

# 목 차

## 요 약

제1장 과업의 개요 .....	1
제1절 주요 품목별 유통경로조사 / 3	
제2절 물류창고조사 / 9	
제2장 주요 품목별 유통경로조사 사례분석 및 설계 .....	13
제1절 국내외 유통경로 조사사례 및 현황 / 15	
제2절 조사품목 선정 및 주요특징 / 22	
제3절 조사표 설계 / 38	
제4절 조사일반현황 / 39	
제3장 업체 일반 및 물류현황 .....	45
제1절 제조업체의 일반현황 / 47	
제2절 제조업체의 기업 물류현황 / 64	
제3절 항공화물 운송업체의 일반 현황 / 78	
제4절 항공화물 운송업체의 기업 물류현황 / 86	
제4장 유통경로 현황 .....	95
제1절 전반적인 유통경로 현황 / 97	
제2절 자동차 및 자동차 부품의 유통경로 현황 / 102	
제3절 석유화학의 유통경로 현황 / 122	
제4절 제지 및 펄프의 유통경로 현황 / 138	
제5절 수출입 항공운송화물의 유통경로 현황 / 146	
제6절 품목별 물류시설 경유 현황 / 150	
제7절 회수(반품)물류 현황 / 178	

제5장 물류창고조사 분석 .....	181
제1절 물류시설조사 사례 / 183	
제2절 조사표 설계 / 189	
제3절 조사 표본 / 190	
제4절 조사일반현황 / 192	
제5절 물류창고 인력현황 / 196	
제6절 물류창고 시설현황 / 211	
제7절 물류창고 운영현황 / 222	
 제6장 결론 및 향후 연구과제 .....	 293
제1절 과업의 주요 결과 / 295	
제2절 향후 연구과제 / 297	
 부 록 .....	 299

## 표 목 차

〈표 1- 1〉 조사의 구분 .....	5
〈표 1- 2〉 조사의 목적 .....	6
〈표 1- 3〉 조사의 표본 .....	6
〈표 2- 1〉 품목별 유통경로상의 특징 (스웨덴) .....	20
〈표 2- 2〉 품목별 유통경로상의 특징 (노르웨이) .....	21
〈표 2- 3〉 화물품목의 구분 (화물OD품목) 분석 .....	22
〈표 2- 4〉 화물품목의 구분 .....	23
〈표 2- 5〉 펄프 생산실적 .....	24
〈표 2- 6〉 원목 수급실적 .....	24
〈표 2- 7〉 지류 생산실적 .....	24
〈표 2- 8〉 석유화학산업 현황 .....	26
〈표 2- 9〉 자동차부품 품목별 2007년 1/4분기 수출입 실적 .....	29
〈표 2- 10〉 자동차 수입현황 .....	31
〈표 2- 11〉 자동차 수출현황 .....	31
〈표 2- 12〉 해상 및 항공수송 이용 연도별 수출 추이 .....	33
〈표 2- 13〉 항공화물의 수입화물실적 .....	34
〈표 2- 14〉 항공화물의 수출화물실적 .....	35
〈표 2- 15〉 이동경로 .....	36
〈표 2- 16〉 조사 대상 화물품목 및 특징 .....	40
〈표 2- 17〉 제조업체 화물유통경로 조사 샘플의 규모 .....	41
〈표 2- 18〉 일반 제조업체 화물유통경로 조사 샘플의 구성 .....	42
〈표 2- 19〉 주요 대표품목 유통경로 조사 샘플의 구성 .....	43
〈표 2- 20〉 일반 제조업체 화물유통경로 조사의 노드 수 .....	43

〈표 2- 21〉 수출입 항공화물유통경로 조사 샘플의 구성 .....	44
〈표 2- 22〉 일반 제조업체 화물유통경로 조사의 노드 수 .....	44
〈표 3- 1〉 자동차 및 자동차 부품의 분석 범위 .....	49
〈표 3- 2〉 제지 및 펄프의 분석 범위 .....	50
〈표 3- 3〉 석유화학의 분석 범위 .....	51
〈표 3- 4〉 대기업의 지역별 분포 .....	52
〈표 3- 5〉 중소기업의 지역별 분포 .....	53
〈표 3- 6〉 대기업의 지역별 분포 .....	55
〈표 3- 7〉 중소기업의 지역별 분포 .....	55
〈표 3- 8〉 대기업의 지역별 분포 .....	57
〈표 3- 9〉 중소기업의 지역별 분포 .....	58
〈표 3- 10〉 자동차 및 자동차 부품 업체 생산품목의 단위당 평균 중량 .....	60
〈표 3- 11〉 제지 및 펄프 업체 생산품목의 단위당 평균 중량 .....	61
〈표 3- 12〉 석유화학 업체 생산품목의 단위당 평균 중량 .....	61
〈표 3- 13〉 자동차 및 자동차 부품 업체 생산품목의 단위당 평균 판매가격 .....	62
〈표 3- 14〉 제지 및 펄프 업체 생산품목의 단위당 평균 판매가격 .....	62
〈표 3- 15〉 석유화학 업체 생산품목의 단위당 평균 판매가격 .....	63
〈표 3- 16〉 공장밖의 자사 소유 물류센터(또는 창고) 보유 장소 .....	68
〈표 3- 17〉 영업용 창고(임차 시설) 보유 장소 .....	71
〈표 3- 18〉 수출 항공화물 운송 품목 비중 .....	78
〈표 3- 19〉 수입 항공화물 운송 품목 비중 .....	79
〈표 3- 20〉 수출 항공화물 단위당 중량(무게) 및 운송 중량(무게) .....	80
〈표 3- 21〉 수입 항공화물 단위당 중량(무게) .....	81
〈표 3- 22〉 수출 항공화물 단위당 평균 운송가격 .....	82
〈표 3- 23〉 수입 항공화물 단위당 운송가격 .....	83
〈표 3- 24〉 화물차량 보유 대수 .....	85



〈표 3- 25〉 물류센터(창고) 보유 장소별 면적 .....	89
〈표 3- 26〉 운송수단별 평균 적재량 및 1일 평균 이용 빈도 .....	90
〈표 3- 27〉 수출/입 항공화물의 물류시설 경유시 평균 체류시간 및 평균 재고량 ..	92
〈표 3- 28〉 최종 목적지까지의 평균 운송거리/시간/규모 .....	92
〈표 4- 1〉 경로별 운송 주체 .....	102
〈표 4- 2〉 경로별 업종 .....	103
〈표 4- 3〉 경로별 운송 품목 .....	104
〈표 4- 4〉 자동차 및 트레일러 품목의 운송량 단위 .....	105
〈표 4- 5〉 금속가공제품(기계 및 가구 제외) 품목의 운송량 단위 .....	106
〈표 4- 6〉 1차 금속제품 품목의 운송량 단위 .....	106
〈표 4- 7〉 화학물질 및 화학제품(의약품 제외) 품목의 운송량 단위 .....	107
〈표 4- 8〉 목재 및 나무제품(가구 제외) 품목의 운송량 단위 .....	107
〈표 4- 9〉 자동차 및 트레일러 품목의 1회 운송량 .....	108
〈표 4- 10〉 금속가공제품(기계 및 가구 제외) 품목의 1회 운송량 .....	109
〈표 4- 11〉 1차 금속제품 품목의 1회 운송량 .....	109
〈표 4- 12〉 화학물질 및 화학제품(의약품 제외) 품목의 1회 운송량 .....	110
〈표 4- 13〉 목재 및 나무제품(가구 제외) 품목의 1회 운송량 .....	110
〈표 4- 14〉 자동차 및 트레일러 품목의 월 평균 운송 횟수 .....	111
〈표 4- 15〉 금속가공제품(기계 및 가구 제외) 품목의 월 평균 운송 횟수 .....	111
〈표 4- 16〉 1차 금속제품 품목의 월 평균 운송 횟수 .....	112
〈표 4- 17〉 화학물질 및 화학제품(의약품 제외) 품목의 월 평균 운송 횟수 .....	112
〈표 4- 18〉 목재 및 나무제품(가구 제외) 품목의 월 평균 운송 횟수 .....	113
〈표 4- 19〉 월 평균 물동량의 산정 내용 .....	113
〈표 4- 20〉 품목별 월 평균 물동량 .....	114
〈표 4- 21〉 자동차 및 트레일러 품목의 단위당 운송비용 .....	115
〈표 4- 22〉 금속가공제품(기계 및 가구 제외) 품목의 단위당 운송비용 .....	115

〈표 4- 23〉 1차 금속제품 품목의 단위당 운송비용 .....	116
〈표 4- 24〉 화학물질 및 화학제품(의약품 제외) 품목의 단위당 운송비용 .....	116
〈표 4- 25〉 목재 및 나무제품(가구 제외) 품목의 단위당 운송비용 .....	116
〈표 4- 26〉 품목별 월 평균 운송비 .....	117
〈표 4- 27〉 자동차 및 트레일러 품목의 순 운송시간 .....	118
〈표 4- 28〉 금속가공제품(기계 및 가구 제외) 품목의 순 운송시간 .....	118
〈표 4- 29〉 1차 금속제품 품목의 순 운송시간 .....	119
〈표 4- 30〉 화학물질 및 화학제품(의약품 제외) 품목의 순 운송시간 .....	119
〈표 4- 31〉 목재 및 나무제품(가구 제외) 품목의 순 운송시간 .....	120
〈표 4- 32〉 물류시설 보관 현황 .....	120
〈표 4- 33〉 자동차 및 자동차 부품 품목의 운송수단 .....	121
〈표 4- 34〉 석유화학의 경로별 운송 주체 .....	122
〈표 4- 35〉 경로별 업종 .....	123
〈표 4- 36〉 경로별 운송 품목 .....	124
〈표 4- 37〉 화학물질 및 화학제품 품목의 운송량 단위 .....	125
〈표 4- 38〉 코크스, 연탄 및 석유정제품 품목의 운송량 단위 .....	126
〈표 4- 39〉 고무제품 및 플라스틱제품 품목의 운송량 단위 .....	126
〈표 4- 40〉 의료용 물질 및 의약품 품목의 운송량 단위 .....	126
〈표 4- 41〉 화학물질 및 화학제품 품목의 1회 운송량 .....	127
〈표 4- 42〉 코크스, 연탄 및 석유정제품 품목의 1회 운송량 .....	128
〈표 4- 43〉 고무제품 및 플라스틱제품 품목의 1회 운송량 .....	128
〈표 4- 44〉 의료용 물질 및 의약품 1회 운송량 .....	128
〈표 4- 45〉 화학물질 및 화학제품(의약품 제외) 품목의 월 평균 운송 횟수 .....	129
〈표 4- 46〉 코크스, 연탄 및 석유정제품 품목의 월 평균 운송 횟수 .....	129
〈표 4- 47〉 고무제품 및 플라스틱제품 품목의 월 평균 운송 횟수 .....	130
〈표 4- 48〉 의료용 물질 및 의약품 품목의 월 평균 운송 횟수 .....	130

〈표 4- 49〉 품목별 월 평균 물동량 .....	131
〈표 4- 50〉 화학물질 및 화학제품 품목의 단위당 운송비용 .....	132
〈표 4- 51〉 코크스, 연탄 및 석유정제품 품목의 단위당 운송비용 .....	133
〈표 4- 52〉 고무제품 및 플라스틱제품 품목의 단위당 운송비용 .....	133
〈표 4- 53〉 의료용 물질 및 의약품 품목의 단위당 운송비용 .....	133
〈표 4- 54〉 품목별 월 평균 운송비 .....	134
〈표 4- 55〉 화학물질 및 화학제품(의약품 제외) 품목의 순 운송시간 .....	135
〈표 4- 56〉 코크스, 연탄 및 석유정제품 품목의 순 운송시간 .....	135
〈표 4- 57〉 고무제품 및 플라스틱제품 품목의 순 운송시간 .....	136
〈표 4- 58〉 의료용 물질 및 의약품 품목의 순 운송시간 .....	136
〈표 4- 59〉 물류시설 보관 현황 .....	137
〈표 4- 60〉 석유화학 품목의 운송수단 .....	137
〈표 4- 61〉 경로별 운송 주체 .....	138
〈표 4- 62〉 경로별 업종 .....	139
〈표 4- 63〉 경로별 운송 품목 .....	140
〈표 4- 64〉 펄프, 종이 및 종이제품 품목의 운송량 단위 .....	141
〈표 4- 65〉 펄프, 종이 및 종이제품 품목의 1회 운송량 .....	141
〈표 4- 66〉 펄프, 종이 및 종이제품 품목의 월 평균 운송 횟수 .....	142
〈표 4- 67〉 품목별 월 평균 물동량 .....	142
〈표 4- 68〉 펄프, 종이 및 종이제품 품목의 단위당 운송비용 .....	143
〈표 4- 69〉 품목별 월 평균 운송비 .....	143
〈표 4- 70〉 펄프, 종이 및 종이제품 품목의 순 운송시간 .....	144
〈표 4- 71〉 물류시설 보관 현황 .....	144
〈표 4- 72〉 제지 및 펄프 품목의 운송수단 .....	145
〈표 4- 73〉 항공 화물의 운송량 단위 .....	146
〈표 4- 74〉 항공 화물의 1회 운송량 .....	146

〈표 4- 75〉 항공 화물의 월 평균 운송 횟수 .....	147
〈표 4- 76〉 항공화물 월 평균 물동량 .....	147
〈표 4- 77〉 항공 화물의 단위당 운송비용 .....	148
〈표 4- 78〉 항공 화물의 월 평균 운송비 .....	148
〈표 4- 79〉 항공화물의 순 운송시간 .....	149
〈표 4- 80〉 물류시설 보관 현황 .....	149
〈표 4- 81〉 물류시설 경유시 평균 운송거리 .....	151
〈표 4- 82〉 물류시설 비경유시 평균 운송거리 .....	151
〈표 4- 83〉 품목별 물류시설 경유시 평균 운송시간 .....	152
〈표 4- 84〉 품목별 물류시설 비경유시 평균 운송시간 .....	152
〈표 4- 85〉 자동차 품목의 물류시설 경유시 OD별 운송거리 및 운송시간 .....	153
〈표 4- 86〉 석유화학 품목의 물류시설 경유시 OD별 운송거리 및 운송시간 .....	155
〈표 4- 87〉 제지 및 펄프의 물류시설 경유시 OD별 운송거리 및 운송시간 .....	157
〈표 4- 88〉 수출 항공화물의 물류시설 경유시 OD별 운송거리 및 운송시간 .....	158
〈표 4- 89〉 수입 항공화물의 물류시설 경유시 OD별 운송거리 및 운송시간 .....	159
〈표 4- 90〉 자동차 품목의 물류시설 경유시 OD별 보관 시간 .....	160
〈표 4- 91〉 석유화학의 물류시설 경유시 OD별 보관 시간 .....	161
〈표 4- 92〉 제지 및 펄프의 물류시설 경유시 OD별 보관 시간 .....	162
〈표 4- 93〉 수출 항공화물의 물류시설 경유시 OD별 보관 시간 .....	162
〈표 4- 94〉 수입 항공화물의 물류시설 경유시 OD별 보관 시간 .....	163
〈표 4- 95〉 자동차의 운송량 단위당 환산 무게 .....	163
〈표 4- 96〉 석유화학의 운송량 단위당 환산 무게 .....	164
〈표 4- 97〉 제지 및 펄프의 운송량 단위당 환산 무게 .....	164
〈표 4- 98〉 제지 및 펄프의 운송량 단위당 환산 무게 .....	165
〈표 4- 99〉 2008년도 화물 유통경로 조사의 권역 OD별 물동량 비중 .....	166
〈표 4-100〉 2006년도 권역 OD별 물동량 비중 .....	167

〈표 4-101〉 2005년도 권역 OD별 물동량 비중 .....	167
〈표 4-102〉 2008년도 화물 유통경로 조사의 권역 OD별 물동량 비중 .....	168
〈표 4-103〉 2006년도 권역 OD별 물동량 비중 .....	169
〈표 4-104〉 2005년도 권역 OD별 물동량 비중 .....	169
〈표 4-105〉 2008년도 화물 유통경로 조사의 권역 OD별 물동량 비중 .....	170
〈표 4-106〉 2006년도 권역 OD별 물동량 비중 .....	171
〈표 4-107〉 2005년도 권역 OD별 물동량 비중 .....	171
〈표 5- 1〉 국내 형태별 영업용 창고 현황 .....	184
〈표 5- 2〉 전국 자가창고시설 현황 .....	185
〈표 5- 3〉 도시물류기본계획 현황 .....	187
〈표 5- 4〉 창고업의 입·출하량 원단위 산정을 위한 관계식 .....	187
〈표 5- 5〉 창고업의 원단위 .....	188
〈표 5- 6〉 평일 일 트럭 통행 발생 원단위 (Fontana, California) .....	188
〈표 5- 7〉 일 평균 트럭 통행 발생량 원단위 (Australia) .....	188
〈표 5- 8〉 수도권 및 경남권의 물류창고 모집단 현황 .....	190
〈표 5- 9〉 전국 영업용 물류센터 실태조사표본의 지역별 용도별 물류센터 분포 ..	190
〈표 5- 10〉 광역시별 도시물류기본계획의 창고현황 조사 결과 .....	191
〈표 5- 11〉 지역별 조사 샘플 .....	193
〈표 5- 12〉 조사 대상 업체 현황 .....	194
〈표 5- 13〉 매출액 규모별 인력 현황 .....	196
〈표 5- 14〉 직종별 상세 인력 현황 .....	197
〈표 5- 15〉 매출액 규모별 직종별 인력 현황 .....	197
〈표 5- 16〉 외국인 인력 현황 .....	198
〈표 5- 17〉 매출액별 외국인 인력 현황 .....	198
〈표 5- 18〉 인력 부족 회사 특성 .....	199
〈표 5- 19〉 직종별 인력 부족 현황 .....	201

〈표 5- 20〉 인력 부족의 원인 .....	201
〈표 5- 21〉 사무관리직 인력 부족의 원인 .....	202
〈표 5- 22〉 연구개발직 인력 부족의 원인 .....	202
〈표 5- 23〉 생산기능직 인력 부족의 원인 .....	203
〈표 5- 24〉 단순노무직 인력 부족의 원인 .....	203
〈표 5- 25〉 인력 수급 및 관리상 애로사항 .....	204
〈표 5- 26〉 내국 인력 증감 예상 .....	205
〈표 5- 27〉 사무 관리직 .....	206
〈표 5- 28〉 연구 개발직 .....	206
〈표 5- 29〉 생산 기능직 .....	207
〈표 5- 30〉 단순 노무직 .....	207
〈표 5- 31〉 외국 인력 수요 .....	208
〈표 5- 32〉 내국인의 총원 가능성 및 총원방법, 총원이 어려운 이유 .....	209
〈표 5- 33〉 외국인의 총원 가능성 및 총원방법, 총원이 어려운 이유 .....	210
〈표 5- 34〉 용도별 지역별 물류창고 분포 .....	212
〈표 5- 35〉 권역별 물류창고 시설 규모 .....	214
〈표 5- 36〉 종사자 1인당 권역별 물류창고 시설 규모 .....	215
〈표 5- 37〉 보관/생산용도 면적(m <sup>2</sup> )당 권역별 물류창고 시설 규모 .....	215
〈표 5- 38〉 전체 부지면적 면적(m <sup>2</sup> )당 - 권역별 물류창고 시설 규모 .....	216
〈표 5- 39〉 상세지역별 물류창고 시설 규모 .....	216
〈표 5- 40〉 종사자 1인당 상세지역별 물류창고 시설 규모 .....	217
〈표 5- 41〉 보관/생산용도 면적(m <sup>2</sup> )당 상세지역별 물류창고 시설 규모 .....	217
〈표 5- 42〉 전체 부지 면적(m <sup>2</sup> )당 상세지역별 물류창고 시설 규모 .....	218
〈표 5- 43〉 물류창고 유형별 시설 규모 .....	219
〈표 5- 44〉 종사자 1인당 물류창고 유형별 시설 규모 .....	219
〈표 5- 45〉 보관/생산용도 면적(m <sup>2</sup> )당 물류창고 유형별 시설 규모 .....	220

〈표 5- 46〉 전체 부지 면적(m2)당 물류창고 유형별 시설 규모 .....	220
〈표 5- 47〉 매출액별 물류창고 시설 규모 .....	221
〈표 5- 48〉 종사자수별 물류창고 시설 규모 .....	221
〈표 5- 49〉 권역별 물류창고 운영 행태 .....	222
〈표 5- 50〉 유형별 물류창고 운영 행태 .....	223
〈표 5- 51〉 규모별 물류창고 운영 행태 .....	223
〈표 5- 52〉 종사자수별 물류창고 운영 행태 .....	223
〈표 5- 53〉 유형 및 권역별 물류창고 가동율 .....	224
〈표 5- 54〉 규모 및 종사자수별 물류창고 가동율 .....	224
〈표 5- 55〉 유형 및 권역별 물류창고 임대료 .....	225
〈표 5- 56〉 규모 및 종사자수별 물류창고 임대료 .....	225
〈표 5- 57〉 권역별 취급품목 분포 비율 .....	227
〈표 5- 58〉 유형별 취급품목 분포비율 .....	228
〈표 5- 59〉 권역별 물류창고 평균 보관능력 및 실적 .....	229
〈표 5- 60〉 보관/생산용도 면적(m2)당 권역별 물류창고 평균 보관능력 및 실적 ...	230
〈표 5- 61〉 전체 부지 면적(m2)당 권역별 물류창고 평균 보관능력 및 실적 .....	230
〈표 5- 62〉 종사자 1인당 권역별 물류창고 평균 보관능력 및 실적 .....	230
〈표 5- 63〉 유형별 물류창고 평균 보관능력 및 실적 .....	231
〈표 5- 64〉 보관/생산용도 면적(m2)당 유형별 물류창고 평균 보관능력 및 실적 ...	231
〈표 5- 65〉 전체 부지 면적(m2)당 유형별 물류창고 평균 보관능력 및 실적 .....	231
〈표 5- 66〉 종사자 1인당 유형별 물류창고 평균 보관능력 및 실적 .....	232
〈표 5- 67〉 규모별 물류창고 평균 보관능력 및 실적 .....	232
〈표 5- 68〉 종사자수별 물류창고 평균 보관능력 및 실적 .....	233
〈표 5- 69〉 취급품목별 물류창고 평균 보관능력 및 실적 .....	233
〈표 5- 70〉 보관/생산용도 면적(m2)당 취급품목별 물류창고 보관능력 및 실적 .....	234
〈표 5- 71〉 전체 부지 면적(m2)당 취급품목별 물류창고 보관능력 및 실적 .....	235

〈표 5- 72〉 종사자 1인당 취급품목별 물류창고 보관능력 및 실적 .....	236
〈표 5- 73〉 권역별 입고 물동량 .....	237
〈표 5- 74〉 보관/생산용도 면적(m2)당 권역별 입고 물동량 .....	237
〈표 5- 75〉 전체 부지 면적(m2)당 권역별 입고 물동량 .....	238
〈표 5- 76〉 종사자 1인당 권역별 입고 물동량 .....	238
〈표 5- 77〉 유형별 입고 물동량 .....	239
〈표 5- 78〉 보관/생산용도 면적(m2)당 유형별 입고 물동량 .....	239
〈표 5- 79〉 전체 부지 면적(m2)당 유형별 입고 물동량 .....	239
〈표 5- 80〉 종사자 1인당 유형별 입고 물동량 .....	240
〈표 5- 81〉 규모별 입고 물동량 .....	240
〈표 5- 82〉 종사자수별 입고 물동량 .....	241
〈표 5- 83〉 취급품목별 입고 물동량 .....	242
〈표 5- 84〉 보관/생산용도 면적(m2)당 취급품목별 입고 물동량 .....	243
〈표 5- 85〉 전체 부지 면적(m2)당 취급품목별 입고 물동량 .....	244
〈표 5- 86〉 종사자 1인당 취급품목별 입고 물동량 .....	245
〈표 5- 87〉 권역별 출고 물동량 .....	246
〈표 5- 88〉 보관/생산용도 면적(m2)당 권역별 출고 물동량 .....	246
〈표 5- 89〉 전체 부지 면적(m2)당 권역별 출고 물동량 .....	247
〈표 5- 90〉 종사자 1인당 권역별 출고 물동량 .....	247
〈표 5- 91〉 유형별 출고 물동량 .....	248
〈표 5- 92〉 보관/생산용도 면적(m2)당 유형별 출고 물동량 .....	248
〈표 5- 93〉 전체 부지 면적(m2)당 유형별 출고 물동량 .....	248
〈표 5- 94〉 종사자 1인당 유형별 출고 물동량 .....	249
〈표 5- 95〉 규모별 출고 물동량 .....	249
〈표 5- 96〉 종사자수별 출고 물동량 .....	250
〈표 5- 97〉 취급품목별 출고 물동량 .....	251



〈표 5- 98〉 보관/생산용도 면적(m2)당 취급품목별 출고 물동량 .....	252
〈표 5- 99〉 전체 부지 면적(m2)당 취급품목별 출고 물동량 .....	253
〈표 5-100〉 종사자 1인당 취급품목별 출고 물동량 .....	254
〈표 5-101〉 권역별 입고 및 출고 물동량 비교표 .....	255
〈표 5-102〉 권역별 보관/생산용도 면적(m2)당 입고 및 출고 물동량 비교표 .....	255
〈표 5-103〉 권역별 전체 부지 면적(m2)당 입고 및 출고 물동량 비교표 .....	256
〈표 5-104〉 권역별 종사자 1인당 입고 및 출고 물동량 비교표 .....	256
〈표 5-105〉 유형별 입고 및 출고 물동량 비교표 .....	257
〈표 5-106〉 유형별 보관/생산용도 면적(m2)당 입고 및 출고 물동량 비교표 .....	257
〈표 5-107〉 유형별 전체 부지 면적(m2)당 입고 및 출고 물동량 비교표 .....	257
〈표 5-108〉 유형별 종사자 1인당 입고 및 출고 물동량 비교표 .....	258
〈표 5-109〉 부지 면적별 입고 및 출고 물동량 비교표 .....	258
〈표 5-110〉 종사자수별 입고 및 출고 물동량 비교표 .....	258
〈표 5-111〉 권역별 화물 차량 운영 현황 .....	259
〈표 5-112〉 유형별 화물 차량 운영 현황 .....	260
〈표 5-113〉 권역별 화물 차량 보유 현황 .....	260
〈표 5-114〉 종사자 1인당 권역별 화물 차량 보유 현황 .....	261
〈표 5-115〉 보관/생산용도 면적당 권역별 화물 차량 보유 현황 .....	261
〈표 5-116〉 전체 부지 면적당 권역별 화물 차량 보유 현황 .....	261
〈표 5-117〉 유형별 화물 차량 보유 현황 .....	262
〈표 5-118〉 종사자 1인당 유형별 화물 차량 보유 현황 .....	262
〈표 5-119〉 보관/생산 용도 면적당 유형별 화물 차량 보유 현황 .....	263
〈표 5-120〉 전체 부지 면적당 유형별 화물 차량 보유 현황 .....	263
〈표 5-121〉 권역별 입고 차량 운영 현황 .....	264
〈표 5-122〉 유형별 입고 차량 운영 현황 .....	265
〈표 5-123〉 권역별 출고 차량 운영 현황 .....	265

〈표 5-124〉 유형별 출고 차량 운영 현황 .....	266
〈표 5-125〉 취급품목별 입고 차량 운영 현황 .....	267
〈표 5-126〉 취급품목별 출고 차량 운영 현황 .....	268
〈표 5-127〉 취급품목별 입고 화물 차량 .....	269
〈표 5-128〉 취급품목별 출고 화물 차량 .....	270
〈표 5-129〉 유형별 주요 출발지 .....	271
〈표 5-130〉 권역별 출발지 거리 분포 및 평균거리 .....	272
〈표 5-131〉 유형별 출발지 거리 분포 및 평균거리 .....	272
〈표 5-132〉 유형별 주요 도착지 .....	273
〈표 5-133〉 권역별 도착지 거리 분포 및 평균거리 .....	273
〈표 5-134〉 유형별 도착지 거리 분포 및 평균거리 .....	274
〈표 5-135〉 권역별 출발지부터 물류창고까지 운송 경로 .....	274
〈표 5-136〉 상세지역별 출발지부터 물류창고까지 운송 경로 .....	278
〈표 5-137〉 취급품목별 출발지 .....	279
〈표 5-138〉 권역별 물류창고에서 도착지까지 운송 경로 .....	280
〈표 5-139〉 상세지역별 물류창고에서 도착지까지 운송 경로 .....	284
〈표 5-140〉 취급품목별 도착지 .....	285
〈표 5-141〉 일반창고의 출발지에서 물류창고까지 운송 경로 .....	286
〈표 5-142〉 일반창고의 물류창고에서 도착지까지 운송 경로 .....	286
〈표 5-143〉 냉장 및 냉동창고의 출발지에서 물류창고까지 운송 경로 .....	287
〈표 5-144〉 냉장 및 냉동창고의 물류창고에서 도착지까지 운송 경로 .....	287
〈표 5-145〉 각종 시설 보유 현황 .....	288
〈표 5-146〉 권역별 각종 시설보유 비율 .....	289
〈표 5-147〉 유형별 각종 시설보유 비율 .....	290
〈표 5-148〉 전체부지 면적별 각종 시설보유 비율 .....	291
〈표 5-149〉 종사자수별 각종 시설보유 비율 .....	292

## 그림목차

〈그림 1- 1〉 방향 및 목적 .....	5
〈그림 1- 2〉 노드개념도 .....	6
〈그림 1- 3〉 조사 수행과정 .....	7
〈그림 1- 4〉 물류창고 현황 조사의 구성 체계도 .....	10
〈그림 2- 1〉 2007년 화물유통경로조사의 주요결과1(골재) .....	15
〈그림 2- 2〉 2007년 화물유통경로조사의 주요결과2(골재) .....	16
〈그림 2- 3〉 2007년 화물유통경로조사의 조사표 .....	16
〈그림 2- 4〉 수도권 주요 산업별 국내외 공급사슬망(Supply Chain) 분석의 주요결과 .....	17
〈그림 2- 5〉 목재의 해외사례 .....	19
〈그림 2- 6〉 석유화학제품의 해외사례 .....	19
〈그림 2- 7〉 송유관 현황 .....	25
〈그림 2- 8〉 자동차 및 자동차 부품의 유통경로도 .....	27
〈그림 2- 9〉 한국의 자동차산업의 추이 .....	28
〈그림 2-10〉 항공화물의 주요주체 .....	36
〈그림 2-11〉 항공화물의 process .....	37
〈그림 2-12〉 항공화물 포워더의 주요업무분포 .....	37
〈그림 3- 1〉 대기업 및 중소기업의 지리적 분포 .....	54
〈그림 3- 2〉 대기업 및 중소기업의 지리적 분포 .....	56
〈그림 3- 3〉 대기업 및 중소기업의 지리적 분포 .....	59
〈그림 3- 4〉 공장내 자사 소유 창고 보유 비율 .....	64
〈그림 3- 5〉 공장내 자사 소유 창고 평균 면적 .....	65
〈그림 3- 6〉 공장내 자사 소유 창고의 하역시설 평균 면적 .....	66
〈그림 3- 7〉 공장밖의 자사 소유 물류센터(또는 창고) 보유 비율 .....	66

〈그림 3- 8〉 공장밖의 자사 소유 물류센터(또는 창고) 평균 면적 .....	67
〈그림 3- 9〉 공장밖의 자사 소유 창고의 하역시설 평균 면적 .....	68
〈그림 3-10〉 영업용 창고(임차 시설) 보유 비율 .....	69
〈그림 3-11〉 영업용 창고(임차 시설) 평균 면적 .....	70
〈그림 3-12〉 영업용 창고(임차 시설)의 하역시설 평균 면적 .....	70
〈그림 3-13〉 생산제품의 물류시설 경유 여부 비율 .....	72
〈그림 3-14〉 물류시설을 경유한 생산 제품의 평균 비중 .....	72
〈그림 3-15〉 물류시설을 경유한 생산 제품의 평균 체류 시간 .....	73
〈그림 3-16〉 물류시설을 경유한 생산 제품의 평균 재고량 .....	74
〈그림 3-17〉 제조업체의 물류시설 비경유시 최종 목적지까지의 평균 거리 .....	74
〈그림 3-18〉 제조업체의 물류시설 비경유시 최종 목적지까지의 평균 운송시간 .....	75
〈그림 3-19〉 제조업체의 물류시설 비경유시 최종 목적지까지의 평균 운송규모 .....	75
〈그림 3-20〉 물류시설 비경유시 최종 목적지까지의 운송수단 이용 비중 .....	76
〈그림 3-21〉 물류시설 비경유시 최종 목적지까지의 운송수단 이용 비중 .....	77
〈그림 3-22〉 물류시설 비경유시 최종 목적지까지의 운송수단 이용 비중 .....	77
〈그림 3-23〉 화물차량 보유 비율 .....	84
〈그림 3-24〉 수출 항공화물 운송 형태별 이용 비중 .....	86
〈그림 3-25〉 수입 항공화물 운송 형태별 이용 비중 .....	86
〈그림 3-26〉 장소별 물류센터(창고) 보유 비율 .....	87
〈그림 3-27〉 물류센터(창고) 보유 장소별 보유 형태 .....	88
〈그림 3-28〉 물류센터(창고) 보유 장소별 이용 형태 .....	88
〈그림 3-29〉 운송수단 이용 비율 .....	89
〈그림 3-30〉 수출 항공화물의 물류시설 경유 여부 .....	90
〈그림 3-31〉 수입 항공화물의 물류시설 경유 여부 .....	91
〈그림 3-32〉 수출입 항공화물의 물류시설 경유 비율 .....	91
〈그림 3-33〉 최종목적지까지의 운송 수단 이용 비율 .....	93

〈그림 4- 1〉 자동차 및 자동차 부품 업체의 전반적인 유통경로 .....	97
〈그림 4- 2〉 석유화학 업체의 전반적인 유통경로 .....	98
〈그림 4- 3〉 제지 및 펄프 업체의 전반적인 유통경로 .....	99
〈그림 4- 4〉 수출 항공화물의 전반적인 유통경로 .....	100
〈그림 4- 5〉 수입 항공화물의 전반적인 유통경로 .....	101
〈그림 4- 6〉 품목별 물류시설 경유 비율 .....	150
〈그림 4- 7〉 자동차 및 자동차 부품의 운송거리 권역 .....	154
〈그림 4- 8〉 석유화학 품목의 운송거리 권역 .....	156
〈그림 4- 9〉 제지 및 펄프 부품의 운송거리 권역 .....	158
〈그림 4-10〉 2008년도 화물 유통경로 조사의 권역 OD별 물동량 비중 .....	166
〈그림 4-11〉 2008년도 화물 유통경로 조사의 권역 OD별 물동량 비중 .....	168
〈그림 4-12〉 2008년도 화물 유통경로 조사의 권역 OD별 물동량 비중 .....	170
〈그림 4-13〉 수도권 OD별 물류시설 경유 및 비경유시 물동량 비중 .....	172
〈그림 4-14〉 경북/경남권 OD별 물류시설 경유 및 비경유시 물동량 비중 .....	173
〈그림 4-15〉 수도권 OD별 물류시설 경유 및 비경유시 물동량 비중 .....	173
〈그림 4-16〉 충청권 OD별 물류시설 경유 및 비경유시 물동량 비중 .....	174
〈그림 4-17〉 전라권 OD별 물류시설 경유 및 비경유시 물동량 비중 .....	175
〈그림 4-18〉 경남권 OD별 물류시설 경유 및 비경유시 물동량 비중 .....	175
〈그림 4-19〉 수도권/경북권/경남권 OD별 물류시설 경유 및 비경유시 물동량 비중 ...	176
〈그림 4-20〉 충청권 OD별 물류시설 경유 및 비경유시 물동량 비중 .....	177
〈그림 4-21〉 회수물류의 흐름도 .....	178
〈그림 4-22〉 품목별 물류시설 경유 비율 .....	179
〈그림 4-23〉 석유화학 품목의 회수물류 흐름도 .....	179
〈그림 5- 1〉 부산광역시 도시물류기본계획의 수립과정 .....	186
〈그림 5- 2〉 유형별 창고 분포 현황 .....	192
〈그림 5- 3〉 유형별 창고 분포 현황 .....	193

〈그림 5- 4〉 매출액 규모별 인력 현황 .....	196
〈그림 5- 5〉 인력부족에 대한 의견 .....	199
〈그림 5- 6〉 권역별 물류창고 분포 .....	211
〈그림 5- 7〉 용도별 물류창고 분포 .....	212
〈그림 5- 8〉 매출액별 물류창고 분포 .....	213
〈그림 5- 9〉 종사자수별 물류창고 분포 .....	213
〈그림 5-10〉 물류창고 운영 행태 / N=1,707 .....	222
〈그림 5-11〉 취급 품목 현황 .....	226
〈그림 5-12〉 상세지역별 입고 차량 운영 현황 / N=1,604 .....	259
〈그림 5-13〉 수도권 출발지부터 물류창고까지 운송경로 .....	275
〈그림 5-14〉 충청권 출발지부터 물류창고까지 운송경로 .....	275
〈그림 5-15〉 호남권 출발지부터 물류창고까지 운송경로 .....	276
〈그림 5-16〉 경북권 출발지부터 물류창고까지 운송경로 .....	276
〈그림 5-17〉 경남권 출발지부터 물류창고까지 운송경로 .....	277
〈그림 5-18〉 강원제주권 출발지부터 물류창고까지 운송경로 .....	277
〈그림 5-19〉 수도권 물류창고에서 도착지까지 운송경로 .....	281
〈그림 5-20〉 충청권 물류창고에서 도착지까지 운송경로 .....	281
〈그림 5-21〉 호남권 물류창고에서 도착지까지 운송경로 .....	282
〈그림 5-22〉 경북권 물류창고에서 도착지까지 운송경로 .....	282
〈그림 5-23〉 경남권 물류창고에서 도착지까지 운송경로 .....	283
〈그림 5-24〉 강원권 물류창고에서 도착지까지 운송경로 .....	283

요약







## 요 약

### 1. 과업의 개요

#### 가. 주요 품목별 유통경로조사

##### 1) 조사의 배경 및 필요성

- 화물의 특성상 중간경유지 즉 물류시설에 대한 고려를 통해야 화물의 행태 등에 대한 정확한 접근이 가능함
- 화물은 생산되어서 소비되는 단순한 과정을 거치는 것이 아니라 중간에 운송, 보관, 상역, 하역 등의 여러 과정을 거쳐서 목적지까지 운송되어짐
- 또한, SCM(Supply Chain Management) 상에서 물류시설에 대한 경유 및 미경유에 대한 조사 및 분석에 대한 부문에 대한 연구는 미흡한 편임
- 화물유통경로를 조사함으로써, 특정 품목의 발생부터 중간경유를 통해 도착지로 이동하는 경로를 이해하는 것은 중요함
- 최근의 이슈가 되는 품목과 노드를 재선정하고, 판매물류 뿐만 아니라, 조달, 회수물류 등을 추가 조사함으로써, 총체적인 기업의 공급사슬(SCM)의 현황을 조사함

##### 2) 조사의 목적 및 범위

###### ① 조사의 목적

- 본 과업의 목적은 2007년 pilot조사된 사업의 연장 및 발전을 목적으로 3부분으로 나누어 분석
  - 새로 설정한 화물(품목)을 대상으로 생산, 수송, 보관, 하역, 조달 및 반품에 이르는 공급사슬 전체의 (유통) 경로를 조사·분석
  - 각 품목의 대표성을 유지하는 방안으로 품목별로 중요 기업만을 선정하여 따로 조사 분석
  - 운송방법을 위주로 조사되었던, '07년 사업과는 차별화 방안으로 공항을 시작점으로 설정 후 항공화물의 수출·입 컨테이너 화물유통경로 조사

## ② 조사의 범위

- 공간적 범위 : 국내 제조업체 및 물류센터 등 유통경로에 포함된 시설이 위치한 지역/수출, 수입이 이루어지는 공항
- 시간적 범위 : 2008년
- 내용적 범위 : 제조업체/도소매업체에서 출하되는 화물을 대상으로 생산, 수송, 보관, 하역, 조달 및 반품에 이르는 과정에서의 노드(생산, 보관, 하역, 물류시설)와 링크(수송, 배송) 마다 화물가격과 물동량 흐름을 파악함

## 3) 조사의 구성

- 본 조사는 세부 품목 기본조사, 중요 대표 품목 유통경로조사, 항공 수출입 컨테이너 화물유통경로조사 등 3가지 조사로 구성을 하였음
- 표본설정
  - 전체 모집단은 2008년 기준으로 매출액 5억원 이상의 해당 품목의 제조업체
- 조사표본

<표 1> 조사의 표본

구분	조사1	조사2	조사3
조사명	세부 품목 기본조사	중요 대표 품목 유통경로조사	항공 수출입 컨테이너 화물유통경로조사
표본수	1750노드(700개 기업)	20개 기업	375노드(150개의 업체)
중요도비중	60%	10%	30%
비고	- 노드수(2.5노드 기준) - 기업의 대표노드 기준	대기업위주	- 화물을 기준으로 노드계산

#### 4) 조사의 기대효과

- 본 조사를 통하여 우선 주요 조사 품목들에 대한 일반적인 특징을 실지조사를 통해 판명함을 할 수 있을 것임
- 화물에 대한 연구와 화물O/D작성에 자료를 제공함
- 기업물류 조사임에 따라 주요 화물의 공급사슬 전반의 유통경로의 현황을 파악할 수 있고 타화물과는 다른 특수성을 가지고 있는 항공화물의 내륙운송을 조사함으로써 항공화물에 대한 특성을 파악할 수 있을 것임
- 조사시 품목의 코드변화, 경로상 해당 지점의 업종을 조사함으로써 추후 계량적인 분석에 용이함
- 현재 물류 네트워크의 효율성을 평가하고, 물류경로별 부가가치 창출 프로세스에 대한 자료를 축적함으로써 고부가가치 물류 활성화를 위한 다양한 정책개발을 위한 기초자료 수집

#### 나. 물류창고조사

##### 1) 조사의 필요성

- 창고업이 등록제로 전환된 후 전국에 난립한 창고시설에 대한 실태와 물류흐름이 제대로 파악되지 않고 있음
- 창고시설에 대한 통계부재로 인하여 관련한 물류산업정책의 추진이 어려웠음

##### 2) 조사의 목적

- 물류창고 현황 조사의 목적은 현재 창고시설에 대한 실태와 물류흐름을 파악하여 향후 물류창고에서의 물류 현황 및 흐름을 고려한 화물통행분석을 수행하는 것이며, 더 나아가 물류정책 수립을 위한 기초 자료로 활용하는 것임
- 기존의 전국물류현황조사에서 수행하지 못한 산업단지 통행량 발생원단위 조사뿐만 아니라 물류창고시설의 현황 및 관련원단위를 조사함으로써 물류현황 및 흐름을 보다 정교하게 파악하고 통행발생량 추정의 신뢰도를 제고하여 화물 O/D의 신뢰도를 향상시킬 수 있는 자료를 확보함

### 3) 조사의 범위

- 직접 영향권으로 전국 시/도 전역을 공간적 범위로 함
- 물류창고 현황 조사는 경기도 지역의 물류창고 조사의 보완 조사 와 전국 단위의 신규 물류 창고 조사로 나누어서 진행 함
- 물류창고 현황 조사는 2008년 ~ 2009년도를 기준년도로 함
- 물류창고에 대한 현황조사

### 4) 조사의 기대효과

- 물류창고조사 결과를 바탕으로 기존에 미비하였던 물류창고에 대한 통계자료를 구축 함으로써 산업물류정책 및 기업물류전략 수립을 위한 다양한 정책방안을 마련하기 위한 기초자료로 활용
- 물류창고시설에서의 취급량 또는 거래량 및 물품의 회전을 등 창고의 운영현황을 파악하여 효율적인 창고운영을 위하여 필요한 정책방안 마련
- 화물운송실적 및 화물운송특성을 통한 창고시설의 화물원단위를 산출함으로써 향후 화물수요분석에 적용방안을 모색

## 2. 업체 일반 및 물류현황

### 가. 제조업체의 일반현황

#### 1) 업종별 제조업체의 특성

##### ① 자동차 및 자동차 부품

- 자동차 및 자동차 부품 제조업체의 생산 품목은 최종 완성차를 조립생산하기 위해 필요한 단순 부품에서 모듈화(Module) 부품까지 다양함
- 제조업체의 종업원 규모에 따라 생산되는 품목도 단순 부품 또는 모듈화 부품, 최종 완성차 등으로 구분됨

## ② 석유화학

- 석유화학 제조업체의 생산 품목은 다양한 산업의 기초 또는 중간 생산제품으로 공급되고 있음
- 제조업체의 종업원 규모에 따라 생산되는 품목도 원재료 제품에서 소비제품까지로 생산 범위가 다양함

## ③ 제지 및 펄프

- 제지 및 펄프 제조업체의 생산 품목은 원재료의 공급에서 최종 생산품까지 변화가 거의 없는 산업임
- 그러나 원재료의 공급에서 최종 소비재까지의 생산 품목은 제조업체의 종업원 규모에 따라 생산되어짐

## 2) 제조업체 일반 현황 분석 범위

- 앞에서 언급한 제조업체의 일반 특성을 고려해 볼 때 ‘자동차 및 자동차 부품’, ‘제지 및 펄프’, ‘석유화학’ 등의 생산품목은 종업원 규모에 따른 부품(재료) 공급과 생산이 연결되어 있음
- 즉, 중소기업의 업체들은 대규모 업체들이 생산할 수 있는 부품 또는 재료를 공급하는 일련의 절차를 가지고 있음

## 3) 업종별 제조업체의 생산품목 단위당 중량(무게)

- ‘자동차 및 자동차 부품’의 생산품목 단위당 평균 중량을 살펴보면 대기업의 경우 대당 평균 중량이 2,370.0kg로 가장 높게 나타남
- ‘제지 및 펄프’의 생산품목 단위당 평균 중량을 살펴보면 대기업의 경우 톤 및 박스당 평균 중량이 1,000.0kg으로 가장 높게 나타남
- ‘석유화학’의 생산품목 단위당 평균 중량을 살펴보면 대기업의 경우 탱크로리당 평균 중량이 10,000.0kg으로 가장 높게 나타남

#### 4) 업종별 제조업체의 생산품목 단위당 평균 판매가격

- ‘자동차 및 자동차 부품’의 생산품목 단위당 평균 판매가격을 살펴보면 대기업의 경우 해당 평균 판매가격이 17,356,667원으로 가장 높게 나타남
- ‘제지 및 펄프’의 생산품목 단위당 평균 판매가격을 살펴보면 대기업의 경우 톤당 평균 판매가격이 2,050,000원으로 가장 높게 나타남
- ‘석유화학’의 생산품목 단위당 평균 판매가격을 살펴보면 대기업의 경우 탱크로리당 평균 판매가격이 22,000,000원으로 가장 높게 나타남

### 나. 제조업체의 기업 물류현황

#### 1) 제조업체의 물류시설 보유 현황

- 공장내 자사 소유 창고 보유 비율은 전체의 경우 97.6%로 대부분의 제조업체들이 공장내 자사 창고를 보유하고 있는 것으로 나타남
- 공장내 자사 소유 창고 평균 면적은 전체의 경우 3,823m<sup>2</sup>로 나타났으며, 업종별로 살펴보면 ‘석유화학’이 5,820m<sup>2</sup>로 가장 높게 나타남

#### 2) 제조업체 생산 제품의 물류시설 경유 현황

- 제조업체에서 생산한 제품의 물류시설 경유 여부 비율을 살펴보면 전체의 경우에는 경유 비율이 9.4%로 매우 낮게 나타났으며, 업종별로 살펴보면 ‘석유화학’의 경유 비율이 12.1%로 가장 높게 나타남
- 물류시설을 경유한 생산 제품의 평균 비중을 살펴보면 전체의 경우에는 생산 제품의 4.9%가 물류시설을 경유하는 것으로 나타났으며, 업종별 비중을 살펴보면 ‘석유화학’이 6.6%로 타 업종에 비해 상대적으로 높게 나타남

#### 3) 제조업체의 물류시설 비경유시 최종 목적지까지의 평균 거리

- 물류시설 비경유시 최종 목적지까지의 평균 거리를 살펴보면 전체의 경우에는 최종 목적지까지의 거리가 평균 118.2km로 나타났으며, 업종별로 살펴보면 ‘석유화학’의 평균 거리는 131.6km로 타 업종에 비해 상대적으로 높게 나타남

#### 4) 제조업체의 물류시설 비경유시 최종 목적지까지의 평균 운송시간

- 물류시설 비경유시 최종 목적지까지의 전체 평균 운송시간은 2.4시간으로 나타났으며, 업종별로 살펴보면 ‘자동차 및 자동차 부품’의 평균 운송시간이 2.5시간으로 나타남

#### 5) 제조업체의 물류시설 비경유시 최종 목적지까지의 운송규모

- 물류시설 비경유시 최종 목적지까지의 전체 평균 운송규모는 3,836톤으로 나타났으며, 업종별로 살펴보면 ‘제지 및 펄프’의 평균 운송규모가 13,805톤으로 높게 나타남

#### 6) 제조업체의 물류시설 비경유시 최종 목적지까지의 운송수단 이용 비중

- 물류시설 비경유시 최종 목적지까지의 운송수단 이용 비중을 살펴보면 전체의 경우에는 ‘일반화물 운송업체’ 이용 비중이 58.5%로 가장 높게 나타났으며, 그 다음으로 ‘자사 차량’이 28.5%로 높게 나타남

### 다. 항공화물 운송업체의 일반 현황

#### 1) 수출/입 항공화물 운송 품목

- 수출 항공화물 운송 품목의 비중을 살펴보면 ‘전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신 장비’ 품목이 59.3%로 가장 높게 나타났으며, 그 다음으로 ‘섬유제품(의복제외)’의 비중이 38.0%로 높게 나타남
- 수입 항공화물 운송 품목의 비중을 살펴보면 ‘전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신 장비’ 품목이 54.7%로 가장 높게 나타났으며, 그 다음으로 ‘기타 기계 및 장비’의 비중이 26.3%로 높게 나타남

#### 2) 수출/입 항공화물 단위당 중량(무게)

- 수출 항공화물 단위당 중량을 살펴보면, 모든 품목에서 톤 단위의 중량이 가장 큰 것으로 나타났으며, 그 다음으로 팔레트 단위가 큰 것으로 나타남
- 수입 항공화물 단위당 중량을 살펴보면, 모든 품목에서 톤 단위의 중량이 가장 큰 것으로 나타났으며, 그 다음으로 팔레트 단위가 큰 것으로 나타남

### 3) 수출/입 항공화물 단위당 평균 운송가격

- 수출 항공화물 단위당 평균 운송가격을 살펴보면, 모든 품목에서 톤 단위의 평균 운송가격이 가장 높은 것으로 나타남
- 수입 항공화물 단위당 운송가격을 살펴보면, 모든 품목에서 톤 단위 및 박스 단위의 평균 운송가격이 가장 높은 것으로 나타남

## 라. 항공화물 운송업체의 기업 물류현황

### 1) 수출/입 항공화물 운송 형태별 이용 비중

- 수출 항공화물 운송형태별 이용 비중을 살펴보면 ‘일반운송’ 비중이 87.0%, ‘보세운송’ 비중이 13.0%로 일반운송을 주로 이용하고 있음
- 수입 항공화물 운송 형태별 이용 비중을 살펴보면 ‘일반운송’ 비중이 77.7%, ‘보세운송’ 비중이 22.3%로 일반운송을 주로 이용하고 있음

### 2) 물류센터(창고) 보유 현황

- 장소별 물류센터(창고) 보유 비율을 살펴보면 ‘인천자유무역지대’의 보유 비율이 56.8%로 가장 높게 나타났으며, 그 다음으로 ‘공항에 가까운 곳’이 29.7%로 나타남

### 3) 운송수단 이용 현황

- 항공화물 운송업체들은 ‘영업용화물차 2.5톤 미만(67.0%)’ 차량을 주요 운송수단으로 이용하는 것으로 나타남

### 4) 수출/입 항공화물의 물류시설 경유 현황

- 수출 항공화물의 물류시설 경유 비율은 9.3%로 거의 경유하지 않는 것으로 나타났으며, 운송 화물의 평균 경유 비중은 5.4%로 나타남
- 수입 항공화물의 물류시설 경유 비율은 14.7%로 나타났으며, 운송 화물의 평균 경유 비중은 4.4%로 나타남



#### 5) 수출/입 항공화물의 물류시설 경유시 평균 체류시간 및 평균 재고량

- 수출 항공화물의 물류시설 경유시 평균 체류시간은 18.3시간으로 나타났으며, 수입 항공화물의 경우에는 18.4시간으로 나타남

### 3. 유통경로 현황

#### 가. 전반적인 유통경로 현황

##### 1) 업종별 제조업체의 유통경로

- ‘자동차 및 자동차 부품’ 유통경로는 ‘출발지’, ‘경유지 1’, ‘경유지 2’, ‘최종 도착지’ 등의 4노드 경로로 구성되어 있음
- ‘석유화학’ 유통경로는 ‘출발지’, ‘경유지’, ‘도착지’ 등의 3노드 경로로 구성되어 있음
- ‘제지 및 펄프’ 유통경로는 ‘출발지’, ‘경유지’, ‘도착지’ 등의 3노드 경로와 ‘출발지’, ‘도착지’ 등의 2노드 경로로 구성되어 있음

##### 2) 항공화물 운송업체의 유통경로

- ‘수출 항공화물’ 유통경로는 ‘출발지’, ‘경유지’, ‘도착지’ 등의 3노드 경로와 ‘출발지’, ‘도착지’ 등의 2노드 경로로 구성되어 있음
- ‘수입 항공화물’ 유통경로는 ‘출발지’, ‘경유지’, ‘도착지’ 등의 3노드 경로와 ‘출발지’, ‘도착지’ 등의 2노드 경로로 구성되어 있음

#### 나. 품목별 물류시설 경유 현황

- 품목별 물류시설 경유 비율을 살펴보면, ‘제지 및 펄프’가 10.5%로 타 품목에 비해 상대적으로 높게 나타났으며 그 다음으로 ‘석유화학’이 9.6%로 높게 나타남
- 항공 화물의 경우에는 ‘수출 항공화물(2.0%)’ 보다 ‘수입 항공화물(2.6%)’의 경유 비율이 다소 높게 나타남

#### 다. 회수(반품)물류 현황

- 품목별 회수(반품)물류 현황을 살펴보면 ‘자동차 및 자동차 부품’과 ‘제지 및 펄프’ 품목은 ‘회수물류 없음’이 100.0%로 나타났으며, ‘석유화학’ 품목은 ‘회수물류 있음’이 1.1%로 나타남
- 석유화학 품목의 회수(반품)물류 흐름도를 살펴보면 전국 ‘대리점’으로부터 제품을 물류 창고로 회수하고, 회수된 제품을 다시 생산 공장으로 보내어 짐
- 생산 공장에 보내진 제품은 공장에서 모두 폐기처분하거나 폐기처분 전문 업체에 보내짐
- 석유화학 품목의 회수물류는 재생산을 위한 것이 아닌 폐기처분을 하기 위한 것으로 궁극적으로는 회수(반품)물류에 포함되지 않는 것으로 볼 수 있음

### 4. 물류창고조사 분석

#### 가. 물류시설조사 사례

- 물류시설개발 종합계획 수립연구(한국교통연구원, 2007)
- 2007 전국 영업용 물류센터 실태조사(한국무역협회, 2007)
- (2006-2015) 대전광역시 도시물류 기본계획 (대전광역시, 2005)

#### 나. 조사 표본

- 전국 창고시설이 모집단 대상이지만 전국의 창고시설에 대한 현황자료가 제대로 구축되어 있지 않은 실정임. 대안적으로 건축물대장상 일정규모(500평 또는 그 이상)이상의 창고시설을 조사모집단으로 규정함
- 경기개발연구원에서 조사한 1,200여개의 창고와 『전국 영업용 물류센터 실태조사(2007)』와 광역시별 도시물류기본계획에서 조사된 창고 중 경기도 지역을 제외한 약 700여개의 창고를 조사표본으로 함
- 이 중 물류시설로 이용하지 않는 창고는 배제하여 영업용 창고만을 조사대상으로 하며 창고업에서 차지하는 중요도가 상대적으로 낮은 농수산물, 야적장, 보세창고는 배제함

## 다. 조사일반현황

- 경기지역 물류창고 조사 ( 전화조사 ) : 901샘플
- 경기지역 이외 물류창고 조사 ( 방문조사 ) : 806샘플
- 창고유형별 조사 샘플에서 일반창고가 53.6%, 냉장 및 냉동 창고 15.6%, 농산물 창고 5.3% 순임
- 조사대상 업체는 모두 1,707개 업체이며, 이중 서울/인천/경기가 1,019개사이며 기타 지방이 688개임

## 라. 물류창고 인력현황

### 1) 인력수급 실태 현황 및 문제점

- 조사대상 1,707개 업체의 평균 근무 인력은 38.5명이며 내국인이 36.9명 (95.8%), 외국인이 1.6명 (4.2%) 수준임
- 매출액 기준으로 보면 100억을 초과한 507개 기업의 내국인 인력 평균이 49.9명으로 가장 많으며, 10억 미만인 409개 기업의 내국인 인력 평균이 23.6명으로 가장 적음
- 현재 외국 인력을 고용하고 있는 업체는 조사대상 1,707개 업체 중 394개 (23.1%)임
- 외국인을 고용한 직종을 살펴보면, 생산기능직이 222개 (13.0%), 단순노무직이 156개 (9.1%), 사무관리직 19개 (1.1%), 연구개발직 4개 (0.2%) 업체에서 고용하고 있음
- 현재 고용하고 있는 인력에 대하여 부족하다고 인식하는 업체는 조사대상 1,707개 업체 중 175개 (10.3%)로 나타남

### 2) 향후 인력 수요 전망

- 내국인력 전체 증감에 관해서 향후 3년 이내 내국인력 증감에 대한 예상에 있어서 사무관리직은 1,691개 응답 업체 중 22.8%가 증가, 8.8%가 감소, 68.3%가 유지할 것이라고 응답함. 증가될 것이라고 응답한 업체는 그 증가폭을 27.8%으로 예상하고 있으며, 감소할 것으로 예상한 업체는 그 감소폭을 41.9%로 예상함
- 외국 인력에 대한 수요를 가지고 있는 회사는 106개사(6.2%)이며, 단순노무직이 55개사(3.3%)로 가장 많으며, 생산기능직 53개사(3.2%), 사무관리직 7개사(0.4%), 연구개발직 2개사(0.1%) 순임

## 바. 물류창고 시설현황

- 조사대상 1,707개 물류창고를 권역별로 분류해 보면 수도권이 59.7% (1,019개), 부산경남권이 18.9% (323개), 대구경북권이 7.3% (124개), 호남권 7.1% (122개), 충청권 5.0% (86개), 강원제주권 1.9% (33개)로 분포되어 있음
- 용도별 분포
  - 조사대상 1,707개 물류창고를 용도별로 분류해 보면 일반창고가 53.8% (919개), 냉장 및 냉동창고가 15.6% (266개), 농산물창고가 5.1% (87개), 위험물품보관창고가 1.6% (27개), 기타가 23.9% (408개)로 분포되어 있음

### 2) 물류창고 규모

- 매출액 100억 초과 업체가 30.3%로 가장 높으며, 10억 미만 23.2% 순임
- 인력규모가 10인 미만 업체가 32.2%로 가장 높으며, 50인 미만이 24.5% 순임

## 사. 물류창고 운영현황

### 1) 시설 이용 현황

- 조사대상 물류창고의 73.9% (1,259개)는 주간운업을 하고 있으며, 21.6% (444개)는 24시간 운업을 하고 있는 것으로 나타남
- 물류창고의 소유관계에 있어서는 81.8% (1,396개)가 자가 물류창고를 이용하고 있는 것으로 나타났으며, 18.2% (311개)는 임대로 물류창고를 이용하고 있는 것으로 나타남

### 2) 주요 취급 품목 현황

- 조사 대상 물류창고의 주요 취급 품목을 상위 3개까지 파악해본 결과 3개 품목 이상을 취급하는 창고는 81개(10.0%), 2개 품목을 취급하는 창고는 97개(12.0%), 1개 품목만을 취급하는 창고는 628개(78.0%)인 것으로 나타남 ( 단, 방문조사를 실시한 806개 창고를 기준으로 함)

### 3) 물류창고 보관능력 및 실적

- 조사대상 물류창고의 1일 최대 보관능력은 평균 766.0톤이며, 연간 처리실적은 평균 17,928.1톤으로 나타남. 물품의 평균보관일은 38.4일임

### 4) 월 평균 물동량

- 조사대상 업체의 월평균 입고물동량 수준을 파악해 보면 평균 입고량은 1,759.5톤이며, 평균입고 빈도는 134.4회/월로 나타났으며, 전년 대비 입고량은 87.0%로 감소된 것으로 나타남

### 5) 차량 운영 현황

- 조사 대상 물류창고에서 운영하고 있는 화물차량의 유형은 위탁운영이 42.0%, 자체 차량이 35.5%, 지입차량이 20.4% 순으로 나타남

### 6) 출발지 및 도착지 분석

#### ○ 주요 출발지 현황

- 조사대상 물류창고로 입고되는 물품의 출발지를 분석해본 결과 수도권이 37.9%, 경남권이 30.2%, 호남권 12.3% 순으로 나타남

#### ○ 주요 도착지 현황

- 조사대상 물류창고에서 출고되는 물품의 도착지를 분석해본 결과 수도권이 52.6%, 경남권이 17.1%, 경북권 9.1% 순으로 나타남

### 7) 각종시설 보유현황

- 각종 시설의 보유 현황을 살펴보면, 대부분의 설비의 보유율이 50% 미만으로 낮은 모습이며, 창고정보시스템 18.0%, 랙설비 18.8%, 캐노피 16.8% 등 주요설비의 보유율이 낮게 나타남

## 5. 결론 및 향후 연구과제

### 가. 과업의 주요 결과

#### 1) 주요 품목별 유통경로조사

- 유통경로조사의 주요 조사 내용은 다음과 같음
  - 제조업체, 항공화물업체의 일반 및 물류현황
  - 전반적인 유통경로 현황, 자동차 및 자동차 부품의 유통경로 현황, 석유화학의 유통 경로 현황, 제지 및 펄프의 유통경로 현황, 수출입 항공운송화물의 유통경로 현황, 품목별 물류시설 경유 현황을 조사분석하였음

#### 2) 물류창고조사

- 물류창고의 주요 조사 내용은 다음과 같음
  - 물류창고 일반현황, 물류창고 인력현황, 물류창고 시설현황, 물류창고 운영현황

### 나. 향후 연구과제

#### 1) 주요 품목별 유통경로조사

- 2008년에 이어 다른 품목을 선정하고, 조사방법을 개선하여 유통경로를 조사한 결과, 예전조사자료에 비하여, 운송시간, 운송가격 등의 데이터의 질과 내용을 향상시켰음
- 하지만, 조사표상에서 설문문항으로 데이터가 존재하지 않은 자가창고부문에 대한 데이터를 수집하려 했으나 미흡하였고, 여러 통일되지 않은 화물단위 등의 혼재에 대하여 응답자에게 직접 단위환산을 계산하여 반영하였으나, 주관적 여지의 개입이 한계점으로 남았음
- 또한 제조업체를 출발점으로 하여 물류시설에 대한 경유지로서의 고려하였지만 물류시설의 전체경로상에서 물류시설이나 물류거점에 대한 화물의 흐름을 분석하는 것은 어려웠음
- 따라서 물류거점에 대한 화물의 기종점조사, 화물의 흐름조사 등에 대한 추가적 조사 분석이 필요함

## 2) 물류창고조사

- 현재 전국의 창고시설에 대한 모집단을 파악하기에 현실적으로 어려움. 본 연구에서는 모집단으로 국토지리연구원에서 제공하는 서비스시설부문의 보관부문의 자료를 이용하였으나, 향후 연구에는 실제 모집단을 파악하는 연구가 필요함
  - 경기도 창고현황조사자료와 결합하여 결과를 도출했음에 따라 향후 분석시 보정이 필요함
- 창고에서 이루어지고 있는 물류활동 비용(재고비, 재고물량, 유지관리비 등)에 대한 조사 필요
  - 본 연구에서는 창고 비용을 매출액 대상으로 조사하였으나, 물류 정책 수립을 위한 기초 자료를 구축하기 위해서는 창고에서의 전체 물류활동 비용을 포함하여야 함

## 제1장 과업의 개요

---

제1절 주요 품목별 유통경로조사

제2절 물류창고조사





## 제1장 과업의 개요

### 제1절 주요 품목별 유통경로조사

#### 1. 조사의 배경 및 필요성

- 그동안 화물의 연구 및 조사 분야는 주로 기종점 위주로 연구가 되어져 왔음
- 그러나, 화물의 특성상 중간경유지 즉 물류시설에 대한 고려를 통해야 화물의 행태 등에 대한 정확한 접근이 가능함
- 화물은 생산되어서 소비되는 단순한 과정을 거치는 것이 아니라 중간에 운송, 보관, 상역, 하역 등의 여러 과정을 거쳐서 목적지까지 운송되어짐
- 또한, 공급사슬관리(SCM:Supply Chain Management)상에서 물류시설에 대한 경유 및 미경유에 대한 조사 및 분석에 대한 부문에 대한 연구는 미흡한 편임
- 화물유통경로를 조사함으로써, 특정 품목의 발생부터 중간경유를 통해 도착지로 이동하는 경로를 이해하는 것이 필요함
- '07년 사업에서 처음으로 화물유통경로조사가 시행되었음
- 그러나, '07년 조사는 Pilot조사의 성격을 지니고 있어 주요 화물(5가지 품목)과 주요 운송방법(컨테이너, 택배화물, 벌크)을 대상으로 산업별 공급사슬관리(SCM:Supply Chain Management)에 대한 현황파악에 한정되었음
- 07년 조사에서는 주요 제품과 주요 기업에 대한 조사는 미흡하였기에 대표성에 다소 한계가 있을 수 있음
- 또한, 07년 조사에서는 상대적으로 적은 품목과 주요노드/초기노드 위주로 현황을 조사하였고 주로 판매물류만을 위주로 다루었음
- 최근, 물류비 절감을 위해 공급사슬망 관리의 중요성이 커지는데, 07년 사전조사를 업데이트 하고, 누락된 품목 및 노드에 대해 판매물류 뿐만 아니라 조달, 회수물류 등에 대한 내용을 보완할 수 있는 조사가 필요함

## 2. 조사의 목적 및 범위

### 가. 조사의 목적

- 본 과업의 목적은 2007년 pilot조사된 사업의 연장 및 발전을 목적으로 3부분으로 나누어 분석함
  - 새로 설정한 화물(품목)을 대상으로 생산, 수송, 보관, 하역, 조달 및 반품에 이르는 공급사슬 전체의 (유통) 경로를 조사·분석함
  - 각 품목의 대표성을 유지하는 방안으로 품목별로 중요 기업만을 선정하여 따로 조사 분석함
  - 운송방법을 위주로 조사되었던, '07년 사업과는 차별화 방안으로 공항을 시작점으로 설정 후 항공화물의 수출·입 컨테이너 화물유통경로 조사를 실시함

### 나. 조사의 범위

#### 1) 조사 대상

- 주요 수출입 화물 또는 국민 경제에 큰 영향을 미치는 내수 화물
- 대표성을 고려하여 대상 기업 / 품목 선정
- 생산·가공 과정에서 화물특성(HS code 등)이 변화되는 것을 고려
  - 가령, 포스코에서 자동차완성품에 이르는 과정은 원재료→가공→재가공을 거치며 화물 특성이 변화됨
- 인천공항 위주로 수출·입 항공컨테이너 유통경로 조사(조사3)

#### 2) 조사 범위

- 공간적 범위 : 국내 제조업체 및 물류센터 등 유통경로에 포함된 시설이 위치한 지역 /수출, 수입이 이루어지는 공항
- 시간적 범위 : 2008년
- 내용적 범위 : 제조업체/도소매업체에서 출하되는 화물을 대상으로 생산, 수송, 보관, 하역, 조달 및 반품에 이르는 과정에서의 노드(생산, 보관, 하역, 물류시설)와 링크(수송, 배송) 마다 화물가격과 물동량 흐름을 파악함

### 3. 조사의 구분 및 내용

#### 가. 조사의 구분

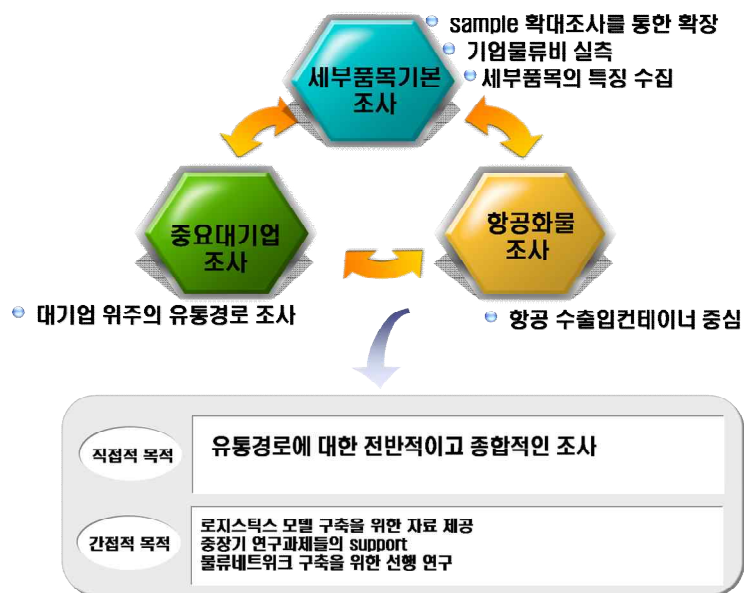
- 본 조사는 세부 품목 기본조사, 중요 대표 품목 유통경로조사, 항공 수출입 컨테이너 화물유통경로조사 등 3가지 조사로 구분됨

<표 1-1> 조사의 구분

구분	내용	비고
조사1	세부 품목 기본조사	
조사2	중요 대표 품목 유통경로조사	조사1의 대기업 조사
조사3	항공 수입 컨테이너 화물유통경로조사	

#### 나. 조사의 방향 및 목적

- 조사의 방향 및 목적은 다음과 같음



<그림 1-1> 방향 및 목적

&lt;표 1-2&gt; 조사의 목적

구분	목적	비고
조사1	화물공급사슬망 기초자료 조사	
	품목별 주요특성 조사	
조사2	조사1의 대기업을 위주로 한 조사, 분석	
조사3	항공화물 수출·입 유통경로 파악/분석	

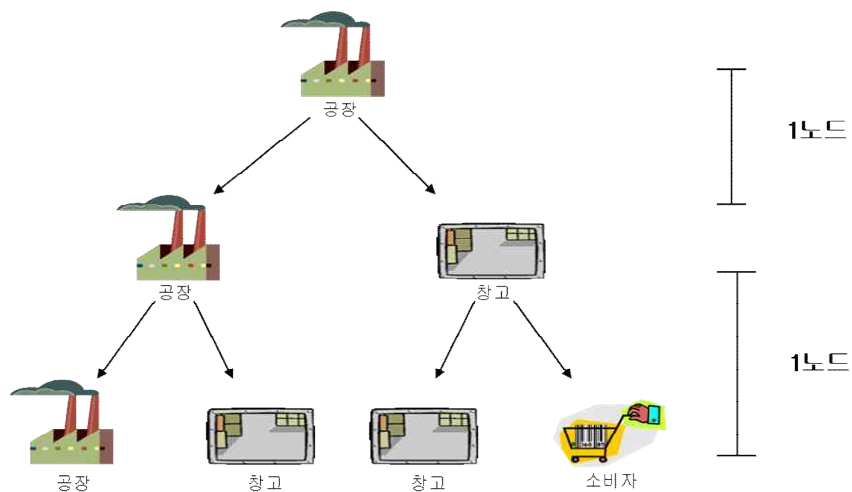
## ○ 표본설정

- 전체 모집단은 2008년 기준으로 매출액 5억원 이상의 해당 품목의 제조업체를 대상으로 다음과 같이 설정함

&lt;표 1-3&gt; 조사의 표본

구분	조사1	조사2	조사3
조사명	세부 품목 기본조사	중요 대표 품목 유통경로조사	항공 수출입 컨테이너 화물유통경로조사
표본수	1,750노드 (700개 기업)	20개 기업	375노드 (150개의 업체)
중요도 비중	60%	10%	30%
비고	- 노드수(2.5노드 기준) - 기업의 대표노드 기준	대기업위주	화물을 기준으로 노드계산

주: 노드는 방문업체 수임



&lt;그림 1-2&gt; 노드개념도

- 조사1은 2007년 조사기업의 평균노드 수(2.5개)를 적용하였음 (700개기업×2.5노드=1,750노드)
- 조사2는 샘플보다는 몇 개 대표업체를 선정 후 추적조사나 자료리뷰, 심층면접으로 조사가 이루어짐
- 조사3의 샘플은 인천국제공항을 기점으로 하는 항공용 컨테이너의 수

○ 조사수행과정

- 본 조사사업의 수행과정은 조사준비 및 설계, 예비조사, 본조사, 조사자료 검사, 조사자료 전산입력, 조사자료 DB구축의 5가지 단계로 구성되며, 각 단계별 주요내용은 다음과 같음



<그림 1-3> 조사 수행과정

#### 4. 조사의 기대효과

- 본 조사를 통하여 우선 주요 조사 품목들에 대한 일반적인 물류특징을 실제조사를 통해 규명함
- 07년 조사된 자료와 08년 조사된 자료를 통하여 중요 화물들에 대한 주문송수단 경유 비율, 운송형태 등을 파악함으로써, 화물에 대한 연구와 화물O/D작성에 필요한 자료를 제공함
- 기업물류 조사임에 따라 주요 화물의 공급사슬 전반의 유통경로의 현황을 파악할 수 있고 타화물과는 다른 특수성을 가지고 있는 항공화물의 내륙운송을 조사함으로써 항공화물에 대한 특성을 파악할 수 있을 것임
- 자가창고에 대한 설문을 추가함으로써 자가창고를 통한 유통경로를 분석할 수 있음
- 조사시 품목의 코드변화, 경로상 해당 지점의 업종을 조사함으로써 추후 계량적인 분석이 용이함
- 화물유통경로조사는 국가SOC투자사업 뿐만 아니라, 기업에 대한 총체적인 공급사슬 망에 대한 현황조사를 함으로써, 각 기업의 SCM에 대한 현주소와 자가물류기업의 SCM에 대한 시사점을 도출
- 현재 물류 네트워크의 효율성을 평가하고, 물류경로별 부가가치 창출 프로세스에 대한 자료를 축적함으로써 고부가가치 물류 활성화를 위한 다양한 정책개발을 위한 기초자료 수집

## 제2절 물류창고조사

### 1. 조사의 필요성

- 창고업이 등록제로 전환된 후 전국에 난립한 창고시설에 대한 실태와 물류흐름이 제대로 파악되지 않고 있음
- 창고시설에 대한 통계부재로 인하여 관련한 물류산업정책의 추진이 어려웠음
- 전국물류현황조사에서 물류창고에서의 물류 현황 및 흐름을 고려하지 못하고 있어 화물통행분석에 고려되지 못함

### 2. 조사의 목적

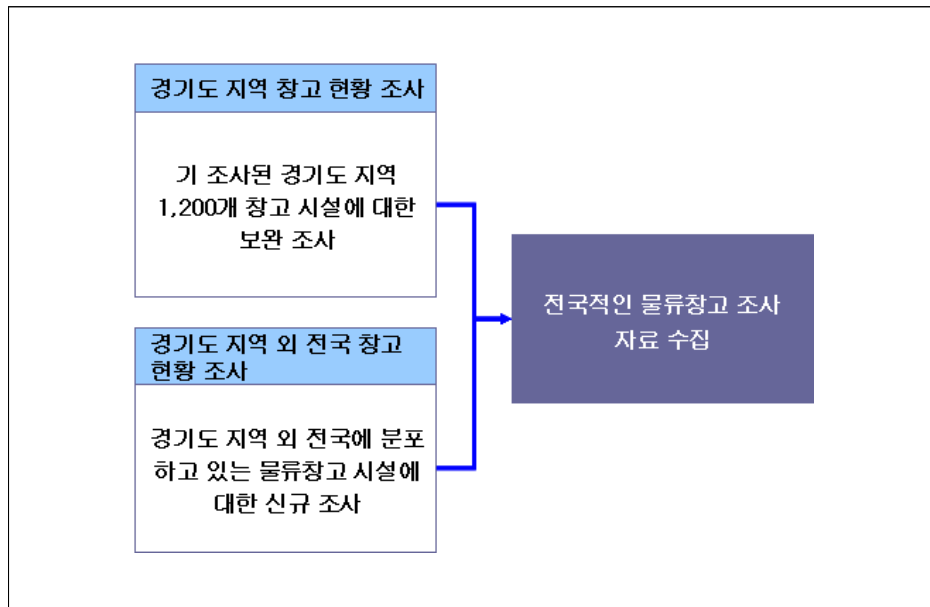
- 물류창고 현황 조사의 목적은 현재 창고시설에 대한 실태와 물류흐름을 파악하여 향후 물류창고에서의 물류 현황 및 흐름을 고려한 화물통행분석을 수행하는 것이며, 더 나아가 물류정책 수립을 위한 기초 자료로 활용하는 것임
- 기존의 전국물류현황조사에서 수행하지 못한 산업단지 통행량 발생원단위 조사뿐만 아니라 물류창고시설의 현황 및 관련원단위를 조사함으로써 물류현황 및 흐름을 보다 정교하게 파악하고 통행발생량 추정의 신뢰도를 제고하여 화물 O/D의 신뢰도를 향상시킬 수 있는 자료를 확보함

### 3. 조사의 범위

#### 가. 공간적 범위

- 직접 영향권으로 전국 시/도 전역을 공간적 범위로 함
- 물류창고 현황 조사는 <그림 1-4> 과 같이 경기도 지역의 물류창고 조사의 보완 조사와 전국 단위의 신규 물류 창고 조사로 나누어서 진행 함





<그림 1-4> 물류창고 현황 조사의 구성 체계도

#### 1) 경기도 지역 창고 현황 조사

- 2008년 경기개발연구원에서 조사한 1,200여개의 창고에 대해서는 기조사된 자료를 원용하되 추가조사항목(인력구조)에 대해서 보완 조사 형식으로 진행함

#### 2) 경기도 지역 외 전국 창고 현황 조사

- 경기도 지역 외 전국적으로 분포하고 있는 물류창고를 대상으로 적정 표본수를 산출하여 조사를 진행함

### 나. 시간적 범위

- 물류창고 현황 조사는 2008년 ~ 2009년도를 기준년도로 함

### 다. 내용적 범위

- 물류창고에 대한 현황조사
  - 전국 물류창고의 기본현황(위치, 면적, 개소수 등)
  - 물류창고시설에 대한 일반현황(업종, 외국인포함 종사자현황, 규모 등)
  - 창고시설실태(창고종류 등)

- 화물품목특성(품목, 입출하량 등)
- 보관시설특성(처리실적, 보관능력 등)
- 화물통행특성(이용수단, 입출고 지역, 수송시간대, 포장형태 등)

#### 4. 주요 조사 내용

##### 가. 회사의 일반 현황

- 사업장 주소 및 소유관계, 운영행태, 운영개시년도, 자본금 및 업종
- 사업장 규모 : 전체부지면적, 연면적, 유효층고, 주차장확보대수, 연간 매출액
- 시설이용 현황 : 운영행태, 평균 가동율, 월 사업장 임대료
- 보유 시설 현황 : 유통가공시설, 창고정보시스템, 분류시설종류, 화물승강기 등

##### 나. 회사 물동량의 일반 현황

- 주요 취급품목 및 상세 품목, 1일 최대 보관능력, 연간 처리 실적, 평균 보관기간
- 월 평균 입고 물동량 : 평균 입고량, 입고 빈도, 전년 대비 입고량 수준
- 월 평균 출고 물동량 : 평균 출고량, 출고 빈도, 전년 대비 출고량 수준

##### 다. 화물 차량 운영 현황

- 화물 차량 운영 현황 및 보유 대수
- 입고 운송 특성 : 주당 평균 적재 횟수, 평균 적재량, 운송시간, 하차시간, 차종, 출발지
- 출고 운송 특성 : 주당 평균 적재 횟수, 평균 적재량, 운송시간, 상차시간, 차종, 도착지

##### 라. 회사의 인력 현황

- 내국인과 외국인 인력 현황
- 정규직과 비정규직 인력 현황
- 사무관리직, 연구개발직, 생산기능직, 단순노무직 인력 현황
- 성별(남자, 여자) 인력 현황

#### 마. 회사의 인력 부족 현황

- 상세 직무별 현 인원 및 부족 현황
- 인력 부족 원인
- 인력 수급 및 관리상 큰 애로 사항

#### 바. 회사의 향후 인력 수요 전망

- 3년 후 직종별 내국인에 대한 직종별 내국인 인력수요
- 직종별 외국인 인력 수요
- 직종별 필요인력의 충원가능성, 충원방법, 충원이 곤란한 이유

### 5. 조사의 기대효과

- 물류창고조사 결과를 바탕으로 기존에 미비하였던 물류창고에 대한 통계자료를 구축함으로써 산업물류정책 및 기업물류전략 수립을 위한 다양한 정책방안을 마련하기 위한 기초자료로 활용
- 물류창고시설에서의 취급량 또는 거래량 및 물품의 회전율 등 창고의 운영현황을 파악하여 효율적인 창고운영을 위하여 필요한 정책방안 마련
- 창고시설에서 근무하는 근로자 현황 및 영업현황을 통하여 재정 및 세제 지원 방안 모색
- 물류창고조사결과를 바탕으로 창고시설 정비 및 관리를 위한 계획수립의 방향을 설정할 수 있음
- 화물운송실적 및 화물운송특성을 통한 창고시설의 화물원단위를 산출함으로써 향후 화물수요분석에 적용방안을 모색

## 제2장 주요 품목별 유통경로조사 사례분석 및 설계

---

제1절 국내외 유통경로 조사사례 및 현황

제2절 조사품목 선정

제3절 조사표 설계

제4절 조사일반현황



## 제2장 주요 품목별 유통경로조사 사례분석 및 설계

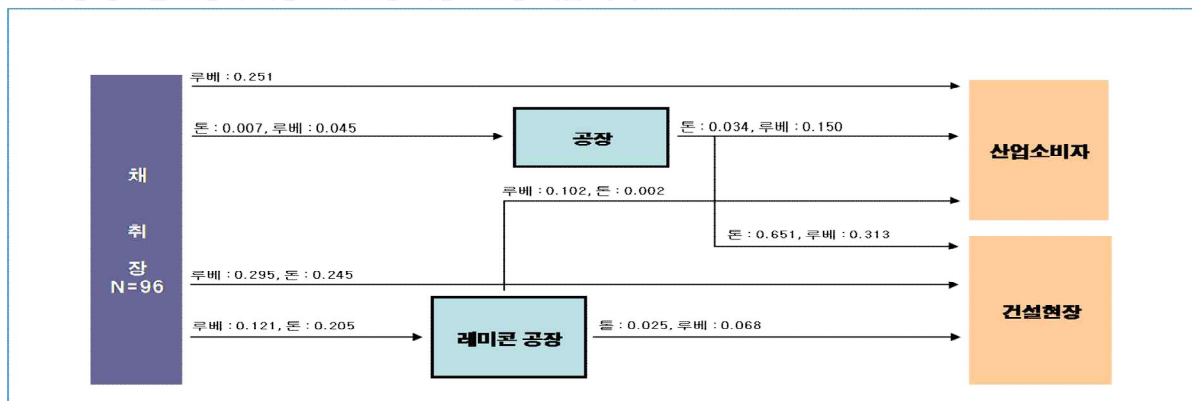
### 제1절 국내외 유통경로 조사사례 및 현황

#### 1. 국내 조사 사례

가. 2007년 화물유통경로조사(한국교통연구원, 2008)

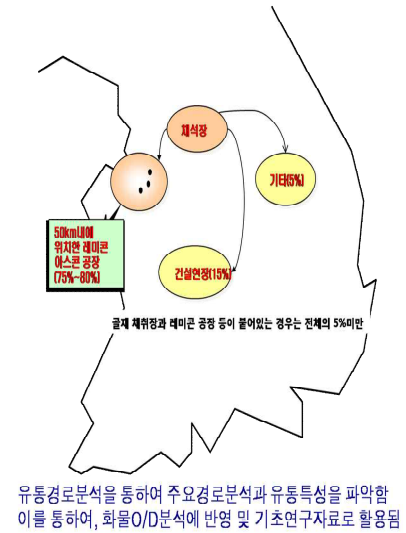
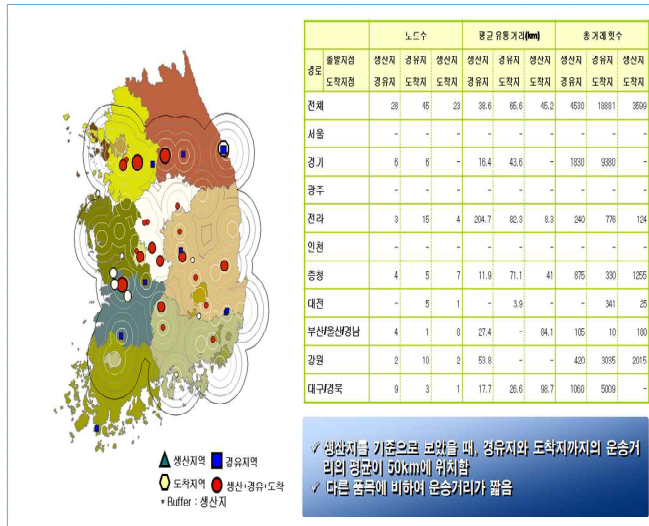
- 국내 최초의 전국단위의 화물유통경로에 대한 실지조사를 바탕으로 한 연구
- 대상업체의 일반현황 및 유통관련 보유시설, 품목별 유통경로
- 제조업체와 운송업체의 애로사항 조사
- 품목별 특징을 일반화 및 도식화
- 운송업체 대상조사와 제조업체 대상조사 등 2가지 조사로 시행되었음
- 그러나, 같은 품목이라도 단위가 틀리게 조사됨에 따라 계량적인 한계점이 나타남
- 수출입의 경우 항만 및 공항을 기종점으로 조사하지 않고, 입출하 공장을 대상으로 조사함에 따라 한계점을 내포함

#### ○ 유통 경로별 운송비 비중(1회 운송 비용 / 운송 제품 가격)



<그림 2-1> 2007년 화물유통경로조사의 주요결과1(골재)

## 지력별 분석 : 물재



&lt;그림 2-2&gt; 2007년 화물유통경로조사의 주요결과2(골재)

- 2007년 유통경로조사표의 경우는 출발지에서 경유지 및 도착지까지의 유통경로상의 정보의 조사를 통한 계량화를 위하여 작성됨
- 경로상 품목별로 상세적인 정보에 대한 조사를 하였지만, 경로의 진행에 따른 단위의 변화에 대한 고려가 부족하였고, 각 노드의 주체에 대한 고려가 부족하였음

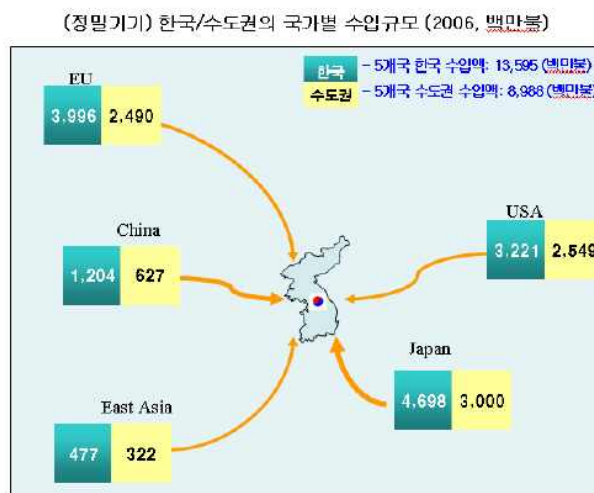
출발지		⇒	경유지1		⇒	경유지2		⇒	경유지3		⇒	도착지	
경로		⇒		⇒		⇒		⇒		⇒		⇒	
소재지													
명칭													
채류시간	-		시간		시간		시간		시간		-		-
보관비용	-		원		원		원		원		-		-
세부 품목명	운송량 단위												
	단위당 제품가격	원		원		원		원		원		원	
	1회 운송량	톤		톤		톤		톤		톤		톤	
	운송빈도	회		회		회		회		회		회	
	운송 수단												
	운송비용	원		원		원		원		원		원	
	소요시간	시간		시간		시간		시간		시간		시간	

&lt;그림 2-3&gt; 2007년 화물유통경로조사의 조사표

- 그 밖에 기업의 유통경로상의 애로점에 대하여 제조업체 및 운송업체를 대상으로 조사하였음

#### 나. 수도권 주요 산업별 국내외 공급사슬망(Supply Chain) 분석 연구(경기개발연구원, 2008)

- 화주 입장에서 국내외 화물공급사슬망을 분석함
- 연구방법론으로 주요 산업의 국내외 무역구조를 분석 후 이를 바탕으로 산업별 대표 기업을 선정하여 표준적 유통경로를 조사하고, 각 노드별 물류특성을 분석함
- 그밖에 수도권의 무역구조 특성을 분석하였고, 특히 수도권과 중국의 각 지역과의 무역구조를 보여줌
- 앞에서 언급한 2개의 카테고리를 종합하여 수도권 주요 산업별 대표기업의 공급사슬망을 분석하였음
- 하지만, 표본이 상위 5개 기업에 그쳤고, 국제적인 공급사슬망보다는 국내의 공급사슬망에 한정된 한계가 있음
- 마지막으로 단계별로 물류특성을 분석함으로써, 국내수송, 보관, 국제수송 등이 가지고 있는 특징을 고찰함
- 한국교통연구원 2007년 조사가 미시적인 경로조사라 하면 경기개발연구원의 조사는 수도권을 중심으로 한 거시적인 조사임



<그림 2-4> 수도권 주요 산업별 국내외 공급사슬망(Supply Chain) 분석의 주요결과

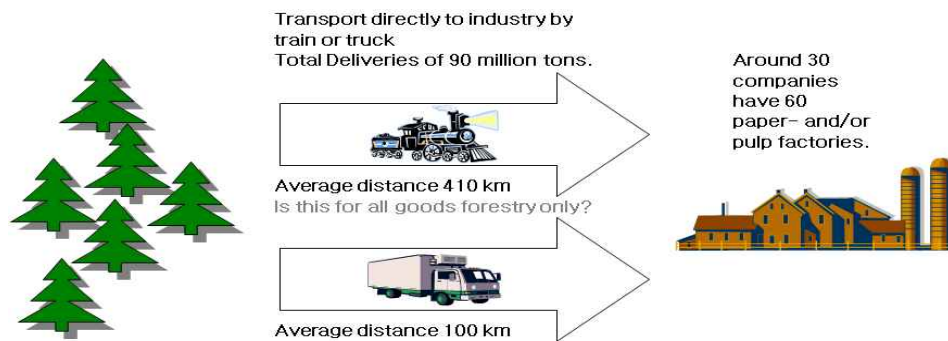


#### 다. 농수산물 유통경로 조사(농수산물유통공사, 매년시행)

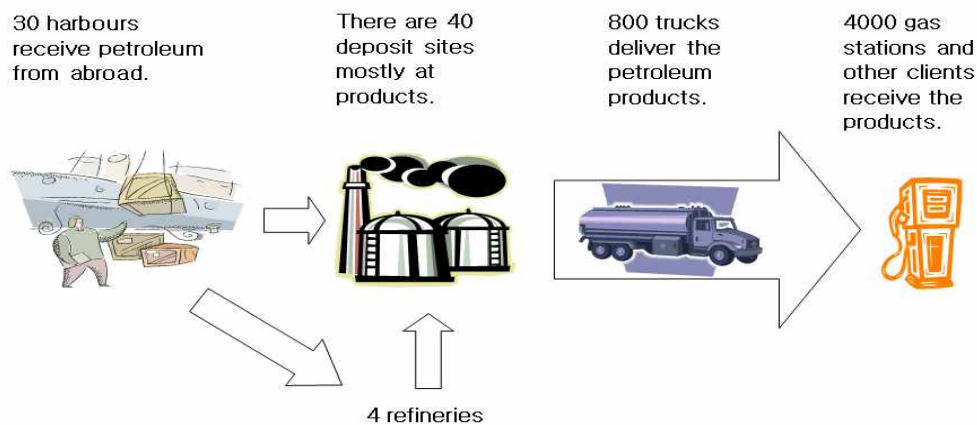
- 주요 농산물의 유통실태 및 비용 등을 조사·분석하여 유통비용 절감 및 유통개선 정책사업 수행에 필요한 자료 제공하기 위함
- 조사대상 품목의 성출하기·저장시기에 산지에서 소비지까지 시점조사
- 거래량, 농가소득에 미치는 비중 등을 종합적으로 고려하여 30품목(42종류)를 조사품목으로 선정함
- 비용에 초점을 두고 있으며, 오랜 조사 노하우를 통해 구축된 상인들과 연계로 상대적으로 많은 품목들을 취급

## 2. 해외조사사례

- 스웨덴과 노르웨이에서는 주요 품목에 대하여 유통경로조사를 실시하고 있음
- 주요 화물의 생산지, 경유지, 조달처, 소비지 파악 및 화물의 가치, 운송수단, 빈도 등을 파악
- 조사된 유통경로 조사의 특징을 반영하여 모델 구축이나 화물에 대한 연구에 활용



<그림 2-5> 목재의 해외사례



<그림 2-6> 석유화학제품의 해외사례

- 다음표는 조사된 자료를 가지고 화물의 특성을 정리한 것임

&lt;표 2-1&gt; 품목별 유통경로상의 특징(스웨덴)

Decision criteria	Sweden Commodity groups											
	Agricultural products	Unprocessed lumber	Processed wood products	Foodstuffs	Crude petroleum	Petroleum products	Iron ore and metal waste	Metal products	Paper and pulp	Earth, stone and building material	Chemicals	Manufactured industrial products
Location of DC/FT	Directly to own DC or external DC.	Transport directly from forest to industry (pulp, paper and saw mills) .		Concentration in/near populated areas		concentration in/near populated areas.		For historical reasons close to the ship building industry	Close to printing and paper retailers	At one of the distribution centres in Sweden	Production plant close to harbour	Close to the bigger population centres
Use of DC/FT		Some reloading centers to change transport mode	No, direct deliveries	Central distribution centers only.		Deposit sites (40) , 4000 gas stations.	No, direct deliveries from LKAB to either SSAB or Narvik (export)	Central warehouses (4) and 2 regional service centres		Central warehouse and external freight terminals	Direct deliveries	Freight terminals (20-27, for the 2 biggest road haulage companies) Direct deliveries for batch goods over 1 Ton
The modes used		85% trucks 15% trains	Trucks	Trucks		Boat and oil trucks	Rail	in rail 100% out trucks 100%	Trucks, Boats	Trucks	Boat (bulk) , Trucks (Rail)	Trucks
Vehicle type		Heavy goods vehicles.	Trucks	Combination of heavy goods and light goods vehicles.		Container ships to refineries and 800 oil trucks for distribution.	Rail	Larger and medium sized trucks		Larger and medium sized trucks		Long distance trucks or more medium sized trucks
Frequency			Weekly	Daily deliveries.			Daily deliveries	Daily deliveries	Daily deliveries	Daily deliveries	Weekly/Monthly	Daily deliveries
Consignment size		Full load	Full load	Full load		Full load	Full load	Full loaded cars (80%)	Full load	Per m3	Full load	30kg/ less than 1 ton/ more than 1 ton.
Key influencing factors: -delivery time -delivery accuracy, -total cost,	Delivery accuracy	Delivery accuracy	Delivery time Total costs	Delivery time Total costs		Total costs	Delivery accuracy Total costs	Delivery accuracy	Total costs Delivery time		Total cost (K) Delivery accuracy	Delivery time

&lt;표 2-2&gt; 품목별 유통경로상의 특징(노르웨이)

Decision criteria	Norway Commodity groups												
	Agricultural products	Unprocessed lumber	Processed wood products	Foodstuffs	Crude petroleum	Petroleum products	Iron ore and metal waste	Metal products	Paper and pulp	Earth, stone and building material	Chemicals	Manufactured industrial products	Fish
Location of DC/FT	Both Regional and Centralised		A local market, distribution directly from producers to the local building sites/shops	They use a simulation program which takes into account the location of both the producers and the customers	Oil comes from the North Sea either by boat or pipeline to two coastal refineries (or directly exported)	The main deposits are concentrated in highly populated areas		In the eastern part of Norway within 150km around Oslo, close to both producers and shops/customers (80% of the total Norwegian market)		A local market, distribution directly from producers to the local building sites/shops		In the eastern part of Norway within 150km around Oslo, close to both producers and shops/customers (80% of the total Norwegian market)	Central warehouses/Fish markets close to the bigger population centres (Oslo, Trondheim, Bergen)
Use of DC/FT	From farmer to 30 production units (slaughter/cutting/processing) to 10 Distribution Centres. From DC either crossdocking with products from the dairy industry or directly to the shops/wholesalers	Transport directly to industry from the forests (Pulp 40%, Paper 20%, Wood 30% and Fuel 10%)	1 Centralised distribution centre	1 central warehouse and 9 regional warehouses mainly due to their market size. Multi pick-up (from several producers) and then reloaded before the transport to the regional warehouses.	There is no crude petroleum transport on the Norwegian mainland	2 refineries, 400 deposit sites (24 main terminals, 50 distribution terminals, Inland heating deposits and coastal terminals). Number of deposit sites has been/will be reduced.		From different producers to 1 central warehouse and from there directly to the different shops				From different producers to 1 central warehouse and From there directly to the different shops	The fish is treated at the harbour, packed and loaded on to trucks and distributed by 3rd party either to different fishmarkets (around 4 in Norway) or to Central warehouses or directly to shops/wholesalers
The modes and vehicles used	Trucks (and some by train)	90% Trucks 5% Train and 5% Boat		Trucks 95% (trailers for inbound and trucks for outbound). They use DHL and Danzas for the transport (3rd party)	Boat, pipeline	Trucks, boat, train		95% with trucks. The rest with train (to northern Norway). 3rd party logistics whereof 75% scheduled routes and the rest as single consignment goods or batch goods		Trucks, boat		95% with trucks the rest with train (to northern Norway). 3rd party logistics whereof 75% scheduled routes and the rest as single consignment goods or batch goods (see DHL and Schenker distr.)	trucks and air (mostly fresh fish), boat and train (mostly frozen fish)
Frequency	2-5 times per week	Daily deliveries to pulp factories	Fixed delivery dates	Daily deliveries				1-2 days a week or daily				1-2 days a week or daily	Daily or every 3rd day (depending on season/weather)
Consignment size	Full load/cross docking	Full load is the ambition		Try to get a full load (actual around 70%) They have started mix outbound and return to increase the load.				Full load is the ambition		Full load		Full load is the ambition	
Key influencing factors: -delivery time -delivery accuracy, -total cost,	Delivery time (relative to date or expiry)	Lower inventory levels in all parts of the value chain	Delivery time Total costs	Delivery time Total costs				Most economic is to split it up into smaller consignments and deliver it more frequently than to keep inventories.		Delivery accuracy		Most economic is to split it up into smaller consignments and deliver it more frequently than to keep inventories.	Delivery time

## 제2절 조사품목 선정 및 주요특징

### 1. 세부 품목 기본조사

#### 가. KTDB 화물품목과 비교

- 화물품목의 구분(화물OD품목) 분석은 아래와 같음

<표 2-3> 화물품목의 구분(화물OD품목)분석

코드번호	품 목 분 류	기존시행연구	주품목
1	농산물	농수산물유통공사에서 시행	미곡
2	임산물	농수산물유통공사에서 시행	수실
3	수산물	농림수산식품부에서 수산물유통정보포탈시스템 구축중(08. 9)	해조류
4	축산물	농수산물유통공사에서 시행	닭, 소, 돼지
5	석탄광물		무연탄
6	석회석광물		석회쇄석
7	원유 및 천연가스 채취물		-
8	금속광물	2007년 화물유통경로조사에서 시행(철강금속)	-
9	비금속광물	2007년 화물유통경로조사에서 시행(양회,골재)	-
10	음식료품	2007년 화물유통경로조사에서 시행(음식료품)	고기류, 쌀, 밀가루 등
11	담배제품		-
12	섬유제품		-
13	의복 및 모피제품		-
14	가죽, 가방, 마구류 및 신발제품		-
15	목재 및 나무제품(가구 제외)		-
16	펄프, 종이 및 종이제품		-
17	출판, 인쇄 및 기록매체 복제품		참고서
18	코크스, 석유정제품 및 핵연료제품		경유
19	화합물 및 화학제품		크실텐
20	고무 및 플라스틱제품		승용차 타이어, 플라스틱필름 및 시트
21	비금속광물제품		레미콘, LCD용유리
22	제1차 금속산업제품	2007년 화물유통경로조사에서 시행(철강금속)	스테인레스 중후판 및 열연강판, 철강절단품
23	조립금속제품(기계, 장비제외)		육상금속구조물
24	달리분류되지 않은 기계, 장비		굴삭 및 토공기계
25	사무, 계산 및 회계용 기계		액정모니터
26	달리분류되지 않은 전기기계 및 전기변환장치		전력선
27	영상, 음향 및 통신장비	2007년 화물유통경로조사에서 시행(전자전기)	TFT - LCD
28	의료, 정밀, 광학기기 및 시계		기타 광학요소 관련품
29	자동차 및 트레일러		경차 및 중소형 승용차(배기량2000cc미만)
30	기타 운송장비		탱커(철강제)
31	가구 및 기타		운송장비용 의자
32	재생재료가공품		철 재생재료
33	기타(컨테이너)		컨테이너

- 주: 1. 기존시행연구는 연구기관 위주로 작성  
 2. 주품목은 통계청 최근 자료의 생산량(생산액) 기준으로 선정  
 3. 선정시 생산량이나 분포 등이 불분명한 것은 제외

- 2007년 조사품목과 농수산물유통공사 조사품목 등과의 비교를 한 결과 원유, 화학, 목재 및 제지 등이 아직 시행되지 않는 품목으로 분석됨
- 타기관과의 중복을 피하고, 2007년 과제와 중복 및 차별화를 위하여 다른 3개의 품목 군을 설정
- 3개의 품목을 대상으로 유통경로를 조사함
- 유통경로에 대한 기존조사가 미흡한 편임

#### 나. 조사품목

- 세부 품목 기본조사에서는 3개의 품목을 아래와 같이 선정
- 석유화학의 경우는 조사2에서는 다루므로 200개 기업을 조사
- 물류센터에 경유 및 비경유에 대한 조사를 중점적으로 수행함으로써 화물OD에의 적용방안고찰

<표 2-4> 화물품목의 구분

구분	제지, 펄프 및 목재	석유화학	자동차 및 자동차 부품
특성	항만운송의 대표적인 수입품목 또한 제지 및 펄프의 경우 수입목재를 원료로 하여 가공 후 유통	정유화학, 정밀화학 등의 수출 및 수입에 있어서 국가 중추산업 위험물 운송에 관련된 품목	국가의 대표적인 종합산업
sample	250개 기업	200개 기업	250개 기업
노드수	625개	500개	625개
합계	총 700개 기업 / 총 1,750노드 기준		

##### 1) 제지, 펄프 및 목재

- 제지, 펄프 및 목재 부문은 다른 조사 품목에 비하여 수·출입 비중이 작고, 전체 산업에서의 비중도 작음
- 하지만, 대형화물로 움직이는 대표적인 산업이고, 원재료 수입을 통한 내수 및 수출을 하는 전통적인 산업임에도 불구하고, 이에 대한 연구 및 조사가 부족함
- 또한, 해운산업의 대표적인 벌크화물임으로써 시사점 도출의 중요한 의미를 지님

&lt;표 2-5&gt; 펄프 생산실적

단위: 톤

연도	합계	화학펄프	쇄목펄프	자급율(%)
2003	522,597	414,769	107,828	16.7
2004	544,501	427,458	117,043	16.1
2005	511,797	411,467	100,330	17.5

자료: 한국제지공업연합회, 각년도

&lt;표 2-6&gt; 원목 수급실적

단위: 1,000m<sup>3</sup>

연도	합계	수요량							
		내수용					수출용		
		소계	갱목	펄프	합판	일반	소계	합판	제재목기타
2003	8727	8622	63	1216	758	6585 (2275)	105	67	38
2004	8619 (2220)	8473	62	1424	597	6390 (2220)	146	75	71
2005	8372	8313	55	1546	549	6163	59	18	41

주: ( )내는 파티클보드, MDF폐재이용량으로 합계에는 미포함

자료: 산림청 목재이용팀, 각년도

&lt;표 2-7&gt; 지류 생산실적

단위: 1,000M/T

연도	합계	신문용지	백상지	중질지	아트지
2003	10147.6	1538.2	543.8	132.9	1634.2
2004	10511.3	1678.9	554.8	148.9	1770.7
2005	10549.4	1587.8	556.4	87.5	1795.2

자료: 한국제지공업연합회, 각년도

## 2) 석유화학

- 본 조사의 석유화학의 범위는 석유정제품 제조업과 석유정제 후 그 원료를 사용하는 화학물질 및 화학제품 제조업으로 한정함
- 우선 정제화학은 대표적인 수출입 산업으로써, 원유를 수입하여 정제 후 일본, 중국 등지로 정제하여 수출을 함

- 국내 수송수단으로는 선박, 송유관(파이프라인) 등이 이용되고 있는데, 이들 수송수단 중 해상운송과 파이프라인 운송이 가장 큰 비중을 차지하고 있음.
- SK에너지 등의 정유공장이 대부분 해안 지역에 위치하고 있고, 대량 원거리 수송 시 해상의 운송비가 가장 저렴하고, 1회 운송량이 큰 이유임
- 정유회사와 정밀화학 회사의 근접해 있음에 따라 연결된 파이프관으로 운송되며, 정유는 내륙으로 연결된 파이프관으로 내륙 저유소 등으로 운송되어 각 주유소에 공급됨



자료: 대한송유관공사

<그림 2-7> 송유관 현황

- 석유화학 부문은 원유를 정제하여 얻은 납사(Naphtha)를 이용하여 산출함
- 납사(Naphtha)를 가지고 화학제품을 가공하여 의약품, 페인트 등의 제품을 산출시킴
- 석유화학제품(특히, 정유, 납사 등)은 화물자체의 규모가 크고, 위험물이기 때문에 중간의 물류시설을 경유하지 않으며, 재고가 거의 존재하지 않는 특징을 가지고 있음
- 주요 석유화학제품의 자급은 물론 상당한 수출여력을 보유
  - 2003년 3대부문 수출 비중 46%
  - 2003년 총 수출액 119.2억 \$



- 2005년 아시아(중국 포함) 수출비중 : 총 수출의 76%
- 2005년 중국의 수출비중 : 총 수출의 53%

○ 연평균 생산과 수출이 증가추이를 보이고 있음

<표 2-8> 석유화학산업 현황

단위: 1,000MT

구분		1990	1995	2004	2005	2006	연평균 성장률
합성수지 / 합성섬유원료 / 합성고무	생산	3,967	9,189	16,737	17,286	18,154	11.7%
	수입	1,319	1,254	1,179	1,002	931	-0.8%
	수출	540	3,089	7,712	8,334	9,384	22.8%
	국내수요	4,746	7,354	10,204	9,955	9,700	6.0%
	수출비중	14%	34%	46%	48%	51%	

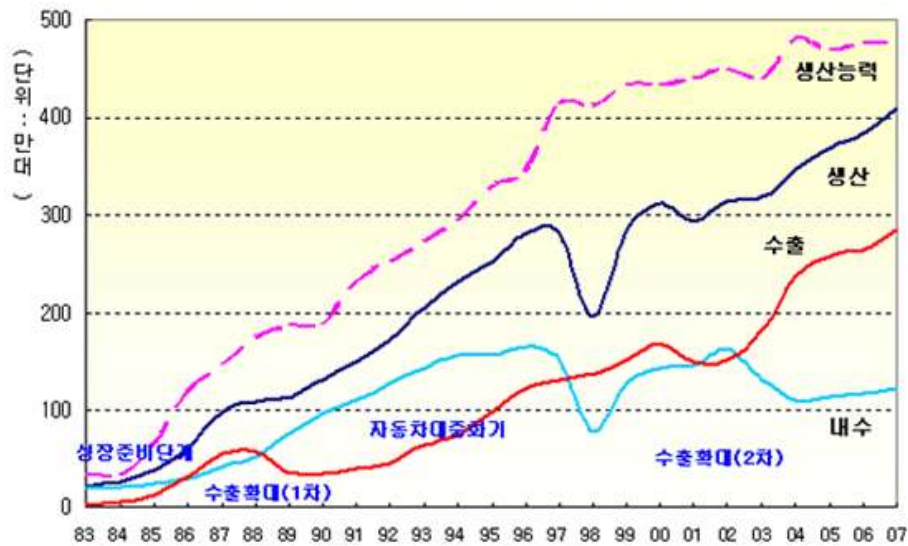
자료: 한국석유화학공업협회, 각년도

### 3) 자동차 및 자동차부품

- 대표적인 종합산업 / 반도체 산업 등과 같이 대표적인 수출산업
- 대기업 자동차를 중심으로 피라미드 구조를 형성하고 있으며, 1차 부품업체, 그 밑으로 2차 부품업체 등으로 퍼져있음
- 과거 완성차 업체의 부품은 품종이 다양했지만 최근 부품의 모듈화로 완성차 업체에 공급되는 부품의 종류는 차종마다 차이가 있지만 약 200~300개 정도의 모듈 부품이 공급되고 있음
- 대기업 자동차 조립업체에 공급하는 대부분의 운송은 2차물류에 의해서 이루어지고 있음
- 2000년초부터 ERP(전사적자원관리)시스템 도입으로 평균 2~3일치의 부품을 종합 자동차 업체에 공급함에 따라 일반부품업체의 재고가 줄어들어 자사창고나 영업용창고의 규모는 줄어들고 있음
- 또한 규모가 줄어든 재고 역시 운송업체가 대부분 관리하고 있음
- 자동차 업종은 특히 대형화물부터 소형화물까지 다양한 종류의 화물이 조달되어 조립되어지는 산업임



- 산업성장 특징 - '95년 이전 내수 주도, '96년 이후 수출 주도
  - '82년~'85년 : 성장 준비 단계 - 소규모 내수중심
  - '86년~'88년 : 본격적인 양산단계 - 수출확대(1차)
  - '87년~'96년 : 자동차 대중화단계 - 내수 기반구축, 수출 급신장
  - '97년 이후 : 산업구조조정기 - 내수 급락, 수출확대(2차)
- 성장추이 - '80년~'97년, 18년간 내수 및 수출 신장으로 연평균 20.2% 성장
  - '86년~'88년(3년) : 수출 > 내수, 수출 성장 주도
  - '89년~'96년(8년) : 내수 > 수출, 내수 성장 주도
  - '97년 이후 : 수출 > 내수, 수출 성장 주도



자료: 한국자동차협회

<그림 2-9> 한국의 자동차산업의 추이

&lt;표 2-9&gt; 자동차부품 품목별 2007년 1/4분기 수출입 실적

단위: 1,000 US\$

순	HS Code	품 목	수 출				수 입			
			2003년 Total	2003년 1/4분기	2004년 1/4분기	증감율	2003년 Total	2003년 1/4분기	2004년 1/4분기	증감율
1	7009 10 0000	백미러	3,834	651	1,196	83.7%	10,026	1,970	4,176	112.0%
2	7320 10 1000	접관 스프링	2,037	405	579	43.0%	464	75	368	390.7%
3	7320 20 1000	코일 스프링	274	63	27	-57.1%	3,923	1,102	1,102	0.0%
4	8301 20 0000	도어 록	24,686	6,025	6,465	7.3%	2,478	456	832	82.5%
5	8409 91 1000	엔진부품 (Gasoline)	95,670	16,214	27,447	69.3%	162,906	37,053	44,656	20.5%
6	8409 99 2000	엔진부품 (Diesel)	12,637	3,070	2,806	-8.6%	285,882	75,552	79,164	4.8%
7	8413 30 4000	내연기관 펌프 (Fuel Pump)	28,562	6,426	8,345	29.9%	193,400	45,926	70,247	53.0%
8	8414 30 1000	기체압축기 (Air Compressor)	463,413	147,427	150,243	1.9%	230,641	64,451	70,257	9.0%
9	8421 23 1000	액체여과기 (Fuel Filter)	52,288	13,509	12,526	-7.3%	10,499	2,372	3,810	60.6%
10	8421 31 1000	공기여과기 (Air Filter)	24,686	5,361	7,182	34.0%	1,291	527	275	-47.8%
11	8421 39 2000	배기가스 정화용 여과기	4,745	778	1,577	102.7%	896	124	714	475.8%
12	8479 90 1030	카 쿨러 (Air Con)	3,995	715	2,393	234.7%	442	36	533	1,380.6%
13	8483 10 9010	전동축 (Cam Shaft, Crank Shaft)	19,735	3,089	5,958	92.9%	20,447	5,351	2,741	-48.8%
14	8484 10 1000	가스켓	3,133	635	1,154	81.7%	8,982	2,296	2,090	-9.0%
15	8485 90 1000	오일 씰	1,988	32	318	893.8%	5,206	1,157	2,330	101.4%
16	8511 10 9000	점화 플러그 (Spark Plug)	1,911	383	5	-98.7%	7,867	1,510	1,082	-28.3%
17	8511 30 9000	배전기와 점화코일	9,165	3,279	2,920	-10.9%	5,456	2,416	708	-70.7%
18	8511 40 9000	시동 전동기 (Start Motor)	83,118	21,210	23,720	11.8%	3,307	391	939	140.2%
19	8511 50 9000	발전기 (Alternator)	6,602	1,397	2,400	71.8%	11,328	1,928	3,121	61.9%
20	8512 20 1000	램프류	65,063	15,519	21,399	37.9%	3,422	565	627	11.0%
21	8512 30 0000	경음기	2,737	604	612	1.3%	3,798	734	1,118	52.3%
22	8512 40 0000	와이퍼	18,736	3,366	5,335	58.5%	6,932	812	2,862	252.5%
23	8516 29 0000	난방기기 (Heater)	32,376	2,813	1,420	-49.5%	9,018	1,765	1,423	-19.4%
24	8706 00 2000	엔진을 갖춘 샤시 (10인 이상 승합차)	22,646	7,897	3,787	-52.0%	-	-	123	-
25	8706 00 3000	엔진을 갖춘 샤시 (승용차)	130	15	25	66.7%	19	3	-	-100.0%

&lt;표 2-9&gt; 자동차부품 품목별 2007년 1/4분기 수출입 실적(계속)

단위: 1,000 US\$

순	HS Code	품 목	수				출				수				입			
			2003년 Total	2003년 1/4분기	2004년 1/4분기	증감율	2003년 Total	2003년 1/4분기	2004년 1/4분기	증감율	2003년 Total	2003년 1/4분기	2004년 1/4분기	증감율	2003년 Total	2003년 1/4분기	2004년 1/4분기	증감율
26	8706 00 4000	엔진을 갖춘 샤시(화물자동차)	502	27	122	351.9%	49	-	12	-								
27	8707 10 0000	차체(승용차)	3,842	309	2,292	641.7%	183	9	23	155.6%								
28	8707 90 2000	차체(10인이상 승합차)	13,697	6,026	-	-100.0%	7	-	4	-								
29	8707 90 3000	차체(화물자동차)	43	1	120	11900.0%	15	15	2	-86.7%								
30	8708 10 0000	범퍼와 부분품	6,362	1,214	1,571	29.4%	13,209	4,501	4,034	-10.4%								
31	8708 21 0000	안전벨트	3,896	386	1,582	309.8%	78,734	16,406	20,692	26.1%								
32	8708 29 1000	에어백	6,785	947	2,412	154.7%	113,790	28,103	35,137	25.0%								
33	8708 29 9000	기타 차체부품	231,216	52,587	60,673	15.4%	139,719	31,306	42,770	36.6%								
34	8708 31 0000	장착된 브레이크 라이닝	46	-	11	-	12,413	3,648	1,321	-63.8%								
35	8708 39 1000	브레이크 부스터	1,398	54	1,148	2025.9%	4,247	1,369	436	-68.2%								
36	8708 39 2000	전자제어식 제동장치	3,428	2,561	1	-100.0%	75,178	15,837	19,475	23.0%								
37	8708 39 9000	기타 브레이크 부품	127,531	28,459	40,192	41.2%	61,675	14,698	13,645	-7.2%								
38	8708 40 0000	변속기(Gear Box)	48,545	5,248	10,840	106.6%	765,116	207,118	185,938	-10.2%								
39	8708 50 0000	차동장치를 갖춘 구동차축	37,194	7,453	9,669	29.7%	12,815	3,305	4,005	21.2%								
40	8708 60 0000	비구동 차축과 부분품	8,955	2,066	5,078	145.8%	375	38	219	476.3%								
41	8708 70 0000	로드휠 및 부분품	231,783	55,175	59,941	8.6%	39,108	10,501	9,285	-11.6%								
42	8708 80 0000	속압쇼바	24,344	4,449	8,689	95.3%	12,667	3,791	3,207	-15.4%								
43	8708 91 0000	방열기(Radiator)	17,052	3,544	5,211	47.0%	2,054	383	714	86.4%								
44	8708 92 0000	소음기와 배기관	25,849	5,751	7,750	34.8%	1,022	107	588	449.5%								
45	8708 93 0000	클러치와 부분품	65,068	13,876	15,991	15.2%	28,500	6,579	8,244	25.3%								
46	8708 94 0000	핸들, 운전대와 운전박스	49,009	11,632	13,603	16.9%	25,608	7,169	3,860	-46.2%								
47	8708 99 1020	10인이상 승합차 샤시	397	104	132	26.9%	2	-	-	-								
48	8708 99 1030	승용자동차 샤시	19,449	9,278	697	-92.5%	4,284	923	1,237	34.0%								
49	8708 99 1040	화물자동차 샤시	967	158	302	91.1%	3,978	1,064	151	-85.8%								
50	8708 99 9000	기타 부분품과 부속품	2,784,782	472,437	915,114	93.7%	376,162	87,920	118,233	34.5%								
51	9401 20 0000	시트	8,188	270	4,112	1423.0%	2,895	609	819	34.5%								
합 계			4,704,495	944,895	1,457,092	54.2%	2,762,435	693,971	769,349	10.9%								

&lt;표 2-10&gt; 자동차 수입현황

단위: 대, 만달러

구분		'03년	'04년	'05년	'05.1~11월	'06.1~11월
승합차	수량	72	152	294	276	575
	(증감율:%)	(9.1)	(111.1)	(93.4)		(108.3)
	금액	219	1,160	438	381	497
	(증감율:%)	(-18.1)	(428.7)	(-62.2)		(30.6)
승용차	수량	25331	30,795	49,797	40,502	61,277
	(증감율:%)	(-9.7)	(21.6)	(61.7)		(51.3)
	금액	76,203	90,937	136,996	112,509	169,099
	(증감율:%)	(26.2)	(19.3)	(50.6)		(50.3)
화물차	수량	2,628	2,591	1,657	1,477	1,828
	(증감율:%)	(47.4)	(-1.4)	(-36.0)		(23.8)
	금액	17,505	17,167	9,250	8,983	13,674
	(증감율:%)	(72.5)	(-1.9)	(-46.1)		(52.2)
특수차량	수량	3,254	1,116	582	535	1,078
	(증감율:%)	(158)	(-65.7)	(-47.8)		(101.5)
	금액	8,224	8,342	4,486	4,136	8,369
	(증감율:%)	(23.9)	(1.4)	(-46.2)		(102.4)
전체	수량	31,285	34,654	52,330	42,790	64,758
	(증감율:%)	(0.4)	(10.8)	(51)		(51.3)
	금액	102,151	117,606	151,170	126,009	191,640
	(증감율:%)	(31.9)	(15.1)	(28.5)		(52.1)

자료: 관세청 보도자료

&lt;표 2-11&gt; 자동차 수출현황

단위: 대, 만달러

구분		'03년	'04년	'05년	'05.1~11월	'06.1~11월
승합차	수량	69,113	63,170	45,326	42,211	38,517
	(증감율:%)	(-5.8)	(-8.6)	(-28.2)		(-8.8)
	금액	578	479	474	431	470
	(증감율:%)	(-2.2)	(-17)	(-1)		(9)
승용차	수량	2,013,122	2,784,585	2,892,627	2,612,298	2,744,481
	(증감율:%)	(12.6)	(38.3)	(3.9)		(5.1)
	금액	17,536	24,632	27,256	24,502	27,653
	(증감율:%)	(30.2)	(40.5)	(10.7)		(12.9)
화물차	수량	146,717	196,155	204,033	185,047	176,583
	(증감율:%)	(54.4)	(33.7)	(4)		(-4.6)
	금액	811	1,224	1,455	1,303	1,292
	(증감율:%)	(36.3)	(51)	(18.9)		(-0.8)
특수차량	수량	853	1,481	1,783	1,486	1,402
	(증감율:%)	(13.4)	(73.6)	(20.4)		(-5.7)
	금액	30	49	80	68	80
	(증감율:%)	(4.1)	(63.5)	(64.4)		(17.9)
전체	수량	2,229,805	3,045,391	3,143,769	2,841,042	2,960,983
	(증감율:%)	(13.9)	(36.6)	(3.2)		(4.2)
	금액	18,954	26,384	29,266	26,304	29,495
	(증감율:%)	(29.1)	(39.2)	(10.9)		(12.1)

자료: 관세청 보도자료

#### 나. 중요 대표 품목 유통경로조사(조사2)

- 2007년 조사에서 중소기업체만을 대상으로 하여서 대표성의 한계점이 나타남
- 조사1에서 규모가 큰 대기업의 경로를 따로 조사분석하여 조사자료의 대표성을 획득하고자 함

#### 다. 항공화물 수출입 유통경로 파악 및 분석(조사3)

- 2007년 조사에서 컨테이너에 대한 조사는 이루어졌지만, 공장을 기점으로 조사가 이루어져서 한계점을 도출함
- 2008년 조사에서는 수출에 비하여 공간적 제약이 작은 수입 컨테이너의 유통경로를 조사함
- 또한, 컨테이너 화물량이 급속히 증가하고 있는 항공화물을 중심으로 다룸
- 항공 컨테이너 주입루트인 인천국제공항의 항공화물을 기점으로 하는 항공화물을 대상으로함
- 300개의 화물의 유통경로를 조사함(수입 75개 기업, 수출 75개 기업)
- 포워더(Forwarders)에서 화주로 배송되는 항공 수입컨테이너의 경로를 조사분석함

##### 1) 항공화물의 개념 및 특성

- 항공화물의 개념
  - 항공화물(Air Cargo)이란 항공기에 의해 수송되는 승객의 수화물(Baggage)과 우편물(Mail)을 제외한 항공화물운송장(Air Waybill)에 의해 수송되는 화물을 말함
  - 기업의 수요변화와 국제무역패턴의 변화가 항공화물시장에 미치는 영향이 대단히 큼
- 항공화물의 특성
  - 기업이 적시재고정책(Just-in-time inventory policy)의 도입으로 정시성이 요구되는 화물수송
  - 소형화, 자동화로 인한 고가, 고기술 부품 수송(전자, 정밀과학, 컴퓨터, 통신기기, 귀금속, 미술품)
  - 인건비 상승으로 국제적 분업화가 이루어지면서 필요부품을 항공화물 운송서비스로 공급

- 유행과 계절변동에 민감한 패션상품의 유통
- 고객서비스 제고차원의 신속대응을 위한 항공교통 이용  
(상품샘플, 신문, 잡지, 필름, 원고, 생선, 식료품, 생화, 방사선 물질)

## 2) 항공화물의 추이

### ○ 항공화물의 비중

- 국제화물 물동량비중 0.3%, 가치비중 약 33%
- 수출화물의 항공이용이 크게 늘어나면서 수출액 대비 항공수송 비율 증가
  - 수출액 대비 항공수송 비율: '01, 26.1% → '04.6, 33.8% (7.7% ↑)

<표 2-12> 해상 및 항공수송 이용 연도별 수출 추이

단위: 백만불, %

구분	2001	2002	2003	2004.1~6
해상	111,150 (73.9)	114,363 (70.4)	130,969 (67.6)	81,573 (66.2)
항공	39,289 (26.1)	48,108 (29.6)	62,849 (32.4)	41,725 (33.8)
합계	150,439	162,471	193,817	123,298

자료: KITA한국무역통계, 각년도

- 수출단가에서 항공운임이 차지하는 비중은 1.5%수준
  - 2000년, 항공화물 수출단가: US\$137.53/kg, 항공화물 평균판매가: US\$ 2.11/kg

### ○ 항공화물의 수입화물실적

- 거래 경제권별 수입항공화물의 실적은 2007년까지 증가추이를 보이다가 2008년부터 감소하고 있음
- 교역규모로는 APEC국가 예서의 수입량이 가장 많았고, OECD국가, OPEC국가 순으로 나타남
- 2009년 2월 현재 경기침체로 인한 전체적으로 급격한 수입량의 감소를 보이고 있음



&lt;표 2-13&gt; 항공화물의 수입화물실적

단위: Ton

연도	선적지	건수	중량	중량비중	전년대비성장률
2006	EU	540,161	160,043	6.64%	-
	OECD	4,851,806	582,230	24.14%	-
	ASEAN	551,057	178,744	7.41%	-
	LAIA	5,987	880	0.04%	-
	NAFTA	2,711,787	192,119	7.97%	-
	APEC	8,175,462	939,667	38.96%	-
	OPEC	2,386,528	329,937	13.68%	-
	비 OPEC	1,918	593	0.02%	-
	기타	125,558	27,775	1.15%	-
	계	19,350,264	2,411,988	100.00%	-
2007	EU	575,268	192,645	7.37%	0.73%
	OECD	5,675,653	632,650	24.19%	0.05%
	ASEAN	608,442	184,288	7.05%	-0.37%
	LAIA	6,282	1,134	0.04%	0.01%
	NAFTA	3,372,889	207,782	7.94%	-0.02%
	APEC	9,409,857	1,020,661	39.02%	0.06%
	OPEC	2,589,072	343,927	13.15%	-0.53%
	비 OPEC	2,503	722	0.03%	0.00%
	기타	189,580	31,851	1.22%	0.07%
	계	22,429,546	2,615,660	100.00%	-
2008	EU	570,660	208,288	8.57%	1.21%
	OECD	6,068,238	569,932	23.46%	-0.73%
	ASEAN	661,354	165,296	6.80%	-0.24%
	LAIA	7,672	1,441	0.06%	0.02%
	NAFTA	3,818,603	197,162	8.12%	0.17%
	APEC	9,900,168	938,462	38.63%	-0.39%
	OPEC	2,664,107	318,254	13.10%	-0.05%
	비 OPEC	1,487	592	0.02%	0.00%
	기타	208,288	29,935	1.23%	0.01%
	계	23,900,577	2,429,362	100.00%	-
2009. 2	EU	73,866	20,075	7.03%	-1.54%
	OECD	781,591	63,580	22.27%	-1.19%
	ASEAN	95,247	20,202	7.07%	0.27%
	LAIA	982	111	0.04%	-0.02%
	NAFTA	515,730	25,109	8.79%	0.68%
	APEC	1,317,084	112,015	39.23%	0.60%
	OPEC	365,986	40,603	14.22%	1.12%
	비 OPEC	132	48	0.02%	-0.01%
	기타	30,646	3,814	1.34%	0.10%
	계	3,181,264	285,557	100.00%	-

자료: 관세청, 각년도

## ○ 항공화물의 수출화물실적

- 거래 경제권별 수출항공화물의 실적은 2007년까지 증가추이를 보이다가 2008년부터 감소하고 있음
- 교역규모로는 APEC으로의 수출량이 가장 많았고, OECD, OPEC순으로 나타남
- 2009년 2월 현재 경기침체로 인한 전체적으로 급격한 수출량의 감소를 보이고 있음

&lt;표 2-14&gt; 항공화물의 수출화물실적

단위: Ton

연도	목적지	BL건수	중량	중량비중	전년대비성장률
2006	EU	377,556	204,277	7.21%	-
	OECD	1,843,942	783,468	27.67%	-
	ASEAN	653,365	165,878	5.86%	-
	LAIA	20,266	4,821	0.17%	-
	NAFTA	971,432	416,504	14.71%	-
	APEC	3,072,729	958,969	33.87%	-
	OPEC	1,131,332	266,456	9.41%	-
	비 OPEC	1,993	579	0.02%	-
	기타	91,320	30,691	1.08%	-
2007	계	8,163,935	2,831,643	100.00%	-
	EU	418,031	222,022	7.40%	0.18%
	OECD	1,861,522	804,959	26.81%	-0.86%
	ASEAN	727,272	185,885	6.19%	0.33%
	LAIA	26,782	10,841	0.36%	0.19%
	NAFTA	948,966	417,061	13.89%	-0.82%
	APEC	3,139,114	1,027,301	34.22%	0.35%
	OPEC	1,213,016	287,396	9.57%	0.16%
	비 OPEC	2,935	770	0.03%	0.01%
2008	기타	112,216	46,050	1.53%	0.45%
	계	8,449,854	3,002,285	100.00%	-
	EU	411,013	214,506	7.64%	0.25%
	OECD	1,784,815	721,729	25.71%	-1.11%
	ASEAN	744,357	186,666	6.65%	0.46%
	LAIA	35,953	17,580	0.63%	0.27%
	NAFTA	898,252	347,442	12.38%	-1.52%
	APEC	3,124,947	977,116	34.80%	0.59%
	OPEC	1,244,828	289,515	10.31%	0.74%
2009. 2	비 OPEC	2,814	719	0.03%	0.00%
	기타	126,247	52,298	1.86%	0.33%
	계	8,373,226	2,807,571	100.00%	-
	EU	52,707	29,614	8.14%	0.50%
	OECD	229,453	94,561	25.99%	0.28%
	ASEAN	84,349	23,465	6.45%	-0.20%
	LAIA	3,971	1,987	0.55%	-0.08%
	NAFTA	121,091	44,981	12.36%	-0.01%
	APEC	426,297	125,355	34.46%	-0.35%
2009. 2	OPEC	158,474	37,759	10.38%	0.07%
	비 OPEC	301	72	0.02%	-0.01%
	기타	16,726	6,026	1.66%	-0.21%
	계	1,093,369	363,820	100.00%	-

자료: 관세청, 각년도

### 3) 항공화물의 이동경로

#### ○ 외국 운송 체계와의 비교

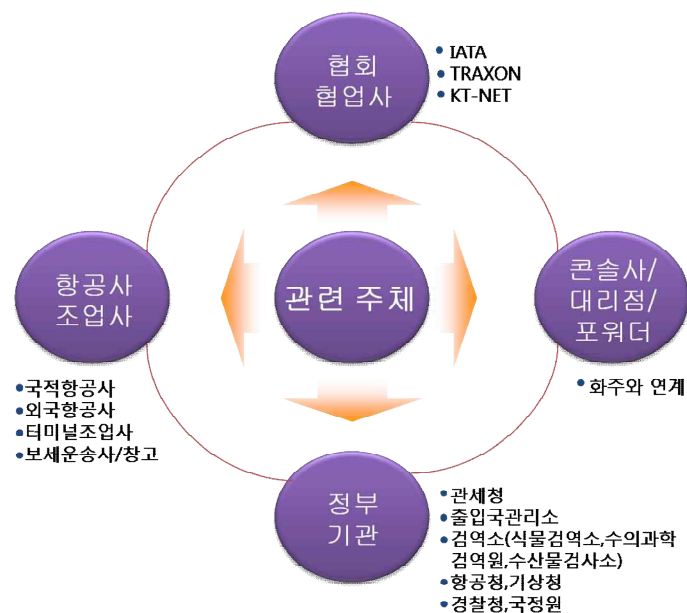
- 국제선 항공화물은 포워더가 운송주체가 되어 복합운송의 형태로 문전운송 (Door-To-Door)으로 수송
- 외국과 우리나라의 항공화물의 흐름의 차이는 다음과 같음

<표 2-15> 이동경로

구분		화물이동경로
수출	우리나라	화주→대리점→관세사→보세창고업체→보세운송업체→조업사→항공사
	외국	화주→대리점 (보관+운송+통관+조업)→조업사→항공사
수입	우리나라	항공사→대리점→조업사→보세운송업체→보세창고업체→관세사→화주
	외국	항공사→대리점 (조업+운송+보관+통관)→조업사→화주

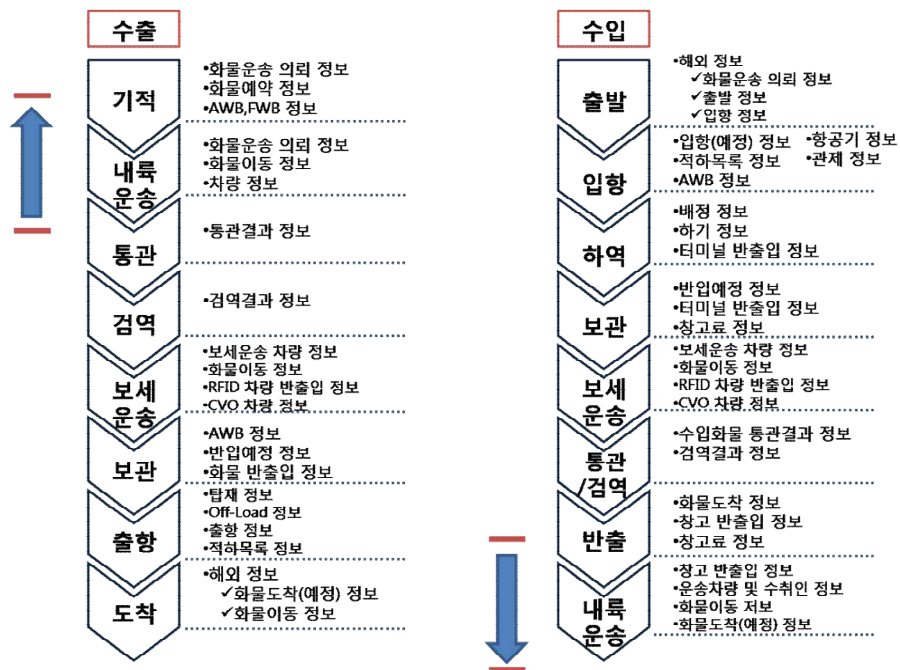
### 3) 항공화물조사 대상

- 항공화물의 운송과정에는 아래 그림과 같이 크게 4가지의 운송주체가 존재함



<그림 2-10> 항공화물의 주요주체

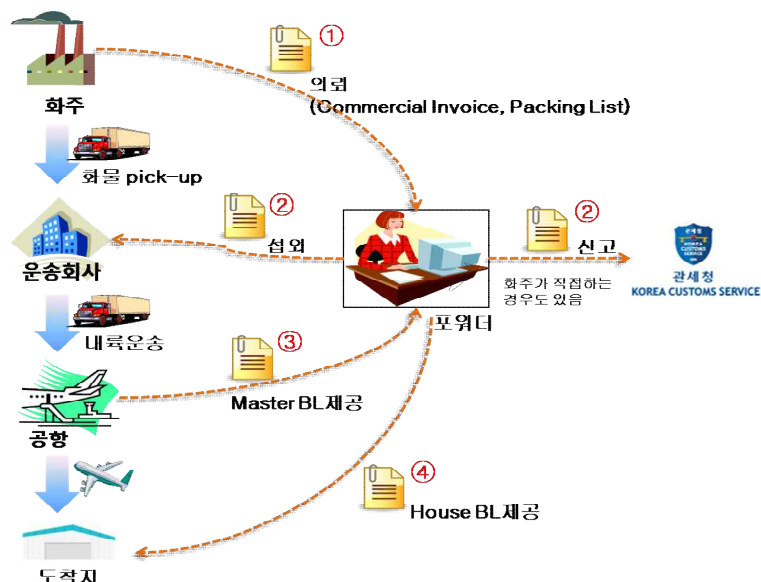
- 항공화물의 운송과정 중 다음과 같은 포워더가 주담당하는 내륙운송의 과정을 조사함



<그림 2-11> 항공화물의 process

- 아래 그림은 항공화물 포워더의 주요 업무를 나타낸 것인데 항공화물에 대한 가장 종합적이고 상세한 정보를 인지하고 있음

항공화물의 process(포워더를 중심으로)



<그림 2-12> 항공화물 포워더의 주요업무

### 제3절 조사표 설계

- 조사표는 크게 중소기업용 화물유통경로, 대기업용 화물유통경로, 항공화물 유통경로 조사표 3가지로 구성됨
  - 대기업용 설문지는 취급품목의 다양함을 반영함
  - 항공화물 설문지는 항공화물의 적재수단의 특수성을 반영하였고, 국가별 OD설문항 등을 추가하였음
- 각 설문지는 3부분으로 나누어서 조사계를 설계함
  - 기업체 일반 현황 : 사업체의 현황, 응답자의 개요, 생산하는 품목에 대한 기본적인 정보에 대한 조사내용 수록
  - 기업물류부문 : 주로 보관에 대한 내용과 운송, 특히 물류시설 경유에 대한 내용에 대한 조사부문
  - 유통경로부문 : 경로명칭을 물류시설부문 위주로 수정하였고, 운송수단도 KTDB의 기준으로 수정하였고, 운송주체, 환산운송무게 등에 대한 조사내용 첨부함
- 또한 유통경로 중 화물의 품목변환에 대한 문항과 일반 통계에 잡히지 않는 자가창고에 대한 설문문항을 추가하였음

## 제4절 조사일반현황

### 1. 조사의 구성

- 본 조사는 크게 제조업체의 화물유통경로 조사와 수출입 항공화물 유통경로 조사로 구성되어 짐

#### 가. 제조업체의 화물유통경로 조사

- 제조업체의 화물유통경로 조사는 '07년도 화물유통경로 조사와 달리 공급사슬관리(SCM) 관점으로 공급자, 중간소비자(산업소비자), 최종소비자(소매상, 도매상, 소비자 등) 등과 같은 단계를 중심으로 화물품목에 대한 유통경로 및 물동량 조사를 진행함
- 종업원 수 '1,000인 이상'의 업종별 대표 거대 기업에 대한 설문조사의 경우 '07년 화물유통경로 조사에서는 설문응답에 대한 거절 때문에 다루지 못하였으나, 본 조사에서는 '주요 대표품목 유통경로 조사' 부분으로 구성하여 조사를 진행함
- 따라서 제조업체의 화물유통경로 조사는 종업원 수 '50인 이상 1,000인 미만'의 일반 제조업체 화물유통경로 조사와 종업원 수 '1,000인 이상'의 거대 기업을 대상으로 한 '주요 대표품목 유통경로' 조사를 구분하여 진행함

#### 나. 수출입 항공화물유통경로 조사

- '07년도 화물유통경로 조사는 철도, 선박, 도로 등과 같은 운송방법을 중심으로 조사를 하였으나 본 조사에서는 수출입 항공화물의 유통경로 현황을 파악하고자 함

### 2. 조사 대상

#### 가. 조사 대상 업체

- '제조업체의 화물유통경로' 및 '주요대표품목유통경로' 조사의 대상은 '자동차 및 자동차 부품', '제지 및 펄프', '석유화학' 등의 업종에 속해있는 업체로 선정함
- 또한 '수출입 항공화물유통경로' 조사의 대상은 해외 수출 또는 수입 화물을 화주로부터 위탁받아 수출 및 수입 운송을 전문으로 하는 항공운송업체로 선정함

## 나. 조사 대상 화물품목

- 조사 대상 품목은 ‘제조업체의 화물유통경로’ 및 ‘주요 대표품목 유통경로’의 경우에는 ‘자동차 및 자동차 부품’, ‘제지 및 펄프’, ‘석유화학’ 등의 업종에 속해 있는 제조업체들이 생산하는 품목을 기준으로 하였으며, ‘수출입 항공화물유통경로’의 경우에는 항공화물운송업체가 취급하는 품목을 기준으로 함
- 즉, 조사 대상 화물품목은 제조업체로부터 생산되는 품목의 출하 크기, 고가의 물품 가격, 벌크 형태, 포장 형태 등의 특징을 고려한 아래와 같은 5개의 화물품목으로 선정하고자 함

<표 2-16> 조사 대상 화물품목 및 특징

화물품목	자동차 및 자동차 부품		제지 및 펄프	석유화학	컨테이너
	자동차 부품	자동차			
특징	출하크기가 작은 특성	고가의 화물	벌크화물	벌크화물	항공 수출입

## 3. 조사 진행 절차 및 방법

### 가. 제조업체 화물유통경로 조사

- ‘제조업체의 화물유통경로’ 조사의 진행은 우선적으로 업체의 물류담당자를 전화로 컨택한 후 해당 업체를 방문하여 면접 조사로 진행 함
- ‘자동차 및 자동차 부품’, ‘제지 및 펄프’, ‘석유화학’을 대표하는 종업원 수 ‘1,000인 이상’의 업체의 경우에는 응답율을 높이기 위해 일반 설문조사 형식 보다는 심층면접 형식으로 진행 함

#### 나. 수출입 항공화물유통경로 조사

- ‘제조업체의 화물유통경로’ 조사와 마찬가지로 ‘수출입 항공화물유통경로 조사’의 진행은 우선적으로 업체의 물류담당자를 전화로 접촉한 후 해당 업체를 방문하여 면접 조사로 진행함

### 4. 조사 샘플의 규모

#### 가. 제조업체 화물유통경로 조사

- ‘제조업체 화물유통경로’ 조사 샘플의 규모는 총 720샘플이며 700샘플은 종업원 수 ‘50인 이상 1,000인 미만’의 업체를 대상으로 한 샘플 규모이며, 20샘플<sup>1)</sup>은 종업원 수 ‘1,000인 이상’의 대표 거대 기업을 대상으로 한 ‘주요대표품목유통경로’ 조사 샘플 규모임

<표 2-17> 제조업체 화물유통경로 조사 샘플의 규모

단위: 개

종업원 수	50-99명	100-299명	300-499명	500-999명	1,000명 이상	합계
일반 제조업체 화물유통경로 조사	497	164	40	17	-	700
주요대표품목유통경로 조사	-	-	-	-	20	20
합계	497	164	40	17	20	720

#### 나. 수출입 항공화물유통경로 조사

- ‘수출입 항공화물유통경로’ 조사 샘플의 규모는 총 203샘플임

1) 산업을 대표하는 거대 기업(그룹사)의 일반설문 응답이 어렵기 때문에 응답을 제고를 위해 별도로 심층면접을 진행 함



## 5. 제조업체 화물유통경로 조사 샘플의 구성

### 가. 일반 제조업체 화물유통경로 조사

- 각 업종별 조사대상 업체의 선정은 종업원 수 50인 이상, 연간 매출액 5억원 이상의 기준에 부합하는 업체를 선정

<표 2-18> 일반 제조업체 화물유통경로 조사 샘플의 구성

단위: 개

구 분	자동차 및 자동차 부품	제지 및 펄프	석유화학	합계
서 울	-	-	-	-
부 산	25	3	9	37
대 구	21	10	4	35
인 천	38	6	31	75
광 주	12	1	2	15
대 전	3	4	9	16
울 산	13	-	10	23
경 기	115	34	132	281
강 원	-	-	1	1
충 북	13	4	8	25
충 남	28	2	11	41
전 북	9	2	9	20
전 남	4	1	9	14
경 북	28	5	16	49
경 남	53	3	12	68
합계	362	75	263	700

### 나. 주요 대표품목 유통경로조사

- 각 업종별 조사대상 업체의 선정은 종업원 수 1,000인 이상의 기준에 부합하는 거대 기업에 한정함

<표 2-19> 주요 대표품목 유통경로 조사 샘플의 구성

단위: 개

구 분	자동차 및 자동차 부품	제지 및 펄프	석유화학	합계
합 계	5	2	13	20

### 다. 일반 제조업체 화물유통경로의 노드 수

- 본 조사는 화물품목의 생산, 수송, 보관, 하역, 조달 및 반품에 이르는 공급사슬 전체의 유통경로를 조사·분석하는 조사이기 때문에 연속된 노드의 조사가 수행됨

<표 2-20> 일반 제조업체 화물유통경로 조사의 노드 수

구 분		자동차 및 자동차 부품	제지 및 펄프	석유화학	합계
조사 샘플 수	일반 기업체	362개	75개	263개	700개
	주요 대표 품목	5개	2개	13개	20개
	소계	367개	77개	276개	720개
목표 노드 수	일반 기업체	905노드	188노드	657노드	1,750노드
	주요 대표 품목	13노드	5노드	32노드	50노드
	소계	913노드	193노드	679노드	1,800노드
조사 노드 수	일반 기업체	1,194노드	188노드	852노드	2,234노드
	주요 대표 품목	159노드	21노드	143노드	323노드
	소계	1,353노드	209노드	995노드	2,557노드
목표 대비 조사 노드 수 달성율	일반 기업체	131.9%	100.0%	129.7%	127.7%
	주요 대표 품목	1,223.1%	420.0%	446.9%	646.0%
	소계	148.2%	108.3%	146.5%	142.1%

주: 목표 노드 수는 조사 샘플 당 2.5노드를 적용하여 산정

## 6. 수출입 항공화물유통경로 조사 샘플의 구성

### 가. 종업원 규모별 조사 샘플의 구성

<표 2-21> 수출입 항공화물유통경로 조사 샘플의 구성

단위: 개

구 분	49인 이하	50-99인	100-299인	300-499인	500인 이상	합계
수출	87	11	8	1	1	108
수입	77	7	9	1	1	95
합계	164	18	17	2	2	203

### 나. 화물유통경로의 노드 수

<표 2-22> 일반 제조업체 화물유통경로 조사의 노드 수

구 분	수출	수입	합계
조사 샘플 수	108개	95개	203개
목표 노드 수	270노드	238노드	508노드
조사 노드 수	408노드	316노드	724노드
목표 대비 조사 노드 수 달성율	151.1%	132.8%	142.5%

주: 목표 노드 수는 조사 샘플 당 2.5노드를 적용하여 산정

## **제3장 업체 일반 및 물류현황**

---

**제1절 제조업체의 일반 현황**

**제2절 제조업체의 기업 물류현황**

**제3절 항공화물 운송업체의 일반 현황**

**제4절 항공화물 운송업체의 기업 물류현황**



## 제3장 업체 일반 및 물류현황

### 제1절 제조업체의 일반현황

#### 1. 업종별 제조업체의 특성

##### 가. 자동차 및 자동차 부품

- 자동차 및 자동차 부품 제조업체의 생산 품목은 최종 완성차를 조립생산하기 위해 필요한 단순 부품에서 모듈화(Module) 부품까지 다양함
- 제조업체의 종업원 규모에 따라 생산되는 품목도 단순 부품 또는 모듈화 부품, 최종 완성차 등으로 구분됨
- 즉, 종업원 수 ‘1,000인 이상’의 기업은 부품 등을 납품 받아 최종 완성차를 생산하며, ‘300인 이상’의 기업은 주로 모듈화 부품을 생산하여 최종 완성차 생산 업체에게 납품하는 구조를 가지고 있음
- 아울러 ‘300인 미만’의 기업은 모듈화 부품을 생산하는 업체에 단순 부품을 납품하거나 또는 최종 완성차를 생산하는 업체에 단순 부품을 납품함
- 자동차 및 자동차 부품 산업은 B2C(Business to Customer)보다 B2B(Business to Business) 성격이 강한 산업임

##### 나. 석유화학

- 석유화학 제조업체의 생산 품목은 다양한 산업의 기초 또는 중간 생산제품으로 공급되고 있음
- 제조업체의 종업원 규모에 따라 생산되는 품목도 원재료 제품에서 소비제품까지로 생산 범위가 다양함
- 즉, 원유로부터 여러 화학제품을 생산하기 위해서는 대단위 생산 설비 또는 정제 설비가 필요한 플랜트 산업으로 알려져 있으며 이러한 플랜트 산업은 종업원 수 ‘1,000인 이상’의 거대 기업이 막대한 자금력을 바탕으로 역할을 수행하고 있음

- 자동차 및 자동차 부품과 마찬가지로 석유화학 산업역시 B2C(Business to Customer) 보다 B2B(Business to Business) 성격이 강한 산업임

#### 다. 제지 및 펄프

- 제지 및 펄프 제조업체의 생산 품목은 원재료의 공급에서 최종 생산품까지 변화가 거의 없는 산업임
- 그러나 원재료의 공급에서 최종 소비재까지의 생산 품목은 제조업체의 종업원 규모에 따라 생산되어짐
- 즉, 자동차 및 자동차 부품, 석유화학 산업과 마찬가지로 제지 및 펄프 산업도 B2C(Business to Customer) 보다 B2B(Business to Business) 성격이 강한 산업임

## 2. 제조업체 일반 현황 분석 범위

- 앞에서 언급한 제조업체의 일반 특성을 고려해 볼 때 ‘자동차 및 자동차 부품’, ‘제지 및 펄프’, ‘석유화학’ 등의 생산품목은 종업원 규모에 따른 부품(재료) 공급과 생산이 연결되어 있음
- 즉, 중소기업의 업체들은 대규모 업체들이 생산할 수 있는 부품 또는 재료를 공급하는 일련의 절차를 가지고 있음
- 따라서 제조업체 일반 현황 분석에서는 이러한 특성을 반영할 수 있도록 분석단위를 중소기업과 대기업으로 구분하여 분석하고자 함
- 분석에서 사용될 중소기업군 및 대기업군 분류기준은 통계청의 분류기준에 따라 ‘299인 이하’와 ‘300인 이상’으로 정함
- 또한 앞장(제2장)에서 언급된 ‘주요 대표품목 화물유통경로’ 조사 업체들은 종업원수가 ‘1,000인 이상’으로 분류되어 대기업군에 포함하여 분석함

## 가. 자동차 및 자동차 부품의 분석 범위

- 자동차 및 자동차 부품 업체들의 종업원 규모 및 지역별 분포를 살펴보면 다음과 같음

&lt;표 3-1&gt; 자동차 및 자동차 부품의 분석 범위

단위: 개

구 분	중소기업군		대기업군			합계
	50-99명 이하	100-299명 이하	300-499명 이하	500-999명 이하	1,000명 이상 <sup>주)</sup>	
서울	-	-	-	-	-	-
부산	15	8	1	1	-	25
대구	9	10	1	1	-	21
인천	26	5	5	2	-	38
광주	9	3	0	0	-	12
대전	1	1	0	1	-	3
울산	8	3	1	1	1	14
경기	81	21	10	3	2	117
강원	-	-	-	-	-	0
충북	6	7	-	-	-	13
충남	15	11	1	1	-	28
전북	6	3	-	-	-	9
전남	4	0	-	-	-	4
경북	13	13	1	1	-	28
경남	32	14	3	4	2	55
합계	225	99	23	15	5	367

주: '주요대표품목화물유통경로' 조사와 동일



### 나. 제지 및 펄프의 분석 범위

- 제지 및 펄프 업체들의 종업원 규모 및 지역별 분포를 살펴보면 다음과 같음

<표 3-2> 제지 및 펄프의 분석 범위

단위: 개

구 분	중소기업군		대기업군			합계
	50-99명 이하	100-299명 이하	300-499명 이하	500-999명 이하	1,000명 이상 <sup>주)</sup>	
서 울	-	-	-	-	1	1
부 산	3	0	-	-	-	3
대 구	9	0	1	-	-	10
인 천	6	0	-	-	-	6
광 주	1	0	-	-	-	1
대 전	2	0	2	-	-	4
울 산	-	-	-	-	-	0
경 기	23	8	3	-	-	34
강 원	-	-	-	-	-	0
충 북	4	0	-	-	-	4
충 남	1	1	-	-	-	2
전 북	2	0	-	-	1	3
전 남	1	0	-	-	-	1
경 북	5	0	-	-	-	5
경 남	2	1	-	-	-	3
합 계	59	10	6	-	2	77

주: '주요대표품목화물유통경로' 조사와 동일

#### 다. 석유화학의 분석 범위

- 석유화학 업체들의 종업원 규모 및 지역별 분포를 살펴보면 다음과 같음

<표 3-3> 석유화학의 분석 범위

단위: 개

구 분	중소기업군		대기업군			합계
	50-99명 이하	100-299명 이하	300-499명 이하	500-999명 이하	1,000명 이상 <sup>주)</sup>	
서 울	-	-	-	-	5	5
부 산	5	3	1	-	-	9
대 구	4	-	-	-	-	4
인 천	27	3	-	1	2	33
광 주	2	-	-	-	-	2
대 전	5	3	1	-	-	9
울 산	4	5	1	-	2	12
경 기	106	21	5	-	2	134
강 원	-	1	-	-	-	1
충 북	4	4	-	-	-	8
충 남	6	5	-	-	-	11
전 북	7	1	1	-	-	9
전 남	8	1	-	-	2	11
경 북	9	5	1	1	-	16
경 남	8	3	1	-	-	12
합 계	195	55	11	2	13	276

주: '주요대표품목화물유통경로' 조사

### 3. 업종별 제조업체의 소재지 분포

#### 가. 자동차 및 자동차 부품 현황

##### 1) 대기업<sup>1)</sup>

- ‘자동차 및 자동차 부품’ 대기업의 대존별 분포를 살펴보면 경기 지역의 분포 비율이 가장 높게 나타났으며, 그 다음으로 경남 지역의 분포 비율이 높게 나타남
- 중존별로는 안산시 단원구의 분포 비율이 가장 높게 나타났으며, 그 다음으로 인천시 남동구의 분포 비율이 높게 나타남

<표 3-4> 대기업의 지역별 분포

단위: 개, %

대존	중존	업체수	비율
부산	기장군	2	4.7
대구	달서구	2	4.7
인천	남동구	7	16.3
대전	대덕구	1	2.3
울산	북구	1	2.3
	울주군	2	4.7
경기	광명시	1	2.3
	평택시	1	2.3
	안산시 단원구	8	18.6
	시흥시	5	11.6
충남	천안시	2	4.7
경북	구미시	1	2.3
	영천시	1	2.3
경남	창원시	6	14.0
	사천시	1	2.3
	김해시	1	2.3
	양산시	1	2.3
합계		43	100.0

1) 통계청 분류 기준에 따라 종업원 수 300인 이상의 기업을 대기업으로 함

2) 중소기업<sup>2)</sup>

- ‘자동차 및 자동차 부품’ 중소기업의 대존별 분포를 살펴보면 대기업과 마찬가지로 경기 지역의 분포 비율이 가장 높게 나타났으며, 그 다음으로 경남 지역의 분포 비율이 높게 나타남
- 중존별로는 시흥시의 분포 비율이 가장 높게 나타났으며, 그 다음으로 인천시 남동구의 분포 비율이 높게 나타남

&lt;표 3-5&gt; 중소기업의 지역별 분포

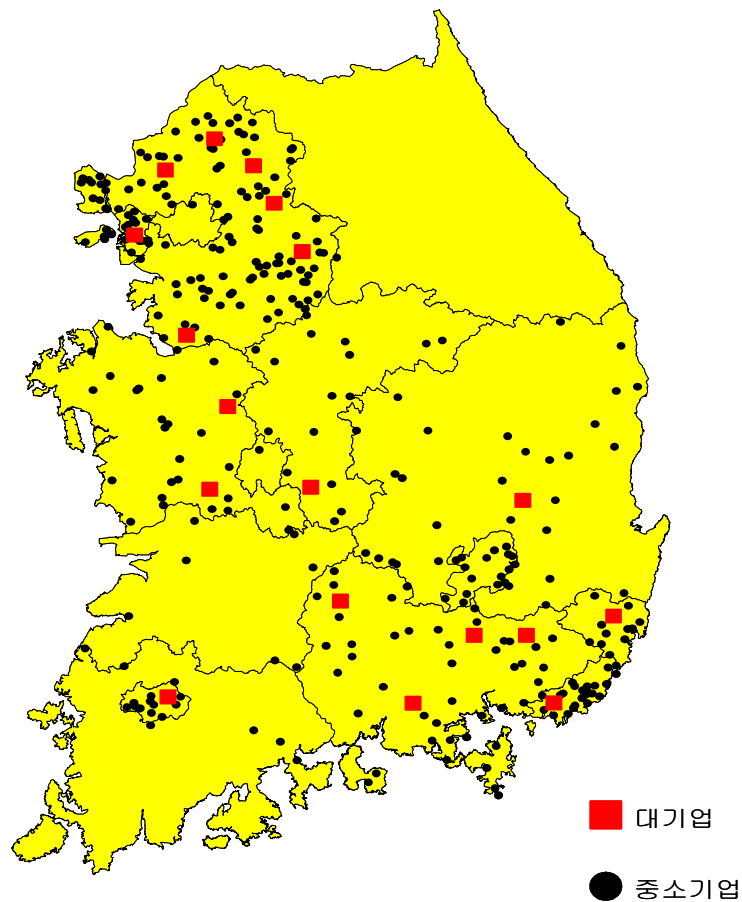
단위: 개, %

대존	중존	업체수	비율	대존	중존	업체수	비율
부산	남구	1	0.3	충북	홍덕구	1	0.3
	사하구	3	0.9		청원군	2	0.6
	금정구	2	0.6		진천군	7	2.2
	강서구	6	1.9		음성군	3	0.9
	사상구	4	1.2	충남	천안시	14	4.3
	기장군	7	2.2		아산시	11	3.4
대구	서구	3	0.9	전북	연기군	1	0.3
	북구	1	0.3		군산시	1	0.3
	달서구	13	4.0		익산시	6	1.9
	달성군	2	0.6		정읍시	2	0.6
인천	중구	1	0.3	전남	여수시	1	0.3
	남동구	30	9.3		함평군	1	0.3
광주	광산구	12	3.7		장성군	2	0.6
대전	대덕구	2	0.6	경북	경주시	14	4.3
울산	남구	1	0.3		구미시	1	0.3
	북구	6	1.9		영천시	3	0.9
	울주군	4	1.2		경산시	7	2.2
경기	부천시	6	1.9		고령군	1	0.3
	원미구			경남	창원시	12	3.7
	평택시	9	2.8		김해시	26	8.0
	안산시	25	7.7		양산시	4	1.2
	오산시	1	0.3		함안군	2	0.6
	시흥시	55	17.0		창녕군	2	0.6
	용인시	3	0.9	합계		322	100.0
	처인구						
	안성시	3	0.9				

2) 통계청 분류 기준에 따라 종업원 수 299인 이하의 기업을 중소기업으로 함

### 3) 대기업 및 중소기업의 지리적 분포

- ‘자동차 및 자동차 부품’의 대기업 및 중소기업의 지리적 분포를 살펴보면 대기업을 중심으로 주변에 중소기업들이 분포하고 있는 것을 알 수 있음



<그림 3-1> 대기업 및 중소기업의 지리적 분포

#### 나. 제지 및 펄프 현황

##### 1) 대기업

- ‘제지 및 펄프’ 대기업의 대존별 분포를 살펴보면 경기 지역의 분포 비율이 가장 높게 나타났으며, 그 다음으로 대전 지역의 분포 비율이 높게 나타남
- 중존별로는 대전시 대덕구의 분포 비율이 가장 높게 나타남

&lt;표 3-6&gt; 대기업의 지역별 분포

단위: 개, %

대존	중존	업체수	비율
서울	서초구	1	12.5
대구	달성군	1	12.5
대전	대덕구	2	25.0
경기	단원구	1	12.5
	오산시	1	12.5
	시흥시	1	12.5
전북	덕진구	1	12.5
합계		8	100.0

## 2) 중소기업

- ‘제지 및 펄프’ 중소기업의 대존별 분포를 살펴보면 대기업과 마찬가지로 경기 지역의 분포 비율이 가장 높게 나타났으며, 그 다음으로 대구 지역의 분포 비율이 높게 나타남
- 중존별로는 안산시 단원구의 분포 비율이 가장 높게 나타났으며, 그 다음으로 용인시 처인구의 분포 비율이 높게 나타남

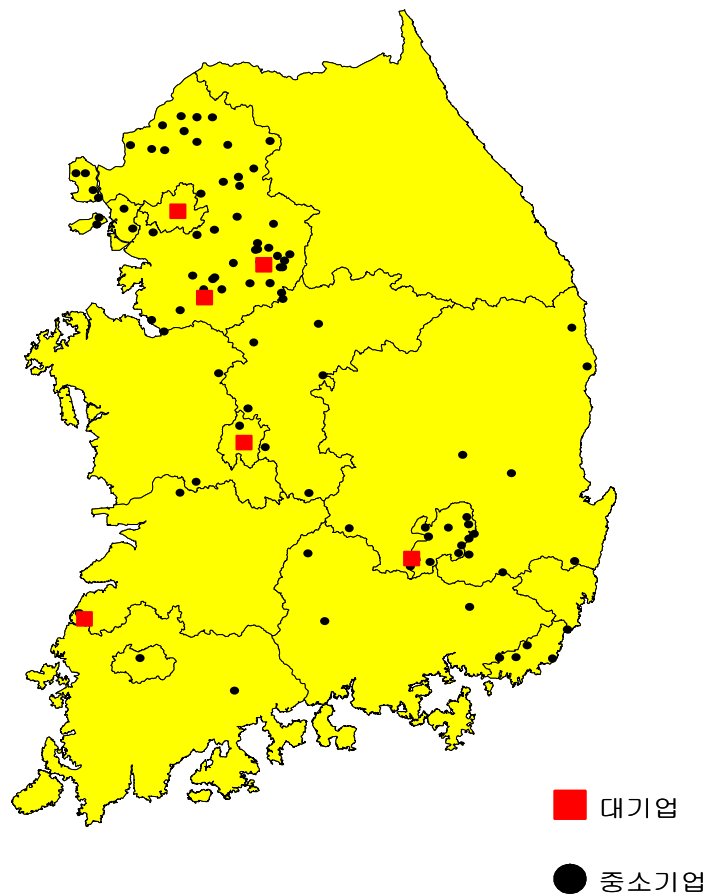
&lt;표 3-7&gt; 중소기업의 지역별 분포

단위: 개, %

대존	중존	업체수	비율	대존	중존	업체수	비율
부산	사하구	2	2.9	경기	군포시	1	1.4
	연제구	1	1.4		용인시 처인구	9	13.0
대구	서구	1	1.4		용인시 기흥구	1	1.4
	남구	1	1.4	충북	홍덕구	2	2.9
	북구	1	1.4		음성군	2	2.9
	달서구	4	5.8	충남	천안시	1	1.4
	달성군	2	2.9		금산군	1	1.4
인천	남동구	6	8.7	전북	덕진구	2	2.9
광주	광산구	1	1.4	전남	함평군	1	1.4
대전	대덕구	2	2.9	경북	구미시	3	4.3
경기	안양시 동안구	1	1.4		경산시	1	1.4
	부천시 원미구	1	1.4		예천군	1	1.4
	안산시 단원구	10	14.5	경남	창원시	1	
	오산시	1	1.4		양산시	2	2.9
	시흥시	7	10.1	합계		69	100.0

### 3) 대기업 및 중소기업의 지리적 분포

- '제지 및 펄프'의 대기업 및 중소기업의 지리적 분포를 살펴보면 대기업을 중심으로 주변에 중소기업들이 분포하고 있는 것을 알 수 있음



<그림 3-2> 대기업 및 중소기업의 지리적 분포

## 다. 석유화학 현황

### 1) 대기업

- ‘석유화학’ 대기업의 대존별 분포를 살펴보면 경기 지역의 분포 비율이 가장 높게 나타났다으며, 그 다음으로 울산 지역의 분포 비율이 높게 나타남
- 중존별로는 울산 남구의 분포 비율이 가장 높게 나타남

<표 3-8> 대기업의 지역별 분포

단위: 개, %

대존	중존	업체수	비율
서울	종로구	1	3.8
	중구	1	3.8
	구로구	1	3.8
	동작구	1	3.8
	서초구	1	3.8
부산	남구	1	3.8
인천	중구	1	3.8
	남동구	2	7.7
대전	대덕구	1	3.8
울산	남구	3	11.5
경기	안양시 만안구	1	3.8
	안산시 단원구	2	7.7
	시흥시	1	3.8
	용인시 처인구	1	3.8
	용인시 기흥구	1	3.8
	화성시	1	3.8
전북	완주군	1	3.8
전남	여수시	1	3.8
	나주시	1	3.8
경북	남구	1	3.8
	영주시	1	3.8
경남	함안군	1	3.8
합계		26	100.0



## 2) 중소기업

- ‘석유화학’ 중소기업의 대존별 분포를 살펴보면 대기업과 마찬가지로 경기 지역의 분포 비율이 가장 높게 나타났으며, 그 다음으로 인천 지역의 분포 비율이 높게 나타남
- 중존별로는 안산시 단원구의 분포 비율이 가장 높게 나타났으며, 그 다음으로 시흥시의 분포 비율이 높게 나타남

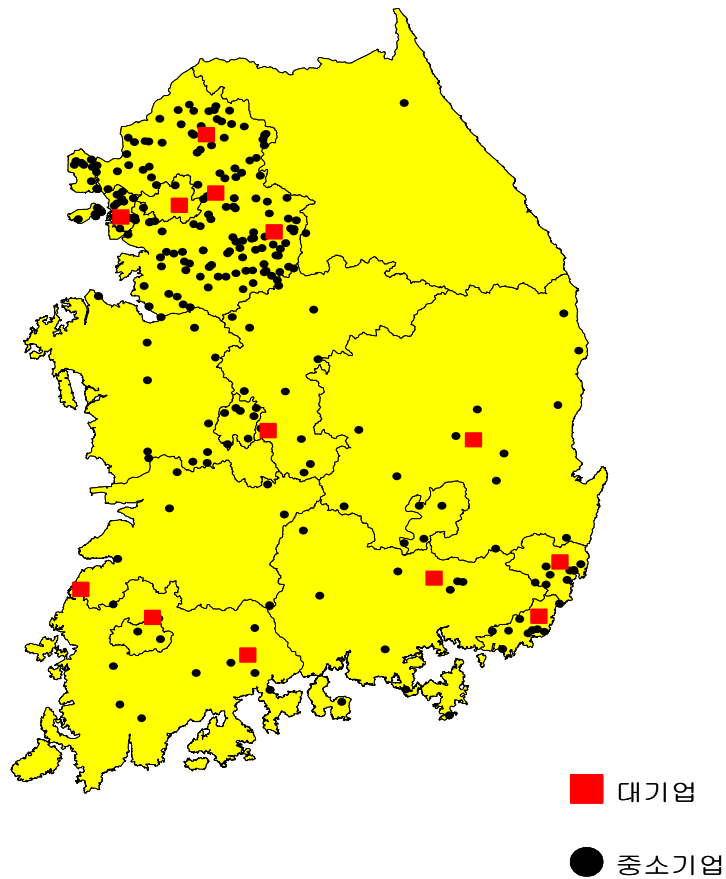
&lt;표 3-9&gt; 중소기업의 지역별 분포

단위: 개, %

대존	중존	업체수	비율	대존	중존	업체수	비율
부산	서구	1	0.4	경기	화성시	5	2.0
	영도구	1	0.4	강원	횡성군	1	0.4
	북구	2	0.8	충북	홍덕구	4	1.6
	사하구	2	0.8		청원군	1	0.4
	강서구	1	0.4		음성군	3	1.2
	사상구	1	0.4	충남	천안시	7	2.8
대구	북구	1	0.4		아산시	1	0.4
	달서구	2	0.8		금산군	1	0.4
	달성군	1	0.4		연기군	2	0.8
인천	남동구	30	12	전북	군산시	1	0.4
광주	광산구	2	0.8		익산시	5	2
대전	중구	1	0.4		완주군	2	0.8
	유성구	1	0.4	전남	여수시	6	2.4
	대덕구	6	2.4		나주시	2	0.8
울산	남구	5	2		영암군	1	0.4
	울주군	4	1.6	경북	남구	8	3.2
경기	만안구	2	0.8		경주시	2	0.8
	동안구	2	0.8		김천시	1	0.4
	원미구	6	2.4		구미시	1	0.4
	오정구	5	2		칠곡군	2	0.8
	평택시	4	1.6	경남	진주시	1	0.4
	단원구	50	20		김해시	4	1.6
	시흥시	41	16.4		양산시	5	2
	군포시	1	0.4		창녕군	1	0.4
	처인구	8	3.2	합계		250	100.0
	기흥구	3	1.2				

### 3) 대기업 및 중소기업의 지리적 분포

- ‘석유화학’의 대기업 및 중소기업의 지리적 분포를 살펴보면 대기업을 중심으로 중소기업들이 분포하고 있는 것을 알 수 있음
- 또한 대기업의 경우 내륙지역 보다는 남부 연안지역 또는 인천 등의 서해 지역에 분포되어 있는 것으로 나타남



<그림 3-3> 대기업 및 중소기업의 지리적 분포

#### 4. 업종별 제조업체의 생산품목 단위당 중량(무게)

##### 가. 자동차 및 자동차 부품

- ‘자동차 및 자동차 부품’의 생산품목 단위당 평균 중량을 살펴보면 대기업의 경우 해당 평균 중량이 2,370.0kg로 가장 높게 나타남
- 또한 중소기업의 경우에는 해당 평균 중량이 13,900.0kg이 가장 높게 나타남
- 이러한 결과는 부품의 생산이 아닌 승용차 또는 특장차 등과 같은 완제품을 생산하는 품목의 중량이 높기 때문인 것으로 보여짐

<표 3-10> 자동차 및 자동차 부품 업체 생산품목의 단위당 평균 중량

단위: kg

업종	구분	전체	대기업	중소기업
	사례수	(367)	(43)	(324)
자동차 및 자동차 부품	팔레트	398.9	470.0	392.1
	박스	79.0	160.3	72.9
	개(EA)	53.1	67.4	50.8
	대	8,135.0	2,370.0	13,900.0
	SET	12.4	17.5	9.1
	Rack	167.5	85.0	250.0
	패키지	150.0	150.0	-
	밴드	1,000.0	-	1,000.0
	P/T	1.5	-	1.5

## 나. 제지 및 펄프

- ‘제지 및 펄프’의 생산품목 단위당 평균 중량을 살펴보면 대기업의 경우 톤 및 박스당 평균 중량이 1,000.0kg으로 가장 높게 나타남
- 또한 중소기업의 경우에는 톤당 평균 중량이 1,933kg으로 가장 높게 나타남

&lt;표 3-11&gt; 제지 및 펄프 업체 생산품목의 단위당 평균 중량

단위: kg

업종	구분	전체	대기업	중소기업
	사례수	(77)	(8)	(69)
제지 및 펄프	톤	1,560.0	1,000.0	1,933.3
	팔레트	296.0	366.7	286.4
	박스	71.8	1,000.0	25.4
	개(EA)	2.7	-	2.7
	m <sup>2</sup>	0.8	-	0.8
	ROLL	923.6	765.0	958.9
	장	0.9	-	0.9
	매	7.5	-	7.5

## 다. 석유화학

- ‘석유화학’의 생산품목 단위당 평균 중량을 살펴보면 대기업의 경우 탱크로리당 평균 중량이 10,000.0kg으로 가장 높게 나타남
- 또한 중소기업의 경우에는 톤당 평균 중량이 2,433.5kg으로 가장 높게 나타남

&lt;표 3-12&gt; 석유화학 업체 생산품목의 단위당 평균 중량

단위: kg

업종	구분	전체	대기업	중소기업
	사례수	(276)	(26)	(250)
석유화학	드럼	133.4	-	133.4
	탱크로리	10,000.0	10,000.0	-
	톤	2,433.5	-	2,433.5
	팔레트	1,302.7	1050.0	1,397.5
	박스	47.5	212.6	22.5
	개(EA)	75.0	-	75.0
	CAN	15.6	-	15.6
	BAG	446.1	1100.0	364.4
	ROLL	147.5	-	147.5
	말	18.9	19.0	18.8
	포	20.3	20.0	20.3
	지대	22.5	-	22.5
	병	47.0	-	47.0
	BALE	200.0	-	200.0
	리터	500.6	-	500.6
	통	35.8	25.0	38.5

## 5. 업종별 제조업체의 생산품목 단위당 평균 판매가격

### 가. 자동차 및 자동차 부품

- ‘자동차 및 자동차 부품’의 생산품목 단위당 평균 판매가격을 살펴보면 대기업의 경우 대당 평균 판매가격이 17,356,667원으로 가장 높게 나타남
- 또한 중소기업의 경우에는 대기업과 마찬가지로 대당 평균 판매가격이 62,566,667원으로 가장 높게 나타남

<표 3-13> 자동차 및 자동차 부품 업체 생산품목의 단위당 평균 판매가격

단위: 원

업종	구분	전체	대기업	중소기업
	사례수	(367)	(43)	(324)
자동차 및 자동차 부품	팔레트	2,391,876	2,371,429	2,393,735
	박스	389,290	1,128,125	331,342
	개(EA)	2,750,061	537,972	3,103,995
	대	39,961,667	17,356,667	62,566,667
	SET	56,000	11,000	101,000
	Rack	2,062,500	3,450,000	675,000
	패키지	1,500,000	1,500,000	-
	밴드	2,000,000	-	2,000,000
	P/T	60,000	-	60,000

### 나. 제지 및 펄프

- ‘제지 및 펄프’의 생산품목 단위당 평균 판매가격을 살펴보면 대기업의 경우 톤당 평균 판매가격이 2,050,000원으로 가장 높게 나타남
- 또한 중소기업의 경우에는 대기업과 마찬가지로 톤당 평균 판매가격이 1,212,500원으로 가장 높게 나타남

<표 3-14> 제지 및 펄프 업체 생산품목의 단위당 평균 판매가격

단위: 원

업종	구분	전체	대기업	중소기업
	사례수	(77)	(8)	(69)
제지 및 펄프	톤	1,491,667	2,050,000	1,212,500
	팔레트	495,005	1,366,667	357,374
	박스	139,412	380,000	124,375
	개(EA)	20,797	-	20,797
	m²	488	-	488
	ROLL	718,000	500,000	742,222
	장	583		583
	매	500		500

## 다. 석유화학

- '석유화학'의 생산품목 단위당 평균 판매가격을 살펴보면 대기업의 경우 탱크로리당 평균 판매가격이 22,000,000원으로 가장 높게 나타남
- 또한 중소기업의 경우에는 톤당 평균 판매가격이 1,665,588원으로 가장 높게 나타남

&lt;표 3-15&gt; 석유화학 업체 생산품목의 단위당 평균 판매가격

단위: 원

업종	구분	전체	대기업	중소기업
	사례수	(276)	(26)	(250)
석유화학	드럼	323,571	250,000	329,667
	탱크로리	22,000,000	22,000,000	-
	톤	53,957,857	1,016,667	1,665,588
	팔레트	1,511,042	2,350,000	1,506,429
	박스	383,154	57,500	392,449
	개(EA)	61,066	-	61,066
	CAN	129,545	-	129,545
	BAG	225,036	-	225,036
	ROLL	542,100	-	542,100
	말	77,986	190,000	66,195
	포	49,560	8,000	59,950
	지대	66,750	-	66,750
	병	10,000	-	10,000
	BALE	200,000	-	200,000
	리터	1,500	1,500	1,500
	통	345,833	300,000	327,778

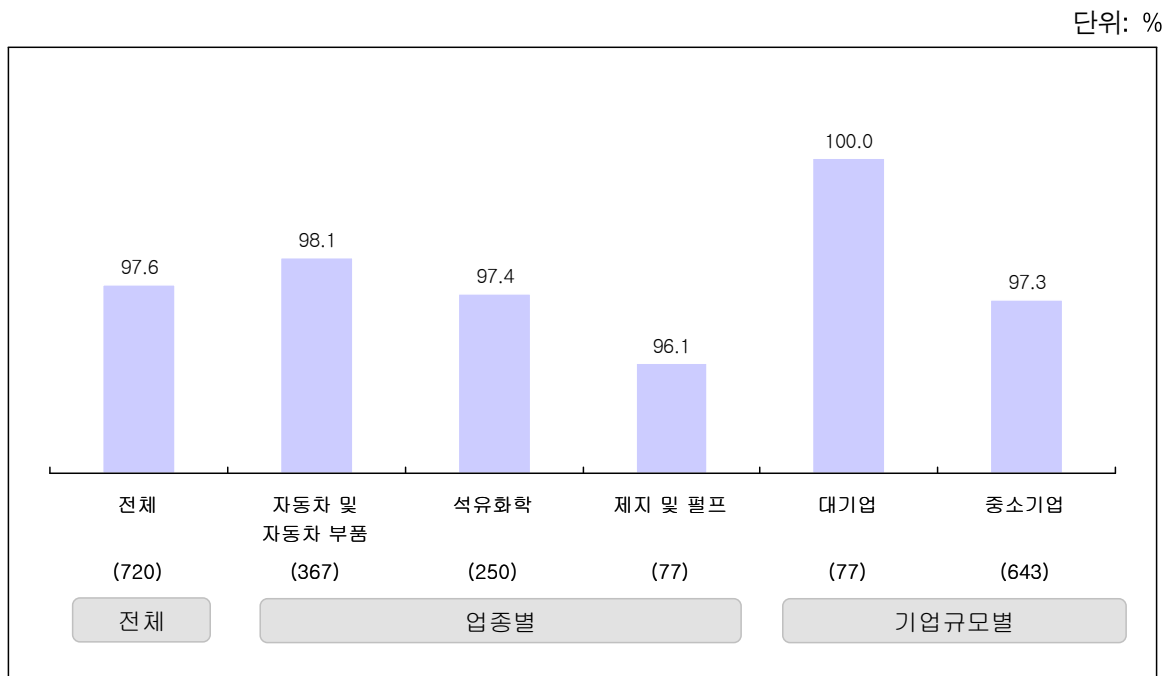
## 제2절 제조업체의 기업 물류현황

### 1. 제조업체의 물류시설 보유 현황

#### 가. 공장내 자사 소유 창고 보유 현황

##### 1) 공장내 자사 소유 창고 보유 비율

- 공장내 자사 소유 창고 보유 비율은 전체의 경우 97.6%로 대부분의 제조업체들이 공장내 자사 창고를 보유하고 있는 것으로 나타남
- 공장내 자사 소유 창고 보유 비율을 업종별로 살펴보면 ‘자동차 및 자동차 부품’은 98.1%로 가장 높게 나타났으며, 기업규모의 경우에는 ‘대기업’이 100.0%로 모두 보유하고 있는 것으로 나타남

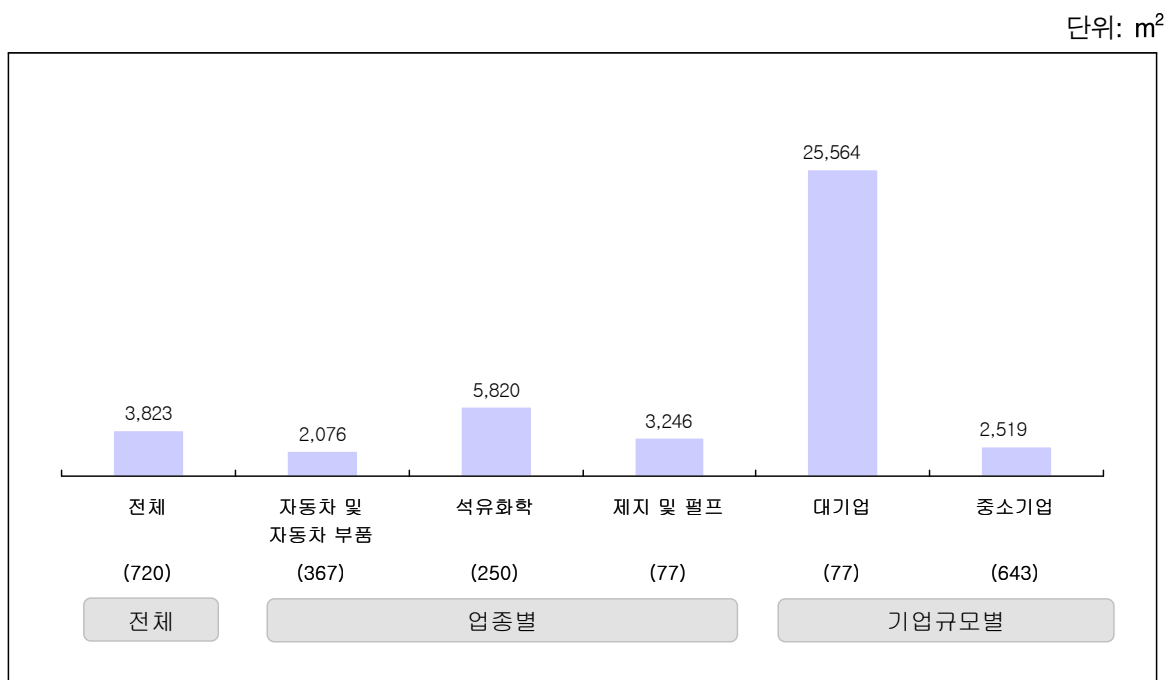


<그림 3-4> 공장내 자사 소유 창고 보유 비율

## 2) 공장내 자사 소유 창고 평균 면적

## ① 창고

- 공장내 자사 소유 창고 평균 면적은 전체의 경우 3,823m<sup>2</sup>로 나타났으며, 업종별로 살펴보면 '석유화학'이 5,820m<sup>2</sup>로 가장 높게 나타남
- 기업규모의 경우에는 '대기업'이 25,564m<sup>2</sup>로 중소기업 대비 약 10배 정도 큰 것으로 나타남

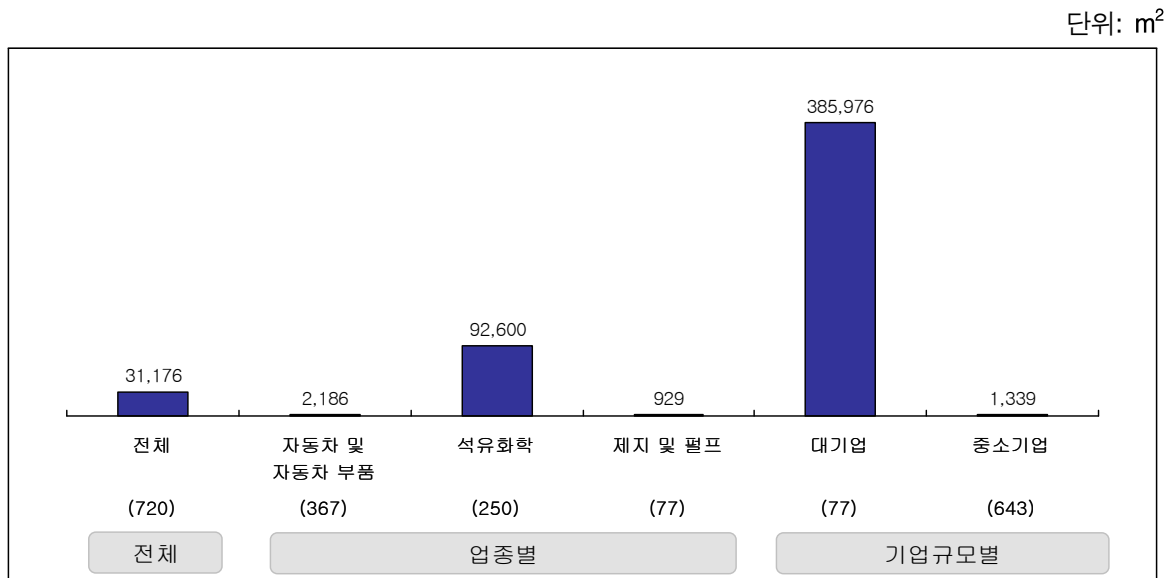


&lt;그림 3-5&gt; 공장내 자사 소유 창고 평균 면적

## ② 하역시설

- 공장내 자사 소유 창고의 하역시설 평균 면적은 전체의 경우 31,176m<sup>2</sup>로 나타났으며, 업종별로 살펴보면 '석유화학'이 92,600m<sup>2</sup>로 가장 높게 나타남
- 기업규모의 경우에는 '대기업'이 385,975m<sup>2</sup>로 나타남
- 전반적으로 창고의 면적 보다는 하역시설의 면적이 상대적으로 규모가 큰 것으로 나타남



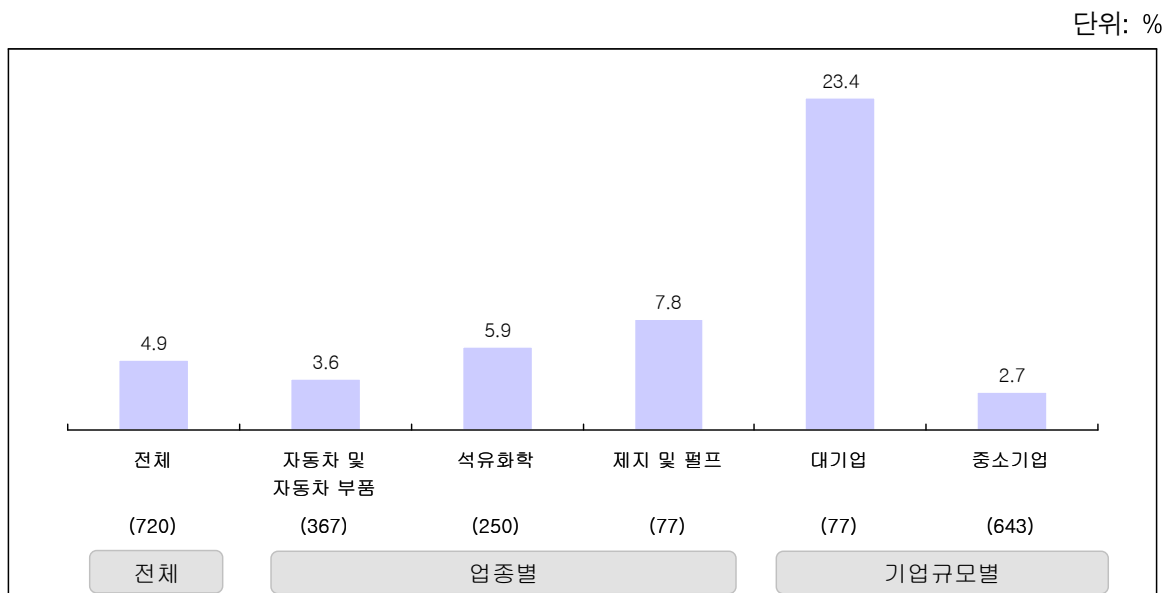


<그림 3-6> 공장내 자사 소유 창고의 하역시설 평균 면적

#### 나. 공장밖의 자사 소유 물류센터(또는 창고)

##### 1) 공장밖의 자사 소유 물류센터(또는 창고) 보유 비율

- 공장밖의 자사 소유 물류센터(또는 창고) 보유 비율은 전체의 경우 4.9%로 나타났으며, 업종별로 살펴보면 ‘제지 및 펄프’가 7.8%로 가장 높게 나타남

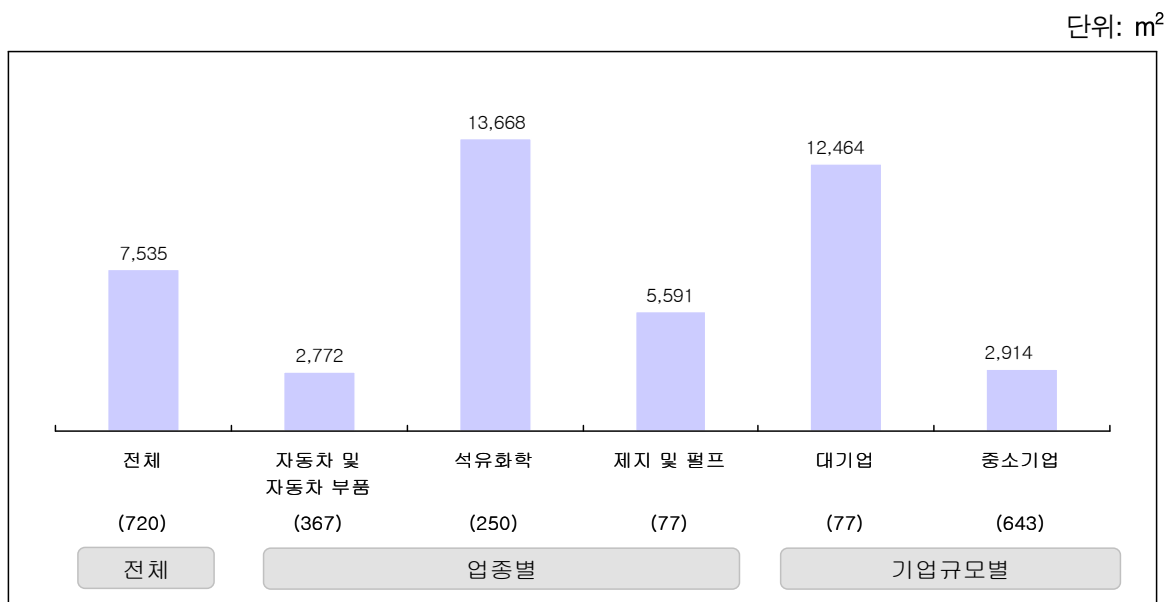


<그림 3-7> 공장밖의 자사 소유 물류센터(또는 창고) 보유 비율

## 2) 공장밖의 자사 소유 물류센터(또는 창고) 평균 면적

## ① 물류센터(또는 창고)

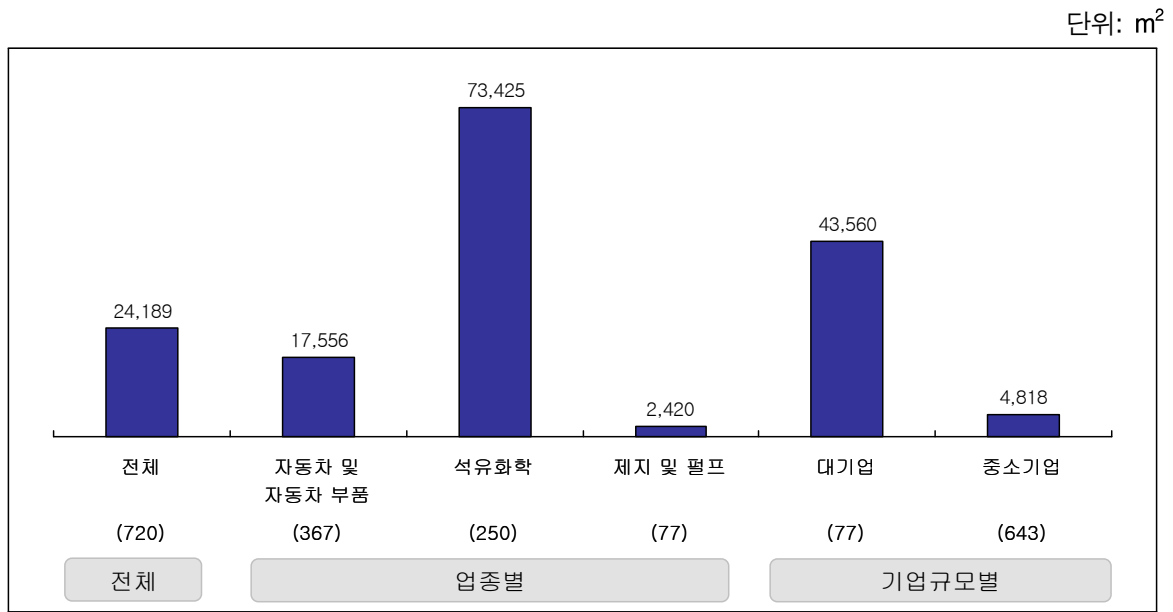
- 공장밖의 자사 소유 물류센터(또는 창고) 평균 면적은 전체의 경우 7,535m<sup>2</sup>로 나타났으며, 업종별로 살펴보면 '석유화학'이 13,668m<sup>2</sup>로 가장 높게 나타남
- 기업규모의 경우에는 '대기업'이 12,464m<sup>2</sup>로 나타남



&lt;그림 3-8&gt; 공장밖의 자사 소유 물류센터(또는 창고) 평균 면적

## ② 하역시설

- 공장밖의 자사 소유 창고의 하역시설 평균 면적은 전체의 경우 24,189m<sup>2</sup>로 나타났으며, 업종별로 살펴보면 '석유화학'이 73.425m<sup>2</sup>로 가장 높게 나타남
- 기업규모의 경우에는 '대기업'이 43,560m<sup>2</sup>로 나타남



<그림 3-9> 공장밖의 자사 소유 창고의 하역시설 평균 면적

### 3) 공장밖의 자사 소유 물류센터(또는 창고) 보유 장소

- ‘자동차 및 자동차 부품’의 경우에는 판매지역에 가까운 곳이나 공장에 가까운 곳에 자사 소유 물류센터(또는 창고)를 보유하고 있는 것으로 나타남
- 반면, ‘석유화학’과 ‘제지 및 펄프’는 판매지역에 가까운 곳에 자사 소유 물류 센터(또는 창고)를 보유하고 있는 것으로 나타남

<표 3-16> 공장밖의 자사 소유 물류센터(또는 창고) 보유 장소

단위: %

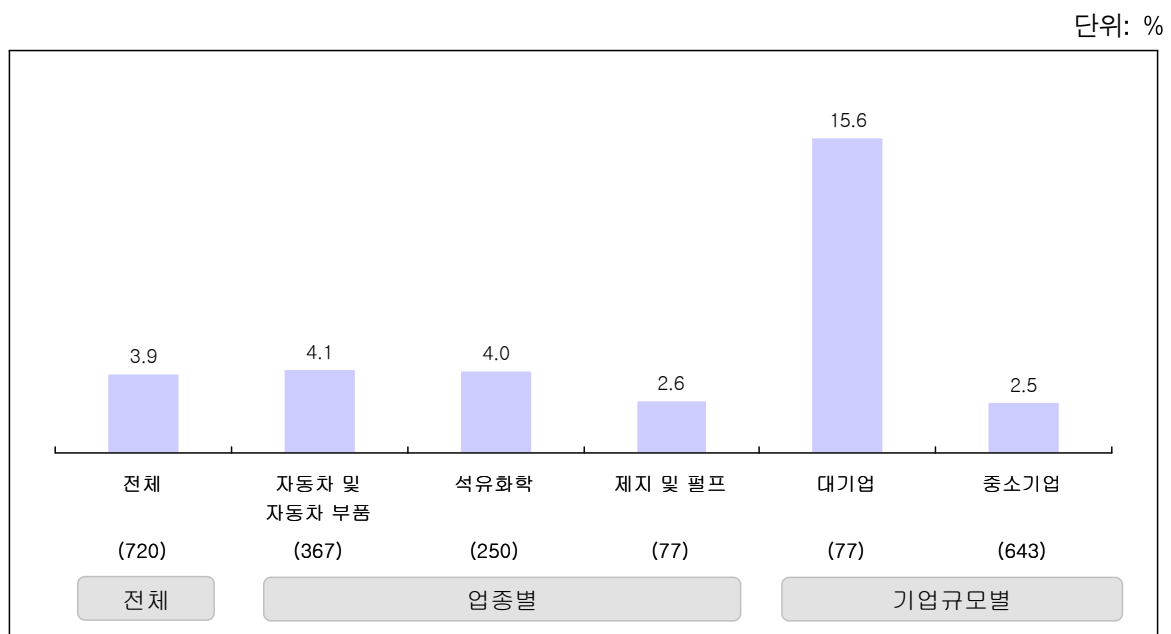
구분	전 체	업종별			기업규모별	
		자동차 및 자동차 부품	석유화학	제지 및 펄프	대기업	중소기업
사례수	(35)	(13)	(16)	(6)	(18)	(17)
공장에 가까운 곳	20.0	38.5	6.3	16.7	22.2	17.6
판매지역에 가까운 곳	60.0	46.2	68.8	66.7	61.1	58.8
공장이나 판매지역과의 거리와는 무관하게 교통이 편리한 곳	14.3	15.4	18.8	-	16.7	11.8
공장이나 판매지역과의 거리와는 무관하게 지가가 싼 곳	5.7	-	6.3	16.7	-	11.8

주: 중복응답

## 다. 영업용 창고(임차시설)

### 1) 영업용 창고(임차시설) 보유 비율

- 영업용 창고(임차시설) 보유 비율은 전체의 경우 3.9%로 나타났으며, 업종별로 살펴보면 '자동차 및 자동차 부품'이 4.1%로 나타남
- 또한 기업규모별에서는 '대기업'이 15.6%로 중소기업 보다 상대적으로 매우 높게 나타남

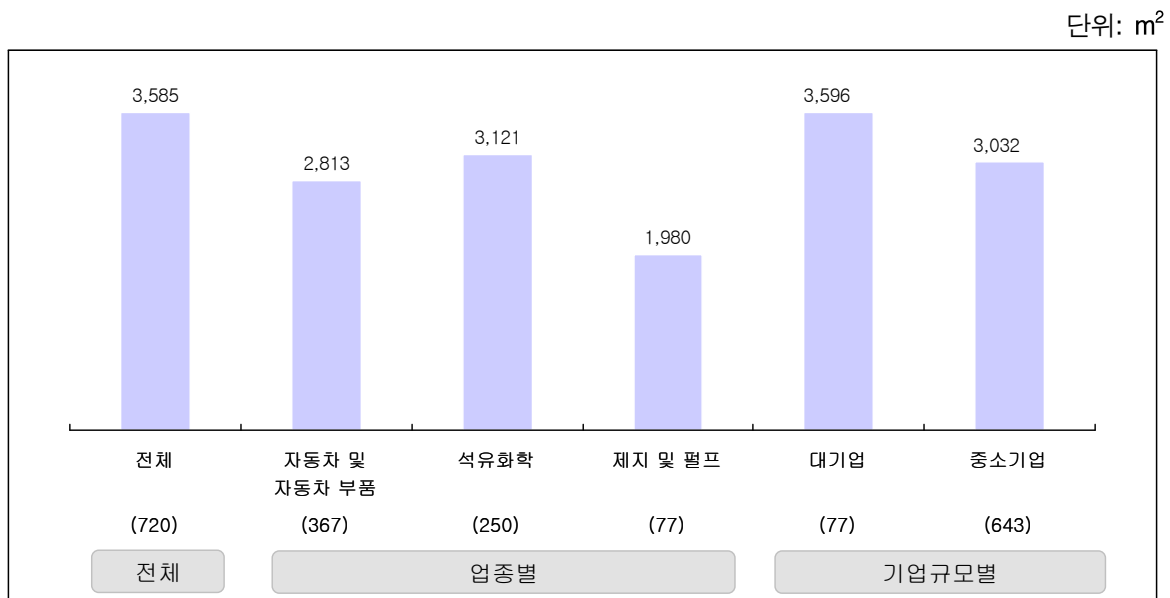


<그림 3-10> 영업용 창고(임차 시설) 보유 비율

### 2) 영업용 창고(임차 시설) 보유 평균 면적

#### ① 영업용 창고(임차 시설)

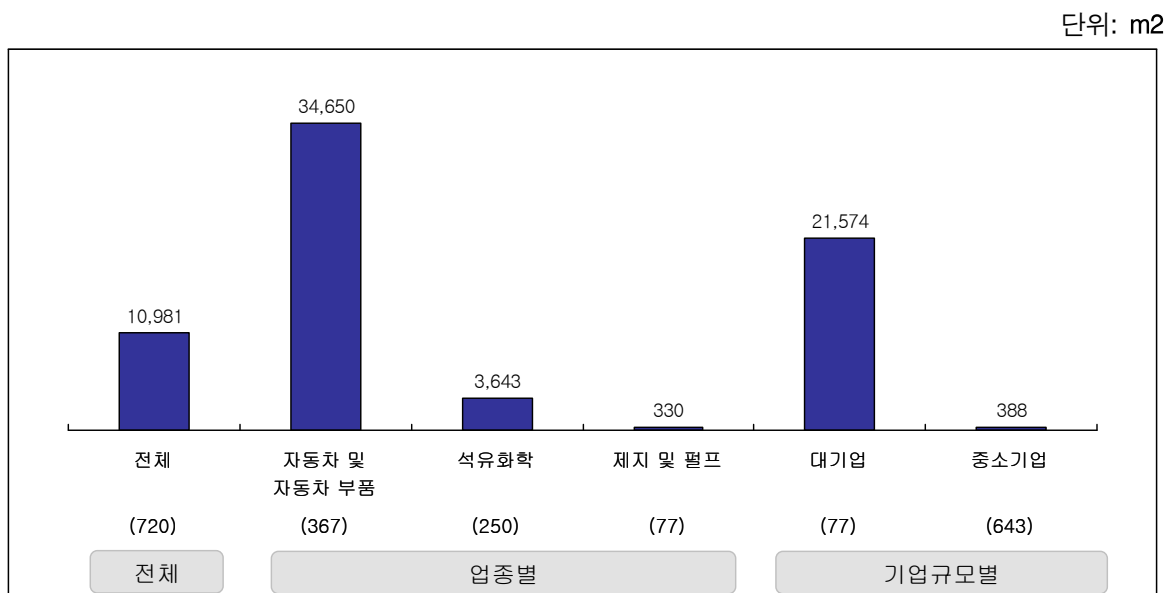
- 창고(임차 시설) 보유 평균 면적은 전체의 경우 3,585m<sup>2</sup>로 나타났으며, 업종별로 살펴보면 '석유화학'이 3,121m<sup>2</sup>로 가장 높게 나타남
- 기업규모의 경우에는 '대기업'이 3,596m<sup>2</sup>로 나타남



<그림 3-11> 영업용 창고(임차 시설) 평균 면적

## ② 영업용 창고(임차 시설)의 하역시설

- 창고(임차 시설)의 하역시설 평균 면적은 전체의 경우 10,981m<sup>2</sup>로 나타났으며, 업종별로 살펴보면 ‘자동차 및 자동차 부품’이 34,650m<sup>2</sup>로 가장 높게 나타남
- 기업규모의 경우에는 ‘대기업’이 21,574m<sup>2</sup>로 나타남



<그림 3-12> 영업용 창고(임차 시설)의 하역시설 평균 면적

## 3) 영업용 창고(임차 시설) 보유 장소

- ‘자동차 및 자동차 부품’의 경우에는 판매지역에 가까운 곳에 영업용 창고를 보유하고 있는 것으로 나타남
- 반면, ‘석유화학’은 공장 및 판매지역에 가까운 곳에 영업용 창고를 보유하고 있는 것으로 나타남

&lt;표 3-17&gt; 영업용 창고(임차 시설) 보유 장소

단위: %

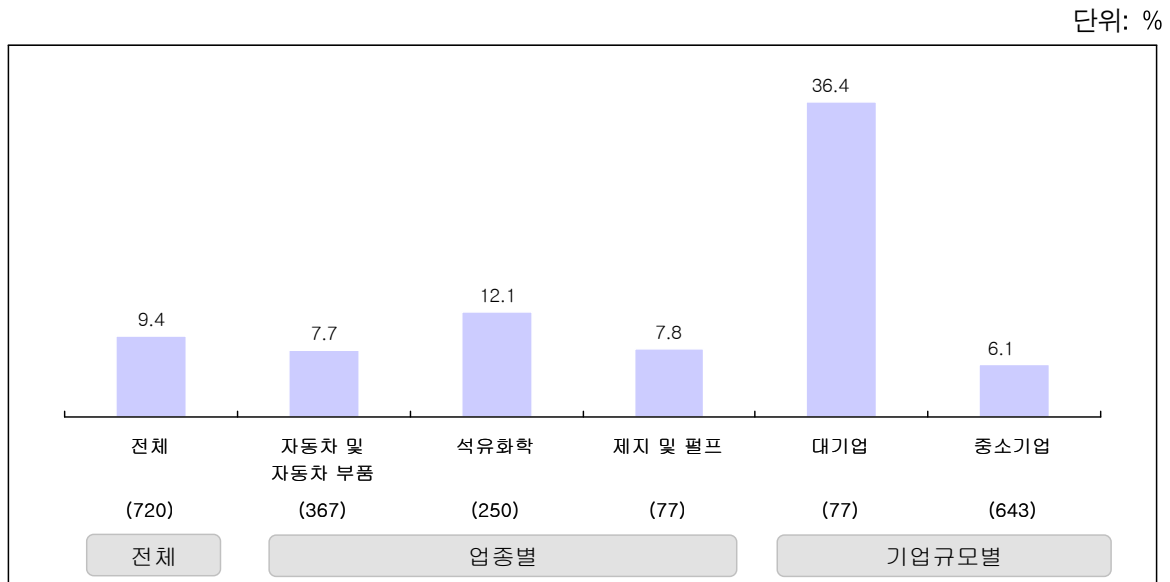
구분	전 체	업종별			기업규모별	
		자동차 및 자동차 부품	석유화학	제지 및 펄프	대기업	중소기업
사례수	(28)	(15)	(11)	(2)	(12)	(16)
공장에 가까운 곳	25.0	13.3	45.5	-	16.7	31.3
판매지역에 가까운 곳	57.1	73.3	36.4	50.0	58.3	56.3
공장이나 판매지역과의 거리와는 무관하게교통이 편리한 곳	7.1	6.7	9.1	-	8.3	6.3
공장이나 판매지역과의 거리와는 무관하게 지가가 싼 곳	3.6	-		50.0	-	6.3

주: 중복응답

## 2. 제조업체 생산 제품의 물류시설 경유 현황

## 가. 생산 제품의 물류시설 경유 여부 비율

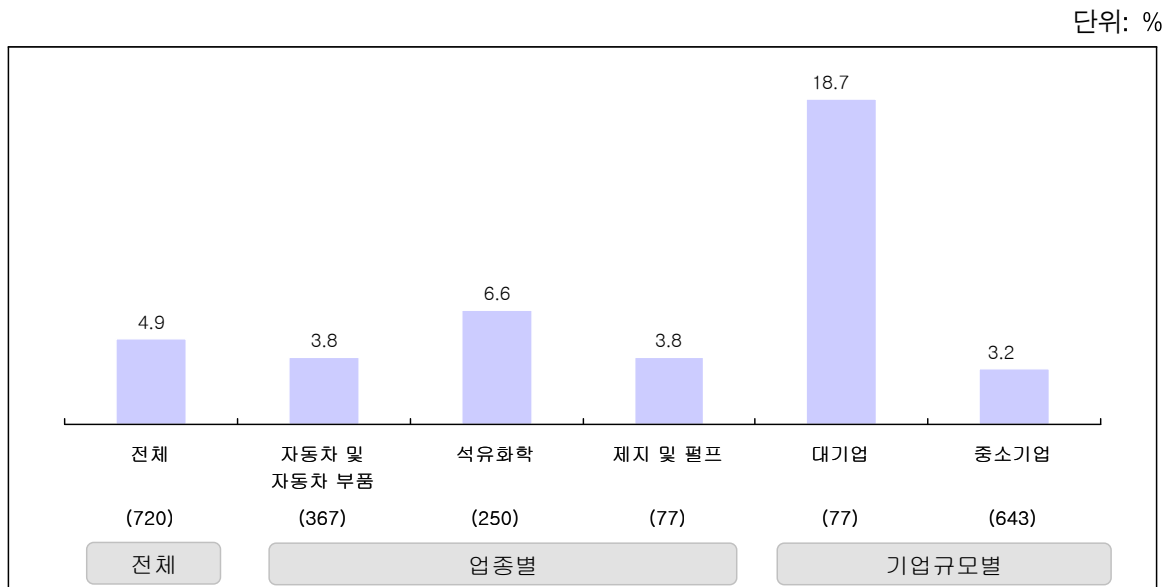
- 제조업체에서 생산한 제품의 물류시설 경유 여부 비율을 살펴보면 전체의 경우에는 경유 비율이 9.4%로 매우 낮게 나타났으며, 업종별로 살펴보면 ‘석유화학’의 경유 비율이 12.1%로 가장 높게 나타남
- 기업규모의 경우에는 ‘대기업’의 물류시설 경유 비율은 36.4%로 나타났으며, ‘중소기업’의 경우에는 6.1%로 매우 낮게 나타남



<그림 3-13> 생산제품의 물류시설 경유 여부 비율

#### 나. 물류시설을 경유한 생산 제품의 평균 비중

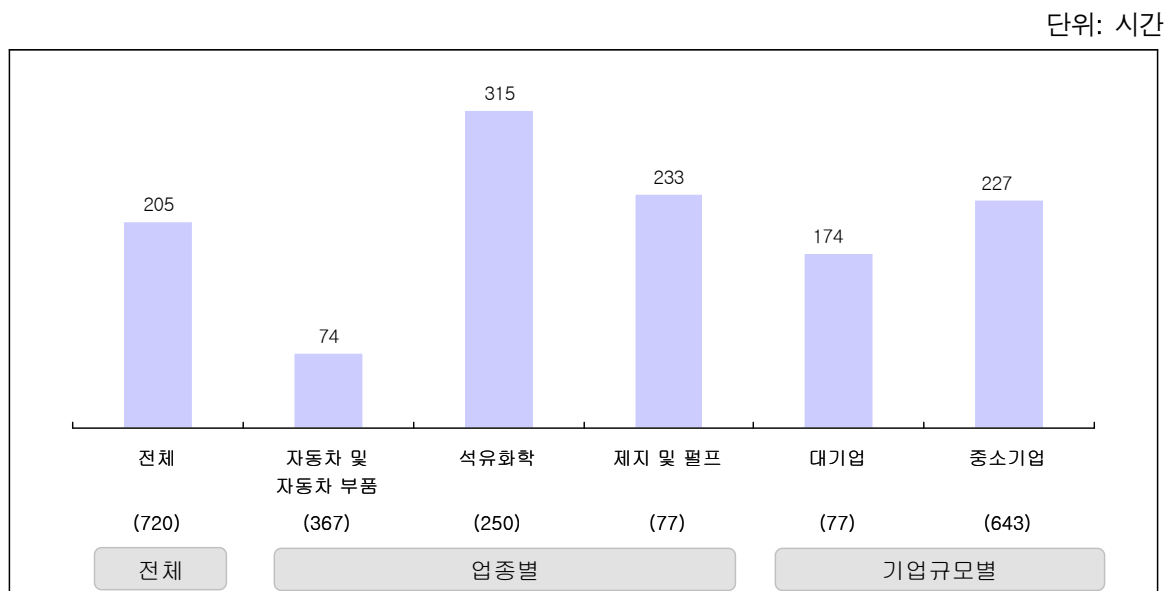
- 물류시설을 경유한 생산 제품의 평균 비중을 살펴보면 전체의 경우에는 생산 제품의 4.9%가 물류시설을 경유하는 것으로 나타났으며, 업종별 비중을 살펴보면 ‘석유화학’이 6.6%로 타 업종에 비해 상대적으로 높게 나타남



<그림 3-14> 물류시설을 경유한 생산 제품의 평균 비중

#### 다. 물류시설을 경유한 생산 제품의 평균 체류 시간

- 물류시설을 경유한 생산 제품의 평균 체류 시간을 살펴보면 전체의 경우에는 평균 체류 시간이 205시간으로 나타났으며, 업종별로 살펴보면 ‘석유화학’의 평균 체류 시간이 315시간으로 타 업종에 비해 상대적으로 높게 나타남
- 기업규모의 경우에는 ‘대기업’의 평균 체류 시간이 174시간으로 ‘중소기업’의 227시간 보다 상대적으로 낮게 나타남

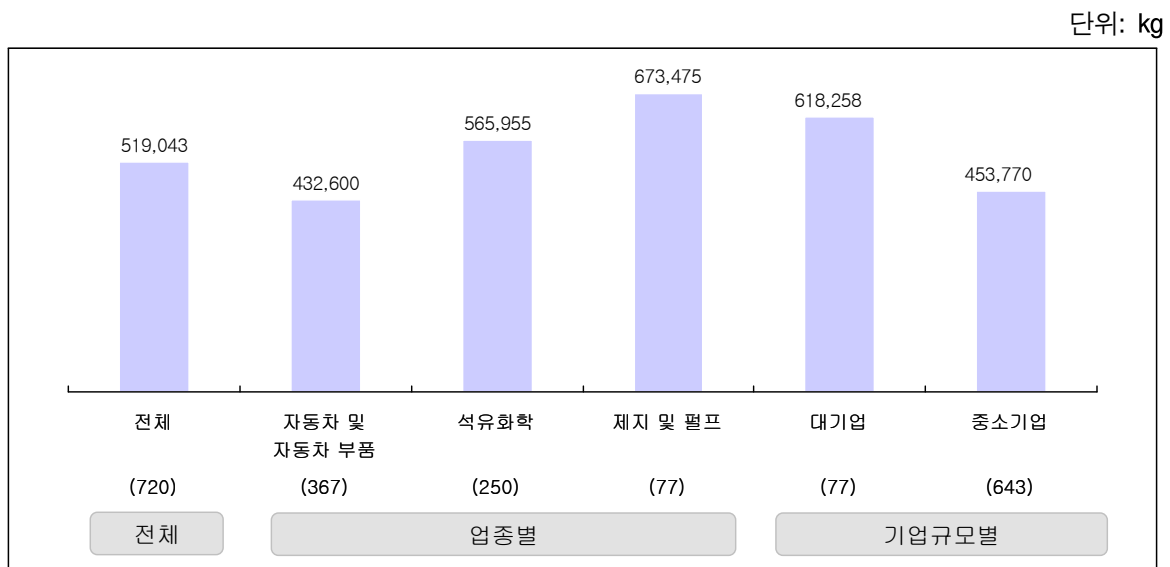


<그림 3-15> 물류시설을 경유한 생산 제품의 평균 체류 시간

#### 다. 물류시설을 경유한 생산 제품의 평균 재고량

- 물류시설을 경유한 생산 제품의 평균 재고량을 살펴보면 전체의 경우에는 평균 재고량이 519,043kg으로 나타났으며, 업종별로 살펴보면 ‘제지 및 펄프’의 평균 재고량이 673,475kg으로 타 업종에 비해 상대적으로 높게 나타남
- 기업규모의 경우에는 ‘대기업’의 평균 재고량이 618,258kg으로 ‘중소기업’의 453,770kg 보다 상대적으로 높게 나타남

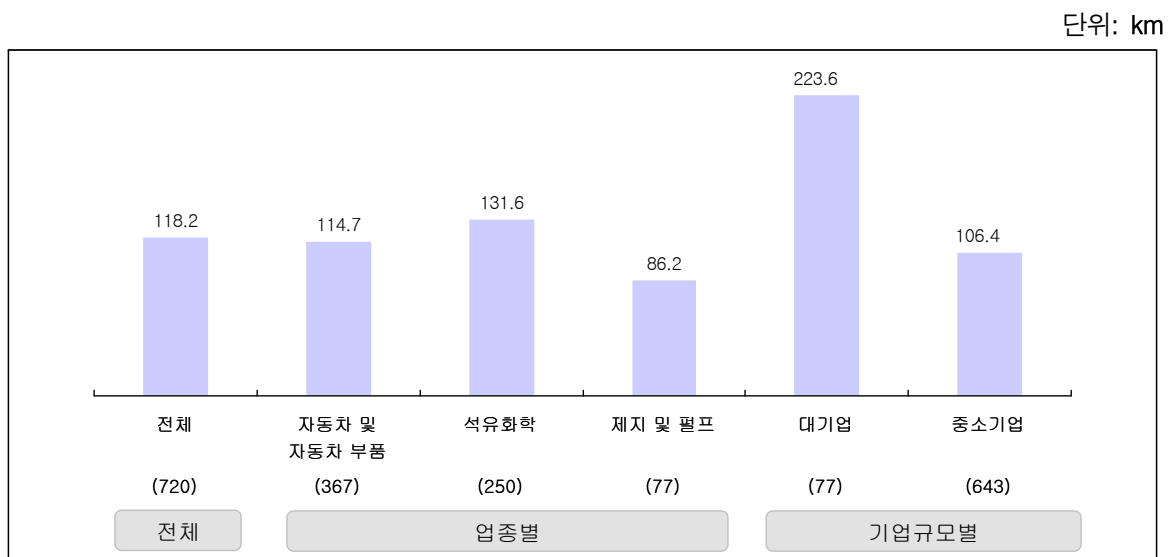




<그림 3-16> 물류시설을 경유한 생산 제품의 평균 재고량

### 3. 제조업체의 물류시설 비경유시 최종 목적지까지의 평균 거리

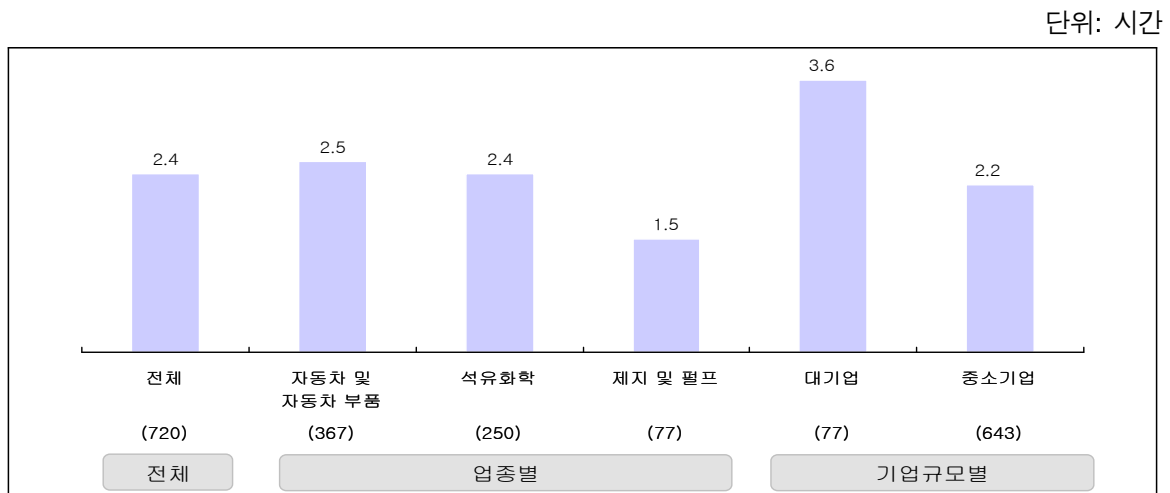
- 물류시설 비경유시 최종 목적지까지의 평균 거리를 살펴보면 전체의 경우에는 최종 목적지까지의 거리가 평균 118.2km로 나타났으며, 업종별로 살펴보면 ‘석유화학’의 평균 거리는 131.6km로 타 업종에 비해 상대적으로 높게 나타남



<그림 3-17> 제조업체의 물류시설 비경유시 최종 목적지까지의 평균 거리

#### 4. 제조업체의 물류시설 비경유시 최종 목적지까지의 평균 운송시간

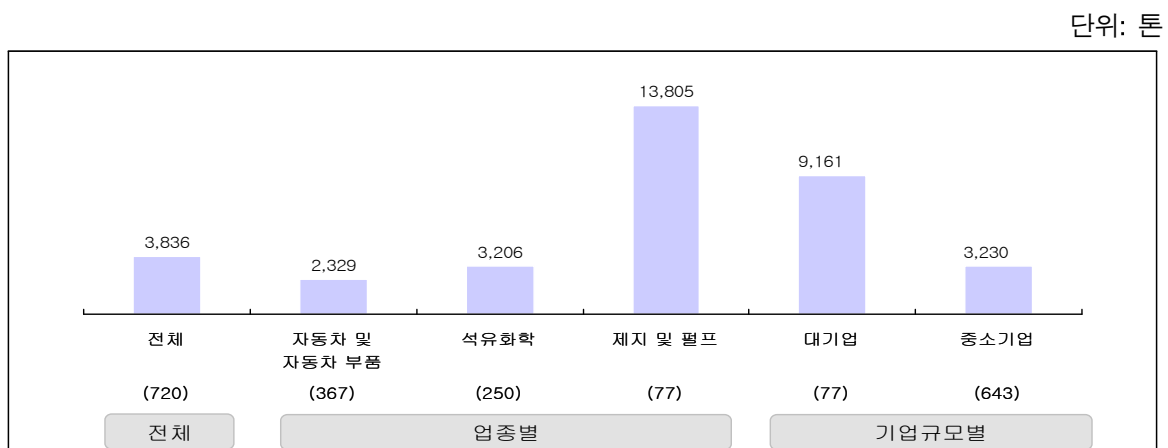
- 물류시설 비경유시 최종 목적지까지의 전체 평균 운송시간은 2.4시간으로 나타났으며, 업종별로 살펴보면 ‘자동차 및 자동차 부품’의 평균 운송시간이 2.5시간으로 높게 나타남



<그림 3-18> 제조업체의 물류시설 비경유시 최종 목적지까지의 평균 운송시간

#### 5. 제조업체의 물류시설 비경유시 최종 목적지까지의 운송규모

- 물류시설 비경유시 최종 목적지까지의 전체 평균 운송규모는 3,836톤으로 나타났으며, 업종별로 살펴보면 ‘제지 및 펄프’의 평균 운송규모가 13,805톤으로 높게 나타남



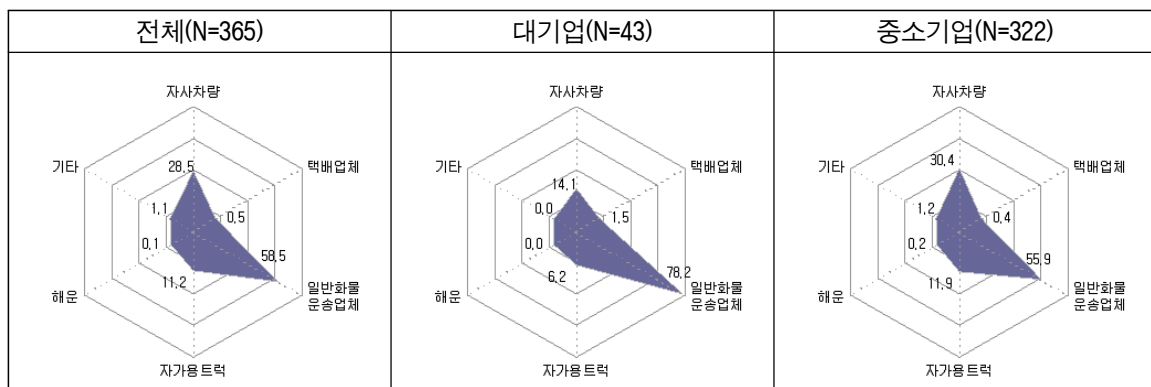
<그림 3-19> 제조업체의 물류시설 비경유시 최종 목적지까지의 평균 운송규모

## 6. 제조업체의 물류시설 비경유시 최종 목적지까지의 운송수단 이용 비중

### 가. 자동차 및 자동차 부품

- 물류시설 비경유시 최종 목적지까지의 운송수단 이용 비중을 살펴보면 전체의 경우에는 ‘일반화물 운송업체’ 이용 비중이 58.5%로 가장 높게 나타났으며, 그 다음으로 ‘자사차량’이 28.5%로 높게 나타남
- 대기업의 경우에는 주로 ‘일반화물 운송업체(78.2%)’를 이용하고 있는 것으로 보여지며, 중소기업의 경우에는 주로 ‘일반화물 운송업체(55.9%)’와 ‘자사차량(30.4%)’을 이용하고 있는 것으로 나타남

단위: %

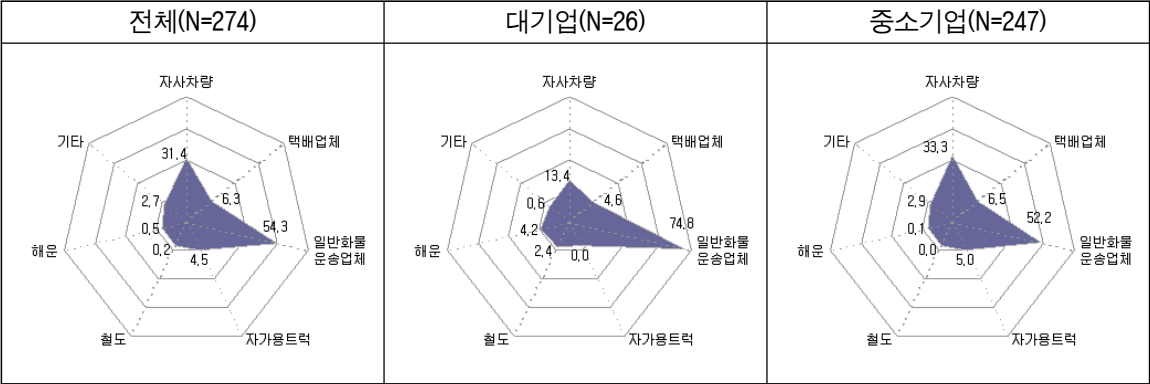


<그림 3-20> 물류시설 비경유시 최종 목적지까지의 운송수단 이용 비중

### 나. 석유화학

- 물류시설 비경유시 최종 목적지까지의 운송수단 이용 비중을 살펴보면 전체의 경우에는 ‘일반화물 운송업체’ 이용 비중이 54.3%로 가장 높게 나타났으며, 그 다음으로 ‘자사차량’이 31.4%로 높게 나타남
- 대기업의 경우에는 주로 ‘일반화물 운송업체(74.8%)’를 이용하고 있는 것으로 보여지며, 중소기업의 경우에는 주로 ‘일반화물 운송업체(52.2%)’와 ‘자사차량(33.3%)’을 이용하고 있는 것으로 나타남

단위: %

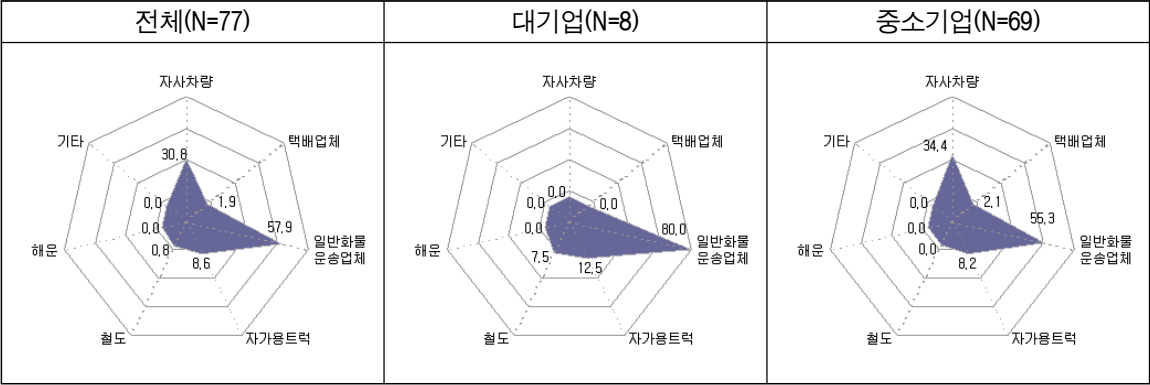


<그림 3-21> 물류시설 비경유시 최종 목적지까지의 운송수단 이용 비중

다. 제지 및 펄프

- 물류시설 비경유시 최종 목적지까지의 운송수단 이용 비중을 살펴보면 전체의 경우에는 ‘일반화물 운송업체’ 이용 비중이 57.9%로 가장 높게 나타났으며, 그 다음으로 ‘자사차량’이 30.8%로 높게 나타남
- 대기업의 경우에는 주로 ‘일반화물 운송업체 (80.0%)’를 이용하고 있는 것으로 보여지며, 중소기업의 경우에는 주로 ‘일반화물 운송업체 (55.3%)’와 ‘자사차량(34.4%)’을 이용하고 있는 것으로 나타남

단위: %



<그림 3-22> 물류시설 비경유시 최종 목적지까지의 운송수단 이용 비중

### 제3절 항공화물 운송업체의 일반 현황

#### 1. 수출입 항공화물 운송 품목

##### 가. 수출 항공화물 운송 품목

- 수출 항공화물 운송 품목의 비중을 살펴보면 ‘전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신 장비’ 품목이 59.3%로 가장 높게 나타났으며, 그 다음으로 ‘섬유제품(의복제외)’의 비중이 38.0%로 높게 나타남

<표 3-18> 수출 항공화물 운송 품목 비중

단위: %

구분	수출 항공화물 운송 비중
사례수	(108)
전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비	59.3
섬유제품(의복제외)	38.0
의복, 의복액세서리 및 모피제품	25.9
기타 기계 및 장비	17.6
자동차 및 트레일러	13.9
의료, 정밀, 광학기기 및 시계	6.5
가죽, 가방 및 신발	5.6
화학물질 및 화학제품(의약품 제외)	3.7
기타 운송장비	2.8
수산물	1.9
의료용 물질 및 의약품	1.9
금속가공제품(기계 및 가구 제외)	1.9
전기장비	1.9
펄프, 종이 및 종이제품	0.9
인쇄 및 기록매체	0.9
고무제품 및 플라스틱제품	0.9
화훼	0.9
악세사리	0.9
서류/문서	0.9
이삿짐	0.9
동물	0.9

주: 중복응답

### 나. 수입 항공화물 운송 품목

- 수입 항공화물 운송 품목의 비중을 살펴보면 ‘전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신 장비’ 품목이 54.7%로 가장 높게 나타났으며, 그 다음으로 ‘기타 기계 및 장비’의 비중이 26.3%로 높게 나타남

<표 3-19> 수입 항공화물 운송 품목 비중

단위: %

구분	수입 항공화물 운송 비중
사례수	(95)
전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비	54.7
기타 기계 및 장비	26.3
의복, 의복액세서리 및 모피제품	22.1
섬유제품(의복제외)	17.9
자동차 및 트레일러	9.5
화학물질 및 화학제품(의약품 제외)	6.3
의료, 정밀, 광학기기 및 시계	6.3
의료용 물질 및 의약품	5.3
가죽, 가방 및 신발	4.2
잡화	2.1
수산물	1.1
식료품	1.1
펄프, 종이 및 종이제품	1.1
비금속광물제품	1.1
금속가공제품(기계 및 가구 제외)	1.1
전기장비	1.1
기타 운송장비	1.1
가구	1.1
출판물	1.1
이삿짐	1.1

주: 중복응답

## 2. 수출/입 항공화물 단위당 중량(무게)

### 가. 수출 항공화물 단위당 중량(무게)

- 수출 항공화물 단위당 중량을 살펴보면, 모든 품목에서 톤 단위의 중량이 가장 큰 것으로 나타났으며, 그 다음으로 팔레트 단위가 큰 것으로 나타남

<표 3-20> 수출 항공화물 단위당 중량(무게) 및 운송 중량(무게)

단위: kg

운송 품목	단위	단위당 평균 중량
섬유제품(의복제외)	톤	1,000
	팔레트	185
	박스	71
	ROLL	38
의복, 의복액세서리 및 모피제품	톤	1,000
	팔레트	233
	박스	99
가죽, 가방 및 신발	박스	20
	ROLL	500
인쇄 및 기록매체	박스	1,000
화학물질 및 화학제품(의약품 제외)	박스	100
의료용 물질 및 의약품	팔레트	100
	박스	45
금속가공제품(기계 및 가구 제외)	톤	1,000
전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비	톤	1,000
	팔레트	441
	박스	116
	카톤	134
의료, 정밀, 광학기기 및 시계	톤	1,000
	팔레트	100
전기장비	박스	20
기타 기계 및 장비	톤	2,000
	팔레트	1,000
	박스	137
자동차 및 트레일러	팔레트	855
	박스	128
	카톤	33
기타 운송장비	박스	80
화훼	박스	20
이삿짐	박스	100

## 나. 수입 항공화물 단위당 중량(무게)

- 수입 항공화물 단위당 중량을 살펴보면, 모든 품목에서 톤 단위의 중량이 가장 큰 것으로 나타났으며, 그 다음으로 팔레트 단위가 큰 것으로 나타남

&lt;표 3-21&gt; 수입 항공화물 단위당 중량(무게)

단위: kg

운송 품목	단위	평균 중량
수산물	팔레트	300
식료품	톤	1000
섬유제품(의복제외)	팔레트	200
	박스	72
	ROLL	70
의복, 의복액세서리 및 모피제품	박스	61
	카톤	30
가죽,가방 및 신발	팔레트	200
화학물질 및 화학제품(의약품 제외)	박스	3733
의료용 물질 및 의약품	박스	765
비금속광물제품	팔레트	500
금속가공제품(기계 및 가구 제외)	팔레트	100
전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비	톤	1000
	팔레트	375
	박스	176
	개	70
	카톤	27.5
의료, 정밀, 광학기기 및 시계	팔레트	500
	박스	310
전기장비	팔레트	2000
기타 기계 및 장비	팔레트	895
	박스	207
	개	500
	카톤	150
자동차 및 트레일러	톤	1000
	팔레트	1000
	박스	50
	카톤	900
가구	박스	30
출판물	톤	1000
이삿짐	박스	40
잡화	박스	20



### 3. 수출/입 항공화물 단위당 평균 운송가격

#### 가. 수출 항공화물 단위당 평균 운송가격

- 수출 항공화물 단위당 평균 운송가격을 살펴보면, 모든 품목에서 톤 단위의 평균 운송가격이 가장 높은 것으로 나타남

<표 3-22> 수출 항공화물 단위당 평균 운송가격

단위: 원

운송 품목	단위	평균 운송가격
섬유제품(의복제외)	톤	104,688
	팔레트	25,000
	박스	15,080
	ROLL	8,767
의복, 의복액세서리 및 모피제품	톤	68,000
	팔레트	19,467
	박스	30,320
	포	90,000
가죽, 가방 및 신발	톤	80,000
	박스	50,000
인쇄 및 기록매체	박스	70,000
화학물질 및 화학제품(의약품 제외)	박스	100,000
의료용 물질 및 의약품	톤	130,000
금속가공제품(기계 및 가구 제외)	톤	60,000
전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비	톤	100,500
	팔레트	64,192
	박스	54,620
	kg	750
의료, 정밀, 광학기기 및 시계	톤	120,000
	팔레트	80,000
전기장비	박스	600
기타 기계 및 장비	톤	200,000
	팔레트	42,350
	박스	67,667
자동차 및 트레일러	톤	115,000
	팔레트	8,400
기타 운송장비	박스	120,000
화훼	박스	2,500
이삿짐	박스	6,000

## 나. 수입 항공화물 단위당 운송가격

- 수입 항공화물 단위당 운송가격을 살펴보면, 모든 품목에서 톤 단위 및 박스 단위의 평균 운송가격이 가장 높은 것으로 나타남

&lt;표 3-23&gt; 수입 항공화물 단위당 운송가격

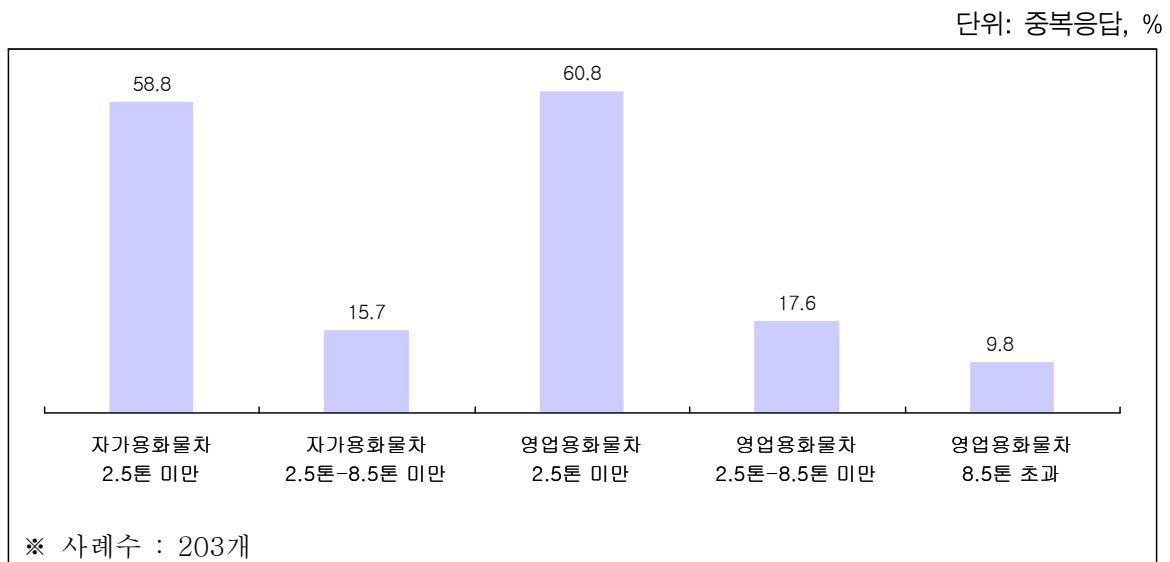
단위: 원

운송 품목	단위	평균 중량
수산물	박스	8,800
식료품	톤	70,000
섬유제품(의복제외)	톤	10,000
	팔레트	8,500
	박스	28,100
의복, 의복액세서리 및 모피제품	톤	110,000
	박스	38,657
가죽, 가방 및 신발	팔레트	25,000
화학물질 및 화학제품(의약품 제외)	톤	80,000
	박스	80,000
의료용 물질 및 의약품	톤	80,000
	박스	180,000
비금속광물제품	팔레트	17,000
금속가공제품(기계 및 가구 제외)	톤	100,000
전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비	톤	109,474
	팔레트	43,456
	박스	42,533
	kg	800
의료, 정밀, 광학기기 및 시계	팔레트	80,000
	박스	48,750
전기장비	팔레트	90,000
기타 기계 및 장비	톤	97,143
	팔레트	35,135
	박스	22,000
	포	90,000
자동차 및 트레일러	톤	95,000
가구	톤	100,000
출판물	톤	110,000
이삿짐	톤	100,000
잡화	박스	34,000

#### 4. 화물차량 보유 현황

##### 가. 화물차량 보유 비율

- ‘영업용화물차 2.5톤 미만’의 비율이 60.8%로 가장 높게 나타났으며, 그 다음으로 ‘자가용화물차 2.5톤 미만’이 58.8%로 높게 나타남
- 항공화물 운송업체들은 주로 2.5톤 미만의 화물차를 보유하고 있는 것으로 나타남



<그림 3-23> 화물차량 보유 비율

##### 나. 화물차량 보유 대수

- 항공화물 운송업체들이 보유하고 있는 차량의 종류는 대부분 일반 차량인 것으로 나타남
- ‘자가용화물차 2.5톤 미만’의 평균 보유 대수는 4.4대로 나타났으며, ‘영업용화물차 2.5톤 미만’의 평균 보유 대수는 6.5대로 나타남
- 특히, ‘영업용화물차 2.5톤 미만’의 경우에는 ‘무진동 차량’ 및 ‘무진동+항온항습 차량’을 각각 평균 1대씩 보유하고 있는 것으로 나타남

&lt;표 3-24&gt; 화물차량 보유 대수

단위: 대

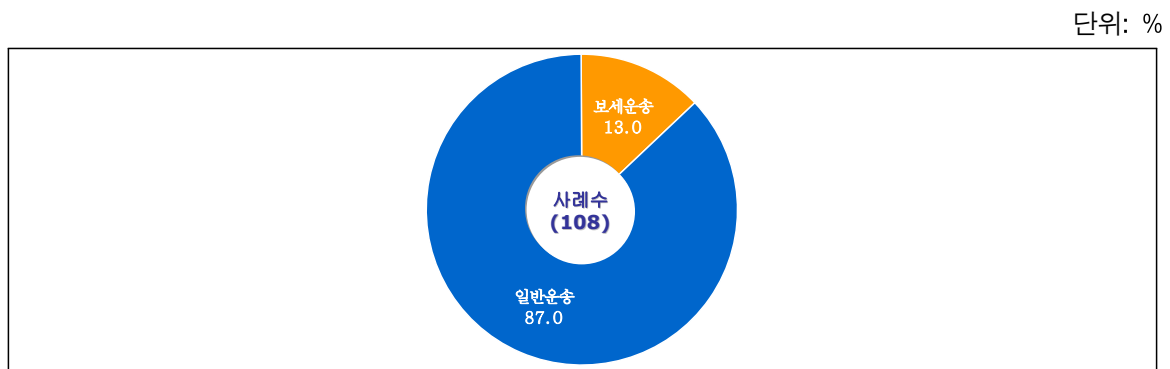
구분	차량종류	평균 보유대수
자가용화물차 2.5톤 미만	일반	4.4
	무진동	-
	무진동+항온항습	-
자가용화물차 2.5톤-8.5톤 미만	일반	1.5
	무진동	-
	무진동+항온항습	-
영업용화물차 2.5톤 미만	일반	6.5
	무진동	1.0
	무진동+항온항습	1.0
영업용화물차 2.5톤-8.5톤 미만	일반	2.1
	무진동	-
	무진동+항온항습	-
영업용화물차 8.5톤 초과	일반	1.0
	무진동	-
	무진동+항온항습	-

## 제4절 항공화물 운송업체의 기업 물류현황

### 1. 수출/입 항공화물 운송 형태별 이용 비중

#### 가. 수출 항공화물 운송 형태별 이용 비중

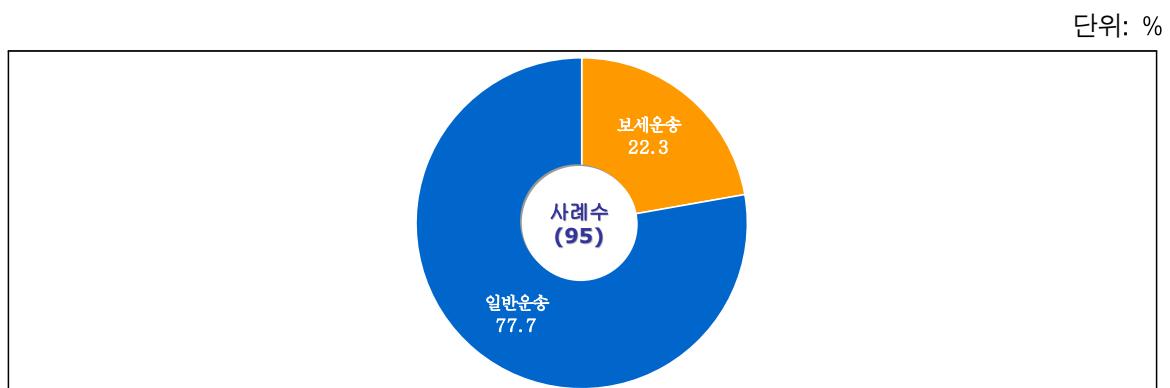
- 수출 항공화물 운송형태별 이용 비중을 살펴보면 ‘일반운송’ 비중이 87.0%, ‘보세운송’ 비중이 13.0%로 일반운송을 주로 이용하고 있음



<그림 3-24> 수출 항공화물 운송 형태별 이용 비중

#### 나. 수입 항공화물 운송 형태별 이용 비중

- 수입 항공화물 운송 형태별 이용 비중을 살펴보면 ‘일반운송’ 비중이 77.7%, ‘보세운송’ 비중이 22.3%로 일반운송을 주로 이용하고 있음

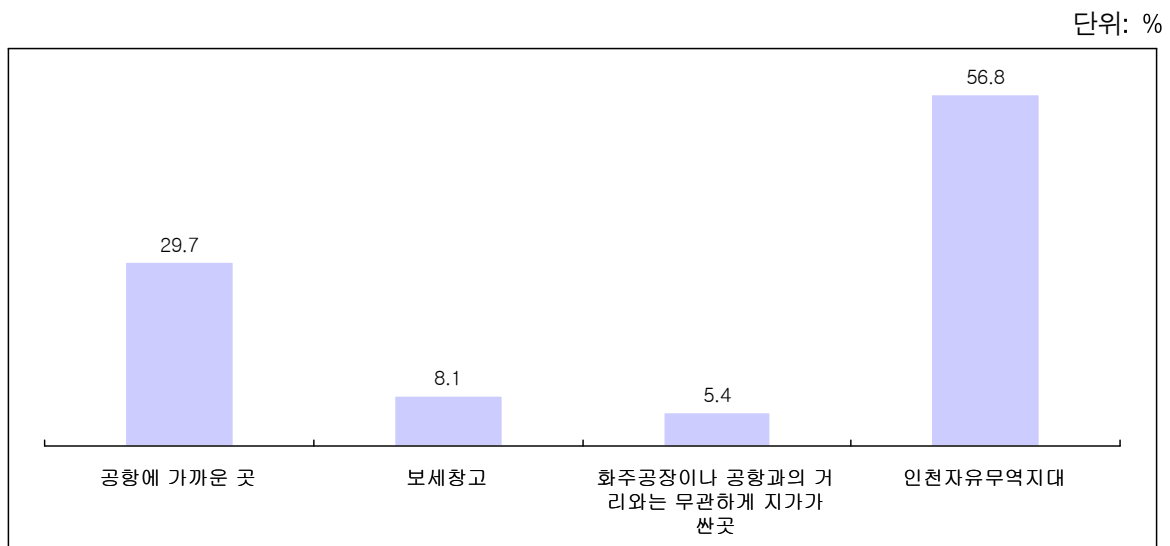


<그림 3-25> 수입 항공화물 운송 형태별 이용 비중

## 2. 물류센터(창고) 보유 현황

### 가. 장소별 물류센터(창고) 보유 비율

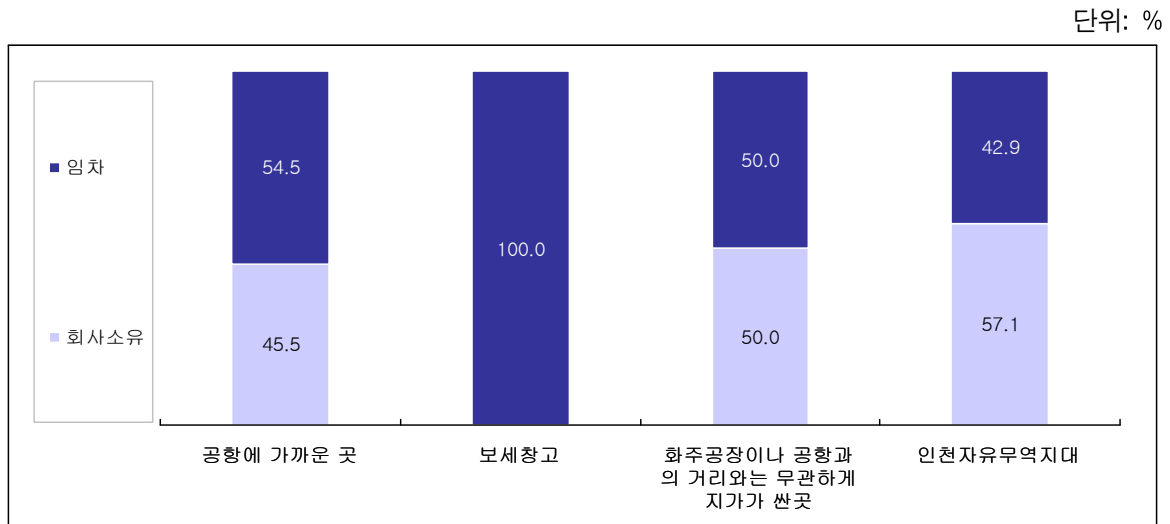
- 장소별 물류센터(창고) 보유 비율을 살펴보면 ‘인천자유무역지대’의 보유 비율이 56.8%로 가장 높게 나타났으며, 그 다음으로 ‘공항에 가까운 곳’이 29.7%로 나타남



<그림 3-26> 장소별 물류센터(창고) 보유 비율

### 나. 물류센터(창고) 보유 장소별 보유 형태

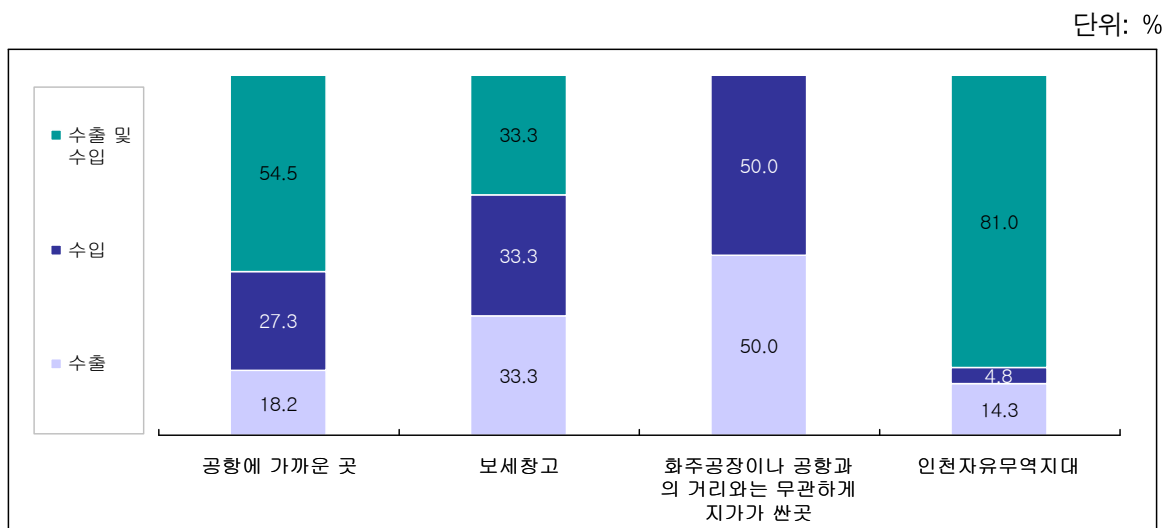
- 물류센터(창고) 보유 장소별 보유 형태를 살펴보면 ‘보세창고’의 경우에는 ‘임차’ 비율이 100.0%로 나타남
- ‘인천자유무역지대’의 경우에는 ‘회사소유’ 비율이 57.1%로 타 장소에 비해 상대적으로 높게 나타남
- ‘공항에 가까운 곳’의 경우에는 ‘회사소유’ 비율이 45.5%로 타 장소에 비해 상대적으로 다소 낮게 나타남



<그림 3-27> 물류센터(창고) 보유 장소별 보유 형태

#### 다. 물류센터(창고) 보유 장소별 이용 형태

- 물류센터(창고) 보유 장소별 이용 형태를 살펴보면 ‘인천자유무역지대’의 경우에는 ‘수출 및 수입’ 비율이 81.0%로 타 장소에 비해 상대적으로 높게 나타남
- ‘화주공장이나 공항과의 거리와는 무관하게 지가가 싼 곳’의 경우에는 ‘수출 및 수입’을 함께 이용하지 않는 것으로 나타남
- 즉, 공항과의 접근성이 우수 할수록 항공화물 운송업체들은 수출과 수입을 동시에 이용하고 있는 것으로 보임



<그림 3-28> 물류센터(창고) 보유 장소별 이용 형태

#### 다. 물류센터(창고) 보유 장소별 면적

- ‘화주공장이나 공항과의 거리와는 무관하게 지가가 싼 곳’에 보유하고 있는 창고의 평균 면적이 7,425.0m<sup>2</sup>으로 가장 큰 것으로 나타남
- ‘인천자유무역지대’에 보유하고 있는 창고의 평균 면적은 1,040.0m<sup>2</sup>으로 나타남

<표 3-25> 물류센터(창고) 보유 장소별 면적

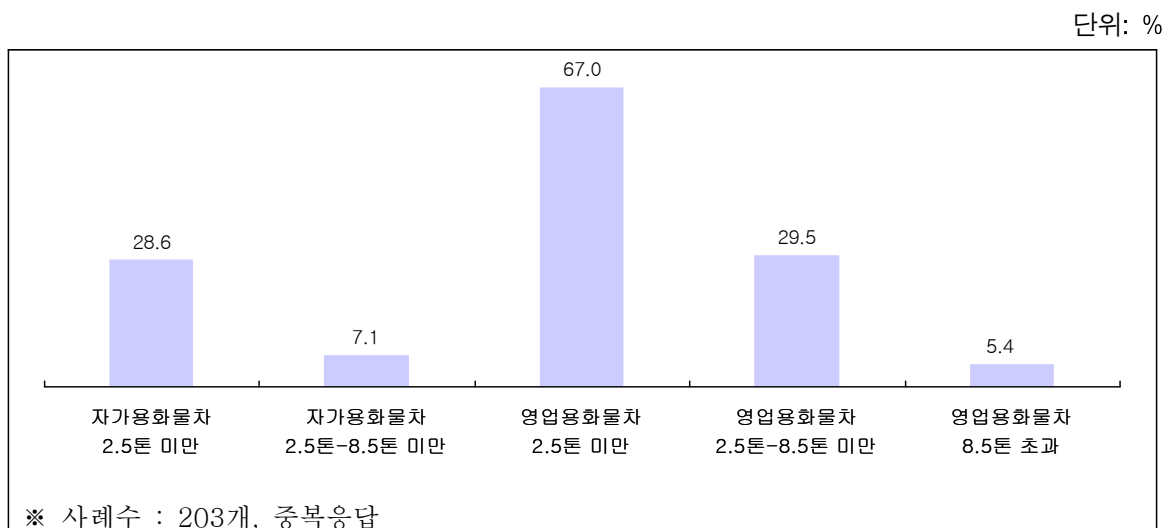
단위: m<sup>2</sup>

구분	공항에 가까운 곳	보세창고	화주공장이나 공항과의 거리와는 무관하게 지가가 싼 곳	인천자유무역지대
창고	660.0	715.0	7,425.0	1,040.1
하역시설	33.0	82.5	1,320.0	102.7

### 3. 운송수단 이용 현황

#### 가. 운송수단 이용 비율

- 항공화물 운송업체들은 ‘영업용화물차 2.5톤 미만(67.0%)’ 차량을 주요 운송수단으로 이용하는 것으로 나타남



<그림 3-29> 운송수단 이용 비율



#### 나. 운송수단별 평균 적재량 및 1일 평균 이용 빈도

- ‘영업용화물차 2.5톤-8.5톤 미만’ 차량의 평균 적재량은 3.7톤으로 나타났으며, ‘자가용화물차 2.5톤 미만’ 차량의 1일 평균 이용 빈도는 5.1회로 나타남

<표 3-26> 운송수단별 평균 적재량 및 1일 평균 이용 빈도

단위: 톤, 회

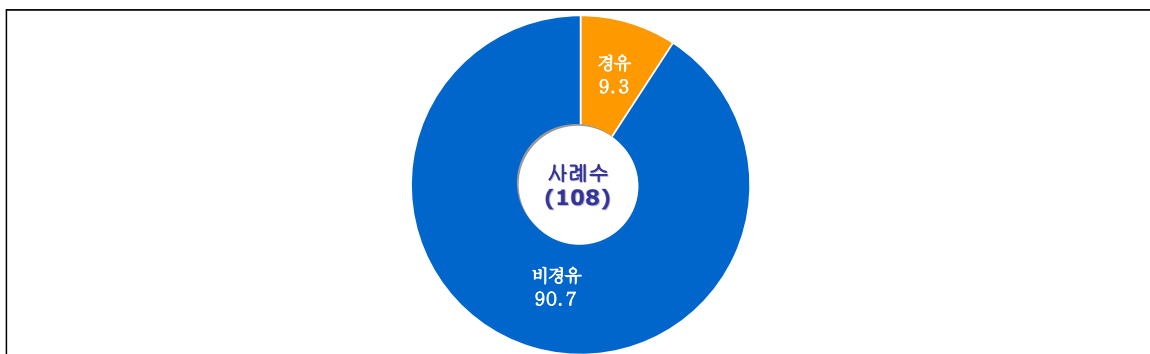
구분	자가용화물차 2.5톤 미만	자가용화물차 2.5톤-8.5톤 미만	영업용화물차 2.5톤 미만	영업용화물차 2.5톤-8.5톤 미만
평균 적재량	0.9	3.5	1.2	3.7
1일 평균 이용 빈도	5.1	1.9	3.5	3.1

#### 4. 수출입 항공화물의 물류시설 경유 여부

##### 가. 수출 항공화물

- 전체 업체들 중 9.3%는 물류시설을 경유하여 수출 항공화물을 운송하고 있는 것으로 나타난 것으로 볼 때 물류시설을 거의 경유하지 않는 것으로 나타남

단위: %

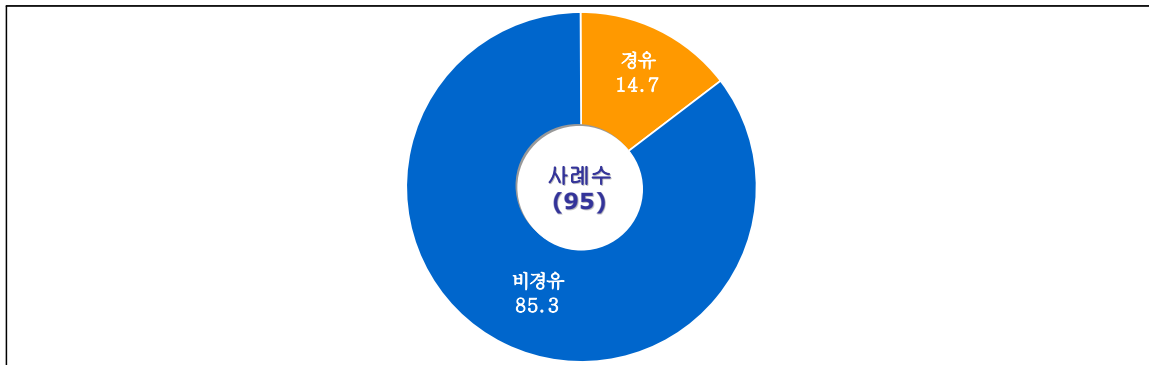


<그림 3-30> 수출 항공화물의 물류시설 경유 여부

## 나. 수입 항공화물

- 전체 업체들 중 14.7%는 물류시설을 경유하여 수입 항공화물을 운송하고 있는 것으로 나타난 것으로 볼 때 수입 항공화물 역시 물류시설을 거의 경유하지 않는 것으로 나타남

단위: %

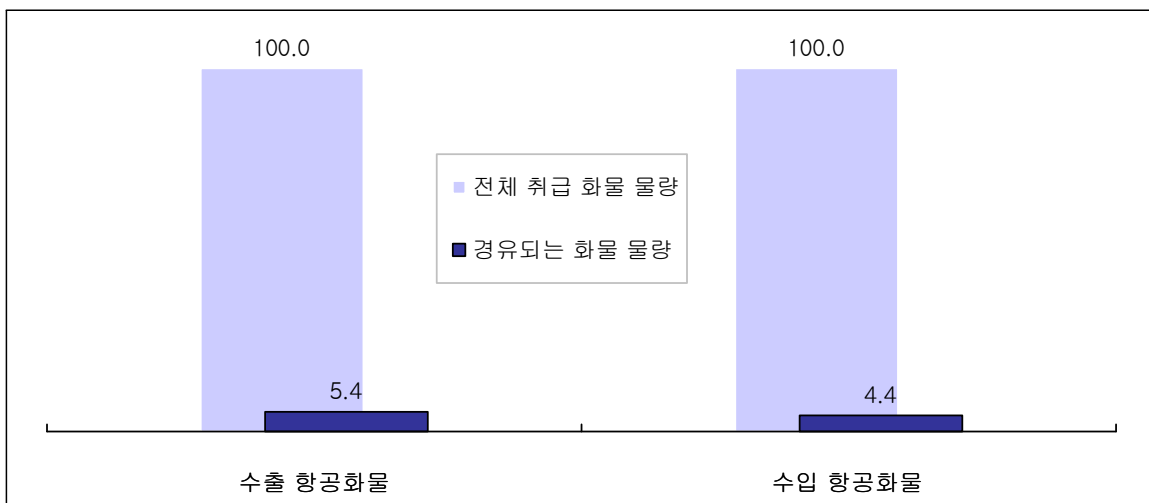


<그림 3-31> 수입 항공화물의 물류시설 경유 여부

## 5. 수출입 항공화물의 물류시설 경유시 취급 항공화물 비중

- 취급하고 있는 전체 수출 항공화물들 중 5.4%만이 물류시설을 경유하고 있는 것으로 나타났으며, 수입 항공화물 또한 물류시설 경유 비중이 4.4%로 매우 낮게 나타남
- 즉, 수출입 항공화물 운송업체들이 취급하고 있는 물량의 대부분이 물류시설을 거치지 않고 직접 운송되어 지는 것으로 나타남

단위: %



<그림 3-32> 수출입 항공화물의 물류시설 경유 비율

## 6. 수출/입 항공화물의 물류시설 경유시 평균 체류시간 및 평균 재고량

- 수출 항공화물의 물류시설 경유시 평균 체류시간은 18.3시간으로 나타났으며, 수입 항공화물의 경우에는 18.4시간으로 나타남

<표 3-27> 수출/입 항공화물의 물류시설 경유시 평균 체류시간 및 평균 재고량

단위: 시간, kg

구분	평균 체류시간	평균 재고량		
		톤단위	톤	
수출	18.3	톤단위	톤	1,500
		톤단위 아님	카톤	2,050
수입	18.4	톤단위	톤	1,400
		톤단위 아님	박스	550
			카톤	4,000

## 7. 수출입 항공화물의 물류시설 비경유시 최종 목적지까지의 운송 현황

### 가. 최종 목적지까지의 평균 운송거리/시간/규모(톤)

- 수출 항공화물의 물류시설 비경유시 평균 운송거리는 107.3km로 수입 항공화물 보다 평균 운송거리가 다소 긴 것으로 나타남
- 평균 운송규모의 경우에는 수출 항공화물은 74.9톤으로 수입 항공화물 보다 평균 운송규모가 다소 큰 것으로 나타남

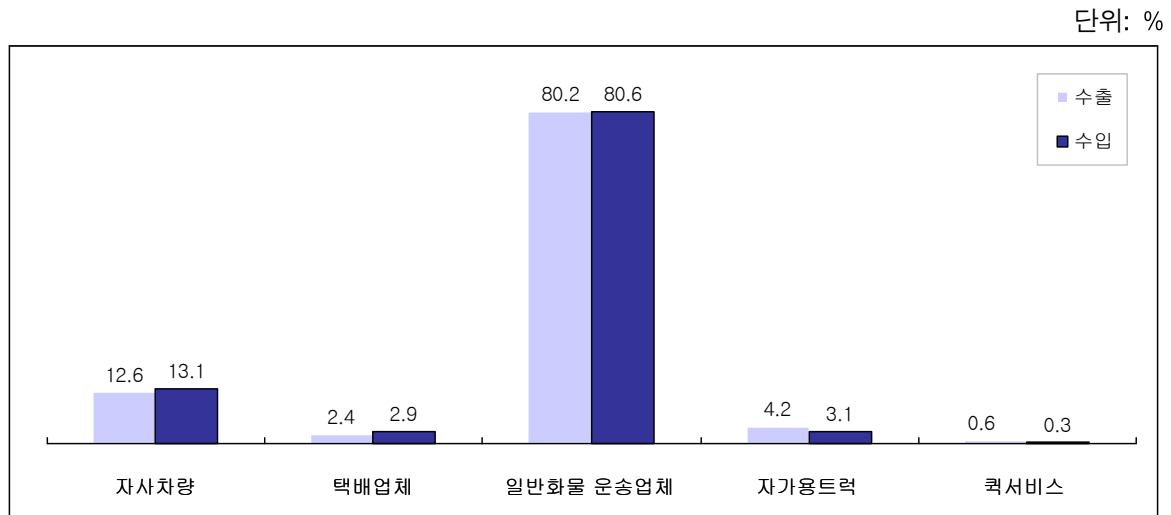
<표 3-28> 최종 목적지까지의 평균 운송거리/시간/규모

단위: km, 시간, 톤

구분	평균 운송거리	평균 운송시간	평균 운송규모
수출	107.3	2.4	74.9
수입	97.5	2.3	48.7

#### 나. 최종 목적지까지의 운송 수단

- 수출 및 수입 모두 물류시설 비경유시 최종 목적지까지의 운송수단으로 '일반화물 운송업체'를 주요 운송 수단으로 이용하고 있는 것으로 나타남



<그림 3-33> 최종목적지까지의 운송 수단 이용 비율

## 제4장 유통경로 현황

---

제1절 전반적인 유통경로 현황

제2절 자동차 및 자동차 부품의 유통경로  
현황

제3절 석유화학의 유통경로 현황

제4절 제지 및 펄프의 유통경로 현황

제5절 수출/입 항공운송화물의 유통경로  
현황

제6절 품목별 물류시설 경유 현황

제7절 회수(반품)물류 현황



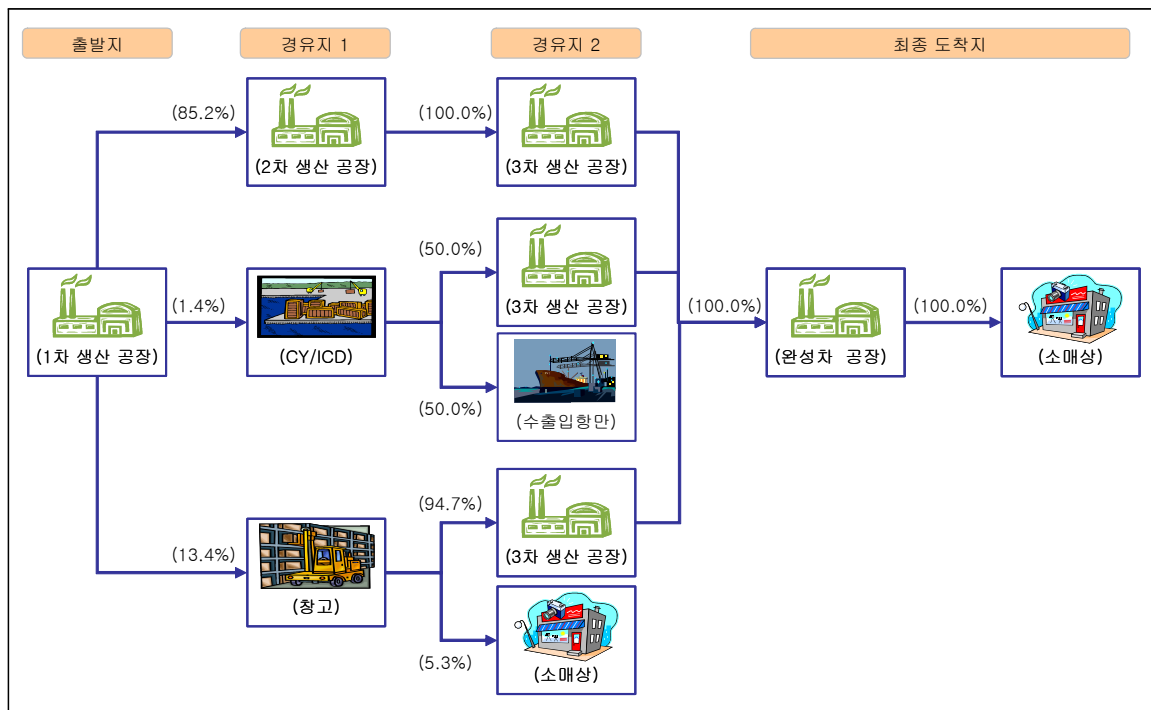
## 제4장 유통경로 현황

### 제1절 전반적인 유통경로 현황

#### 1. 업종별 제조업체의 유통경로

##### 가. 자동차 및 자동차 부품 유통경로

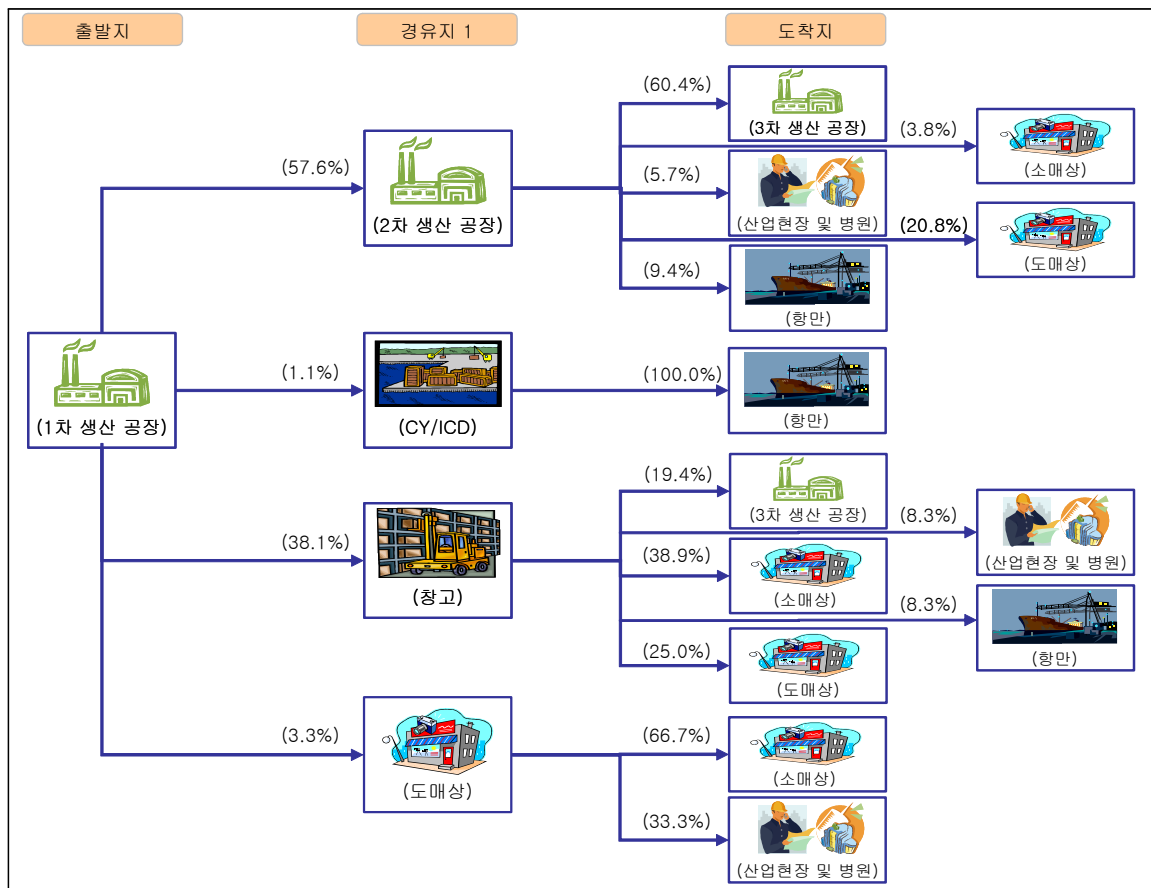
- ‘자동차 및 자동차 부품’ 유통경로는 ‘출발지’, ‘경유지 1’, ‘경유지 2’, ‘최종 도착지’ 등의 4노드 경로로 구성되어 있음
- 전체 유통경로 중에서 ‘1차 생산 공장’에서 출발하여 ‘2차 생산 공장’ 및 ‘3차 생산 공장’을 경유한 후, 마지막인 ‘완성차 공장’으로 도착하는 경로 비율이 가장 높게 나타남
- 즉, ‘자동차 및 자동차 부품’ 업종은 조립산업의 특성을 보유하고 있어 관련 부품의 납품을 위주로 유통경로가 구성되어 있음



<그림 4-1> 자동차 및 자동차 부품 업체의 전반적인 유통경로

## 나. 석유화학

- ‘석유화학’ 유통경로는 ‘출발지’, ‘경유지’, ‘도착지’ 등의 3노드 경로로 구성되어 있음
- 주요 유통경로는 ‘1차 생산 공장’에서 출발하여 ‘2차 생산 공장’을 경유한 후, 마지막인 ‘3차 생산 공장’으로 도착하는 경로와 ‘1차 생산 공장’에서 출발하여 ‘창고’를 경유한 후, 마지막인 ‘소매상’으로 도착하는 경로 등이 있음

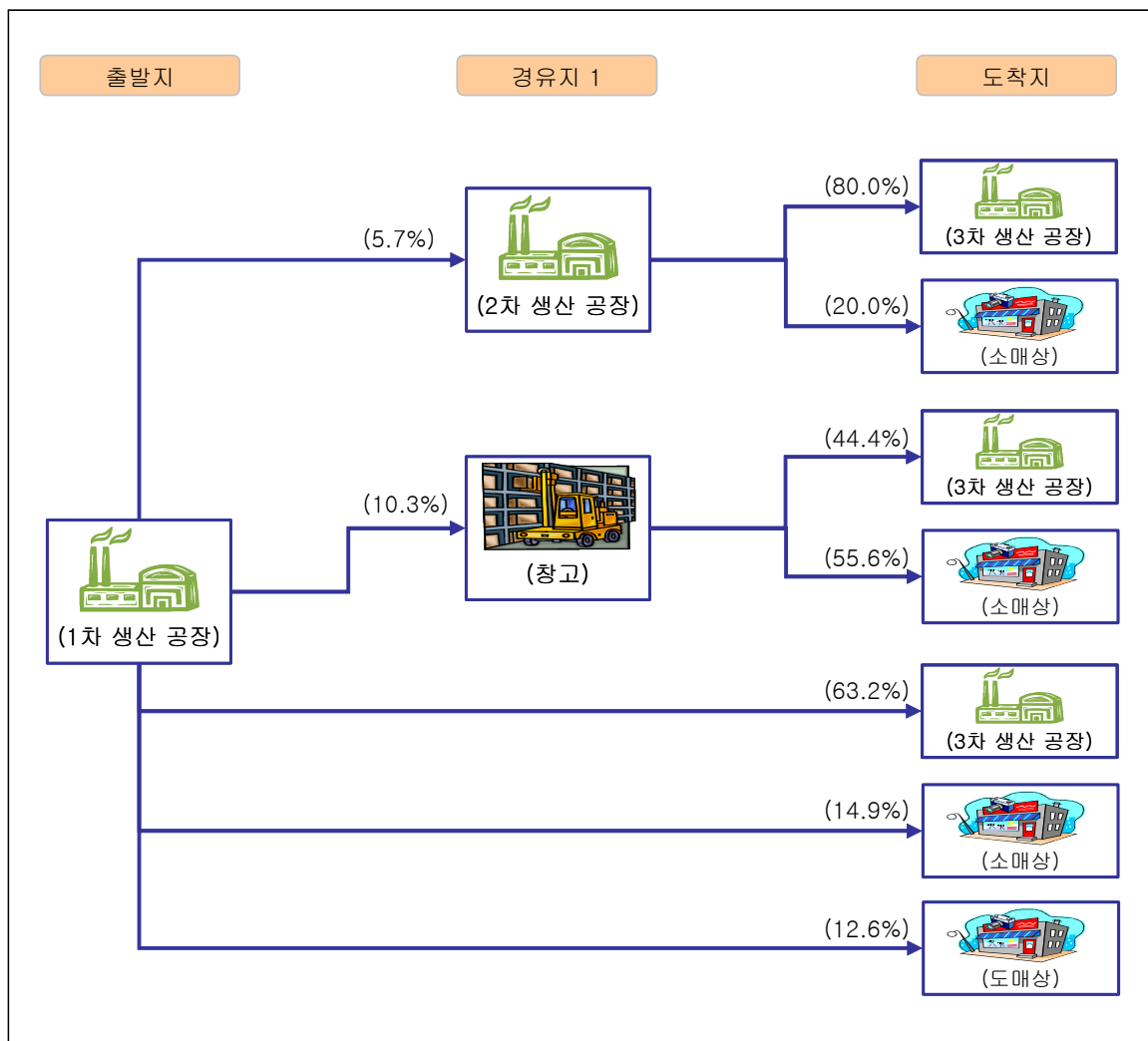


<그림 4-2> 석유화학 업체의 전반적인 유통경로



#### 다. 제지 및 펄프

- ‘제지 및 펄프’ 유통경로는 ‘출발지’, ‘경유지’, ‘도착지’ 등의 3노드 경로와 ‘출발지’, ‘도착지’ 등의 2노드 경로로 구성되어 있음
- 3노드 유통경로에서는 ‘1차 생산 공장’에서 출발하여 ‘창고’를 경유한 후, 마지막인 ‘소매상’으로 도착하는 비율이 가장 높았으며, 2노드 유통경로에서는 ‘1차 생산 공장’에서 출발하여 마지막인 ‘3차 생산 공장’으로 도착하는 경로 비율이 가장 높게 나타남

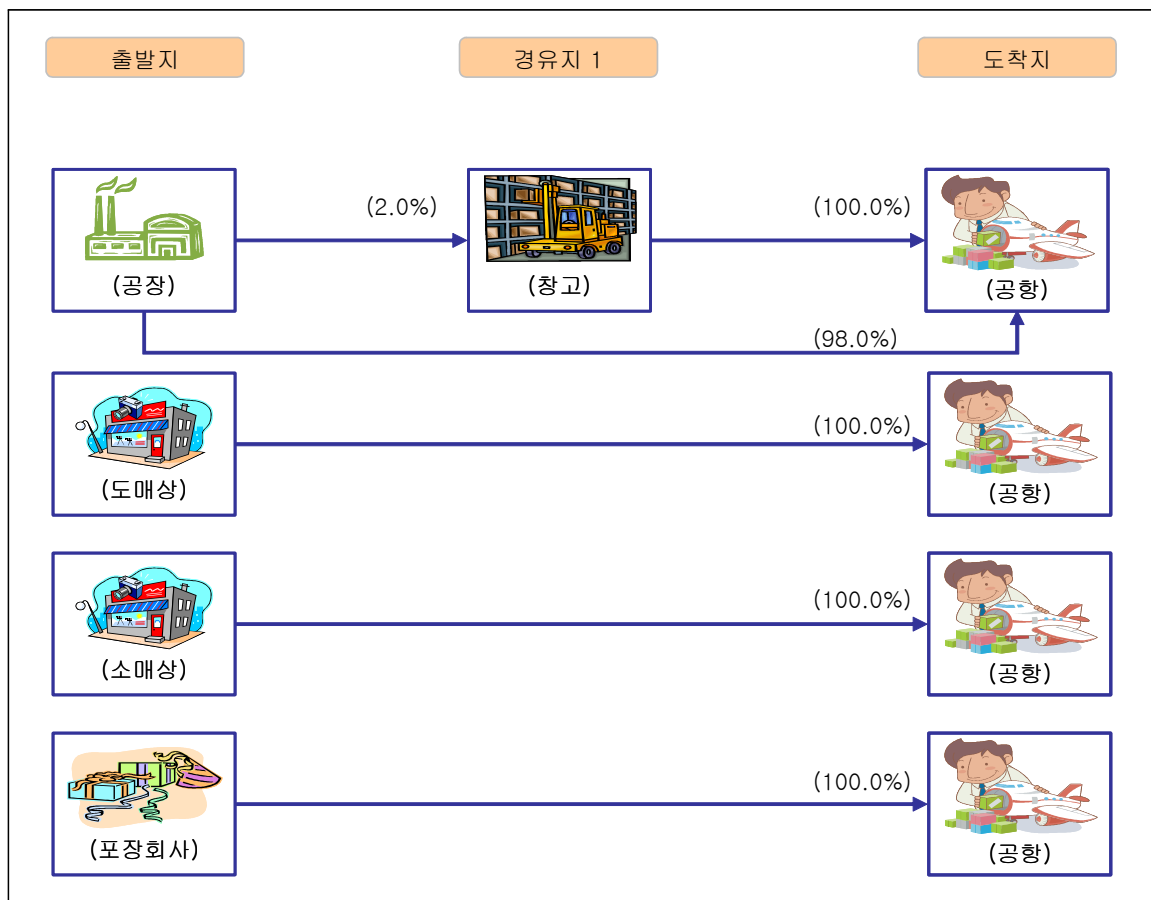


<그림 4-3> 제지 및 펄프 업체의 전반적인 유통경로

## 2. 항공화물 운송업체의 유통경로

### 가. 수출 항공화물

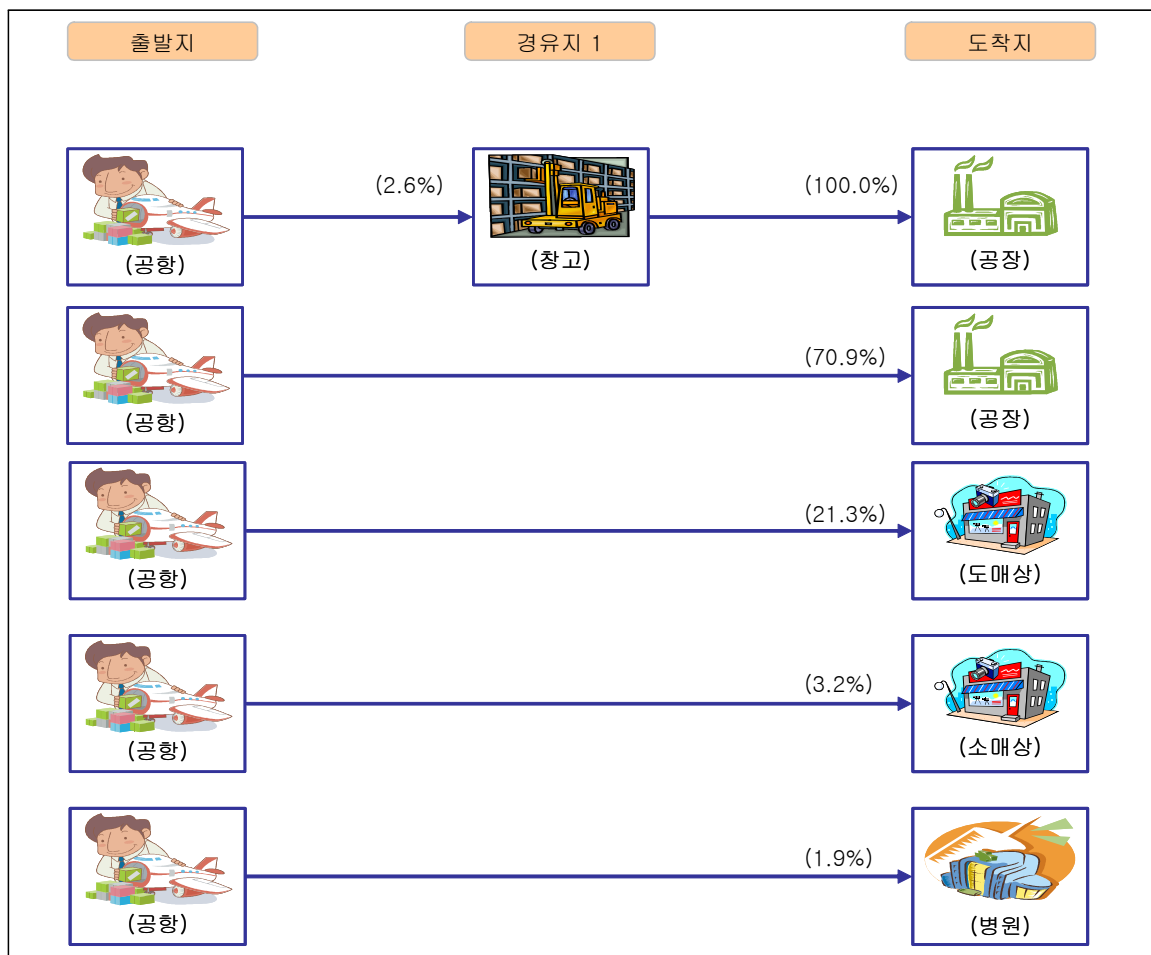
- ‘수출 항공화물’ 유통경로는 ‘출발지’, ‘경유지’, ‘도착지’ 등의 3노드 경로와 ‘출발지’, ‘도착지’ 등의 2노드 경로로 구성되어 있음
- 3노드 유통경로는 ‘공장’에서 출발하여 ‘창고’를 경유한 후, 마지막인 ‘공항’으로 도착하는 것으로 나타났으며, 2노드 유통경로는 ‘공장’, ‘도매상’, ‘소매상’, ‘포장회사’ 등에서 출발하여 ‘공항’으로 도착하는 것으로 나타남



<그림 4-4> 수출 항공화물의 전반적인 유통경로

## 나. 수입 항공화물

- ‘수입 항공화물’ 유통경로는 ‘출발지’, ‘경유지’, ‘도착지’ 등의 3노드 경로와 ‘출발지’, ‘도착지’ 등의 2노드 경로로 구성되어 있음
- 3노드 유통경로는 ‘공항’에서 출발하여 ‘창고’를 경유한 후, 마지막인 ‘공장’으로 도착하는 것으로 나타났으며, 2노드 유통경로는 ‘공항’에서 ‘공장’, ‘도매상’, ‘소매상’, ‘포장회사’ 등으로 도착하는 것으로 나타남



<그림 4-5> 수입 항공화물의 전반적인 유통경로

## 제2절 자동차 및 자동차 부품의 유통경로 현황

### 1. 경로별 운송 주체

- ‘출발지 ▶ 경유지1’의 운송 주체를 살펴보면 전체의 경우에는 ‘일반화물 운송업체’의 비중이 48.1%로 가장 높게 나타났으며, 그 다음으로 ‘자사(제조업체)’가 45.1%로 높게 나타남
- 또한 기업규모별 운송 주체를 살펴보면 대기업의 경우에는 ‘일반화물 운송업체’의 비중이 58.3%로 중소기업에 비해 상대적으로 높게 나타났으며, 중소기업의 경우에는 ‘자사(제조업체)’의 비중이 46.4%로 대기업에 비해 상대적으로 높게 나타남
- ‘경유지1 ▶ 경유지2’의 운송 주체를 살펴보면 전체의 경우에는 ‘일반화물 운송업체’의 비중이 36.1%로 가장 높게 나타났으며, 그 다음으로 ‘자사(제조업체)’가 21.7%로 높게 나타남
- 또한 기업규모별 운송 주체를 살펴보면 대기업의 경우에는 ‘물류회사’의 비중이 26.7%로 중소기업에 비해 상대적으로 매우 높게 나타났으며, 중소기업의 경우에는 ‘일반화물 운송업체’의 비중이 37.0%로 대기업에 비해 상대적으로 높게 나타남

<표 4-1> 경로별 운송 주체

단위: %

운송 주체	출발지 ▶ 경유지1			경유지1 ▶ 경유지2			경유지2 ▶ 도착지		
	전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업
자사(제조업체)	45.1	30.6	46.4	21.7	13.3	17.3	-	-	-
다음단계의 거래업체	1.2	-	2.2	14.5	-	20.5	80.0	-	50.0
물류회사	3.9	11.1	0.9	12.0	26.7	6.3	-	-	-
일반화물 운송업체	48.1	58.3	49.2	36.1	20.0	37.0	20.0	-	50.0
기타	0.6	-	0.2	-	-	-	-	-	-

## 2. 경로별 업종

- 경로별 업종을 살펴보면 ‘출발지’의 경우에는 ‘자동차 및 트레일러 제조업’이 가장 큰 비중으로 나타났으며, ‘경유지1’의 경우에는 ‘자동차 및 트레일러 제조업’과 ‘창고 및 운송관련 서비스업’의 비중이 높게 나타남
- 또한 ‘도착지’의 경우에는 ‘자동차 및 트레일러 제조업’, ‘도매업/소매업’, ‘화학물질 및 화학물질 제조’ 등과 같은 업종의 비중이 높은 것으로 나타남

<표 4-2> 경로별 업종

단위: %

업종	출발지			경유지1			경유지2			도착지		
	전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업
자동차 및 트레일러 제조업	52.7	55.8	49.9	13.7	11.7	15.9	-	-	-	50.7	48.1	48.4
자동차 및 부품판매업	-	-	-	-	-	-	20.0	-	33.3	1.1	2.6	1.1
펄프, 종이 및 종이제품 제조업	8.8	10.4	10.7	0.6	1.3	0.6	-	-	-	3.5	2.6	4.2
도매업/소매업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11.6	14.9	12.2
코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	1.6	3.9	0.6	0.2	1.3	-	-	-	-	0.4	1.3	0.2
화학물질 및 화학물질 제조 (의약품제외)	32.7	27.3	33.9	2.8	5.2	2.5	20.0	-	-	10.4	6.5	9.7
고무제품 및 플라스틱 제품 제조업	0.8	-	1.1	3.0	2.6	4.4	20.0	-	-	1.6	-	2.3
1차 금속 산업	0.2	-	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
창고 및 운송관련 서비스업(자가)	-	-	-	3.6	3.1	2.6	6.0	-	9.5	-	-	-
창고 및 운송관련 서비스업(영업)	-	-	-	8.4	7.3	0.2	12.0	-	13.6	-	-	-
창고 및 운송관련 서비스업(항만)	-	-	-	1.2	0.8	-	-	-	-	6.9	7.8	6.4
기타 (일반 소비자)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.8	3.9	2.3

### 3. 경로별 운송 품목

- ‘출발지’ 전체의 경우에는 ‘자동차 및 트레일러’ 품목이 가장 큰 비중으로 나타났으며, ‘대기업’의 경우에는 ‘자동차 및 트레일러’ 품목이 95.8%로 ‘중소기업(98.5%)’ 보다 비중이 낮게 나타남

<표 4-3> 경로별 운송 품목

단위: %

품목		출발지			경유지1			경유지2			도착지		
대분류	소분류	전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업
자동차 및 자동차 부품	자동차 및 트레일러	97.2	95.8	98.5	93.4	86.7	100	95.8	94.0	97.6	100	100	100
	기타 운송장비	-	-	-	-	-	-	1.3	1.5	1.1	-	-	-
	기타 기계 및 장비	-	-	-	-	-	-	0.2	-	0.2	-	-	-
	금속가공 제품 (기계 및 가구 제외)	2.5	4.2	0.7	13.3	13.3	-	2.6	4.5	0.7	-	-	-
	1차 금속제품	0.4	-	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	목재 및 나무제품 (가구 제외)	0.2	-	0.2	-	-	-	0.2	-	0.2	-	-	-
	화학물질 및 화학제품 (의약품제외)	0.2	-	0.2	-	-	-	0.2	-	0.2	-	-	-

#### 4. 경로별 세부 운송 품목의 운송량 단위

##### 가. 자동차 및 트레일러

- 자동차 및 트레일러 품목의 운송량 단위를 톤단위로 살펴보면 ‘출발지▶경유지1’ 전체의 경우에는 평균 7톤으로 나타났으며, 대기업 ‘출발지▶경유지1’의 경우에는 평균 8.6톤으로 나타남
- 중소기업 ‘출발지▶경유지1’의 경우에는 평균 5.3톤으로 나타나 대기업 보다 평균 운송량이 적은 것으로 나타남
- 또한 ‘출발지▶경유지1’에서 운송량 단위가 개(EA) 단위인 경우에는 대기업의 경우 평균 8개(EA)로 나타난 반면, 중소기업의 경우에는 5,570.4개(EA)로 나타남
- ‘출발지▶경유지1’에서 개(EA)단위의 경우에 대기업과 중소기업의 차이가 큰 이유는 대기업은 완성차 기준으로 산출된 것이며, 중소기업은 완성차의 부품 단위로 산출된 것이기 때문임

<표 4-4> 자동차 및 트레일러 품목의 운송량 단위

품목		출발지▶경유지1			경유지1▶경유지2			경유지2▶도착지		
		전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업
자동차 및 트레일러	톤단위(Ton)	7.0	8.6	5.3	6.1	8.6	3.5	3.2	3.9	2.5
	컨테이너 20FT	1.0	1.0	-	-	-	-	-	-	-
	컨테이너 40FT	1.0	-	1.0	-	-	-	-	-	-
	팔레트	15.2	8.8	21.5	40.0	40.0	-	-	-	-
	박스	51.9	10.7	93.0	54.3	-	54.3	-	-	-
	개(EA)	2,789.2	8.0	5,570.4	8.0	8.0	-	-	-	-
	Rack	52.7	100.0	5.3	-	-	-	-	-	-
	패키지	100.0	100.0	-	-	-	-	-	-	-
	대	7.0	7.0	-	-	-	-	2.0	2.0	-

#### 나. 금속가공제품(기계 및 가구 제외)

- 금속가공제품(기계 및 가구 제외) 품목의 운송량 단위를 톤단위로 살펴보면 ‘출발지▶경유지1’ 전체의 경우에는 평균 4.1톤으로 나타났으며, 대기업 ‘출발지▶경유지1’의 경우에는 평균 5.3톤으로 나타남
- 중소기업 ‘출발지▶경유지1’의 경우에는 평균 2.8톤으로 나타나 대기업 보다 평균 운송량이 적은 것으로 나타남

<표 4-5> 금속가공제품(기계 및 가구 제외) 품목의 운송량 단위

품목		출발지▶경유지1			경유지1▶경유지2			경유지2▶도착지		
		전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업
금속가공 제품(기계 및 가구 제외)	톤단위(Ton)	4.1	5.3	2.8	5.0	5.0	-	-	-	-

#### 다. 1차 금속제품

- 1차 금속제품 품목의 운송량 단위를 톤단위로 살펴보면 ‘출발지▶경유지1’ 전체의 경우에는 평균 4.0톤으로 나타났으며, 중소기업 ‘출발지▶경유지1’의 경우에는 평균 4.0톤으로 나타남
- 또한 중소기업 ‘경유지1▶경유지2’의 경우에는 평균 5.0톤으로 나타나 1차 금속제품 품목의 경우에는 대기업의 운송량이 없는 것으로 보여짐

<표 4-6> 1차 금속제품 품목의 운송량 단위

품목		출발지▶경유지1			경유지1▶경유지2			경유지2▶도착지		
		전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업
1차 금속제품	톤단위(Ton)	4.0	-	4.0	5.0	-	5.0	-	-	-



## 라. 화학물질 및 화학제품(의약품 제외)

- 화학물질 및 화학제품(의약품 제외) 품목의 운송량 단위를 톤단위로 살펴보면 ‘출발지▶경유지1’ 전체의 경우에는 평균 11.0톤으로 나타났으며, 중소기업 ‘출발지▶경유지1’의 경우에는 평균 11.0톤으로 나타남
- 또한 중소기업 ‘경유지1▶경유지2’의 경우에는 평균 5.0톤으로 나타나 화학물질 및 화학제품(의약품 제외) 품목의 경우에는 대기업의 운송량이 없는 것으로 보여짐

&lt;표 4-7&gt; 화학물질 및 화학제품(의약품 제외) 품목의 운송량 단위

품목		출발지▶경유지1			경유지1▶경유지2			경유지2▶도착지		
		전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업
화학물질 및 화학제품	톤단위(Ton)	11.0	-	11.0	5.0	-	5.0	-	-	-

## 마. 목재 및 나무제품(가구 제외)

- 목재 및 나무제품(가구 제외) 품목의 운송량 단위를 톤단위로 살펴보면 ‘출발지▶경유지1’ 전체의 경우에는 평균 0.5톤으로 나타났으며, 중소기업 ‘출발지▶경유지1’의 경우에는 평균 0.5톤으로 나타남

&lt;표 4-8&gt; 목재 및 나무제품(가구 제외) 품목의 운송량 단위

품목		출발지▶경유지1			경유지1▶경유지2			경유지2▶도착지		
		전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업
목재 및 나무제품 (가구 제외)	톤단위(Ton)	0.5	-	0.5	-	-	-	-	-	-

## 5. 경로별 세부 운송 품목의 1회 운송량

### 가. 자동차 및 트레일러

- 자동차 및 트레일러 품목의 1회 운송량을 톤단위로 살펴보면 ‘출발지▶경유지1’ 전체의 경우에는 평균 11.3톤으로 나타났으며, 대기업 ‘출발지▶경유지1’의 경우에는 평균 15.7톤으로 나타남
- 중소기업 ‘출발지▶경유지1’의 경우에는 평균 6.8톤으로 나타나 대기업 보다 평균 1회 운송량이 적은 것으로 나타남
- 또한 ‘경유지1▶경유지2’ 전체의 경우에는 평균 13.4톤으로 나타났으며, 대기업 ‘경유지1▶경유지2’의 경우에는 평균 8.4톤으로 나타남
- 중소기업 ‘경유지1▶경유지2’의 경우에는 평균 18.4톤으로 나타나 대기업 보다 평균 1회 운송량이 많은 것으로 나타남

<표 4-9> 자동차 및 트레일러 품목의 1회 운송량

품목		출발지▶경유지1			경유지1▶경유지2			경유지2▶도착지		
		전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업
자동차 및 트레일러	톤단위(Ton)	11.3	15.7	6.8	13.4	8.4	18.4	5.0	-	5.0
	컨테이너 20FT	1.0	1.0	-	-	-	-	-	-	-
	컨테이너 40FT	1.0	-	1.0	-	-	-	-	-	-
	팔레트	11,863.2	12.4	2,3714.0	40.0	40.0	-	-	-	-
	박스	274.1	333.1	215.0	108.3	-	108.3	-	-	-
	개(EA)	4,334.5	2,324.8	6,344.2	-	-	-	-	-	-
	Rack	112.4	200.0	24.7	-	-	-	-	-	-
	패키지	100.0	100.0	-	-	-	-	-	-	-
	대	100.0	100.0	-	-	-	-	100.0	100.0	-

#### 나. 금속가공제품(기계 및 가구 제외)

- 금속가공제품(기계 및 가구 제외) 품목의 1회 운송량을 톤단위로 살펴보면 ‘출발지▶경유지1’ 전체의 경우에는 평균 9.6톤으로 나타났으며, 대기업 ‘출발지▶경유지1’의 경우에는 평균 11.3톤으로 나타남
- 중소기업 ‘출발지▶경유지1’의 경우에는 평균 7.8톤으로 나타나 대기업 보다 평균 운송량이 적은 것으로 나타남

<표 4-10> 금속가공제품(기계 및 가구 제외) 품목의 1회 운송량

품목		출발지▶경유지1			경유지1▶경유지2			경유지2▶도착지		
		전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업
금속가공 제품(기계 및 가구 제외)	톤단위(Ton)	9.6	11.3	7.8	12.0	12.0	-	-	-	-

#### 다. 1차 금속제품

- 1차 금속제품 품목의 1회 운송량을 톤단위로 살펴보면 ‘출발지▶경유지1’ 전체의 경우에는 평균 4.0톤으로 나타났으며, 중소기업 ‘출발지▶경유지1’의 경우에는 평균 4.0톤으로 나타남
- 또한 중소기업 ‘경유지1▶경유지2’의 경우에는 평균 8.0톤으로 나타나 1차 금속제품 품목의 경우에는 대기업의 운송량이 없는 것으로 보여짐

<표 4-11> 1차 금속제품 품목의 1회 운송량

품목		출발지▶경유지1			경유지1▶경유지2			경유지2▶도착지		
		전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업
1차 금속제품	톤단위(Ton)	4.0	-	4.0	8.0	-	8.0	-	-	-

#### 라. 화학물질 및 화학제품(의약품 제외)

- 화학물질 및 화학제품(의약품 제외) 품목의 1회 운송량을 톤단위로 살펴보면 ‘출발지▶경유지1’ 전체의 경우에는 평균 11.0톤으로 나타났으며, 중소기업 ‘출발지▶경유지1’의 경우에는 평균 11.0톤으로 나타남
- 또한 중소기업 ‘경유지1▶경유지2’의 경우에는 평균 20.0톤으로 나타나 화학물질 및 화학제품(의약품 제외) 품목의 경우에는 대기업의 운송량이 없는 것으로 보여짐

<표 4-12> 화학물질 및 화학제품(의약품 제외) 품목의 1회 운송량

품목		출발지▶경유지1			경유지1▶경유지2			경유지2▶도착지		
		전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업
화학물질 및 화학제품	톤단위(Ton)	11.0	-	11.0	20.0	-	20.0	-	-	-

#### 마. 목재 및 나무제품(가구 제외)

- 목재 및 나무제품(가구 제외) 품목의 1회 운송량을 톤단위로 살펴보면 ‘출발지▶경유지1’ 전체의 경우에는 평균 1.5톤으로 나타났으며, 중소기업 ‘출발지▶경유지1’의 경우에는 평균 1.5톤으로 나타남

<표 4-13> 목재 및 나무제품(가구 제외) 품목의 1회 운송량

품목		출발지▶경유지1			경유지1▶경유지2			경유지2▶도착지		
		전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업
목재 및 나무제품(가구 제외)	톤단위(Ton)	1.5	-	1.5	-	-	-	-	-	-

## 6. 경로별 세부 운송 품목의 월 평균 운송 횟수

### 가. 자동차 및 트레일러

- 자동차 및 트레일러 품목의 월 평균 운송 횟수를 살펴보면 전체 ‘출발지▶경유지1’의 경우에는 평균 82.8회로 나타났으며, 대기업 ‘출발지▶경유지1’의 경우에는 평균 72.5회, 중소기업의 경우에는 평균 93.0회로 나타남
- 또한 전체 ‘경유지1▶경유지2’의 경우에는 평균 71.9회로 나타났으며, 대기업 ‘경유지1▶경유지2’의 경우에는 평균 96.5회, 중소기업의 경우에는 평균 47.3회로 나타남
- ‘출발지▶경유지1’의 월 평균 운송량은 대기업 보다 중소기업이 높은 것으로 나타났으며, ‘경유지1▶경유지2’의 월 평균 운송량은 중소기업 보다 대기업이 높은 것으로 나타남

<표 4-14> 자동차 및 트레일러 품목의 월 평균 운송 횟수

단위: 회

품목	출발지▶경유지1			경유지1▶경유지2			경유지2▶도착지		
	전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업
자동차 및 트레일러	82.8	72.5	93.0	71.9	96.5	47.3	1.0	-	1.0

### 나. 금속가공제품(기계 및 가구 제외)

- 금속가공제품(기계 및 가구 제외) 품목의 월 평균 운송 횟수를 살펴보면 전체 ‘출발지▶경유지1’의 경우에는 평균 255.4회로 나타났으며, 대기업 ‘출발지▶경유지1’의 경우에는 평균 460.0회, 중소기업의 경우에는 평균 50.7회로 나타남

<표 4-15> 금속가공제품(기계 및 가구 제외) 품목의 월 평균 운송 횟수

단위: 회

품목	출발지▶경유지1			경유지1▶경유지2			경유지2▶도착지		
	전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업
금속가공 제품 (기계 및 가구 제외)	255.4	460.0	50.7	-	-	-	-	-	-

#### 다. 1차 금속제품

- 1차 금속제품 품목의 월 평균 운송 횟수를 살펴보면 중소기업 ‘출발지▶경유지1’의 경우에는 평균 15회로 나타났으며, ‘경유지1▶경유지2’의 경우에는 평균 45회로 나타남

<표 4-16> 1차 금속제품 품목의 월 평균 운송 횟수

단위: 회

품목	출발지▶경유지1			경유지1▶경유지2			경유지2▶도착지		
	전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업
1차 금속제품	15.0	-	15.0	45.0	-	45.0	-	-	-

#### 라. 화학물질 및 화학제품(의약품 제외)

- 화학물질 및 화학제품(의약품 제외) 품목의 월 평균 운송 횟수를 살펴보면 중소기업 ‘출발지▶경유지1’의 경우에는 평균 10.0회로 나타났으며, ‘경유지1▶경유지2’의 경우에는 평균 20.0회로 나타남

<표 4-17> 화학물질 및 화학제품(의약품 제외) 품목의 월 평균 운송 횟수

단위: 회

품목	출발지▶경유지1			경유지1▶경유지2			경유지2▶도착지		
	전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업
화학물질 및 화학제품 (의약품 제외)	10.0	-	10.0	20.0	-	20.0	-	-	-

#### 마. 목재 및 나무제품(가구 제외)

- 목재 및 나무제품(가구 제외) 품목의 월 평균 운송 횟수를 살펴보면 중소기업 ‘출발지 ▶경유지1’의 경우에는 평균 20.0회로 나타남

<표 4-18> 목재 및 나무제품(가구 제외) 품목의 월 평균 운송 횟수

단위: 회

품목	출발지▶경유지1			경유지1▶경유지2			경유지2▶도착지		
	전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업
목재 및 나무제품 (가구 제외)	20.0	-	20.0	-	-	-	-	-	-

### 7. 경로별 세부 운송 품목의 월 평균 물동량

#### 가. 월 평균 물동량의 산정 기준

- 기본적으로 월 평균 물동량의 산정은 유통경로상의 각 품목별 ‘1회 운송량’에 ‘월 평균 운송 횟수’를 곱하여 최종적인 물동량을 산정
- ‘1회 운송량’의 운송 단위가 ‘톤(Ton)’단위가 아닌 경우 ‘톤(Ton)’단위로 환산하여 물동량을 산출함

<표 4-19> 월 평균 물동량의 산정 내용

단계	산정 내용
물동량의 산정	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 유통경로상에서 각 품목별 1회 운송량과 월 평균 운송 횟수를 곱하여 물동량을 산정  <math display="block">\text{월 평균 물동량} = \text{1회 운송량} \times \text{월 평균 운송 횟수}</math> </li> </ul>
단위의 통일	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ ‘박스’, ‘팔레트’ 등과 같은 ‘톤’이 아닌 단위는 설문지의 문1-2를 참고로 하여 ‘톤’단위로 환산  예) ‘박스’ 당 kg을 ‘톤’으로 환산(1톤 = 1,000kg) </li> </ul>

### 나. 품목별 월 평균 물동량

- 전체 ‘출발지▶경유지’의 월 평균 총 물동량의 경우에는 8,350톤으로 나타났으며, 대기업 ‘출발지▶경유지’의 월 평균 총 물동량은 9,911톤으로 나타남
- 중소기업의 경우에는 6,788톤으로 대기업 보다 총 물동량이 적은 것으로 나타남
- 또한 전체 ‘경유지▶도착지’의 경우에는 4,383톤으로 나타났으며, 대기업 ‘경유지▶도착지’의 경우에는 6,871톤, 중소기업의 경우에는 1,895톤으로 나타남

<표 4-20> 품목별 월 평균 물동량

단위: 톤(Ton)

품목		산정 기준	출발지▶경유지			경유지▶도착지		
대분류	소분류		전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업
자동차 및 자동차 부품	자동차 및 트레일러	운송량 단위 (톤단위로 통일)	11	10	12	13	14	11
		1회 운송량	66	65	66	14	14	13
		월 평균 운송 횟수	83	73	93	72	97	47
		월 평균 물동량	5,426	4,713	6,138	983	1,351	615
	금속가공제 품(기계 및 가구 제외)	운송량 단위 (톤단위로 통일)	4	5	3	5	5	-
		1회 운송량	10	11	8	12	12	-
		월 평균 운송 횟수	255	460	51	460	460	-
		월 평균 물동량	2,797	5,198	395	5,520	5,520	-
	1차 금속제품	운송량 단위 (톤단위로 통일)	4	-	4	5	-	5
		1회 운송량	4	-	4	8	-	8
		월 평균 운송 횟수	15	-	15	45	-	45
		월 평균 물동량	60	-	60	360	-	360
	화학물질 및 화학제품 (의약품 제외)	운송량 단위 (톤단위로 통일)	11	-	11	5	-	5
		1회 운송량	11	-	11	20	-	20
		월 평균 운송 횟수	10	-	10	20	-	20
		월 평균 물동량	165	-	165	900	-	900
	목재 및 나무제품 (가구 제외)	운송량 단위 (톤단위로 통일)	1	-	1	-	-	-
		1회 운송량	2	-	2	-	-	-
		월 평균 운송 횟수	20	-	20	-	-	-
		월 평균 물동량	30	-	30	-	-	-
합계			8,350	9,911	6,788	4,383	6,871	1,895



## 8. 경로별 세부 운송 품목의 단위당 운송비용

### 가. 자동차 및 트레일러

- 자동차 및 트레일러 품목의 단위당 운송비용을 톤단위로 살펴보면 전체 ‘출발지▶경유지1’의 경우에는 250천원으로 나타났으며, 대기업 ‘출발지▶경유지1’의 경우에는 332천원으로 나타남
- 중소기업의 경우에는 168천원으로 대기업 보다 단위당 운송비용이 낮은 것으로 나타남

<표 4-21> 자동차 및 트레일러 품목의 단위당 운송비용

단위: 천원

품목		출발지▶경유지1			경유지1▶경유지2			경유지2▶도착지		
		전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업
자동차 및 트레일러	톤단위(Ton)	250	332	168	233	279	188	205	200	210
	컨테이너 20FT	300	300	0	-	-	0	-	-	-
	컨테이너 40FT	240	-	240	-	-	-	-	-	-
	팔레트	360	446	274	750	750	-	-	-	-
	박스	161	210	112	110	-	110	-	-	-
	개(EA)	466	560	371	80	80	-	-	-	-
	Rack	278	500	55	-	-	-	-	-	-
	패키지	500	500	-	-	-	-	-	-	-
	대	1,200	1,200	-	-	-	-	200	200	-

### 나. 금속가공제품(기계 및 가구 제외)

- 금속가공제품(기계 및 가구 제외) 품목의 단위당 운송비용을 톤단위로 살펴보면 전체 ‘출발지▶경유지1’의 경우에는 158천원으로 나타났으며, 대기업 ‘출발지▶경유지1’의 경우에는 180천원, 중소기업의 경우에는 137천원으로 나타남

<표 4-22> 금속가공제품(기계 및 가구 제외) 품목의 단위당 운송비용

단위: 천원

품목		출발지▶경유지1			경유지1▶경유지2			경유지2▶도착지		
		전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업
금속가공 제품(기계 및 가구 제외)	톤단위 (Ton)	158	180	137	180	180	-	-	-	-

### 다. 1차 금속제품

- 1차 금속제품 품목의 단위당 운송비용을 톤단위로 살펴보면 중소기업 ‘출발지▶경유지1’의 경우에는 90천원으로 나타났으며, ‘경유지1▶경유지2’의 경우에는 135천원으로 나타남

<표 4-23> 1차 금속제품 품목의 단위당 운송비용

단위: 천원

품목		출발지▶경유지1			경유지1▶경유지2			경유지2▶도착지		
		전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업
1차 금속제품	톤단위 (Ton)	90	-	90	135	-	135	-	-	-

### 라. 화학물질 및 화학제품(의약품 제외)

- 화학물질 및 화학제품(의약품 제외) 품목의 단위당 운송비용을 톤단위로 살펴보면 중소기업 ‘출발지▶경유지1’의 경우에는 30만원으로 나타났으며, ‘경유지1▶경유지2’의 경우에는 10만원으로 나타남

<표 4-24> 화학물질 및 화학제품(의약품 제외) 품목의 단위당 운송비용

단위: 천원

품목		출발지▶경유지1			경유지1▶경유지2			경유지2▶도착지		
		전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업
화학물질 및 화학제품	톤단위 (Ton)	300	-	300	100	-	100	-	-	-

### 마. 목재 및 나무제품(가구 제외)

- 목재 및 나무제품(가구 제외) 품목의 단위당 운송비용을 톤단위로 살펴보면 중소기업 ‘출발지▶경유지1’의 경우에는 5만원으로 나타남

<표 4-25> 목재 및 나무제품(가구 제외) 품목의 단위당 운송비용

단위: 천원

품목		출발지▶경유지1			경유지1▶경유지2			경유지2▶도착지		
		전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업
목재 및 나무제품 (가구 제외)	톤단위 (Ton)	50	-	50	-	-	-	-	-	-

### 바. 품목별 월 평균 운송비

- 전제 ‘출발지▶경유지’의 월 평균 총 운송비용은 약 4억3천만원으로 나타났으며, 대기업 ‘출발지▶경유지’의 월 평균 총 운송비용은 약 6억3천만원, 중소기업의 경우에는 약 2억3천만원으로 나타남

<표 4-26> 품목별 월 평균 운송비

단위: 톤(Ton), 천원

품목		산정 기준	출발지▶경유지			경유지▶도착지		
대분류	소분류		전체	대기업	중소 기업	전체	대기업	중소 기업
자동차 및 자동차 부품	자동차 및 트레일러	1회 운송량(톤단위로 통일)	66	65	66	14	14	13
		단위당 운송비용(원/1톤)	64,371	94,776	33,966	33,513	36,539	30,487
		월 평균 운송 횟수	83	72.5	93	72	96.5	47.3
		월 평균 운송비	327,558	446,632	208,483	34,055	49,364	18,746
	금속가공제품(기계 및 가구 제외)	1회 운송량(톤단위로 통일)	10	11.3	7.8	12	12	-
		단위당 운송비용(원/1톤)	40,778	36,000	45,556	36,000	36,000	-
		월 평균 운송 횟수	255	460	50.7	460	460	-
		월 평균 운송비	102,572	187,128	18,016	198,720	198,720	-
	1차 금속제품	1회 운송량(톤단위로 통일)	4	-	4	8	-	8
		단위당 운송비용(원/1톤)	22,500	-	22,500	27,000	-	27,000
		월 평균 운송 횟수	15	-	15	45	-	45
		월 평균 운송비	1,350	-	1,350	9,720	-	9,720
	화학물질 및 화학 제품(의약품 제외)	1회 운송량(톤단위로 통일)	11	-	11	20	-	20
		단위당 운송비용(원/1톤)	27,273	-	27,273	20,000	-	20,000
		월 평균 운송 횟수	10	-	10	20	-	20
		월 평균 운송비	3,000	-	3,000	8,000	-	8,000
	목재 및 나무제품 (가구 제외)	1회 운송량(톤단위로 통일)	2	-	1.5	-	-	-
		단위당 운송비용(원/1톤)	100,000	-	100,000	-	-	-
		월 평균 운송 횟수	20	-	20	-	-	-
		월 평균 운송비	3,000	-	3,000	-	-	-
합계			433,804	633,760	233,849	142,275	248,084	36,466

## 9. 경로별 세부 운송 품목의 순 운송시간

### 가. 자동차 및 트레일러

- 자동차 및 트레일러 품목의 순 운송시간을 살펴보면 전체 ‘출발지▶경유지1’의 경우에는 평균 2.7시간으로 나타났으며, 대기업 ‘출발지▶경유지1’의 경우에는 평균 3.6시간, 중소기업의 경우에는 평균 1.8시간으로 나타남
- 또한 전체 ‘경유지1▶경유지2’의 경우에는 평균 2.3시간으로 나타났으며, 대기업 ‘경유지1▶경유지2’의 경우에는 평균 1.8시간, 중소기업의 경우에는 평균 2.7시간으로 나타남

<표 4-27> 자동차 및 트레일러 품목의 순 운송시간

단위: 시간

품목	출발지▶경유지1			경유지1▶경유지2			경유지2▶도착지		
	전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업
자동차 및 트레일러	2.7	3.6	1.8	2.3	1.8	2.7	2.0	-	2.0

### 나. 금속가공제품(기계 및 가구 제외)

- 금속가공제품(기계 및 가구 제외) 품목의 순 운송시간을 살펴보면 전체 ‘출발지▶경유지1’의 경우에는 평균 2.0시간으로 나타났으며, 대기업 ‘출발지▶경유지1’의 경우에는 평균 2.8시간, 중소기업의 경우에는 평균 1.2시간으로 나타남

<표 4-28> 금속가공제품(기계 및 가구 제외) 품목의 순 운송시간

단위: 시간

품목	출발지▶경유지1			경유지1▶경유지2			경유지2▶도착지		
	전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업
금속가공 제품 (기계 및 가구 제외)	2.0	2.8	1.2	0.5	0.5	-	-	-	-

#### 다. 1차 금속제품

- 1차 금속제품 품목의 순 운송시간을 살펴보면 중소기업 ‘출발지▶경유지1’의 경우에는 평균 2.3시간으로 나타났으며, ‘경유지1▶경유지2’의 경우에는 평균 1.3시간으로 나타남

<표 4-29> 1차 금속제품 품목의 순 운송시간

단위: 시간

품목	출발지▶경유지1			경유지1▶경유지2			경유지2▶도착지		
	전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업
1차 금속제품	2.3	-	2.3	1.3	-	1.3	-	-	-

#### 라. 화학물질 및 화학제품(의약품 제외)

- 화학물질 및 화학제품(의약품 제외) 품목의 순 운송시간을 살펴보면 중소기업 ‘출발지▶경유지1’의 경우에는 평균 8.0시간으로 나타났으며, ‘경유지1▶경유지2’의 경우에는 평균 1.0시간으로 나타남

<표 4-30> 화학물질 및 화학제품(의약품 제외) 품목의 순 운송시간

단위: 시간

품목	출발지▶경유지1			경유지1▶경유지2			경유지2▶도착지		
	전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업
화학물질 및 화학제품 (의약품 제외)	8.0	-	8.0	1.0	-	1.0	-	-	-

#### 마. 목재 및 나무제품(가구 제외)

- 목재 및 나무제품(가구 제외) 품목의 월 평균 운송 횟수를 살펴보면 중소기업 ‘출발지 ▶경유지1’의 경우에는 평균 1.5시간으로 나타남

<표 4-31> 목재 및 나무제품(가구 제외) 품목의 순 운송시간

단위: 시간

품목	출발지▶경유지1			경유지1▶경유지2			경유지2▶도착지		
	전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업
목재 및 나무제품 (가구 제외)	1.5	-	1.5	-	-	-	-	-	-

#### 10. 물류시설 보관 현황

- 운송 품목의 물류시설 순 체류시간을 살펴보면 전체의 경우에는 평균 107.1시간으로 나타났으며, 대기업의 경우에는 평균 174시간으로 나타남
- 중소기업의 경우에는 평균 40.1시간으로 대기업 보다 평균 체류시간이 짧은 것으로 나타남
- 또한 물류시설 1일 평균 보관비용은 전체의 경우에는 평균 396,267원으로 나타났으며, 대기업의 경우 평균 713,200원, 중소기업의 경우에는 79,333원으로 나타남

<표 4-32> 물류시설 보관 현황

단위: 시간, 원

구분	전체	대기업	중소기업
순 체류시간	107.1	174.0	40.1
1일 평균 보관 비용	396,267	713,200	79,333

## 11. 경로별 자동차 및 자동차 부품 품목의 운송 수단

- 자동차 및 자동차 부품 품목의 운송수단을 살펴보면 전체 ‘출발지▶경유지1’의 경우에는 ‘영업용트럭(8톤 이상)’이 36.6%로 가장 높게 나타났으며, 그 다음으로 ‘영업용트럭(3톤 이상~8톤 미만)’이 26.4%로 높게 나타남
- 대기업 ‘출발지▶경유지1’의 경우에는 ‘영업용트럭(8톤 이상)’이 54.2%로 가장 높게 나타났으며, 중소기업의 경우에는 ‘영업용트럭(3톤 이상~8톤 미만)’이 36.0%로 가장 높게 나타남
- 전체 ‘경유지1▶경유지2’의 경우에는 ‘영업용트럭(3톤 이상~8톤 미만)’이 45.8%로 가장 높게 나타났으며, 그 다음으로 ‘영업용트럭(8톤 이상)’이 12.6%로 높게 나타남
- 대기업 ‘경유지1▶경유지2’의 경우에는 ‘영업용트럭(3톤 이상~8톤 미만)’이 46.7%로 가장 높게 나타났으며, 중소기업의 경우에는 ‘영업용트럭(3톤 이상~8톤 미만)’이 44.9%로 가장 높게 나타남

<표 4-33> 자동차 및 자동차 부품 품목의 운송수단

단위: %

운송수단	출발지▶경유지1			경유지1▶경유지2			경유지2▶도착지		
	전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업
영업용트럭(1톤~3톤 미만)	9.7	-	9.7	6.9	6.7	7.1	-	-	-
영업용트럭(3톤이상~8톤 미만)	26.4	16.7	36.0	45.8	46.7	44.9	-	-	-
영업용트럭(8톤이상)	36.6	54.2	19.0	12.6	13.3	11.8	-	-	-
자사트럭(1톤~3톤 미만)	9.8	6.9	12.6	3.1	-	3.1	-	-	-
자사트럭(3톤이상~8톤 미만)	9.3	4.2	14.3	3.9	-	3.9	50.0	-	50.0
자사트럭(8톤이상)	9.4	12.5	6.2	1.6	-	1.6	-	-	-
기타	1.5	1.4	1.5	6.7	6.7	-	-	-	-

### 제3절 석유화학의 유통경로 현황

#### 1. 경로별 운송 주체

- ‘출발지 ▶ 경유지1’의 운송 주체를 살펴보면 전체의 경우에는 ‘자사(제조업체)’의 비중이 43.9%로 가장 높게 나타났으며, 그 다음으로 ‘일반화물운송업체’가 39.9%로 높게 나타남
- 또한 기업규모별 ‘자사(제조업체)’의 운송 비중을 살펴보면 대기업의 경우에는 38.3%로 중소기업 보다 낮게 나타남
- ‘경유지1 ▶ 도착지’의 운송 주체를 살펴보면 전체의 경우에는 ‘일반화물 운송업체’의 비중이 34.5%로 가장 높게 나타났으며, 그 다음으로 ‘자사(제조업체)’가 21.4%로 높게 나타남
- 또한 기업규모별 운송 주체를 살펴보면 대기업의 경우에는 ‘물류회사’ 및 ‘일반화물운송업체’의 비중이 28.6%로 나타났으며, 중소기업의 경우에는 ‘일반화물운송업체’의 비중이 40.3%로 나타남

<표 4-34> 석유화학의 경로별 운송 주체

단위: %

운송 주체	출발지 ▶ 경유지1			경유지1 ▶ 도착지		
	전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업
자사(제조업체)	43.9	38.3	49.4	21.4	9.5	33.3
다음단계의 거래업체	0.6	-	0.6	8.2	9.5	6.9
물류회사	9.9	15.0	4.7	21.3	28.6	13.9
일반화물 운송업체	39.9	36.7	43.1	34.5	28.6	40.3
기타	3.5	6.7	0.3	6.2	9.5	2.8



## 2. 경로별 업종

- 경로별 업종을 살펴보면 ‘출발지’의 경우에는 ‘화학물질 및 화학제품 제조업(의약품 제외)’이 가장 큰 비중으로 나타났으며, ‘경유지1’의 경우에는 ‘화학물질 및 화학제품 제조업(의약품 제외)’과 ‘고무제품 및 플라스틱 제품 제조업’의 비중이 높게 나타남
- 또한 대기업 ‘도착지’의 경우에는 ‘화학물질 및 화학제품 제조업(의약품 제외)’, ‘도매업/소매업’, ‘항만’ 등과 같은 업종의 비중이 높은 것으로 나타났으며, 중소기업은 ‘화학물질 및 화학제품 제조업(의약품 제외)’, ‘도매업/소매업’의 비중이 상대적으로 높게 나타남

<표 4-35> 경로별 업종

단위: %

업종	출발지			경유지1			도착지		
	전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업
화학물질 및 화학제품 제조업(의약품 제외)	81.9	76.3	87.4	35.7	45.0	26.4	27.9	30.5	25.2
코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	10.1	18.6	1.6	10.0	10.0	-	2.0	3.4	0.6
섬유제품 제조업(의복 제외)	1.7	1.7	-	1.4	-	1.4	2.2	-	2.2
가죽, 가방 및 신발 제조업	1.7	1.7	-	-	-	-	0.3	-	0.3
의료용 물질 및 의약품 제조업	5.1	1.7	8.5	-	-	-	2.5	-	2.5
고무제품 및 플라스틱 제품 제조업	2.5	-	2.5	24.5	10.0	38.9	5.0	-	5.0
의복, 의복액세서리 및 모피 제조업	-	-	-	-	-	-	2.7	5.1	0.3
비금속 광물제품 제조업	-	-	-	-	-	-	1.3	1.7	0.9
자동차 및 트레일러 제조업	-	-	-	-	-	-	4.4	3.4	5.3
목재 및 나무제품 제조업(가구제외)	-	-	-	1.4	-	1.4	0.3	-	0.3
금속가공제품 제조업(기계 및 가구 제외)	-	-	-	5.6	-	5.6	0.6	-	0.6
전자부품/ 전기장비 제조업	-	-	-	2.8	-	2.8	8.1	-	8.1
창고 및 운송관련 서비스업 (자가 창고)	-	-	-	18.6	35.0	2.2	-	-	-
창고 및 운송관련 서비스업 (영업 창고)	-	-	-	17.7	18.6	16.7	-	-	-
창고 및 운송관련 서비스업(항만)	-	-	-	-	-	-	15.1	18.6	11.6
도매업/ 소매업	-	-	-	4.2	-	4.2	25.1	27.2	23.0
산업 현장(건설/병원 등)	-	-	-	-	-	-	4.6	5.1	4.0

### 3. 경로별 운송 품목

- 경로별 운송 품목을 살펴보면 대기업 ‘출발지’의 경우에는 ‘화학물질 및 화학제품(의약품 제외)’가 가장 큰 비중으로 나타남
- 또한 중소기업 ‘출발지’의 경우에는 ‘화학물질 및 화학제품(의약품 제외)’가 가장 큰 비중으로 나타났으며, 아울러 ‘의료용 물질 및 의약품’, ‘고무제품 및 플라스틱제품’ 등의 품목 비중도 나타남

<표 4-36> 경로별 운송 품목

단위: %

품목		출발지			경유지1			도착지		
대분류	소분류	전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업
석유화학	화학물질 및 화학제품(의약품 제외)	77.9	71.2	84.6	52.0	65	38.9	58.3	64.4	52.2
	코크스, 연탄 및 석유정제품	10.1	18.6	1.6	10.0	10	-	5.8	10.2	1.3
	섬유제품(의복 제외)	1.0	1.7	0.3	1.4	-	1.4	2.8	-	2.8
	비금속광물제품	2.0	3.4	0.6	-	-	-	1.3	1.7	0.9
	금속가공제품(기계 및 가구 제외)	-	-	-	5.6	-	5.6	1.9	-	1.9
	의복, 의복액세서리 및 모피제품	1.7	1.7	-	5.0	5	-	3.6	6.8	0.3
	의료용 물질 및 의약품	5.0	1.7	8.2	6.0	5	6.9	5.1	1.7	8.5
	고무제품 및 플라스틱제품	4.1	-	4.1	25.2	10	40.3	6.8	5.1	8.5
	자동차 및 트레일러	-	-	-	-	-	-	5.1	5.1	5
	전자/전기 제품	-	-	-	4.2	-	4.2	8.1	-	8.1
	가죽, 가방 및 신발	-	-	-	-	-	-	0.3	-	0.3
	목재 및 나무제품(가구 제외)	-	-	-	-	-	-	0.6	-	0.6
	인쇄 및 기록매체	-	-	-	-	-	-	1.6	-	1.6
	펄프, 종이 및 종이제품	-	-	-	-	-	-	1.6	-	1.6
	생필품/가구/출판물/건설 내장재	1.7	1.7	-	2.7	5	0.3	1.8	1.7	1.8

#### 4. 경로별 세부 운송 품목의 운송량 단위

##### 가. 화학물질 및 화학제품(의약품 제외)

- 화학물질 및 화학제품(의약품 제외)의 운송량 단위를 톤단위로 살펴보면 ‘출발지▶경유지1’ 전체의 경우에는 평균 9.5톤으로 나타났으며, 대기업 ‘출발지▶경유지1’의 경우에는 평균 11.4톤으로 나타남
- 중소기업 ‘출발지▶경유지1’의 경우에는 평균 7.6톤으로 나타나 대기업 보다 평균 운송량이 적은 것으로 나타남

<표 4-37> 화학물질 및 화학제품 품목의 운송량 단위

품목		출발지▶경유지1			경유지1▶도착지		
		전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업
화학물질 및 화학제품(의 약품 제외)	톤단위(Ton)	9.5	11.4	7.6	5.2	5.8	4.6
	컨테이너 20FT	2.0	-	2.0	1.0	-	1.0
	컨테이너 40FT	1.0	1.0	-	1.0	-	1.0
	팔레트	12.4	12.7	12.0	4.4	3.0	5.7
	박스	64.1	30.0	98.1	23.4	4.5	42.3
	개(EA)	250.0	-	250.0	-	-	-
	드럼(통)	72.8	140.0	5.5	-	-	-
	캔(CAN)	1.0	-	1.0	-	-	-
	BAG	10.0	-	10.0	-	-	-
	포	40.0	-	40.0	-	-	-
	리터(l)	15,333.3	-	15,333.3	-	-	-
	통	275.0	-	275.0	-	-	-
	ROLL	-	-	-	55.0	-	55.0

##### 나. 코크스, 연탄 및 석유정제품

- 코크스, 연탄 및 석유정제품의 운송량 단위를 톤단위로 살펴보면 ‘출발지▶경유지1’ 전체의 경우에는 평균 1,517.9톤으로 나타났으며, 대기업 ‘출발지▶경유지1’의 경우에는 평균 3,014톤으로 나타남
- 중소기업 ‘출발지▶경유지1’의 경우에는 평균 21.7톤으로 나타나 대기업 보다 평균 운송량이 매우 적은 것으로 나타남

&lt;표 4-38&gt; 코크스, 연탄 및 석유정제품 품목의 운송량 단위

품목		출발지▶경유지1			경유지1▶도착지		
		전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업
코크스, 연탄 및 석유정제품	톤단위(Ton)	1,517.9	3,014.0	21.7	5,000.0	5,000.0	-
	킬로리터(kℓ)	30,000.0	30,000.0	-	10,000.0	10,000.0	-
	드럼(통)	1.0	-	1.0	1.0	-	1.0

## 다. 고무제품 및 플라스틱제품

- 고무제품 및 플라스틱제품 품목의 운송량 단위를 톤단위로 살펴보면 중소기업 ‘출발지▶경유지1’의 경우에는 평균 5.9톤으로 나타남

&lt;표 4-39&gt; 고무제품 및 플라스틱제품 품목의 운송량 단위

품목		출발지▶경유지1			경유지1▶도착지		
		전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업
고무제품 및 플라스틱 제품	톤단위(Ton)	-		5.9	-		0.5
	박스	-		10.0	-		-

## 라. 의료용 물질 및 의약품

- 의료용 물질 및 의약품 품목의 운송량 단위를 톤단위로 살펴보면 중소기업 ‘출발지▶경유지1’의 경우에는 평균 2.5톤으로 나타남

&lt;표 4-40&gt; 의료용 물질 및 의약품 품목의 운송량 단위

품목		출발지▶경유지1			경유지1▶도착지		
		전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업
의료용 물질 및 의약품	톤단위(Ton)	2.5	-	2.5	2.0	-	2.0
	박스	1.0	-	1.0	-	-	-

## 5. 경로별 세부 운송 품목의 1회 운송량

### 가. 화학물질 및 화학제품(의약품 제외)

- 화학물질 및 화학제품(의약품 제외) 품목의 1회 운송량을 톤단위로 살펴보면 ‘출발지▶경유지1’ 전체의 경우에는 평균 15.4톤으로 나타났으며, 대기업 ‘출발지▶경유지1’의 경우에는 평균 20.7톤으로 나타남
- 중소기업 ‘출발지▶경유지1’의 경우에는 평균 10.0톤으로 나타나 대기업 보다 평균 1회 운송량이 적은 것으로 나타남

<표 4-41> 화학물질 및 화학제품 품목의 1회 운송량

품목		출발지▶경유지1			경유지1▶도착지		
		전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업
화학물질 및 화학제품(의 약품 제외)	톤단위(Ton)	15.4	20.7	10.0	10.1	15.0	5.1
	컨테이너 20FT	2.3	-	2.3	1.0	-	1.0
	컨테이너 40FT	8.0	8.0	-	1.0	-	1.0
	팔레트	43.8	12.7	74.8	4.4	3.0	5.7
	박스	121.9	30.0	213.8	324.7	504.0	145.3
	개(EA)	620.0	-	620.0	-	-	-
	드럼(통)	91.3	140.0	42.5	-	-	-
	캔(CAN)	350.0	-	350.0	-	-	-
	BAG	10.0	-	10.0	-	-	-
	포	60.0	-	60.0	-	-	-
	리터(l)	19,666.7	-	19,666.7	-	-	-
	통	525.0	-	525.0	-	-	-
	ROLL	-	-	-	150.0	-	150.0

### 나. 코크스, 연탄 및 석유정제품

- 코크스, 연탄 및 석유정제품 품목의 1회 운송량을 톤단위로 살펴보면 ‘출발지▶경유지1’ 전체의 경우에는 평균 3,144.6톤으로 나타났으며, 대기업 ‘출발지▶경유지1’의 경우에는 평균 6,267.5톤으로 나타남
- 중소기업 ‘출발지▶경유지1’의 경우에는 평균 21.7톤으로 나타나 대기업 보다 평균 1회 운송량이 매우 적은 것으로 나타남

&lt;표 4-42&gt; 코크스, 연탄 및 석유정제품 품목의 1회 운송량

품목		출발지▶경유지1			경유지1▶도착지		
		전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업
코크스, 연탄 및 석유정제품	톤단위(Ton)	3,144.6	6,267.5	21.7	30,000.0	30,000.0	-
	킬로리터(kℓ)	50,000.0	50,000.0	-	30,000.0	30,000.0	-
	드럼(통)	90.0	-	90.0	90.0	-	90.0

## 다. 고무제품 및 플라스틱제품

- 고무제품 및 플라스틱제품 품목의 1회 운송량을 톤단위로 살펴보면 중소기업 ‘출발지▶경유지1’의 경우에는 평균 5.6톤으로 나타났으며, ‘경유지1▶도착지’의 경우에는 평균 0.5톤으로 나타남

&lt;표 4-43&gt; 고무제품 및 플라스틱제품 품목의 1회 운송량

품목		출발지▶경유지1			경유지1▶도착지		
		전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업
고무제품 및 플라스틱 제품	톤단위(Ton)	5.6	-	5.6	0.5	-	0.5
	박스	20.5	-	20.5	-	-	-

## 라. 의료용 물질 및 의약품

- 의료용 물질 및 의약품 품목의 운송량 단위를 톤단위로 살펴보면 중소기업 ‘출발지▶경유지1’의 경우에는 평균 7.3톤으로 나타났으며, ‘경유지1▶도착지’의 경우에는 평균 4.1톤으로 나타남

&lt;표 4-44&gt; 의료용 물질 및 의약품 1회 운송량

품목		출발지▶경유지1			경유지1▶도착지		
		전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업
의료용 물질 및 의약품	톤단위(Ton)	7.3	-	7.3	4.1	-	4.1
	박스	49.1	-	49.1	-	-	-

## 6. 경로별 세부 운송 품목의 월 평균 운송 횟수

### 가. 화학물질 및 화학제품(의약품 제외)

- 화학물질 및 화학제품(의약품 제외) 품목의 월 평균 운송 횟수를 살펴보면 전체 ‘출발지▶경유지1’의 경우에는 평균 110.0회로 나타났으며, 대기업 ‘출발지▶경유지1’의 경우에는 평균 170.0회, 중소기업의 경우에는 평균 49.9회로 나타남
- 또한 전체 ‘경유지1▶도착지’의 경우에는 평균 84.8회로 나타났으며, 대기업 ‘경유지1▶도착지’의 경우에는 평균 129.9회, 중소기업의 경우에는 평균 39.6회로 나타남

<표 4-45> 화학물질 및 화학제품(의약품 제외) 품목의 월 평균 운송 횟수

단위: 회

품목	출발지▶경유지1			경유지1▶도착지		
	전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업
화학물질 및 화학제품(의약품 제외)	110.0	170.0	49.9	84.8	129.9	39.6

### 나. 코크스, 연탄 및 석유정제품

- 코크스, 연탄 및 석유정제품 품목의 월 평균 운송 횟수를 살펴보면 전체 ‘출발지▶경유지1’의 경우에는 평균 135.8회로 나타났으며, 대기업 ‘출발지▶경유지1’의 경우에는 평균 226.0회, 중소기업의 경우에는 평균 45.6회로 나타남

<표 4-46> 코크스, 연탄 및 석유정제품 품목의 월 평균 운송 횟수

단위: 회

품목	출발지▶경유지1			경유지1▶도착지		
	전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업
코크스, 연탄 및 석유정제품	135.8	226.0	45.6	10.0	10.0	-

#### 다. 고무제품 및 플라스틱제품

- 고무제품 및 플라스틱제품 품목의 월 평균 운송 횟수를 살펴보면 중소기업 ‘출발지▶경유지1’의 경우에는 평균 19.1회로 나타났으며, ‘경유지1▶도착지’의 경우에는 평균 3.0회로 나타남

<표 4-47> 고무제품 및 플라스틱제품 품목의 월 평균 운송 횟수

단위: 회

품목	출발지▶경유지1			경유지1▶도착지		
	전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업
고무제품 및 플라스틱제품	19.1	-	19.1	3.0	-	3.0

#### 라. 의료용 물질 및 의약품

- 의료용 물질 및 의약품 품목의 월 평균 운송 횟수를 살펴보면 전체 ‘출발지▶경유지1’의 경우에는 평균 17.2회로 나타났으며, 대기업 ‘출발지▶경유지1’의 경우에는 평균 20.0회, 중소기업의 경우에는 평균 14.4회로 나타남

<표 4-48> 의료용 물질 및 의약품 품목의 월 평균 운송 횟수

단위: 회

품목	출발지▶경유지1			경유지1▶도착지		
	전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업
의료용 물질 및 의약품	17.2	20.0	14.4	5.8	-	5.8



## 7. 경로별 세부 운송 품목의 월 평균 물동량

- 전체 ‘출발지▶경유지’의 월 평균 총 물동량의 경우에는 3,186,646톤으로 나타났으며, ‘경유지1▶도착지’의 경우에는 153,312톤으로 나타남
- 대기업 ‘출발지▶경유지1’의 월 평균 총 물동량의 경우에는 6,371,204톤으로 나타났으며, 중소기업의 경우에는 2,088톤으로 나타남
- 또한 대기업 ‘경유지1▶도착지’의 경우에는 305,456톤으로 나타났으며, 중소기업의 경우에는 1,167톤으로 나타남

<표 4-49> 품목별 월 평균 물동량

단위: 톤(Ton)

품목		산정 기준	출발지▶경유지1			경유지1▶도착지		
대분류	소분류		전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업
석유 화학	화학물질 및 화학제품(의 약품 제외)	운송량 단위 (톤단위로 통일)	15	18	11	9	3	15
		1회 운송량	50	76	24	29	42	15
		월 평균 운송 횟수	110	170	50	85	130	40
		월 평균 물동량	7, 059	12, 920	1, 198	3, 025	5, 456	594
	코크스, 연탄 및 석유정제품	운송량 단위 (톤단위로 통일)	8, 259	16, 507	11	3, 751	7, 500	1
		1회 운송량	14, 076	28, 134	17	15, 006	30, 000	12
		월 평균 운송 횟수	136	226	46	28	10	46
		월 평균 물동량	3, 179, 530	6, 358, 284	775	150, 274	300, 000	547
	고무제품 및 플라스틱제 품	운송량 단위 (톤단위로 통일)	3	-	3	1	-	1
		1회 운송량	3	-	3	1	-	1
		월 평균 운송 횟수	19	-	19	3	-	3
		월 평균 물동량	57	-	57	3	-	3
	의료용 물질 및 의약품	운송량 단위 (톤단위로 통일)	1	-	1	2	-	2
		1회 운송량	4	-	4	4	-	4
		월 평균 운송 횟수	14	-	14	6	-	6
		월 평균 물동량	58	-	58	23	-	23
합계			3, 186, 646	6, 371, 204	2, 088	153, 312	305, 456	1, 167

## 8. 경로별 세부 운송 품목의 단위당 운송비용

### 가. 화학물질 및 화학제품(의약품 제외)

- 화학물질 및 화학제품(의약품 제외)의 단위당 운송비용을 톤단위로 살펴보면 전체 ‘출발지▶경유지’의 경우에는 평균 243천원으로 나타났으며, ‘경유지1▶도착지’의 경우에는 평균 177천원으로 나타남
- 대기업 ‘출발지▶경유지1’의 경우에는 평균 275천원으로 나타났으며, 중소기업의 경우에는 평균 211천원으로 나타남
- 또한 대기업 ‘경유지1▶도착지’의 경우에는 평균 195천원으로 나타났으며, 중소기업의 경우에는 평균 159천원으로 나타남

<표 4-50> 화학물질 및 화학제품 품목의 단위당 운송비용

단위: 천원

품목		출발지▶경유지1			경유지1▶도착지		
		전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업
화학물질 및 화학제품(의 약품 제외)	톤단위(Ton)	243	275	211	177	195	159
	컨테이너 20FT	308	-	308	180	-	180
	컨테이너 40FT	400	400	-	500	-	500
	팔레트	172	177	167	56	42	70
	박스	84	30	138	88	75	100
	개(EA)	100	-	100	-	-	-
	드럼(통)	190	250	130	-	-	-
	캔(CAN)	35	-	35	-	-	-
	BAG	150	-	150	-	-	-
	포	10	-	10	-	-	-
	리터(l)	38	-	38	-	-	-
	통	210	-	210	-	-	-
	ROLL	-	-	-	100	-	100

## 나. 코크스, 연탄 및 석유정제품

- 코크스, 연탄 및 석유정제품 품목의 단위당 운송비용을 톤단위로 살펴보면 전체 ‘출발지▶경유지’의 경우에는 평균 227천원으로 나타났으며, ‘경유지1▶도착지’의 경우에는 평균 450천원으로 나타남
- 대기업 ‘출발지▶경유지1’의 경우에는 평균 271천원으로 나타났으며, 중소기업의 경우에는 평균 183천원으로 나타남

&lt;표 4-51&gt; 코크스, 연탄 및 석유정제품 품목의 단위당 운송비용

단위: 원

품목		출발지▶경유지1			경유지1▶도착지		
		전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업
코크스, 연탄 및 석유정제품	톤단위(Ton)	227	271	183	450	450	-
	킬로리터(kℓ)	2,702	2,702	-	901	901	-
	드럼(통)	150	-	150	150	-	150

## 다. 고무제품 및 플라스틱제품

- 고무제품 및 플라스틱제품 품목의 단위당 운송비용을 톤단위로 살펴보면 중소기업 ‘출발지▶경유지1’의 경우에는 평균 175천원으로 나타남

&lt;표 4-52&gt; 고무제품 및 플라스틱제품 품목의 단위당 운송비용

단위: 천원

품목		출발지▶경유지1			경유지1▶도착지		
		전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업
고무제품 및 플라스틱 제품	톤단위(Ton)	175	-	175	10	-	10
	박스	70	-	70	-	-	-

## 라. 의료용 물질 및 의약품

- 의료용 물질 및 의약품 품목의 단위당 운송비용을 톤단위로 살펴보면 중소기업 ‘출발지▶경유지1’의 경우에는 평균 137천원으로 나타남

&lt;표 4-53&gt; 의료용 물질 및 의약품 품목의 단위당 운송비용

단위: 원

품목		출발지▶경유지1			경유지1▶도착지		
		전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업
의료용 물질 및 의약품	톤단위(Ton)	137	-	137	135	-	135
	박스	19	-	19	-	-	-

#### 마. 품목별 월 평균 운송비

- 전체 ‘출발지▶경유지1’의 월 평균 총 운송비용은 약 11억3천만원으로 나타났으며, ‘경유지1▶도착지’의 경우에는 약 7억2천만원으로 나타남
- 대기업 ‘출발지▶경유지1’의 월 평균 총 운송비용은 약 12억3천만원으로 나타났으며, 중소기업의 경우에는 약 10억3천만원으로 나타남

<표 4-54> 품목별 월 평균 운송비

단위: 톤(Ton), 천원

품목		산정 기준	출발지▶경유지1			경유지1▶도착지		
대분류	소분류		전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업
석유 화학	화학물질 및 화학제품 (의약품 제외)	1회 운송량 (톤단위로 통일)	50	76	24	29	42	15
		단위당 운송비용(원/1톤)	125, 165	13, 094	237, 236	36, 135	41, 879	30, 390
		월 평균 운송 횟수	83	73	93	72	97	47
		월 평균 운송비	300, 829	72, 148	529, 511	95, 649	169, 736	21, 562
	코크스, 연탄 및 석유정제 품	1회 운송량 (톤단위로 통일)	14, 076	28, 134	17	15, 006	30, 000	12
		단위당 운송비용(원/1톤)	283, 267	90	566, 443	562, 264	90	1, 124, 438
		월 평균 운송 횟수	255	460	51	460	460	-
		월 평균 운송비	826, 482	1, 164, 748	488, 217	627, 747	1, 242, 000	13, 493
	고무제품 및 플라스틱 제품	1회 운송량 (톤단위로 통일)	3	-	3	1	-	1
		단위당 운송비용(원/1톤)	49, 861	-	49, 861	20, 000	-	20, 000
		월 평균 운송 횟수	15	-	15	45	-	45
		월 평균 운송비	2, 244	-	2, 244	900	-	900
	의료용 물질 및 의약품	1회 운송량 (톤단위로 통일)	4	-	4	4	-	4
		단위당 운송비용(원/1톤)	447, 907	-	447, 907	67, 500	-	67, 500
		월 평균 운송 횟수	10	-	10	20	-	20
		월 평균 운송비	17, 916	-	17, 916	5, 400	-	5, 400
합계			1, 137, 392	1, 236, 896	1, 037, 888	726, 545	1, 411, 736	41, 355

## 9. 경로별 운송 품목의 순 운송시간

### 가. 화학물질 및 화학제품(의약품 제외)

- 화학물질 및 화학제품(의약품 제외) 품목의 순 운송시간을 살펴보면 전체 ‘출발지▶경유지1’의 경우에는 평균 2.7시간으로 나타났으며, ‘경유지1▶도착지’의 경우에는 평균 3.0시간으로 나타남
- 대기업 ‘출발지▶경유지1’의 경우에는 평균 3.1시간으로 나타났으며, 중소기업의 경우에는 평균 2.3시간으로 나타남
- 또한 대기업 ‘경유지1▶도착지’의 경우에는 평균 2.0시간으로 나타났으며, 중소기업의 경우에는 평균 3.9시간으로 나타남

<표 4-55> 화학물질 및 화학제품(의약품 제외) 품목의 순 운송시간

단위: 시간

품목	출발지▶경유지1			경유지1▶도착지		
	전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업
화학물질 및 화학제품(의약품 제외)	2.7	3.1	2.3	3.0	2.0	3.9

### 나. 코크스, 연탄 및 석유정제품

- 코크스, 연탄 및 석유정제품 품목의 순 운송시간을 살펴보면 전체 ‘출발지▶경유지1’의 경우에는 평균 2.4시간으로 나타났으며, ‘경유지1▶도착지’의 경우에는 평균 1.2시간으로 나타남
- 대기업 ‘출발지▶경유지1’의 경우에는 평균 2.9시간으로 나타났으며, 중소기업의 경우에는 평균 1.9시간으로 나타남

<표 4-56> 코크스, 연탄 및 석유정제품 품목의 순 운송시간

단위: 시간

품목	출발지▶경유지1			경유지1▶도착지		
	전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업
코크스, 연탄 및 석유정제품	2.4	2.9	1.9	1.2	1.2	-

#### 다. 고무제품 및 플라스틱제품

- 고무제품 및 플라스틱제품 품목의 순 운송시간을 살펴보면 중소기업 ‘출발지▶경유지1’의 경우에는 평균 1.7시간으로 나타났으며, ‘경유지1▶도착지’의 경우에는 평균 0.3시간으로 나타남

<표 4-57> 고무제품 및 플라스틱제품 품목의 순 운송시간

단위: 시간

품목	출발지▶경유지1			경유지1▶도착지		
	전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업
고무제품 및 플라스틱제품	1.7	-	1.7	0.3	-	0.3

#### 라. 의료용 물질 및 의약품

- 의료용 물질 및 의약품 품목의 순 운송시간을 살펴보면 중소기업 ‘출발지▶경유지1’의 경우에는 평균 1.7시간으로 나타났으며, ‘경유지1▶도착지’의 경우에는 평균 2.1시간으로 나타남

<표 4-58> 의료용 물질 및 의약품 품목의 순 운송시간

단위: 시간

품목	출발지▶경유지1			경유지1▶도착지		
	전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업
의료용 물질 및 의약품	1.7	-	1.7	2.1	-	2.1

### 10. 물류시설 보관 현황

- 운송 품목의 물류시설 순 체류시간을 살펴보면 전체의 경우에는 평균 322.8시간으로 나타났으며, 대기업의 경우에는 평균 348.8시간으로 나타남
- 중소기업의 경우에는 평균 296.7시간으로 대기업 보다 평균 체류시간이 짧은 것으로 나타남
- 또한 물류시설 1일 평균 보관비용은 전체의 경우에는 평균 97,209원으로 나타났으며, 대기업의 경우 평균 41,917원, 중소기업의 경우에는 152,500원으로 나타남

&lt;표 4-59&gt; 물류시설 보관 현황

단위: 시간, 원

구분	전체	대기업	중소기업
순 체류시간	322.8	348.8	296.7
1일 평균 보관 비용	97,209	41,917	152,500

## 11. 경로별 석유화학 품목의 운송 수단

- 석유화학 품목의 운송수단을 살펴보면 전체 ‘출발지▶경유지1’의 경우에는 ‘영업용트럭(8톤 이상)’이 38.7%로 가장 높게 나타났으며, 그 다음으로 ‘영업용트럭(3톤 이상~8톤 미만)’이 20.9%로 높게 나타남
- 대기업 ‘출발지▶경유지1’의 경우에는 ‘영업용트럭(8톤 이상)’이 52.5%로 가장 높게 나타났으며, 중소기업의 경우에는 ‘영업용트럭(3톤 이상~8톤 미만)’ 및 ‘영업용트럭(8톤 이상)’이 24.8%로 가장 높게 나타남
- 전체 ‘경유지1▶도착지’의 경우에는 ‘영업용트럭(3톤 이상~8톤 미만)’이 26.7%로 가장 높게 나타났으며, 그 다음으로 ‘영업용트럭(1톤 이상~3톤 미만)’이 21.1%로 높게 나타남

&lt;표 4-60&gt; 석유화학 품목의 운송수단

단위: %

운송수단	출발지▶경유지1			경유지1▶도착지		
	전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업
철도	0.6	-	0.6	-	-	-
영업용트럭(1톤~3톤 미만)	13.2	-	13.2	21.1	20.0	22.2
영업용트럭(3톤이상~8톤 미만)	20.9	16.9	24.8	26.7	20.0	33.3
영업용트럭(8톤이상)	38.7	52.5	24.8	19.9	30.0	9.7
자사트럭(1톤~3톤 미만)	7.1	5.1	9.1	13.9	-	13.9
자사트럭(3톤이상~8톤 미만)	13.2	-	13.2	11.1	-	11.1
자사트럭(8톤이상)	5.1	5.1	5.0	1.4	-	1.4
탱크로리	4.1	5.1	3.1	5.0	5.0	-
컨테이너	2.7	5.1	0.3	-	-	-
송유관	5.1	5.1	-	10.0	10.0	-
컨베이어	3.4	3.4	-	-	-	-
택배	1.6	-	1.6	2.8	-	2.8

## 제4절 제지 및 펄프의 유통경로 현황

### 1. 경로별 운송 주체

- ‘출발지 ▶ 경유지1’의 운송 주체를 살펴보면 전체의 경우에는 ‘일반화물 운송업체’의 비중이 65.8%로 가장 높게 나타났으며, 그 다음으로 ‘자사(제조업체)’가 26.7%로 높게 나타남
- 또한 기업규모별 운송 주체를 살펴보면 대기업의 경우에는 ‘일반화물 운송업체’의 비중이 77.8%로 중소기업에 비해 상대적으로 높게 나타났으며, 중소기업의 경우에는 ‘자사(제조업체)’의 비중이 42.3%로 대기업에 비해 상대적으로 높게 나타남
- ‘경유지1 ▶ 도착지’의 운송 주체를 살펴보면 전체의 경우에는 ‘자사(제조업체)’의 비중이 36.4%로 가장 높게 나타났으며, 그 다음으로 ‘일반화물운송업체’가 34.9%로 높게 나타남

<표 4-61> 경로별 운송 주체

단위: %

운송 주체	출발지 ▶ 경유지1			경유지1 ▶ 도착지		
	전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업
자사(제조업체)	26.7	11.1	42.3	36.4	-	36.4
다음단계의 거래업체	-	-	-	25.8	33.3	18.2
물류회사	6.9	11.1	2.6	21.2	33.3	9.1
일반화물 운송업체	65.8	77.8	53.8	34.9	33.3	36.4

### 2. 경로별 업종

- 경로별 업종을 살펴보면 ‘출발지’의 경우에는 ‘펄프, 종이 및 종이제품 제조업’이 가장 큰 비중으로 나타났으며, 대기업 ‘경유지1’의 경우에는 ‘펄프, 종이 및 종이제품 제조업’의 비중이 높게 나타났으며, 중소기업의 경우에는 ‘펄프, 종이 및 종이제품 제조업’과 ‘창고 및 운송관련 서비스업(영업)’의 비중이 높게 나타남



- 또한 대기업 ‘도착지’의 경우에는 ‘펄프, 종이 및 종이제품 제조업’, ‘소매업(자동차 제외)’의 비중이 높은 것으로 나타났으며, 중소기업은 ‘펄프, 종이 및 종이제품 제조업’, ‘도매 및 상품 중개업’의 비중이 상대적으로 높게 나타남

&lt;표 4-62&gt; 경로별 업종

단위: %

업종	출발지			경유지1			도착지		
	전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업
펄프, 종이 및 종이제품 제조업	100.0	100.0	100.0	51.6	66.7	36.4	29.1	22.2	35.9
창고 및 운송관련 서비스업(자가)	-	-	-	18.6	33.3	3.8	-	-	-
창고 및 운송관련 서비스업(영업)	-	-	-	34.9	33.3	36.4	-	-	-
창고 및 운송관련 서비스업(항만)	-	-	-	-	-	-	6.2	11.1	1.3
인쇄 및 기록매체 복제품	-	-	-	18.2	-	18.2	6.2	11.1	1.3
가구 제조업	-	-	-	9.1	-	9.1	-	-	-
식료품 및 제조업	-	-	-	-	-	-	11.3	11.1	11.5
도매 및 상품 중개업	-	-	-	-	-	-	13.3	11.1	15.4
소매업(자동차 제외)	-	-	-	-	-	-	16.3	22.2	10.3
출판업	-	-	-	-	-	-	11.1	11.1	-
목재 및 나무제품 제조업(가구제외)	-	-	-	-	-	-	1.3	-	1.3
화학물질 및 화학제품 제조업(의약품제외)	-	-	-	-	-	-	3.8	-	3.8
의료용 물질 및 의약품 제조업	-	-	-	-	-	-	2.6	-	2.6
제1차 금속산업	-	-	-	-	-	-	1.3	-	1.3
전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	-	-	-	-	-	-	6.4	-	6.4
전기장비 제조업	-	-	-	-	-	-	3.8	-	3.8
기타 운송장비 제조업	-	-	-	-	-	-	2.6	-	2.6
관공서	-	-	-	-	-	-	1.3	-	1.3
축산업	-	-	-	-	-	-	1.3	-	1.3

### 3. 경로별 운송 품목

- 경로별 운송 품목을 살펴보면 전체 ‘출발지’의 경우에는 ‘펄프, 종이 및 종이제품’의 비중이 99.4%로 가장 높게 나타났으며, ‘경유지1’의 경우에는 ‘펄프, 종이 및 종이제품’이 90.9%로 가장 높게 나타남
- 경로별 운송 품목을 기업규모별로 살펴보면 대기업 ‘출발지’의 경우에는 ‘펄프, 종이 및 종이제품’이 가장 큰 비중으로 나타났으며, 중소기업 ‘출발지’의 경우에도 ‘펄프, 종이 및 종이제품’이 가장 큰 비중으로 나타남
- 또한 ‘경유지’와 ‘도착지’경우에도 대기업과 중소기업 모두 ‘펄프, 종이 및 종이제품’의 가장 높게 나타남

<표 4-63> 경로별 운송 품목

단위: %

품목		출발지			경유지1			도착지		
대분류	소분류	전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업
제지 및 펄프	펄프, 종이 및 종이제품	99.4	100.0	98.7	90.9	100.0	81.8	83.2	77.8	88.5
	인쇄 및 기록매체	-	-	-	9.1	-	9.1	11.8	22.2	1.3
	가구	-	-	-	9.1	-	9.1	1.3	-	1.3
	식료품	-	-	-	-	-	-	2.6	-	2.6
	음료품	-	-	-	-	-	-	1.3	-	1.3
	목재 및 나무제품(가구제외)	-	-	-	-	-	-	1.3	-	1.3
	화학물질 및 화학제품(의약품제외)	-	-	-	-	-	-	1.3	-	1.3
	전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비	-	-	-	-	-	-	1.3	-	1.3
	전기장비	-	-	-	-	-	-	1.3	-	1.3

#### 4. 경로별 펄프, 종이 및 종이제품 품목의 운송량 단위

- 펄프, 종이 및 종이제품 품목의 운송량 단위를 톤단위로 살펴보면 ‘출발지▶경유지1’ 전체의 경우에는 평균 11.6톤으로 나타났으며, 대기업 ‘출발지▶경유지1’의 경우에는 평균 18.0톤으로 나타남
- 중소기업 ‘출발지▶경유지1’의 경우에는 평균 5.1톤으로 나타나 대기업 보다 평균 운송량이 적은 것으로 나타남

<표 4-64> 펄프, 종이 및 종이제품 품목의 운송량 단위

품목		출발지▶경유지1			경유지1▶도착지		
		전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업
펄프, 종이 및 종이제품	톤단위(Ton)	11.6	18.0	5.1	8.1	10.8	5.3
	컨테이너 40FT	2.0	-	2.0	-	-	-
	팔레트	18.5	17.0	20.0	10.5	10.5	-
	박스	10.2	-	10.2	-	-	-
	개(EA)	200.0	-	200.0	-	-	-
	m <sup>2</sup>	10,600.0	-	10,600.0	-	-	-

#### 5. 경로별 펄프, 종이 및 종이제품 품목의 1회 운송량

- 펄프, 종이 및 종이제품 품목의 1회 운송량을 톤단위로 살펴보면 전체 ‘출발지▶경유지1’의 경우에는 평균 36.3톤으로 나타났으며, 대기업 ‘출발지▶경유지1’의 경우에는 평균 65.6톤으로 나타남
- 중소기업 ‘출발지▶경유지1’의 경우에는 평균 6.9톤으로 나타나 대기업 보다 평균 운송량이 매우 적은 것으로 나타남

<표 4-65> 펄프, 종이 및 종이제품 품목의 1회 운송량

품목		출발지▶경유지1			경유지1▶도착지		
		전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업
펄프, 종이 및 종이제품	톤단위(Ton)	36.3	65.6	6.9	7.7	7.0	8.3
	컨테이너 40FT	2.0	-	2.0	-	-	-
	팔레트	28.0	17.0	39.0	10.5	10.5	-
	박스	14.2	-	14.2	-	-	-
	개(EA)	400.0	-	400.0	-	-	-
	m <sup>2</sup>	18,933.3	-	18,933.3	-	-	-

## 6. 경로별 펄프, 종이 및 종이제품 품목의 월 평균 운송 횟수

- 펄프, 종이 및 종이제품 품목의 월 평균 운송 횟수를 살펴보면 전체 ‘출발지▶경유지1’의 경우에는 평균 76.5회로 나타났으며, 대기업 ‘출발지▶경유지1’의 경우에는 평균 42.1회로 나타남
- 중소기업 ‘출발지▶경유지1’의 경우에는 평균 110.9회로 나타나 대기업 보다 평균 운송 횟수가 매우 많은 것으로 나타남

<표 4-66> 펄프, 종이 및 종이제품 품목의 월 평균 운송 횟수

단위: 회

품목	출발지▶경유지1			경유지1▶도착지		
	전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업
펄프, 종이 및 종이제품	76.5	42.1	110.9	40.8	24.7	56.9

## 7. 경로별 펄프, 종이 및 종이제품 품목의 월 평균 물동량

- 전체 ‘출발지▶경유지1’의 월 평균 총 물동량의 경우에는 1,812톤으로 나타났으며, 대기업 ‘출발지▶경유지1’의 월 평균 총 물동량은 1,516톤으로 나타남
- 중소기업의 경우에는 2,107톤으로 대기업 보다 총 물동량이 많은 것으로 나타남
- 또한 전체 ‘경유지1▶도착지’의 경우에는 290톤으로 나타났으며, 대기업 ‘경유지1▶도착지’의 경우에는 124톤, 중소기업의 경우에는 455톤으로 나타남

<표 4-67> 품목별 월 평균 물동량

단위: 톤(Ton)

품목		산정 기준	출발지▶경유지1			경유지1▶도착지		
대분류	소분류		전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업
제지 및 펄프	펄프, 종이 및 종이제품	운송량 단위 (톤단위로 통일)	15	12	17	6	7	5
		1회 운송량	28	36	19	7	5	8
		월 평균 운송 횟수	77	42	111	41	25	57
월 평균 물동량			1, 812	1, 516	2, 107	290	124	455

## 8. 경로별 펄프, 종이 및 종이제품 품목의 단위당 운송비용 및 월 평균 운송비

### 가. 단위당 운송비용

- 펄프, 종이 및 종이제품 품목의 단위당 운송비용을 톤단위로 살펴보면 전체 ‘출발지▶경유지1’의 경우에는 207천원으로 나타났으며, 대기업 ‘출발지’의 경우에는 253천원으로 나타남
- 중소기업의 경우에는 160천원으로 대기업 보다 단위당 운송비용이 낮은 것으로 나타남

<표 4-68> 펄프, 종이 및 종이제품 품목의 단위당 운송비용

단위: 천원

품목		출발지▶경유지1			경유지1▶도착지		
		전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업
펄프, 종이 및 종이제품	톤단위(Ton)	207	253	160	73	78	68
	컨테이너 40FT	100	-	100	-	-	-
	팔레트	220	350	90	225	225	-
	박스	78	-	78	-	-	-
	개(EA)	120	-	120	-	-	-
	m²	64	-	64	-	-	-

### 나. 월 평균 운송비

- 월 평균 운송비를 살펴보면, 전체 ‘출발지▶경유지1’의 경우에는 128,304천원으로 나타났으며, 대기업 ‘출발지▶경유지1’의 경우에는 53,190천원으로 나타남
- 중소기업의 경우에는 203,417천원으로 대기업 보다 월 평균 운송비가 높은 것으로 나타남

<표 4-69> 품목별 월 평균 운송비

단위: 톤(Ton), 천원

품목		산정 기준	출발지▶경유지1			경유지1▶도착지		
대분류	소분류		전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업
제지 및 펄프	펄프, 종이 및 종이제품	1회 운송량(톤단위로 통일)	28	36	19	7	5	8
		단위당 운송비용(원/1톤)	66	35	97	23	33	13
		월 평균 운송 횟수	77	42.1	110.9	41	24.7	56.9
월 평균 운송비			128,304	53,190	203,417	4,967	4,054	5,879

## 9. 경로별 펄프, 종이 및 종이제품 품목의 순 운송시간

- 펄프, 종이 및 종이제품 품목의 순 운송시간을 살펴보면 전체 ‘출발지▶경유지1’의 경우에는 평균 2.2시간으로 나타났으며, 대기업 ‘출발지▶경유지1’의 경우에는 평균 2.9시간으로 나타남
- 중소기업의 경우에는 평균 1.5시간으로 대기업 보다 낮게 나타남
- 또한 전체 ‘경유지1▶도착지’의 경우에는 평균 0.9시간으로 나타났으며, 대기업 ‘경유지1▶도착지’의 경우에는 평균 1.0시간, 중소기업의 경우에는 평균 0.8시간으로 나타남

<표 4-70> 펄프, 종이 및 종이제품 품목의 순 운송시간

단위: 시간

품목	출발지▶경유지1			경유지1▶도착지		
	전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업
펄프, 종이 및 종이제품	2.2	2.9	1.5	0.9	1.0	0.8

## 10. 물류시설 보관 현황

- 운송 품목의 물류시설 순 체류시간을 살펴보면, 전체의 경우에는 평균 39.9시간으로 나타났으며, 대기업의 경우에는 평균 36.0시간으로 나타남
- 중소기업의 경우에는 평균 43.8시간으로 대기업 보다 평균 체류시간이 긴 것으로 나타남
- 또한 물류시설 1일 평균 보관비용은 중소기업의 경우에는 100,000원으로 나타남

<표 4-71> 물류시설 보관 현황

단위: 시간, 원

구분	전체	대기업	중소기업
순 체류시간	39.9	36.0	43.8
1일 평균 보관 비용	100,000	-	100,000

## 11. 경로별 제지 및 펄프 품목의 운송 수단

- 제지 및 펄프 품목의 운송수단을 살펴보면 전체 ‘출발지▶경유지1’의 경우에는 ‘영업용트럭(8톤 이상)’이 35.5%로 가장 높게 나타났으며, 그 다음으로 ‘영업용트럭(3톤 이상~8톤 미만)’이 27.2%로 높게 나타남
- 대기업 ‘출발지▶경유지1’의 경우에는 ‘영업용트럭(8톤 이상)’이 55.6%로 가장 높게 나타났으며, 중소기업의 경우에는 ‘영업용트럭(3톤 이상~8톤 미만)’이 32.1%로 가장 높게 나타남
- 전체 ‘경유지1▶도착지’의 경우에는 ‘영업용트럭(8톤 이상)’이 30.3%로 가장 높게 나타났으며, 그 다음으로 ‘영업용트럭(1톤 이상~3톤 미만)’이 25.8%로 높게 나타남

<표 4-72> 제지 및 펄프 품목의 운송수단

단위: %

운송수단	출발지▶경유지1			경유지1▶도착지		
	전체	대기업	중소기업	전체	대기업	중소기업
영업용트럭(1톤~3톤 미만)	22.7	22.2	23.1	25.8	33.3	18.2
영업용트럭(3톤이상~8톤 미만)	27.2	22.2	32.1	18.2	-	18.2
영업용트럭(8톤이상)	35.5	55.6	15.4	30.3	33.3	27.3
자사트럭(1톤~3톤 미만)	12.8	-	12.8	21.2	33.3	9.1
자사트럭(3톤이상~8톤 미만)	10.3	-	10.3	18.2	-	18.2
자사트럭(8톤이상)	1.3	-	1.3	-	-	-
기타	-	-	-	9.1	-	9.1

## 제5절 수출입 항공운송화물의 유통경로 현황

### 1. 항공 화물의 운송량 단위

#### 가. 운송량 단위

- 항공 화물의 운송량 단위를 톤단위로 살펴보면 수출 ‘출발지’의 경우에는 평균 1.5톤으로 나타났으며, 수입의 경우에는 평균 1.2톤으로 나타남

<표 4-73> 항공 화물의 운송량 단위

구분		출발지▶경유지1		경유지1▶도착지	
		수출	수입	수출	수입
항공 화물	톤단위(Ton)	1.5	1.2	3.6	3.0
	팔레트	6.6	4.8	-	-
	박스	68.1	50.0	-	-
	개(EA)	-	500.0	-	-
	kg	191.5	178.1	-	-
	리터	-	20.0	-	-

### 2. 항공 화물의 1회 운송량

#### 가. 1회 운송량

- 항공 화물의 1회 운송량을 톤단위로 살펴보면 수출 ‘출발지’의 경우에는 평균 2.9톤으로 나타났으며, 수입의 경우에는 평균 2.2톤으로 나타남

<표 4-74> 항공 화물의 1회 운송량

구분		출발지▶경유지1		경유지1▶도착지	
		수출	수입	수출	수입
항공 화물	톤단위(Ton)	2.9	2.2	5.7	3.8
	팔레트	7.7	7.0	-	-
	박스	164.4	100.0	-	-
	개(EA)	-	1.0	-	-
	kg	387.5	335.7	-	-
	리터	-	-	-	-



### 3. 항공화물의 월 평균 운송 횟수

#### 가. 월 평균 운송 횟수

- 항공 화물의 월 평균 운송 횟수를 살펴보면 수출 ‘출발지’의 경우에는 평균 11.7회로 나타났으며, 수입의 경우에는 평균 11.9로 나타남
- 또한 수출 ‘경유지’의 경우에는 평균 18.0회로 나타났으며, 수입의 경우에는 평균 8.8로 나타남

<표 4-75> 항공 화물의 월 평균 운송 횟수

단위: 회

구분	출발지▶경유지1		경유지1▶도착지	
	수출	수입	수출	수입
항공화물	11.7	11.9	18.0	8.8

### 4. 항공화물의 월 평균 물동량

- 수출 ‘출발지▶경유지’의 월 평균 총 물동량의 경우에는 257톤으로 나타났으며, 수입의 경우에는 131톤으로 나타남
- 또한 수출 ‘경유지▶도착지’의 경우에는 108톤으로 나타났으며, 수입의 경우에는 35톤으로 나타남

<표 4-76> 항공화물 월 평균 물동량

단위: 톤(Ton)

구분		출발지▶경유지1		경유지1▶도착지	
		수출	수입	수출	수입
항공화물	운송량 단위 (톤단위로 통일)	13	43	4	3
	1회 운송량	22	11	6	4
	월 평균 운송 횟수	11.7	11.9	18.0	8.8
월 평균 물동량		257	131	108	35

## 5. 항공화물의 단위당 운송비용

### 가. 단위당 운송비용

- 항공 화물의 단위당 운송비용을 톤단위로 살펴보면, 수출 ‘출발지’의 경우에는 195,872 원으로 나타났으며, 수입의 경우에는 262,990원으로 나타남

<표 4-77> 항공 화물의 단위당 운송비용

단위: 원

구분		출발지▶경유지1		경유지1▶도착지	
		수출	수입	수출	수입
항공 화물	톤단위(Ton)	195,872	262,990	60,000	140,000
	팔레트	206,071	152,917	-	-
	박스	201,111	107,500	-	-
	개(EA)	-	100,000	-	-
	kg	101,325	81,462	-	-
	리터	-	170,000	-	-

### 나. 항공화물의 월 평균 운송비

- 수출 ‘출발지▶경유지’의 월 평균 총 운송비용은 약 4천6백만원으로 나타났으며, 수입의 경우에는 약 1천6백만원으로 나타남

<표 4-78> 항공 화물의 월 평균 운송비

단위: 톤(Ton), 원

구분		출발지▶경유지1		경유지1▶도착지	
		수출	수입	수출	수입
항공화물	1회 운송량(톤단위로 통일)	22	11	6	4
	단위당 운송비용(원/1톤)	179,221	123,762	16,667	36,842
	월 평균 운송 횟수	11.7	11.9	18	8.8
월 평균 운송비		46,131,432	16,200,393	1,800,000	1,296,838

## 6. 항공화물의 순 운송시간

### 가. 순 운송시간

- 항공화물의 순 운송시간을 살펴보면 수출 '출발지'의 경우에는 평균 2.2시간으로 나타났으며, 수입의 경우에는 평균 2.2시간으로 나타남
- 또한 수입 '경유지'의 경우에는 평균 1.9시간으로 나타남

<표 4-79> 항공화물의 순 운송시간

단위: 시간

구분	출발지▶경유지1		경유지1▶도착지	
	수출	수입	수출	수입
항공 화물	2.2	2.2	-	1.9

## 7. 항공화물의 물류시설 보관 현황

- 항공 화물의 물류시설 순 체류시간을 살펴보면 수출의 경우에는 평균 10.3시간으로 나타났으며, 수입의 경우에는 평균 26.0시간으로 나타남
- 또한 물류시설 1일 평균 보관비용은 수출의 경우에는 66,667원으로 나타났으며, 수입의 경우에는 20,000원으로 나타남

<표 4-80> 물류시설 보관 현황

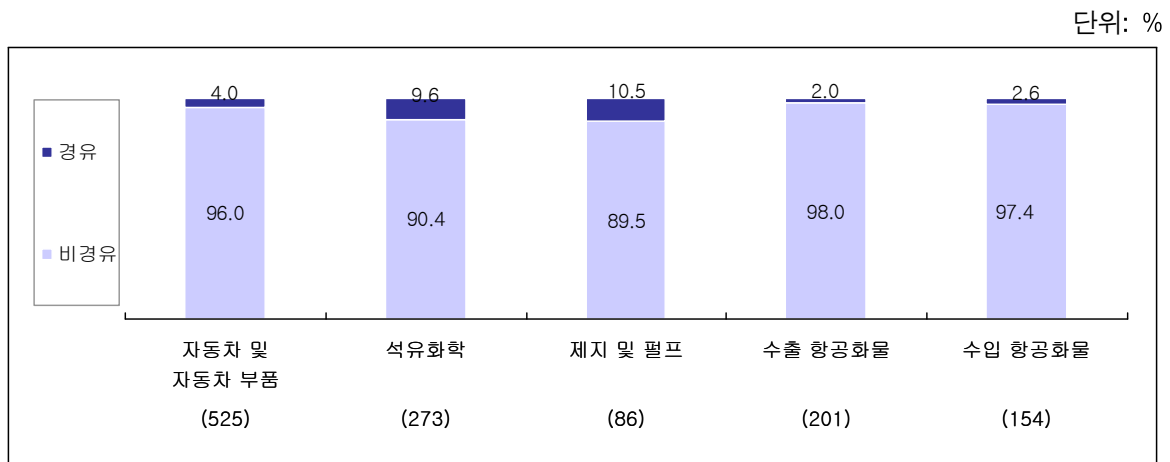
단위: 시간, 원

구분	수출	수입
순 체류시간	10.3	26.0
1일 평균 보관 비용	66,667	20,000

## 제6절 품목별 물류시설 경유 현황

### 1. 품목별 물류시설 경유 비율

- 품목별 물류시설 경유 비율을 살펴보면, ‘제지 및 펄프’가 10.5%로 타 품목에 비해 상대적으로 높게 나타났으며 그 다음으로 ‘석유화학’이 9.6%로 높게 나타남
- 항공화물의 경우에는 ‘수출 항공화물(2.0%)’ 보다 ‘수입 항공화물(2.6%)’의 경유 비율이 다소 높게 나타남



<그림 4-6> 품목별 물류시설 경유 비율

## 2. 품목별 물류시설 경유 및 비경유시 평균 운송거리

### 가. 물류시설 경유시 평균 운송 거리

- ‘출발지’에서 ‘물류시설’까지의 평균 운송거리를 살펴보면 ‘자동차 및 자동차 부품’ 품목이 228.0km로 나타났으며, ‘수입 항공화물’ 품목의 경우에는 13.2km로 나타남
- 또한 ‘물류시설’에서 ‘도착지’까지의 평균 운송거리는 ‘석유화학’이 71.8km로 나타났으며, ‘수출 항공화물’ 품목은 0.6km로 나타남

<표 4-81> 물류시설 경유시 평균 운송거리

단위: km

구분	자동차 및 자동차 부품	석유화학	제지 및 펄프	수출 항공화물	수입 항공화물
출발지▶물류시설	228.0	107.5	102.3	100.0	13.2
물류시설▶도착지	53.2	71.8	35.0	0.6	60.9
출발지▶물류시설▶도착지	281.1	177.4	137.3	100.6	74.1

### 나. 물류시설 비경유시 평균 운송거리

- ‘출발지’에서 ‘도착지’까지의 평균 운송거리를 살펴보면 ‘석유화학’ 품목이 134.1km로 나타났으며, ‘제지 및 펄프’ 품목의 경우에는 59.5km로 나타남

<표 4-82> 물류시설 비경유시 평균 운송거리

단위: km

구분	자동차 및 자동차 부품	석유화학	제지 및 펄프	수출 항공화물	수입 항공화물
출발지▶도착지	102.4	134.1	59.5	90.2	74.1

### 3. 품목별 물류시설 경유 및 비경유시 평균 운송시간

#### 가. 물류시설 경유시 평균 운송시간

- ‘출발지’에서 ‘물류시설’까지의 평균 운송시간을 살펴보면, ‘자동차 및 자동차 부품’ 품목이 3.6시간으로 나타났으며, ‘수입 항공화물’ 품목의 경우에는 1.1시간으로 나타남
- 또한 ‘물류시설’에서 ‘도착지’까지의 평균 운송시간은 ‘수입항공화물’이 1.9시간으로 나타났으며, ‘수출 항공화물’ 품목은 0.4시간으로 나타남

<표 4-83> 품목별 물류시설 경유시 평균 운송시간

단위: 시간

구분	자동차 및 자동차 부품	석유화학	제지 및 펄프	수출 항공화물	수입 항공화물
출발지▶물류시설	3.6	2.5	2.3	2.9	1.1
물류시설▶도착지	1.4	1.5	0.9	0.4	1.9

#### 나. 물류시설 비경유시 평균 운송시간

- ‘출발지’에서 ‘도착지’까지의 평균 운송시간을 살펴보면 ‘자동차 및 자동차 부품’ 및 ‘석유화학’ 품목이 2.3시간으로 나타났으며, ‘제지 및 펄프’ 품목의 경우에는 1.6시간으로 나타남

<표 4-84> 품목별 물류시설 비경유시 평균 운송시간

단위: 시간

구분	자동차 및 자동차 부품	석유화학	제지 및 펄프	수출 항공화물	수입 항공화물
출발지▶도착지	2.3	2.3	1.6	2.5	2.2

#### 4. 물류시설 경유시 OD별 운송거리 및 운송시간

##### 가. 자동차 및 자동차 부품

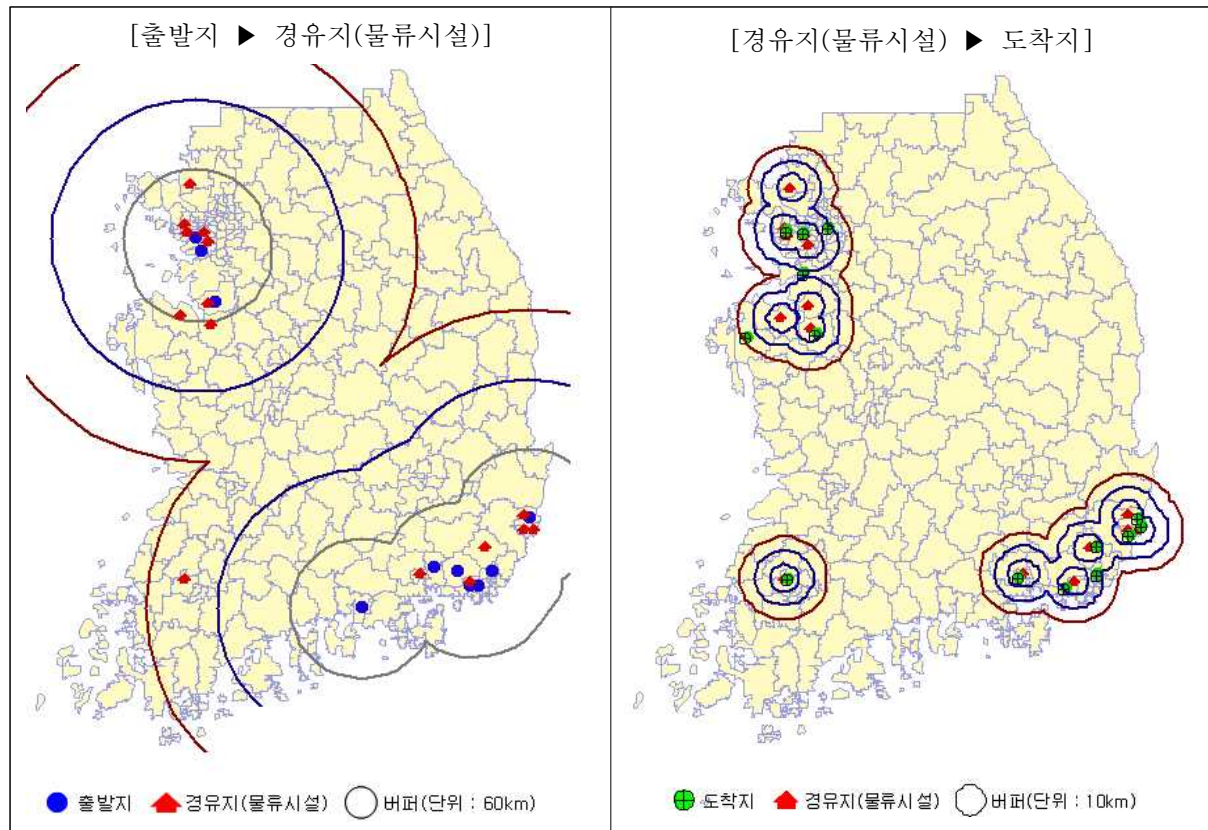
- 자동차 및 자동차 부품 품목의 OD별 운송거리를 살펴보면 ‘출발-경유’의 경우에는 ‘부산-강서구’에서 ‘경기-파주시’까지의 운송거리가 433.6km로 가장 큰 것으로 나타남
- 전반적으로 자동차 및 자동차 부품 품목의 운송거리는 ‘출발지’에서 ‘경유지(물류시설)’까지의 운송거리는 평균 228.0km로 나타났으며, ‘경유지(물류시설)’에서 ‘도착지’까지의 운송거리는 평균 53.2km로 나타남

<표 4-85> 자동차 품목의 물류시설 경유시 OD별 운송거리 및 운송시간

단위: km, 시간

출발지역	경유지역 (물류시설)	운송 거리	운송 시간	경유지역 (물류시설)	도착지역	운송 거리	운송 시간
경기-단원구	울산-동구	374.6	6.0	울산-동구	울산-동구	2.0	0.5
부산-금정구	충남-아산시	338.4	5.0	충남-아산시	충남-서산시	42.5	0.2
부산-사상구	경기-평택시	342.8	4.0	경기-평택시	경기-화성시	20.6	1.5
부산-사상구	경남-양산시	26.6	2.0	경남-양산시	경남-양산시	7.8	0.3
경기-평택시	충남-당진군	44.3	1.0	충남-당진군	울산-남구	374.4	4.0
경기-시흥시	울산-남구	378.4	6.0	울산-남구	울산-남구	1.2	0.5
부산-강서구	인천-남동구	402.2	6.0	인천-남동구	인천-부평구	5.9	모름
경기-시흥시	광주-광산구	284.5	6.0	광주-광산구	광주-광산구	3.2	1.0
부산-강서구	인천-부평구	407.7	1.0	인천-부평구	부산-금정구	419.3	6.0
부산-강서구	부산-강서구	3.4	0.5	부산-강서구	부산-강서구	3.4	모름
경기-단원구	경기-만안구	14.9	0.2	경기-만안구	경기-광명시	9.7	1.0
경남-김해시	충남-아산시	310.9	5.0	충남-아산시	충남-아산시	7.4	5.0
경남-사천시	충남-아산시	258.9	3.0	충남-아산시	경기-광명시	81.5	1.0
경기-광명시	경기-광명시	0.7	0.5	경기-광명시	서울-강남구	28.5	1.0
울산-북구	울산-북구	0.7	0.5	울산-북구	울산-북구	0.7	0.5
경남-창원시	경남-마산시	11.9	1.0	경남-마산시	경남-마산시	6.0	1.0
부산-사상구	경남-양산시	26.6	2.0	경남-양산시	경남-양산시	7.8	0.3
울산-북구	충남-아산시	317.7	6.0	충남-아산시	충남-아산시	7.4	0.5
부산-강서구	경기-파주시	433.6	7.0	경기-파주시	인천-부평구	42.9	0.7
평균		228.0	3.6	평균		53.2	1.4

- 또한 자동차 및 자동차 부품 품목의 OD별 운송거리를 운송 반경으로 살펴보면 ‘출발-경유(물류시설)’의 경우에는 전국 권역으로 나타났으며, ‘경유(물류시설)-도착지’의 경우에는 물류시설이 있는 지역의 권역으로 나타남
- 즉, 최종 생산지 공장 및 소비지에 가까운 곳에 물류시설이 분포하고 있는 것을 볼 수 있음



<그림 4-7> 자동차 및 자동차 부품의 운송거리 권역



## 나. 석유화학

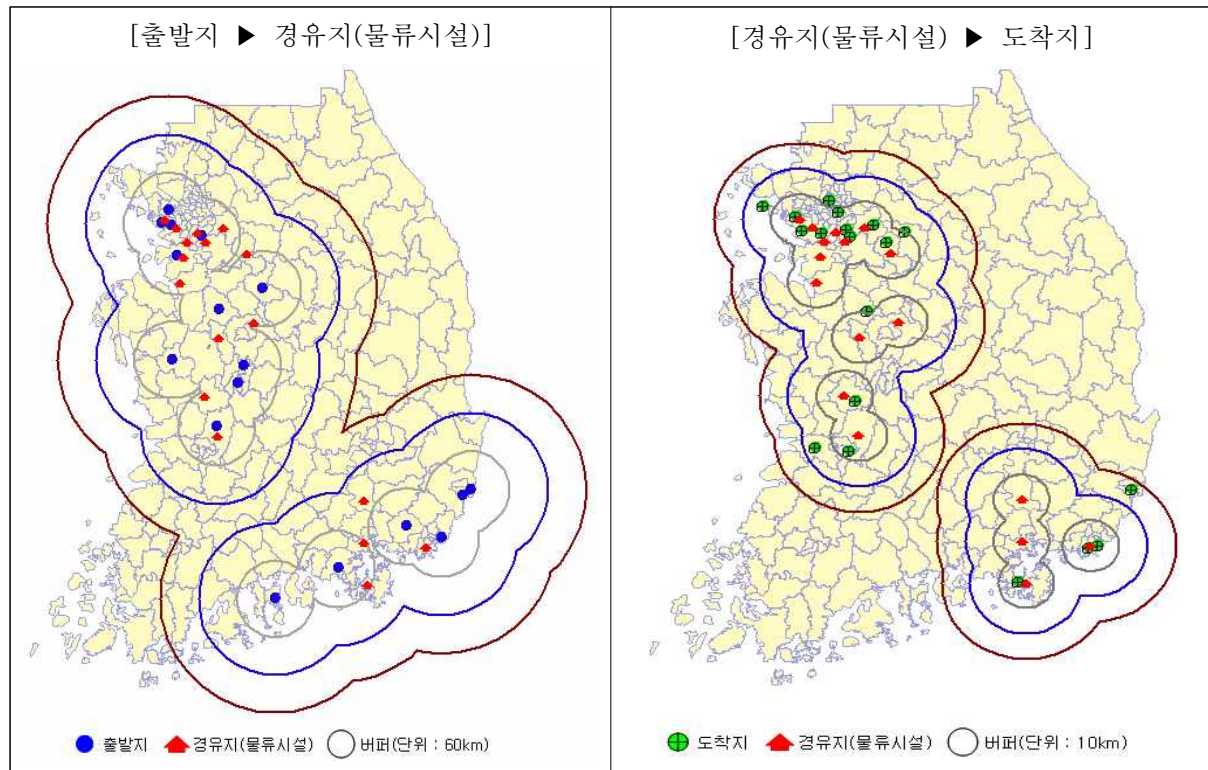
- 석유화학 품목의 OD별 운송거리를 살펴보면 ‘출발-경유’의 경우에는 ‘울산-동구’에서 ‘인천-남동구’까지의 운송거리가 가장 큰 것으로 나타남
- 전반적으로 석유화학 품목의 운송거리는 ‘출발지’에서 ‘경유지(물류시설)’까지의 운송거리는 평균 107.5km로 나타났으며, ‘경유지(물류시설)’에서 ‘도착지’까지의 운송거리는 평균 71.8km로 나타남

&lt;표 4-86&gt; 석유화학 품목의 물류시설 경유시 OD별 운송거리 및 운송시간

단위: km, 시간

출발지역	경유지역 (물류시설)	운송 거리	운송 시간	경유지역 (물류시설)	도착지역	운송 거리	운송 시간
경기-시흥시	경기-시흥시	3.4	1.0	경기-시흥시	인천-남동구	6.9	1.0
경기-원마루	경기-시흥시	17.7	1.0	경기-시흥시	경기-시흥시	3.4	0.3
경기-기흥구	경기-이천시	24.6	1.0	경기-이천시	경기-수지구	32.3	1.0
대전-중구	충남-연기군	43.5	3.0	충남-연기군	경북-의성군	143.5	4.0
경기-화성시	경기-수지구	23.7	1.0	경기-수지구	서울-종로구	43.6	1.2
경기-화성시	경기-영통구	18.4	1.0	경기-영통구	광주-동구	282.5	3.0
경기-화성시	경기-화성시	4.7	0.3	경기-화성시	인천-옹진군	88.3	5.0
부산-해운대구	경남-마산시	73.4	6.0	경남-마산시	부산-중구	57.9	3.0
충북-음성군	경기-이천시	28.6	1.0	경기-이천시	경기-여주군	17.8	0.5
대전-대덕구	충남-연기군	38.5	2.0	충남-연기군	경북-경주시	259.6	2.0
울산-남구	경남-거제시	185.2	4.3	경남-거제시	경남-거제시	12.8	1.0
충남-천안시	부산-중구	335.6	5.0	부산-중구	부산-중구	0.5	0.3
인천-남동구	경기-화성시	43.8	1.0	경기-화성시	부산-중구	382.1	2.0
부산-해운대구	경남-마산시	73.4	6.0	경남-마산시	울산-남구	112.0	3.0
경남-고성군	경기-평택시	290.4	4.0	경기-평택시	경기-분당구	48.5	1.2
경기-기흥구	경기-기흥구	2.2	0.2	경기-기흥구	서울-강남구	29.3	2.0
울산-동구	인천-남동구	407.8	6.0	인천-남동구	인천-남동구	1.3	0.5
인천-서구	인천-서구	2.9	5.0	인천-서구	인천-서구	2.9	1.5
울산-남구	충남-논산시	298.0	3.0	충남-논산시	충남-논산시	7.1	2.0
충남-청양군	충북-청원군	77.5	2.0	충북-청원군	충남-천안시	28.3	1.0
전남-여수시	전북-완주군	155.0	3.0	전북-완주군	전북-완주군	14.7	1.0
경남-김해시	경남-창녕군	53.3	0.3	경남-창녕군	부산-남구	92.3	2.0
충북-음성군	경기-이천시	28.6	1.0	경기-이천시	경기-여주군	17.8	0.5
대전-대덕구	충남-연기군	38.5	1.5	충남-연기군	전북-김제시	106.1	1.5
경남-고성군	경기-평택시	290.4	4.0	경기-평택시	경기-분당구	48.5	1.2
전북-완주군	경기-광주시	179.4	3.0	경기-광주시	경기-군포시	39.2	3.0
대전-대덕구	대전-대덕구	2.2	0.3	대전-대덕구	서울-강남구	157.0	4.0
울산-남구	울산-남구	1.2	5.0	울산-남구	울산-남구	1.2	0.8
울산-남구	충남-논산시	298.0	3.0	충남-논산시	충남-논산시	7.1	2.0
충남-청양군	충북-청원군	77.5	2.0	충북-청원군	경기-이천시	62.5	2.0
충북-음성군	경기-이천시	28.6	1.0	경기-이천시	경기-여주군	17.8	0.5
대전-대덕구	충남-연기군	38.5	2.0	충남-연기군	경기-광주시	104.3	2.0
울산-남구	충남-논산시	298.0	4.0	충남-논산시	경기-분당구	141.4	4.0
평균		107.5	2.5	평균		71.8	1.8

- 또한 석유화학 품목의 OD별 운송거리를 운송 반경으로 살펴보면 ‘출발-경유(물류시설)’의 경우에는 전국 권역으로 나타났으며, ‘경유(물류시설)-도착지’의 경우에는 물류시설이 있는 지역의 권역으로 나타남
- 즉, 자동차 및 자동차 부품 품목과 마찬가지로 석유화학 품목도 최종 생산지 공장 및 소비지에 가까운 곳에 물류시설이 분포하고 있는 것을 볼 수 있음



<그림 4-8> 석유화학 품목의 운송거리 권역

#### 다. 제지 및 펄프

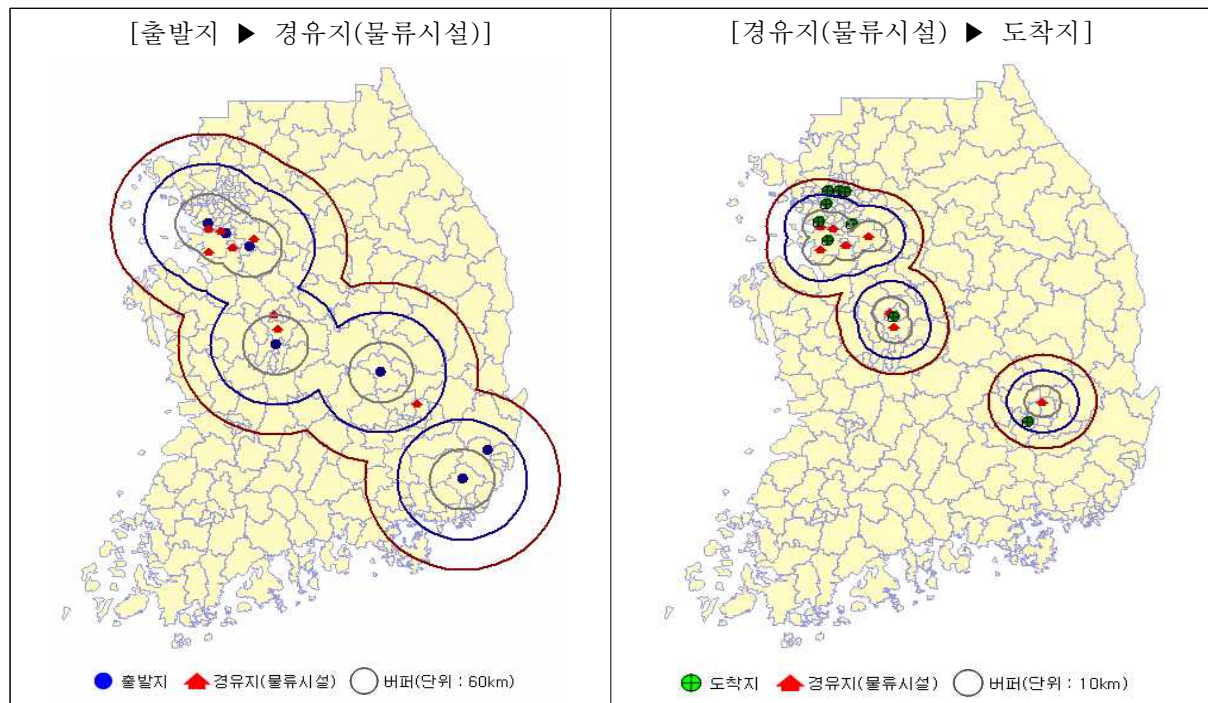
- 제지 및 펄프 품목의 OD별 운송거리를 살펴보면 ‘출발-경유’의 경우에는 ‘울산-울주군’에서 ‘경기-화성시’까지의 운송거리가 가장 큰 것으로 나타남
- 전반적으로 제지 및 펄프 품목의 운송거리는 ‘출발지’에서 ‘경유지(물류시설)’까지의 운송거리는 평균 102.3km로 나타났으며, ‘경유지(물류시설)’에서 ‘도착지’까지의 운송거리는 평균 35.0km로 나타남

<표 4-87> 제지 및 펄프의 물류시설 경유시 OD별 운송거리 및 운송시간

단위: km, 시간

출발지역	경유지역 (물류시설)	운송 거리	운송 시간	경유지역 (물류시설)	도착지역	운송 거리	운송 시간
경기-단원구	경기-단원구	2.0	0.2	경기-단원구	경기-단원구	2.0	0.3
경기-단원구	경기-단원구	2.0	1.0	경기-단원구	경기-화성시	20.9	0.5
대전-대덕구	충북-청원군	27.4	1.0	충북-청원군	서울-마포구	126.6	1.5
경북-구미시	대구-동구	42.2	0.8	대구-동구	대구-달서구	13.3	0.8
경남-양산시	경기-처인구	316.9	6.0	경기-처인구	서울-금천구	40.2	1.0
경기-처인구	경기-오산시	19.4	1.0	경기-오산시	경기-수지구	20.3	1.0
대전-대덕구	충북-홍덕구	33.4	0.3	충북-홍덕구	충북-홍덕구	1.3	0.3
울산-울주군	경기-화성시	349.3	8.0	경기-화성시	서울-종구	46.9	1.5
대전-대덕구	경기-권선구	128.3	2.0	경기-권선구	서울-성동구	43.5	1.0
평균		102.3	2.3	평균		35.0	0.9

- 또한 제지 및 펄프 품목의 OD별 운송거리를 운송 반경으로 살펴보면 ‘출발-경유(물류시설)’의 경우에는 전국 권역으로 나타났으며, ‘경유(물류시설)-도착지’의 경우에는 물류시설이 있는 지역의 권역으로 나타남
- 즉, 제지 및 펄프 품목도 최종 생산지 공장 및 소비지에 가까운 곳에 물류시설이 분포하고 있는 것을 볼 수 있음



<그림 4-9> 제지 및 펄프 부품의 운송거리 권역

#### 라. 수출 항공화물

- 수출항공화물 품목의 OD별 운송거리를 살펴보면 ‘출발-경유’의 경우에는 ‘경북-구미시’에서 ‘인천-중구’까지의 운송거리가 가장 큰 것으로 나타남

<표 4-88> 수출 항공화물의 물류시설 경유시 OD별 운송거리 및 운송시간

단위: km, 시간

출발지역	경유지역 (물류시설)	운송 거리	운송 시간	경유지역 (물류시설)	도착지역	운송 거리	운송 시간
인천-남동구	인천-중구	7.5	2.0	인천-중구	인천-중구	0.6	0.5
서울-중랑구	인천-중구	47.9	2.0	인천-중구	인천-중구	0.6	0.5
충남-천안시	인천-중구	103.3	3.0	인천-중구	인천-중구	0.6	0.5
경북-구미시	인천-중구	241.5	4.5	인천-중구	인천-중구	0.6	0.5
평균		100.0	2.9	평균		0.6	0.5

### 마. 수입 항공화물

- 수출항공화물 품목의 OD별 운송거리를 살펴보면 ‘출발-경유’의 경우에는 ‘인천-중구’에서 ‘서울-광진구’까지의 운송거리가 가장 큰 것으로 나타남

<표 4-89> 수입 항공화물의 물류시설 경유시 OD별 운송거리 및 운송시간

단위: km, 시간

출발지역	경유지역 (물류시설)	운송 거리	운송 시간	경유지역 (물류시설)	도착지역	운송 거리	운송 시간
인천-중구	서울-광진구	46.1	2.0	서울-광진구	경기-포천시	52.4	2.0
인천-중구	인천-연수구	5.7	1.5	인천-연수구	인천-남동구	2.6	0.5
인천-중구	인천-중구	0.6	0.5	인천-중구	경기-이천시	85.2	2.0
인천-중구	인천-중구	0.6	0.5	인천-중구	충남-천안시	103.3	3.0
평균		13.2	1.1	평균		60.9	1.9

## 5. 물류시설 경유시 OD별 보관 시간

### 가. 자동차 및 자동차 부품

- 자동차 및 자동차 부품 품목의 OD별 물류시설 보관 시간을 살펴보면 평균 보관시간은 99시간으로 나타남

<표 4-90> 자동차 품목의 물류시설 경유시 OD별 보관 시간

단위: 시간

출발지역	경유지역 (물류시설)	도착지역	보관시간
경기-단원구	울산-동구	울산-동구	1
부산-금정구	충남-아산시	충남-서산시	48
부산-사상구	경기-평택시	경기-화성시	24
부산-사상구	경남-양산시	경남-양산시	48
경기-평택시	충남-당진군	울산-남구	120
경기-시흥시	울산-남구	울산-남구	48
부산-강서구	인천-남동구	인천-부평구	모름
경기-시흥시	광주-광산구	광주-광산구	모름
부산-강서구	인천-부평구	부산-금정구	모름
부산-강서구	부산-강서구	부산-강서구	모름
경기-단원구	경기-만안구	경기-광명시	312
경남-김해시	충남-아산시	충남-아산시	24
경남-사천시	충남-아산시	경기-광명시	36
경기-광명시	경기-광명시	서울-강남구	480
울산-북구	울산-북구	울산-북구	모름
경남-창원시	경남-마산시	경남-마산시	모름
부산-사상구	경남-양산시	경남-양산시	24
울산-북구	충남-아산시	충남-아산시	모름
부산-강서구	경기-파주시	인천-부평구	24
평균			99

## 나. 석유화학

- 석유화학 품목의 OD별 물류시설 보관 시간을 살펴보면 평균 보관 시간은 234시간으로 나타남

&lt;표 4-91&gt; 석유화학의 물류시설 경유시 OD별 보관 시간

단위: 시간

출발지역	경유지역 (물류시설)	도착지역	보관시간
경기-시흥시	경기-시흥시	인천-남동구	120
경기-부천시 원미구	경기-시흥시	경기-시흥시	4
경기-용인시 기흥구	경기-이천시	경기-수지구	48
대전-중구	충남-연기군	경북-의성군	0
경기-화성시	경기-수지구	서울-종로구	0
경기-화성시	경기-영통구	광주-동구	5
경기-화성시	경기-화성시	인천-옹진군	720
부산-해운대구	경남-마산시	부산-중구	1
충북-음성군	경기-이천시	경기-여주군	24
대전-대덕구	충남-연기군	경북-경주시	1080
울산-남구	경남-거제시	경남-거제시	0
충남-천안시	부산-중구	부산-중구	모름
경기-평택시	경기-여주군	거절	24
인천-남동구	경기-화성시	부산-중구	0
부산-해운대구	경남-마산시	울산-남구	모름
경남-고성군	경기-평택시	경기-분당구	0
경기-기흥구	경기-기흥구	서울-강남구	240
울산-동구	인천-남동구	인천-남동구	0
경기-화성시	경기-안성시	거절	모름
인천-서구	인천-서구	인천-서구	100
울산-남구	충남-논산시	충남-논산시	480
충남-청양군	충북-청원군	충남-천안시	720
전남-여주시	전북-완주군	전북-완산구	120
경남-김해시	경남-창녕군	부산-남구	0
충북-음성군	경기-이천시	경기-여주군	24
대전-대덕구	충남-연기군	전북-김제시	1080
경남-고성군	경기-평택시	경기-분당구	0
전북-완주군	경기-광주시	경기-군포시	0
대전-대덕구	대전-대덕구	서울-강남구	48
울산-남구	울산-남구	울산-남구	100
울산-남구	충남-논산시	충남-논산시	480
충남-청양군	충북-청원군	경기-이천시	720
전남-나주시	경기-화성시	거절	0
충북-음성군	경기-이천시	경기-여주군	24
대전-대덕구	충남-연기군	경기-광주시	1080
울산-남구	충남-논산시	경기-분당구	480
평균			234

#### 다. 제지 및 펄프

- 제지 및 펄프 품목의 OD별 물류시설 보관 시간을 살펴보면 평균 보관 시간은 35시간으로 나타남

<표 4-92> 제지 및 펄프의 물류시설 경유시 OD별 보관 시간

단위: 시간

출발지역	경유지역 (물류시설)	도착지역	보관시간
경기-단원구	경기-단원구	경기-단원구	120
경기-단원구	경기-단원구	경기-화성시	0
대전-대덕구	충북-청원군	서울-마포구	24
경북-구미시	대구-동구	대구-달서구	1
경남-양산시	경기-처인구	서울-금천구	30
경기-처인구	경기-오산시	경기-수지구	모름
대전-대덕구	충북-홍덕구	충북-홍덕구	24
울산-울주군	경기-화성시	서울-중구	60
대전-대덕구	경기-권선구	서울-성동구	24
평균			35

#### 라. 수출 항공화물

- 수출 항공화물의 OD별 물류시설 보관 시간을 살펴보면 평균 보관 시간은 8시간으로 나타남

<표 4-93> 수출 항공화물의 물류시설 경유시 OD별 보관 시간

단위: 시간

출발지역	경유지역 (물류시설)	도착지역	보관시간
인천-남동구	인천-중구	인천-중구	3
서울-중랑구	인천-중구	인천-중구	4
충남-천안시	인천-중구	인천-중구	24
경북-구미시	인천-중구	인천-중구	0
평균			8



### 마. 수입 항공화물

- 수입 항공화물의 OD별 물류시설 보관 시간을 살펴보면 평균 보관 시간은 26시간으로 나타남

<표 4-94> 수입 항공화물의 물류시설 경유시 OD별 보관 시간

단위: 시간

출발지역	경유지역 (물류시설)	도착지역	보관시간
인천-중구	서울-광진구	경기-포천시	12
인천-중구	인천-연수구	인천-남동구	48
인천-중구	인천-중구	경기-이천시	20
인천-중구	인천-중구	충남-천안시	24
평균			26

## 6. 품목별 운송량 단위당 환산 무게

### 가. 자동차 및 자동차 부품

- 자동차 및 자동차 부품 품목의 운송량 단위당 환산 무게를 살펴보면 ‘팔레트’의 운송량 단위 환산 무게는 ‘20팔레트당 ‘3,124kg’으로 나타났으며, 운송 단위당 무게로 환산하면 ‘157kg/팔레트’로 나타남

<표 4-95> 자동차의 운송량 단위당 환산 무게

단위: kg

구분	컨테이너 20FT	컨테이너 40FT	팔레트	박스	개(EA)	대	Rack	패키지
운송량 단위	1	1	20	84	4,845	7	19	100
운송량 단위 환산 무게	18,000	18,500	3,124	2,323	2,160	7,700	7,229	15,000
운송 단위당 환산 무게	18,000	18,500	157	28	0.4	1,100	383	150

## 나. 석유화학

- 석유화학 품목의 운송량 단위당 환산 무게를 살펴보면 ‘팔레트’의 운송량 단위 환산 무게는 ‘10팔레트’당 ‘5,884kg’으로 나타났으며, 운송 단위당 무게로 환산하면 ‘564kg/팔레트’로 나타남

<표 4-96> 석유화학의 운송량 단위당 환산 무게

단위: kg

구분	컨테이너 20FT	컨테이너 40FT	팔레트	박스	개 (EA)	CAN	BAG	드럼 (통)	포	통	㎏
운송량 단위	2	1	10	5,058	250	1	10	31	40	275	3만
운송량 단위 환산 무게	10,625	6,000	5,884	3,463	8,002	11	800	96	1,600	2,508	25만
운송 단위당 환산 무게	5,313	6,000	564	1	32	11	80	3	40	9	833

## 다. 제지 및 펄프

- 제지 및 펄프 품목의 운송량 단위당 환산 무게를 살펴보면 ‘팔레트’의 운송량 단위 환산 무게는 ‘19팔레트’당 ‘7,425kg’으로 나타났으며, 운송 단위당 무게로 환산하면 ‘401kg/팔레트’로 나타남

<표 4-97> 제지 및 펄프의 운송량 단위당 환산 무게

단위: kg

구분	컨테이너 40FT	팔레트	박스	개(EA)	m <sup>2</sup>
운송량 단위	2	19	10	200	10,600
운송량 단위 환산 무게	400,000	7,425	3,081	3,000	1,333
운송 단위당 환산 무게	200,000	401	302	15	0.1

## 라. 수출/입 항공화물

- 수출 항공화물의 운송량 단위당 환산 무게를 살펴보면 ‘팔레트’의 운송량 단위 환산 무게는 ‘7팔레트’당 ‘1,007kg’으로 나타났으며, 운송 단위당 무게로 환산하면 ‘153kg/팔레트’로 나타남
- 또한 수입 항공화물의 운송량 단위당 환산 무게를 살펴보면 ‘팔레트’의 운송량 단위 환산 무게는 ‘5팔레트’당 ‘1,191kg’으로 나타났으며, 운송 단위당 무게로 환산하면 ‘230kg/팔레트’로 나타남

<표 4-98> 제지 및 펄프의 운송량 단위당 환산 무게

단위: kg

구분		팔레트	박스	개(EA)	리터(ℓ)
수출	운송량 단위	7	68	-	-
	운송량 단위 환산 무게	1,007	5,482	-	-
	운송 단위당 환산 무게	153	80	-	-
수입	운송량 단위	5	50	500	20
	운송량 단위 환산 무게	1,191	450	500	20
	운송 단위당 환산 무게	230	9	1	1

## 7. 권역<sup>1)</sup> OD별 품목에 대한 연간 물동량 비중

### 가. 자동차 및 자동차 부품 품목

#### 1) 2008년도 화물 유통경로 조사의 권역 OD별 물동량 비중

- 2008년도 화물 유통경로 조사의 권역 OD별 물동량 비중을 살펴보면 전반적으로 동일 권역 내 물동량 비중이 높은 것으로 나타남
- 동일 권역 내의 물동량 비중에서 ‘전라권’에서 ‘전라권’으로의 물동량 비중이 90.1%로 가장 높게 나타남

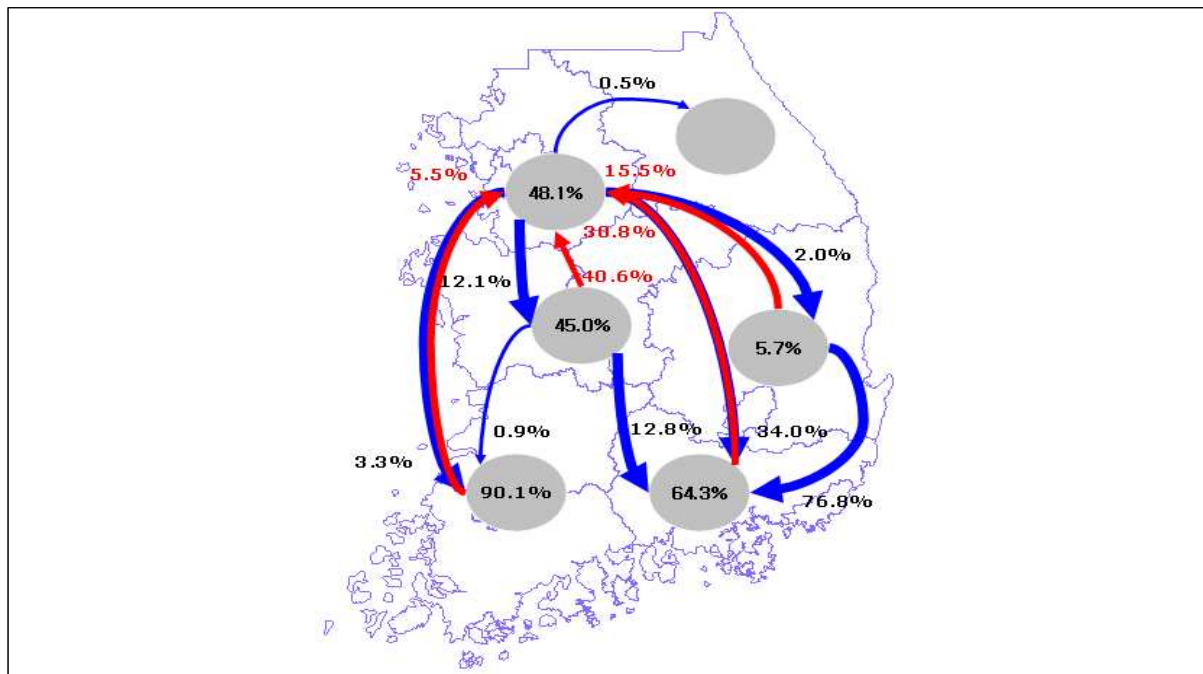
1) 권역은 지역산업연관표 작성대상 지역구분을 의미함

&lt;표 4-99&gt; 2008년도 화물 유통경로 조사의 권역 OD별 물동량 비중

단위: %

		도착						
		수도권	강원권	충청권	전라권	경북권	경남권	총합계
출발	수도권	48.1	0.5	12.1	3.3	2.0	34.0	100.0
	강원권	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	충청권	40.6	0.0	45.0	0.9	0.8	12.8	100.0
	전라권	5.5	0.0	2.3	90.1	0.0	2.1	100.0
	경북권	15.5	0.0	2.0	0.0	5.7	76.8	100.0
	경남권	30.8	0.0	0.2	2.8	1.9	64.3	100.0
	총합계	27.4	0.1	9.2	14.4	2.4	46.4	100.0

- 권역간 물동량 비중에서 '경북권'에서 '경남권'으로 이동되는 물동량의 비중이 76.8%로 가장 높게 나타났으며, '수도권'에서 '강원권'으로의 물동량 비중은 0.5%로 가장 낮게 나타남



&lt;그림 4-10&gt; 2008년도 화물 유통경로 조사의 권역 OD별 물동량 비중

## 2) 2006년도 권역 OD별 물동량 비중

- 2006년도 권역 OD별 물동량 비중을 살펴보면 전반적으로 동일 권역 내 물동량 비중이 높은 것으로 나타남
- 동일 권역 내의 물동량 비중에서 '수도권'에서 '수도권'으로의 물동량 비중이 88.0%로 가장 높게 나타남

&lt;표 4-100&gt; 2006년도 권역 OD별 물동량 비중

단위: %

		도착						
		수도권	강원권	충청권	전라권	경북권	경남권	총합계
출발	수도권	88.0	1.7	6.9	1.3	1.3	0.8	100.0
	강원권	58.1	19.3	12.3	1.6	6.2	2.4	100.0
	충청권	36.6	2.1	41.4	8.9	7.2	3.9	100.0
	전라권	13.4	0.4	15.7	55.5	5.3	9.7	100.0
	경북권	7.5	1.5	10.3	4.2	49.4	27.1	100.0
	경남권	2.3	0.4	3.2	4.3	17.0	72.7	100.0
	총합계	58.9	1.8	10.6	6.1	8.6	14.0	100.0

## 3) 2005년도 권역 OD별 물동량 비중

- 2005년도 권역 OD별 물동량 비중을 살펴보면 전반적으로 동일 권역 내 물동량 비중이 높은 것으로 나타남
- 동일 권역 내의 물동량 비중에서 '수도권'에서 '수도권'으로의 물동량 비중이 91.2%로 가장 높게 나타남

&lt;표 4-101&gt; 2005년도 권역 OD별 물동량 비중

단위: %

		도착						
		수도권	강원권	충청권	전라권	경북권	경남권	총합계
출발	수도권	91.2	1.1	4.6	2.4	0.1	0.6	100.0
	강원권	52.3	31.6	13.0	0.9	1.7	0.5	100.0
	충청권	53.9	2.0	30.9	5.5	1.0	6.6	100.0
	전라권	9.3	0.2	8.3	79.8	0.5	2.0	100.0
	경북권	8.1	2.6	10.6	5.8	42.3	30.7	100.0
	경남권	0.9	0.4	1.2	3.1	7.6	86.8	100.0
	총합계	43.8	1.3	6.9	12.7	5.5	29.7	100.0

## 나. 석유화학 품목

### 1) 2008년도 화물 유통경로 조사의 권역 OD별 물동량 비중

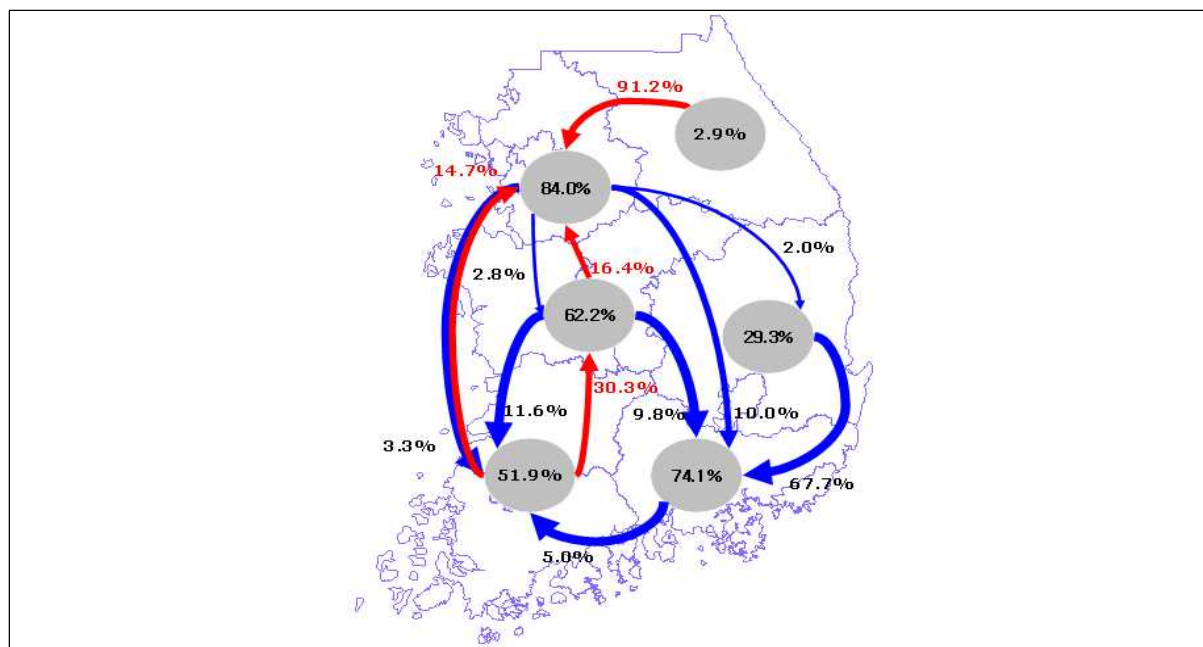
- 2008년도 화물 유통경로 조사의 권역 OD별 물동량 비중을 살펴보면 전반적으로 동일 권역 내 물동량 비중이 높은 것으로 나타남
- 동일 권역 내의 물동량 비중에서 '수도권'에서 '수도권'으로의 물동량 비중이 84.0%로 가장 높게 나타남

<표 4-102> 2008년도 화물 유통경로 조사의 권역 OD별 물동량 비중

단위: %

		도착					
		수도권	강원권	충청권	전라권	경북권	경남권
출발	수도권	84.0	0.0	2.8	1.4	1.8	10.0
	강원권	91.2	2.9	0.0	5.8	0.0	0.0
	충청권	16.4	0.0	62.2	11.6	0.0	9.8
	전라권	14.7	0.0	30.3	51.9	0.0	3.0
	경북권	1.6	0.0	0.0	1.4	29.3	67.7
	경남권	6.0	0.0	9.0	5.0	5.9	74.1
	총합계	35.4	0.0	8.6	5.1	6.3	44.6

- 권역간 물동량 비중에서 '경북권'에서 '경남권'으로 이동되는 물동량의 비중이 67.7%로 가장 높게 나타났으며, '수도권'에서 '경북권'으로의 물동량 비중은 2.0%로 가장 낮게 나타남



<그림 4-11> 2008년도 화물 유통경로 조사의 권역 OD별 물동량 비중

## 2) 2006년도 권역 OD별 물동량 비중

- 2006년도 권역 OD별 물동량 비중을 살펴보면 전반적으로 동일 권역 내 물동량 비중이 높은 것으로 나타남
- 동일 권역 내의 물동량 비중에서 '경남권'에서 '경남권'으로의 물동량 비중이 91.6%로 가장 높게 나타남

&lt;표 4-103&gt; 2006년도 권역 OD별 물동량 비중

단위: %

		도착						
		수도권	강원권	충청권	전라권	경북권	경남권	총합계
출발	수도권	76.2	1.3	12.6	4.2	1.1	4.6	100.0
	강원권	41.8	19.4	18.5	4.2	7.0	9.0	100.0
	충청권	20.2	1.0	54.6	13.1	4.1	7.0	100.0
	전라권	4.7	0.1	4.9	76.4	1.9	11.9	100.0
	경북권	3.5	1.0	7.0	7.2	28.1	53.1	100.0
	경남권	1.2	0.1	0.8	3.2	3.1	91.6	100.0
	총합계	26.2	0.8	12.0	17.2	4.4	39.4	100.0

## 3) 2005년도 권역 OD별 물동량 비중

- 2005년도 권역 OD별 물동량 비중을 살펴보면 전반적으로 동일 권역 내 물동량 비중이 높은 것으로 나타남
- 동일 권역 내의 물동량 비중에서 '경남권'에서 '경남권'으로의 물동량 비중이 84.3%로 가장 높게 나타남

&lt;표 4-104&gt; 2005년도 권역 OD별 물동량 비중

단위: %

		도착						
		수도권	강원권	충청권	전라권	경북권	경남권	총합계
출발	수도권	74.0	1.9	14.1	5.8	2.4	1.7	100.0
	강원권	34.9	23.7	14.5	4.7	14.5	7.8	100.0
	충청권	19.1	1.4	51.4	15.6	7.4	5.0	100.0
	전라권	8.0	0.1	3.9	79.2	4.2	4.7	100.0
	경북권	2.3	1.2	5.1	11.1	41.8	38.5	100.0
	경남권	3.7	0.1	0.8	5.5	5.6	84.3	100.0
	총합계	26.3	1.1	11.0	19.4	7.3	34.9	100.0

### 다. 제지 및 펄프 품목

#### 1) 2008년도 화물 유통경로 조사의 권역 OD별 물동량 비중

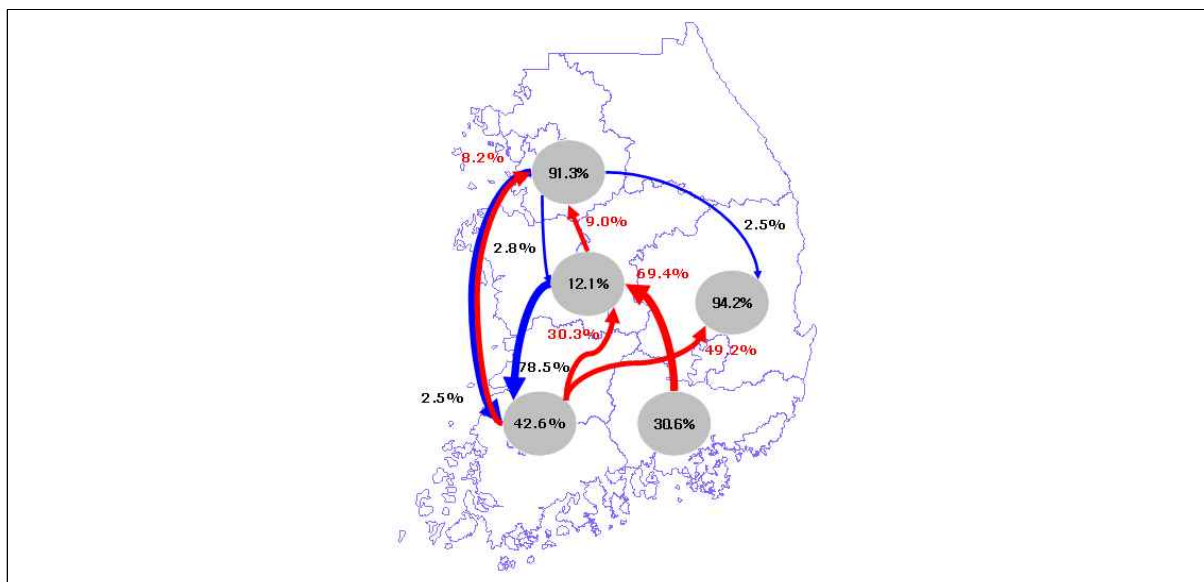
- 2008년도 화물 유통경로 조사의 권역 OD별 물동량 비중을 살펴보면 전반적으로 동일 권역 내 물동량 비중이 높은 것으로 나타남
- 동일 권역 내의 물동량 비중에서 '경북권'에서 '경북권'으로의 물동량 비중이 94.2%로 가장 높게 나타남

<표 4-105> 2008년도 화물 유통경로 조사의 권역 OD별 물동량 비중

단위: %

		도착					
		수도권	강원권	충청권	전라권	경북권	경남권
출발	수도권	91.3	0.0	3.7	2.5	2.5	0.0
	강원권	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	충청권	9.0	0.0	12.1	78.5	0.4	0.0
	전라권	8.2	0.0	0.0	42.6	49.2	0.0
	경북권	5.8	0.0	0.0	0.0	94.2	0.0
	경남권	0.0	0.0	69.4	0.0	0.0	30.6
	총합계	63.9	0.0	6.8	12.9	15.1	1.3

- 권역간 물동량 비중에서 '수도권'에서 '전라권'으로 이동되는 물동량의 비중이 78.5%로 가장 높게 나타남



<그림 4-12> 2008년도 화물 유통경로 조사의 권역 OD별 물동량 비중



## 2) 2006년도 권역 OD별 물동량 비중

- 2006년도 권역 OD별 물동량 비중을 살펴보면 전반적으로 동일 권역 내 물동량 비중이 높은 것으로 나타남
- 동일 권역 내의 물동량 비중에서 '수도권'에서 '수도권'으로의 물동량 비중이 89.3%로 가장 높게 나타남

&lt;표 4-106&gt; 2006년도 권역 OD별 물동량 비중

단위: %

		도착						
		수도권	강원권	충청권	전라권	경북권	경남권	총합계
출발	수도권	89.3	0.5	8.3	1.5	0.1	0.3	100.0
	강원권	64.5	18.9	15.0	0.5	1.0	0.1	100.0
	충청권	21.9	0.5	48.3	27.5	1.0	0.9	100.0
	전라권	7.7	0.1	17.9	69.1	1.1	4.1	100.0
	경북권	8.0	0.3	18.5	4.6	50.2	18.4	100.0
	경남권	21.1	0.0	5.7	5.2	6.8	61.2	100.0
	총합계	51.8	0.5	16.0	12.4	5.9	13.3	100.0

## 3) 2005년도 권역 OD별 물동량 비중

- 2005년도 권역 OD별 물동량 비중을 살펴보면 전반적으로 동일 권역 내 물동량 비중이 높은 것으로 나타남
- 동일 권역 내의 물동량 비중에서 '경남권'에서 '경남권'으로의 물동량 비중이 86.2%로 가장 높게 나타남

&lt;표 4-107&gt; 2005년도 권역 OD별 물동량 비중

단위: %

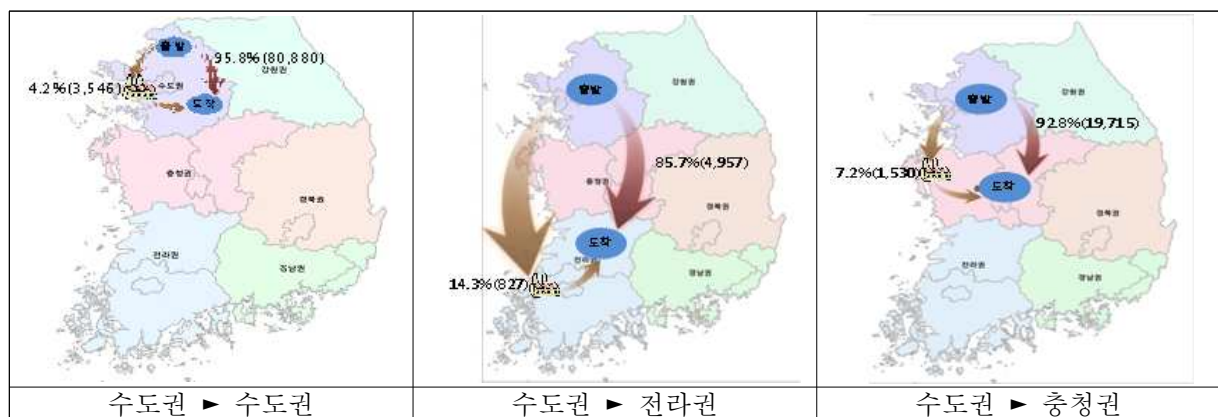
		도착						
		수도권	강원권	충청권	전라권	경북권	경남권	총합계
출발	수도권	78.8	0.9	15.7	2.4	0.9	1.3	100.0
	강원권	32.3	30.2	25.5	2.5	8.1	1.4	100.0
	충청권	12.2	0.6	61.0	17.9	4.4	3.9	100.0
	전라권	5.4	0.0	36.9	54.4	0.8	2.5	100.0
	경북권	0.8	0.2	8.0	3.4	59.0	28.7	100.0
	경남권	0.4	0.0	0.7	2.3	10.3	86.2	100.0
	총합계	42.0	0.8	21.0	10.8	8.0	17.4	100.0

## 8. 권역 OD별 품목에 대한 물류시설 경유 및 비경유의 연간 물동량 비중

### 가. 자동차 및 자동차 부품 품목

#### 1) 수도권

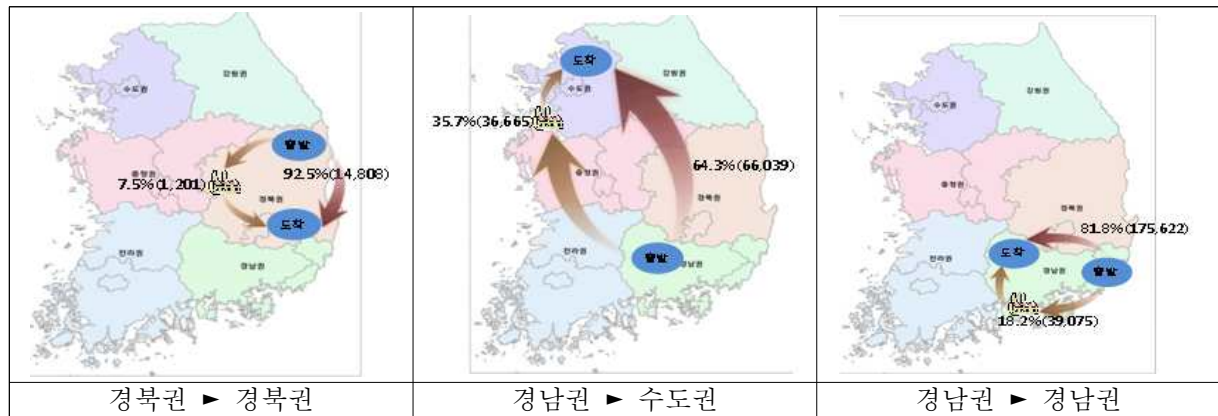
- 수도권 내에서 물류시설을 경유하는 물동량 비중은 4.2%이며, 물류시설을 경유하지 않는 물동량 비중은 95.8%로 나타남
- 수도권에서 전라권으로 이동하는 물동량의 경우 물류시설을 경유하는 비중은 85.7%이며, 물류시설을 경유하지 않는 물동량 비중은 14.3%로 나타남
- 또한 수도권에서 충청권으로 이동하는 물동량의 경우 물류시설을 경유하는 비중은 7.2%이며, 물류시설을 경유하지 않는 물동량 비중은 92.8%로 나타남



<그림 4-13> 수도권 OD별 물류시설 경유 및 비경유시 물동량 비중

#### 2) 경북/경남권

- 경북권 내에서 물류시설을 경유하는 물동량 비중은 7.5%이며, 물류시설을 경유하지 않는 물동량 비중은 92.5%로 나타남
- 경남권에서 수도권으로 이동하는 물동량의 경우 물류시설을 경유하는 비중은 35.7%이며, 물류시설을 경유하지 않는 물동량 비중은 64.3%로 나타남
- 또한 경남권에서 경남권으로 이동하는 물동량의 경우 물류시설을 경유하는 비중은 18.2%이며, 물류시설을 경유하지 않는 물동량 비중은 81.8%로 나타남

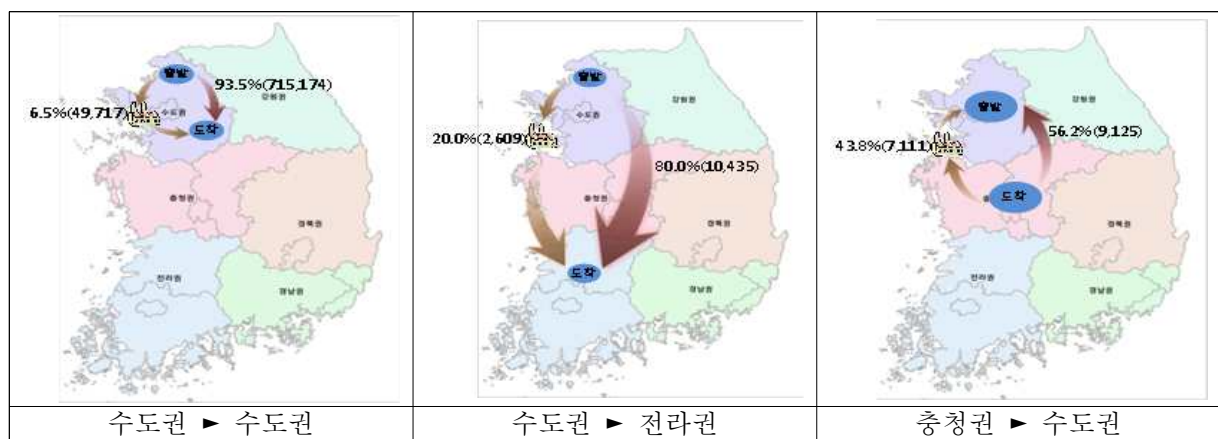


<그림 4-14> 경북/경남권 OD별 물류시설 경유 및 비경유시 물동량 비중

#### 나. 석유화학 품목

##### 1) 수도권

- 수도권 내에서 물류시설을 경유하는 물동량 비중은 6.5%이며, 물류시설을 경유하지 않는 물동량 비중은 93.5%로 나타남
- 수도권에서 전라권으로 이동하는 물동량의 경우 물류시설을 경유하는 비중은 20.0%이며, 물류시설을 경유하지 않는 물동량 비중은 80.0%로 나타남
- 또한 충청권에서 수도권으로 이동하는 물동량의 경우 물류시설을 경유하는 비중은 43.8%이며, 물류시설을 경유하지 않는 물동량 비중은 56.2%로 나타남



<그림 4-15> 수도권 OD별 물류시설 경유 및 비경유시 물동량 비중

## 2) 충청권

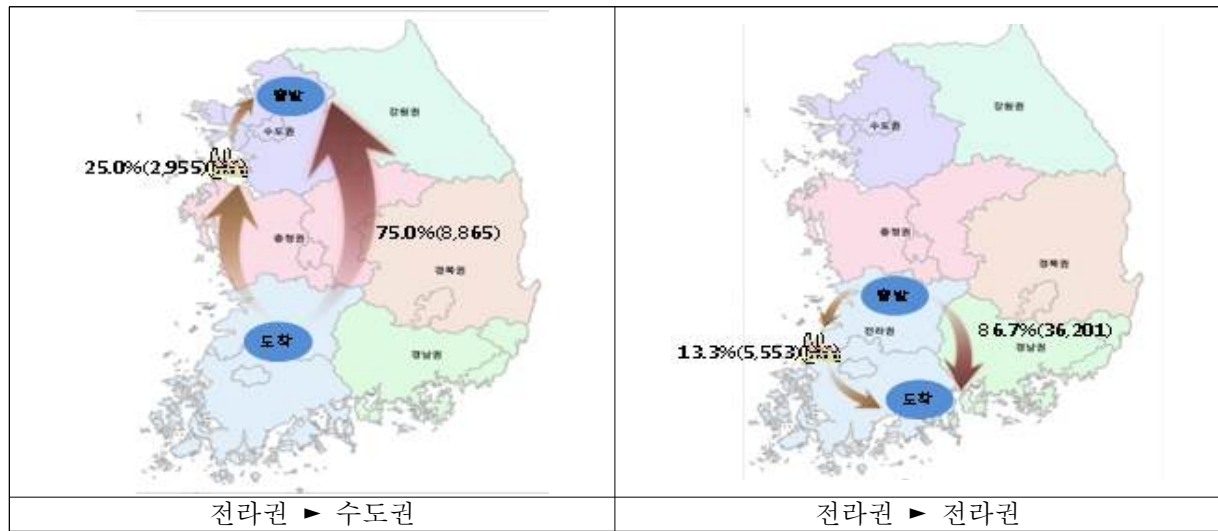
- 충청권 내에서 물류시설을 경유하는 물동량 비중은 5.0%이며, 물류시설을 경유하지 않는 물동량 비중은 95.0%로 나타남
- 충청권에서 전라권으로 이동하는 물동량의 경우 물류시설을 경유하는 비중은 50.0%이며, 물류시설을 경유하지 않는 물동량 비중은 50.0%로 나타남
- 또한 충청권에서 경북권으로 이동하는 물동량의 경우 물류시설을 경유하는 비중은 100.0%이며, 물류시설을 경유하지 않는 물동량 비중은 0.0%로 나타남



<그림 4-16> 충청권 OD별 물류시설 경유 및 비경유시 물동량 비중

## 3) 전라권

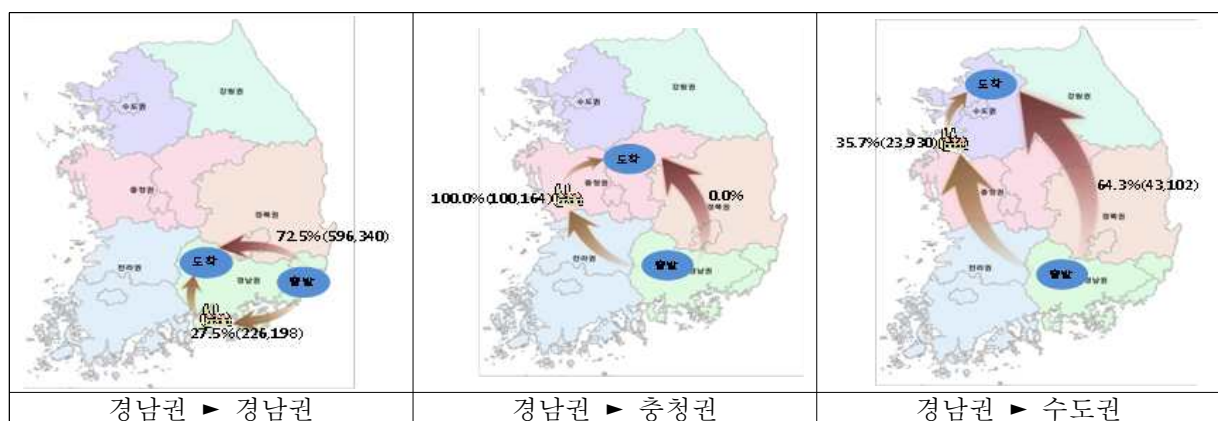
- 전라권 내에서 물류시설을 경유하는 물동량 비중은 13.3%이며, 물류시설을 경유하지 않는 물동량 비중은 86.7%로 나타남
- 전라권에서 수도권으로 이동하는 물동량의 경우 물류시설을 경유하는 비중은 25.0%이며, 물류시설을 경유하지 않는 물동량 비중은 75.0%로 나타남



<그림 4-17> 전라권 OD별 물류시설 경유 및 비경유시 물동량 비중

#### 4) 경남권

- 경남권 내에서 물류시설을 경유하는 물동량 비중은 27.5%이며, 물류시설을 경유하지 않는 물동량 비중은 72.5%로 나타남
- 경남권에서 충청권으로 이동하는 물동량의 경우 물류시설을 경유하는 비중은 100.0%이며, 물류시설을 경유하지 않는 물동량 비중은 0.0%로 나타남
- 또한 경남권에서 수도권으로 이동하는 물동량의 경우 물류시설을 경유하는 비중은 35.7%이며, 물류시설을 경유하지 않는 물동량 비중은 64.3%로 나타남



<그림 4-18> 경남권 OD별 물류시설 경유 및 비경유시 물동량 비중

## 다. 제지 및 펄프 품목

### 1) 수도권/경북권/경남권

- 수도권 내에서 물류시설을 경유하는 물동량 비중은 2.7%이며, 물류시설을 경유하지 않는 물동량 비중은 97.3%로 나타남
- 경북권 내에서 물류시설을 경유하는 비중은 9.1%이며, 물류시설을 경유하지 않는 물동량 비중은 90.9%로 나타남
- 또한 경남권에서 수도권으로 이동하는 물동량의 경우 물류시설을 경유하는 비중은 100.0%이며, 물류시설을 경유하지 않는 물동량 비중은 0.0%로 나타남

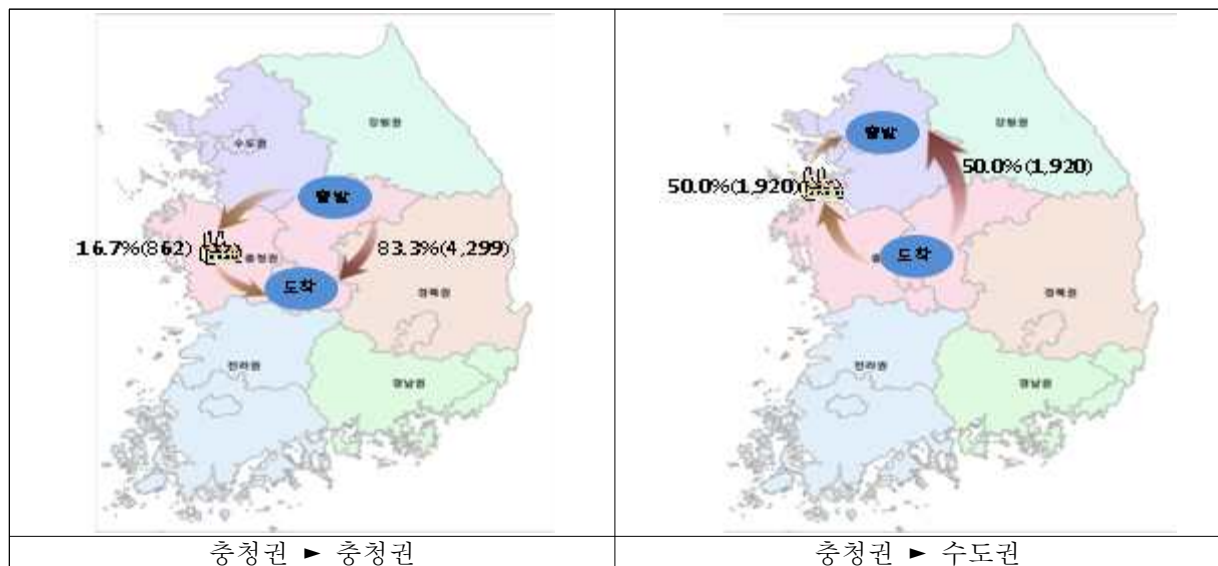


<그림 4-19> 수도권/경북권/경남권 OD별 물류시설 경유 및 비경유시 물동량 비중



## 2) 충청권

- 충청권 내에서 물류시설을 경유하는 물동량 비중은 16.7%이며, 물류시설을 경유하지 않는 물동량 비중은 83.3%로 나타남
- 충청권에서 수도권으로 이동하는 물동량의 경우 물류시설을 경유하는 비중은 50.0%이며, 물류시설을 경유하지 않는 물동량 비중은 50.0%로 나타남

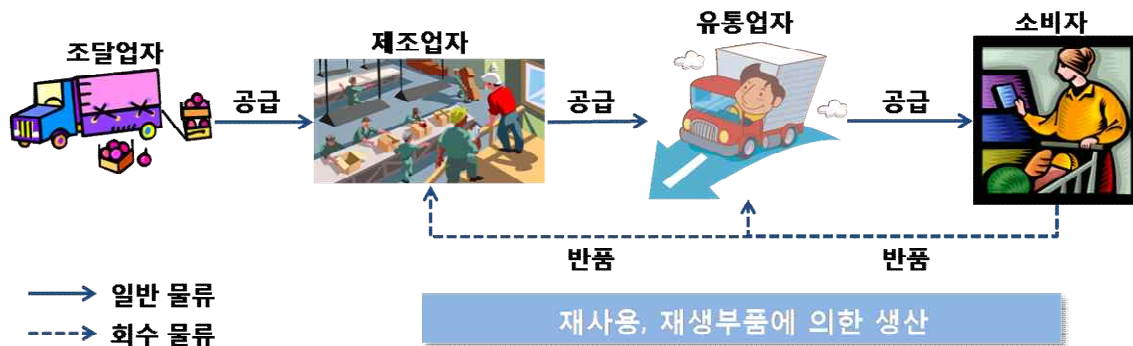


<그림 4-20> 충청권 OD별 물류시설 경유 및 비경유시 물동량 비중

## 제7절 회수(반품)물류 현황

### 1. 회수(반품)물류의 개념

- 회수(반품)물류는 폐기물의 감축, 관리 및 처리에 관련된 모든 물류 기술 및 활동 전체를 의미함
- 즉, 기업이 소비자가 사용한, 사용 중 고장난 또는 구형으로 더 이상 사용을 원치 않는 유해하거나 유해하지 않은 자사제품 및 관련 포장재 모두를 다시 회수하는 것을 말하며, 재생산 또는 재활용을 위한 것이 목적이며 폐기는 회수(반품)물류에 포함되지 않음
- 이러한 회수(반품)물류는 일반적인 물류와 반대로 작용하는 판매유통물류를 나타냄



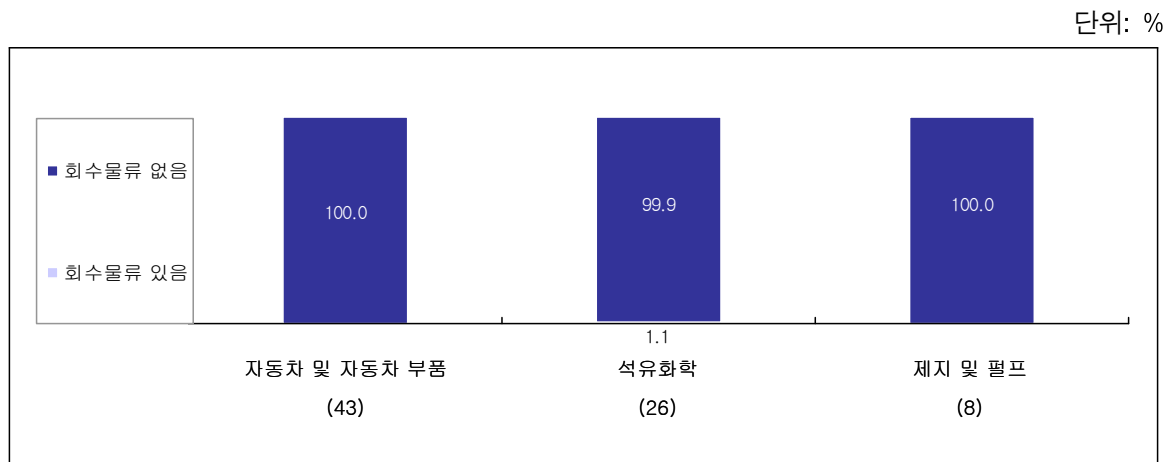
<그림 4-21> 회수물류의 흐름도

- 문헌상의 회수(반품)물류에 대한 정의를 살펴보면, ‘유통경로상에서 소비자로부터 생산자에게로 제품이 이동하는 것’으로 정의되고 있음



## 2. 품목별 회수(반품)물류의 현황

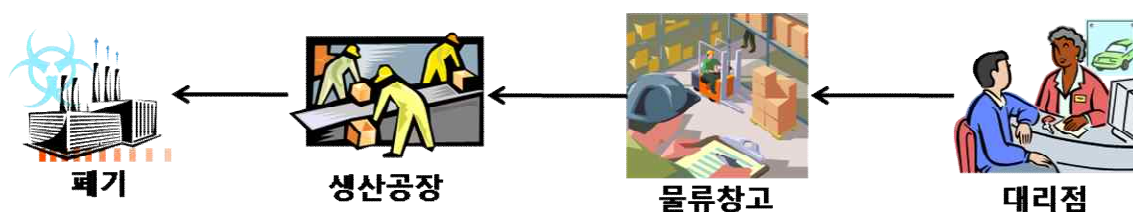
- 품목별 회수(반품)물류 현황을 살펴보면 ‘자동차 및 자동차 부품’과 ‘제지 및 펄프’ 품목은 ‘회수물류 없음’이 100.0%로 나타났으며, ‘석유화학’ 품목은 ‘회수물류 있음’이 1.1%로 나타남



<그림 4-22> 품목별 물류시설 경유 비율

## 3. 석유화학 품목의 회수(반품)물류

- 석유화학 품목의 회수(반품)물류 흐름도를 살펴보면 전국 ‘대리점’으로부터 제품을 물류 창고로 회수하고, 회수된 제품을 다시 생산 공장으로 보내어 짐
- 생산 공장에 보내진 제품은 공장에서 모두 폐기처분하거나 폐기처분 전문 업체에 보내짐
- 석유화학 품목의 회수물류는 재생산을 위한 것이 아닌 폐기처분을 하기 위한 것으로 궁극적으로는 회수(반품)물류에 포함되지 않는 것으로 볼 수 있음



<그림 4-23> 석유화학 품목의 회수물류 흐름도

## 제5장 물류창고조사 분석

---

제1절 물류시설조사 사례

제2절 조사표 설계

제3절 조사 표본

제4절 조사일반현황

제5절 물류창고 인력현황

제6절 물류창고 시설현황

제7절 물류창고 운영현황



## 제5장 물류창고조사 분석

### 제1절 물류시설조사 사례

- 물류시설개발 종합계획 수립연구(한국교통연구원, 2007)
  - 창고는 이용형태에 따라 자가창고와 영업창고로 구분할 수 있으며 보관형태에 따라 일반상온창고, 냉동냉장창고, 위험물창고 등으로 구분됨. 1999년 12월 31일 기준 총 1,565업체가 339만㎡의 면적을 차지하는 것으로 조사되었으나, 이후 자유화되면서 정부통계는 없지만 물류관련기관이 부분적으로 조사를 수행함
  - 한국무역협회(2006)에 의하면 형태별 영업용 창고시설은 전국 44개 업체로 조사됨
    - 이 중 수도권에 285개 업체가 있으며 기타지역에 159개가 있음
    - 영업용 창고의 2/3가 일반상온창고이며 위험물창고는 약 5%인 23개소임
  - 자가창고는 기업 또는 개인이 필요에 의해 설립, 운영 등 자유화되어 있기 때문에 구체적인 집계가 불가능함
  - 본 연구에서 수행한 물류시설수요조사의 조사업체가 보유하고 있는 518개의 자가창고 분석결과, 경기도가 178개로 가장 많았으며 경남, 부산, 충남, 인천 등이 다른 지역에 비하여 비교적 많았음

&lt;표 5-1&gt; 국내 형태별 영업용 창고 현황

구분	합계		일반상온		냉동냉장		위험물	
	업체수	면적(㎡)	업체수	면적(㎡)	업체수	면적(㎡)	업체수	면적(㎡)
서울	33	260,047	28	256,064	4	3,322	1	661
인천	54	331,873	45	286,596	6	31,666	3	13,610
경기	198	1,755,644	160	1,491,455	31	256,953	7	7,236
수도권소계	285	2,347,564	233	2,034,115	41	291,942	11	21,508
대전	5	54,357	4	51,875	1	2,479	-	-
충남	15	53,749	10	43,736	2	8,542	3	1,471
충북	8	60,982	7	28,658	1	32,327	-	-
부산	76	886,272	8	60,589	67	825,247	1	436
울산	3	20,883	2	18,238	-	-	1	2,645
경남	17	94,757	9	60,856	3	22,298	5	11,603
대구	10	45,485	9	42,232	1	3,253	-	-
경북	7	29,322	5	20,010	2	9,312	-	-
광주	5	31,418	4	29,038	1	2,380	-	-
전남	2	10,050	1	3,471	-	-	1	6,579
전북	2	3,114	1	1,587	-	-	1	1,527
강원	8	34,506	5	27,832	3	6,674	-	-
제주	1	1,550	1	1,550	-	-	-	-
지방소계	159	1,326,446	66	389,671	81	912,513	12	24,261
전국합계	444	3,674,010	299	2,423,786	122	1,204,455	23	45,769

주: 1) 상기조사는 '화물유통촉진법'상의 '창고업'이 허가제로 되어 있을 당시 건설교통부 창고업으로 등록된 데이터베이스에서 농산물창고, 양곡창고, 수산물창고 등 한정된 목적창고를 제외한 후, 규모가 작은 창고(약 331㎡ 이하)를 제외하고 조사를 수행함

2) 형태별 구분이란 창고를 일반상온창고, 냉동냉장창고, 위험물창고로 분류하는 것으로 하나의 장소, 하나의 업체에 일반상온창고와 냉동냉장창고가 동시에 있는 경우, '업체별 창고시설 수'는 1개소가 되지만, '형태별 창고시설 수'는 2개소가 되어 전국 창고수가 '업체별 창고시설 수'로는 404개소, '형태별 창고시설 수'로는 444개소임

자료: 영업용 창고업체 기본실태조사 보고서, 한국무역협회 국제물류지원단, 2006

&lt;표 5-2&gt; 전국 자가창고시설 현황

단위: 개

구분	합계	보관창고	공장창고	냉동냉장
서울	25	23	2	
인천	35	32	2	1
경기	178	169	9	
수도권소계	238	224	13	1
대전	15	15		
충남	40	39	1	
충북	25	25		
부산	33	32	1	
울산	17	15	2	
경남	40	35	5	
대구	22	21	1	
경북	23	23		
광주	17	17		
전남	12	12		
전북	17	15	2	
강원	16	15	1	
제주	3	3		
합계	518	491	26	1

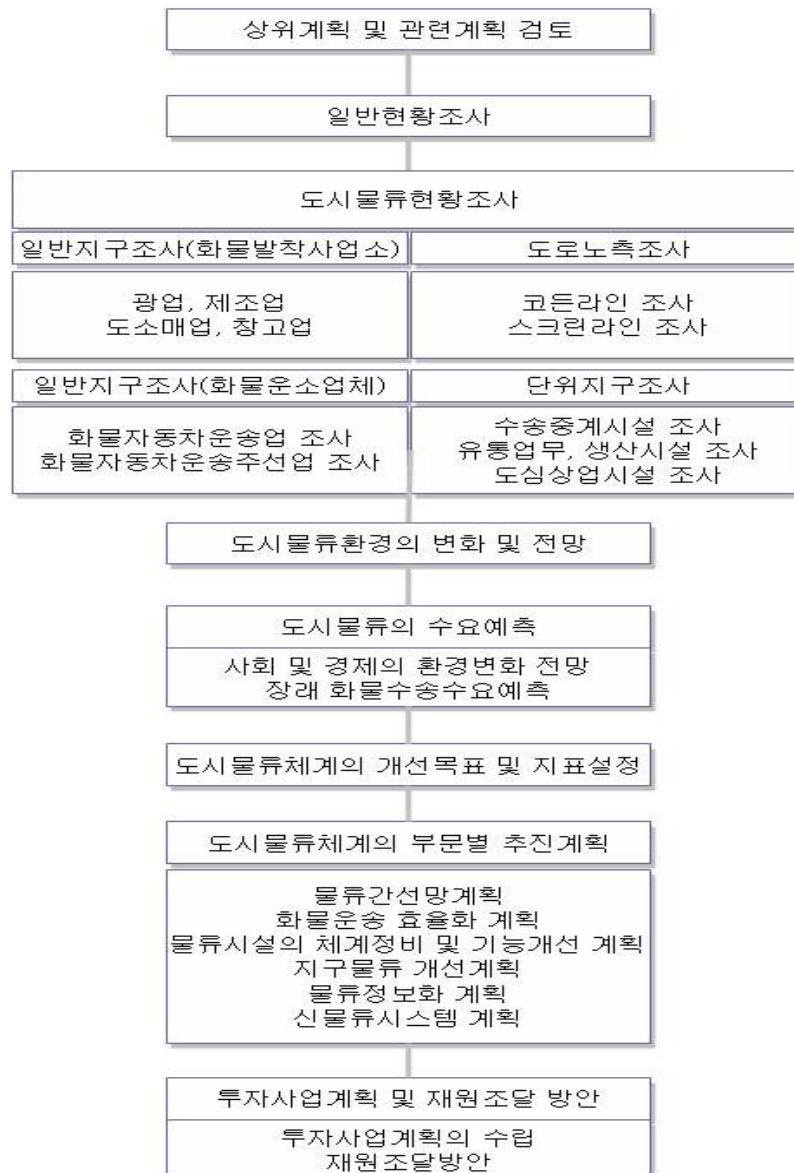
자료: 물류시설 수요조사, (주)엠비엘솔루션, 2007

## ○ 2007 전국 영업용 물류센터 실태조사(한국무역협회, 2007)

- 조사의 목적은 산업물류통계 확충의 일환으로 전국 물류시설의 현황, 실태 및 제반 환경을 파악하여 산업물류정책 및 기업물류전략 수립을 위한 기초 통계자료로 제공하기 위함. 또한 물류단지의 지역별 배치, 중복 또는 과잉투자 방지, 물류시설 전반의 종합조정기능 강화 등 물류시설개발 종합계획 수립시 참고자료로 활용하기 위함
- 조사대상은 전국에서 영업중인 물류시설(일반, 냉동냉장, 위험물 등)이며, 자가 물류시설 중 일부 임대 영업시 포함. 또한 일반화물터미널, 복합화물터미널, 유통단지 등을 대상으로 함
- 조사방법은 우편, 방문면접, 전화 및 팩스조사 및 부동산 공부 조사 및 인터넷 활용
- 조사업체는 2,028개이며, 유효 조사건수는 1,031개임

○ 부산광역시 도시물류 기본계획(부산광역시, 2005)

- 부산광역시 물류현황 파악 및 화물수송관련 자료의 체계화를 통해 물류정책의 방향성을 제시하는 근거를 마련하며, 도시물류체계의 부문별 추진계획 수립과 투자사업 계획 및 재원조달방안을 마련하기 위함
- 과업의 범위는 다음과 같음
  - 공간적 범위: 부산광역시 행정구역, 부산광역시 도시교통정비촉진법상 교통권역
  - 시간적 범위: 조사시점의 기준년도 2003년, 각종 통계자료는 2002년, 목표연도는 상위계획과의 일관성을 고려하여 2011년을 기준으로 함



<그림 5-1> 부산광역시 도시물류기본계획의 수립과정

- (2006-2015) 대전광역시 도시물류 기본계획(대전광역시, 2005)
  - 대전시 도시물류활동의 주요 기종점이 될수 있는 물류·유통시설 지구에 관한 물류활동을 파악하여 물류시설의 건설 및 정비계획을 수립하기 위해 창고조사를 실시함. 대전시는 물류시설을 4가지로 분류함
    - 광역물류거점시설
    - 도시물류거점시설
    - 지구물류시설
    - 수송중계거점
- 물류시설의 현황 및 물류시설의 특성조사를 위해 2004. 6월 조사를 실시하였으며, 조사표본수는 다음과 같음

&lt;표 5-3&gt; 도시물류기본계획 현황

구분	세분류	시설·업체수 (개)	조사 및 분석 내용	조사·분석 내용	조사 표본수(개)	조사기간	비고
물류시설 현황 및 특성	광역물류거점시설	1 (조성중)	물류시설현황 물류시설특성 -유출입교통특성 -일화물통행특 성	현장조사 현장·설문조사			물류시설 현황조사는 전수조사
	도시물류거점시설	5			2	2004. 6월	
	지구물류시설	39			3	2004. 6월	
	수송중계거점	10(철도역8, 산단2)			3	2004. 6월	

자료: 대구광역시 도시물류기본계획, 대구광역시, 2004

- 국내외에서 창고조사를 통하여 산출된 원단위를 아래와 같이 사용하고 있음

&lt;표 5-4&gt; 창고업의 입·출하량 원단위 산정을 위한 관계식

입·출하	관계식	
입하	y(입하량) = 385.93+0.095×(연상면적) (r=0.50)	y(연상면적) = 966.25+142.07(종사자수) (r=0.49)
	t-Value:2.15                  F-Value: 4.63	
출하	y(출하량) = 347.68+0.098×(연상면적) (r=0.50)	
	t-Value:2.18                  F-Value: 4.79	t-Value:2.09                  F-Value: 4.37

자료: 대구광역시 도시물류기본계획, 대구광역시, 2004

주: \* 유의수준 0.05, \*\* 유의수준 0.1



&lt;표 5-5&gt; 창고업의 원단위

단위: 톤/일

구분	종사자수(인)					
	5~10	10~19	20~49	50~99	100~299	300이상
입하	24.74	28.24	38.27	47.29	62.82	-
출하	23.57	28.21	37.43	48.67	62.58	-

자료: 대구광역시 도시물류기본계획, 대구광역시, 2004

&lt;표 5-6&gt; 평일 일 트럭 통행 발생 원단위(Fontana, California)

토지이용	독립변수	2축 및 3축 트럭	4축 및 6축 트럭	모든 트럭
창고				
경량화물	1,000 gsf	0.17	0.21	0.38
중량화물	1,000 gsf	0.10	0.27	0.38
제조업				
경량화물	1,000 gsf	0.33	0.27	0.60
중량화물	1,000 gsf	0.19	0.38	0.57
중량화물	Acre	11.90	8.63	20.53
산업단지	1,000 gsf	0.21	0.15	0.36
트럭 터미널	Acre	7.34	28.47	35.81
트럭 판매 및 임대	1,000 gsf	6.95	1.79	8.74

자료: Trip Generation Handbook, ITE, 2001

주: gsf= gross square feet

&lt;표 5-7&gt; 일 평균 트럭 통행 발생량 원단위 (Australia)

단위: 1000 gsf

구분	밴형트럭	소형트럭	중형 트럭	트레일러	총계
사무실	1.9	0.4	0	0.2	2.5
소 매 업	소매센터	0.4	0.9	0.6	2.0
	대형 슈퍼마켓	0.2	0.4	0.4	1.2
	지역 슈퍼마켓	0.1	0.9	0.5	1.7
	백화점	0.2	0.5	0.9	1.7
	기타	0.7	0.9	0.4	2.0
제조업	0.1	0.1	0.1	0.2	0.5
창고	0.1	0	0.2	0.2	0.5
경공업 및 첨단산업	1.9	0.6	0.5	0.1	3.1
트럭 차고지	0.9	0.9	1.4	3.7	6.9

자료: Trip Generation Handbook, ITE, 2001

주: gsf= gross square feet

소매업의 경우 단위는 1000 gla 적용, gla= gross leasable area

## 제2절 조사표 설계

- 국가물류정책 수립을 위한 설문조사의 조사는 시설관리자, 입주업체(화물운송 및 운송주선업 관련), 화물 자동차 운전자를 대상으로 실시하며, 물류창고의 이용현황을 파악하기 위함. 또한 본 조사결과 자료는 물류산업정책을 수립하기 위함
- 조사표는 크게 일반현황 부분과 물류정보화 및 표준화 현황조사 부분으로 나뉘어짐
- 조사표의 일반현황 부분은 12문항으로 세부적인 내용은 다음과 같음
  - 설문지 작성자, 현 사업장의 개요, 규모, 시설이용현황, 취급품목, 보관능력 및 실적, 운송/상하차/조업시간, 월평균 물동량, 품목별 출발지 및 도착지, 운영현황, 연간 매출액, 시설보유현황 등
- 또한 인력현황 부분의 세부적인 내용은 다음과 같음
  - 인력현황, 인력부족원인, 인력수급 및 관리상의 애로사항, 인력수요전망

### 제3절 조사 표본

- 전국 창고시설이 모집단 대상이지만 전국의 창고시설에 대한 현황자료가 제대로 구축되어 있지 않은 실정임. 대안적으로 건축물대장상 일정규모(500평 또는 그 이상)이상의 창고시설을 조사모집단으로 규정함

<표 5-8> 수도권 및 경남권의 물류창고 모집단 현황

구 분	서울시	인천시	경기도	부산	경남	계
개소수	539	389	6,036	633	2,054	9,651

주: 2007년 7월기준 건축물대장상 1,652㎡(500평)이상 창고

<표 5-9> 전국 영업용 물류센터 실태조사표본의 지역별 용도별 물류센터 분포

권역	시도	사례수	일반상온	냉동냉장	위험물	농수산물	야적장	보세창고
수도권	서울	143	139	105	97	1	102	0
	인천	108	95	48	40	3	69	2
	경기	418	350	124	67	0	91	1
	소계	669	584	277	204	4	262	3
충청권	대전	12	10	9	7	0	7	0
	충남	30	23	17	10	1	12	1
	충북	12	11	1	0	0	5	0
	소계	54	44	27	17	1	24	1
부산권	부산	163	106	132	77	3	84	2
	소계	163	106	132	77	3	84	2
울산 경남권	울산	10	9	6	7	0	8	0
	경남	52	35	15	11	0	24	0
	소계	62	44	21	18	0	32	0
대구 경북권	대구	22	21	11	9	0	11	0
	경북	12	10	6	3	0	3	0
	소계	34	31	17	12	0	14	0
호남권	광주	17	15	13	10	0	10	0
	전남	16	12	7	7	2	8	0
	전북	4	3	2	1	0	3	0
	소계	37	30	22	18	2	21	0
강원 제주권	강원	9	5	7	2	0	3	0
	제주	3	2	1	0	0	0	0
	소계	12	7	8	2	0	3	0
전체		1,031	846	502	348	10	440	6

주: 조사표본은 지역별로 주요 취급창고들의 모집단이 변경될 경우, 유동적으로 변경 가능

- 경기개발연구원에서 조사한 1,200여개의 창고와 『전국 영업용 물류센터 실태조사 (2007)』와 광역시별 도시물류기본계획에서 조사된 창고 중 경기도 지역을 제외한 약 700여개의 창고를 조사표본으로 함
- 이 중 물류시설로 이용하지 않는 창고는 배제하여 영업용 창고만을 조사대상으로 하며 창고업에서 차지하는 중요도가 상대적으로 낮은 농수산물, 야적장, 보세창고는 배제함

<표 5-10> 광역시별 도시물류기본계획의 창고현황 조사 결과

시도	표본조사수/ 모집단수	조사명	조사 시기	조사내용
부산	10/123	보관, 하역, 포장시설업체조사	2003	취급화물품목, 품목별 처리량, EDI 이용현황
인천	20/387	보관, 포장, 하역업체조사	2001	일반현황, 운영현황, 영업특성 등
대전	8/44	화물발착·운송업체 현황 및 특성조사	2004	일반현황, 취급화물품목 특성조사, 화물유출입현황조사, 입·출하 실적조사 등
울산	4/31	보관, 하역, 포장 시설조사	2004	일반현황, 입출하특성, 사업체 물류여건 조사
광주	28/??	보관, 하역, 포장시설업체조사	2004	취급화물품목, 품목별 처리량, EDI 이용현황
대구	20/43	하역포장업체조사	2003	일반현황, 운영현황, 영업특성 등

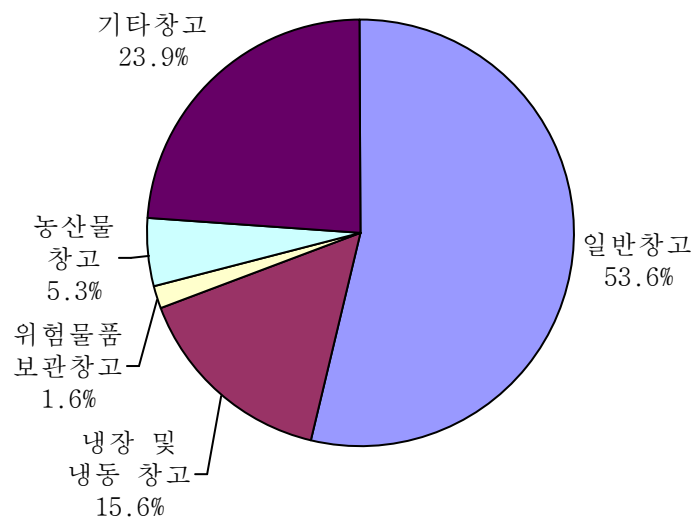
## 제4절 조사일반현황

### 1. 전체 조사 샘플 : 1,707샘플

- 경기지역 물류창고 조사 ( 전화조사 ) : 901샘플
- 경기지역 이외 물류창고 조사 ( 방문조사 ) : 806샘플

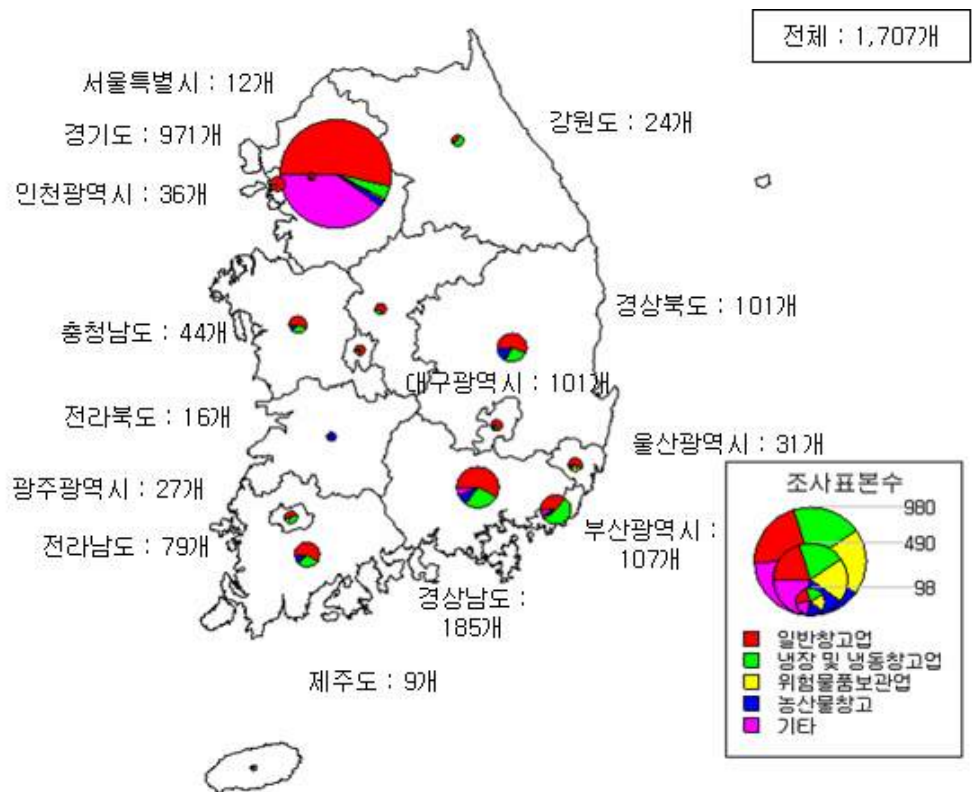
### 2. 유형별 조사 샘플

- 창고유형별 조사 샘플에서 일반창고가 53.6%, 냉장 및 냉동 창고 15.6%, 농산물 창고 5.3% 순임



<그림 5-2> 유형별 창고 분포 현황

- 주: 1) 2007 운수업 조사 보고서(통계청) 조사 결과에서 보면, 총 13,181개 조사 대상 창고 중 일반창고 9.5%, 냉장 및 냉동창고 2.7%, 농산물 창고 81.0%, 위험물품 보관창고 6.3%, 기타 창고 0.5%로 구성됨
- 2) 본 조사에서는 농산물 창고의 조사를 가급적 피하고 일반창고, 냉장 및 냉동창고, 위험물 창고 위주로 조사를 수행함. 또한 위험물품 보관창고는 33개 기업이 838개 창고를 보유하고 있는 것으로 일정 기업에 집중되어 본 조사에서는 기업 당 1개 창고를 조사하고자 하였음.



<그림 5-3> 유형별 창고 분포 현황

<표 5-11> 지역별 조사 샘플

단위: 업체수

구 분	일반창고	냉장 및 냉동 창고	위험물품 보관창고	농산물창고	기타창고 <sup>주)</sup>	합계
서울/인천/경기	560	40	9	22	388	1,019
대전/충남/충북	56	23	0	6	0	85
광주/전남/전북	59	36	4	23	0	122
대구/경북	72	31	3	18	0	124
부산/울산/경남	160	113	11	21	19	324
강원/제주	8	23	1	0	1	33
합계	915	266	28	90	408	1,707

주: 기타 창고 : 경기지역 물류창고 조사의 “물류단지”, “유통단지”, “화물터미널 운영업”으로 분류된 창고  
경기지역 이외 물류창고 조사의 경우 2가지 유형이 복합된 창고  
예) “일반창고 + 냉장 및 냉동창고”, “일반창고 + 위험물 보관창고” 등

### 3. 조사대상 업체 현황

- 조사대상 업체는 모두 1,707개 업체이며, 이중 서울/인천/경기가 1,019개사이며 기타 지방이 688개임

<표 5-12> 조사 대상 업체 현황

구	분	사례수	비율(%)
전	체	1707	100.0
[ 운영 개시 년도 ]	1980년대 이전	142	8.3
	1980년대	225	13.2
	1990년대	514	30.1
	2000~2004년	485	28.4
	2005년 이후	318	18.6
	응답거절	23	1.3
[ 자 본 금 ]	5억원 미만	296	17.3
	5~20억원 미만	367	21.5
	20~100억원 미만	186	10.9
	100억 이상	628	36.8
	응답거절	230	13.5
[ 업 종 ]	일반창고	915	53.6
	냉장 및 냉동창고	266	15.6
	위험물품 보관창고	28	1.6
	농산물창고	90	5.3
	기타창고	408	23.9
[ 부 지 면 적 ]	3,300m <sup>2</sup> (1,000평)미만	613	35.9
	6,600m <sup>2</sup> (2,000평)미만	408	23.9
	10,000m <sup>2</sup> (3,030평)미만	285	16.7
	10,000m <sup>2</sup> (3,030평)초과	401	23.5
[ 연 간 매 출 액 ]	10억원 미만	409	24.0
	10~30억원 이하	342	20.0
	30~50억원 이하	194	11.4
	50~100억원 이하	249	14.6
	100억원 초과	507	29.7
	응답거절	6	0.4
[ 종 업 원 수 ]	10인 미만	549	32.2
	20인 미만	390	22.8
	50인 미만	418	24.5
	100인 미만	217	12.7
	100인 이상	133	7.8

#### 4. 조사결과 해석시 유의 사항

- 본 조사는 총 1,707개 샘플을 기준으로 분석하였으나 다음 사항에 따라 각 그래프 및 도표 전체 응답수의 차이가 발생할 수 있음
  - 응답자의 해당 문항 응답 거절에 따른 차이
  - 평균을 산출하는 데 있어서 다른 창고 대비 그 수치가 현저히 크거나 작은 경우 해당 이상치 샘플을 제외하고 평균을 산출함 ( 예 : 전체 부지 면적, 창고/생산 용도 면적, 입고 및 출고량 수준 등 )
  - 원단위 산출하는 데 있어서 사용한 전체 부지 면적 및 창고/생산 용도 면적, 종사자 수의 데이터에 있어서 이상치를 제거하고 원단위를 산출함
  - 본 조사 분석는 기존 경기도 창고 조사에 대한 보완 조사와 지방 창고에 대한 방문 조사를 병행하는 과정에서 방문 조사 샘플 위주로 조사된 항목이 존재함. 이 경우 응답 샘플이 현저히 감소함



## 제5절 물류창고 인력현황

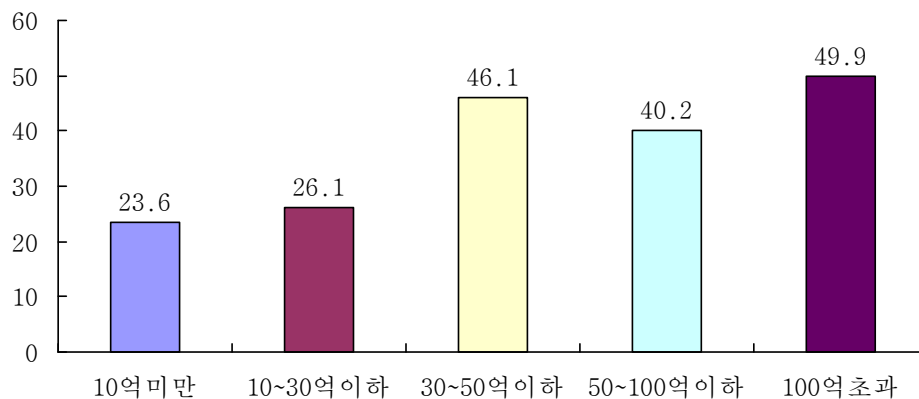
### 1. 인력수급 실태 현황 및 문제점

#### 가. 인력 현황

##### ○ 내국인 인력 현황

- 조사대상 1,707개 업체의 평균 근무 인력은 38.5명이며 내국인이 36.9명 (95.8%), 외국인이 1.6명 (4.2%) 수준임
- 매출액 기준으로 보면 100억을 초과한 507개 기업의 내국인 인력 평균이 49.9명으로 가장 많으며, 10억 미만인 409개 기업의 내국인 인력 평균이 23.6명으로 가장 적음
- 창고면적 (m<sup>2</sup>)당 근무인원은 0.02명 수준임

단위: 명



<그림 5-4> 매출액 규모별 인력 현황

<표 5-13> 매출액 규모별 인력 현황

구분	10억 미만	10~30억 이하	30~50억 이하	50~100억 이하	100억 초과
사례수	409	342	194	249	507
평균인원(명)	23.6	26.1	46.1	40.2	49.9
창고면적(m <sup>2</sup> )당 평균근무인력(명)	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02

- 내국인 근무인력 36.9명은 사무관리직 12.0명 (32.5%), 연구개발직 2.0명 (5.6%), 생산기능직 16.9명 (45.7%), 단순노무직 6.0명 (16.2%)로 분포하고 있음
- 정규직의 비율은 직종별로 모두 50%이상 수준이며, 특히 연구개발직 2.0명은 모두 정규직이며, 사무관리직의 정규직 비율은 96.7% 수준임
- 반면 단순노무직은 45.0%가 비정규직으로 구성되어 있으며, 생산기능직은 11.3%가 비정규직으로 근무를 하고 있음

&lt;표 5-14&gt; 직종별 상세 인력 현황

단위: %

구 분		사무관리직	연구개발직	생산기능직	단순노무직
평균근무인력(명)		12.0	2.0	16.9	6.0
비 율		32.5	5.6	45.7	16.2
정규직	남자	75.9	95.0	70.4	36.7
	여자	20.8	5.0	18.3	18.3
비정규직	남자	0.8	0.0	5.9	26.7
	여자	2.5	0.0	5.4	18.3

- 매출액별 인력분포를 살펴보면, 매출액이 증가할수록 생산기능직의 비율이 높아지는 경향을 보임. 10~30억 사이의 물류창고의 생산기능직 비율이 47.4%로 가장 높으며, 10억 미만 물류창고의 생산기능직 비율은 41.7%로 가장 낮음
- 반면 단순노무직의 비율은 10억 미만 물류창고가 17.9%로 가장 높으며, 100억 초과 물류창고는 15.4% 수준으로 나타남

&lt;표 5-15&gt; 매출액 규모별 직종별 인력 현황

단위: %

구 분	10억 미만	10~30억 이하	30~50억 이하	50~100억 이하	100억 초과
사 례 수	409	342	194	249	507
사무관리직	34.0	36.4	28.0	31.6	32.5
연구개발직	6.4	6.5	5.9	5.7	4.8
생산기능직	41.7	42.5	47.4	47.1	47.3
단순노무직	17.9	14.6	15.6	15.6	15.4

○ 외국인 인력 현황

- 현재 외국 인력을 고용하고 있는 업체는 조사대상 1,707개 업체 중 394개 (23.1%)임
- 외국인을 고용한 직종을 살펴보면, 생산기능직이 222개 (13.0%), 단순노무직이 156개 (9.1%), 사무관리직 19개 (1.1%), 연구개발직 4개 (0.2%) 업체에서 고용하고 있음
- 외국인 인력의 전체 인력 대비 비중을 살펴보면 단순노무직이 156개 기업에서 평균 8.9명 고용으로 전체인력 22.5명 대비 39.6% 비중으로 가장 높은 모습이며, 생산기능직은 222개 기업에서 평균 6.2명 고용으로 전체인력 32.4명 대비 19.3% 비중을 차지하고 있음

<표 5-16> 외국인 인력 현황

구분	사무관리직	연구개발직	생산기능직	단순노무직
전체인력(명)	30.8	32.0	32.4	22.5
내국인력(명)	28.3	30.3	26.1	13.6
외국인력(명)	2.5	1.8	6.2	8.9
외국인력 비중(%)	8.2	5.5	19.3	39.6
해당 기업수(개)	19	4	222	156

- 매출액별 외국인 인력 현황을 살펴보면, 생산기능직의 경우 30~50억 이하 물류창고에서 7.0명 고용으로 가장 높은 모습이며, 10~30억 이하에서 6.9명 순으로 나타남
- 단순노무직의 경우 100억 초과 물류창고에서 12.6명 고용으로 가장 높은 모습을 보였으며, 10억 미만이 7.4명, 50~100억 이하가 7.1명 순으로 나타남

<표 5-17> 매출액별 외국인 인력 현황

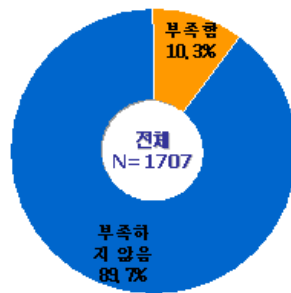
구분		10억 미만	10~30억 이하	30~50억 이하	50~100억 이하	100억 초과
생산기능직	사례수	31	36	32	38	85
	평균인원(명)	6.5	6.9	7.0	6.1	5.9
단순노무직	사례수	13	23	23	40	57
	평균인원(명)	7.4	6.6	6.9	7.1	12.6

## 나. 인력 부족 현황

### ○ 인력 부족 현황

#### - 인력 부족에 대한 의견

- 현재 고용하고 있는 인력에 대하여 부족하다고 인식하는 업체는 조사대상 1,707개 업체 중 175개(10.3%)로 나타남



<그림 5-5> 인력부족에 대한 의견

#### - 인력 부족 회사 특성

- 인력이 부족하다고 응답한 175개 업체의 평균 부족인원은 3.8명 수준이며, 1980년 이전 업체(부족인원 7.0명), 냉장 및 냉동창고업체(부족인원 5.3명), 부지면적 10,000m<sup>2</sup>(3,030평) 이상 업체(부족인원 5.0명), 연간 매출 50~100억 이하업체(부족인원 5.3명)가 상대적으로 부족인원이 많은 모습임

<표 5-18> 인력 부족 회사 특성

구	분	사례수	비율(%)	부족인원(명)
전	체	175	100.0	3.8
[ 운영 개시 년도 ]	1980년대 이전	12	6.9	7.0
	1980년대	18	10.3	3.3
	1990년대	48	27.4	4.3
	2000~2004년	59	33.7	3.1
	2005년 이후	36	20.6	3.5
	무응답	2	1.1	1.0

&lt;표 5-18&gt; 인력 부족 회사 특성(계속)

구	분	사례수	비율(%)	부족인원(명)
전	체	175	100.0	3.8
[ 자 본 금 ]	5억 미만	31	17.7	2.9
	5~20억 미만	37	21.1	3.6
	20~100억 미만	20	11.4	4.8
	100억 이상	68	38.9	4.1
	무응답	19	10.9	3.0
[ 업 종 ]	일반창고업	88	50.3	3.4
	냉장 및 냉동 창고업	35	20.0	5.3
	농산물창고	8	4.6	3.0
	기타창고업	44	25.1	3.5
[ 부 지 면 적 ]	3,300m <sup>2</sup> (1,000평)미만	64	36.6	3.6
	6,600m <sup>2</sup> (2,000평)미만	43	24.6	3.4
	10,000m <sup>2</sup> (3,030평)미만	33	18.9	3.4
	10,000m <sup>2</sup> (3,030평)이상	35	20.0	5.0
[ 연 간 매 출 액 ]	10억 미만	50	28.6	3.5
	10~30억 이하	36	20.6	3.0
	30~50억 이하	23	13.1	3.1
	50~100억 이하	32	18.3	5.3
	100억 초과	34	19.4	4.0
[ 종 업 원 수 ]	10인 미만	62	35.4	2.1
	20인 미만	41	23.4	3.6
	50인 미만	46	26.3	4.1
	100인 미만	23	13.1	5.4
	100인 이상	3	1.7	23.0

## ○ 직종별 인력 부족 현황

- 인력이 부족하다고 응답한 175개 기업의 부족인원을 직종별로 살펴보니 생산기능직이 41.1%로 가장 높은 비중이었으며, 단순노무직이 29.1% 순으로 나타남
- 현 시점의 부족인원의 수에 있어서 생산기능직 및 단순노무직이 각각 4.2명으로 가장 높으며, 연구개발직 2.3명, 사무관리직 1.5명 순으로 나타남
- 반면 현인원 대비 부족인원의 비율을 살펴보면, 연구개발직이 필요인원 7.8명 대비 부족인원 2.3명으로 29.0%의 부족비율을 보이고 있으며, 사무관리직도 필요인원 5.2명 대비 부족인원 1.5명으로 28.0%의 부족 비율을 보이고 있음

- 사무관리직은 영업관리, 경리업무, 사무업무 담당자가 부족하다는 의견이 많았으며, 생산기능직은 기능원이나 기계, 장치 조작용이 부족하다는 의견이 많았음. 단순노무직의 경우 포장, 하역 작업을 위한 일용직에 대한 부족 의견이 많음

&lt;표 5-19&gt; 직종별 인력 부족 현황

[ 사례수 N = 175 ]

구 분	응답비율(%)	필요인원(명)	현인원(명)	현 부족인원(명)	부족비율(%)
사무관리직	22.9	5.2	3.7	1.5	28.0
연구개발직	6.9	7.8	5.5	2.3	29.0
생산기능직	41.1	20.0	15.8	4.2	20.8
단순노무직	29.1	36.5	32.3	4.2	11.4

주: 1) 필요인원(명) = 현인원(명) + 현 부족인원(명)

2) 부족비율 = 현 부족인원(명) / 필요인원(명)

## ○ 인력 부족 원인

- 인력 부족의 원인에 대하여는 “적합한 인력이 부족함(젊은 인력 등)” 의견이 31.4%로 가장 높게 나타났으며, “숙달된 인력이 부족함(숙련공 등)”, “근로조건 및 근로시간에 불만족스러워 함”, “업무자체가 힘들어 기피함(3D)” 등이 주요 원인임

&lt;표 5-20&gt; 인력 부족의 원인

[ 사례수 N = 175 ]

인력 부족의 원인	비율(%)
적합한 인력이 부족함(젊은 인력 등)	31.4
숙달된 인력이 부족함(숙련공 등)	13.7
근무지 위치 및 주변환경을 불만족스러워 함	12.6
근로조건 및 근로시간에 불만족스러워 함	13.1
업무자체가 힘들어 기피함(3D)	13.1
급여조건이 잘 맞지 않음	9.7
제품출고, 생산량 일정치 않음(계절적 요인 등)	6.3
경제난으로 인원충원 보류중임	4.6
제도적 문제	1.7
모름/무응답	1.1

- 사무관리직의 인력 부족원인을 살펴보면 “적합한 인력이 부족함(젊은 인력 등)” 의견이 37.5%로 가장 높게 나타났으며, “숙달된 인력이 부족함(숙련공 등)”, “급여조건이 잘 맞지 않음”, “근로조건 및 근로시간에 불만족스러워 함”등이 원인으로 나타남

&lt;표 5-21&gt; 사무관리직 인력 부족의 원인

[ 사례수 N = 175 ]

인력 부족의 원인	비율(%)
적합한 인력이 부족함(젊은 인력 등)	37.5
숙달된 인력이 부족함(숙련공 등)	27.5
급여조건이 잘 맞지 않음	15.0
근로조건 및 근로시간에 불만족스러워 함	10.0
근무지 위치 및 주변환경을 불만족스러워 함	7.5
업무자체가 힘들어 기피함(3D)	2.5
경제난으로 인원충원 보류중임	2.5
모름/무응답	2.5

- 연구개발직의 인력 부족원인을 살펴보면 “숙달된 인력이 부족함(숙련공 등)” 의견이 33.3%로 가장 높게 나타났으며, “적합한 인력이 부족함(젊은 인력 등)”, “근무지 위치 및 주변환경을 불만족스러워 함”, “급여조건이 잘 맞지 않음”, 등이 주요 원인으로 나타남

&lt;표 5-22&gt; 연구개발직 인력 부족의 원인

[ 사례수 N = 175 ]

인력 부족의 원인	비율(%)
숙달된 인력이 부족함(숙련공 등)	33.3
적합한 인력이 부족함(젊은 인력 등)	25.0
근무지 위치 및 주변환경을 불만족스러워 함	16.7
급여조건이 잘 맞지 않음	8.3
근로조건 및 근로시간에 불만족스러워 함	8.3
경제난으로 인원충원 보류중임	8.3

- 생산기능직의 인력 부족원인을 살펴보면 “적합한 인력이 부족함(젊은 인력 등)” 의견 이 38.9%로 가장 높게 나타났으며, “업무자체가 힘들어 기피함(3D)”, “급여조건이 잘 맞지 않음”, “숙달된 인력이 부족함(숙련공 등)”등이 주요 원인으로 나타남

&lt;표 5-23&gt; 생산기능직 인력 부족의 원인

[ 사례수 N = 175 ]

인력 부족의 원인	비율(%)
적합한 인력이 부족함(젊은 인력 등)	38.9
업무자체가 힘들어 기피함(3D)	13.9
급여조건이 잘 맞지 않음	11.1
숙달된 인력이 부족함(숙련공 등)	9.7
근로조건 및 근로시간에 불만족스러워 함	9.7
근무지 위치 및 주변환경을 불만족스러워 함	8.3
제품출고, 생산량일정치않음(계절적 요인 등)	8.3
경제난으로 인원충원 보류중임	5.6
제도적 문제	1.4

- 단순노무직의 인력 부족원인을 살펴보면 “열악한 근무조건으로 업무자체가 힘들어 기피함(3D)” 의견이 23.5%로 가장 높게 나타났으며, “근로조건 및 근로시간에 불만족스러워 함”, “적합한 인력이 부족함(젊은 인력 등)”, “급여조건이 잘 맞지 않음” 등이 주요 원인임

&lt;표 5-24&gt; 단순노무직 인력 부족의 원인

[ 사례수 N = 175 ]

인력 부족의 원인	비율(%)
업무자체가 힘들어 기피함(3D)	23.5
근로조건 및 근로시간에 불만족스러워 함	21.6
적합한 인력이 부족함(젊은 인력 등)	17.6
급여조건이 잘 맞지 않음	13.7
근무지 위치 및 주변환경이	11.8
제품출고, 생산량일정치않음(계절적 요인 등)	9.8
숙달된 인력이 부족함(숙련공 등)	3.9
경제난으로 인원충원 보류중임	3.9
제도적 문제	3.9
모름/무응답	2.0



○ 인력 수급 및 관리상 애로사항

- 전체 응답자 1,707명 중 78.5%인 1,340명은 “없다”로 응답하였으며, 이에 애로사항이 있다고 응답한 447명, 21.5%에 대하여 관리상 애로사항을 분석함
- 인력 수급 및 관리상 애로사항에 대하여는 해당 “기피하는 직종이므로(3D)”라는 의견이 21.0%로 가장 높게 나타났으며, “인건비가 상승하고 높음”이 17.2%, “지리적 문제로 인하여 접근성이 떨어짐”이 17.2% 순으로 나타남

<표 5-25> 인력 수급 및 관리상 애로사항

[ 사례수 N = 447 ]

인력수급 및 관리상 애로사항	비율(%)
열악한 근무조건으로 기피하는 직종임(3D)	21.0
인건비가 상승하고 높음	17.2
지리적 문제로 인하여 접근성이 떨어짐	17.2
숙련공이나 젊은 인력 수급이 어려움	14.1
경기 불황으로 인하여 매출 감소함	12.3
중소기업이라 기피하고 서로 눈높이가 안 맞음	5.8
외국인 고용에 관한 제도적 문제	3.8
이직율이 높음	3.1
제품출고, 생산량이 일정치 않아 고정인원 채용이 어려움	2.0
정부지원이 전혀 없어서 어려움	1.1
기타	0.7
모름/무응답	1.6

## 2. 향후 인력 수요 전망

### 가. 내국 인력

#### ○ 내국인력 전체 증감

- 향후 3년 이내 내국인력 증감에 대한 예상에 있어서 사무관리직은 1,691개 응답 업체 중 22.8%가 증가, 8.8%가 감소, 68.3%가 유지할 것이라고 응답함. 증가될 것이라고 응답한 업체는 그 증가폭을 27.8%으로 예상하고 있으며, 감소할 것으로 예상한 업체는 그 감소폭을 41.9%로 예상함
- 연구개발직의 경우 1,079개 응답업체 중 15.8%가 증가, 3.7%가 감소, 80.3%가 유지할 것이라고 응답하였으며, 증가폭은 31.5%, 감소폭은 70.3%로 예상하고 있음
- 생산기능직의 경우 1,473개 응답업체 중 24.4%가 증가, 8.8%가 감소, 66.6%가 유지할 것이라고 응답하였으며, 증가폭은 28.7%, 감소폭은 40.4%로 예상하고 있음
- 단순노무직의 경우 1,052개 응답업체 중 19.9%가 증가, 7.4%가 감소, 72.6%가 유지할 것이라고 응답하였으며, 증가폭은 41.4%, 감소폭은 44.3%로 예상하고 있음

<표 5-26> 내국 인력 증감 예상

구분	사무관리직	연구개발직	생산기능직	단순노무직
응답사례수	1,691	1,079	1,473	1,052
증 가(%)	22.8	15.8	24.4	19.9
증가폭(%)	27.8	31.5	28.7	41.4
감 소(%)	8.8	3.7	8.8	7.4
감소폭(%)	41.9	70.3	40.4	44.3
유 지(%)	68.3	80.3	66.6	72.6
무응답(%)	0.2	0.3	0.2	0.1

#### ○ 매출액 규모별 내국인력 전체 증감 예상

- 사무관리직의 경우 50~100억 규모 245개 업체의 내국인력 증가에 대한 예상 비율이 33.5%로 가장 높은 모습이며, 증가폭은 23.0%임

&lt;표 5-27&gt; 사무 관리직

구분	10억 미만	10~30억	30~50억	50~100억	100억 이상
응답사례수	408	338	191	245	503
증가(%)	15.0	22.8	14.1	33.5	27.4
증가폭(%)	25.9	29.4	33.0	23.0	29.5
감소(%)	5.6	7.4	12.6	6.5	11.5
감소폭(%)	61.5	95.8	15.0	14.5	30.7
유지(%)	79.4	69.8	72.8	59.6	60.8
무응답(%)	0.0	0.0	0.5	0.4	0.2

- 연구개발직의 경우 50~100억 규모 146개 업체의 내국인력 증가에 대한 예상 비율이 26.7%로 가장 높은 모습이며, 증가폭은 28.2%임

&lt;표 5-28&gt; 연구 개발직

구분	10억 미만	10~30억	30~50억	50~100억	100억 이상
응답사례수	312	217	116	146	283
증가(%)	7.4	12.9	12.1	26.7	23.3
증가폭	21.9	34.6	55.0	28.2	30.4
감소(%)	2.2	3.2	4.3	4.8	4.9
감소폭	164.1	156.4	12.0	27.1	22.6
유지(%)	90.4	83.9	82.8	67.8	71.4
무응답(%)	0.0	0.0	0.9	0.7	0.4

- 생산 기능직의 경우 50~100억 규모 216개 업체의 내국인력 증가에 대한 예상 비율이 38.0%로 가장 높은 모습이며, 증가폭은 27.1%임

&lt;표 5-29&gt; 생산 기능직

구분	10억 미만	10~30억	30~50억	50~100억	100억 이상
응답사례수	378	287	171	216	416
증가(%)	14.3	21.6	22.2	38.0	29.8
증가폭	28.9	31.3	26.9	27.1	29.0
감소(%)	7.1	8.7	9.9	5.6	11.3
감소폭	58.3	98.6	15.3	20.3	14.2
유지(%)	78.6	69.7	67.3	56.0	58.7
무응답(%)	0.0	0.0	0.6	0.5	0.2

- 단순 노무직의 경우 50~100억 규모 131개 업체의 내국인력 증가에 대한 예상 비율이 26.0%로 가장 높은 모습이며, 증가폭은 37.9%임

&lt;표 5-30&gt; 단순 노무직

구분	10억 미만	10~30억	30~50억	50~100억	100억 이상
응답사례수	308	223	108	131	276
증가(%)	13.3	21.1	16.7	26.0	25.0
증가폭	70.2	24.1	79.9	37.9	27.8
감소(%)	6.5	7.6	7.4	5.3	9.1
감소폭	75.3	73.5	28.1	20.7	12.5
유지(%)	80.2	71.3	75.0	68.7	65.9
무응답(%)	0.0	0.0	0.9	0.0	0.0

## 나. 외국 인력 수요

- 외국 인력에 대한 수요를 가지고 있는 회사는 106개사(6.2%)이며, 단순노무직이 55개사(3.3%)로 가장 많으며, 생산기능직 53개사(3.2%), 사무관리직 7개사(0.4%), 연구개발직 2개사(0.1%) 순임
- 평균 총원 희망 외국인은 생산기능직이 4.5명, 단순노무직이 4.2명 수준임

<표 5-31> 외국 인력 수요

구 분		사무관리직	연구개발직	생산기능직	단순노무직
응답사례수		1,700	1,705	1,654	1,652
외국인 수요(%)	있음	0.4	0.1	3.2	3.3
	없음	99.6	99.9	96.8	96.7
외국인총원희망회사(개)		7	2	53	55
총근무인원(명)		114.6	315.5	62.1	36.8
현재근무외국인(명)		0.2	0.0	10.1	3.5
총원희망외국인(명)		1.6	1.5	4.5	4.2

## 다. 필요인력 총원 가능성, 총원방법, 총원이 어려운 이유

- 내국인
  - 내국인 총원 가능성에 대하여 사무관리직 74.0%, 연구개발직 80.7%, 생산기능직 73.8%, 단순노무직 74.8%가 곤란(매우 곤란 + 다소 곤란)하다는 입장을 보이고 있음
  - 주요 총원 방법에 있어서 정규직 총원이 가장 높은 비중을 차지하고 있으며, 단순노무직의 경우 계약직 총원 비율이 14.4%로 상대적으로 높게 나타남
  - 총원이 어려운 이유에 있어서 사무관리직 및 연구개발직은 과도한 임금과 재원 부족, 생산기능직 및 단순노무직은 과도한 임금과 인력부족이 주된 이유로 나타남

&lt;표 5-32&gt; 내국인의 총원 가능성 및 총원방법, 총원이 어려운 이유

단위: %

구 분		사무관리직	연구개발직	생산기능직	단순노무직
총원 가능성	사례수	1,694	1,146	1,512	1,119
	매우 곤란	62.9	72.6	62.8	67.1
	다소 곤란	11.1	8.1	11.0	7.7
	가능	25.9	19.0	26.1	25.1
	무응답	0.2	0.3	0.2	0.1%
총원 방법	사례수	1,586	1,032	1,408	997
	연수생	0.1	0.2	0.4	0.8
	계약직	3.3	4.9	8.0	14.4
	정규직	64.8	42.2	53.8	26.3
	도급직	0.4	0.5	2.0	7.6
	기타	0.4	0.5	0.7	2.1
	아르바이트	0.0	0.0	0.1	0.1
	무응답	0.2	0.3	0.2	0.2
	필요없음	30.7	51.4	34.8	48.4
총원이 어려운 이유	사례수	1,513	1,017	1,366	1,005
	채원 부족	11.7	11.0	10.5	9.8
	인력 부족	7.2	7.7	11.1	11.3
	과도한 임금	18.6	17.7	17.5	17.8
	제도적 문제	7.7	5.7	6.7	6.1
	경기 침체	8.4	5.2	7.2	4.8
	주변 환경 문제	0.5	0.4	0.4	0.7
	자동화	0.2	0.1	0.3	0.1
	기타	4.7	5.8	7.2	2.7
	무응답	0.2	0.3	0.2	0.1
	필요 없음	40.9	48.8	41.4	46.7

## ○ 외국인

- 외국인 총원 가능성에 대하여 사무관리직 94.7%, 연구개발직 95.0%, 생산기능직 91.5%, 단순노무직 89.8%가 곤란(매우 곤란 + 다소 곤란)하다는 입장을 보이고 있음
- 주요 총원 방법에 있어서 계약직 총원이 가장 높은 비중을 차지하고 있으며, 단순 노무직의 경우 연수생 총원 비율이 4.2%로 상대적으로 높게 나타남
- 총원이 어려운 이유에 있어서 과도한 임금과 제도적인 문제가 주된 이유로 나타남

&lt;표 5-33&gt; 외국인의 총원 가능성 및 총원방법, 총원이 어려운 이유

단위: %

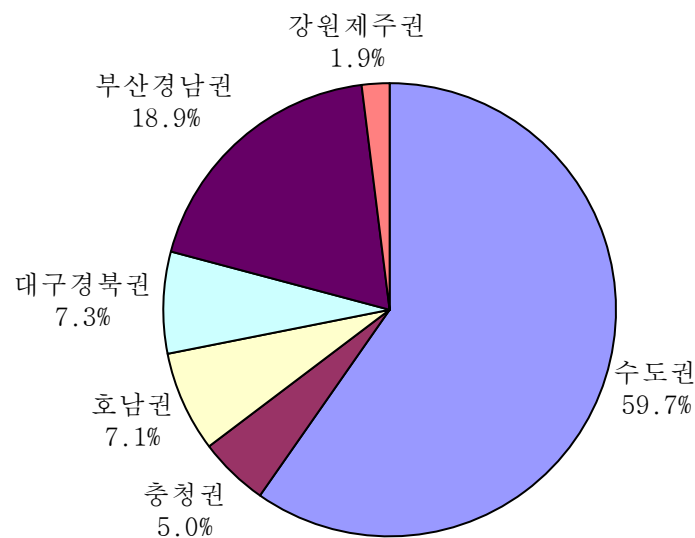
구 분		사무관리직	연구개발직	생산기능직	단순노무직
총원 가능성	사례수	942	933	1,105	1,072
	매우 곤란	93.4	93.9	87.3	87.0
	다소 곤란	1.3	1.1	4.2	2.8
	가능	5.3	5.0	8.5	10.2
총원 방법	사례수	683	674	838	807
	연수생	1.2	1.3	3.6	4.2
	계약직	8.6	9.3	15.4	13.4
	정규직	6.7	4.0	10.4	9.0
	도급직	2.8	3.3	5.5	5.7
	기타	0.4	0.4	0.5	1.4
	아르바이트	0.0	0.0	0.1	0.0
	필요 없다	80.2	81.6	64.6	66.3
총원이 어려운 이유	사례수	786	780	934	890
	재원 부족	8.0	7.3	6.7	7.6
	인력 부족	3.2	4.1	5.8	5.3
	과도한 임금	12.3	11.9	9.4	11.1
	제도적 문제	10.3	9.9	15.8	13.8
	경기 침체	1.0	0.9	2.1	2.0
	주변 환경	0.3	0.3	0.2	0.3
	언어 소통	0.4	0.4	0.3	0.4
	기타	0.6	0.6	1.5	1.5
	필요 없음	63.9	64.6	57.9	57.8

## 제6절 물류창고 시설현황

### 1. 물류창고 분포 현황

#### 가. 권역별 분포

- 조사대상 1,707개 물류창고를 권역별로 분류해 보면 수도권이 59.7% (1,019개), 부산경남권이 18.9% (323개), 대구경북권이 7.3% (124개), 호남권 7.1% (122개), 충청권 5.0% (86개), 강원제주권 1.9% (33개)로 분포되어 있음



사례수 N = 1,707

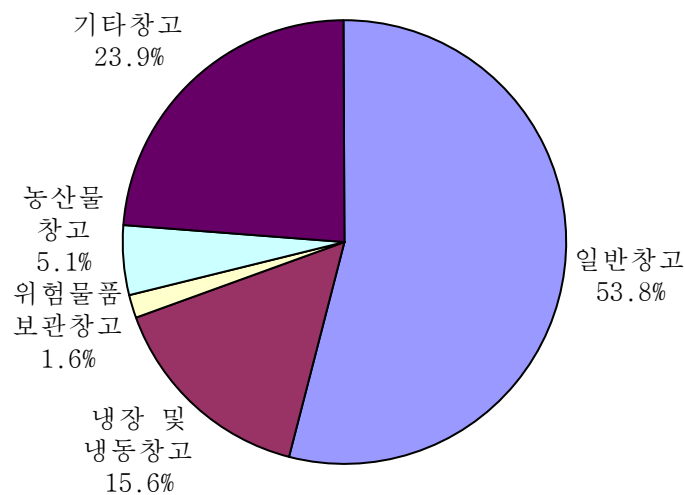
<그림 5-6> 권역별 물류창고 분포



## 나. 용도별 분포

### ○ 용도별 분포

- 조사대상 1,707개 물류창고를 용도별로 분류해 보면 일반창고가 53.8% (919개), 냉장 및 냉동창고가 15.6% (266개), 농산물창고가 5.1% (87개), 위험물품보관창고가 1.6% (27개), 기타가 23.9% (408개)로 분포되어 있음



사례수 N = 1,707

<그림 5-7> 용도별 물류창고 분포

<표 5-34> 용도별 지역별 물류창고 분포

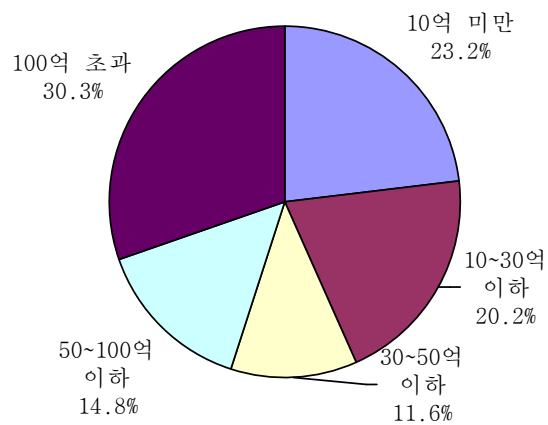
단위: %

구분	전체	수도권	충청권	호남권	경북권	경남권	강원 제주권
사례수(개)	1,707	1,019	85	122	124	324	33
일반창고	53.8	55.2	67.1	48.4	58.1	49.7	24.2
냉장 및 냉동창고	15.6	3.9	25.9	29.5	25.0	35.2	69.7
위험물품 보관창고	1.6	0.9	0.0	3.3	2.4	3.1	3.0
농산물창고	5.1	2.0	7.1	18.9	14.5	6.2	0.0
기타	23.9	38.1	0.0	0.0	0.0	5.9	3.0

## 2. 물류창고 규모

### 가. 매출액 분포

- 매출액 100억 초과 업체가 30.3%로 가장 높으며, 10억 미만 23.2% 순임
- 전체 응답대상 1,707개사 중 6개사가 응답거절하여 총 1,701개사로 분석함

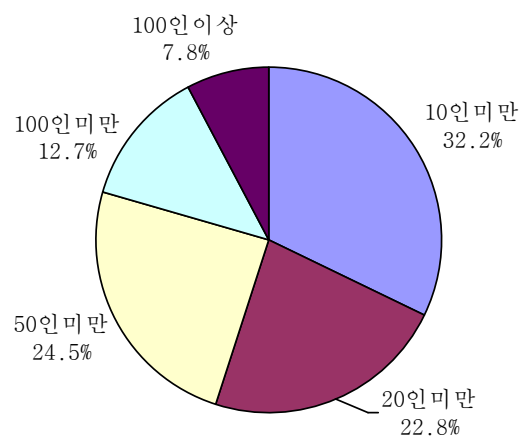


사례수 N = 1,701

<그림 5-8> 매출액별 물류창고 분포

### 나. 인력 규모 분포

- 인력규모가 10인 미만 업체가 32.2%로 가장 높으며, 20~50인이 24.5% 순임



사례수 N = 1,701

<그림 5-9> 종사자수별 물류창고 분포

## 다. 시설 규모 분포

### 1) 권역별 분포

- 1,659개 조사대상 물류창고의 전체부지면적 평균은 7,978.4m<sup>2</sup>(약 2,417평) 규모이며, 보관/생산용도로 활용하는 연면적은 4,884.8m<sup>2</sup>(약 1,480평), 사무용도로 사용하는 연면적은 470.8m<sup>2</sup>(약 143평), 기타용도로 744.7m<sup>2</sup>(약 225평)을 활용하고 있는 것으로 나타남. 유효층고는 평균 9.2m이며, 주차장 주차가능대수는 평균 18.9대 수준임
- 경남권 및 수도권의 물류창고 전체부지 면적 평균이 타 지역 대비 높은 모습이며 특히, 경남권의 경우 규모가 큰 위험물창고가 다수 포함(위험물 창고 27개 중 10개 37%)된 영향으로 분석됨

<표 5-35> 권역별 물류창고 시설 규모

구 분	사례수	평균부지면적(m <sup>2</sup> )	평균 연면적(m <sup>2</sup> )			평균 유효층고(m)	평균 주차규모(대)
			보관/생산용도	사무용도	기타		
전 체	1,659	7,978.4	4,884.8	470.8	744.7	9.2	18.9
수도권	999	8,247.8	5,277.7	537.3	360.5	8.6	17.8
충청권	74	7,590.6	4,313.6	454.3	684.4	8.2	23.9
호남권	121	5,672.2	2,012.7	141.0	977.7	8.3	11.1
경북권	121	7,392.7	2,731.0	369.3	558.6	8.8	19.1
경남권	311	8,446.9	6,038.7	412.0	864.6	12.2	24.8
강원제주권	33	6,880.9	1,827.4	491.1	1011.1	9.4	17.0

주: 총 1,707개 조사 대상 창고 중 부지면적(m<sup>2</sup>) 및 보관/생산용도 면적이 다른 창고에 비해 현저히 큰 창고 및 해당 내용에 대한 응답 거절한 48개 창고는 평균을 산출하는 데 제외하였음

- 종사자 1인당 물류창고 시설 규모를 살펴보면, 전체 부지 평균면적은 640.5m<sup>2</sup>(약 194평) 규모이며, 보관/생산용도로 활용하고 있는 연면적은 338.7m<sup>2</sup>(약 102평), 사무용도로 사용하는 연면적은 28.6m<sup>2</sup>(약 8.7평)을 활용하고 있는 것으로 나타남. 주차장 주차가능대수는 종사자 1인당 1.8대 수준임

&lt;표 5-36&gt; 종사자 1인당 권역별 물류창고 시설 규모

구 분	사례수	평균부지면적(m <sup>2</sup> )	평균 연면적(m <sup>2</sup> )			평균 유효충고(m)	평균 주차규모(대)
			보관/생산용도	사무용도	기타		
전 체	1,659	640.5	338.7	28.6	91.3	1.0	1.8
수도권	999	440.4	276.0	22.3	23.4	0.6	1.1
충청권	74	1,044.5	515.8	62.9	108.5	1.4	4.7
호남권	121	1,513.7	581.8	37.0	255.8	2.8	2.6
경북권	121	746.3	271.1	21.5	28.1	1.2	2.3
경남권	311	821.4	444.7	41.0	84.8	1.4	2.8
강원제주권	33	493.6	198.4	28.2	33.5	1.3	1.6

- 보관/생산용도 면적(m<sup>2</sup>)당 물류창고 시설 규모를 살펴보면 전체부지면적은 2.542m<sup>2</sup>이며, 사무용도로 활용하고 있는 연면적은 0.224m<sup>2</sup>임

<표 5-37> 보관/생산용도 면적(m<sup>2</sup>)당 권역별 물류창고 시설 규모

구 분	사례수	평균부지면적(m <sup>2</sup> )	평균 연면적(m <sup>2</sup> )		평균 유효충고(m)	평균 주차규모(대)
			사무용도	기타		
전 체	1,659	2.542	0.224	0.353	0.006	0.009
수도권	999	1.868	0.155	0.098	0.005	0.007
충청권	74	2.496	0.112	0.321	0.005	0.014
호남권	121	3.091	0.081	0.505	0.008	0.007
경북권	121	4.572	0.168	0.280	0.008	0.016
경남권	311	3.505	0.538	0.387	0.007	0.011
강원제주권	33	4.504	0.366	0.758	0.011	0.018

<표 5-38> 전체 부지면적 면적(m<sup>2</sup>)당 - 권역별 물류창고 시설 규모

구 분	사례수	평균 연면적(m <sup>2</sup> )			평균 유효충고 (m)	평균 주차규모 (대)
		보관/ 생산용도	사무용도	기타		
전 체	1,659	0.670	0.081	0.104	0.003	0.004
수도권	999	0.665	0.091	0.041	0.003	0.004
충청권	74	0.554	0.057	0.096	0.002	0.005
호남권	121	0.497	0.035	0.133	0.004	0.003
경북권	121	0.471	0.061	0.082	0.003	0.006
경남권	311	0.878	0.082	0.133	0.004	0.005
강원제주권	33	0.502	0.066	0.055	0.005	0.007

## 2) 상세 지역별 분포

&lt;표 5-39&gt; 상세지역별 물류창고 시설 규모

구 분		사례수	평균부지 면적(m <sup>2</sup> )	평균 연면적(m <sup>2</sup> )			평균 유효충고 (m)	평균 주차규모 (대)
				보관/ 생산용도	사무용도	기타		
수도권	경기	951	8,136.0	5,304.5	554.9	445.2	8.6	16.9
	서울	12	7,582.3	2,047.3	119.6	35.5	6.4	40.6
	인천	36	11,421.4	5,645.7	212.0	291.3	9.2	33.3
충청권	대전	17	10,207.7	6,447.5	986.9	693.8	8.0	25.7
	충남	40	6,921.6	3,839.5	316.7	681.4	8.2	23.9
	충북	17	6,547.7	3,295.4	237.5	681.4	8.3	22.4
호남권	광주	26	6,835.5	2,274.5	201.7	1301.3	9.1	11.5
	전남	79	6,130.7	2,128.7	128.6	981.6	8.1	12.0
	전북	16	1,518.1	1,014.8	19.8	237.2	8.0	3.1
경북권	경북	99	7,630.4	2,860.4	406.7	575.5	8.6	19.4
	대구	22	6,323.1	2,148.4	202.5	473.5	9.5	17.6
경남권	경남	182	6,733.7	3,643.9	205.7	682.3	9.5	22.9
	부산	105	8,729.6	9,679.0	712.9	955.9	17.6	25.6
	울산	24	20,202.1	8,273.6	604.4	1,807.8	14.2	35.2
강원제주권	강원	24	8,728.9	2,167.6	625.4	1,373.1	9.7	19.5
	제주	9	1,952.9	920.0	133.1	45.8	8.7	10.4

&lt;표 5-40&gt; 종사자 1인당 상세지역별 물류창고 시설 규모

구 분		사례수	평균부지 면적(m <sup>2</sup> )	평균 연면적(m <sup>2</sup> )			평균 유효충고 (m)	평균 주차규모 (대)
				보관/ 생산용도	사무용도	기타		
수도권	경기	951	421.0	271.8	22.9	30.9	0.6	1.0
	서울	12	1,181.8	211.9	12.7	3.7	0.9	6.2
	인천	36	707.8	408.5	11.2	14.8	0.8	2.0
충청권	대전	17	1,261.6	713.3	192.2	67.2	1.2	3.9
	충남	40	1,113.0	478.9	28.5	149.4	1.8	6.1
	충북	17	666.2	404.9	12.5	58.6	0.9	2.1
호남권	광주	26	803.1	363.7	35.6	122.9	2.0	1.4
	전남	79	1,911.7	621.9	39.8	319.2	2.4	3.0
	전북	16	703.0	738.7	1.4	79.1	6.3	1.9
경북권	경북	99	765.3	264.9	14.6	24.5	1.2	2.2
	대구	22	660.5	299.0	52.4	45.9	1.5	2.6
경남권	경남	182	883.5	371.7	32.5	85.2	1.6	3.5
	부산	105	751.6	587.1	61.0	85.1	1.4	1.9
	울산	24	656.2	374.9	16.0	80.7	0.8	2.0
강원제주권	강원	24	611.7	236.0	31.3	44.1	1.5	1.9
	제주	9	178.6	98.1	19.9	5.3	0.9	1.0

<표 5-41> 보관/생산용도 면적(m<sup>2</sup>)당 상세지역별 물류창고 시설 규모

구 분		사례수	평균부지 면적(m <sup>2</sup> )	평균 연면적(m <sup>2</sup> )		평균 유효충고 (m)	평균 주차규모 (대)
				사무용도	기타		
수도권	경기	951	1.803	0.159	0.101	0.005	0.006
	서울	12	5.420	0.117	0.031	0.006	0.032
	인천	36	2.395	0.066	0.112	0.004	0.012
충청권	대전	17	2.102	0.179	0.193	0.003	0.008
	충남	40	2.870	0.080	0.432	0.005	0.018
	충북	17	2.010	0.120	0.192	0.005	0.011
호남권	광주	26	2.615	0.093	0.430	0.007	0.006
	전남	79	3.273	0.081	0.552	0.007	0.007
	전북	16	2.965	0.009	0.325	0.012	0.009
경북권	경북	99	4.946	0.167	0.277	0.008	0.015
	대구	22	2.887	0.172	0.295	0.011	0.020
경남권	경남	182	3.012	0.115	0.248	0.007	0.013
	부산	105	4.428	1.325	0.524	0.008	0.007
	울산	24	3.211	0.198	0.802	0.005	0.011
강원제주권	강원	24	5.423	0.440	1.018	0.011	0.019
	제주	9	2.053	0.168	0.063	0.011	0.015

<표 5-42> 전체 부지 면적(m<sup>2</sup>)당 상세지역별 물류창고 시설 규모

구 분		사례수	평균 연면적(m <sup>2</sup> )			평균 유효층고 (m)	평균 주차규모 (대)
			보관/ 생산용도	사무용도	기타		
수도권	경기	951	0.666	0.093	0.040	0.003	0.003
	서울	12	0.549	0.071	0.015	0.003	0.008
	인천	36	0.666	0.029	0.049	0.002	0.005
충청권	대전	17	0.599	0.092	0.074	0.002	0.004
	충남	40	0.523	0.036	0.108	0.002	0.006
	충북	17	0.585	0.070	0.088	0.003	0.006
호남권	광주	26	0.584	0.055	0.106	0.004	0.003
	전남	79	0.392	0.030	0.145	0.003	0.003
	전북	16	0.876	0.002	0.106	0.007	0.002
경북권	경북	99	0.448	0.053	0.076	0.002	0.005
	대구	22	0.573	0.097	0.117	0.006	0.011
경남권	경남	182	0.623	0.065	0.112	0.004	0.005
	부산	105	1.383	0.113	0.160	0.005	0.005
	울산	24	0.601	0.069	0.172	0.004	0.005
강원제주권	강원	24	0.466	0.043	0.060	0.004	0.005
	제주	9	0.596	0.128	0.042	0.006	0.010

## 3) 용도별 분포

- 용도별 창고의 전체부지 면적을 살펴보면 위험물품 보관창고가 14,570.5m<sup>2</sup> (약 4,415평)으로 가장 규모가 크며, 기타창고가 8,824.1m<sup>2</sup>(약 2,674평), 일반창고가 8,497.9m<sup>2</sup>(약 2,592평), 농산물창고가 5,265.8m<sup>2</sup>(약 1,595.6평)순으로 나타남
- 냉장 및 냉동창고의 경우 전체부지면적 대비 보관/생산용도 연면적의 비율이 높게 나타나는 경향을 보이는데 이는 2층 이상의 창고 비중이 높은 데 기인함 (냉장 및 냉동창고의 유효층고가 가장 높게 나타남)

&lt;표 5-43&gt; 물류창고 유형별 시설 규모

구 분	사례수	평균부지면적(m <sup>2</sup> )	평균 연면적(m <sup>2</sup> )			평균 유효층고(m)	평균 주차규모(대)
			보관/생산용도	사무용도	기타		
전 체	1,659	7,978.4	4,884.8	470.8	744.7	9.2	18.9
일반창고	893	8,497.9	4,807.7	506.1	769.4	9.0	19.7
냉장 및 냉동창고	261	5,203.4	4,616.8	309.8	570.4	12.9	19.8
위험물품 보관창고	23	14,570.5	5,620.5	474.5	1421.4	7.8	18.1
농산물창고	84	5,265.8	2,540.0	468.7	922.5	8.5	17.9
기타창고	398	8,824.1	5,686.0	496.7	1065.3	7.8	16.9

- 물류창고 유형별 전체부지면적을 종사자 1인당 기준으로 살펴보면, 농산물창고가 824.5m<sup>2</sup>(약 250평)로 가장 크며, 위험물보관창고 821.5m<sup>2</sup>(약 249평), 일반창고 731.3m<sup>2</sup>(약 222평), 냉장 및 냉동창고가 495.4m<sup>2</sup>(약 150평) 순으로 나타남.
- 물류창고 유형별 보관/생산 연면적을 종사자 1인당 기준으로 살펴보면, 농산물창고가 424.0m<sup>2</sup>(약 128평)로 가장 크며, 일반창고 353.9m<sup>2</sup>(약 107평), 위험물보관창고 348.1m<sup>2</sup>(약 105평), 기타창고가 310.5m<sup>2</sup>(약 94평) 순으로 나타남.

&lt;표 5-44&gt; 종사자 1인당 물류창고 유형별 시설 규모

구 분	사례수	평균부지면적(m <sup>2</sup> )	평균 연면적(m <sup>2</sup> )			평균 유효층고(m)	평균 주차규모(대)
			보관/생산용도	사무용도	기타		
전 체	1,659	640.5	338.7	28.6	91.3	1.0	1.8
일반창고	893	731.3	353.9	31.4	107.8	1.0	2.0
냉장 및 냉동창고	261	495.4	301.5	27.5	50.0	1.3	1.8
위험물품 보관창고	23	821.5	348.1	21.0	105.7	0.7	1.4
농산물창고	84	824.5	424.0	22.7	124.3	2.1	3.3
기타창고	398	482.3	310.5	24.6	96.7	0.6	1.0

- 물류창고 유형별 전체부지면적을 보관/생산용도 연면적(m<sup>2</sup>) 기준으로 살펴보면, 위험물보관창고가 3.361m<sup>2</sup>로 가장 크며, 농산물창고 2.940m<sup>2</sup>, 일반창고 2.824m<sup>2</sup>, 냉장 및 냉동창고가 2.589m<sup>2</sup> 순으로 나타남.



<표 5-45> 보관/생산용도 면적(m<sup>2</sup>)당 물류창고 유형별 시설 규모

구 분	사례수	평균부지 면적(m <sup>2</sup> )	평균 연면적(m <sup>2</sup> )		평균 유효층고 (m)	평균 주차규모 (대)
			사무용도	기타		
전 체	1,659	2,542	0.224	0.353	0.006	0.009
일반창고	893	2,824	0.298	0.387	0.005	0.009
냉장 및 냉동창고	261	2,589	0.125	0.258	0.010	0.011
위험물품 보관창고	23	3,361	0.128	0.443	0.004	0.009
농산물창고	84	2,940	0.163	0.484	0.006	0.012
기타창고	398	1,746	0.139	0.253	0.004	0.005

<표 5-46> 전체 부지 면적(m<sup>2</sup>)당 물류창고 유형별 시설 규모

구 분	사례수	평균 연면적(m <sup>2</sup> )			평균 유효층고 (m)	평균 주차규모 (대)
		보관/ 생산용도	사무용도	기타		
전 체	1,659	0.670	0.081	0.104	0.003	0.004
일반창고	893	0.615	0.084	0.087	0.003	0.004
냉장 및 냉동창고	261	0.924	0.078	0.129	0.006	0.005
위험물품 보관창고	23	0.522	0.048	0.108	0.002	0.004
농산물창고	84	0.634	0.094	0.132	0.004	0.005
기타창고	398	0.643	0.075	0.092	0.003	0.003

## 4) 매출액별 분포

- 매출액별 물류창고 시설 규모를 살펴보면 매출액이 증가할수록 창고의 규모가 커지는 것으로 나타났으며, 특히 매출액 100억 초과 물류창고의 경우 전체 평균 대비 2배 수준의 전체부지면적을 보이고 있음

&lt;표 5-47&gt; 매출액별 물류창고 시설 규모

구 분	사례수	평균부지면적(m <sup>2</sup> )	평균 연면적(m <sup>2</sup> )			평균 유효창고 (m)	평균 주차규모 (대)
			보관/생산용도	사무용도	기타		
전 체	1,659	7,978.4	4,884.8	470.8	744.7	9.2	18.9
10억 미만	382	4,208.5	2,193.6	166.5	374.2	8.6	13.5
10~30억 이하	338	6,132.2	4,176.6	318.3	758.7	9.8	17.2
30~50억 이하	194	7,412.7	4,891.7	326.2	1108.0	9.5	17.0
50~100억 이하	248	8,256.2	4,743.7	498.9	797.6	9.0	17.1
100억 초과	491	12,205.5	7,548.2	845.8	1182.9	9.4	25.9
응답거절	6	12,884.9	3,782.9	126.5	589.2	11.4	29.2

## 5) 종사자수 분포

- 종사자수별 물류창고 시설 규모를 살펴보면 종사자 수가 증가할수록 창고의 규모가 커지는 것으로 나타났으며, 특히 종사자 수 10인 미만 물류창고의 경우 전체 평균 대비 1.4배, 종사자수 100인 이상 물류창고의 경우 전체 평균 대비 2배 수준의 전체 부지면적을 보이고 있음

&lt;표 5-48&gt; 종사자수별 물류창고 시설 규모

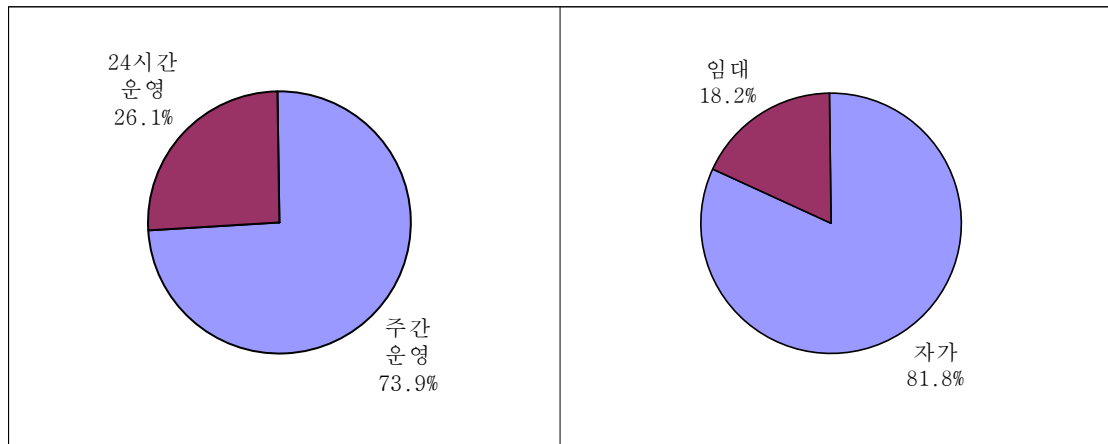
구 분	사례수	평균부지면적(m <sup>2</sup> )	평균 연면적(m <sup>2</sup> )			평균 유효창고 (m)	평균 주차규모 (대)
			보관/생산용도	사무용도	기타		
전 체	1,659	7,978.4	4,884.8	470.8	744.7	9.2	18.9
10인미만	530	4,924.4	2,397.6	183.8	420.9	8.1	14.9
10~20인미만	386	6,657.0	4,125.4	410.0	952.9	9.5	15.9
20~50인미만	410	8,997.7	6,090.2	467.9	962.1	10.3	20.5
50~100인미만	210	11,392.8	7,628.7	885.3	624.4	9.9	26.2
100인 이상	123	16,057.5	9,282.7	1152.0	2240.8	8.9	28.6

## 제7절 물류창고 운영현황

### 1. 시설 이용 현황

#### 가. 운영 형태

- 조사대상 물류창고의 73.9% (1,259개)는 주간운영을 하고 있으며, 21.6% (444개)는 24시간 운영을 하고 있는 것으로 나타남
- 물류창고의 소유관계에 있어서는 81.8% (1,396개)가 자가 물류창고를 이용하고 있는 것으로 나타났으며, 18.2% (311개)는 임대로 물류창고를 이용하고 있는 것으로 나타남



<그림 5-10> 물류창고 운영 형태 / N=1,707

<표 5-49> 권역별 물류창고 운영 형태

단위: %

구 분	시설운영형태(N=1,703)		소유관계(N=1,707)	
	주간운영	24시간 운영	자가	임대
사 례 수(개)	1,259	444	1,396	311
수 도 권	62.7	51.4	57.5	69.5
충 청 권	3.8	8.3	5.4	3.2
호 남 권	1.5	23.0	8.2	2.3
경 북 권	7.9	5.4	7.7	5.5
경 남 권	22.2	9.7	19.3	17.7
강원 제주권	1.8	2.3	1.9	1.9

주: 시설운영 형태에 대한 응답에서 4개사가 응답 거절함

&lt;표 5-50&gt; 유형별 물류창고 운영 형태

단위: %

구 분	시설운영형태		소유관계	
	주간운영	24시간 운영	자가	임대
사 례 수(개)	1,259	444	1,396	311
일반창고	54.2	18.7	58.9	15.3
냉장 및 냉동창고	14.7	6.4	19.2	2.1
위험물품보관창고	1.6	0.6	1.8	0.3
농산물창고	4.0	2.9	6.4	0.5
기타창고	25.6	6.8	26.4	7.1

주: 시설운영 형태에 대한 응답에서 4개사가 응답 거절함

&lt;표 5-51&gt; 규모별 물류창고 운영 형태

단위: %

구 분	시설운영형태		소유관계	
	주간운영	24시간 운영	자가	임대
사 례 수(개)	1,259	444	1,396	311
3,300㎡(1,000평)미만	35.7	36.5	35.7	39.2
3,300㎡(1,000평)이상 ~ 6,600㎡(2,000평)미만	23.7	24.3	24.4	23.2
6,600㎡(2,000평)이상 ~ 10,000㎡(3,030평)미만	16.8	16.2	18.0	15.4
10,000㎡(3,030평)이상	23.7	23.0	23.6	24.8

주: 시설운영 형태에 대한 응답에서 4개사가 응답 거절함

&lt;표 5-52&gt; 종사자수별 물류창고 운영 형태

단위: %

구 분	시설운영형태		소유관계	
	주간운영	24시간 운영	자가	임대
사 례 수(개)	1,259	444	1,396	311
10인 미만	31.9	33.1	30.1	41.5
10인 이상~20인 미만	25.6	14.9	21.6	28.3
20인 이상~50인 미만	25.3	22.1	26.0	17.7
50인 이상~100인 미만	12.1	14.6	13.6	8.7
100인 이상	5.2	15.3	8.7	3.9
무응답	0.0	0.0	1.7	2.6

주: 시설운영 형태에 대한 응답에서 4개사가 응답 거절함

## 나. 평균 가동율

- 물류창고의 평균 가동율을 살펴보면 전체적으로는 66.8% 수준을 보이고 있음 호남권이 82.6%로 가장 높은 가동율을 보이고 있으며, 경북권이 80.1%, 강원제주권이 79.2% 순으로 나타났으며, 수도권이 59.6%로 가장 낮은 평균 가동율을 보이고 있음
- 물류창고의 평균 가동율을 유형별로 살펴보면 농산물창고가 78.9%로 가장 높은 가동율을 보이고 있으며, 냉장 및 냉동창고가 74.7%, 위험물품 보관창고가 72.7% 순으로 나타남

<표 5-53> 유형 및 권역별 물류창고 가동율

구분	사례수(개)	가동율(%)	구분	사례수(개)	가동율(%)
전체	1,704	66.8	수도권	1,016	59.6
일반창고	918	66.3	충청권	86	77.4
냉장 및 냉동창고	266	74.7	호남권	122	82.7
위험물품 보관창고	27	72.7	경북권	124	80.1
농산물창고	87	78.9	경남권	323	74.2
기타	406	59.8	강원제주권	33	79.2

주: 가동율에 대한 응답에서 3개사가 응답 거절함

<표 5-54> 규모 및 종사자수별 물류창고 가동율

구분	사례수(개)	가동율(%)	구분	사례수(개)	가동율(%)
전체	1,704	66.8	10인미만	549	66.3
3,300m <sup>2</sup> (1,000평)미만	612	63.5	10인이상~ 20인미만	390	68.6
3,300m <sup>2</sup> (1,000평)이상~ 6,600m <sup>2</sup> (2,000평)미만	407	67.0	20인이상~ 50인미만	418	66.9
6,600m <sup>2</sup> (2,000평)이상~ 10,000m <sup>2</sup> (3,030평)미만	285	69.9	50인이상~ 100인미만	214	65.1
10,000m <sup>2</sup> (3,030평)이상	400	69.3	100인이상	133	65.7

주: 가동율에 대한 응답에서 3개사가 응답 거절함

## 다. 임대료

- 물류창고를 임대로 이용하고 있는 113개 업체의 평균 임대료는 4,653.9원/m<sup>2</sup> 수준이며, 냉장 및 냉동창고업이 8,207.1원/m<sup>2</sup>으로 가장 높은 것으로 나타남 권역별로 살펴보면 수도권이 6,548.8원/m<sup>2</sup>으로 가장 높은 수준이며, 충청권이 5,583.3원/m<sup>2</sup>, 강원제주권이 3,181.8원/m<sup>2</sup> 순으로 나타남

<표 5-55> 유형 및 권역별 물류창고 임대료

구분	사례수(개)	임대료(원/m <sup>2</sup> )	구분	사례수(개)	임대료(원/m <sup>2</sup> )
전체	113	4,653.9	수도권	50	6,548.8
일반창고	89	4,321.5	충청권	8	5,583.3
냉장 및 냉동창고	12	8,207.1	호남권	3	1,939.4
위험물품 보관창고	3	1,808.1	경북권	10	2,660.3
농산물창고	5	3,416.1	경남권	40	2,874.9
기타	4	5,072.1	강원제주권	2	3,181.8

주: 창고를 임대하여 사용하고 있는 311개 업체 중 임대료를 응답한 113개 업체를 대상으로 분석함

<표 5-56> 규모 및 종사자수별 물류창고 임대료

구분	사례수(개)	임대료(원/m <sup>2</sup> )	구분	사례수(개)	임대료(원/m <sup>2</sup> )
전체	113	4,653.9	10인미만	54	4,126.2
3,300m <sup>2</sup> (1,000평)미만	34	4,960.4	10인이상~ 20인미만	34	5,752.7
3,300m <sup>2</sup> (1,000평)이상~ 6,600m <sup>2</sup> (2,000평)미만	33	5,550.7	20인이상~ 50인미만	18	4,288.9
6,600m <sup>2</sup> (2,000평)이상~ 10,000m <sup>2</sup> (3,030평)미만	20	5,144.2	50인이상~ 100인미만	5	1,110.9
10,000m <sup>2</sup> (3,030평)이상	26	2,737.7	100인이상	2	12,363.6

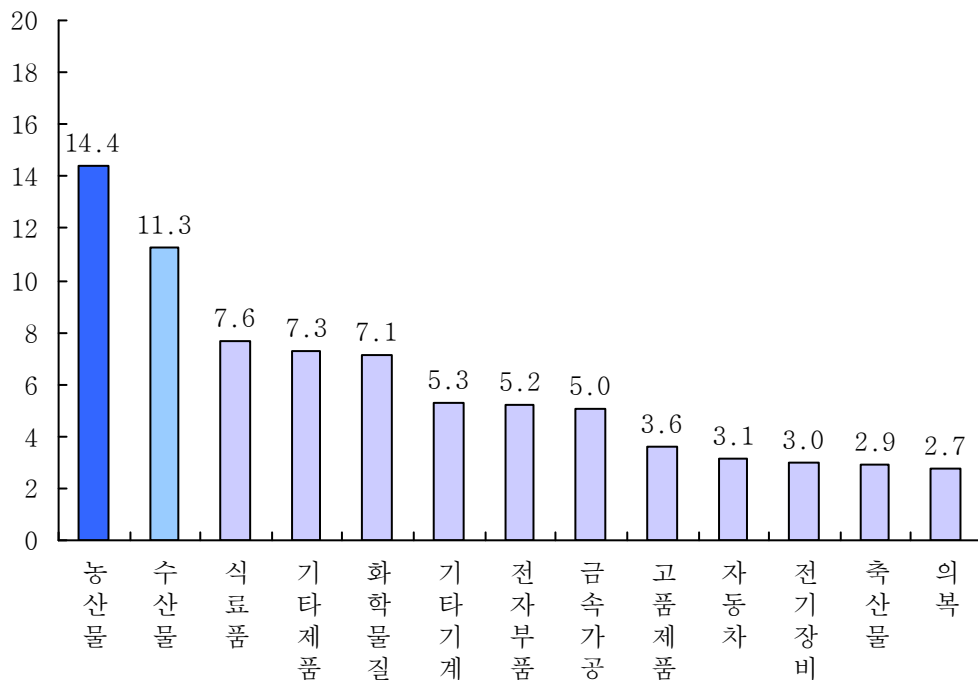
주: 창고를 임대하여 사용하고 있는 311개 업체 중 임대료를 응답한 113개 업체를 대상으로 분석함

## 2. 주요 취급 품목 현황

### 가. 취급품목 현황

- 조사 대상 물류창고의 주요 취급 품목을 상위 3개까지 파악해본 결과 3개 품목 이상을 취급하는 창고는 81개(10.0%), 2개 품목을 취급하는 창고는 97개(12.0%), 1개 품목만을 취급하는 창고는 628개(78.0%)인 것으로 나타남 (단, 방문조사를 실시한 806개 창고를 기준으로 함)
- 조사 대상 물류창고의 주요 취급 품목을 파악해본 결과 농산물이 14.4%로 가장 높은 비중을 보였으며, 수산물 11.3%, 식료품 7.6% 순으로 나타남

단위: % / 사례수 N= 1,531



<그림 5-11> 취급 품목 현황

주: 주요 취급 품목은 3순위까지 중복응답을 실시하였으며, 방문조사를 실시한 806개 샘플 위주로 조사가 이루어짐. 경기도 창고 조사에서 확보된 내용을 토대로 금번 조사표와 맞추어 정리함

## 나. 권역별 취급품목 현황

&lt;표 5-57&gt; 권역별 취급품목 분포 비율

단위: %

구분	전체	수도권	충청권	호남권	경북권	경남권	강원제주 권
사례수	1531	919	85	123	129	243	32
농산물	14.4	3.4	22.4	55.3	27.9	27.6	-
임산물	0.1	0.1	-	-	-	0.4	-
수산물	11.3	1.0	9.4	21.1	18.6	35.0	65.6
축산물	2.9	2.3	9.4	7.3	1.6	1.2	3.1
석탄광물	0.1	0.2	-	-	-	-	-
석회석광물	1.1	1.8	-	-	-	-	-
원유/천연가스채취물	0.1	-	-	-	-	0.4	-
금속광물	1.1	1.4	-	-	0.8	0.8	3.1
비금속광물	0.5	0.2	1.2	1.6	0.8	0.8	-
식료품	7.6	7.5	15.3	4.1	8.5	6.6	9.4
음료품	2.5	2.6	3.5	0.8	4.7	0.4	9.4
담배제품	0.1	0.1	-	-	-	-	3.1
섬유제품	2.3	2.6	2.4	-	3.9	1.6	-
의복/의복액세서리/모피제품	2.7	4.1	-	0.8	0.8	0.8	-
가죽/가방/마구류/신발	0.8	1.3	-	0.8	-	-	-
목재/나무제품(가구제외)	0.5	0.7	-	-	-	0.8	-
펄프/종이/종이제품	2.5	3.6	1.2	0.8	1.6	0.4	-
인쇄/기록매체복제품	0.5	0.8	-	-	-	-	-
코크스/연탄/석유정제품	0.5	0.3	-	2.4	-	0.4	3.1
화학물질/화학제품	7.1	8.3	9.4	2.4	6.2	5.8	-
의료용물질/의약품	1.6	2.1	2.4	-	0.8	0.8	3.1
고품제품/플라스틱제품	3.6	4.1	5.9	1.6	2.3	2.9	-
비금속광물제품	1.1	1.3	3.5	-	0.8	0.4	-
제1차금속산업제품	2.1	2.7	-	-	-	2.9	-
금속가공제품	5.0	7.1	1.2	-	7.0	0.8	-
전자부품/컴퓨터/영상/음향/통신	5.2	7.0	3.5	-	5.4	2.5	-
의료/정밀/광학기기/시계	0.1	0.1	-	-	0.8	-	-
전기장비제조업	3.0	4.8	2.4	-	-	-	-
기타기계/장비제조업	5.3	8.4	-	-	-	1.6	-
자동차/트레일러	3.1	4.0	5.9	-	3.9	0.4	-
기타운송장비	0.7	0.7	-	-	-	1.6	-
가구제조업	1.8	2.7	-	-	2.3	-	-
폐기물수집운반/처리/원료재생업	0.2	0.2	-	-	0.8	-	-
출판업	0.9	1.5	-	-	-	-	-
기타제품제조업	7.3	11.0	1.2	0.8	0.8	2.9	-



&lt;표 5-58&gt; 유형별 취급품목 분포비율

단위: %

구분	전체	일반 창고업	냉장 및 냉동창고 업	위험물품 보관업	농산물 창고	기타
사례수	1,531	849	214	15	60	393
농산물	14.4	16.6	3.3	-	100.0	3.3
임산물	0.1	0.2	-	-	-	-
수산물	11.3	1.1	72.9	-	-	2.0
축산물	2.9	1.3	10.7	-	-	2.5
석탄광물	0.1	0.2	-	-	-	-
석회석광물	1.1	1.3	-	-	-	1.5
원유/천연가스채취물	0.1	-	-	6.7	-	-
금속광물	1.1	0.8	-	-	-	2.5
비금속광물	0.5	0.7	-	-	-	0.5
식료품	7.6	7.4	11.7	-	-	7.4
음료품	2.5	3.3	1.4	-	-	1.8
담배제품	0.1	0.1	-	-	-	0.3
섬유제품	2.3	3.2	-	-	-	2.0
의복/의복액세서리/모피제품	2.7	3.7	-	-	-	2.8
가죽/가방/마구류/신발	0.8	1.3	-	-	-	0.5
목재/나무제품(가구제외)	0.5	0.7	-	-	-	0.5
펄프/종이/종이제품	2.5	2.8	-	-	-	3.6
인쇄/기록매체복제품	0.5	0.5	-	-	-	0.8
코크스/연탄/석유정제품	0.5	0.2	-	33.3	-	0.3
화학물질/화학제품	7.1	8.4	-	60.0	-	7.4
의료용물질/의약품	1.6	2.1	-	-	-	1.8
고품제품/플라스틱제품	3.6	4.1	-	-	-	5.1
비금속광물제품	1.1	1.1	-	-	-	2.0
제1차금속산업제품	2.1	2.5	-	-	-	2.8
금속가공제품	5.0	6.1	-	-	-	6.4
전자부품/컴퓨터/영상/음향/통신장비	5.2	6.8	-	-	-	5.6
의료/정밀/광학기기/시계	0.1	0.1	-	-	-	0.3
전기장비제조업	3.0	3.9	-	-	-	3.3
기타기계/장비제조업	5.3	5.7	-	-	-	8.4
자동차/트레일러	3.1	3.7	-	-	-	4.3
기타운송장비	0.7	0.8	-	-	-	0.8
가구제조업	1.8	2.2	-	-	-	2.3
폐기물수집운반/처리/원료재생업	0.2	0.2	-	-	-	0.3
출판업	0.9	0.9	-	-	-	1.5
기타제품제조업	7.3	5.9	-	-	-	15.5

### 3. 물류창고 보관능력 및 실적

#### 가. 운영 행태

- 조사대상 물류창고의 1일 최대 보관능력은 평균 766.0톤이며, 연간 처리실적은 평균 17,928.1톤으로 나타남. 물품의 평균보관일은 38.4일임
- 권역별 보관능력 및 실적을 살펴보면 1일 최대 보관능력은 경남권이 3,185.9톤으로 가장 크며, 충청권 954.9톤, 경북권 947.1톤 순으로 나타남. 반면, 연간처리 실적 부문에서는 호남권이 90,902.8톤, 경남권이 29,679.4톤 순으로 나타났는데 호남권의 경우 농산물 보관창고가 많아 농산물 출하시기에 창고보관 및 처리실적이 집중되며, 평균 보관일도 길어지는 경향을 보임

<표 5-59> 권역별 물류창고 평균 보관능력 및 실적

구 분	사례수	1일 최대 보관 평균(톤)	연간처리실적 평균(톤/연)	평균보관일 (일)
전 체	1,672	766.0	17,928.1	38.4
수도권	1,041	186.7	6,763.1	18.5
충청권	87	954.9	26,146.9	48.8
호남권	125	566.9	90,902.8	105.6
경북권	135	947.1	13,076.5	63.2
경남권	251	3,185.9	29,679.4	70.0
강원제주권	33	149.4	2,514.8	41.5

주: 총 1,707개 조사 대상 창고 중 1일 최대 보관 평균 및 연간 처리실적이 다른 창고에 비해 현저히 큰 창고 및 해당 내용에 대한 응답 거절한 35개 창고는 평균을 산출하는 데 제외하였음

- 보관/생산용도 면적( $m^2$ )당 물류창고 보관 능력을 살펴보면 1일 최대 0.29톤을 보관 할 수 있는 것으로 나타났으며, 경남권이 1.35톤으로 가장 크고 수도권이 0.05톤으로 가장 작게 나타남
- 연간 처리실적을 살펴보면 보관/생산용도 면적( $m^2$ )당 평균 9.55톤을 보관할 수 있으며, 호남권이 59.18톤으로 가장 크고 경남권 18.47톤, 충청권 7.94톤 순으로 나타남

<표 5-60> 보관/생산용도 면적(m<sup>2</sup>)당 권역별 물류창고 평균 보관능력 및 실적

구 분	사례수	1일 최대 보관 평균(톤)	연간처리실적 평균(톤/연)	평균보관일 (일)
전 체	1,672	0.29	9.55	0.04
수도권	1,041	0.05	2.10	0.01
충청권	87	0.29	7.94	0.04
호남권	125	0.43	59.18	0.11
경북권	135	0.18	7.05	0.05
경남권	251	1.35	18.47	0.12
강원제주권	33	0.14	2.49	0.05

<표 5-61> 전체 부지 면적(m<sup>2</sup>)당 권역별 물류창고 평균 보관능력 및 실적

구 분	사례수	1일 최대 보관 평균(톤)	연간처리실적 평균(톤/연)	평균보관일 (일)
전 체	1,672	0.11	4.05	0.01
수도권	1,041	0.02	1.15	0.01
충청권	87	0.16	4.31	0.02
호남권	125	0.14	23.00	0.04
경북권	135	0.07	2.78	0.02
경남권	251	0.45	7.62	0.02
강원제주권	33	0.09	1.06	0.03

&lt;표 5-62&gt; 종사자 1인당 권역별 물류창고 평균 보관능력 및 실적

구 분	사례수	1일 최대 보관 평균(톤)	연간처리실적 평균(톤/연)	평균보관일 (일)
전 체	1,672	64.4	3908.9	8.0
수도권	1,041	14.9	662.2	1.5
충청권	87	82.2	3421.5	13.9
호남권	125	235.9	38237.9	44.6
경북권	135	32.5	1092.7	12.6
경남권	251	195.6	2112.4	12.0
강원제주권	33	22.1	302.4	6.2

- 물류창고 유형별 보관능력 및 실적을 살펴보면 위험물품 보관창고가 1일 최대 보관 능력이 5,230.5톤으로 가장 높게 나타나고 있으며, 농산물창고의 1일 최대 보관능력이 389.7톤으로 가장 적은 것으로 나타남

&lt;표 5-63&gt; 유형별 물류창고 평균 보관능력 및 실적

구분	사례수	1일 최대 보관 평균(톤)	연간처리실적 평균(톤/연)	평균보관일 (일)
전 체	1,672	766.0	17,928.1	38.4
일반창고	893	686.4	19,806.4	37.5
냉장 및 냉동창고	251	1,548.8	24,231.4	54.9
위험물품 보관창고	21	5,230.5	35,512.0	40.8
농산물창고	91	389.7	35,795.8	87.3
기타창고	416	321.5	5296.9	19.6

<표 5-64> 보관/생산용도 면적(m<sup>2</sup>)당 유형별 물류창고 평균 보관능력 및 실적

구분	사례수	1일 최대 보관 평균(톤)	연간처리실적 평균(톤/연)	평균보관일 (일)
전 체	1,672	0.29	9.55	0.04
일반창고	893	0.38	11.20	0.05
냉장 및 냉동창고	251	0.37	10.44	0.05
위험물품 보관창고	21	0.14	4.51	0.01
농산물창고	91	0.37	26.88	0.12
기타창고	416	0.04	1.93	0.01

<표 5-65> 전체 부지 면적(m<sup>2</sup>)당 유형별 물류창고 평균 보관능력 및 실적

구분	사례수	1일 최대 보관 평균(톤)	연간처리실적 평균(톤/연)	평균보관일 (일)
전 체	1,672	0.11	4.05	0.01
일반창고	893	0.08	3.32	0.01
냉장 및 냉동창고	251	0.32	8.16	0.02
위험물품 보관창고	21	0.07	1.16	0.00
농산물창고	91	0.15	13.59	0.05
기타창고	416	0.04	1.17	0.01

&lt;표 5-66&gt; 종사자 1인당 유형별 물류창고 평균 보관능력 및 실적

구분	사례수	1일 최대 보관 평균(톤)	연간처리실적 평균(톤/연)	평균보관일 (일)
전 체	1,672	64.4	3,908.9	8.0
일반창고	893	74.2	5,077.7	8.4
냉장 및 냉동창고	251	95.7	2,841.7	7.3
위험물품 보관창고	21	102.1	1,288.9	2.4
농산물창고	91	97.8	11,824.9	35.6
기타창고	416	14.2	385.1	1.7

- 물류창고 규모별 보관능력 및 실적을 살펴보면 1일 최대 보관능력은 10,000m<sup>2</sup>(3,030평)이상 물류창고가 평균 1,829.7톤으로 가장 크며, 연간 처리실적에서도 10,000m<sup>2</sup>(3,030평)이상 물류창고가 평균 25,417.9톤으로 가장 높은 것으로 나타남

&lt;표 5-67&gt; 규모별 물류창고 평균 보관능력 및 실적

구분	사례수	1일 최대 보관 평균(톤)	연간처리실적 평균(톤/연)	평균보관일 (일)
전 체	1,672	766.0	17,928.1	38.4
3,300m <sup>2</sup> (1,000평)미만	593	155.0	10,378.4	37.4
3,300m <sup>2</sup> (1,000평)이상~ 6,600m <sup>2</sup> (2,000평)미만	406	658.3	17,872.3	42.6
6,600m <sup>2</sup> (2,000평)이상~ 10,000m <sup>2</sup> (3,030평)미만	286	746.5	23,526.5	44.2
10,000m <sup>2</sup> (3,030평)이상	387	1,829.7	25,417.9	31.4

- 종사자수별 물류창고 보관 능력 및 실적을 살펴보면 50~100인미만 물류창고의 1일 최대보관이 1,207.1톤으로 가장 크게 나타났음. 평균보관일에 있어서는 10인 미만 물류창고가 62.6일로 평균 보관일이 가장 길며, 50~100인 창고가 평균 20.5일로 가장 짧은 것으로 나타남

&lt;표 5-68&gt; 종사자수별 물류창고 평균 보관능력 및 실적

구 분	사례수	1일 최대 보관 평균(톤)	연간처리실적 평균(톤/연)	평균보관일 (일)
전 체	1,672	766.0	17,928.1	38.4
10인 미만	532	538.1	29,029.0	62.6
10인이상~20인 미만	376	760.2	13,715.5	31.9
20인이상~50인 미만	408	833.0	10,200.9	27.0
50인이상~ 100인 미만	216	1,207.1	13,162.0	20.5
100인 이상	128	843.3	18,301.6	25.3
응답거절 <sup>1)</sup>	12	10.8	2,319.2	18.0

&lt;표 5-69&gt; 취급품목별 물류창고 평균 보관능력 및 실적

구분	사례수	1일 최대 보관평균(톤)	연간처리실적 평균(톤/연)	평균보관일 (일)
사례수	1,531	831.3	19,180.8	39.9
농산물	221	691.7	48,334.4	113.5
임산물	2	446.0	630.0	105.0
수산물	173	2,056.5	27,115.7	65.9
축산물	44	726.9	19,083.6	46.8
석탄광물	2	10,003.0	120,500.0	30.0
석회석광물	17	39.7	3,332.9	15.2
원유/천연가스채취물	1	10,000.0	14,400.0	50.0
금속광물	17	3,685.8	21,392.9	19.3
비금속광물	8	2,656.8	16,074.1	43.8
식료품	117	681.9	16,819.3	17.2
음료품	38	292.8	6,211.8	22.6
담배제품	2	6.5	530.0	26.5
섬유제품	35	363.7	3,309.7	16.9
의복/의복액세서리/모피제품	42	125.2	3,624.1	24.0
가죽/가방/마구류/신발	13	35.4	1,202.3	16.9
목재/나무제품(가구제외)	8	681.0	5,266.3	19.8
펄프/종이/종이제품	38	665.1	8,516.4	18.1
인쇄/기록매체복제품	7	68.0	6,541.4	9.0
코크스/연탄/석유정제품	8	7,662.6	52,245.3	15.4
화학물질/화학제품	109	854.1	17,239.8	29.1
의료용물질/의약품	25	138.3	3,726.4	26.9
고품제품/플라스틱제품	55	1,593.3	29,372.9	20.5
비금속광물제품	17	561.9	46,724.1	14.2
제1차금속산업제품	32	2,446.9	30,758.8	22.4
금속가공제품	77	140.7	11,508.8	18.9
전자부품/컴퓨터/영상/음향/통신장비	80	400.9	4,983.8	15.5
의료/정밀/광학기기/시계	2	1.5	530.0	30.0
전기장비제조업	46	56.1	4,576.5	17.9
기타기계/장비제조업	81	31.3	4,403.7	16.2
자동차/트레일러	48	165.9	15,084.8	17.6
기타운송장비	10	5,077.4	18,827.0	30.6
가구제조업	28	381.7	6,575.4	19.0
폐기물수집운반/처리/원료재생업	3	43.7	7,266.7	17.7
출판업	14	678.1	3,155.0	40.4
기타제품제조업	111	141.3	5,833.3	21.9

주: 1) 총 1,707개 조사 대상 창고 중 1일 최대 보관 평균 및 연간 처리실적이 다른 창고에 비해 현저히 큰 창고 및 해당 내용에 대한 응답 거절한 35개 창고는 평균을 산출하는 데 제외하였음

2) 취급 품목에 대하여 응답한 회사를 기준으로 산출함

1) 응답거절은 조사대상 업체가 '종사자 수'에 대한 응답을 거절한 것을 의미함

<표 5-70> 보관/생산용도 면적(m<sup>2</sup>)당 취급품목별 물류창고 보관능력 및 실적

구분	사례수	1일 최대 보관평균(톤)	연간처리실적 평균(톤/연)	평균보관일 (일)
사례수	1,531	0.316	10.220	0.043
농산물	221	0.830	35.429	0.158
임산물	2	0.346	0.363	0.071
수산물	173	0.953	22.945	0.085
축산물	44	0.151	9.140	0.022
석탄광물	2	4.040	48.485	0.006
석회석광물	17	0.022	2.341	0.017
원유/천연가스채취물	1	-	-	-
금속광물	17	0.129	3.466	0.014
비금속광물	8	0.360	6.052	0.011
식료품	117	0.213	5.582	0.011
음료품	38	0.127	3.829	0.011
담배제품	2	0.006	0.593	0.078
섬유제품	35	0.143	1.976	0.009
의복/의복액세서리/모피제품	42	0.034	0.959	0.012
가죽/가방/마구류/신발	13	0.012	0.240	0.008
목재/나무제품(가구제외)	8	0.153	2.796	0.049
펄프/종이/종이제품	38	0.081	2.792	0.016
인쇄/기록매체복제품	7	0.036	2.554	0.006
코크스/연탄/석유정제품	8	0.041	8.028	0.004
화학물질/화학제품	109	0.165	2.819	0.024
의료용물질/의약품	25	0.055	1.594	0.015
고품제품/플라스틱제품	55	0.399	8.404	0.009
비금속광물제품	17	0.040	2.785	0.008
제1차금속산업제품	32	0.244	3.352	0.018
금속가공제품	77	0.092	4.290	0.008
전자부품/컴퓨터/영상/음향/통신장비	80	0.069	1.704	0.012
의료/정밀/광학기기/시계	2	0.003	1.090	0.074
전기장비제조업	46	0.026	1.639	0.009
기타기계/장비제조업	81	0.014	2.039	0.009
자동차/트레일러	48	0.037	3.618	0.009
기타운송장비	10	0.168	1.800	0.014
가구제조업	28	0.054	1.277	0.013
폐기물수집운반/처리/원료재생업	3	0.016	2.359	0.032
출판업	14	0.166	1.001	0.018
기타제품제조업	111	0.023	1.471	0.014

<표 5-71> 전체 부지 면적(m<sup>2</sup>)당 취급품목별 물류창고 보관능력 및 실적

구분	사례수	1일 최대 보관평균(톤)	연간처리실적 평균(톤/연)	평균보관일 (일)
사례수	1,531	0.116	4.284	0.014
농산물	221	0.148	12.808	0.039
임산물	2	0.042	0.052	0.009
수산물	173	0.441	9.202	0.026
축산물	44	0.082	3.461	0.011
석탄광물	2	0.932	11.189	0.001
석회석광물	17	0.016	1.543	0.011
원유/천연가스채취물	1	-	-	-
금속광물	17	0.064	0.988	0.004
비금속광물	8	0.274	4.991	0.008
식료품	117	0.111	3.812	0.005
음료품	38	0.071	1.903	0.005
담배제품	2	0.004	0.383	0.051
섬유제품	35	0.059	1.142	0.006
의복/의복액세서리/모피제품	42	0.015	0.506	0.006
가죽/가방/마구류/신발	13	0.008	0.238	0.005
목재/나무제품(가구제외)	8	0.134	1.247	0.011
펄프/종이/종이제품	38	0.041	1.343	0.009
인쇄/기록매체복제품	7	0.016	0.927	0.003
코크스/연탄/석유정제품	8	0.014	2.009	0.002
화학물질/화학제품	109	0.056	1.816	0.007
의료용물질/의약품	25	0.008	0.685	0.006
고품제품/플라스틱제품	55	0.244	5.696	0.005
비금속광물제품	17	0.033	1.900	0.006
제1차금속산업제품	32	0.131	1.938	0.013
금속가공제품	77	0.015	1.709	0.005
전자부품/컴퓨터/영상/음향/통신장비	80	0.051	1.141	0.008
의료/정밀/광학기기/시계	2	0.002	0.720	0.049
전기장비제조업	46	0.006	0.839	0.006
기타기계/장비제조업	81	0.006	1.098	0.005
자동차/트레일러	48	0.012	1.741	0.005
기타운송장비	10	0.221	1.492	0.010
가구제조업	28	0.033	0.699	0.006
폐기물수집운반/처리/원료재생업	3	0.005	0.621	0.021
출판업	14	0.114	0.629	0.009
기타제품제조업	111	0.013	0.901	0.008



&lt;표 5-72&gt; 종사자 1인당 취급품목별 물류창고 보관능력 및 실적

구분	사례수	1일 최대 보관평균(톤)	연간처리실적 평균(톤/연)	평균보관일 (일)
사례수	1,531	69.7	4,238.5	8.6
농산물	221	183.9	21,145.9	40.4
임산물	2	24.7	28.8	5.3
수산물	173	122.9	2,776.0	9.0
축산물	44	47.7	4,203.6	7.2
석탄광물	2	1,111.5	13,404.8	3.8
석회석광물	17	7.4	204.3	1.2
원유/천연가스채취물	1	188.7	271.7	0.9
금속광물	17	19.8	241.5	1.1
비금속광물	8	104.2	1,255.6	6.5
식료품	117	50.4	897.1	1.5
음료품	38	30.4	818.9	2.6
담배제품	2	0.2	20.2	1.2
섬유제품	35	25.3	243.7	1.5
의복/의복액세서리/모피제품	42	9.2	389.8	2.7
가죽/가방/마구류/신발	13	4.4	107.6	2.1
목재/나무제품(가구제외)	8	41.6	359.5	2.6
펄프/종이/종이제품	38	35.2	576.5	2.1
인쇄/기록매체복제품	7	2.6	254.4	0.4
코크스/연탄/석유정제품	8	153.7	2,504.5	1.4
화학물질/화학제품	109	37.7	1,745.9	3.9
의료용물질/의약품	25	14.5	315.0	1.4
고품제품/플라스틱제품	55	187.8	3,823.2	2.6
비금속광물제품	17	55.4	11,238.4	1.4
제1차금속산업제품	32	111.0	1,289.6	3.0
금속가공제품	77	4.3	458.1	1.0
전자부품/컴퓨터/영상/음향/통신장비	80	25.7	357.6	1.5
의료/정밀/광학기기/시계	2	0.1	18.4	1.1
전기장비제조업	46	5.0	325.5	1.2
기타기계/장비제조업	81	1.1	185.9	1.0
자동차/트레일러	48	7.2	311.6	1.2
기타운송장비	10	119.7	1,195.1	2.0
가구제조업	28	14.2	425.8	2.8
폐기물수집운반/처리/원료재생업	3	1.1	173.3	0.7
출판업	14	122.4	350.2	3.7
기타제품제조업	111	10.2	391.1	2.7

#### 4. 월 평균 물동량

##### 가. 입고 물동량

- 조사대상 업체의 월평균 입고물동량 수준을 파악해 보면 평균 입고량은 1,759.5톤이며, 평균입고 빈도는 134.4회/월로 나타났으며, 전년 대비 입고량은 87.0%로 감소된 것으로 나타남
- 권역별 평균 입고량 및 입고 빈도를 살펴보면 호남권의 경우 평균 입고량은 8,584.4톤으로 가장 높은 반면, 입고 빈도는 27.8회/월로 가장 낮은 수치인데 이는 농산물의 계절적 요인에 따른 결과로 판단됨. 권역별 전년 대비 입고량 수준을 살펴보면 전 권역에서 전년 대비 입고량 수준이 감소한 것으로 파악되며, 호남권이 92.1%로 감소폭이 가장 작은 것으로 조사되었으며, 수도권이 83.3%로 감소폭이 가장 크게 나타남

<표 5-73> 권역별 입고 물동량

구분	평균입고량		평균입고빈도		전년 대비 입고량수준	
	사례수	수량(톤/월)	사례수	빈도(회/월)	사례수	비율(%)
전체	1,672	1,759.5	1,672	134.4	757	87.0
수도권	1,041	590.3	1,041	137.1	134	83.3
충청권	87	2,112.9	87	374.0	87	86.8
호남권	125	8,584.4	125	27.8	124	92.1
경북권	135	1,327.8	135	81.1	131	85.9
경남권	251	3,385.9	251	131.1	248	87.3
강원제주권	33	1,256.5	33	65.0	33	85.4

주: 1) 총 1,707개 조사 대상 창고 중 평균입고량 및 평균입고빈도가 다른 창고에 비해 현저히 큰 창고 및 해당 내용에 대한 응답을 거절한 35개 창고는 평균을 산출하는 데 제외하였음  
 2) 전년 대비 입고량 수준은 방문 조사한 806개 샘플 중 응답거절을 제외한 샘플임

<표 5-74> 보관/생산용도 면적(m<sup>2</sup>)당 권역별 입고 물동량

구분	평균입고량		평균입고빈도	
	사례수	수량(톤/월)	사례수	빈도(회/월)
전체	1,630	0.947	1,630	0.060
수도권	1,022	0.182	1,022	0.062
충청권	77	0.482	77	0.032
호남권	124	6.083	124	0.013
경북권	133	0.910	133	0.055
경남권	241	1.706	241	0.089
강원제주권	33	1.029	33	0.063

주: 총 1,707개 조사 대상 창고 중 보관/생산용도 면적, 전체부지면적, 평균입고량 및 평균입고빈도가 다른 창고에 비해 현저히 큰 창고 및 해당 내용에 대한 응답을 거절한 77개 창고는 평균을 산출하는 데 제외하였음

<표 5-75> 전체 부지 면적(m<sup>2</sup>)당 권역별 입고 물동량

구분	평균입고량		평균입고빈도	
	사례수	수량(톤/월)	사례수	빈도(회/월)
전체	1,630	0.382	1,630	0.033
수도권	1,022	0.103	1,022	0.038
충청권	77	0.309	77	0.024
호남권	124	2.159	124	0.006
경북권	133	0.350	133	0.022
경남권	241	0.720	241	0.032
강원제주권	33	0.153	33	0.018

주: 총 1,707개 조사 대상 창고 중 보관/생산용도 면적, 전체부지면적, 평균입고량 및 평균입고빈도가 다른 창고에 비해 현저히 큰 창고 및 해당 내용에 대한 응답을 거절한 77개 창고는 평균을 산출하는 데 제외하였음

&lt;표 5-76&gt; 종사자 1인당 권역별 입고 물동량

구분	평균입고량		평균입고빈도	
	사례수	수량(톤/월)	사례수	빈도(회/월)
전체	1,647	371.0	1,647	12.5
수도권	1,016	57.5	1,016	14.2
충청권	87	150.4	87	8.7
호남권	125	3,643.4	125	6.3
경북권	135	94.3	135	9.2
경남권	251	270.3	251	12.9
강원제주권	33	103.3	33	5.3

주: 총 1,707개 조사 대상 창고 중 평균입고량 및 평균입고빈도(종사자 1인당 평균값 포함)가 다른 창고에 비해 현저히 큰 창고 및 해당 내용에 대한 응답을 거절한 60개 창고는 평균을 산출하는 데 제외하였음

- 유형별 평균 입고량 및 입고 빈도를 살펴보면 위험물품 보관창고의 경우 평균 입고량은 6,184.4톤으로 가장 높으며, 한편 냉장 및 냉동 창고의 경우 평균 입고량이 2,241.7톤으로 나타났으며, 입고 빈도도 91.6회/월로 낮은 편으로 나타남
- 유형별 전년 대비 입고량 수준을 살펴보면 대부분 비슷한 수준을 보이고 있으며, 농산물 창고가 89.5%로 가장 높은 수준이며, 기타창고가 81.5%로 가장 낮은 수준을 보임

&lt;표 5-77&gt; 유형별 입고 물동량

구분	평균입고량		평균입고빈도		전년 대비 입고량수준	
	사례수	수량(톤/월)	사례수	빈도(회/월)	사례수	비율(%)
전체	1,672	1,759.5	1,672	134.4	757	87.0
일반창고	893	1,807.4	893	155.9	424	87.2
냉장 및 냉동창고	251	2,241.7	251	91.6	216	86.4
위험물품 보관창고	21	6,184.4	21	121.9	15	88.3
농산물창고	91	4,690.5	91	50.8	72	89.5
기타창고	416	501.2	416	133.0	30	81.5

주: 1) 총 1,707개 조사 대상 창고 중 평균입고량 및 평균입고빈도가 다른 창고에 비해 현저히 큰 창고 및 해당 내용에 대한 응답을 거절한 35개 창고는 평균을 산출하는 데 제외하였음

2) 전년 대비 입고량 수준은 방문 조사한 806개 샘플 중 응답거절을 제외한 샘플임

<표 5-78> 보관/생산용도 면적(m<sup>2</sup>)당 유형별 입고 물동량

구분	평균입고량		평균입고빈도	
	사례수	수량(톤/월)	사례수	빈도(회/월)
전체	1,630	0.947	1,630	0.060
일반창고	871	1.044	871	0.062
냉장 및 냉동창고	247	0.886	247	0.055
위험물품 보관창고	18	1.952	18	0.070
농산물창고	88	3.517	88	0.026
기타창고	406	0.174	406	0.067

주: 총 1,707개 조사 대상 창고 중 보관/생산용도 면적, 전체부지면적, 평균입고량 및 평균입고빈도가 다른 창고에 비해 현저히 큰 창고 및 해당 내용에 대한 응답을 거절한 77개 창고는 평균을 산출하는 데 제외하였음

<표 5-79> 전체 부지 면적(m<sup>2</sup>)당 유형별 입고 물동량

구분	평균입고량		평균입고빈도	
	사례수	수량(톤/월)	사례수	빈도(회/월)
전체	1,630	0.382	1,630	0.033
일반창고	871	0.313	871	0.029
냉장 및 냉동창고	247	0.620	247	0.035
위험물품 보관창고	18	0.317	18	0.027
농산물창고	88	1.659	88	0.017
기타창고	406	0.110	406	0.042

주: 총 1,707개 조사 대상 창고 중 보관/생산용도 면적, 전체부지면적, 평균입고량 및 평균입고빈도가 다른 창고에 비해 현저히 큰 창고 및 해당 내용에 대한 응답을 거절한 77개 창고는 평균을 산출하는 데 제외하였음

&lt;표 5-80&gt; 종사자 1인당 유형별 입고 물동량

구분	평균입고량		평균입고빈도	
	사례수	수량(톤/월)	사례수	빈도(회/월)
전체	1,647	371.0	1,647	12.5
일반창고	880	489.5	880	12.5
냉장 및 냉동창고	250	250.0	250	8.7
위험물품 보관창고	21	316.4	21	7.0
농산물창고	91	1061.2	91	4.0
기타창고	405	35.9	405	17.3

주: 총 1,707개 조사 대상 창고 중 평균입고량 및 평균입고빈도(종사자 1인당 평균값 포함)가 다른 창고에 비해 현저히 큰 창고 및 해당 내용에 대한 응답을 거절한 60개 창고는 평균을 산출하는 데 제외하였음

- 평균입고량은 10,000m<sup>2</sup>(3,030평) 사이 물류창고가 2,364.7톤으로 가장 많은 것으로 나타났으며, 입고 빈도는 10,000m<sup>2</sup>(3,030평) 이상 물류창고가 210.5회/월로 가장 빈번한 것으로 나타남

&lt;표 5-81&gt; 규모별 입고 물동량

구분	평균입고량		평균입고빈도		전년 대비 입고량수준	
	사례수	수량(톤/월)	사례수	빈도(회/월)	사례수	비율(%)
전체	1,672	1,759.5	1,672	134.4	757	87.0
3,300m <sup>2</sup> (1,000평)미만	593	857.8	593	101.6	247	87.4
3,300m <sup>2</sup> (1,000평)이상~ 6,600m <sup>2</sup> (2,000평)미만	406	2,167.1	406	120.8	206	87.8
6,600m <sup>2</sup> (2,000평)이상~ 10,000m <sup>2</sup> (3,030평)미만	286	2,364.7	286	118.7	134	86.0
10,000m <sup>2</sup> (3,030평)이상	387	2,266.4	387	210.5	170	86.1

주: 1) 총 1,707개 조사 대상 창고 중 평균입고량 및 평균입고빈도가 다른 창고에 비해 현저히 큰 창고 및 해당 내용에 대한 응답을 거절한 35개 창고는 평균을 산출하는 데 제외하였음

2) 전년 대비 입고량 수준은 방문 조사한 806개 샘플 중 응답거절을 제외한 샘플임

- 종사자수별 입고 물동량을 살펴보면 10인 미만 물류창고가 평균 입고 물동량 2,879.1톤으로 가장 많은 것으로 나타났으며, 입고 빈도는 50~100인미만 물류창고가 310.1회/월로 가장 빈번한 것으로 나타남

&lt;표 5-82&gt; 종사자수별 입고 물동량

구분	평균입고량		평균입고빈도		전년 대비 입고량수준	
	사례수	수량(톤/월)	사례수	빈도(회/월)	사례수	비율(%)
전체	1,672	1,759.5	1,672	134.4	757	87.0
10인 미만	532	2,879.1	532	94.0	359	87.3
10~20인 미만	376	1,503.6	376	131.9	173	84.4
20~50인 미만	408	931.6	408	103.5	137	88.4
50~100인 미만	216	1,248.1	216	310.1	53	86.5
100인 이상	128	1,505.5	128	119.2	35	91.8
응답거절	12	207.8	12	57.8	-	-

주: 1) 총 1,707개 조사 대상 창고 중 평균입고량 및 평균입고빈도가 다른 창고에 비해 현저히 큰 창고 및 해당 내용에 대한 응답을 거절한 35개 창고는 평균을 산출하는 데 제외하였음  
 2) 전년 대비 입고량 수준은 방문 조사한 806개 샘플 중 응답거절을 제외한 샘플임

&lt;표 5-83&gt; 취급품목별 입고 물동량

구분	평균입고량		평균입고빈도		입고량수준	
	사례수	수량 (톤/월)	사례수	빈도 (회/월)	사례수	비율 (%)
사례수	1,531	1,824.0	1,531	136.7	735	87.2
농산물	221	4,883.9	221	50.9	195	89.9
임산물	2	54.5	2	38.5	1	80.0
수산물	173	2,754.4	173	100.9	164	86.5
축산물	44	,1024.9	44	93.3	26	86.5
석탄광물	2	10,045.0	2	265.0	1	80.0
석회석광물	17	293.6	17	44.5	2	100.0
원유/천연가스채취물	1	3,000.0	1	30.0	1	120.0
금속광물	17	1,766.2	17	107.3	4	92.5
비금속광물	8	1,057.5	8	131.6	6	91.7
식료품	117	1,286.5	117	117.7	68	82.3
음료품	38	1,096.4	38	125.6	25	88.2
담배제품	2	40.5	2	12.5	1	100.0
섬유제품	35	281.6	35	74.6	15	84.3
의복/의복액세서리/모피제품	42	259.0	42	143.0	23	90.6
가죽/가방/마구류/신발	13	114.9	13	236.0	4	105.0
목재/나무제품(가구제외)	8	454.6	8	56.5	3	96.7
펄프/종이/종이제품	38	770.7	38	864.0	13	88.1
인쇄/기록매체복제품	7	565.0	7	50.9	2	90.0
코크스/연탄/석유정제품	8	9,273.8	8	133.8	6	95.8
화학물질/화학제품	109	1,740.2	109	100.7	41	85.9
의료용물질/의약품	25	334.5	25	679.7	7	76.4
고품제품/플라스틱제품	55	2,471.4	55	116.0	19	92.1
비금속광물제품	17	3,958.2	17	376.1	6	93.3
제1차금속산업제품	32	2,576.2	32	107.3	8	77.5
금속가공제품	77	995.4	77	98.1	13	77.7
전자부품/컴퓨터/영상/음향/통신장비	80	450.4	80	131.2	28	85.2
의료/정밀/광학기기/시계	2	45.0	2	42.0	1	110.0
전기장비제조업	46	341.0	46	97.5	4	92.5
기타기계/장비제조업	81	402.8	81	106.0	4	80.8
자동차/트레일러	48	1,280.5	48	122.9	14	85.0
기타운송장비	10	1,592.0	10	110.0	5	100.0
가구제조업	28	556.8	28	125.6	9	77.8
폐기물수집운반/처리/원료재생업	3	644.0	3	127.0	1	90.0
출판업	14	264.4	14	56.8	4	80.0
기타제품제조업	111	504.2	111	181.2	11	80.0

- 주: 1) 총 1,707개 조사 대상 창고 중 평균입고량 및 평균입고빈도가 다른 창고에 비해 현저히 큰 창고 및 해당 내용에 대한 응답을 거절한 35개 창고는 평균을 산출하는 데 제외하였음
- 2) 전년 대비 입고량 수준은 방문 조사한 806개 샘플 중 응답거절을 제외한 샘플임
- 3) 주요 취급 품목을 응답한 회사 기준으로 분석함

<표 5-84> 보관/생산용도 면적(m<sup>2</sup>)당 취급품목별 입고 물동량

구분	평균입고량		평균입고빈도	
	사례수	수량 (톤/월)	사례수	빈도 (회/월)
사례수	1,489	0.998	1,489	0.060
농산물	215	3.801	215	0.054
임산물	2	0.030	2	0.016
수산물	170	1.951	170	0.091
축산물	42	0.545	42	0.045
석탄광물	1	4.040	1	0.101
석회석광물	16	0.206	16	0.048
원유/천연가스채취물	0	-	0	-
금속광물	17	0.303	17	0.042
비금속광물	8	0.223	8	0.059
식료품	115	0.362	115	0.045
음료품	37	0.769	37	0.044
담배제품	2	0.049	2	0.017
섬유제품	33	0.169	33	0.060
의복/의복액세서리/모피제품	42	0.074	42	0.039
가죽/가방/마구류/신발	13	0.022	13	0.030
목재/나무제품(가구제외)	8	0.242	8	0.178
펄프/종이/종이제품	37	0.235	37	0.090
인쇄/기록매체복제품	7	0.216	7	0.037
코크스/연탄/석유정제품	7	4.425	7	0.080
화학물질/화학제품	104	0.270	104	0.049
의료용물질/의약품	25	0.137	25	0.122
고품제품/플라스틱제품	54	0.706	54	0.035
비금속광물제품	16	0.249	16	0.095
제1차금속산업제품	32	0.284	32	0.037
금속가공제품	75	0.372	75	0.050
전자부품/컴퓨터/영상/음향/통신장비	77	0.157	77	0.044
의료/정밀/광학기기/시계	2	0.092	2	0.054
전기장비제조업	46	0.139	46	0.047
기타기계/장비제조업	78	0.175	78	0.044
자동차/트레일러	47	0.308	47	0.044
기타운송장비	10	0.154	10	0.026
가구제조업	28	0.111	28	0.044
폐기물수집운반/처리/원료재생업	3	0.250	3	0.156
출판업	14	0.082	14	0.017
기타제품제조업	106	0.137	106	0.111

주: 1) 총 1,707개 조사 대상 창고 중 보관/생산용도 면적, 전체부지면적, 평균입고량 및 평균입고빈도가 다른 창고에 비해 현저히 큰 창고 및 해당 내용에 대한 응답을 거절한 77개 창고는 평균을 산출하는 데 제외하였음

2) 전년 대비 입고량 수준은 방문 조사한 806개 샘플 중 응답거절을 제외한 샘플임

3) 주요 취급 품목을 응답한 회사 기준으로 분석함



<표 5-85> 전체 부지 면적(m<sup>2</sup>)당 취급품목별 입고 물동량

구분	평균입고량		평균입고빈도	
	사례수	수량 (톤/월)	사례수	빈도 (회/월)
사례수	1,489	0.390	1,489	0.032
농산물	215	1.322	215	0.014
임산물	2	0.004	2	0.003
수산물	170	0.790	170	0.043
축산물	42	0.174	42	0.031
석탄광물	1	0.932	1	0.023
석회석광물	16	0.136	16	0.032
원유/천연가스채취물	0	-	0	-
금속광물	17	0.084	17	0.015
비금속광물	8	0.174	8	0.040
식료품	115	0.172	115	0.023
음료품	37	0.279	37	0.024
담배제품	2	0.032	2	0.011
섬유제품	33	0.100	33	0.039
의복/의복액세서리/모피제품	42	0.038	42	0.029
가죽/가방/마구류/신발	13	0.023	13	0.039
목재/나무제품(가구제외)	8	0.108	8	0.037
펄프/종이/종이제품	37	0.113	37	0.057
인쇄/기록매체복제품	7	0.080	7	0.013
코크스/연탄/석유정제품	7	0.364	7	0.010
화학물질/화학제품	104	0.187	104	0.025
의료용물질/의약품	25	0.061	25	0.084
고품제품/플라스틱제품	54	0.479	54	0.021
비금속광물제품	16	0.172	16	0.064
제1차금속산업제품	32	0.165	32	0.023
금속가공제품	75	0.152	75	0.032
전자부품/컴퓨터/영상/음향/통신장비	77	0.106	77	0.031
의료/정밀/광학기기/시계	2	0.061	2	0.035
전기장비제조업	46	0.071	46	0.030
기타기계/장비제조업	78	0.098	78	0.025
자동차/트레일러	47	0.148	47	0.026
기타운송장비	10	0.127	10	0.018
가구제조업	28	0.060	28	0.028
폐기물수집운반/처리/원료재생업	3	0.083	3	0.089
출판업	14	0.051	14	0.011
기타제품제조업	106	0.085	106	0.070

주: 1) 총 1,707개 조사 대상 창고 중 보관/생산용도 면적, 전체부지면적, 평균입고량 및 평균입고빈도가 다른 창고에 비해 현저히 큰 창고 및 해당 내용에 대한 응답을 거절한 77개 창고는 평균을 산출하는 데 제외하였음

2) 전년 대비 입고량 수준은 방문 조사한 806개 샘플 중 응답거절을 제외한 샘플임

3) 주요 취급 품목을 응답한 회사 기준으로 분석함

&lt;표 5-86&gt; 종사자 1인당 취급품목별 입고 물동량

구분	평균입고량		평균입고빈도	
	사례수	수량 (톤/월)	사례수	빈도 (회/월)
사례수	1,509	395.3	1,509	13.0
농산물	221	1999.2	221	9.4
임산물	2	2.4	2	1.5
수산물	172	247.3	172	11.0
축산물	44	263.6	44	37.9
석탄광물	2	1,117.5	2	29.9
석회석광물	16	17.6	16	3.7
원유/천연가스채취물	1	56.6	1	0.6
금속광물	17	18.5	17	3.1
비금속광물	8	64.4	8	8.3
식료품	114	72.7	114	5.6
음료품	38	212.6	38	11.4
담배제품	2	1.6	2	0.5
섬유제품	33	19.4	33	6.9
의복/의복액세서리/모피제품	42	27.4	42	15.4
가죽/가방/마구류/신발	13	10.4	13	24.2
목재/나무제품(가구제외)	8	31.1	8	8.2
펄프/종이/종이제품	38	48.2	38	18.5
인쇄/기록매체복제품	7	22.0	7	1.4
코크스/연탄/석유정제품	8	492.3	8	6.8
화학물질/화학제품	104	178.1	104	8.0
의료용물질/의약품	25	27.8	25	39.2
고품제품/플라스틱제품	55	320.4	55	7.5
비금속광물제품	17	961.6	17	138.6
제1차금속산업제품	32	108.1	32	5.3
금속가공제품	75	41.8	75	6.4
전자부품/컴퓨터/영상/음향/통신장비	79	32.3	79	11.0
의료/정밀/광학기기/시계	2	1.6	2	1.3
전기장비제조업	46	27.7	46	5.4
기타기계/장비제조업	81	20.2	81	7.5
자동차/트레일러	45	26.8	45	3.9
기타운송장비	10	101.1	10	8.7
가구제조업	28	37.0	28	13.6
폐기물수집운반/처리/원료재생업	3	15.9	3	4.6
출판업	14	29.2	14	6.2
기타제품제조업	107	34.8	107	27.3

주: 1) 총 1,707개 조사 대상 창고 중 평균입고량 및 평균입고빈도(종사자 1인당 평균값 포함)가 다른 창고에 비해 현저히 큰 창고 및 해당 내용에 대한 응답을 거절한 60개 창고는 평균을 산출하는 데 제외하였음  
 2) 전년 대비 입고량 수준은 방문 조사한 806개 샘플 중 응답거절을 제외한 샘플임  
 3) 주요 취급 품목을 응답한 회사 기준으로 분석함

## 나. 출고 물동량

- 조사대상 업체의 월평균 출고물동량 수준을 파악해 보면 평균 출고량은 1,771.2톤이며, 평균출고 빈도는 161.9회/월로 나타났으며, 전년 대비 출고량은 86.1%로 감소된 것으로 나타남
- 권역별 평균 출고량은 호남권이 8,613.5톤으로 가장 많은 것으로 나타났으며, 출고 빈도는 경남권이 246.0회/월로 가장 빈번하게 출고가 이루어지는 것으로 나타남
- 권역별 전년 대비 출고량 수준을 살펴보면 전 권역에서 전년 대비 감소한 것으로 나타났으며, 호남권이 89.3%로 가장 높았으며, 강원제주권이 81.6%로 가장 낮음.

<표 5-87> 권역별 출고 물동량

구분	평균출고량		평균출고빈도		전년 대비 출고량수준	
	사례수	수량(톤/월)	사례수	빈도(회/월)	사례수	비율(%)
전체	1,672	1,771.2	1,672	161.9	756	86.1
수도권	1,041	574.9	1,041	167.0	134	82.7
충청권	87	2,086.2	87	37.3	87	86.1
호남권	125	8,613.5	125	55.6	124	89.3
경북권	135	1,342.5	135	160.1	132	86.0
경남권	251	3,518.9	251	246.0	246	87.1
강원제주권	33	1,222.2	33	101.7	33	81.6

주: 1) 총 1,707개 조사 대상 창고 중 평균출고량 및 평균출고빈도가 다른 창고에 비해 현저히 큰 창고 및 해당 내용에 대한 응답을 거절한 35개 창고는 평균을 산출하는 데 제외하였음

2) 전년 대비 출고량 수준은 방문 조사한 806개 샘플 중 응답거절을 제외한 샘플임

<표 5-88> 보관/생산용도 면적(m<sup>2</sup>)당 권역별 출고 물동량

구분	평균출고량		평균출고빈도	
	사례수	수량(톤/월)	사례수	빈도(회/월)
전체	1,630	0.958	1,630	0.173
수도권	1,022	0.175	1,022	0.088
충청권	77	0.475	77	0.017
호남권	124	6.333	124	0.049
경북권	133	0.926	133	0.094
경남권	241	1.683	241	0.703
강원제주권	33	0.998	33	0.092

주: 총 1,707개 조사 대상 창고 중 보관/생산용도 면적, 전체부지면적, 평균출고량 및 평균출고빈도가 다른 창고에 비해 현저히 큰 창고 및 해당 내용에 대한 응답을 거절한 77개 창고는 평균을 산출하는 데 제외하였음

<표 5-89> 전체 부지 면적(m<sup>2</sup>)당 권역별 출고 물동량

구분	평균출고량		평균출고빈도	
	사례수	수량(톤/월)	사례수	빈도(회/월)
전체	1,630	0.411	1,630	0.047
수도권	1,022	0.098	1,022	0.054
충청권	77	0.304	77	0.008
호남권	124	2.398	124	0.030
경북권	133	0.358	133	0.041
경남권	241	0.817	241	0.047
강원제주권	33	0.142	33	0.021

주: 총 1,707개 조사 대상 창고 중 보관/생산용도 면적, 전체부지면적, 평균출고량 및 평균출고빈도가 다른 창고에 비해 현저히 큰 창고 및 해당 내용에 대한 응답을 거절한 77개 창고는 평균을 산출하는 데 제외하였음

&lt;표 5-90&gt; 종사자 1인당 권역별 출고 물동량

구분	평균출고량		평균출고빈도	
	사례수	수량(톤/월)	사례수	빈도(회/월)
전체	1,647	389.9	1,647	16.5
수도권	1,016	56.1	1,016	16.0
충청권	87	146.8	87	4.3
호남권	125	3916.3	125	15.7
경북권	135	98.9	135	26.6
경남권	251	264.0	251	19.0
강원제주권	33	98.7	33	8.2

주: 총 1,707개 조사 대상 창고 중 평균출고량 및 평균출고빈도(종사자 1인당 평균 포함)가 다른 창고에 비해 현저히 큰 창고 및 해당 내용에 대한 응답을 거절한 60개 창고는 평균을 산출하는 데 제외하였음

- 유형별 평균 출고량은 위험물품 보관창고가 5,864.6톤으로 가장 높은 모습이며, 평균 출고 빈도도 위험물 보관창고가 296.5회/월로 가장 빈번하게 이루어지는 것으로 나타남
- 유형별 전년 대비 출고량 수준을 살펴보면 전체적으로 감소한 것으로 나타났으며, 위험물품 보관창고가 90.5%로 높은 수준이며, 기타창고가 81.6%로 가장 낮은 것으로 나타남

&lt;표 5-91&gt; 유형별 출고 물동량

구분	평균출고량		평균출고빈도		전년 대비 출고량수준	
	사례수	수량(톤/월)	사례수	빈도(회/월)	사례수	비율(%)
전체	1,672	1,771.2	1,672	161.9	756	86.1
일반창고	893	1,760.5	893	156.3	424	87.0
냉장 및 냉동창고	251	2,424.7	251	197.8	217	84.3
위험물품 보관창고	21	5,864.6	21	296.5	15	90.5
농산물창고	91	5,051.6	91	117.3	72	87.3
기타창고	416	475.5	416	155.3	28	81.6

주: 1) 총 1,707개 조사 대상 창고 중 평균출고량 및 평균출고빈도가 다른 창고에 비해 현저히 큰 창고 및 해당 내용에 대한 응답을 거절한 35개 창고는 평균을 산출하는 데 제외하였음  
 2) 전년 대비 출고량 수준은 방문 조사한 806개 샘플 중 응답거절을 제외한 샘플임

<표 5-92> 보관/생산용도 면적(m<sup>2</sup>)당 유형별 출고 물동량

구분	평균출고량		평균출고빈도	
	사례수	수량(톤/월)	사례수	빈도(회/월)
전체	1,630	0.958	1,630	0.173
일반창고	871	1.032	871	0.243
냉장 및 냉동창고	247	0.887	247	0.074
위험물품보관창고	18	1.962	18	0.161
농산물창고	88	3.905	88	0.238
기타창고	406	0.162	406	0.070

주: 총 1,707개 조사 대상 창고 중 보관/생산용도 면적, 전체부지면적, 평균출고량 및 평균출고빈도가 다른 창고에 비해 현저히 큰 창고 및 해당 내용에 대한 응답을 거절한 77개 창고는 평균을 산출하는 데 제외하였음

<표 5-93> 전체 부지 면적(m<sup>2</sup>)당 유형별 출고 물동량

구분	평균출고량		평균출고빈도	
	사례수	수량(톤/월)	사례수	빈도(회/월)
전체	1,630	0.411	1,630	0.047
일반창고	871	0.307	871	0.037
냉장 및 냉동창고	247	0.732	247	0.051
위험물품 보관창고	18	0.324	18	0.040
농산물창고	88	1.976	88	0.151
기타창고	406	0.103	406	0.045

주: 총 1,707개 조사 대상 창고 중 보관/생산용도 면적, 전체부지면적, 평균출고량 및 평균출고빈도가 다른 창고에 비해 현저히 큰 창고 및 해당 내용에 대한 응답을 거절한 77개 창고는 평균을 산출하는 데 제외하였음

&lt;표 5-94&gt; 종사자 1인당 유형별 출고 물동량

구분	평균출고량		평균출고빈도	
	사례수	수량(톤/월)	사례수	빈도(회/월)
전체	1,647	389.9	1,647	16.5
일반창고	880	477.8	880	16.9
냉장 및 냉동창고	250	245.7	250	15.5
위험물품 보관창고	21	309.7	21	15.0
농산물창고	91	1538.6	91	7.2
기타창고	405	34.0	405	18.5

주: 총 1,707개 조사 대상 창고 중 평균출고량 및 평균출고빈도(종사자 1인당 평균 포함)가 다른 창고에 비해 현저히 큰 창고 및 해당 내용에 대한 응답을 거절한 60개 창고는 평균을 산출하는 데 제외하였음

- 규모별 출고 물동량을 살펴보면 10,000m<sup>2</sup>(3,030평)사이의 물류창고가 평균 출고량 2,413.5톤으로 가장 많으며, 출고 빈도는 10,000m<sup>2</sup>(3,030평)이상 물류창고가 218.8 회/월로 가장 빈번한 것으로 나타남

&lt;표 5-95&gt; 규모별 출고 물동량

구분	평균출고량		평균출고빈도		전년 대비 출고량수준	
	사례수	수량(톤/월)	사례수	빈도(회/월)	사례수	비율(%)
전체	1,672	1,771.2	1,672	161.9	756	86.1
3,300m <sup>2</sup> (1,000평)미만	593	983.8	593	123.4	247	87.2
3,300m <sup>2</sup> (1,000평)이상~ 6,600m <sup>2</sup> (2,000평)미만	406	2,107.8	406	183.4	205	85.5
6,600m <sup>2</sup> (2,000평)이상~ 10,000m <sup>2</sup> (3,030평)미만	286	2,413.5	286	134.5	134	85.7
10,000m <sup>2</sup> (3,030평)이상	387	2,149.8	387	218.8	170	85.7

주: 1) 총 1,707개 조사 대상 창고 중 평균출고량 및 평균출고빈도가 다른 창고에 비해 현저히 큰 창고 및 해당 내용에 대한 응답을 거절한 35개 창고는 평균을 산출하는 데 제외하였음

2) 전년 대비 출고량 수준은 방문 조사한 806개 샘플 중 응답거절을 제외한 샘플임

- 종사자수별 출고 물동량을 살펴보면 100인 이상 물류창고가 평균 출고량 1,515.0톤으로 가장 많으며, 출고 빈도는 20~50인 사이의 물류창고가 222.8회/월로 가장 빈번한 것으로 나타남

<표 5-96> 종사자수별 출고 물동량

구분	평균출고량		평균출고빈도		전년 대비 출고량수준	
	사례수	수량(톤/월)	사례수	빈도(회/월)	사례수	비율(%)
전체	1,672	1,771.2	1,672	161.9	756	86.1
10인 미만	532	2,862.2	532	126.9	358	86.1
10~20인 미만	376	1,641.1	376	153.6	173	84.1
20~50인 미만	408	903.2	408	222.8	137	87.0
50~100인 미만	216	1,190.0	216	176.2	53	87.3
100인 이상	128	1,515.0	128	123.5	35	91.8

주: 1) 총 1,707개 조사 대상 창고 중 평균출고량 및 평균출고빈도가 다른 창고에 비해 현저히 큰 창고 및 해당 내용에 대한 응답을 거절한 35개 창고는 평균을 산출하는 데 제외하였음  
 2) 전년 대비 출고량 수준은 방문 조사한 806개 샘플 중 응답거절을 제외한 샘플임

&lt;표 5-97&gt; 취급품목별 출고 물동량

구분	평균출고량		평균출고빈도		출고량수준	
	사례수	수량 (톤/월)	사례수	빈도 (회/월)	사례수	비율 (%)
사례수	1,531	1,839.2	1531	164.0	734	86.4
농산물	221	4,906.6	221	56.8	195	89.0
임산물	2	52.0	2	36.5	1	80.0
수산물	173	3,144.7	173	266.5	165	84.8
축산물	44	1,085.4	44	163.9	26	82.0
석탄광물	2	10,040.0	2	265.0	1	80.0
석회석광물	17	264.7	17	48.0	2	100.0
원유/천연가스채취물	1	1,200.0	1	30.0	1	130.0
금속광물	17	1,757.0	17	107.6	4	92.5
비금속광물	8	764.0	8	410.1	6	93.3
식료품	117	1,282.6	117	183.7	68	82.4
음료품	38	519.5	38	163.0	25	88.2
담배제품	2	40.5	2	12.5	1	100.0
섬유제품	35	269.3	35	93.3	15	85.0
의복/의복액세서리/모피제품	42	253.6	42	445.9	23	89.3
가죽/가방/마구류/신발	13	110.8	13	236.2	4	105.0
목재/나무제품(가구제외)	8	437.6	8	138.9	3	96.7
펄프/종이/종이제품	38	713.0	38	81.3	13	88.1
인쇄/기록매체복제품	7	555.7	7	56.6	2	95.0
코크스/연탄/석유정제품	8	8,513.8	8	278.9	6	99.5
화학물질/화학제품	109	1,725.2	109	153.8	41	86.3
의료용물질/의약품	25	320.2	25	360.8	7	73.6
고품제품/플라스틱제품	55	2,431.7	55	129.9	18	91.7
비금속광물제품	17	3,806.5	17	426.1	5	92.0
제1차금속산업제품	32	2,558.5	32	159.8	8	77.5
금속가공제품	77	959.7	77	110.9	13	77.7
전자부품/컴퓨터/영상/음향/통신장 비	80	433.7	80	199.1	28	85.9
의료/정밀/광학기기/시계	2	40.0	2	42.0	1	90.0
전기장비제조업	46	378.3	46	101.5	4	93.8
기타기계/장비제조업	81	374.3	81	103.1	4	80.8
자동차/트레일러	48	1,254.8	48	140.3	14	85.0
기타운송장비	10	1,548.8	10	99.3	5	104.0
가구제조업	28	509.4	28	200.8	9	68.9
폐기물수집운반/처리/원료재생업	3	1,253.3	3	133.3	1	100.0
출판업	14	253.6	14	74.1	4	82.5
기타제품제조업	111	483.6	111	192.8	11	81.8

주: 1) 총 1,707개 조사 대상 창고 중 평균출고량 및 평균출고빈도가 다른 창고에 비해 현저히 큰 창고 및 해당 내용에 대한 응답을 거절한 35개 창고는 평균을 산출하는 데 제외하였음

2) 전년 대비 입고량 수준은 방문 조사한 806개 샘플 중 응답거절을 제외한 샘플임

3) 주요 취급 품목을 응답한 회사 기준으로 분석함



<표 5-98> 보관/생산용도 면적(m<sup>2</sup>)당 취급품목별 출고 물동량

구분	평균출고량		평균출고빈도	
	사례수	수량 (톤/월)	사례수	빈도 (회/월)
사례수	1,489	1.012	1,489	0.177
농산물	215	3.931	215	0.093
임산물	2	0.030	2	0.015
수산물	170	2.050	170	0.965
축산물	42	0.573	42	0.100
석탄광물	1	4.040	1	0.101
석회석광물	16	0.187	16	0.049
원유/천연가스채취물	0	-	0	-
금속광물	17	0.274	17	0.042
비금속광물	8	0.212	8	0.312
식료품	115	0.359	115	0.080
음료품	37	0.318	37	0.065
담배제품	2	0.049	2	0.017
섬유제품	33	0.162	33	0.066
의복/의복액세서리/모피제품	42	0.072	42	0.078
가죽/가방/마구류/신발	13	0.021	13	0.032
목재/나무제품(가구제외)	8	0.232	8	0.196
펄프/종이/종이제품	37	0.232	37	0.066
인쇄/기록매체복제품	7	0.213	7	0.038
코크스/연탄/석유정제품	7	4.342	7	0.201
화학물질/화학제품	104	0.269	104	0.068
의료용물질/의약품	25	0.137	25	0.081
고품제품/플라스틱제품	54	0.698	54	0.039
비금속광물제품	16	0.213	16	0.098
제1차금속산업제품	32	0.280	32	0.099
금속가공제품	75	0.351	75	0.059
전자부품/컴퓨터/영상/음향/통신장비	77	0.150	77	0.058
의료/정밀/광학기기/시계	2	0.073	2	0.054
전기장비제조업	46	0.134	46	0.048
기타기계/장비제조업	78	0.157	78	0.044
자동차/트레일러	47	0.301	47	0.050
기타운송장비	10	0.147	10	0.030
가구제조업	28	0.103	28	0.067
폐기물수집운반/처리/원료재생업	3	0.254	3	0.156
출판업	14	0.080	14	0.019
기타제품제조업	106	0.129	106	0.113

주: 1) 총 1,707개 조사 대상 창고 중 평균입고량 및 평균입고빈도가 다른 창고에 비해 현저히 큰 창고 및 해당 내용에 대한 응답을 거절한 77개 창고는 평균을 산출하는 데 제외하였음  
 2) 전년 대비 입고량 수준은 방문 조사한 806개 샘플 중 응답거절을 제외한 샘플임  
 3) 주요 취급 품목을 응답한 회사 기준으로 분석함

<표 5-99> 전체 부지 면적(m<sup>2</sup>)당 취급품목별 출고 물동량

구분	평균출고량		평균출고빈도	
	사례수	수량 (톤/월)	사례수	빈도 (회/월)
사례수	1,489	0.423	1,489	0.044
농산물	215	1.445	215	0.041
임산물	2	0.004	2	0.003
수산물	170	0.980	170	0.063
축산물	42	0.182	42	0.060
석탄광물	1	0.932	1	0.023
석회석광물	16	0.123	16	0.033
원유/천연가스채취물	0	-	0	-
금속광물	17	0.078	17	0.015
비금속광물	8	0.167	8	0.259
식료품	115	0.171	115	0.037
음료품	37	0.162	37	0.033
담배제품	2	0.032	2	0.011
섬유제품	33	0.096	33	0.043
의복/의복액세서리/모피제품	42	0.036	42	0.051
가죽/가방/마구류/신발	13	0.022	13	0.040
목재/나무제품(가구제외)	8	0.104	8	0.053
펄프/종이/종이제품	37	0.111	37	0.034
인쇄/기록매체복제품	7	0.078	7	0.014
코크스/연탄/석유정제품	7	0.347	7	0.019
화학물질/화학제품	104	0.184	104	0.033
의료용물질/의약품	25	0.060	25	0.048
고품제품/플라스틱제품	54	0.473	54	0.024
비금속광물제품	16	0.147	16	0.067
제1차금속산업제품	32	0.162	32	0.063
금속가공제품	75	0.138	75	0.038
전자부품/컴퓨터/영상/음향/통신장비	77	0.102	77	0.037
의료/정밀/광학기기/시계	2	0.048	2	0.035
전기장비제조업	46	0.068	46	0.030
기타기계/장비제조업	78	0.088	78	0.025
자동차/트레일러	47	0.145	47	0.030
기타운송장비	10	0.122	10	0.020
가구제조업	28	0.056	28	0.039
폐기물수집운반/처리/원료재생업	3	0.094	3	0.089
출판업	14	0.050	14	0.011
기타제품제조업	106	0.079	106	0.072

- 주: 1) 총 1,707개 조사 대상 창고 중 평균입고량 및 평균입고빈도가 다른 창고에 비해 현저히 큰 창고 및 해당 내용에 대한 응답 거절한 77개 창고는 평균 산출하는 데 제외하였음
- 2) 전년 대비 입고량 수준은 방문 조사한 806개 샘플 중 응답거절을 제외한 샘플임
- 3) 주요 취급 품목을 응답한 회사 기준으로 분석함

&lt;표 5-100&gt; 종사자 1인당 취급품목별 출고 물동량

구분	평균출고량		평균출고빈도	
	사례수	수량 (톤/월)	사례수	빈도 (회/월)
사례수	1,509	416.1	1,509	17.2
농산물	221	2,156.4	221	8.1
임산물	2	2.4	2	1.4
수산물	172	273.7	172	20.0
축산물	44	268.7	44	42.9
석탄광물	2	1,116.8	2	29.9
석회석광물	16	16.7	16	4.0
원유/천연가스채취물	1	22.6	1	0.6
금속광물	17	17.9	17	3.2
비금속광물	8	59.4	8	124.3
식료품	114	70.6	114	17.0
음료품	38	68.8	38	13.2
담배제품	2	1.6	2	0.5
섬유제품	33	18.8	33	10.9
의복/의복액세서리/모피제품	42	26.7	42	26.0
가죽/가방/마구류/신발	13	10.1	13	24.3
목재/나무제품(가구제외)	8	29.9	8	13.1
펄프/종이/종이제품	38	47.1	38	7.6
인쇄/기록매체복제품	7	21.9	7	1.7
코크스/연탄/석유정제품	8	474.5	8	16.9
화학물질/화학제품	104	177.2	104	12.2
의료용물질/의약품	25	27.2	25	10.9
고품제품/플라스틱제품	55	315.7	55	9.1
비금속광물제품	17	909.7	17	159.7
제1차금속산업제품	32	107.5	32	9.7
금속가공제품	75	39.6	75	16.5
전자부품/컴퓨터/영상/음향/통신장비	79	31.8	79	19.3
의료/정밀/광학기기/시계	2	1.3	2	1.3
전기장비제조업	46	27.1	46	5.6
기타기계/장비제조업	81	18.7	81	7.4
자동차/트레일러	45	26.0	45	7.1
기타운송장비	10	98.2	10	6.4
가구제조업	28	33.6	28	23.0
폐기물수집운반/처리/원료재생업	3	21.4	3	4.7
출판업	14	28.4	14	9.2
기타제품제조업	107	32.8	107	28.0

- 주: 1) 총 1,707개 조사 대상 창고 중 평균입고량 및 평균입고빈도가 다른 창고에 비해 현저히 큰 창고 및 해당 내용에 대한 응답 거절한 60개 창고는 평균 산출하는 데 제외하였음
- 2) 전년 대비 입고량 수준은 방문 조사한 806개 샘플 중 응답거절을 제외한 샘플임
- 3) 주요 취급 품목을 응답한 회사 기준으로 분석함

#### 다. 입고 및 출고 물동량 비교 분석

- 조사대상 물류창고의 월평균 입고 및 출고 물동량을 비교하여 보면, 전체 평균 입고량 및 출고량은 거의 비슷한 것으로 나타나 대체로 그 달 입고된 물품이 출고되고 있는 것으로 파악됨
- 입고 및 출고 빈도를 살펴보면 입고에 비해 출고의 빈도가 더 잦은 것으로 나타남 (입고 대비 출고의 비율이 1.20회임). 지역별로 살펴보면 호남권이 입고 대비 출고 수준이 2.00로 가장 높으며, 충청권이 0.10로 가장 낮은 것으로 나타남.

<표 5-101> 권역별 입고 및 출고 물동량 비교표

구분	평균입고량 (톤)	평균출고량 (톤)	출고량/ 입고량	평균입고 빈도 (회/월)	평균출고 빈도 (회/월)	출고빈도/ 입고빈도
전체	1,759.5	1,771.2	1.01	134.4	161.9	1.20
수도권	590.3	574.9	0.97	137.1	167.0	1.22
충청권	2,112.9	2,086.2	0.99	374.0	37.3	0.10
호남권	8,584.4	8,613.5	1.00	27.8	55.6	2.00
경북권	1,327.8	1,342.5	1.01	81.1	160.1	1.97
경남권	3,385.9	3,518.9	1.04	131.1	246.0	1.88
강원제주권	1,256.5	1,222.2	0.97	65.0	101.7	1.56

<표 5-102> 권역별 보관/생산용도 면적(m<sup>2</sup>)당 입고 및 출고 물동량 비교표

구분	평균입고량 (톤)	평균출고량 (톤)	출고량/ 입고량	평균입고 빈도 (회/월)	평균출고 빈도 (회/월)	출고빈도/ 입고빈도
전체	0.947	0.958	1.01	0.060	0.173	2.88
수도권	0.182	0.175	0.96	0.062	0.088	1.43
충청권	0.482	0.475	0.98	0.032	0.017	0.52
호남권	6.083	6.333	1.04	0.013	0.049	3.61
경북권	0.910	0.926	1.02	0.055	0.094	1.69
경남권	1.706	1.683	0.99	0.089	0.703	7.92
강원제주권	1.029	0.998	0.97	0.063	0.092	1.47

<표 5-103> 권역별 전체 부지 면적(m<sup>2</sup>)당 입고 및 출고 물동량 비교표

구분	평균입고량 (톤)	평균출고량 (톤)	출고량/ 입고량	평균입고 빈도 (회/월)	평균출고 빈도 (회/월)	출고빈도/ 입고빈도
전체	0.382	0.411	1.08	0.033	0.047	1.45
수도권	0.103	0.098	0.95	0.038	0.054	1.40
충청권	0.309	0.304	0.98	0.024	0.008	0.35
호남권	2.159	2.398	1.11	0.006	0.030	4.60
경북권	0.350	0.358	1.02	0.022	0.041	1.88
경남권	0.720	0.817	1.13	0.032	0.047	1.45
강원제주권	0.153	0.142	0.93	0.018	0.021	1.18

&lt;표 5-104&gt; 권역별 종사자 1인당 입고 및 출고 물동량 비교표

구분	평균입고량 (톤)	평균출고량 (톤)	출고량/ 입고량	평균입고 빈도 (회/월)	평균출고 빈도 (회/월)	출고빈도/ 입고빈도
전체	371.0	389.9	1.05	12.5	16.5	1.32
수도권	57.5	56.1	0.97	14.2	16.0	1.12
충청권	150.4	146.8	0.98	8.7	4.3	0.50
호남권	3643.4	3916.3	1.07	6.3	15.7	2.49
경북권	94.3	98.9	1.05	9.2	26.6	2.89
경남권	270.3	264.0	0.98	12.9	19.0	1.48
강원제주권	103.3	98.7	0.96	5.3	8.2	1.56

- 조사대상 물류창고의 유형별 종사자 1인당 월평균 입고 및 출고 물동량을 창고 유형별로 비교하여 보면, 거의 유사한 것으로 나타났으며, 농산물 창고가 입고량 대비 출고량이 1.45로 가장 높은 수치를 보이고 있음
- 입고 및 출고 빈도를 살펴보면 위험물 보관 창고의 입고빈도 대비 출고빈도의 비율이 2.43로 입고빈도에 비해 출고빈도가 가장 잦은 것으로 나타났으며 농산물 창고도 2.31로 높은 편으로 나타남.

&lt;표 5-105&gt; 유형별 입고 및 출고 물동량 비교표

구분	평균입고량 (톤)	평균출고량 (톤)	출고량/ 입고량	평균입고 빈도 (회/월)	평균출고 빈도 (회/월)	출고빈도/ 입고빈도
전체	1759.5	1771.2	1.01	134.4	161.9	1.20
일반창고	1807.4	1760.5	0.97	155.9	156.3	1.00
냉장 및 냉동창고	2241.7	2424.7	1.08	91.6	197.8	2.16
위험물품보관창고	6184.4	5864.6	0.95	121.9	296.5	2.43
농산물창고	4690.5	5051.6	1.08	50.8	117.3	2.31
기타	501.2	475.5	0.95	133.0	155.3	1.17

<표 5-106> 유형별 보관/생산용도 면적(m<sup>2</sup>)당 입고 및 출고 물동량 비교표

구분	평균입고량 (톤)	평균출고량 (톤)	출고량/ 입고량	평균입고 빈도 (회/월)	평균출고 빈도 (회/월)	출고빈도/ 입고빈도
전체	0.947	0.958	1.01	0.060	0.173	2.88
일반창고	1.044	1.032	0.99	0.062	0.243	3.94
냉장 및 냉동창고	0.886	0.887	1.00	0.055	0.074	1.35
위험물품보관창고	1.952	1.962	1.01	0.070	0.161	2.28
농산물창고	3.517	3.905	1.11	0.026	0.238	9.06
기타	0.174	0.162	0.93	0.067	0.070	1.05

<표 5-107> 유형별 전체 부지 면적(m<sup>2</sup>)당 입고 및 출고 물동량 비교표

구분	평균입고량 (톤)	평균출고량 (톤)	출고량/ 입고량	평균입고 빈도 (회/월)	평균출고 빈도 (회/월)	출고빈도/ 입고빈도
전체	0.382	0.411	1.08	0.033	0.047	1.45
일반창고	0.313	0.307	0.98	0.029	0.037	1.26
냉장 및 냉동창고	0.620	0.732	1.18	0.035	0.051	1.43
위험물품보관창고	0.317	0.324	1.02	0.027	0.040	1.50
농산물창고	1.659	1.976	1.19	0.017	0.151	8.92
기타	0.110	0.103	0.94	0.042	0.045	1.07

&lt;표 5-108&gt; 유형별 종사자 1인당 입고 및 출고 물동량 비교표

구분	평균입고량 (톤)	평균출고량 (톤)	출고량/ 입고량	평균입고 빈도 (회/월)	평균출고 빈도 (회/월)	출고빈도/ 입고빈도
전체	371.0	389.9	1.05	12.5	16.5	1.32
일반창고	489.5	477.8	0.98	12.5	16.9	1.36
냉장 및 냉동창고	250.0	245.7	0.98	8.7	15.5	1.78
위험물품보관창고	316.4	309.7	0.98	7.0	15.0	2.15
농산물창고	1061.2	1538.6	1.45	4.0	7.2	1.81
기타	35.9	34.0	0.95	17.3	18.5	1.07

&lt;표 5-109&gt; 부지 면적별 입고 및 출고 물동량 비교표

구분	평균입고량 (톤)	평균출고량 (톤)	출고량/ 입고량	평균입고 빈도 (회/월)	평균출고 빈도 (회/월)	출고빈도/ 입고빈도
전체	1,759.5	1,771.2	1.01	134.4	161.9	1.20
3,300m <sup>2</sup> (1,000평)미만	857.8	983.8	1.15	101.6	123.4	1.21
3,300m <sup>2</sup> (1,000평)이상~ 6,600m <sup>2</sup> (2,000평)미만	2,167.1	2,107.8	0.97	120.8	183.4	1.52
6,600m <sup>2</sup> (2,000평)이상~ 10,000m <sup>2</sup> (3,030평)미만	2,364.7	2,413.5	1.02	118.7	134.5	1.13
10,000m <sup>2</sup> (3,030평)이상	2,266.4	2,149.8	0.95	210.5	218.8	1.04

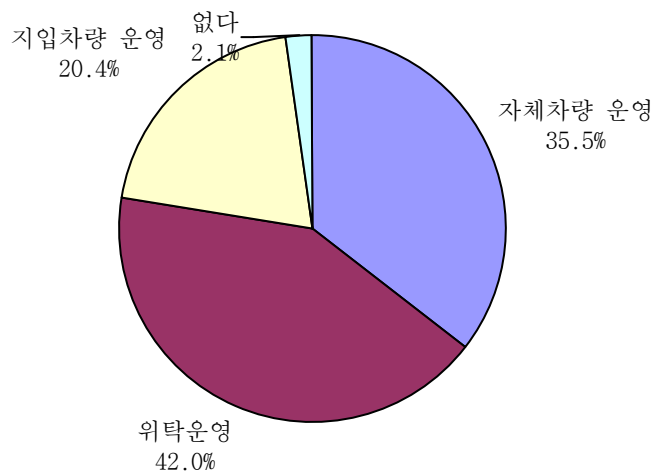
&lt;표 5-110&gt; 종사자수별 입고 및 출고 물동량 비교표

구분	평균입고량 (톤)	평균출고량 (톤)	출고량/ 입고량	평균입고 빈도 (회/월)	평균출고 빈도 (회/월)	출고빈도/ 입고빈도
전체	1,759.5	1,771.2	1.01	134.4	161.9	1.20
10인 미만	2,879.1	2,862.2	0.99	94.0	126.9	1.35
10인 이상~20인 미만	1,503.6	1,641.1	1.09	131.9	153.6	1.16
20인 이상~50인 미만	931.6	903.2	0.97	103.5	222.8	2.15
50인 이상~100인 미만	1,248.1	1,190.0	0.95	310.1	176.2	0.57
100인 이상	1,505.5	1,515.0	1.01	119.2	123.5	1.04
응답거절	207.8	184.7	0.89	57.8	60.0	1.04

## 5. 차량 운영 현황

### 가. 차량 운영 현황

- 조사 대상 물류창고에서 운영하고 있는 화물차량의 유형은 위탁운영이 42.0%, 자체 차량이 35.5%, 지입차량이 20.4% 순으로 나타남
- 차량이 “없다”고 응답한 창고는 해당 창고를 다수의 사용자에게 임대하는 창고로서 물품의 입출고를 직접 관리하지 않기 때문에 차량을 운영하지 않음



<그림 5-12> 상세지역별 입고 차량 운영 현황 / N=1,604

- 권역별 화물차량 운영 현황을 살펴보면, 수도권 및 충청권, 경북권은 자체차량이 위탁운영 차량에 비해 높은 비중을 차지하고 있으며, 반면 호남권 및 경남권은 위탁운영 차량의 비중이 50% 이상 수준을 보이고 있음

<표 5-11> 권역별 화물 차량 운영 현황

단위: %

구분	사례수	자체차량	위탁운영	지입차량	없다
전체	1,604	35.5	42.0	20.4	2.1
수도권	804	46.0	36.4	15.7	1.9
충청권	102	33.3	27.5	39.2	0.0
호남권	134	23.1	61.9	14.2	0.7
경북권	150	30.7	28.0	40.7	0.7
경남권	378	21.2	56.1	18.8	4.0
강원제주권	36	25.0	41.7	27.8	5.6



- 유형별 화물차량 운영 현황을 살펴보면, 대체로 위탁운영의 비율이 가장 높은 것으로 나타나고 있으며, 특히 농산물창고는 위탁운영 차량의 비중이 53.8%로 가장 높은 편임. 위험물품 보관창고의 경우 지입차량의 비율이 34.4%로 다른 유형 대비 상대적으로 높은 수준을 보임

&lt;표 5-112&gt; 유형별 화물 차량 운영 현황

단위: %

구분	사례수	자체차량	위탁운영	지입차량	없다
전체	1,604	35.5	42.0	20.4	2.1
일반창고	873	34.4	41.7	22.3	1.6
냉장 및 냉동창고	293	32.8	41.0	20.8	5.5
위험물품 보관창고	32	21.9	37.5	34.4	6.3
농산물창고	93	22.6	53.8	22.6	1.1
기타창고	313	46.6	40.6	12.5	0.3

## 나. 차량 보유 현황

- 조사대상 업체별 화물 차량은 평균 10.5대를 보유하고 있으며, 영업용 화물차의 비율이 6.47대 (61.9%)로 자가용화물차 3.99대 (38.1%) 대비 높은 비중을 보임
- 차량의 종류에 있어서 2.5-8.5톤이하 차량이 45.3% (자가용화물차+영업용화물차)로 가장 많은 비중을 차지하고 있음
- 권역별로 살펴보면 경남권이 평균 보유대수가 16.3대로 가장 많았으며, 호남권이 평균 보유대수 5.0대로 가장 적은 것으로 나타남
- 수도권 (55.1%) 및 충청권 (75.1%)은 자가용화물차 비중이 높은 반면, 호남권 (81.3%), 경북권 (57.8%), 경남권 (90.3%), 강원제주권 (73.6%)로 영업용화물차 비중이 높음

&lt;표 5-113&gt; 권역별 화물 차량 보유 현황

단위: 대

구분	사례수	보유 차량(대)	자가용화물차			영업용화물차		
			2.5톤 이하	2.5톤초과~ 8.5톤이하	8.5톤 초과	2.5톤 이하	2.5톤초과~ 8.5톤이하	8.5톤 초과
전체	1,404	10.46	1.11	1.94	0.94	1.92	2.81	1.74
수도권	745	9.24	1.25	2.51	1.33	2.04	1.52	0.60
충청권	86	9.99	2.36	3.36	1.78	1.52	0.56	0.41
호남권	121	5.03	0.58	0.33	0.03	0.23	2.93	0.93
경북권	122	10.07	1.39	2.13	0.73	0.69	2.99	2.14
경남권	299	16.29	0.54	0.81	0.24	2.81	6.67	5.24
강원제주권	31	7.45	0.87	0.61	0.48	3.00	1.52	0.97

&lt;표 5-114&gt; 종사자 1인당 권역별 화물 차량 보유 현황

단위: 대/인

구분	사례수	보유 차량(대)	자가용화물차			영업용화물차		
			2.5톤 이하	2.5톤초과~ 8.5톤이하	8.5톤 초과	2.5톤 이하	2.5톤초과~ 8.5톤이하	8.5톤 초과
전체	1,404	0.868	0.106	0.141	0.053	0.167	0.270	0.131
수도권	745	0.491	0.058	0.128	0.058	0.150	0.063	0.033
충청권	86	1.341	0.488	0.338	0.227	0.087	0.100	0.100
호남권	121	1.335	0.098	0.066	0.006	0.056	1.012	0.098
경북권	122	1.325	0.235	0.331	0.040	0.094	0.347	0.278
경남권	299	1.316	0.067	0.076	0.013	0.300	0.513	0.347
강원제주권	31	0.658	0.101	0.045	0.064	0.245	0.146	0.056

&lt;표 5-115&gt; 보관/생산용도 면적당 권역별 화물 차량 보유 현황

단위: 대/m<sup>2</sup>

구분	사례수	보유 차량(대)	자가용화물차			영업용화물차		
			2.5톤 이하	2.5톤초과~ 8.5톤이하	8.5톤 초과	2.5톤 이하	2.5톤초과~ 8.5톤이하	8.5톤 초과
전체	1,404	0.008	0.008	0.001	0.000	0.001	0.004	0.001
수도권	745	0.003	0.003	0.001	0.000	0.001	0.001	0.000
충청권	86	0.004	0.004	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000
호남권	121	0.003	0.003	0.000	0.000	0.000	0.002	0.001
경북권	122	0.010	0.010	0.002	0.001	0.001	0.002	0.001
경남권	299	0.022	0.022	0.001	0.000	0.002	0.017	0.003
강원제주권	31	0.006	0.006	0.001	0.000	0.002	0.001	0.001

&lt;표 5-116&gt; 전체 부지 면적당 권역별 화물 차량 보유 현황

단위: 대/m<sup>2</sup>

구분	사례수	보유 차량(대)	자가용화물차			영업용화물차		
			2.5톤 이하	2.5톤초과~ 8.5톤이하	8.5톤 초과	2.5톤 이하	2.5톤초과~ 8.5톤이하	8.5톤 초과
전체	1404	0.002	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000
수도권	745	0.002	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000
충청권	86	0.002	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
호남권	121	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000
경북권	122	0.003	0.001	0.001	0.000	0.000	0.001	0.001
경남권	299	0.004	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001
강원제주권	31	0.002	0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000

- 유형별로 살펴보면 위험물품 보관창고 평균 보유대수가 15.52대로 가장 많았으며, 농산물 창고가 평균 보유대수 7.28대로 가장 적은 것으로 나타남

- 전체 유형에서 영업용화물차의 비중이 더 높은 것으로 나타났으며, 특히 냉장 및 냉동창고(80.4%), 위험물품 보관창고(83.2%)의 영업용화물차 비중이 높게 나타남

<표 5-117> 유형별 화물 차량 보유 현황

단위: 대

구분	사례수	보유 차량(대)	자가용화물차			영업용화물차		
			2.5톤 이하	2.5톤초과~ 8.5톤이하	8.5톤 초과	2.5톤 이하	2.5톤초과~ 8.5톤이하	8.5톤 초과
전체	1,404	10.46	1.11	1.94	0.94	1.92	2.81	1.74
일반창고	750	10.41	1.11	2.19	1.01	1.57	2.84	1.69
냉장 및 냉동창고	249	12.07	1.00	1.16	0.20	2.63	4.55	2.53
위험물품 보관창고	23	15.52	1.09	1.17	0.35	2.61	2.09	8.22
농산물창고	81	7.28	0.67	1.47	0.69	0.86	2.42	1.17
기타창고	301	9.71	1.32	2.13	1.48	2.44	1.44	0.90

<표 5-118> 종사자 1인당 유형별 화물 차량 보유 현황

단위: 대/인

구분	사례수	보유 차량(대)	자가용화물차			영업용화물차		
			2.5톤 이하	2.5톤초과~ 8.5톤이하	8.5톤 초과	2.5톤 이하	2.5톤초과~ 8.5톤이하	8.5톤 초과
전체	1,404	0.868	0.106	0.141	0.053	0.167	0.270	0.131
일반창고	750	0.967	0.136	0.177	0.059	0.141	0.334	0.121
냉장 및 냉동창고	249	0.925	0.104	0.090	0.016	0.228	0.318	0.170
위험물품 보관창고	23	1.107	0.043	0.241	0.052	0.101	0.150	0.520
농산물창고	81	0.973	0.112	0.098	0.102	0.121	0.277	0.262
기타창고	301	0.525	0.036	0.094	0.054	0.201	0.078	0.062

&lt;표 5-119&gt; 보관/생산 용도 면적당 유형별 화물 차량 보유 현황

단위: 대/m<sup>2</sup>

구분	사례수	보유 차량(대)	자가용화물차			영업용화물차		
			2.5톤 이하	2.5톤초과~ 8.5톤이하	8.5톤 초과	2.5톤 이하	2.5톤초과~ 8.5톤이하	8.5톤 초과
전체	1,404	0.008	0.001	0.001	0.000	0.001	0.004	0.001
일반창고	750	0.011	0.001	0.001	0.000	0.001	0.007	0.001
냉장 및 냉동창고	249	0.006	0.000	0.001	0.000	0.002	0.002	0.001
위험물품 보관창고	23	0.005	0.001	0.001	0.000	0.001	0.000	0.003
농산물창고	81	0.006	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
기타창고	301	0.003	0.001	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000

&lt;표 5-120&gt; 전체 부지 면적당 유형별 화물 차량 보유 현황

단위: 대/m<sup>2</sup>

구분	사례수	보유 차량(대)	자가용화물차			영업용화물차		
			2.5톤 이하	8.5톤 이하	8.5톤 초과	2.5톤 이하	8.5톤 이하	8.5톤 초과
전체	1,404	0.002	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000
일반창고	750	0.002	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000
냉장 및 냉동창고	249	0.004	0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001
위험물품 보관창고	23	0.002	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001
농산물창고	81	0.003	0.000	0.001	0.000	0.001	0.000	0.000
기타창고	301	0.002	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000

## 6. 차량 운송 특성

### 가. 입고 현황

- 물류창고로 입고되는 차량의 주당평균 적재횟수는 15.6회이며, 평균 적재량은 14.3톤, 운송시간은 134.7분, 하차시간은 46.2분으로 나타남
- 주당 평균 적재횟수는 강원제주권이 35.0회로 가장 많으며, 경북권이 4.4회로 가장 작은 것으로 나타났으며, 평균적재량은 수도권이 18.7톤으로 가장 높은 모습임
- 운송시간에 있어서는 수도권이 출발지에서 물류창고까지 도착시간이 156.8분으로 가장 길었으며, 호남권이 84.4분으로 가장 짧았음. 하차시간은 수도권이 38.6분으로 가장 짧았으며 경남권이 59.3분으로 가장 길게 나타남

<표 5-121> 권역별 입고 차량 운영 현황

구분	사례수	주당평균 적재횟수(회)	차량당 평균 적재량(톤)	운송시간 (분)	하차시간 (분)
전체	1,832	15.6	14.3	134.7	46.2
수도권	1,016	14.7	18.7	156.8	38.6
충청권	86	8.5	6.8	132.7	53.9
호남권	163	6.6	5.3	84.4	54.9
경북권	172	4.4	7.9	105.6	51.0
경남권	365	27.3	11.4	105.1	59.3
강원제주권	30	35.0	7.8	146.5	53.6

주: 입고 차량의 운영현황은 방문 조사 806샘플 위주로 조사를 실시하였으며, 주 운송품목에 대하여 4개까지 중 응답을 실시함

- 주당 평균 적재횟수는 위험물품 보관창고가 20.7회로 가장 많으며, 농산물창고가 9.1회로 가장 작은 것으로 나타났으며, 평균적재량은 일반창고가 17.9톤으로 가장 높은 모습임
- 운송시간에 있어서는 위험물품 보관창고가 출발지에서 물류창고까지 도착시간이 199.1분으로 가장 길었으며, 농산물 창고가 83.5분으로 가장 짧았음. 하차시간은 기타 창고가 36.0분으로 가장 짧았으며 위험물품 보관창고가 212.9분으로 가장 길게 나타남

&lt;표 5-122&gt; 유형별 입고 차량 운영 현황

구분	사례수	주당평균 적재횟수(회)	차량당 평균 적재량(톤)	운송시간 (분)	하차시간 (분)
전체	1,832	15.6	14.3	134.7	46.2
일반창고	1,022	15.5	17.9	135.5	43.7
냉장 및 냉동창고	296	17.0	8.4	102.4	50.1
위험물품 보관창고	28	20.7	15.5	199.1	212.9
농산물창고	86	9.1	8.4	83.5	55.1
기타창고	400	15.7	10.7	162.2	36.0

## 나. 출고 현황

- 물류창고로 출고되는 차량의 주당평균 적재횟수는 23.3회이며, 평균 적재량은 6.2톤, 운송시간은 131.9분, 상차시간은 46.6분으로 나타남
- 주당 평균 적재횟수는 경남권이 55.1회로 가장 많으며, 경북권이 7.4회로 가장 적은 것으로 나타났으며, 평균적재량은 경남권이 7.4톤으로 가장 높은 모습임
- 운송시간에 있어서는 호남권이 물류창고에서 목적지까지 도착시간이 188.4분으로 가장 길었으며, 경북권이 113.8분으로 가장 짧았음. 상차시간은 수도권이 39.4분으로 가장 짧았으며 충청권이 60.1분으로 가장 길게 나타남

&lt;표 5-123&gt; 권역별 출고 차량 운영 현황

구분	사례수	주당평균 적재횟수(회)	차량당 평균 적재량(톤)	운송시간 (분)	상차시간 (분)
전체	1,881	23.3	6.2	131.9	46.6
수도권	1,036	18.5	6.1	122.7	39.4
충청권	97	8.8	5.5	115.3	60.1
호남권	166	8.0	4.8	188.4	56.7
경북권	179	7.4	6.0	113.8	50.2
경남권	366	55.1	7.4	143.4	57.1
강원제주권	37	25.3	4.9	164.1	54.9

주: 출고 차량의 운영현황은 방문 조사 806샘플 위주로 조사를 실시하였으며, 주 운송품목에 대하여 4개까지 중 응답을 실시함

- 주당 평균 적재횟수는 냉장 및 냉동창고가 45.2회로 가장 많으며, 농산물 창고가 8.9회로 가장 작은 것으로 나타났으며, 평균적재량은 위험물품 보관창고가 11.1톤으로 가장 높은 모습임
- 운송시간에 있어서는 냉장 및 냉동창고가 물류창고에서 목적지까지 도착시간이 135.7분으로 가장 길었으며, 농산물 창고가 111.0분으로 가장 짧았음. 상차시간은 일반창고가 45.5분으로 가장 짧았으며 위험물품 보관창고가 176.8분으로 가장 길게 나타남

<표 5-124> 유형별 출고 차량 운영 현황

구분	사례수	주당평균 적재횟수(회)	차량당 평균 적재량(톤)	운송시간 (분)	상차시간 (분)
전체	1,881	23.3	6.2	131.9	46.6
일반창고업	1,048	19.5	6.4	135.3	45.5
냉장 및 냉동창고업	318	45.2	5.2	135.7	50.3
위험물품보관업	35	42.0	11.1	112.6	176.8
농산물창고	90	8.9	7.8	111.0	58.3
기타	390	17.0	5.7	127.1	33.6

&lt;표 5-125&gt; 취급품목별 입고 차량 운영 현황

구분	사례수	주당평균 적재횟수 (회)	차량당 평균적재량 (톤)	운송시간 (분)	하차시간 (분)
전체	1,967	15.2	13.8	134.7	46.2
농산물	318	10.3	30.2	102.8	53.5
임산물	5	8.4	3.6	65.0	65.0
수산물	212	19.1	7.5	111.3	60.2
축산물	56	10.8	18.2	145.3	54.4
석탄광물	1	125.0	20.0	60.0	12.0
석회석광물	10	27.5	100.5	160.9	41.8
원유/천연가스채취물	6	3.8	17.2	75.0	60.0
금속광물	70	11.5	25.3	135.4	40.1
비금속광물	36	7.4	12.8	175.3	39.8
식료품	164	28.5	10.4	167.2	47.4
음료품	52	22.9	9.4	150.9	43.0
담배제품	4	52.3	7.8	120.0	20.0
섬유제품	58	8.2	6.5	243.0	40.3
의복/의복액세서리/모피제품	50	14.1	7.3	151.1	56.8
가죽/가방/마구류/신발	16	4.7	9.9	172.9	45.1
목재/나무제품(가구제외)	27	6.2	8.9	142.2	53.5
펄프/종이/종이제품	69	13.7	8.6	141.5	41.2
인쇄/기록매체복제품	12	11.8	4.3	265.0	53.3
코크스/연탄/석유정제품	13	22.4	21.5	184.6	439.2
화학물질/화학제품	160	8.5	9.8	201.9	49.5
의료용물질/의약품	23	24.5	10.4	116.8	46.4
고품제품/플라스틱제품	82	13.3	10.0	148.4	53.6
비금속광물제품	36	10.3	9.0	143.2	41.9
제1차금속산업제품	109	9.9	11.0	135.2	38.9
금속가공제품	71	8.3	8.6	113.7	38.5
전자부품/컴퓨터/영상/음향/통신장비	108	16.0	5.9	117.4	37.8
의료/정밀/광학기기/시계	11	3.9	1.9	81.8	34.5
전기장비제조업	21	18.2	7.3	170.9	37.2
기타기계/장비제조업	32	5.2	9.8	92.4	36.5
자동차/트레일러	45	5.8	7.5	130.4	37.2
기타운송장비	8	22.7	7.8	197.5	46.3
가구제조업	19	8.8	10.3	841.4	54.3
폐기물수집운반/처리/원료재생업	2	3.3	1.0	52.5	40.0
출판업	5	3.5	8.0	108.0	32.0
기타제품제조업	14	124.7	3.0	87.1	35.0

주: 1) 입고 차량의 운영현황은 방문 조사 806샘플 위주로 조사를 실시하였으며, 주 운송품목에 대하여 4개까지 중복응답을 실시함  
 2) 취급 품목에 대하여 응답한 샘플 기준으로 분석함



&lt;표 5-126&gt; 취급품목별 출고 차량 운영 현황

구분	사례수	주당평균 적재횟수 (회)	차량당 평균적재량 (톤)	운송시간 (분)	상차시간 (분)
전체	2,066	22.3	6.2	133.5	46.6
농산물	305	11.2	5.9	182.8	56.3
임산물	5	7.4	8.6	168.0	60.0
수산물	221	52.5	5.7	168.3	62.2
축산물	51	66.5	4.0	162.3	51.5
석탄광물	2	66.0	22.5	300.0	31.5
석회석광물	9	20.0	102.1	183.3	41.1
원유/천연가스채취물	3	5.3	7.3	40.0	120.0
금속광물	20	21.6	9.8	134.3	43.1
비금속광물	28	20.1	6.4	142.6	32.9
식료품	204	31.7	5.7	113.1	47.3
음료품	54	27.2	4.5	70.5	42.5
담배제품	3	69.3	3.3	100.0	50.0
섬유제품	62	13.4	4.7	144.6	46.6
의복/의복액세서리/모피제품	59	15.9	5.0	143.4	45.8
가죽/가방/마구류/신발	14	7.2	3.5	102.5	38.5
목재/나무제품(가구제외)	23	13.3	2.6	105.0	37.3
펄프/종이/종이제품	67	16.4	4.0	110.2	39.0
인쇄/기록매체복제품	16	10.0	3.4	153.8	61.6
코크스/연탄/석유정제품	14	42.6	14.5	88.0	352.7
화학물질/화학제품	131	19.3	6.1	145.4	43.7
의료용물질/의약품	32	12.9	5.4	115.4	48.4
고품제품/플라스틱제품	101	13.9	4.7	115.0	39.0
비금속광물제품	44	30.7	6.2	129.1	42.5
제1차금속산업제품	71	9.8	5.9	111.7	32.6
금속가공제품	109	11.2	8.8	132.7	41.9
전자부품/컴퓨터/영상/음향/통신장비	132	10.6	4.2	142.7	43.3
의료/정밀/광학기기/시계	12	3.3	1.3	155.0	31.3
전기장비제조업	27	29.5	3.4	132.1	40.0
기타기계/장비제조업	52	5.4	11.3	129.5	94.4
자동차/트레일러	68	12.5	6.9	115.8	39.7
기타운송장비	14	12.6	9.1	173.6	46.4
가구제조업	26	12.6	5.5	604.3	33.9
폐기물수집운반/처리/원료재생업	3	3.7	1.5	56.7	26.7
출판업	3	4.4	7.3	180.0	62.5
기타제품제조업	12	62.4	3.3	143.1	50.8

주: 1) 출고 차량의 운영현황은 방문 조사 806샘플 위주로 조사를 실시하였으며, 주 운송품목에 대하여 4개까지 중복응답을 실시함  
 2) 취급 품목에 대하여 응답한 샘플 기준으로 분석함

&lt;표 5-127&gt; 취급품목별 입고 화물 차량

단위: %

구분	사례수	자가용 화물차			영업용 화물차		
		2.5톤 이하	2.5톤초과~8.5톤이하	8.5톤 초과	2.5톤 이하	2.5톤초과~8.5톤이하	8.5톤 초과
농산물	357	9.8	9.2	5.0	11.8	42.6	21.6
임산물	5	0.0	20.0	0.0	20.0	60.0	0.0
수산물	208	16.3	11.1	4.3	17.3	23.6	27.4
축산물	58	8.6	15.5	8.6	6.9	29.3	31.0
석탄광물	1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
석회석광물	11	0.0	18.2	0.0	0.0	9.1	72.7
원유/천연가스채취물	5	0.0	0.0	40.0	0.0	20.0	40.0
금속광물	68	11.8	0.0	0.0	25.0	17.6	45.6
비금속광물	38	2.6	5.3	13.2	7.9	34.2	36.8
식료품	175	8.0	14.9	8.0	8.6	26.3	34.3
음료품	54	3.7	9.3	7.4	13.0	18.5	48.1
담배제품	4	0.0	25.0	0.0	0.0	50.0	25.0
섬유제품	62	11.3	8.1	0.0	12.9	46.8	21.0
의복/의복액세서리/모피제품	52	7.7	21.2	3.8	7.7	26.9	32.7
가죽/가방/마구류/신발	16	0.0	6.3	6.3	6.3	31.3	50.0
목재/나무제품(가구제외)	27	7.4	11.1	0.0	3.7	29.6	48.1
펄프/종이/종이제품	69	13.0	11.6	0.0	5.8	37.7	31.9
인쇄/기록매체복제품	12	16.7	16.7	0.0	33.3	16.7	16.7
코크스/연탄/석유정제품	12	0.0	8.3	16.7	0.0	0.0	75.0
화학물질/화학제품	163	7.4	6.1	9.8	12.3	17.8	46.6
의료용물질/의약품	25	12.0	0.0	8.0	12.0	12.0	56.0
고품제품/플라스틱제품	84	8.3	23.8	7.1	10.7	16.7	33.3
비금속광물제품	37	8.1	5.4	0.0	8.1	37.8	40.5
제1차금속산업제품	110	5.5	5.5	0.0	17.3	30.9	40.9
금속가공제품	73	11.0	9.6	8.2	8.2	35.6	27.4
전자부품/컴퓨터/영상/음향/통신장비	108	11.1	13.9	4.6	26.9	21.3	22.2
의료/정밀/광학기기/시계	11	54.5	9.1	0.0	9.1	27.3	0.0
전기장비제조업	22	9.1	13.6	9.1	13.6	18.2	36.4
기타기계/장비제조업	33	12.1	6.1	0.0	30.3	27.3	24.2
자동차/트레일러	46	6.5	19.6	13.0	13.0	10.9	37.0
기타운송장비	8	0.0	12.5	0.0	12.5	25.0	50.0
가구제조업	20	10.0	10.0	5.0	20.0	25.0	30.0
하수/폐수/분류처리업	2	0.0	0.0	0.0	50.0	0.0	50.0
폐기물수집운반/처리/원료재생업	5	0.0	0.0	20.0	60.0	20.0	0.0
출판업	14	28.6	7.1	0.0	50.0	0.0	14.3
기타제품제조업	15	20.0	0.0	0.0	13.3	13.3	53.3

주: 1) 입고 차량의 운영현황은 방문 조사 806샘플 위주로 조사를 실시하였으며, 주 운송품목에 대하여 4개까지 중복응답을 실시함

2) 취급 품목에 대하여 응답한 샘플 기준으로 분석함

&lt;표 5-128&gt; 취급품목별 출고 화물 차량

단위: %

구분	사례수	자가용 화물차			영업용 화물차		
		2.5톤 이하	2.5톤초과~8.5톤이하	8.5톤 초과	2.5톤 이하	2.5톤초과~8.5톤이하	8.5톤 초과
농산물	330	6.7	10.6	3.9	9.4	50.3	19.1
임산물	5	0.0	0.0	0.0	20.0	40.0	40.0
수산물	218	13.3	9.2	3.7	19.7	32.6	21.6
축산물	51	7.8	29.4	7.8	19.6	23.5	11.8
석탄광물	2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
석회석광물	9	0.0	22.2	0.0	11.1	11.1	55.6
원유/천연가스채취물	3	33.3	0.0	33.3	0.0	33.3	0.0
금속광물	20	30.0	5.0	0.0	15.0	5.0	45.0
비금속광물	28	28.6	7.1	3.6	17.9	25.0	17.9
식료품	210	14.8	18.6	5.2	11.0	33.8	16.7
음료품	56	12.5	16.1	5.4	14.3	42.9	8.9
담배제품	3	33.3	33.3	0.0	0.0	33.3	0.0
섬유제품	60	13.3	6.7	1.7	25.0	35.0	18.3
의복/의복액세서리/모피제품	56	12.5	12.5	3.6	14.3	39.3	17.9
가죽/가방/마구류/신발	15	13.3	6.7	6.7	13.3	46.7	13.3
목재/나무제품(가구제외)	23	13.0	13.0	0.0	47.8	21.7	4.3
펄프/종이/종이제품	68	17.6	16.2	0.0	20.6	32.4	13.2
인쇄/기록매체복제품	16	12.5	37.5	0.0	6.3	43.8	0.0
코크스/연탄/석유정제품	15	20.0	0.0	13.3	0.0	0.0	66.7
화학물질/화학제품	136	16.9	15.4	3.7	13.2	24.3	26.5
의료용물질/의약품	34	23.5	8.8	0.0	20.6	20.6	26.5
고품제품/플라스틱제품	102	23.5	29.4	4.9	12.7	15.7	13.7
비금속광물제품	45	17.8	4.4	2.2	26.7	24.4	24.4
제1차금속산업제품	71	15.5	15.5	0.0	15.5	28.2	25.4
금속가공제품	109	11.0	17.4	2.8	10.1	33.9	24.8
전자부품/컴퓨터/영상/음향/통신장비	135	14.1	8.9	4.4	26.7	28.1	17.8
의료/정밀/광학기기/시계	12	25.0	8.3	0.0	41.7	16.7	8.3
전기장비제조업	27	14.8	14.8	0.0	22.2	25.9	22.2
기타기계/장비제조업	53	9.4	5.7	0.0	24.5	24.5	35.8
자동차/트레일러	69	5.8	20.3	5.8	14.5	26.1	27.5
기타운송장비	14	0.0	7.1	0.0	14.3	21.4	57.1
가구제조업	27	25.9	14.8	3.7	22.2	25.9	7.4
하수/폐수/분류처리업	3	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
폐기물수집운반/처리/원료재생업	4	0.0	0.0	0.0	25.0	25.0	50.0
출판업	13	46.2	7.7	0.0	30.8	0.0	15.4
기타제품제조업	39	20.5	0.0	0.0	38.5	23.1	17.9

주: 1) 출고 차량의 운영현황은 방문 조사 806샘플 위주로 조사를 실시하였으며, 주 운송품목에 대하여 4개까지 중복응답을 실시함

2) 취급 품목에 대하여 응답한 샘플 기준으로 분석함

## 7. 출발지 및 도착지 분석

### 가. 주요 출발지 및 도착지 현황

#### ○ 주요 출발지 현황

- 조사대상 물류창고로 입고되는 물품의 출발지를 분석해본 결과 수도권이 37.9%, 경남권이 30.2%, 호남권 12.3% 순으로 나타남
- 창고 유형별 출발지를 살펴보면 일반창고는 수도권이 40.2%, 경남권이 27.9% 순이며, 냉장 및 냉동창고는 경남권이 52.8%, 호남권이 14.0% 순으로 나타남 위험물품 보관창고도 경남권이 58.6%로 높은 편이며, 농산물 창고는 경남권 28.4%, 호남권 25.5%, 경북권 20.6% 순으로 나타남

<표 5-129> 유형별 주요 출발지

단위: %

구분	사례수	수도권	충청권	호남권	경북권	경남권	강원 제주권	기타
전체	1956	37.9	7.1	12.3	8.5	30.2	1.5	2.5
일반창고	1081	40.2	7.1	13.6	8.3	27.9	0.7	2.0
냉장 및 냉동창고	307	11.4	6.5	14.0	10.1	52.8	4.2	1.0
위험물품보관창고	29	10.3	6.9	17.2	6.9	58.6	0.0	0.0
농산물창고	102	14.7	7.8	25.5	20.6	28.4	2.0	1.0
기타창고	437	57.9	7.1	4.6	5.3	18.3	1.6	5.3

- 출발지 거리 분포를 살펴보면, 100km이내가 71.7%로 가장 높은 비중을 보이고 있으며, 권역별로 살펴보면 경남권이 100km이내가 87.1%로 가장 높으며, 호남권이 83.6%순으로 높은 편이며, 충청권은 200-300km 구간이 24.7%로 상대적으로 높은 수준을 보임
- 출발지에서 창고까지 평균거리를 살펴보면 평균 95.5km의 거리를 보이고 있으며, 강원제주권이 191.2km로 가장 먼 거리에서 출발하는 모습이며, 경남권이 43.9km로 가장 근접한 거리에서 출발하는 것으로 나타남.

&lt;표 5-130&gt; 권역별 출발지 거리 분포 및 평균거리

구분	사례수	출발지에서 물류 창고까지 거리 분포(%)					출발에서 창고까지 평균거리
		100km	100-200km	200-300km	300-400km	400-500km	
전체	1,853	71.7	8.2	7.2	10.6	2.4	95.5
수도권	1,022	68.1	6.8	5.6	15.6	3.9	119.3
충청권	85	44.7	18.8	24.7	10.6	1.2	138.7
호남권	171	83.6	7.0	6.4	2.9	-	45.9
경북권	164	64.0	17.7	15.2	1.8	1.2	85.2
경남권	389	87.1	5.4	4.1	3.3	-	43.9
강원제주권	22	31.8	18.2	13.6	31.8	4.5	191.2

주: 출발지가 해외이거나 전국 각지 등으로 응답한 103개 샘플은 평균 거리 분석에서 제외함

- 유형별 출발지에서 물류창고까지의 거리를 살펴보면, 위험물품 보관창고가 평균거리 173.0km로 가장 먼 거리에서 출발하는 모습이며, 농산물창고가 58.2km 가장 근접한 거리에서 출발하고 있는 모습임

&lt;표 5-131&gt; 유형별 출발지 거리 분포 및 평균거리

구분	사례수	출발지에서 물류 창고까지 거리 분포(%)					출발에서 창고까지 평균거리
		100km	100-200km	200-300km	300-400km	400-500km	
전체	1853	71.7	8.2	7.2	10.6	2.4	95.5
일반창고	1031	71.4	7.8	8.0	11.1	1.8	97.2
냉장 및 냉동 창고	291	75.6	8.6	8.6	6.5	0.7	68.7
위험물품 보관창고	29	41.4	27.6	3.4	6.9	20.7	173.0
농산물창고	98	83.7	4.1	4.1	7.1	1.0	58.2
기타창고	404	68.8	8.7	5.2	13.4	4.0	113.7

주: 출발지가 해외이거나 전국 각지 등으로 응답한 103개 샘플은 평균 거리 분석에서 제외함

## ○ 주요 도착지 현황

- 조사대상 물류창고에서 출고되는 물품의 도착지를 분석해본 결과 수도권이 52.6%, 경남권이 17.1%, 경북권 9.1% 순으로 나타남
- 창고 유형별 출발지를 살펴보면 일반창고는 수도권이 55.0%, 경남권이 15.8% 순이며, 냉장 및 냉동창고는 수도권이 37.9%, 경남권이 31.7% 순으로 나타남. 위험물품 보관창고 및 농산물 창고도 도착지가 수도권인 비율이 각각 36.1%, 35.0%로 가장 높은 비중을 차지함

&lt;표 5-132&gt; 유형별 주요 도착지

단위: %

구분	사례수	수도권	충청권	호남권	경북권	경남권	강원제주권	기타
전체	1,992	52.6	7.2	5.2	9.1	17.1	1.4	7.4
일반창고	1,101	55.0	7.2	3.7	10.7	15.8	1.0	6.6
냉장 및 냉동창고	322	37.9	4.7	10.9	7.5	31.7	3.4	4.0
위험물품보관	36	36.1	5.6	16.7	11.1	25.0	2.8	2.8
농산물창고	103	35.0	7.8	15.5	18.4	18.4	0.0	4.9
기타	430	63.3	9.1	1.4	3.7	8.6	0.9	13.0

- 도착지 거리 분포를 살펴보면, 100km이내가 69.5%로 가장 높은 비중을 보이고 있으며, 권역별로 살펴보면 수도권이 100km이내가 80.9%로 가장 높으며, 경북권이 64.5%순으로 높은 편이며, 호남권은 300-400km 구간이 39.2%로 상대적으로 높은 수준을 보임
- 창고에서 도착지까지 평균거리를 살펴보면 평균 107.1km의 거리를 보이고 있으며, 호남권이 194.0km로 가장 먼 거리로 수송하는 모습이며, 수도권이 82.7km로 가장 근접한 거리로 이동하는 것으로 나타남

&lt;표 5-133&gt; 권역별 도착지 거리 분포 및 평균거리

구분	사례수	물류창고에서 도착지까지 거리 분포(%)					창고에서 도착까지 평균거리
		100km	100-200km	200-300km	300-400km	400-500km	
전체	1,712	69.5	8.2	7.0	12.6	2.8	107.1
수도권	938	80.9	5.9	4.2	6.4	2.7	82.7
충청권	97	55.7	36.1	3.1	5.2	-	92.0
호남권	171	40.4	1.8	18.1	39.2	0.6	194.0
경북권	141	64.5	12.8	13.5	9.2	-	93.4
경남권	342	61.1	6.7	6.1	20.5	5.6	136.2
강원제주권	23	30.4	26.1	26.1	4.3	13.0	172.2

주: 도착지가 해외이거나 전국 각지 등으로 응답한 280개 샘플은 평균 거리 분석에서 제외함

- 유형별 물류창고에서 도착지까지의 거리를 살펴보면, 냉장 및 냉동 창고가 평균거리 135.6km로 가장 먼 거리로 이동하는 모습이며, 위험물품 보관창고가 42.6km로 가장 근접한 거리로 이동하고 있는 모습임

<표 5-134> 유형별 도착지 거리 분포 및 평균거리

구분	사례수	물류창고에서 도착지까지 거리 분포(%)					창고에서 도착까지 평균거리
		100km	100-200km	200-300km	300-400km	400-500km	
전체	,1712	69.5	8.2	7.0	12.6	2.8	107.1
일반창고	955	68.2	7.7	8.5	13.7	1.9	110.4
냉장 및 냉동 창고	287	57.5	12.5	5.2	16.7	8.0	135.6
위험물품 보관창고	29	93.1	3.4	3.4	-	-	42.6
농산물창고	96	69.8	3.1	11.5	15.6	-	103.7
기타창고	345	80.9	7.5	3.2	6.4	2.0	80.7

주: 도착지가 해외이거나 전국 각지 등으로 응답한 280개 샘플은 평균 거리 분석에서 제외함

#### 나. 권역별 운송 경로

##### ○ 주요 출발지 기준

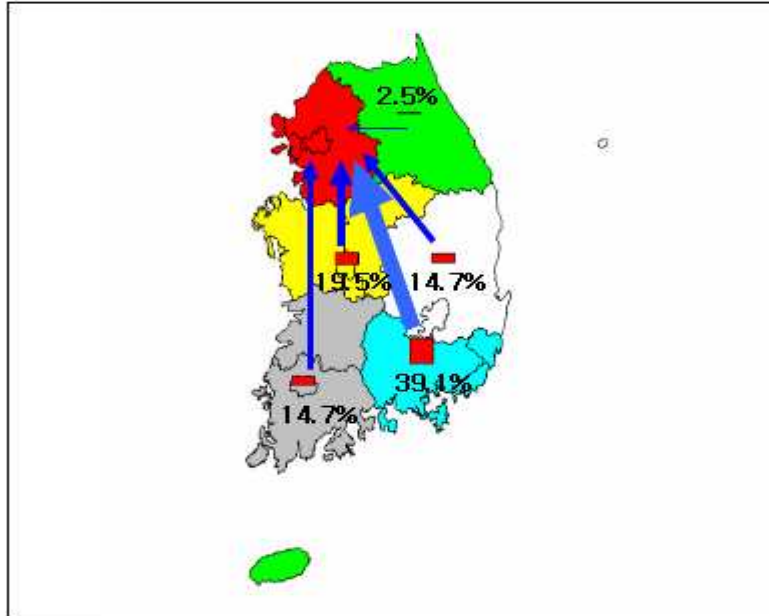
- 조사대상 물류창고로 입고되는 물동량 1,956건 중 동일 권역내에서 출발한 경우는 68.7%이며, 타권역에서 이동한 경우는 31.3%로 나타남
- 권역별로 살펴보면 수도권에 위치한 물류창고의 경우 1,085건의 물동량 중에서 동일 권역내에서 63.7%, 타권역에서 36.3%가 이동한 것으로 나타났음. 타권역의 경우 경남 권에서 39.1%로 가장 높았으며, 충청권 19.5% 순으로 나타남
- 물류창고의 위치와 상관없이 가장 높은 타권역 출발지 비율은 경남권으로 나타남

<표 5-135> 권역별 출발지부터 물류창고까지 운송 경로

단위: %

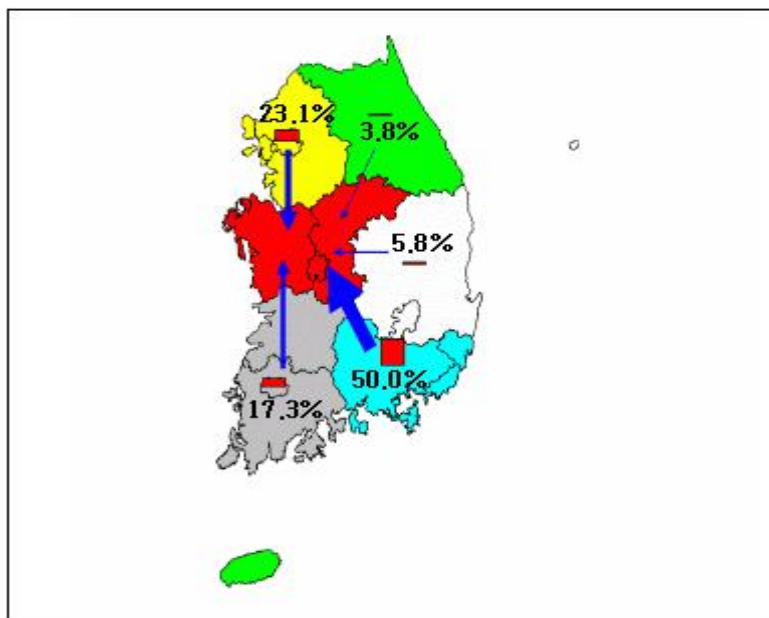
물류창고 권역		수도권	충청권	호남권	경북권	경남권	강원제주권
사례수		1,085	88	171	174	406	32
출발권역	동일권역	63.7	40.9	89.5	55.7	86.9	43.8
	타권역	36.3	59.1	10.5	44.3	13.1	56.3
타권역 분포	수도권	-	23.1	27.8	27.3	18.9	11.1
	충청권	19.5	-	0.0	18.2	18.9	5.6
	호남권	14.7	17.3	-	6.5	30.2	0.0
	경북권	14.7	5.8	0.0	-	15.1	5.6
	경남권	39.1	50.0	72.2	42.9	-	61.1
	강원제주권	2.5	3.8	0.0	1.3	5.7	-
	기타	9.4	0.0	0.0	3.9	11.3	16.7

- 수도권 물류창고로 운송되는 1,085개의 물동량 중 36.3%가 수도권 이외 지역에서 이동함. 이 중 39.1%는 경남권에서, 19.5%는 충청권에서 이동하는 것으로 나타남



<그림 5-13> 수도권 출발지부터 물류창고까지 운송경로

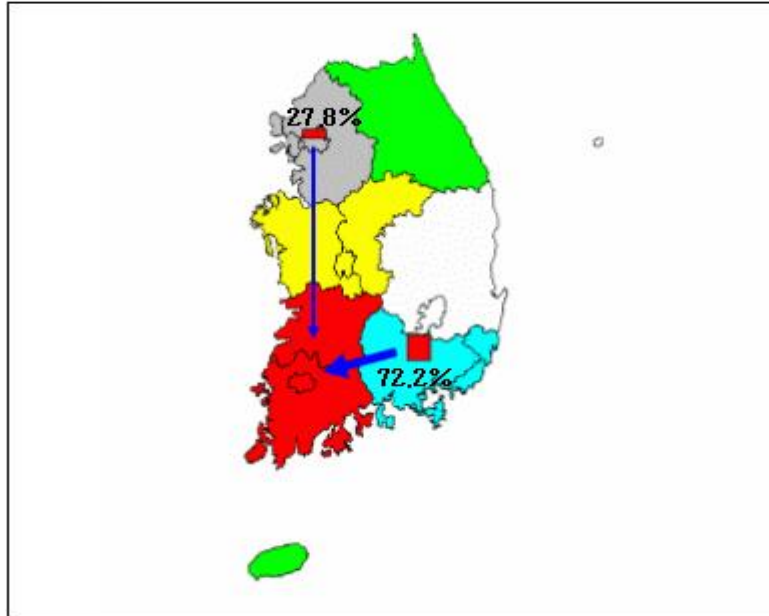
- 충청권 물류창고로 운송되는 88개의 물동량 중 59.1%가 충청권 이외 지역에서 이동함. 이 중 50.0%는 경남권에서, 23.1%는 수도권에서 이동하는 것으로 나타남



<그림 5-14> 충청권 출발지부터 물류창고까지 운송경로

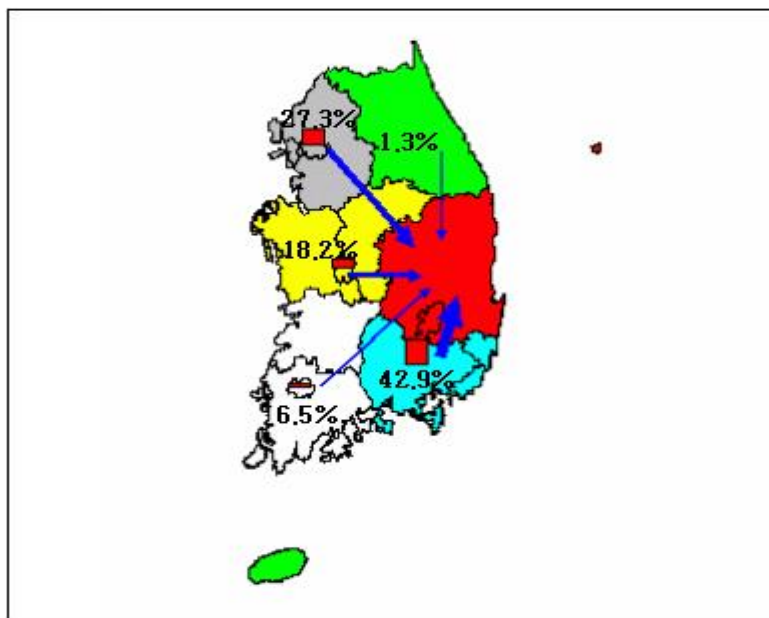


- 호남권 물류창고로 운송 되는 171개의 물동량 중 10.5%가 호남권 이외 지역에서 이  
동함. 이 중 72.2%는 경남권에서, 27.8%는 수도권에서 이동하는 것으로 나타남



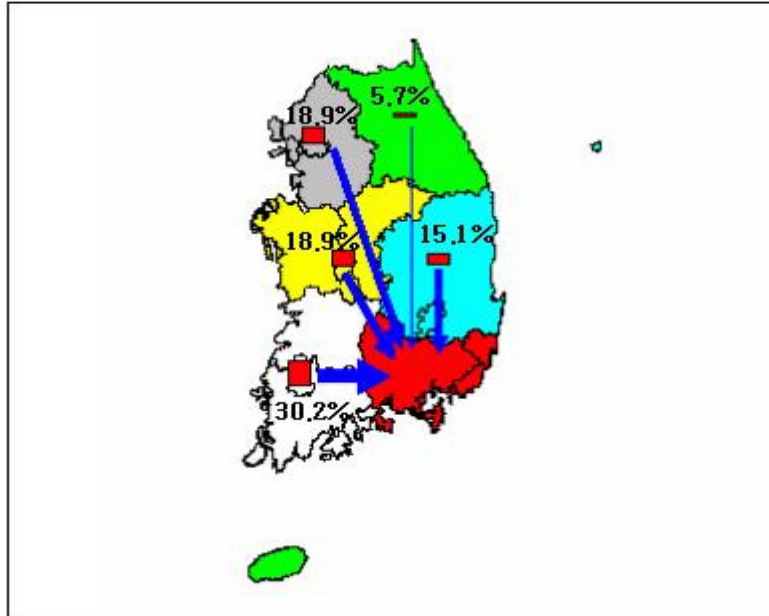
<그림 5-15> 호남권 출발지부터 물류창고까지 운송경로

- 경북권 물류창고로 운송 되는 174개의 물동량 중 44.3%가 경북권권 이외 지역에서 이  
동함. 이 중 42.9%는 경남권에서, 27.3%는 수도권에서 이동하는 것으로 나타남



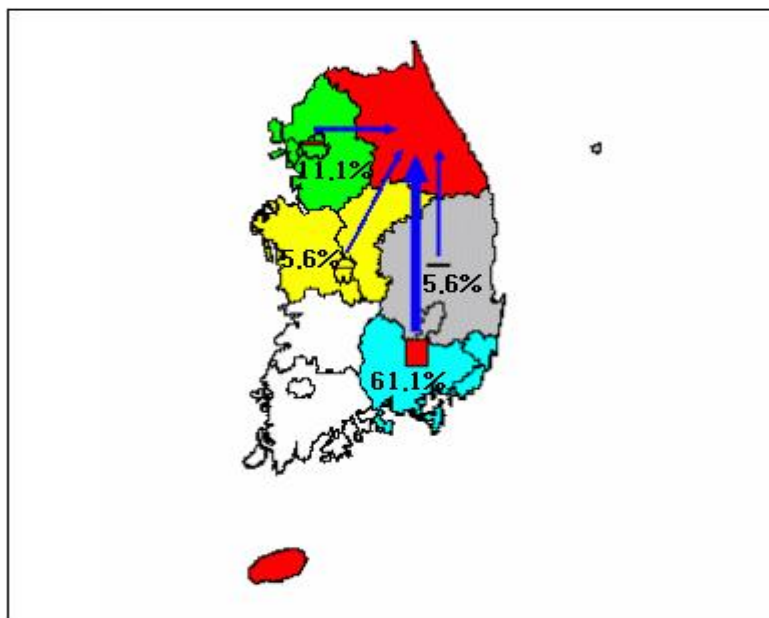
<그림 5-16> 경북권 출발지부터 물류창고까지 운송경로

- 경남권 물류창고로 운송 되는 406개의 물동량 중 13.1%가 경남권 이외 지역에서 이동함.  
이 중 30.2%는 호남권에서, 18.9%는 수도권, 충청권에서 이동하는 것으로 나타남



<그림 5-17> 경남권 출발지부터 물류창고까지 운송경로

- 강원제주권 물류창고로 운송되는 32개의 물동량 중 56.3%가 강원권 이외 지역에서 이동함. 이 중 61.1%는 경남권에서, 11.1%는 수도권에서 이동하는 것으로 나타남



<그림 5-18> 강원제주권 출발지부터 물류창고까지 운송경로

&lt;표 5-136&gt; 상세지역별 출발지부터 물류창고까지 운송 경로

단위: %

권역	지역	수도권	충청권	호남권	경북권	경남권	강원제주
	사례수	1,085	88	171	174	406	32
수도권	서울	6.5	4.5	1.8	1.7	1.2	0.0
	경기	43.5	8.0	0.6	9.2	1.2	3.1
	인천	13.7	1.1	0.6	1.1	0.0	3.1
충청권	대전	0.4	3.4	0.0	0.6	0.2	0.0
	충남	3.9	26.1	0.0	4.0	1.7	3.1
	충북	2.9	11.4	0.0	3.4	0.5	0.0
호남권	광주	0.5	1.1	8.2	0.0	1.0	0.0
	전남	2.9	2.3	70.8	2.3	2.7	0.0
	전북	1.9	6.8	10.5	0.6	0.2	0.0
경북권	대구	1.1	0.0	0.0	10.3	0.0	0.0
	경북	4.2	3.4	0.0	45.4	2.0	3.1
경남권	부산	10.5	23.9	5.8	12.1	48.0	28.1
	울산	2.0	1.1	0.6	2.3	4.7	3.1
	경남	1.7	4.5	1.2	4.6	34.2	3.1
강원제주권	강원	0.8	1.1	0.0	0.0	0.0	25.0
	제주	0.1	1.1	0.0	0.6	0.7	18.8
기타	전국	0.9	0.0	0.0	1.7	0.0	0.0
	중국	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0
	베트남	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0
	개성공단	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	모름/거절	2.4	0.0	0.0	0.0	1.0	9.4

&lt;표 5-137&gt; 취급품목별 출발지

단위: %

구분	사례수	수도권	충청권	호남권	경북권	경남권	강원 제주권	기타
농산물	360	8.1	4.2	35.0	10.6	39.7	2.2	0.3
임산물	6	0.0	33.3	0.0	0.0	50.0	0.0	16.7
수산물	219	1.4	1.8	14.6	11.4	62.1	7.3	1.4
축산물	58	25.9	10.3	19.0	5.2	36.2	3.4	0.0
석탄광물	1	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
석회석광물	11	36.4	27.3	0.0	0.0	27.3	9.1	0.0
원유/천연가스채취물	6	50.0	0.0	0.0	33.3	16.7	0.0	0.0
금속광물	71	62.0	7.0	1.4	15.5	12.7	0.0	1.4
비금속광물	40	27.5	20.0	10.0	2.5	27.5	2.5	10.0
식료품	177	40.1	9.0	9.6	5.6	31.1	0.0	4.5
음료품	54	35.2	18.5	9.3	3.7	24.1	5.6	3.7
담배제품	4	50.0	0.0	0.0	0.0	25.0	0.0	25.0
섬유제품	64	56.3	1.6	1.6	17.2	23.4	0.0	0.0
의복/의복액세서리/모피제품	55	56.4	0.0	3.6	0.0	29.1	0.0	10.9
가죽/가방/마구류/신발	17	52.9	5.9	5.9	0.0	23.5	0.0	11.8
목재/나무제품(가구제외)	27	70.4	7.4	0.0	0.0	22.2	0.0	0.0
펄프/종이/종이제품	73	67.1	5.5	4.1	4.1	17.8	1.4	0.0
인쇄/기록매체복제품	12	58.3	16.7	0.0	8.3	16.7	0.0	0.0
코크스/연탄/석유정제품	13	7.7	0.0	53.8	0.0	38.5	0.0	0.0
화학물질/화학제품	170	28.8	8.8	12.9	5.3	40.0	1.2	2.9
의료용물질/의약품	28	50.0	7.1	0.0	3.6	28.6	0.0	10.7
고품제품/플라스틱제품	85	44.7	20.0	14.1	1.2	18.8	0.0	1.2
비금속광물제품	37	67.6	10.8	8.1	2.7	10.8	0.0	0.0
제1차금속산업제품	118	62.7	5.1	0.8	12.7	12.7	0.0	5.9
금속가공제품	75	53.3	6.7	1.3	18.7	17.3	0.0	2.7
전자부품/컴퓨터/영상/음향/통신장비	113	63.7	5.3	5.3	10.6	12.4	0.9	1.8
의료/정밀/광학기기/시계	11	81.8	9.1	0.0	9.1	0.0	0.0	0.0
전기장비제조업	23	60.9	8.7	4.3	8.7	17.4	0.0	0.0
기타기계/장비제조업	37	75.7	2.7	0.0	0.0	16.2	0.0	5.4
자동차/트레일러	47	34.0	12.8	2.1	27.7	23.4	0.0	0.0
기타운송장비	8	12.5	12.5	0.0	0.0	75.0	0.0	0.0
가구제조업	21	71.4	9.5	0.0	0.0	14.3	0.0	4.8
하수/폐수/분류처리업	2	50.0	0.0	0.0	0.0	50.0	0.0	0.0
폐기물수집운반/처리/원료재생업	5	60.0	20.0	0.0	0.0	20.0	0.0	0.0
출판업	14	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기타제품제조업	15	53.3	0.0	6.7	6.7	33.3	0.0	0.0

주: 취급 품목별 도착지에 대한 응답은 방문 조사 위주로 분석됨

○ 주요 도착지 기준

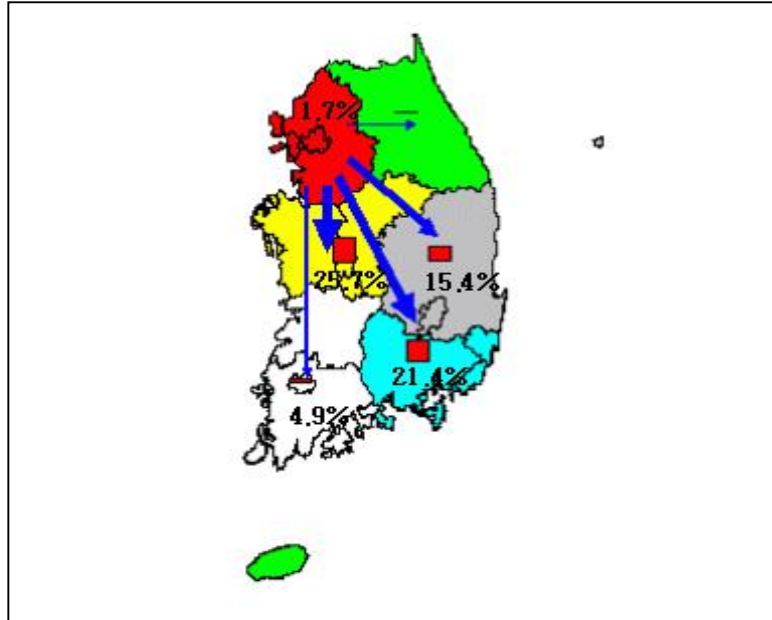
- 조사대상 물류창고에서 출고되는 물동량 1,992건 중 동일 권역내로 도착한 경우는 60.9%이며, 타권역에서 이동한 경우는 39.1%로 나타남
- 권역별로 살펴보면 수도권에 위치한 물류창고의 경우 1,111건의 물동량 중에서 동일 권역내에서 68.5%, 타권역에서 31.5%가 이동한 것으로 나타났음. 타권역의 경우 기타에서 30.9%로 가장 높았으며, 충청권 25.7% 순으로 나타남
- 다른 권역의 경우 동일권역외에는 수도권으로 물동량이 집중되는 것으로 나타났으며 특히 호남권이 85.3%, 경남권이 71.9%, 충청권이 70.7%가 수도권으로 이동하는 것으로 나타남
- 타권역 중 기타는 전국적으로 이동한다는 의견과 해외(미국, 유럽, 일본)로 이동한다는 의견이 있었음

<표 5-138> 권역별 물류창고에서 도착지까지 운송 경로

단위: %

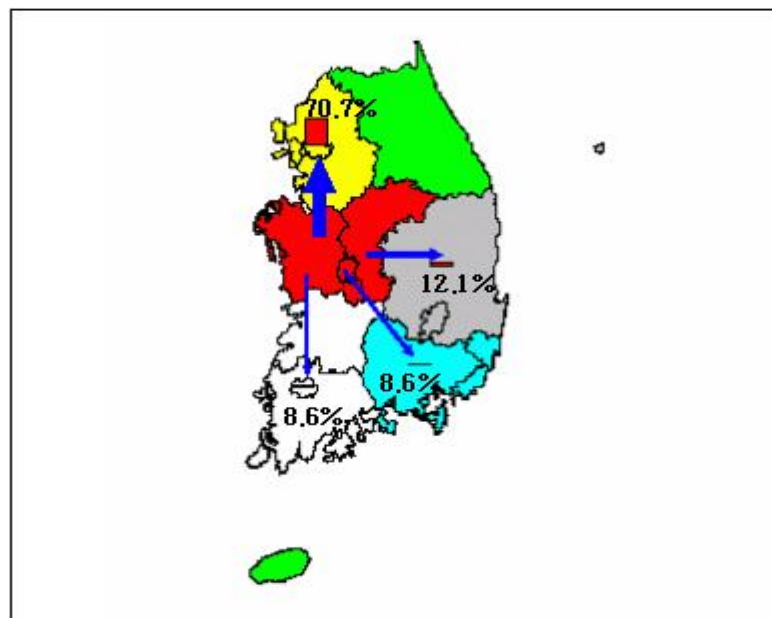
물류창고 권역		수도권	충청권	호남권	경북권	경남권	강원제주권
사례수		1,111	99	173	180	392	37
출발권역	동일권역	68.5	41.4	41.0	54.4	57.4	45.9
	타권역	31.5	58.6	59.0	45.6	42.6	54.1
타권역 분포	수도권	-	70.7	85.3	34.1	71.9	55.0
	충청권	25.7	-	1.0	4.9	3.6	5.0
	호남권	4.9	8.6	-	3.7	4.8	0.0
	경북권	15.4	12.1	2.0	-	11.4	5.0
	경남권	21.4	8.6	9.8	28.0	-	15.0
	강원제주권	1.7	0.0	1.0	1.2	1.2	-
	기타	30.9	0.0	1.0	28.0	7.2	20.0

- 수도권 물류창고에서 운송 하는 1,111개의 물동량 중 31.5%가 수도권 이외 지역으로 이동함. 이 중 25.7%는 충청권으로, 21.4%는 경남권으로 이동하는 것으로 나타남



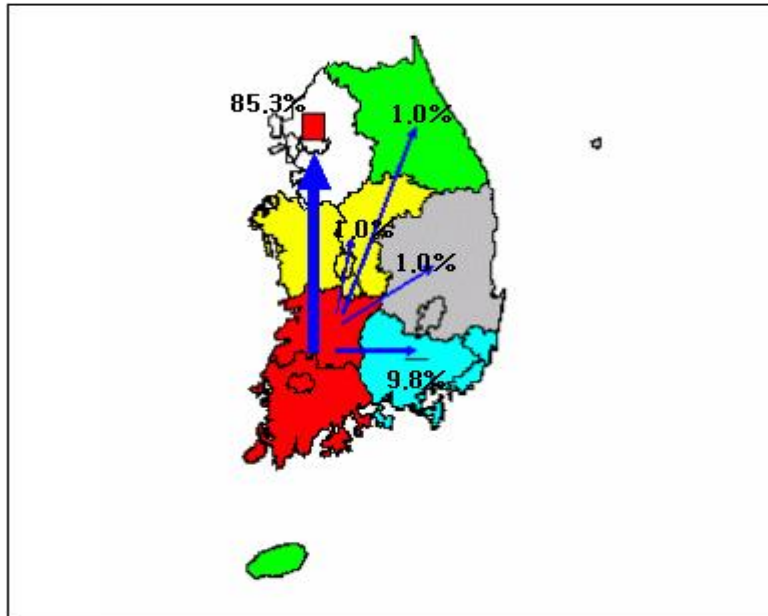
<그림 5-19> 수도권 물류창고에서 도착지까지 운송경로

- 충청권 물류창고에서 운송 하는 99개의 물동량 중 58.6%가 충청권 이외 지역으로 이동함. 이 중 70.7%는 수도권으로, 12.1%는 경북권으로 이동하는 것으로 나타남



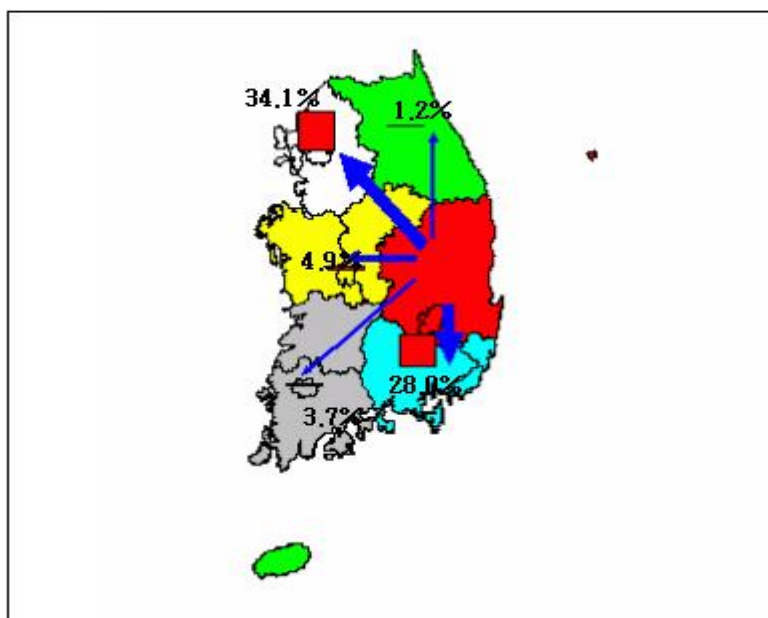
<그림 5-20> 충청권 물류창고에서 도착지까지 운송경로

- 호남권 물류창고에서 운송 하는 173개의 물동량 중 59.0%가 호남권 이외 지역으로 이동함. 이 중 85.3%는 수도권으로, 9.8%는 경남권으로 이동하는 것으로 나타남



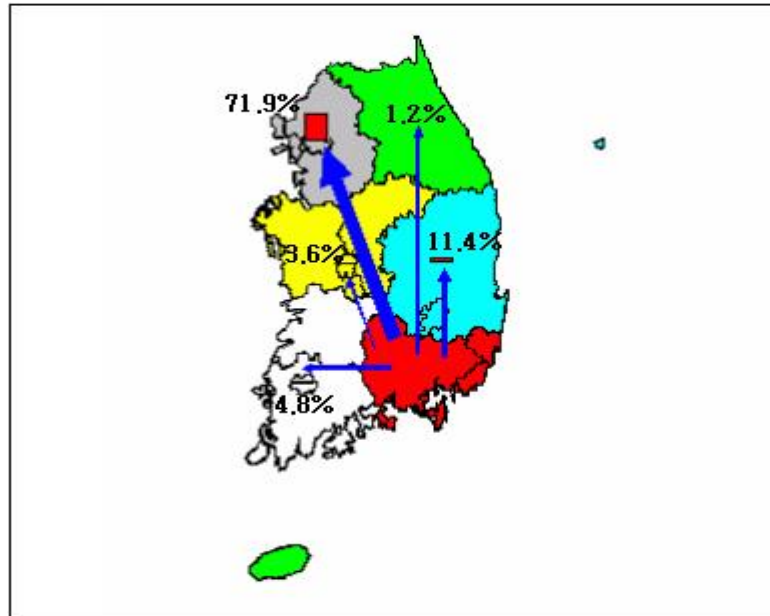
<그림 5-21> 호남권 물류창고에서 도착지까지 운송경로

- 경북권 물류창고에서 운송 하는 180개의 물동량 중 45.6%가 경북권 이외 지역으로 이동함. 이 중 34.1%는 수도권으로, 28.0%는 경남권으로 이동하는 것으로 나타남



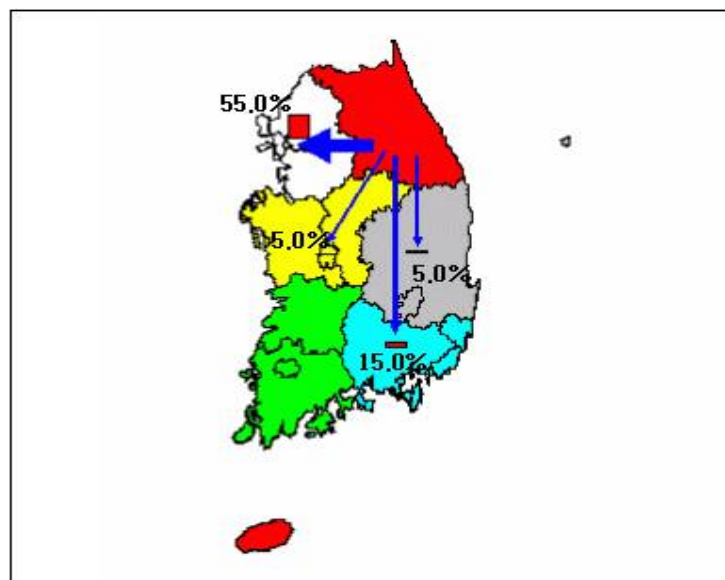
<그림 5-22> 경북권 물류창고에서 도착지까지 운송경로

- 경남권 물류창고에서 운송 하는 392개의 물동량 중 42.6%가 경남권 이외 지역으로 이동함. 이 중 71.9%는 수도권으로, 11.4%는 경북권으로 이동하는 것으로 나타남



<그림 5-23> 경남권 물류창고에서 도착지까지 운송경로

- 강원제주권 물류창고에서 운송 하는 37개의 물동량 중 54.1%가 강원권 이외 지역으로 이동함. 이 중 55.0%는 수도권으로, 20.0%는 기타지역으로 이동하는 것으로 나타남



<그림 5-24> 강원권 물류창고에서 도착지까지 운송경로



&lt;표 5-139&gt; 상세지역별 물류창고에서 도착지까지 운송 경로

단위: %

권역	지역	수도권	충청권	호남권	경북권	경남권	강원제주권
	사례수	1,111	99	173	180	392	37
수도권	서울	19.0	18.2	49.7	6.1	22.2	18.9
	경기	42.7	19.2	0.6	6.1	7.9	8.1
	인천	6.8	4.0	0.0	3.3	0.5	2.7
충청권	대전	0.7	11.1	0.6	0.0	0.0	0.0
	충남	4.9	24.2	0.0	1.1	0.3	2.7
	충북	2.5	6.1	0.0	1.1	1.3	0.0
호남권	광주	0.4	1.0	24.9	0.6	0.3	0.0
	전남	0.5	0.0	7.5	0.6	1.3	0.0
	전북	0.7	4.0	8.7	0.6	0.5	0.0
경북권	대구	1.8	4.0	0.0	20.6	3.6	2.7
	경북	3.1	3.0	1.2	33.9	1.3	0.0
경남권	부산	4.7	4.0	5.2	8.9	30.4	8.1
	울산	1.0	0.0	0.0	0.6	6.1	0.0
	경남	1.1	1.0	0.6	3.3	20.9	0.0
강원제주권	강원	0.5	0.0	0.6	0.6	0.5	29.7
	제주	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	16.2
기타	전국	6.8	0.0	0.6	12.8	1.8	10.8
	미국	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	일본	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	모름/거절	2.8	0.0	0.0	0.0	1.3	0.0

&lt;표 5-140&gt; 취급품목별 도착지

단위: %

구분	사례수	수도권	충청권	호남권	경북권	경남권	강원 제주권	기타
농산물	332	49.4	5.7	7.5	10.5	22.6	0.0	4.2
임산물	5	60.0	0.0	20.0	0.0	20.0	0.0	0.0
수산물	224	34.8	3.1	8.9	7.1	35.7	4.0	6.3
축산물	52	53.8	5.8	13.5	7.7	15.4	1.9	1.9
석탄광물	2	50.0	0.0	0.0	50.0	0.0	0.0	0.0
석회석광물	9	77.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.2
원유/천연가스채취물	3	33.3	0.0	0.0	66.7	0.0	0.0	0.0
금속광물	21	66.7	4.8	0.0	0.0	19.0	4.8	4.8
비금속광물	29	27.6	10.3	34.5	10.3	13.8	0.0	3.4
식료품	211	56.9	5.7	6.6	8.1	12.8	1.9	8.1
음료품	57	47.4	5.3	1.8	21.1	12.3	7.0	5.3
담배제품	3	33.3	0.0	0.0	0.0	0.0	33.3	33.3
섬유제품	64	64.1	3.1	1.6	20.3	9.4	0.0	1.6
의복/의복액세서리/모피제품	65	49.2	1.5	1.5	7.7	21.5	0.0	18.5
가죽/가방/마구류/신발	16	62.5	0.0	12.5	12.5	0.0	0.0	12.5
목재/나무제품(가구제외)	24	62.5	0.0	4.2	4.2	20.8	0.0	8.3
펄프/종이/종이제품	70	77.1	4.3	1.4	8.6	1.4	1.4	5.7
인쇄/기록매체복제품	16	68.8	18.8	0.0	6.3	0.0	0.0	6.3
코크스/연탄/석유정제품	15	26.7	0.0	40.0	0.0	20.0	6.7	6.7
화학물질/화학제품	139	41.7	12.2	7.9	12.2	16.5	0.7	8.6
의료용물질/의약품	37	45.9	16.2	0.0	10.8	5.4	2.7	18.9
고품제품/플라스틱제품	105	50.5	10.5	10.5	5.7	12.4	1.0	9.5
비금속광물제품	46	56.5	8.7	0.0	10.9	10.9	0.0	13.0
제1차금속산업제품	74	64.9	6.8	0.0	6.8	18.9	0.0	2.7
금속가공제품	115	52.2	8.7	1.7	11.3	16.5	0.9	8.7
전자부품/컴퓨터/영상/음향/통신장비	141	47.5	12.8	1.4	14.9	14.2	0.0	9.2
의료/정밀/광학기기/시계	12	75.0	8.3	0.0	8.3	8.3	0.0	0.0
전기장비제조업	29	55.2	17.2	0.0	6.9	10.3	6.9	3.4
기타기계/장비제조업	66	42.4	9.1	1.5	9.1	22.7	0.0	15.2
자동차/트레일러	69	55.1	15.9	1.4	11.6	14.5	1.4	0.0
기타운송장비	14	21.4	0.0	0.0	14.3	57.1	0.0	7.1
가구제조업	28	75.0	0.0	0.0	10.7	10.7	0.0	3.6
하수/폐수/분류처리업	3	33.3	0.0	0.0	33.3	33.3	0.0	0.0
폐기물수집운반/처리/원료재생업	4	25.0	0.0	25.0	25.0	25.0	0.0	0.0
출판업	13	61.5	15.4	0.0	0.0	7.7	0.0	15.4
기타제품제조업	40	60.0	15.0	0.0	2.5	15.0	2.5	5.0

주: 취급 품목별 도착지에 대한 응답은 방문 조사 위주로 분석됨

### 다. 창고유형별 운송 경로

#### ○ 일반 창고

- 일반 창고로 입고되는 물동량 1,081건 중 동일 권역내에서 출발한 경우는 67.7%이며, 타권역에서 이동한 경우는 32.3%로 나타남
- 일반 창고에서 출고되는 물동량 1,101건 중 동일 권역내로 도착한 경우는 59.8%이며, 타권역으로 이동한 경우는 40.2%로 나타남

<표 5-141> 일반창고의 출발지에서 물류창고까지 운송 경로

단위: %

권역	지역	수도권	충청권	호남권	경북권	경남권	강원제주권
	사례수	603	61	93	106	211	7
출발권역	동일권역	65.5	34.4	94.6	50.0	82.9	0.0
	타권역	34.5	65.6	5.4	50.0	17.1	100.0
타권역 분포	수도권	-	25.0	40.0	32.1	25.0	28.6
	충청권	19.2	-	0.0	18.9	13.9	14.3
	호남권	16.8	20.0	-	7.5	33.3	0.0
	경북권	13.5	7.5	0.0	-	16.7	0.0
	경남권	42.3	42.5	60.0	34.0	-	14.3
	강원제주권	1.4	5.0	0.0	1.9	5.6	-
	기타	6.7	0.0	0.0	5.7	5.6	42.9

<표 5-142> 일반창고의 물류창고에서 도착지까지 운송 경로

단위: %

권역	지역	수도권	충청권	호남권	경북권	경남권	강원제주권
	사례수	628	66	87	108	202	10
출발권역	동일권역	68.5	43.9	27.6	56.5	52.5	80.0
	타권역	31.5	56.1	72.4	43.5	47.5	20.0
타권역 분포	수도권	-	70.3	88.9	44.7	72.9	100.0
	충청권	23.7	-	0.0	4.3	1.0	0.0
	호남권	6.1	5.4	-	2.1	2.1	0.0
	경북권	19.2	16.2	0.0	-	13.5	0.0
	경남권	24.2	8.1	11.1	21.3	-	0.0
	강원제주권	1.0	0.0	0.0	0.0	1.0	-
	기타	25.8	0.0	0.0	27.7	9.4	0.0

## ○ 냉장 및 냉동창고

- 냉장 및 냉동 창고로 입고되는 물동량 307건 중 동일 권역내에서 출발한 경우는 75.9%이며, 타권역에서 이동한 경우는 24.1%로 나타남
- 냉장 및 냉동 창고에서 출고되는 물동량 322건 중 동일 권역내로 도착한 경우는 54.7%이며, 타권역으로 이동한 경우는 45.3%로 나타남

&lt;표 5-143&gt; 냉장 및 냉동창고의 출발지에서 물류창고까지 운송 경로

단위: %

권역	지역	수도권	충청권	호남권	경북권	경남권	강원제주권
	사례수	42	20	48	40	134	23
출발권역	동일권역	64.3	50.0	77.1	60.0	91.0	56.5
	타권역	35.7	50.0	22.9	40.0	9.0	43.5
타권역 분포	수도권	-	20.0	27.3	18.8	0.0	0.0
	충청권	26.7	-	0.0	12.5	33.3	0.0
	호남권	13.3	10.0	-	0.0	25.0	0.0
	경북권	26.7	0.0	0.0	-	16.7	10.0
	경남권	33.3	70.0	72.7	68.8	-	90.0
	강원제주권	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-
	기타	0.0	0.0	0.0	0.0	25.0	0.0

&lt;표 5-144&gt; 냉장 및 냉동창고의 물류창고에서 도착지까지 운송 경로

단위: %

권역	지역	수도권	충청권	호남권	경북권	경남권	강원제주권
	사례수	43	25	52	43	134	25
출발권역	동일권역	83.7	28.0	50.0	39.5	61.2	32.0
	타권역	16.3	72.0	50.0	60.5	38.8	68.0
타권역 분포	수도권	-	77.8	80.8	11.5	75.0	52.9
	충청권	42.9	-	3.8	7.7	1.9	5.9
	호남권	0.0	11.1	-	7.7	9.6	0.0
	경북권	14.3	5.6	0.0	-	7.7	5.9
	경남권	42.9	5.6	7.7	42.3	-	17.6
	강원제주권	0.0	0.0	3.8	3.8	1.9	-
	기타	0.0	0.0	3.8	26.9	3.8	17.6

## 8. 각종시설 보유현황

- 각종 시설의 보유 현황을 살펴보면, 대부분의 설비의 보유율이 50% 미만으로 낮은 모습이며, 창고정보시스템 18.0%, 랙설비 18.8%, 캐노피 16.8% 등 주요설비의 보유율이 낮게 나타남
- 지게차는 전체 물류창고의 80.4%가 보유하고 있는 것으로 나타났으며, 평균 4.3대를 보유하고 있는 모습임

<표 5-145> 각종 시설 보유 현황

사례수 N = 1,707

보유시설종류	보유(%)	비보유(%)	비고
유통가공시설	7.8	92.2	평균시설면적 : 510.2m <sup>2</sup>
창고정보시스템	18.0	82.0	-
분류시설	0.6	99.4	DPS(4), 콘베어(2), DAS(2), 선별기, 스캐너, 자동분배기
화물승강기	31.3	68.7	평균 2.5대
지게차	80.4	19.6	평균 4.3대
랙설비	18.8	81.2	-
캐노피	16.8	83.2	평균 335.6m <sup>2</sup>
도크	21.4	78.6	평균 5.1개
식당	47.6	52.4	-
휴게실	61.3	38.7	평균 1.2개소
샤워실	60.6	39.4	평균 1.2개소
수면실	31.2	68.8	평균 1.2개소
기사대기실	26.2	73.8	평균 1.1개소
경비실	42.5	57.5	평균 1.1개소
기타최신기술	2.3	97.7	무인경비시스템(7), 건조시설(2), 포장시설(2), 소형분리기(2)

- 권역별 각종 시설의 보유 현황을 살펴보면, 충청권의 시설 보유 비율이 대체로 높게 나타나고 있는 모습임 (창고정보시스템 30.2%, 랙설비 29.1%, 캐노피 27.9% )
- 지게차의 경우 경남권 및 강원제주권은 90% 이상의 보유율을 보인 반면, 수도권 및 호남권은 각각 76.3%, 79.5%로 상대적으로 낮은 보유율을 보임

&lt;표 5-146&gt; 권역별 각종 시설보유 비율

단위: %

보유시설종류	전체	수도권	충청권	호남권	경북권	경남권	강원제주권
사례수	1,707	1,019	86	122	124	323	33
유통가공시설	7.8	7.6	8.1	9.0	4.0	8.0	21.2
창고정보시스템	18.0	14.6	30.2	15.6	23.4	24.5	15.2
분류시설	0.6	0.7	0.0	0.8	2.4	0.0	0.0
화물승강기	31.3	32.8	33.7	11.5	13.7	40.6	30.3
지게차	80.4	76.3	87.2	79.5	82.3	90.1	90.9
랙설비	18.8	20.2	29.1	3.3	16.1	18.9	15.2
캐노피	16.8	15.6	27.9	1.6	16.1	24.1	12.1
도크	21.4	18.0	39.5	15.6	17.7	32.2	12.1
식당	47.6	58.8	47.7	15.6	24.2	34.1	39.4
휴게실	61.3	66.9	65.1	25.4	46.8	59.4	84.8
샤워실	60.6	67.4	59.3	27.0	39.5	58.5	75.8
수면실	31.2	31.8	18.6	18.0	21.0	39.6	48.5
기사대기실	26.2	21.5	34.9	17.2	29.8	39.3	42.4
경비실	42.5	47.6	45.3	9.8	28.2	45.2	27.3
기타최신기술	2.3	2.2	11.6	0.0	0.8	1.9	0.0

- 유형별 각종 시설의 보유 현황을 살펴보면, 위험물품 보관창고의 시설 보유 비율이 높은 것으로 나타남. 특히, 직원 편의 시설인 식당, 휴게실, 샤워실, 수면실 등의 시설보유 비율이 다른 유형의 창고에 비해 높은 것으로 나타남
- 지게차 보유 비율은 냉장 및 냉동창고가 90.6%로 가장 높은 모습임

&lt;표 5-147&gt; 유형별 각종 시설보유 비율

단위: %

보유시설종류	전체	일반창고	냉장 및 냉동창고	위험물품 보관창고	농산물창고	기타창고
사례수	1,707	919	266	27	87	408
유통가공시설	7.8	5.5	16.2	7.4	3.4	8.3
창고정보시스템	18.0	19.8	19.9	22.2	10.3	14.0
분류시설	0.6	0.8	0.8	0.0	2.3	0.0
화물승강기	31.3	29.4	48.5	11.1	16.1	29.2
지게차	80.4	81.6	90.6	77.8	63.2	74.8
랙설비	18.8	20.0	9.0	33.3	13.8	22.5
캐노피	16.8	15.7	21.1	18.5	11.5	17.6
도크	21.4	22.3	25.9	14.8	11.5	19.1
식당	47.6	45.8	40.6	55.6	21.8	61.0
휴게실	61.3	61.0	60.2	70.4	37.9	67.2
샤워실	60.6	59.8	56.8	63.0	39.1	69.1
수면실	31.2	27.7	38.7	37.0	16.1	36.8
기사대기실	26.2	26.6	36.8	59.3	18.4	18.1
경비실	42.5	44.4	35.0	70.4	23.0	45.6
기타최신기술	2.3	2.1	1.9	3.7	5.7	2.2

- 전체 부지 면적별 각종 시설의 보유 현황을 살펴보면, 창고의 부지 면적이 클수록 각종 시설의 보유 비율이 상대적으로 높은 것으로 나타남 (창고정보시스템 24.9%, 랙설비 26.9%, 캐노피 23.9%, 도크 28.9%)

<표 5-148> 전체부지 면적별 각종 시설보유 비율

단위: %

보유시설종류	전체	3,300m2 (1,000평) 미만	3,300m2 (1,000평)이상~ 6,600m2 (2,000평)미만	6,600m2 (2,000평)이상~ 10,000m2 (3,030평)미만	10,000m2 (3,030평) 이상
사례수	1707	613	408	285	401
유통가공시설	7.8	8.2	8.8	8.4	5.7
창고정보시스템	18.0	13.9	16.4	19.3	24.9
분류시설	0.6	0.5	0.7	0.4	1.0
화물승강기	31.3	29.7	34.1	33.0	29.9
지게차	80.4	75.2	83.8	83.9	82.3
랙설비	18.8	16.6	14.7	17.9	26.9
캐노피	16.8	12.9	15.9	16.5	23.9
도크	21.4	16.6	21.6	21.1	28.9
식당	47.6	41.6	42.9	49.1	60.3
휴게실	61.3	56.3	57.6	67.4	68.6
샤워실	60.6	54.3	57.8	61.8	72.1
수면실	31.2	26.6	31.6	32.6	36.7
기사대기실	26.2	20.4	25.5	25.3	36.7
경비실	42.5	33.8	39.0	43.9	58.6
기타최신기술	2.3	1.8	2.0	2.1	3.5



- 종사자수별 각종 시설의 보유 현황을 살펴보면, 근무하는 종사자가 많을수록 각종 시설의 보유 비율이 상대적으로 높은 것으로 나타남. 특히 직원 편의시설의 보유 비율이 높음 (100인 이상 창고의 식당 85.7%, 휴게실 82.7%, 샤워실 66.2%)

<표 5-149> 종사자수별 각종 시설보유 비율

단위: %

보유시설종류	전체	10인미만	10인이상~ 20인미만	20인이상~ 50인미만	50인이상~ 100인미만	100인이상
사례수	1707	549	390	418	217	133
유통가공시설	7.8	6.4	7.7	9.3	8.3	8.3
창고정보시스템	18.0	13.1	18.5	23.0	18.0	21.1
분류시설	0.6	0.2	1.0	0.7	1.4	0.0
화물승강기	31.3	16.6	28.2	39.5	42.4	57.9
지게차	80.4	77.2	79.2	80.9	83.9	89.5
랙설비	18.8	9.8	17.4	19.4	31.8	36.8
캐노피	16.8	10.9	15.6	18.2	24.9	27.1
도크	21.4	16.0	24.4	21.5	23.0	32.3
식당	47.6	17.1	41.0	63.6	82.0	85.7
휴게실	61.3	39.0	64.6	73.2	76.0	82.7
샤워실	60.6	43.7	63.6	71.3	73.7	66.2
수면실	31.2	22.0	36.9	38.5	34.1	24.1
기사대기실	26.2	18.6	27.2	29.2	34.1	33.1
경비실	42.5	19.1	30.3	54.5	75.6	83.5
기타최신기술	2.3	2.6	2.8	2.6	0.9	0.8

## 제6장 결론 및 향후 연구과제

---

제1절 과업의 주요 결과

제2절 향후 연구과제



## 제6장 결론 및 향후 연구과제

### 제1절 과업의 주요 결과

#### 1. 주요 품목별 유통경로조사

- 유통경로조사의 주요 조사 내용은 다음과 같음
  - 제조업체, 항공화물업체의 일반 및 물류현황
  - 전반적인 유통경로 현황, 자동차 및 자동차 부품의 유통경로 현황, 석유화학의 유통경로 현황, 제지 및 펄프의 유통경로 현황, 수출입 항공운송화물의 유통경로 현황, 품목별 물류시설 경유 현황을 조사분석하였음
- 유통경로조사의 각 부문별 샘플은 화물유통경로조사는 700샘플, 주요 대표품목 유통경로조사는 20샘플, 수출입 항공화물조사는 150샘플을 조사하였음
- 우선 제조업의 일반 및 물류현황부문에서는 각 조사품목별 소재지, 창고의 형태별/크기별 등의 분석을 하였고, 물류시설을 경유하는 경우와, 비경유하는 경우로 구분하여 각각의 제품의 속성 및 운송특징 등을 분석하였음
- 또한 항공화물의 일반 및 물류현황부문에서는 수출과 수입을 구분하여 운송품목, 운송거리 등을 비교분석하고 물류창고소유여부, 소유형태, 면적, 운송수단 등을 조사분석하였음
- 유통경로 현황부문에서는 각 품목별로 유통경로를 도식하여서 제시하였고, 대기업과 중소기업으로 구분하여 경로별 주체, 운송 품목, 운송량 단위, 운송횟수 등을 분석하였음
- 또한 최근 물류분야에 쟁점이 되고 있는 각 품목별, 수출입 항공화물의 물류시설 경유비율조사, 경유/비경유시를 출발지, 도착지별로 접목하여 보관시간 등을 분석하였음

## 2. 물류창고조사

- 물류창고의 주요 조사 내용은 다음과 같음
  - 물류창고 일반현황, 물류창고 인력현황, 물류창고 시설현황, 물류창고 운영현황
- 물류창고조사의 전체 조사 샘플은 1,707 샘플이며, 이 중 경기지역 물류창고 조사(전화조사)가 901 샘플이며, 경기지역 이외 물류창고 조사(방문조사)가 806 샘플임
  - 조사대상 업체는 모두 1,707개 업체이며, 이중 서울/인천/경기가 1,019개이며 기타 지방이 688개임
  - 창고유형별 조사 샘플비율은 일반창고가 53.6%, 기타창고 23.9%, 냉장 및 냉동 창고 15.6%, 농산물 창고 5.3% 순임
- 물류창고 인력현황은 내국인과 외국인 인력현황, 정규직과 비정규직 인력현황, 직종별 인력현황, 성별 인력현황에 대해 조사함. 또한 인력부족 현황과 향후 인력 수요 전망에 대해 조사함
- 물류창고 시설현황은 물류창고의 권역별/용도별 분포현황, 물류창고의 매출액/인력 규모 현황, 권역별/지역별/용도별 시설규모 분포를 조사함
  - 종사자 1인당 권역별 물류창고 시설 규모, 보관/생산용도 면적당 권역별 물류창고 시설규모, 전체 부지면적당 권역별 물류창고 시설규모 등에 대해 원단위를 산정함
- 물류창고 운영현황은 운영행태(24시간 운영, 주간운영, 임대, 자가 등), 평균 가동율(유형 및 권역별, 규모 및 종사자수별), 임대료 등에 대한 조사임. 또한 주요취급 품목현황, 물류창고 보관능력 및 실적, 월평균 물동량(입고, 출고), 차량운영 및 보유 현황, 차량운송특성, 물류창고로 들어오는 출발지 및 물류창고에서 나가는 도착지 등에 대해 조사함

## 제2절 향후 연구과제

### 1. 주요 품목별 유통경로조사

- 2008년에 이어 다른 품목을 선정하고, 조사방법을 개선하여 유통경로를 조사한 결과, 예전조사자료에 비하여, 운송시간, 운송가격 등의 데이터의 질과 내용을 향상시켰음
- 하지만, 조사표상에서 설문문항으로 데이터가 존재하지 않은 자가창고부문에 대한 데이터를 수집하려 했으나 미흡하였고, 여러 통일되지 않은 화물단위 등의 혼재에 대하여 응답자에게 직접 단위환산을 계산하여 반영하였으나, 주관적 여지의 개입이 한계점으로 남았음
- 또한 제조업체를 출발점으로 하여 물류시설에 대한 경유지로서의 고려하였지만 물류시설의 전체경로상에서 물류시설이나 물류거점에 대한 화물의 흐름을 분석하는 것은 어려웠음
- 따라서 물류거점에 대한 화물의 기종점조사, 화물의 흐름조사 등에 대한 추가적 조사 분석이 필요함

### 2. 물류창고조사

- 현재 전국의 창고시설에 대한 모집단을 파악하기에 현실적으로 어려움. 본 연구에서는 모집단으로 국토지리연구원에서 제공하는 서비스시설부문의 보관부문의 자료를 이용하였으나, 향후 연구에는 실제 모집단을 파악하는 연구가 필요함
  - 경기도 창고현황조사자료와 결합하여 결과를 도출했음에 따라 향후 분석시 보정이 필요함
- 창고에서 이루어지고 있는 물류활동 비용(재고비, 재고물량, 유지관리비 등)에 대한 조사 필요
  - 본 연구에서는 창고 비용을 매출액 대상으로 조사하였으나, 물류 정책 수립을 위한 기초 자료를 구축하기 위해서는 창고에서의 전체 물류활동 비용을 포함하여야 함

## 부 록

---

- A. 제조업 화물 유통경로조사 조사표
- B. 항공화물 유통경로조사 조사표
- C. 물류창고 조사표





### A-1. 제조업 화물 유통경로조사(대기업)

통계법 13조(비밀의 보호)에 의거 본 조사에서  
개인의 비밀에 속하는 사항은 엄격히 보호됩니다.

ID				
----	--	--	--	--

## 2008년 기준 화물유통경로 현황 조사

안녕하십니까?

한국교통연구원에서는 국내 기업의 물류 관련 정책의 개선 및 수업을 위해 “기업의 물류 실태 및 유통 경로 조사”를 실시하고 있습니다. 이에 다음의 설문 조사에 대한 귀사의 의견을 듣고자 합니다. 조사를 통하여 얻어진 각 기업별 자료는 어떠한 경우에도 공개하지 않음을 약속 드립니다.

응답해 주신 자료는 우리나라 물류정책 개선에 큰 도움이 될 것입니다. 가급적 물류관련 부서의 최고책임자께서 직접 응답해 주시길 부탁드립니다.

2009년 2월

한국교통연구원      김찬성 책임연구원

최영운 연구원

GRI 리서치

이범신 책임연구원

김용환 연구원(02-6263-7011)

양효연 실장(02-6263-6020)

※ 본 조사와 관련된 내용은 한국교통연구원 ‘국가교통DB센터(<http://www.ktrdb.go.kr/>)’의 공지사항 175번 ‘2008년도 국가교통수요조사 실시 중’에 공지되어 있습니다.

조 사 원 성 명		조 사 지 역	
조 사 일 시	2009년 월 일 시부터 2009년 월 일 시까지		

## I. 일반 현황

## 1. 응답자 정보

1) 응답자 성명	2) 전화번호 ( )
3) 소속 부서	4) 팩스번호 ( )
5) 직 위	6) 이메일 @

## 2. 사업체 정보

※ (2) 총 종사자 수는 조사원이 리스트를 참고하여 직접 기재

※ (3) 업종은 응답자에게 응답을 받으시고 업종 코드는 조사원 지침서의 [보기 A] 업종분류표에 따라 기입

(1) 사업체명		(2) 총 종사자 수	
(3) 업 종	Code	① 50~99명 ② 100~299명 ③ 300~499명 ④ 500명 이상	
(4) 사업체 소재지 주소	시/도	/시/군/구	/읍/면/동

[보기 A] 업종 분류표

1. 석탄, 원유 및 천연가스 광업	11. 펄프, 종이 및 종이제품 제조업	20. 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	31. 자동차 및 부품 판매업
2. 금속광업	12. 인쇄 및 기록매체 복제품		32. 도매 및 상품 중개업
3. 비금속광물 광업(연료용 제외)	13. 코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	21. 의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업	33. 소매업(자동차 제외)
4. 식료품 제조업	14. 화학물질 및 화학제품 제조업 (의약품 제외)	22. 전기장비 제조업	34. 창고 및 운송관련 서비스업
5. 음료 제조업	15. 의약품 물질 및 의약품 제조업	23. 기타 기계 및 장비 제조업	35. 출판업
6. 담배제조업	16. 고무제품 및 플라스틱 제품 제조업	24. 자동차 및 트레일러 제조업	36. 영상·오디오 기록물제작 및 배급업
7. 섬유제품제조업(의복제외)	17. 비금속 광물제품 제조업	25. 기타 운송장비 제조업	37. 방송업
8. 의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업	18. 제1차 금속산업	26. 가구 제조업	38. 통신업
9. 가죽, 가방 및 신발제조업	19. 금속가공제품 제조업 (기계 및 가구 제외)	27. 기타 제품 제조업	39. 컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업
10. 목재 및 나무제품 제조업(가구 제외)		28. 하수·폐수 및 분뇨 처리업	40. 정보서비스업
		29. 폐기물 수집운반, 처리 및 원료 재생업	
		30. 환경·적합 및 복원업	



문3) 귀사가 소유하고 있거나 장기임차(1년 이상)하고 있는 보관 관련 시설의 규모는 어떻게 되십니까?

**[응답표 2 : 문2) ~ 문3) ]**

<p>☞ 문2)의 보관 시설은 생산된 제품 또는 생산을 위한 원료/자재 등을 보관하는 물류센터 또는 창고를 의미 함</p> <p>☞ 문2-1)의 주요 소재지는 각 시설 중 대표적인 시설이 소재하고 있는 지역을 기재하고, [보기 C]의 248개 지역군의 코드를 적으시오</p> <p>☞ 문2-2)의 보유장소는 위의 보기의 번호를 기입해 주십시오</p> <p>☞ 문3)의 면적은 '평' 또는 '㎡' 두 가지 중 하나만 선택하여 기재(※ 면적은 회사가 운영하고 있는 모든 시설의 면적을 합산해 기재해주시시오. 영업용 창고는 장기계약 중인 화물운송업체의 하치장도 이용료를 회사에서 부담하는 경우에는 포함시켜주십시오..)</p>						
	문2) 보유 형태	문2-1) 주요 소재지		문2-2) 보유장소	문3) 면적	
		지역명 기재	Code		창고	하역시설
1. 공장내 자사 소유 창고	① 보유 ② 비보유	____시/도____시/군/구____읍/면/동			평	평
					㎡	㎡
2. 공장밖의 자사 소유 물류센터 (또는 창고)	① 보유 ② 비보유	____시/도____시/군/구____읍/면/동			평	평
					㎡	㎡
3. 영업용 창고(임차 시설)	① 보유 ② 비보유	____시/도____시/군/구____읍/면/동			평	평
					㎡	㎡

문4) 귀사에서 생산된 제품은 주로 어떤 방식으로 보관하고 계십니까? 모두 선택해 주십시오.

- ① 공장 내의 창고에 보관  
 ② 공장 밖의 회사소유 물류센터(또는 창고)에 보관  
 ③ 공장 밖의 영업용 창고에 보관  
 ④ 공장 내의 창고와 공장 밖의 회사소유 물류센터(또는 창고)를 동시에 활용  
 ⑤ 공장 내의 창고와 공장 밖의 영업용 창고를 동시에 활용  
 ⑥ 공장 밖 회사소유 물류센터(또는 창고)와 영업용 창고를 동시에 활용  
 ⑦ 주문에 따라 생산하므로 별도의 보관시설이 없다.  
 ⑧ 기타( )

문5) 귀사가 공장에서 생산한 제품을 최종 목적지까지 운송하는 과정에서 물류시설(회사소유물류센터 또는 창고, 영업용 창고, ICD, CY 등)을 경유합니까? 경유한다면 비율은 몇 % 정도입니까?

☞ 물류시설
① 회사소유 물류센터 또는 창고 : 제조업체가 소유하고 있는 시설이며, 생산된 제품 또는 생산을 위한 원료/부품 등을 보관하는 시설
② 영업용 창고 : 창고를 소유하고 있는 창고주가 제조업체로부터 일정 이용 비용을 받고 생산품 또는 원료/부품을 보관시키는 시설
③ ICD(INLAND CONTAINER DEPOT : 내륙 컨테이너 기지) : 항만이 아닌 내륙에 위치하여 항만과 똑같이 컨테이너 화물처리를 위한 시설을 갖추고 수출입 통관업무 등 종합물류터미널의 기능을 다하는 곳
④ CY(Container Yard) : 컨테이너 야적장 : 컨테이너를 인수, 인도하고 보관하는 장소로 컨테이너 터미널을 지칭함

☞ 물류시설을 경유하지 않는 경우 물류시설경유비율에 '0'으로 기입하십시오	
물류시설 경유 여부	물류시설경유비율
① 경유함 ② 경유하지 않음	_____ %

→ 면접원 : '0%'일 경우는 문7)로 넘어 가세요

문6) 귀사에서 생산한 제품을 최종 목적지까지 수송하는 과정에서 물류 시설을 경유할 경우 해당 물류시설에서의 평균 체류 시간과 평균 재고량을 말씀해주시시오.

평균 체류 시간	평균 재고량
_____ 시간	_____ kg

※ 면접원 지침서 [보기 E] kg 환산표 참조

 (주) GRI 리서치  
GRI Research Co., Ltd.  
<http://www.grikorea.co.kr>

## [보기 D]

## [운송주체]

① 자사(제조업체)	② 다음단계의 거래업체	③ 물류회사	④ 일반화물운송업체
⑤ 기타(직접 적어주세요)			

## [유통 경로 보기]

1. 공장	원료나 재료를 가공하여 물건을 만들어 내는 설비를 갖춘 곳
2. CY(컨테이너 야드)	컨테이너를 인수, 인도하고 보관하는 장소로 컨테이너 터미널을 지칭함
3. ICD(내륙컨테이너 기지)	항만이 아닌 내륙에 위치하여 항만과 똑같이 컨테이너 화물처리를 위한 시설을 갖추고 수출입 통관업무 등 종합물류터미널의 기능을 다하는 곳
4. 수출입항만	해상 수출입을 위한 경유시설
5. 내수항만	해상 국내운송을 위한 경유시설
6. 수출입공항	항공 수출입을 위한 경유시설
7. 내수공항	항공 수출을 위한 경유시설
8. 철도역	철도수송을 위한 보관시설(예 : 부산진역)
9. 영업용창고	영업용 보관시설(예 : 물류기업의 물류센터 및 화물터미널 및 배송센터 등)
10. 자가창고	자가 보관시설
11. 도매상	완성품을 모개로 파는 장사, 또는 그런 가게나 장수 또는 중간 도매를 업으로 하는 상인이나 상업
12. 산업소비자(타사공장)	자사에서 원료나 재료를 가공하여 만든 반제품(부품 등)을 타사의 최종 완제품을 만들기 위해 납품하는 곳(예 : 자사공장(자량용 부품생산) → 현대 자동차 납품(타사 산업소비자))
13. 산업소비자(자사공장)	자사에서 원료나 재료를 가공하여 만든 반제품(부품 등)을 자사의 최종 완제품을 만들기 위해 납품하는 곳(예 : 자사공장(고무 생산) → 자사 신발 공장에 납품(자사 산업소비자))
14. 소매상(점)	상품을 모개가 아닌 날개로 파는 상인이나 상점
15. 일반소비자	재화를 최종적으로 소비하는 사람
16. 기타(직접 기재)	

## [운송수단]

① 철도	② 영업용트럭(1톤~3톤미만)	③ 영업용트럭(3톤이상~8톤미만)
④ 영업용트럭(8톤이상~)		
⑤ 자사트럭(1톤~3톤미만)	⑥ 자사트럭(3톤이상~8톤미만)	⑦ 자사트럭(8톤이상~)
⑧ 항공		
⑨ 선박	⑩ 기타(직접 적어주세요 예:지게차, 트랙터 등등)	

※ 영업용트럭은 자가용트럭과 같은 개념, 자사 트럭은 운송업체가 소유하고 있는 트럭

## [운송단위]

톤단위	① 톤		
톤 단위	② 컨테이너 20FT	③ 컨테이너 40FT	④ 팔레트
아님	⑤ 박스		
	⑥ 개	⑦ ULD Type 컨테이너	⑧ ULD Type 팔레트
	⑨ 기타(직접 적어주세요)		

## ※ 예 시

		운송주체 ①		운송주체 ④		운송주체		운송주체 ②			
출발지		⇒		⇒		⇒		⇒		도착지	
경로	1) 유통경로 ☞ [보기 D]의 유통경로 부분을 참고하여 기입	①		⑩		⑨				⑥	
	2) 출발지/경유지/도착지 명칭 ☞ 각각의 명칭을 구체적으로 기입(공장명, 물류센터명, 공항 등)	삼성전자 기흥공장		000센터		000창고				00포장	
	3) 출발지/경유지/도착지 지역 ☞ 각각의 지역 명칭을 [보기 C] 248개 존의 코드 기입	91		102		143				107	
	4) 비중 ☞ 각각의 업종을 [보기 A] 업종분류표의 코드 입력	60%		50%		50%				100%	
	5) 출발지/경유지/도착지 업종 ☞ 각각의 업종을 [보기 A] 업종분류표의 코드 입력	11		11		34				11	
	5-1) 자가창고일 경우 ☞ 1)의 유통경로가 자가창고일 경우 5)의 업종에 창고 소유 업체 업종을 표시하고 5-1)에는 창고 업종 코드를 기입			34							
[품목] 반도체	6) 품목 ☞ 각각의 업종을 [보기 B] 품목분류표의 코드 입력	17		17						17	
	7) 운송량 단위 ☞ [보기 D] 운송단위를 톤단위와 톤단위 아닌경우로 구분하여 코드를 기재한 후 구체적인 수치를 기록 ☞ 운송량 단위는 품목(화물)에 대해 운송가능한 최소 단위량을 말함	톤단위	①	3.5	①	2.5		①	2.5		
	8) 단위당 제품가격 ☞ 위의 운송량 단위 기준에 따라 기재	톤단위	①	2,000,000 원	①	1,500,000					
	9) 1회 운송량 ☞ [보기 D]의 톤단위와 톤단위가 아닌 경우로 구분하여 기재 ☞ 1회 운송량은 운송량 단위 기준으로 품목(화물)을 한회에 최대한 운송할 수 있는 운송량	톤단위	④	10	④	3		④	3		
	월평균 운송횟수 ☞ 운송화물 품목에 대해 월 기준으로 총 몇 회정도 운송이 되는지의 횟 수(즉 1회 운송을 월 평균 몇 회 정도 했는지에 대한 내용)	250회									
	운송 수단	③									
	단위당 운송비용(원) ☞ 위의 7) 운송량 단위 기준에 따라 기재(즉 5톤에 대한 운송비용)	100,000원									
	순운송시간 ☞ 화물의 적재 완료 후 출발지에서 출발하여 경유지 또는 도착지까지의 소요되는 운송 시간(휴식, 식사, 취침 시간을 제외)	3시간									
	환산 평균무게 ☞ 톤단위가 아닌 경우에만 환산 평균무게 기입	2,000_kg		600_kg		kg		600_kg			
	보관 현황	순채류 시간 1일 평균 보관비용		48시간 170,000원							

※ 귀사에서 생산하는 품목들 중 매출액 대비 상위 5대 품목에 대한 유통경로를 아래의 표에 응답해 주십시오.

문9) 생산품목 1순위에 대한 유통경로

			운송주체		운송주체		운송주체		운송주체	
출발지			⇒	경유지1	⇒	경유지2	⇒	경유지3	⇒	도착지
경로	1) 유통경로 ☞ [보기 D]의 유통경로 부분을 참고하여 기입									
	2) 출발지/경유지/도착지 명칭 ☞ 각각의 명칭을 구체적으로 기입(공장명, 물류센터명, 공항 등)									
	3) 출발지/경유지/도착지 지역 ☞ 각각의 지역 명칭을 [보기 C] 248개 존의 코드 기입									
	4) 비중 _____%		⇒	_____%	⇒	_____%	⇒	_____%	⇒	_____%
	5) 출발지/경유지/도착지 업종 ☞ 각각의 업종을 [보기 A] 업종분류표의 코드 입력									29
	5-1) 자가창고일 경우 ☞ 1)의 유통경로가 자가창고일 경우 5)의 업종에 창고 소유 업체 업종을 표시하고 5-1)에는 창고 업종 코드를 기입									
[1순위 생산품목] ( )	6) 품목 ☞ 각각의 업종을 [보기 B] 품목분류표의 코드 입력									26
	7) 운송량 단위 ☞ [보기 D] 운송단위를 톤단위와 톤단위 아닌경우로 구분하여 코드를 기재한 후 구체적인 수치를 기록 ☞ 운송량 단위는 품목(화물)에 대해 운송가능한 최소 단위량을 말함	톤단위 톤단위 아님								
	8) 단위당 제품가격 ☞ 위의 운송량 단위 기준에 따라 기재	톤단위 톤단위 아님	원		원		원		원	
	9) 1회 운송량 ☞ [보기 D]의 톤단위와 톤단위가 아닌 경우로 구분하여 기재 ☞ 1회 운송량은 운송량 단위 기준으로 품목(화물)을 한번에 최대한 운송할 수 있는 운송량	톤단위 톤단위 아님								
	월평균 운송횟수 ☞ 운송화물 품목에 대해 월 기준으로 총 몇 회정도 운송이 되는지의 횟 수(즉 1회 운송을 월 평균 몇 회 정도 했는지에 대한 내용)		회		회		회		회	
	운송 수단 단위당 운송비용(원) ☞ 위의 7) 운송량 단위 기준에 따라 기재(즉 5톤에 대한 운송비용)		원		원		원		원	
	순운송시간 ☞ 화물의 적재 완료 후 출발지에서 출발하여 경유지 또는 도착지까지의 소요되는 운송 시간(휴식, 식사, 취침 시간을 제외)		시간		시간		시간		시간	
	환산 평균무게 ☞ 톤단위가 아닌 경우에만 환산 평균무게 기입		kg		kg		kg		kg	
	보관 현황	순채류 시간 1일 평균 보관비용		시간 원		시간 원		시간 원		

문9-1) 생산품목 2순위에 대한 유통경로

		운송주체		운송주체		운송주체		운송주체		
		출발지	⇒	경유지1	⇒	경유지2	⇒	경유지3	⇒	도착지
경로	1) 유통경로 ☞ [보기 D]의 유통경로 부분을 참고하여 기입									
	2) 출발지/경유지/도착지 명칭 ☞ 각각의 명칭을 구체적으로 기입(공장명, 물류센터명, 공항 등)									
	3) 출발지/경유지/도착지 지역 ☞ 각각의 지역 명칭을 [보기 C] 248개 존의 코드 기입									
	4) 비중 _____%	⇒	_____%	⇒	_____%	⇒	_____%	⇒	_____%	
	5) 출발지/경유지/도착지 업종 ☞ 각각의 업종을 [보기 A] 업종분류표의 코드 입력									29
	5-1) 자가창고일 경우 ☞ 1)의 유통경로가 자가창고일 경우 5)의 업종에 창고 소유 업체 업종을 표시하고 5-1)에는 창고 업종 코드를 기입									
6) 품목 ☞ 각각의 업종을 [보기 B] 품목분류표의 코드 입력									26	
[2순위 생산 품목] ( )	7) 운송량 단위 ☞ [보기 D] 운송단위를 톤단위와 톤단위 아닌경우로 구분하여 코드를 기재한 후 구체적인 수치를 기록 ☞ 운송량 단위는 품목(화물)에 대해 운송가능한 최소 단위량을 말함	톤단위								
	8) 단위당 제품가격 ☞ 위의 운송량 단위 기준에 따라 기재	톤단위	원		원		원		원	
	9) 1회 운송량 ☞ [보기 D]의 톤단위와 톤단위가 아닌 경우로 구분하여 기재 ☞ 1회 운송량은 운송량 단위 기준으로 품목(화물)을 한번에 최대한 운송할 수 있는 운송량	톤단위								
	월평균 운송횟수 ☞ 운송화물 품목에 대해 월 기준으로 총 몇 회정도 운송이 되는지의 횟 수(즉 1회 운송을 월 평균 몇 회 정도 했는지에 대한 내용)	회								
	운송 수단									
	단위당 운송비용(원) ☞ 위의 7) 운송량 단위 기준에 따라 기재(즉 5톤에 대한 운송비용)	원								
	순운송시간 ☞ 화물의 적재 완료 후 출발지에서 출발하여 경유지 또는 도착지까지의 소요되는 운송 시간(휴식, 식사, 취침 시간을 제외)	시간								
	환산 평균무게 ☞ 톤단위가 아닌 경우에만 환산 평균무게 기입	_____kg								
	보관 현황	순채류 시간		시간		시간		시간		
		1일 평균 보관비용		원		원		원		



문9-2) 생산품목 3순위에 대한 유통경로

		운송주체		운송주체		운송주체		운송주체	
출발지		⇨	경유지1	⇨	경유지2	⇨	경유지3	⇨	도착지
경로	1) 유통경로 ☞ [보기 D]의 유통경로 부분을 참고하여 기입								
	2) 출발지/경유지/도착지 명칭 ☞ 각각의 명칭을 구체적으로 기입(공장명, 물류센터명, 공항 등)								
	3) 출발지/경유지/도착지 지역 ☞ 각각의 지역 명칭을 [보기 C] 248개 존의 코드 기입								
	4) 비중 _____%	⇨	_____%	⇨	_____%	⇨	_____%	⇨	_____%
	5) 출발지/경유지/도착지 업종 ☞ 각각의 업종을 [보기 A] 업종분류표의 코드 입력								29
	5-1) 자가창고일 경우 ☞ 1)의 유통경로가 자가창고일 경우 5)의 업종에 창고 소유 업체 업종을 표시하고 5-1)에는 창고 업종 코드를 기입								
[3순위 생산 품목] ( )	6) 품목 ☞ 각각의 업종을 [보기 B] 품목분류표의 코드 입력								26
	7) 운송량 단위 ☞ [보기 D] 운송단위를 톤단위와 톤단위 아닌경우로 구분하여 코드를 기재한 후 구체적인 수치를 기록 ☞ 운송량 단위는 품목(화물)에 대해 운송가능한 최소 단위량을 말함	톤단위							
	8) 단위당 제품가격 ☞ 위의 운송량 단위 기준에 따라 기재	톤단위	원		원		원		원
	9) 1회 운송량 ☞ [보기 D]의 톤단위와 톤단위가 아닌 경우로 구분하여 기재 ☞ 1회 운송량은 운송량 단위 기준으로 품목(화물)을 한번에 최대한 운송할 수 있는 운송량	톤단위							
	월평균 운송횟수 ☞ 운송화물 품목에 대해 월 기준으로 총 몇 회정도 운송이 되는지의 횟 수(즉 1회 운송을 월 평균 몇 회 정도 했는지에 대한 내용)	회							
	운송 수단								
	단위당 운송비용(원) ☞ 위의 7) 운송량 단위 기준에 따라 기재(즉 5톤에 대한 운송비용)	원							
	순운송시간 ☞ 화물의 적재 완료 후 출발지에서 출발하여 경유지 또는 도착지까지의 소요되는 운송 시간(휴식, 식사, 취침 시간을 제외)	시간							
	환산 평균무게 ☞ 톤단위가 아닌 경우에만 환산 평균무게 기입	_____kg							
	보관 현황	순채류 시간	시간		시간		시간		시간
		1일 평균 보관비용	원		원		원		원

문9-3) 생산품목 4순위에 대한 유통경로

		운송주체		운송주체		운송주체		운송주체		
		출발지	⇒	경유지1	⇒	경유지2	⇒	경유지3	⇒	도착지
경로	1) 유통경로 ☞ [보기 D]의 유통경로 부분을 참고하여 기입									
	2) 출발지/경유지/도착지 명칭 ☞ 각각의 명칭을 구체적으로 기입(공장명, 물류센터명, 공항 등)									
	3) 출발지/경유지/도착지 지역 ☞ 각각의 지역 명칭을 [보기 C] 248개 존의 코드 기입									
	4) 비중 _____%	⇒	_____%	⇒	_____%	⇒	_____%	⇒	_____%	
	5) 출발지/경유지/도착지 업종 ☞ 각각의 업종을 [보기 A] 업종분류표의 코드 입력									29
	5-1) 자가창고일 경우 ☞ 1)의 유통경로가 자가창고일 경우 5)의 업종에 창고 소유 업체 업종을 표시하고 5-1)에는 창고 업종 코드를 기입									
6) 품목 ☞ 각각의 업종을 [보기 B] 품목분류표의 코드 입력									26	
[4순위 생산 품목] ( )	7) 운송량 단위 ☞ [보기 D] 운송단위를 톤단위와 톤단위 아닌경우로 구분하여 코드를 기재한 후 구체적인 수치를 기록 ☞ 운송량 단위는 품목(화물)에 대해 운송가능한 최소 단위량을 말함	톤단위								
	8) 단위당 제품가격 ☞ 위의 운송량 단위 기준에 따라 기재	톤단위	원		원		원		원	
	9) 1회 운송량 ☞ [보기 D]의 톤단위와 톤단위가 아닌 경우로 구분하여 기재 ☞ 1회 운송량은 운송량 단위 기준으로 품목(화물)을 한번에 최대한 운송할 수 있는 운송량	톤단위								
	월평균 운송횟수 ☞ 운송화물 품목에 대해 월 기준으로 총 몇 회정도 운송이 되는지의 횟 수(즉 1회 운송을 월 평균 몇 회 정도 했는지에 대한 내용)	회								
	운송 수단									
	단위당 운송비용(원) ☞ 위의 7) 운송량 단위 기준에 따라 기재(즉 5톤에 대한 운송비용)	원								
	순운송시간 ☞ 화물의 적재 완료 후 출발지에서 출발하여 경유지 또는 도착지까지의 소요되는 운송 시간(휴식, 식사, 취침 시간을 제외)	시간								
	환산 평균무게 ☞ 톤단위가 아닌 경우에만 환산 평균무게 기입	_____kg								
	보관 현황	순채류 시간		시간		시간		시간		
		1일 평균 보관비용		원		원		원		

문9-4) 생산품목 5순위에 대한 유통경로

		운송주체		운송주체		운송주체		운송주체		
		출발지	⇨	경유지1	⇨	경유지2	⇨	경유지3	⇨	도착지
경로	1) 유통경로 ☐ [보기 D]의 유통경로 부분을 참고하여 기입									
	2) 출발지/경유지/도착지 명칭 ☐ 각각의 명칭을 구체적으로 기입(공장명, 물류센터명, 공항 등)									
	3) 출발지/경유지/도착지 지역 ☐ 각각의 지역 명칭을 [보기 C] 248개 존의 코드 기입									
	4) 비중 _____%	⇨	_____%	⇨	_____%	⇨	_____%	⇨	_____%	
	5) 출발지/경유지/도착지 업종 ☐ 각각의 업종을 [보기 A] 업종분류표의 코드 입력								29	
	5-1) 자가창고일 경우 ☐ 1)의 유통경로가 자가창고일 경우 5)의 업종에 창고 소유 업체 업종을 표시하고 5-1)에는 창고 업종 코드를 기입									
6) 품목 ☐ 각각의 업종을 [보기 B] 품목분류표의 코드 입력								26		
[5순위 생산 품목] ( )	7) 운송량 단위 ☐ [보기 D] 운송단위를 톤단위와 톤단위 아닌경우로 구분하여 코드를 기재한 후 구체적인 수치를 기록 ☐ 운송량 단위는 품목(화물)에 대해 운송가능한 최소 단위량을 말함	톤단위								
	8) 단위당 제품가격 ☐ 위의 운송량 단위 기준에 따라 기재	톤단위	원		원		원		원	
	9) 1회 운송량 ☐ [보기 D]의 톤단위와 톤단위가 아닌 경우로 구분하여 기재 ☐ 1회 운송량은 운송량 단위 기준으로 품목(화물)을 한번에 최대한 운송할 수 있는 운송량	톤단위								
	월평균 운송횟수 ☐ 운송화물 품목에 대해 월 기준으로 총 몇 회정도 운송이 되는지의 횟 수(즉 1회 운송을 월 평균 몇 회 정도 했는지에 대한 내용)	회								
	운송 수단									
	단위당 운송비용(원) ☐ 위의 7) 운송량 단위 기준에 따라 기재(즉 5톤에 대한 운송비용)	원								
	순운송시간 ☐ 화물의 적재 완료 후 출발지에서 출발하여 경유지 또는 도착지까지의 소요되는 운송 시간(휴식, 식사, 취침 시간을 제외)	시간								
	환산 평균무게 ☐ 톤단위가 아닌 경우에만 환산 평균무게 기입	kg								
	보관 현황	순채류 시간	시간		시간		시간			
		1일 평균 보관비용	원		원		원			

## 문10) 회수품목 1순위에 대한 유통경로

		운송주체		운송주체		운송주체		운송주체	
출발지		⇒	경유지1	⇒	경유지2	⇒	경유지3	⇒	도착지
경로	1) 유통경로 ☐ [보기 D]의 유통경로 부분을 참고하여 기입								
	2) 출발지/경유지/도착지 명칭 ☐ 각각의 명칭을 구체적으로 기입(공장명, 물류센터명, 공항 등)								
	3) 출발지/경유지/도착지 지역 ☐ 각각의 지역 명칭을 [보기 C] 248개 존의 코드 기입								
	4) 비중 _____%	⇒	_____%	⇒	_____%	⇒	_____%	⇒	_____%
	5) 출발지/경유지/도착지 업종 ☐ 각각의 업종을 [보기 A] 업종분류표의 코드 입력								29
	5-1) 자가창고일 경우 ☐ 1)의 유통경로가 자가창고일 경우 5)의 업종에 창고 소유 업체 업종을 표시하고 5-1)에는 창고 업종 코드를 기입								
6) 품목 ☐ 각각의 업종을 [보기 B] 품목분류표의 코드 입력								26	
[1순위 회수 품목] ( )	7) 운송량 단위 ☐ [보기 D] 운송단위를 톤단위와 톤단위 아닌경우로 구분하여 코드를 기재한 후 구체적인 수치를 기록 ☐ 운송량 단위는 품목(화물)에 대해 운송가능한 최소 단위량을 말함	톤단위 아님							
	8) 단위당 제품가격 ☐ 위의 운송량 단위 기준에 따라 기재	톤단위 아님	원	원	원	원	원	원	
	9) 1회 운송량 ☐ [보기 D]의 톤단위와 톤단위 아닌 경우로 구분하여 기재 ☐ 1회 운송량은 운송량 단위 기준으로 품목(화물)을 한번에 최대한 운송할 수 있는 운송량	톤단위 아님							
	월평균 운송횟수 ☐ 운송화물 품목에 대해 월 기준으로 총 몇 회정도 운송이 되는지의 횟 수(즉 1회 운송을 월 평균 몇 회 정도 했는지에 대한 내용)		회	회	회	회	회		
	운송 수단 단위당 운송비용(원) ☐ 위의 7) 운송량 단위 기준에 따라 기재(즉 5톤에 대한 운송비용)		원	원	원	원			
	순운송시간 ☐ 화물의 적재 완료 후 출발지에서 출발하여 경유지 또는 도착지까지의 소요되는 운송 시간(휴식, 식사, 취침 시간을 제외)	시간	시간	시간	시간				
	환산 평균무게 ☐ 톤단위가 아닌 경우에만 환산 평균무게 기입	_____kg	_____kg	_____kg	_____kg				
	보관 현황	순채류 시간 1일 평균 보관비용	시간 원	시간 원	시간 원	시간 원			

문11) 각 품목의 유통 경로와 관련하여 정책적 건의 사항이나 개선사항이 있으면 어떤 것이든 자유롭게 구체적으로 말씀해 주십시오.

● 사업체 분류 질문

자	본	금	억원	매 출 액 (2008년)	억원
---	---	---	----	---------------	----

- 끝까지 응답해 주셔서 대단히 감사합니다. -

※ 면접원 : 설문 조사 진행시 애로사항 기재

## A-2. 제조업 화물 유통경로조사(중소기업)

통계법 13조(비밀의 보호)에 의거 본 조사에서 개인의 비밀에 속하는 사항은 엄격히 보호됩니다.

ID

### 2008년 기준 화물유통경로 현황 조사

안녕하십니까?

한국교통연구원에서는 국내 기업의 물류 관련 정책의 개선 및 수립을 위해 “기업의 물류 실태 및 유통 경로 조사”를 실시하고 있습니다. 이에 다음의 설문 조사에 대한 귀사의 의견을 듣고자 합니다. 조사를 통하여 얻어진 각 기업별 자료는 어떠한 경우에도 공개하지 않음을 약속 드립니다.

응답해 주신 자료는 우리나라 물류정책 개선에 큰 도움이 될 것입니다. 가급적 물류관련 부서의 최고책임자께서 직접 응답해 주시길 부탁드립니다.

2009년 2월

한국교통연구원      김찬성 책임연구원  
최영윤 연구원  
GRI 리서치      이범진 책임연구원  
김용환 연구원(02-6263-7011)  
양효연 실장(02-6263-6020)

※ 본 조사와 관련된 내용은 한국교통연구원 '국가교통DB센터(<http://www.ktdb.go.kr/>)'의 공지사항 175번 '2008년도 국가교통수요조사 실시 중'에 공지 되어 있습니다.

조 사 원 성 명	조 사 지 역
조 사 일 시	2009년 ____월 ____일 ____시부터 2009년 ____월 ____일 ____시까지

### I. 일반 현황

#### 1. 응답자 정보

1) 응답자 성명	2) 전화번호 (    )
3) 소 속 부 서	4) 팩스번호 (    )
5) 직    위	6) 이 메 일 @

#### 2. 사업체 정보

※ (2) 총 종사자 수는 조사원이 리스트를 참고하여 직접 기재	
※ (3) 업종은 응답자에게 응답을 받으시고 업종 코드는 조사원 지침서의 [보기 A] 업종분류표에 따라 기입	
(1) 사업체명	(2) 총 종사자 수
(3) 업    종	Code      ① 50-99명    ② 100-299명    ③ 300-499명    ④ 500명 이상
(4) 사업체 소재지 주소	시/도      /시/군/구      /읍/면/동

#### [보기 A] 업종분류표

1. 석탄, 원유 및 천연가스 광업	11. 펄프, 종이 및 종이제품 제조업	20. 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	31. 자동차 및 부품 판매업
2. 금속광업	12. 인쇄 및 기록매체 복제품	21. 의류, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업	32. 도매 및 상품 중개업
3. 비금속광물 광업(연료용 제외)	13. 코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	22. 전기장비 제조업	33. 소매업(자동차 제외)
4. 식료품 제조업	14. 화학물질 및 화학제품 제조업(의약품 제외)	23. 기타 기계 및 장비 제조업	34. 창고 및 운송관련 서비스업
5. 음료 제조업	15. 의약품 물질 및 의약품 제조업	24. 자동차 및 트레일러 제조업	35. 출판업
6. 담배제조업	16. 고무제품 및 플라스틱 제품 제조업	25. 기타 운송장비 제조업	36. 영상·오디오 기록물제작 및 배급업
7. 섬유제품제조업(의복제외)	17. 비금속 광물제품 제조업	26. 가구 제조업	37. 방송업
8. 의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업	18. 제1차 금속산업	27. 기타 제품 제조업	38. 통신업
9. 가죽, 가방 및 신발제조업	19. 금속가공제품 제조업(기계 및 가구 제외)	28. 하수·폐수 및 분뇨 처리업	39. 컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업
10. 목재 및 나무제품 제조업(가구 제외)		29. 폐기물 수집운반, 처리 및 원료 재생업	40. 정보서비스업
		30. 환경 정화 및 복원업	

 (주) GRI 리서치  
GRI Research Co., Ltd.  
<http://www.grikorea.co.kr>

문4) 귀사에서 생산된 제품은 주로 어떤 방식으로 보관하고 계십니까? 모두 선택해 주십시오.

- ① 공장 내의 창고에 보관
- ② 공장 밖의 회사소유 물류센터(또는 창고)에 보관
- ③ 공장 밖의 영업용 창고에 보관
- ④ 공장 내의 창고와 공장 밖의 회사소유 물류센터(또는 창고)를 동시에 활용
- ⑤ 공장 내의 창고와 공장 밖의 영업용 창고를 동시에 활용
- ⑥ 공장 밖 회사소유 물류센터(또는 창고)와 영업용 창고를 동시에 활용
- ⑦ 주문에 따라 생산하므로 별도의 보관시설이 없다.
- ⑧ 기타( )

문5) 귀사가 공장에서 생산한 제품을 최종 목적지까지 운송하는 과정에서 물류시설(회사소유물류센터 또는 창고, 영업용 창고, ICD, CY 등)을 경유합니까? 경유한다면 비율은 몇 % 정도입니까?

☞ 물류시설	
① 회사소유 물류센터 또는 창고 : 제조업체가 소유하고 있는 시설이며, 생산된 제품 또는 생산을 위한 원료/부품 등을 보관하는 시설	
② 영업용 창고 : 창고를 소유하고 있는 창고주가 제조업체로부터 일정 이용 비용을 받고 생산품 또는 원료/부품을 보관시키는 시설	
③ ICD(INLAND CONTAINER DEPOT : 내륙 컨테이너 기지) : 항만이 아닌 내륙에 위치하여 항만과 똑같이 컨테이너 화물처리를 위한 시설을 갖추고 수출입 통관업무 등 종합물류터미널의 기능을 다하는 곳	
④ CY(Container Yard) : 컨테이너 야적장 : 컨테이너를 인수, 인도하고 보관하는 장소로 컨테이너 터미널을 지칭함	

☞ 물류시설을 경유하지 않는 경우 물류시설경유비율에 '0'으로 기입하십시오

물류시설 경유 여부	물류시설경유비율
① 경유함    ② 경유하지 않음	_____ %

→ 면접원 : '0%'일 경우는 문7)로 넘어 가세요

문6) 귀사에서 생산한 제품을 최종 목적지까지 수송하는 과정에서 물류 시설을 경유할 경우 해당 물류시설에서의 평균 체류 시간과 평균 재고량을 말씀해주시요.

평균 체류 시간	평균 재고량
_____ 시간	_____ kg

※ 조사원 지침서 [보기 E] kg 환산표 참조

[면접원 : 문7에서 문7-1까지는 응답표 3에 기입하십시오]

※ 아래의 내용은 제조업체의 생산 제품의 직접 운송에 대한 내용이며, 구체적인 질문 내용은 조사원 지침서를 참조하시기 바랍니다.

[응답표 3 : 문7) ~ 문7-1) ]

☞ 물류시설을 경유하지 않고 직접 최종 목적지까지 운송되는 품목들 중 가장 매출 비중이 큰 품목을 기준으로 응답을 받으시오.			
문7) 귀사가 생산한 생산품의 최종 목적지	문7-1)		
	귀사가 생산한 생산품의 최종 목적지까지 의 평균 거리	평균 수송시간(시간)	월평균 수송 규모(톤)
_____	( )km	( )시간	( )톤



문8) 귀사의 생산품 중 물류시설을 거치지 않고, 공장 혹은 공장 내 창고에서 최종 목적지까지 직접 수송되는 경우도 있을 것입니다. 이 경우, 화물의 주요 운송수단은 어떻게 되십니까? 아래의 각 운송수단의 이용 비중을 합이 100%가 되도록 말씀해 주십시오.

	각 운송수단의 비중							합계
	자사차량	택배업체	일반화물 운송업체	자가용트럭 (영업용)	철도	해운	기타 ( )	
생산품	( )%	( )%	( )%	( )%	( )%	( )%	( )%	100%

### III. 유통경로

※ 아래의 [보기 C]와 [보기 D]를 보시고 답변해주시기 바랍니다.

#### [보기 C 지역 Zone]

대존	존번호	중존	대존	존번호	중존	대존	존번호	중존	대존	존번호	중존	대존	존번호	중존	대존	존번호	중존
서울	1	종로구	대구	43	동구	경기	85	원미구	강원	127	횡성군	전북	169	익산시	경북	211	상주시
	2	중구		44	서구		86	소사구		128	영월군		170	정읍시		212	문경시
	3	용산구		45	남구		87	오정구		129	평창군		171	남원시		213	경산시
	4	성동구		46	북구		88	광명시		130	정선군		172	김제시		214	군위군
	5	광진구		47	수성구		89	평택시		131	철원군		173	완주군		215	의성군
	6	동대문구		48	달성구		90	동두천시		132	화천군		174	진안군		216	청송군
	7	중랑구	인천	49	달성군	경기	91	상록구	충북	133	양구군	전남	175	무주군	경남	217	영양군
	8	성북구		50	중구		92	단원구		134	인제군		176	장수군		218	영덕군
	9	강북구		51	동구		93	덕양구		135	고성군		177	임실군		219	청도군
	10	도봉구		52	남구		94	일산서구		136	양양군		178	순창군		220	고령군
	11	노원구		53	연수구		95	일산동구		137	상당구		179	곡창군		221	성주군
	12	은평구	광주	54	남동구	충남	96	괴천시	충북	138	홍덕구	전남	180	부안군	경남	222	칠곡군
	13	서대문구		55	부평구		97	구리시		139	충주시		181	목포시		223	예천군
	14	마포구		56	계양구		98	남양주시		140	제천시		182	여주시		224	봉화군
	15	양천구		57	서구		99	오산시		141	청원군		183	순천시		225	울진군
	16	강서구		58	강화군		100	시흥시		142	보은군		184	나주시		226	울릉군
부산	17	구로구	대전	59	웅진군	충남	101	군포시	충북	143	옥천군	전남	185	광양시	경남	227	창원시
	18	금천구		60	동구		102	의왕시		144	영동군		186	담양군		228	마산시
	19	영등포구		61	서구		103	하남시		145	증평군		187	곡성군		229	진주시
	20	동작구		62	남구		104	차인구		146	진천군		188	구례군		230	진해시
	21	관악구		63	북구		105	기흥구		147	괴산군		189	고흥군		231	통영시
	22	서초구	대구	64	광산구	충남	106	수지구	충북	148	음성군	전남	190	보성군	경남	232	사천시
	23	강남구		65	동구		107	파주시		149	단양군		191	화순군		233	김해시
	24	송파구		66	중구		108	이천시		150	천안시		192	장흥군		234	밀양시
	25	강동구		67	서구		109	안성시		151	공주시		193	강진군		235	거제시
	26	중구		68	유성구		110	김포시		152	보령시		194	해남군		236	양산시
대구	27	서구	울산	69	대덕구	충남	111	화성시	충북	153	아산시	전남	195	영암군	경남	237	의령군
	28	동구		70	중구		112	광주시		154	서산시		196	무안군		238	함안군
	29	영도구		71	남구		113	양주시		155	논산시		197	함평군		239	창녕군
	30	부산진구		72	동구		114	포천시		156	계룡시		198	영광군		240	고성군
	31	동래구		73	북구		115	여주군		157	금산군		199	장성군		241	남해군
	32	남구	경기	74	울주군	충남	116	연천군	충북	158	연기군	전남	200	완도군	경남	242	하동군
	33	북구		75	장안군		117	가평군		159	부여군		201	진도군		243	산청군
	34	해운대구		76	권선군		118	양평군		160	서천군		202	신안군		244	함양군
	35	사하구		77	팔달구		119	춘천시		161	청양군		203	남구		245	거창군
	36	금정구		78	영통구		120	원주시		162	홍성군		204	북구		246	함천군
대전	37	강서구	강원	79	수정구	충남	121	강릉시	충북	163	예산군	전북	205	경주시	충남	247	세주시
	38	연제구		80	중원구		122	동해시		164	태안군		206	김천시		248	서귀포시
	39	수영구		81	분당구		123	태백시		165	당진군		207	안동시			
	40	사상구		82	의정부시		124	속초시		166	완산구		208	구미시			
	41	기장군		83	만안구		125	삼척시		167	덕진구		209	영주시			
	42	중구		84	동안군		126	홍천군		168	군산시		210	영천시			

## [보기 D]

## [운송주체]

① 자사(제조업체)	② 다음단계의 거래업체	③ 물류회사	④ 일반화물운송업체
⑤ 기타(직접 적어주세요)			

## [유통 경로 보기]

1. 공장	원료나 재료를 가공하여 물건을 만들어 내는 설비를 갖춘 곳
2. CY(컨테이너 야드)	컨테이너를 인수, 인도하고 보관하는 장소로 컨테이너 터미널을 지칭함
3. ICD(내륙컨테이너 기지)	항만이 아닌 내륙에 위치하여 항만과 똑같이 컨테이너 화물처리를 위한 시설을 갖추고 수출입 통관업무 등 종합물류터미널의 기능을 다하는 곳
4. 수출입항만	해상 수출입을 위한 경유시설
5. 내수항만	해상 국내운송을 위한 경유시설
6. 수출입공항	항공 수출입을 위한 경유시설
7. 내수공항	항공 수출을 위한 경유시설
8. 철도역	철도수송을 위한 보관시설(예 : 부산진역)
9. 영업용창고	영업용 보관시설(예 : 물류기업의 물류센터 및 화물터미널 및 배송센터 등)
10. 자가창고	자가 보관시설
11. 도매상	완성품을 모개로 파는 장사. 또는 그런 가게나 장수 또는 중간 도매를 업으로 하는 상인이나 상업
12. 산업소비자(타사공장)	자사에서 원료나 재료를 가공하여 만든 반제품(부품 등)을 타사의 최종 완제품을 만들기 위해 납품하는 곳(예 : 자사공장(자랑용 부품생산) → 현대 자동차 납품(타사 산업소비자))
13. 산업소비자(자사공장)	자사에서 원료나 재료를 가공하여 만든 반제품(부품 등)을 자사의 최종 완제품을 만들기 위해 납품하는 곳(예 : 자사공장(고무 생산) → 자사 신발 공장에 납품(자사 산업소비자))
14. 소매상(점)	상품을 모개가 아닌 날개로 파는 상인이나 상점
15. 일반소비자	재화를 최종적으로 소비하는 사람
16. 기타(직접 기재)	

## [운송수단]

① 철도	② 영업용트럭(1톤~3톤미만)	③ 영업용트럭(3톤이상~8톤미만)
④ 영업용트럭(8톤이상~)		
⑤ 자사트럭(1톤~3톤미만)	⑥ 자사트럭(3톤이상~8톤미만)	⑦ 자사트럭(8톤이상~)
⑧ 항공		
⑨ 선박	⑩ 기타(직접 적어주세요 예:지게차, 트랙터 등등)	

※ 영업용트럭은 자가용트럭과 같은 개념, 자사 트럭은 운송업체가 소유하고 있는 트럭

## [운송단위]

톤단위	① 톤		
톤 단 위	② 컨테이너 20FT	③ 컨테이너 40FT	④ 팔레트
아 님	⑤ 박스		
	⑥ 개	⑦ ULD Type 컨테이너	⑧ ULD Type 팔레트
	⑨ 기타(직접 적어주세요)		

## ※ 예 시

		운송주제		운송주제		운송주제		운송주제	
		①		④				②	
출발지	⇒	경유지1	⇒	경유지2	⇒	경유지3	⇒	도착지	
경로	1) 유통경로 ☞ [보기 D]의 유통경로 부분을 참고하여 기입	①		⑩		⑨			⑥
	2) 출발지/경유지/도착지 명칭 ☞ 각각의 명칭을 구체적으로 기입(공장명, 물류센터명, 공항 등)	삼정전자 기흥공장		000센터		000창고			xx전자
	3) 출발지/경유지/도착지 지역 ☞ 각각의 지역 명칭을 [보기 C] 248개 존의 코드 기입	91		102		143			107
	4) 비중 ☞ 출발지/경유지/도착지 업종 ☞ 각각의 업종을 [보기 A] 업종분류표의 코드 입력	60_ %		50_ %		50_ %		%	100_ %
	5) 출발지/경유지/도착지 업종 ☞ 각각의 업종을 [보기 A] 업종분류표의 코드 입력	11	⇒	11	⇒	34	⇒		11
	5-1) 자가창고일 경우 ☞ 1)의 유통경로가 자가창고일 경우 5)의 업종에 창고 소유 업체 업종을 표시하고 5-1)에는 창고 업종 코드를 기입			34					
	6) 품목 ☞ 각각의 업종을 [보기 B] 품목분류표의 코드 입력	17		17					17
[품목] 반도체	7) 운송량 단위 ☞ [보기 D] 운송단위를 톤단위와 톤단위 아닌 경우로 구분하여 코드를 기재한 후 구체적인 수치를 기록 ☞ 운송량 단위는 품목(화물)에 대해 운송가능한 최소 단위량을 말함	톤단위 ①	3.5	①	2.5			①	2.5
	8) 단위당 제품가격 ☞ 위의 운송량 단위 기준에 따라 기재	톤단위 ①	2,000,000 원	①	1,500,000				
	9) 1회 운송량 ☞ [보기 D]의 톤단위와 톤단위가 아닌 경우로 구분하여 기재	톤단위							
	☞ 1회 운송량은 운송량 단위 기준으로 품목(화물)을 한번에 최대한 운송할 수 있는 운송량	톤단위 ④	10	④	3			④	3
	월평균 운송횟수 ☞ 운송화물 품목에 대해 월 기준으로 총 몇 회정도 운송이 되는지의 횟 수(즉 1회 운송을 월 평균 몇 회 정도 했는지에 대한 내용)		250회						
	운송 수단		③						
	단위당 운송비용(원) ☞ 위의 7) 운송량 단위 기준에 따라 기재 (즉 5톤에 대한 운송비용)		100,000원						
	순운송시간 ☞ 화물의 적재 완료 후 출발지에서 출발하여 경유지 또는 도착지까지의 소요되는 운송 시간(휴식, 식사, 취침 시간을 제외)		3시간						
	환산 평균무게 ☞ 톤단위가 아닌 경우에만 환산 평균무게 기입		2,000_kg		600_kg		kg		600_kg
	보관 현황	순채류 시간 1일 평균 보관비용		48시간 170,000원					

※ 귀사에서 생산하는 품목들 중 매출액 대비 상위 5대 품목에 대한 유통경로를 아래의 표에 응답해 주십시오.

문9) 생산품목 1순위에 대한 유통경로

		운송주체		운송주체		운송주체		운송주체	
출발지		⇒	경유지1	⇒	경유지2	⇒	경유지3	⇒	도착지
경로	1) 유통경로 ☞ [보기 D]의 유통경로 부분을 참고하여 기입								
	2) 출발지/경유지/도착지 명칭 ☞ 각각의 명칭을 구체적으로 기입(공장명, 물류센터명, 공항 등)								
	3) 출발지/경유지/도착지 지역 ☞ 각각의 지역 명칭을 [보기 C] 248개 준의 코드 기입								
	4) 비중 _____%	⇒	_____%	⇒	_____%	⇒	_____%	⇒	_____%
	5) 출발지/경유지/도착지 업종 ☞ 각각의 업종을 [보기 A] 업종분류표의 코드 입력								29
	5-1) 자가창고일 경우 ☞ 1)의 유통경로가 자가창고일 경우 5)의 업종에 참고 소유 업체 업종을 표시하고 5-1)에는 창고 업종 코드를 기입								
[1순위 생산품목] ( )	6) 품목 ☞ 각각의 업종을 [보기 B] 품목분류표의 코드 입력								26
	7) 운송량 단위 ☞ [보기 D] 운송단위를 톤단위와 톤단위 아닌경우로 구분하여 코드를 기재한 후 구체적인 수치를 기록 ☞ 운송량 단위는 품목(화물)에 대해 운송가능한 최소 단위량을 말함	톤단위							
	8) 단위당 제품가격 ☞ 위의 운송량 단위 기준에 따라 기재	톤단위	원	원	원	원	원	원	원
	9) 1회 운송량 ☞ [보기 D]의 톤단위와 톤단위가 아닌 경우로 구분하여 기재	톤단위							
	☞ 1회 운송량은 운송량 단위 기준으로 품목(화물)을 한번에 최대한 운송할 수 있는 운송량	톤단위							
	월평균 운송횟수 ☞ 운송화물 품목에 대해 월 기준으로 총 몇 회정도 운송이 되는지의 횟 수(즉 1회 운송을 월 평균 몇 회 정도 했는지에 대한 내용)	회	회	회	회	회	회	회	회
	운송 수단 단위당 운송비용(원) ☞ 위의 7) 운송량 단위 기준에 따라 기재 (즉 5톤에 대한 운송비용)	원	원	원	원	원	원	원	원
	순운송시간 ☞ 화물의 적재 완료 후 출발지에서 출발하여 경유지 또는 도착지까지의 소요되는 운송 시간(휴식, 식사, 취침 시간을 제외)	시간	시간	시간	시간	시간	시간	시간	시간
	환산 평균무게 ☞ 톤단위가 아닌 경우에만 환산 평균무게 기입	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
	보관 현황								
	순채류 시간		시간	시간	시간	시간	시간	시간	시간
	1일 평균 보관비용		원	원	원	원	원	원	원

문9-1) 생산품목 2순위에 대한 유통경로

		운송주체		운송주체		운송주체		운송주체		
		출발지	⇒	경유지1	⇒	경유지2	⇒	경유지3	⇒	도착지
경로	1) 유통경로 ☐ [보기 D]의 유통경로 부분을 참고하여 기입									
	2) 출발지/경유지/도착지 명칭 ☐ 각각의 명칭을 구체적으로 기입(공장명, 물류센터명, 공항 등)									
	3) 출발지/경유지/도착지 지역 ☐ 각각의 지역 명칭을 [보기 C] 248개 존의 코드 기입									
	4) 비중 _____%	⇒	_____%	⇒	_____%	⇒	_____%	⇒	_____%	
	5) 출발지/경유지/도착지 업종 ☐ 각각의 업종을 [보기 A] 업종분류표의 코드 입력								29	
	5-1) 자가창고일 경우 ☐ 1)의 유통경로가 자가창고일 경우 5)의 업종에 창고 소유 업체 업종을 표시하고 5-1)에는 창고 업종 코드를 기입									
6) 품목 ☐ 각각의 업종을 [보기 B] 품목분류표의 코드 입력								26		
[2순위 생산품목] ( )	7) 운송량 단위 ☐ [보기 D] 운송단위를 톤단위와 톤단위 아닌경우로 구분하여 코드를 기재한 후 구체적인 수치를 기록 ☐ 운송량 단위는 품목(화물)에 대해 운송가능한 최소 단위량을 말함	톤단위								
	8) 단위당 제품가격 ☐ 위의 운송량 단위 기준에 따라 기재	톤단위	원		원		원		원	
	9) 1회 운송량 ☐ [보기 D]의 톤단위와 톤단위 아닌 경우로 구분하여 기재	톤단위								
	☐ 1회 운송량은 운송량 단위 기준으로 품목(화물)을 한번에 최대한 운송할 수 있는 운송량	톤단위	아님							
	월평균 운송횟수 ☐ 운송화물 품목에 대해 월 기준으로 총 몇 회정도 운송이 되는지의 횟 수(즉 1회 운송을 월 평균 몇 회 정도 했는지에 대한 내용)	회								
	운송 수단									
	단위당 운송비용(원) ☐ 위의 7) 운송량 단위 기준에 따라 기재 (즉 5톤에 대한 운송비용)	원								
	순운송시간 ☐ 화물의 적재 완료 후 출발지에서 출발하여 경유지 또는 도착지까지의 소요되는 운송 시간(휴식, 식사, 취침 시간을 제외)	시간								
	환산 평균무게 ☐ 톤단위가 아닌 경우에만 환산 평균무게 기입	kg								
	보관 현황	순채류 시간 1일 평균 보관비용		시간 원		시간 원		시간 원		

문9-3) 생산품목 3순위에 대한 유통경로

		운송주체		운송주체		운송주체		운송주체		
		출발지	⇒	경유지1	⇒	경유지2	⇒	경유지3	⇒	도착지
경로	1) 유통경로 ☞ [보기 D]의 유통경로 부분을 참고하여 기입									
	2) 출발지/경유지/도착지 명칭 ☞ 각각의 명칭을 구체적으로 기입(공장명, 물류센터명, 공항 등)									
	3) 출발지/경유지/도착지 지역 ☞ 각각의 지역 명칭을 [보기 C] 248개 존의 코드 기입									
	4) 비중 _____%	⇒	_____%	⇒	_____%	⇒	_____%	⇒	_____%	
	5) 출발지/경유지/도착지 업종 ☞ 각각의 업종을 [보기 A] 업종분류표의 코드 입력								29	
	5-1) 자가창고일 경우 ☞ 1)의 유통경로가 자가창고일 경우 5)의 업종에 창고 소유 업체 업종을 표시하고 5-1)에는 창고 업종 코드를 기입									
6) 품목 ☞ 각각의 업종을 [보기 B] 품목분류표의 코드 입력								26		
[3순위 생산품목] ( )	7) 운송량 단위 ☞ [보기 D] 운송단위를 톤단위와 톤단위 아닌경우로 구분하여 코드를 기재한 후 구체적인 수치를 기록 ☞ 운송량 단위는 품목(화물)에 대해 운송가능한 최소 단위량을 말함	톤단위								
	8) 단위당 제품가격 ☞ 위의 운송량 단위 기준에 따라 기재	톤단위	원		원		원		원	
	9) 1회 운송량 ☞ [보기 D]의 톤단위와 톤단위 아닌 경우로 구분하여 기재	톤단위								
	☞ 1회 운송량은 운송량 단위 기준으로 품목(화물)을 한번에 최대한 운송할 수 있는 운송량	톤단위								
	월평균 운송횟수 ☞ 운송화물 품목에 대해 월 기준으로 총 몇 회정도 운송이 되는지의 횟 수(즉 1회 운송을 월 평균 몇 회 정도 했는지에 대한 내용)	회								
	운송 수단									
	단위당 운송비용(원) ☞ 위의 7) 운송량 단위 기준에 따라 기재 (즉 5톤에 대한 운송비용)	원								
	순운송시간 ☞ 화물의 적재 완료 후 출발지에서 출발하여 경유지 또는 도착지까지의 소요되는 운송 시간(휴식, 식사, 취침 시간을 제외)	시간								
	환산 평균무게 ☞ 톤단위가 아닌 경우에만 환산 평균무게 기입	kg								
	보관 현황	순채류 시간 1일 평균 보관비용		시간 원		시간 원		시간 원		

문10) 각 품목의 유통 경로와 관련하여 정책적 건의 사항이나 개선사항이 있으면 어떤 것이든 자유롭게 구체적으로 말씀해 주십시오.

● 사업체 분류 질문

자	본	금	억원	매 출 액 (2008년)	억원
---	---	---	----	---------------	----

- 끝까지 응답해 주셔서 대단히 감사합니다. -

※ 면접원 : 설문 조사 진행시 애로사항 기재

## B. 항공화물 유통경로조사

통계법 13조(비밀의 보호)에 의거 본 조사에서 개인의 비밀에 속하는 사항은 엄격히 보호됩니다.

ID

### 2008년 기준 수입/수출 항공화물 유통경로 현황 조사

안녕하십니까?

한국교통연구원에서는 국내 기업의 물류 관련 정책의 개선 및 수립을 위해 “항공화물 운송업체의 물류 실태 및 유통경로 조사”를 실시하고 있습니다. 이에 다음의 설문 조사에 대한 귀사의 의견을 듣고자 합니다. **조사를 통하여 얻어진 각 기업별 자료는 어떠한 경우에도 공개하지 않음**을 약속 드립니다.

응답해 주신 자료는 우리나라 항공화물 물류정책 개선에 큰 도움이 될 것입니다. 가급적 **물류관련 부서의 최고책임자**께서 직접 응답해 주시길 부탁드립니다.

2009년 2월

한국교통연구원 김찬성 책임연구원  
최영운 연구원  
GRI 리서치 이범진 책임연구원  
김용환 연구원(02-6263-7011)  
양효연 실장(02-6263-6020)

※ 본 조사와 관련된 내용은 한국교통연구원 '국가교통DB센터(<http://www.ktdb.go.kr/>)'의 공지사항 175번 '2008년도 국가교통수요조사 실시 중'에 공지 되어 있습니다.

조 사 원 성 명		조 사 지 역	
조 사 일 시	2009년 ____월 ____일	시부터 2009년 ____월 ____일	시까지

### I. 일반 현황

#### 1. 응답자 정보

1) 응답자 성명	2) 전화번호 ( )
3) 소 속 부 서	4) 팩스번호 ( )
5) 직 위	6) 이 메 일 @

#### 2. 사업체 정보

※ (2) 총 종사자 수는 조사원이 리스트를 참고하여 직접 기재  
※ (3) 업종은 응답자에게 응답을 받으시고 업종 코드는 조사원 지침서의 [보기 A] 업종분류표에 따라 기입

(1) 사업체명	(2) 총 종사자 수
(3) 업 종 Code	① 5인 -49인 ② 50-99명 ③ 100-299명 ④ 300-499명 ⑤ 500명 이상
(4) 사업체 소재지 주소	시/도 /시/군/구 /읍/면/동

#### [보기A]업종분류표

1.석탄, 원유 및 천연가스 광업	11.펄프, 종이 및 종이제품 제조업	20.전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	31.자동차 및 부품 판매업
2.금속광업	12.인쇄 및 기록매체 복제품	21.의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업	32.도매 및 상품 중개업
3.비금속광물 광업(연료용 제외)	13.코르크, 연탄 및 석유정제품 제조업	22.전기장비 제조업	33.소매업(자동차 제외)
4.식료품 제조업	14.화학물질 및 화학제품 제조업 (의약품 제외)	23.기타 기계 및 장비 제조업	34.창고 및 운송관련 서비스업
5.음료 제조업	15.의약품 물질 및 의약품 제조업	24.자동차 및 트레일러 제조업	35.출판업
6.담배제조업	16.고무제품 및 플라스틱 제품 제조업	25.기타 운송장비 제조업	36.영상·오디오 기록물제작 및 배급업
7.섬유제품제조업(의복제외)	17.비금속 광물제품 제조업	26.가구 제조업	37.방송업
8.의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업	18.제1차 금속산업	27.기타 제품 제조업	38.통신업
9.가죽, 가방 및 신발제조업	19.금속가공제품 제조업 (기계 및 가구 제외)	28.하수·폐수 및 분뇨 처리업	39.컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업
10.목재 및 나무제품 제조업(가구 제외)		29.폐기물 수집운반, 처리 및 원료 재생업	40.정보서비스업
		30.환경 정화 및 복원업	



## [면접원 : 문1에서 문2-3까지는 응답표 1에 기입하시오]

※ 아래의 내용은 항공화물운송업체의 일반 현황에 대한 내용이며, 구체적인 질문 내용은 조사원 지침서를 참조하시기 바랍니다.

## [응답표 1 : 문1) ~ 문2-3)]

☐ 문1)에서 수출과 수입 항공화물을 모두 취급할 경우 화물 취급 유형에 수출과 수입을 모두 표시하시오.  
 ☐ 문2)에서 품목명은 응답자에게 응답을 받은 후 조사원 지침서의 [보기B] 품목분류표에 따라 코드를 기입  
 ☐ 문2-2)에서 단위는 제품 1개를 원칙으로 하나, 이것이 불가능 할 경우, 포장단위, 운송단위로 응답을 받아 기입.(단위 예 : 개, 박스, 카톤, 팔레트, 컨테이너 등)  
 ※ 면접원 지침서 [보기 E] kg 환산표 참조  
 ☐ 문2-3)에서 단위는 제품 1개를 원칙으로 하나, 이것이 불가능 할 경우, 포장단위, 운송단위로 응답을 받아 기입.(단위 예 : 개, 박스, 카톤, 팔레트, 컨테이너 등)  
 운송가격은 항공화물 업체가 화주에게 청구하는 금액을 말하며, 즉 매출액 계산에 사용하는 가격으로 응답을 받아 기입

문1) 화물 취급 유형	문2) 항공화물 품목			문2-1) 2008년 총 매출 대비 비중(%)	문2-2) 단위당 중량(무게)	문2-3) 단위당 평균 운송가격(원)
	매출 순위	품 목 명 (제 품 명)	품목 Code		중량(kg)/단위	원/단위
1) 수출화물	1			( )%	( )kg/( )	( )원/( )
	2			( )%	( )kg/( )	( )원/( )
	3			( )%	( )kg/( )	( )원/( )
2) 수입화물	1			( )%	( )kg/( )	( )원/( )
	2			( )%	( )kg/( )	( )원/( )
	3			( )%	( )kg/( )	( )원/( )

## [보기B] 화물품목분류표

1.농산물	10.식료품	19.코크스, 연탄 및 석유정제품	28.전기장비
2.임산물	11.음료품	20.화학물질 및 화학제품(의약품 제외)	29.기타 기계 및 장비
3.수산물	12.담배제품	21.의료용 물질 및 의약품	30.자동차 및 트레일러
4.축산물	13.섬유제품(의복제외)	22.고무제품 및 플라스틱제품	31.기타 운송장비
5.석탄광물	14.의복, 의복액세서리 및 모피제품	23.비금속광물제품	32.가구
6.석회석광물	15.가죽, 가방 및 신발	24.1차 금속 제품	33.하수, 폐수 및 분료
7.원유 및 천연가스 채취물	16.목재 및 나무제품(가구 제외)	25.금속가공제품(기계 및 가구 제외)	34.폐기물
8.금속광물	17.펄프, 종이 및 종이제품	26.전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비	35.출판물
9.비금속광물	18.인쇄 및 기록매체	27.의료, 정밀, 광학기기 및 시계	36.기타 제품

## [면접원 : 문3에서 문3-2까지는 응답표 2에 기입하시오]

※ 아래의 내용은 항공화물운송업체의 운송차량 보유 현황에 대한 내용이며, 구체적인 질문 내용은 조사원 지침서를 참조하시기 바랍니다.

## [응답표 2 : 문3) ~ 문3-2)]

☐ 문3)의 화물차량 보유 여부에 모두 체크한 후 체크된 응답 기준으로 문3-1) ~ 문3-2)까지 모두 응답받으시오

문3) 화물차량 보유 여부	문3-1) 보유 차량종류	문3-2) 보유대수
1) 자가용화물차 2.5톤 미만	① 일반 차량	
	② 무진동 차량	
	③ 무진동+향온향습	
	④ 기타( )	
2) 자가용화물차 2.5톤이상 ~ 8.5톤 미만	① 일반 차량	
	② 무진동 차량	
	③ 무진동+향온향습	
	④ 기타( )	
3) 자가용 화물차 8.5톤 초과	① 일반 차량	
	② 무진동 차량	
	③ 무진동+향온향습	
	④ 기타( )	
4) 영업용화물차 2.5톤 미만	① 일반 차량	
	② 무진동 차량	
	③ 무진동+향온향습	
	④ 기타( )	
5) 영업용화물차 2.5톤이상 ~ 8.5톤 미만	① 일반 차량	
	② 무진동 차량	
	③ 무진동+향온향습	
	④ 기타( )	
6) 영업용 화물차 8.5톤 초과	① 일반 차량	
	② 무진동 차량	
	③ 무진동+향온향습	
	④ 기타( )	

문4) 귀사에서 현재 취급하고 있는 수출 또는 수입 항공화물을 운송하는 방식은 무엇입니까? 취급 화물 유형별로 모두 선택해 주십시오

문4-1) 기사에서 이용하고 있는 수출 또는 수입 항공화물의 운송방식 비중은 어떻게 되십니까? 각 운송방식별로 합이 100%가 되도록 말씀해 주십시오.

☞ 문4)의 수출 항공화물의 일반 운송은 항공화물 운송업체가 화주(운송화물의 소유주)의 공장, 물류센터, 일반창고 등으로부터 운송해야 할 화물을 받아 최종 목적지까지 운송하는 것을 말함

☞ 문4)의 수출 항공화물의 보세 운송은 항공화물 운송업체가 특별 허가를 받은 보세지역의 보세창고로부터 운송해야 할 화물을 받아 최종 목적지까지 운송하는 것을 말함

☞ 문4)의 수입 항공화물의 일반 운송은 항공화물 운송업체가 수입된 화물을 공항에서부터 화주(운송화물의 소유주)의 공장, 물류센터, 일반창고까지 운송하는 것을 말함

☞ 문4)의 수입 항공화물의 보세 운송은 항공화물 운송업체가 수입된 화물을 보세지역의 보세창고로부터 화주의 공장, 물류센터, 일반창고까지 운송하는 것을 말함

취급 화물 유형	문4) 운송 형태	문4-1) 이용 비중
1) 수출 항공화물	1) 일반 운송	( )%
	2) 보세 운송	( )%
	3) 기타 운송( )	( )%
	합계	100%
2) 수입 항공화물	1) 일반 운송	( )%
	2) 보세 운송	( )%
	3) 기타 운송( )	( )%
	합계	100%

※ 아래의 내용은 항공화물운송 업체의 물류센터(또는 창고) 보유 및 이용 현황에 대한 내용이며, 구체적인 질문 내용은 조사원 지침서를 참조

☞ 물류센터 또는 창고란 국내 여러 지역의 화주로부터 수출을 위한 화물을 받아 공항에 운송하기 전 포장, 품목 분류 등을 위해 화물을 보관하는 시설이며, 또한 수입의 경우 수입된 화물을 공항에서 물류센터 또는 창고로 운송하여 화주에게 전달하기 전 품목 분류 등을 위해 수입화물을 보관하는 시설을 말함

☞ 문5-1)의 회사소유는 항공화물 업체가 물류센터 또는 창고를 직접 소유하고 있는 것을 말하며, 임차는 일정의 임대료를 물류센터 또는 창고의 소유주에게 지불하여 하용하고 있는 형태임

☞ 문5-2)의 물류센터 또는 창고의 이용 형태가 수입과 수출을 모두 해당하는 경우 모두 선택

☞ 문6)의 면적은 ‘평’ 또는 ‘㎡’ 두 가지 중 하나만 선택하여 기재(※ 면적은 항공운송업체가 운영하고 있는 모든 시설의 면적을 합산한 기재해주시요. 주요 소재지는 각 시설 중 대표적인 시설이 소재하고 있는 지역을 기재해주시고, 영업용 창고는 장기계약 중인 화물운송업체의 하치장도 이용료를 회사에서 부담하는 경우에는 포함시켜주시요.)

☞ 문6-1)의 지역명을 직접 받으시고 조사원 지침서의 [보기 C]의 248개 지역군의 코드를 적으시오

문5) 물류센터(창고) 보유 장소	문5-1) 보유 형태	문5-2) 이용 형태	문6) 면적		문6-1) 소재지		Code
			창고 면적	하역시설 면적	지역 명		
1) 공항에 가까운 곳	① 회사소유 ② 임차	① 수출 ② 수입	① 평 ②㎡	① 평 ②㎡	____시/도____시/군/구____읍/면/동		
2) 보세창고	① 회사소유 ② 임차	① 수출 ② 수입	① 평 ②㎡	① 평 ②㎡	____시/도____시/군/구____읍/면/동		
3) 화주공장에 가까운 곳	① 회사소유 ② 임차	① 수출 ② 수입	① 평 ②㎡	① 평 ②㎡	____시/도____시/군/구____읍/면/동		
4) 화주공장과의 거리와는 무관하게 교 통이 편리한 곳	① 회사소유 ② 임차	① 수출 ② 수입	① 평 ②㎡	① 평 ②㎡	____시/도____시/군/구____읍/면/동		
5) 화주공장이나 공항과의 거리와는 무관하 게 지가(영업용인 경우, 임대료)가 싼 곳	① 회사소유 ② 임차	① 수출 ② 수입	① 평 ②㎡	① 평 ②㎡	____시/도____시/군/구____읍/면/동		
6) 인천자유무역지대	① 회사소유 ② 임차	① 수출 ② 수입	① 평 ②㎡	① 평 ②㎡	____시/도____시/군/구____읍/면/동		
7) 기타( )	① 회사소유 ② 임차	① 수출 ② 수입	① 평 ②㎡	① 평 ②㎡	____시/도____시/군/구____읍/면/동		

[면접원 : 문7에서 문7-3까지는 응답표 5에 기입하시오. - 수출 항공화물을 취급할 경우 응답받으시오.]

※ 아래의 내용은 수출 및 수입 항공화물을 운송시 차량 이용 현황에 대한 내용이며, 구체적인 질문 내용은 조사원 지침서를 참조

[응답표 5 : 문7) ~ 문7-3) ]

☐ 문7-1)의 평균적재량은 사용 차량 종류의 현재 항공화물의 실제 적재량을 응답 받으시오			
☐ 문7-2)의 각 사용 차량 종류별 1일 이용 빈도를 기재			
☐ 문7-3)의 운송업체는 운송을 전문으로 하는 업체로 항공화물 운송업체가 화물 운송을 위탁하고 운송업체는 항공화물 운송업체에게 위탁을 받아서 화물을 운송해 주는 것을 말함(대한통운, 한진, CJ GLS 등)			
문7) 사용 차량종류 (보기를 참고하여 기입)	문7-1) 평균적재량 (예 : 5톤)	문7-2) 1일 이용빈도	문7-3) 운송업체 이용여부
			① 이 용      ② 비 이 용
			① 이 용      ② 비 이 용
			① 이 용      ② 비 이 용
			① 이 용      ② 비 이 용
			① 이 용      ② 비 이 용
			① 이 용      ② 비 이 용

[ 보기 ] 운송 수단

1.자가용화물차 2.5톤 미만	4.영업용화물차 2.5톤 미만
2.자가용화물차2.5톤이상 ~ 8.5톤 미만	5.영업용화물차2.5톤이상 ~8.5톤 미만
3.자가용 화물차8.5톤 초과	6.영업용 화물차8.5톤 초과

문8) 귀사가 취급하는 수출 또는 수입 항공화물별로 각각 운송하는 과정에서 물류시설(회사소유물류센터 또는 창고, 영업용 창고, ICD, CY 등)을 경유하십니까? 수출 또는 수입 항공화물을 수송하기 위해 경유되는 비율은 몇 % 정도입니까?

☐ 물류시설	
① 회사소유 물류센터 또는 창고 : 항공운송업체가 소유하고 있는 시설이며, 국내 여러 지역의 화주로부터 수출을 위한 화물을 받아 공항에 운송하기 전 포장, 품목 분류 등을 위해 화물을 보관하는 시설이며, 또한 수입의 경우 수입된 화물을 공항에서 물류센터 또는 창고로 운송하여 화주에게 전달하기 전 품목 분류 등을 위해 수입화물을 보관하는 시설을 말함	
② 영업용 창고 : 창고를 소유하고 있는 창고주가 항공운송업체로부터 일정 이용 비용을 받고 항공운송업체의 화물을 보관시키는 시설	
③ ICD(INLAND CONTAINER DEPOT : 내륙 컨테이너 기지) : 항만이 아닌 내륙에 위치하여 항만과 똑같이 컨테이너 화물처리를 위한 시설을 갖추고 수출입 통관업무 등 종합물류터미널의 기능을 다하는 곳	
④ CY(Container Yard) : 컨테이너 야적장) : 컨테이너를 인수, 인도하고 보관하는 장소로 컨테이너 터미널을 지칭함	

☐ 물류시설을 경유하지 않는 경우 물류시설경유비율에 '0'으로 기입하시오		
취급 항공화물 유형	물류시설경유여부	물류시설경유비율
1. 수출 항공화물	① 경유함 ②경유하지 않음	_____ %
2. 수입 항공화물	① 경유함 ②경유하지 않음	_____ %

→ 면접원 : '0%'일 경우는 문10)으로 넘어 가세요

→ 면접원 : '0%'일 경우는 문10)으로 넘어 가세요

문9) 귀사에서 취급하는 수출 또는 수입 항공화물을 운송하는 과정에서 물류 시설(회사소유물류센터 또는 창고, 영업용 창고, ICD, CY 등)을 경유할 경우 해당 물류시설에서의 평균 체류시간과 평균 재고량을 말씀해주십시오.

☐ 평균 재고량의 경우 '톤'단위와 '톤단위 아님' 경우' 중 하나만 선택하여 응답받으시고, '톤단위 아님'의 경우 재고량 단위를 기입 후 kg 환산 무게를 작성하시오.(※ 면접원 지침서 [보기 E] kg 환산표 참조)			
	평균 체류 시간	평균 재고량	
		단위	재고량
1. 수출 항공화물	_____ 시간	① 톤단위	_____ (톤)
		② 톤단위 아님	_____ kg/( )
2. 수입 항공화물	_____ 시간	① 톤단위	_____ (톤)
		② 톤단위 아님	_____ kg/( )

문10) 귀사에서 취급하는 수출 또는 수입 항공화물 중 물류시설을 거치지 않고, 귀사가 담당한 최종 목적지까지 직접 운송되는 경우도 있을 것입니다. 이 경우, 화물의 주요 운송수단은 어떻게 되십니까? 취급 항공화물 유형별로 아래의 각 운송수단의 이용 비중을 합이 100%가 되도록 말씀해 주십시오.

	각 운송수단의 비중							합계
	자사차량	택배업체	일반화물 운송업체	자가용트럭 (영업용)	철도	해운	기타 ( )	
1. 수출 화물	( )%	( )%	( )%	( )%	( )%	( )%	( )%	100%
2. 수입 화물	( )%	( )%	( )%	( )%	( )%	( )%	( )%	100%

문10-1) 그럼 귀사에서 취급하는 수출 또는 수입 항공화물이 물류시설을 거치지 않고, 귀사가 담당한 최종 목적지까지 직접 운송될 경우 평균 운송거리, 평균 운송시간, 그리고 월평균 운송규모는 어느 정도입니까?

	귀사가 담당한 최종 목적지까지의 평균 거리(km)	평균 수송시간(시간)	월평균 수송 규모(톤)
1. 수출 화물	( )km	( )시간	( )톤
2. 수입 화물	( )km	( )시간	( )톤

[면접원 : 문11에서 문11-1까지는 응답표 6에 기입하십시오- 수출 항공화물을 취급할 경우 응답받으시오]

※ 아래의 내용은 항공화물 운송업체의 수출 국가 및 지역, 이용항공 현황에 대한 내용이며, 구체적인 질문 내용은 조사원 지침서를 참조

[응답표 6 : 문11) ~ 문11-1) ] - 복수응답 가능

순 위	문11) 수출 항공화물의 도착국가 및 지역		문11-1) 이용항공편
	1. 도착 국가	2. 도착 지역	
1			① 대한항공 ② 아시아나 항공 ③ 외국항공사( )
2			① 대한항공 ② 아시아나 항공 ③ 외국항공사( )
3			① 대한항공 ② 아시아나 항공 ③ 외국항공사( )
4			① 대한항공 ② 아시아나 항공 ③ 외국항공사( )
5			① 대한항공 ② 아시아나 항공 ③ 외국항공사( )

[면접원 : 문12에서 문12-1까지는 응답표 7에 기입하십시오- 수입 항공화물을 취급할 경우 응답받으시오]

※ 아래의 내용은 항공화물 운송업체의 수입 국가 및 지역, 이용항공 현황에 대한 내용이며, 구체적인 질문 내용은 조사원 지침서를 참조

[응답표 7 : 문12) ~ 문12-1) ] - 복수응답 가능

	문12) 수입 항공화물의 출발국가 및 지역		문12-1) 이용항공편
	1. 출발 국가	2. 출발 지역	
1			① 대한항공 ② 아시아나 항공 ③ 외국항공사( )
2			① 대한항공 ② 아시아나 항공 ③ 외국항공사( )
3			① 대한항공 ② 아시아나 항공 ③ 외국항공사( )
4			① 대한항공 ② 아시아나 항공 ③ 외국항공사( )
5			① 대한항공 ② 아시아나 항공 ③ 외국항공사( )

## III. 유통경로

※ 아래의 [보기 C]와 [보기 D]를 보시고 답변해주시기 바랍니다.

## [보기 C 지역 Zone]

대존	존번호	중존	대존	존번호	중존	대존	존번호	중존	대존	존번호	중존	대존	존번호	중존	대존	존번호	중존
서울	1	종로구	대구	43	동구	강원	85	원미구	전북	127	횡성군	경북	211	상주시	경남	211	상주시
	2	중구		44	서구		86	소사구		128	영월군		212	문경시		212	문경시
	3	용산구		45	남구		87	오정구		129	평창군		213	경산시		213	경산시
	4	성동구		46	북구		88	광명시		130	정선군		214	군위군		214	군위군
	5	광진구		47	수성구		89	평택시		131	철원군		215	의성군		215	의성군
	6	동대문구		48	달서구		90	동두천시		132	화천군		216	청송군		216	청송군
	7	중랑구	인천	49	달성군	충북	91	상록구	전남	133	양구군	충남	217	영양군		217	영양군
	8	성북구		50	중구		92	단원구		134	인제군		218	영덕군		218	영덕군
	9	강북구		51	동구		93	덕양구		135	고성군		219	청도군		219	청도군
	10	도봉구		52	남구		94	일산서구		136	양양군		220	고령군		220	고령군
	11	노원구		53	연수구		95	일산동구		137	상당구		221	성주군		221	성주군
	12	은평구		54	남동구	충남	96	파천시	전남	138	홍덕구	경북	222	철곡군		222	철곡군
	13	서대문구		55	부평구		97	구리시		139	충주시		223	예천군		223	예천군
	14	마포구	광주	56	계양구		98	남양주시		140	제천시		224	봉화군		224	봉화군
	15	양천구		57	서구		99	오산시		141	청원군		225	울진군		225	울진군
	16	강서구		58	강화군		100	시흥시		142	보은군		226	울릉군		226	울릉군
	17	구로구		59	용진군	경기	101	군포시		143	옥천군	전남	227	창원시		227	창원시
	18	금천구	대전	60	동구		102	의왕시	충남	144	영동군		228	마산시		228	마산시
	19	영등포구		61	서구		103	하남시		145	증평군		229	진주시		229	진주시
	20	동작구		62	남구		104	처인구		146	진천군		230	진해시		230	진해시
	21	관악구		63	북구		105	기흥구		147	괴산군	경남	231	통영시		231	통영시
	22	서초구		64	광산구		106	수지구		148	음성군		232	사천시		232	사천시
부산	23	강남구	울산	65	동구	충남	107	파주시	전북	149	단양군		233	화서시		233	화서시
	24	송파구		66	중구		108	이천시		150	천안시		234	밀양시		234	밀양시
	25	강동구		67	서구		109	안성시		151	공주시		235	거제시		235	거제시
	26	중구		68	유성구		110	김포시		152	보령시	경남	236	양산시		236	양산시
	27	서구		69	대덕구		111	화성시		153	아산시		237	의령군		237	의령군
	28	동구	경북	70	중구	충남	112	광주시		154	서산시		238	함안군		238	함안군
	29	영도구		71	남구		113	양주시		155	논산시		239	창녕군		239	창녕군
	30	부산진구		72	동구		114	포천시	전북	156	계룡시		240	고성군		240	고성군
	31	동래구		73	북구		115	여주군		157	금산군		241	남해군		241	남해군
	32	남구		74	울주군		116	연천군		158	연기군	경북	242	하동군		242	하동군
	33	북구	경기	75	장안구		117	가평군		159	부여군		243	산청군		243	산청군
	34	해운대구		76	권선구	강원	118	양평군	전남	160	서천군		244	함양군		244	함양군
	35	사하구		77	관달구		119	춘천시		161	청양군	제주	245	거창군		245	거창군
	36	금정구		78	영통구		120	원주시		162	홍성군		246	합천군		246	합천군
	37	강서구		79	수정구		121	강릉시		163	예산군		247	제주시		247	제주시
	38	연제구		80	중원구		122	동해시	전북	164	태안군		248	서귀포시		248	서귀포시
	39	수영구	충남	81	분당구		123	태백시		165	당진군	충남	249	행복도시		249	행복도시
	40	사상구		82	의정부시		124	속초시		166	완산구						
	41	기장군		83	만안구		125	삼척시		167	덕진구						
	42	중구		84	동안구		126	홍천군		168	군산시						

## [보기 D]

## [운송주체]

① 자사(항공화물 운송업체)	② 다음단계의 거래업체	③ 물류회사	④ 일반화물운송업체
⑤ 기타(직접 적어주세요)			

## [유통 경로 보기]

1. 공장	원료나 재료를 가공하여 물건을 만들어 내는 설비를 갖춘 곳
2. CY(컨테이너 야드)	컨테이너를 인수, 인도하고 보관하는 장소로 컨테이너 터미널을 지칭함
3. ICD(내륙컨테이너 기지)	항만이 아닌 내륙에 위치하여 항만과 똑같이 컨테이너 화물처리를 위한 시설을 갖추고 수출입 통관업무 등 종합물류터미널의 기능을 다하는 곳
4. 수출입항만	해상 수출입을 위한 경유시설
5. 내수항만	해상 국내운송을 위한 경유시설
6. 수출입공항	항공 수출입을 위한 경유시설
7. 내수공항	항공 수출을 위한 경유시설
8. 철도역	철도수송을 위한 보관시설(예 : 부산진역)
9. 영업용창고	영업용 보관시설(예 : 물류기업의 물류센터 및 화물터미널 및 배송센터 등)
10. 자가창고	자가 보관시설
11. 도매상	완성품을 모개로 파는 장사. 또는 그런 가게나 장수 또는 중간 도매를 업으로 하는 상인이나 상업
12. 산업소비자(타사공장)	자사에서 원료나 재료를 가공하여 만든 반제품(부품 등)을 타사의 최종 완제품을 만들기 위해 납품하는 곳[예 : 자사공장(자량용 부품생산) → 현대 자동차 납품(타사 산업소비자)]
13. 산업소비자(자사공장)	자사에서 원료나 재료를 가공하여 만든 반제품(부품 등)을 자사의 최종 완제품을 만들기 위해 납품하는 곳[예 : 자사공장(고무 생산) → 자사 신발 공장에 납품(자사 산업소비자)]
14. 소매상(점)	상품을 모개가 아닌 낱개로 파는 상인이나 상점
15. 일반소비자	재화를 최종적으로 소비하는 사람
16. 기타(직접 기재)	

## [운송수단]

① 철도	② 영업용트럭(1톤~3톤미만)	③ 영업용트럭(3톤이상~8톤미만)
④ 영업용트럭(8톤이상~)		
⑤ 자사트럭(1톤~3톤미만)	⑥ 자사트럭(3톤이상~8톤미만)	⑦ 자사트럭(8톤이상~)
⑧ 항공		
⑨ 선박	⑩ 기타(직접 적어주세요 예:지게차, 트랙터 등등)	

※ 영업용트럭은 자가용트럭과 같은 개념, 자사 트럭은 운송업체가 소유하고 있는 트럭

## [운송단위]

톤단위	① 톤		
톤 단위	② 컨테이너 20FT	③ 컨테이너 40FT	④ 팔레트
아님	⑤ 박스		
	⑥ 개	⑦ ULD Type 컨테이너	⑧ ULD Type 팔레트
	⑨ 기타(직접 적어주세요)		

## ※ 예 시

※ 운송주체는 모두 자사(항공화물운송업체)로 기재

※ 운송주체는 모두 자사(항공화물운송업체)로 기재														
			운송주체				운송주체				운송주체			
			①			①						①		
출발지			⇒	경유지1	⇒	경유지2	⇒	경유지3	⇒	도착지				
경로	1) 유통경로 ☐ [보기 D]의 유통경로 부분을 참고하여 기입		①	⑩								⑥		
	2) 출발지/경유지/도착지 명칭 ☐ 각각의 명칭을 구체적으로 기입(공장명, 물류센터명, 공항 등)		삼성전자 기흥공장	000센터								인천공항		
	3) 출발지/경유지/도착지 지역 ☐ 각각의 지역 명칭을 [보기 C] 248개 존의 코드 기입		105	102								53		
	4) 비중 ☐ _____%		60%	⇒	50%	⇒	____%	⇒	____%	⇒	100%			
	5) 출발지/경유지/도착지 업종 ☐ 각각의 업종을 [보기 A] 업종분류표의 코드 입력		20	20								29		
	5-1) 자가창고일 경우 ☐ 1)의 유통경로가 자가창고일 경우 5)의 업종에 창고 소유 업체 업종을 표시하고 5-1)에는 창고 업종 코드를 기입			34										
	6) 품목 ☐ 각각의 업종을 [보기 B] 품목분류표의 코드 입력		26	26								26		
[품목] 반도체	7) 운송량 단위 ☐ [보기 D] 운송단위를 톤단위와 톤단위 아닌경우로 구분하여 코드를 기재한 후 구체적인 수치를 기록 ☐ 운송량 단위는 품목(화물)에 대해 운송가능한 최소 단위량을 말함		톤단위 ①	5	①	5								
	8) 단위당 제품가격 ☐ 위의 운송량 단위 기준에 따라 기재		톤단위 ①	20,000 원	①	21,000 원								
	9) 1회 운송량 ☐ [보기 D]의 톤단위와 톤단위가 아닌 경우로 구분하여 기재 ☐ 1회 운송량은 운송량 단위 기준으로 품목(화물)을 한번에 최대한 운송할 수 있는 운송량		톤단위 ①	5	①	10								
	월평균 운송횟수 ☐ 운송화물 품목에 대해 월 기준으로 총 몇 회정도 운송이 되는지의 횟 수(즉 1회 운송을 월 평균 몇 회 정도 했는지에 대한 내용)			10회		7회								
	운송 수단			③		③								
	단위당 운송비용(원) ☐ 위의 7) 운송량 단위 기준에 따라 기재 (즉 5톤에 대한 운송비용)			44,000원		167,300원								
	순운송시간 ☐ 화물의 적재 완료 후 출발지에서 출발하여 경유지 또는 도착지까지의 소요되는 운송 시간(휴식, 식사, 취침 시간을 제외)			3시간		4시간								
	환산 평균무게 ☐ 톤단위가 아닌 경우에만 환산 평균무게 기입			____kg		____kg		____kg		____kg				
	보관 현황		순채류 시간		48시간									
		1일 평균 보관비용		170,000원										



#### IV. 수출화물 유통경로 - 수출화물의 경우에만 응답

※ 귀사에서 취급하는 수출 항공화물들 중 매출액 대비 상위 3대 품목에 대한 유통경로를 아래의 표에 응답해 주십시오.

##### 문13) 수출 항공화물 1순위 품목에 대한 유통경로

※ 운송주체는 모두 자사(항공화물운송업체)로 기재

		운송주체		운송주체		운송주체		운송주체	
출발지		⇒	경유지1	⇒	경유지2	⇒	경유지3	⇒	도착지
경로	1) 유통경로 ☐ [보기 D]의 유통경로 부분을 참고하여 기입								
	2) 출발지/경유지/도착지 명칭 ☐ 각각의 명칭을 구체적으로 기입(공장명, 물류센터명, 공항 등)								
	3) 출발지/경유지/도착지 지역 ☐ 각각의 지역 명칭을 [보기 C] 248개 존의 코드 기입								
	4) 비중 _____%	⇒	_____%	⇒	_____%	⇒	_____%	⇒	_____%
	5) 출발지/경유지/도착지 업종 ☐ 각각의 업종을 [보기 A] 업종 분류표의 코드 입력								29
	5-1) 자가창고일 경우 ☐ 1)의 유통경로가 자가창고일 경우 5)의 업종에 창고 소유 업체 업종을 표시하고 5-1)에는 창고 업종 코드를 기입								
6) 품목 ☐ 각각의 업종을 [보기 B] 품목 분류표의 코드 입력								26	
[1순위 수출 품목]	7) 운송량 단위 ☐ [보기 D] 운송단위를 톤단위와 톤단위 아닌경우로 구분하여 코드를 기재한 후 구체적인 수치를 기록 ☐ 운송량 단위는 품목(화물)에 대해 운송가능한 최소 단위량을 말함	톤단위							
	8) 단위당 제품가격 ☐ 위의 운송량 단위 기준에 따라 기재	톤단위	원		원		원		원
	9) 1회 운송량 ☐ [보기 D]의 톤단위와 톤단위 아닌 경우로 구분하여 기재 ☐ 1회 운송량은 운송량 단위 기준으로 품목(화물)을 한번에 최대한 운송할 수 있는 운송량	톤단위							
	월평균 운송횟수 ☐ 운송화물 품목에 대해 월 기준으로 총 몇 회 정도 운송이 되는지의 횟 수(즉 1회 운송을 월 평균 몇 회 정도 했는지에 대한 내용)	회							
	운송 수단 단위당 운송비용(원) ☐ 위의 7) 운송량 단위 기준에 따라 기재(즉 5톤에 대한 운송비용)	원							
	순운송시간 ☐ 화물의 적재 완료 후 출발지에서 출발하여 경유지 또는 도착지까지의 소요되는 운송 시간(휴식, 식사, 취침 시간을 제외)	시간							
	환산 평균무게 ☐ 톤단위가 아닌 경우에만 환산 평균무게 기입	kg							
	보관 현황	순채류 시간		시간		시간		시간	
	1일 평균 보관비용		원		원		원		



## 문13-1) 수출 항공화물 2순위 품목에 대한 유통경로

※ 운송주체는 모두 자사(항공화물운송업체)로 기재

			운송주체		운송주체		운송주체		운송주체	
출발지			⇒	경유지1	⇒	경유지2	⇒	경유지3	⇒	도착지
경로	1) 유통경로 ☞ [보기 D]의 유통경로 부분을 참고하여 기입									
	2) 출발지/경유지/도착지 명칭 ☞ 각각의 명칭을 구체적으로 기입(공항명, 물류센터명, 공항 등)									
	3) 출발지/경유지/도착지 지역 ☞ 각각의 지역 명칭을 [보기 C] 248개 존의 코드 기입									
	4) 비중 _____%	_____%	⇒	_____%	⇒	_____%	⇒	_____%	⇒	_____%
	5) 출발지/경유지/도착지 업종 ☞ 각각의 업종을 [보기 A] 업종분류표의 코드 입력									29
	5-1) 자가창고일 경우 ☞ 1)의 유통경로가 자가창고일 경우 5)의 업종에 참고 소유 업체 업종을 표시하고 5-1)에는 창고 업종 코드를 기입									
[2순위 수출 품목] ( )	6) 품목 ☞ 각각의 업종을 [보기 B] 품목분류표의 코드 입력									26
	7) 운송량 단위 ☞ [보기 D] 운송단위를 톤단위와 톤단위 아닌경우로 구분하여 코드를 기재한 후 구체적인 수치를 기록 ☞ 운송량 단위는 품목(화물)에 대해 운송가능한 최소 단위량을 말함	톤단위 톤단위 아님								
	8) 단위당 제품가격 ☞ 위의 운송량 단위 기준에 따라 기재	톤단위 톤단위 아님	원	원	원	원	원	원	원	원
	9) 1회 운송량 ☞ [보기 D]의 톤단위와 톤단위가 아닌 경우로 구분하여 기재	톤단위								
	☞ 1회 운송량은 운송량 단위 기준으로 품목(화물)을 한번에 최대한 운송할 수 있는 운송량	톤단위 아님								
	월평균 운송횟수 ☞ 운송화물 품목에 대해 월 기준으로 총 몇 회정도 운송이 되는지의 횟 수(즉 1회 운송을 월 평균 몇 회 정도 했는지에 대한 내용)		회	회	회	회	회	회	회	회
	운송 수단 단위당 운송비용(원) ☞ 위의 7) 운송량 단위 기준에 따라 기재 (즉 5톤에 대한 운송비용)		원	원	원	원	원	원	원	원
	순운송시간 ☞ 화물의 적재 완료 후 출발지에서 출발하여 경유지 또는 도착지까지의 소요되는 운송 시간(휴식, 식사, 취침 시간을 제외)		시간	시간	시간	시간	시간	시간	시간	시간
	환산 평균무게 ☞ 톤단위가 아닌 경우에만 환산 평균무게 기입		kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
	보관 현황	순채류 시간 1일 평균 보관비용		시간 원	시간 원	시간 원	시간 원	시간 원	시간 원	시간 원

## 문13-2) 수출 항공화물 3순위 품목에 대한 유통경로

※ 운송주체는 모두 자사(항공화물운송업체)로 기재

※ 운송주체는 모두 자사(항공화물운송업체)로 기재			운송주체		운송주체		운송주체		운송주체		
			출발지	⇒	경유지1	⇒	경유지2	⇒	경유지3	⇒	도착지
경로	1) 유통경로 ☞ [보기 D]의 유통경로 부분을 참고하여 기입		⇒	_____%	⇒	_____%	⇒	_____%	⇒	_____%	
	2) 출발지/경유지/도착지 명칭 ☞ 각각의 명칭을 구체적으로 기입(공장명, 물류센터명, 공항 등)										
	3) 출발지/경유지/도착지 지역 ☞ 각각의 지역 명칭을 [보기 C] 248개 존의 코드 기입										
	4) 비중										
	5) 출발지/경유지/도착지 업종 ☞ 각각의 업종을 [보기 A] 업종분류표의 코드 입력										
	5-1) 자가창고일 경우 ☞ 1)의 유통경로가 자가창고일 경우 5)의 업종에 창고 소유 업체 업종을 표시하고 5-1)에는 창고 업종 코드를 기입										
6) 품목 ☞ 각각의 업종을 [보기 B] 품목분류표의 코드 입력										29	
										26	
[3순위 수출 품목] ( )	7) 운송량 단위 ☞ [보기 D] 운송단위를 톤단위와 톤단위 아닌경우로 구분하여 코드를 기재한 후 구체적인 수치를 기록 ☞ 운송량 단위는 품목(화물)에 대해 운송가능한 최소 단위량을 말함		톤단위								
			톤단위 아님								
	8) 단위당 제품가격 ☞ 위의 운송량 단위 기준에 따라 기재		톤단위	원		원		원		원	
			톤단위 아님	원		원		원		원	
	9) 1회 운송량 ☞ [보기 D]의 톤단위와 톤단위가 아닌 경우로 구분하여 기재		톤단위								
			톤단위 아님								
	☞ 1회 운송량은 운송량 단위 기준으로 품목(화물)을 한번에 최대한 운송할 수 있는 운송량										
	월평균 운송횟수 ☞ 운송화물 품목에 대해 월 기준으로 총 몇 회정도 운송이 되는지의 횟 수(즉 1회 운송을 월 평균 몇 회 정도 했는지에 대한 내용)			회		회		회		회	
	운송 수단										
	단위당 운송비용(원) ☞ 위의 7) 운송량 단위 기준에 따라 기재 (즉 5톤에 대한 운송비용)			원		원		원		원	
	순운송시간 ☞ 화물의 적재 완료 후 출발지에서 출발하여 경유지 또는 도착지까지의 소요되는 운송 시간(휴식, 식사, 취침 시간을 제외)			시간		시간		시간		시간	
	환산 평균무게 ☞ 톤단위가 아닌 경우에만 환산 평균무게 기입			_____kg		_____kg		_____kg		_____kg	
보관 현황	순채류 시간			시간		시간		시간		시간	
	1일 평균 보관비용			원		원		원		원	

## V. 수입화물 유통경로 - 수입화물의 경우에만 응답

※ 귀사에서 취급하는 수입 항공화물들 중 매출액 대비 상위 3대 품목에 대한 유통경로를 아래의 표에 응답해 주십시오.

### 문14) 수입 항공화물 1순위 품목에 대한 유통경로

※ 운송주체는 모두 자사(항공화물운송업체)로 기재

	운송주체		출발지	경유지1		경유지2	경유지3	도착지
	→			→				
경로	1) 유통경로 ☐ [보기 D]의 유통경로 부분을 참고하여 기입							
	2) 출발지/경유지/도착지 명칭 ☐ 각각의 명칭을 구체적으로 기입(공항명, 물류센터명, 공항 등)							
	3) 출발지/경유지/도착지 지역 ☐ 각각의 지역 명칭을 [보기 C] 248개 준의 코드 기입							
	4) 비중 _____%							
	5) 출발지/경유지/도착지 업종 ☐ 각각의 업종을 [보기 A] 업종 분류표의 코드 입력							
	5-1) 자가창고일 경우 ☐ 1)의 유통경로가 자가창고일 경우 5)의 업종에 창고 소유 업체 업종을 표시하고 5-1)에는 창고 업종 코드를 기입							
[1순위 수입 품목] ( )	6) 품목 ☐ 각각의 업종을 [보기 B] 품목 분류표의 코드 입력							29
	7) 운송량 단위 ☐ [보기 D] 운송단위를 톤단위와 톤단위 아닌경우로 구분하여 코드를 기재한 후 구체적인 수치를 기록 ☐ 운송량 단위는 품목(화물)에 대해 운송가능한 최소 단위량을 말함	톤단위 아님						26
	8) 단위당 제품가격 ☐ 위의 운송량 단위 기준에 따라 기재	톤단위 아님	원	원	원	원	원	원
	9) 1회 운송량 ☐ [보기 D]의 톤단위와 톤단위가 아닌 경우로 구분하여 기재 ☐ 1회 운송량은 운송량 단위 기준으로 품목(화물)을 한번에 최대한 운송할 수 있는 운송량	톤단위 아님						
	월평균 운송횟수 ☐ 운송화물 품목에 대해 월 기준으로 총 몇 회 정도 운송이 되는지의 횟 수(즉 1회 운송을 월 평균 몇 회 정도 했는지에 대한 내용)		회	회	회	회	회	회
	운송 수단 단위당 운송비용(원) ☐ 위의 7) 운송량 단위 기준에 따라 기재(즉 5톤에 대한 운송비용)		원	원	원	원	원	원
	순운송시간 ☐ 화물의 적재 완료 후 출발지에서 출발하여 경유지 또는 도착지까지의 소요되는 운송 시간(휴식, 식사, 취침 시간을 제외)		시간	시간	시간	시간	시간	시간
	환산 평균무게 ☐ 톤단위가 아닌 경우에만 환산 평균무게 기입		kg	kg	kg	kg	kg	kg
	보관 현황	순채류 시간 1일 평균 보관비용		시간 원	시간 원	시간 원	시간 원	시간 원

## 문14-1) 수입 항공화물 2순위 품목에 대한 유통경로

※ 운송주체는 모두 자사(항공화물운송업체)로 기재

			운송주체	출발지	경유지1	경유지2	경유지3	도착지
			⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	
경로	1) 유통경로 ☞ [보기 D]의 유통경로 부분을 참고하여 기입							
	2) 출발지/경유지/도착지 명칭 ☞ 각각의 명칭을 구체적으로 기입(공항명, 물류센터명, 공항 등)							
	3) 출발지/경유지/도착지 지역 ☞ 각각의 지역 명칭을 [보기 C] 248개 존의 코드 기입							
	4) 비중 _____%		⇒	_____%	⇒	_____%	⇒	_____%
	5) 출발지/경유지/도착지 업종 ☞ 각각의 업종을 [보기 A] 업종분류표의 코드 입력							29
	5-1) 자가창고일 경우 ☞ 1)의 유통경로가 자가창고일 경우 5)의 업종에 참고 소유 업체 업종을 표시하고 5-1)에는 창고 업종 코드를 기입							
[2순위 수입 품목] ( )	6) 품목 ☞ 각각의 업종을 [보기 B] 품목분류표의 코드 입력							26
	7) 운송량 단위 ☞ [보기 D] 운송단위를 톤단위와 톤단위 아닌경우로 구분하여 코드를 기재한 후 구체적인 수치를 기록 ☞ 운송량 단위는 품목(화물)에 대해 운송가능한 최소 단위량을 말함	톤단위 톤단위 아님						
	8) 단위당 제품가격 ☞ 위의 운송량 단위 기준에 따라 기재	톤단위 톤단위 아님	원	원	원	원	원	원
	9) 1회 운송량 ☞ [보기 D]의 톤단위와 톤단위가 아닌 경우로 구분하여 기재	톤단위						
	☞ 1회 운송량은 운송량 단위 기준으로 품목(화물)을 한번에 최대한 운송할 수 있는 운송량	톤단위 아님						
	월평균 운송횟수 ☞ 운송화물 품목에 대해 월 기준으로 총 몇 회정도 운송이 되는지의 횟 수(즉 1회 운송을 월 평균 몇 회 정도 했는지에 대한 내용)		회	회	회	회	회	회
	운송 수단 단위당 운송비용(원) ☞ 위의 7) 운송량 단위 기준에 따라 기재 (즉 5톤에 대한 운송비용)		원	원	원	원	원	원
	순운송시간 ☞ 화물의 적재 완료 후 출발지에서 출발하여 경유지 또는 도착지까지의 소요되는 운송 시간(휴식, 식사, 취침 시간을 제외)		시간	시간	시간	시간	시간	시간
	환산 평균무게 ☞ 톤단위가 아닌 경우에만 환산 평균무게 기입		kg	kg	kg	kg	kg	kg
	보관 현황							
	순채류 시간		시간	시간	시간	시간	시간	시간
	1일 평균 보관비용		원	원	원	원	원	원

## 문14-2) 수입 항공화물 3순위 품목에 대한 유통경로

※ 운송주체는 모두 자사(항공화물운송업체)로 기재

			운송주체	출발지	경유지1	경유지2	경유지3	도착지
			⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒
경로	1) 유통경로 ☞ [보기 D]의 유통경로 부분을 참고하여 기입							
	2) 출발지/경유지/도착지 명칭 ☞ 각각의 명칭을 구체적으로 기입(공항명, 물류센터명, 공항 등)							
	3) 출발지/경유지/도착지 지역 ☞ 각각의 지역 명칭을 [보기 C] 248개 존의 코드 기입							
	4) 비중 _____%		⇒	_____%	⇒	_____%	⇒	_____%
	5) 출발지/경유지/도착지 업종 ☞ 각각의 업종을 [보기 A] 업종분류표의 코드 입력							29
	5-1) 자가창고일 경우 ☞ 1)의 유통경로가 자가창고일 경우 5)의 업종에 참고 소유 업체 업종을 표시하고 5-1)에는 창고 업종 코드를 기입							
[3순위 수입 품목] ( )	6) 품목 ☞ 각각의 업종을 [보기 B] 품목분류표의 코드 입력							26
	7) 운송량 단위 ☞ [보기 D] 운송단위를 톤단위와 톤단위 아닌경우로 구분하여 코드를 기재한 후 구체적인 수치를 기록 ☞ 운송량 단위는 품목(화물)에 대해 운송가능한 최소 단위량을 말함	톤단위 톤단위 아님						
	8) 단위당 제품가격 ☞ 위의 운송량 단위 기준에 따라 기재	톤단위 톤단위 아님	원	원	원	원	원	원
	9) 1회 운송량 ☞ [보기 D]의 톤단위와 톤단위 아닌 경우로 구분하여 기재	톤단위						
	☞ 1회 운송량은 운송량 단위 기준으로 품목(화물)을 한번에 최대한 운송할 수 있는 운송량	톤단위 아님						
	월평균 운송횟수 ☞ 운송화물 품목에 대해 월 기준으로 총 몇 회정도 운송이 되는지의 횟 수(즉 1회 운송을 월 평균 몇 회 정도 했는지에 대한 내용)		회	회	회	회	회	회
	운송 수단 단위당 운송비용(원) ☞ 위의 7) 운송량 단위 기준에 따라 기재 (즉 5톤에 대한 운송비용)		원	원	원	원	원	원
	순운송시간 ☞ 화물의 적재 완료 후 출발지에서 출발하여 경유지 또는 도착지까지의 소요되는 운송 시간(휴식, 식사, 취침 시간을 제외)		시간	시간	시간	시간	시간	시간
	환산 평균무게 ☞ 톤단위가 아닌 경우에만 환산 평균무게 기입		kg	kg	kg	kg	kg	kg
	보관 현황	순채류 시간 1일 평균 보관비용		시간 원	시간 원	시간 원	시간 원	시간 원

문15) 각 품목의 수입 및 수출 항공화물 유통 경로와 관련하여 정책적 건의 사항이나 개선사항이 있으면 어떤 것이든 자유롭게 구체적으로 말씀해 주십시오.

● 사업체 분류 질문

자	본	금	억원	매 출 액 (2008년)	억원
---	---	---	----	---------------	----

- 끝까지 응답해 주셔서 대단히 감사합니다. -

※ 면접원 : 설문 조사 진행시 애로사항 기재

국가물류정책수립을 위한 설문조사  
- 물류창고 설문조사용 -

- (주)GRI 리서치  
김현수 차장 (02-6263-7001)  
양효연 실장 (02-6263-7020)

조사자:

성명		부서/직위	
연락처		FAX	

사업장명		대표자명	
주 소		소유관계	①자가 ②임대
운영형태	①개별업체    ②본사    ③지사    ④영업소    ⑤공장    ⑥매장    ⑦기타		
운영개시년도	년	자본금	억원
업종 (표준산업분류)	①일반창고업                      ②냉장 및 냉동창고업 ③위험물품보관업                ④기타창고업( )		

전체부지면적	연면적			유효층고	주차장 확보대수
	보관/생산용도	사무용도	기타		
m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m	대

④ 귀사의 연간 매출액 규모는?

10억미만	10~30억이하	30~50억이하	50~100억이하	100억 초과
①	②	③	④	⑤

⑤ 시설이용현황

운영형태	평균 가동율	월 사업장 임대료 (임대사업장의 경우)
①주간 운영    ②24시간 운영	%	원/평

⑥ 귀사의 취급품목 중 물동량이 큰 품목은?(상위 3개 품목만 선택)

표준산업분류 (상위 2개 품목)	①농산물	②임산물	③수산물	④축산물	⑤석탄광물
	⑥석회석광물	⑦원유/천연가스 채취물	⑧금속광물	⑨비금속광물	⑩석유제품
	⑪음료품	⑫담배제품	⑬섬유제품	⑭의복/의복액세서리/모피제품	⑮펠트/종이/종이제품
	⑯가죽/가방/마구류/신발	⑰목재/나무제품(가구제외)	⑱코르크/연탄/석유정제품	⑲화학물질/화학제품	⑳비금속광물제품
	㉑인쇄/기록매체복제품	㉒고품제품/플라스틱제품	㉓전자부품/컴퓨터/영상/음향/통신장비	㉔제1차금속산업제품	㉕의료/정밀/광학기기/시계
	㉖자동차/트레일러	㉗전기장비 제조업	㉘기타운송장비	㉙가구제조업	㉚폐기물수집운반/처리/원료재생업
	㉛하수/폐수/분류처리업	㉜기타제품제조업( )			
	㉝출판업				

⑦ 상위 3개 품목별 보관능력 및 실적

품목번호 (⑥의 품목번호기재)	상세품목명	1일 최대 보관능력 (Ton)	연간 처리실적 (Ton/년)	평균 보관기간 (일)

⑧ 귀사의 금년도 월평균 물동량은?(단위는 반드시 기입)

<입고시>

구 분	품목번호()	품목번호()	품목번호()
평균입고량	톤단위	톤/월	톤/월
	기타단위	(단위: )/월	(단위: )/월
		한단위 중량 kg	한단위 중량 kg
입고빈도	월	건	건
전년도 대비 입고량 수준	%		

<출고시>

구 분	품목번호()	품목번호()	품목번호()
평균출고량	톤단위	톤/월	톤/월
	기타단위	(단위: )/월	(단위: )/월
		한단위 중량 kg	한단위 중량 kg
출고빈도	월	건	건
전년도 대비 출고량 수준	%		



### 9 화물차량 운영관련

#### 9-1 차량운영현황은?(중복응답가능)

① 자체 차량 운영      ② 위탁 운영      ③ 지입 차량 운영      ④ 기타(      )

#### 9-2 차량보유 이용운송수단 및 보유대수는 ?(중복응답가능)

이용운송수단	① 자가용 화물차 2.5톤 미만 (      대)
	② 자가용 화물차 2.5톤~8.5톤 이하 (      대)
	③ 자가용 화물차 8.5톤 초과 (      대)
	④ 영업용 화물차 2.5톤 미만 (      대)
	⑤ 영업용 화물차 2.5톤~8.5톤 이하 (      대)
	⑥ 영업용 화물차 8.5톤 초과 (      대)

### 10 화물차량 운송특성

#### 10-1 입고물품의 주요 출발지와 화물차량운송특성은?

품목번호 (⑥ 참고)	주당평균 적재회수	평균 적재량(톤)	운송시간	하차시간	차종 (⑩-2참고)	출발지		
	회		시간	시간		시 도	군·구 시/군	동 동/읍/면
	회		시간	시간		시 도	군·구 시/군	동 동/읍/면
	회		시간	시간		시 도	군·구 시/군	동 동/읍/면
	회		시간	시간		시 도	군·구 시/군	동 동/읍/면

#### 10-2 출고물품의 주요 도착지와 화물차량운송특성은?

품목번호 (⑥ 참고)	주당평균 적재회수	평균 적재량(톤)	운송시간	상차시간	차종 (⑩-2참고)	도착지		
	회		시간	시간		시 도	군·구 시/군	동 동/읍/면
	회		시간	시간		시 도	군·구 시/군	동 동/읍/면
	회		시간	시간		시 도	군·구 시/군	동 동/읍/면
	회		시간	시간		시 도	군·구 시/군	동 동/읍/면

### 11 각종시설 보유현황 : 보유하고 있는 시설과 대수 또는 면적을 체크해주세요.

(예 : 시설이름, 0대, 0개소, 000㎡)

① 유통가공시설종류(      ㎡)	② 창고정보시스템(WMS)(1.유 / 2.무)
③ 분류시설종류(      )	④ 화물용승강기(      대)      ⑤ 지게차(      대)
⑥ 랙설비(1.유 / 2.무)      ⑦ 캐노피(      ㎡)	⑧ 도크(      개소)      ⑨ 식당(1.유 / 2.무)
⑩ 휴게실(      개소)      ⑪ 샤워실(      개소)      ⑫ 수면실(      개소)	
⑬ 기사대기실(      개소)      ⑭ 경비실(      개소)      ⑮ 기타최신기술(      )	

## ※ 인력수급 실태 현황 ※

### #1. 귀사의 인력 현황은?

구분			사무관리직	연구개발 기술직	생산기능직	단순노무직
내국인 인력현황	정규직	남자	명	명	명	명
		여자	명	명	명	명
	비정규직	남자	명	명	명	명
		여자	명	명	명	명
외국인 인력현황		남자	명	명	명	명
		여자	명	명	명	명

※ 사무관리직: 사무, 운영, 영업 업무 등  
 연구개발 기술직: 전문직, 준전문직, 기술개발직 등  
 생산기능직: 기능원, 장치·기계 조작원 등  
 단순노무직: 기타 일용직 등

### #2. 귀사에 인력부족이 있는 경우, 직종별 인력부족의 원인을 말씀해 주십시오. 종합적으로 양적 부족인지, 질적 부족인지, 근로조건의 문제인지, 법적 문제인지 등에 대해 구체적으로 말씀해 주십시오.

인력 부족한 직종	현 인원	현 부족인원	인력부족의 원인
예) 경리	명	명	
예) 용접공	명	명	
	명	명	
	명	명	
	명	명	
	명	명	
	명	명	
	명	명	
	명	명	

### #3. 현재 인력수급 및 관리상의 가장 큰 애로점은 무엇이며 그 이유는 무엇입니까?

## #4. 향후 인력수요 전망

#4-1. 향후 3년 후 아래 직종별로 귀사의 내국인력은 몇 % 증가 또는 감소할 것으로 예상합니까?

직종	3년 후 인력 수요전망(%)		
사무관리직	1) 증가	2) 감소	%
연구개발 기술직	1) 증가	2) 감소	%
생산기능직)	1) 증가	2) 감소	%
단순노무직	1) 증가	2) 감소	%

#4-2. 외국인력에 대한 수요가 있습니까? 있다면 어떤 직종에 대한 수요입니까?

직종	충원 희망 인원
사무관리직	명
연구개발 기술직	명
생산기능직	명
단순노무직	명

#4-3. 향후 직종별 필요인력의 충원가능성, 충원방법, 충원이 어려운 이유는 무엇입니까?

## &lt;내국인 인력&gt;

필요 직종	충원가능성			충원방법					충원이 어려운 이유				
	매우 곤란	다소 곤란	가능	연수 생	계약 직	정규 직	도급 직	기타	재원 부족	인력 부족	과도한 임금	제도적 문제	기타
사무관리직	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
연구개발 기술직	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
생산기능직	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
단순노무직	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

## &lt;외국인 인력&gt;

필요 직종	충원가능성			충원방법					충원이 어려운 이유				
	매우 곤란	다소 곤란	가능	연수 생	계약 직	정규 직	도급 직	기타	재원 부족	인력 부족	과도한 임금	제도적 문제	기타
사무관리직	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
연구개발 기술직	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
생산기능직	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
단순노무직	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

◆ 수고하셨습니다 ◆

## C-2 물류창고 조사표(전화용)

## 국가물류정책수립을 위한 설문조사

## - 물류창고 설문조사용 -

1. 안녕하십니까? 국토해양부에서는 시설별 관리자, 입주업체(화물운송 및 운송주선업 관련), 화물자동차 운전자를 대상으로 의견을 수렴하고, 이용현황을 파악하고자 합니다.
2. 본 조사결과는 물류산업정책의 수립에 있어 매우 중요한 자료로서, 연구목적 이외의 다른 용도로는 절대 사용하지 않겠으며, 철저한 보호 아래 외부에 유출되지 않도록 노력하겠습니다.
3. 국가 물류산업 발전을 위해 바쁘시더라도 잠시 시간을 내어 조사에 협조해 주시면 국가 물류정책수립에 적극 반영하겠습니다.

2008. 12

· 한국교통연구원 국가교통 DB센터

박민철 책임연구원(031-910-3158)

신승진 연구원(031-910-3268)

· (주)GRI 리서치

김현수 차장 (02-6263-7001)

양효연 실장 (02-6263-7020)

No: (                      ) - (                      )

조사자:

## #1. 귀사의 인력 현황은?

구분			사무관리직	연구개발 기술직	생산기능직	단순노무직
내국인 인력현황	정규직	남자	명	명	명	명
		여자	명	명	명	명
	비정규직	남자	명	명	명	명
		여자	명	명	명	명
외국인 인력현황		남자	명	명	명	명
		여자	명	명	명	명

※ 사무관리직: 사무, 운영, 영업 업무 등 / 연구개발 기술직: 전문직, 준전문직, 기술개발직 등  
 생산기능직: 기능원, 장치·기계 조작용 등 / 단순노무직: 기타 일용직 등

## #2. 귀사에 인력부족이 있는 경우, 직종별 인력부족의 원인을 말씀해 주십시오. 종합적으로 양적 부족인지, 질적 부족인지, 근로조건의 문제인지, 법적 문제인지 등에 대해 구체적으로 말씀해 주십시오.

인력 부족한 직종	현 인원	현 부족인원	인력부족의 원인
예) 경리	명	명	
예) 용접공	명	명	
	명	명	
	명	명	
	명	명	
	명	명	
	명	명	
	명	명	
	명	명	

## #4. 향후 인력수요 전망

#4-1. 향후 3년 후 아래 직종별로 귀사의 내국인력은 몇 % 증가 또는 감소할 것으로 예상합니까?

직종	3년 후 인력 수요전망(%)		
사무관리직	1) 증가	2) 감소	%
연구개발 기술직	1) 증가	2) 감소	%
생산기능직)	1) 증가	2) 감소	%
단순노무직	1) 증가	2) 감소	%

#4-2. 외국인력에 대한 수요가 있습니까? 있다면 어떤 직종에 대한 수요입니까?

직종	충원 희망 인원
사무관리직	명
연구개발 기술직	명
생산기능직	명
단순노무직	명

#4-3. 향후 직종별 필요인력의 충원가능성, 충원방법, 충원이 어려운 이유는 무엇입니까?

## &lt;내국인 인력&gt;

필요 직종	충원가능성			충원방법					충원이 어려운 이유				
	매우 곤란	다소 곤란	가능	연수 생	계약 직	정규 직	도급 직	기타	재원 부족	인력 부족	과도한 임금	제도적 문제	기타
사무관리직	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
연구개발 기술직	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
생산기능직	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
단순노무직	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

## &lt;외국인 인력&gt;

필요 직종	충원가능성			충원방법					충원이 어려운 이유				
	매우 곤란	다소 곤란	가능	연수 생	계약 직	정규 직	도급 직	기타	재원 부족	인력 부족	과도한 임금	제도적 문제	기타
사무관리직	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
연구개발 기술직	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
생산기능직	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
단순노무직	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

#5. 현재 인력수급 및 관리상의 가장 큰 애로점은 무엇이며 그 이유는 무엇입니까?

--

#6. 화물차량 운송특성

#6-1 입고물품의 주요 출발지와 화물차량운송특성은?

품목번호	주당평균 적재회수	평균 적재량 (톤)	운송시간	하차시간	차종	출발지		
	회		시간	시간		시 도	군·구 시/군	동 동/읍/면
	회		시간	시간		시 도	군·구 시/군	동 동/읍/면
	회		시간	시간		시 도	군·구 시/군	동 동/읍/면
	회		시간	시간		시 도	군·구 시/군	동 동/읍/면

#6-2 출고물품의 주요 도착지와 화물차량운송특성은?

품목번호	주당평균 적재회수	평균 적재량 (톤)	운송시간	상차시간	차종	도착지		
	회		시간	시간		시 도	군·구 시/군	동 동/읍/면
	회		시간	시간		시 도	군·구 시/군	동 동/읍/면
	회		시간	시간		시 도	군·구 시/군	동 동/읍/면
	회		시간	시간		시 도	군·구 시/군	동 동/읍/면

#7. 귀사에서 운영하는 지방 창고가 있습니까?      1. 있다    2. 없다

#7-1. 있다면 주소와 전화번호를 확인해 주실 수 있으십니까?

주 소 : \_\_\_\_\_

전화번호 : \_\_\_\_\_

설문지 작성자

성명		부서/직위	
연락처		FAX	

◆ 수고하셨습니다 ◆