

물류거점 화물실태조사



2019년 「국가교통조사 · DB시스템 운영 및 유지보수」

물류거점 화물실태조사

2019. 12



2019년 「국가교통조사·DB시스템 운영 및
유지보수」

물류거점 화물실태조사

5

제 출 문

국토교통부장관 귀하

본 보고서를 「2019년도 국가교통조사 및 DB시스템 운영 및 유지 보수」 최종보고서로 제출합니다.

2019년 12월

한국교통연구원

원장 오 재 학

**본 『2019년도 국가교통조사 및 DB시스템 운영 및
유지보수』는 다음 연구진에 의해 수행되었습니다.**

참 여 연 구 진

<한국교통연구원>	
연구책임자	◦ 김주영 연구위원
연 구 진	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 박인기, 최정민, 조종석, 천승훈 연구위원 ◦ 박용일, 황순연, 장동익, 송태진, 성홍모, 원민수, 김병관, 우왕희 부연구위원 ◦ 신영권, 김동호, 김규진, 김정은 주임전문원, 이종우 전문연구원 ◦ 강국수, 강명제, 고두환, 광명신, 김관용, 김성민, 김은미, 박미란, 박준호, 오연선, 이선아, 이슬기, 이채영, 이해선, 정승환, 조용훈, 채정표, 홍성표 연구원 ◦ 김예은, 송수환 연구조원
<한국해양수산개발원>	
연 구 진	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 이호춘, 전형진, 이종필 부연구위원 ◦ 류희영 연구원
<한국항공협회>	
연 구 진	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 성인영 실장 ◦ 박수경 과장, 손병열 과장, 유인아 대리

『2019년도 국가교통조사 및 DB구축사업』

보고서 구성 및 담당연구진

번 호	과 제 명	연 구 진
제 1권	요약보고서	김주영, 신영권, 박준호
제 2권	전국여객O/D 보완갱신	조종석, 강국수, 박미란
제 3권	빅데이터 기반 여객 O/D 신뢰도 제고 연구	김병관, 채정표, 정승환
제 4권	항공여객 O/D 및 특성조사	한국항공협회
제 5권	물류거점 화물실태조사	박인기, 성홍모, 김정은, 조용훈 강명제
제 6권	전국연안화물O/D 조사	한국해양수산개발원
제 7권	빅데이터 기반 화물OD 신뢰도 제고 연구	박인기, 성홍모, 김정은, 조용훈 강명제
제 8권	교통분석용 네트워크 구축	최정민, 우왕희, 이선아, 이슬기
제 9권	KTDB 플랫폼 기반지도 구축	김동호, 김관용
제10권	국가교통통계조사	박용일, 곽명신
제11권	특별교통대책기간 통행실태 조사	최정민, 우왕희, 김은미
제12권	교통혼잡지도 DB구축	천승훈, 김성민, 김관용, 이채영
제13권	대중교통 정책지원 고도화를 위한 모바일 빅데이터 DB구축	김동호, 송태진, 원민수, 이해선, 이종우
제14권	교통유발원단위조사 예비조사	황순연, 오연선, 고두환
제15권	국가교통물류경쟁력지표 조사연구	장동익, 홍성표
제16권	DB시스템 운영 및 유지보수	신영권, 김규진, 박준호

『2019년도 국가교통조사 및 DB구축사업』

과제별 공동참여·위탁용역 사업자

【공동사업 참여기관】

- 전국 여객O/D 현행화 공동사업 (제주특별자치도 부문)
 - 홍익대학교산학협력단
- 전국 여객O/D 현행화 공동사업 (부산·울산권 부문)
 - 경성대학교산학협력단, (주)나우건설터트
- 전국 여객O/D 현행화 공동사업 (대전·세종·충청권 부문)
 - 코에스페셜주식회사, (주)신명이앤씨

【위탁용역 사업자】

- 전국 장래 시군 및 읍면동 인구예측에 관한 연구
 - 고려대학교산학협력단
- 물류거점화물실태조사
 - (주)코리아데이터네트워크
- 영업용 화물차 운행기록계 빅데이터를 이용한 화물 기종점통행량 및 운행특성분석연구
 - (주)노트스퀘어
- 도로 및 철도 교통분석용 네트워크 보완갱신
 - (주)신명이앤씨
- KTDB 교통빅데이터 플랫폼 (View-T) 분석맵 구축
 - (주)큐빅웨어

【위탁용역 사업자】

- 국가교통 DB Brief 발간 대행
 - ㈜우공이산
- 특별교통통행실태조사 및 이용자 만족도 조사
 - ㈜마크로밀엠브레인
- View-T 서비스 제공을 위한 차량모빌리티 데이터 구축 및 기능개선
 - ㈜큐빅웨어, (사) 한국ITS학회
- 모바일 빅데이터 기반 교통분석용 DB구축
 - ㈜KT
- View-T 2.0 서비스 제공을 위한 통신 빅데이터 구축 및 기능 개선
 - ㈜큐빅웨어
- 교통유발원단위 예비조사
 - ㈜아이로드테크, ㈜지알아이리서치

최종보고서 목차

- 제 1권 요약보고서
- 제 2권 전국여객O/D보완갱신
- 제 3권 빅데이터 기반 여객OD신뢰도 제고 연구
- 제 4권 항공여객 O/D 및 특성조사
- 제 5권 물류거점 화물실태조사
- 제 6권 전국연안화물O/D 조사
- 제 7권 빅데이터 기반 화물OD신뢰도 제고 연구
- 제 8권 교통분석용 네트워크 구축
- 제 9권 KTDB 플랫폼 기반지도 구축
- 제 10권 국가교통통계조사
- 제 11권 특별교통대책기간 통행실태조사
- 제 12권 교통혼잡지도 DB구축
- 제 13권 대중교통 정책지원 고도화를 위한 모바일 빅데이터 DB구축
- 제 14권 교통유발원단위 예비조사
- 제 15권 국가교통물류경쟁력지표 조사연구
- 제 16권 DB시스템 운영 및 유지보수

목 차

요약

제1장 조사의 개요 1

- 제1절 조사의 배경 및 목적 / 3
- 제2절 조사의 범위 및 내용 / 4
- 제3절 공공물류거점의 유형 / 6
- 제4절 기존 연구고찰 / 13
- 제5절 조사를 위한 기초분류 / 19
- 제6절 조사 모집단 선정 및 조사표 설계 / 25
- 제7절 조사의 수행과정 / 34
- 제8절 조사의 실적 / 49

제2장 공공물류거점 현황분석 59

- 제1절 공공물류거점 현황분석 / 61
- 제2절 물류터미널 현황분석 / 88

제3장 공공물류거점 현황 상세분석 99

- 제1절 물류거점별 현황 상세분석 / 101
- 제2절 내륙컨테이너기지(ICD) 현황 분석 / 197
- 제3절 거점간 연계성 분석 / 204

제4장 철도 화물자동차 통행특성 분석 209

- 제1절 철도 화물자동차 차량특성 분석 / 211
- 제2절 철도 화물자동차 운송특성 분석 / 215
- 제3절 철도 화물자동차 통행특성 분석 / 218

제5장 결론 및 향후 개선과제	225
------------------------	-----

제1절 결론 / 227

제2절 향후 개선과제 / 228

부록	229
----------	-----

A. 물류거점화물실태조사 조사표 / 231

B. 물류거점화물실태조사 물류터미널 조사표 / 243

C. 철도화물자동차 통행실태조사 조사표 / 247

표 목 차

〈표 1- 1〉 2019년 물류거점화물실태조사 세부항목	5
〈표 1- 2〉 물류거점별 조사실적	14
〈표 1- 3〉 물류거점화물실태조사 세부내용	15
〈표 1- 4〉 조사대상 및 조사실적	16
〈표 1- 5〉 지역물류 기본계획 검토	17
〈표 1- 6〉 존 구분 내역	20
〈표 1- 7〉 산업업종 구분	21
〈표 1- 8〉 화물품목구분	23
〈표 1- 9〉 화물자동차 구분	24
〈표 1-10〉 물류거점화물실태조사 모집단	25
〈표 1-11〉 물류터미널 운영현황	26
〈표 1-12〉 철도화물자동차 통행실태조사의 표본 선정 결과	27
〈표 1-13〉 2014년 물류거점화물실태조사의 조사항목 검토	28
〈표 1-14〉 2019년 물류거점화물실태조사의 조사항목 개선방안	30
〈표 1-15〉 2019년 물류거점화물실태조사 조사항목	32
〈표 1-16〉 2019년 물류거점화물실태조사 물류터미널 조사항목 (신규)	33
〈표 1-17〉 2019년 철도화물자동차 통행실태조사 조사항목 (신규)	33
〈표 1-18〉 조사수행 단계별 고려 및 개선사항	38
〈표 1-19〉 조사원 교육매뉴얼의 주요 구성항목	41
〈표 1-20〉 조사원 평가지 배점표	41
〈표 1-21〉 조사의 유효표본 기준	42
〈표 1-22〉 물류거점화물실태조사 주요기업 전담팀 운영방안	44
〈표 1-23〉 종합상황실 및 권역별 상황실 운영방안	45
〈표 1-24〉 조사자료 검수과정	46
〈표 1-25〉 조사결과 검증내용	47
〈표 1-26〉 조사표 검수 및 데이터 검수 확인 사항	47
〈표 1-27〉 조사 실적	49
〈표 1-28〉 물류거점 분석 대상 분류	51
〈표 1-29〉 물류거점 및 지점별 분석 대상	52

〈표 1-30〉 물류터미널 조사 실적	54
〈표 1-31〉 철도화물자동차 통행실태조사 실적	56
〈표 2- 1〉 물류거점 총괄	61
〈표 2- 2〉 물류거점 사업장의 업종	63
〈표 2- 3〉 물류거점 사업장의 상세 업종	64
〈표 2- 4〉 물류거점 유형별 사업장 근무형태	65
〈표 2- 5〉 물류거점 유형별 사업장 월평균 조업일수	66
〈표 2- 6〉 물류거점 유형별 사업장 고용형태별 정규직 종사자수(평균)	67
〈표 2- 7〉 물류거점 유형별 사업장 고용형태별 비정규직 종사자수(평균)	67
〈표 2- 8〉 물류거점 유형별 사업장 고용지역별 지역내 종사자수(평균)	68
〈표 2- 9〉 물류거점 유형별 사업장 고용지역별 지역외 종사자수(평균)	68
〈표 2-10〉 물류거점의 종사자 규모별 사업장 현황	68
〈표 2-11〉 물류거점별 사업장 물류기능 수행 현황	69
〈표 2-12〉 물류거점별 사업장 세부 물류기능(복수응답)	70
〈표 2-13〉 물류거점 사업장 확보방식	71
〈표 2-14〉 물류거점별 물류시설 현황	71
〈표 2-15〉 물류거점별 건축 후 경과기간	72
〈표 2-16〉 물류거점별 물류시설 입주 후 경과기간	72
〈표 2-17〉 물류거점별 입주 5년 이하 사업장의 업종	73
〈표 2-18〉 물류거점별 입주 5년 이하 사업장 세부 물류기능(복수응답)	74
〈표 2-19〉 물류거점별 물류시설 유형별 이용현황	74
〈표 2-20〉 물류거점의 용도별 시설면적(평균)	75
〈표 2-21〉 물류거점별 창고 및 보관시설 유형	75
〈표 2-22〉 물류거점별 평균 물류시설 자동화 현황	76
〈표 2-23〉 물류거점별 물류시설 자동화 수준(100점 환산)	77
〈표 2-24〉 물류거점별 물류시설 자동화 도입계획	77
〈표 2-25〉 물류거점별 사업장의 화물 월간 처리 물동량	78
〈표 2-26〉 물류거점별 일반화물 취급 사업장의 화물품목(1순위)	79
〈표 2-27〉 물류거점별 일반화물 취급 사업장의 월간 처리 물동량	80
〈표 2-28〉 물류거점별 일반화물 취급 사업장의 월별 출하실적 동향	80

〈표 2-29〉 물류거점별 컨테이너 취급 사업장의 월간 처리 물동량	81
〈표 2-30〉 물류거점별 컨테이너 취급 사업장의 월별 출하실적 동향	81
〈표 2-31〉 물류거점별 택배 취급 사업장의 월간 처리 물동량	82
〈표 2-32〉 물류거점별 사업장의 택배 보관량 및 보관기간(평균)	82
〈표 2-33〉 물류거점별 사업장의 택배 보관방법	83
〈표 2-34〉 물류거점별 사업장의 단위면적당 최대보관 가능 톤 수 및 점유비율(평균)	83
〈표 2-35〉 물류거점별 택배 취급 사업장의 월별 출하실적 동향	84
〈표 2-36〉 물류거점별 입·출하 화물자동차의 월평균 이용대수	84
〈표 2-37〉 물류거점별 입·출하 출발지 및 목적지	85
〈표 2-38〉 물류거점별 입하 및 출하 물류시설 유형	86
〈표 2-39〉 동일 물류단지 내에 타 사업체와의 연계 및 협력 업무(복수응답)	86
〈표 2-40〉 물류거점별 물류시설 입지 결정요인(평균)	87
〈표 2-41〉 물류터미널 총괄	88
〈표 2-42〉 물류터미널 분양 및 입주 현황	90
〈표 2-43〉 물류터미널 입주 사업장 현황	92
〈표 2-44〉 물류터미널 물류기능	94
〈표 2-45〉 물류터미널 용도별 사용면적 현황	96
〈표 3- 1〉 항만배후단지 사업장의 업종	101
〈표 3- 2〉 항만배후단지 사업장의 상세 업종	102
〈표 3- 3〉 항만배후단지 유형별 사업장 근무형태	103
〈표 3- 4〉 항만배후단지 사업장 월평균 조업일수	103
〈표 3- 5〉 항만배후단지 사업장 정규직 종사자수(평균)	104
〈표 3- 6〉 항만배후단지 사업장 비정규직 종사자수(평균)	104
〈표 3- 7〉 항만배후단지 사업장 지역내 종사자수(평균)	105
〈표 3- 8〉 항만배후단지 사업장 지역외 종사자수(평균)	105
〈표 3- 9〉 항만배후단지 사업장 종사자 규모별 사업장 현황	105
〈표 3-10〉 항만배후단지 사업장 물류기능 수행 현황	106
〈표 3-11〉 항만배후단지 사업장 세부 물류기능(복수응답)	106
〈표 3-12〉 항만배후단지 사업장 확보방식	107
〈표 3-13〉 항만배후단지 사업장 물류시설 현황	107

〈표 3-14〉 항만배후단지 사업장 물류시설 건축 후 경과기간	108
〈표 3-15〉 항만배후단지 사업장 물류시설 입주 후 경과기간	108
〈표 3-16〉 항만배후단지 입주 5년 이하 사업장의 업종	109
〈표 3-17〉 항만배후단지 입주 5년 이하 사업장 세부 물류기능(복수응답)	109
〈표 3-18〉 항만배후단지 사업장 물류시설 유형별 이용현황	110
〈표 3-19〉 항만배후단지 사업장 용도별 시설면적(평균)	111
〈표 3-20〉 항만배후단지 사업장 창고 및 보관시설 유형	111
〈표 3-21〉 항만배후단지 사업장 평균 물류시설 자동화 현황	112
〈표 3-22〉 항만배후단지 사업장 물류시설 자동화 수준(100점 환산)	112
〈표 3-23〉 항만배후단지 사업장 물류시설 자동화 도입계획	113
〈표 3-24〉 항만배후단지 사업장의 화물 월간 처리 물동량	114
〈표 3-25〉 항만배후단지 일반화물 취급 사업장의 화물품목(1순위)	114
〈표 3-26〉 항만배후단지 일반화물 취급 사업장의 월간 처리 물동량	115
〈표 3-27〉 항만배후단지 일반화물 취급 사업장의 월별 출하실적 동향	115
〈표 3-28〉 항만배후단지 컨테이너 취급 사업장의 월간 처리 물동량	116
〈표 3-29〉 전체 컨테이너 취급 사업장의 월별 출하실적 동향	116
〈표 3-30〉 항만배후단지 택배 취급 사업장의 월간 처리 물동량	117
〈표 3-31〉 항만배후단지 택배 취급 사업장의 월별 출하실적 동향	117
〈표 3-32〉 항만배후단지 사업장 입·출하 화물자동차의 월평균 이용대수	118
〈표 3-33〉 항만배후단지 사업장 입·출하 출발지 및 목적지	119
〈표 3-34〉 항만배후단지 사업장 동일 물류단지 내 타 사업체와 연계 및 협력 업무(복수응답) ...	119
〈표 3-35〉 항만배후단지 사업장 물류시설 입지 결정요인(평균)	120
〈표 3-36〉 공항물류단지 사업장의 업종	121
〈표 3-37〉 공항물류단지 사업장의 상세 업종	121
〈표 3-38〉 공항물류단지 사업장 근무형태	122
〈표 3-39〉 공항물류단지 사업장 월평균 조업일수	122
〈표 3-40〉 공항물류단지 사업장 고용형태별 정규직 종사자수(평균)	123
〈표 3-41〉 공항물류단지 사업장 고용형태별 비정규직 종사자수(평균)	123
〈표 3-42〉 공항물류단지 사업장 고용지역별 지역내 종사자수(평균)	124
〈표 3-43〉 공항물류단지 사업장 고용지역별 지역외 종사자수(평균)	124
〈표 3-44〉 공항물류단지 사업장 종사자 규모별 사업장 현황	124

〈표 3-45〉 공항물류단지 사업장 물류기능 수행 현황	125
〈표 3-46〉 공항물류단지 사업장 세부 물류기능(복수응답)	125
〈표 3-47〉 공항물류단지 사업장 확보방식	126
〈표 3-48〉 공항물류단지 사업장 물류시설 현황	126
〈표 3-49〉 공항물류단지 사업장 물류시설 건축 후 경과기간	127
〈표 3-50〉 공항물류단지 사업장 물류시설 입주 후 경과기간	127
〈표 3-51〉 공항물류단지 입주 5년 이하 사업장의 업종	128
〈표 3-52〉 공항물류단지 입주 5년 이하 사업장 세부 물류기능(복수응답)	128
〈표 3-53〉 공항물류단지 사업장 물류시설 유형별 이용현황	128
〈표 3-54〉 공항물류단지 사업장 용도별 시설면적	129
〈표 3-55〉 공항물류단지 사업장 창고 및 보관시설 유형	129
〈표 3-56〉 공항물류단지 사업장 평균 물류시설 자동화 현황	130
〈표 3-57〉 공항물류단지 사업장 물류시설 자동화 수준(100점 환산)	130
〈표 3-58〉 공항물류단지 사업장 물류시설 자동화 도입계획	131
〈표 3-59〉 공항물류단지 사업장의 화물 월간 처리 물동량	132
〈표 3-60〉 공항물류단지 일반화물 취급 사업장의 화물품목(1순위)	132
〈표 3-61〉 공항물류단지 일반화물 취급 사업장의 월간 처리 물동량	133
〈표 3-62〉 공항물류단지 일반화물 취급 사업장의 월별 출하실적 동향	133
〈표 3-63〉 공항물류단지 컨테이너 취급 사업장의 월간 처리 물동량	134
〈표 3-64〉 공항물류단지 컨테이너 취급 사업장의 월별 출하실적 동향	134
〈표 3-65〉 공항물류단지 택배 취급 사업장의 월간 처리 물동량	135
〈표 3-66〉 공항물류단지 사업장의 택배 보관량 및 보관기간(평균)	135
〈표 3-67〉 공항물류단지 사업장의 택배 보관방법	136
〈표 3-68〉 공항물류단지 택배 취급 사업장의 단위면적당 최대보관 가능 톤수 및 점유비율	136
〈표 3-69〉 공항물류단지 택배 취급 사업장의 월별 출하실적 동향	136
〈표 3-70〉 공항물류단지 사업장 입·출하 화물자동차의 월평균 이용대수	137
〈표 3-71〉 공항물류단지 사업장 입·출하 출발지 및 목적지	137
〈표 3-72〉 공항물류단지 사업장 동일 물류단지 내 타 사업체와 연계 및 협력 업무(복수응답)	138
〈표 3-73〉 공항물류단지 사업장 물류시설 입지 결정요인(평균)	138
〈표 3-74〉 복합화물터미널(IFT) 사업장의 업종	139
〈표 3-75〉 복합화물터미널(IFT) 사업장의 상세 업종	139

〈표 3-76〉 복합화물터미널 (IFT) 사업장 근무형태	140
〈표 3-77〉 복합화물터미널 (IFT) 사업장 월평균 조업일수	140
〈표 3-78〉 복합화물터미널 (IFT) 사업장 고용형태별 정규직 종사자수 (평균)	141
〈표 3-79〉 복합화물터미널 (IFT) 사업장 고용형태별 비정규직 종사자수 (평균)	141
〈표 3-80〉 복합화물터미널 (IFT) 사업장 고용지역별 지역내 종사자수 (평균)	142
〈표 3-81〉 복합화물터미널 (IFT) 사업장 고용지역별 지역외 종사자수 (평균)	142
〈표 3-82〉 복합화물터미널 (IFT) 사업장 종사자 규모별 사업장 현황	143
〈표 3-83〉 복합화물터미널 (IFT) 사업장 물류기능 수행 현황	143
〈표 3-84〉 복합화물터미널 (IFT) 사업장 세부 물류기능 (복수응답)	144
〈표 3-85〉 복합화물터미널 (IFT) 사업장 확보방식	144
〈표 3-86〉 복합화물터미널 (IFT) 사업장 물류시설 현황	145
〈표 3-87〉 복합화물터미널 (IFT) 사업장 물류시설 건축 후 경과기간	145
〈표 3-88〉 복합화물터미널 (IFT) 사업장 물류시설 입주 후 경과기간	146
〈표 3-89〉 복합화물터미널 (IFT) 입주 5년 이하 사업장의 업종	146
〈표 3-90〉 복합화물터미널 (IFT) 입주 5년 이하 사업장 세부 물류기능 (복수응답)	147
〈표 3-91〉 복합화물터미널 (IFT) 사업장 물류시설 유형별 이용현황	147
〈표 3-92〉 복합화물터미널 (IFT) 사업장 용도별 시설면적	148
〈표 3-93〉 복합화물터미널 (IFT) 사업장 창고 및 보관시설 유형	148
〈표 3-94〉 복합화물터미널 (IFT) 사업장 평균 물류시설 자동화 현황	149
〈표 3-95〉 복합화물터미널 (IFT) 사업장 물류시설 자동화 수준 (100점 환산)	149
〈표 3-96〉 복합화물터미널 (IFT) 사업장 물류시설 자동화 도입계획	150
〈표 3-97〉 복합화물터미널 (IFT) 사업장의 화물 월간 처리 물동량	151
〈표 3-98〉 복합화물터미널 (IFT) 일반화물 취급 사업장의 화물품목 (1순위)	151
〈표 3-99〉 복합화물터미널 (IFT) 일반화물 취급 사업장의 월간 처리 물동량	152
〈표 3-100〉 복합화물터미널 (IFT) 일반화물 취급 사업장의 월별 출하실적 동향	152
〈표 3-101〉 복합화물터미널 (IFT) 컨테이너 취급 사업장의 월간 처리 물동량	153
〈표 3-102〉 복합화물터미널 (IFT) 컨테이너 취급 사업장의 월별 출하실적 동향	153
〈표 3-103〉 복합화물터미널 (IFT) 택배 취급 사업장의 월간 처리 물동량	154
〈표 3-104〉 복합화물터미널 (IFT) 사업장의 택배 보관량 및 보관기간	154
〈표 3-105〉 복합화물터미널 (IFT) 사업장의 택배 보관방법	155
〈표 3-106〉 복합화물터미널 (IFT) 택배 취급 사업장의 단위면적당 최대보관 가능 톤수 및 점유비율 ..	155

〈표 3-107〉 복합화물터미널(IFT) 택배 취급 사업장의 월별 출하실적 동향	155
〈표 3-108〉 복합화물터미널(IFT) 사업장 입·출하 화물자동차의 월평균 이용대수	156
〈표 3-109〉 복합화물터미널(IFT) 사업장 입·출하 출발지 및 목적지	156
〈표 3-110〉 복합화물터미널(IFT) 사업장 동일 물류단지 내 타사업체와 연계 및 협력 업무(복수응답)	157
〈표 3-111〉 복합화물터미널(IFT) 사업장 물류시설 입지 결정요인(평균)	157
〈표 3-112〉 물류단지 사업장의 업종	158
〈표 3-113〉 물류단지 사업장의 상세 업종	159
〈표 3-114〉 물류단지 사업장 근무형태	161
〈표 3-115〉 물류단지 사업장 월평균 조업일수	162
〈표 3-116〉 물류단지 사업장 고용형태별 정규직 종사자수(평균)	163
〈표 3-117〉 물류단지 사업장 고용형태별 비정규직 종사자수(평균)	164
〈표 3-118〉 물류단지 사업장 고용지역별 지역내 종사자수(평균)	165
〈표 3-119〉 물류단지 사업장 고용지역별 지역외 종사자수(평균)	166
〈표 3-120〉 물류단지 사업장 종사자 규모별 사업장 현황	167
〈표 3-121〉 물류단지 사업장 물류기능 수행 현황	168
〈표 3-122〉 물류단지 사업장 세부 물류기능(복수응답)	169
〈표 3-123〉 물류단지 사업장 확보방식	170
〈표 3-124〉 물류단지 사업장 물류시설 현황	171
〈표 3-125〉 물류단지 사업장 물류시설 건축 후 경과기간	172
〈표 3-126〉 물류단지 사업장 물류시설 입주 후 경과기간	173
〈표 3-127〉 물류단지 입주 5년 이하 사업장의 업종	174
〈표 3-128〉 물류단지 입주 5년 이하 사업장 세부 물류기능(복수응답)	175
〈표 3-129〉 물류단지 사업장 물류시설 유형별 이용현황	176
〈표 3-130〉 물류단지 사업장 용도별 시설면적	177
〈표 3-131〉 물류단지 사업장 창고 및 보관시설 유형	178
〈표 3-132〉 물류단지 사업장 평균 물류시설 자동화 현황	179
〈표 3-133〉 물류단지 사업장 물류시설 자동화 수준(100점 환산)	180
〈표 3-134〉 물류단지 사업장 물류시설 자동화 도입계획	181
〈표 3-135〉 물류단지 사업장의 화물 월간 처리 물동량	182
〈표 3-136〉 물류단지 일반화물 취급 사업장의 화물품목(1순위)	183
〈표 3-137〉 물류단지 일반화물 취급 사업장의 월간 처리 물동량	184

〈표 3-138〉 물류단지 일반화물 취급 사업장의 월별 출하실적 동향	185
〈표 3-139〉 물류단지 컨테이너 취급 사업장의 월간 처리 물동량	186
〈표 3-140〉 물류단지 컨테이너 취급 사업장의 월별 출하실적 동향	187
〈표 3-141〉 물류단지 택배 취급 사업장의 월간 처리 물동량	188
〈표 3-142〉 물류단지 사업장의 택배 보관량 및 보관기간	189
〈표 3-143〉 물류단지 사업장의 택배 보관방법	190
〈표 3-144〉 물류단지 택배 취급 사업장의 단위면적당 최대보관 가능 톤수 및 점유비율 ..	191
〈표 3-145〉 물류단지 택배 취급 사업장의 월별 출하실적 동향	192
〈표 3-146〉 물류단지 사업장 입·출하 화물자동차의 월평균 이용대수	193
〈표 3-147〉 물류단지 사업장 입·출하 출발지 및 목적지	194
〈표 3-148〉 물류단지 사업장 동일 물류단지 내 타 사업체와의 연계 및 협력 업무(복수응답) ...	195
〈표 3-149〉 물류단지 사업장 물류시설 입지 결정요인(평균)	196
〈표 3-150〉 내륙컨테이너기지(ICD) 사업장의 업종	197
〈표 3-151〉 내륙컨테이너기지(ICD) 사업장의 상세 업종	197
〈표 3-152〉 내륙컨테이너기지(ICD) 사업장 근무형태	198
〈표 3-153〉 내륙컨테이너기지(ICD) 사업장 월평균 조업일수	198
〈표 3-154〉 내륙컨테이너기지(ICD) 사업장 고용형태별 정규직 종사자수	199
〈표 3-155〉 내륙컨테이너기지(ICD) 사업장 고용형태별 비정규직 종사자수	199
〈표 3-156〉 내륙컨테이너기지(ICD) 사업장 고용지역별 지역내 종사자수	200
〈표 3-157〉 내륙컨테이너기지(ICD) 사업장 고용지역별 지역외 종사자수	200
〈표 3-158〉 내륙컨테이너기지(ICD) 사업장 종사자 규모별 현황	200
〈표 3-159〉 내륙컨테이너기지(ICD) 사업장 물류기능 수행 현황	201
〈표 3-160〉 내륙컨테이너기지(ICD) 사업장 세부 물류기능(복수응답)	201
〈표 3-161〉 내륙컨테이너기지(ICD) 사업장 확보방식	201
〈표 3-162〉 내륙컨테이너기지(ICD) 사업장 입·출하 화물자동차의 월평균 이용대수	202
〈표 3-163〉 내륙컨테이너기지(ICD) 사업장 입·출하 출발지 및 목적지	202
〈표 3-164〉 내륙컨테이너기지(ICD) 사업장 물류시설 입지 결정요인	203
〈표 3-165〉 항만배후단지 사업장 입하 및 출하 물류시설 유형	204
〈표 3-166〉 공항물류단지 사업장 입하 및 출하 물류시설 유형	205
〈표 3-167〉 복합화물터미널(IFT) 사업장 입하 및 출하 물류시설 유형	206
〈표 3-168〉 물류단지 사업장 입하 및 출하 물류시설 유형	207

〈표 3-169〉 내륙컨테이너기지(ICD) 사업장 입하 및 출하 물류시설 유형	208
〈표 4- 1〉 철도 화물자동차의 용도별 적재능력별 차량대수	211
〈표 4- 2〉 품목별 적재능력별 화물자동차 분포	212
〈표 4- 3〉 철도 화물자동차의 차량종류 분포	213
〈표 4- 4〉 철도 화물자동차의 무진동 차량 여부	213
〈표 4- 5〉 철도 화물자동차의 차량소속 분포	214
〈표 4- 6〉 철도 화물자동차의 차량 등록지	215
〈표 4- 7〉 철도 영업용 화물자동차의 주 물류 활동지역(복수응답)	216
〈표 4- 8〉 철도 화물자동차의 월기준 물류활동 일 수	217
〈표 4- 9〉 철도 화물자동차의 운송형태	217
〈표 4-10〉 철도 화물자동차의 차량 1대당 평균 통행수	218
〈표 4-11〉 철도 화물자동차의 통행 당 평균 적재톤수	218
〈표 4-12〉 철도 화물자동차의 통행 당 평균 통행시간	219
〈표 4-13〉 철도 화물자동차의 통행 당 평균 통행거리	220
〈표 4-14〉 철도 화물자동차의 통행 당 평균 통행거리 분포	220
〈표 4-15〉 철도역별 화물자동차의 표본 기종점 통행량(시멘트-출하)	221
〈표 4-16〉 철도역별 화물자동차의 표본 기종점 통행량(철강-출하)	222
〈표 4-17〉 철도역별 화물자동차의 표본 기종점 통행량(컨테이너-상차)	223
〈표 4-18〉 철도역별 화물자동차의 표본 기종점 통행량(컨테이너-하차)	223
〈표 4-19〉 철도 화물자동차의 주요 도착지 유형	224

그림 목 차

〈그림 1- 1〉 항만배후단지 개념도 (부산신항)	6
〈그림 1- 2〉 공항화물터미널 및 공항물류단지 배치 (인천국제공항)	7
〈그림 1- 3〉 내륙컨테이너기지(ICD) 개념도	8
〈그림 1- 4〉 복합화물터미널(IFT) 개념도	9
〈그림 1- 5〉 물류단지 개념도	10
〈그림 1- 6〉 철도 CY 전경 (부산진역)	11
〈그림 1- 7〉 물류터미널 전경 (서부트럭터미널)	12
〈그림 1- 8〉 존 구분도	19
〈그림 1- 9〉 조사의 추진체계	34
〈그림 1-10〉 조사원 관리 문서	40
〈그림 1-11〉 TAPI 시스템 활용가능 범위	43
〈그림 1-12〉 TAPI 시스템 구축 화면	43
〈그림 1-13〉 조사 응답시 답례품	44
〈그림 2- 1〉 물류거점 사업장의 업종	63
〈그림 2- 2〉 물류거점 유형별 사업장 근무형태	65
〈그림 2- 3〉 물류거점 유형별 사업장 월평균 조업일수	66
〈그림 2- 4〉 물류거점별 사업장 물류기능 수행 현황	69
〈그림 2- 5〉 물류거점별 사업장 세부 물류기능(복수응답)	70
〈그림 2- 6〉 물류거점별 물류시설 입주 후 경과기간	73
〈그림 2- 7〉 물류거점별 평균 물류시설 자동화 현황	76
〈그림 2- 8〉 물류거점별 사업장의 화물 월간 처리 물동량	78
〈그림 2- 9〉 물류거점별 입하 출발지 및 목적지	85
〈그림 2-10〉 물류거점별 출하 출발지 및 목적지	85
〈그림 2-11〉 물류거점별 물류시설 입지 결정요인(평균)	87
〈그림 2-12〉 물류터미널 물류기능	95

요약



요약

1. 조사의 개요

가. 조사의 배경 및 목적

1) 조사의 배경

- 정부는 효율적인 국가 물류네트워크를 구축하고자 주요 물류거점시설을 조성하여 운영하고 있으나, 물류거점시설별 운영실태 및 물류활동 특성에 대한 관리가 부족한 실정임
- 물류거점시설 계획 및 평가를 합리적으로 수행하고 물류거점 관련 정책수립을 위하여 주요 물류거점시설의 물류실태에 대한 정확한 현황 파악이 필요함
- 이에 국가교통DB센터에서는 2009년 「물류거점별 화물원단위조사」를 시작으로 2014년 「물류거점화물실태조사」를 수행하여 주요 물류거점의 운영 및 물류활동 특성 변화에 대한 지속적인 모니터링을 수행함
- 2014년 물류거점화물실태조사 이후 물류시설 규모산정을 위한 관련 원단위 갱신 및 철도화물 기종점자료 구축에 대한 요구가 지속적으로 제기됨

2) 조사의 목적

- 본 과업은 국가 물류네트워크의 근간을 담당하고 있는 주요 물류거점시설의 운영실태와 물류활동 특성을 파악하여 효율적인 국가 물류네트워크 구축 전략수립에 필요한 자료 수집을 목적으로 함

나. 조사의 범위 및 내용

1) 조사의 범위

① 시간적 범위

- 조사기간 : 2019년 8월 ~ 11월

② 공간적 범위

- 주요 물류거점시설(항만배후단지, 공항물류단지, 내륙컨테이너기지, 복합화물터미널, 물류단지, 철도역 등)을 포함한 전국

2) 조사의 내용

① 물류거점화물실태조사

- 물류시설별 관련 주무부서 및 주관기업을 통하여 파악한 입주업체를 대상으로 하며, 물류활동을 수행하는 입주업체는 전수조사를 원칙으로 함
- 조사는 개별 조사원이 해당 업체를 방문하여 면접을 통한 설문조사를 기본으로 하며, 조사의 효율성을 높이기 위해 사전에 전화로 접촉, 담당자를 확인한 후 약속된 일시에 방문하여 조사함
- 물류거점 현황조사는 사업장 개요 및 현황, 물류시설 이용현황, 주요취급품목, 입/출하 지역의 공간적 범위, 기타 등으로 구성됨

② 물류거점화물실태조사 물류터미널조사

- 건설된 물류터미널의 현재 운영현황을 파악하기 위하여 물류터미널 조사를 수행함
- 물류터미널에 대한 전반적인 현황 파악을 위해 총괄조사표는 사업장 개요 및 현황, 입주 사업장 현황, 물류시설 이용현황, 입주업체 리스트로 구성됨

③ 철도화물 통행실태조사

- 주요 철도화물 대상으로 철도수단 이용 전후의 최초출발지와 최종도착지, 품목 물동량 등을 파악하기 위한 조사로 관련 화주를 대상으로 함
- 조사항목은 차량특성, 통행특성, 통행일지 등으로 구성됨

<표 1> 2019년 물류거점화물실태조사 세부항목

구분	내용
물류거점 화물실태조사	<ul style="list-style-type: none"> · 사업장 개요 및 현황 <ul style="list-style-type: none"> - 사업장명, 응답자명, 주소(지번/도로명), 업종, 업태, 근무형태, 월평균 조업일수, 종사자 수(지역내·지역외, 관리직, 현장직 포함), 사업장 물류기능, 사업장 운영방식 · 물류시설 이용 현황 <ul style="list-style-type: none"> - 물류시설 이용 형태, 총 부지면적, 시설면적, 용도별 사용면적, 월평균 가동률, 창고/보관 기능여부 · 물류시설 자동화 <ul style="list-style-type: none"> - 물류시설 자동화 설비 및 정보시스템, 향후 도입 계획, 자동화 수준 · 처리 물동량 규모 - 일반화물 / 컨테이너 / 택배 <ul style="list-style-type: none"> - 주요 취급품목, 품목별 물동량 규모, 품목별 물동량 비율, 월평균 입·출하량, 월평균 물동량 규모, 물동량 변화 추이, *택배 화물 보관량 및 보관기간 · 입/출하 지역의 공간적 범위 <ul style="list-style-type: none"> - 주요 입·출하지, 입·출하시 주요 운송 수단 및 빈도, 입·출하시 지역적 분포, 입·출하지 유형 · 기타 <ul style="list-style-type: none"> - 입주 물류거점 선택요인, 신규 물류유통단지 입주시 필요 위치·규모
물류거점 화물실태조사 물류터미널 조사	<ul style="list-style-type: none"> · 사업장 개요 및 현황 <ul style="list-style-type: none"> - 사업장명, 응답자명, 주소(지번/도로명), 물류 거점의 운영사, 분양 및 입주 현황 · 입주 사업장 현황 <ul style="list-style-type: none"> - 입주 사업장 현황 (업종별 가동 업체 수), 물류기능 · 물류시설 이용 현황 <ul style="list-style-type: none"> - 총 부지면적, 시설면적, 용도별 사용면적, 건축연도, 입주연도 · 입주업체 리스트
철도화물자동차 통행실태조사	<ul style="list-style-type: none"> · 차량특성 <ul style="list-style-type: none"> - 차량번호, 응답자명, 연락처, 차량종류, 차량업종, 무진동 차량여부, 톤급분류, 적재능력, 차량소유, 번호판 색상, 운송업체명, 차량소속, 물류 활동 일수, 화주, 업종, 차량업종(영업용/비영업용) · 통행특성 <ul style="list-style-type: none"> - 차량등록지, 주물류활동지(영업용/비영업용) · 통행일지 <ul style="list-style-type: none"> - 출발지, 출발지 유형, 적재화물특성, 출발시간, 공차여부, 도착지, 도착시간, 도착지 유형, 운송품목, 운송품목별 물동량, 도착지 상·하차 화물특성, 고속도로(휴게소) 이용여부

다. 조사모집단 선정 및 조사표 설계

1) 조사모집단 선정

① 물류거점화물실태조사 모집단 선정 (국제물류거점, 광역물류거점, 내륙물류거점)

- 물류거점화물실태조사는 해당 물류거점에 입주한 사업체를 모집단으로 선정함

<표 2> 물류거점화물실태조사 모집단

구분			입주업체수 (개소)	구분			입주업체수 (개소)
국제 물류 거점	항만 배후 단지	감천항 물류단지	15	내륙 물류 거점	물류 단지	서울동남권 물류단지	55
		부산신항 물류단지	68			경인아라뱃길인천 물류단지	51
		인천아암 물류단지	18			남대전 물류단지	18
		평택항 배후단지	14			대전종합 물류단지	13
		광양항만 배후단지	35			울산진장(1단계) 물류단지	6
		김포공항 물류단지	15			울산진장(2단계) 물류단지	7
	공항 물류 단지	인천공항 물류단지	47			부천오정 물류단지	4
		소계	212			평택도일 물류단지	3
광역 물류 거점	IFT	군포복합 물류터미널	61			이천패션 물류단지	14
		장성복합 물류터미널	8			안성원곡 물류단지	2
		영남권복합 물류터미널	13			김포고촌 물류단지	41
		양산복합 물류터미널	38			광주초월 물류단지	4
		중부복합 물류터미널	16			곤지암 물류단지	4
		의왕 내륙컨테이너기지	50			영동황간 물류단지	14
	ICD	양산 내륙컨테이너기지	58			음성 물류단지	3
		중부 내륙컨테이너기지	-			천안 물류단지	-
		전주장동 물류단지	2				
	안동 물류단지	3					
	소계					244	소계
합계							700

② 물류거점화물실태조사 모집단 선정 (물류터미널)

- 2019년까지 지정된 36개소의 물류터미널 현황데이터를 기본으로 물류터미널의 모집단을 선정함

<표 3> 일반물류터미널 운영 및 개발현황

시도	물류터미널명	주소	총면적 (㎡)	공사시행 인가일
서울	동부물류터미널	서울 동대문구 장안동 284-1 외 4필지	19,463	1975-08-10
	서부트럭터미널	서울 양천구 신정동 1315 본관 3층	92,395	1979-09-29
	한국트럭터미널	서울 서초구 양재동 226	96,017	1990-03-31
부산	부산물류터미널	부산 강서구 녹산산업북로 119	87,475	1992-11-12
대구	동부물류터미널	대구 동구 용계동 662-1	34,510	2006-01-20
	북부물류터미널	대구 북구 매천동 618-6	9,878	2001-04-21
	서부물류터미널	대구 달서구 월성동 985	72,600	1996-01-12
인천	한진인천전용터미널	인천 중구 항동 7가 56	43,538	1994-04-12
	영창화물트럭터미널	인천 미추홀구 학익동 587-58	12,066	1983-02-16
	인천트럭터미널	인천 미추홀구 도화동 957	45,984	1999-02-04
광주	풍암물류터미널	광주 서구 매월2로 15번길 15	39,304	2004-07-29
	광주화물자동차터미널	광주광역시 북구 각화동 380	35,373	1983-03-04
대전	중부대전물류터미널	대전 유성구 대정동 300-1	59,556	2001-12-03
	대전공용화물터미널	대전 대덕구 읍내동 100	60,242	1990-09-20
울산	울산화물터미널	울산 북구 산성로 19	41,593	1995-05-18
경기도	한진화물터미널	경기 성남시 분당구 구미동 171-1	9,395	2001-09-01
	평택물류터미널	경기 평택시 도일동 1170-2	16,473	2009-04-29
	안산화물터미널	경기도 안산시 단원구 성곡동 710	42,946	1995-04-14
	안산물류터미널	안산 단원구 성곡동 710-4	3,500	1999-12-08
	서부공용화물터미널	경기 시흥시 정왕동 1359-5	16,500	1996-07-15
	시화공단공용화물터미널	경기 시흥시 정왕동 1359-4	49,841	1997-07-03
	한샘물류터미널	경기 시흥시 정왕동 2208	60,088	2012-10-17
	중부공용화물터미널	경기 용인시 처인구 백암면 백봉리 601	160,086	1999-01-07
강원도	임동화물터미널	강원 동해 구호동 241	10,427	2007-07-19
충청북도	청주화물터미널	충북 청주시 흥덕구 지동동 476	18,950	1989-07-08
	보은화물터미널	충북 보은군 보은읍 지산리 1-13	6,934	1996-01-24
	중부화물터미널	충남 천안시 구룡동 1 외 8필지	33,896	1999-05-04
충청남도	아산화물터미널	충남 아산시 선장면 선창리 232	21,475	1997-07-10
전라북도	신익산화물터미널	전북 익산시 부송동 254-10 외 5필지	22,516	1999-01-09
전라남도	여천화물터미널	전남 여수시 월하동 769	10,256	1999-03-16
	여천트럭화물터미널	전남 여수시 월하동 582	15,554	2000-12-29
	여수일반물류터미널	전남 여수시 해산동 산 16-5	51,268	2011-05-20
경상북도	삼일물류터미널	경북 포항시 송덕로 125-15	32,459	2011-06-07
	구미화물터미널	경북 구미시 오태동 155-5	29,281	1996-03-25
경상남도	진주화물터미널	경남 진주시 상대동 33-89	21,574	1987-01-31
제주도	제주화물자동차 공영차고지	제주 제주시 도련1 2574-1	33,448	2007-08-31
	합계	36개소		

자료 : 국토교통부 내부자료

③ 철도화물 통행실태조사의 표본 선정

- 철도화물자동차 통행실태조사는 주요 품목(시멘트, 철강, 컨테이너)을 취급하는 철도역에서 조사하는 것을 기본으로 하며, 물동량을 기준으로 조사표본 선정함
- 북전주역은 인근 동산역 철도CY에서 상하차가 이뤄지는 것으로 확인되어, 실제 조사는 동산역에서 진행함

<표 4> 철도화물자동차 통행실태조사의 표본 선정 결과

철도역	시도	표본 수
광운대	서울	50
수색	서울	105
신탄진	대전	35
매포	세종	20
부강	세종	40
덕소	경기	30
오봉	경기	465
의왕	경기	45
팔당	경기	30
음성	충북	20
청주	충북	25
삼교	충남	30
동산	전북	75
약목	경북	30
합계		1,000

주: 의왕역 철강 화물 조사 거절로 태화강역으로 대체함

2) 조사표 설계

- 물류거점 현장조사는 2014년 물류거점화물실태조사 항목을 기반으로 전문가 의견수렴을 거쳐 최신 물류현황을 반영하고, 응답률 제고를 위해 조사항목을 개선함
- 철도화물 통행실태조사는 철도화물의 실제 기종점 파악을 위하여 화주대상 조사항목을 실제 화물을 운송하는 화물자동차 운전자 대상으로 변경함

<표 5> 2014년 물류거점화물실태조사의 조사항목 검토

No	항목	구분	조사항목	2009년 조사항목	2014년 분석여부
1	SQ1	분류코드	연번	○	
2	SQ2		분류번호	○	
3	SQ3		거점분류		
4	SQ4		조사지점	○	
5	M1.	응답자 정보	성명 / 부서 / 직위 / E-mail / 연락처 / FAX	○	
6	M2-1~3.	업종 및 업태분류	사업장명 / 업종 / 주소	○	
7	M2-4		사업장물류기능	○	○
8	M2-5		사업장확보(운영)방식	○	○
9	M3-가.	조업일수 및 운영형태	월평균 조업일수		○
10	M3-나.		운영형태		○
11	M4-가.	종사자 규모	종사자수	○	○
12	M5-문1.	사업체별 물류시설 이용 현황	물류시설 이용 형태		○
13	M5-문2.		물류시설 사용면적	○	○
14	M5-문3.		용도별 사용면적 및 월평균 가동률		○
15	M5-문4.		창고/보관 기능	○	
16	M5-문4-1.		창고/보관 시 렉 설비 사용	○	
17	M5-문4-2.		창고/보관 면적 중 렉 설비 설치 면적	○	
18	M5-문4-3.		렉 평균 단 수	○	
19	M6-1-문1.	입/출하 물동량	2013년 연간 물동량		○
20	M6-1-문2.		2013년 월별 처리 수준 / 월평균 가동률		
21	M6-1-문3.		2014년 4월 월간 물동량	○	
22	M6-2-문1.	입/출하 물동량 (택배업체용)	2013년 연간 물동량	○	
23	M6-2-문2.		2013년 월별 처리 수준 / 월평균 가동률		
24	M6-2-문3.		2014년 4월 월간 물동량	○	
25	M6-2-문4.		2014년 4월 박스 규격별 물동량		
26	M7-문1.	화물차 통행	2014년 4월 전체 화물차량 대수		
27	M7-문2.	입/출하량	2014년 4월 화물차 톤급 비중		

<표 계속> 2014년 물류거점화물실태조사의 조사항목 검토

No	항목	구분	조사항목	2009년 조사항목	2014년 분석여부
28	M8-문1.	주요 취급 품목	화물품목 코드 체크	○	○
29	M8-문2.		처리(취급) 화물품목 개수	○	
30	M8-문3.		2014년 4월 주요 화물품목 10순위	○	
31	M9-문1.	입/출하 지역 공간적범위	출발지(입하지)와 목적지(출하지) 유형		○
32	M10-문1.	입/출하 대상 물류시설 유형	2013년 품목 출발지(입하지)와 목적지(출하지) 유형		○
33	M10-문1-1.		문1-② 외부물류시설 비중 유형		○
34	M10-문1-2.		문1-③ 기타시설 비중 유형		○
35	M10-문2.		타사업체와 업무 연계 협력관계		
36	M11-문1.	입/출하 운송수단	도로이외 운송수단 입하/출하 여부		
37	M11-문2.		화물 운송수단 비중		
38	M12-문1-1.	컨테이너 화물 최초출발/최종도착	2013년 물동량 셔틀 입하 최초 출발지 비율		
39	M12-문1-2.		2013년 물동량 셔틀 출하 최종 도착지 비율		
40	M13-문1.	물류시설 처리규모 원단위물류시설 처리 원단위			
41	M14-문1.	셔틀 운송 정보	셔틀 운송 여부		○
42	M14-문2-1.		2014년 4월 셔틀운송 물동량 규모		
43	M14-문2-2.		셔틀운송 비중		○
44	M14-문3.		셔틀운송 주요 구간 및 대상지역 유형 비중		
45	M14-문4.		2014년 4월 출입 셔틀 차량 대수		
46	M14-문5.		셔틀 자가용/영업용(용차 포함) 비중		
47	M14-문6.		셔틀 화물차 톤급별 비중		○
48	M14-문7.		셔틀 화물차 운영 현황		○
49	M14-문8.		셔틀 한 대 일일평균 운행 횟수		
50	M15-문1.	화물운송 운임정보	대표 목적지별 톤급별 평균 운임		
51	M16-문1.	물류활동 관련 부가비용	화물 상하차 비용 발생 여부		
52	M16-문1-1.		상하차 관련 지불 항목		
53	M16-문2.		별도 상하차 비용 지불 대상		
54	M16-문3.		상하차 비용 지불 방식		
55	M16-문1.		별도 상하차 비용 지불 금액		
56	M16-문1.		상하차 이외 물류활동 부가비용 여부		
57	M17-문1.	물류활동 관련 애로사항 및 정책 건의사항			
58	추가M1-문1.	사유화차 보유 여부	사유화차 보유 여부		
59	추가M1-문1-1.		사유화차 보유 대수		
60	추가M2	수단선택요인	운송수단 이용 비중 및 선택 주요 요인		○
61	추가M3	수단별 운송실적 정보	최근 한 달간 운송실적 정보		○
62	추가M4	철도 컨테이너화물 화주	철도운송 의뢰 화주명(처리량 기준)		
63	추가M5	전산자료 취득방안	전산자료 컨택 포인트		

<표 6> 2019년 물류거점화물실태조사의 조사항목 개선방안

연번	항목	조사항목	분류	2019년 수정내용
1	SQ1	연번	I.사업체 개요	→ 유지 및 통합 → 추가: 업종, 시군구, 품목, 새주소명 반영
2	SQ2	분류번호		
3	SQ3	거점분류		
4	SQ4	조사지점		
5	M1.	성명 / 부서 / 직위 / E-mail / 연락처 / FAX	II.사업장 현황	→ 수정: 2017년 물류기능 항목 → 유지 → 추가: 하나의 표로 통합 근무형태(야간 등) 추가 종사자(지역 내·지역 외, 파견, 일 용직) 추가
6	M2-1~3.	사업장명 / 업종 / 주소		
7	M2-4	사업장물류기능		
8	M2-5	사업장확보(운영) 방식		
9	M3-가.	월평균 조업일수	III. 물류시설 이용현황	→ 유지 → 수정: 건물 바닥 면적, 사용층 → 추가: 건축연도, 입주연도 → 수정: 실외·실외의 통합
10	M3-나.	운영형태		
11	M4-가.	종사자수		
12	M5-문1.	물류시설 이용 형태		
13	M5-문2.	물류시설 사용면적	V. 처리 물동량 규모	→ 통합: 입·출하물동량과 주요취급품목 통합 → 추가 가. 월별 물동량 비중, 가동률만 응답 나. 일반화물, 컨테이너, 택배 구분 다. 입/출하별 물동량 비중(%) → 유지 → 수정: 2017년 품목 기준 → 추가: '택배화물'품목 추가 택배화물 보관량 및 보관기간 추가
14	M5-문3.	용도별 사용면적 및 월평균 가동률		
15	M5-문4.	창고/보관 기능		
16	M5-문4-1.	창고/보관 시 랙 설비 사용		
17	M5-문4-2.	창고/보관 면적 중 랙 설비 설치 면적	VI. 입/출하 지역의 공간적 범위	→ 통합: 공간적 범위와 화물차 현황통합 → 추가: 입·출하구분, 차량 이용대수 및 빈도 → 삭제: 톤급비중 → 수정: 조사 응답률 향상을 위해 질문 분할 및 재설계
18	M5-문4-3.	랙 평균 단 수		
19	M6-1-문1.	2013년 연간 물동량		
20	M6-1-문2.	2013년 월별 처리 수준 / 월평균 가동률		
21	M6-1-문3.	2014년 4월 월간 물동량	IV. 물류시설 자동화	→ 추가: 물류시설 자동화 설비 및 정보 시스템 조사 향후 도입 예정과 자동화 수준
22	M6-2-문1.	2013년 연간 물동량		
23	M6-2-문2.	2013년 월별 처리 수준 / 월평균 가동률		
24	M6-2-문3.	2014년 4월 월간 물동량		
25	M6-2-문4.	2014년 4월 박스 규격별 물동량	기타	→ 추가: 1) 물류거점 입주 요인 2) 신규 입주시 필요한 지역, 적정 규모 3) 물류거점 정책개선 사항
26	M8-문1.	화물품목 코드 체크		
27	M8-문2.	처리(취급) 화물품목 개수		
28	M8-문3.	2014년 4월 주요 화물품목 10순위		
29	M7-문1.	2014년 4월 전체 화물차량 대수	2019년 추가된 항목	
30	M7-문2.	2014년 4월 화물차 톤급 비중		
31	M9-문1.	출발지(입하지)와 목적지(출하지) 유형		
32	M10-문1.	2013년 품목 출발지(입하지)와 목적지(출하지) 유형		
33	M10-문1-1.	문1-② 외부물류시설 비중 유형	2019년 추가된 항목	
34	M10-문1-2.	문1-③ 기타시설 비중 유형		
35	M10-문2.	타사업체와 업무 연계·협력관계		

<표 계속> 2019년 물류거점화물실태조사의 조사항목 개선방안

No	항목	조사항목	2019년 수정내용
35	M11-문1.	도로이외 운송수단 입하/출하 여부	→ 전문가 의견수렴, 조사 응답률 제고를 위한 조사항목 삭제
36	M11-문2.	화물 운송수단 비중	
37	M12-문1-1.	2013년 물동량 셔틀 입하 최초 출발지 비율	
38	M12-문1-2.	2013년 물동량 셔틀 출하 최종 도착지 비율	
39	M13-문1.	물류시설 처리규모 원단위물류시설 처리 원단위	
40	M14-문1.	셔틀 운송 여부	
41	M14-문2-1.	2014년 4월 셔틀운송 물동량 규모	
42	M14-문2-2.	셔틀운송 비중	
43	M14-문3.	셔틀운송 주요 구간 및 대상지역 유형 비중	
44	M14-문4.	2014년 4월 출입 셔틀 차량 대수	
45	M14-문5.	셔틀 자가용/영업용(용차 포함) 비중	
46	M14-문6.	셔틀 화물차 톤급별 비중	
47	M14-문7.	셔틀 화물차 운영 현황	
48	M14-문8.	셔틀 한 대 일일평균 운행 횟수	
49	M15-문1.	대표 목적지별 톤급별 평균 운임	
50	M16.-문1.	화물 상하차 비용 발생 여부	
51	M16.-문1-1.	상하차 관련 지불 항목	
52	M16.-문2.	별도 상하차 비용 지불 대상	
53	M16.-문3.	상하차 비용 지불 방식	
54	M16.-문1.	별도 상하차 비용 지불 금액	
55	M16.-문1.	상하차 이외 물류활동 부가비용 여부	
56	M17-문1.	물류활동 관련 애로사항 및 정책 건의사항	
57	추가M1-문1.	사유화차 보유 여부	
58	추가M1-문1-1.	사유화차 보유 대수	
59	추가M2	운송수단 이용 비중 및 선택 주요 요인	
60	추가M3	최근 한 달간 운송실적 정보	
61	추가M4	철도운송 의뢰 화주명(처리량 기준)	
62	추가M5	전산자료 컨택 포인트	

<표 7> 2019년 물류거점화물실태조사 조사항목

연번	항목	구분	조사항목
1	SQ1	분류번호	시군구
2	SQ2		거점
3	SQ3		업종
4	SQ4		품목
5	SQ5		종사자 규모
6	SQ6	I. 사업장 개요	사업장명 / 업종 / 주소 / 응답자명 / 직위 / 부서 / 전화번호 / E-mail / 팩스번호
7	문1	II. 사업장 현황	근무형태 / 월평균 조업일수 / 종사자 수
8	문2		사업장 물류기능 / 사업장 확보(운영) 방식
9	문3	III. 물류시설 이용 현황	물류시설 사용면적 및 건축·입주연도
10	문4		물류시설 이용 형태
11	문5		용도별 사용면적 및 월평균 가동률
12	문5-1		창고 및 보관시설 유형 (상온 / 저온 창고)
13	문6	IV. 물류시설 자동화	자동화 설비 및 정보시스템 설비
14	문6-1		자동화 설비 및 정보시스템 향후 도입 여부
15	문6-2		자동화 설비 및 정보시스템 향후 도입 설비
16	문7		자동화 설비 및 정보시스템 수준
17	문8		취급 품목 (일반화물 / 컨테이너 화물 / 택배화물)
18	문9	V. 처리 물동량 규모 - 일반화물	취급 품목 대·소분류
19	문9-1		취급 화물품목 개수
20	문9-2		2019년 8월 물동량, 입하/출하 비중
21	문10		2018년 10월 ~ 2019년 9월 월별출하실적 동향
22	문9	V. 처리 물동량 규모 - 컨테이너	2019년 8월 물동량, 적컨/공컨 비중, 입하/출하 비중
23	문10		2018년 10월 ~ 2019년 9월 월별출하실적 동향
24	문9	V. 처리 물동량 규모 - 택배화물	2019년 8월 물동량, 입하/출하 비중
25	문9-1		2019년 8월 박스 규격별 물동량, 입하/출하 비중
26	문9-2		2019년 8월 택배화물 보관 여부
27	문9-3		2019년 8월 택배화물 보관량 및 보관기간
28	문10		2018년 10월 ~ 2019년 9월 월별출하실적 동향
29	문11	VI. 입/출하 지역의 공간적 범위	2019년 8월 적재능력별 화물차 이용대수
30	문12		2019년 8월 출발지(입하지)와 목적지(출하지) 지역
31	문13		2018년 연간 출발지(입하지)와 목적지(출하지) 유형
32	문13-1		동일 물류단지 내 타 사업체와 업무 연계·협력관계
33	문14	기타	물류거점 선택 이유 평가
34	문15		신규 물류유통단지 건설시 필요한 지역 및 적정 규모
35	문16		물류거점 정책개선 요청사항

<표 8> 2019년 물류거점화물실태조사 물류터미널 조사항목 (신규)

No	항목	구분	조사항목
1	SQ1	기본정보	물류 거점명
2	SQ2		주관업체명
3	SQ3		주소
4	SQ4		응답자명 / 직위 / 부서 / 전화번호 / E-mail / 팩스번호
5	문1	I. 화물터미널 현황	운영사명
6	문2		전체 분양 수 / 분양 사업장 수 / 미분양 사업장 수
7	문3	II. 입주 사업장 현황	가동 업체 수 / 업종별 업체 수
8	문4		물류거점의 물류 기능
9	문5	III. 물류시설 이용 현황	물류시설 사용면적 및 건축·입주연도
10	문6		용도별 사용면적
11	문7	기타	물류거점 정책개선 요청사항
12	문8		입주업체 리스트

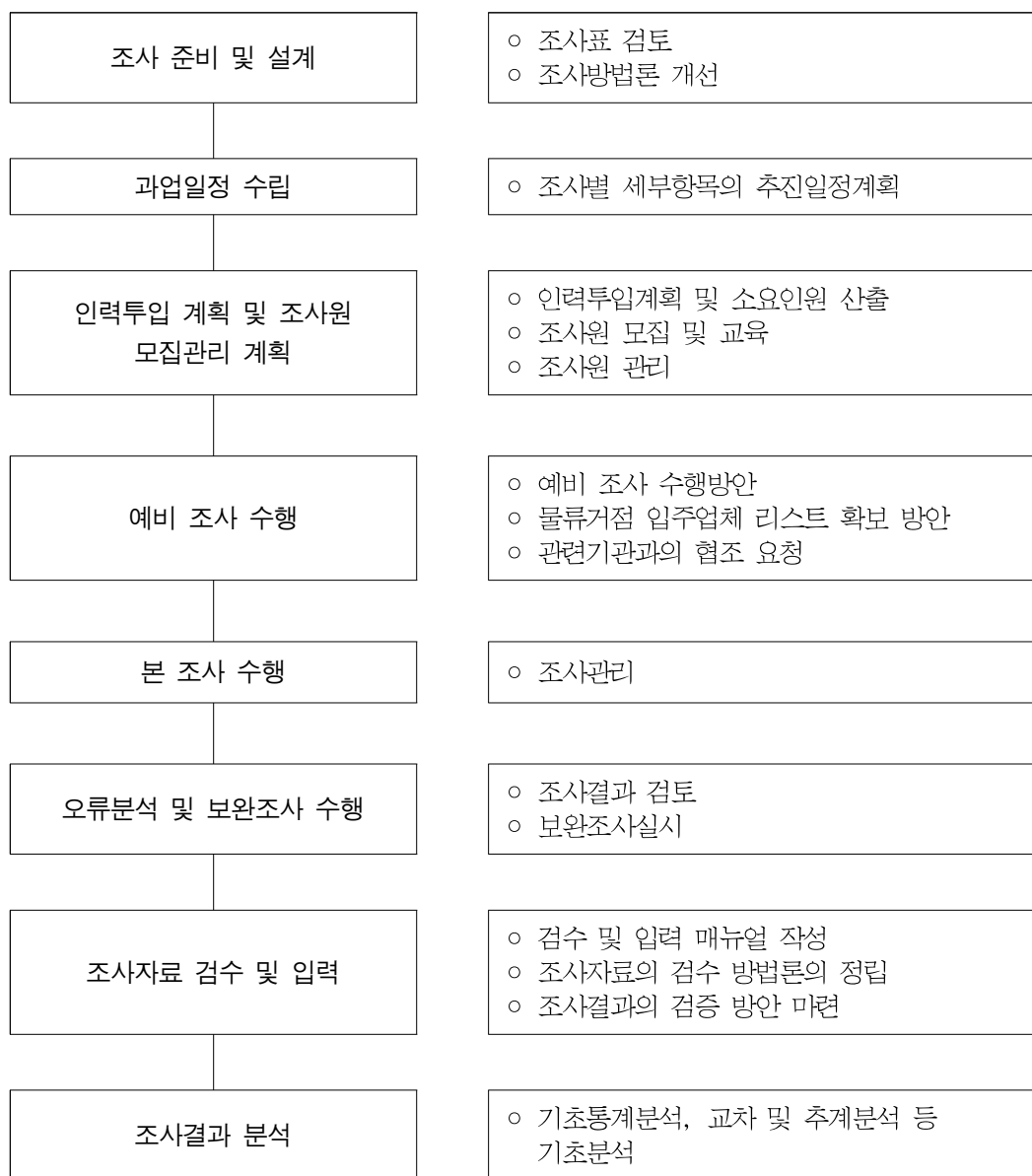
<표 9> 2019년 철도화물자동차 통행실태조사 조사항목 (신규)

No	항목	구분	조사항목
1	SQ1	분류번호 및 기본정보	분류번호
2	SQ2		조사장소 / 응답자명 / 차량 번호 / 연락처 / 운송업체명 / 물류활동 일 수
3	문1	차량특성	주요 운송 및 거래 품목
4	문2		차량업종 / 지입여부 / 번호판 색상 / 차량 종류 / 무진동 차량 / 톤급 분류 / 차량 소유 / 적재 능력 / 차량 소속
5	문3		차량 등록지
6	문4		주 물류활동 지역
7	문5	통행특성	최근 3일 중 평일 하루 통행 내용

라. 조사의 수행과정

1) 추진체계

- 2019년 물류거점화물실태조사의 추진체계는 <그림 1> 과 같음



<그림 1> 조사의 추진체계

2) 조사대상 현황 파악

- 조사 대상으로 선정된 물류거점에 입주하여 물류관련 활동을 영위하고 있는 모든 사업체 조사를 원칙으로 함
- 대상 모집단을 확보하기 위하여, 다음과 같이 해당 물류거점을 관리하는 주무부서 및 주관기업의 협조를 얻음
 - － 항만배후단지 : 여수광양항만공사, 부산항만공사, 경기평택항만공사, 인천항만공사
 - － 공항물류단지 : 인천국제공항공사
 - － 내륙컨테이너기지(ICD) : 의왕내륙컨테이너기지(ICD), 양산내륙컨테이너기지(ICD), 한국복합물류
 - － 복합화물터미널 : 한국복합물류(군포, 양산, 장성, 중부)
 - － 내륙물류단지 : 한국토지공사, 경기도시공사, 대전도시공사, 평택도시공사, 울산도시공사, 초월물류단지 관리사무소, 물류단지 관리소, 서울복합물류(주), 수협중앙회 감천항물류센터, 안동시 농산물도매시장 관리사무소, 원양어업개발주식회사

3) 조사진행 원칙

- 조사대상자(운영기관 및 입주사업체)가 불편해하지 않고 조사목적을 충분히 이해하여 응답률을 제고할 수 있도록 조사 수행
- 조사 대상 업체 중 사전에 전화번호를 확보할 수 있는 경우는 전화를 통한 컨택 작업을 실시하여 응답 가능한 담당자와 사전 약속 후 업체에 방문하여 조사를 실시함
- 조사 대상 업체의 전화번호 확보가 불가능한 경우는 확보된 주소지를 토대로 현장에 직접 방문하여 조사를 실시함

□ 조사진행 방법

- 1단계: 입주업체 협의회를 통한 조사 진행
 - － 거점 관리기관을 통해 업체 운영회의 또는 협의회 일정 파악
 - － 정기적 모임에 PM급 연구원이 참석하여 조사에 대한 취지 및 조사표 작성 요령에 관한 설명을 진행
 - － 참석자들에게 개별적으로 조사표 및 공문 발송

○ 2단계: 직접 방문 조사

- 입주업체 협의회가 없는 거점은 거점 기관을 통한 입주업체 명단을 확보
- 확보된 명단을 기반으로 개별적으로 컨택함
- 거점 관리기관을 통해 확보하지 못한 지점은 직접 현장 방문을 통해 발굴하여 진행
- 현장에서 대상 업체를 방문하여 조사에 대한 취지 및 조사표 작성 요령에 관한 설명을 진행
- 대상자들에게 개별적으로 조사표 및 공문 발송

* 거점기관을 통해 획득한 업체 리스트 중 현장에 없는 업체는 조사대상 제외

○ 3단계: 재방문 조사

- 재방문 조사 대상 업체는 다음과 같음
 1. 협의회를 통해 진행한 업체 중 미회신업체
 2. 직접 방문하여 진행한 업체 중 미회신업체
 3. 회신된 업체 중 응답 부실 업체
 4. 직접 방문 조사 시 거절 및 담당자 부재로 진행 못한 업체
 - 재방문 시 조사 진행방법
 1. 재방문 시 조사표에서 요구되는 응답과 업체의 이해도 상이함 발견
 2. 업체에서 통용되는 방식과 본 조사표 응답에 어려움을 호소함
 3. 현장에서 담당연구원이 직접 방문하여 심층 수준 질의를 통하여 조사표에 맞게끔 응답을 유도하여 조사표 작성
 - : 필요시 물동량 실적 자료 및 운영면적 현황 등을 요청하여 비교 작성
- * 현장 방문하여 2회 이상 재방문시에도 거절하는 업체는 거절 처리함

4) 조사의 수행과정

- 본 조사의 수행과정은 전체적으로 조사기획, 조사준비, 조사수행, 조사관리의 4단계로 구성되어 수행하였음

① 조사기획

- 조사기획단계에서는 조사 기본계획 작성 및 관련 계획을 준비하고, 본 조사의 범위 및 방법을 검토하여 조사의 기본방향을 설정함
- 각 조사별 국내외 관련 조사표에서 과거에 반영되지 않은 조사항목을 검토하여 추가함

② 조사준비

- 예비조사 시 파악된 문제점에 대한 개선안을 마련하여 본조사를 수행함
- 조사는 물류거점화물실태조사, 철도화물 통행실태조사로 구분하여 수행함
- 각 조사의 실시목적과 조사내용에 맞추어 조사원 선발 및 교육을 실시하며, 조사원 교육은 조사내용 및 조사요령을 설명하고, 조사표의 배포 및 회수 등 제반절차에 대한 내용을 설명함
- 조사 표본에 대한 원칙과 기준을 정립하여 조사의 기준안을 마련하고, 주요 변수의 특성을 사전에 파악하여 조사가 불가능한 경우 대체가능하도록 함

③ 조사수행

- 조사수행단계에서는 조사현장에서 효율적인 조사가 수행될 수 있도록 조사수행방안을 마련함
- 조사를 수행함에 있어 중간관리자와 조사원의 원활한 의사소통이 필요하고 현장조사 관리 및 감독을 실시간으로 확인할 수 있어야 함
- 조사를 수행하면서 유효표본으로 인정되지 않는 경우나 거절표본에 대한 보완조사 물량을 파악하고 계획방안을 마련함

④ 조사관리

- 조사완료 자료에 대한 오류체크 및 수정방안을 마련하며, 검수기준 및 방법, 오류 시 수정방법 등 조사완료 자료의 구체적인 신뢰성 제고방안을 제시함
- 검수가 완료된 자료에 대해 웹기반 전산입력을 수행함
- 전산입력시 자동 검수량을 통한 오타 및 입력오류 최소화
- 최종 조사완료 자료를 기반으로 기초분석, 교차분석, 추계분석 등의 분석방법을 통한 결과를 제시하고, 각종 통계 및 실적자료와의 비교 검증을 수행
- 각 단계별 추진사항은 <표 10>과 같음

<표 10> 조사수행 단계별 고려 및 개선사항

구분	고려사항	조사	고려 및 개선사항	
조사 기획	기본방향 설정	공통	· 조사 기본계획안 작성 · 활용목표 및 주요 쟁점사항 파악	· 관련 계획 및 정책 검토 · 공공데이터 등 관련 자료 검토
	조사대상 선정	공통	· 물류거점 관리기관 협조 요청 및 입주사 명부 확보	· 예비조사 진행
	조사표 설계	공통	· 전문가 의견 수렴 · 물류거점, 철도화물, 트럭터미널 조사항목 확정	· 국내외 관련 조사표 및 과거 조사표 검토
조사 준비	조사원 선발 및 교육	공통	· 물류, 화물 조사 및 유관 조사 경험 조사원 모집 · 조사원 교육 지침서(응답예시, 질의응답, 주요 오류 등) 및 교육 평가지 제작 · 조사원 집체교육 후 계약서·서약서 등 작성	· 불성실 조사원 관리방안 수립 · 조사원 보험 가입 · 평가 기준 미달자 재교육 후 조사 투입
	조사의 원칙 및 기준 정립	공통	· 유효표본 기준 마련	· 업종, 품목, 차량, 행정구역 등 조사 기준안 마련
		물류	· 거점별 조사대상 리스트 확정	
	준비물 및 홍보물 제작	철도	· 조사대상 입출하 및 통행의 기준 확립	· 통행시간, 과적 등 연속형 변수 허용치 기준 마련
		공통	· 공문 발송, 조사원 명찰, 명함, 어깨띠 제작 · TAPI 시스템 구축	· 조사 답례품 선호도 조사 및 준비
조사 수행	효율적인 조사수행 방법 도입	공통	· 사전연락 후 조사일정 협의(컨택리스트 제작) · 현장 조사원과 간담회 개최	· 연구진 및 조사 관리 담당자 지속적인 업무회의
		물류	· 인센티브 고려 기업 조사 장려 · 주요기업 조사 전담팀 운영	· 사업체 접촉 지침서 마련 · 사업체 담당자 명함 수령 보완조사시 활용
		철도	· 역별 CY 연락처 파악	· 조사 지역별 특이사항 파악 및 대처
	현장조사 관리·감독	공통	· 중간관리자 조사원과 수시 의사소통 및 조사표 검토	· TAPI를 통한 실시간 모니터링
	의사소통 및 민원대응	공통	· 스마트폰을 이용한 실시간 의사소통 및 상황 전파	· 상황실 운영 및 실시간 민원대처
	보완조사 준비	공통	· 본 조사 수행 후 보완조사 물량 파악 및 계획 수립	
조사 관리	검수	공통	· 검수 및 입력 매뉴얼 작성 · 5단계 검수 수행	· 연구진에 의한 조사표 논리검수 · 보완조사 실시 및 대처방안 결정
	보완조사	공통	· 전화검증 및 보완조사 일지 작성	· 검수 및 입력 매뉴얼 활용
	자료입력	공통	· 입력 프로그램 활용	· 추가적 자료검수 및 논리오류 수정
	조사결과 분석	공통	· 이상점 처리 및 무응답 처리 방안 마련 · 기초통계분석	· 과거 조사결과와 비교 분석 · 물류거점 구분별 분석

5) 조사 단계별 주요 수행사항

① 조사기획

□ 기본방향 설정

- 조사 기본계획안을 작성하고 물류거점 관련 계획 및 정책을 검토함
- 조사결과의 활용목표 및 주요 쟁점사항을 파악함
- 공공데이터 등 활용 가능한 관련 자료를 검토함

□ 조사대상 선정

- 조사 대상으로 선정된 물류거점에 입주하여 물류관련 활동을 영위하고 있는 모든 사업체 조사를 원칙으로 함
- 대상 모집단을 확보하기 위하여, 다음과 같이 해당 물류거점을 관리하는 주무부서 및 주관기업의 협조를 얻음
 - 항만배후단지 : 부산항만공사, 여수광양항만공사, 경기평택항만공사, 인천항만공사
 - 공항물류단지 : 인천국제공항공사, 한국공항공사
 - 내륙컨테이너기지(ICD) : (주)의왕내륙컨테이너기지(ICD), (주)양산아이시디
 - 복합화물터미널 : 한국복합물류(주)(군포, 양산, 장성, 중부), (주)영남복합물류공사
 - 내륙물류단지 : 한국토지주택공사, 안동시, 울산도시공사, 영동군, 대전도시공사, 대전시, 경인항 김포 물류유통단지 협의회, 한국수자원공사 인천김포권지사, 부천시, 경기도시공사, 평택도시공사, 서울복합물류(주)
 - 철도역 : 한국철도공사, 한일현대시멘트, 삼표시멘트, 성신양회, 동화양회, 일양시멘트, 아세아시멘트, 쌍용양회, 한라시멘트, 동양시멘트, 유성TNS, 국보, 코레일로지스, 한솔CSN, CJ대한통운, 세방, 삼익물류
 - 물류터미널 : (주)서부티엔디, 부산물류터미널(주), (주)대구물류터미널, 경북유통산업(주), (주)코리아와이드동대구화물, (주)이테크건설, (주)한진, 한밭로지스틱스팩, 광주화물터미널(주), (주)엘에스티, CJ대한통운, (주)울산화물터미널, 대경티엘에스(주), 시화·안산화물터미널(주), 무림통운(주), (주)한샘, 청주화물터미널(주), 보은화물터미널, 경동택배, 중부화물터미널, 여천화물운송(주), (주)부광석유, (주)구미화물터미널, (주)삼일, 진주화물터미널, 내트릭(주)
- 각 물류거점별 예비조사를 진행해 관리기관 담당자 및 입주 사업장에 본조사 일정 관련 공문을 배포하고, 물류활동 여부, 대략적 면적 등을 파악함

□ 조사표 설계

- 전문가 자문회의를 통해 조사표 검토 및 개선을 위한 의견을 수렴함
- 물류거점 사업체 응답률 제고를 위해 조사항목을 개선함
- 철도화물자동차 통행실태조사는 철도화물의 실제 기종점 파악을 위해 실제 화물을 운송하는 화물자동차 운전자 대상 조사표를 마련함
- 물류터미널 조사는 각 터미널별 특이사항 및 입주업체 리스트가 확보될 수 있도록 조사항목을 정함

② 조사준비

□ 조사위 선발 및 교육

- 물류, 화물 조사 및 유관 조사 경험이 풍부한 조사원을 모집함
- 향후 발생할 수 있는 상황에 대응하고자 조사원의 교육, 계약 등의 절차를 문서화함
 - 모집된 조사원은 교육 참석 확인서, 조사원 계약서 및 서약서를 작성하고 상해보험에 가입함
 - 각 제반 문서는 <그림 2>과 같음

[illegible]

<그림 2> 조사원 관리 문서

- 표준화된 지침을 통해 전국적으로 조사의 일관성 확보 및 원활한 수행을 위해 조사별 조사 매뉴얼을 구축함
 - 조사의 취지 및 내용의 정확한 전달
 - 특이사항 및 민원발생에 대한 적절한 대처
 - 조사표의 적절한 작성방법 등

<표 11> 조사원 교육매뉴얼의 주요 구성항목

구분	내용
조사 개요	<ul style="list-style-type: none"> - 조사의 목적 및 범위 - 조사의 배경 및 필요성 - 조사의 활용 및 체계
현장 조사	<ul style="list-style-type: none"> - 조사원의 자세 - 조사 요령 - 면접 조사시 지참 품목 - 민원발생시 대처요령
조사표 작성방안 및 응답 예시	<ul style="list-style-type: none"> - 조사의 대상 및 내용 - 기본개념 및 용어설명 - 조사표 작성요령 - 응답 예시 및 사례 작성
주요 Q & A	<ul style="list-style-type: none"> - 조사별 주요 질의응답

- 조사원 집체교육은 한국교통연구원 연구진 참관하 1차 이론 중심 교육, 2차 실무중심교육 후, 조사원 평가지를 통해 상대평가하여 적격자 선발(60점 이하는 배제)

<표 12> 조사원 평가지 배점표

구분	물류거점	철도화물
면접원이 지켜야 할 기준 지침	18	9
조사개요 이해	34	16
주요 용어 및 조사표 작성 지침과 관련된 내용	-	25
조사표 작성 과정에서 발생할 수 있는 주요 오류 수정	24	20
조사표 작성 실전 연습	24	30
계	100	100

- 불성실 조사원 관리 방안을 수립하여 부정행위를 방지하고 조사결과의 신뢰성을 향상시켰으며, 기준에 미달되는 조사원은 조사에서 배제함
 - 조사원 교육 진행 후 평가에서 기준 이하의 성적을 거둔 조사원
 - 조사결과 보고 일정 엄수 및 매뉴얼 준수 등 성실도 기준 미달 조사원
 - 조사표 오류 발생이 많은 조사원
 - 응대 태도가 불량하고, 민원 발생이 빈번한 조사원
 - 유효성 검증 기준 미달 조사원

□ 조사의 원칙 및 기준 정립

- 조사표 검증 단계와 데이터 검증 시 유효표본 기준으로 구분하여 조사자료의 신뢰성을 높일 수 있도록 하였음

<표 13> 조사의 유효표본 기준

구분	내용
조사표 유효표본 기준	1) 조사 자체의 진위가 확인된 조사표일 것
	2) 조사 대상으로서 유효한 조사표일 것
	3) “응답 필수 항목”에서 무응답이 없는 조사표
	4) “입력 필수 항목”에서 무응답이 없는 조사표
	5) 입력 전후 필수 논리적 검증이 통과된 조사표
	6) 무응답률: 최종 무응답 항목이 일정 기준 미만

- 물류거점별 관리기관에서 제공한 입주사업체 리스트 및 예비조사 결과를 종합하여 조사대상 리스트를 확정함
- 업종, 품목, 차량 종류 및 적재능력, 행정구역 등 조사분류 기준안을 마련함
- 철도화물자동차 통행실태조사의 조사대상 입출하 및 통행시간, 과적 등 기준을 마련함

□ 준비물 및 홍보물 제작

- 조사대상 물류거점에 본조사 공문을 발송하며 공지 및 협조 요청
- 조사원 명찰, 어깨띠를 제작하여 조사 수행시 반드시 착용하도록 함
- 최종 확정된 조사표를 바탕으로 TAPI 시스템을 구축하여 조사에 활용함
 - 조사 진행상황을 실시간 모니터링하고 조사원의 부정행위를 방지함
 - 주요 수치 자동 계산 및 필수 항목 설정을 통해 조사표 작성 오류 및 무응답 감소
 - TAPI 시스템 활용가능 범위 및 구축 화면은 <그림 3>, <그림 4>과 같음

TAPI 시스템 활용가능 범위





<그림 3> TAPI 시스템 활용가능 범위

TAPI 시스템 구축 화면



<그림 4> TAPI 시스템 구축 화면

- 응답자의 적극적인 조사 참여와 응답을 유도하여 원활하고 효과적인 조사가 이루어질 수 있도록 응답자의 선호를 반영한 답례품을 제공하였으며, 조사별 답례품 종류는 <그림 5>와 같음

물류거점화물실태조사	철도화물 통행실태조사
	
텀블러	세면도구세트

<그림 5> 조사 응답시 답례품

③ 조사수행

□ 효율적인 조사수행 방법 도입

- 물류거점화물실태조사 대상 사업체 중 입출하 실적이 높은 사업체 조사를 위한 별도의 전담팀을 운영하여 민원 최소화 및 회수율을 제고하고자 사전 사업체 접촉부터 조사와 회수까지 담당하도록 함

<표 14> 물류거점화물실태조사 주요기업 전담팀 운영방안

구분	내용
인원 구성	- 2개 전담팀 구성(팀 = 연구원1 + 전문컨택원1 + 전담 면접원1) - 전담 면접원 교통비 및 인센티브 지급
대상 선정	- 큰 물동량을 가진 기업을 중점으로 조사 - 주요 거점(내륙컨테이너기지(ICD), 복합화물터미널)에 주요 기업
교육	- 추가 마인드 교육 실시 · 주요기업 조사 참여 중요성, 자료의 활용성 등
조사수행	- 1차 컨택 실패 시 연구팀으로 명부 전달 - 연구팀이 직접 2차 컨택 수행 · 인적 네트워크 유무를 사전 파악 · 사업체담당자가 파악된 경우, 홍보물 발송 후 대기 · 담당 연구원이 직접 조사설명 및 참여 독려 · 해당 사업체 용역사 공문, 보안 서약서 등 별도 제출
자료 수집	- 항목일치 여부만 확인하고 무조건 수령
답례품	- 차별화된 답례품 증정

- 조사의 원활한 진행 및 민원 발생에 따른 신속한 대응을 위하여 상황실을 운영함

<표 15> 종합상황실 및 권역별 상황실 운영방안

구분	종합상황실
운영기간	- 2019년 10월 ~ 11월(보완조사 필요시 탄력적으로 운영)
운영시간	- 09:00 ~ 18:00 운영(철도화물 통행실태조사는 19:00까지 운영, 이후 착신운영)
장소	- 조사업체 사무실
전화번호	- 수신자 부담(080) 및 일반전화로 운영
담당자	- 본 조사에 대한 이해가 높은 준 관리자급 인원 - 기존 콜센터 업무 유경험자 - 본 조사 관련 조사원 교육 수료자 (조사지침서, Q&A가이드, 내검 및 코딩 가이드, 조사원 평가표 숙지)
내용	- 문의사항 정리 후 한국교통연구원에 보고 - 한국교통연구원의 문의사항 답변

- 조사 관련 이슈 발생시 수행기관 관리자와 현장 조사원 간 간담회를 통해 대응
- 한국교통연구원 연구진 및 수행기관 조사관리 담당자와 지속적 업무회의를 통해 조사 진행상황 및 특이사항을 점검함
- 물류거점 사업체 조사원은 컨택리스트를 활용하여 사업체별 사전연락 및 조사일정 협의 후 방문조사함
- 사업체 및 물류터미널 담당자의 명함을 받아 보완조사시 활용함
- 철도화물자동차 조사원에게는 각 역 및 품목별 조사장소, 특이사항에 대한 자료를 배포하여 효율적인 조사가 되도록 함
- 현장조사 관리·감독
 - 수행기관 조사관리 담당자와 중간관리자 조사원 간 수시 회의 및 조사표 검토 진행함
 - TAPI 조사결과 확인을 통해 조사 진행상황 및 애로사항 파악
- 의사소통 및 민원대응
 - 스마트폰 단체대화방을 활용한 수행기관 조사관리 담당자와 조사원 간 실시간 의사소통 및 공지사항, 주의사항 전파
 - 상황실 운영을 통해 민원 및 문의 응대
- 보완조사 준비
 - 본조사 수행 후 보완조사 물량을 파악하고 계획을 수립함

④ 조사관리

□ 검수

- 조사결과의 신뢰성 확보를 위해 조사별 검수 매뉴얼을 작성함
- 각 조사별 검수매뉴얼을 준용하여 총 5단계의 검수를 수행하였으며, 검수결과 조사내용이 미비한 경우 유효표본을 높일 수 있도록 보완조사를 수행함

<표 16> 조사자료 검수과정

구분	내용
1단계	- 현장에서 TAPI(설문지) 기본사항 검수
2단계	- 담당관리자 및 보조관리자의 철저한 검수
3단계	- 전화검증원을 이용한 검증 - 설문지의 검증일지 작성 관리
4단계	- 입력된 데이터를 통한 재검증 실시 - SPSS 및 EXCEL 이용
5단계	- 2차 검증을 토대로 재확인 작업실시 - 조사대상간 조사결과 비교분석

- 검수완료 후 보완조사 및 대처방안은 다음과 같음
 - 조사결과가 불충분한 응답에 대해 보완조사를 실시함
 - 보완조사 후 추가 보완조사가 실시되지 않도록 본 조사 수행시 발생한 오류리스트 항목에 대해 조사원을 대상으로 철저한 교육을 실시함
 - 조사결과에 대한 통계적 유의성 미확보시 해당 부문에 대한 보완조사를 실시함

□ 보완조사

- 회수된 조사표에 대하여 무응답 보정 및 조사표 검증을 위한 전화검증을 실시하고 보완조사 일지를 작성함

<표 17> 조사결과 검증내용

구 분	내 용
일관성 검증 (Consistency Check)	- 응답된 자료에 대하여 일관성을 검증하는 것으로서 논리적으로 타당성이나 일관성이 없는 데이터를 조정하거나 삭제, 재조사함
무응답의 처리 (Missing Responses)	- 무응답이 10%이상일 경우는 조사의 신뢰성에 문제가 되므로 이런 경우에는 재조사를 실시하고 재조사시 답변이 전체문항의 30% 이상 부족한 경우는 조사표 폐기함
불성실 응답의 처리	- 일관성 검증용 질문에 대해 일관성이 없는 경우에는 재조사 및 조사표 폐기함

- 조사결과 검수단계별로 검수 및 입력 매뉴얼을 제작하여 조사원, 검수원 및 입력원이 통일된 기준으로 조사표를 검수함

<표 18> 조사표 검수 및 데이터 검수 확인 사항

구분		내용	주요 확인 사항
조사표 검수	현장검수	<ul style="list-style-type: none">- 물류거점화물실태조사는 조사 후 관리자가 바로 조사표를 회수하여 재확인 및 재교육 수행- 철도화물 통행실태사는 관리자가 담당지역을 방문하여 현장 검수 및 교육 수행	<ul style="list-style-type: none">- 정량문항(양적 개념)- 무응답 여부
	검수 및 코딩지침서	<ul style="list-style-type: none">- 조사표 검수원의 육안검증과 입력원의 조사결과 입력을 위해 「검수 및 입력매뉴얼」 제작	<ul style="list-style-type: none">- 모든 문항 정밀 검수
데이터 검수	데이터클리닝	<ul style="list-style-type: none">- 웹 입력결과를 출력하여 유효표본 여부를 판단 하고, 전체 표본에 영향을 주는 요인을 검토	<ul style="list-style-type: none">- 로직 관련 문항- 극단값 검토
	오류검수	<ul style="list-style-type: none">- 검수 및 입력매뉴얼 내용 기준을 입력결과를 최종 검수	<ul style="list-style-type: none">- 문항 간의 논리오류 검수

□ 자료입력

- 5단계 검수가 종료되면 최종입력과정에서 프로그램화한 논리적 오류 검수
 - 데이터 입력과 논리상 오류의 검수를 위한 로직을 걸어 입력 프로그램을 개발
 - 조사표의 입력오류와 설문지의 내용과 논리상 발생할 수 없는 논리오류를 검수할 수 있는 기능을 내장하여 사전 오류발생을 예방
 - 입력시 발생 가능한 오류를 최소화하기 위하여 입력오류를 검수할 수 있는 기능 이외에 디자인의 레이아웃을 구성하여 입력원들의 시인성을 제고
 - 데이터 입력을 위한 프로그램과는 별도로 행정구역의 코드화를 위한 검색프로그램을 내장하여 데이터의 코드화작업에서의 오류를 최소화
- 또한 자료검수 및 입력프로그램에서 미처 파악하지 못한 논리오류에 대해서는 추가검수를 통해 자료의 품질을 향상시킴

□ 조사 결과 분석

- 이상점 및 무응답 처리는 검수 및 코딩지침서에 따라 진행함
- 각 물류거점별, 기업체별, 업종별 주요 변수 산점도 검토를 통해 이상점 확인 및 보완조사를 수행함
- 기초통계분석 외에도 과거 조사결과와의 비교 분석, 물류거점 구분별(국제물류거점, 광역물류거점, 내륙물류거점) 분석을 진행

⑤ 조사의 실적

□ 물류거점

- 물류거점 조사가능 모집단은 거점별 관리기관 제공 리스트 및 사전 조사를 통해 획득한 업체를 대상으로 700개 업체를 선정하였음
- 이 중 대상 아닌 사업장(최근 3개월내 출하 없음, 방문하였으나 해당업체 없음, 폐업, 일시휴업 등 기타 조사불능) 110개를 제외한 조사 모집단 590개를 대상으로 조사하여 414개 (70.2%) 회수
- 조사실적 기준
 - 대상 아님 : 최근 3개월내 출하가 없어 유효조사가 불가능한 경우, 방문하였으나 해당업체가 없고 그 사유를 알 수 없는 경우, 폐업, 일시휴업, 조업중지, 노사분규, 화재사고 등 기타 조사불능
 - 거절 : 3회 이상 컨택했으나 조사표 배부 및 회수실패

<표 19> 조사 실적

연번	구분		지점명	모집단	대상 아님	조사 모집단	회수	거절	모집단 대비 회수율
1	국제 물류 거점	항만 배후 단지	감천항 물류단지	15	1	14	11	3	78.6%
2			부산신항 물류단지	68	-	68	40	28	58.8%
3			인천아암 물류단지	18	1	17	14	3	82.4%
4			평택항 배후단지	14	-	14	11	3	78.6%
5			광양항만 배후단지	35	-	35	27	8	77.1%
6		공항 물류 단지	김포공항 물류단지	15	5	10	6	4	60.0%
7			인천공항 물류단지	47	9	38	24	14	63.2%
8	광역 물류 거점	IFT	군포복합화물터미널	61	1	60	40	20	66.7%
9			장성복합화물터미널	8	-	8	8	-	100.0%
10			영남권복합화물터미널	13	3	10	9	1	90.0%
11			양산복합화물터미널	38	12	26	17	9	65.4%
12			중부복합화물터미널	16	-	16	16	-	100.0%
13		ICD	의왕 내륙컨테이너기지 (ICD)	50	2	48	34	14	70.8%
14			양산 내륙컨테이너기지 (ICD)	58	30	28	24	4	85.7%

<표 계속> 조사 실적

연번	구분		지점명	모집단	대상 아님	조사 모집단	회수	거절	모집단 대비 회수율
15	내륙 물류 거점	물류 단지	서울동남권 물류단지	55	25	30	14	16	46.7%
16			경인아라뱃길인천 물류단지	51	5	46	31	15	67.4%
17			남대전 물류단지	18	-	18	14	4	77.8%
18			대전종합 물류단지	13	-	13	10	3	76.9%
19			울산진장(1단계) 물류단지	6	2	4	4	-	100.0%
20			울산진장(2단계) 물류단지	7	-	7	6	1	85.7%
21			부천오정 물류단지	4	1	3	2	1	66.7%
22			평택도일 물류단지	3	-	3	2	1	66.7%
23			이천패션 물류단지	14	2	12	9	3	75.0%
24			안성원곡 물류단지	2	-	2	1	1	50.0%
25			김포고촌 물류단지	41	8	33	20	13	60.6%
26			광주초월 물류단지	4	-	4	3	1	75.0%
27			곤지암 물류센터	4	-	4	3	1	75.0%
28			영동황간 물류단지	14	1	13	9	4	69.2%
29			음성 물류단지	3	1	2	1	1	50.0%
30			전주장동 물류단지	2	-	2	2	-	100.0%
31			안동 물류단지	3	1	2	2	-	100.0%
합계				700	110	590	414	176	70.2%

주: 중부ICD의 경우 중부IFT와 위치가 동일하여 주기능인 IFT로 분류

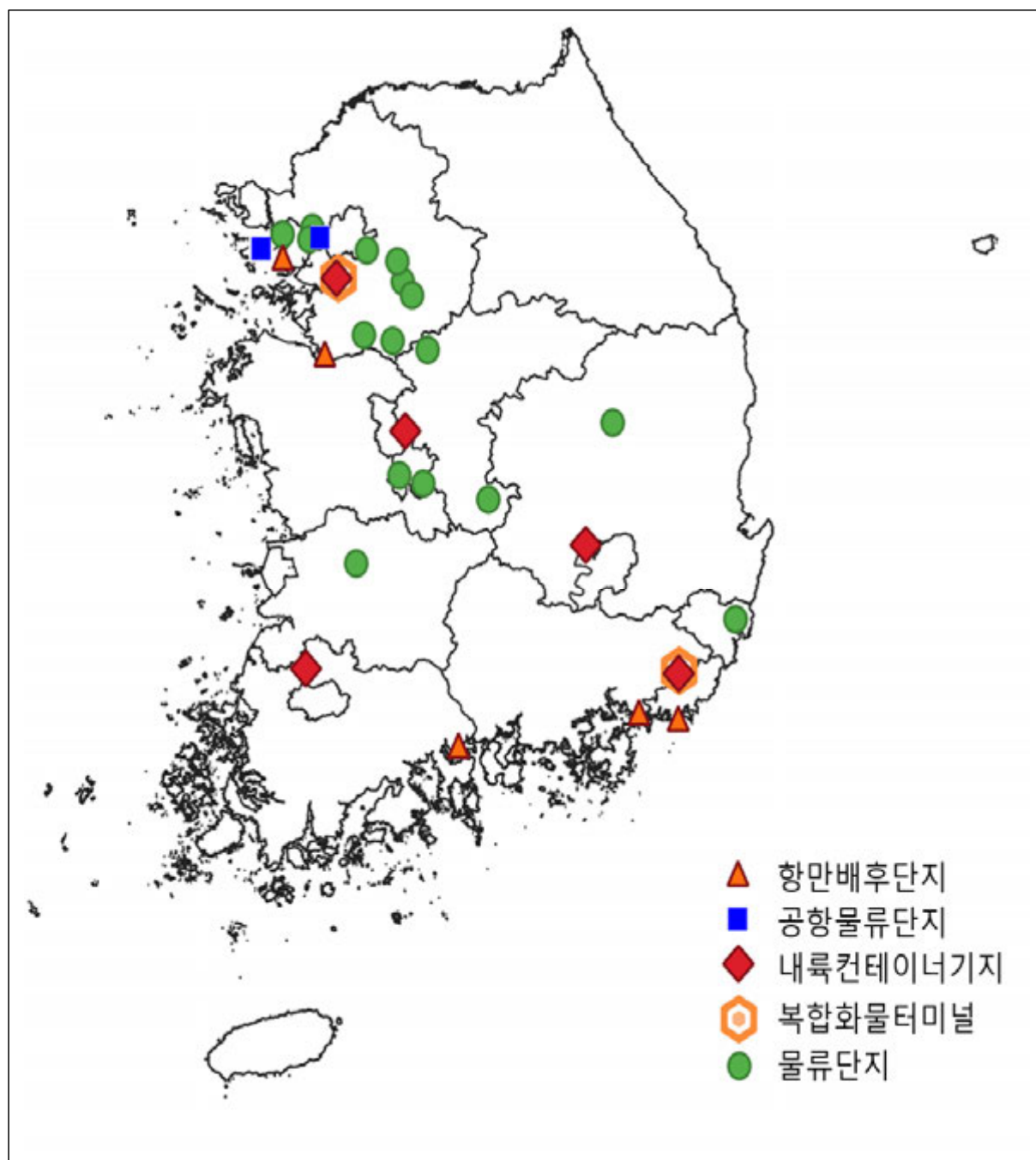
- 회수된 조사표 414개 중 인천공항 내 화물터미널 5개, 비대상 업종 5개, 물동량 응답 거절 및 비공개 업체 5개를 제외한 399개가 유효표본임
- 유효표본 399개 중 보관기능 없이 컨테이너 처리 및 운송주선업만 하는 운송업체를 제외하고자 중부내륙컨테이너기지(ICD) 7개, 의왕 내륙컨테이너기지(ICD) 전체(34개), 인천아암항만 4개, 김포 고촌물류단지 1개를 분석대상에서 제외함
- 또한, 양산내륙컨테이너기지(ICD) 전체(24개)도 현재 내륙컨테이너기지(ICD) 역할을 하지 않는다고 판단해 분석대상에서 제외하여, 분석대상은 329개 사업장임
- 의왕·양산 내륙컨테이너기지(ICD)는 별도 분석을 수행함

<표 20> 물류거점 분석 대상 분류

구분	사업장 수	비고
전체(회수)	414	
유효표본에서 제외	15	
인천공항 내 화물터미널	5	
비대상 업종	5	수입자동차 업체 3개 부동산 임대업 1개 김포세관 1개
물동량 무응답/비공개	5	
유효표본	399	
분석 대상에서 제외	70	
의왕 내륙컨테이너기지	34	운송업 해당
양산 내륙컨테이너기지	24	
운송업	12	
분석 대상	329	

<표 21> 물류거점 및 지점별 분석 대상

연번	구분		지점명	회수	유효 표본 제외	분석 대상 제외	분석 대상
1	국제 물류 거점	항만 배후 단지	감천항 물류단지	11	-	-	11
2			부산신항 물류단지	40	2	-	38
3			인천아암 물류단지	14	1	4	9
4			평택항 배후단지	11	3	-	8
5			광양항만 배후단지	27	-	-	27
6		공항 물류 단지	김포공항 물류단지	6	1	-	5
7			인천공항 물류단지	24	6	-	18
8	광역 물류 거점	IFT	군포복합화물터미널	40	-	-	40
9			장성복합화물터미널	8	-	-	8
10			영남권복합화물터미널	9	-	-	9
11			양산복합화물터미널	17	-	-	17
12			중부복합화물터미널	16	-	7	9
13		ICD	의왕내륙컨테이너기지	34	-	34	0
14			양산내륙컨테이너기지	24	-	24	0
15	내륙 물류 거점	물류 단지	서울동남권 물류단지	14	-	-	14
16			경인아라뱃길인천 물류단지	31	1	-	30
17			남대전 물류단지	14	-	-	14
18			대전종합 물류단지	10	1	-	9
19			울산진장(1단계) 물류단지	4	-	-	4
20			울산진장(2단계) 물류단지	6	-	-	6
21			부천오정 물류단지	2	-	-	2
22			평택도일 물류단지	2	-	-	2
23			이천패션 물류단지	9	-	-	9
24			안성원곡 물류단지	1	-	-	1
25			김포고촌 물류단지	20	-	1	19
26			광주초월 물류단지	3	-	-	3
27			곤지암 물류단지	3	-	-	3
28			영동황간 물류단지	9	-	-	9
29			음성 물류단지	1	-	-	1
30			전주장동 물류단지	2	-	-	2
31			안동 물류단지	2	-	-	2
합계				414	15	70	329



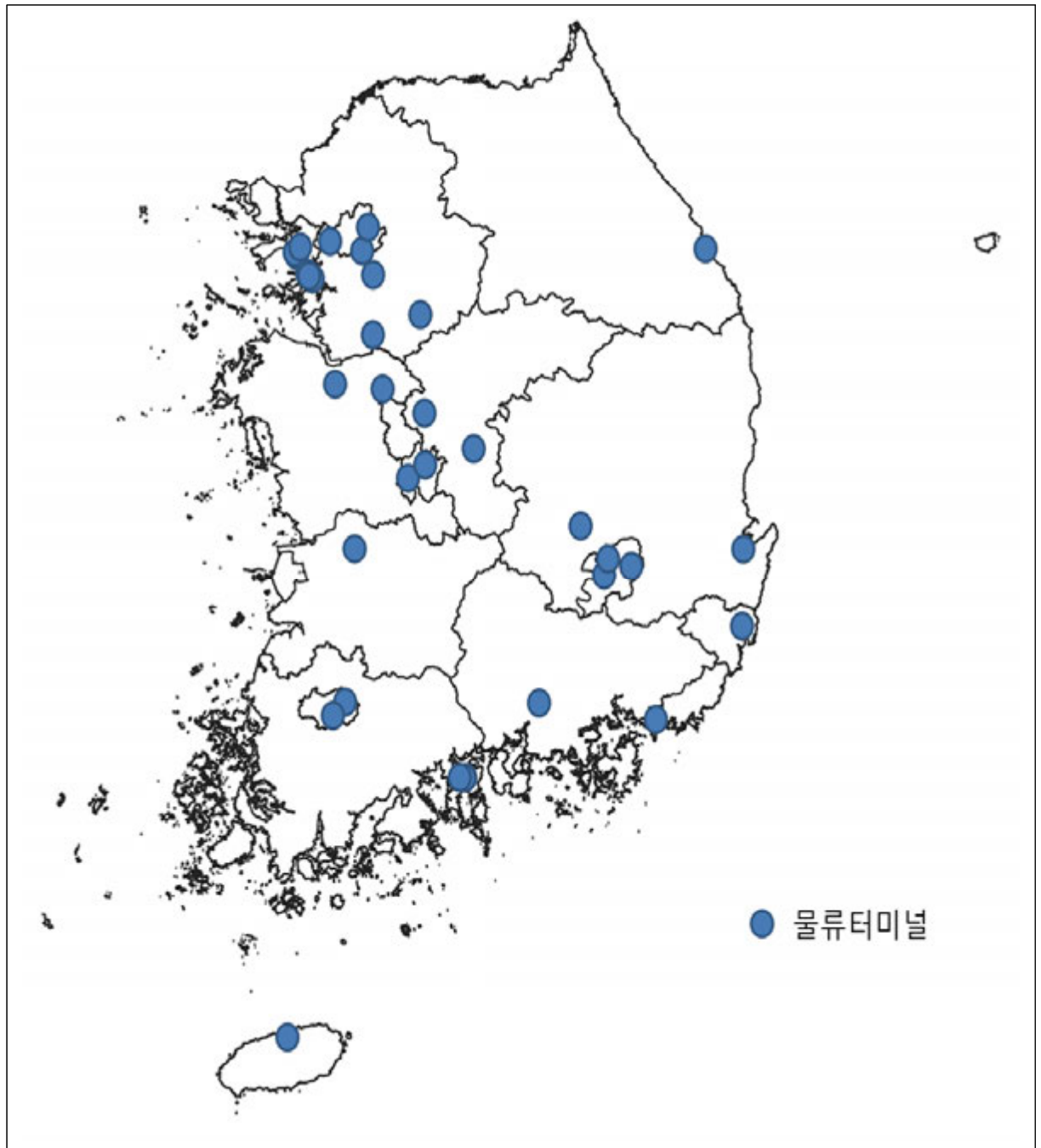
<그림 6> 물류거점 조사지점 현황도

□ 물류터미널

- 36개의 모집단에서 건설이 완료되지 않은 2곳을 제외하고, 34개의 물류터미널에 대해 조사 완료됨

<표 22> 물류터미널 조사 실적

연번	시도	명 칭	조사 결과	비고
1	서울	한국화물터미널	조사 완료	
2		서부트럭터미널	조사 완료	
3		동부물류터미널	조사 완료	
4	부산	부산물류터미널	조사 완료	
5	대구	서부물류터미널	조사 완료	
6		북부물류터미널	조사 완료	
7		동부물류터미널	조사 완료	
8	인천	영창화물트럭터미널	조사 완료	
9		인천한진전용물류터미널	조사 완료	
10		인천트럭터미널	조사 완료	
11	광주	광주화물자동차터미널	조사 완료	
12		풍암물류터미널	조사 완료	
13	대전	중부대전물류터미널	조사 완료	
14		대전공용화물터미널	조사 완료	
15	울산	울산화물터미널	조사 완료	
16	경기	한진화물터미널	조사 완료	
17		안산화물터미널	조사 완료	
18		안산물류터미널	조사 완료	
19		평택물류터미널	조사 완료	
20		중부공용화물터미널	조사 완료	건설 미완료
21		시화공단공용화물터미널	조사 완료	
22		한샘물류터미널	조사 완료	
23		서부공용화물터미널	조사 완료	
24	강원	임동화물터미널	조사 완료	
25	충북	청주화물터미널	조사 완료	
26		보은화물터미널	조사 완료	
27	충남	아산공용물류터미널	조사 완료	
28		중부물류터미널	조사 완료	
29	전북	신익산화물터미널	조사 완료	
30	전남	여천화물터미널	조사 완료	
31		여천트럭화물터미널	조사 완료	
32		여수일반물류터미널	조사 완료	건설 미완료
33	경북	삼일물류터미널	조사 완료	
34		구미물류터미널	조사 완료	
35	경남	진주화물터미널	조사 완료	
36	제주	제주화물터미널	조사 완료	
계		36 개소		



<그림 7> 물류터미널 조사지점 현황도

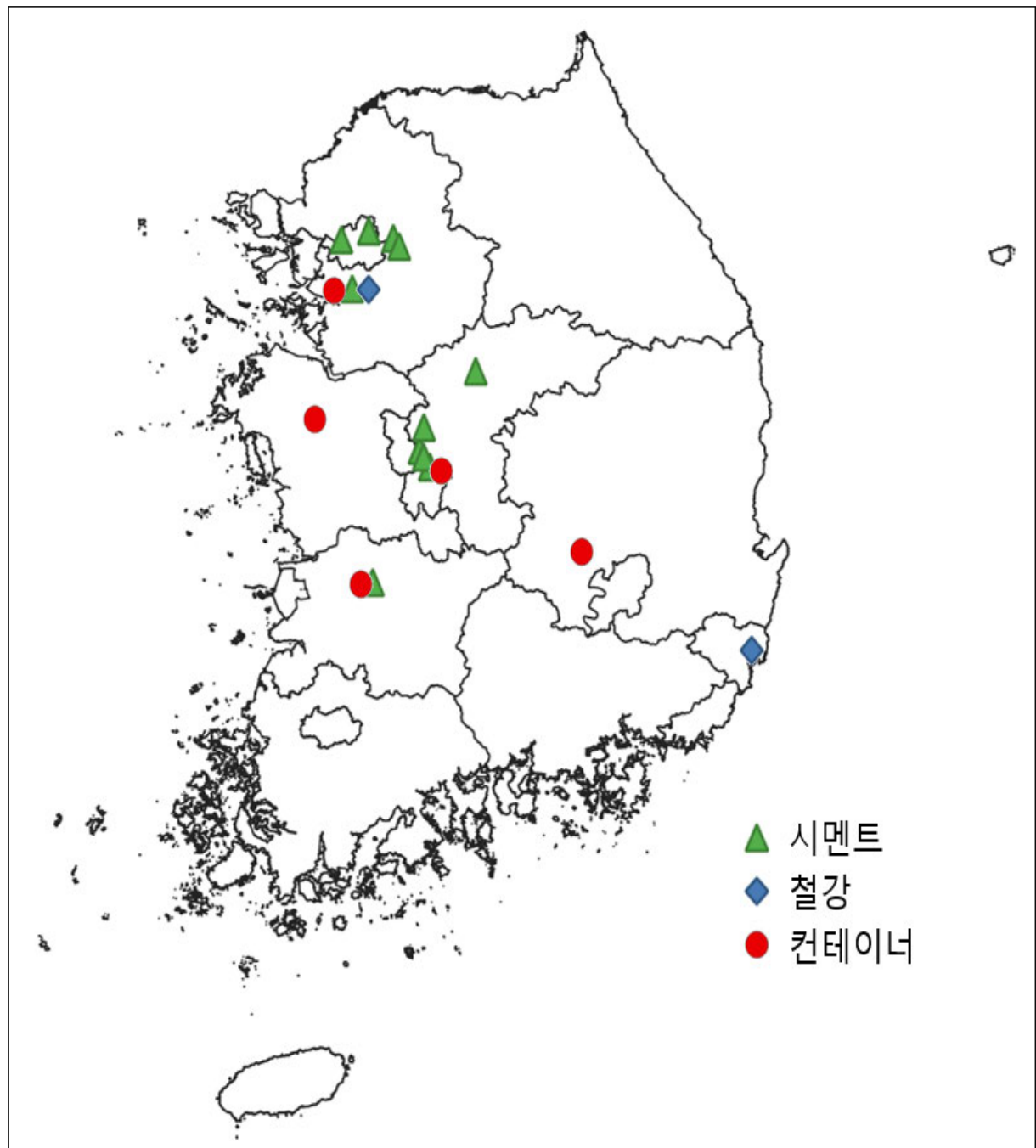
□ 철도화물자동차

- 시멘트, 철강, 컨테이너를 운송하는 철도화물자동차 1,438대가 조사되어 143% 조사 완료됨

<표 23> 철도화물자동차 통행실태조사 실적

시도	철도 역	계			시멘트			철강			컨테이너		
		대상	회수	회수율	대상	회수	회수율	대상	회수	회수율	대상	회수	회수율
서울	광운대	50	75	150%	50	75	150%						
	수색	105	141	134%	105	141	134%						
대전	신탄진	35	50	143%	22	30	136%				13	20	154%
울산	태화강	45	65	144%				45	65	144%			
세종	매포	20	33	165%	20	33	165%						
	부강	40	58	145%	40	58	145%						
경기	덕소	30	45	150%	30	45	150%						
	의왕*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	팔당	30	36	120%	30	36	120%						
	오봉	465	669	144%	143	214	150%	56	84	150%	266	371	139%
충북	음성	20	29	145%	20	29	145%						
	청주	25	37	148%	25	37	148%						
충남	삼교	30	45	150%							30	45	150%
전북	동산	75	104	139%	12	17	142%				63	87	138%
경북	약목	30	51	170%							30	51	170%
계		1,000	1,438	144%	497	715	144%	101	149	148%	402	574	143%

주: 의왕역 철강 화물 조사는 거절로 태화강역으로 대체함



<그림 8> 철도화물자동차 조사지점 현황도

2. 물류거점화물실태조사 결과

가. 공공물류거점 현황분석

□ 공공물류거점 총괄표

- 조사가능 모집단은 거점별 관리기관 제공 리스트 및 현장 방문을 통해 획득한 업체를 대상으로 700개 업체를 대상으로 414개 업체를 조사 완료함
- 조사된 414개 업체 중 분석대상인 329개 업체에 대해 분석을 진행함
- 내륙컨테이너기지(ICD)의 경우 조사목적에 해당하지 않지만, 조사된 데이터를 바탕으로 의왕 내륙컨테이너기지(ICD, 34개 업체)와 양산 내륙컨테이너기지(ICD, 24개 업체)에 대해서 현황 분석을 진행함
- 물류거점의 총 종사자 수는 18,687명, 총 면적은 5,892,270㎡, 월 처리 물동량은 4,916,336톤/월로 나타남 (의왕/양산 내륙컨테이너기지(ICD) 물동량 제외)

<표 24> 물류거점 총괄

연번	구분	지점명	업체수		종사자수 (명)	총면적 (㎡)	처리물동량 (톤/월)	
			입주	대상*				
합계			700	387	18,687	5,892,270	4,916,336	
1	국제 물류 거점	항만 배후 단지	감천항 물류단지	15	11	485	291,255	933,955
2			부산신항 물류단지	68	38	1,154	1,287,286	1,866,291
3			인천아암 물류단지	18	9	554	321,569	127,512
4			평택항 배후단지	14	8	217	175,514	110,613
5			광양항만 배후단지	35	27	449	1,126,966	643,730
6		공항 물류 단지	김포공항 물류단지	15	5	53	13,045	1,767
7			인천공항 물류단지	47	18	750	123,423	33,305
8	광역 물류 거점	IFT	군포복합화물터미널	61	40	1,664	244,343	151,465
9			장성복합화물터미널	8	8	199	54,325	34,742
10			영남권복합화물터미널	13	9	1,390	107,745	26,709
11			양산복합화물터미널	38	17	352	153,905	48,683
12			중부복합화물터미널	16	9	445	71,298	18,849
13		ICD	의왕 내륙컨테이너기지	50	34	920	310,487	-
14			양산 내륙컨테이너기지	58	24	737	221,146	-

<표 계속> 물류거점 총괄

연번	구분	지점명	업체수		종사자수 (명)	총면적 (㎡)	처리물동량 (톤/월)	
			입주	대상				
15	내륙 물류 거점	물류 단지	서울동남권 물류단지	55	14	1,303	120,316	86,430
16			경인아라뱃길인천 물류단지	51	30	3,388	398,831	175,711
17			남대전 물류단지	18	14	159	22,585	24,082
18			대전종합 물류단지	13	9	446	40,956	334,382
19			울산진장(1단계) 물류단지	6	4	74	34,448	11,405
20			울산진장(2단계) 물류단지	7	6	186	23,588	8,524
21			부천오정 물류단지	4	2	47	5,478	1,191
22			평택도일 물류단지	3	2	276	129,380	27,448
23			이천패션 물류단지	14	9	479	151,772	34,234
24			안성원곡 물류단지	2	1	120	154,354	92,612
25			김포고촌 물류단지	41	19	2,241	197,168	101,368
26			광주초월 물류단지	4	3	144	41,250	7,873
27			곤지암 물류단지	4	3	292	8,943	7,444
28			영동항간 물류단지	14	9	95	41,558	1,462
29			음성 물류단지	3	1	6	264	16
30			전주장동 물류단지	2	2	45	17,450	4,312
31			안동 물류단지	3	2	17	1,620	221

주: 대상 업체 수 합계 387개는 분석대상 업체 329개와 내륙컨테이너기지 업체 58개를 더한 숫자임

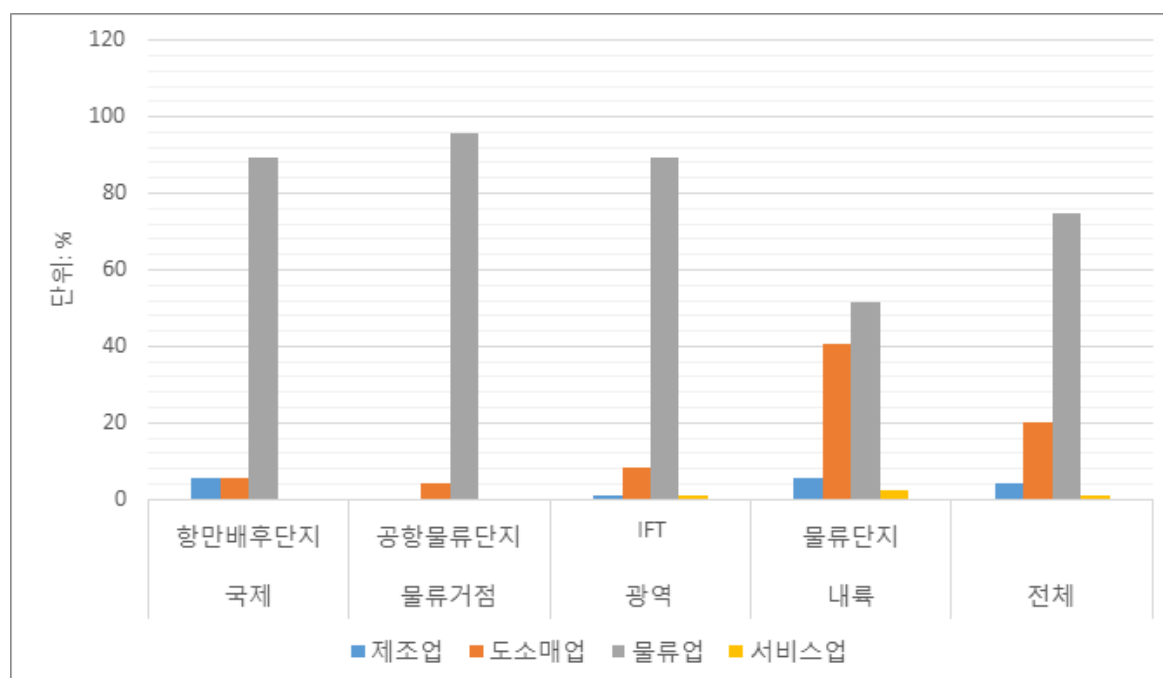
1) 물류거점 사업장 업종

- 물류거점 사업장 대부분이 물류업(74.8%)을 수행하고 있음

<표 25> 물류거점 사업장의 업종

단위: 개, %

구분		사례수	제조업	도소매업	물류업	서비스업	합계
국제 물류거점	항만배후단지	93	5.4	5.4	89.2	0.0	100
	공항물류단지	23	0.0	4.3	95.7	0.0	100
광역 물류거점	IFT	83	1.2	8.4	89.2	1.2	100
내륙 물류거점	물류단지	130	5.4	40.8	51.5	2.3	100
전체		329	4.0	20.1	74.8	1.2	100



<그림 9> 물류거점 사업장의 업종

2) 물류거점의 사업장 현황

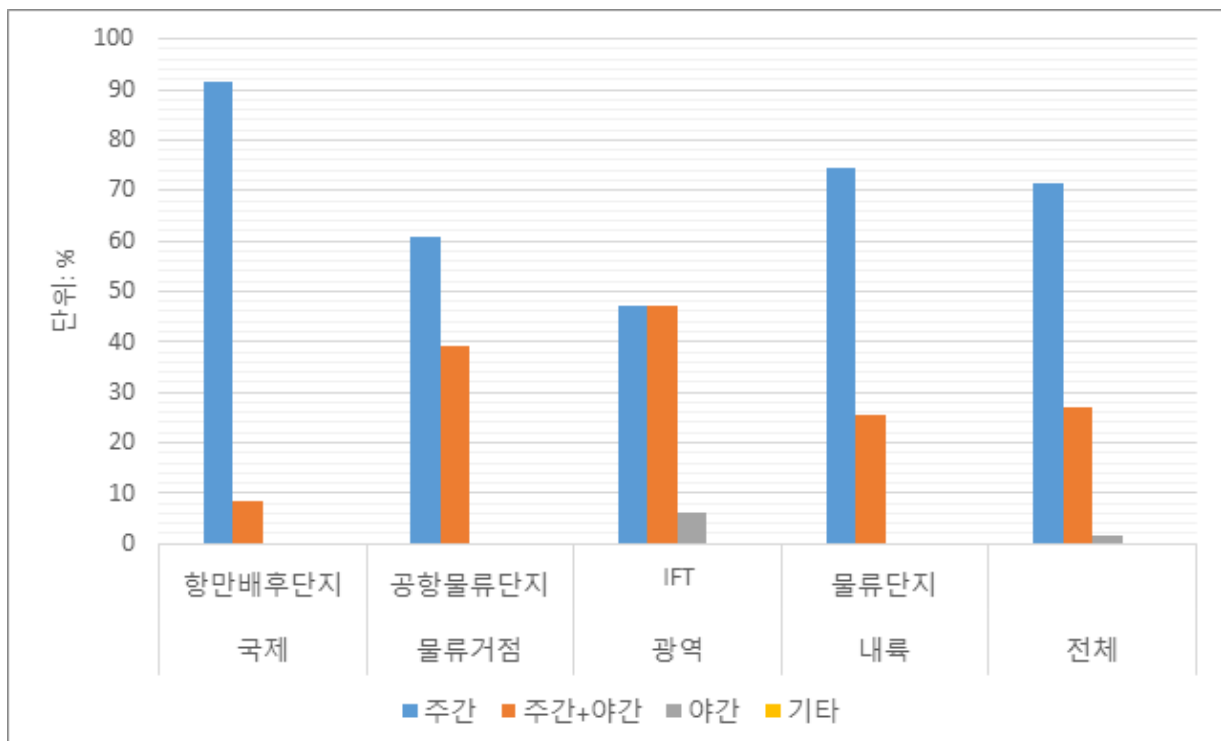
① 사업장 근무형태

- 물류거점 유형별 사업장 근무형태로는 주간 근무가 전체의 71.4%로 가장 많았고, 24시간 근무하는 경우가 27.1%로 나타남

<표 26> 물류거점 유형별 사업장 근무형태

단위: 개, %

구분		사례수	주간	주간+야간 (24시간)	야간	기타	합계
국제 물류거점	항만배후단지	93	91.4	8.6	0.0	-	100
	공항물류단지	23	60.9	39.1	0.0	-	100
광역 물류거점	IFT	83	47.0	47.0	6.0	-	100
내륙 물류거점	물류단지	130	74.6	25.4	0.0	-	100
전체		329	71.4	27.1	1.5	-	100



<그림 10> 물류거점 유형별 사업장 근무형태

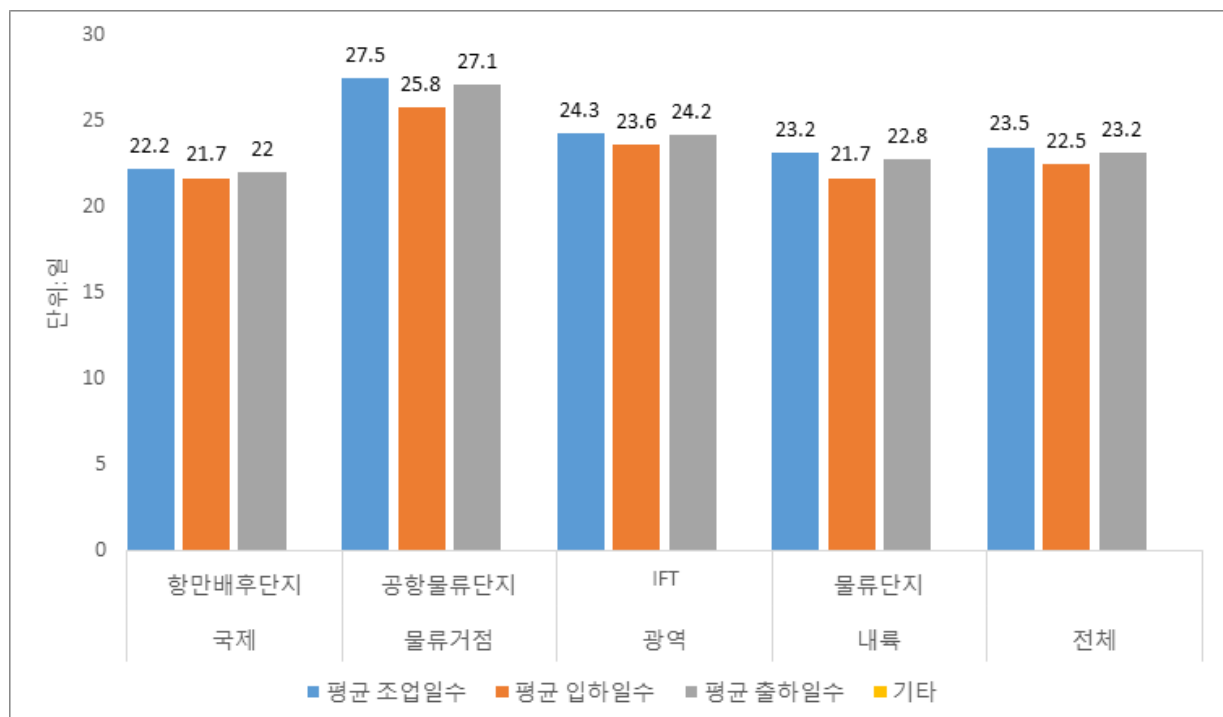
② 사업장 월평균 조업일수

- 물류거점 월평균 조업일수는 23.5일이며, 입하일수는 22.5일, 출하일수는 23.2일로 나타남

<표 27> 물류거점 유형별 사업장 월평균 조업일수

단위: 개, 일/월

구분		사례수	평균 조업일수	평균 입하일수	평균 출하일수
국제 물류거점	항만배후단지	93	22.2	21.7	22.0
	공항물류단지	23	27.5	25.8	27.1
광역 물류거점	IFT	83	24.3	23.6	24.2
내륙 물류거점	물류단지	130	23.2	21.7	22.8
전체		329	23.5	22.5	23.2



<그림 11> 물류거점 유형별 사업장 월평균 조업일수

③ 사업장 종사자수

- 물류거점의 정규직은 비정규직에 비해 평균 17명 많은 것으로 나타남
- 물류거점 정규직 종사자수는 평균 30.1명으로 나타남

<표 28> 물류거점 유형별 사업장 고용형태별 정규직 종사자수(평균)

분류		사례수 (개)	사무관리직 (명)	생산기능직 (명)	단순노무직 (명)	파견근로자 (명)	합계 (명)
국제 물류거점	항만배후단지	93	10.0	1.7	11.2	1.5	24.4
	공항물류단지	23	9.4	0.0	11.2	10.7	31.3
광역 물류거점	IFT	83	7.5	0.0	11.0	4.6	23.1
내륙 물류거점	물류단지	130	10.3	0.6	15.3	12.4	38.5
전체		329	9.4	0.7	12.8	7.2	30.1

- 물류거점 고용형태별 비정규직 종사자수는 평균 13.1명으로 조사됨

<표 29> 물류거점 유형별 사업장 고용형태별 비정규직 종사자수(평균)

분류		사례수 (개)	사무관리직 (명)	생산기능직 (명)	단순노무직 (명)	파견근로자 (명)	합계 (명)
국제 물류거점	항만배후단지	93	0.4	0.1	1.7	1.5	3.6
	공항물류단지	23	0.0	0.0	0.3	1.7	2.0
광역 물류거점	IFT	83	0.0	0.0	9.9	4.3	14.2
내륙 물류거점	물류단지	130	0.7	0.0	19.4	1.1	21.2
전체		329	0.4	0.0	10.7	2.0	13.1

- 물류거점의 지역내 종사자수가 지역외 종사자수에 비해 평균 30.8명 많은 것으로 나타남
- 물류거점 고용지역별 지역내 종사자수는 평균 37.0명으로 나타남

<표 30> 물류거점 유형별 사업장 고용지역별 지역내 종사자수(평균)

분류		사례수 (개)	사무관리직 (명)	생산기능직 (명)	단순노무직 (명)	파견근로자 (명)	합계 (명)
국제 물류거점	항만배후단지	93	8.3	1.7	10.9	2.1	23.1
	공항물류단지	23	8.8	0.0	10.5	10.2	29.6
광역 물류거점	IFT	83	6.3	0.0	17.4	5.3	29.0
내륙 물류거점	물류단지	130	10.1	0.6	30.7	12.0	53.5
전체		329	8.5	0.7	20.4	7.4	37.0

- 물류거점 고용지역별 지역외 종사자수는 평균 6.2명으로 나타남

<표 31> 물류거점 유형별 사업장 고용지역별 지역외 종사자수(평균)

분류		사례수 (개)	사무관리직 (명)	생산기능직 (명)	단순노무직 (명)	파견근로자 (명)	합계 (명)
국제 물류거점	항만배후단지	93	2.1	0.0	2.0	0.9	4.9
	공항물류단지	23	0.6	0.0	1.0	2.2	3.8
광역 물류거점	IFT	83	1.3	0.0	3.5	3.5	8.3
내륙 물류거점	물류단지	130	0.9	0.0	4.0	1.4	6.3
전체		329	1.3	0.0	3.1	1.9	6.2

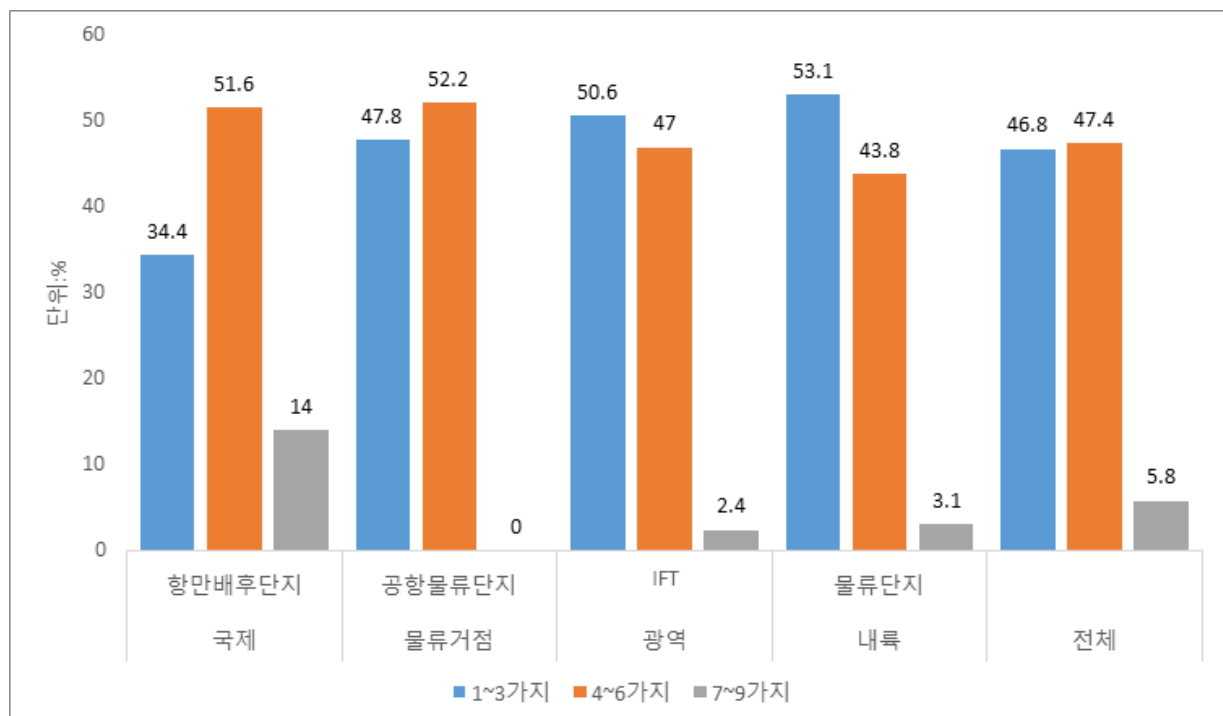
④ 사업장 물류기능

- 물류거점 유형별 물류기능 보유 현황으로는 4~6가지 기능을 수행하고 있는 사업장 47.4%, 1~3가지 기능 수행 사업장 46.8%, 7~9가지 기능 수행 사업장 5.8% 순으로 나타남

<표 32> 물류거점별 사업장 물류기능 수행 현황

단위: 개, %

구분		사례수	1~3가지	4~6가지	7~9가지	합계
국제 물류거점	항만배후단지	93	34.4	51.6	14.0	100
	공항물류단지	23	47.8	52.2	0.0	100
광역 물류거점	IFT	83	50.6	47.0	2.4	100
내륙 물류거점	물류단지	130	53.1	43.8	3.1	100
전체		329	46.8	47.4	5.8	100



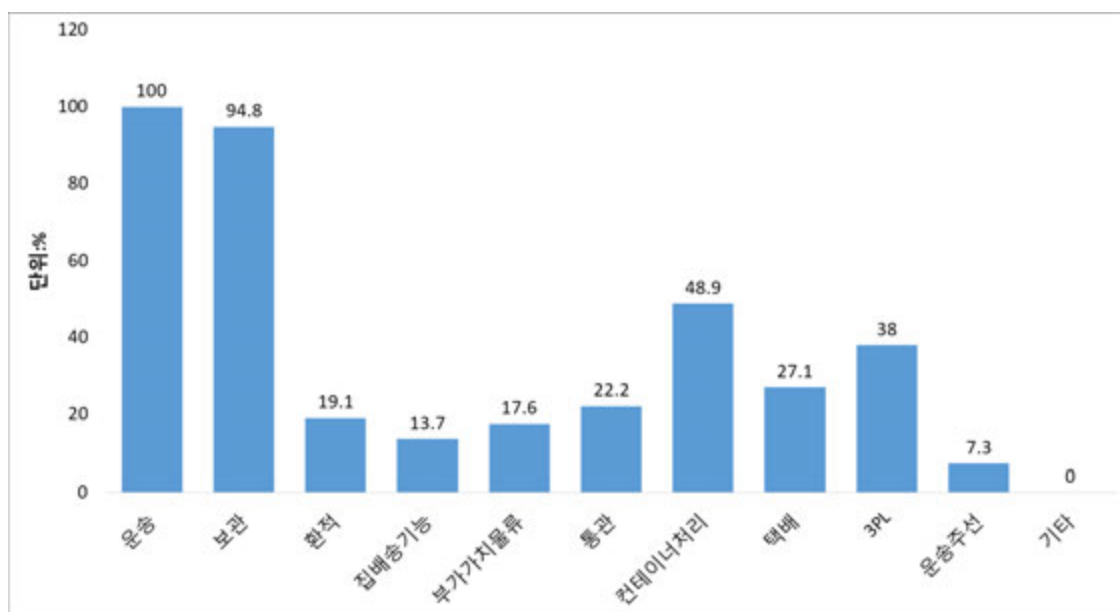
<그림 12> 물류거점별 사업장 물류기능 수행 현황

- 물류거점 유형별 세부 물류기능 수행 현황으로 운송기능은 전체 거점에서 모두 응답이 나타났으며, 다음으로 보관기능 94.8%, 컨테이너 처리 48.9%, 3PL 38.0%, 택배 기능 27.1% 순으로 나타남

<표 33> 물류거점별 사업장 세부 물류기능(복수응답)

단위: 개, %

구분		사례수	운송 기능	보관 기능	환적 기능	집배송 기능	부가 가치 물류	통관	컨테 이너 처리	택배	3PL	운송 주선	기타
국제 물류거점	항만배후단지	93	100	98.9	37.6	6.5	26.9	40.9	92.5	3.2	30.1	12.9	0.0
	공항물류단지	23	100	100	17.4	4.3	4.3	69.6	17.4	8.7	47.8	8.7	0.0
광역 물류거점	IFT	83	100	86.7	12.0	21.7	19.3	8.4	21.7	31.3	60.2	8.4	0.0
내륙 물류거점	물류단지	130	100	96.2	10.8	15.4	12.3	9.2	40.8	44.6	27.7	2.3	0.0
전체		329	100	94.8	19.1	13.7	17.6	22.2	48.9	27.1	38.0	7.3	0.0



<그림 13> 물류거점별 사업장 세부 물류기능(복수응답)

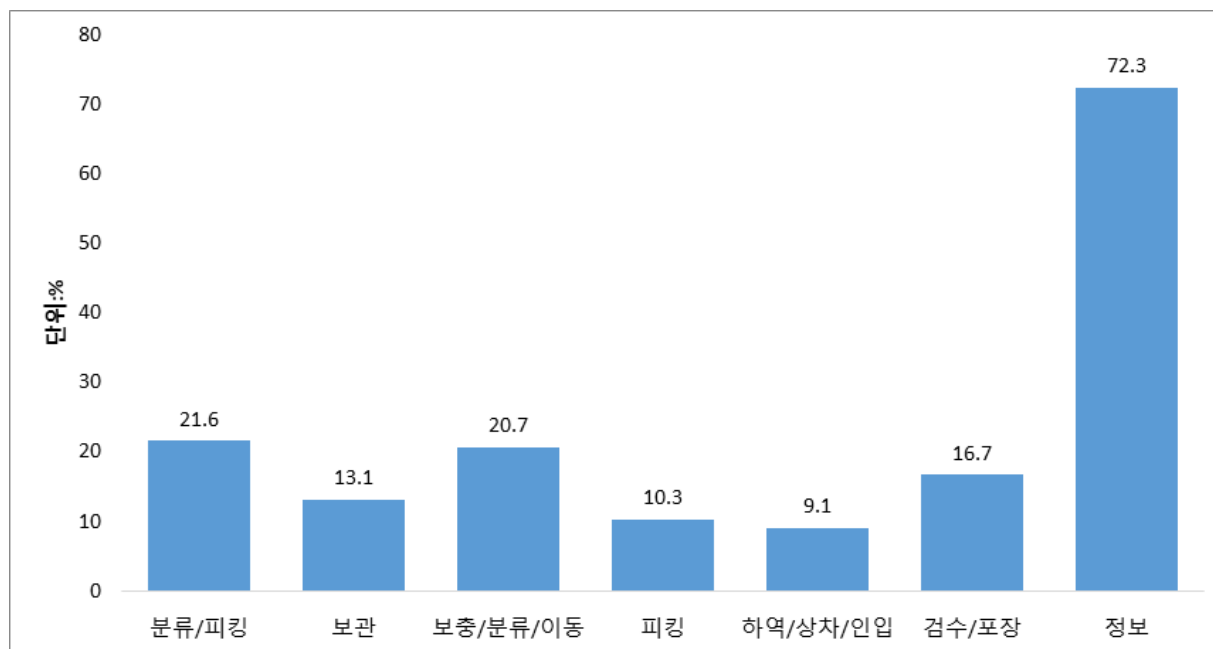
3) 물류시설 자동화

- 물류거점별 평균 물류시설 자동화 현황으로는 정보 시스템을 보유하고 있는 사업장의 비율이 72.3%로 가장 높았으며, 다음으로는 분류/피킹(반자동) 21.6%, 보충/분류/이동 20.7%, 검수/포장 16.7% 순으로 나타남

<표 34> 물류거점별 평균 물류시설 자동화 현황

단위: 개, %

구분		사례수	분류/피킹 (반자동)	보관	보충/분류/ 이동	피킹 (자동)	하역/상차/ 인입	검수/포장	정보 시스템
국제 물류거점	항만배후단지	93	7.5	14.0	10.8	7.5	3.2	12.9	82.8
	공항물류단지	23	8.7	0.0	8.7	8.7	4.3	8.7	60.9
광역 물류거점	IFT	83	43.4	8.4	31.3	14.5	24.1	22.9	86.7
내륙 물류거점	물류단지	130	20.0	17.7	23.1	10.0	4.6	16.9	57.7
전체		329	21.6	13.1	20.7	10.3	9.1	16.7	72.3



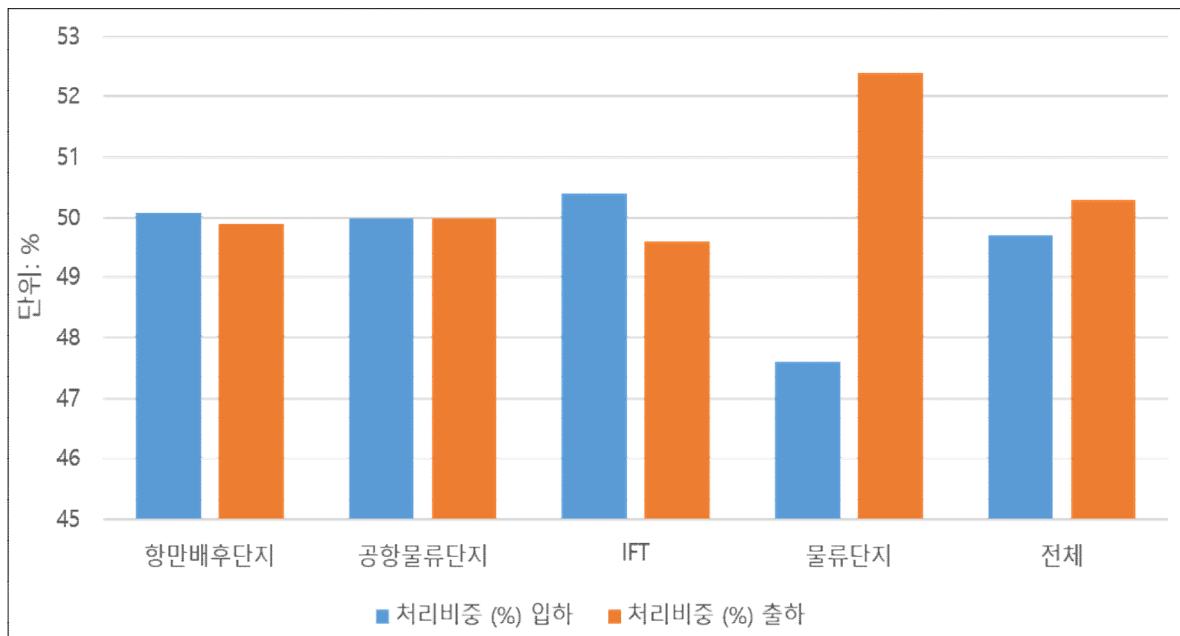
<그림 14> 물류거점별 평균 물류시설 자동화 현황

4) 물류시설 처리 물동량 규모

- 물류거점별 사업장의 화물 월간 처리 물동량은 월평균 14,943톤/월-사업체이며 입·출하 처리 비중은 입하 49.7%, 출하 50.3%로 비슷한 수준임

<표 35> 물류거점별 사업장의 화물 월간 처리 물동량

구분		사례수 (개)	월간 처리 물동량 (톤/월-사업체)			처리비중 (%)	
			물동량	표준편차	변동계수	입하	출하
국제 물류거점	항만배후단지	93	39,592.5	63,277.2	1.6	50.1	49.9
	공항물류단지	23	1,524.9	2,074.4	1.4	50.0	50.0
광역 물류거점	IFT	83	3,378.9	5,955.8	1.8	50.4	49.6
내륙 물류거점	물류단지	130	7,067.0	29,234.9	4.1	47.6	52.4
전체		329	14,943.3	41,372.7	2.8	49.7	50.3



<그림 15> 물류거점별 사업장의 화물 월간 처리 물동량

나. 물류터미널 현황분석

1) 물류터미널 총괄표

- 물류터미널 조사는 해당 물류터미널을 방문하여 운영 기관이 있으면 운영 기관에 조사 내용에 대해 조사를 진행하였으며, 운영 기관이 없는 경우에는 개별 업체별로 별도로 조사를 진행한 결과임
- 조사대상 물류터미널은 36개 100% 조사되었으며, 현재 운영되지 않는 물류터미널은 6개로 나타남
 - 경기 중부공용화물터미널은 공사 중이며, 전남 여수일반물류터미널은 사업 보류
- 물류터미널은 총 분양 수로는 1,459개 중 933개가 입주하여 가동률은 63.9%이며 부지면적은 총 1,549,532m²로 나타남

<표 36> 물류터미널 총괄

연번	시도	터미널명	운영 여부	업체수		가동률 (%)	면적 (m ²)	건축 연도
				분양	입주			
1	서울	동부물류터미널	×	0	0	-	19,463	1976
2		서부트럭터미널	○	393	185	47.1	92,395	1981
3		한국트럭터미널	×	0	0	-	96,017	1990
4	부산	부산물류터미널	○	92	77	83.7	87,475	2006
5	대구	동부물류터미널	○	32	26	81.3	34,510	2007
6		북부물류터미널	○	80	34	42.5	9,878	1981
7		서부물류터미널	○	96	89	92.7	72,600	2002
8	인천	한진인천전용터미널	○	1	1	100.0	43,538	1993
9		영창화물트럭터미널	○	158	74	46.8	12,066	1983
10		인천트럭터미널	○	11	11	100.0	45,984	1997

<표 계속> 물류터미널 총괄

연번	시도	터미널명	운영 여부	업체수		가동률 (%)	면적 (m ²)	건축 연도
				분양	입주			
11	광주	풍암물류터미널	○	1	1	100.0	39,304	2008
12		광주화물자동차터미널	○	80	59	73.8	35,373	1985
13	대전	중부대전물류터미널	○	76	48	63.2	59,556	2006
14		대전공용화물터미널	○	1	1	100.0	60,242	1999
15	울산	울산화물터미널	○	40	39	97.5	41,593	2006
16	경기	한진화물터미널	○	1	1	100.0	9,395	2001
17		평택물류터미널	○	5	5	100.0	16,473	2009
18		안산화물터미널	○	5	5	100.0	42,946	1997
19		안산물류터미널	○	7	7	100.0	11,571	1999
20		서부공용화물터미널	×	0	0	-	16,500	2008
21		시화공단공용화물터미널	○	7	7	100.0	49,841	1998
22		한샘물류터미널	○	3	3	100.0	60,088	2012
23		중부공용화물터미널	×	0	0	-	160,086	미개발
24	강원	임동화물터미널	×	0	0	-	10,427	2007
25	충북	청주화물터미널	○	57	38	66.7	18,950	1990
26		보은화물터미널	○	3	3	100.0	6,934	1997
27	충남	중부화물터미널	○	74	48	64.9	33,896	1997
28		아산화물터미널	○	1	1	100.0	21,475	2008
29	전북	신익산화물터미널	○	46	18	39.1	22,516	1989
30	전남	여천화물터미널	○	12	11	91.7	10,256	1987
31		여천트럭화물터미널	○	29	14	48.3	15,554	1994
32		여수일반물류터미널	×	0	0	-	51,268	미개발
33	경북	삼일물류터미널	○	20	20	100.0	107,309	2013
34		구미화물터미널	○	46	25	54.3	29,281	2001
35	경남	진주화물터미널	○	45	45	100.0	71,324	1986
36	제주	제주화물터미널	○	37	37	100.0	33,448	2009
합계				1,459	933	63.9	1,549,532	

주: 가동률=(입주 업체수/분양 업체수)×100

다. 철도 화물자동차 통행특성분석

1) 화물자동차 조사현황

- 용도별 차량대수는 1,804대(100.0%) 전체가 영업용으로 조사됨
- 적재능력별 차량대수는 1,804대(100.0%) 전체가 대형(8.5톤 초과)으로 조사됨

<표 37> 철도 화물자동차의 용도별 차량대수

단위 : 대, %

구분		시멘트		철강		컨테이너-상차		컨테이너-하차		전체	
		차량 대수	비율	차량 대수	비율	차량 대수	비율	차량 대수	비율	차량 대수	비율
용도	비영업용	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	영업용	715	100.0	149	100.0	466	100.0	474	100.0	1,804	100.0
적재 능력	소형 (2.5톤이하)	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	중형 (2.5톤초과~8.5톤이하)	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	대형 (8.5톤 초과)	715	100.0	149	100.0	466	100.0	474	100.0	1,804	100.0
전체		715	100.0	149	100.0	466	100.0	474	100.0	1,804	100.0

<표 38> 품목별 적재능력별 화물자동차 분포

단위 : 대, %

구분		비영업용		영업용		전체	
		차량대수	비율	차량대수	비율	차량대수	비율
시멘트	소형 (2.5톤이하)	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	중형 (2.5톤초과~8.5톤이하)	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	대형 (8.5톤 초과)	0	0.0	715	100.0	715	100.0
	전체	0	0.0	715	100.0	715	100.0
철강	소형 (2.5톤이하)	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	중형 (2.5톤초과~8.5톤이하)	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	대형 (8.5톤 초과)	0	0.0	149	100.0	149	100.0
	전체	0	0.0	149	100.0	149	100.0
컨테이너-상차	소형 (2.5톤이하)	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	중형 (2.5톤초과~8.5톤이하)	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	대형 (8.5톤 초과)	0	0.0	466	100.0	466	100.0
	전체	0	0.0	466	100.0	466	100.0
컨테이너-하차	소형 (2.5톤이하)	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	중형 (2.5톤초과~8.5톤이하)	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	대형 (8.5톤 초과)	0	0.0	474	100.0	474	100.0
	전체	0	0.0	474	100.0	474	100.0
전체	소형 (2.5톤이하)	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	중형 (2.5톤초과~8.5톤이하)	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	대형 (8.5톤 초과)	0	0.0	1,804	100.0	1,804	100.0
	전체	0	0.0	1,804	100.0	1,804	100.0

2) 평균 통행수

- 철도 화물자동차의 전체 평균 통행수는 2.27통행/대로 나타남
- 운송 품목별로 살펴보면, 철강 4.71통행/대, 시멘트 2.71통행/대, 컨테이너-하차 1.58통행/대, 컨테이너-상차 1.53통행/대 순으로 조사됨

<표 39> 철도 화물자동차의 차량 1대당 평균 통행수

단위 : 대, 통행, 통행/대

구분	시멘트	철강	컨테이너-상차	컨테이너-하차	전체
차량대수	715	149	466	474	1,804
통행수	1,938	702	712	747	4,099
평균 통행수	2.71	4.71	1.53	1.58	2.27

- 철도 화물자동차의 통행 당 평균 통행거리 분포를 살펴보면, 100km 미만인 1,646통행 (91.2%)으로 가장 높은 비율로 나타남
- 모든 운송 품목별로 80% 이상의 통행 당 평균 통행거리가 100km 미만이며, 컨테이너-상차는 100km 이상 200km 미만인 50통행(10.7%)으로 다른 품목 차량보다 높은 비율로 조사됨

<표 40> 철도 화물자동차의 통행 당 평균 통행거리 분포

단위 : 통행, %

구분	시멘트		철강		컨테이너-상차		컨테이너-하차		전체	
	통행 수	비율	통행 수	비율	통행 수	비율	통행 수	비율	통행 수	비율
100km 미만	693	96.9	147	98.7	384	82.4	422	89.0	1,646	91.2
100km 이상 200km 미만	22	3.1	2	1.3	50	10.7	36	7.6	110	6.1
200km 이상 300km 미만	0	0.0	0	0.0	5	1.1	8	1.7	13	0.7
300km 이상 400km 미만	0	0.0	0	0.0	27	5.8	8	1.7	35	1.9
400km 이상 500km 미만	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
500km 이상 600km 미만	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
전체	715	100	149	100	466	100	474	100	1,804	100

3. 결론 및 향후 개선과제

가. 결론

- 본 조사는 물류거점시설 계획 및 평가를 합리적으로 수행하고, 물류거점 관련 정책수립 및 주요 물류거점시설의 물류실태에 대한 정확한 현황 파악을 목적으로 조사를 수행하였음
- 조사대상은 전국의 정부지원 물류시설인 국제물류거점(공항 및 항만 배후단지), 내륙물류거점(복합화물터미널(IFT) 및 내륙컨테이너기지(ICD)), 지역물류거점(물류단지)을 대상으로 조사를 수행하였음
- 또한, 전국 물류터미널의 현재 운영현황을 파악하기 위하여 물류터미널 조사와 주요 철도역을 대상으로 화물자동차의 철도역 통행 전후의 최초출발지와 최종도착지, 품목 물동량 등을 파악하기 위한 철도화물통행실태조사도 추가적으로 수행하였음
- 전국의 정부지원 물류거점시설을 모집단으로 설정하고 표본수는 현재 운영중인 31개의 물류거점시설, 34개의 물류터미널 및 14개의 철도역을 대상으로 조사를 수행하였음
- 물류거점시설에 입주한 사업체 중 물류기능이 있는 700여개 업체를 대상으로 물류현황에 대한 심층면접조사를 실시하여 조사한 결과 414개 70.2%의 조사표를 회수하였으며, 34개의 물류터미널 및 1,438대(회수율: 143%)의 철도역 이용 화물자동차가 조사되었음
- 본조사에서는 종사자 현황(지역내·지역외), 근무형태(주간, 야간 등), 물류시설 건축연도 및 입주연도, 물류시설 자동화 설비 및 정보시스템 조사, 물류거점 입주 요인, 신규 입주시 필요한 지역, 적정 규모, 물류거점 정책개선 사항 등의 새로운 조사항목을 반영하여 개선하였음
- 조사의 원활한 진행을 위하여 다양한 물류거점에 대한 사전조사를 수행하여 모집단 현황에 대한 파악을 하였으며, 더불어 물류거점을 관리하는 주무부서 및 주관기관들의 협조와 조사자료의 검증 및 보완을 위하여 물류거점별로 제공하는 실적자료를 최대한 활용함
- 조사기획, 조사준비, 조사수행, 조사관리 단계별로 고려 및 개선사항을 마련하여 조사의 수행과정을 개선하였음

- 조사결과를 이용하여 공공물류거점 현황을 사업장 업종, 사업장 현황, 물류시설 이용현황, 물류시설 자동화, 물류시설 처리 물동량 규모, 입·출하 지역의 공간적 범위, 물류시설 입지 결정요인 등에 대하여 상세하게 분석을 수행하였음
- 물류터미널 현황분석, 물류거점별 현황 상세분석, 내륙컨테이너기지(ICD) 현황분석, 거점간 연계성 분석 등 공공물류거점의 현황을 상세하게 분석하였음
- 철도역 이용 화물자동차 조사자료는 차량특성, 운송특성, 통행특성으로 나누어 상세하게 분석하였음

나. 향후 개선과제

- 본 조사는 국제물류거점(공항 및 항만 배후단지), 내륙물류거점(복합화물터미널(IFT) 및 내륙컨테이너기지(ICD)), 지역물류거점(물류단지), 물류터미널을 대상으로 조사가 수행되었으나 향후에는 국가산업단지, 지방산업단지, 농공단지의 물류시설에 대해서도 추가적으로 조사가 수행될 필요가 있음
- 민간지원 물류거점시설을 배제한 정부지원 물류거점시설만을 대상으로 수행되어 국가 전체의 물류시설에 대한 물류현황을 파악하는데 한계가 존재함
- 금번 조사에서는 설문조사 위주로 조사가 진행되었으나 향후 조사에서는 설문조사뿐만 아니라 물류거점 입주업체의 실적자료 및 물류거점 관련 빅데이터와 연계하는 방안이 마련되어야 함
- 국제 또는 광역 물류거점인 공항 및 항만 관련 물류거점과 내륙컨테이너기지는 수출입 화물을 담당하는 설립취지에 맞게 운영되고 있으나, 일부 내륙컨테이너기지과 복합화물터미널, 지역물류거점인 내륙물류단지 등은 당초의 물류거점으로서의 기능을 수행하지 못하고 있는 경우가 존재하므로 물류거점에 대한 정의 및 분류 개선이 요구되어짐

제1장 조사의 개요

제1절 조사의 배경 및 목적

제2절 조사의 범위 및 내용

제3절 공공물류거점의 유형

제4절 기존 연구고찰

제5절 조사를 위한 기초분류

제6절 조사 모집단 선정 및 조사표 설계

제7절 조사의 수행과정

제8절 조사의 실적

제1장 조사의 개요

제1절 조사의 배경 및 목적

1. 조사 배경

- 정부는 효율적인 국가 물류네트워크를 구축하고자 주요 물류거점시설을 조성하여 운영하고 있으나, 물류거점시설별 운영실태 및 물류활동 특성에 대한 관리가 부족한 실정임
- 물류거점시설 계획 및 평가를 합리적으로 수행하고 물류거점 관련 정책수립을 위하여 주요 물류거점시설의 물류실태에 대한 정확한 현황 파악이 필요함
- 이에 국가교통DB센터에서는 2009년 「물류거점별 화물원단위조사」를 시작으로 2014년 「물류거점화물실태조사」를 수행하여 주요 물류거점의 운영 및 물류활동 특성 변화에 대한 지속적인 모니터링을 수행함
- 2014년 물류거점화물실태조사 이후 물류시설 규모산정을 위한 관련 원단위 갱신 및 철도화물 기종점자료 구축에 대한 요구가 지속적으로 제기됨

2. 조사 목적

- 본 과업은 국가 물류네트워크의 근간을 담당하고 있는 주요 물류거점시설의 운영실태와 물류활동 특성을 파악하여 효율적인 국가 물류네트워크 구축 전략수립에 필요한 자료 수집을 목적으로 함

제2절 조사의 범위 및 내용

1. 조사의 범위

가. 시간적 범위

- 조사기간 : 2019년 8월 ~ 11월
 - － 조사시간 중 휴가, 기상상태, 시설물의 특성 등에 따라 비정상적인 교통수요가 발생하는 시기를 제외함

나. 공간적 범위

- 주요 물류거점시설(항만배후단지, 공항물류단지, 내륙컨테이너기지, 복합화물터미널, 물류단지, 철도역 등)을 포함한 전국

2. 조사의 내용 및 방법

가. 물류거점화물실태조사

- 물류시설별 관련 주무부서 및 주관기업을 통하여 파악한 입주업체를 대상으로 하며, 물류활동을 수행하는 입주업체는 전수조사를 원칙으로 함
- 조사는 개별 조사원이 해당 업체를 방문하여 면접을 통한 설문조사를 기본으로 하며, 조사의 효율성을 높이기 위해 사전에 전화로 접촉, 담당자를 확인한 후 약속된 일시에 방문하여 조사함
- 물류거점 현황조사는 사업장 개요 및 현황, 물류시설 이용현황, 주요취급품목, 입/출하 지역의 공간적 범위, 기타 등으로 구성됨

나. 물류거점화물실태조사 물류터미널조사

- 건설된 물류터미널의 현재 운영현황을 파악하기 위하여 물류터미널 조사를 수행함
- 물류터미널에 대한 전반적인 현황 파악을 위해 총괄조사표는 사업장 개요 및 현황, 입주 사업장 현황, 물류시설 이용현황, 입주업체 리스트로 구성됨

다. 철도화물자동차 통행실태조사

- 주요 철도화물 대상으로 철도수단 이용 전후의 최초출발지와 최종도착지, 품목 물동량 등을 파악하기 위한 조사로 관련 화주를 대상으로 함
- 조사항목은 차량특성, 통행특성, 통행일지 등으로 구성됨

<표 1-1> 2019년 물류거점화물실태조사 세부항목

구분	내용
물류거점 화물실태조사	<ul style="list-style-type: none"> · 사업장 개요 및 현황 <ul style="list-style-type: none"> - 사업장명, 응답자명, 주소(지번/도로명), 업종, 업태, 근무형태, 월평균 조업일수, 종사자 수(지역내·지역외, 관리직, 현장직 포함), 사업장 물류기능, 사업장 운영방식 · 물류시설 이용 현황 <ul style="list-style-type: none"> - 물류시설 이용 형태, 총 부지면적, 시설면적, 용도별 사용면적, 월평균 가동률, 창고/보관 기능여부 · 물류시설 자동화 <ul style="list-style-type: none"> - 물류시설 자동화 설비 및 정보시스템, 향후 도입 계획, 자동화 수준 · 처리 물동량 규모 - 일반화물 / 컨테이너 / 택배 <ul style="list-style-type: none"> - 주요 취급품목, 품목별 물동량 규모, 품목별 물동량 비율, 월평균 입·출하량, 월평균 물동량 규모, 물동량 변화 추이, *택배 화물 보관량 및 보관기간 · 입·출하 지역의 공간적 범위 <ul style="list-style-type: none"> - 주요 입·출하지, 입·출하시 주요 운송 수단 및 빈도, 입·출하시 지역적 분포, 입·출하지 유형 · 기타 <ul style="list-style-type: none"> - 입주 물류거점 선택요인, 신규 물류유통단지 입주시 필요 위치·규모
물류거점 화물실태조사 물류터미널 조사	<ul style="list-style-type: none"> · 사업장 개요 및 현황 <ul style="list-style-type: none"> - 사업장명, 응답자명, 주소(지번/도로명), 물류 거점의 운영사, 분양 및 입주 현황 · 입주 사업장 현황 <ul style="list-style-type: none"> - 입주 사업장 현황 (업종별 가동 업체 수), 물류기능 · 물류시설 이용 현황 <ul style="list-style-type: none"> - 총 부지면적, 시설면적, 용도별 사용면적, 건축연도, 입주연도 · 입주업체 리스트
철도화물자동차 통행실태조사	<ul style="list-style-type: none"> · 차량특성 <ul style="list-style-type: none"> - 차량번호, 응답자명, 연락처, 차량종류, 차량업종, 무진동 차량여부, 톤급분류, 적재능력, 차량소유, 번호판 색상, 운송업체명, 차량소속, 물류 활동 일수, 화주, 업종, 차량업종(영업용/비영업용) · 통행특성 <ul style="list-style-type: none"> - 차량등록지, 주물류활동지(영업용/비영업용) · 통행일지 <ul style="list-style-type: none"> - 출발지, 출발지 유형, 적재화물특성, 출발시간, 공차여부, 도착지, 도착시간, 도착지 유형, 운송품목, 운송품목별 물동량, 도착지 상·하차 화물특성, 고속도로(휴게소) 이용여부

제3절 공공물류거점의 유형

1. 항만배후단지

가. 정의

- 무역항 항만구역 및 임항구역에서 지원시설과 항만친수시설을 집단적으로 설치·육성함으로써 항만 부가가치와 항만 관련 산업 활동을 향상시키고 항만을 이용하는 자의 편익을 꾀하기 위하여 항만법 제43조에 따라 지정·개발하는 지역을 말함 (항만법 제2조 제7호)

나. 주요 기능

- 복합물류시설기능 : 보관배송기능, 조립가공기능, 환적장치기능, 공컨테이너 장치기능
- 물류서비스 지원 기능 : 항만배후단지의 효과적 관리운영을 위한 직접 지원시설(예: 주유소, 야시장치장, 화물차휴게소 등) 및 상업시설, 연구·벤처시설 등
- 공공시설 기능 : 항만친수시설, 완충녹지 공간, 배후단지 접근성 확보를 위한 도로 및 철도 시설 등



<그림 1-1> 항만배후단지 개념도 (부산신항)

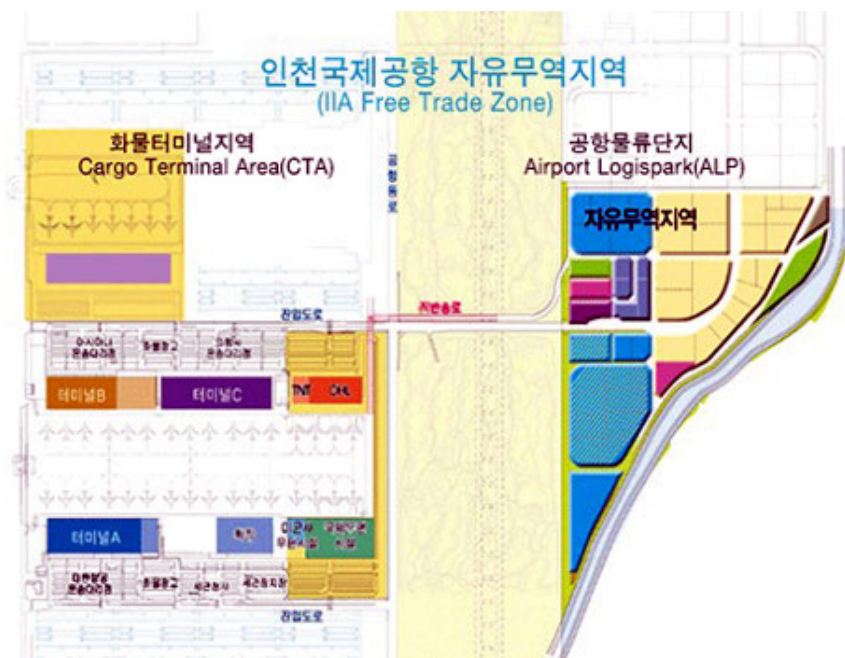
2. 공항물류단지

가. 정의

- 「관세법」·「대외무역법」 등 관계 법률에 대한 특례와 지원을 통해 자유로운 제조물류·유통 및 무역활동 등을 보장하기 위한 지역으로서 「자유무역지역의 지정 및 운영에 관한 법률」의 제4조의 규정에 의하여 지정된 지역을 말함 (자유무역지역의 지정 및 운영에 관한 법률 제5조 제1호)

나. 주요 기능

- 전문물류기능 : 글로벌 물류전문기업, SPC(Strategic Part Center) 및 공동물류센터 (Multi-tenants Facility) 기능 등
- 제조관련기능 : (Light) Manufacturing 기능수행, 대형 화주기업의 지역물류센터(Regional logistics center)
- 특수기능 : Perishable Cargo Center, 위험물 취급센터
- 오피스 사무공간 및 각종 지원기능



<그림 1-2> 공항화물터미널 및 공항물류단지 배치 (인천국제공항)

3. 내륙컨테이너기지(Inland Container Depot : ICD)

가. 정의

- 항만 또는 공항이 아닌 내륙(물류)시설로서 공적권한(Public authority)을 가지고 있으며, 고정 설비를 갖추고 내륙운송수단에 의해 미통관 상태에서 이송된 여러 종류의 화물(컨테이너 포함)의 일시 저장과 취급에 대한 서비스를 제공하고, 세관 통제 하에 수출 및 연계운송을 위해 일시 장치, 창고보관, 재수출(re-export), 일시 상륙(Temporary admission)등을 담당하는 단체들이 있는 장소(UNCTAD, 「Multimodal transport」 Workshop Handbook, 1987)
- 컨테이너화물을 모으고 분류하며 임시로 보관하거나 함께 실을 목적으로 내륙에 조성된 지역 (한국컨테이너부두공단법 제2조 제4호)



<그림 1-3> 내륙컨테이너기지(ICD) 개념도

나. 주요기능

- 운송기지 및 운송거점으로서의 역할이 강조되며 컨테이너 화물의 통관, 적재 및 하역, 운송·배송, 보관, 포장, 집화 등의 종합물류센터 기능과 컨테이너 수리, 화물주선, 재고관리, 내륙 운송 등의 기능을 수행
- 세관 이외의 선박회사, 운송회사, 운송주선인, 은행, 정비공장, 포장회사 등이 입지하는 특성

4. 복합화물터미널(Integrated Freight Terminal, IFT)

가. 정의

- 도로, 철도 등 두 종류 이상의 운송수단을 통해 항만, 공항 등과 연계되며, 화물 집배송, 상하차, 보관, 포장 및 조립가공 등 일련의 물류활동이 이루어지는 종합적인 물류거점시설
- 다품종소량생산체제하에서 소량 다빈도로 인한 물류비 상승 문제를 화물의 집합, 대량화, 체계화, 정보화를 통해 해결하고자 물류활동을 직간접적으로 보조해주고 물류활동의 생산성을 증가시키기 위하여 주요 거점지역을 상호연계의 수단으로 건립한 시설

나. 주요 기능

- 터미널기능 : 환적기능을 구비하여 출발지에서 도착지까지 운송·보관·하역·포장 활동을 통해 최적단위의 적정화, 기계화 및 자동화 등을 실현
- 혼재기능 : 단위화의 축진을 위해 소규모 화물의 자동분류를 통하여 혼재 기능 강화
- 유통보관기능 : 대량생산체제, 수주의 소량분산화 추세에서 보관횟수의 감소, 운송비 절감 등을 실현하여 보관, 운송, 재고조정 기능의 밀착화와 일체화를 가능하게 함
- 트랜스폼 기능 : 물품의 가공·포장·판매에 있어 소량 다품종 화물의 혼재 작업 등을 통하여 상품을 수요구조에 적합하도록 수요형태를 변형시킬 수 있음
- 정보센터 기능 : 화물정보센터로서 운송수단의 예약, 탁송화물의 운행, 도착정보, 재고관리 등의 정보를 제공



<그림 1-4> 복합화물터미널(IFT) 개념도

5. 물류단지

가. 정의

- 개별적으로 건설된 물류시설들과 달리 물류 관련 시설들의 집적이익 및 단지 내 시설간의 기능연계를 통한 효율성 제고를 도모하고자 정부, 지자체, 민간 등의 주도로 조성되는 지역물류거점을 총칭하는 용어
- 물류단지시설과 지원시설을 집단적으로 설치·육성하기 위하여 지정·개발하는 일단의 토지를 말함 (물류시설의 개발 및 운영에 관한 법률 제2조 제6호)



<그림 1-5> 물류단지 개념도

6. 철도 CY(Container Yard)

가. 정의

- 수출입 컨테이너 복합운송 또는 내륙운송을 위하여 철도역(화물취급역)에 설치된 컨테이너 야드

나. 주요 기능

- 수출입 컨테이너의 보관·집하·배송



<그림 1-6> 철도 CY 전경 (부산진역)

7. 물류터미널

가. 정의

- 화물트럭으로 인해 발생하는 대도시의 교통마비나 도심부에서 화물수송(물적 유통)을 완화하는 목적으로, 도시 외곽부에서 간선도로·철도 등의 교통시설과 접근이 원활한 곳에 입지하고 있는 화물트럭에 의한 화물의 중착지

나. 주요 기능

- 도심으로 들어오는 화물의 보관·하역·환적



<그림 1-7> 물류터미널 전경 (서부트럭터미널)

8. 공동집배송센터

가. 정의

- 상품을 제조업자나 생산지로부터 집하하여 보관·가공 또는 포장하고 수요자에게 배송하며 관련 유통정보를 종합·분석 및 처리하기 위하여 체계적으로 계획되고 개발된 일단의 유통업무 설비의 단지를 일컬음(도소매 진흥법 제2조)

나. 주요 기능

- 공동수송을 위한 집배송기능, 일시적 상품보관을 위한 창고기능, 소규모의 단순가공 기능
- 하역시설, 터미널시설, 보관시설, 분류시설, 포장·가공시설, 정보시설, 관리부대·지원시설 등이 주로 구성됨

제4절 기존 연구고찰

1. 기존 물류거점화물실태조사

가. 2009년 물류거점별 화물원단위 조사

1) 조사내용

- 2009년 물류거점별 화물원단위 조사는 물류거점시설과 농수산물도매시장 화물자동차 운행실태 조사를 실시함
- 물류거점시설 이주사업체 조사의 조사 내용은 사업체 일반현황, 시설 운영 현황, 입·출하 물동량 현황(월), 입·출하 물동량 현황(일)에 대해 조사
 - 사업체 일반현황 : 사업장 운영형태, 물류기능, 사업장 확보방식, 사업장 종사자수, 부지면적 및 사업체 소재지
 - 시설 운영 현황 : 주요취급 품목 및 물동량 비율, 화물품목의 출발지 및 도착지 지역분포, 화물품목의 출발지 및 도착지 거점 유형 분포, 물동량 변화 추이(분기/요일/시간), 조업일수 및 운영형태
 - 입·출하 물동량 현황(월) : 월 기준 전체 물동량, 주요 취급 품목 및 품목별 물동량, 출발 및 도착지 유형 및 주소, 각 지역별 물동량 비율, 주요 운송 수단 및 수단별 분담율, 운송 빈도
 - 입·출하 물동량 현황(일) : 일 기준 전체 물동량, 주요 취급 품목 및 품목별 물동량, 출발 및 도착지 유형 및 주소, 각 지역별 물동량 비율, 주요 운송 수단 및 수단별 분담율, 운송 빈도

2) 조사대상 및 실적

- 최초 선정한 모집단 659개 중 대상제외를 제외한 581개를 조사 가능 모집단으로 선정하며, 조사가능 모집단 중 446개 사업체 조사를 완료하여 설문지의 회수율은 76.76%임

<표 1-2> 물류거점별 조사실적

구분		거점명	입주업체 모집단 ¹⁾	대상 제외 ²⁾	조사가능 모집단 ³⁾	조사 완료 현황			
						완료	거절	응답율	
국제 물류 거점	공항화물 터미널	김해공항 화물터미널	39	6	33	22	11	66.67%	
		인천공항 화물터미널	14	5	9	2	7	22.22%	
		제주공항 화물터미널	9	-	9	8	1	88.89%	
	항만배후 단지	광양항만 배후단지	18	2	16	10	6	62.50%	
		부산신항 물류단지	7	-	7	5	2	71.43%	
		아암 물류단지	11	1	10	10	0	100%	
	공항물류 단지	김포공항 물류단지	14	1	13	12	1	92.31%	
		인천공항 물류단지	34	2	32	31	1	96.88%	
소 계			146	17	129	100	29	77.52%	
광역 물류 거점	ICD	양산 내륙컨테이너기지	26	3	23	15	8	65.22%	
		의왕 내륙컨테이너기지	19	2	17	16	1	94.12%	
		군포복합화물터미널	36	2	34	33	1	97.06%	
	IFT	양산복합화물터미널	27	2	25	15	10	60.00%	
		장성복합화물터미널	5	-	5	2	3	40.00%	
		소 계			113	9	104	81	23
내륙 물류 거점	내륙 물류 단지	감천항 물류단지	14	1	13	7	6	53.85%	
		광주풍암 물류단지	3	-	3	-	3	0.00%	
		대전종합 물류단지	14	2	12	10	2	83.33%	
		안동 유통단지	1	1	-	-	0	0.00%	
		여주 물류단지	1	-	1	1	0	100%	
		울산진장 물류단지	3	1	2	1	1	50.00%	
		음성 물류단지	2	-	2	2	0	100%	
		전주장동 물류단지	3	1	2	-	2	0.00%	
		평택도일 물류단지	3	-	3	2	1	66.67%	
	화물 터미널	대구서부화물터미널	1	-	1	1	0	100%	
		대전공용화물터미널	1	-	1	0	1	0.00%	
		안산화물터미널	11	-	11	9	2	81.82%	
		울산화물터미널	4	-	4	4	0	100%	
	공동집배송 단지	대구종합유통단지	25	-	25	23	2	92.00%	
		용인수지물류단지	7	2	5	3	2	60.00%	
	철도CY			68	6	62	48	14	77.42%
	소 계			161	14	147	111	36	75.51%
포워 더	인천공항		228	38	190	143	47	75.26%	
	제주공항		11	-	11	11	0	100%	
소 계			239	38	201	154	47	76.62%	
총 계			659	78	581	446	135	76.76%	

주: 1) 입주업체 모집단 = 문헌 조사를 통해 파악된 모집단

2) 대상제외 = 물류거점에 입주해 있지만 물류활동이 전혀 없는 업체

3) 조사가능 모집단 = 입주업체 모집단 - 대상제외

나. 2014년 물류거점화물실태조사 조사

1) 조사내용

- 2014년 물류거점화물실태조사는 공공물류거점화물실태조사와 철도화물실태조사를 실시함

<표 1-3> 물류거점화물실태조사 세부내용

구 분	세부내용
공공물류거점화물 실태조사	<ul style="list-style-type: none"> ○ 거점 일반현황 <ul style="list-style-type: none"> - 총 부지면적, 입주업체수, 주요 기반시설(도로, 철도) 등 ○ 입주시업체 현황 <ul style="list-style-type: none"> - 입주시업체 수, 업종별/업태별 분류, 임대면적, 종사자수, 물류기능 등 ○ 입주시업체 물류활동 <ul style="list-style-type: none"> - 입·출하지, 입·출하량, 입·출하 수단, 취급 품목 등 ○ 규모산정원단위 (2014년 추가) <ul style="list-style-type: none"> - 교통시설투자평가지침의 물류시설 규모산정을 위한 원단위 항목, 실제 운영현황을 반영할 수 있는 실측자료(가동률, 회전률, 처리실적 등) 등 ○ 철도 컨테이너 화물 (2014년 추가) <ul style="list-style-type: none"> - 최초출발지와 최종도착지 정보(물동량 기준) ○ 상적유통 실태 (2014년 추가) <ul style="list-style-type: none"> - 물류단지와 공동집배송센터 중 상적유통시설이 입주한 거점 대상 ○ 서틀운송 관련정보/운임관련정보/수단선택요인/철도컨테이너화주정보 (2014년 추가)
철도화물실태조사 (2014년 추가)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 철도일반화물 최초출발지 도착지 정보 ○ 운임관련정보 ○ 수단선택요인 ○ 철도 화물 품목별 유통경로

2) 조사대상 및 실적

- 조사가능 모집단은 거점별 관리기관 제공 리스트 및 현장 방문을 통해 획득한 업체를 대상으로 553개 업체를 선정하였음
- 이 중, 244개 업체에 대한 조사를 완료하였으며, ‘대상아님’ 업체와 ‘3호 이상 거절 및 보류 업체’ 등을 제외하여 진행률을 산정하면 약 97.3%임

<표 1-4> 조사대상 및 조사실적

구분		거점명	조사가능 모집단	방문진행	보류	대상아님	거절	진행률
국제 물류 거점	항만배후 단지	광양항만 배후단지	37	37	-	13	3	100%
		부산신항 물류단지	44	44	-	13	11	100%
		평택항 배후단지	13	13	-	2	1	100%
		인천아암 물류단지	17	17	-	2	1	100%
	공항물류 단지	김포공항 물류단지	18	18	-	-	18	100%
		인천공항 물류단지	33	33	-	21	0	100%
소 계			162	162	-	51	34	100%
광역 물류 거점	ICD	양산 내륙컨테이너기지	30	30	-	7	7	100%
		의왕 내륙컨테이너기지	21	21	1	2	-	100%
		중부 내륙컨테이너기지	16	16	-	6	-	100%
		칠곡 내륙컨테이너기지	4	4	-	3	-	100%
	IFT	군포복합화물터미널	95	95	-	38	24	100%
		양산복합화물터미널	24	24	-	3	3	100%
		장성복합화물터미널	8	8	-	-	3	100%
		중부복합화물터미널	20	20	1	8	4	100%
		칠곡복합화물터미널	11	11	3	2	4	100%
	소 계			229	229	5	69	45
물류단지		감천항 물류단지	16	16	-	-	9	100%
		대전종합 물류단지	21	21	-	5	3	100%
소 계			37	37	-	5	12	100%
철도CY			73	71	5	37	5	97.3%
철도화주			52	39	-	4	9	75.0%
총 계			553	538	10	166	105	97.3%

주: 1) 대상아님 = 거점 기관을 통해 획득한 리스트 중 현장 방문 시 대상이 아닌 결로 판명된 업체 - 중복(한 업체가 리스트 상의 여러 동 관리 등), 폐쇄, 이전, 단순운송, 물류기능이 없는 업체 등

2) 보류 = 현장 방문 시 지속적인 담당자 부재, 거절도 아니면서 지연하는 업체 등

3) 거절 = 본사에서 거절하거나 현장 담당자가 직접 거절한 경우(3회 이상 거절 시 거절 처리)

2. 지역물류 기본계획

가. 지역물류 기본계획 검토

- 물류거점 모집단 선정을 위해 지역물류 기본계획 분석
 - － 시도별 지역물류 기본계획을 통해 지역별 국제·광역·지역물류거점 관리 현황을 파악함
 - － 각 지역물류 기본계획은 가장 최근에 공표된 계획을 기준으로 함
 - － 최종 모집단으로 사용되는 물류거점은 실제 물류활동을 수행하는 거점을 대상으로 함
 - － 집배송단지, 철도 CY, 유통센터, 도매시장 등은 대상에서 제외함
 - － 현재 명칭과 일부 다른 명칭으로 표기된 경우가 존재함
 - － 기준년도의 경우 공표시기와 거점 현황 데이터 조사시기의 차이로 인해 표기함

<표 1-5> 지역물류 기본계획 검토

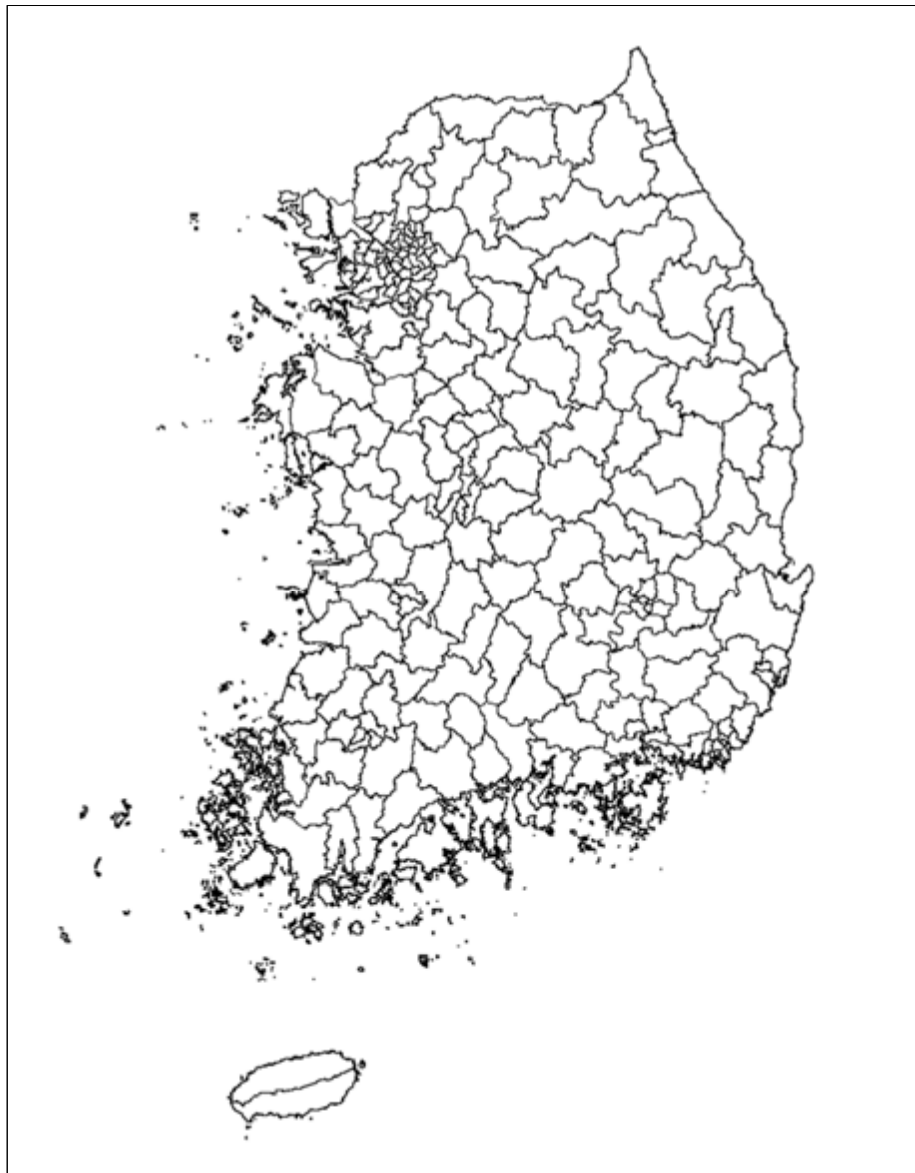
지역물류 기본계획 (공표시기)	기준 년도	지역	명칭
서울시 지역물류 기본계획 (2018)	2016	서울	서울 동남권 물류단지
부산시 지역물류 기본계획 (2016)	2016	부산	부산항항만배후단지
			부산종합화물터미널
			양산복합화물터미널
대구시 지역물류 기본계획 (2016)	2014	대구	대구물류터미널
			북부화물터미널
			동대구화물터미널
			건영화물전용터미널
			천일화물터미널
인천시 지역물류 기본계획 (2013)	2012	인천	4부두 배후지역
			남항 항만배후단지 (아암)
			경인 아라뱃길 인천터미널 물류단지
			인천공항 화물터미널
			인천공항 공항물류단지
			영창물류터미널
			인천전용물류터미널
광주시 지역물류 기본계획 (2017)	2017	광주	인천트럭터미널
			장성복합화물터미널
			광주화물터미널
			풍암물류단지

지역물류 기본계획 (공표시기)	기준 년도	지역	명칭
대전시 지역물류 기본계획 (2017)	2017	대전	중부권 내륙물류기지
			남대전종합물류단지
울산시 지역물류 기본계획 (2017)	2017		울산 화물터미널
			진장물류단지
			삼남 물류단지
경기도 지역물류 기본계획 (2009)	2009	군포	군포복합화물터미널
		의왕	의왕 내륙컨테이너기지
		성남	분당한진 물류터미널
		안산	안산 물류터미널
		안산	안산한진 물류터미널
		평택	평택항
		평택	평택종합물류단지
		여주	여주종합물류단지
		광주	광주종합물류단지
강원도 지역물류 기본계획 (2017)	-	-	-
충청북도 지역물류 기본계획 (2018)	2015	세종	중부권 복합화물터미널
		청주	청주 첨단 물류단지
		음성	음성 물류단지
		영동	영동 황간 물류단지
		충주	충주화물터미널
		보은	보은화물터미널
충청남도 지역물류 기본계획 (2018)	2012	천안	천안공용화물터미널
		아산	아산공용화물터미널
전라북도 지역물류 기본계획 (2017)	-	-	-
전라남도 지역물류 기본계획 (X)	-	-	-
경상북도 지역물류 기본계획 (2014)	2012	칠곡	영남권 복합화물터미널
		안동	안동종합물류단지
		포항	삼일화물터미널
		구미	구미화물터미널
경상남도 지역물류 기본계획 (2015)	2012	창원	가포신항
		양산	양산 복합화물터미널
		양산	양산 내륙컨테이너기지
		진주	진주 화물터미널
제주도 지역물류 기본계획 (2016)	-	-	-

제5절 조사를 위한 기초분류

1. 교통존 설정

- 화물수송수요는 다음과 같이 대존 및 중존을 대상으로 분석
 - － 대존 : 특별시, 광역시, 도 17개 단위
 - － 중존 : 특별시, 광역시의 구, 시, 군 250개 단위



<그림 1-8> 존 구분도

<표 1-6> 존 구분 내역

구분	17존 체계	252존 체계	행정구역	구분	17존 체계	252존 체계	행정구역	구분	17존 체계	252존 체계	행정구역	구분	17존 체계	252존 체계	행정구역
서울	1	1	종로구	광주	5	64	광산구	강원	9	127	평창군	전남	13	190	화순군
		2	중구			65	동구			128	정선군			191	장흥군
		3	용산구			66	중구			129	철원군			192	강진군
		4	성동구			67	서구			130	화천군			193	해남군
		5	광진구			68	유성구			131	양구군			194	영암군
		6	동대문구			69	대덕구			132	인제군			195	무안군
		7	종량구			70	중구			133	고성군			196	함평군
		8	상북구			71	남구			134	양양군			197	영광군
		9	강북구	울산	7	72	동구			135	상당구			198	장성군
		10	도봉구			73	북구			136	청주시 흥덕구			199	완도군
		11	노원구			74	울주군			137	청주시 청원구			200	진도군
		12	은평구			75				138	서원구			201	신안군
		13	서대문구			76	수원시 권선구	충북	10	139	충주시	경북	14	202	포항시 남구
		14	마포구			77	팔달구			140	제천시			203	북구
		15	양천구			78	영통구			141	보은군			204	경주시
		16	강서구			79	수정구			142	옥천군			205	갑천시
		17	구로구			80	성남시 중원구			143	영동군			206	안동시
		18	금천구			81	분당구			144	증평군			207	구미시
		19	영등포구			82	의정부시			145	진천군			208	영주시
		20	동작구			83	안양시 만안구			146	괴산군			209	영천시
		21	관악구			84	동안구			147	음성군			210	상주시
		22	서초구			85	부천시			148	단양군			211	문경시
		23	강남구	경기	8	86	광명시			149	천안시 동남구			212	경산시
		24	송파구			87	광택시			150	서북구			213	군위군
		25	강동구			88	동두천시	충남	11	151	공주시			214	의성군
부산	2	26	중구			89	안산시 상록구			152	보령시	경북	14	215	청송군
		27	서구			90	단원구			153	아산시			216	영양군
		28	동구			91	덕양구			154	서산시			217	영덕군
		29	영도구			92	고양시 일산동구			155	논산시			218	청도군
		30	부산진구			93	일산서구			156	계룡시			219	고령군
		31	동래구			94	과천시			157	금산군			220	성주군
		32	남구			95	구리시			158	부여군			221	칠곡군
		33	북구			96	남양주시			159	서천군			222	예천군
		34	해운대구			97	오산시			160	청양군			223	봉화군
		35	사하구			98	시흥시			161	홍성군			224	울진군
		36	금정구			99	군포시			162	예산군			225	울릉군
		37	강서구			100	의왕시	전북	12	163	태안군	경남	15	226	의창구
		38	연제구			101	하남시			164	당진시			227	성산군
		39	수영구			102	처인구			165	전주시 완산구			228	창원시 마산합포구
		40	사상구			103	기흥구			166	덕진구			229	마산회원구
		41	기장군			104	수지구			167	군산시			230	진해구
대구	3	42	중구			105	과천시			168	익산시			231	진주시
		43	동구			106	이천시			169	정읍시			232	통영시
		44	서구			107	안성시			170	남원시			233	사천시
		45	남구			108	김포시			171	김제시			234	김해시
		46	북구			109	화성시			172	완주군			235	밀양시
		47	수성구			110	광주시			173	진안군			236	거제시
		48	달서구			111	양주시			174	무주군			237	양산시
		49	달성군			112	포천시			175	장수군			238	의령군
		50	중구			113	여주시	전남	13	176	임실군			239	함안군
인천	4	51	동구			114	연천군			177	순창군	제주	16	240	창녕군
		52	남구(미추홀구)			115	가평군			178	고창군			241	고성군
		53	연수구			116	양평군			179	부안군			242	남해군
		54	남동구	강원	9	117	춘천시			180	목포시			243	하동군
		55	부평구			118	원주시			181	여수시			244	산청군
		56	계양구			119	강릉시			182	순천시			245	함양군
		57	서구			120	동해시			183	나주시			246	거창군
		58	강화군			121	태백시			184	광양시			247	합천군
		59	옹진군			122	속초시			185	담양군			248	제주시
		60	동구			123	삼척시			186	곡성군	세종	17	249	서귀포시
광주	5	61	서구			124	홍천군			187	구례군			250	세종시
		62	남구			125	횡성군			188	고흥군				
		63	북구			126	영월군			189	보성군				

2. 산업업종 분류

- 사업체를 대상으로 수행하는 사업체물류현황조사와 화물자동차 운전자를 대상으로 수행하는 화물자동차통행실태조사의 산업업종은 4개 산업의 104개 업종으로 구분함
 - － 산업(4개) : 제조업, 도소매업, 물류업, 서비스업
 - － 업종(104개) : 제조업 24개, 도소매업 17개, 물류업 52개, 서비스업 11개 업종
- 화물자동차통행실태조사의 경우에는 운송 및 거래의 업종관련 항목은 농림수축업, 광업, 제조업, 도소매업, 서비스업으로 구분함

<표 1-7> 산업업종 구분

제조업	1. 식료품 제조업 2. 음료 제조업 3. 담배제조업 4. 석유제품제조업 (의복제외) 5. 의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업 6. 가죽, 가방 및 신발제조업	7. 목재 및 나무제품 제조업 (가구 제외) 8. 펄프, 종이 및 종이제품 제조업 9. 인쇄 및 기록매체 10. 코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업 11. 화학물질 및 화학제품 제조업 (의약품 제외) 12. 의료용 물질 및 의약품 제조업	13. 고무제품 및 플라스틱 제품 제조 14. 비금속 광물제품 제조업 15. 제1차 금속산업 16. 금속가공제품 제조업 (기계 및 가구 제외) 17. 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업 18. 의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업	19. 전기장비 제조업 20. 기타 기계 및 장비 제조업 21. 자동차 및 트레일러 제조업 22. 기타 운송장비 제조업 23. 가구 제조업 24. 기타 제품 제조업
도소매업	31. 상품중개업 32. 산업용 농축산물 및 산동물 도매업 33. 음·식료품 및 담배 도매업 34. 가정용품 도매업	35. 기계장비 및 관련 물품 도매업 36. 건축자재, 철물 및 난방장치 도매업 37. 기타 전문 도매업 38. 상품 종합 도매업	39. 종합 소매업 (백화점, 할인마트, 슈퍼체인) 40. 음·식료품 및 담배 소매업 41. 정보통신장비 소매업 42. 섬유, 의복, 신발 및 가죽제품 소매업 43. 기타 가정용품 소매업	44. 문화, 오락 및 여가 용품 소매업 45. 연료 소매업 46. 기타 상품 전문 소매업 47. 무점포 소매업

물 류 업	[육상화물운송업] 51. 화물자동차 운송사업 52. 화물자동차 운송가맹사업 53. 철도사업 (철도운송업) [해상화물운송업] 54. 외항정기화물 운송사업 55. 외항부정기화물 운송사업 56. 내항화물 운송사업 [항공화물운송업] 57. 정기항공 운송사업 58. 부정기항공 운송사업 59. 상업서류송달업 [파이프라인운송업] 60. 파이프라인운송업	[창고업] 61. 일반창고업 62. 냉장 및 냉동창고업 63. 농수산물창고업 64. 위험물보관업 65. 그 밖의 창고업 [물류터미널 운영업] 66. 복합화물터미널 67. 일반물류터미널 68. 공항화물터미널 69. 화물자동차 전용터미널 70. 컨테이너화물 조작장(CFS) 71. 컨테이너 장치장(CY) 72. 물류단지 73. 집배송단지 등 물류시설운영업	[화물취급업 (하역업포함)] 74. 화물의 하역, 포장, 가공조립, 상표부착, 프로그램 설치, 품질 검사 등 부가적인 물류업 [화물주선업] 75. 국제물류주선업 76. 화물자동차 주선사업 [물류장비 임대업] 77. 운송장비임대업 78. 산업용 기계장비 임대업 79. 운반용기 임대업 80. 화물자동차 임대업 81. 화물선박 임대업 82. 화물항공기 임대업 83. 운반 적치하역 장비임대업 84. 컨테이너 파레트 등 포장용기 임대업 85. 선박대여업 [물류정보처리업] 86. 물류정보 데이터 베이스 구축 87. 물류지원 소프트웨어 개발 운영 물류 관련 전자문서 처리업	[물류컨설팅업] 88. 물류 관련 업무 프로세스 개선 관련 컨설팅 89. 자동차 물류 정보화 설비 등 도입 관련 컨설팅 90. 물류 관련 정보 시스템 도입 관련 컨설팅 [해운부대사업] 91. 해운 대리점업 92. 해운 중계업 93. 선박 관리업 [항만운송관련업] 94. 항만용역업 95. 물품공급업 96. 선박공급업 97. 컨테이너수리업 98. 예선업 [항만운송사업] 99. 항만하역사업 100. 검수사업 101. 감정사업 102. 검량사업
서 비 스 업	103. 숙박 및 음식점업 104. 출판 및 영상, 방송통신, 정보 서비스업 105. 금융 및 보험업	106. 부동산업 및 임대업 107. 전문, 과학 및 기술서비스업 108. 사업시설 관리 및 사업지원 서비스업	109. 공공행정 및 국방, 사회보장 행정 110. 교육서비스업 111. 보건업 및 사회복지서비스업	112. 예술, 스포츠 및 여가관리 서비스업 113. 협회 및 단체, 수리 및 기타 개인서비스업

3. 화물품목의 구분

- 2014 물류거점화물실태조사에서는 한국표준산업분류의 업종 및 화물품목을 기준으로 화물품목은 14개로 구분함
- 물류거점시설에는 대부분 물류업체가 입주하고 있으나 일부 제조업체, 도소매업체, 서비스업체가 입주하고 있어 이를 포함함
- 품목은 1차산업, 음식료, 섬유·의복, 목재·종이·출판, 석유화학, 비금속소재, 철강, 기계, 전기·전자, 운송장비, 기타, 비제조, 컨테이너·택배로 나누고 세부품목으로 세분화함. 단 컨테이너와 택배의 경우 적재한 품목의 종류를 파악하는데 한계가 있어 내부 품목을 고려하지 않고 적(適)컨테이너, 공(空)컨테이너, 택배로만 구분함
- 조사의 연속성을 위해 화물품목의 구분을 2014년과 동일하게 진행함

<표 1-8> 화물품목구분

코드 번호	대분류	소 분 류
1	1차산업	농산물, 임산물, 수산물, 축산물
2	광업	석탄광물, 석회석광물, 원유 및 천연가스 채취물, 금속광물, 비금속광물
3	음식료	음식료품, 담배제품
4	섬유·의복	섬유제품(의복제외), 의복, 의복 액세서리 및 모피제품, 가죽, 가방 및 신발제품
5	목재·종이·출판	목재 및 나무제품(가구제외), 펄프, 종이 및 종이제품, 인쇄 및 기록매체(출판물)
6	석유화학	코크스, 연탄 및 석유정제품, 화합물 및 화학제품, 의료용 물질 및 의약품, 고무제품 및 플라스틱 제품
7	비금속소재	비금속 광물제품
8	철강	제1차 금속 제품
9	기계	금속가공 제품(기계 및 가구제외), 기타기계 및 장비제조품
10	전기·전자	전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비, 전기 장비 제품, 의료, 정밀, 광학기기 및 시계
11	운송장비	자동차, 트레일러 및 관련 부품, 기타운송 장비 및 관련 부품(운송장비용의자, 유모차 등)
12	기타	가구 제품, 기타제품
13	컨테이너	적(適)컨테이너, 공(空)컨테이너
14	택배	

4. 차종구분

- 화물 운송 시 주로 이용되는 화물자동차의 경우에는 용도, 적재능력, 차량종류별로 세분함
- 화물자동차는 용도에 따라 크게 영업용과 비영업용으로 구분하고, 영업용은 일반화물, 개별화물, 용달화물, 택배화물로 나누어지며, 비영업용은 자가용과 관용으로 세분함
- － 적재능력별로는 국가교통조사지침에 따라 2.5톤 미만, 2.5톤 이상 ~ 8.5톤 이하, 8.5톤 초과 3개 등급으로 구분함

<표 1-9> 화물자동차 구분

종 류	분류	세부 구분내용
용도	영 업 용 (4개)	일반화물, 개별화물, 용달화물, 택배화물
	비영업용 (2개)	자가용, 관용
적재능력	소형	2.5톤 미만
	중형	2.5톤 이상 ~ 8.5톤 이하
	대형	8.5톤 초과

1. **물류거점화물실태조사 모집단 선정 (국제물류거점, 광역물류거점, 내륙물류거점)**

- 물류거점화물실태조사는 해당 물류거점에 입주한 사업체를 모집단으로 선정함

<표 1-10> 물류거점화물실태조사 모집단

구분			입주업체수 (개소)	구분			입주업체수 (개소)	
국제 물류 거점	항만 배후 단지	감천항 물류단지	15	내륙 물류 거점	물류 단지	서울동남권 물류단지	55	
		부산신항 물류단지	68			경인아라뱃길인천 물류단지	51	
		인천아임 물류단지	18			남대전 물류단지	18	
		평택항 배후단지	14			대전종합 물류단지	13	
		광양항만 배후단지	35			울산진장(1단계) 물류단지	6	
		김포공항 물류단지	15			울산진장(2단계) 물류단지	7	
	공항 물류 단지	인천공항 물류단지	47			부천오정 물류단지	4	
		소계				212	평택도일 물류단지	3
		광역 물류 거점	IFT			군포복합 물류터미널	61	이천패션 물류단지
장성복합 물류터미널	8					안성원곡 물류단지	2	
영남권복합 물류터미널	13					김포고촌 물류단지	41	
양산복합 물류터미널	38					광주초월 물류단지	4	
중부복합 물류터미널	16					곤지암 물류단지	4	
의왕 내륙컨테이너기지	50					영동황간 물류단지	14	
양산 내륙컨테이너기지	58					음성 물류단지	3	
ICD	중부 내륙컨테이너기지		-			천안 물류단지	-	
			전주장동 물류단지			2		
			안동 물류단지			3		
소계			244			소계		
합계							700	

2. 물류거점화물실태조사 모집단 선정 (물류터미널)

- 2019년까지 지정된 36개소의 물류터미널 현황데이터를 기본으로 물류터미널의 모집단을 선정함

<표 1-11> 물류터미널 운영현황

시도	물류터미널명	주소	총면적 (㎡)	공사시행 인가일
서울	동부물류터미널	서울 동대문구 장안동 284-1 외 4필지	19,463	1975-08-10
	서부트럭터미널	서울 양천구 신정동 1315 본관 3층	92,395	1979-09-29
	한국트럭터미널	서울 서초구 양재동 226	96,017	1990-03-31
부산	부산물류터미널	부산 강서구 녹산산업북로 119	87,475	1992-11-12
대구	동부물류터미널	대구 동구 용계동 662-1	34,510	2006-01-20
	북부물류터미널	대구 북구 매천동 618-6	9,878	2001-04-21
	서부물류터미널	대구 달서구 월성동 985	72,600	1996-01-12
인천	한진인천전용터미널	인천 중구 항동 7가 56	43,538	1994-04-12
	영창화물트럭터미널	인천 미추홀구 학익동 587-58	12,066	1983-02-16
	인천트럭터미널	인천 미추홀구 도화동 957	45,984	1999-02-04
광주	풍암물류터미널	광주 서구 매월2로 15번길 15	39,304	2004-07-29
	광주화물자동차터미널	광주광역시 북구 각화동 380	35,373	1983-03-04
대전	중부대전물류터미널	대전 유성구 대정동 300-1	59,556	2001-12-03
	대전공용화물터미널	대전 대덕구 읍내동 100	60,242	1990-09-20
울산	울산화물터미널	울산 북구 산성로 19	41,593	1995-05-18
경기도	한진화물터미널	경기 성남시 분당구 구미동 171-1	9,395	2001-09-01
	평택물류터미널	경기 평택시 도일동 1170-2	16,473	2009-04-29
	안산화물터미널	경기도 안산시 단원구 성곡동 710	42,946	1995-04-14
	안산물류터미널	안산 단원구 성곡동 710-4	3,500	1999-12-08
	서부공용화물터미널	경기 시흥시 정왕동 1359-5	16,500	1996-07-15
	시화공단공용화물터미널	경기 시흥시 정왕동 1359-4	49,841	1997-07-03
	한샘물류터미널	경기 시흥시 정왕동 2208	60,088	2012-10-17
	중부공용화물터미널	경기 용인시 처인구 백암면 백봉리 601	160,086	1999-01-07
강원도	임동화물터미널	강원 동해 구호동 241	10,427	2007-07-19
충청북도	청주화물터미널	충북 청주시 흥덕구 지동동 476	18,950	1989-07-08
	보은화물터미널	충북 보은군 보은읍 지산리 1-13	6,934	1996-01-24
	중부화물터미널	충남 천안시 구룡동 1 외 8필지	33,896	1999-05-04
충청남도	아산화물터미널	충남 아산시 선장면 선창리 232	21,475	1997-07-10
전라북도	신익산화물터미널	전북 익산시 부송동 254-10 외 5필지	22,516	1999-01-09
전라남도	여천화물터미널	전남 여주시 월하동 769	10,256	1999-03-16
	여천트럭화물터미널	전남 여주시 월하동 582	15,554	2000-12-29
	여수일반물류터미널	전남 여주시 해산동 산 16-5	51,268	2011-05-20
경상북도	삼일물류터미널	경북 포항시 송덕로 125-15	32,459	2011-06-07
	구미화물터미널	경북 구미시 오태동 155-5	29,281	1996-03-25
경상남도	진주화물터미널	경남 진주시 상대동 33-89	21,574	1987-01-31
제주도	제주화물자동차 공영차고지	제주 제주시 도련1 2574-1	33,448	2007-08-31
합계		36개소		

자료 : 국토교통부 내부자료

3. 철도화물자동차 통행실태조사의 표본 선정

- 철도화물자동차 통행실태조사는 주요 품목(시멘트, 철강, 컨테이너)을 취급하는 철도역에서 조사하는 것을 기본으로 하며, 물동량을 기준으로 조사표본 선정함
- 북전주역은 인근 동산역 철도CY에서 상하차가 이뤄지는 것으로 확인되어, 실제 조사는 동산역에서 진행함

<표 1-12> 철도화물자동차 통행실태조사의 표본 선정 결과

철도역	시도	표본 수
광운대	서울	50
수색	서울	105
신탄진	대전	35
태화강	울산	45
덕소	경기	30
팔당	경기	30
오봉	경기	465
의왕	경기	-
청주	충북	25
음성	충북	20
삼교	충남	30
동산	전북	75
약목	경북	30
매포	세종	20
부강	세종	40
합계		1,000

주: 의왕역 철강 화물 조사 거절로 태화강역으로 대체함

4. 조사표 설계

- 물류거점 현장조사는 2014년 물류거점화물실태조사 항목을 기반으로 전문가 의견수렴을 거쳐 최신 물류현황을 반영하고, 응답률 제고를 위해 조사항목을 개선함
- 철도화물 통행실태조사는 철도화물의 실제 기종점 파악을 위하여 화주대상 조사항목을 실제 화물을 운송하는 화물자동차 운전자 대상으로 변경함

<표 1-13> 2014년 물류거점화물실태조사의 조사항목 검토

연번	항목	구분	조사항목	2009년 조사항목	2014년 분석여부
1	SQ1	분류코드	연번	○	
2	SQ2		분류번호	○	
3	SQ3		거점분류		
4	SQ4		조사지점	○	
5	M1.	응답자 정보	성명 / 부서 / 직위 / E-mail / 연락처 / FAX	○	
6	M2-1~3.	업종 및 업태분류	사업장명 / 업종 / 주소	○	
7	M2-4		사업장물류기능	○	○
8	M2-5		사업장확보(운영)방식	○	○
9	M3-가.	조업일수 및 운영형태	월평균 조업일수		○
10	M3-나.		운영형태		○
11	M4-가.	종사자 규모	종사자수	○	○
12	M5-문1.	사업체별 물류시설 이용 현황	물류시설 이용 형태		○
13	M5-문2.		물류시설 사용면적	○	○
14	M5-문3.		용도별 사용면적 및 월평균 가동률		○
15	M5-문4.		창고/보관 기능	○	
16	M5-문4-1.		창고/보관 시 랙 설비 사용	○	
17	M5-문4-2.		창고/보관 면적 중 랙 설비 설치 면적	○	
18	M5-문4-3.		랙 평균 단 수	○	
19	M6-1-문1.	입/출하 물동량	2013년 연간 물동량		○
20	M6-1-문2.		2013년 월별 처리 수준 / 월평균 가동률		
21	M6-1-문3.		2014년 4월 월간 물동량	○	
22	M6-2-문1.	입/출하 물동량 (택배업체용)	2013년 연간 물동량	○	
23	M6-2-문2.		2013년 월별 처리 수준 / 월평균 가동률		
24	M6-2-문3.		2014년 4월 월간 물동량	○	
25	M6-2-문4.		2014년 4월 박스 규격별 물동량		
26	M7-문1.	화물차 통행 입/출하량	2014년 4월 전체 화물차량 대수		
27	M7-문2.		2014년 4월 화물차 톤급 비중		

<표 계속> 2014년 물류거점화물실태조사의 조사항목 검토

연번	항목	구분	조사항목	2009년 조사항목	2014년 분석여부
28	M8-문1.	주요 취급 품목	화물품목 코드 체크	○	○
29	M8-문2.		처리(취급) 화물품목 개수	○	
30	M8-문3.		2014년 4월 주요 화물품목 10순위	○	
31	M9-문1.	입/출하 지역 공간적범위	출발지(입하지)와 목적지(출하지) 유형		○
32	M10-문1.	입/출하 대상 물류시설 유형	2013년 품목 출발지(입하지)와 목적지(출하지) 유형		○
33	M10-문1-1.		문1-② 외부물류시설 비중 유형		○
34	M10-문1-2.		문1-③ 기타시설 비중 유형		○
35	M10-문2.		타사업체와 업무 연계·협력관계		
36	M11-문1.	입/출하 운송수단	도로이외 운송수단 입하/출하 여부		
37	M11-문2.		화물 운송수단 비중		
38	M12-문1-1.	컨테이너 화물 최초출발/최종도착	2013년 물동량 서틀 입하 최초 출발지 비율		
39	M12-문1-2.		2013년 물동량 서틀 출하 최종 도착지 비율		
40	M13-문1.	물류시설 처리규모 원단위			
41	M14-문1.	서틀 운송 정보	서틀 운송 여부		○
42	M14-문2-1.		2014년 4월 서틀운송 물동량 규모		
43	M14-문2-2.		서틀운송 비중		○
44	M14-문3.		서틀운송 주요 구간 및 대상지역 유형 비중		
45	M14-문4.		2014년 4월 출입 서틀 차량 대수		
46	M14-문5.		서틀 자가용/영업용(용차 포함) 비중		
47	M14-문6.		서틀 화물차 톤급별 비중		○
48	M14-문7.		서틀 화물차 운영 현황		○
49	M14-문8.		서틀 한 대 일일평균 운행 횟수		
50	M15-문1.	화물운송 운임정보	대표 목적지별 톤급별 평균 운임		
51	M16.-문1.	물류활동 관련 부가비용	화물 상하차 비용 발생 여부		
52	M16.-문1-1.		상하차 관련 지불 항목		
53	M16.-문2.		별도 상하차 비용 지불 대상		
54	M16.-문3.		상하차 비용 지불 방식		
55	M16.-문1.		별도 상하차 비용 지불 금액		
56	M16.-문1.		상하차 이외 물류활동 부가비용 여부		
57	M17-문1.	물류활동 관련 애로사항 및 정책 건의사항			
58	추가M1-문1.	사유화차 보유 여부	사유화차 보유 여부		
59	추가M1-문1-1.		사유화차 보유 대수		
60	추가M2	수단선택요인	운송수단 이용 비중 및 선택 주요 요인		○
61	추가M3	수단별 운송실적 정보	최근 한 달간 운송실적 정보		○
62	추가M4	철도 컨테이너화물 화주	철도운송 의뢰 화주명(처리량 기준)		
63	추가M5	전산자료 취득방안	전산자료 컨택 포인트		

<표 1-14> 2019년 물류거점화물실태조사의 조사항목 개선방안

연번	항목	조사항목	분류	2019년 수정내용
1	SQ1	연번	I.사업체 개요	→ 유지 및 통합 → 추가: 업종, 시군구, 품목, 새주소명 반영
2	SQ2	분류번호		
3	SQ3	거점분류		
4	SQ4	조사지점		
5	M1.	성명 / 부서 / 직위 / E-mail / 연락처 / FAX		
6	M2-1~3.	사업장명 / 업종 / 주소	II.사업장 현황	→ 수정: 2017년 물류기능 항목 → 유지 → 추가: 하나의 표로 통합 근무형태(야간 등) 추가 종사자(지역 내·지역 외, 파견, 일 용직) 추가
7	M2-4	사업장물류기능		
8	M2-5	사업장확보(운영) 방식		
9	M3-가.	월평균 조업일수		
10	M3-나.	운영형태		
11	M4-가.	종사자수	III. 물류시설 이용현황	→ 유지 → 수정: 건물 바닥 면적, 사용층 → 추가: 건축연도, 입주연도 → 수정: 실외·실외 통합 → 삭제: 랙 관련 질문 삭제 → 추가: 상온 창고·저온 창고 비율
12	M5-문1.	물류시설 이용 형태		
13	M5-문2.	물류시설 사용면적		
14	M5-문3.	용도별 사용면적 및 월평균 가동률		
15	M5-문4.	창고/보관 기능		
16	M5-문4-1.	창고/보관 시 랙 설비 사용		
17	M5-문4-2.	창고/보관 면적 중 랙 설비 설치 면적		
18	M5-문4-3.	랙 평균 단 수		
19	M6-1-문1.	2013년 연간 물동량	V. 처리 물동량 규모	→통합: 입·출하물동량과 주요취급품목 통합 → 추가 가. 월별 물동량 비중, 가동률만 응답 나. 일반화물, 컨테이너, 택배 구분 다. 입/출하별 물동량 비중(%) → 유지 → 수정: 2017년 품목 기준 → 추가: '택배화물'품목 추가 택배화물 보관량 및 보관기간 추가
20	M6-1-문2.	2013년 월별 처리 수준 / 월평균 가동률		
21	M6-1-문3.	2014년 4월 월간 물동량		
22	M6-2-문1.	2013년 연간 물동량		
23	M6-2-문2.	2013년 월별 처리 수준 / 월평균 가동률		
24	M6-2-문3.	2014년 4월 월간 물동량		
25	M6-2-문4.	2014년 4월 박스 규격별 물동량		
26	M8-문1.	화물품목 코드 체크		
27	M8-문2.	처리(취급) 화물품목 개수	VI. 입/출하 지역의 공간적 범위	→ 통합: 공간적 범위와 화물차 현황통합 → 추가: 입·출하구분, 차량 이용대수 및 빈도 → 삭제: 톤급비중 → 수정: 조사 응답률 향상을 위해 질문 분할 및 재설계
28	M8-문3.	2014년 4월 주요 화물품목 10순위		
29	M7-문1.	2014년 4월 전체 화물차량 대수		
30	M7-문2.	2014년 4월 화물차 톤급 비중		
31	M9-문1.	출발지(입하지)와 목적지(출하지) 유형		
32	M10-문1.	2013년 품목 출발지(입하지)와 목적지(출하지) 유형		
33	M10-문1-1.	문1-② 외부물류시설 비중 유형	IV. 물류시설 자동화	→ 추가: 물류시설 자동화 설비 및 정보 시스템 조사 향후 도입 예정과 자동화 수준
34	M10-문1-2.	문1-③ 기타시설 비중 유형		
35	M10-문2.	타사업체와 업무 연계·협력관계		
		2019년 추가된 항목	기타	→ 추가: 1) 물류거점 입주 요인 2) 신규 입주시 필요한 지역, 적정 규모 3) 물류거점 정책개선 사항

<표 계속> 2019년 물류거점화물실태조사의 조사항목 개선방안

연번	항목	조사항목	2019년 수정내용
35	M11-문1.	도로이외 운송수단 입하/출하 여부	→ 전문가 의견수렴, 조사 응답률 제고를 위한 조사항목 삭제
36	M11-문2.	화물 운송수단 비중	
37	M12-문1-1.	2013년 물동량 셔틀 입하 최초 출발지 비율	
38	M12-문1-2.	2013년 물동량 셔틀 출하 최종 도착지 비율	
39	M13-문1.	물류시설 처리규모 원단위물류시설 처리 원단위	
40	M14-문1.	셔틀 운송 여부	
41	M14-문2-1.	2014년 4월 셔틀운송 물동량 규모	
42	M14-문2-2.	셔틀운송 비중	
43	M14-문3.	셔틀운송 주요 구간 및 대상지역 유형 비중	
44	M14-문4.	2014년 4월 출입 셔틀 차량 대수	
45	M14-문5.	셔틀 자가용/영업용(용차 포함) 비중	
46	M14-문6.	셔틀 화물차 톤급별 비중	
47	M14-문7.	셔틀 화물차 운영 현황	
48	M14-문8.	셔틀 한 대 일일평균 운행 횟수	
49	M15-문1.	대표 목적지별 톤급별 평균 운임	
50	M16-문1.	화물 상하차 비용 발생 여부	
51	M16-문1-1.	상하차 관련 지불 항목	
52	M16-문2.	별도 상하차 비용 지불 대상	
53	M16-문3.	상하차 비용 지불 방식	
54	M16-문1.	별도 상하차 비용 지불 금액	
55	M16-문1.	상하차 이외 물류활동 부가비용 여부	
56	M17-문1.	물류활동 관련 애로사항 및 정책 건의사항	
57	추가M1-문1.	사유화차 보유 여부	
58	추가M1-문1-1.	사유화차 보유 대수	
59	추가M2	운송수단 이용 비중 및 선택 주요 요인	
60	추가M3	최근 한 달간 운송실적 정보	
61	추가M4	철도운송 의뢰 화주명(처리량 기준)	
62	추가M5	전산자료 컨택 포인트	

<표 1-15> 2019년 물류거점화물실태조사 조사항목

연번	항목	구분	조사항목
1	SQ1	분류번호	시군구
2	SQ2		거점
3	SQ3		업종
4	SQ4		품목
5	SQ5		종사자 규모
6	SQ6	I. 사업장 개요	사업장명 / 업종 / 주소 / 응답자명 / 직위 / 부서 / 전화번호 / E-mail / 팩스번호
7	문1	II. 사업장 현황	근무형태 / 월평균 조업일수 / 종사자 수
8	문2		사업장 물류기능 / 사업장 확보(운영) 방식
9	문3	III. 물류시설 이용 현황	물류시설 사용면적 및 건축·입주연도
10	문4		물류시설 이용 형태
11	문5		용도별 사용면적 및 월평균 가동률
12	문5-1		창고 및 보관시설 유형 (상온 / 저온 창고)
13	문6	IV. 물류시설 자동화	자동화 설비 및 정보시스템 설비
14	문6-1		자동화 설비 및 정보시스템 향후 도입 여부
15	문6-2		자동화 설비 및 정보시스템 향후 도입 설비
16	문7		자동화 설비 및 정보시스템 수준
17	문8	V. 처리 물동량 규모	취급 품목 (일반화물 / 컨테이너 화물 / 택배화물)
18	문9	V. 처리 물동량 규모 - 일반화물	취급 품목 대·소분류
19	문9-1		취급 화물품목 개수
20	문9-2		2019년 8월 물동량, 입하/출하 비중
21	문10		2018년 10월 ~ 2019년 9월 월별출하실적 동향
22	문9	V. 처리 물동량 규모 - 컨테이너	2019년 8월 물동량, 적컨/공컨 비중, 입하/출하 비중
23	문10		2018년 10월 ~ 2019년 9월 월별출하실적 동향
24	문9	V. 처리 물동량 규모 - 택배화물	2019년 8월 물동량, 입하/출하 비중
25	문9-1		2019년 8월 박스 규격별 물동량, 입하/출하 비중
26	문9-2		2019년 8월 택배화물 보관 여부
27	문9-3		2019년 8월 택배화물 보관량 및 보관기간
28	문10		2018년 10월 ~ 2019년 9월 월별출하실적 동향
29	문11	VI. 입/출하 지역의 공간적 범위	2019년 8월 적재능력별 화물차 이용대수
30	문12		2019년 8월 출발지(입하지)와 목적지(출하지) 지역
31	문13		2018년 연간 출발지(입하지)와 목적지(출하지) 유형
32	문13-1		동일 물류단지 내 타 사업체와 업무 연계·협력관계
33	문14	기타	물류거점 선택 이유 평가
34	문15		신규 물류유통단지 건설시 필요한 지역 및 적정 규모
35	문16		물류거점 정책개선 요청사항

<표 1-16> 2019년 물류거점화물실태조사 물류터미널 조사항목 (신규)

연번	항목	구분	조사항목
1	SQ1	기본정보	물류 거점명
2	SQ2		주관업체명
3	SQ3		주소
4	SQ4		응답자명 / 직위 / 부서 / 전화번호 / E-mail / 팩스번호
5	문1	I. 화물터미널 현황	운영사명
6	문2		전체 분양 수 / 분양 사업장 수 / 미분양 사업장 수
7	문3	II. 입주 사업장 현황	가동 업체 수 / 업종별 업체 수
8	문4		물류거점의 물류 기능
9	문5	III. 물류시설 이용 현황	물류시설 사용면적 및 건축·입주연도
10	문6		용도별 사용면적
11	문7	기타	물류거점 정책개선 요청사항
12	문8		입주업체 리스트

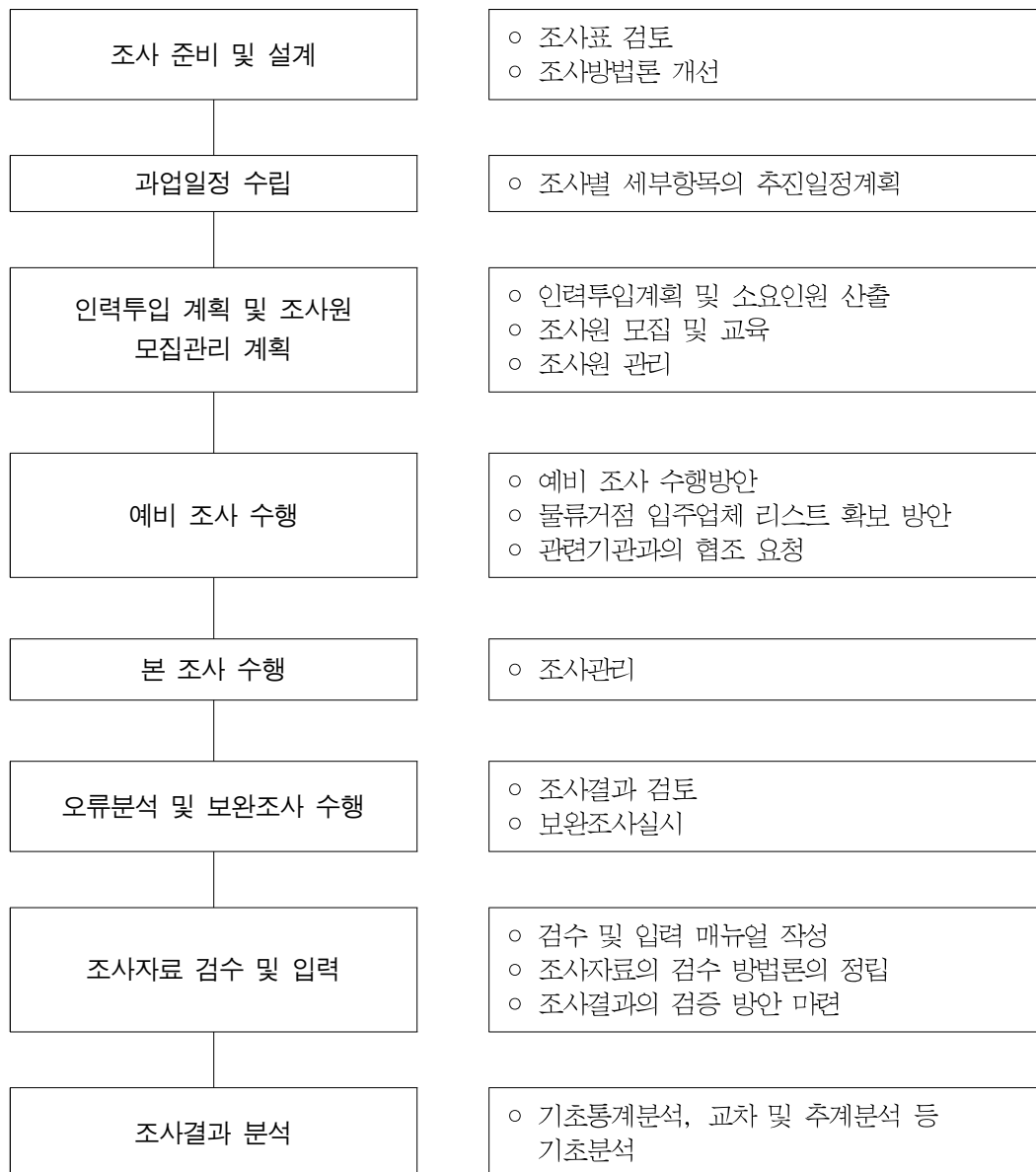
<표 1-17> 2019년 철도화물자동차 통행실태조사 조사항목 (신규)

No	항목	구분	조사항목
1	SQ1	분류번호 및 기본정보	분류번호
2	SQ2		조사장소 / 응답자명 / 차량 번호 / 연락처 / 운송업체명 / 물류활동 일 수
3	문1	차량특성	주요 운송 및 거래 품목
4	문2		차량업종 / 지입여부 / 번호판 색상 / 차량 종류 / 무진동 차량 / 톤급 분류 / 차량 소유 / 적재 능력 / 차량 소속
5	문3		차량 등록지
6	문4		주 물류활동 지역
7	문5	통행특성	최근 3일 중 평일 하루 통행 내용

제7절 조사의 수행과정

1. 추진체계

- 2019년 물류거점화물실태조사의 추진체계는 <그림 1-9> 과 같음



<그림 1-9> 조사의 추진체계

2. 조사대상 현황 파악

- 조사 대상으로 선정된 물류거점에 입주하여 물류관련 활동을 영위하고 있는 모든 사업체 조사를 원칙으로 함
- 대상 모집단을 확보하기 위하여, 다음과 같이 해당 물류거점을 관리하는 주무부서 및 주관기업의 협조를 얻음
 - － 항만배후단지 : 여수광양항만공사, 부산항만공사, 경기평택항만공사, 인천항만공사
 - － 공항물류단지 : 인천국제공항공사
 - － 내륙컨테이너기지 : 의왕내륙컨테이너기지, 양산내륙컨테이너기지, 한국복합물류
 - － 복합화물터미널 : 한국복합물류(군포, 양산, 장성, 중부)
 - － 내륙물류단지 : 한국토지공사, 경기도시공사, 대전도시공사, 평택도시공사, 울산도시공사, 초월물류단지 관리사무소, 물류단지 관리소, 서울복합물류(주), 수협중앙회 감천항물류센터, 안동시 농산물도매시장 관리사무소, 원양어업개발주식회사

3. 조사진행 원칙

- 조사대상자(운영기관 및 입주사업체)가 불편해하지 않고 조사목적을 충분히 이해하여 응답률을 제고할 수 있도록 조사 수행
- 조사 대상 업체 중 사전에 전화번호를 확보할 수 있는 경우는 전화를 통한 컨택 작업을 실시하여 응답 가능한 담당자와 사전 약속 후 업체에 방문하여 조사를 실시함
- 조사 대상 업체의 전화번호 확보가 불가능한 경우는 확보된 주소지를 토대로 현장에 직접 방문하여 조사를 실시함

□ 조사진행 방법

- 1단계: 입주업체 협의회를 통한 조사 진행
 - － 거점 관리기관을 통해 업체 운영회의 또는 협의회 일정 파악
 - － 정기적 모임에 PM급 연구원이 참석하여 조사에 대한 취지 및 조사표 작성 요령에 관한 설명을 진행
 - － 참석자들에게 개별적으로 조사표 및 공문 발송

○ 2단계: 직접 방문 조사

- 입주업체 협의회가 없는 거점은 거점 기관을 통한 입주업체 명단을 확보
- 확보된 명단을 기반으로 개별적으로 컨택함
- 거점 관리기관을 통해 확보하지 못한 지점은 직접 현장 방문을 통해 발굴하여 진행
- 현장에서 대상 업체를 방문하여 조사에 대한 취지 및 조사표 작성 요령에 관한 설명을 진행
- 대상자들에게 개별적으로 조사표 및 공문 발송
- * 거점기관을 통해 획득한 업체 리스트 중 현장에 없는 업체는 조사대상 제외

○ 3단계: 재방문 조사

- 재방문 조사 대상 업체는 다음과 같음
 1. 협의회를 통해 진행한 업체 중 미회신업체
 2. 직접 방문하여 진행한 업체 중 미회신업체
 3. 회신된 업체 중 응답 부실 업체
 4. 직접 방문 조사 시 거절 및 담당자 부재로 진행 못한 업체
- 재방문 시 조사 진행방법
 1. 재방문 시 조사표에서 요구되는 응답과 업체의 이해도 상이함 발견
 2. 업체에서 통용되는 방식과 본 조사표 응답에 어려움을 호소함
 3. 현장에서 담당연구원이 직접 방문하여 심층 수준 질의를 통하여 조사표에 맞게끔 응답을 유도하여 조사표 작성
 - : 필요시 물동량 실적 자료 및 운영면적 현황 등을 요청하여 비교 작성
- * 현장 방문하여 2회 이상 재방문시에도 거절하는 업체는 거절 처리함

4. 조사의 수행과정

- 본 조사의 수행과정은 전체적으로 조사기획, 조사준비, 조사수행, 조사관리의 4단계로 구성되어 수행하였음

가. 조사기획

- 조사기획단계에서는 조사 기본계획 작성 및 관련 계획을 준비하고, 본 조사의 범위 및 방법을 검토하여 조사의 기본방향을 설정함
- 각 조사별 국내외 관련 조사표에서 과거에 반영되지 않은 조사항목을 검토하여 추가함

나. 조사준비

- 예비조사 시 파악된 문제점에 대한 개선안을 마련하여 본조사를 수행함
- 조사는 물류거점화물실태조사, 철도화물 통행실태조사로 구분하여 수행함
- 각 조사의 실시목적과 조사내용에 맞추어 조사원 선발 및 교육을 실시하며, 조사원 교육은 조사내용 및 조사요령을 설명하고, 조사표의 배포 및 회수 등 제반절차에 대한 내용을 설명함
- 조사 표본에 대한 원칙과 기준을 정립하여 조사의 기준안을 마련하고, 주요 변수의 특성을 사전에 파악하여 조사가 불가능한 경우 대체가능하도록 함

다. 조사수행

- 조사수행단계에서는 조사현장에서 효율적인 조사가 수행될 수 있도록 조사수행방안을 마련함
- 조사를 수행함에 있어 중간관리자와 조사원의 원활한 의사소통이 필요하고 현장조사 관리 및 감독을 실시간으로 확인할 수 있어야 함
- 조사를 수행하면서 유효표본으로 인정되지 않는 경우나 거절표본에 대한 보완조사 물량을 파악하고 계획방안을 마련함

라. 조사관리

- 조사완료 자료에 대한 오류체크 및 수정방안을 마련하며, 검수기준 및 방법, 오류 시 수정방법 등 조사완료 자료의 구체적인 신뢰성 제고방안을 제시함
- 검수가 완료된 자료에 대해 웹기반 전산입력을 수행함
- 전산입력시 자동 검수량을 통한 오타 및 입력오류 최소화
- 최종 조사완료 자료를 기반으로 기초분석, 교차분석, 추계분석 등의 분석방법을 통한 결과를 제시하고, 각종 통계 및 실적자료와의 비교 검증을 수행

○ 각 단계별 추진사항은 <표 1-18>과 같음

<표 1-18> 조사수행 단계별 고려 및 개선사항

구분	고려사항	조사	고려 및 개선사항
조사 기획	기본방향 설정	공통	· 조사 기본계획안 작성 · 관련 계획 및 정책 검토 · 활용목표 및 주요 쟁점사항 파악 · 공공데이터 등 관련 자료 검토
	조사대상 선정	공통	· 물류거점 관리기관 협조 요청 및 입주사 명부 확보 · 예비조사 진행
	조사표 설계	공통	· 전문가 의견 수렴 · 국내외 관련 조사표 및 과거 조사표 검토 · 물류거점, 철도화물, 물류터미널 조사항목 확정
조사 준비	조사원 선발 및 교육	공통	· 물류, 화물 조사 및 유관 조사 경험 조사원 모집 · 조사원 교육 지침서(응답예시, 질의응답, 주요 오류 등) 및 교육 평가지 제작 · 조사원 집체교육 후 계약서·서약서 등 작성 · 불성실 조사원 관리방안 수립 · 조사원 보험 가입 · 평가 기준 미달자 재교육 후 조사 투입
	조사의 원칙 및 기준 정립	공통	· 유효표본 기준 마련
	준비물 및 홍보물 제작	물류	· 거점별 조사대상 리스트 확정
		철도	· 조사대상 입·출하 및 통행의 기준 확립 · 통행시간, 과적 등 연속형 변수 허용치 기준 마련
조사 수행	효율적인 조사수행 방법 도입	공통	· 사전연락 후 조사일정 협의(컨택리스트 제작) · 현장 조사원과 간담회 개최
		물류	· 인센티브 고려 기업 조사 장려 · 주요기업 조사 전담팀 운영
		철도	· 역별 CY 연락처 파악
	현장조사 관리·감독	공통	· 중간관리자 조사원과 수시 의사소통 및 조사표 검토 · 연구진 및 조사 관리 담당자 지속적인 업무회의
	의사소통 및 민원대응	공통	· 스마트폰을 이용한 실시간 의사소통 및 상황 전파 · 상황실 운영 및 실시간 민원대처
	보완조사 준비	공통	· 본 조사 수행 후 보완조사 물량 파악 및 계획 수립
조사 관리	검수	공통	· 검수 및 입력 매뉴얼 작성 · 연구진에 의한 조사표 논리검수 · 보완조사 실시 및 대처방안 결정
	보완조사	공통	· 전화검증 및 보완조사 일지 작성 · 검수 및 입력 매뉴얼 활용
	자료입력	공통	· 입력 프로그램 활용 · 추가적 자료검수 및 논리오류 수정
	조사결과 분석	공통	· 이상점 처리 및 무응답 처리 방안 마련 · 과거 조사결과와 비교 분석 · 물류거점 구분별 분석

5. 조사 단계별 주요 수행사항

가. 조사기획

1) 기본방향 설정

- 조사 기본계획안을 작성하고 물류거점 관련 계획 및 정책을 검토함
- 조사결과의 활용목표 및 주요 쟁점사항을 파악함
- 공공데이터 등 활용 가능한 관련 자료를 검토함

2) 조사대상 선정

- 조사 대상으로 선정된 물류거점에 입주하여 물류관련 활동을 영위하고 있는 모든 사업체 조사를 원칙으로 함
- 대상 모집단을 확보하기 위하여, 다음과 같이 해당 물류거점을 관리하는 주무부서 및 주관기업의 협조를 얻음
 - － 항만배후단지 : 부산항만공사, 여수광양항만공사, 경기평택항만공사, 인천항만공사
 - － 공항물류단지 : 인천국제공항공사, 한국공항공사
 - － 내륙컨테이너기지 : (주)의왕내륙컨테이너기지, (주)양산아이시디
 - － 복합화물터미널 : 한국복합물류(주)(군포, 양산, 장성, 중부), (주)영남복합물류공사
 - － 내륙물류단지 : 한국토지주택공사, 안동시, 울산도시공사, 영동군, 대전도시공사, 대전시, 경인항 김포 물류유통단지 협의회, 한국수자원공사 인천김포권지사, 부천시, 경기도시공사, 평택도시공사, 서울복합물류(주)
 - － 철도역 : 한국철도공사, 한일현대시멘트, 삼표시멘트, 성신양회, 동화양회, 일양시멘트, 아세아시멘트, 쌍용양회, 한라시멘트, 동양시멘트, 유성TNS, 국보, 코레일로지스, 한솔CSN, CJ대한통운, 세방, 삼익물류
 - － 물류터미널 : (주)서부티엔디, 부산물류터미널(주), (주)대구물류터미널, 경북유통산업(주), (주)코리아와이드동대구화물, (주)이테크건설, (주)한진, 한발로지스틱스팩, 광주화물터미널(주), (주)엘에스티, CJ대한통운, (주)울산화물터미널, 대경티엘에스(주), 시화·안산화물터미널(주), 무림통운(주), (주)한샘, 청주화물터미널(주), 보은화물터미널, 경동택배, 중부화물터미널, 여천화물운송(주), (주)부광석유, (주)구미화물터미널, (주)삼일, 진주화물터미널, 내트릭(주)
- 각 물류거점별 예비조사를 진행해 관리기관 담당자 및 입주 사업장에 본조사 일정 관련 공문을 배포하고, 물류활동 여부, 대략적 면적 등을 파악함

3) 조사표 설계

- 전문가 자문회의를 통해 조사표 검토 및 개선을 위한 의견을 수렴함
- 물류거점 사업체 응답률 제고를 위해 조사항목을 개선함
- 철도화물자동차 통행실태조사는 철도화물의 실제 기종점 파악을 위해 실제 화물을 운송하는 화물자동차 운전자 대상 조사표를 마련함
- 물류터미널 조사는 각 터미널별 특이사항 및 입주업체 리스트가 확보될 수 있도록 조사항목을 정함

나. 조사준비

1) 조사위 선발 및 교육

- 물류, 화물 조사 및 유관 조사 경험이 풍부한 조사원을 모집함
- 향후 발생할 수 있는 상황에 대응하고자 조사원의 교육, 계약 등의 절차를 문서화함
 - 모집된 조사원은 교육 참석 확인서, 조사원 계약서 및 서약서를 작성하고 상해보험에 가입함
 - 각 제반 문서는 <그림 1-10>과 같음

[illegible]

<그림 1-10> 조사원 관리 문서

- 표준화된 지침을 통해 전국적으로 조사의 일관성 확보 및 원활한 수행을 위해 조사별 조사 매뉴얼을 구축함
 - 조사의 취지 및 내용의 정확한 전달
 - 특이사항 및 민원발생에 대한 적절한 대처
 - 조사표의 적절한 작성방법 등

<표 1-19> 조사원 교육매뉴얼의 주요 구성항목

구분	내용
조사 개요	<ul style="list-style-type: none"> - 조사의 목적 및 범위 - 조사의 배경 및 필요성 - 조사의 활용 및 체계
현장 조사	<ul style="list-style-type: none"> - 조사원의 자세 - 조사 요령 - 면접 조사시 지참 품목 - 민원발생시 대처요령
조사표 작성방안 및 응답 예시	<ul style="list-style-type: none"> - 조사의 대상 및 내용 - 기본개념 및 용어설명 - 조사표 작성요령 - 응답 예시 및 사례 작성
주요 Q & A	<ul style="list-style-type: none"> - 조사별 주요 질의응답

- 조사원 집체교육은 한국교통연구원 연구진 참관하 1차 이론 중심 교육, 2차 실무중심교육 후, 조사원 평가지를 통해 상대평가하여 적격자 선발(60점 이하는 배제)

<표 1-20> 조사원 평가지 배점표

구분	물류거점	철도화물
면접원이 지켜야 할 기준 지침	18	9
조사개요 이해	34	16
주요 용어 및 조사표 작성 지침과 관련된 내용	-	25
조사표 작성 과정에서 발생할 수 있는 주요 오류 수정	24	20
조사표 작성 실전 연습	24	30
계	100	100

- 불성실 조사원 관리 방안을 수립하여 부정행위를 방지하고 조사결과의 신뢰성을 향상시켰으며, 기준에 미달되는 조사원은 조사에서 배제함
 - 조사원 교육 진행 후 평가에서 기준 이하의 성적을 거둔 조사원
 - 조사결과 보고 일정 엄수 및 매뉴얼 준수 등 성실도 기준 미달 조사원
 - 조사표 오류 발생이 많은 조사원
 - 응대 태도가 불량하고, 민원 발생이 빈번한 조사원
 - 유효성 검증 기준 미달 조사원

2) 조사의 원칙 및 기준 정립

- 조사표 검증 단계와 데이터 검증 시 유효표본 기준으로 구분하여 조사자료의 신뢰성을 높일 수 있도록 하였음

<표 1-21> 조사의 유효표본 기준

구분	내용
조사표 유효표본 기준	1) 조사 자체의 진위가 확인된 조사표일 것
	2) 조사 대상으로서 유효한 조사표일 것
	3) “응답 필수 항목”에서 무응답이 없는 조사표
	4) “입력 필수 항목”에서 무응답이 없는 조사표
	5) 입력 전후 필수 논리적 검증이 통과된 조사표
	6) 무응답률: 최종 무응답 항목이 일정 기준 미만

- 물류거점별 관리기관에서 제공한 입주사업체 리스트 및 예비조사 결과를 종합하여 조사대상 리스트를 확정함
- 업종, 품목, 차량 종류 및 적재능력, 행정구역 등 조사분류 기준안을 마련함
- 철도화물자동차 통행실태조사의 조사대상 입·출하 및 통행시간, 과적 등 기준을 마련함

3) 준비물 및 홍보물 제작

- 조사대상 물류거점에 본조사 공문을 발송하며 공지 및 협조 요청
- 조사원 명찰, 어깨띠를 제작하여 조사 수행시 반드시 착용하도록 함
- 최종 확정된 조사표를 바탕으로 TAPI 시스템을 구축하여 조사에 활용함
 - 조사 진행상황을 실시간 모니터링하고 조사원의 부정행위를 방지함
 - 주요 수치 자동 계산 및 필수 항목 설정을 통해 조사표 작성 오류 및 무응답 감소
 - TAPI 시스템 활용가능 범위 및 구축 화면은 <그림 1-11>, <그림 1-12>과 같음

TAPI 시스템 활용가능 범위





<그림 1-11> TAPI 시스템 활용가능 범위

TAPI 시스템 구축 화면



<그림 1-12> TAPI 시스템 구축 화면

- 응답자의 적극적인 조사 참여와 응답을 유도하여 원활하고 효과적인 조사가 이루어질 수 있도록 응답자의 선호를 반영한 답례품을 제공하였으며, 조사별 답례품 종류는 <그림 1-13>와 같음

물류거점화물실태조사	철도화물 통행실태조사
	
텀블러	세면도구세트

<그림 1-13> 조사 응답시 답례품

다. 조사수행

1) 효율적인 조사수행 방법 도입

- 물류거점화물실태조사 대상 사업체 중 입·출하 실적이 높은 사업체 조사를 위한 별도의 전담팀을 운영하여 민원 최소화 및 회수율을 제고하고자 사전 사업체 접촉부터 조사와 회수까지 담당하도록 함

<표 1-22> 물류거점화물실태조사 주요기업 전담팀 운영방안

구분	내용
인원 구성	- 2개 전담팀 구성 (팀 = 연구원1 + 전문컨택원1 + 전담 면접원1) - 전담 면접원 교통비 및 인센티브 지급
대상 선정	- 큰 물동량을 가진 기업을 중점으로 조사 - 주요 거점 (내륙컨테이너기지, 복합화물터미널)에 주요 기업
교육	- 추가 마인드 교육 실시 · 주요기업 조사 참여 중요성, 자료의 활용성 등
조사수행	- 1차 컨택 실패 시 연구팀으로 명부 전달 - 연구팀이 직접 2차 컨택 수행 · 인적 네트워크 유무를 사전 파악 · 사업체담당자가 파악된 경우, 홍보물 발송 후 대기 · 담당 연구원이 직접 조사설명 및 참여 독려 · 해당 사업체 용역사 공문, 보안 서약서 등 별도 제출
자료 수집	- 항목일치 여부만 확인하고 무조건 수령
답례품	- 차별화된 답례품 증정

- 조사의 원활한 진행 및 민원 발생에 따른 신속한 대응을 위하여 상황실을 운영함

<표 1-23> 종합상황실 및 권역별 상황실 운영방안

구분	종합상황실
운영기간	- 2019년 10월 ~ 11월 (보완조사 필요시 탄력적으로 운영)
운영시간	- 09:00 ~ 18:00 운영 (철도화물 통행실태조사는 19:00까지 운영, 이후 착신운영)
장소	- 조사업체 사무실
전화번호	- 수신자 부담(080) 및 일반전화로 운영
담당자	- 본 조사에 대한 이해가 높은 준 관리자급 인원 - 기존 콜센터 업무 유경험자 - 본 조사 관련 조사원 교육 수료자 (조사지침서, Q&A가이드, 내검 및 코딩 가이드, 조사원 평가표 숙지)
내용	- 문의사항 정리 후 한국교통연구원에 보고 - 한국교통연구원의 문의사항 답변

- 조사 관련 이슈 발생시 수행기관 관리자와 현장 조사원 간 간담회를 통해 대응
- 한국교통연구원 연구진 및 수행기관 조사관리 담당자와 지속적 업무회의를 통해 조사 진행상황 및 특이사항을 점검함
- 물류거점 사업체 조사원은 컨택리스트를 활용하여 사업체별 사전연락 및 조사일정 협의 후 방문조사함
- 사업체 및 물류터미널 담당자의 명함을 받아 보완조사시 활용함
- 철도화물자동차 조사원에게는 각 역 및 품목별 조사장소, 특이사항에 대한 자료를 배포하여 효율적인 조사가 되도록 함

2) 현장조사 관리·감독

- 수행기관 조사관리 담당자와 중간관리자 조사원 간 수시 회의 및 조사표 검토 진행함
- TAPI 조사결과 확인을 통해 조사 진행상황 및 애로사항 파악

3) 의사소통 및 민원대응

- 스마트폰 단체대화방을 활용한 수행기관 조사관리 담당자와 조사원 간 실시간 의사소통 및 공지사항, 주의사항 전파
- 상황실 운영을 통해 민원 및 문의 응대

4) 보완조사 준비

- 본조사 수행 후 보완조사 물량을 파악하고 계획을 수립함

라. 조사관리

1) 검수

- 조사결과의 신뢰성 확보를 위해 조사별 검수 매뉴얼을 작성함
- 각 조사별 검수매뉴얼을 준용하여 총 5단계의 검수를 수행하였으며, 검수결과 조사내용이 미비한 경우 유효표본을 높일 수 있도록 보완조사를 수행함

<표 1-24> 조사자료 검수과정

구분	내용
1단계	- 현장에서 TAPI (설문지) 기본사항 검수
2단계	- 담당관리자 및 보조관리자의 철저한 검수
3단계	- 전화검증원을 이용한 검증 - 설문지의 검증일지 작성 관리
4단계	- 입력된 데이터를 통한 재검증 실시 - SPSS 및 EXCEL 이용
5단계	- 2차 검증을 토대로 재확인 작업실시 - 조사대상간 조사결과 비교분석

- 검수완료 후 보완조사 및 대처방안은 다음과 같음
 - 조사결과가 불충분한 응답에 대해 보완조사를 실시함
 - 보완조사 후 추가 보완조사가 실시되지 않도록 본 조사 수행시 발생한 오류리스트 항목에 대해 조사원을 대상으로 철저한 교육을 실시함
 - 조사결과에 대한 통계적 유의성 미확보시 해당 부문에 대한 보완조사를 실시함

2) 보완조사

- 회수된 조사표에 대하여 무응답 보정 및 조사표 검증을 위한 전화검증을 실시하고 보완조사 일지를 작성함

<표 1-25> 조사결과 검증내용

구 분	내 용
일관성 검증 (Consistency Check)	- 응답된 자료에 대하여 일관성을 검증하는 것으로서 논리적으로 타당성이나 일관성이 없는 데이터를 조정하거나 삭제, 재조사함
무응답의 처리 (Missing Responses)	- 무응답이 10%이상일 경우는 조사의 신뢰성에 문제가 되므로 이런 경우에는 재조사를 실시하고 재조사시 답변이 전체문항의 30% 이상 부족한 경우는 조사표 폐기함
불성실 응답의 처리	- 일관성 검증용 질문에 대해 일관성이 없는 경우에는 재조사 및 조사표 폐기함

- 조사결과 검수단계별로 검수 및 입력 매뉴얼을 제작하여 조사원, 검수원 및 입력원이 통일된 기준으로 조사표를 검수함

<표 1-26> 조사표 검수 및 데이터 검수 확인 사항

구분		내용	주요 확인 사항
조사표 검수	현장검수	- 물류거점화물실태조사는 조사 후 관리자가 바로 조사표를 회수하여 재확인 및 재교육 수행 - 철도화물 통행실태사는 관리자가 담당지역을 방문하여 현장 검수 및 교육 수행	- 정량문항(양적 개념) - 무응답 여부
	검수 및 코딩지침서	- 조사표 검수원의 육안검증과 입력원의 조사결과 입력을 위해 「검수 및 입력매뉴얼」 제작	- 모든 문항 정밀 검수
데이터 검수	데이터클리닝	- 웹 입력결과를 출력하여 유효표본 여부를 판단하고, 전체 표본에 영향을 주는 요인을 검토	- 로직 관련 문항 - 극단값 검토
	오류검수	- 검수 및 입력매뉴얼 내용 기준을 입력결과를 최종 검수	- 문항 간의 논리오류 검수

3) 자료입력

- 5단계 검수가 종료되면 최종입력과정에서 프로그램화한 논리적 오류 검수
 - 데이터 입력과 논리상 오류의 검수를 위한 로직을 걸어 입력 프로그램을 개발
 - 조사표의 입력오류와 설문지의 내용과 논리상 발생할 수 없는 논리오류를 검수할 수 있는 기능을 내장하여 사전 오류발생을 예방
 - 입력시 발생 가능한 오류를 최소화하기 위하여 입력오류를 검수할 수 있는 기능 이외에 디자인의 레이아웃을 구성하여 입력원들의 시인성을 제고
 - 데이터 입력을 위한 프로그램과는 별도로 행정구역의 코드화를 위한 검색프로그램을 내장하여 데이터의 코드화작업에서의 오류를 최소화
- 또한 자료검수 및 입력프로그램에서 미처 파악하지 못한 논리오류에 대해서는 추가검수를 통해 자료의 품질을 향상시킴

4) 조사 결과 분석

- 이상점 및 무응답 처리는 검수 및 코딩지침서에 따라 진행함
- 각 물류거점별, 기업체별, 업종별 주요 변수 산점도 검토를 통해 이상점 확인 및 보완조사를 수행함
- 기초통계분석 외에도 과거 조사결과와의 비교 분석, 물류거점 구분별(국제물류거점, 광역물류거점, 내륙물류거점) 분석을 진행

제8절 조사의 실적

1. 물류거점

- 물류거점 조사가능 모집단은 거점별 관리기관 제공 리스트 및 사전 조사를 통해 획득한 업체를 대상으로 700개 업체를 선정하였음
- 이 중 대상 아닌 사업장(최근 3개월내 출하 없음, 방문하였으나 해당업체 없음, 폐업, 일시휴업 등 기타 조사불능) 110개를 제외한 조사 모집단 590개를 대상으로 조사하여 414개 (70.2%) 회수
- 조사실적 기준
 - 대상 아님 : 최근 3개월내 출하가 없어 유효조사가 불가능한 경우, 방문하였으나 해당업체가 없고 그 사유를 알 수 없는 경우, 폐업, 일시휴업, 조업중지, 노사분규, 화재사고 등 기타 조사불능
 - 거절 : 3회 이상 컨택했으나 조사표 배부 및 회수실패

<표 1-27> 조사 실적

연번	구분		지점명	모집단	대상 아님	조사 모집단	회수	거절	모집단 대비 회수율
1	국제 물류 거점	항만 배후 단지	감천항 물류단지	15	1	14	11	3	78.6%
2			부산신항 물류단지	68	-	68	40	28	58.8%
3			인천아암 물류단지	18	1	17	14	3	82.4%
4			평택항 배후단지	14	-	14	11	3	78.6%
5			광양항만 배후단지	35	-	35	27	8	77.1%
6		공항 물류 단지	김포공항 물류단지	15	5	10	6	4	60.0%
7			인천공항 물류단지	47	9	38	24	14	63.2%
8	광역 물류 거점	IFT	군포복합화물터미널	61	1	60	40	20	66.7%
9			장성복합화물터미널	8	-	8	8	-	100%
10			영남권복합화물터미널	13	3	10	9	1	90.0%
11			양산복합화물터미널	38	12	26	17	9	65.4%
12			중부복합화물터미널	16	-	16	16	-	100%
13		ICD	의왕 내륙컨테이너기지	50	2	48	34	14	70.8%
14			양산 내륙컨테이너기지	58	30	28	24	4	85.7%

<표 계속> 조사 실적

연번	구분		지점명	모집단	대상 아님	조사 모집단	회수	거절	모집단 대비 회수율
15	내륙 물류 거점	물류 단지	서울동남권 물류단지	55	25	30	14	16	46.7%
16			경인아라뱃길인천 물류단지	51	5	46	31	15	67.4%
17			남대전 물류단지	18	-	18	14	4	77.8%
18			대전종합 물류단지	13	-	13	10	3	76.9%
19			울산진장(1단계) 물류단지	6	2	4	4	-	100%
20			울산진장(2단계) 물류단지	7	-	7	6	1	85.7%
21			부천오정 물류단지	4	1	3	2	1	66.7%
22			평택도일 물류단지	3	-	3	2	1	66.7%
23			이천패션 물류단지	14	2	12	9	3	75.0%
24			안성원곡 물류단지	2	-	2	1	1	50.0%
25			김포고촌 물류단지	41	8	33	20	13	60.6%
26			광주초월 물류단지	4	-	4	3	1	75.0%
27			곤지암 물류센터	4	-	4	3	1	75.0%
28			영동황간 물류단지	14	1	13	9	4	69.2%
29			음성 물류단지	3	1	2	1	1	50.0%
30			전주장동 물류단지	2	-	2	2	-	100%
31			안동 물류단지	3	1	2	2	-	100%
합계				700	110	590	414	176	70.2%

주: 중부ICD의 경우 중부IFT와 위치가 동일하여 주기능인 IFT로 분류

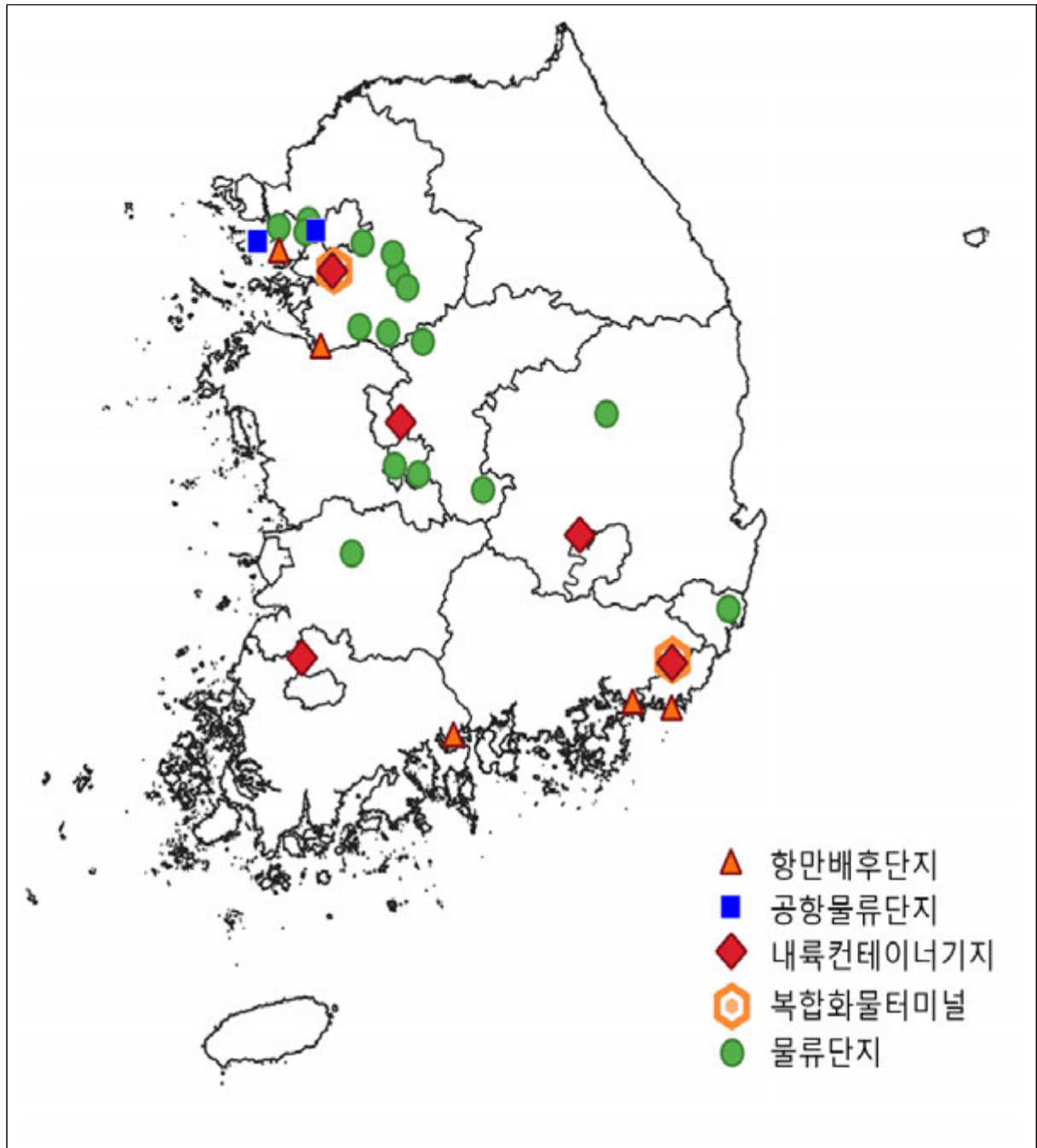
- 회수된 조사표 414개 중 인천공항 내 화물터미널 5개, 비대상 업종 5개, 물동량 응답 거절 및 비공개 업체 5개를 제외한 399개가 유효표본임
- 유효표본 399개 중 보관기능 없이 컨테이너 처리 및 운송주선업만 하는 운송업체를 제외하고자 중부 내륙컨테이너기지(ICD) 7개, 의왕 내륙컨테이너기지(ICD) 전체(34개), 인천 아암항만 4개, 김포 고촌물류단지 1개를 분석대상에서 제외함
- 또한, 양산 내륙컨테이너기지(ICD) 전체(24개)도 현재 내륙컨테이너기지(ICD) 역할을 하지 않는다고 판단해 광역물류거점 분석대상에서 제외하여, 분석대상은 329개 사업장임
- 의왕·양산 내륙컨테이너기지(ICD)는 별도 분석을 수행함

<표 1-28> 물류거점 분석 대상 분류

구분	사업장 수	비고
전체(회수)	414	
유효표본에서 제외	15	
인천공항 내 화물터미널	5	
비대상 업종	5	수입자동차 업체 3개 부동산 임대업 1개 김포세관 1개
물동량 무응답/비공개	5	
유효표본	399	
분석 대상에서 제외	70	
의왕 내륙컨테이너기지	34	운송업 해당
양산 내륙컨테이너기지	24	
운송업	12	
분석 대상	329	

<표 1-29> 물류거점 및 지점별 분석 대상

연번	구분		지점명	회수	유효 표본 제외	분석 대상 제외	분석 대상
1	국제 물류 거점	항만 배후 단지	감천항 물류단지	11	-	-	11
2			부산신항 물류단지	40	2	-	38
3			인천아암 물류단지	14	1	4	9
4			평택항 배후단지	11	3	-	8
5			광양항만 배후단지	27	-	-	27
6		공항 물류 단지	김포공항 물류단지	6	1	-	5
7			인천공항 물류단지	24	6	-	18
8	광역 물류 거점	IFT	군포복합화물터미널	40	-	-	40
9			장성복합화물터미널	8	-	-	8
10			영남권복합화물터미널	9	-	-	9
11			양산복합화물터미널	17	-	-	17
12			중부복합화물터미널	16	-	7	9
13		ICD	의왕내륙컨테이너기지	34	-	34	0
14			양산내륙컨테이너기지	24	-	24	0
15	내륙 물류 거점	물류 단지	서울동남권 물류단지	14	-	-	14
16			경인아라뱃길인천 물류단지	31	1	-	30
17			남대전 물류단지	14	-	-	14
18			대전종합 물류단지	10	1	-	9
19			울산진장(1단계) 물류단지	4	-	-	4
20			울산진장(2단계) 물류단지	6	-	-	6
21			부천오정 물류단지	2	-	-	2
22			평택도일 물류단지	2	-	-	2
23			이천패션 물류단지	9	-	-	9
24			안성원곡 물류단지	1	-	-	1
25			김포고촌 물류단지	20	-	1	19
26			광주초월 물류단지	3	-	-	3
27			곤지암 물류단지	3	-	-	3
28			영동황간 물류단지	9	-	-	9
29			음성 물류단지	1	-	-	1
30			전주장동 물류단지	2	-	-	2
31			안동 물류단지	2	-	-	2
합계				414	15	70	329



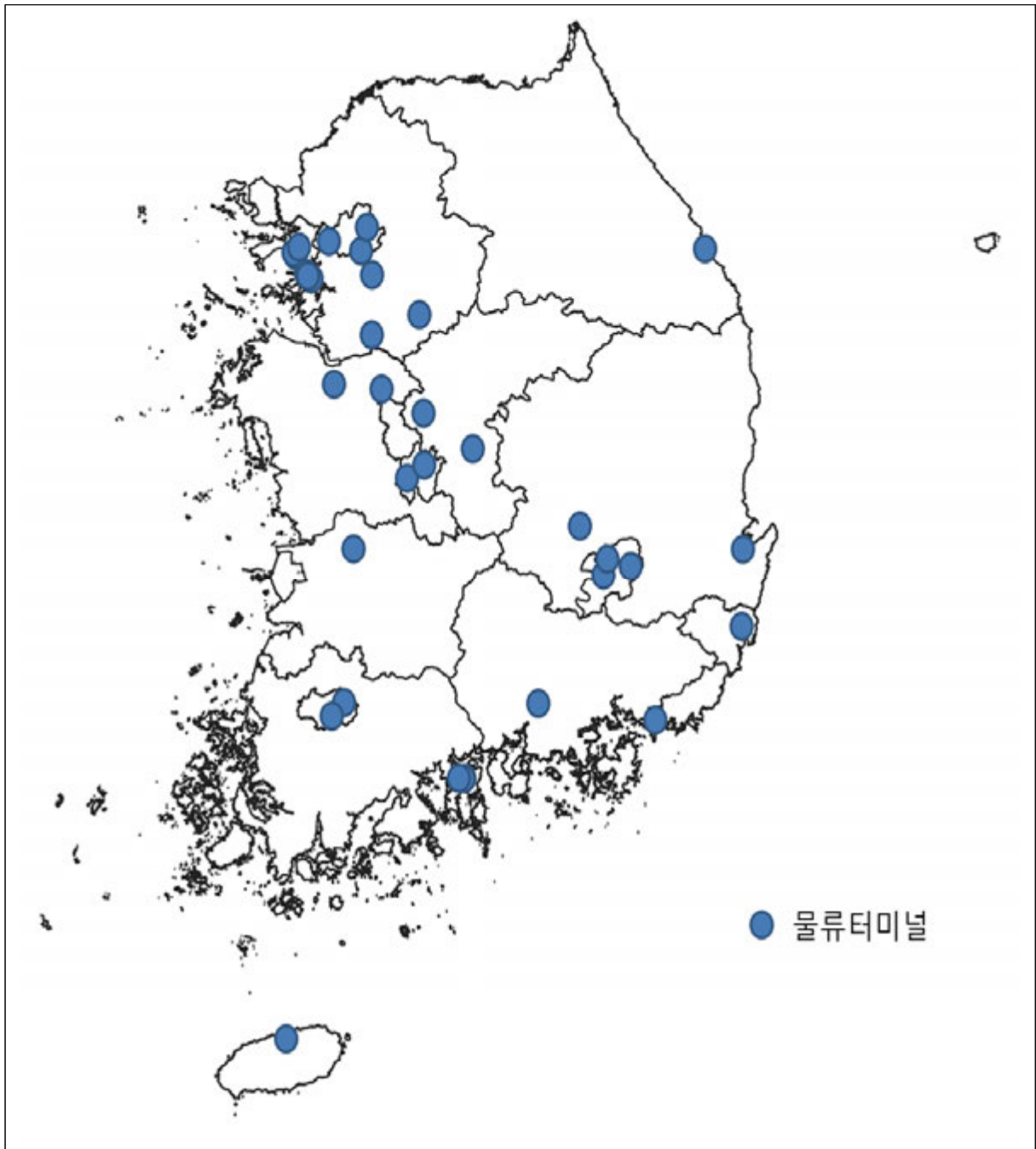
<그림 1-14> 물류거점 조사지점 현황도

2. 물류터미널

- 36개의 모집단에서 건설이 완료되지 않은 2곳을 제외하고, 34개의 물류터미널에 대해 조사 완료됨

<표 1-30> 물류터미널 조사 실적

연번	시도	명 칭	조사 결과	비고
1	서울	한국화물터미널	조사 완료	
2		서부트럭터미널	조사 완료	
3		동부물류터미널	조사 완료	
4	부산	부산물류터미널	조사 완료	
5	대구	서부물류터미널	조사 완료	
6		북부물류터미널	조사 완료	
7		동부물류터미널	조사 완료	
8	인천	영창화물트럭터미널	조사 완료	
9		인천한진전용물류터미널	조사 완료	
10		인천트럭터미널	조사 완료	
11	광주	광주화물자동차터미널	조사 완료	
12		풍암물류터미널	조사 완료	
13	대전	중부대전물류터미널	조사 완료	
14		대전공용화물터미널	조사 완료	
15	울산	울산화물터미널	조사 완료	
16	경기	한진화물터미널	조사 완료	
17		안산화물터미널	조사 완료	
18		안산물류터미널	조사 완료	
19		평택물류터미널	조사 완료	
20		중부공용화물터미널	조사 완료	건설 미완료
21		시화공단공용화물터미널	조사 완료	
22		한샘물류터미널	조사 완료	
23		서부공용화물터미널	조사 완료	
24	강원	임동화물터미널	조사 완료	
25	충북	청주화물터미널	조사 완료	
26		보은화물터미널	조사 완료	
27	충남	아산공용물류터미널	조사 완료	
28		중부물류터미널	조사 완료	
29	전북	신익산화물터미널	조사 완료	
30	전남	여천화물터미널	조사 완료	
31		여천트럭화물터미널	조사 완료	
32		여수물류터미널	조사 완료	건설 미완료
33	경북	삼일물류터미널	조사 완료	
34		구미물류터미널	조사 완료	
35	경남	진주화물터미널	조사 완료	
36	제주	제주화물터미널	조사 완료	
계		36 개소		



<그림 1-15> 물류터미널 조사지점 현황도

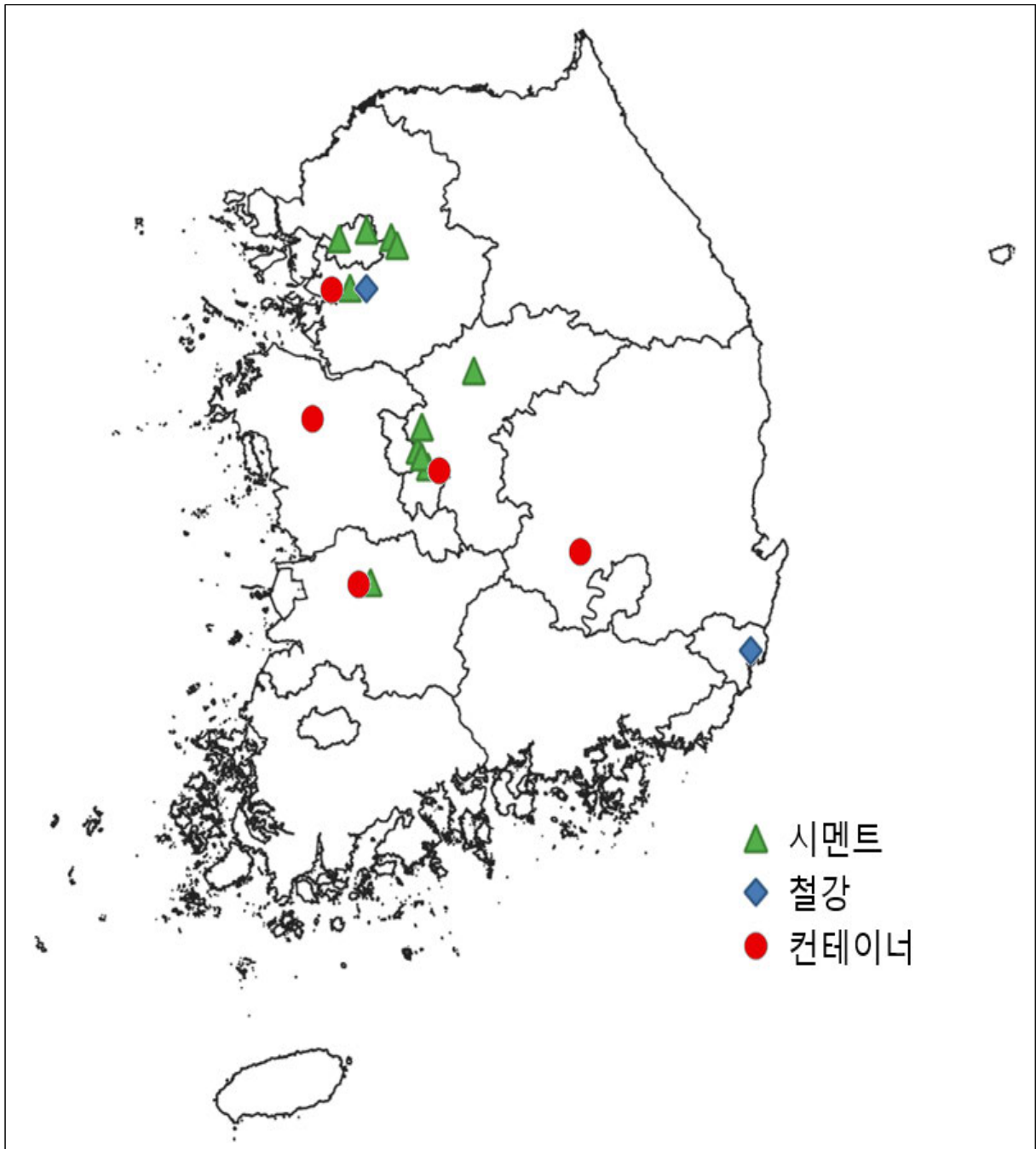
3. 철도화물자동차

- 시멘트, 철강, 컨테이너를 운송하는 철도화물자동차 1,438대가 조사되어 143% 조사 완료됨

<표 1-31> 철도화물자동차 통행실태조사 실적

시도	철도 역	계			시멘트			철강			컨테이너		
		대상	회수	회수율	대상	회수	회수율	대상	회수	회수율	대상	회수	회수율
서울	광운대	50	75	150%	50	75	150%						
	수색	105	141	134%	105	141	134%						
대전	신탄진	35	50	143%	22	30	136%				13	20	154%
울산	태화강	45	65	144%				45	65	144%			
세종	매포	20	33	165%	20	33	165%						
	부강	40	58	145%	40	58	145%						
경기	덕소	30	45	150%	30	45	150%						
	의왕*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	팔당	30	36	120%	30	36	120%						
	오봉	465	669	144%	143	214	150%	56	84	150%	266	371	139%
충북	음성	20	29	145%	20	29	145%						
	청주	25	37	148%	25	37	148%						
충남	삼교	30	45	150%							30	45	150%
전북	동산	75	104	139%	12	17	142%				63	87	138%
경북	약목	30	51	170%							30	51	170%
계		1,000	1,438	144%	497	715	144%	101	149	148%	402	574	143%

주: 의왕역 철강 화물 조사는 거절로 태화강역으로 대체함



<그림 1-16> 철도화물자동차 조사지점 현황도

제2장 공공물류거점 현황분석

제1절 공공물류거점 현황분석

제2절 물류터미널 현황분석

제2장 공공물류거점 현황분석

제1절 공공물류거점 현황분석

1. 공공물류거점 총괄표

- 조사가능 모집단은 거점별 관리기관 제공 리스트 및 현장 방문을 통해 획득한 업체를 대상으로 700개 업체를 대상으로 414개 업체를 조사 완료함
- 조사된 414개 업체 중 분석대상인 329개 업체에 대해 분석을 진행함
- 내륙컨테이너기지(ICD)의 경우 조사목적에 해당하지 않지만, 조사된 데이터를 바탕으로 의왕 내륙컨테이너기지(ICD, 34개 업체)와 양산 내륙컨테이너기지(ICD, 24개 업체)에 대해서 현황 분석을 진행함
- 물류거점의 총 종사자 수는 18,687명, 총 면적은 5,892,270㎡, 월 처리 물동량은 4,916,336톤/월로 나타남 (의왕/양산 내륙컨테이너기지(ICD) 물동량 제외)

<표 2-1> 물류거점 총괄

연 번	구분	지점명	업체수		종사자수 (명)	총면적 (㎡)	처리물동량 (톤/월)	
			입주	대상*				
합계			700	387	18,687	5,892,270	4,916,336	
1	국제 물류 거점	항만 배후 단지	감천항 물류단지	15	11	485	291,255	933,955
2			부산신항 물류단지	68	38	1,154	1,287,286	1,866,291
3			인천아암 물류단지	18	9	554	321,569	127,512
4			평택항 배후단지	14	8	217	175,514	110,613
5			광양항만 배후단지	35	27	449	1,126,966	643,730
6		공항 물류 단지	김포공항 물류단지	15	5	53	13,045	1,767
7			인천공항 물류단지	47	18	750	123,423	33,305
8	광역 물류 거점	IFT	군포복합화물터미널	61	40	1,664	244,343	151,465
9			장성복합화물터미널	8	8	199	54,325	34,742
10			영남권복합화물터미널	13	9	1,390	107,745	26,709
11			양산복합화물터미널	38	17	352	153,905	48,683
12			중부복합화물터미널	16	9	445	71,298	18,849
13		ICD	의왕 내륙컨테이너기지	50	34	920	310,487	-
14			양산 내륙컨테이너기지	58	24	737	221,146	-

<표 계속> 물류거점 총괄

연번	구분		지점명	업체수		종사자수 (명)	총면적 (㎡)	처리물동량 (톤/월)
				입주	대상			
15	내륙 물류 거점	물류 단지	서울동남권 물류단지	55	14	1,303	120,316	86,430
16			경인아라뱃길인천 물류단지	51	30	3,388	398,831	175,711
17			남대전 물류단지	18	14	159	22,585	24,082
18			대전종합 물류단지	13	9	446	40,956	334,382
19			울산진장(1단계) 물류단지	6	4	74	34,448	11,405
20			울산진장(2단계) 물류단지	7	6	186	23,588	8,524
21			부천오정 물류단지	4	2	47	5,478	1,191
22			평택도일 물류단지	3	2	276	129,380	27,448
23			이천패션 물류단지	14	9	479	151,772	34,234
24			안성원곡 물류단지	2	1	120	154,354	92,612
25			김포고촌 물류단지	41	19	2,241	197,168	101,368
26			광주초월 물류단지	4	3	144	41,250	7,873
27			곤지암 물류단지	4	3	292	8,943	7,444
28			영동황간 물류단지	14	9	95	41,558	1,462
29			음성 물류단지	3	1	6	264	16
30			전주장동 물류단지	2	2	45	17,450	4,312
31			안동 물류단지	3	2	17	1,620	221

주: 대상 업체 수 합계 387개는 분석대상 업체 329개와 내륙컨테이너기지 업체 58개를 더한 숫자임

2. 공공물류거점의 사업장 현황

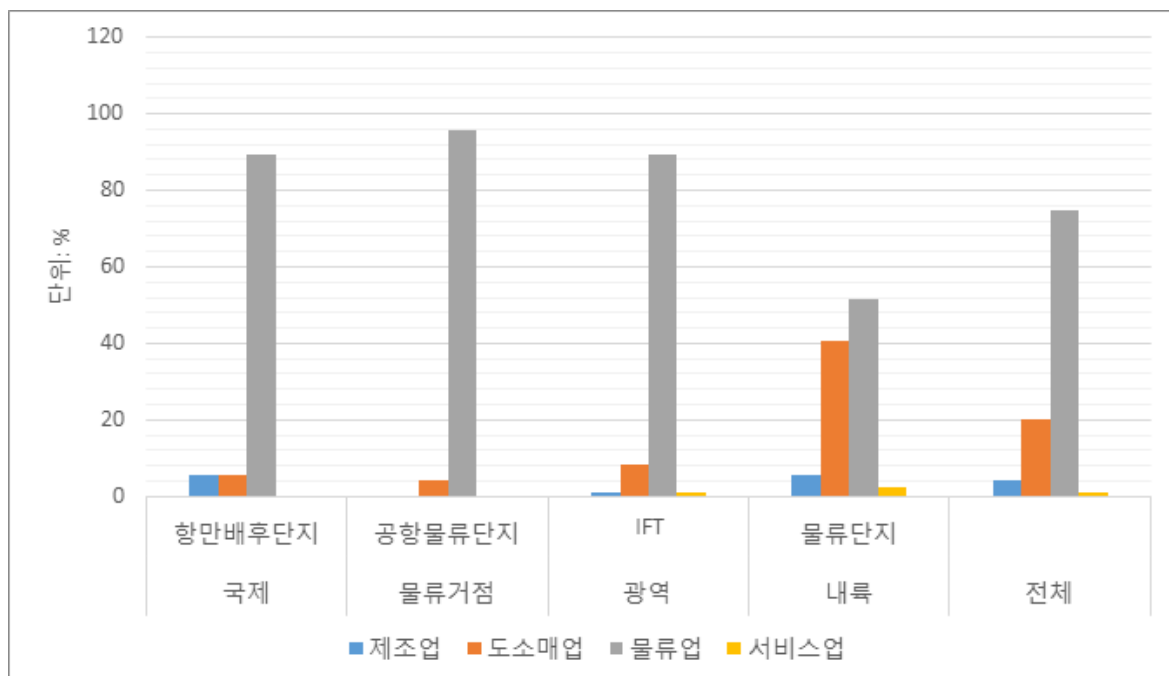
가. 물류거점 사업장 업종

- 물류거점 사업장 대부분이 물류업(74.8%)을 수행하고 있음
- － 물류단지의 경우 도소매업 비중이 40.8%로 상대적으로 높음

<표 2-2> 물류거점 사업장의 업종

단위: 개, %

구분		사례수	제조업	도소매업	물류업	서비스업	합계
국제 물류거점	항만배후단지	93	5.4	5.4	89.2	0.0	100
	공항물류단지	23	0.0	4.3	95.7	0.0	100
광역 물류거점	IFT	83	1.2	8.4	89.2	1.2	100
내륙 물류거점	물류단지	130	5.4	40.8	51.5	2.3	100
전체		329	4.0	20.1	74.8	1.2	100



<그림 2-1> 물류거점 사업장의 업종

- 물류거점 사업장의 상세 업종은 일반화물자동차운송업이 40.7%로 가장 많았고, 다음으로 도소매업 20.1%, 일반창고업 16.1%, 화물 운송 중개, 대리 및 관련 서비스업 8.2% 순으로 나타났다

<표 2-3> 물류거점 사업장의 상세 업종

단위: 개, %

구분		사례수	제조업	도소매업	일반 화물 자동차 운송업	택배업	내항 화물 운송업	항공 화물 운송업	일반 창고업	냉장 및 냉동 창고업
국제 물류거점	항만배후단지	93	5.4	5.4	28.0	0.0	1.1	0.0	37.6	7.5
	공항물류단지	23	0.0	4.3	47.8	0.0	0.0	0.0	21.7	0.0
광역 물류거점	IFT	83	1.2	8.4	59.0	7.2	0.0	0.0	7.2	0.0
내륙 물류거점	물류단지	130	5.4	40.8	36.9	4.6	0.0	0.0	5.4	0.8
전체		329	4.0	20.1	40.7	3.6	0.3	0.0	16.1	2.4

<표 계속> 물류거점 사업장의 상세 업종

단위: 개, %

구분		사례수	농산물 창고업	기타 보관 및 창고업	항공 및 육상 화물 취급업	통관 대리 및 관련 서비스업	화물 운송 중개, 대리 및 관련 서비스업	서비스업	합계
국제 물류거점	항만배후단지	93	1.1	6.5	0.0	0.0	7.5	0.0	100
	공항물류단지	23	0.0	0.0	0.0	0.0	26.1	0.0	100
광역 물류거점	IFT	83	0.0	2.4	1.2	1.2	10.8	1.2	100
내륙 물류거점	물류단지	130	0.0	0.0	0.0	0.0	3.8	2.3	100
전체		329	0.3	2.4	0.3	0.3	8.2	1.2	100

나. 물류거점의 사업장 현황

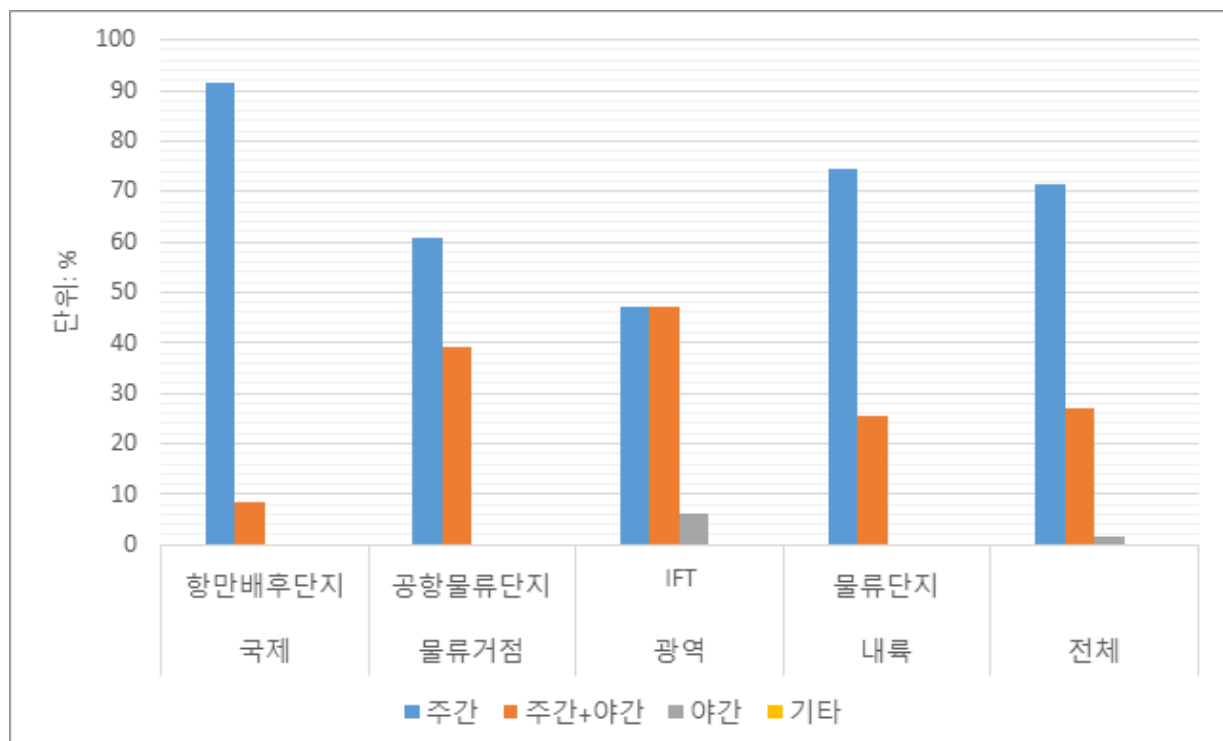
1) 사업장 근무형태

- 물류거점 유형별 사업장 근무형태로는 주간 근무가 전체의 71.4%로 가장 많았고, 24시간 근무하는 경우가 27.1%로 나타남
- － 복합화물터미널의 경우 24시간 근무의 비중이 47.0%, 공항물류단지는 39.1%로 다른 거점에 비해 상대적으로 높은 비중을 차지함

<표 2-4> 물류거점 유형별 사업장 근무형태

단위: 개, %

구분		사례수	주간	주간+야간 (24시간)	야간	기타	합계
국제 물류거점	항만배후단지	93	91.4	8.6	0.0	-	100
	공항물류단지	23	60.9	39.1	0.0	-	100
광역 물류거점	IFT	83	47.0	47.0	6.0	-	100
내륙 물류거점	물류단지	130	74.6	25.4	0.0	-	100
전체		329	71.4	27.1	1.5	-	100



<그림 2-2> 물류거점 유형별 사업장 근무형태

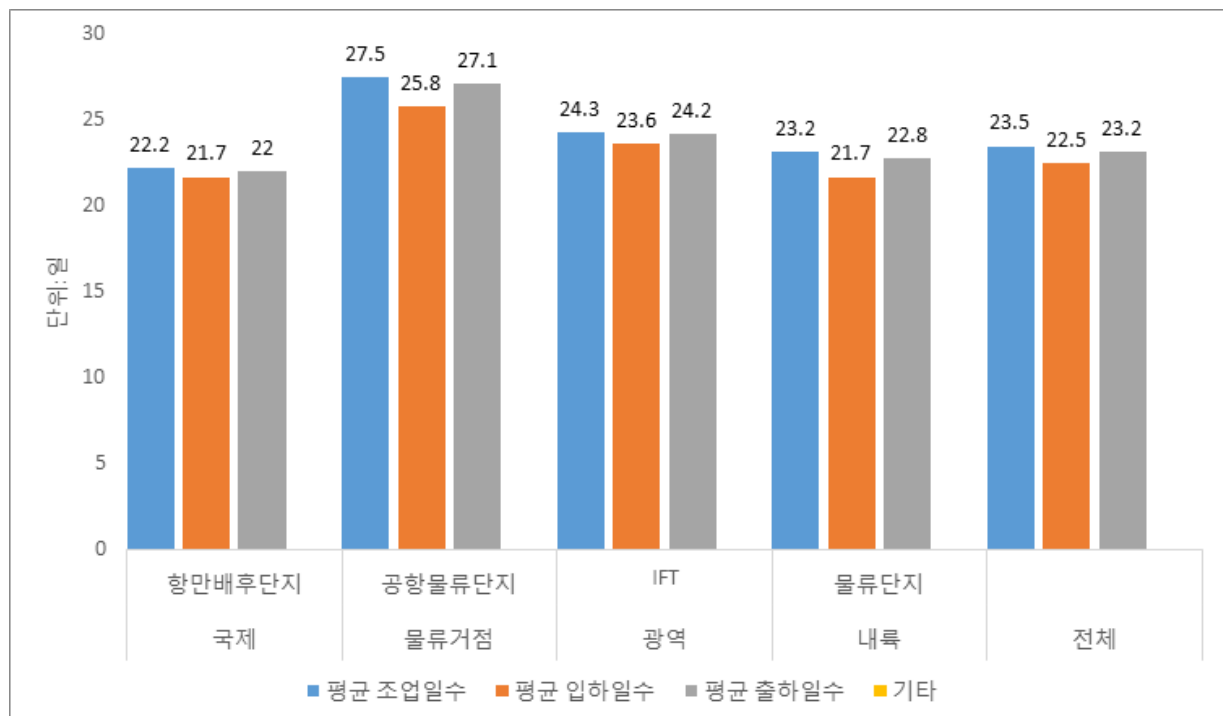
2) 사업장 월평균 조업일수

- 물류거점 월평균 조업일수는 23.5일이며, 입하일수는 22.5일, 출하일수는 23.2일로 나타남
 - 공항물류단지의 조업일수가 27.5일로 가장 많은 데 반해, 항만배후단지는 22.2일로 가장 작게 나타남

<표 2-5> 물류거점 유형별 사업장 월평균 조업일수

단위: 개, 일/월

구분		사례수	평균 조업일수	평균 입하일수	평균 출하일수
국제 물류거점	항만배후단지	93	22.2	21.7	22.0
	공항물류단지	23	27.5	25.8	27.1
광역 물류거점	IFT	83	24.3	23.6	24.2
내륙 물류거점	물류단지	130	23.2	21.7	22.8
전체		329	23.5	22.5	23.2



<그림 2-3> 물류거점 유형별 사업장 월평균 조업일수

3) 사업장 종사자수

- 물류거점의 정규직은 비정규직에 비해 평균 17명 많은 것으로 나타남
 - － 물류단지의 경우 정규직과 비정규직이 모두 가장 많고, 국제물류거점에서 비정규직의 비율이 매우 적음
- 물류거점 정규직 종사자수는 평균 30.1명으로 나타남
 - － 물류단지의 정규직 종사자수가 평균 38.5명으로 가장 많고, 복합화물터미널은 정규직 종사자가 23.1명으로 가장 적음

<표 2-6> 물류거점 유형별 사업장 고용형태별 정규직 종사자수(평균)

단위: 개, 명

분류		사례수	사무관리직	생산기능직	단순노무직	파견근로자	합계
국제 물류거점	항만배후단지	93	10.0	1.7	11.2	1.5	24.4
	공항물류단지	23	9.4	0.0	11.2	10.7	31.3
광역 물류거점	IFT	83	7.5	0.0	11.0	4.6	23.1
내륙 물류거점	물류단지	130	10.3	0.6	15.3	12.4	38.5
전체		329	9.4	0.7	12.8	7.2	30.1

- 물류거점 고용형태별 비정규직 종사자수는 평균 13.1명으로 조사됨
 - － 물류단지의 비정규직 종사자수가 평균 21.2명으로 가장 많으며, 공항물류단지는 평균 2.0명으로 가장 적음

<표 2-7> 물류거점 유형별 사업장 고용형태별 비정규직 종사자수(평균)

단위: 개, 명

분류		사례수	사무관리직	생산기능직	단순노무직	파견근로자	합계
국제 물류거점	항만배후단지	93	0.4	0.1	1.7	1.5	3.6
	공항물류단지	23	0.0	0.0	0.3	1.7	2.0
광역 물류거점	IFT	83	0.0	0.0	9.9	4.3	14.2
내륙 물류거점	물류단지	130	0.7	0.0	19.4	1.1	21.2
전체		329	0.4	0.0	10.7	2.0	13.1

- 물류거점의 지역내 종사자수가 지역외 종사자수에 비해 평균 30.8명 많은 것으로 나타남
- 물류거점 고용지역별 지역내 종사자수는 평균 37.0명으로 나타남
 - － 물류거점 유형별로 살펴보면 물류단지에서 53.5명으로 가장 많고, 항만배후단지에서 23.1명으로 가장 적음

<표 2-8> 물류거점 유형별 사업장 고용지역별 지역내 종사자수(평균)

단위: 개, 명

분류		사례수	사무관리직	생산기능직	단순노무직	파견근로자	합계
국제 물류거점	항만배후단지	93	8.3	1.7	10.9	2.1	23.1
	공항물류단지	23	8.8	0.0	10.5	10.2	29.6
광역 물류거점	IFT	83	6.3	0.0	17.4	5.3	29.0
내륙 물류거점	물류단지	130	10.1	0.6	30.7	12.0	53.5
전체		329	8.5	0.7	20.4	7.4	37.0

- 물류거점 고용지역별 지역외 종사자수는 평균 6.2명으로 나타남
 - － 물류거점 유형별로는 복합화물터미널이 평균 8.3명으로 가장 많고, 항만배후단지가 평균 4.9명으로 가장 적음

<표 2-9> 물류거점 유형별 사업장 고용지역별 지역외 종사자수(평균)

단위: 개, 명

분류		사례수	사무관리직	생산기능직	단순노무직	파견근로자	합계
국제 물류거점	항만배후단지	93	2.1	0.0	2.0	0.9	4.9
	공항물류단지	23	0.6	0.0	1.0	2.2	3.8
광역 물류거점	IFT	83	1.3	0.0	3.5	3.5	8.3
내륙 물류거점	물류단지	130	0.9	0.0	4.0	1.4	6.3
전체		329	1.3	0.0	3.1	1.9	6.2

- 물류거점 종사자 규모별 현황으로는 10~30명 미만인 42.6%로 가장 큰 비중을 차지하고, 10명 미만 28.9%, 50명 이상 16.7% 순으로 나타남

<표 2-10> 물류거점의 종사자 규모별 사업장 현황

단위: 개, %

구분		사례수	10명 미만	10~30명 미만	30~50명 미만	50명 이상	합계
국제 물류거점	항만배후단지	93	22.6	50.5	11.8	15.1	100
	공항물류단지	23	21.7	47.8	13.0	17.4	100
광역 물류거점	IFT	83	32.5	36.1	13.3	18.1	100
내륙 물류거점	물류단지	130	32.3	40.0	10.8	16.9	100
전체		329	28.9	42.6	11.9	16.7	100

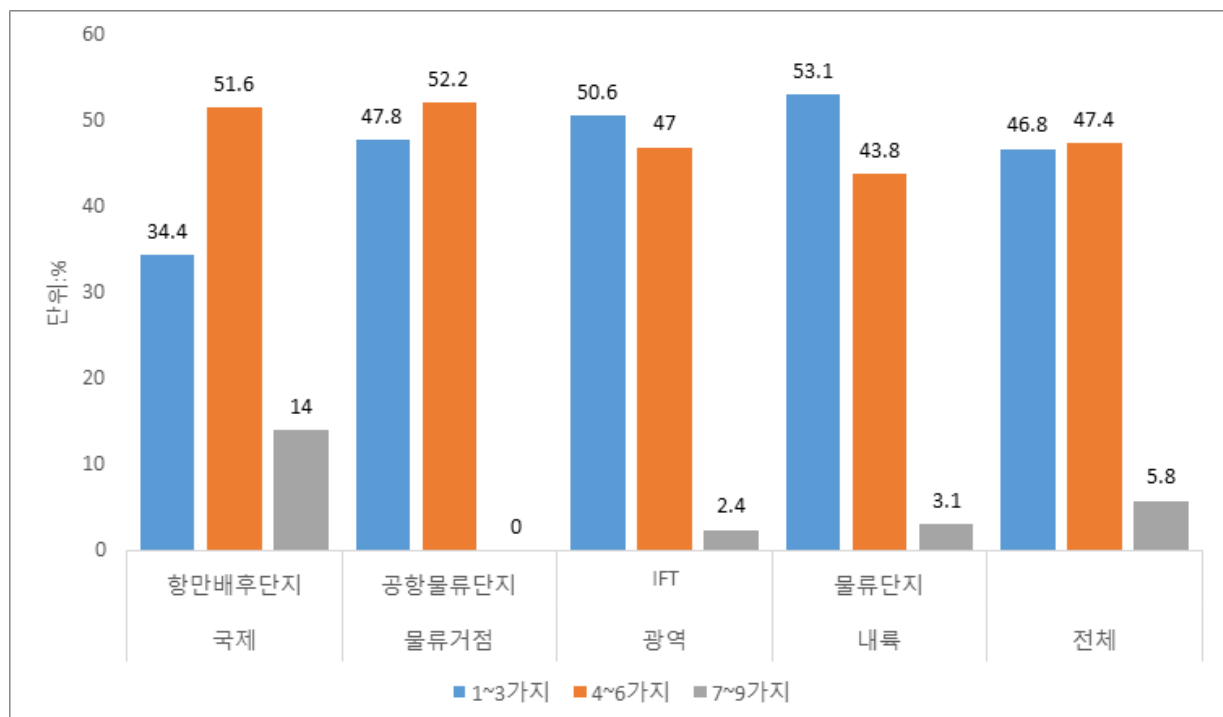
4) 사업장 물류기능

- 물류거점 유형별 물류기능 보유 현황으로는 4~6가지 기능을 수행하고 있는 사업장 47.4%, 1~3가지 기능 수행 사업장 46.8%, 7~9가지 기능 수행 사업장 5.8% 순으로 나타남
- － 항만배후단지의 경우 타 거점에 비해 복합적인 기능을 보유하고 있는 경향이 나타남

<표 2-11> 물류거점별 사업장 물류기능 수행 현황

단위: 개, %

구분		사례수	1~3가지	4~6가지	7~9가지	합계
국제 물류거점	항만배후단지	93	34.4	51.6	14.0	100
	공항물류단지	23	47.8	52.2	0.0	100
광역 물류거점	IFT	83	50.6	47.0	2.4	100
내륙 물류거점	물류단지	130	53.1	43.8	3.1	100
전체		329	46.8	47.4	5.8	100



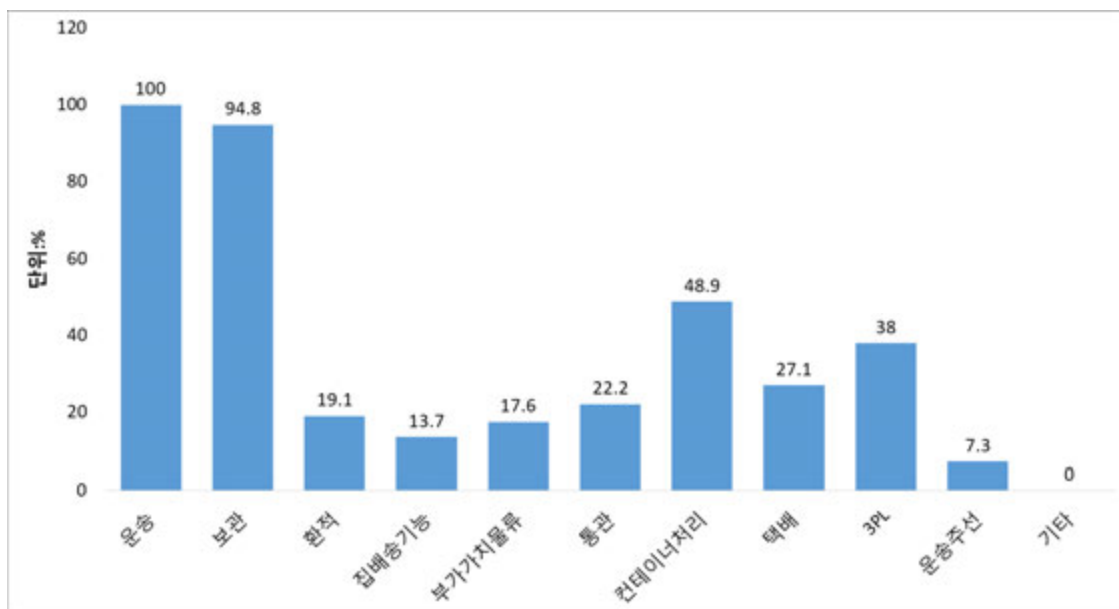
<그림 2-4> 물류거점별 사업장 물류기능 수행 현황

- 물류거점 유형별 세부 물류기능 수행 현황으로 운송기능은 전체 거점에서 모두 응답이 나타났으며, 다음으로 보관기능 94.8%, 컨테이너 처리 48.9%, 3PL 38.0%, 택배 기능 27.1% 순으로 나타남
- 공항물류단지의 경우 통관 기능이 다른 거점에 비해 상대적으로 높게 나타났으며, 항만배후단지는 컨테이너 처리 기능이 92.5%로 높은 비율을 보임

<표 2-12> 물류거점별 사업장 세부 물류기능(복수응답)

단위: 개, %

구분		사례수	운송 기능	보관 기능	환적 기능	집배송 기능	부가 가치 물류	통관	컨테 이너 처리	택배	3PL	운송 주선	기타
국제 물류거점	항만배후단지	93	100	98.9	37.6	6.5	26.9	40.9	92.5	3.2	30.1	12.9	0.0
	공항물류단지	23	100	100	17.4	4.3	4.3	69.6	17.4	8.7	47.8	8.7	0.0
광역 물류거점	IFT	83	100	86.7	12.0	21.7	19.3	8.4	21.7	31.3	60.2	8.4	0.0
내륙 물류거점	물류단지	130	100	96.2	10.8	15.4	12.3	9.2	40.8	44.6	27.7	2.3	0.0
전체		329	100	94.8	19.1	13.7	17.6	22.2	48.9	27.1	38.0	7.3	0.0



<그림 2-5> 물류거점별 사업장 세부 물류기능(복수응답)

5) 사업장 확보 방식

- 물류거점 사업장 확보방식으로는 직접 임대 36.5%, 부지임대·상부시설 자가 26.7%, 전체 자가 소유 23.4%, 간접 임대 11.2% 순으로 나타남
- － 복합화물터미널에서는 직접 임대 비중이 상대적으로 높고, 항만배후단지에서는 부지임대·상부시설 자가의 비중이 상대적으로 높게 나타남

<표 2-13> 물류거점 사업장 확보방식

단위: 개, %

구분		사례수	전체 자가 소유	부지임대 상부시설 자가	직접 임대	간접 임대	협력업체	기타	합계
국제 물류거점	항만배후단지	93	12.9	77.4	6.5	2.2	1.1	0.0	100
	공항물류단지	23	34.8	26.1	34.8	4.3	0.0	0.0	100
광역 물류거점	IFT	83	0.0	3.6	72.3	20.5	3.6	0.0	100
내륙 물류거점	물류단지	130	43.8	5.4	35.4	13.1	2.3	0.0	100
전체		329	23.4	26.7	36.5	11.2	2.1	0.0	100

다. 물류시설 이용현황

1) 물류시설 현황

- 물류거점 사업장들은 건축연면적으로 평균 11,004㎡를 활용하고 있으며, 사용층은 1층을 사용하는 경우가 57.8%로 절반 이상을 차지하고 있음
- － 항만배후단지가 평균 20,117㎡로 가장 넓고, 공항물류단지가 4,925㎡로 가장 작음
- － 항만배후단지는 상대적으로 2층 이상의 비중이 높게 나타남

<표 2-14> 물류거점별 물류시설 현황

구분		사례수 (개)	건축연면적 (%)				사용층 (%)		
			1,000㎡ 미만	1,000~5,000㎡ 미만	5,000㎡ 이상	평균 (㎡)	1층	2층	3층 이상
국제 물류거점	항만배후단지	93	0.0	3.2	96.8	20,117	39.8	23.7	36.6
	공항물류단지	23	4.3	73.9	21.7	4,925	73.9	13.0	13.0
광역 물류거점	IFT	83	2.4	54.2	43.4	6,540	79.5	13.3	7.2
내륙 물류거점	물류단지	130	20.8	48.5	30.8	8,411	53.8	16.9	29.2
전체		329	9.1	38.9	52.0	11,004	57.8	17.6	24.6

2) 물류시설 건축 후 경과기간(노후화)

- 물류시설 건축 후 경과기간으로는 10년 미만이 전체의 59.6%로 가장 높은 비율로 나온 데 반해, 20년 이상은 13.1%로 나타남
- － 물류단지는 20년 미만이 99% 이상을 차지하고 있음

<표 2-15> 물류거점별 건축 후 경과기간

단위: 개, %

구분		사례수	10년 미만	10년 이상~ 20년 미만	20년 이상~ 30년 미만	30년 이상	합계
국제 물류거점	항만배후단지	93	64.5	31.2	4.3	0.0	100
	공항물류단지	23	43.5	34.8	0.0	21.7	100
광역 물류거점	IFT	83	18.1	42.2	39.8	0.0	100
내륙 물류거점	물류단지	130	85.4	13.8	0.8	0.0	100
전체		329	59.6	27.4	11.6	1.5	100

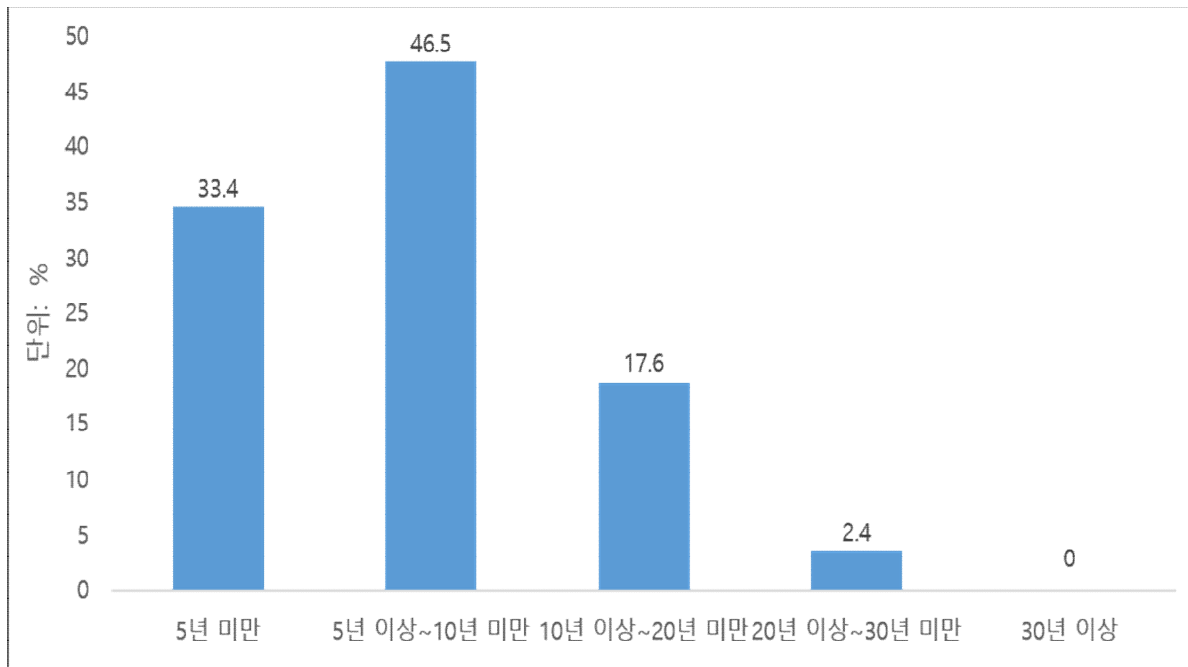
3) 물류시설 입주 후 경과기간

- 물류시설 입주 후 경과기간으로는 10년 미만이 전체의 79.9%로 가장 높은 비율로 나타난 데 반해, 20년 이상은 2.4%로 비율이 낮음
- － 물류단지는 10년 미만이 90% 이상을 차지하고 있음

<표 2-16> 물류거점별 물류시설 입주 후 경과기간

단위: 개, %

구분		사례수	5년 미만	5년 이상~ 10년 미만	10년 이상~ 20년 미만	20년 이상~ 30년 미만	30년 이상	합계
국제 물류거점	항만배후단지	93	20.4	49.5	25.8	4.3	0.0	100
	공항물류단지	23	52.2	17.4	30.4	0.0	0.0	100
광역 물류거점	IFT	83	20.5	53.0	21.7	4.8	0.0	100
내륙 물류거점	물류단지	130	47.7	45.4	6.9	0.0	0.0	100
전체		329	33.4	46.5	17.6	2.4	0.0	100



<그림 2-6> 물류거점별 물류시설 입주 후 경과기간

- 입주 5년 이하 사업장의 업종은 물류업 66.7%, 도소매업 26.9%, 제조업 4.5% 순으로 나타남
 - － 항만배후단지, 공항물류단지에서는 90% 이상이 물류업으로 조사됐으며, 물류단지는 도소매업 비율이 37.9%로 상대적으로 높음

<표 2-17> 물류거점별 입주 5년 이하 사업장의 업종

단위: 개, %

구분		사례수	제조업	도소매업	물류업	서비스업	합계
국제 물류거점	항만배후단지	25	0.0	4.0	96.0	0.0	100
	공항물류단지	12	0.0	8.3	91.7	0.0	100
광역 물류거점	IFT	24	4.2	16.7	79.2	0.0	100
내륙 물류거점	물류단지	95	6.3	37.9	52.6	3.2	100
전체		156	4.5	26.9	66.7	1.9	100

- 입주 5년 이하 사업장의 물류기능을 살펴보면 모든 사업장이 운송기능을 수행하며, 96.2%가 보관기능을 수행하는 것으로 조사됨
 - 항만배후단지에서는 96.0%가 컨테이너 처리기능을 수행하며, 공항물류단지는 91.7%가 통관기능을 수행함
 - 복합화물터미널은 3PL기능이 50.0%로 상대적으로 높게 나타남

<표 2-18> 물류거점별 입주 5년 이하 사업장 세부 물류기능(복수응답)

단위: 개, %

구분		사례수	운송 기능	보관 기능	환적 기능	집배송 기능	부가 가치 물류	통관	컨테 이너 처리	택배	3PL	운송 주선	기타
국제 물류거점	항만배후단지	25	100	100	40.0	8.0	16.0	44.0	96.0	0.0	28.0	16.0	0.0
	공항물류단지	12	100	100	25.0	0.0	0.0	91.7	16.7	0.0	41.7	8.3	0.0
광역 물류거점	IFT	24	100	91.7	16.7	20.8	29.2	4.2	12.5	29.2	50.0	12.5	0.0
내륙 물류거점	물류단지	95	100	95.8	8.4	12.6	11.6	9.5	38.9	42.1	30.5	3.2	0.0
전체		156	100	96.2	16.0	12.2	14.1	20.5	42.3	30.1	34.0	7.1	0.0

4) 물류시설 유형별 이용현황

- 물류시설 유형별 이용현황으로는 건물 및 부지 단독 사용이 44.4%로 높은 비율을 나타남
 - 항만배후단지는 건물 및 부지 단독 사용의 비율이 상대적으로 높고, 복합화물터미널은 건물 일부 사용 중 부지 미사용의 비율이 상대적으로 높음

<표 2-19> 물류거점별 물류시설 유형별 이용현황

단위: 개, %

구분	사례수	단독 사용			건물 일부 사용			건물 미사용 + 부지 일부	기타	합계
		건물 + 부지	건물	부지	부지 단독	부지 일부	부지 미사용			
국제 물류거점	항만배후단지	93	79.6	8.6	0.0	7.5	3.2	1.1	0.0	100
	공항물류단지	23	39.1	0.0	0.0	21.7	34.8	4.3	0.0	100
광역 물류거점	IFT	83	14.5	9.6	0.0	4.8	31.3	39.8	0.0	100
내륙 물류거점	물류단지	130	39.2	19.2	0.0	6.2	21.5	13.8	0.0	100
전체		329	44.4	12.5	0.0	7.3	19.8	16.1	0.0	100

5) 물류시설 용도별 시설면적

- 물류거점 평균 시설면적을 살펴보면 전체 면적은 16,294m²이며, 그 중 창고보관시설 7,414m²(45.5%), 야적시설 4,325m²(26.5%), 물류 처리/상하차 시설 2,755m²(16.9%) 순으로 나타남
- － 항만배후단지 전체 면적이 34,436m²로 가장 넓고, 공항물류단지가 5,933m²로 면적이 가장 좁은 것으로 조사됨

<표 2-20> 물류거점의 용도별 시설면적(평균)

단위: 개, m²

구분		사례수	실내			실외		기타	전체
			창고 보관 시설	물류 처리 상하차	사무 용도	야적 시설	주차장		
국제 물류거점	항만배후단지	93	13,455	4,811	1,498	12,964	1,185	524	34,436
	공항물류단지	23	3,200	817	909	679	323	6	5,933
광역 물류거점	IFT	83	3,748	2,447	344	857	205	8	7,610
내륙 물류거점	물류단지	130	6,179	1,822	402	1,003	1,005	280	10,692
전체		329	7,414	2,755	733	4,325	806	261	16,294

6) 물류시설 창고 및 보관시설 유형

- 창고보관시설이 있는 물류거점의 창고 및 보관시설 유형으로는 상온 창고가 87.0%로 대부분을 차지하고 있음
- － 항만배후단지 및 복합화물터미널에서는 저온 창고 비중이 상대적으로 높음

<표 2-21> 물류거점별 창고 및 보관시설 유형

단위: 개, %

구분		사례수	상온 창고 (보관)	저온 창고 (냉동/냉장)	기타	합계
국제 물류거점	항만배후단지	93	80.5	19.3	0.1	100
	공항물류단지	23	91.8	8.0	0.2	100
광역 물류거점	IFT	72	86.1	13.9	0.0	100
내륙 물류거점	물류단지	124	91.4	8.6	0.0	100
전체		312	87.0	13.0	0.1	100

라. 물류시설 자동화

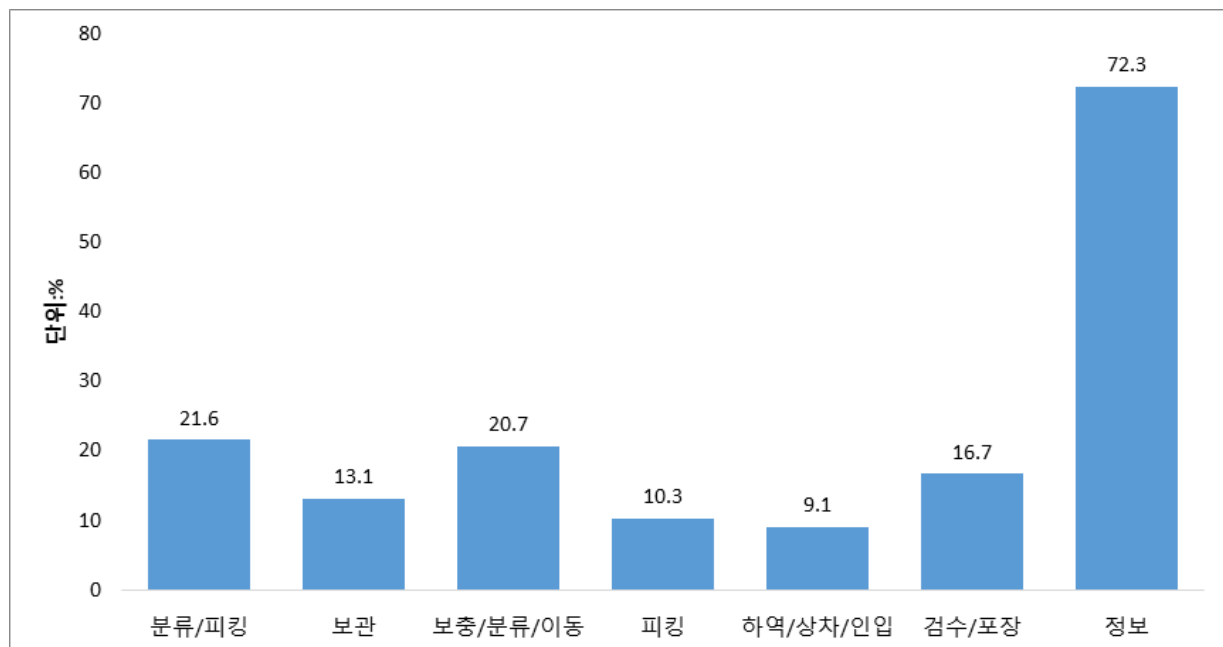
1) 물류시설 자동화 현황

- 물류거점별 평균 물류시설 자동화 현황으로는 정보 시스템을 보유하고 있는 사업장의 비율이 72.3%로 가장 높았으며, 다음으로는 분류/피킹(반자동) 21.6%, 보충/분류/이동 20.7%, 검수/포장 16.7% 순으로 나타남
- 복합화물터미널의 경우는 상대적으로 분류/피킹(반자동), 보충/분류/이동 등 분류 분야에서 다른 거점에 비해 자동화 시설을 갖춘 비중이 높은 것으로 나타남

<표 2-22> 물류거점별 평균 물류시설 자동화 현황

단위: 개, %

구분		사례수	분류/피킹 (반자동)	보관	보충/분류/ 이동	피킹 (자동)	하역/상차/ 인입	검수/포장	정보 시스템
국제 물류거점	항만배후단지	93	7.5	14.0	10.8	7.5	3.2	12.9	82.8
	공항물류단지	23	8.7	0.0	8.7	8.7	4.3	8.7	60.9
광역 물류거점	IFT	83	43.4	8.4	31.3	14.5	24.1	22.9	86.7
내륙 물류거점	물류단지	130	20.0	17.7	23.1	10.0	4.6	16.9	57.7
전체		329	21.6	13.1	20.7	10.3	9.1	16.7	72.3



<그림 2-7> 물류거점별 평균 물류시설 자동화 현황

2) 물류시설 자동화 수준

- 물류거점별 물류시설 자동화 수준을 100점 만점으로 환산하면, 정보시스템(49.8점)을 제외하면 대부분 10점 이하의 점수로 자동화 수준이 낮은 것으로 나타남

<표 2-23> 물류거점별 물류시설 자동화 수준(100점 환산)

단위: 개, 점

구분		사례수	분류/피킹 (반자동)	보관	보충/분류/ 이동	피킹 (자동)	하역/상차/ 인입	검수/포장	정보 시스템
국제 물류거점	항만배후단지	93	4.8	5.9	5.6	4.0	1.3	4.8	62.9
	공항물류단지	23	6.5	0.0	4.3	5.4	3.3	4.3	33.7
광역 물류거점	IFT	83	16.3	2.7	15.1	6.6	11.4	9.9	56.6
내륙 물류거점	물류단지	130	9.0	7.3	9.8	4.2	1.7	6.5	39.0
전체		329	9.5	5.2	9.6	4.9	4.2	6.8	49.8

3) 물류시설 자동화 도입계획

- 물류거점별 물류시설 자동화 도입계획이 있는 사업장은 14.6%로 나타남
 - 도입하려는 자동화 시설 및 정보시스템으로는 보충/분류/이동이 56.3%로 가장 많았고, 정보시스템, 검수/포장 시설이 각각 39.6%로 나타남

<표 2-24> 물류거점별 물류시설 자동화 도입계획

단위: 개, %

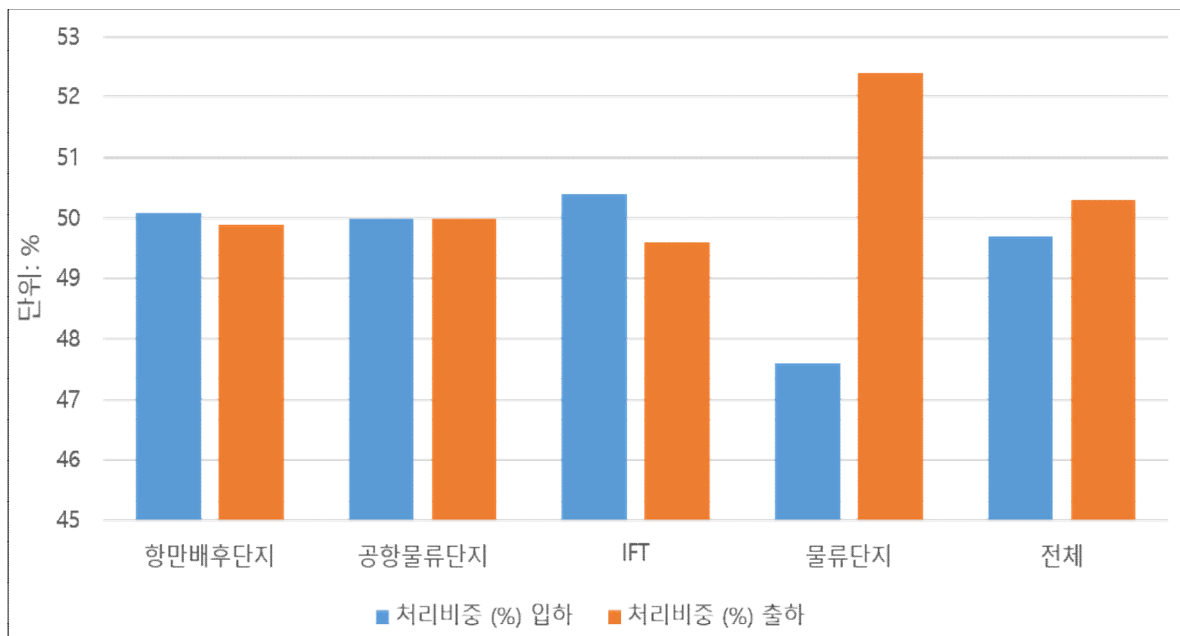
구분		사례수	도입계획 있음								도입 계획 없음
			분류/ 피킹 (반자동)	보관	보충/ 분류/ 이동	피킹 (자동)	하역/ 상차/ 인입	검수/ 포장	정보 시스템	합계	
국제 물류거점	항만배후단지	93	14.3	35.7	42.9	28.6	14.3	50.0	42.9	15.1	84.9
	공항물류단지	23	0.0	33.3	100	0.0	33.3	33.3	66.7	13.0	87.0
광역 물류거점	IFT	83	25.0	25.0	50.0	25.0	0.0	50.0	50.0	4.8	95.2
내륙 물류거점	물류단지	130	40.7	40.7	59.3	33.3	11.1	33.3	33.3	20.8	79.2
전체		329	29.2	37.5	56.3	29.2	12.5	39.6	39.6	14.6	85.4

마. 물류시설 처리 물동량 규모

- 물류거점별 사업장의 화물 월간 처리 물동량은 월평균 14,943톤/월-사업체이며 입·출하 처리 비중은 입하 49.7%, 출하 50.3%로 비슷한 수준임
- － 항만배후단지의 월간 처리 물동량이 39,593톤/월-사업체로 가장 많고, 공항물류단지가 1,525톤/월-사업체로 가장 작음

<표 2-25> 물류거점별 사업장의 화물 월간 처리 물동량

구분		사례수 (개)	월간 처리 물동량 (톤/월-사업체)			처리비중 (%)	
			물동량	표준편차	변동계수	입하	출하
국제 물류거점	항만배후단지	93	39,592.5	63,277.2	1.6	50.1	49.9
	공항물류단지	23	1,524.9	2,074.4	1.4	50.0	50.0
광역 물류거점	IFT	83	3,378.9	5,955.8	1.8	50.4	49.6
내륙 물류거점	물류단지	130	7,067.0	29,234.9	4.1	47.6	52.4
전체		329	14,943.3	41,372.7	2.8	49.7	50.3



<그림 2-8> 물류거점별 사업장의 화물 월간 처리 물동량

1) 일반화물

- 일반화물 취급 사업장의 1순위 화물품목으로는 음식료 18.4%, 1차 산업 18.0%, 석유화학 12.8% 순으로 나타남
- 항만배후단지는 1차산업이 36.2%, 복합화물터미널은 음식료가 38.1%로 다른 거점에 비해 상대적으로 높게 나타남

<표 2-26> 물류거점별 일반화물 취급 사업장의 화물품목(1순위)

단위: 개, %

구분	국제물류거점		광역물류거점	내륙물류거점	전체
	항만 배후단지	공항 물류단지	IFT	물류단지	
사례수	69	23	63	111	266
1차산업	36.2	4.3	11.1	13.5	18.0
광업	4.3	0.0	0.0	3.6	2.6
음식료	4.3	17.4	38.1	16.2	18.4
섬유·의복	4.3	8.7	3.2	17.1	9.8
목재·종이·출판	10.1	0.0	0.0	9.0	6.4
석유화학	14.5	8.7	14.3	11.7	12.8
비금속소재	1.4	0.0	1.6	1.8	1.5
철강	7.2	0.0	0.0	3.6	3.4
기계	7.2	8.7	0.0	.9	3.0
전기·전자	4.3	21.7	15.9	4.5	8.6
운송장비	4.3	0.0	3.2	6.3	4.5
기타	1.4	30.4	12.7	11.7	10.9
컨테이너	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
택배	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
합계	100	100	100	100	100

- 물류거점별 일반화물 취급 사업장의 월간 처리 물동량은 9,316톤/월-사업체이며 입·출하 처리 비중은 입하 49.5%, 출하 50.5%로 비슷한 수준임
- 항만배후단지의 월간 처리 물동량이 28,563톤/월-사업체로 가장 많고, 공항물류단지가 1,175톤/월-사업체로 가장 작음

<표 2-27> 물류거점별 일반화물 취급 사업장의 월간 처리 물동량

구분		사례수 (개)	월간 처리 물동량 (톤/월-사업체)			처리비중 (%)	
			물동량	표준편차	변동계수	입하	출하
국제 물류거점	항만배후단지	69	28,563.6	65,688.0	2.3	51.3	48.7
	공항물류단지	23	1,174.7	1,180.9	1.0	49.3	50.7
광역 물류거점	IFT	63	2,021.8	3,333.9	1.6	50.7	49.3
내륙 물류거점	물류단지	111	3,177.5	10,459.4	3.3	39.3	60.7
전체		266	9,315.7	35,860.8	3.8	49.5	50.5

- 일반화물 취급 사업장의 월별 입·출하실적 동향으로는 2018년 11월이 103.7로 가장 높고, 2019년 2월이 91.8%로 가장 낮음

<표 2-28> 물류거점별 일반화물 취급 사업장의 월별 출하실적 동향

단위: 개, %

구분		사례 수	2018년			2019년								
			10월	11월	12월	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월
국제 물류거점	항만배후단지	69	105.0	105.7	103.4	103.1	96.1	104.0	104.1	105.0	102.0	103.4	100.0	99.0
	공항물류단지	23	99.8	96.0	96.7	96.2	91.6	96.0	103.5	102.7	102.4	101.5	100.0	105.2
광역 물류거점	IFT	63	100.5	98.3	96.5	93.2	89.2	94.3	95.6	98.2	97.9	97.0	100.0	98.8
내륙 물류거점	물류단지	111	105.2	107.2	100.6	97.7	90.7	101.1	101.9	101.6	98.2	97.4	100.0	101.0
전체		266	103.6	103.7	100.0	97.9	91.8	99.8	101.1	101.8	99.5	99.2	100.0	100.3

2) 컨테이너

- 컨테이너 취급 사업장의 월간 처리 물동량은 11,523톤/월-사업체이며, 입·출하 처리 비중은 입하 50.7%, 출하 49.3%로 나타남
- 컨테이너 비중은 적재 컨테이너 75.3%, 공 컨테이너 24.7%로 적재 컨테이너 비율이 더 높음
- 항만배후단지의 월간 처리 물동량이 19,895톤/월-사업체로 가장 많고, 공항물류단지가 2,010톤/월-사업체로 가장 작음

<표 2-29> 물류거점별 컨테이너 취급 사업장의 월간 처리 물동량

구분		사례수 (개)	월간 처리 물동량 (톤/월-사업체)			컨테이너 비중 (%)		처리 비중 (%)	
			물동량	표준편차	변동계수	적재	공	입하	출하
국제 물류거점	항만배후단지	86	19,894.9	29,040.6	1.5	72.1	27.9	48.8	51.2
	공항물류단지	4	2,010.0	3,662.7	1.8	62.5	37.5	52.2	47.8
광역 물류거점	IFT	18	1,439.3	1,710.1	1.2	81.9	18.1	57.8	42.2
내륙 물류거점	물류단지	53	2,079.9	3,177.0	1.5	79.1	20.9	78.2	21.8
전체		161	11,522.6	23,082.2	2.0	75.3	24.7	50.7	49.3

주: 컨테이너 1TEU를 20톤으로 환산함

- 물류거점별 컨테이너 취급 사업장의 월별 입·출하실적 동향으로는 2018년 10월이 105.9로 가장 높고, 2019년 2월이 95.4%로 가장 낮음

<표 2-30> 물류거점별 컨테이너 취급 사업장의 월별 출하실적 동향

단위: 개, %

구분		사례 수	2018년			2019년								
			10월	11월	12월	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월
국제 물류거점	항만배후단지	86	106.2	105.3	104.0	102.9	96.4	99.8	100.0	102.0	98.0	103.4	100.0	99.7
	공항물류단지	4	77.5	77.5	80.0	100.0	97.5	82.5	97.5	95.0	95.0	82.5	100.0	100.0
광역 물류거점	IFT	18	101.0	99.3	100.5	97.5	96.9	97.2	98.8	100.8	100.2	99.3	100.0	100.3
내륙 물류거점	물류단지	53	109.1	107.9	102.7	97.1	93.1	98.8	102.3	102.9	94.0	98.2	100.0	104.8
전체		161	105.9	104.8	102.6	100.3	95.4	98.8	100.5	102.0	96.9	100.7	100.0	101.4

3) 택배

- 택배 취급 사업장의 월간 처리 물동량은 6,553톤/월-사업체이며 입·출하 처리 비중은 입하 47.1%, 출하 52.9%임
- － 물류단지의 월간 처리 물동량이 7,858톤/월-사업체, 복합화물터미널이 4,891톤/월-사업체로 많음

<표 2-31> 물류거점별 택배 취급 사업장의 월간 처리 물동량

구분		사례수 (개)	월간 처리 물동량 (톤/월-사업체)			처리비중 (%)	
			물동량	표준편차	변동계수	입하	출하
국제 물류거점	항만배후단지	3	84.2	143.6	1.7	0.3	99.7
	공항물류단지	2	7.2	9.9	1.4	34.7	65.3
광역 물류거점	IFT	26	4,891.1	8,877.8	1.8	48.6	51.4
내륙 물류거점	물류단지	58	7,858.2	39,508.9	5.0	46.7	53.3
전체		89	6,552.9	32,214.9	4.9	47.1	52.9

- 택배 화물을 보관하는 사업장의 택배 보관량 및 보관기간으로 평균 월간 보관량은 195,664개 (1,919톤)이며 최소 보관일은 7.2일, 최대 보관일은 26.7일로 나타남
- － 복합화물터미널과 물류단지의 보관량이 많으며, 공항물류단지의 택배 보관기간이 매우 길게 나타남

<표 2-32> 물류거점별 사업장의 택배 보관량 및 보관기간(평균)

구분		사례수 (개)	보관 개수 (개)	보관량 (톤)	평균 보관기간 (일)	
					최소	최대
국제 물류거점	항만배후단지	1	110.0	2.2	10.0	30.0
	공항물류단지	1	3,500.0	3.5	60.0	180.0
광역 물류거점	IFT	11	477,354.5	4,206.5	3.4	20.3
내륙 물류거점	물류단지	30	105,300.9	1,208.4	6.7	23.8
전체		43	195,663.7	1,919.3	7.2	26.7

- 택배 보관 사업장의 택배 보관방법으로는 평치 58.1%, 랙 58.1%로 나타났으며, 평균 랙 층수는 3층으로 조사됨
- 복합화물터미널에서 랙을 주로 사용

<표 2-33> 물류거점별 사업장의 택배 보관방법

구분		사례수 (개)	보관방법 (%)			평균 랙 층수 (층)
			평치	자동	랙	
국제 물류거점	항만배후단지	1	100	0.0	0.0	-
	공항물류단지	1	100	0.0	0.0	-
광역 물류거점	IFT	11	18.2	9.1	100	2.4
내륙 물류거점	물류단지	30	70.0	3.3	46.7	3.4
전체		43	58.1	4.7	58.1	3.0

- 택배 보관 사업장의 단위면적당 최대보관 가능 톤수는 2.4톤, 순수 보관면적 대비 점유비율은 53.4%로 나타남
- 복합화물터미널의 순수 면적대비 점유비율이 80%로 가장 높음

<표 2-34> 물류거점별 사업장의 단위면적당 최대보관 가능 톤 수 및 점유비율(평균)

구분		사례수 (개)	단위면적당 최대보관 가능한 톤수 (톤/m ²)	순수 보관면적 대비 점유비율 (%)
국제 물류거점	항만배후단지	1	4.0	70.0
	공항물류단지	1	3.0	1.0
광역 물류거점	IFT	11	1.5	80.0
내륙 물류거점	물류단지	30	2.7	44.9
전체		43	2.4	53.4

- 택배 취급 사업장의 월별 입·출하실적 동향으로는 2018년 10월이 106.2%로 가장 높고, 2019년 2월이 94.5%로 낮음

<표 2-35> 물류거점별 택배 취급 사업장의 월별 출하실적 동향

단위: 개, %

구분		사례 수	2018년			2019년								
			10월	11월	12월	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월
국제 물류거점	항만배후단지	3	102.7	97.3	96.7	93.3	81.3	99.0	101.0	103.0	98.3	93.0	100.0	93.7
	공항물류단지	2	100.0	95.0	100.0	105.0	110.0	105.0	150.0	110.0	95.0	105.0	100.0	85.0
광역 물류거점	IFT	26	104.9	104.8	100.5	103.2	95.9	100.8	101.5	103.2	95.8	97.0	100.0	107.0
내륙 물류거점	물류단지	58	107.2	106.5	104.2	99.6	94.0	101.4	102.0	102.4	98.6	98.1	100.0	103.8
전체		89	106.2	105.5	102.8	100.5	94.5	101.2	102.9	102.8	97.7	97.8	100.0	104.0

바. 물류거점별 입·출하 지역의 공간적 범위

- 물류거점별 입·출하 화물자동차의 월평균 이용대수로는 입하 973대, 출하 1,015대로 조사됨
 - － 항만배후단지가 입하 2,602대, 출하 2,376대로 가장 많았고, 공항물류단지가 입하 158대, 출하 135대로 가장 작은 것으로 나타남
- 출하가 상대적으로 이용대수는 많으나 입하 시에는 적재능력이 큰 화물차가 많은 것으로 나타남

<표 2-36> 물류거점별 입·출하 화물자동차의 월평균 이용대수

단위: 개, 대/월

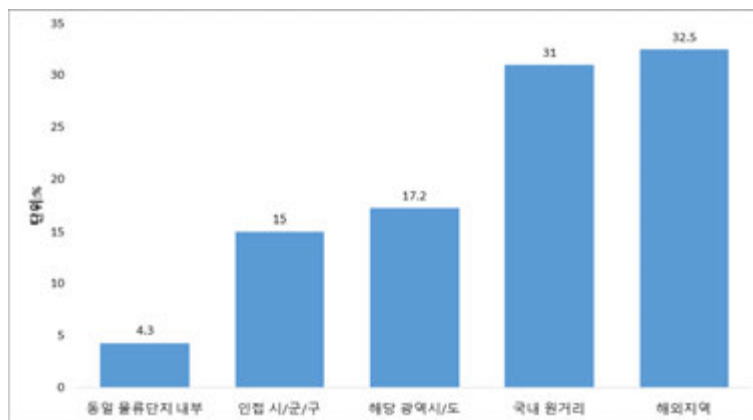
구분			사례수	2.5톤 미만	2.5톤 이상 8.5톤 이하	8.5톤 초과	컨테이너/ 트레일러	기타	합계
국제 물류거점	항만배후단지	입하	93	388.1	634.7	1,067.3	511.4	0.1	2,601.6
		출하	93	504.9	700.1	571.3	599.4	0.0	2,375.8
	공항물류단지	입하	23	57.8	48.7	26.0	18.6	6.8	158.0
		출하	23	61.7	18.9	38.7	15.5	0.0	134.8
광역 물류거점	IFT	입하	83	49.9	71.9	187.3	8.8	0.0	318.0
		출하	83	116.7	97.4	149.0	7.3	0.0	370.3
내륙 물류거점	물류단지	입하	130	91.8	74.2	176.0	27.2	0.0	369.2
		출하	130	246.3	142.4	210.4	9.3	0.0	608.3
전체		입하	329	162.6	230.3	420.3	158.8	0.5	972.6
		출하	329	273.8	280.1	284.9	176.0	0.0	1,014.8

- 화물자동차의 입·출하 출발지 및 목적지로는 입하 시에는 해외 지역이 32.5%로 높게 나타났으며, 출하 시는 국내 원거리 지역 비율이 51.3%로 높은 비율로 조사됨

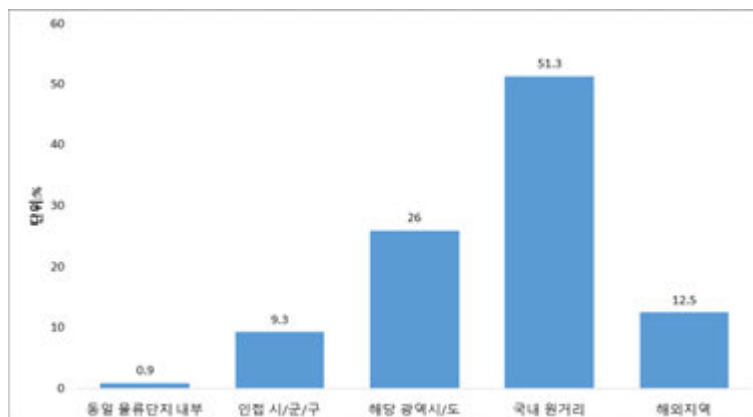
<표 2-37> 물류거점별 입·출하 출발지 및 목적지

단위: 개, %

구분			사례수	동일 물류단지 내부	동일 물류단지 외부			해외 지역	합계
					인접 시/군/구 지역	해당 광역시/도 지역	국내 원거리 지역		
국제 물류거점	항만배후단지	입하	93	7.0	12.6	14.8	13.0	52.6	100
		출하	93	1.8	7.2	15.1	46.8	29.1	100
	공항물류단지	입하	23	4.3	6.5	4.1	34.8	50.3	100
		출하	23	0.0	2.0	15.0	45.4	37.6	100
광역 물류거점	IFT	입하	83	1.2	12.7	25.5	41.1	19.5	100
		출하	83	1.0	11.4	32.0	53.1	2.5	100
내륙 물류거점	물류단지	입하	130	4.2	19.8	16.0	36.7	23.3	100
		출하	130	0.5	10.6	31.9	54.5	2.5	100
전체		입하	329	4.3	15.0	17.2	31.0	32.5	100
		출하	329	0.9	9.3	26.0	51.3	12.5	100



<그림 2-9> 물류거점별 입하 출발지 및 목적지



<그림 2-10> 물류거점별 출하 출발지 및 목적지

- 입·출하 시 물류시설 유형으로는 입하 시에는 제조업체 36.6%, 수출입 항만/공항이 30.9%로 상대적으로 높은 반면, 출하 시에는 도·소매 유통업체(38.9%)가 높게 나타남

<표 2-38> 물류거점별 입하 및 출하 물류시설 유형

단위: 개, %

구분			사례 수	동일물류단지내부	외부물류시설							기타시설				합계	
					IFT	ICD	물류단지	철도CY	항만배후단지	공항물류단지	수출입항만/공항	제조업체	유통업체	개별소비자	기타		
국제물류거점	항만배후단지	입하	93	7.0	2.0	1.6	0.7	0.0	13.4	0.2	48.5	22.7	4.0	0.0	0.0	100	
		출하	93	1.8	1.6	1.6	2.6	0.0	6.4	0.7	28.5	26.5	22.1	8.2	0.0	100	
	공항물류단지	입하	23	4.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	7.7	47.2	32.8	7.0	0.0	0.0	100	
		출하	23	0.0	3.5	0.0	2.3	0.0	0.0	4.4	36.7	23.5	23.2	6.4	0.0	100	
광역물류거점	IFT	입하	83	1.2	1.2	1.2	17.7	0.0	0.4	0.0	20.2	48.9	9.2	0.0	0.0	100	
		출하	83	1.0	0.4	1.2	22.9	0.0	0.0	0.0	2.5	12.3	44.1	14.4	1.2	100	
내륙물류거점	물류단지	입하	130	4.2	6.2	5.6	6.1	0.8	1.5	0.5	22.1	39.4	13.4	0.1	0.0	100	
		출하	130	0.5	1.8	1.1	4.4	0.0	0.5	0.3	2.6	10.5	50.3	27.0	0.9	100	
전체			입하	329	4.3	3.3	3.0	7.1	0.3	4.5	0.8	30.9	36.6	9.2	0.0	0.0	100
			출하	329	0.9	1.5	1.2	8.4	0.0	2.0	0.6	12.3	16.4	38.9	17.1	0.7	100

- 동일 물류단지 내 타 사업체와의 연계 및 협력 업무로는 보관/저장이 95.0%로 가장 높은 비중을 차지하며, 화물관리 65.0%, 화물운송 55.0%순으로 나타남

<표 2-39> 동일 물류단지 내에 타 사업체와의 연계 및 협력 업무(복수응답)

단위: 개, %

구분		사례수	보관/저장	화물관리	화물운송	운송주선	집배송	유통관리	수출입업무대행	부가가치물류기능	기타
국제물류거점	항만배후단지	9	88.9	66.7	33.3	0.0	0.0	0.0	55.6	0.0	0.0
	공항물류단지	1	100	0.0	100	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
광역물류거점	IFT	3	100	33.3	100	0.0	33.3	0.0	0.0	0.0	0.0
내륙물류거점	물류단지	7	100	85.7	57.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
전체		20	95.0	65.0	55.0	0.0	5.0	0.0	25.0	0.0	0.0

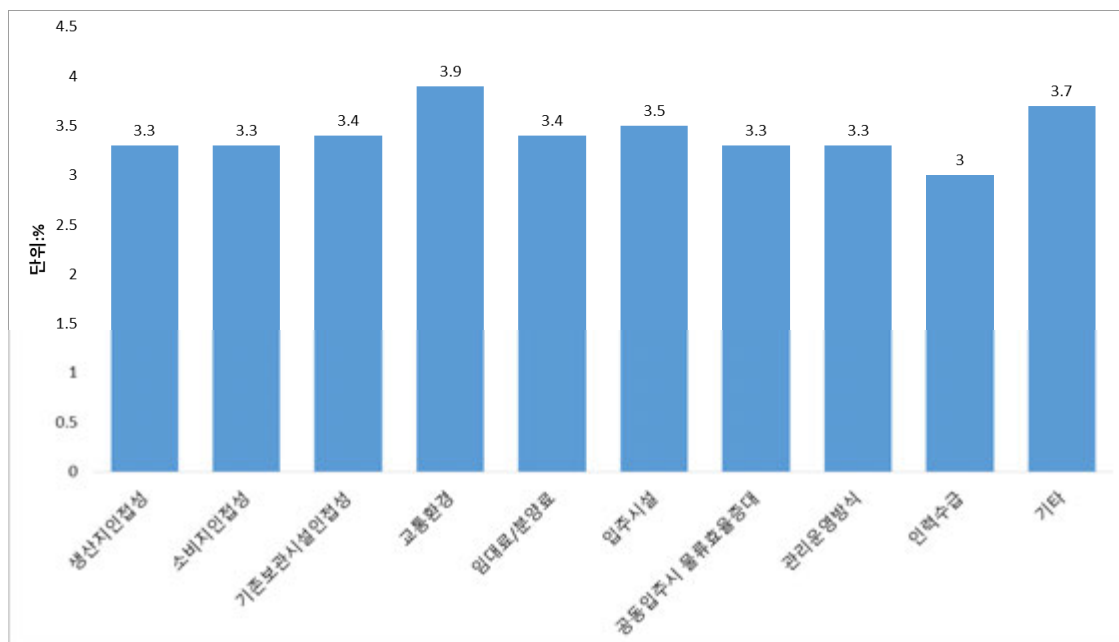
사. 물류거점별 물류시설 입지 결정요인

- 물류거점별 물류시설 입지 결정요인의 5점 평균 결과를 살펴보면 교통환경이 3.9점으로 가장 높게 나타났으며, 다음으로는 기타(창고형태, 행정지원 등) 3.7점, 입주시설 3.5점 순으로 나타남
- － 인력수급은 3.0점으로 가장 낮음

<표 2-40> 물류거점별 물류시설 입지 결정요인(평균)

단위: 개, 점

구분		사례수	생산지 인접성	소비지 인접성	기존 보관시설 인접성	교통 환경	임대료/ 분양료	입주 시설	공동입주 물류효율 증대	관리 운영 방식	인력 수급	기타
국제 물류거점	항만배후단지	93	3.6	3.2	3.7	3.6	3.8	3.6	3.6	3.3	3.0	1.0
	공항물류단지	23	2.9	2.8	3.1	3.7	3.0	3.6	3.6	3.5	2.5	5.0
광역 물류거점	IFT	83	3.3	3.5	3.3	4.0	3.1	3.2	3.1	3.2	3.0	5.0
내륙 물류거점	물류단지	130	3.3	3.4	3.3	4.0	3.4	3.5	3.2	3.4	3.0	3.7
전체		329	3.3	3.3	3.4	3.9	3.4	3.5	3.3	3.3	3.0	3.7



<그림 2-11> 물류거점별 물류시설 입지 결정요인(평균)

제2절 물류터미널 현황분석

1. 물류터미널 총괄표

- 물류터미널 조사는 해당 물류터미널을 방문하여 운영 기관이 있으면 운영 기관에 조사 내용에 대해 조사를 진행하였으며, 운영 기관이 없는 경우에는 개별 업체별로 별도로 조사를 진행한 결과임
- 조사대상 물류터미널은 36개 100% 조사되었으며, 현재 운영되지 않는 물류터미널은 6개로 나타남
 - － 경기 중부공용화물터미널은 공사 중이며, 전남 여수일반물류터미널은 사업 보류
- 물류터미널은 총 분양 수로는 1,459개 중 933개가 입주하여 가동률은 63.9%이며 부지면적은 총 1,549,532m²로 나타남

<표 2-41> 물류터미널 총괄

연번	시도	터미널명	운영 여부	업체수 (개)		가동률 (%)	면적 (m ²)	건축 연도
				분양	입주			
1	서울	동부물류터미널	×	0	0	0	19,463	1976
2		서부트럭터미널	○	393	185	47.1	92,395	1981
3		한국트럭터미널	×	0	0	0	96,017	1990
4	부산	부산물류터미널	○	92	77	83.7	87,475	2006
5	대구	동부물류터미널	○	32	26	81.3	34,510	2007
6		북부물류터미널	○	80	34	42.5	9,878	1981
7		서부물류터미널	○	96	89	92.7	72,600	2002
8	인천	한진인천전용터미널	○	1	1	100	43,538	1993
9		영창화물트럭터미널	○	158	74	46.8	12,066	1983
10		인천트럭터미널	○	11	11	100	45,984	1997

<표 계속> 물류터미널 총괄

연번	시도	터미널명	운영 여부	업체수 (개)		가동률 (%)	면적 (m ²)	건축 연도
				분양	입주			
11	광주	풍암물류터미널	○	1	1	100	39,304	2008
12		광주화물자동차터미널	○	80	59	73.8	35,373	1985
13	대전	중부대전물류터미널	○	76	48	63.2	59,556	2006
14		대전공용화물터미널	○	1	1	100	60,242	1999
15	울산	울산화물터미널	○	40	39	97.5	41,593	2006
16	경기	한진화물터미널	○	1	1	100	9,395	2001
17		평택물류터미널	○	5	5	100	16,473	2009
18		안산화물터미널	○	5	5	100	42,946	1997
19		안산물류터미널	○	7	7	100	11,571	1999
20		서부공용화물터미널	×	0	0	0	16,500	2008
21		시화공단공용화물터미널	○	7	7	100	49,841	1998
22		한샘물류터미널	○	3	3	100	60,088	2012
23		중부공용화물터미널	×	-	-	-	160,086	미개발
24	강원	임동화물터미널	×	0	0	0	10,427	2007
25	충북	청주화물터미널	○	57	38	66.7	18,950	1990
26		보은화물터미널	○	3	3	100	6,934	1997
27	충남	중부화물터미널	○	74	48	64.9	33,896	1997
28		아산화물터미널	○	1	1	100	21,475	2008
29	전북	신익산화물터미널	○	46	18	39.1	22,516	1989
30	전남	여천화물터미널	○	12	11	91.7	10,256	1987
31		여천트럭화물터미널	○	29	14	48.3	15,554	1994
32		여수일반물류터미널	×	-	-	-	51,268	미개발
33	경북	삼일물류터미널	○	20	20	100	107,309	2013
34		구미화물터미널	○	46	25	54.3	29,281	2001
35	경남	진주화물터미널	○	45	45	100	71,324	1986
36	제주	제주화물터미널	○	37	37	100	33,448	2009
합계				1,459	933	63.9	1,549,532	

주: 가동률=(입주 업체수/분양 업체수)×100

2. 분양 및 입주 현황

- 물류터미널의 총 분양 수로는 1,459개 중 933개가 입주하여 가동률은 63.9%임
- － 서부트럭터미널, 북부물류터미널, 영창화물트럭터미널, 신익산화물터미널, 여천트럭터미널의 경우 가동률이 50% 미만으로 낮음

<표 2-42> 물류터미널 분양 및 입주 현황

단위: 개, %

연번	시도	터미널명	전체	분양		미분양	가동률
				가동	미가동		
1	서울	동부물류터미널	0	0	0	0	0
2		서부트럭터미널	393	185	0	208	47.1
3		한국트럭터미널	0	0	0	0	0
4	부산	부산물류터미널	92	77	15	0	83.7
5	대구	동부물류터미널	32	26	6	0	81.3
6		북부물류터미널	80	34	10	36	42.5
7		서부물류터미널	96	89	7	0	92.7
8	인천	한진인천전용터미널	1	1	0	0	100
9		영창화물트럭터미널	158	74	42	42	46.8
10		인천트럭터미널	11	11	0	0	100
11	광주	풍암물류터미널	1	1	0	0	100
12		광주화물자동차터미널	80	59	21	0	73.8
13	대전	중부대전물류터미널	76	48	0	28	63.2
14		대전공용화물터미널	1	1	0	0	100
15	울산	울산화물터미널	40	39	1	0	97.5

<표 계속> 물류터미널 분양 및 입주 현황

단위: 개, %

연번	시도	터미널명	전체	분양		미분양	가동률
				가동	미가동		
16	경기	한진화물터미널	1	1	0	0	100
17		평택물류터미널	5	5	0	0	100
18		안산화물터미널	5	5	0	0	100
19		안산물류터미널	7	7	0	0	100
20		서부공용화물터미널	0	0	0	0	0
21		시화공단공용화물터미널	7	7	0	0	100
22		한샘물류터미널	3	3	0	0	100
23		중부공용화물터미널	-	-	-	-	-
24	강원	임동화물터미널	0	0	0	0	0
25	충북	청주화물터미널	57	38	19	0	66.7
26		보은화물터미널	3	3	0	0	100
27	충남	중부화물터미널	74	48	9	17	64.9
28		아산화물터미널	1	1	0	0	100
29	전북	신익산화물터미널	46	18	28	0	39.1
30	전남	여천화물터미널	12	11	1	0	91.7
31		여천트럭화물터미널	29	14	15	0	48.3
32		여수일반물류터미널	-	-	-	-	-
33	경북	삼일물류터미널	20	20	0	0	100
34		구미화물터미널	46	25	21	0	54.3
35	경남	진주화물터미널	45	45	0	0	100
36	제주	제주화물터미널	37	37	0	0	100
합계			1,459	933	195	331	63.9

3. 입주 사업장 업종 현황

- 물류터미널 입주 사업장은 총 976개임
 - － 주선업체가 315개로 가장 많고, 운송업체가 309개, 기타 업체(음식점, 편의점, 주유소 등)가 251개로 나타남

<표 2-43> 물류터미널 입주 사업장 현황

단위: 개

연번	시도	터미널명	운송업		창고업	제조업	도소매업	기타	합계
			운송업체	주선업체					
1	서울	동부물류터미널	0	0	0	0	0	0	0
2		서부트럭터미널	129	61	0	5	8	69	272
3		한국트럭터미널	0	0	0	0	0	0	0
4	부산	부산물류터미널	36	2	1	2	12	6	59
5	대구	동부물류터미널	11	5	0	0	0	5	21
6		북부물류터미널	4	23	0	0	1	6	34
7		서부물류터미널	64	46	0	0	1	10	121
8	인천	한진인천전용터미널	1	0	0	0	0	0	1
9		영창화물트럭터미널	0	15	0	0	13	31	59
10		인천트럭터미널	1	2	0	2	2	4	11
11	광주	풍암물류터미널	1	0	0	0	0	0	1
12		광주화물자동차터미널	22	6	1	0	3	11	43
13	대전	중부대전물류터미널	2	14	0	1	4	17	38
14		대전공용화물터미널	1	0	0	0	0	0	1
15	울산	울산화물터미널	0	17	5	1	11	5	39

<표 계속> 물류터미널 입주 사업장 현황

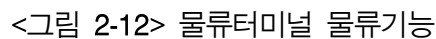
단위: 개

연번	시도	터미널명	운송업		창고업	제조업	도소매업	기타	합계
			운송업체	주선업체					
16	경기	한진화물터미널	1	0	0	0	0	0	1
17		평택물류터미널	1	0	0	0	5	1	7
18		안산화물터미널	1	9	0	0	4	4	18
19		안산물류터미널	1	0	0	0	0	0	1
20		서부공용화물터미널	0	0	0	0	0	0	0
21		시화공단공용화물터미널	7	0	0	0	0	0	7
22		한샘물류터미널	0	2	0	0	0	1	3
23		중부공용화물터미널	-	-	-	-	-	-	-
24	강원	임동화물터미널	0	0	0	0	0	0	0
25	충북	청주화물터미널	4	4	1	0	4	12	25
26		보은화물터미널	0	1	0	0	0	2	3
27	충남	중부화물터미널	0	30	1	0	2	23	56
28		아산화물터미널	1	0	0	0	0	0	1
29	전북	신익산화물터미널	2	4	0	0	2	9	17
30	전남	여천화물터미널	1	8	0	0	0	2	11
31		여천트럭화물터미널	0	7	0	0	0	7	14
32		여수일반물류터미널	-	-	-	-	-	-	-
33	경북	삼일물류터미널	8	4	0	0	0	4	16
34		구미화물터미널	10	8	0	0	4	3	25
35	경남	진주화물터미널	0	30	0	0	2	14	46
36	제주	제주화물터미널	0	17	1	0	2	5	25
합계			309	315	10	11	80	251	976

- <표 2-44> 물류터미널 물류기능

[illegible]

주: 1) 동부물류터미널, 한국트럭터미널, 서부공용화물터미널, 임동화물터미널 운영되지 않고 있음
2) 중부공용화물터미널, 여수일반물류터미널의 경우 미개발 됨



<그림 2-12> 물류터미널 물류기능

5. 용도별 사용면적

- 물류터미널의 용도별 사용면적으로는 창고/보관 시설 면적이 174,655m², 사무용도 면적이 98,551m², 기타(음식점, 주유소, 정비소 등) 면적이 49,479m²로 나타남

<표 2-45> 물류터미널 용도별 사용면적 현황

단위: m²

연번	시도	터미널명	창고/보관 시설	물류 처리	상하차	통로	사무 용도	기타	합계
1	서울	동부화물터미널	0	0	0	0	0	0	2,200
2		서부트럭터미널	18,957	386	0	530	14,361	5,901	40,135
3		한국트럭터미널	0	0	0	0	0	0	19,092
4	부산	부산물류터미널	2,699	0	0	0	7,536	1,335	11,570
5	대구	대구화물터미널	450	3,300	0	133	8,717	0	12,600
6		대구북부화물터미널	0	0	0	486	1,530	0	2,016
7		동대구화물터미널	0	2,640	2,310	0	1,418	0	6,368
8	인천	영창화물터미널	5,696	0	0	0	0	846	6,542
9		인천한진화물터미널	12,500	0	0	0	100	100	12,700
10		인천트럭터미널	8,561	0	370	0	5,261	3,358	17,550
11	광주	광주화물터미널	806	0	0	0	2,063	2,069	4,938
12		풍암화물터미널	17,518	0	687	0	1,090	0	19,295
13	대전	대전공용화물터미널	6,597	6,871	0	0	10,323	12,179	35,970
14		중부대전화물터미널	2,681	11,952	0	358	1,512	4,852	21,355
15	울산	울산화물터미널	10,462	0	0	0	1,224	0	11,686

<표 계속> 물류터미널 용도별 사용면적 현황

단위: m²

연번	시도	터미널명	창고/보관 시설	물류 처리	상하차	통로	사무 용도	기타	합계
16	경기	안산화물터미널	16,041	3,510	4,000	0	1,322	0	24,873
17		서부공용화물터미널	0	0	0	0	0	0	7,026
18		시화공단공용화물터미널	31,488	0	0	0	116	0	31,604
19		안산물류터미널	0	823	823	0	165	0	1,811
20		한진물류터미널	0	2,948	0	0	369	41	3,358
21		평택화물터미널	468	0	0	0	871	0	1,339
22		한샘물류터미널	9,538	3,822	265	0	900	75	14,600
23		중부공용화물터미널	—	—	—	—	—	—	—
24	강원	임동화물터미널	0	0	0	0	0	0	2,731
25	충북	청주화물터미널	1,329	0	0	0	2,933	914	5,176
26		보은화물터미널	150	0	0	0	379	40	569
27	충남	아산화물터미널	0	0	1,873	0	441	184	2,498
28		중부화물터미널	4,379	1,015	363	163	2,609	1,293	9,822
29	전북	신익산화물터미널	0	0	0	0	923	3,817	4,740
30	전남	여천화물터미널	0	0	0	0	1,047	298	1,345
31		여천트럭화물터미널	428	0	0	0	1,990	1,179	3,597
32		여수일반물류터미널	—	—	—	—	—	—	—
33	경북	구미화물터미널	510	0	0	0	2,757	3,449	6,716
34		삼일물류터미널	23,397	0	0	0	3,997	0	27,394
35	경남	진주화물터미널	0	0	0	0	1,881	0	1,881
36	제주	제주화물터미널	0	0	0	0	3,678	766	4,444
합계			174,655	37,267	13,684	5,905	98,551	49,479	379,541

주: 동부물류터미널, 한국트럭터미널, 서부공용화물터미널, 임동화물터미널의 경우 전체면적만 반영함

제3장 공공물류거점 현황 상세분석

제1절 물류거점별 현황 상세분석

제2절 내륙컨테이너기지(ICD) 현황 분석

제3절 거점간 연계성 분석

제3장 공공물류거점 현황 상세분석

제1절 물류거점별 현황 상세분석

1. 항만배후단지 현황 상세분석

가. 항만배후단지 사업장 업종

- 항만배후단지 사업장 업종으로는 대부분이 물류업(89.2%)을 영위하고 있음
- － 부산신항 물류단지의 경우 모든 사업장이 물류업에 종사하고 있으며, 감천항 물류단지는 다른 항만보다 제조업(36.4%) 비율이 상대적으로 높게 나타남

<표 3-1> 항만배후단지 사업장의 업종

단위: 개, %

구분	사례수	제조업	도소매업	물류업	서비스업	합계
감천항	11	36.4	18.2	45.5	0.0	100
부산신항	38	0.0	0.0	100	0.0	100
인천아암	9	0.0	11.1	88.9	0.0	100
평택항	8	12.5	12.5	75.0	0.0	100
광양항만	27	0.0	3.7	96.3	0.0	100
전체	93	5.4	5.4	89.2	0.0	100

- 항만배후단지 입주업체의 상세 업종으로는 일반 창고업이 37.6%로 가장 높은 비중을 보임
- 광양항만 배후단지는 일반 화물 자동차 운송업(63.0%)이 상대적으로 높은 비율로 나타남

<표 3-2> 항만배후단지 사업장의 상세 업종

단위: 개, %

구분	사례수	제조업	도소매업	일반 화물 자동차 운송업	택배업	내항 화물 운송업	항공 화물 운송업	일반 창고업
감천항	11	36.4	18.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
부산신항	38	0.0	0.0	13.2	0.0	2.6	0.0	63.2
인천아암	9	0.0	11.1	22.2	0.0	0.0	0.0	44.4
평택항	8	12.5	12.5	25.0	0.0	0.0	0.0	12.5
광양항만	27	0.0	3.7	63.0	0.0	0.0	0.0	22.2
전체	93	5.4	5.4	28.0	0.0	1.1	0.0	37.6

<표 계속> 항만배후단지 사업장의 상세 업종

단위: 개, %

구분	사례수	냉장 및 냉동 창고업	농산물 창고업	기타 보관 및 창고업	항공 및 육상 화물 취급업	통관 대리 및 관련 서비스업	화물 운송 중개, 대리 및 관련 서비스업	서비스업	합계
감천항	11	45.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100
부산신항	38	2.6	0.0	7.9	0.0	0.0	10.5	0.0	100
인천아암	9	11.1	0.0	11.1	0.0	0.0	0.0	0.0	100
평택항	8	0.0	12.5	12.5	0.0	0.0	12.5	0.0	100
광양항만	27	0.0	0.0	3.7	0.0	0.0	7.4	0.0	100
전체	93	7.5	1.1	6.5	0.0	0.0	7.5	0.0	100

나. 항만배후단지 사업장 현황

1) 사업장 근무형태

- 항만배후단지 사업장 근무형태로는 주간 근무가 91.4%로 대부분을 차지하고 있으며, 24시간 근무하는 경우는 8.6%로 나타남

<표 3-3> 항만배후단지 유형별 사업장 근무형태

단위: 개, %

구분	사례수	주간	주간+야간 (24시간)	야간	기타	합계
감천항	11	81.8	18.2	0.0	0.0	100
부산신항	38	89.5	10.5	0.0	0.0	100
인천아암	9	100	0.0	0.0	0.0	100
평택항	8	100	0.0	0.0	0.0	100
광양항만	27	92.6	7.4	0.0	0.0	100
전체	93	91.4	8.6	0.0	0.0	100

2) 항만배후단지 사업장 월평균 조업일수

- 항만배후단지의 월평균 조업일수는 22.2일이며, 입하일수 21.7일, 출하일수 22.0일로 나타남

<표 3-4> 항만배후단지 사업장 월평균 조업일수

단위: 개, 일

구분	사례수	평균 조업일수	평균 입하일수	평균 출하일수
감천항	11	21.3	21.3	21.3
부산신항	38	21.8	21.1	21.4
인천아암	9	22.4	22.4	22.4
평택항	8	21.1	19.3	21.1
광양항만	27	23.4	23.2	23.2
전체	93	22.2	21.7	22.0

3) 향만배후단지 사업장 종사자수

- 향만배후단지 고용형태별 평균 종사자수는 정규직 24.4명, 비정규직 3.6명으로 나타남
 - － 인천아암 물류단지는 정규직과 비정규직 종사자 중 단순노무직이 각각 30.6명, 5.4명으로 다른 향만배후단지와 비교하였을 때, 상대적으로 높은 비율을 차지함
 - － 향만배후단지 평균에 비해 부산신항 물류단지의 비정규직 비율이 높게 나타남

<표 3-5> 향만배후단지 사업장 정규직 종사자수(평균)

단위: 개, 명

분류	사례수	사무관리직	생산기능직	단순노무직	파견근로자	합계
감천항	11	16.4	13.7	11.2	0.0	41.3
부산신항	38	9.8	0.1	8.2	2.1	20.1
인천아암	9	16.1	0.0	30.6	3.6	50.2
평택항	8	9.4	0.4	12.8	0.8	23.3
광양항만	27	6.0	0.0	8.6	0.9	15.4
전체	93	10.0	1.7	11.2	1.5	24.4

<표 3-6> 향만배후단지 사업장 비정규직 종사자수(평균)

단위: 개, 명

분류	사례수	사무관리직	생산기능직	단순노무직	파견근로자	합계
감천항	11	0.7	0.0	0.3	0.0	1.0
부산신항	38	0.7	0.0	2.6	2.8	6.1
인천아암	9	0.0	0.0	5.4	3.3	8.8
평택항	8	0.1	0.9	0.8	0.0	1.8
광양항만	27	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
전체	93	0.4	0.1	1.7	1.5	3.6

- 항만배후단지 고용지역별 평균 종사자수는 지역내 23.1명, 지역외 4.9명으로 나타남
 - － 항만배후단지 평균에 비해 감천항 물류단지와 인천아암 물류단지 비정규직 비율이 매우 낮으며, 광양항만 배후단지의 경우 매우 높게 나타남

<표 3-7> 항만배후단지 사업장 지역내 종사자수(평균)

단위: 개, 명

분류	사례수	사무관리직	생산기능직	단순노무직	파견근로자	합계
감천항	11	16.7	13.7	11.5	0.0	41.9
부산신항	38	8.2	0.1	9.4	3.3	20.9
인천아암	9	16.1	0.0	35.8	6.9	58.8
평택항	8	7.9	1.1	11.8	0.6	21.4
광양항만	27	2.5	0.0	4.4	0.2	7.1
전체	93	8.3	1.7	10.9	2.1	23.1

<표 3-8> 항만배후단지 사업장 지역외 종사자수(평균)

단위: 개, 명

분류	사례수	사무관리직	생산기능직	단순노무직	파견근로자	합계
감천항	11	0.4	0.0	0.0	0.0	0.4
부산신항	38	2.2	0.0	1.4	1.6	5.2
인천아암	9	0.0	0.0	0.2	0.0	0.2
평택항	8	1.6	0.1	1.8	0.1	3.6
광양항만	27	3.5	0.0	4.3	0.6	8.4
전체	93	2.1	0.0	2.0	0.9	4.9

- 항만배후단지 종사자 규모별 현황으로는 10~30명 미만이 50.5%를 차지하고, 10명 미만이 22.6%, 50명 이상이 15.1% 순으로 나타남
 - － 인천아암 물류단지는 50명 이상이 44.4%로 가장 높은 비율로 조사됨

<표 3-9> 항만배후단지 사업장 종사자 규모별 사업장 현황

단위: 개, %

구분	사례수	10명 미만	10~30명 미만	30~50명 미만	50명 이상	합계
감천항	11	0.0	54.5	18.2	27.3	100
부산신항	38	10.5	60.5	15.8	13.2	100
인천아암	9	22.2	22.2	11.1	44.4	100
평택항	8	25.0	62.5	0.0	12.5	100
광양항만	27	48.1	40.7	7.4	3.7	100
전체	93	22.6	50.5	11.8	15.1	100

4) 사업장 물류기능

- 항만배후단지 유형별 물류기능 수행 현황으로는 4~6가지 기능을 수행하고 있는 비중이 51.6%, 1~3가지 기능 수행 34.4%, 7~9가지 기능 수행 14.0% 순으로 나타남
- 7~9가지 기능을 보유한 항만배후단지를 살펴보면, 부산신항 물류단지와 인천아암 물류단지가 각각 23.7%, 22.2%로 높은 비율을 보임

<표 3-10> 항만배후단지 사업장 물류기능 수행 현황

단위: 개, %

구분	사례수	1~3가지	4~6가지	7~9가지	합계
감천항	11	54.5	45.5	0.0	100
부산신항	38	10.5	65.8	23.7	100
인천아암	9	44.4	33.3	22.2	100
평택항	8	12.5	75.0	12.5	100
광양항만	27	63.0	33.3	3.7	100
전체	93	34.4	51.6	14.0	100

- 항만배후단지 유형별 세부 물류기능 수행 현황으로는 운송기능이 전체 거점에서 모두 응답이 나타났으며, 다음으로 보관기능 98.9%, 컨테이너 처리 92.5%, 통관 40.9% 순으로 나타남
- 환적기능을 살펴보면, 부산신항 물류단지가 65.8%로 가장 높은 비율을 보임

<표 3-11> 항만배후단지 사업장 세부 물류기능(복수응답)

단위: 개, %

구분	사례수	운송 기능	보관 기능	환적 기능	집배송 기능	부가 가치 물류	통관	컨테 이너 처리	택배	3PL	운송 주선	기타
감천항	11	100	100	9.1	0.0	18.2	45.5	90.9	0.0	9.1	0.0	0.0
부산신항	38	100	100	65.8	10.5	42.1	44.7	97.4	7.9	47.4	18.4	0.0
인천아암	9	100	100	22.2	11.1	22.2	33.3	88.9	0.0	33.3	22.2	0.0
평택항	8	100	87.5	37.5	0.0	50.0	50.0	62.5	0.0	50.0	12.5	0.0
광양항만	27	100	100	14.8	3.7	3.7	33.3	96.3	0.0	7.4	7.4	0.0
전체	93	100	98.9	37.6	6.5	26.9	40.9	92.5	3.2	30.1	12.9	0.0

5) 사업장 운영확보 방식

- 항만배후단지 사업장 확보방식으로는 부지만 임대하고 상부시설은 자가로 확보하는 비중이 77.4%로 가장 높으며, 다음으로 전체 자가 소유가 12.9%로 나타남
- 감천항 물류단지는 모든 사업장이 전체 자가 소유인 반면, 평택항은 모든 사업장이 부지임대 및 상부시설 자가로 나타남

<표 3-12> 항만배후단지 사업장 확보방식

단위: 개, %

구분	사례수	전체 자가 소유	부지임대 상부시설 자가	직접 임대	간접 임대	협력업체	기타	합계
감천항	11	100	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100
부산신항	38	2.6	86.8	7.9	0.0	2.6	0.0	100
인천아암	9	0.0	77.8	11.1	11.1	0.0	0.0	100
평택항	8	0.0	100	0.0	0.0	0.0	0.0	100
광양항만	27	0.0	88.9	7.4	3.7	0.0	0.0	100
전체	93	12.9	77.4	6.5	2.2	1.1	0.0	100

다. 항만배후단지 물류시설 이용현황

1) 물류시설 현황

- 항만배후단지는 물류시설 건축연면적으로 평균 20,116.9㎡를 활용하고 있으며, 사용 층은 1층을 사용하는 비중은 39.8%이며, 3층 이상을 사용하는 비중이 36.6%로 높은 비율로 나타남
- 광양항만 배후단지는 1층을 사용하는 비율이 74.1%로 상대적으로 높음

<표 3-13> 항만배후단지 사업장 물류시설 현황

구분	사례수 (개)	건축연면적 (㎡)				사용층 (%)		
		1,000㎡ 미만	1,000~5,000㎡ 미만	5,000㎡ 이상	평균	1층	2층	3층 이상
감천항	11	0.0	9.1	90.9	22,890.1	0.0	0.0	100
부산신항	38	0.0	0.0	100	20,301.1	31.6	26.3	42.1
인천아암	9	0.0	0.0	100	21,964.1	22.2	33.3	44.4
평택항	8	0.0	25.0	75.0	6,731.6	37.5	37.5	25.0
광양항만	27	0.0	0.0	100	22,078.2	74.1	22.2	3.7
전체	93	0.0	3.2	96.8	20,116.9	39.8	23.7	36.6

2) 물류시설 건축 후 경과기간(노후화)

- 항만배후단지 물류시설 건축 후 경과기간으로 10년 미만이 전체의 64.5%를 차지함
 - 20년 이상 된 물류시설은 감천항 물류단지에서 36.4%로 가장 높은 비율임

<표 3-14> 항만배후단지 사업장 물류시설 건축 후 경과기간

단위: 개, %

구분	사례수	10년 미만	10년 이상~ 20년 미만	20년 이상~ 30년 미만	30년 이상	합계
감천항	11	9.1	54.5	36.4	0.0	100
부산신항	38	71.1	28.9	0.0	0.0	100
인천아암	9	44.4	55.6	0.0	0.0	100
평택항	8	87.5	12.5	0.0	0.0	100
광양항만	27	77.8	22.2	0.0	0.0	100
전체	93	64.5	31.2	4.3	0.0	100

3) 물류시설 입주 후 경과기간

- 항만배후단지 입주 후 경과기간으로는 5년 이상~10년 미만이 49.5%로 나타났으며, 10년 이상~20년 미만이 25.8%, 5년 미만 20.4% 순으로 조사됨
 - 입주 후 경과기간 20년 이상인 경우는 감천항 물류단지(36.4%)에서만 나타남

<표 3-15> 항만배후단지 사업장 물류시설 입주 후 경과기간

단위: 개, %

구분	사례수	5년 미만	5년 이상~ 10년 미만	10년 이상~ 20년 미만	20년 이상~ 30년 미만	30년 이상	합계
감천항	11	0.0	18.2	45.5	36.4	0.0	100
부산신항	38	15.8	60.5	23.7	0.0	0.0	100
인천아암	9	0.0	44.4	55.6	0.0	0.0	100
평택항	8	25.0	62.5	12.5	0.0	0.0	100
광양항만	27	40.7	44.4	14.8	0.0	0.0	100
전체	93	20.4	49.5	25.8	4.3	0.0	100

- 항만배후단지 입주 5년 이하 사업장의 업종은 물류업이 96.0%로 대부분을 차지함
 - － 광양항만 배후단지에서만 도매업이 6.7% 나타남

<표 3-16> 항만배후단지 입주 5년 이하 사업장의 업종

단위: 개, %

구분	사례수	제조업	도소매업	물류업	서비스업	합계
감천항	0	－	－	－	－	－
부산신항	7	0.0	0.0	100	0.0	100
인천아암	1	0.0	0.0	100	0.0	100
평택항	2	0.0	0.0	100	0.0	100
광양항만	15	0.0	6.7	93.3	0.0	100
전체	25	0.0	4.0	96.0	0.0	100

- 항만배후단지 입주 5년 이하 사업장의 물류기능을 살펴보면 전체가 운송기능, 보관기능을 수행하며, 컨테이너처리도 96.0%로 높은 비율로 조사됨

<표 3-17> 항만배후단지 입주 5년 이하 사업장 세부 물류기능(복수응답)

단위: 개, %

구분	사례수	운송 기능	보관 기능	환적 기능	집배송 기능	부가 가치 물류	통관	컨테 이너 처리	택배	3PL	운송 주선	기타
감천항	0	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
부산신항	7	100	100	85.7	14.3	42.9	71.4	100	0.0	42.9	28.6	0.0
인천아암	1	100	100	0.0	0.0	0.0	0.0	100	0.0	0.0	0.0	0.0
평택항	2	100	100	50.0	0.0	50.0	100	50.0	0.0	100	0.0	0.0
광양항만	15	100	100	20.0	6.7	0.0	26.7	100	0.0	13.3	13.3	0.0
전체	25	100	100	40.0	8.0	16.0	44.0	96.0	0.0	28.0	16.0	0.0

4) 물류시설 유형별 이용현황

- 항만배후단지 물류시설 유형별 이용현황을 살펴보면, 건물 전체 사용 및 부지 단독 사용이 79.6%로 대부분을 차지하며, 건물 전체 단독 사용 8.6%, 건물 일부 및 실외부지 단독사용 7.5% 순으로 나타남
- － 건물과 부지를 단독으로 사용하는 경우는 부산신항 물류단지(81.6%)와 광양항만 배후단지(92.6%)에서 상대적으로 높은 비율로 나타났으며, 건물을 일부 사용하지만 부지를 단독으로 사용하는 경우는 평택항 배후단지(37.5%)에서 가장 높게 나타남

<표 3-18> 항만배후단지 사업장 물류시설 유형별 이용현황

단위: 개, %

구분	사례수	단독 사용			건물 일부 사용			건물 미사용 + 부지 일부	기타
		건물 + 부지	건물	부지	부지 단독	부지 일부	부지 미사용		
감천항	11	63.6	27.3	0.0	9.1	0.0	0.0	0.0	0.0
부산신항	38	81.6	10.5	0.0	2.6	2.6	2.6	0.0	0.0
인천아암	9	66.7	11.1	0.0	11.1	11.1	0.0	0.0	0.0
평택항	8	62.5	0.0	0.0	37.5	0.0	0.0	0.0	0.0
광양항만	27	92.6	0.0	0.0	3.7	3.7	0.0	0.0	0.0
전체	93	79.6	8.6	0.0	7.5	3.2	1.1	0.0	0.0

5) 물류시설 용도별 시설면적

- 항만배후단지 평균 시설면적을 살펴보면 전체 평균 면적은 34,436.5m²이며 그 중 창고/보관 시설이 13,454.7m²(39.1%), 야적시설이 12,963.7m²(37.6%), 물류 처리·상하차 시설이 4,811.3m²(14.0%) 순으로 나타남
- － 평택항 배후단지는 평균 전체 시설 면적 중에서 야적시설이 차지하는 비율이 69.1%로 다른 항만배후단지보다 상대적으로 높은 모습을 보임

<표 3-19> 항만배후단지 사업장 용도별 시설면적(평균)

단위: 개, m²

구분	사례수	실내			실외		기타	전체
		창고 보관 시설	물류 처리 상하차	사무 용도	야적 시설	주차장		
감천항	11	14,428.2	4,981.2	1,208.7	964.2	2,339.7	2,555.8	26,477.7
부산신항	38	14,377.1	4,217.1	1,607.9	12,899.2	357.6	417.1	33,875.9
인천아암	9	16,724.6	3,739.9	1,491.8	11,836.5	1,856.0	81.1	35,729.9
평택항	8	5,590.6	108.1	528.4	15,163.1	38.8	510.3	21,939.2
광양항만	27	13,000.0	7,329.0	1,748.9	17,667.4	1,994.2	0.0	41,739.5
전체	93	13,454.7	4,811.3	1,497.5	12,963.7	1,184.8	524.5	34,436.5

6) 물류시설 창고 및 보관시설 유형

- 창고보관시설이 있는 항만배후단지 사업장의 창고 및 보관시설 유형으로는 상온 창고가 80.5%로 대부분을 차지하고 있음

<표 3-20> 항만배후단지 사업장 창고 및 보관시설 유형

단위: 개, %

구분	사례수	상온 창고 (보관)	저온 창고 (냉동/냉장)	기타	합계
감천항	11	0.0	100	0.0	100
부산신항	38	91.6	8.0	0.3	100
인천아암	9	75.1	24.9	0.0	100
평택항	8	80.1	19.9	0.0	100
광양항만	27	99.6	0.4	0.0	100
전체	93	80.5	19.3	0.1	100

라. 물류시설 자동화

1) 물류시설 자동화 현황

- 항만배후단지 평균 물류시설 자동화 현황으로는 정보시스템을 보유한 비중이 82.8%로 가장 높았으며, 다음으로는 보관 14.0%, 검수/포장이 12.9%, 보충/분류/이동 10.8% 순으로 나타남
- － 광양항만 배후단지의 경우 피킹(자동)의 자동화 비율이 18.5%로 다른 항만들보다 높은 비율을 보임

<표 3-21> 항만배후단지 사업장 평균 물류시설 자동화 현황

단위: 개, %

구분	사례수	분류/피킹 (반자동)	보관	보충/분류/ 이동	피킹 (자동)	하역/상차/ 인입	검수/포장	정보 시스템
감천항	11	0.0	9.1	27.3	0.0	0.0	9.1	72.7
부산신항	38	13.2	21.1	10.5	5.3	5.3	21.1	84.2
인천아암	9	0.0	22.2	0.0	0.0	0.0	0.0	100
평택항	8	0.0	0.0	12.5	0.0	0.0	12.5	62.5
광양항만	27	7.4	7.4	7.4	18.5	3.7	7.4	85.2
전체	93	7.5	14.0	10.8	7.5	3.2	12.9	82.8

2) 물류시설 자동화 수준

- 항만배후단지 물류시설 자동화 수준을 100점 만점으로 환산하면, 정보시스템(62.9점)을 제외하면 대부분 10점 이하의 점수로 자동화 수준이 낮은 것으로 나타남

<표 3-22> 항만배후단지 사업장 물류시설 자동화 수준(100점 환산)

단위: 개, 점

구분	사례수	분류/피킹 (반자동)	보관	보충/분류/ 이동	피킹 (자동)	하역/상차/ 인입	검수/포장	정보 시스템
감천항	11	0.0	4.5	13.6	0.0	0.0	4.5	54.5
부산신항	38	9.9	9.9	5.9	3.9	2.6	7.2	54.6
인천아암	9	0.0	5.6	0.0	0.0	0.0	0.0	77.8
평택항	8	0.0	0.0	3.1	0.0	0.0	6.3	31.3
광양항만	27	2.8	2.8	4.6	8.3	.9	2.8	82.4
전체	93	4.8	5.9	5.6	4.0	1.3	4.8	62.9

3) 물류시설 자동화 도입계획

- 물류시설 자동화 도입계획을 갖고 있는 항만배후단지 사업장은 15.1%로 나타남
- 도입하려는 자동화 시설 및 정보시스템으로는 검수/포장이 50.0%로 가장 많았고, 보충/분류/이동과 정보시스템이 각각 42.9%, 보관 35.7% 순으로 나타남

<표 3-23> 항만배후단지 사업장 물류시설 자동화 도입계획

단위: 개, %

구분	사례수	도입계획 있음							합계	도입계획 없음
		분류/피킹 (반자동)	보관	보충/분류/ 이동	피킹 (자동)	하역/상차/ 인입	검수/ 포장	정보 시스템		
감천항	11	—	—	—	—	—	—	—	—	100
부산신항	38	11.1	33.3	33.3	22.2	11.1	55.6	44.4	23.7	76.3
인천아암	9	33.3	33.3	100	66.7	33.3	66.7	33.3	33.3	66.7
평택항	8	—	—	—	—	—	—	—	—	100
광양항만	27	0.0	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	50.0	7.4	92.6
전체	93	14.3	35.7	42.9	28.6	14.3	50.0	42.9	15.1	84.9

마. 물류시설 처리 물동량 규모

- 항만배후단지 사업장의 화물 월간 처리 물동량은 월평균 39,592.5톤/월-사업체이며, 입·출하 처리 비중은 입하 50.1%, 출하 49.9%로 서로 절반의 비슷한 수준을 보임
- － 대부분의 항만배후단지에서 입하 비중이 출하보다 높은 반면, 감천항에서는 출하 55.8% 입하 44.2%로 출하가 높게 나타남

<표 3-24> 항만배후단지 사업장의 화물 월간 처리 물동량

구분	사례수 (개)	월간 처리 물동량 (톤/월-사업체)			처리비중 (%)	
		물동량	표준편차	변동계수	입하	출하
감천항	11	84,905.0	143,584.2	1.7	44.2	55.8
부산신항	38	49,112.9	46,835.6	1.0	52.4	47.6
인천아암	9	14,168.0	13,976.6	1.0	55.7	44.3
평택항	8	13,826.6	13,325.6	1.0	53.0	47.0
광양항만	27	23,841.9	36,363.7	1.5	50.7	49.3
전체	93	39,592.5	63,277.2	1.6	50.1	49.9

1) 일반화물

- 항만배후단지 일반화물 취급 사업장의 1순위 화물품목으로는 1차 산업이 36.2%, 석유화학 14.5%, 목재/종이/출판 10.1%, 철강과 기계가 각각 7.2% 순으로 나타남
- － 감천항 물류단지는 1순위 화물품목 전체가 1차 산업 화물로 조사됨

<표 3-25> 항만배후단지 일반화물 취급 사업장의 화물품목(1순위)

단위: 개, %

구분	사례수	1차 산업	광업	음식료	섬유/ 의복	목재/ 종이/ 출판	석유 화학	비금속 소재	철강	기계	전기/전 자	운송 장비	기타	합계
감천항	11	100	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100
부산신항	34	26.5	5.9	2.9	5.9	17.6	11.8	2.9	5.9	11.8	5.9	0.0	2.9	100
인천아암	4	25.0	0.0	0.0	25.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.0	25.0	0.0	100
평택항	8	37.5	0.0	12.5	0.0	0.0	0.0	0.0	25.0	0.0	0.0	25.0	0.0	100
광양항만	12	8.3	8.3	8.3	0.0	8.3	50.0	0.0	8.3	8.3	0.0	0.0	0.0	100
전체	69	36.2	4.3	4.3	4.3	10.1	14.5	1.4	7.2	7.2	4.3	4.3	1.4	100

- 항만배후단지 일반화물 취급 사업장의 월간 처리 물동량은 28,563.6톤/월-사업체이며 입·출하 처리 비중은 입하 51.3%, 출하 48.7%로 나타남
- 감천항 물류단지와 인천아암 물류단지의 경우 다른 항만배후단지와는 달리 출하가 입하보다 높은 비중을 보이는 것으로 나타남

<표 3-26> 항만배후단지 일반화물 취급 사업장의 월간 처리 물동량

구분	사례수 (개)	월간 처리 물동량 (톤/월-사업체)			처리비중 (%)	
		물동량	표준편차	변동계수	입하	출하
감천항	11	83,835.0	143,977.2	1.7	43.8	56.2
부산신항	34	25,916.1	34,268.1	1.3	59.6	40.4
인천아암	4	5,103.0	7,538.7	1.5	40.1	59.9
평택항	8	9,459.1	10,562.4	1.1	50.4	49.6
광양항만	12	5,955.8	10,950.2	1.8	50.0	50.0
전체	69	28,563.6	65,688.0	2.3	51.3	48.7

- 항만배후단지 일반화물 취급 사업장의 2019년 8월 실적을 100으로 했을 때 월별 입·출하실적 동향으로는 2018년 10월, 11월과 2019년 5월에 각각 105%로 높은 실적을 보인 반면, 2019년 2월에 96.1%로 가장 낮은 실적이 나타남
- 감천항 물류단지의 경우, 대부분의 항만배후단지들이 가장 낮은 실적을 보인 2019년 2월에 113.6%로 2019년 3월 116.8%와 더불어 높은 실적을 보임

<표 3-27> 항만배후단지 일반화물 취급 사업장의 월별 출하실적 동향

단위: 개, %

구분	사례수	2018년			2019년								
		10월	11월	12월	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월
감천항	11	106.4	109.5	110.9	112.7	113.6	116.8	109.5	105.0	99.1	95.0	100.0	104.5
부산신항	34	106.0	109.6	106.8	103.9	92.7	104.5	105.9	109.5	105.4	107.2	100.0	98.3
인천아암	4	100.0	101.3	96.3	93.8	88.8	91.3	96.0	98.3	94.5	96.3	100.0	101.3
평택항	8	100.3	96.0	90.9	106.0	88.8	97.8	100.1	94.1	97.1	104.6	100.0	86.5
광양항만	12	105.8	99.2	97.5	93.3	96.7	99.2	99.2	101.7	100.8	101.7	100.0	103.3
전체	69	105.0	105.7	103.4	103.1	96.1	104.0	104.1	105.0	102.0	103.4	100.0	99.0

2) 컨테이너

- 항만배후단지 컨테이너 취급 사업장의 월간 처리 물동량은 19,894.9톤/월-사업체이며 입·출하 처리 비중은 입하 48.8%, 출하 51.2%로 나타남. 적재 및 공 컨테이너 비중은 적재 72.1%, 공 27.9%로 적재 비중이 높음
- 광양항만 배후단지에서 공 컨테이너의 적재 비중이 42.3%로 다른 항만배후단지와 비교하였을 때 상대적으로 높은 비율로 나타남

<표 3-28> 항만배후단지 컨테이너 취급 사업장의 월간 처리 물동량

구분	사례수 (개)	월간 처리 물동량 (톤/월-사업체)			컨테이너 비중 (%)		처리 비중 (%)	
		물동량	표준편차	변동계수	적재	공	입하	출하
감천항	10	1,177.0	1,327.4	1.1	76.0	24.0	71.6	28.4
부산신항	37	26,618.7	31,799.5	1.2	77.9	22.1	45.9	54.1
인천아암	8	13,387.5	12,466.9	0.9	76.3	23.8	58.7	41.3
평택항	5	6,988.0	4,614.3	0.7	90.0	10.0	58.6	41.4
광양항만	26	22,010.0	33,243.7	1.5	57.7	42.3	50.8	49.2
전체	86	19,894.9	29,040.6	1.5	72.1	27.9	48.8	51.2

주: 컨테이너 1TEU를 20톤으로 환산함

- 전체 컨테이너 취급 사업장의 월별 입·출하실적 동향으로는 2018년 10월이 106.2%로 가장 높고, 2019년 2월이 96.4%로 가장 낮은 실적을 보임

<표 3-29> 전체 컨테이너 취급 사업장의 월별 출하실적 동향

단위: 개, %

구분	사례수	2018년			2019년								
		10월	11월	12월	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월
감천항	10	106.0	105.0	110.5	115.0	109.0	111.0	114.5	104.5	92.5	95.0	100.0	99.7
부산신항	37	106.6	106.5	104.4	103.4	96.8	101.3	101.0	106.3	100.2	107.0	100.0	99.9
인천아암	8	96.9	97.1	92.9	90.1	82.8	88.4	92.4	96.6	91.5	99.1	100.0	99.0
평택항	5	140.4	131.6	123.4	135.6	104.0	108.4	88.2	78.0	83.4	106.0	100.0	89.0
광양항만	26	101.9	101.2	100.8	95.2	93.7	95.4	97.5	101.2	101.9	102.3	100.0	101.5
전체	86	106.2	105.3	104.0	102.9	96.4	99.8	100.0	102.0	98.0	103.4	100.0	99.7

3) 택배

- 항만배후단지 택배 취급 사업장의 월간 처리 물동량은 84.2톤/월-사업체이며, 입·출하 처리 비중은 입하 0.3%, 출하 99.7%로 대부분이 출하에서 비중을 차지함

<표 3-30> 항만배후단지 택배 취급 사업장의 월간 처리 물동량

구분	사례수 (개)	월간 처리 물동량 (톤/월-사업체)			처리비중 (%)	
		물동량	표준편차	변동계수	입하	출하
감천항	0	—	—	—	—	—
부산신항	3	84.2	143.6	1.7	0.3	99.7
인천아암	0	—	—	—	—	—
평택항	0	—	—	—	—	—
광양항만	0	—	—	—	—	—
전체	3	84.2	143.6	1.7	0.3	99.7

- 항만배후단지 택배 취급 사업장의 월별 입·출하실적 동향으로는 2019년 5월이 103.0%로 가장 높은 실적을 보이며, 2019년 2월이 81.3%로 가장 실적이 낮음

<표 3-31> 항만배후단지 택배 취급 사업장의 월별 출하실적 동향

단위: 개, %

구분	사례수	2018년			2019년								
		10월	11월	12월	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월
감천항	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
부산신항	3	102.7	97.3	96.7	93.3	81.3	99.0	101.0	103.0	98.3	93.0	100.0	93.7
인천아암	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
평택항	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
광양항만	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
전체	3	102.7	97.3	96.7	93.3	81.3	99.0	101.0	103.0	98.3	93.0	100.0	93.7

바. 입·출하 지역의 공간적 범위

- 항만배후단지 입·출하 화물자동차의 월평균 이용대수는 입하가 2,601.6대, 출하가 2,375.8대로 입하가 상대적으로 이용대수가 많음
- － 8.5톤 초과 화물자동차의 대수가 입하가 1,067.3대로 출하 571.3대보다 더 많은 수로 나타남

<표 3-32> 항만배후단지 사업장 입·출하 화물자동차의 월평균 이용대수

단위: 개, 대/월

구분		사례수	2.5톤 미만	2.5톤 이상 8.5톤 이하	8.5톤 초과	컨테이너/ 트레일러	기타	합계
감천항	입하	11	453.2	2,775.9	6,812.5	28.5	0.6	10,070.8
	출하	11	1,758.5	3,781.9	3,032.5	14.7	0.0	8,587.6
부산신항	입하	38	704.5	738.4	496.1	631.8	0.0	2,570.8
	출하	38	590.4	573.2	349.2	891.6	0.0	2,404.4
인천아암	입하	9	16.7	0.0	0.0	306.3	0.0	323.0
	출하	9	105.6	122.2	167.0	224.7	0.0	619.4
평택항	입하	8	508.0	50.0	243.5	166.8	0.0	968.3
	출하	8	513.0	73.9	197.4	129.3	0.0	913.5
광양항만	입하	27	4.7	1.3	130.5	709.0	0.0	845.5
	출하	27	4.7	1.3	126.9	690.5	0.0	823.4
전체	입하	93	388.1	634.7	1,067.3	511.4	0.1	2,601.6
	출하	93	504.9	700.1	571.3	599.4	0.0	2,375.8

- 항만배후단지 입·출하 화물자동차의 출발지 및 목적지로는 입하 시에는 해외 지역이 52.6%로 가장 높게 나타났으며, 출하 시에는 국내 원거리 지역이 46.8%로 높게 나타남
- 전반적으로 해외 지역에서 입하하여, 국내 원거리 지역으로 출하하는 모습이 나타남

<표 3-33> 항만배후단지 사업장 입·출하 출발지 및 목적지

단위: 개, %

구분		사례 수	동일 물류단지 내부	동일 물류단지 외부				합계
				인접 시/군/구 지역	해당 광역시/도 지역	국내 원거리 지역	해외 지역	
감천항	입하	11	0.0	7.3	21.8	17.3	53.6	100
	출하	11	0.0	7.7	22.7	42.1	27.5	100
부산신항	입하	38	7.8	6.8	11.3	22.4	51.6	100
	출하	38	4.4	7.4	11.3	37.9	38.9	100
인천아암	입하	9	29.4	21.1	1.7	0.0	47.8	100
	출하	9	0.0	3.3	16.7	72.2	7.8	100
평택항	입하	8	0.0	22.5	0.0	15.0	62.5	100
	출하	8	0.0	18.8	20.6	60.6	0.0	100
광양항만	입하	27	3.3	17.1	25.5	1.9	52.2	100
	출하	27	0.0	4.6	15.2	48.7	31.5	100
전체	입하	93	7.0	12.6	14.8	13.0	52.6	100
	출하	93	1.8	7.2	15.1	46.8	29.1	100

- 동일 물류단지 내 타 사업체와의 연계 및 협력 업무로는 보관/저장이 88.9%로 가장 높은 비중을 차지하며, 화물관리 66.7%, 수출입 업무대행 55.6%, 화물운송 33.3% 순으로 나타남

<표 3-34> 항만배후단지 사업장 동일 물류단지 내 타 사업체와 연계 및 협력 업무(복수응답)

단위: 개, %

구분	사례수	보관/저장	화물관리	화물운송	운송주선	집배송	유통관리	수출입 업무대행	부가가치 물류기능	기타
감천항	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
부산신항	5	80.0	80.0	60.0	0.0	0.0	0.0	80.0	0.0	0.0
인천아암	3	100	66.7	0.0	0.0	0.0	0.0	33.3	0.0	0.0
평택항	1	100	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
광양항만	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
전체	9	88.9	66.7	33.3	0.0	0.0	0.0	55.6	0.0	0.0

사. 항만배후단지 물류시설 입지 결정요인

- 물류거점별 물류시설 입지 결정요인의 5점 평균 결과를 살펴보면 임대료/분양료가 3.8점으로 가장 높게 나타남
- 기존 보관시설과의 인접성 3.7점, 생산지 인접성과 교통환경, 입주시설, 공동입주시 물류효율 증대가 각각 3.6점 순으로 나타났으며, 인력수급은 3.0점으로 가장 낮음

<표 3-35> 항만배후단지 사업장 물류시설 입지 결정요인(평균)

단위: 개, 점

구분	사례수	생산지 인접성	소비지 인접성	기존 보관시설 인접성	교통환경	임대료/ 분양료	입주시설	공동입주시 물류효율 증대	관리운영 방식	인력수급	기타
감천항	11	3.7	3.5	4.4	3.5	3.1	3.5	3.7	3.5	3.5	0.0
부산신항	38	3.2	3.0	3.6	3.6	3.9	3.7	3.8	3.3	2.7	1.0
인천아암	9	4.3	3.9	3.8	3.8	3.8	4.0	3.8	3.9	3.6	0.0
평택항	8	3.5	2.9	3.8	3.5	4.5	3.9	3.5	3.3	2.5	0.0
광양항만	27	3.7	3.2	3.5	3.7	3.9	3.3	3.2	3.2	3.2	0.0
전체	93	3.6	3.2	3.7	3.6	3.8	3.6	3.6	3.3	3.0	1.0

2. 공항물류단지 현황 상세분석

가. 공항물류단지 사업장 업종

- 공항물류단지 사업장 업종으로는 대부분이 물류업(95.7%)을 영위하고 있음

<표 3-36> 공항물류단지 사업장의 업종

단위: 개, %

구분	사례수	제조업	도소매업	물류업	서비스업	합계
김포공항	5	0.0	0.0	100	0.0	100
인천공항	18	0.0	5.6	94.4	0.0	100
전체	23	0.0	4.3	95.7	0.0	100

- 공항물류단지 입주업체의 상세 업종으로는 일반 화물자동차 운송업이 47.8%로 가장 높은 비중을 보임
 - 김포공항 물류단지에서 화물 운송 중개, 대리 및 관련 서비스업의 비중이 60.0%로 가장 높은 반면, 인천공항 물류단지는 일반 화물 자동차 운송업이 61.1%로 가장 높은 비중을 보임

<표 3-37> 공항물류단지 사업장의 상세 업종

단위: 개, %

구분	사례수	제조업	도소매업	일반 화물 자동차 운송업	택배업	내항 화물 운송업	항공 화물 운송업	일반 창고업
김포공항	5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	40.0
인천공항	18	0.0	5.6	61.1	0.0	0.0	0.0	16.7
전체	23	0.0	4.3	47.8	0.0	0.0	0.0	21.7

<표 계속> 공항물류단지 사업장의 상세 업종

단위: 개, %

구분	사례수	냉장 및 냉동 창고업	농산물 창고업	기타 보관 및 창고업	항공 및 육상 화물 취급업	통관 대리 및 관련 서비스업	화물 운송 중개, 대리 및 관련 서비스업	서비스업	합계
김포공항	5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	60.0	0.0	100
인천공항	18	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.7	0.0	100
전체	23	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	26.1	0.0	100

나. 공항물류단지 사업장 현황

1) 사업장 근무형태

- 공항물류단지 사업장 근무형태로는 주간 근무가 전체의 60.9%로 가장 많았고, 24시간 근무하는 경우가 39.1%로 나타남
- － 공항물류단지 사업장에서는 야간작업은 이루어지지 않는 것으로 나타남

<표 3-38> 공항물류단지 사업장 근무형태

단위: 개, %

구분	사례수	주간	주간+야간 (24시간)	야간	기타	합계
김포공항	5	100	0.0	0.0	0.0	100
인천공항	18	50.0	50.0	0.0	0.0	100
전체	23	60.9	39.1	0.0	0.0	100

2) 공항물류단지 사업장 월평균 조업일수

- 공항물류단지 월평균 조업일수 27.5일이며, 입하일수 25.8일, 출하일수 27.1일로 나타남
- － 인천공항 물류단지는 김포공항 물류단지보다 평균 조업일수, 입하일수, 출하일수가 전반적으로 높은 것으로 나타남

<표 3-39> 공항물류단지 사업장 월평균 조업일수

단위: 개, 일

구분	사례수	평균 조업일수	평균 입하일수	평균 출하일수
김포공항	5	20.0	20.0	20.0
인천공항	18	29.6	27.4	29.1
전체	23	27.5	25.8	27.1

3) 공항물류단지 사업장 종사자수

- 공항물류단지 고용형태별 평균 종사자수는 정규직 31.3명, 비정규직 2.0명으로 나타남
- － 공항물류단지에서는 비정규직의 고용 비율이 낮은 것으로 나타남

<표 3-40> 공항물류단지 사업장 고용형태별 정규직 종사자수(평균)

단위: 개, 명

분류	사례	사무관리직	생산기능직	단순노무직	파견근로자	합계
김포공항	5	3.6	0.0	4.8	0.0	8.4
인천공항	18	11.0	0.0	13.0	13.7	37.7
전체	23	9.4	0.0	11.2	10.7	31.3

<표 3-41> 공항물류단지 사업장 고용형태별 비정규직 종사자수(평균)

단위: 개, 명

분류	사례수	사무관리직	생산기능직	단순노무직	파견근로자	합계
김포공항	5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
인천공항	18	0.0	0.0	0.4	2.2	2.6
전체	23	0.0	0.0	0.3	1.7	2.0

- 공항물류단지 고용지역별 평균 종사자수는 지역내 29.6명, 지역외 3.8명으로 나타남
- 김포공항 물류단지의 경우 지역외 종사자 비율이 높게 나타남

<표 3-42> 공항물류단지 사업장 고용지역별 지역내 종사자수(평균)

단위: 개, 명

분류	사례수	사무관리직	생산기능직	단순노무직	파견근로자	합계
김포공항	5	3.6	0.0	3.0	0.0	6.6
인천공항	18	10.3	0.0	12.6	13.1	35.9
전체	23	8.8	0.0	10.5	10.2	29.6

<표 3-43> 공항물류단지 사업장 고용지역별 지역외 종사자수(평균)

단위: 개, 명

분류	사례수	사무관리직	생산기능직	단순노무직	파견근로자	합계
김포공항	5	0.0	0.0	1.8	0.0	1.8
인천공항	18	0.7	0.0	0.8	2.8	4.3
전체	23	0.6	0.0	1.0	2.2	3.8

- 공항물류단지 종사자 규모별 현황으로는 10~30명 미만이 47.8%를 차지하고, 10명 미만이 21.7%, 50명 이상이 17.4% 순으로 나타남

<표 3-44> 공항물류단지 사업장 종사자 규모별 사업장 현황

단위: 개, %

구분	사례수	10명 미만	10~30명 미만	30~50명 미만	50명 이상	합계
김포공항	5	60.0	40.0	0.0	0.0	100
인천공항	18	11.1	50.0	16.7	22.2	100
전체	23	21.7	47.8	13.0	17.4	100

4) 사업장 물류기능

- 공항물류단지 유형별 물류기능 수행 현황으로는 4~6가지 기능을 보유하고 있는 비중이 52.2%, 1~3가지 기능을 보유하고 있는 비중이 47.8% 순으로 나타남
- － 공항물류단지 사업장에서는 물류기능이 7~9가지인 사업장은 나타나지 않음

<표 3-45> 공항물류단지 사업장 물류기능 수행 현황

단위: 개, %

구분	사례수	1~3가지	4~6가지	7~9가지	합계
김포공항	5	20.0	80.0	0.0	100
인천공항	18	55.6	44.4	0.0	100
전체	23	47.8	52.2	0.0	100

- 공항물류단지 유형별 세부 물류기능 수행 현황으로는 운송기능과 보관기능은 전체 거점에서 모두 응답이 나타났으며, 통관이 69.6%, 3PL 47.8% 순으로 나타남

<표 3-46> 공항물류단지 사업장 세부 물류기능(복수응답)

단위: 개, %

구분	사례수	운송 기능	보관 기능	환적 기능	집배송 기능	부가가치 물류	통관	컨테이너 처리	택배	3PL	운송 주선	기타
김포공항	5	100	100	0.0	0.0	0.0	100	40.0	0.0	80.0	0.0	0.0
인천공항	18	100	100	22.2	5.6	5.6	61.1	11.1	11.1	38.9	11.1	0.0
전체	23	100	100	17.4	4.3	4.3	69.6	17.4	8.7	47.8	8.7	0.0

5) 사업장 운영확보 방식

- 공항물류단지 사업장 확보방식으로는 전체 자가 소유와 직접 임대 34.8%로 가장 높음
- 다음으로 부지만 임대 상부시설 자가로 임대가 26.1%로 나타남
 - 조사된 모든 김포공항 물류단지 사업장이 직접 임대를 하고 있는 것으로 나타남

<표 3-47> 공항물류단지 사업장 확보방식

단위: 개, %

구분	사례수	전체 자가 소유	부지임대 상부시설 자가	직접 임대	간접 임대	협력업체	기타	합계
김포공항	5	0.0	0.0	100	0.0	0.0	0.0	100
인천공항	18	44.4	33.3	16.7	5.6	0.0	0.0	100
전체	23	34.8	26.1	34.8	4.3	0.0	0.0	100

다. 공항물류단지 물류시설 이용현황

1) 물류시설 현황

- 공항물류단지 물류시설 건축연면적으로 평균 4,925.5㎡를 활용하고 있으며, 사용 층은 1층을 사용하는 경우가 73.9%로 대부분을 차지하고 있음
- 조사된 모든 김포공항 물류단지 사업장이 1층을 사용하고 있는 것으로 나타남

<표 3-48> 공항물류단지 사업장 물류시설 현황

구분	사례수 (개)	건축연면적 (%)				사용층 (%)		
		1,000㎡ 미만	1,000~5,000㎡ 미만	5,000㎡ 이상	평균 (㎡)	1층	2층	3층 이상
김포공항	5	0.0	100	0.0	2,609.0	100	0.0	0.0
인천공항	18	5.6	66.7	27.8	5,568.9	66.7	16.7	16.7
전체	23	4.3	73.9	21.7	4,925.5	73.9	13.0	13.0

2) 물류시설 건축 후 경과기간(노후화)

- 공항물류단지 물류시설 건축연로는 10년 미만이 전체의 43.5%를 차지함
- － 김포공항 물류단지의 사업장들은 모두 건축 후 30년 이상 경과된 것으로 나타남

<표 3-49> 공항물류단지 사업장 물류시설 건축 후 경과기간

단위: 개, %

구분	사례수	10년 미만	10년 이상~ 20년 미만	20년 이상~ 30년 미만	30년 이상	합계
김포공항	5	0.0	0.0	0.0	100	100
인천공항	18	55.6	44.4	0.0	0.0	100
전체	23	43.5	34.8	0.0	21.7	100

3) 물류시설 입주 후 경과기간

- 공항물류단지 유형별 입주연도로는 5년 미만이 전체의 52.2%로 절반을 차지하며, 10년 이상~20년 미만 30.4%, 5년 이상~10년 미만 17.4% 순으로 나타남
- － 김포공항 물류단지에는 10년 이상 입주한 사업장은 없는 반면, 인천공항은 38.9%로 상대적으로 높은 비율을 보임

<표 3-50> 공항물류단지 사업장 물류시설 입주 후 경과기간

단위: 개, %

구분	사례수	5년 미만	5년 이상~ 10년 미만	10년 이상~ 20년 미만	20년 이상~ 30년 미만	30년 이상	합계
김포공항	5	80.0	20.0	0.0	0.0	0.0	100
인천공항	18	44.4	16.7	38.9	0.0	0.0	100
전체	23	52.2	17.4	30.4	0.0	0.0	100

- 공항물류단지 물류시설 입주 5년 이하의 업체 중 물류업 비율이 91.7%로 대부분을 차지함

<표 3-51> 공항물류단지 입주 5년 이하 사업장의 업종

단위: 개, %

구분	사례수	제조업	도소매업	물류업	서비스업	합계
김포공항	4	0.0	0.0	100	0.0	100
인천공항	8	0.0	12.5	87.5	0.0	100
전체	12	0.0	8.3	91.7	0.0	100

<표 3-52> 공항물류단지 입주 5년 이하 사업장 세부 물류기능(복수응답)

단위: 개, %

구분	사례수	운송 기능	보관 기능	환적 기능	집배송 기능	부가가 치물류	통관	컨테이 너처리	택배	3PL	운송 주선	기타
김포공항	4	100	100	0.0	0.0	0.0	100	25.0	0.0	75.0	0.0	0.0
인천공항	8	100	100	37.5	0.0	0.0	87.5	12.5	0.0	25.0	12.5	0.0
전체	12	100	100	25.0	0.0	0.0	91.7	16.7	0.0	41.7	8.3	0.0

4) 물류시설 유형별 이용현황

- 공항물류단지 유형별 물류시설 유형별 이용현황으로는 건물 전체 사용 및 부지 단독 사용이 39.1%, 건물 일부 사용 및 부지 일부 사용이 34.8%로 높은 비율을 차지함
 - 김포공항 물류단지 사업장의 경우 모두 건물 일부를 사용하며, 부지 또한 일부 사용하거나 미사용 하는 것으로 나타남

<표 3-53> 공항물류단지 사업장 물류시설 유형별 이용현황

단위: 개, %

구분	사례수	단독 사용			건물 일부 사용			건물 미사용 + 부지 일부	기타
		건물 + 부지	건물	부지	부지 단독	부지 일부	부지 미사용		
김포공항	5	0.0	0.0	0.0	0.0	80.0	20.0	0.0	0.0
인천공항	18	50.0	0.0	0.0	27.8	22.2	0.0	0.0	0.0
전체	23	39.1	0.0	0.0	21.7	34.8	4.3	0.0	0.0

5) 물류시설 용도별 시설면적

- 공항물류단지 시설면적을 살펴보면 전체 평균 면적은 5,933.4m²이며 그 중 창고/보관시설이 3,200.1m²(53.9%), 사무용도가 908.8m²(13.8%), 물류 처리·상하차 시설이 816.8m²(15.3%) 순으로 나타남
- － 김포공항 물류단지의 경우 전체 시설면적 중 대부분의 면적을 창고보관시설(80.0%)로 사용하지만, 인천공항 물류단지의 경우 사무용도로 사용하는 비율이 16.3%로 상대적으로 높은 모습을 보임

<표 3-54> 공항물류단지 사업장 용도별 시설면적

단위: 개, m²

구분	사례수	실내			실외		기타	전체
		창고 보관 시설	물류 처리 상하차	사무 용도	야적 시설	주차장		
김포공항	5	2,087.6	363.0	158.4	0.0	0.0	0.0	2,609.0
인천공항	18	3,509.2	942.9	1,117.2	867.0	413.2	7.3	6,856.9
전체	23	3,200.1	816.8	908.8	678.5	323.4	5.7	5,933.4

6) 물류시설 창고 및 보관시설 유형

- 창고보관시설이 있는 공항물류단지 사업장의 창고 및 보관시설 유형으로는 상온 창고가 91.8%로 대부분을 차지하고 있음

<표 3-55> 공항물류단지 사업장 창고 및 보관시설 유형

단위: 개, %

구분	사례수	상온 창고 (보관)	저온 창고 (냉동/냉장)	기타	합계
김포공항	5	99.4	0.6	0.0	100
인천공항	18	89.7	10.1	0.2	100
전체	23	91.8	8.0	0.2	100

라. 물류시설 자동화

1) 물류시설 자동화 현황

- 공항물류단지 평균 물류시설 자동화 현황으로는 모든 사업장이 정보시스템을 보유한 비중이 60.9%로 가장 높았으며, 다음으로는 분류/피킹(반자동), 보충/분류/이동, 피킹(자동), 검수/포장이 각각 8.7%로 나타남
- － 김포공항 물류단지의 경우, 정보시스템 시설만 자동화 비율이 60.0%로 나타남

<표 3-56> 공항물류단지 사업장 평균 물류시설 자동화 현황

단위: 개, %

구분	사례수	분류/피킹 (반자동)	보관	보충/분류/ 이동	피킹 (자동)	하역/상차/ 인입	검수/포장	정보 시스템
김포공항	5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	60.0
인천공항	18	11.1	0.0	11.1	11.1	5.6	11.1	61.1
전체	23	8.7	0.0	8.7	8.7	4.3	8.7	60.9

2) 물류시설 자동화 수준

- 공항물류단지 물류시설 자동화 수준을 100점 만점으로 환산하면, 정보시스템(33.7점)을 제외하면 대부분 10점 이하의 점수로 자동화 수준이 낮은 것으로 나타남

<표 3-57> 공항물류단지 사업장 물류시설 자동화 수준(100점 환산)

단위: 개, 점

구분	사례수	분류/피킹 (반자동)	보관	보충/분류/ 이동	피킹 (자동)	하역/상차/ 인입	검수/포장	정보 시스템
김포공항	5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.0
인천공항	18	8.3	0.0	5.6	6.9	4.2	5.6	36.1
전체	23	6.5	0.0	4.3	5.4	3.3	4.3	33.7

3) 물류시설 자동화 도입계획

- 물류시설 자동화 도입계획을 갖고 있는 공항물류단지 사업장은 13.0%로 나타남. 도입하려는 자동화 시설 및 정보시스템으로는 보충/분류/이동이 100%로 가장 많았고, 다음으로 정보시스템이 66.7%로 나타남

<표 3-58> 공항물류단지 사업장 물류시설 자동화 도입계획

단위: 개, %

구분	사례수	도입계획 있음								도입계획 없음
		분류/피킹 (반자동)	보관	보충/분류/이동	피킹 (자동)	하역/상차/인입	검수/포장	정보시스템	합계	
김포공항	5	0.0	50.0	100	0.0	0.0	50.0	50.0	40.0	60.0
인천공항	18	0.0	0.0	100	0.0	100	0.0	100	5.6	94.4
전체	23	0.0	33.3	100	0.0	33.3	33.3	66.7	13.0	87.0

마. 물류시설 처리 물동량 규모

- 공항물류단지 사업장의 화물 월간 처리 물동량은 월평균 1,524.9톤/월-사업체이며, 입·출하 처리 비중은 입하 50.0%, 출하 50.0%로 각각 절반씩 차지하고 있음
- － 김포공항 물류단지는 입하(52.3%)가 출하(47.7%)보다 높은 모습을 보임

<표 3-59> 공항물류단지 사업장의 화물 월간 처리 물동량

구분	사례수 (개)	월간 처리 물동량 (톤/월-사업체)			처리비중 (%)	
		물동량	표준편차	변동계수	입하	출하
김포공항	5	353.4	380.7	1.1	52.3	47.7
인천공항	18	1,850.3	2,240.3	1.2	49.9	50.1
전체	23	1,524.9	2,074.4	1.4	50.0	50.0

1) 일반화물

- 공항물류단지 일반화물 취급 사업장의 1순위 화물품목으로는 전기/전자가 21.7%, 음식료가 17.4%, 섬유/의복과 석유화학, 기계가 각각 8.7% 순으로 나타남

<표 3-60> 공항물류단지 일반화물 취급 사업장의 화물품목(1순위)

단위: 개, %

구분	사례수	1차 산업	광업	음식료	섬유/ 의복	목재/ 종이/ 출판	석유 화학	비금속 소재	철강	기계	전기/ 전자	운송 장비	기타	합계
김포공항	5	0.0	0.0	40.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	40.0	0.0	20.0	100
인천공항	18	5.6	0.0	11.1	11.1	0.0	11.1	0.0	0.0	11.1	16.7	0.0	33.3	100
전체	23	4.3	0.0	17.4	8.7	0.0	8.7	0.0	0.0	8.7	21.7	0.0	30.4	100

- 공항물류단지 일반화물 취급 사업장의 월간 처리 물동량으로는 1,174.7톤/월-사업체이며 입·출하 처리 비중은 입하 49.3%, 출하 50.7%로 나타남
- 김포공항 물류단지의 경우 일반화물 취급 사업장은 출하(61.2%)가 입하(38.8%)보다 높은 모습을 보임

<표 3-61> 공항물류단지 일반화물 취급 사업장의 월간 처리 물동량

구분	사례수 (개)	월간 처리 물동량 (톤/월-사업체)			처리비중(%)	
		물동량	표준편차	변동계수	입하	출하
김포공항	5	249.4	333.2	1.3	38.8	61.2
인천공항	18	1,431.7	1,207.0	0.8	49.8	50.2
전체	23	1,174.7	1,180.9	1.0	49.3	50.7

- 공항물류단지 일반화물 취급 사업장의 월별 입·출하실적 동향으로는 2019년 9월이 105.2%로 가장 높은 실적을 보인 반면, 2019년 2월에 91.6%로 가장 낮은 실적이 나타남

<표 3-62> 공항물류단지 일반화물 취급 사업장의 월별 출하실적 동향

단위: 개, %

구분	사례수	2018년			2019년								
		10월	11월	12월	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월
김포공항	5	102.0	104.0	104.0	102.0	94.0	97.0	97.0	98.0	102.0	102.0	100.0	98.0
인천공항	18	99.2	93.8	94.7	94.6	90.9	95.8	105.3	104.0	102.5	101.4	100.0	107.2
전체	23	99.8	96.0	96.7	96.2	91.6	96.0	103.5	102.7	102.4	101.5	100.0	105.2

2) 컨테이너

- 공항물류단지 컨테이너 취급 사업장의 월간 처리 물동량은 2,010.0톤/월-사업체이며 입·출하 처리 비중은 입하 52.2%, 출하 47.8%로 나타남. 적재 및 공 컨테이너 비중은 적재 62.5%, 공 37.5%로 적재 비중이 높음

<표 3-63> 공항물류단지 컨테이너 취급 사업장의 월간 처리 물동량

구분	사례수 (개)	월간 처리 물동량 (톤/월-사업체)			컨테이너 비중 (%)		처리 비중 (%)	
		물동량	표준편차	변동계수	적재	공	입하	출하
김포공항	2	260.0	141.4	0.5	75.0	25.0	84.6	15.4
인천공항	2	3,760.0	5,289.2	1.4	50.0	50.0	50.0	50.0
전체	4	2,010.0	3,662.7	1.8	62.5	37.5	52.2	47.8

주: 컨테이너 1TEU를 20톤으로 환산함

- 공항물류단지 컨테이너 취급 사업장의 월별 입·출하 실적은 2019년 1월, 8~9월이 100.0%로 가장 높으며, 2018년 10~11월이 각각 77.5%로 가장 낮음

<표 3-64> 공항물류단지 컨테이너 취급 사업장의 월별 출하실적 동향

단위: 개, %

구분	사례수	2018년			2019년								
		10월	11월	12월	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월
김포공항	2	100.0	100.0	100.0	95.0	95.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
인천공항	2	55.0	55.0	60.0	105.0	100.0	65.0	95.0	90.0	90.0	65.0	100.0	100.0
전체	4	77.5	77.5	80.0	100.0	97.5	82.5	97.5	95.0	95.0	82.5	100.0	100.0

3) 택배

- 공항물류단지 택배 취급 사업장의 월간 처리 물동량은 7.2톤/월-사업체이며, 입·출하 처리 비중은 입하 34.7%, 출하 65.3%로 출하 비중이 높게 나타남

<표 3-65> 공항물류단지 택배 취급 사업장의 월간 처리 물동량

구분	사례수 (개)	월간 처리 물동량 (톤/월-사업체)			처리비중 (%)	
		물동량	표준편차	변동계수	입하	출하
김포공항	0	—	—	—	—	—
인천공항	2	7.2	9.9	1.4	34.7	65.3
전체	2	7.2	9.9	1.4	34.7	65.3

- 공항물류단지 택배 취급 사업장의 월간 택배화물 보관량은 3,500개/월(3.5톤/월)이며 최소 보관일은 60일, 최대 보관일은 180일로 나타남

<표 3-66> 공항물류단지 사업장의 택배 보관량 및 보관기간(평균)

구분	사례수 (개)	보관 개수 (개/월)	보관량 (톤/월)	평균 보관기간 (일)	
				최소	최대
김포공항	0	—	—	—	—
인천공항	1	3,500.0	3.5	60.0	180.0
전체	1	3,500.0	3.5	60.0	180.0

- 공항물류단지 택배 취급 사업장의 택배방법은 모두 평치로 조사됨

<표 3-67> 공항물류단지 사업장의 택배 보관방법

구분	사례수 (개)	보관방법 (%)			평균 랙 층수 (층)
		평치	자동	랙	
김포공항	0	—	—	—	—
인천공항	1	100	0.0	0.0	—
전체	1	100	0.0	0.0	—

- 공항물류단지 택배 취급 사업장의 단위면적당 최대보관 가능 톤수는 3.0톤, 순수 보관면적 대비 점유비율은 1.0%로 나타남

<표 3-68> 공항물류단지 택배 취급 사업장의 단위면적당 최대보관 가능 톤수 및 점유비율

구분	사례수 (개)	단위면적당 최대보관 가능한 톤수 (톤/m ²)	순수 보관면적 대비 점유비율 (%)
김포공항	0	—	—
인천공항	1	3.0	1.0
전체	1	3.0	1.0

- 공항물류단지 택배 취급 사업장의 월별 입·출하실적 동향으로는 2019년 4월이 150.0%로 가장 높은 실적을 보이며, 2019년 9월이 85.0%로 가장 낮은 실적을 보임

<표 3-69> 공항물류단지 택배 취급 사업장의 월별 출하실적 동향

단위: 개, %

구분	사례수	2018년			2019년								
		10월	11월	12월	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월
김포공항	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
인천공항	2	100.0	95.0	100.0	105.0	110.0	105.0	150.0	110.0	95.0	105.0	100.0	85.0
전체	2	100.0	95.0	100.0	105.0	110.0	105.0	150.0	110.0	95.0	105.0	100.0	85.0

바. 입·출하 지역의 공간적 범위

- 공항물류단지 입·출하 화물자동차의 월평균 이용대수는 입하가 158.0대, 출하가 134.8대로 입하가 상대적으로 이용대수가 많음
- － 화물자동차의 입·출하 비중을 살펴보면, 대부분이 입하의 비율이 많은 반면, 8.5톤 초과 화물자동차의 경우 출하의 비중이 상대적으로 입하보다 더 높은 것으로 나타남

<표 3-70> 공항물류단지 사업장 입·출하 화물자동차의 월평균 이용대수

단위: 개, 대/월

구분		사례수	2.5톤 미만	2.5톤 이상 8.5톤 이하	8.5톤 초과	컨테이너/ 트레일러	기타	합계
김포공항	입하	5	41.2	0.8	1.0	15.2	0.0	58.2
	출하	5	49.8	3.8	2.6	1.0	0.0	57.2
인천공항	입하	18	62.4	62.1	33.0	19.5	8.7	185.7
	출하	18	65.0	23.1	48.8	19.5	0.0	156.4
전체	입하	23	57.8	48.7	26.0	18.6	6.8	158.0
	출하	23	61.7	18.9	38.7	15.5	0.0	134.8

- 공항물류단지 입·출하 화물자동차의 출발지 및 목적지로는 입하 시 해외 지역이 50.3%로 가장 높으며, 출하 시 국내 원거리 지역이 45.4%로 가장 높게 나타남
- － 인천공항 물류단지의 경우, 김포공항 물류단지보다 해외지역으로 출하하는 비율이 상대적으로 높은 것으로 나타남

<표 3-71> 공항물류단지 사업장 입·출하 출발지 및 목적지

단위: 개, %

구분		사례수	동일 물류단지 내부	동일 물류단지 외부				합계
				인접 시/군/구 지역	해당 광역시/도 지역	국내 원거리 지역	해외 지역	
김포공항	입하	5	0.0	0.0	0.0	30.0	70.0	100
	출하	5	0.0	0.0	21.0	59.0	20.0	100
인천공항	입하	18	5.6	8.3	5.3	36.1	44.8	100
	출하	18	0.0	2.5	13.3	41.7	42.5	100
전체	입하	23	4.3	6.5	4.1	34.8	50.3	100
	출하	23	0.0	2.0	15.0	45.4	37.6	100

- 동일 물류단지 내 타 사업체와의 연계 및 협력 업무로는 보관/저장과 화물운송만 수행하는 것으로 나타남

<표 3-72> 공항물류단지 사업장 동일 물류단지 내 타 사업체와 연계 및 협력 업무(복수응답)

단위: 개, %

구분	사례수	보관/ 저장	화물관리	화물운송	운송주선	집배송	유통관리	수출입 업무대행	부가가치 물류기능	기타
김포공항	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
인천공항	1	100	0.0	100	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
전체	1	100	0.0	100	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

사. 공항물류단지 물류시설 입지 결정요인

- 물류거점별 물류시설 입지 결정요인의 5점 평균 결과를 살펴보면 교통환경이 3.7점으로 가장 높게 나타났으며, 다음으로는 입주시설과 공동입주시 물류효율 증대가 각각 3.6점, 관리운영 방식 3.5점 순으로 나타남
 - 인력수급은 2.5점으로 가장 낮음

<표 3-73> 공항물류단지 사업장 물류시설 입지 결정요인(평균)

단위: 개, 점

구분	사례수	생산지 인접성	소비지 인접성	기존 보관시설 인접성	교통환경	임대료/ 분양료	입주시설	공동입주시 물류효율 증대	관리운영 방식	인력수급	기타
김포공항	5	4.0	4.6	3.8	5.0	3.2	3.6	3.8	3.2	3.6	0.0
인천공항	18	2.6	2.3	2.9	3.3	2.9	3.6	3.6	3.6	2.2	5.0
전체	23	2.9	2.8	3.1	3.7	3.0	3.6	3.6	3.5	2.5	5.0

3. 복합화물터미널(IFT) 현황 상세분석

가. 복합화물터미널 사업장 업종

- 복합화물터미널 사업장 업종을 살펴보면 물류업이 89.2%로 대부분을 차지함
 - － 양산 복합화물터미널에서만 제조업이 조사됨

<표 3-74> 복합화물터미널(IFT) 사업장의 업종

단위: 개, %

구분	사례수	제조업	도소매업	물류업	서비스업	합계
군포 IFT	40	0.0	7.5	90.0	2.5	100
장성 IFT	8	0.0	0.0	100	0.0	100
영남권 IFT	9	0.0	11.1	88.9	0.0	100
양산 IFT	17	5.9	11.8	82.4	0.0	100
중부 IFT	9	0.0	11.1	88.9	0.0	100
전체	83	1.2	8.4	89.2	1.2	100

- 복합화물터미널 사업장의 상세 업종 현황으로는 일반 화물자동차 운송업이 59.0%로 가장 높게 나타남
 - － 양산 복합화물터미널에서는 일반 창고업이 29.4%로 높게 나타남

<표 3-75> 복합화물터미널(IFT) 사업장의 상세 업종

단위: 개, %

구분	사례수	제조업	도소매업	일반 화물 자동차 운송업	택배업	일반 창고업	기타 보관 및 창고업
군포 IFT	40	0.0	7.5	60.0	7.5	2.5	0.0
장성 IFT	8	0.0	0.0	62.5	12.5	0.0	0.0
영남권 IFT	9	0.0	11.1	55.6	11.1	0.0	11.1
양산 IFT	17	5.9	11.8	47.1	0.0	29.4	5.9
중부 IFT	9	0.0	11.1	77.8	11.1	0.0	0.0
전체	83	1.2	8.4	59.0	7.2	7.2	2.4

<표 계속> 복합화물터미널(IFT) 사업장의 상세 업종

단위: 개, %

구분	사례수	항공 및 육상 화물 취급업	통관 대리 및 관련 서비스업	화물 운송 중개, 대리 및 관련 서비스업	서비스업	합계
군포 IFT	40	0.0	2.5	17.5	2.5	100
장성 IFT	8	0.0	0.0	25.0	0.0	100
영남권 IFT	9	11.1	0.0	0.0	0.0	100
양산 IFT	17	0.0	0.0	0.0	0.0	100
중부 IFT	9	0.0	0.0	0.0	0.0	100
전체	83	1.2	1.2	10.8	1.2	100

나. 복합화물터미널 사업장 현황

1) 복합화물터미널 사업장 근무형태

- 복합화물터미널 사업장 근무형태 현황으로는 주간, 주간+야간(24시간)이 각각 47.0%로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 야간이 6.0%로 나타남
- － 양산 복합화물터미널, 중부 복합화물터미널에서 주간근무형태가 각각 64.7%, 55.6%로 주간+야간의 비율보다 높게 나타남

<표 3-76> 복합화물터미널(IFT) 사업장 근무형태

단위: 개, %

구분	사례수	주간	주간+야간 (24시간)	야간	기타	합계
군포 IFT	40	45.0	52.5	2.5	—	100
장성 IFT	8	25.0	62.5	12.5	—	100
영남권 IFT	9	33.3	55.6	11.1	—	100
양산 IFT	17	64.7	29.4	5.9	—	100
중부 IFT	9	55.6	33.3	11.1	—	100
전체	83	47.0	47.0	6.0	—	100

2) 복합화물터미널 사업장 월평균 조업일수

- 복합화물터미널 사업장 월평균 조업일수 현황으로는 평균 조업일수 24.3일, 평균 입하일수 23.6일, 평균 출하일수 24.2일로 나타남
- － 장성 복합화물터미널에서 평균 조업일수가 27.4일로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 영남권 복합화물터미널이 25.4일, 중부권 복합화물터미널이 24.9일 순으로 나타남

<표 3-77> 복합화물터미널(IFT) 사업장 월평균 조업일수

단위: 개, 일

구분	사례수	평균 조업일수	평균 입하일수	평균 출하일수
군포 IFT	40	23.3	22.3	23.0
장성 IFT	8	27.4	26.9	27.4
영남권 IFT	9	25.4	25.1	25.4
양산 IFT	17	24.3	23.4	24.3
중부 IFT	9	24.9	24.9	24.9
전체	83	24.3	23.6	24.2

3) 복합화물터미널 사업장 종사자수

- 복합화물터미널 사업장 고용형태별 현황으로는 정규직이 23.1명, 비정규직이 14.2명으로 나타남
 - － 영남권 복합화물터미널의 경우 비정규직 71명으로 가장 많으며, 평균 종사자 규모가 가장 크게 나타남
 - － 중부 복합화물터미널의 경우 평균 종사자 규모는 크지만, 비정규직이 가장 낮게 나타남

<표 3-78> 복합화물터미널(IFT) 사업장 고용형태별 정규직 종사자수(평균)

단위: 개, 명

분류	사례수	사무관리직	생산기능직	단순노무직	파견근로자	합계
군포 IFT	40	9.6	0.0	8.0	2.9	20.5
장성 IFT	8	3.6	0.0	7.8	0.0	11.4
영남권 IFT	9	10.6	0.0	27.3	2.2	40.1
양산 IFT	17	3.2	0.1	5.8	4.9	14.1
중부 IFT	9	6.8	0.0	20.8	17.8	45.3
전체	83	7.5	0.0	11.0	4.6	23.1

<표 3-79> 복합화물터미널(IFT) 사업장 고용형태별 비정규직 종사자수(평균)

단위: 개, 명

분류	사례수	사무관리직	생산기능직	단순노무직	파견근로자	합계
군포 IFT	40	0.0	0.0	4.0	6.7	10.6
장성 IFT	8	0.0	0.0	1.8	0.0	1.8
영남권 IFT	9	0.0	0.0	71.0	0.0	71.0
양산 IFT	17	0.1	0.0	0.8	5.2	6.0
중부 IFT	9	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1
전체	83	0.0	0.0	9.9	4.3	14.2

- 복합화물터미널 고용지역별 평균 종사자수 현황으로는 지역내 29.0명, 지역외 8.3명으로 나타남
 - － 중부 복합화물터미널의 경우 비교적 지역외 종사자가 많은 것으로 나타났으며, 장성 복합화물터미널의 경우 지역내 종사자보다 지역외 종사자가 많은 것으로 나타남

<표 3-80> 복합화물터미널(IFT) 사업장 고용지역별 지역내 종사자수(평균)

단위: 개, 명

분류	사례수	사무관리직	생산기능직	단순노무직	파견근로자	합계
군포 IFT	40	8.7	0.0	10.7	3.5	22.8
장성 IFT	8	0.5	0.0	1.8	0.0	2.3
영남권 IFT	9	9.0	0.0	94.9	1.9	105.8
양산 IFT	17	2.8	0.1	5.8	7.5	16.2
중부 IFT	9	4.6	0.0	5.9	17.3	27.8
전체	83	6.3	0.0	17.4	5.3	29.0

<표 3-81> 복합화물터미널(IFT) 사업장 고용지역별 지역외 종사자수(평균)

단위: 개, 명

분류	사례수	사무관리직	생산기능직	단순노무직	파견근로자	합계
군포 IFT	40	0.9	0.0	1.3	6.1	8.3
장성 IFT	8	3.1	0.0	7.8	0.0	10.9
영남권 IFT	9	1.6	0.0	3.4	0.3	5.3
양산 IFT	17	0.5	0.0	0.8	2.6	3.8
중부 IFT	9	2.3	0.0	14.9	0.4	17.7
전체	83	1.3	0.0	3.5	3.5	8.3

- 복합화물터미널 종사자 규모별 현황으로는 10~30명 미만이 36.1%로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 10명 미만 32.5%, 50명 이상 18.1%, 30~50명 미만 13.3% 순으로 나타남
- 장성 복합화물터미널은 30명 미만 규모 업체만 조사됨

<표 3-82> 복합화물터미널(IFT) 사업장 종사자 규모별 사업장 현황

단위: 개, %

구분	사례수	10명 미만	10~30명 미만	30~50명 미만	50명 이상	합계
군포 IFT	40	20.0	50.0	12.5	17.5	100
장성 IFT	8	12.5	87.5	0.0	0.0	100
영남권 IFT	9	44.4	0.0	22.2	33.3	100
양산 IFT	17	64.7	11.8	11.8	11.8	100
중부 IFT	9	33.3	11.1	22.2	33.3	100
전체	83	32.5	36.1	13.3	18.1	100

4) 복합화물터미널 사업장 물류기능

- 복합화물터미널 사업장 유형별 물류기능 수행 현황으로는 1~3가지 기능 수행 비중 50.6%, 4~6가지 기능 수행 47.0%, 7~9가지 기능 수행 2.4% 순으로 나타남
- 군포 복합화물터미널에서 1~3가지 비율이 32.5%로 가장 낮게 나타남

<표 3-83> 복합화물터미널(IFT) 사업장 물류기능 수행 현황

단위: 개, %

구분	사례수	1~3가지	4~6가지	7~9가지	합계
군포 IFT	40	32.5	67.5	0.0	100
장성 IFT	8	87.5	12.5	0.0	100
영남권 IFT	9	55.6	33.3	11.1	100
양산 IFT	17	58.8	41.2	0.0	100
중부 IFT	9	77.8	11.1	11.1	100
전체	83	50.6	47.0	2.4	100

- 복합화물터미널 유형별 세부 물류기능 수행 현황으로는 운송기능은 전체 거점에서 모두 응답이 나타났으며, 다음으로 보관기능 86.7%, 3PL 60.2%, 택배 31.3% 순으로 나타남

<표 3-84> 복합화물터미널(IFT) 사업장 세부 물류기능(복수응답)

단위: 개, %

구분	사례수	운송 기능	보관 기능	환적 기능	집배송 기능	부가 가치 물류	통관	컨테 이너 처리	택배	3PL	운송 주선	기타
군포 IFT	40	100	85.0	12.5	22.5	27.5	7.5	27.5	40.0	75.0	2.5	0.0
장성 IFT	8	100	87.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.0	62.5	12.5	0.0
영남권 IFT	9	100	66.7	33.3	55.6	0.0	11.1	11.1	55.6	44.4	11.1	0.0
양산 IFT	17	100	94.1	11.8	11.8	17.6	17.6	35.3	5.9	35.3	11.8	0.0
중부 IFT	9	100	100	0.0	22.2	22.2	0.0	0.0	22.2	55.6	22.2	0.0
전체	83	100	86.7	12.0	21.7	19.3	8.4	21.7	31.3	60.2	8.4	0.0

5) 복합화물터미널 사업장 운영확보 방식

- 복합화물터미널 사업장 확보방식으로는 직접 임대 72.3%로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 간접임대가 20.5%로 나타남

<표 3-85> 복합화물터미널(IFT) 사업장 확보방식

단위: 개, %

구분	사례수	전체 자가 소유	부지임대 상부시설 자가	직접 임대	간접 임대	협력업체	기타	합계
군포 IFT	40	0.0	0.0	75.0	22.5	2.5	0.0	100
장성 IFT	8	0.0	0.0	100	0.0	0.0	0.0	100
영남권 IFT	9	0.0	22.2	77.8	0.0	0.0	0.0	100
양산 IFT	17	0.0	5.9	64.7	17.6	11.8	0.0	100
중부 IFT	9	0.0	0.0	44.4	55.6	0.0	0.0	100
전체	83	0.0	3.6	72.3	20.5	3.6	0.0	100

다. 복합화물터미널 물류시설 이용현황

1) 복합화물터미널 물류시설 현황

- 복합화물터미널 물류시설 건축연면적으로 평균 6,540㎡를 활용하고 있으며, 사용층은 1층을 사용하는 경우가 79.5%로 대부분을 차지하고 있음

<표 3-86> 복합화물터미널(IFT) 사업장 물류시설 현황

구분	사례수 (개)	건축연면적 (%)				사용층 (%)		
		1,000㎡ 미만	1,000~5,000㎡ 미만	5,000㎡ 이상	평균 (㎡)	1층	2층	3층 이상
군포 IFT	40	2.5	47.5	50.0	5,914	100	0.0	0.0
장성 IFT	8	0.0	37.5	62.5	6,462	100	0.0	0.0
영남권 IFT	9	0.0	88.9	11.1	10,834	33.3	44.4	22.2
양산 IFT	17	5.9	52.9	41.2	5,115	47.1	35.3	17.6
중부 IFT	9	0.0	66.7	33.3	7,788	77.8	11.1	11.1
전체	83	2.4	54.2	43.4	6,540	79.5	13.3	7.2

2) 복합화물터미널 물류시설 건축 후 경과기간(노후화)

- 복합화물터미널 물류시설 건축연도로는 10년 이상~20년 미만이 전체의 42.2%를 차지함

<표 3-87> 복합화물터미널(IFT) 사업장 물류시설 건축 후 경과기간

단위: 개, %

구분	사례수	10년 미만	10년 이상~ 20년 미만	20년 이상~ 30년 미만	30년 이상	합계
군포 IFT	40	35.0	0.0	65.0	0.0	100
장성 IFT	8	0.0	100	0.0	0.0	100
영남권 IFT	9	0.0	100	0.0	0.0	100
양산 IFT	17	5.9	52.9	41.2	0.0	100
중부 IFT	9	0.0	100	0.0	0.0	100
전체	83	18.1	42.2	39.8	0.0	100

3) 복합화물터미널 물류시설 입주 후 경과기간

- 복합화물터미널 유형별 입주연도로는 10년 미만인 전체의 73.5%로 가장 높은 비율로 나타남

<표 3-88> 복합화물터미널(IFT) 사업장 물류시설 입주 후 경과기간

단위: 개, %

구분	사례수	5년 미만	5년 이상~ 10년 미만	10년 이상~ 20년 미만	20년 이상~ 30년 미만	30년 이상	합계
군포 IFT	40	17.5	57.5	15.0	10.0	0.0	100
장성 IFT	8	25.0	37.5	37.5	0.0	0.0	100
영남권 IFT	9	11.1	77.8	11.1	0.0	0.0	100
양산 IFT	17	23.5	41.2	35.3	0.0	0.0	100
중부 IFT	9	33.3	44.4	22.2	0.0	0.0	100
전체	83	20.5	53.0	21.7	4.8	0.0	100

4) 복합화물터미널 물류시설 입주 5년 이하 사업장의 업종

- 복합화물터미널 입주 5년 이하 사업장의 업종을 살펴보면 물류업 79.2%, 도소매업 16.7%로 조사됨
 - 군포 복합화물터미널, 장성 복합화물터미널은 물류업만 나타남

<표 3-89> 복합화물터미널(IFT) 입주 5년 이하 사업장의 업종

단위: 개, %

구분	사례수	제조업	도소매업	물류업	서비스업	합계
군포 IFT	9	0.0	0.0	100	0.0	100
장성 IFT	2	0.0	0.0	100	0.0	100
영남권 IFT	4	0.0	25.0	75.0	0.0	100
양산 IFT	5	20.0	40.0	40.0	0.0	100
중부 IFT	4	0.0	25.0	75.0	0.0	100
전체	24	4.2	16.7	79.2	0.0	100

- 복합화물터미널 입주 5년 이하 사업장 물류기능을 살펴보면 전체가 운송기능을 수행하며, 보관기능 91.7%, 3PL기능 50.0%로 조사됨

<표 3-90> 복합화물터미널(IFT) 입주 5년 이하 사업장 세부 물류기능(복수응답)

단위: 개, %

구분	사례수	운송 기능	보관 기능	환적 기능	집배송 기능	부가 가치 물류	통관	컨테 이너 처리	택배	3PL	운송 주선	기타
군포 IFT	9	100	100	22.2	0.0	44.4	11.1	22.2	22.2	77.8	0.0	0.0
장성 IFT	2	100	100	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	50.0	50.0	0.0
영남권 IFT	4	100	50.0	25.0	100	0.0	0.0	0.0	75.0	25.0	0.0	0.0
양산 IFT	5	100	100	20.0	0.0	20.0	0.0	20.0	0.0	0.0	0.0	0.0
중부 IFT	4	100	100	0.0	25.0	50.0	0.0	0.0	50.0	75.0	50.0	0.0
전체	24	100	91.7	16.7	20.8	29.2	4.2	12.5	29.2	50.0	12.5	0.0

5) 복합화물터미널 물류시설 유형별 이용현황

- 복합화물터미널 유형별 물류시설 유형별 이용현황으로는 건물 일부 사용 및 부지 미사용이 39.8%로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 건물 일부 사용 및 부지 일부 사용이 31.3%로 나타남

<표 3-91> 복합화물터미널(IFT) 사업장 물류시설 유형별 이용현황

단위: 개, %

구분	사례수	단독 사용			건물 일부 사용			건물 미사용 + 부지 일부	기타
		건물 + 부지	건물	부지	부지 단독	부지 일부	부지 미사용		
군포 IFT	40	12.5	5.0	0.0	0.0	25.0	57.5	0.0	0.0
장성 IFT	8	0.0	25.0	0.0	0.0	75.0	0.0	0.0	0.0
영남권 IFT	9	22.2	11.1	0.0	11.1	33.3	22.2	0.0	0.0
양산 IFT	17	5.9	5.9	0.0	17.6	23.5	47.1	0.0	0.0
중부 IFT	9	44.4	22.2	0.0	0.0	33.3	0.0	0.0	0.0
전체	83	14.5	9.6	0.0	4.8	31.3	39.8	0.0	0.0

6) 복합화물터미널 물류시설 용도별 시설면적

- 복합화물터미널 시설면적을 살펴보면 전체 평균 면적은 7,610m²이며 그 중 창고 보관시설이 3,748m²(49.3%)로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 물류 처리 상하차가 2,447m²(32.2%), 야적시설이 857m²(11.3%)등의 순으로 나타남
- － 대부분이 실내 물류처리 상하차장을 가장 넓은 면적으로 사용하고 있는데, 양산 복합화물터미널 만 야적시설을 가장 넓게 사용하고 있음

<표 3-92> 복합화물터미널(IFT) 사업장 용도별 시설면적

단위: m²

구분	사례수	실내			실외		기타	전체
		창고 보관 시설	물류 처리 상하차	사무 용도	야적 시설	주차장		
군포 IFT	40	3,649	1,952	312	34	149	12	6,109
장성 IFT	8	2,270	3,811	381	0	329	0	6,791
영남권 IFT	9	3,234	7,135	466	953	183	0	11,972
양산 IFT	17	4,220	615	280	3,541	397	0	9,053
중부 IFT	9	5,124	2,209	455	110	0	24	7,922
전체	83	3,748	2,447	344	857	205	8	7,610

7) 복합화물터미널 물류시설 창고 및 보관시설 유형

- 복합화물터미널 창고보관시설이 있는 복합화물터미널 사업장의 창고 및 보관시설 유형으로는 상온 창고가 86.1%로 대부분을 차지하고 있음
- － 장성 복합화물터미널에서 저온창고의 비율이 가장 높게 나타남

<표 3-93> 복합화물터미널(IFT) 사업장 창고 및 보관시설 유형

단위: %

구분	사례수	상온 창고 (보관)	저온 창고 (냉동/냉장)	기타	합계
군포 IFT	34	92.1	7.9	0.0	100
장성 IFT	7	71.4	28.6	0.0	100
영남권 IFT	5	80.0	20.0	0.0	100
양산 IFT	17	84.1	15.9	0.0	100
중부 IFT	9	82.2	17.8	0.0	100
전체	72	86.1	13.9	0.0	100

라. 복합화물터미널 물류시설 자동화

1) 복합화물터미널 물류시설 자동화 현황

- 복합화물터미널 평균 물류시설 자동화 현황으로는 정보 시스템을 보유하고 있는 사업체의 비중이 86.7%로 가장 높았으며, 다음으로는 분류/피킹(반자동)이 43.4%, 보충/분류/이동이 31.3%, 하역/상차/인입이 24.1% 등의 순으로 나타남

<표 3-94> 복합화물터미널(IFT) 사업장 평균 물류시설 자동화 현황

단위: 개, %

구분	사례수	분류/피킹 (반자동)	보관	보충/분류/ 이동	피킹 (자동)	하역/상차/ 인입	검수/포장	정보 시스템
군포 IFT	40	42.5	5.0	35.0	15.0	32.5	27.5	82.5
장성 IFT	8	62.5	12.5	50.0	37.5	25.0	25.0	100
영남권 IFT	9	55.6	11.1	33.3	11.1	22.2	11.1	100
양산 IFT	17	23.5	5.9	23.5	0.0	11.8	11.8	82.4
중부 IFT	9	55.6	22.2	11.1	22.2	11.1	33.3	88.9
전체	83	43.4	8.4	31.3	14.5	24.1	22.9	86.7

2) 복합화물터미널 물류시설 자동화 수준

- 복합화물터미널 물류시설 자동화 수준을 100점 만점으로 환산하면, 정보시스템(56.6점)을 제외하면 대부분 20점 이하의 점수로 자동화 수준이 낮은 것으로 나타남
 - 군포 복합화물터미널에서 정보시스템 자동화 수준 점수가 48.1점으로 낮음

<표 3-95> 복합화물터미널(IFT) 사업장 물류시설 자동화 수준(100점 환산)

단위: 개, 점

구분	사례수	분류/피킹 (반자동)	보관	보충/분류/ 이동	피킹 (자동)	하역/상차/ 인입	검수/포장	정보 시스템
군포 IFT	40	15.0	1.9	15.6	7.5	15.6	12.5	48.1
장성 IFT	8	28.1	3.1	31.3	15.6	12.5	9.4	87.5
영남권 IFT	9	13.9	2.8	13.9	2.8	8.3	2.8	72.2
양산 IFT	17	8.8	1.5	11.8	0.0	5.9	7.4	50.0
중부 IFT	9	27.8	8.3	5.6	11.1	5.6	11.1	63.9
전체	83	16.3	2.7	15.1	6.6	11.4	9.9	56.6

3) 복합화물터미널 물류시설 자동화 도입계획

- 복합화물터미널에서 물류시설 자동화 도입계획을 갖고 있는 사업장은 4.8%로 나타남

<표 3-96> 복합화물터미널(IFT) 사업장 물류시설 자동화 도입계획

단위: 개, %

구분	사례수	도입계획 있음								도입 계획 없음
		분류/ 피킹 (반자동)	보관	보충/ 분류/ 이동	피킹 (자동)	하역/ 상차/ 인입	검수/ 포장	정보 시스템	합계	
군포 IFT	40	33.3	33.3	66.7	33.3	0.0	33.3	66.7	7.5	92.5
장성 IFT	8	-	-	-	-	-	-	-	0.0	100
영남권 IFT	9	-	-	-	-	-	-	-	0.0	100
양산 IFT	17	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100	0.0	5.9	94.1
중부 IFT	9	-	-	-	-	-	-	-	0.0	100
전체	83	25.0	25.0	50.0	25.0	0.0	50.0	50.0	4.8	95.2

마. 복합화물터미널 물류시설 처리 물동량 규모

- 복합화물터미널 사업장의 화물 월간 처리 물동량은 월평균 3,378.9톤/월-사업체이며, 입·출하 처리 비중은 입하 50.4%, 출하 49.6%로 나타남
- － 영남권 복합화물터미널에만 입하 비중이 48.2%로 출하 비중보다 낮게 나타남

<표 3-97> 복합화물터미널(IFT) 사업장의 화물 월간 처리 물동량

구분	사례수 (개)	월간 처리 물동량 (톤/월-사업체)			처리비중 (%)	
		물동량	표준편차	변동계수	입하	출하
군포 IFT	40	3,786.6	7,584.3	2.0	50.4	49.6
장성 IFT	8	4,342.8	6,370.0	1.5	50.0	50.0
영남권 IFT	9	2,967.7	3,152.7	1.1	48.2	51.8
양산 IFT	17	2,863.7	3,421.2	1.2	51.5	48.5
중부 IFT	9	2,094.3	3,152.5	1.5	51.0	49.0
전체	83	3,378.9	5,955.8	1.8	50.4	49.6

1) 일반화물

- 복합화물터미널 일반화물 취급 사업장의 화물품목(1순위)으로는 음식료가 38.1%, 전기/전자가 15.9%, 석유화학이 14.3% 등의 순으로 나타남

<표 3-98> 복합화물터미널(IFT) 일반화물 취급 사업장의 화물품목(1순위)

단위: 개, %

구분	사례수	1차 산업	음식료	섬유/ 의복	석유 화학	비금속 소재	전기/ 전자	운송 장비	기타	합계
군포 IFT	27	0.0	33.3	7.4	7.4	0.0	25.9	3.7	22.2	100
장성 IFT	6	0.0	66.7	0.0	16.7	0.0	16.7	0.0	0.0	100
영남권 IFT	5	0.0	80.0	0.0	20.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100
양산 IFT	16	43.8	12.5	0.0	25.0	6.3	6.3	0.0	6.3	100
중부 IFT	9	0.0	55.6	0.0	11.1	0.0	11.1	11.1	11.1	100
전체	63	11.1	38.1	3.2	14.3	1.6	15.9	3.2	12.7	100

- 복합화물터미널 일반화물 취급 사업장의 월간 처리 물동량으로는 2,021.8톤/월-사업체이며 입·출하 처리 비중은 입하 50.7%, 출하 49.3%로 나타남
- 영남권 복합화물터미널에서 입하비중이 84.6%로 높게 나타나는 반면, 양산 복합화물터미널의 입하 비중은 47.3% 출하 비중보다 낮게 나타남

<표 3-99> 복합화물터미널(IFT) 일반화물 취급 사업장의 월간 처리 물동량

구분	사례수 (개)	월간 처리 물동량 (톤/월-사업체)			처리비중 (%)	
		물동량	표준편차	변동계수	입하	출하
군포 IFT	27	1,545.2	2,563.5	1.7	51.6	48.4
장성 IFT	6	5,405.3	7,163.2	1.3	50.0	50.0
영남권 IFT	5	499.9	756.1	1.5	84.6	15.4
양산 IFT	16	2,009.7	2,484.6	1.2	47.3	52.7
중부 IFT	9	2,063.0	3,169.7	1.5	51.0	49.0
전체	63	2,021.8	3,333.9	1.6	50.7	49.3

- 복합화물터미널 일반화물 취급 사업장의 월별 입·출하실적 동향을 살펴보면 2018년 10월이 100.5%로 가장 높고, 2019년 2월이 89.2%로 가장 낮음

<표 3-100> 복합화물터미널(IFT) 일반화물 취급 사업장의 월별 출하실적 동향

단위: 개, %

구분	사례수	2018년			2019년								
		10월	11월	12월	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월
군포 IFT	27	105.6	103.9	101.6	97.6	91.8	96.6	96.3	97.3	97.3	95.8	100.0	99.9
장성 IFT	6	104.2	103.3	91.7	85.8	84.2	87.5	90.8	95.0	100.0	100.0	100.0	100.8
영남권 IFT	5	94.0	90.0	89.8	89.0	86.4	91.8	96.0	97.2	97.2	100.6	100.0	100.4
양산 IFT	16	93.9	90.6	91.1	86.8	82.1	88.8	93.6	98.8	98.6	97.0	100	92.7
중부 IFT	9	98.3	96.7	97.8	98.9	98.9	103.3	100	102.2	97.2	97.0	100	104.4
전체	63	100.5	98.3	96.5	93.2	89.2	94.3	95.6	98.2	97.9	97.0	100	98.8

2) 컨테이너

- 복합화물터미널 컨테이너 취급 사업장의 월간 처리 물동량은 1,439.3톤/월-사업체이며 입·출하 처리 비중은 입하 57.8%, 출하 42.2%로 비슷한 수준임. 적재 및 공 컨테이너 비중은 적재 81.9%, 공 18.1%로 적재 비중이 높음

<표 3-101> 복합화물터미널(IFT) 컨테이너 취급 사업장의 월간 처리 물동량

구분	사례수 (개)	월간 처리 물동량 (톤/월-사업체)			컨테이너 비중 (%)		처리 비중 (%)	
		물동량	표준편차	변동계수	적재	공	입하	출하
군포 IFT	11	791.6	676.9	0.9	71.8	28.2	49.5	50.5
장성 IFT	0	—	—	—	—	—	—	—
영남권 IFT	1	1,100	0.0	0.0	100	0.0	100	0.0
양산 IFT	6	2,683.3	2,494.7	0.9	97.5	2.5	59.4	40.6
중부 IFT	0	—	—	—	—	—	—	—
전체	18	1,439.3	1,710.1	1.2	81.9	18.1	57.8	42.2

주: 컨테이너 1TEU를 20톤으로 환산함

- 복합화물터미널 컨테이너 취급 사업장의 월별 입·출하실적 동향은 2018년 10월이 101.0%로 가장 높고, 2019년 2월이 96.9%로 가장 낮게 나타남

<표 3-102> 복합화물터미널(IFT) 컨테이너 취급 사업장의 월별 출하실적 동향

단위: 개, %

구분	사례수	2018년			2019년								
		10월	11월	12월	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월
군포 IFT	11	105.5	104.2	106.3	100	101.3	102.5	101.8	102.8	102.3	99.9	100	103.5
장성 IFT	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
영남권 IFT	1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
양산 IFT	6	93.0	90.3	90.0	92.5	88.5	87.0	93.2	97.3	96.5	98.0	100	94.7
중부 IFT	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
전체	18	101.0	99.3	100.5	97.5	96.9	97.2	98.8	100.8	100.2	99.3	100	100.3

3) 택배

- 복합화물터미널 택배 취급 사업장의 월간 처리 물동량은 4,891.1톤이며, 입·출하 처리 비중은 입하 48.6%, 출하 51.4%로 출하 비중이 높게 나타남

<표 3-103> 복합화물터미널(IFT) 택배 취급 사업장의 월간 처리 물동량

구분	사례수 (개)	월간 처리 물동량			처리비중 (%)	
		물동량	표준편차	변동계수	입하	출하
군포 IFT	16	6,314.9	10,966.3	1.7	50.0	50.0
장성 IFT	2	1,155.0	615.2	0.5	50.0	50.0
영남권 IFT	5	4,622.0	3,174.1	0.7	41.8	58.2
양산 IFT	1	428.4	0.0	0.0	65.0	35.0
중부 IFT	2	141.2	184.9	1.3	48.1	51.9
전체	26	4,891.1	8,877.8	1.8	48.6	51.4

- 복합화물터미널 택배 취급 사업장의 월간 택배화물 보관량은 평균 477,354.5개(4,206.5톤)이며 최소 보관일은 3.4일, 최대 보관일은 20.3일로 나타남

<표 3-104> 복합화물터미널(IFT) 사업장의 택배 보관량 및 보관기간

구분	사례수 (개)	보관 개수 (개/월)	보관량 (톤/월)	평균 보관기간 (일)	
				최소	최대
군포 IFT	9	171,388.9	1,025.5	1.0	20.9
장성 IFT	0	—	—	—	—
영남권 IFT	1	3,700,000.0	37,000.0	26.0	30.0
양산 IFT	1	8,400.0	42.0	2.0	5.0
중부 IFT	0	—	—	—	—
전체	11	477,354.5	4,206.5	3.4	20.3

- 복합화물터미널 택배 취급 사업장의 택배 보관방법으로는 랙 90.9%, 평치 18.2%로 나타났으며, 평균 랙 층수는 2.4층임

<표 3-105> 복합화물터미널(IFT) 사업장의 택배 보관방법

구분	사례수 (개)	보관방법 (%)			평균 랙 층수 (층)
		평치	자동	랙	
군포 IFT	9	0.0	11.1	100	2.2
장성 IFT	0	—	—	—	—
영남권 IFT	1	100	0.0	100	3.0
양산 IFT	1	100	0.0	100	3.0
중부 IFT	0	—	—	—	—
전체	11	18.2	9.1	90.9	2.4

- 복합화물터미널 택배 취급 사업장의 단위면적당 최대보관 가능 톤수는 1.5톤, 순수 보관면적 대비 점유비율은 80.0%로 나타남

<표 3-106> 복합화물터미널(IFT) 택배 취급 사업장의 단위면적당 최대보관 가능 톤수 및 점유비율

구분	사례수 (개)	단위면적당 최대보관 가능한 톤수 (톤/m ²)	순수 보관면적 대비 점유비율 (%)
군포 IFT	9	1.3	78.3
장성 IFT	0	—	—
영남권 IFT	1	1.5	95.0
양산 IFT	1	3.0	80.0
중부 IFT	0	—	—
전체	11	1.5	80.0

- 복합화물터미널 택배 취급 사업장의 월별 입·출하실적 동향으로는 2019년 9월이 107.0으로 가장 높고, 2019년 6월이 95.8%로 가장 낮음

<표 3-107> 복합화물터미널(IFT) 택배 취급 사업장의 월별 출하실적 동향

단위: 개, %

구분	사례 수	2018년			2019년								
		10월	11월	12월	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월
군포 IFT	16	107.1	104.7	100.8	104.3	101.5	102.4	102.4	104.5	95.2	96.9	100	106.0
장성 IFT	2	105.0	115.0	115.0	100	95.0	100	100	100	100	100	100	100
영남권 IFT	5	111.8	116.2	104.2	108.8	87.0	102.6	105.8	105.4	97.6	98.6	100	109.0
양산 IFT	1	105.0	100	110.0	120.0	85.0	100	100	105.0	100	90.0	100	120.0
중부 IFT	2	70.0	70.0	70.0	75.0	80.0	85.0	85.0	90.0	90.0	95.0	100	110.0
전체	26	104.9	104.8	100.5	103.2	95.9	100.8	101.5	103.2	95.8	97.0	100	107.0

바. 입·출하 지역의 공간적 범위

- 복합화물터미널 입·출하 화물자동차의 월평균 이용대수는 입하 318.0대, 출하 370.3대임
 - 8.5톤 이하 화물자동차는 출하에 많이 쓰이고, 8.5톤 초과는 입하에 많이 쓰임
 - 영남권 복합화물터미널에서만 입하 차량 수가 출하 차량 수보다 많음

<표 3-108> 복합화물터미널(IFT) 사업장 입·출하 화물자동차의 월평균 이용대수

단위: 개, 대/월

구분		사례수	2.5톤 미만	2.5톤 이상 8.5톤 이하	8.5톤 초과	컨테이너/ 트레일러	기타	합계
군포 IFT	입하	40	6.6	12.2	220.1	7.6	0.0	246.5
	출하	40	43.1	32.4	186.8	7.7	0.0	270.0
장성 IFT	입하	8	11.5	77.1	219.1	0.0	0.0	307.8
	출하	8	290.1	119.8	147.4	0.0	0.0	557.3
영남권 IFT	입하	9	312.2	178.8	263.8	3.7	0.0	758.4
	출하	9	313.2	147.3	260.9	0.0	0.0	721.4
양산 IFT	입하	17	57.5	189.4	92.5	23.4	0.0	362.7
	출하	17	75.1	243.6	67.8	17.6	0.0	404.1
중부 IFT	입하	9	0.0	4.3	115.9	0.0	0.0	120.2
	출하	9	171.2	40.4	23.9	0.0	0.0	235.6
전체	입하	83	49.9	71.9	187.3	8.8	0.0	318.0
	출하	83	116.7	97.4	149.0	7.3	0.0	370.3

- 복합화물터미널 입·출하 화물자동차의 출발지 및 목적지로는 입하 시와 출하 시 모두 국내 원거리 지역이 각각 41.1%, 53.1%로 높게 나타남

<표 3-109> 복합화물터미널(IFT) 사업장 입·출하 출발지 및 목적지

단위: 대, %

구분		사례수	동일 물류단지 내부	동일 물류단지 외부			해외지역	합계
				인접 시/군/구 지역	해당 광역시/ 도 지역	국내 원거리 지역		
군포 IFT	입하	40	0.0	1.0	45.8	32.3	21.0	100
	출하	40	2.0	5.5	45.8	44.2	2.5	100
장성 IFT	입하	8	12.5	62.5	8.8	16.3	0.0	100
	출하	8	0.0	23.8	36.9	39.4	0.0	100
영남권 IFT	입하	9	0.0	19.6	17.9	51.5	11.1	100
	출하	9	0.0	2.8	25.9	71.3	0.0	100
양산 IFT	입하	17	0.0	12.2	3.4	44.4	40.0	100
	출하	17	0.0	13.4	17.5	62.6	6.5	100
중부 IFT	입하	9	0.0	14.4	0.0	85.6	0.0	100
	출하	9	0.0	31.7	0.0	68.3	0.0	100
전체	입하	83	1.2	12.7	25.5	41.1	19.5	100
	출하	83	1.0	11.4	32.0	53.1	2.5	100

- 동일 물류단지 내 타 사업체와의 연계 및 협력 업무를 살펴보면 보관/저장 업무, 화물운송은 협력 업무를 하는 모든 사업체가 수행하는 것으로 조사됨

<표 3-110> 복합화물터미널(IFT) 사업장 동일 물류단지 내 타 사업체와 연계 및 협력 업무(복수응답)

단위: 개, %

구분	사례수	보관/저장	화물 관리	화물 운송	운송 주선	집배송	유통 관리	수출입 업무 대행	부가가치 물류기능	기타
군포 IFT	2	100	0.0	100	0.0	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0
장성 IFT	1	100	100	100	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
영남권 IFT	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
양산 IFT	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
중부 IFT	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
전체	3	100	33.3	100	0.0	33.3	0.0	0.0	0.0	0.0

사. 복합화물터미널 물류시설 입지 결정요인

- 복합화물터미널 물류시설 입지 결정요인의 5점 평균 결과로는 교통환경이 4.0점으로 가장 높게 나타났으며, 다음으로는 소비자와의 인접성이 3.5점, 생산지와의 인접성, 기존 보관시설과의 인접성이 각각 3.3점 순으로 나타남

<표 3-111> 복합화물터미널(IFT) 사업장 물류시설 입지 결정요인(평균)

단위: 개, 점

구분	사례수	생산지 인접성	소비지 인접성	기존 보관시설 인접성	교통환경	임대료/분양료	입주시설	공동입주시설물류효율 증대	관리운영 방식	인력수급	기타
군포 IFT	40	3.5	3.4	3.4	4.2	2.7	3.3	3.2	3.4	3.4	0.0
장성 IFT	8	3.0	3.3	3.6	3.3	3.1	3.1	3.1	3.3	3.0	0.0
영남권 IFT	9	2.9	3.3	2.9	4.1	3.4	3.1	2.9	3.0	2.4	0.0
양산 IFT	17	3.0	3.6	3.1	4.1	3.4	2.9	2.9	2.9	2.6	5.0
중부 IFT	9	3.9	3.8	3.7	3.9	3.9	3.7	3.2	3.3	2.7	0.0
전체	83	3.3	3.5	3.3	4.0	3.1	3.2	3.1	3.2	3.0	5.0

5. 물류단지 현황 상세분석

가. 물류단지 사업장 업종

- 물류단지 사업장의 업종은 물류업 51.5%, 도소매업 40.8%, 제조업 5.4% 순으로 조사됨
 - － 평택도일 물류단지, 안성원곡 물류단지, 광주초월 물류단지, 음성 물류단지에서는 물류업만 조사됨
 - － 울산진장(1단계) 물류단지, 부천오정 물류단지, 안동 물류단지에서는 물류업이 조사되지 않음

<표 3-112> 물류단지 사업장의 업종

단위: 개, %

구분	사례수	제조업	도소매업	물류업	서비스업	합계
서울동남권	14	0.0	35.7	64.3	0.0	100
경인아라뱃길인천	30	3.3	33.3	63.3	0.0	100
남대전	14	7.1	50.0	42.9	0.0	100
대전종합	9	0.0	66.7	33.3	0.0	100
울산진장(1단계)	4	0.0	100	0.0	0.0	100
울산진장(2단계)	6	0.0	66.7	33.3	0.0	100
부천오정	2	0.0	50.0	0.0	50.0	100
평택도일	2	0.0	0.0	100	0.0	100
이천패션	9	11.1	22.2	66.7	0.0	100
안성원곡	1	0.0	0.0	100	0.0	100
김포고촌	19	0.0	47.4	47.4	5.3	100
광주초월	3	0.0	0.0	100	0.0	100
곤지암	3	0.0	33.3	33.3	33.3	100
영동항간	9	44.4	11.1	44.4	0.0	100
음성	1	0.0	0.0	100	0.0	100
전주장동	2	0.0	50.0	50.0	0.0	100
안동	2	0.0	100	0.0	0.0	100
전체	130	5.4	40.8	51.5	2.3	100

- 물류단지 사업장의 상세 업종은 도소매업 40.8%, 일반 화물자동차 운송업 36.9%, 제조업과 일반창고업 각각 5.4% 순으로 나타남
- － 평택도일 물류단지, 안성원곡 물류단지, 광주초월 물류단지, 음성 음류단지에서는 일반 화물자동차 운송업만 조사됨

<표 3-113> 물류단지 사업장의 상세 업종

단위: 개, %

구분	사례수	제조업	도소매업	일반 화물 자동차 운송업	택배업	내항 화물 운송업	항공 화물 운송업	일반 창고업	냉장 및 냉동 창고업
서울동남권	14	0.0	35.7	50.0	0.0	0.0	0.0	7.1	0.0
경인아라뱃길인천	30	3.3	33.3	46.7	3.3	0.0	0.0	10.0	0.0
남대전	14	7.1	50.0	28.6	7.1	0.0	0.0	0.0	7.1
대전종합	9	0.0	66.7	33.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
울산진장(1단계)	4	0.0	100	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
울산진장(2단계)	6	0.0	66.7	16.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
부천오정	2	0.0	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
평택도일	2	0.0	0.0	100	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
이천패션	9	11.1	22.2	44.4	22.2	0.0	0.0	0.0	0.0
안성원곡	1	0.0	0.0	100	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
김포고촌	19	0.0	47.4	10.5	10.5	0.0	0.0	15.8	0.0
광주초월	3	0.0	0.0	100	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
곤지암	3	0.0	33.3	33.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
영동황간	9	44.4	11.1	44.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
음성	1	0.0	0.0	100	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
전주장동	2	0.0	50.0	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
안동	2	0.0	100	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
전체	130	5.4	40.8	36.9	4.6	0.0	0.0	5.4	0.8

<표 계속> 물류단지 사업장의 상세 업종

단위: 개, %

구분	사례수	농산물 창고업	기타 보관 및 창고업	항공 및 육상 화물 취급업	통관 대리 및 관련 서비스업	화물 운송 중개, 대리 및 관련 서비스업	서비스업	합계
서울동남권	14	0.0	0.0	0.0	0.0	7.1	0.0	100
경인아라뱃길인천	30	0.0	0.0	0.0	0.0	3.3	0.0	100
남대전	14	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100
대전종합	9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100
울산진장(1단계)	4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100
울산진장(2단계)	6	0.0	0.0	0.0	0.0	16.7	0.0	100
부천오정	2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	50.0	100
평택도일	2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100
이천패션	9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100
안성원곡	1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100
김포고촌	19	0.0	0.0	0.0	0.0	10.5	5.3	100
광주초월	3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100
곤지암	3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	33.3	100
영동황간	9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100
음성	1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100
전주장동	2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100
안동	2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100
전체	130	0.0	0.0	0.0	0.0	3.8	2.3	100

나. 물류단지 사업장 현황

1) 사업장 근무형태

- 물류단지 사업장 근무형태로는 주간 근무가 전체의 74.6%로 가장 많았고, 주간+야간(24시간) 근무하는 경우는 25.4%로 나타남
- － 광주초월 물류단지 사업장 전체는 주간+야간(24시간) 근무하는 것으로 조사됨

<표 3-114> 물류단지 사업장 근무형태

단위: 개, %

구분	사례수	주간	주간+야간 (24시간)	야간	기타	합계
서울동남권	14	57.1	42.9	0.0	0.0	100
경인아라뱃길인천	30	80.0	20.0	0.0	0.0	100
남대전	14	92.9	7.1	0.0	0.0	100
대전종합	9	77.8	22.2	0.0	0.0	100
울산진장(1단계)	4	100	0.0	0.0	0.0	100
울산진장(2단계)	6	66.7	33.3	0.0	0.0	100
부천오정	2	50.0	50.0	0.0	0.0	100
평택도일	2	100	0.0	0.0	0.0	100
이천패션	9	66.7	33.3	0.0	0.0	100
안성원곡	1	0.0	100	0.0	0.0	100
김포고촌	19	73.7	26.3	0.0	0.0	100
광주초월	3	0.0	100	0.0	0.0	100
곤지암	3	66.7	33.3	0.0	0.0	100
영동황간	9	100	0.0	0.0	0.0	100
음성	1	0.0	100	0.0	0.0	100
전주장동	2	50.0	50.0	0.0	0.0	100
안동	2	100	0.0	0.0	0.0	100
전체	130	74.6	25.4	0.0	0.0	100

2) 사업장 월평균 조업일수

- 물류단지 사업장의 월평균 조업일수는 23.2일이며, 입하일수 21.7일, 출하일수 22.8일로 나타남

<표 3-115> 물류단지 사업장 월평균 조업일수

단위: 개, 일

구분	사례수	평균 조업일수	평균 입하일수	평균 출하일수
서울동남권	14	23.1	21.4	23.1
경인아라뱃길인천	30	22.9	21.5	22.9
남대전	14	22.6	20.1	21.8
대전종합	9	22.4	21.8	22.0
울산진장(1단계)	4	25.5	16.8	24.3
울산진장(2단계)	6	22.7	21.7	22.2
부천오정	2	27.5	27.5	25.5
평택도일	2	24.0	24.0	24.0
이천패션	9	22.6	22.6	22.6
안성원곡	1	26.0	26.0	26.0
김포고촌	19	23.3	22.2	23.1
광주초월	3	26.0	26.0	26.0
곤지암	3	23.3	23.3	23.3
영동항간	9	22.0	21.6	21.0
음성	1	26.0	26.0	26.0
전주장동	2	23.0	23.0	23.0
안동	2	25.0	19.5	22.5
전체	130	23.2	21.7	22.8

3) 사업장 종사자수

- 물류단지의 경우 정규직 대비 비정규직의 비율이 낮지 않은 것으로 나타남
- 물류단지 비정규직 종사자수의 평균에 비해 서울동남권 물류단지와, 경인아라뱃길인천 물류단지의 경우 매우 높게 나타남
- 물류단지 사업장의 정규직 평균 종사자수는 38.5명으로 조사됨
 - 유형별로는 단순노무직 15.3명, 파견근로자 12.4명, 사무관리직 10.3명 순으로 나타남
 - 정규직 단순노무직 종사자는 곤지암 물류단지에서 평균 90.7명으로 수가 많음

<표 3-116> 물류단지 사업장 고용형태별 정규직 종사자수(평균)

단위: 개, 명

분류	사례수	사무관리직	생산기능직	단순노무직	파견근로자	합계
서울동남권	14	7.1	0.0	10.1	6.8	24.0
경인아라뱃길인천	30	10.7	0.8	6.3	1.2	19.0
남대전	14	3.9	2.1	4.2	0.0	10.3
대전종합	9	6.1	0.0	3.0	38.9	48.0
울산진장(1단계)	4	4.8	0.0	8.8	2.5	16.0
울산진장(2단계)	6	4.8	0.0	19.0	0.2	24.0
부천오정	2	4.5	0.0	19.0	0.0	23.5
평택도일	2	7.0	0.0	39.5	61.0	107.5
이천패션	9	14.6	1.1	10.2	21.1	47.0
안성원곡	1	50.0	0.0	70.0	0.0	120.0
김포고촌	19	23.5	0.0	36.7	41.4	101.6
광주초월	3	14.7	0.0	33.3	0.0	48.0
곤지암	3	6.7	0.0	90.7	0.0	97.3
영동황간	9	3.6	1.7	4.8	0.0	10.0
음성	1	2.0	0.0	0.0	0.0	2.0
전주장동	2	4.5	0.0	10.5	7.5	22.5
안동	2	1.5	0.0	4.0	0.0	5.5
전체	130	10.3	0.6	15.3	12.4	38.5

- 물류단지 사업장의 비정규직 평균 종사자수는 21.2명으로 나타남
 - 유형별로는 단순노무직 19.4명, 파견근로자 1.1명, 사무관리직 0.7명 순임
 - 비정규직 단순노무직 종사자는 경인아라뱃길인천 물류단지에서 평균 62.7명으로 수가 많음

<표 3-117> 물류단지 사업장 고용형태별 비정규직 종사자수(평균)

단위: 개, 명

분류	사례수	사무관리직	생산기능직	단순노무직	파견근로자	합계
서울동남권	14	0.9	0.0	28.4	1.8	31.1
경인아라뱃길인천	30	1.1	0.0	62.7	3.9	67.7
남대전	14	0.7	0.0	0.2	0.0	0.9
대전종합	9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
울산진장(1단계)	4	0.5	0.0	1.5	0.0	2.0
울산진장(2단계)	6	0.2	0.0	6.7	0.0	6.8
부천오정	2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
평택도일	2	0.0	0.0	0.0	0.5	0.5
이천패션	9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
안성원곡	1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
김포고촌	19	1.5	0.0	10.3	0.0	11.8
광주초월	3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
곤지암	3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
영동항간	9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
음성	1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
전주장동	2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
안동	2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
전체	130	0.7	0.0	19.4	1.1	21.2

- 물류단지의 경우 지역내 종사자수가 지역외 종사자수에 비해 높게 나타남
 - － 곤지암 물류단지의 경우 타 물류단지에 비해 지역외 종사자수가 높게 나타남
- 물류단지 사업장의 지역내 평균 종사자수는 53.5명으로 조사됨
 - － 유형별로는 단순노무직 30.7명, 파견근로자 12.0명, 사무관리직 10.1명 순으로 나타남
 - － 지역내 단순노무직 종사자는 경인아라뱃길인천 물류단지가 68.8명, 김포고촌 물류단지가 46.7명으로 많음

<표 3-118> 물류단지 사업장 고용지역별 지역내 종사자수(평균)

단위: 개, 명

분류	사례수	사무관리직	생산기능직	단순노무직	파견근로자	합계
서울동남권	14	6.9	0.0	30.0	6.2	43.1
경인아라뱃길인천	30	11.3	0.8	68.8	5.1	86.0
남대전	14	4.4	2.1	4.4	0.0	10.9
대전종합	9	6.0	0.0	3.0	38.9	47.9
울산진장(1단계)	4	4.8	0.0	8.0	2.5	15.3
울산진장(2단계)	6	5.0	0.0	25.7	0.2	30.8
부천오정	2	3.5	0.0	13.0	0.0	16.5
평택도일	2	3.5	0.0	14.0	61.5	79.0
이천패션	9	9.2	1.1	6.8	11.8	28.9
안성원곡	1	50.0	0.0	70.0	0.0	120.0
김포고촌	19	23.9	0.0	46.7	37.9	108.5
광주초월	3	14.7	0.0	26.7	0.0	41.3
곤지암	3	6.7	0.0	3.3	0.0	10.0
영동황간	9	3.6	1.7	4.8	0.0	10.0
음성	1	2.0	0.0	0.0	0.0	2.0
전주장동	2	4.5	0.0	10.5	7.5	22.5
안동	2	1.5	0.0	4.0	0.0	5.5
전체	130	10.1	0.6	30.7	12.0	53.5

- 물류단지 사업장의 지역외 평균 종사자수는 6.3명으로 조사됨
 - 유형별로는 단순노무직 4.0명, 파견근로자 1.4명, 사무관리직 0.9명 순으로 나타남
 - 지역외 단순노무직 종사자는 곤지암 물류단지가 87.3명, 평택도일 물류단지가 25.5명으로 많음

<표 3-119> 물류단지 사업장 고용지역별 지역외 종사자수(평균)

단위: 개, 명

분류	사례수	사무관리직	생산기능직	단순노무직	파견근로자	합계
서울동남권	14	1.0	0.0	8.6	2.4	11.9
경인아라뱃길인천	30	0.4	0.0	0.2	0.0	0.7
남대전	14	0.3	0.0	0.0	0.0	0.3
대전종합	9	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1
울산진장(1단계)	4	0.5	0.0	2.3	0.0	2.8
울산진장(2단계)	6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
부천오정	2	1.0	0.0	6.0	0.0	7.0
평택도일	2	3.5	0.0	25.5	0.0	29.0
이천패션	9	5.3	0.0	3.4	9.3	18.1
안성원곡	1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
김포고촌	19	1.2	0.0	0.3	3.5	5.0
광주초월	3	0.0	0.0	6.7	0.0	6.7
곤지암	3	0.0	0.0	87.3	0.0	87.3
영동황간	9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
음성	1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
전주장동	2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
안동	2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
전체	130	0.9	0.0	4.0	1.4	6.3

- 물류단지 사업장의 종사자 규모는 10~30명 미만 40.0%, 10명 미만 32.3%, 50명 이상 16.9% 순으로 나타남

<표 3-120> 물류단지 사업장 종사자 규모별 사업장 현황

단위: 개, %

구분	사례수	10명 미만	10~30명 미만	30~50명 미만	50명 이상	합계
서울동남권	14	21.4	50.0	21.4	7.1	100
경인아라뱃길인천	30	50.0	30.0	10.0	10.0	100
남대전	14	50.0	42.9	7.1	0.0	100
대전종합	9	44.4	44.4	0.0	11.1	100
울산진장(1단계)	4	25.0	75.0	0.0	0.0	100
울산진장(2단계)	6	33.3	33.3	16.7	16.7	100
부천오정	2	0.0	100	0.0	0.0	100
평택도일	2	0.0	0.0	50.0	50.0	100
이천패션	9	0.0	55.6	11.1	33.3	100
안성원곡	1	0.0	0.0	0.0	100	100
김포고촌	19	5.3	31.6	15.8	47.4	100
광주초월	3	0.0	33.3	33.3	33.3	100
곤지암	3	0.0	66.7	0.0	33.3	100
영동황간	9	66.7	33.3	0.0	0.0	100
음성	1	100	0.0	0.0	0.0	100
전주장동	2	0.0	100	0.0	0.0	100
안동	2	100	0.0	0.0	0.0	100
전체	130	32.3	40.0	10.8	16.9	100

4) 사업장 물류기능

- 물류단지 사업장이 수행하는 물류기능으로는 1~3가지 53.1%, 4~6가지 43.8% 순으로 나타남
 - 이천패션 물류단지, 김포고촌 물류단지는 4가지 이상 물류기능을 수행하는 사업장 비율이 60% 이상으로 비교적 높게 조사됨

<표 3-121> 물류단지 사업장 물류기능 수행 현황

단위: 개, %

구분	사례수	1~3가지	4~6가지	7~9가지	합계
서울동남권	14	50.0	42.9	7.1	100
경인아라뱃길인천	30	46.7	53.3	0.0	100
남대전	14	42.9	57.1	0.0	100
대전종합	9	77.8	22.2	0.0	100
울산진장(1단계)	4	75.0	25.0	0.0	100
울산진장(2단계)	6	66.7	33.3	0.0	100
부천오정	2	50.0	50.0	0.0	100
평택도일	2	50.0	0.0	50.0	100
이천패션	9	22.2	77.8	0.0	100
안성원곡	1	100	0.0	0.0	100
김포고촌	19	26.3	63.2	10.5	100
광주초월	3	100	0.0	0.0	100
곤지암	3	100	0.0	0.0	100
영동황간	9	88.9	11.1	0.0	100
음성	1	100	0.0	0.0	100
전주장동	2	50.0	50.0	0.0	100
안동	2	100	0.0	0.0	100
전체	130	53.1	43.8	3.1	100

- 물류단지 사업장의 물류기능을 살펴보면, 전체가 운송기능을 수행하며, 96.2%가 보관기능을 수행함. 택배 기능은 44.6%, 컨테이너 처리기능은 40.8% 수행하는 것으로 나타남
- 경인아라뱃길인천 물류단지, 이천패션 물류단지는 70% 이상이 컨테이너 처리기능을 수행함

<표 3-122> 물류단지 사업장 세부 물류기능(복수응답)

단위: 개, %

구분	사례수	운송 기능	보관 기능	환적 기능	집배송 기능	부가 가치 물류	통관	컨테 이너 처리	택배	3PL	운송 주선	기타
서울동남권	14	100	85.7	0.0	7.1	14.3	14.3	35.7	57.1	42.9	7.1	0.0
경인아라뱃길인천	30	100	96.7	16.7	6.7	13.3	13.3	73.3	30.0	43.3	3.3	0.0
남대전	14	100	100	7.1	21.4	14.3	0.0	28.6	71.4	7.1	0.0	0.0
대전종합	9	100	100	11.1	22.2	11.1	0.0	11.1	44.4	0.0	0.0	0.0
울산진장(1단계)	4	100	100	25.0	50.0	0.0	0.0	25.0	0.0	0.0	0.0	0.0
울산진장(2단계)	6	100	100	16.7	16.7	0.0	0.0	16.7	16.7	33.3	0.0	0.0
부천오정	2	100	100	0.0	0.0	50.0	0.0	0.0	50.0	0.0	0.0	0.0
평택도일	2	100	100	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	0.0	0.0	0.0
이천패션	9	100	100	11.1	22.2	0.0	11.1	77.8	66.7	33.3	0.0	0.0
안성원곡	1	100	100	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
김포고촌	19	100	100	10.5	21.1	15.8	21.1	47.4	68.4	47.4	5.3	0.0
광주초월	3	100	100	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
곤지암	3	100	66.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	33.3	66.7	0.0	0.0
영동황간	9	100	100	0.0	0.0	22.2	0.0	11.1	22.2	0.0	0.0	0.0
음성	1	100	0.0	0.0	100	0.0	0.0	0.0	100	0.0	0.0	0.0
전주장동	2	100	100	0.0	50.0	0.0	0.0	0.0	50.0	0.0	0.0	0.0
안동	2	100	100	50.0	0.0	0.0	0.0	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0
전체	130	100	96.2	10.8	15.4	12.3	9.2	40.8	44.6	27.7	2.3	0.0

5) 사업장 운영확보 방식

- 물류단지 사업장의 사업장 확보방식은 전체 자가 소유 43.8%, 직접 임대 35.4%, 간접 임대 13.1% 순으로 나타남
- － 영동황간, 전주장동, 안동 물류단지는 100% 전체 자가 소유로 조사됨
- － 곤지암 물류단지 입주 사업장들은 전체가 직접 임대로 나타남

<표 3-123> 물류단지 사업장 확보방식

단위: 개, %

구분	사례수	전체 자가 소유	부지임대 상부시설 자가	직접 임대	간접 임대	협력업체	기타	합계
서울동남권	14	0.0	7.1	57.1	21.4	14.3	0.0	100
경인아라뱃길인천	30	36.7	6.7	33.3	23.3	0.0	0.0	100
남대전	14	42.9	0.0	50.0	7.1	0.0	0.0	100
대전종합	9	33.3	22.2	22.2	11.1	11.1	0.0	100
울산진장(1단계)	4	75.0	0.0	0.0	25.0	0.0	0.0	100
울산진장(2단계)	6	66.7	0.0	33.3	0.0	0.0	0.0	100
부천오정	2	0.0	0.0	50.0	50.0	0.0	0.0	100
평택도일	2	50.0	0.0	50.0	0.0	0.0	0.0	100
이천패션	9	44.4	11.1	44.4	0.0	0.0	0.0	100
안성원곡	1	0.0	0.0	100	0.0	0.0	0.0	100
김포고촌	19	52.6	5.3	26.3	15.8	0.0	0.0	100
광주초월	3	66.7	0.0	33.3	0.0	0.0	0.0	100
곤지암	3	0.0	0.0	100	0.0	0.0	0.0	100
영동황간	9	100	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100
음성	1	0.0	0.0	100	0.0	0.0	0.0	100
전주장동	2	100	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100
안동	2	100	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100
전체	130	43.8	5.4	35.4	13.1	2.3	0.0	100

다. 물류시설 이용현황

1) 물류시설 현황

- 물류단지 사업장 물류시설 건축연면적은 평균 8,411㎡이며, 사용 층은 1층 사용 53.8%, 3층 이상 29.2%, 2층 16.9% 순으로 나타남
- － 안성원곡 물류단지와 평택도일 물류단지의 건축연면적이 평균에 비해 높게 나타남

<표 3-124> 물류단지 사업장 물류시설 현황

구분	사례수 (개)	건축연면적 (%)				사용층 (%)		
		1,000㎡ 미만	1,000~5,000㎡ 미만	5,000㎡ 이상	평균 (㎡)	1층	2층	3층 이상
서울동남권	14	14.3	57.1	28.6	8,564.8	64.3	14.3	21.4
경인아라뱃길인천	30	6.7	50.0	43.3	10,219.0	60.0	23.3	16.7
남대전	14	57.1	42.9	0.0	1,303.3	57.1	28.6	14.3
대전종합	9	33.3	44.4	22.2	4,416.5	66.7	11.1	22.2
울산진장(1단계)	4	50.0	25.0	25.0	3,662.8	50.0	25.0	25.0
울산진장(2단계)	6	33.3	50.0	16.7	2,839.7	83.3	0.0	16.7
부천오정	2	0.0	100	0.0	2,456.9	50.0	0.0	50.0
평택도일	2	0.0	0.0	100	55,426.8	0.0	0.0	100
이천패션	9	0.0	44.4	55.6	13,452.0	11.1	0.0	88.9
안성원곡	1	0.0	0.0	100	108,048.6	100	0.0	0.0
김포고촌	19	10.5	47.4	42.1	8,557.1	26.3	10.5	63.2
광주초월	3	0.0	66.7	33.3	8,360.0	100	0.0	0.0
곤지암	3	0.0	100	0.0	2,981.0	100	0.0	0.0
영동황간	9	33.3	44.4	22.2	3,304.3	66.7	33.3	0.0
음성	1	100	0.0	0.0	165.0	100	0.0	0.0
전주장동	2	0.0	100	0.0	2,153.0	0.0	50.0	50.0
안동	2	100	0.0	0.0	810.2	50.0	50.0	0.0
전체	130	20.8	48.5	30.8	8,411.4	53.8	16.9	29.2

2) 물류시설 건축 후 경과기간(노후화)

- 물류단지 물류시설의 건축 후 경과기간을 살펴보면 10년 미만 85.4%, 10년 이상~20년 미만 13.8% 순으로 조사됨

<표 3-125> 물류단지 사업장 물류시설 건축 후 경과기간

단위: 개, %

구분	사례수	10년 미만	10년 이상~ 20년 미만	20년 이상~ 30년 미만	30년 이상	합계
서울동남권	14	92.9	7.1	0.0	0.0	100
경인아라뱃길인천	30	93.3	6.7	0.0	0.0	100
남대전	14	100	0.0	0.0	0.0	100
대전종합	9	22.2	77.8	0.0	0.0	100
울산진장(1단계)	4	75.0	25.0	0.0	0.0	100
울산진장(2단계)	6	100	0.0	0.0	0.0	100
부천오정	2	100	0.0	0.0	0.0	100
평택도일	2	100	0.0	0.0	0.0	100
이천패션	9	88.9	0.0	11.1	0.0	100
안성원곡	1	100	0.0	0.0	0.0	100
김포고촌	19	100	0.0	0.0	0.0	100
광주초월	3	100	0.0	0.0	0.0	100
곤지암	3	0.0	100	0.0	0.0	100
영동항간	9	100	0.0	0.0	0.0	100
음성	1	0.0	100	0.0	0.0	100
전주장동	2	0.0	100	0.0	0.0	100
안동	2	50.0	50.0	0.0	0.0	100
전체	130	85.4	13.8	0.8	0.0	100

3) 물류시설 입주 후 경과기간

- 물류단지 사업장의 입주 후 경과기간을 살펴보면, 5년 미만 47.7%, 5년 이상~10년 미만 45.4%, 10년 이상~20년 미만 6.9% 순으로 조사됨

<표 3-126> 물류단지 사업장 물류시설 입주 후 경과기간

단위: 개, %

구분	사례수	5년 미만	5년 이상~ 10년 미만	10년 이상~ 20년 미만	20년 이상~ 30년 미만	30년 이상	합계
서울동남권	14	42.9	57.1	0.0	0.0	0.0	100
경인아라뱃길인천	30	66.7	33.3	0.0	0.0	0.0	100
남대전	14	35.7	64.3	0.0	0.0	0.0	100
대전종합	9	22.2	33.3	44.4	0.0	0.0	100
울산진장(1단계)	4	25.0	50.0	25.0	0.0	0.0	100
울산진장(2단계)	6	100	0.0	0.0	0.0	0.0	100
부천오정	2	50.0	50.0	0.0	0.0	0.0	100
평택도일	2	0.0	100	0.0	0.0	0.0	100
이천패션	9	22.2	77.8	0.0	0.0	0.0	100
안성원곡	1	0.0	100	0.0	0.0	0.0	100
김포고촌	19	42.1	57.9	0.0	0.0	0.0	100
광주초월	3	33.3	66.7	0.0	0.0	0.0	100
곤지암	3	66.7	33.3	0.0	0.0	0.0	100
영동황간	9	77.8	22.2	0.0	0.0	0.0	100
음성	1	0.0	0.0	100	0.0	0.0	100
전주장동	2	0.0	0.0	100	0.0	0.0	100
안동	2	50.0	0.0	50.0	0.0	0.0	100
전체	130	47.7	45.4	6.9	0.0	0.0	100

- 물류단지의 입주 5년 이하 사업장의 업종은 물류업 52.6%, 도소매업 37.9%, 제조업 6.3% 순으로 나타남

<표 3-127> 물류단지 입주 5년 이하 사업장의 업종

단위: 개, %

구분	사례수	제조업	도소매업	물류업	서비스업	합계
서울동남권	14	0.0	35.7	64.3	0.0	100
경인아라뱃길인천	23	0.0	30.4	69.6	0.0	100
남대전	13	7.7	46.2	46.2	0.0	100
대전종합	2	0.0	100	0.0	0.0	100
울산진장(1단계)	2	0.0	100	0.0	0.0	100
울산진장(2단계)	6	0.0	66.7	33.3	0.0	100
부천오정	2	0.0	50.0	0.0	50.0	100
평택도일	1	0.0	0.0	100	0.0	100
이천패션	5	20.0	40.0	40.0	0.0	100
안성원곡	0	-	-	-	-	-
김포고촌	11	0.0	36.4	54.5	9.1	100
광주초월	3	0.0	0.0	100	0.0	100
곤지암	3	0.0	33.3	33.3	33.3	100
영동황간	9	44.4	11.1	44.4	0.0	100
음성	0	-	-	-	-	-
전주장동	0	-	-	-	-	-
안동	1	0.0	100	0.0	0.0	100
전체	95	6.3	37.9	52.6	3.2	100

- 물류단지의 입주 5년 이하 사업장의 물류기능을 살펴보면 전체가 운송기능을 수행하며, 95.8%가 보관기능을 수행함
 - 입주 5년 이하 사업장의 42.1%가 택배기능을 수행함

<표 3-128> 물류단지 입주 5년 이하 사업장 세부 물류기능(복수응답)

단위: 개, %

구분	사례수	운송 기능	보관 기능	환적 기능	집배송 기능	부가 가치 물류	통관	컨테 이너 처리	택배	3PL	운송 주선	기타
서울동남권	14	100	85.7	0.0	7.1	14.3	14.3	35.7	57.1	42.9	7.1	0.0
경인아라뱃길인천	23	100	95.7	13.0	4.3	17.4	17.4	73.9	30.4	52.2	4.3	0.0
남대전	13	100	100	7.7	23.1	7.7	0.0	30.8	69.2	7.7	0.0	0.0
대전종합	2	100	100	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
울산진장(1단계)	2	100	100	50.0	50.0	0.0	0.0	50.0	50.0	0.0	0.0	0.0
울산진장(2단계)	6	100	100	16.7	16.7	0.0	0.0	16.7	16.7	33.3	0.0	0.0
부천오정	2	100	100	0.0	0.0	50.0	0.0	0.0	50.0	0.0	0.0	0.0
평택도일	1	100	100	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
이천패션	5	100	100	0.0	40.0	0.0	0.0	80.0	80.0	20.0	0.0	0.0
안성원곡	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
김포고촌	11	100	100	9.1	27.3	9.1	27.3	36.4	54.5	45.5	9.1	0.0
광주초월	3	100	100	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
곤지암	3	100	66.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	33.3	66.7	0.0	0.0
영동황간	9	100	100	0.0	0.0	22.2	0.0	11.1	22.2	0.0	0.0	0.0
음성	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
전주장동	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
안동	1	100	100	100	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
전체	95	100	95.8	8.4	12.6	11.6	9.5	38.9	42.1	30.5	3.2	0.0

4) 물류시설 유형별 이용현황

- 물류단지 사업장의 물류시설 유형별 이용현황을 살펴보면, 건물+부지 단독 사용 39.2%, 건물 일부 사용, 부지 일부 사용 21.5%, 건물 단독 사용 19.2% 순으로 나타남

<표 3-129> 물류단지 사업장 물류시설 유형별 이용현황

단위: 개, %

구분	사례수	단독 사용			건물 일부 사용			건물 미사용 + 부지 일부	기타	합계
		건물 + 부지	건물	부지	부지 단독	부지 일부	부지 미사용			
서울동남권	14	0.0	7.1	0.0	0.0	35.7	57.1	0.0	0.0	100
경인아라뱃길인천	30	36.7	16.7	0.0	6.7	26.7	13.3	0.0	0.0	100
남대전	14	21.4	35.7	0.0	14.3	21.4	7.1	0.0	0.0	100
대전종합	9	11.1	55.6	0.0	11.1	22.2	0.0	0.0	0.0	100
울산진장(1단계)	4	25.0	25.0	0.0	25.0	25.0	0.0	0.0	0.0	100
울산진장(2단계)	6	83.3	0.0	0.0	0.0	16.7	0.0	0.0	0.0	100
부천오정	2	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	50.0	0.0	0.0	100
평택도일	2	100	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100
이천패션	9	77.8	0.0	0.0	11.1	11.1	0.0	0.0	0.0	100
안성원곡	1	100	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100
김포고촌	19	31.6	21.1	0.0	5.3	21.1	21.1	0.0	0.0	100
광주초월	3	66.7	33.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100
곤지암	3	33.3	0.0	0.0	0.0	66.7	0.0	0.0	0.0	100
영동황간	9	66.7	33.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100
음성	1	0.0	0.0	0.0	0.0	100	0.0	0.0	0.0	100
전주장동	2	100	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100
안동	2	100	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100
전체	130	39.2	19.2	0.0	6.2	21.5	13.8	0.0	0.0	100

5) 물류시설 용도별 시설면적

- 물류단지 용도별 시설 면적은 창고·보관 시설 6,179.3㎡, 물류처리·상하차 시설 1,822.3㎡, 주차장 1,005.0㎡, 야적시설 1,003.2㎡ 순으로 조사됨
- 안성원곡 물류단지와 평택도일 물류단지의 창고보관시설의 면적과 물류처리 상하차 면적이 평균에 비해 높게 나타남

<표 3-130> 물류단지 사업장 용도별 시설면적

단위: 개, ㎡

구분	사례수	실내			실외		기타	전체
		창고 보관 시설	물류 처리 상하차	사무 용도	야적 시설	주차장		
서울동남권	14	2,994.9	5,437.1	133.0	20.7	0.0	8.3	8,594.0
경인아라뱃길인천	30	8,695.2	1,214.1	309.0	3,020.8	55.3	0.0	13,294.4
남대전	14	932.5	219.7	150.6	212.1	98.3	0.0	1,613.2
대전종합	9	2,671.9	1,060.0	684.9	0.0	133.8	0.0	4,550.7
울산진장(1단계)	4	3,572.3	24.8	66.2	0.0	3,004.6	1,944.2	8,612.0
울산진장(2단계)	6	1,809.6	583.0	290.3	214.5	877.2	156.8	3,931.3
부천오정	2	2,211.0	198.0	49.5	115.5	165.0	0.0	2,739.0
평택도일	2	30,322.1	23,712.2	1,392.6	0.0	9,000.8	262.4	64,689.9
이천패션	9	10,184.8	2,909.4	357.6	15.0	1,757.2	1,639.5	16,863.5
안성원곡	1	84,895.8	15,434.1	7,718.7	23,152.8	15,434.1	7,718.7	154,354.2
김포고촌	19	7,740.8	279.5	537.0	5.2	1,714.1	100.7	10,377.3
광주초월	3	5,720.0	2,090.0	550.0	0.0	5,390.0	0.0	13,750.0
곤지암	3	1,034.0	1,705.0	242.0	0.0	0.0	0.0	2,981.0
영동황간	9	2,757.5	135.7	411.2	763.2	476.7	73.3	4,617.5
음성	1	0.0	99.0	66.0	0.0	99.0	0.0	264.0
전주장동	2	1,870.5	25.0	257.2	2,380.0	3,211.5	981.0	8,725.2
안동	2	379.5	323.4	107.3	0.0	0.0	0.0	810.2
전체	130	6,179.3	1,822.3	402.4	1,003.2	1,005.0	279.7	10,692.0

6) 물류시설 창고 및 보관시설 유형

- 창고·보관 시설이 있는 물류단지 사업장의 창고 및 보관시설 유형으로는 상온 창고가 91.4%로 대부분을 차지함

<표 3-131> 물류단지 사업장 창고 및 보관시설 유형

단위: 개, %

구분	사례수	상온 창고 (보관)	저온 창고 (냉동/냉장)	기타	합계
서울동남권	12	78.3	21.7	0.0	100
경인아라뱃길인천	30	100	0.0	0.0	100
남대전	14	92.9	7.1	0.0	100
대전종합	9	100	0.0	0.0	100
울산진장(1단계)	4	98.8	1.3	0.0	100
울산진장(2단계)	5	78.0	22.0	0.0	100
부천오정	2	42.5	57.5	0.0	100
평택도일	2	100	0.0	0.0	100
이천패션	9	100	0.0	0.0	100
안성원곡	1	100	0.0	0.0	100
김포고촌	18	86.9	13.1	0.0	100
광주초월	3	89.0	11.0	0.0	100
곤지암	2	100	0.0	0.0	100
영동황간	9	100	0.0	0.0	100
음성	0	-	-	-	-
전주장동	2	95.0	5.0	0.0	100
안동	2	0.0	100	0.0	100
전체	124	91.4	8.6	0.0	100

라. 물류시설 자동화

1) 물류시설 자동화 현황

- 물류단지의 평균 물류시설 자동화 현황으로는 정보 시스템을 보유하고 있는 사업장 비중이 57.7%로 가장 높았으며, 다음으로 보충/분류/이동 23.1%, 분류/피킹(반자동) 20.0%가 비교적 높음

<표 3-132> 물류단지 사업장 평균 물류시설 자동화 현황

단위: 개, %

구분	사례수	분류/피킹 (반자동)	보관	보충/분류/ 이동	피킹 (자동)	하역/상차/ 인입	검수/포장	정보 시스템
서울동남권	14	28.6	35.7	28.6	14.3	7.1	21.4	64.3
경인아라뱃길인천	30	16.7	16.7	16.7	10.0	3.3	16.7	50.0
남대전	14	0.0	0.0	14.3	0.0	0.0	7.1	35.7
대전종합	9	11.1	11.1	11.1	0.0	11.1	0.0	55.6
울산진장(1단계)	4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.0	25.0
울산진장(2단계)	6	0.0	0.0	0.0	0.0	16.7	0.0	66.7
부천오정	2	50.0	0.0	50.0	0.0	0.0	0.0	100
평택도일	2	100	50.0	0.0	0.0	0.0	50.0	100
이천패션	9	44.4	55.6	33.3	22.2	22.2	33.3	88.9
안성원곡	1	100	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
김포고촌	19	36.8	26.3	52.6	26.3	0.0	31.6	84.2
광주초월	3	0.0	0.0	33.3	0.0	0.0	0.0	66.7
곤지암	3	33.3	33.3	33.3	33.3	0.0	33.3	33.3
영동황간	9	0.0	0.0	11.1	0.0	0.0	0.0	22.2
음성	1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100
전주장동	2	0.0	0.0	50.0	0.0	0.0	50.0	100
안동	2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
전체	130	20.0	17.7	23.1	10.0	4.6	16.9	57.7

2) 물류시설 자동화 수준

- 물류단지 물류시설 자동화 수준을 100점 만점으로 환산하면, 정보시스템(39.0점)을 제외하면 모두 10점 이하의 점수로 자동화 수준이 낮은 것으로 조사됨

<표 3-133> 물류단지 사업장 물류시설 자동화 수준(100점 환산)

단위: 개, 점

구분	사례수	분류/피킹 (반자동)	보관	보충/분류/ 이동	피킹 (자동)	하역/상차/ 인입	검수/포장	정보 시스템
서울동남권	14	16.1	10.7	8.9	5.4	3.6	7.1	51.8
경인아라뱃길인천	30	5.0	5.0	5.0	2.5	.8	5.0	35.0
남대전	14	0.0	0.0	3.6	0.0	0.0	7.1	17.9
대전종합	9	5.6	5.6	5.6	0.0	5.6	0.0	27.8
울산진장(1단계)	4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.3	18.8
울산진장(2단계)	6	0.0	0.0	0.0	0.0	8.3	0.0	54.2
부천오정	2	37.5	0.0	12.5	0.0	0.0	0.0	25.0
평택도일	2	37.5	25.0	0.0	0.0	0.0	12.5	87.5
이천패션	9	19.4	27.8	16.7	8.3	5.6	13.9	75.0
안성원곡	1	25.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
김포고촌	19	19.7	14.5	25.0	15.8	0.0	13.2	53.9
광주초월	3	0.0	0.0	16.7	0.0	0.0	0.0	25.0
곤지암	3	8.3	8.3	16.7	8.3	0.0	8.3	25.0
영동황간	9	0.0	0.0	5.6	0.0	0.0	0.0	16.7
음성	1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.0
전주장동	2	0.0	0.0	50.0	0.0	0.0	25.0	75.0
안동	2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
전체	130	9.0	7.3	9.8	4.2	1.7	6.5	39.0

3) 물류시설 자동화 도입계획

- 물류시설 자동화 도입계획을 갖고 있는 물류단지 사업장은 20.8%로 나타남. 도입하려는 자동화 시설 및 정보시스템으로는 보충/분류/이동이 59.3%로 가장 많았고, 분류/피킹(반자동), 보관이 각각 40.7%로 나타남

<표 3-134> 물류단지 사업장 물류시설 자동화 도입계획

단위: 개, %

구분	사례수	도입계획 있음								도입계획 없음
		분류/피킹 (반자동)	보관	보충/ 분류/ 이동	피킹 (자동)	하역/ 상차 /인입	검수/ 포장	정보 시스템	합계	
서울동남권	14	0.0	0.0	100	0.0	0.0	0.0	0.0	7.1	92.9
경인아라뱃길인천	30	66.7	0.0	33.3	33.3	0.0	66.7	33.3	10.0	90.0
남대전	14	100	100	100	0.0	0.0	100	100	7.1	92.9
대전종합	9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100	11.1	88.9
울산진장(1단계)	4	100	100	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.0	75.0
울산진장(2단계)	6	0.0	0.0	50.0	0.0	0.0	50.0	25.0	66.7	33.3
부천오정	2	100	50.0	50.0	0.0	0.0	50.0	100	100	0.0
평택도일	2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100
이천패션	9	33.3	83.3	83.3	83.3	16.7	16.7	16.7	66.7	33.3
안성원곡	1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100
김포고촌	19	28.6	42.9	71.4	42.9	28.6	28.6	14.3	36.8	63.2
광주초월	3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100
곤지암	3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100
영동황간	9	100	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100	11.1	88.9
음성	1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100
전주장동	2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100
안동	2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100
전체	130	40.7	40.7	59.3	33.3	11.1	33.3	33.3	20.8	79.2

마. 물류시설 처리 물동량 규모

- 물류단지 사업장의 물동량은 월평균 7,067톤/월-사업체이며, 입·출하 처리 비중은 입하 47.6%, 출하 52.4%로 출하가 더 많았음

<표 3-135> 물류단지 사업장의 화물 월간 처리 물동량

구분	사례수 (개)	월간 처리 물동량 (톤/월-사업체)			처리비중 (%)	
		물동량	표준편차	변동계수	입하	출하
서울동남권	14	6,173.5	12,147.1	2.0	41.0	59.0
경인아라뱃길인천	30	5,857.0	10,668.6	1.8	38.4	61.6
남대전	14	1,720.2	3,228.8	1.9	50.0	50.0
대전종합	9	37,153.5	102,906.4	2.8	50.0	50.0
울산진장(1단계)	4	2,851.2	2,334.1	0.8	51.0	49.0
울산진장(2단계)	6	1,420.7	2,985.0	2.1	59.0	41.0
부천오정	2	595.7	276.8	0.5	47.2	52.8
평택도일	2	13,724.2	2,454.5	0.2	64.5	35.5
이천패션	9	3,803.8	6,707.5	1.8	51.1	48.9
안성원곡	1	92,611.6	-	-	50.0	50.0
김포고촌	19	5,335.2	11,669.8	2.2	50.8	49.2
광주초월	3	2,624.3	2,095.2	0.8	53.2	46.8
곤지암	3	2,481.3	4,087.3	1.6	50.0	50.0
영동황간	9	162.4	188.6	1.2	49.9	50.1
음성	1	16.1	-	-	50.0	50.0
전주장동	2	2,156.2	2,621.7	1.2	50.0	50.0
안동	2	110.5	64.3	0.6	41.4	58.6
전체	130	7,067.0	29,234.9	4.1	47.6	52.4

1) 일반화물

- 물류단지 일반화물 취급 사업장의 1순위 화물품목은 섬유/의복 17.1%, 음식료 16.2%, 1차 산업 13.5% 순으로 조사됨

<표 3-136> 물류단지 일반화물 취급 사업장의 화물품목(1순위)

단위: 개, %

구분	사례 수	1차 산업	광업	음식료	섬유/의복	목재/종이/출판	석유화학	비금속소재	철강	기계	전기/전자	운송장비	기타	합계
서울동남권	11	27.3	0.0	9.1	18.2	9.1	9.1	0.0	0.0	0.0	18.2	9.1	0.0	100
경인아라뱃길인천	25	8.0	4.0	24.0	12.0	16.0	8.0	8.0	0.0	0.0	0.0	12.0	8.0	100
남대전	12	8.3	8.3	16.7	0.0	8.3	16.7	0.0	0.0	0.0	8.3	0.0	33.3	100
대전종합	7	0.0	0.0	0.0	0.0	42.9	0.0	0.0	14.3	14.3	0.0	0.0	28.6	100
울산진장(1단계)	4	0.0	0.0	25.0	25.0	25.0	0.0	0.0	25.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100
울산진장(2단계)	6	0.0	16.7	16.7	33.3	0.0	16.7	0.0	0.0	0.0	0.0	16.7	0.0	100
부천오정	2	50.0	0.0	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100
평택도일	2	0.0	0.0	0.0	50.0	0.0	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100
이천패션	7	0.0	0.0	14.3	85.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100
안성원곡	1	100	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100
김포고촌	17	11.8	0.0	23.5	11.8	0.0	29.4	0.0	0.0	0.0	5.9	5.9	11.8	100
광주초월	3	33.3	0.0	33.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	33.3	0.0	0.0	100
곤지암	2	0.0	0.0	0.0	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	50.0	100
영동황간	9	11.1	11.1	0.0	11.1	0.0	11.1	0.0	22.2	0.0	0.0	11.1	22.2	100
음성	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
전주장동	1	100	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100
안동	2	100	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100
전체	111	13.5	3.6	16.2	17.1	9.0	11.7	1.8	3.6	.9	4.5	6.3	11.7	100

- 물류단지 일반화물 취급 사업장의 월간 처리 물동량은 3,177.5톤/월-사업체이며 입·출하 처리 비중은 입하 39.3%, 출하 60.7%로 출하가 높은 비중을 차지함

<표 3-137> 물류단지 일반화물 취급 사업장의 월간 처리 물동량

구분	사례수 (개)	월간 처리 물동량 (톤/월-사업체)			처리비중 (%)	
		물동량	표준편차	변동계수	입하	출하
서울동남권	11	2,554.8	3,600.2	1.4	25.9	74.1
경인아라뱃길인천	25	4,322.9	10,151.0	2.3	23.2	76.8
남대전	12	134.4	230.4	1.7	50.0	50.0
대전종합	7	1,510.0	1,948.3	1.3	51.5	48.5
울산진장(1단계)	4	2,815.2	2,280.4	0.8	50.3	49.7
울산진장(2단계)	6	634.7	1,213.4	1.9	16.6	83.4
부천오정	2	546.9	207.8	0.4	47.0	53.0
평택도일	2	9,329.9	8,669.0	0.9	47.9	52.1
이천패션	7	3,326.7	6,588.7	2.0	50.0	50.0
안성원곡	1	92,611.6	-	-	50.0	50.0
김포고촌	17	2,562.8	6,174.3	2.4	47.9	52.1
광주초월	3	2,624.3	2,095.2	0.8	53.2	46.8
곤지암	2	122.0	116.0	1.0	50.0	50.0
영동황간	9	159.8	185.6	1.2	50.0	50.0
음성	0	-	-	-	-	-
전주장동	1	302.4	-	-	50.0	50.0
안동	2	100.5	78.5	0.8	45.5	54.5
전체	111	3,177.5	10,459.4	3.3	39.3	60.7

- 물류단지 일반화물 취급 사업장의 월별 입·출하실적 동향으로는 2018년 11월이 107.2%로 가장 높고, 2019년 2월이 90.7%로 가장 저조함

<표 3-138> 물류단지 일반화물 취급 사업장의 월별 출하실적 동향

단위: 개, %

구분	사례수	2018년			2019년								
		10월	11월	12월	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월
서울동남권	11	95.7	98.1	98.0	91.8	91.1	98.9	96.2	98.7	99.9	99.8	100	96.4
경인아라뱃길인천	25	119.3	131.4	110.6	107.4	94.8	112.1	111.5	113.0	103.6	103.0	100	106.7
남대전	12	105.0	104.2	105.0	94.2	90.8	95.0	94.2	96.7	95.8	97.5	100	100
대전종합	7	121.0	118.3	106.4	99.1	87.7	99.1	102.3	103.3	103.6	101.6	100	102.1
울산진장(1단계)	4	92.5	90.0	92.5	94.8	85.5	101.5	112.5	111.0	105.8	96.5	100	93.8
울산진장(2단계)	6	111.7	106.7	105.0	95.8	102.5	110.0	113.3	106.7	97.5	94.2	100	106.7
부천오정	2	85.0	74.0	75.0	80.5	79.5	86.5	91.0	87.5	85.5	89.5	100	97.0
평택도일	2	90.5	104.5	93.0	97.5	89.0	118.5	86.5	85.5	108.5	84.5	100	95.0
이천패션	7	112.9	118.6	108.6	97.1	98.6	94.3	94.3	84.3	82.9	78.6	100	107.1
안성원곡	1	80.0	76.0	87.0	99.0	69.0	92.0	73.0	78.0	77.0	88.0	100	80.0
김포고촌	17	96.2	92.7	94.5	96.4	87.4	94.2	100.9	101.5	96.8	102.4	100	99.2
광주초월	3	80.0	80.0	76.7	70.0	66.7	76.7	76.7	80.0	83.3	86.7	100	93.3
곤지암	2	110.0	105.0	110.0	110.0	105.0	105.0	110.0	110.0	105.0	105.0	100	102.5
영동황간	9	106.7	107.2	96.1	89.4	88.3	106.1	105.6	104.4	103.3	100	100	103.3
음성	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
전주장동	1	50.0	72.0	77.0	93.0	64.0	77.0	81.0	80.0	82.0	78.0	100	90.0
안동	2	85.0	65.0	70.0	135.0	90.0	100	100	90.0	80.0	65.0	100	75.0
전체	111	105.2	107.2	100.6	97.7	90.7	101.1	101.9	101.6	98.2	97.4	100	101.0

2) 컨테이너

- 물류단지 컨테이너 취급 사업장의 월간 처리 물동량은 2,079.9톤/월-사업체이며 입·출하 처리 비중은 입하 78.2%, 출하 21.8%로 입하 비중이 높게 나타남. 적재 및 공 컨테이너 비중은 적재 79.1%, 공 20.9%로 적재 비중이 높음

<표 3-139> 물류단지 컨테이너 취급 사업장의 월간 처리 물동량

구분	사례수 (개)	월간 처리 물동량 (톤/월-사업체)			컨테이너 비중 (%)		처리 비중 (%)	
		물동량	표준편차	변동계수	적재	공	입하	출하
서울동남권	5	5,628.0	6,114.5	1.1	90.0	10.0	99.5	0.5
경인아라뱃길인천	22	1,963.6	2,254.2	1.1	84.1	15.9	70.9	29.1
남대전	4	1,155.0	1,903.0	1.6	75.0	25.0	50.0	50.0
대전종합	1	11,400.0	-	-	100	0.0	50.0	50.0
울산진장(1단계)	1	144.0	-	-	60.0	40.0	100	0.0
울산진장(2단계)	1	4,400.0	-	-	100	0.0	100	0.0
부천오정	0	-	-	-	-	-	-	-
평택도일	1	8,780.0	-	-	100	0.0	100	0.0
이천패션	7	874.3	834.6	1.0	57.1	42.9	56.5	43.5
안성원곡	0	-	-	-	-	-	-	-
김포고촌	9	376.9	395.4	1.0	75.6	24.4	84.1	15.9
광주초월	0	-	-	-	-	-	-	-
곤지암	0	-	-	-	-	-	-	-
영동황간	1	20.0	-	-	50.0	50.0	50.0	50.0
음성	0	-	-	-	-	-	-	-
전주장동	0	-	-	-	-	-	-	-
안동	1	20.0	-	-	100	0.0	0.0	100
전체	53	2,079.9	3,177.0	1.5	79.1	20.9	78.2	21.8

주: 컨테이너 1TEU를 20톤으로 환산함

- 물류단지 컨테이너 취급 사업장의 월별 입·출하실적 동향으로는 2018년 10월이 109.1%로 가장 높고, 2019년 2월이 93.1%로 가장 낮음

<표 3-140> 물류단지 컨테이너 취급 사업장의 월별 출하실적 동향

단위: 개, %

구분	사례수	2018년			2019년								
		10월	11월	12월	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월
서울동남권	5	90.0	91.4	90.6	85.2	90.8	95.4	93.8	100.6	107.0	101.4	100	107.6
경인아라뱃길인천	22	122.5	123.2	114.7	105.2	97.4	106.5	116.5	117.4	100.2	106.5	100	107.3
남대전	4	115.0	112.5	110.0	82.5	90.0	90.0	92.5	95.0	85.0	95.0	100	102.5
대전종합	1	130.0	140.0	130.0	120.0	100	95.0	90.0	90.0	90.0	80.0	100	120.0
울산진장(1단계)	1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
울산진장(2단계)	1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
부천오정	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
평택도일	1	50.0	50.0	50.0	47.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	76.0	100	88.0
이천패션	7	114.3	118.6	107.1	97.1	97.1	94.3	90.0	87.1	80.0	77.1	100	110.0
안성원곡	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
김포고촌	9	93.3	84.4	86.7	87.8	88.9	100	103.3	102.2	97.8	103.3	100	102.2
광주초월	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
곤지암	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
영동황간	1	90.0	90.0	90.0	90.0	120.0	120.0	120.0	120.0	120.0	120.0	100	120.0
음성	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
전주장동	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
안동	1	70.0	30.0	30.0	150.0	30.0	30.0	0.0	0.0	0.0	30.0	100	30.0
전체	53	109.1	107.9	102.7	97.1	93.1	98.8	102.3	102.9	94.0	98.2	100	104.8

3) 택배

- 물류단지 택배 취급 사업장의 월간 처리 물동량은 평균 7,858.2톤/월-사업체이며, 입·출하 처리 비중은 입하 46.7%, 출하 53.3%로 출하 비중이 높게 나타남

<표 3-141> 물류단지 택배 취급 사업장의 월간 처리 물동량

구분	사례수 (개)	월간 처리 물동량 (톤/월-사업체)			처리비중 (%)	
		물동량	표준편차	변동계수	입하	출하
서울동남권	8	3,773.3	10,476.6	2.8	0.7	99.3
경인아라뱃길인천	9	2,715.4	4,121.2	1.5	47.9	52.1
남대전	10	1,784.9	3,740.4	2.1	50.0	50.0
대전종합	4	78,102.9	148,021.1	1.9	49.9	50.1
울산진장(1단계)	0	-	-	-	-	-
울산진장(2단계)	1	316.0	-	-	0.0	100
부천오정	1	97.5	-	-	50.0	50.0
평택도일	1	8.6	-	-	0.0	100
이천패션	6	804.6	1,304.2	1.6	50.0	50.0
안성원곡	0	-	-	-	-	-
김포고촌	13	4,185.2	8,536.3	2.0	51.0	49.0
광주초월	0	-	-	-	-	-
곤지암	1	7,200.0	-	-	50.0	50.0
영동황간	2	2.0	2.6	1.3	1.9	98.1
음성	1	16.1	-	-	50.0	50.0
전주장동	0	-	-	-	-	-
안동	1	4,010.0	-	-	50.0	50.0
전체	58	7,858.2	39,508.9	5.0	46.7	53.3

- 물류단지 택배 취급 사업장의 월간 택배화물 보관량은 평균 105,300.9개(1,208.4톤)이며 최소 보관일은 6.7일, 최대 보관일은 23.8일로 나타남

<표 3-142> 물류단지 사업장의 택배 보관량 및 보관기간

구분	사례수 (개)	보관 개수 (개/월)	보관량 (톤/월)	평균 보관기간 (일)	
				최소	최대
서울동남권	3	7,837.3	54.3	7.0	30.0
경인아라뱃길인천	6	282,480.7	1,219.0	10.5	35.7
남대전	5	2,650.0	112.6	18.2	36.0
대전종합	1	3,000.0	30.0	1.0	5.0
울산진장(1단계)	0	-	-	-	-
울산진장(2단계)	0	-	-	-	-
부천오정	1	10,000.0	10.0	2.0	30.0
평택도일	1	833.0	1.7	1.0	1.0
이천패션	4	350,906.3	7,005.7	1.5	9.8
안성원곡	0	-	-	-	-
김포고촌	6	980.5	17.7	2.2	22.7
광주초월	0	-	-	-	-
곤지암	0	-	-	-	-
영동황간	2	20.0	0.0	1.0	8.0
음성	0	-	-	-	-
전주장동	1	4,000.0	40.0	1.0	3.0
안동	0	-	-	-	-
전체	30	105,300.9	1,208.4	6.7	23.8

- 택배 화물을 보관하는 사업장의 택배 보관방법으로는 평치 70.0%, 랙 46.7%로 나타났으며, 평균 랙 층수는 3.4층임
- － 이천패션 물류단지의 경우 택배보관 방법 중 자동(25.0%)의 비율이 높게 나타남

<표 3-143> 물류단지 사업장의 택배 보관방법

구분	사례수 (개)	보관방법 (%)			평균 랙 층수 (층)
		평치	자동	랙	
서울동남권	3	0.0	0.0	100	3.3
경인아라뱃길인천	6	50.0	0.0	66.7	3.8
남대전	5	100	0.0	0.0	-
대전종합	1	100	0.0	100	4.0
울산진장(1단계)	0	-	-	-	-
울산진장(2단계)	0	-	-	-	-
부천오정	1	100	0.0	100	3.0
평택도일	1	100	0.0	0.0	-
이천패션	4	75.0	25.0	50.0	3.0
안성원곡	0	-	-	-	-
김포고촌	6	66.7	0.0	50.0	3.3
광주초월	0	-	-	-	-
곤지암	0	-	-	-	-
영동황간	2	100	0.0	0.0	-
음성	0	-	-	-	-
전주장동	1	100	0.0	0.0	-
안동	0	-	-	-	-
전체	30	70.0	3.3	46.7	3.4

- 택배 화물을 보관하는 사업장의 단위면적당 최대보관 가능 톤수는 2.7톤, 순수 보관면적 대비 점유비율은 44.9%로 나타남
- 남대전 물류단지, 이천패션 물류단지, 영동항간 물류단지의 순수 보관면적 대비 점유비율이 높게 나타남

<표 3-144> 물류단지 택배 취급 사업장의 단위면적당 최대보관 가능 톤수 및 점유비율

구분	사례수 (개)	단위면적당 최대보관 가능한 톤수 (톤/m ²)	순수 보관면적 대비 점유비율 (%)
서울동남권	3	3.7	63.3
경인아라뱃길인천	6	2.0	40.3
남대전	5	3.4	70.0
대전종합	1	3.0	10.0
울산진장(1단계)	0	-	-
울산진장(2단계)	0	-	-
부천오정	1	3.0	30.0
평택도일	1	3.0	4.0
이천패션	4	2.9	70.0
안성원곡	0	-	-
김포고촌	6	2.0	16.7
광주초월	0	-	-
곤지암	0	-	-
영동항간	2	3.0	65.0
음성	0	-	-
전주장동	1	3.0	10.0
안동	0	-	-
전체	30	2.7	44.9

- 물류단지 택배 취급 사업장의 월별 입·출하실적 동향으로는 2018년 10월이 107.2%로 가장 높고, 2019년 2월이 94.0%로 가장 저조함

<표 3-145> 물류단지 택배 취급 사업장의 월별 출하실적 동향

단위: 개, %

구분	사례수	2018년			2019년								
		10월	11월	12월	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월
서울동남권	8	93.0	101.0	97.6	91.1	94.4	99.3	93.3	102.1	94.9	93.5	100	101.0
경인아라뱃길인천	9	109.5	103.6	109.2	97.3	94.0	110.9	113.3	110.9	107.4	103.5	100	109.0
남대전	10	109.0	107.0	107.0	94.0	95.0	100	98.0	99.0	98.0	96.0	100	102.0
대전종합	4	130.5	132.0	117.5	123.5	96.0	102.5	103.0	104.8	100.3	100.3	100	102.5
울산진장(1단계)	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
울산진장(2단계)	1	170.0	140.0	60.0	60.0	80.0	120.0	120.0	100	60.0	60.0	100	150.0
부천오정	1	85.0	80.0	83.0	82.0	68.0	81.0	88.0	88.0	82.0	92.0	100	100
평택도일	1	175.0	109.0	117.0	184.0	137.0	103.0	161.0	150.0	173.0	138.0	100	130.0
이천패션	6	106.7	115.0	110.0	100	98.3	95.0	90.0	91.7	86.7	81.7	100	101.7
안성원곡	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
김포고촌	13	98.5	99.2	100.5	99.6	88.2	98.6	103.1	101.0	97.9	103.2	100	99.3
광주초월	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
곤지암	1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	110.0
영동황간	2	105.0	105.0	100	100	100	105.0	105.0	110.0	110.0	110.0	100	110.0
음성	1	120.0	120.0	120.0	110.0	120.0	120.0	100	90.0	90.0	100	100	100
전주장동	1	95.0	103.0	93.0	107.0	73.0	92.0	98.0	104.0	92.0	109.0	100	91.0
안동	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
전체	58	107.2	106.5	104.2	99.6	94.0	101.4	102.0	102.4	98.6	98.1	100	103.8

바. 입·출하 지역의 공간적 범위

- 물류단지 사업장 입·출하 화물자동차의 월평균 이용대수는 입하 369.2대/월, 출하 608.3대/월로, 출하가 상대적으로 이용대수가 많음
- － 입하시에는 컨테이너/트레일러 이용대수가 월평균 27.2대/월로 출하시보다 많음

<표 3-146> 물류단지 사업장 입·출하 화물자동차의 월평균 이용대수

단위: 개, 대/월

구분		사례수	2.5톤 미만	2.5톤 이상 8.5톤 이하	8.5톤 초과	컨테이너/ 트레일러	기타	합계
서울동남권	입하	14	19.8	114.1	81.0	74.4	0.0	289.3
	출하	14	503.6	210.6	140.7	0.6	0.0	855.5
경인아라뱃길인천	입하	30	36.9	34.0	93.9	36.4	0.0	201.2
	출하	30	265.0	123.5	79.5	17.9	0.0	485.8
남대전	입하	14	26.5	0.9	158.1	5.4	0.0	190.9
	출하	14	22.4	2.1	158.1	5.2	0.0	187.9
대전종합	입하	9	55.6	54.8	1,142.9	27.8	0.0	1,281.0
	출하	9	242.4	38.1	1,120.8	27.8	0.0	1,429.1
울산진장(1단계)	입하	4	495.5	157.0	70.8	2.3	0.0	725.5
	출하	4	529.0	88.8	33.0	0.0	0.0	650.8
울산진장(2단계)	입하	6	7.8	4.2	16.2	22.5	0.0	50.7
	출하	6	41.2	86.2	0.0	0.0	0.0	127.3
부천오정	입하	2	80.0	0.0	0.0	0.0	0.0	80.0
	출하	2	350.0	54.0	0.0	0.0	0.0	404.0
평택도일	입하	2	0.0	138.5	309.0	225.0	0.0	672.5
	출하	2	183.0	888.5	96.5	0.0	0.0	1,168.0
이천패션	입하	9	358.0	117.3	37.7	27.3	0.0	540.3
	출하	9	359.1	143.2	21.8	20.7	0.0	544.8
안성원곡	입하	1	0.0	3,500.0	1,000.0	0.0	0.0	4,500.0
	출하	1	0.0	6,020.0	7,124.0	0.0	0.0	13,144.0
김포고촌	입하	19	173.7	40.3	162.6	8.7	0.0	385.3
	출하	19	374.4	34.2	115.8	2.6	0.0	526.9
광주초월	입하	3	0.0	19.0	224.3	0.0	0.0	243.3
	출하	3	140.0	192.3	86.7	0.0	0.0	419.0
곤지암	입하	3	270.0	0.0	41.3	0.0	0.0	311.3
	출하	3	20.0	0.0	161.3	0.0	0.0	181.3
영동항간	입하	9	16.2	8.4	5.1	0.1	0.0	29.9
	출하	9	23.9	8.4	1.9	0.1	0.0	34.3
음성	입하	1	2.0	1.0	0.0	0.0	0.0	3.0
	출하	1	2.0	1.0	0.0	0.0	0.0	3.0
전주장동	입하	2	0.0	22.5	82.5	35.0	0.0	140.0
	출하	2	0.0	22.5	45.0	50.0	0.0	117.5
안동	입하	2	4.0	44.0	0.0	0.0	0.0	48.0
	출하	2	25.0	34.5	0.0	0.5	0.0	60.0
전체	입하	130	91.8	74.2	176.0	27.2	0.0	369.2
	출하	130	246.3	142.4	210.4	9.3	0.0	608.3

- 물류단지 입/출하 화물의 출발지 및 목적지를 살펴보면, 입하시는 국내 원거리 지역 36.7%, 해외지역 23.3%, 인접 시/군/구 지역 19.8% 순으로 높은 비중을 보임
- － 출하시에는 국내 원거리 지역 54.5%, 해당 광역시/도 지역 31.9%, 인접 시/군/구 지역 10.6% 순으로 높게 나타남

<표 3-147> 물류단지 사업장 입·출하 출발지 및 목적지

단위: 개, %

구분		사례수	동일 물류단지 내부	동일 물류단지 외부			해외지역	합계
				인접 시/군/구 지역	해당 광역시/도 지역	국내 원거리 지역		
서울동남권	입하	14	0.0	9.8	28.1	34.7	27.4	100
	출하	14	0.0	22.5	34.6	40.8	2.1	100
경인아라뱃길인천	입하	30	1.7	3.0	15.0	31.0	49.3	100
	출하	30	2.1	8.9	30.1	54.2	4.7	100
남대전	입하	14	7.1	71.4	7.1	6.4	7.9	100
	출하	14	0.0	2.1	24.3	73.6	0.0	100
대전종합	입하	9	11.1	6.7	14.4	67.8	0.0	100
	출하	9	0.0	7.9	33.8	58.3	0.0	100
울산진장(1단계)	입하	4	0.0	17.5	5.0	77.5	0.0	100
	출하	4	0.0	52.5	32.5	15.0	0.0	100
울산진장(2단계)	입하	6	0.0	11.7	0.0	88.3	0.0	100
	출하	6	0.0	16.7	58.3	25.0	0.0	100
부천오정	입하	2	0.0	45.0	35.0	20.0	0.0	100
	출하	2	0.0	45.0	35.0	20.0	0.0	100
평택도일	입하	2	0.0	0.0	0.0	42.5	57.5	100
	출하	2	0.0	26.5	31.5	40.0	2.0	100
이천패션	입하	9	0.0	16.7	8.9	46.7	27.8	100
	출하	9	0.0	1.1	1.1	97.6	0.2	100
안성원곡	입하	1	0.0	0.0	85.0	15.0	0.0	100
	출하	1	0.0	0.0	80.0	20.0	0.0	100
김포고촌	입하	19	15.9	7.4	16.7	31.7	28.3	100
	출하	19	0.0	6.8	37.4	48.7	7.1	100
광주초월	입하	3	0.0	0.0	40.0	60.0	0.0	100
	출하	3	0.0	0.0	40.0	60.0	0.0	100
곤지암	입하	3	0.0	0.0	33.3	40.0	26.7	100
	출하	3	0.0	16.7	66.7	16.7	0.0	100
영동황간	입하	9	0.0	67.8	8.9	15.6	7.8	100
	출하	9	0.0	4.4	20.6	75.0	0.0	100
음성	입하	1	0.0	100	0.0	0.0	0.0	100
	출하	1	0.0	0.0	0.0	100	0.0	100
전주장동	입하	2	0.0	1.0	43.0	56.0	0.0	100
	출하	2	0.0	1.5	51.0	47.5	0.0	100
안동	입하	2	0.0	25.0	25.0	50.0	0.0	100
	출하	2	0.0	5.0	50.0	40.0	5.0	100
전체	입하	130	4.2	19.8	16.0	36.7	23.3	100
	출하	130	0.5	10.6	31.9	54.5	2.5	100

- 물류단지 사업장의 동일 물류단지 내 타 사업체와의 연계 및 협력 업무로는 보관/저장 100%, 화물관리 85.7%, 화물운송 57.1%로 조사됨

<표 3-148> 물류단지 사업장 동일 물류단지 내 타 사업체와의 연계 및 협력 업무(복수응답)

단위: 개, %

구분	사례수	보관/ 저장	화물 관리	화물 운송	운송 주선	집배송	유통 관리	수출입 업무 대행	부가가치 물류기능	기타
서울동남권	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
경인아라뱃길인천	1	100	100	100	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
남대전	1	100	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
대전종합	1	100	100	100	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
울산진장(1단계)	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
울산진장(2단계)	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
부천오정	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
평택도일	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
이천패션	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
안성원곡	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
김포고촌	4	100	100	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
광주초월	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
곤지암	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
영동황간	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
음성	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
전주장동	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
안동	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
전체	7	100	85.7	57.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

사. 물류단지 물류시설 입지 결정요인

- 물류단지 사업장의 물류시설 입지 결정요인의 5점 평균 점수를 살펴보면 교통환경이 4.0점으로 가장 높게 나타남
- － 인력수급은 3.0점으로 가장 낮음

<표 3-149> 물류단지 사업장 물류시설 입지 결정요인(평균)

단위: 개, 점

구분	사례수	생산지 인접성	소비지 인접성	기존 보관시설 인접성	교통 환경	임대료/ 분양료	입주 시설	공동입주시 물류효율 증대	관리 운영 방식	인력 수급	기타
서울동남권	14	3.0	3.9	3.2	3.9	2.8	3.2	2.9	3.6	3.5	5.0
경인아라뱃길인천	30	2.9	2.8	2.8	3.3	3.5	3.2	2.8	3.1	2.8	-
남대전	14	3.9	3.6	3.7	4.6	4.2	3.9	4.0	4.1	3.9	-
대전종합	9	3.2	3.4	3.3	4.3	3.0	3.0	2.9	2.9	2.9	5.0
울산진장(1단계)	4	2.8	4.3	3.8	4.0	3.3	2.8	3.8	3.3	3.3	-
울산진장(2단계)	6	3.5	2.7	2.8	3.8	2.8	3.0	3.3	2.8	3.0	1.0
부천오정	2	3.0	4.5	3.0	4.5	4.0	4.0	3.0	3.5	4.0	-
평택도일	2	2.0	3.0	3.5	5.0	4.0	4.0	1.0	3.0	4.0	-
이천패션	9	3.7	3.6	3.4	3.9	3.7	4.2	3.8	3.4	2.7	-
안성원곡	1	3.0	3.0	3.0	5.0	5.0	5.0	3.0	3.0	3.0	-
김포고촌	19	3.3	3.9	3.3	4.5	3.4	3.5	3.3	3.4	3.2	-
광주초월	3	2.7	4.0	3.7	3.3	2.7	3.3	2.3	2.7	2.0	-
곤지암	3	2.7	2.7	2.3	3.0	1.7	4.3	3.3	3.7	2.0	-
영동항간	9	4.1	3.7	4.3	4.4	4.6	4.4	3.9	3.8	2.1	-
음성	1	5.0	4.0	4.0	4.0	4.0	5.0	5.0	5.0	5.0	-
전주장동	2	4.0	4.0	3.5	5.0	3.5	3.0	1.0	3.5	3.0	-
안동	2	3.0	3.0	3.5	3.0	3.0	2.5	2.5	3.0	2.0	-
전체	130	3.3	3.4	3.3	4.0	3.4	3.5	3.2	3.4	3.0	3.7

제2절 내륙컨테이너기지(ICD) 현황 분석

1. 내륙컨테이너기지(ICD) 사업장 업종

- 내륙컨테이너기지(ICD) 사업장의 업종으로는 대부분이 물류업(93.1%)을 영위하고 있음
 - － 양산 내륙컨테이너기지(ICD)는 도소매업 비율이 12.5%로 의왕 내륙컨테이너기지(ICD)에 비해 높은 비율로 조사됨

<표 3-150> 내륙컨테이너기지(ICD) 사업장의 업종

단위: 개, %

구분	사례수	제조업	도소매업	물류업	서비스업	합계
의왕 내륙컨테이너기지	24	0.0	2.9	97.1	0.0	100
양산 내륙컨테이너기지	34	0.0	12.5	87.5	0.0	100
전체	58	0.0	6.9	93.1	0.0	100

- 내륙컨테이너기지(ICD) 사업장의 상세 업종으로는 일반화물자동차운송업이 63.8%로 높은 비율로 조사됨
 - － 양산 내륙컨테이너기지(ICD) 사업장은 도소매업이 12.5%, 일반창고업이 12.5%로 높게 나타남
 - － 의왕 내륙컨테이너기지(ICD) 사업장은 70.6%가 일반 화물 자동차 운송업을 수행함

<표 3-151> 내륙컨테이너기지(ICD) 사업장의 상세 업종

단위: 개, %

구분	사례수	도소매업	일반 화물 자동차 운송업	내항 화물 운송업	일반 창고업	냉장 및 냉동 창고업	통관 대리 및 관련 서비스 업	화물 운송 중개, 대리 및 관련 서비스업	합계
의왕 내륙컨테이너기지	34	2.9	70.6	2.9	0.0	0.0	5.9	17.6	100
양산 내륙컨테이너기지	24	12.5	54.2	0.0	12.5	8.3	4.2	8.3	100
전체	58	6.9	63.8	1.7	5.2	3.4	5.2	13.8	100

2. 내륙컨테이너기지(ICD) 사업장 현황

가. 사업장 근무형태

- 내륙컨테이너기지(ICD) 사업장 근무형태로는 주간 근무가 전체의 77.6%로 가장 많았고, 주간+야간(24시간) 근무하는 경우가 22.4%로 나타남
- 주간+야간 근무는 양산 내륙컨테이너기지(ICD)가 33.3%로 의왕 내륙컨테이너기지(ICD)보다 높은 비율로 조사됨

<표 3-152> 내륙컨테이너기지(ICD) 사업장 근무형태

단위: 개, %

구분	사례수	주간	주간+야간 (24시간)	야간	기타	합계
의왕 내륙컨테이너기지	34	85.3	14.7	0.0	-	100
양산 내륙컨테이너기지	24	66.7	33.3	0.0	-	100
전체	58	77.6	22.4	0.0	-	100

나. 사업장 월평균 조업일수

- 내륙컨테이너기지(ICD) 월평균 조업일수 22.2일이며, 입하일수 21.7일, 출하일수 22.1일로 나타남
- 평균 조업일수는 양산 내륙컨테이너기지(ICD) 23.9일, 의왕 내륙컨테이너기지(ICD) 21.0일로 양산 내륙컨테이너기지(ICD)의 조업일수가 더 많은 것으로 조사됨

<표 3-153> 내륙컨테이너기지(ICD) 사업장 월평균 조업일수

단위: 개, 일

구분	사례수	평균 조업일수	평균 입하일수	평균 출하일수
의왕 내륙컨테이너기지	34	21.0	20.9	20.9
양산 내륙컨테이너기지	24	23.9	22.9	23.6
전체	58	22.2	21.7	22.1

다. 사업장 종사자수

- 내륙컨테이너기지(ICD)에서는 고용형태와 고용지역의 분포가 유사하게 나타남
- 내륙컨테이너기지(ICD) 고용형태별 평균 종사자수는 정규직 12.5명, 비정규직 12.1명으로 나타남
 - 양산 내륙컨테이너기지(ICD)는 정규직, 의왕 내륙컨테이너기지(ICD)는 비정규직 수가 더 많은 것으로 조사됨
 - 비정규직의 경우 의왕 내륙컨테이너기지(ICD)는 파견근로자의 비율이 높은 것으로 나타났으며, 양산 내륙컨테이너기지(ICD)는 단순노무직의 비율이 높은 것으로 나타남

<표 3-154> 내륙컨테이너기지(ICD) 사업장 고용형태별 정규직 종사자수

단위: 개, 명

분류	사례수	사무관리직	생산기능직	단순노무직	파견근로자	계
의왕 내륙컨테이너기지	40	7.5	0.0	2.4	1.0	10.9
양산 내륙컨테이너기지	8	4.5	0.0	7.0	3.4	14.9
전체	83	6.2	0.0	4.3	2.0	12.5

<표 3-155> 내륙컨테이너기지(ICD) 사업장 고용형태별 비정규직 종사자수

단위: 개, 명

분류	사례수	사무관리직	생산기능직	단순노무직	파견근로자	계
의왕 내륙컨테이너기지	40	0.4	0.0	0.2	13.4	14.0
양산 내륙컨테이너기지	8	0.3	0.0	6.6	2.5	9.4
전체	83	0.4	0.0	2.8	8.9	12.1

- 내륙컨테이너기지(ICD) 고용지역별 평균 종사자수는 지역내 13.8명, 지역외 10.8명으로 나타남
 - － 양산 내륙컨테이너기지(ICD)는 지역내, 의왕 내륙컨테이너기지(ICD)는 지역외 고용이 많은 것으로 나타남
 - － 지역외 종사자수의 경우 의왕 내륙컨테이너기지(ICD)는 파견근로자의 비율이 높은 것으로 나타났으며, 양산 내륙컨테이너기지(ICD)는 단순노무직의 비율이 높은 것으로 나타남

<표 3-156> 내륙컨테이너기지(ICD) 사업장 고용지역별 지역내 종사자수

단위: 개, 명

분류	사례수	사무관리직	생산기능직	단순노무직	파견근로자	계
의왕 내륙컨테이너기지	40	7.7	0.0	2.5	0.4	10.6
양산 내륙컨테이너기지	8	4.1	0.0	8.3	5.9	18.3
전체	83	6.2	0.0	4.9	2.7	13.8

<표 3-157> 내륙컨테이너기지(ICD) 사업장 고용지역별 지역외 종사자수

단위: 개, 명

분류	사례수	사무관리직	생산기능직	단순노무직	파견근로자	계
의왕 내륙컨테이너기지	40	0.2	0.0	0.1	14.0	14.3
양산 내륙컨테이너기지	8	0.7	0.0	5.3	0.0	6.0
전체	83	0.4	0.0	2.3	8.2	10.8

- 내륙컨테이너기지(ICD) 종사자 규모별 현황으로는 10~30명 미만이 53.4%로 절반 이상을 차지하고, 10명 미만이 25.9%, 50명 이상이 13.8% 순으로 나타남
 - － 양산 내륙컨테이너기지(ICD)는 10명 미만 사업장 비율이 37.5%로 의왕 내륙컨테이너기지(ICD)보다 영세한 사업장이 많은 것으로 조사됨

<표 3-158> 내륙컨테이너기지(ICD) 사업장 종사자 규모별 현황

단위: 개, %

구분	사례수	10명 미만	10~30명 미만	30~50명 미만	50명 이상	합계
의왕 내륙컨테이너기지	34	17.6	61.8	8.8	11.8	100
양산 내륙컨테이너기지	24	37.5	41.7	4.2	16.7	100
전체	58	25.9	53.4	6.9	13.8	100

라. 사업장 물류기능

- 내륙컨테이너기지(ICD) 유형별 물류기능 수행 현황으로는 1~3가지 기능 수행 비중이 70.7%, 4~6가지 기능 수행 22.4%, 7~9가지 기능 수행 6.9% 순으로 나타남
- 의왕 내륙컨테이너기지(ICD)는 1~3가지 물류기능을 수행하는 사업장이 88.2%로 대부분임

<표 3-159> 내륙컨테이너기지(ICD) 사업장 물류기능 수행 현황

단위: 개, %

구분	사례수	1~3가지	4~6가지	7~9가지	합계
의왕 내륙컨테이너기지	34	88.2	8.8	2.9	100
양산 내륙컨테이너기지	24	45.8	41.7	12.5	100
전체	58	70.7	22.4	6.9	100

- 내륙컨테이너기지(ICD) 유형별 세부 물류기능 수행 현황으로 운송기능은 전체 거점에서 모두 응답이 나타났으며, 컨테이너처리 기능 79.3%, 보관기능 65.5%, 3PL기능 20.7% 순으로 나타남

<표 3-160> 내륙컨테이너기지(ICD) 사업장 세부 물류기능(복수응답)

단위: 개, %

구분	사례수	운송 기능	보관 기능	환적 기능	집배송 기능	부가가 치물류	통관	컨테이 너처리	택배	3PL	운송 주선	기타
의왕 내륙컨테이너기지	34	100	41.2	5.9	2.9	0.0	2.9	100	0.0	8.8	8.8	0.0
양산 내륙컨테이너기지	24	100	100	25.0	25.0	16.7	25.0	50.0	16.7	37.5	20.8	0.0
전체	58	100	65.5	13.8	12.1	6.9	12.1	79.3	6.9	20.7	13.8	0.0

마. 사업장 운영확보 방식

- 내륙컨테이너기지(ICD) 사업장 확보방식으로는 간접 임대와 절반에 가까운 48.3%, 다음으로 직접임대가 44.8%로 나타남
- 양산 내륙컨테이너기지(ICD)는 간접임대 58.3%, 의왕 내륙컨테이너기지(ICD)는 직접임대 가 각각 58.8%로 나타남

<표 3-161> 내륙컨테이너기지(ICD) 사업장 확보방식

단위: 개, %

구분	사례수	전체 자가 소유	부지임대 상부시설 자가	직접 임대	간접 임대	협력업체	기타	합계
의왕 내륙컨테이너기지	34	0.0	0.0	58.8	41.2	0.0	0.0	100
양산 내륙컨테이너기지	24	0.0	12.5	25.0	58.3	4.2	0.0	100
전체	58	0.0	5.2	44.8	48.3	1.7	0.0	100

3. 입·출하 지역의 공간적 범위

- 내륙컨테이너기지(ICD) 입·출하 화물자동차의 월평균 이용대수는 입하가 664.8대/월, 출하가 753.0대/월로 출하가 상대적으로 이용대수는 많으나 입하 시에는 톤수가 높은 차가 많은 것으로 나타남
- － 컨테이너 화물만을 취급하는 의왕 내륙컨테이너기지(ICD)는 사업장 전체가 컨테이너/트레일러만 이용한 것으로 조사됨

<표 3-162> 내륙컨테이너기지(ICD) 사업장 입·출하 화물자동차의 월평균 이용대수

단위: 개, 대/월

구분		사례수	2.5톤 미만	2.5톤 이상 8.5톤 이하	8.5톤 초과	컨테이너/ 트레일러	기타	합계
의왕 내륙컨테이너기지	입하	34	0.0	0.0	0.0	842.8	0.0	842.8
	출하	34	0.0	0.0	0.0	851.3	0.0	851.3
양산 내륙컨테이너기지	입하	24	212.1	33.6	121.3	45.6	0.0	412.5
	출하	24	420.3	87.7	69.6	36.0	0.0	613.6
전체	입하	58	87.8	13.9	50.2	512.9	0.0	664.8
	출하	58	173.9	36.3	28.8	513.9	0.0	753.0

- 내륙컨테이너기지(ICD) 입·출하 화물자동차의 출발지 및 목적지로는 입하 시와 출하 시 모두 국내 원거리 지역이 각각 44.2%, 46.8%로 높게 나타남
- － 의왕 내륙컨테이너기지(ICD)는 양산 내륙컨테이너기지(ICD)에 비해 해당 광역시/도 지역으로 입·출하되는 비율이 높은 것으로 나타남

<표 3-163> 내륙컨테이너기지(ICD) 사업장 입·출하 출발지 및 목적지

단위: 개, %

구분		사례수	동일 물류단지 내부	동일 물류단지 외부			해외 지역	합계
				인접 시/군/구 지역	해당 광역시/도 지역	국내 원거리 지역		
의왕 내륙컨테이너기지	입하	34	0.0	0.0	39.3	43.0	17.6	100
	출하	34	0.0	0.0	37.8	45.0	17.2	100
양산 내륙컨테이너기지	입하	24	0.0	4.2	12.7	45.8	37.3	100
	출하	24	0.0	9.4	28.7	49.4	12.5	100
전체	입하	58	0.0	1.7	28.3	44.2	25.8	100
	출하	58	0.0	3.9	34.0	46.8	15.3	100

4. 내륙컨테이너기지(ICD) 물류시설 입지 결정요인

- 내륙컨테이너기지(ICD) 물류시설 입지 결정요인의 5점 평균 결과로는 교통환경이 4.3점으로 가장 높게 나타났으며, 소비지와 인접성이 3.7점, 생산지와 인접성이 3.6점 순으로 조사됨

<표 3-164> 내륙컨테이너기지(ICD) 사업장 물류시설 입지 결정요인

구분	사례수	생산지 인접성	소비지 인접성	기존 보관시설 인접성	교통 환경	임대료/ 분양료	입주 시설	공동입주시 물류효율 증대	관리운 영방식	인력 수급	기타
의왕 내륙컨테이너 기지	34	3.9	3.6	3.5	4.4	2.1	2.9	3.6	2.8	2.6	0.0
양산 내륙컨테이너 기지	24	3.1	3.7	3.5	4.1	3.9	3.8	3.0	3.3	3.0	0.0
전체	58	3.6	3.7	3.5	4.3	2.8	3.3	3.3	3.0	2.8	0.0

제3절 거점간 연계성 분석

1. 항만배후단지

- 항만배후단지 입/출하 시 물류시설 유형으로는 입하 및 출하 시 수출입 항만/공항이 각각 48.5%, 28.5%로 가장 높음
- － 감천항 물류단지의 경우, 입·출하시 복합화물터미널과의 물류 비중이 각각 5.9%, 10.9%로 다른 항만과 비교하였을 시, 상대적으로 높게 나타남
- － 부산신항 물류단지는 항만배후단지, 내륙물류기지, 물류단지, 비중이 높게 나타남
- － 인천아암 물류단지의 경우, 입하시 동일물류단지 내부의 비중이 29.4%로 가장 높았으며, 출하시 유통업체 및 개별소비자 비중도 각각 58.9%, 23.3%로 상대적으로 높은 비율을 보임
- － 평택항 배후단지의 경우, 입하는 항만배후단지(37.5%) 및 수출입 항만/공항(37.5%)에서 이루어지는 반면, 출하는 주로 제조업체(33.8%)나 유통업체(36.3%)로 이루어지는 것으로 나타남
- － 광양항만 배후단지는 입·출하가 주로 수출입 항만/공항, 제조업체에서 이루어지는 것으로 조사됨

<표 3-165> 항만배후단지 사업장 입하 및 출하 물류시설 유형

단위: 개, %

구분	사례 수	동일 물류 단지 내부	외부물류시설							기타시설				합계
			IFT	ICD	물류 단지	철도 CY	항만 배후 단지	공항 물류 단지	수출입 항만/ 공항	제조 업체	유통 업체	개별 소비 자	기타	
감천항	입하	11	0.0	5.9	0.0	0.0	0.0	26.4	0.0	53.6	12.3	1.8	0.0	100
	출하	11	0.0	10.9	0.0	3.0	0.0	0.0	0.0	27.5	15.0	40.9	2.7	100
부산신항	입하	38	7.8	3.2	3.9	0.3	0.1	14.2	0.4	46.9	19.6	3.8	0.0	100
	출하	38	4.4	0.8	3.9	2.8	0.0	10.7	1.7	37.6	27.6	9.7	0.8	100
인천아암	입하	9	29.4	0.0	0.0	0.0	0.0	11.7	0.0	47.8	11.1	0.0	0.0	100
	출하	9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.8	10.0	58.9	23.3	100
평택항	입하	8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	37.5	0.0	37.5	25.0	0.0	0.0	100
	출하	8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.3	0.0	0.0	33.8	36.3	18.8	100
광양항만	입하	27	3.3	0.0	0.0	1.9	0.0	0.4	0.0	52.2	34.4	7.8	0.0	100
	출하	27	0.0	0.0	0.0	3.7	0.0	3.7	0.0	31.5	33.0	15.4	12.8	100
전체	입하	93	7.0	2.0	1.6	0.7	0.0	13.4	0.2	48.5	22.7	4.0	0.0	100
	출하	93	1.8	1.6	1.6	2.6	0.0	6.4	0.7	28.5	26.5	22.1	8.2	100

2. 공항물류단지

- 공항물류단지 입/출하 시 물류시설 유형으로는 입하 시 수출입 항만/공항이 47.2%로 가장 높은 반면, 출하 또한 항만/공항이 36.7%로 가장 높은 비중을 차지함
- 김포공항 물류단지의 경우, 입하는 항만/공항(76.0%) 혹은 제조업체(24.0%)에서 이루어지고, 출하는 제조업체(14.0%), 유통업체(30.0%), 개별 소비자(26.0%)에게 이루어지는 것을 알 수 있음
- 인천공항 물류단지의 입하는 항만/공항(39.2%), 제조업체(35.3%), 공항물류단지(9.9%)와 같이 김포공항 물류단지보다 상대적으로 다양한 곳에서 이루어지며, 출하는 주로 항만/공항(41.4%), 제조업체(26.1%), 유통업체(21.3%)에 이루어지는 것으로 나타남

<표 3-166> 공항물류단지 사업장 입하 및 출하 물류시설 유형

단위: 개, %

구분	사례수	동일 물류 단지 내부	외부물류시설							기타시설				합계
			IFT	ICD	물류 단지	철도 CY	항만 배후 단지	공항 물류 단지	수출입 항만/ 공항	제조 업체	유통 업체	개별 소비 자	기타	
김포공항	입하	5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	76.0	24.0	0.0	0.0	0.0	100
	출하	5	0.0	0.0	10.0	0.0	0.0	0.0	20.0	14.0	30.0	26.0	0.0	100
인천공항	입하	18	5.6	0.0	0.0	0.0	1.1	9.9	39.2	35.3	8.9	0.0	0.0	100
	출하	18	0.0	4.4	0.2	0.0	0.0	5.6	41.4	26.1	21.3	1.0	0.0	100
전체	입하	23	4.3	0.0	0.0	0.0	0.9	7.7	47.2	32.8	7.0	0.0	0.0	100
	출하	23	0.0	3.5	0.0	2.3	0.0	4.4	36.7	23.5	23.2	6.4	0.0	100

3. 복합화물터미널(IFT)

- 복합화물터미널 입/출하 시 물류시설 유형으로는 입하 시에는 제조업체가 48.9%로 가장 높게 나타났으며, 출하시에는 유통업체가 44.1%로 가장 높게 나타남
- － 양산 복합화물터미널은 수출입 항만/공항에서 입하되는 비율이 40.0%로 다른 복합화물터미널에 비해 상대적으로 높게 나타남

<표 3-167> 복합화물터미널(IFT) 사업장 입하 및 출하 물류시설 유형

단위: 개, %

구분		사례수	동일 물류 단지 내부	외부물류시설							기타시설				합계
				IFT	ICD	물류 단지	철도 CY	항만 배후 단지	공항 물류 단지	수출입 항만 공항	제조 업체	유통 업체	개별 소비 자	기타	
군포 IFT	입하	40	0.0	0.0	0.0	17.5	0.0	0.0	0.0	22.5	46.8	13.3	0.0	0.0	100
	출하	40	2.0	0.0	0.0	35.8	0.0	0.0	0.0	2.5	2.8	43.3	13.6	0.1	100
장성 IFT	입하	8	12.5	0.0	0.0	31.3	0.0	0.0	0.0	0.0	56.3	0.0	0.0	0.0	100
	출하	8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.1	61.9	25.0	0.0	100
영남권 IFT	입하	9	0.0	0.0	11.1	30.0	0.0	0.0	0.0	11.1	36.1	11.7	0.0	0.0	100
	출하	9	0.0	3.3	11.1	30.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.7	30.0	8.9	0.0	100
양산 IFT	입하	17	0.0	0.0	0.0	10.0	0.0	1.8	0.0	40.0	42.4	5.9	0.0	0.0	100
	출하	17	0.0	0.0	0.0	11.8	0.0	0.0	0.0	6.5	38.5	38.8	4.4	0.0	100
중부 IFT	입하	9	0.0	11.1	0.0	8.9	0.0	0.0	0.0	0.0	76.7	3.3	0.0	0.0	100
	출하	9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	55.6	33.3	11.1	100
전체	입하	83	1.2	1.2	1.2	17.7	0.0	0.4	0.0	20.2	48.9	9.2	0.0	0.0	100
	출하	83	1.0	0.4	1.2	22.9	0.0	0.0	0.0	2.5	12.3	44.1	14.4	1.2	100

4. 물류단지

- 물류단지의 입/출하 시 물류시설 유형으로는 입하 시 제조업체가 각각 39.4%로 가장 높은 반면, 출하는 도/소매 유통업체가 50.3%로 가장 높은 비중을 차지함

<표 3-168> 물류단지 사업장 입하 및 출하 물류시설 유형

단위: 개, %

구분	사례 수	동일 물류 단지 내부	외부물류시설							기타시설				합계
			IFT	ICD	물류 단지	철도 CY	항만 배후 단지	공항 물류 단지	수출입 항만/ 공항	제조 업체	유통 업체	개별 소비 자	기타	
서울동남권	입하	14	0.0	7.1	7.1	0.0	0.0	0.0	3.6	27.4	34.8	20.0	0.0	100
	출하	14	0.0	0.0	0.0	2.1	0.0	0.0	0.0	3.6	12.9	20.0	61.4	100
경인아라뱃길인천	입하	30	1.7	0.0	2.7	2.1	0.0	0.0	0.0	50.6	29.9	13.1	0.0	100
	출하	30	2.1	0.0	0.0	3.3	0.0	2.3	1.0	4.7	20.2	44.5	21.8	100
남대전	입하	14	7.1	3.6	1.4	1.1	0.0	0.0	0.0	7.9	70.7	8.2	0.0	100
	출하	14	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.1	70.7	27.1	100
대전종합	입하	9	11.1	11.1	22.2	20.6	0.0	0.0	0.0	0.0	33.3	1.7	0.0	100
	출하	9	0.0	11.1	0.0	21.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	46.1	21.7	100
울산진장(1단계)	입하	4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	75.0	25.0	0.0	100
	출하	4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	87.5	12.5	100
울산진장(2단계)	입하	6	0.0	16.7	16.7	0.0	16.7	0.0	0.0	0.0	36.7	13.3	0.0	100
	출하	6	0.0	16.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	31.7	35.0	16.7	100
부천오정	입하	2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.0	85.0	0.0	100
	출하	2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	50.5	49.5	100
평택도일	입하	2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	50.0	0.0	7.5	42.5	0.0	0.0	100
	출하	2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	0.0	98.0	0.0	100
이천패션	입하	9	0.0	10.0	25.6	0.0	0.0	11.1	0.0	17.8	34.4	1.1	0.0	100
	출하	9	0.0	4.4	15.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	62.0	17.8	100
안성원곡	입하	1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	50.0	50.0	0.0	100
	출하	1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100	0.0	100
김포고촌	입하	19	15.9	15.8	0.0	13.2	0.0	0.0	1.1	28.3	14.7	11.1	0.0	100
	출하	19	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.5	7.1	10.0	45.3	30.9	100
광주초월	입하	3	0.0	0.0	0.0	33.3	0.0	0.0	0.0	0.0	66.7	0.0	0.0	100
	출하	3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	58.3	41.7	100
곤지암	입하	3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	26.7	70.0	3.3	0.0	100
	출하	3	0.0	0.0	0.0	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.7	28.3	0.0	100
영동항간	입하	9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.8	81.1	11.1	0.0	100
	출하	9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.1	55.6	33.3	100
음성	입하	1	0.0	0.0	0.0	100	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100
	출하	1	0.0	0.0	0.0	100	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100
전주장동	입하	2	0.0	35.0	0.0	40.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.0	5.0	100
	출하	2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100	0.0	100
안동	입하	2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.0	85.0	0.0	100
	출하	2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	0.0	95.0	0.0	100
전체	입하	130	4.2	6.2	5.6	6.1	0.8	1.5	0.5	22.1	39.4	13.4	0.1	100
	출하	130	0.5	1.8	1.1	4.4	0.0	0.5	0.3	2.6	10.5	50.3	27.0	100

5. 내륙컨테이너기지(ICD)

- 내륙컨테이너기지(ICD)의 입/출하 시 물류시설 유형으로는 제조업체가 입하 시 59.5%, 출하 시 46.2%로 가장 높게 나타남
- 양산 내륙컨테이너기지(ICD)는 수출입 항만/공항에서 입하되는 비율이 37.7%로 의왕 내륙컨테이너기지(ICD)보다 높은 것으로 조사됨

<표 3-169> 내륙컨테이너기지(ICD) 사업장 입하 및 출하 물류시설 유형

단위: 개, %

구분		사례수	동일 물류 단지 내부	외부물류시설							기타시설				합계
				IFT	ICD	물류 단지	철도 CY	항만 배후 단지	공항 물류 단지	수출입 항만/ 공항	제조 업체	유통 업체	개별 소비 자	기타	
의왕 내륙컨테이너기지	입하	34	0.0	0.0	0.0	2.9	0.0	2.9	0.0	18.5	70.3	5.3	0.0	0.0	100
	출하	34	0.0	0.0	0.0	2.9	0.0	0.0	0.0	17.2	67.5	6.5	5.9	0.0	100
양산 내륙컨테이너기지	입하	24	0.0	0.0	0.0	10.8	0.0	3.8	0.0	37.7	44.2	3.5	0.0	0.0	100
	출하	24	0.0	0.0	1.3	17.1	0.0	0.0	0.0	12.9	16.1	38.9	13.8	0.0	100
전체	입하	58	0.0	0.0	0.0	6.2	0.0	3.3	0.0	26.5	59.5	4.6	0.0	0.0	100
	출하	58	0.0	0.0	0.5	8.8	0.0	0.0	0.0	15.4	46.2	19.9	9.1	0.0	100

제4장 철도 화물자동차 통행특성 분석

제1절 철도 화물자동차 차량특성 분석

제2절 철도 화물자동차 운송특성 분석

제3절 철도 화물자동차 통행특성 분석

제4장 철도 화물자동차 통행특성 분석

제1절 철도 화물자동차 차량특성 분석

1. 화물자동차 조사현황

- 전체 차량대수는 1,804대(100%)이며, 전체가 영업용으로 조사됨
- 적재능력별 전체가 대형(8.5톤 초과)으로 조사됨

<표 4-1> 철도 화물자동차의 용도별 적재능력별 차량대수

단위 : 대, %

구분		시멘트		철강		컨테이너-상차		컨테이너-하차		전체	
		차량 대수	비율	차량 대수	비율	차량 대수	비율	차량 대수	비율	차량 대수	비율
용도	비영업용	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	영업용	715	100	149	100	466	100	474	100	1,804	100
적재 능력	소형 (2.5톤미만)	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	중형 (2.5톤이상~8.5톤이하)	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	대형 (8.5톤 초과)	715	100	149	100	466	100	474	100	1,804	100
전체		715	100	149	100	466	100	474	100	1,804	100

<표 4-2> 품목별 적재능력별 화물자동차 분포

단위 : 대, %

구분		비영업용		영업용		전체	
		차량대수	비율	차량대수	비율	차량대수	비율
시멘트	소형 (2.5톤미만)	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	중형 (2.5톤이상~8.5톤이하)	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	대형 (8.5톤 초과)	0	0.0	715	100	715	100
	전체	0	0.0	715	100	715	100
철강	소형 (2.5톤미만)	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	중형 (2.5톤이상~8.5톤이하)	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	대형 (8.5톤 초과)	0	0.0	149	100	149	100
	전체	0	0.0	149	100	149	100
컨테이너 -상차	소형 (2.5톤미만)	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	중형 (2.5톤이상~8.5톤이하)	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	대형 (8.5톤 초과)	0	0.0	466	100	466	100
	전체	0	0.0	466	100	466	100
컨테이너 -하차	소형 (2.5톤미만)	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	중형 (2.5톤이상~8.5톤이하)	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	대형 (8.5톤 초과)	0	0.0	474	100	474	100
	전체	0	0.0	474	100	474	100
전체	소형 (2.5톤미만)	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	중형 (2.5톤이상~8.5톤이하)	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	대형 (8.5톤 초과)	0	0.0	1,804	100	1,804	100
	전체	0	0.0	1,804	100	1,804	100

2. 차량종류

- 차량종류는 컨테이너전용 운송차량 940대(52.1%), 벌크화물운송 차량 715대(39.6%), 기타트레일러 차량 149대(8.3%)로 조사됨
- 화물별 차량종류는 시멘트는 715대(100%) 전체가 벌크화물운송 차량, 철강은 466대(100%) 전체가 기타트레일러 차량, 컨테이너는 상차 466대(100%), 하차 474대(100%) 모두 컨테이너전용 운송차량으로 나타남
- 무진동 차량 여부를 살펴보면 화물 구분과 관계없이 1,804대(100%) 전체가 일반 차량으로 조사됨

<표 4-3> 철도 화물자동차의 차량종류 분포

단위 : 대, %

구분	시멘트		철강		컨테이너-상차		컨테이너-하차		전체	
	차량 대수	비율	차량 대수	비율	차량 대수	비율	차량 대수	비율	차량 대수	비율
컨테이너전용 운송차량	0	0.0	0	0.0	466	100	474	100	940	52.1
벌크화물운송 차량 : BCT (시멘트 등)	715	100	0	0.0	0	0.0	0	0.0	715	39.6
기타트레일러 차량 (철강, 목재 등)	0	0.0	149	100	0	0.0	0	0.0	149	8.3
전체	715	100	149	100	466	100	474	100	1,804	100

<표 4-4> 철도 화물자동차의 무진동 차량 여부

단위 : 대, %

구분	시멘트		철강		컨테이너-상차		컨테이너-하차		전체	
	차량 대수	비율	차량 대수	비율	차량 대수	비율	차량 대수	비율	차량 대수	비율
일반 차량	715	100	149	100	466	100	474	100	1,804	100
무진동 차량	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
항온항습 차량	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
무진동+항온항습 차량	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
기타	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
전체	715	100	149	100	466	100	474	100	1,804	100

3. 차량소속

- 차량소속별 차량대수는 시멘트는 운송업체 528대(73.8%), 화물차주(개인사업자) 113대(15.8%), 물류전문 자회사 52대(7.3%), 주선업체 22대(3.1%)로 조사됨
- 철강은 운송업체 131대(87.9%), 화물차주(개인사업자) 14대(9.4%), 물류전문 자회사 4대(2.7%)로 나타남
- 컨테이너-상차는 운송업체 441대(94.6%), 물류전문 자회사 8대(1.7%), 주선업체 6대(1.3%)의 수치를 보임
- 컨테이너-하차는 운송업체 447대(94.3%), 주선업체 13대(2.7%), 물류전문 자회사 9대(1.9%), 화물차주(개인사업자) 5대(1.1%)로 조사됨

<표 4-5> 철도 화물자동차의 차량소속 분포

단위 : 대, %

구분	시멘트		철강		컨테이너-상차		컨테이너-하차		전체	
	차량 대수	비율	차량 대수	비율	차량 대수	비율	차량 대수	비율	차량 대수	비율
물류전문 자회사	52	7.3	4	2.7	8	1.7	9	1.9	73	4.0
운송업체	528	73.8	131	87.9	441	94.6	447	94.3	1,547	85.8
주선업체	22	3.1	0	0.0	6	1.3	13	2.7	41	2.3
화물차주(개인사업자)	113	15.8	14	9.4	11	2.4	5	1.1	143	7.9
기타	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
전체	715	100	149	100	466	100	474	100	1,804	100

제2절 철도 화물자동차 운송특성 분석

1. 차량 등록지

- 차량 등록지는 시멘트는 경기 239대(33.4%), 인천 111대(15.5%), 충북 118대(16.5%) 등 수도권, 충북에서 높은 비율로 나타남
- 철강은 경기 47대(31.5%), 부산 24대(16.1%) 순으로 높은 비율을 보임
- 컨테이너-상차는 경기 112대(24.0%), 부산 93대(20.0%), 경북 43대(9.2%) 등 경기도, 영남에서 높게 나타남
- 컨테이너-하차는 부산 116대(24.5%), 경기 109대(23.0%), 인천 37대(7.8%) 등 부산, 수도권에서 높은 비율로 조사됨

<표 4-6> 철도 화물자동차의 차량 등록지

단위 : 대, %

구분	시멘트		철강		컨테이너-상차		컨테이너-하차		전체	
	차량 대수	비율	차량 대수	비율	차량 대수	비율	차량 대수	비율	차량 대수	비율
서울	69	9.7	14	9.4	24	5.2	24	5.1	131	7.3
부산	10	1.4	24	16.1	93	20.0	116	24.5	243	13.5
대구	8	1.1	0	0.0	11	2.4	10	2.1	29	1.6
인천	111	15.5	5	3.4	41	8.8	37	7.8	194	10.8
광주	6	0.8	0	0.0	1	0.2	2	0.4	9	0.5
대전	46	6.4	0	0.0	7	1.5	5	1.1	58	3.2
울산	0	0.0	12	8.1	9	1.9	7	1.5	28	1.6
세종	5	0.7	0	0.0	1	0.2	3	0.6	9	0.5
경기	239	33.4	47	31.5	112	24.0	109	23.0	507	28.1
강원	19	2.7	0	0.0	5	1.1	2	0.4	26	1.4
충북	118	16.5	10	6.7	9	1.9	8	1.7	145	8.0
충남	43	6.0	2	1.3	16	3.4	29	6.1	90	5.0
전북	19	2.7	11	7.4	35	7.5	35	7.4	100	5.5
전남	7	1.0	17	11.4	41	8.8	32	6.8	97	5.4
경북	12	1.7	7	4.7	43	9.2	35	7.4	97	5.4
경남	3	0.4	0	0.0	18	3.9	20	4.2	41	2.3
제주	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
전체	715	100	149	100	466	100	474	100	1,804	100

2. 주 물류 활동지역

- 시멘트 운송 차량의 주 물류 활동지역은 경기 532대(74.4%), 인천 293대(41.0%), 서울 282대(39.4%) 등 수도권에서 높게 나타남
- 철강은 경기 83대(55.7%), 인천 81대(54.4%)에 이어 울산이 65대(43.6%)로 높은 비율로 나타남
- 컨테이너-상차는 경기 326대(70.0%), 부산 179대(38.4%), 인천 171대(36.7%), 서울 147대(31.5%) 등 수도권, 부산에서 높게 조사됨
- 컨테이너-하차는 경기 327대(69.0%), 부산 176대(37.1%), 인천 169대(35.7%) 등 수도권, 부산에서 높게 나타남

<표 4-7> 철도 영업용 화물자동차의 주 물류 활동지역(복수응답)

단위 : 대, %

구분	시멘트		철강		컨테이너-상차		컨테이너-하차		전체	
	차량 대수	비율	차량 대수	비율	차량 대수	비율	차량 대수	비율	차량 대수	비율
서울	282	39.4	4	2.7	147	31.5	141	29.7	574	31.8
부산	35	4.9	0	0.0	179	38.4	176	37.1	390	21.6
대구	40	5.6	0	0.0	48	10.3	43	9.1	131	7.3
인천	293	41.0	81	54.4	171	36.7	169	35.7	714	39.6
광주	35	4.9	0	0.0	40	8.6	34	7.2	109	6.0
대전	77	10.8	1	0.7	55	11.8	46	9.7	179	9.9
울산	33	4.6	65	43.6	41	8.8	35	7.4	174	9.6
세종	144	20.1	0	0.0	40	8.6	34	7.2	218	12.1
경기	532	74.4	83	55.7	326	70.0	327	69.0	1,268	70.3
강원	114	15.9	0	0.0	56	12.0	50	10.5	220	12.2
충북	249	34.8	5	3.4	67	14.4	57	12.0	378	21.0
충남	190	26.6	1	0.7	103	22.1	119	25.1	413	22.9
전북	54	7.6	0	0.0	111	23.8	88	18.6	253	14.0
전남	39	5.5	0	0.0	126	27.0	105	22.2	270	15.0
경북	42	5.9	0	0.0	91	19.5	81	17.1	214	11.9
경남	36	5.0	0	0.0	41	8.8	36	7.6	113	6.3
제주	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
전체	715	100	149	100	466	100	474	100	1,804	100

3. 운송형태

- 월평균 물류활동 일 수를 살펴보면 시멘트는 24.6일, 철강은 24.4일, 컨테이너-상차 및 하차는 21.9일로 조사됨

<표 4-8> 철도 화물자동차의 월기준 물류활동 일 수

단위 : 일

구분	시멘트	철강	컨테이너-상차	컨테이너-하차	전체
물류활동 일 수	24.6	24.4	21.9	21.9	23.2

- 철도 화물자동차의 운송형태를 살펴보면, 다수통행 1,528대(84.7%), 편도통행 276대(15.3%) 순으로 나타남
- 철강 운송차량은 편도통행이 65대(43.6%)로 다른 품목 운송차량에 비해 편도통행 비율이 높게 나타남

<표 4-9> 철도 화물자동차의 운송형태

단위 : 대, %

구분	시멘트		철강		컨테이너-상차		컨테이너-하차		전체	
	차량 대수	비율	차량 대수	비율	차량 대수	비율	차량 대수	비율	차량 대수	비율
편도통행	165	23.1	65	43.6	29	6.2	17	3.6	276	15.3
다수통행	550	76.9	84	56.4	437	93.8	457	96.4	1,528	84.7
전체	715	100	149	100	466	100	474	100	1,804	100

제3절 철도 화물자동차 통행특성 분석

1. 평균 통행수

- 철도 화물자동차의 전체 평균 통행수는 2.27통행/대로 나타남
- 운송 품목별로 살펴보면, 철강 4.71통행/대, 시멘트 2.71통행/대, 컨테이너-하차 1.58통행/대, 컨테이너-상차 1.53통행/대 순으로 조사됨

<표 4-10> 철도 화물자동차의 차량 1대당 평균 통행수

단위 : 대, 통행, 통행/대

구분	시멘트	철강	컨테이너-상차	컨테이너-하차	전체
차량대수	715	149	466	474	1,804
통행수	1,938	702	712	747	4,099
평균 통행수	2.71	4.71	1.53	1.58	2.27

2. 평균 적재톤수

- 통행 당 평균 적재톤수는 23.7톤/통행으로 나타남
- 운송 품목별로 살펴보면, 시멘트 28.2톤/통행, 컨테이너-상차 21.3톤/통행, 철강 19.9톤/통행, 컨테이너-하차 17.6톤/통행 순으로 조사됨

<표 4-11> 철도 화물자동차의 통행 당 평균 적재톤수

단위 : 통행, 톤/통행

구분	시멘트	철강	컨테이너-상차	컨테이너-하차	전체
통행	1,938	702	712	747	4,099
적재톤수	54,692	13,939	15,180	13,160	96,971
평균 적재톤수	28.2	19.9	21.3	17.6	23.7

3. 평균 통행시간

- 철도 화물자동차의 통행 당 평균 통행시간은 1.03시간/통행으로 나타남
- 운송 품목별로 살펴보면, 컨테이너-상차 1.33시간/통행, 컨테이너-하차 1.26시간/통행, 시멘트 0.95시간/통행, 철강 0.69시간/통행 순으로 조사됨

<표 4-12> 철도 화물자동차의 통행 당 평균 통행시간

단위 : 통행, 시간/통행

구분	시멘트	철강	컨테이너-상차	컨테이너-하차	전체
통행	1,938	702	712	747	4,099
통행시간	1,845	487	944	943	4,219
평균 통행시간	0.95	0.69	1.33	1.26	1.03

4. 평균 통행거리

- 철도 화물자동차의 통행 당 평균 통행거리는 35.9km/통행으로 조사됨
- 운송 품목별로 살펴보면 컨테이너-상차 55.7km/통행, 컨테이너-하차 44.6km/통행, 시멘트 32.7km/통행, 철강 15.2km/통행 순으로 나타남

<표 4-13> 철도 화물자동차의 통행 당 평균 통행거리

단위 : 통행, km/통행

구분	시멘트	철강	컨테이너-상차	컨테이너-하차	전체
통행	1,938	702	712	747	4,099
통행거리	63,418	10,673	39,690	33,352	147,132
평균 통행거리	32.7	15.2	55.7	44.6	35.9

- 철도 화물자동차의 통행 당 평균 통행거리 분포를 살펴보면, 100km 미만이 1,646통행 (91.2%)으로 가장 높은 비율로 나타남
- 모든 운송 품목별로 80% 이상의 통행 당 평균 통행거리가 100km 미만이며, 컨테이너-상차는 100km 이상 200km 미만이 50통행(10.7%)으로 다른 품목 차량보다 높은 비율로 조사됨

<표 4-14> 철도 화물자동차의 통행 당 평균 통행거리 분포

단위 : 통행, %

구분	시멘트		철강		컨테이너-상차		컨테이너-하차		전체	
	통행 수	비율	통행 수	비율	통행 수	비율	통행 수	비율	통행 수	비율
100km 미만	693	96.9	147	98.7	384	82.4	422	89.0	1,646	91.2
100km 이상 200km 미만	22	3.1	2	1.3	50	10.7	36	7.6	110	6.1
200km 이상 300km 미만	0	0.0	0	0.0	5	1.1	8	1.7	13	0.7
300km 이상 400km 미만	0	0.0	0	0.0	27	5.8	8	1.7	35	1.9
400km 이상 500km 미만	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
500km 이상 600km 미만	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
전체	715	100	149	100	466	100	474	100	1,804	100

5. 철도 화물자동차 표본 기종점 통행량(O/D)

가. 시멘트

- 각 철도역별 시멘트 출하 기종점 통행량을 살펴보면, 광운대역-경기 통행 186통행(84.9%), 수색역-경기 278통행(65.3%), 덕소역-서울 87통행(49.2%), 팔당역-경기 53통행(58.9%), 음성역-충북 63통행(100%), 청주역-충북 47통행(42.0%), 동산역-전북 37통행(100%), 부강역-충남 57통행(41.3%), 매포역-충남 28통행(36.4%), 신탄진역-대전 41통행(47.7%), 오봉역-경기 377통행(73.5%)이 높게 나타남

<표 4-15> 철도역별 화물자동차의 표본 기종점 통행량(시멘트-출하)

단위 : 통행/일, %

구분		서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산	세종	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주	전국
서울	통행량	15								186	18								219
	비율	6.8								84.9	8.2								100
광운대	통행량	30			111				2	278	3		2						426
	비율	7			26.1				0.5	65.3	0.7		0.5						100
대전	통행량						41		6	1		1	37						86
	비율						47.7		7	1.2		1.2	43						100
세종	통행량						7		17	6		10	28	2		7			77
	비율						9.1		22.1	7.8		13	36.4	2.6		9.1			100
매포	통행량				1		31		5			37	57	1		5	1		138
	비율				0.7		22.5		3.6			26.8	41.3	0.7		3.6	0.7		100
경기	통행량	87								84	6								177
	비율	49.2								47.5	3.4								100
경기	통행량	14			14					53	8		1						90
	비율	15.6			15.6					58.9	8.9		1.1						100
경기	통행량	16			100					377		6	14						513
	비율	3.1			19.5					73.5		1.2	2.7						100
충북	통행량											63							63
	비율											100							100
충북	통행량						10		19			47	33			3			112
	비율						8.9		17			42	29.5			2.7			100
전북	통행량													37					37
	비율													100					100

나. 철강

- 각 철도역별 철강 출하 기종점 통행량을 살펴보면, 태화강역-울산 통행 364통행(100%), 오봉역-경기 통행 265통행(78.4%)이 높게 나타남

<표 4-16> 철도역별 화물자동차의 표본 기종점 통행량(철강·출하)

단위 : 통행/일, %

[illegible]

다. 컨테이너

- 각 철도역별 컨테이너-상차 기종점 통행량을 살펴보면, 삼교역-충남 통행 15통행(93.8%), 약목역-경북 통행 60통행(75.0%), 동산역-전북 통행 73통행(67.6%), 신탄진역-대전 통행 17통행(48.6%), 오봉역-경기 통행 304통행(64.3%)이 높게 나타남

<표 4-17> 철도역별 화물자동차의 표본 기종점 통행량(컨테이너-상차)

단위 : 통행/일, %

구분		서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산	세종	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주	전국
대전	통행량		4				17			1		12	1						35
	비율		11.4				48.6			2.9		34.3	2.9						100
경기	통행량	10	20	1	65				3	304	13	5	45		7				473
	비율	2.1	4.2	0.2	13.7				0.6	64.3	2.7	1.1	9.5		1.5				100
충남	통행량		1										15						16
	비율		6.3										93.8						100
전북	통행량													73	35				108
	비율													67.6	32.4				100
경북	통행량		18	1						1						60			80
	비율		22.5	1.3						1.3						75.0			100

- 각 철도역별 컨테이너-하차 기종점 통행량을 살펴보면, 충남-삼교역 통행 115통행(100%), 경북-약목역 통행 69통행(100%), 전북-동산역 통행 61통행(100%), 대전-신탄진역 통행 24통행(100%), 경기-오봉역 통행 478통행(100%)이 높게 나타남

<표 4-18> 철도역별 화물자동차의 표본 기종점 통행량(컨테이너-하차)

단위 : 통행/일, %

구분		서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산	세종	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주	전국
대전	통행량						24												24
	비율						100												100
경기	통행량									478									478
	비율									100									100
충남	통행량												115						115
	비율												100						100
전북	통행량													61					61
	비율													100					100
경북	통행량															69			69
	비율															100			100

6. 도착지 유형

- 철도 화물자동차의 주요 도착지 유형을 살펴보면, 3,589통행(87.6%)의 도착지가 공장으로 나타남
- 운송 품목별로 살펴보면, 철강 702통행(100%)의 도착지가 공장이었으며, 컨테이너-상차 103통행(14.5%)은 항만, 컨테이너-하차 97통행(13.0%)은 창고가 도착지로 조사됨

<표 4-19> 철도 화물자동차의 주요 도착지 유형

단위 : 통행, %

구분		시멘트		철강		컨테이너-상차		컨테이너-하차		전체	
		차량 대수	비율	차량 대수	비율	차량 대수	비율	차량 대수	비율	차량 대수	비율
국제 물류거점	항만	4	0.2	0	0.0	103	14.5	60	8.0	167	4.1
	공항	0	0.0	0	0.0	3	0.4	5	0.7	8	0.2
광역 물류거점	IFT	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.1	1	0.0
	ICD	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
지역 물류거점	창고지	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	0.4	3	0.1
	화물중계 대리점	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	컨테이너 야적장	0	0.0	0	0.0	2	0.3	1	0.1	3	0.1
공장		1,835	94.7	702	100	513	72.1	539	72.2	3,589	87.6
자택		0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	0.7	5	0.1
창고		0	0.0	0	0.0	62	8.7	97	13.0	159	3.9
철도역		2	0.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	0.0
그 외 기타		97	5.0	0	0.0	29	4.1	36	4.8	162	4.0
전체		1,938	100	702	100	712	100	747	100	4,099	100

제5장 결론 및 향후 개선과제

제1절 결론

제2절 향후 개선과제

제5장 결론 및 향후 개선과제

제1절 결론

- 본 조사는 물류거점시설 계획 및 평가를 합리적으로 수행하고, 물류거점 관련 정책수립 및 주요 물류거점시설의 물류실태에 대한 정확한 현황 파악을 목적으로 조사를 수행하였음
- 조사대상은 전국의 정부지원 물류시설인 국제물류거점(공항 및 항만 배후단지), 내륙물류거점(복합화물터미널(IFT) 및 내륙컨테이너기지(ICD)), 지역물류거점(물류단지)을 대상으로 조사를 수행하였음
- 또한, 전국 물류터미널의 현재 운영현황을 파악하기 위하여 물류터미널 조사와 주요 철도역을 대상으로 화물자동차의 철도역 통행 전후의 최초출발지와 최종도착지, 품목 물동량 등을 파악하기 위한 철도화물통행실태조사도 추가적으로 수행하였음
- 전국의 정부지원 물류거점시설을 모집단으로 설정하고 표본수는 현재 운영중인 31개의 물류거점시설, 34개의 물류터미널 및 14개의 철도역을 대상으로 조사를 수행하였음
- 물류거점시설에 입주한 사업체 중 물류기능이 있는 700여개 업체를 대상으로 물류현황에 대한 심층면접조사를 실시하여 조사한 결과 414개 70.2%의 조사표를 회수하였으며, 34개의 물류터미널 및 1,438대(회수율: 143%)의 철도역 이용 화물자동차가 조사되었음
- 본조사에서는 종사자 현황(지역내·지역외), 근무형태(주간, 야간 등), 물류시설 건축연도 및 입주연도, 물류시설 자동화 설비 및 정보시스템 조사, 물류거점 입주 요인, 신규 입주시 필요한 지역, 적정 규모, 물류거점 정책개선 사항 등의 새로운 조사항목을 반영하여 개선하였음
- 조사의 원활한 진행을 위하여 다양한 물류거점에 대한 사전조사를 수행하여 모집단 현황에 대한 파악을 하였으며, 더불어 물류거점을 관리하는 주무부서 및 주관기관들의 협조와 조사자료의 검증 및 보완을 위하여 물류거점별로 제공하는 실적자료를 최대한 활용함

- 조사기획, 조사준비, 조사수행, 조사관리 단계별로 고려 및 개선사항을 마련하여 조사의 수행 과정을 개선하였음
- 조사결과를 이용하여 공공물류거점 현황을 사업장 업종, 사업장 현황, 물류시설 이용현황, 물류시설 자동화, 물류시설 처리 물동량 규모, 입·출하 지역의 공간적 범위, 물류시설 입지 결정요인 등에 대하여 상세하게 분석을 수행하였음
- 물류터미널 현황분석, 물류거점별 현황 상세분석, 내륙컨테이너기지(ICD) 현황분석, 거점간 연계성 분석 등 공공물류거점의 현황을 상세하게 분석하였음
- 철도역 이용 화물자동차 조사자료는 차량특성, 운송특성, 통행특성으로 나누어 상세하게 분석하였음

제2절 향후 개선과제

- 본 조사는 국제물류거점(공항 및 항만 배후단지), 내륙물류거점(복합화물터미널(IFT) 및 내륙컨테이너기지(ICD)), 지역물류거점(물류단지), 물류터미널을 대상으로 조사가 수행되었으나 향후에는 국가산업단지, 지방산업단지, 농공단지의 물류시설에 대해서도 추가적으로 조사가 수행될 필요가 있음
- 민간지원 물류거점시설을 배제한 정부지원 물류거점시설만을 대상으로 수행되어 국가 전체의 물류시설에 대한 물류현황을 파악하는데 한계가 존재함
 - 따라서, 민간에서 운영하는 창고 및 메가 물류센터 등 물류시설에 대한 별도의 조사 체계 구축도 검토가 필요함
- 금번 조사에서는 설문조사 위주로 조사가 진행되었으나 향후 조사에서는 설문조사뿐만 아니라 물류거점 입주업체의 실적자료 및 물류거점 관련 빅데이터와 연계하는 방안이 마련되어야 함
- 국제 또는 광역 물류거점인 공항 및 항만 관련 물류거점과 내륙컨테이너기지는 수출입 화물을 담당하는 설립취지에 맞게 운영되고 있으나, 일부 내륙컨테이너기지과 복합화물터미널, 지역물류거점인 내륙물류단지 등은 당초의 물류거점으로서의 기능을 수행하지 못하고 있는 경우가 존재하므로 물류거점에 대한 정의 및 분류 개선이 요구되어짐

부록

- A. 물류거점화물실태조사 조사표
- B. 물류거점화물실태조사 물류터미널 조사표
- C. 철도화물자동차 통행실태조사 조사표

부록

A. 물류거점화물실태조사 조사표

작성일 : 2019 년 월 일 분류번호 (조사원기록) 시 군 구 거점 업종 품목 [보기] 종사자 규모 일련번호

2019년 물류거점화물실태조사

물류거점명 : _____

본 조사는 전국의 화물이동실태를 파악하여 향후 물류체계 개선계획 수립에 필요한 기초자료를 확보하고자 국토교통부와 한국교통연구원이 함께 실시하는 조사입니다.

본 조사표에 기재된 내용은 조사 목적을 위해서만 사용되며 개별 사업소의 기재사항에 대해서는 통계법(제33조)에 의거 비밀이 보장되며 통계목적 외에는 사용되지 않습니다. 바쁘신 중에 시간을 할애해 주셔서 감사드리며, 본 조사와 관련된 문의사항은 아래 연락처로 문의하시면 성심 성의껏 말씀드리겠습니다.

■ 조사 주관기관	국토교통부, 한국교통연구원
■ 조사 시행기관	㈜코리아데이터네트워크
■ 조사 문의처	윤대열 주임 02-2183-9185 kdn21@kdn21.co.kr ☎ 080-0000-0000

※ 정확한 현황 파악을 위하여 가급적 **물류부서 또는 관리부서의 책임자**께서 총괄적으로 작성하여 주십시오

I. 사업장 개요

사업장명					
업종 ([보기A] 참조)					
주 소	지번	_____시(도) _____구(사군) _____동(읍면) _____리 _____번지 (세부주소)			
	도로명	_____시(도) _____구(사군) _____읍면 (도로명) _____로/길 (건물번호) _____ (법정동·공동·주택명)			
응답자명		직 위		소속부서	
전화번호		E-mail		팩스번호	
조사원	(서명)	검수원	(서명)	입력원	(서명)

Ⅱ. 사업장 현황

문1. 귀 사의 사업장 현황에 대해 기입하여 주십시오.

근무형태	① 주 간		② 주간+야간(24시간)		③ 야 간		④ 기 타 ()	
월평균 조업일수	일 ⇒ 조업일수 중 처리화물의 평균 입하일수 일, 평균 출하일수 일							
종사자수	구분	상용직근로자					일용직 근로자(5)	
		직접 고용 근로자			파견근로자(4)			
		사무관리직(1)	생산기능직(2)	단순노무직(3)			명/일	
	정규직	지역 내	명	명	명	명		
		지역 외	명	명	명	명		
	비정규직	지역 내	명	명	명	명		
지역 외		명	명	명	명			

- * 직접 고용 근로자 : 해당 사업장에서 업무 목적으로 직접 고용한 근로자
- * 파견 근로자 : 해당 사업장에서 고용한 업체가 아닌 포워더(공급자, 송하주), 구매자(수화주), 협력업체에서 고용한 근로자
- * 일용직근로자 : 해당 사업장에서 비정기적으로 고용하는 근로자(아르바이트 등)
- * 지역 구분 : 사업장 소재지와 같은 시군

문2. 귀 사의 사업장 현황에 대해 기입하여 주십시오.

사업장 물류기능 (복수응답)	① 운송기능(입하/출하)	② 보관기능	③ 환적기능	④ 집배송기능(터미널)	
	⑤ 부가가치물류(조립·가공포장 등)	⑥ 통관(보세)	⑦ 컨테이너 처리	⑧ 택배	
	⑨ 제3자물류(재고관리 포함)	⑩ 운송주선	⑪ 기타 ()		
사업장 확보(운영)방식	① 전체 자가 소유(부지 및 상부건축물 모두 본사 소유시)				② 부지만 임대 + 상부시설은 자가
	③ 직접 임대(해당 물류거점 관리기관에게 부지 및 건축물 전체를 직접 임대)				
	④ 간접 임대(직접 임대업체에게 부지 및 건축물 전체 또는 부분 제임대)				
	⑤ 협력업체				⑥ 기타()

Ⅲ. 물류시설 이용 현황

문3. 귀 사업장이 이용하는 물류시설 사용면적과 건축 및 입주연도를 기입하여 주십시오.

건물 바닥 면적	_____ (□평, □㎡)	사용 층	_____ 개 층
건물 건축연도	_____ 년	입주연도	_____ 년

문4. 귀 사업장의 물류시설 이용 형태는 어떠합니까? (계약서 기준으로 응답바랍니다.)

- ① 건물전체 + 실외부지 단독 사용 ② 건물전체 단독 사용 ③ 실외부지 단독 사용
 ④ 건물일부 + 실외부지 단독 사용 ⑤ 건물일부 + 실외부지 일부 사용
 ⑥ 건물일부 사용 + 실외부지 미사용 ⑦ 건물 미사용 + 실외부지 일부 사용
 ⑧ 기타(적접기입: _____)

문5. 용도별 사용면적과 해당 용도의 월평균 가동률을 기입하여 주십시오.

용도별 사용면적	직접(자가) 운영 면적		가동률	사용부지 중 타입체 재임대(전대) 면적	
①창고/보관시설 → 문5-1	(□평, □㎡)	%	%	(□평, □㎡)	%
②물류처리(분류/포장/유통)·상하차	(□평, □㎡)	%	%	(□평, □㎡)	%
③사무용도	(□평, □㎡)	%	X	(□평, □㎡)	%
④아직시설	(□평, □㎡)	%		(□평, □㎡)	%
⑤주차장	(□평, □㎡)	%		(□평, □㎡)	%
⑥기타 ()	(□평, □㎡)	%		(□평, □㎡)	%
전 체	(□평, □㎡)	100 %		(□평, □㎡)	100 %

※ 타입체 재임대(전대) 면적은 재임대가 1개 이상인 경우 전체 합으로 작성

※ 창고 및 작업장 Layout 평면도(size포함) 입수

문5-1. 귀 사업장의 창고 및 보관시설의 유형에 대해 응답해 주시기 바랍니다.

구분	상온 창고(보관)	저온 창고(냉동/냉장)	기타 ()
합계(100%)	_____ %	_____ %	_____ %

IV 물류시설 자동화

문6. 귀 사업장의 물류시설의 자동화 설비 및 정보시스템을 모두 체크(V)하여 주십시오(현재).

분류	항목
분류/피킹(반자동)	11. 디지털 어소팅 시스템 <input type="checkbox"/> 12. 디지털 피킹 시스템 <input type="checkbox"/> 13. 디지털 피킹 카드 <input type="checkbox"/> 14. 기타 () <input type="checkbox"/>
보관	21. 자동 창고 시스템 <input type="checkbox"/> 22. 자동 창고 <input type="checkbox"/> 23. 무인 운반차 <input type="checkbox"/> 24. 스택커 크레인 <input type="checkbox"/> 25. 로터리랙 <input type="checkbox"/> 25. 기타 () <input type="checkbox"/>
보송/분류/이동	31. 자동 분류기 <input type="checkbox"/> 32. 고속분류대차 <input type="checkbox"/> 33. 자동 컨베이어 <input type="checkbox"/> 34. 자동 지게차 <input type="checkbox"/> 35. 기타 () <input type="checkbox"/>
피킹(자동)	41. 자동 피킹 시스템 <input type="checkbox"/> 42. 고속 피킹 시스템 <input type="checkbox"/> 43. GTP <input type="checkbox"/> 44. 서플, 피킹로봇, 미니로트 <input type="checkbox"/> 45. 기타 () <input type="checkbox"/>
하역/상차/인입	51. 내리미 <input type="checkbox"/> 52. 정렬기 <input type="checkbox"/> 53. 기타 () <input type="checkbox"/>
검수/포장	61. 자동 포장기 <input type="checkbox"/> 62. 비전 검수 <input type="checkbox"/> 63. 자동 라벨링 기계 <input type="checkbox"/> 64. 시트파렛타이저 <input type="checkbox"/> 65. 기타 () <input type="checkbox"/>
정보시스템	71. 창고 관리 시스템 <input type="checkbox"/> 72. 수배송 관리 시스템 <input type="checkbox"/> 73. 주문 관리 시스템 <input type="checkbox"/> 74. 전자문서교환 <input type="checkbox"/> 75. POS <input type="checkbox"/> 76. 전자발주 시스템 <input type="checkbox"/> 77. 기타 () <input type="checkbox"/>

- ※ 디지털 어소팅 시스템(Digital Assorting System, DAS) / 디지털 피킹 시스템(Digital Picking System, DPS) / 디지털 피킹 카트(Digital Picking Cart, DPC)
 ※ 자동 창고 시스템(Automated Storage/Retrieval System, AS/RS) / 자동 창고(Auto Store, Auto Fresh) / 무인운반차(Automated Guided Vehicle, AGV) / 스택커 크레인(Stacker Crane)
 ※ 자동 분류기(Auto Sorter) / 고속분류대차(Sorting Transfer Vehicle, STV) / 자동 컨베이어(Auto Conveyor)
 ※ 자동 피킹 시스템(Auto Picking System, APS) / 고속 피킹 시스템(Quick Picking System, QPS) / GTP : Goods To Person
 ※ 자동 포장기(Auto Packaging System)
 ※ 창고 관리 시스템(Warehouse Management System, WMS) / 수배송 관리 시스템(Transportation Management System, TMS) / 주문 관리 시스템(Order Management System, OMS) / 전자문서교환(Electronic Data Interchange, EDI) / 판매시점 관리 시스템(Point of Sales System, POS) / 전자(자동) 발주 시스템(Electronic Ordering System, EOS)

문6-1. 귀 사업장의 물류시설의 자동화 설비 및 정보시스템을 위해 향후 도입하고자 하는 설비나 시스템이 있습니까?

- ① 도입하고자 하는 설비나 시스템이 없음(→ 문7로 이동)
 ② 도입하고자 하는 설비나 시스템이 있음(→ 문6-2로 이동)

문6-2. 귀 사업장이 향후 도입하고자 하는 물류시설의 자동화 설비 및 정보시스템을 모두 체크(V)하여 주십시오(향후 계획).

분류	항목
분류/피킹(반자동)	11. 디지털 어소팅 시스템 <input type="checkbox"/> 12. 디지털 피킹 시스템 <input type="checkbox"/> 13. 디지털 피킹 카드 <input type="checkbox"/> 14. 기타 () <input type="checkbox"/>
보관	21. 자동 창고 시스템 <input type="checkbox"/> 22. 자동 창고 <input type="checkbox"/> 23. 무인 운반차 <input type="checkbox"/> 24. 스택커 크레인 <input type="checkbox"/> 25. 로터리랙 <input type="checkbox"/> 25. 기타 () <input type="checkbox"/>
보송/분류/이동	31. 자동 분류기 <input type="checkbox"/> 32. 고속분류대차 <input type="checkbox"/> 33. 자동 컨베이어 <input type="checkbox"/> 34. 자동 지게차 <input type="checkbox"/> 35. 기타 () <input type="checkbox"/>
피킹(자동)	41. 자동 피킹 시스템 <input type="checkbox"/> 42. 고속 피킹 시스템 <input type="checkbox"/> 43. GTP <input type="checkbox"/> 44. 서플, 피킹로봇, 미니로트 <input type="checkbox"/> 45. 기타 () <input type="checkbox"/>
하역/상차/인입	51. 내리미 <input type="checkbox"/> 52. 정렬기 <input type="checkbox"/> 53. 기타 () <input type="checkbox"/>
검수/포장	61. 자동 포장기 <input type="checkbox"/> 62. 비전 검수 <input type="checkbox"/> 63. 자동 라벨링 기계 <input type="checkbox"/> 64. 시트파렛타이저 <input type="checkbox"/> 65. 기타 () <input type="checkbox"/>
정보시스템	71. 창고 관리 시스템 <input type="checkbox"/> 72. 수배송 관리 시스템 <input type="checkbox"/> 73. 주문 관리 시스템 <input type="checkbox"/> 74. 전자문서교환 <input type="checkbox"/> 75. POS <input type="checkbox"/> 76. 전자발주 시스템 <input type="checkbox"/> 77. 기타 () <input type="checkbox"/>

문7. 귀 사업장의 물류시설의 현재 자동화 수준을 체크(V)하여 주십시오(현재).

분류	자동화 수준				
분류/피킹(반자동)	<input type="checkbox"/> 0%	<input type="checkbox"/> 25%	<input type="checkbox"/> 50%	<input type="checkbox"/> 75%	<input type="checkbox"/> 100%
보관	<input type="checkbox"/> 0%	<input type="checkbox"/> 25%	<input type="checkbox"/> 50%	<input type="checkbox"/> 75%	<input type="checkbox"/> 100%
보충/분류	<input type="checkbox"/> 0%	<input type="checkbox"/> 25%	<input type="checkbox"/> 50%	<input type="checkbox"/> 75%	<input type="checkbox"/> 100%
피킹(자동)	<input type="checkbox"/> 0%	<input type="checkbox"/> 25%	<input type="checkbox"/> 50%	<input type="checkbox"/> 75%	<input type="checkbox"/> 100%
하역/상차/인입	<input type="checkbox"/> 0%	<input type="checkbox"/> 25%	<input type="checkbox"/> 50%	<input type="checkbox"/> 75%	<input type="checkbox"/> 100%
검수/포장	<input type="checkbox"/> 0%	<input type="checkbox"/> 25%	<input type="checkbox"/> 50%	<input type="checkbox"/> 75%	<input type="checkbox"/> 100%
정보시스템	<input type="checkbox"/> 0%	<input type="checkbox"/> 25%	<input type="checkbox"/> 50%	<input type="checkbox"/> 75%	<input type="checkbox"/> 100%

V. 처리 물동량 규모 - 일반화물

문8. 귀 사업장에서 취급하는 품목을 모두 체크(V)하여 주십시오.

① 일반화물

② 컨테이너 화물

③ 택배화물

문9. 귀 사업장에서 취급하는 품목을 아래 화물품목 코드 보기 예시에 모두 체크(V)하여 주십시오.

[보기 1] 화물품목 코드				
A.대분류	B.소분류			
1.1차산업	101. 농산물	102. 임산물	103. 수산물	104. 축산물
2.광업	201. 석탄광물	202. 석회석광물	203. 원유 및 천연가스 채취물	204. 금속광물 205. 비금속광물
3.음식료	301. 음식료품	302. 담배제품		
4.섬유·의복	401. 섬유제품(의복제외)	402. 의복, 의복 액세서리 및 모피제품	403. 가죽, 가방 및 신발제품	
5.목재·종이·출판	501. 목재 및 나무제품(가구제외)	502. 펄프, 종이 및 종이제품	503. 인쇄 및 기록매체(출판물)	
6.석유화학	601. 코크스, 안탄 및 석유정제품	602. 화합물 및 화학제품	603. 의약품 물질 및 의약품	604. 고무제품 및 플라스틱 제품
7.비금속소재	701. 비금속 광물제품			
8.철강	801. 제1차 금속 제품			
9.기계	901. 금속가공 제품(기계 및 가구제외)	902. 기타기계 및 장비제조품		
10.전기·전자	1001. 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비	1002. 전기 장비 제품	1003. 의료, 정밀, 광학기기 및 시계	
11.운송장비	1101. 자동차, 트레일러 및 관련 부품	1102. 기타운송 장비 및 관련 부품(운송장비용 의자, 유모차 등)		
12.기타	1201. 가구 제품	1202. 기타제품		
13.컨테이너	1301. 적(適)컨테이너(내용물 확인 안 됨)	1302. 공(空)컨테이너		
14.택배				

※ 표를 보며 직접 응답한 다음 조사원(연구원)이 다음 문항 선다지에 체크

문9-1. 상기 화물품목 기준으로 귀 사업장에서 처리(취급)되는 화물품목의 개수는?

① 단일품목 ② 5개 이하품목 ③ 6개~10개 이하품목 ④ 11개~20개 이하품목 ⑤ 21개 이상품목

문9-2. 2019년 8월 기준 귀 사업장의 전체 월간 처리(취급) 물동량 규모는 어느 정도입니까?

[일반화물 취급 시] 처리 물동량				
구분	화물품목 코드 문8. [보기 1] 화물품목 코드 'B.소분류'참조	품목비중 (처리량기준)	물동량 (출하/입하)	화물품목 관리단위 ※ 아래 [보기 2] 참조
1순위 품목명		%		관리단위 : _____ / 관리단위당 무게 : _____ kg
2순위 품목명		%		관리단위 : _____ / 관리단위당 무게 : _____ kg
3순위 품목명		%		관리단위 : _____ / 관리단위당 무게 : _____ kg
4순위 품목명		%		관리단위 : _____ / 관리단위당 무게 : _____ kg
5순위 품목명		%		관리단위 : _____ / 관리단위당 무게 : _____ kg
순위 외 품목 합계 비중		%		
합계		100 %		
입하 처리(취급) 물동량 비중 _____ %			출하 처리(취급) 물동량 비중 _____ %	

※ 화물품목 관리 단위는 해당 품목의 관리단위별로 평균 kg 을 기입

[보기 2] 화물품목관리단위

1. 톤	4. kℓ	7. m'	10. 개(EA)	13. BAG(가방)	16. piece(벌)	19. 컨테이너 40FT
2. kg	5. 리터(ℓ)	8. 박스	11. 대	14. 드럼(통)	17. 롤	20. 기타 ()
3. g(그램)	6. 걸런	9. 파렛트	12. CAN	15. 포	18. 컨테이너 20FT	

문10. 2019년 8월 처리(취급) 물동량을 100%로 봤을 때, 2018년 10월~2019년 9월 월별출하실적 동향을 기입하여 주십시오.

구분	2018년			2019년								
	10월	11월	12월	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월
동향	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	100 %	%
(예시)	120 %	100 %	90 %	90 %	120 %	130 %	80 %	90 %	90 %	110 %	100 %	130 %

V. 처리 물동량 규모 - 컨테이너

문9. 2019년 8월 기준 귀 사업장의 전체 월간 처리(취급) 물동량 규모는 어느 정도입니까?

[컨테이너 화물 취급 시] 처리 물동량					
월간 _____ TEU					
적재컨테이너 비중	()%	공컨테이너 비중	()%	합계	100%
입하 처리(취급) 물동량 비중 _____ %			출하 처리(취급) 물동량 비중 _____ %		

※ 처리(취급)물동량은 해당 물류시설에 입하/출하되는 순 물동량을 의미함 (입하/출하 물동량 중복 계산 금지)
 ※ 20피트(FT) 길이 컨테이너는 1TEU, 40피트 길이는 2TEU로 기입

문10. 2019년 8월 처리(취급) 물동량을 100%로 봤을 때, 2018년 10월~2019년 9월 월별출하실적 동향을 기입하여 주십시오.

구분	2018년			2019년								
	10월	11월	12월	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월
동향	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	100 %	%
(예시)	120 %	100 %	90 %	90 %	120 %	130 %	80 %	90 %	90 %	110 %	100 %	130 %

V. 처리 물동량 규모 - 택배화물

문9. 2019년 8월 기준 귀 사업장의 전체 월간 처리(취급) 물동량 규모는 어느 정도입니까?

[택배화물 취급 시] 처리물동량	
월간 _____ 개(EA) / 단위당 무게: _____ kg	
입하 처리(취급) 물동량 비중 _____ %	출하 처리(취급) 물동량 비중 _____ %

문9-1. 2019년 8월 기준, 귀 사업장의 박스 규격별 처리(취급) 물동량 비율을 어느 정도입니까?

구분	초소형	소형	중형	대형	합계
개(EA)	EA	EA	EA	EA	EA
박스 1개당 중량(Kg)	kg	kg	kg	kg	-
입하 처리(취급) 물동량 비중 _____ %		출하 처리(취급) 물동량 비중 _____ %			

※ 박스 규격 : 초소형(가로+세로+높이=80cm 중량 2Kg까지), 소형(가로+세로+높이=100cm 중량 5Kg까지),
중형(가로+세로+높이=120cm 중량 15Kg까지), 대형(가로+세로+높이=160cm 중량 25Kg까지)
※ 박스 1개당 중량(kg)은 귀 업체에서 해당 박스 규격의 평균 무게를 의미함

문9-2. 2019년 8월 기준, 귀 사업장은 택배화물을 보관하고 있습니까?

- ① 사업장 내 창고나 보관 장소에 하루 이상 보관을 하는 화물(박스)이 있음(→ 문9-3으로 이동)
② 사업장 내 창고나 보관 장소에 하루 이상 보관을 하는 화물(박스)이 없음(→ 문10으로 이동)

문9-3. 2019년 8월 기준, 귀 사업장의 택배화물 보관량 및 보관기간에 대하여 응답해 주십시오.

보관량		평균 보관기간		보관방법	단위면적당 최대보관 가능한 톤수	순수 보관면적 대비 점유비율
개수	단위당 무게	최소일	최대일			
개(EA)	kg	일	일	<input type="checkbox"/> 평지 <input type="checkbox"/> 자동 <input type="checkbox"/> 역 (층)	톤	%

문10. 2019년 8월 처리(취급) 물동량을 100%로 봤을 때, 2018년 10월~2019년 9월 월별출하실적 동향을 기입하여 주십시오.

구분	2018년			2019년								
	10월	11월	12월	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월
동향	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	100 %	%
(예시)	120 %	100 %	90 %	90 %	120 %	130 %	80 %	90 %	90 %	110 %	100 %	130 %

VI 입/출하 지역의 공간적 범위

문11. 2019년 8월 기준 귀 사업장의 화물차의 총 이용대수를 기입하여 주십시오.

입하			사 업 장	출하		
적재능력	차량 이용대수	빈도		적재능력	차량대수	빈도
2.5톤 미만 (~ 2.4톤)	대	회		2.5톤 미만 (~ 2.4톤)	대	회
2.5톤 이상-8.5톤 이하 (2.5톤 ~ 8.5톤)	대	회		2.5톤 이상-8.5톤 이하 (2.5톤 ~ 8.5톤)	대	회
8.5톤 초과 (8.6톤 ~)	대	회		8.5톤 초과 (8.6톤 ~)	대	회
컨테이너 / 트레일러	대	회		컨테이너 / 트레일러	대	회
기타 ()	대	회		기타 ()	대	회
합계	대	회		합계	대	회

문12. 2019년 8월 기준 귀 사업장에서 처리(취급)되는 화물품목의 출발지(입하지)와 목적지(출하지)의 지역적 분포 및 세부 사항을 기입하여 주십시오.

출발지			행정명칭기재	비율	사 업 장	목적지			행정명칭기재	비율
입 하	동일 물류단지 내부			%		출 하	동일 물류단지 내부			%
	사업장 인접 시·군·구 지역	시/군/구		%			사업장 인접 시·군·구 지역	시/군/구		%
		시/군/구						시/군/구		
		시/군/구						시/군/구		
		시/군/구						시/군/구		
		시/군/구						시/군/구		
	인접하지 않은 해당 사업장 소재 광역시·도	시/군/구		%			인접하지 않은 해당 사업장 소재 광역시·도	시/군/구		%
		시/군/구						시/군/구		
		시/군/구						시/군/구		
		시/군/구						시/군/구		
	국내 원거리 지역 (타 광역시·도)	시/군/구		%			국내 원거리 지역 (타 광역시·도)	시/군/구		%
		시/군/구						시/군/구		
		시/군/구						시/군/구		
		시/군/구						시/군/구		
	해외지역 (수출입 공항/항만)		항 공항	%			해외지역 (수출입 공항/항만)		항 공항	%
	합계			100 %			합계			100 %

문13. 2018년 연간 기준, 귀 사업장에서 처리(취급)되는 화물품목의 출발지(입하지)와 목적지(출하지)유형을 아래 표에 기재하여 주십시오.

1) 출발지→현 사업장		비율(%)	귀사 업장 (현사 업장)	⇒	2) 현 사업장→목적지		비율(%)
동일 물류단지 내부 → 문15-1		%			동일 물류단지 내부 → 문15-1		%
외 부 물 류 시 설	㉠ 내륙물류기지(IFT)	%			외 부 물 류 시 설	㉠ 내륙물류기지(IFT)	%
	㉡ 내륙물류기지(ICD)	%				㉡ 내륙물류기지(ICD)	%
	㉢ 물류단지/공동집배송센터	%				㉢ 물류단지/공동집배송센터	%
	㉣ 철도CY	%				㉣ 철도CY	%
	㉤ 항만배후단지	%				㉤ 항만배후단지	%
	㉦ 공항물류단지	%				㉦ 공항물류단지	%
기 타 시 설	㉧ 수출입 항만/공항	%			기 타 시 설	㉧ 수출입 항만/공항	%
	㉨ 제조업체(공장·창고)	%				㉨ 제조업체(공장·창고)	%
	㉩ 도·소매유통업체	%				㉩ 도·소매유통업체	%
	㉪ 개별소비자	%				㉪ 개별소비자	%
합계		100 %			합계		100 %

문13-1. 귀 사업장이 동일 물류단지 내에 입주한 타 사업체와의 업무 연계·협력관계에 해당하는 것을 모두 선택하여 주십시오. (복수선택 가능)

- ① 물류단지내 타업체 화물 (단순)보관/저장 ② 물류단지내 타업체 화물 관리(3PL/재고관리)
 ③ 물류단지내 타업체 화물 운송(원거리/서들) ④ 물류단지내 타업체 화물 운송주선
 ⑤ 물류단지내 타업체 화물 집배송(터미널/택배) ⑥ 물류단지내 타업체 화물 유통 관리(상거래 지원)
 ⑦ 물류단지내 타업체 화물 수출입 업무대행(CFS, LCL/FCL/Empty 컨테이너 작업, 보세/통관 등)
 ⑧ 물류단지내 타업체 화물 부가가치 물류기능(조립·가공 등)
 ⑨ 기타()

문14. 귀 사업장이 현재 입주 중인 물류거점을 선택한 이유에 대해 평가해 주십시오

결정요인	매우 그렇다	조금 그렇다	보통이다	그렇지 않다	매우 그렇지 않다
① 생산지와의 인접성	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
② 소비지와의 인접성	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
③ 기존 보관시설과의 인접성	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
④ 교통환경	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑤ 임대료/분양료	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑥ 입주시설	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑦ 공동업주시 물류효율 증대	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑧ 관리운영방식	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑨ 인력수급	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑩ 기타 ()	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

문15. 새로운 물류유통단지가 건설될 경우, 필요한 지역·적정 규모 등을 기입하여 주십시오. ☐ 계획 없음

소재지 (시군별)	필요시설규모			집배송권역 (지역명 기입)		입주 희망 년도
	물류기능 [보기3]	부지면적(평)	창고면적(평)	집하	배송	
경기 일산	1, 2	3,000평	1,500평	경남/전남	서울/수도권	2014
인천	1, 2	3,000평	1,500평	경기/전남	인천/경기	2014

[보기 3] 물류유통단지의 기능

- | | |
|-----------------------|--------------|
| 1. 운송기능 | 6. 주선기능 |
| 2. 보관기능 | 7. 컨테이너 처리기능 |
| 3. 환적기능 | 8. 통관기능 |
| 4. 집배송기능 | 9. 기타 |
| 5. 부가가치물류기능(조립, 가공 등) | |

문16. 귀 사업장에서 정부의 물류거점 정책개선을 위해 바라는 점이 있으면 어떠한 것이 있습니까?

[보기A] 업종분류표				
제조업	1. 식료품 제조업 2. 음료 제조업 3. 담배제조업 4. 석유제품제조업(의복제외) 5. 의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업 6. 가죽, 가방 및 신발제조업	7. 목재 및 나무제품 제조업 (가구 제외) 8. 펄프, 종이 및 종이제품 제조업 9. 인쇄 및 기록매체 10. 코르크, 연탄 및 석유정제품 제조업 11. 화학물질 및 화학제품 제조업(의약품 제외) 12. 의약품 물질 및 의약품 제조업	13. 고무제품 및 플라스틱 제품 제조 14. 비금속 광물제품 제조업 15. 제1차 금속산업 16. 금속가공제품 제조업 (기계 및 가구 제외) 17. 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업 18. 의료, 청밀, 광학기기 및 시계 제조업	19. 전기장비 제조업 20. 기타 기계 및 장비 제조업 21. 자동차 및 트레일러 제조업 22. 기타 운송장비 제조업 23. 가구 제조업 24. 기타 제품 제조업
도소매업	31. 상품중개업 32. 신업용 농축산물 및 신동물 도매업 33. 음·식료품 및 담배 도매업 34. 가정용품 도매업	35. 기계장비 및 관련 물품 도매업 36. 건축자재, 철물 및 난방장치 도매업 37. 기타 전문 도매업 38. 상품 종합 도매업	39. 종합 소매업(백화점, 할인마트, 슈퍼체인) 40. 음·식료품 및 담배 소매업 41. 정보통신장비 소매업 42. 섬유, 의복, 신발 및 가죽제품 소매업 43. 기타 가정용품 소매업	44. 문화, 오락 및 여가 용품 소매업 45. 연료 소매업 46. 기타 상품 전문 소매업 47. 우점포 소매업
물류업	[육상화물운송업] 51. 화물자동차 운송사업 52. 화물자동차 운송사업 53. 철도사업(철도운송업) [해상화물운송업] 54. 외항정기화물운송사업 55. 외항부정기화물운송사업 56. 내항화물운송사업 [항공화물운송업] 57. 정기항공운송사업 58. 부정기항공운송사업 59. 상업서류운송업 [파이프라인운송업] 60. 파이프라인운송업	[창고업] 61. 일반창고업 62. 냉장 및 냉동창고업 63. 농수산물창고업 64. 위험물보관업 65. 그 밖의 창고업 [물류터미널 운영업] 66. 복합물류터미널 67. 일반물류터미널 68. 공항화물터미널 69. 화물자동차터미널 70. 컨테이너화물조치장(CFS) 71. 컨테이너장차장(CY) 72. 물류단지 73. 집배송단지 등 물류시설운영업	[화물취급업(하역업포함)] 74. 화물의 하역, 포장, 가공조립, 상표부착, 프로그램설치, 품질검사 등 부가적인 물류업 [화물주산업] 75. 국제물류주산업 76. 화물자동차주산업 [물류장비 임대업] 77. 운송장비임대업 78. 산업용 기계장비 임대업 79. 운반용기 임대업 80. 화물자동차 임대업 81. 화물선박 임대업 82. 화물항공기 임대업 83. 운반 적치하역 장비임대업 84. 컨테이너 파렛트 등 포장용기 임대업 85. 선박대여업 [물류정보처리업] 86. 물류정보 데이터베이스 구축 87. 물류지원 소프트웨어 개발 운영 물류관련 전자문서 처리업	[물류컨설팅업] 88. 물류 관련 업무 프로세스 개선 관련 컨설팅 89. 자동차 물류정보화 설비 등 도입 관련 컨설팅 90. 물류관련 정보시스템 도입 관련 컨설팅 [해운부대사업] 91. 해운 대리점업 92. 해운 중개업 93. 선박 관리업 [항만운송관련업] 94. 항만용역업 95. 물품공급업 96. 선박공급업 97. 컨테이너수리업 98. 예선업 [항만운송사업] 99. 항만하역사업 100. 검수사업 101. 감정사업 102. 검량사업
서비스업	103. 숙박 및 음식점업 104. 출판 및 영상, 방송통신, 정보서비스업 105. 금융 및 보험업	106. 부동산업 및 임대업 107. 전문, 과학 및 기술서비스업 108. 사업시설 관리 및 사업지원 서비스업	109. 공공행정 및 국방, 사회보장 행정 110. 교육서비스업 111. 보건업 및 사회복지서비스업	112. 예술, 스포츠 및 여가관리 서비스업 113. 협회 및 단체, 수리 및 기타 개인서비스업

B. 물류거점화물실태조사 물류터미널 조사표

작성일 : 2019년 월 일

2019년 물류거점화물실태조사 - 물류거점

본 조사는 전국의 화물이동실태를 파악하여 향후 물류체계 개선계획 수립에 필요한 기초자료를 확보하고자 국토교통부와 한국교통연구원이 함께 실시하는 조사입니다.

본 조사표에 기재된 내용은 조사 목적을 위해서만 사용되며 개별 사업소의 기재사항에 대해서는 통계법(제33조)에 의거 비밀이 보장되며 통계목적 외에는 사용되지 않습니다. 바쁘신 중에 시간을 할애해 주셔서 감사드리며,

본 조사와 관련된 문의사항은 아래 연락처로 문의하시면 성심 성의껏 말씀드리겠습니다.

■ 조사 주관기관	국토교통부, 한국교통연구원
■ 조사 시행기관	㈜코리아데이터네트워크
■ 조사 문의처	강한 대리 02-2183-9108 kdn21@kdn21.co.kr

※ 정확한 현황 파악을 위하여 가급적 물류부서 또는 관리부서의 책임자께서 총괄적으로 작성하여 주십시오

물류 거점명					
주관업체명					
주 소	지번	_____시(도) _____구(사군) _____동(읍면) _____리 _____번지 (세부주소)			
	도로명	_____시(도) _____구(사군) _____읍면 (도로명) _____로(길) (건물번호) _____ (법정동·공동·주택명)			
응답자명		직 위		소속부서	
전화번호		E-mail		팩스번호	
조사원	(서명)	접수원	(서명)	입력원	(서명)

주관  국토교통부

시행  한국교통연구원
KOTRI THE KOREA TRANSPORT INSTITUTE

I. 화물터미널 현황

문1. 귀 물류 거점의 운영사에 대해 기입하여 주십시오. _____

문2. 귀 물류 거점의 분양 및 입주 현황에 대해 기입하여 주십시오.

전체 분양 수 (A)	분양 (B)		미분양 (C)
	가동(입주) (B-1)	미가동 (B-2)	
개	개	개	개

- * 전체 분양 사업장 수(A) = 분양 사업장 수(B) + 미분양 사업장 수(C)
- * 분양 사업장 수(B) = 가동 사업장 수(B-1) + 미가동 사업장 수(B-2)

II. 입주 사업장 현황

문3. 귀 물류 거점의 입주 사업장 현황에 대해 기입하여 주십시오.

구분	개	운수업		창고업	제조업	도소매업	기타
		운송업체	주선업체				
가동(입주) 업체 수	개	개	개	개	개	개	개

문4. 귀 물류 거점의 물류 기능에 대해 기입하여 주십시오.

물류기능 (복수응답)	① 운송기능(입하/출하)	② 보관기능	③ 환적기능	④ 집배송기능(터미널)
	⑤ 부가가치물류(조립가공포장 등)	⑥ 통관(보세)	⑦ 컨테이너 처리	⑧ 택배
	⑨ 제3자물류(재고관리 포함)	⑩ 운송주선	⑪ 기타 ()	

Ⅲ. 물류시설 이용 현황

문5. 귀 사업장이 이용하는 물류시설 사용면적의 전체 크기는 얼마입니까?

전체 면적	_____ (□평, □㎡)		
건물 건축연도	_____ 년	최초 입주연도	_____ 년

문6. 용도별 사용면적과 해당 용도의 월평균 가동률을 적어주세요.

용도별 사용면적		운영 면적
실내	①창고/보관시설	(□평, □㎡)
	②물류처리(분류/포장/유통)	(□평, □㎡)
	③상하차	(□평, □㎡)
	④통로	(□평, □㎡)
	⑤사무용도	(□평, □㎡)
	⑥기타()	(□평, □㎡)

문7. 귀 사업장에서 정부의 물류거점 정책개선을 위해 바라는 점이 있으면 어떠한 것이 있습니까?

()

※ 특이사항 및 사진 첨부

문8. 입주업체 리스트



순번	입주업체명	업종	임대차면적	비고
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				

작성일: 2019 년 9 월 일

철도역 _____ 등급 _____ 품목 _____ 일련 번호 _____
 분류번호 _____ - _____ - _____

철도 화물자동차 통행실태조사

본 조사는 철도 화물의 화물자동차를 파악하여 향후 물류체계 개선계획 수립에 필요한 기초자료를 확보하고자 국토교통부와 한국교통연구원이 함께 실시하는 조사입니다.
본 조사표에 기재된 내용은 조사 목적을 위해서만 사용되며 화물자동차 운전자에 의해서만 통계법 제33조에 의거 비밀이 보장되며 통계목적 외에는 사용되지 않습니다.

조사 주관기관:  국토교통부  한국교통연구원

조사 시행기관: 한국교통연구원

조사 문의채수신자 부담: 080-511-5555

조사장소	역	응답자명	차량 번호	연락처
운송업체명			물류활동 일 수	한달 평균 (/ 30 일)

1. 귀하께서 주로 운송 및 거래하는 품목에 대하여 응답해 주시기 바랍니다. (복수응답 가능)

☐ ① 시멘트 ☐ ② 철강 ☐ ③ 컨테이너 ☐ ④ 기타 ()

2. 귀하께서는 운송하시는 화물차의 특성에 대하여 해당 란에 'V' 표시 하여 주시기 바랍니다.

차량종종	번호판 색상	차량 종류	무전동 차량	통급분류	차량 소유	차량 소속
영업용	<input type="checkbox"/> ① 일반 <input type="checkbox"/> ② 개별 <input type="checkbox"/> ③ 왕달 <input type="checkbox"/> ④ 택배	<input type="checkbox"/> ① 카고형 차량 (벤치, 탑차, 덤프차 포함) <input type="checkbox"/> ② 덤프형 차량 <input type="checkbox"/> ③ 우조차 및 덤프로의 차량 (유류, 가스, 화공약품 등) <input type="checkbox"/> ④ 특수용도형 차량 (냉장·냉동, 곡물, 사료, 활어 등) (직접기입:) <input type="checkbox"/> ⑤ 컨테이너전용 운송차량 <input type="checkbox"/> ⑥ 벌크화물운송 차량(BCT) (시멘트 등) <input type="checkbox"/> ⑦ 기타트레일러 차량 (화장, 목재 등) <input type="checkbox"/> ⑧ 기타차량 (직접기입:)	<input type="checkbox"/> ① 일반차량 <input type="checkbox"/> ② 무전동 차량 <input type="checkbox"/> ③ 항온항습 차량 <input type="checkbox"/> ④ 무전동 + 항온항습 <input type="checkbox"/> ⑤ 기타 (직접기입:)	<input type="checkbox"/> ① 1톤 미만 <input type="checkbox"/> ② 1톤 이상 ~ 2.5톤 미만 <input type="checkbox"/> ③ 2.5톤 이상 ~ 5.5톤 미만 <input type="checkbox"/> ④ 5.5톤 이상 ~ 8.5톤 미만 <input type="checkbox"/> ⑤ 8.5톤 이상 ~ 15톤 미만 <input type="checkbox"/> ⑥ 15톤 이상 <input type="checkbox"/> ⑦ 기타 (직접기입:)	<input type="checkbox"/> ① 개인 <input type="checkbox"/> ② 회사 	<input type="checkbox"/> ① 물류전문 회사 <input type="checkbox"/> ② 운송업체 <input type="checkbox"/> ③ 주산업체 <input type="checkbox"/> ④ 화물차주 (개인사업자) <input type="checkbox"/> ⑤ 기타 (직접기입:)
비영업용	<input type="checkbox"/> ③ 흰 색 <input type="checkbox"/> ④ 녹색				적재 능력 	

3. 차량의 등록지 지역을 응답해 주시기 바랍니다. _____ 시도 _____ 구(시·군)

4. 차량의 주 물류활동 지역을 응답해 주시기 바랍니다.

비영업용인 경우		영업용인 경우	
주 물류 활동지역 (1)	_____ 시도) _____ 구(시·군)	주 물류 활동지역	<input type="checkbox"/> 1. 서울 <input type="checkbox"/> 2. 부산 <input type="checkbox"/> 3. 대구 <input type="checkbox"/> 4. 인천 <input type="checkbox"/> 5. 광주 <input type="checkbox"/> 6. 대전
주 물류 활동지역 (2)	_____ 시도) _____ 구(시·군)	(복수응답 가능)	<input type="checkbox"/> 7. 울산 <input type="checkbox"/> 8. 세종 <input type="checkbox"/> 9. 경기 <input type="checkbox"/> 10. 강원 <input type="checkbox"/> 11. 충북 <input type="checkbox"/> 12. 충남 <input type="checkbox"/> 13. 전북 <input type="checkbox"/> 14. 전남 <input type="checkbox"/> 15. 경북 <input type="checkbox"/> 16. 경남 <input type="checkbox"/> 17. 제주 <input type="checkbox"/> 18. 전국

조사 원

(서명)


접 수 원

(서명)

입 력 원

(서명)

5. 귀하께서 조사일 기준으로 최근 3일 중 평일 하루 동안 통행한 내용 중 아래의 표에 모두 기록하여 주십시오. (공차 운행일 경우도 기재해 주십시오.)

최초 출발지 	____시도) ____구(시·군) ____동(읍·면)	출발지 유형 보기 1	적재화물 특성	화물품목 (직접기입)	출발시 적재량 (직재비중)	적재량 적재비중 보기 2	(톤) (%)
	지역 건물 지정명						

보기 1 출발지 및 도착지 유형

1. 창도역 2. 창도역(양회) 3. 창도역(철강) 4. 항만 5. 공장 6. 공장 7. 버스터미널 8. 도매시장 유통센터 9. 배송센터 10. 터미널
11. 복합화물터미널 12. 내륙컨테이너기지(CD) 13. 차고지 14. 주거시설 15. 의료시설 16. 교육시설 17. 종교시설 18. 일반업무시설 19. 공공업무시설 20. 숙박시설 21. 판매시설
22. 관공, 집회 시설 23. 관공, 휴게 시설 24. 전시장 25. 휴게소 26. 자택 27. 보세창고 28. 일반창고 29. 화물중계대리점(포워더) 30. 컨테이너화물창(CY) 31. 기타

보기 2

- ①  적재 컨테이너 TEU(20) 1개 ②  적재 컨테이너 TEU(20) 2개 ③  적재 컨테이너 FEU(40) 1개
④  공 컨테이너 TEU(20) 1개 ⑤  공 컨테이너 TEU(20) 2개 ⑥  공 컨테이너 FEU(40) 1개

통행 회수	출발시간	공차 여부	고속도로 이용여부	휴게소 이용여부 (이용시간)	도착시간	도착지	도착지 유형 보기 1	도착지 상·하차 화물특성				운행수
								하차	하차화물 품목	적재량 (직재비중)	상차화물 품목	
1 번째	____시 ____분 <input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 오전 <input type="checkbox"/> 오후	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오	<input type="checkbox"/> 예... <input type="checkbox"/> 아니오	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 (시간 분)	____시 ____분 <input type="checkbox"/> 오전 <input type="checkbox"/> 오후	____시도) ____구(시·군) ____동(읍·면) 건물, 지정명	보기 2	보기 2	보기 2	보기 2	(톤) (%)	회
2 번째	____시 ____분 <input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 오전 <input type="checkbox"/> 오후	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오	<input type="checkbox"/> 예... <input type="checkbox"/> 아니오	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 (시간 분)	____시 ____분 <input type="checkbox"/> 오전 <input type="checkbox"/> 오후	____시도) ____구(시·군) ____동(읍·면) 건물, 지정명	보기 2	보기 2	보기 2	보기 2	(톤) (%)	회
3 번째	____시 ____분 <input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 오전 <input type="checkbox"/> 오후	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오	<input type="checkbox"/> 예... <input type="checkbox"/> 아니오	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 (시간 분)	____시 ____분 <input type="checkbox"/> 오전 <input type="checkbox"/> 오후	____시도) ____구(시·군) ____동(읍·면) 건물, 지정명	보기 2	보기 2	보기 2	보기 2	(톤) (%)	회
4 번째	____시 ____분 <input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 오전 <input type="checkbox"/> 오후	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오	<input type="checkbox"/> 예... <input type="checkbox"/> 아니오	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 (시간 분)	____시 ____분 <input type="checkbox"/> 오전 <input type="checkbox"/> 오후	____시도) ____구(시·군) ____동(읍·면) 건물, 지정명	보기 2	보기 2	보기 2	보기 2	(톤) (%)	회

※ 공차여부, 고속도로 이용여부는 해당사항이 있으면 V 표시를 하고, 상 하차 품목이 없는 공차통행의 경우 화물특성을 작성하지 않습니다.

철도 화물자동차 통행실태조사

통행	출발시간	공차 여부	고속도로 이용여부	휴게소 이용여부 (이용시간)	도착시간	도착지	도착지 상·하차 화물특성				운행수
							하차		상차		
							하차화물 품목	적재량 (적재비중)	상차화물 품목	적재량 (적재비중)	
5 번째	<input type="checkbox"/> 시__분 <input type="checkbox"/> 오전 <input type="checkbox"/> 오후	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 아니오	<input type="checkbox"/> 예... <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 아니오	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 아니오	__시__분 <input type="checkbox"/> 오전 <input type="checkbox"/> 오후	__세도__ __구시·군__ __동읍·면__ 건물, 자점명	(분) (%)	(분) (%)	(분) (%)	회	
6 번째	<input type="checkbox"/> 시__분 <input type="checkbox"/> 오전 <input type="checkbox"/> 오후	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 아니오	<input type="checkbox"/> 예... <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 아니오	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 아니오	__시__분 <input type="checkbox"/> 오전 <input type="checkbox"/> 오후	__세도__ __구시·군__ __동읍·면__ 건물, 자점명	(분) (%)	(분) (%)	회		
7 번째	<input type="checkbox"/> 시__분 <input type="checkbox"/> 오전 <input type="checkbox"/> 오후	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 아니오	<input type="checkbox"/> 예... <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 아니오	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 아니오	__시__분 <input type="checkbox"/> 오전 <input type="checkbox"/> 오후	__세도__ __구시·군__ __동읍·면__ 건물, 자점명	(분) (%)	(분) (%)	회		
8 번째	<input type="checkbox"/> 시__분 <input type="checkbox"/> 오전 <input type="checkbox"/> 오후	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 아니오	<input type="checkbox"/> 예... <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 아니오	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 아니오	__시__분 <input type="checkbox"/> 오전 <input type="checkbox"/> 오후	__세도__ __구시·군__ __동읍·면__ 건물, 자점명	(분) (%)	(분) (%)	회		
9 번째	<input type="checkbox"/> 시__분 <input type="checkbox"/> 오전 <input type="checkbox"/> 오후	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 아니오	<input type="checkbox"/> 예... <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 아니오	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 아니오	__시__분 <input type="checkbox"/> 오전 <input type="checkbox"/> 오후	__세도__ __구시·군__ __동읍·면__ 건물, 자점명	(분) (%)	(분) (%)	회		

※ 공차여부, 고속도로 이용여부 해당사항이 있으면 V 표시를 하고, 상·하차 품목이 없는 공차통행의 경우 화물특성을 작성하지 않습니다.

보기 1 출발지 및 도착지 유형

1. 철도역 2. 철도역(양회) 3. 철도역(월강) 4. 항만 5. 공항 6. 공장 7. 버스터미널 8. 도매시장, 유통센터 9. 배송센터 10. 트럭터미널
 11. 복합화물터미널 12. 내륙컨테이너기지(ICD) 13. 차고지 14. 주거시설 15. 의료시설 16. 교육시설 17. 종교시설 18. 일반업무시설 19. 공공업무시설 20. 숙박시설 21. 판매시설
 22. 관공, 집회시설 23. 관광, 휴게 시설 24. 전시시설 25. 휴게소 26. 지책 27. 보세창고 28. 일반창고 29. 화물중계대리점(포워더) 30. 컨테이너아작장(C) 31. 기타

보기 2

- ①  적재 컨테이너 TEU(20) 1개
 ②  적재 컨테이너 TEU(20) 2개
 ③  적재 컨테이너 FEU(40) 1개
 ④  공 컨테이너 TEU(20) 1개
 ⑤  공 컨테이너 TEU(20) 2개
 ⑥  공 컨테이너 FEU(40) 1개

물류거점화물실태조사 최종보고서 (2019년 판)

발행일 : 2019년 11월

발행인 : 오 재 학

발행처 : 국토교통부, 한국교통연구원 교통빅데이터연구소 국가교통DB센터
(우)30147 세종특별자치시 시청대로 370 세종국책연구단지 과학인프라동(B)

전 화 : 044-211-3114, 팩 스 : 044-211-3222

<http://www.molit.go.kr>, <http://www.koti.re.kr>

<http://www.ktdb.go.kr>, <http://www.ktdb.go.kr/2017cfs>
