

2014년 「국가교통조사 및 DB구축사업」

물류거점 화물실태조사

8

제 출 문

국토교통부장관 귀하

본 보고서를 국가정보화사업 중 「2014년도 국가교통조사 및 DB구축사업」의 최종보고서로 제출합니다.

2014년 12월

한국교통연구원

원장 이 창 운

**본 『2014년도 국가교통조사 및 DB구축사업』은 다음
연구진에 의해 수행되었습니다.**

참 여 연 구 진

| <한국교통연구원> | |
|--------------------------|---|
| 연구책임자 | <ul style="list-style-type: none"> ◦ 김찬성 연구위원 |
| 연 구 진 | <ul style="list-style-type: none"> ◦ 박인기, 최정민 , 정경옥 연구위원 ◦ 조종석, 박민철, 박용일, 박상준, 이석주, 김주영, 김희경, 황순연, 홍다희, 천승훈, 연지윤, 장동익, 한진석, 김병관 부연구위원 ◦ 신영권, 성홍모, 김동호, 김진우, 김규진, 김정은, 강국수, 강재원, 고두환, 김관용, 김성민, 김은미, 김진오, 김형범, 박미란, 박준호, 박흥주, 변상진, 손강주, 서창범, 신동찬, 오연선, 이선아, 정승연, 정재훈, 정창욱, 정현진, 주진호, 최서윤, 탁지훈, 홍성표 연구원 ◦ 신지현 연구조원 ◦ 전윤미, 나선영, 소윤종, 윤황섭, 박선임 |
| <한국해양수산개발원> | |
| 연 구 진 | <ul style="list-style-type: none"> ◦ 이호춘 전문연구원 ◦ 이건우 전문연구원 ◦ 반영길, 김혜주 연구원 |

『2014년도 국가교통조사 및 DB구축사업』

보고서 구성 및 담당연구진

| 번 호 | 과 제 명 | 연 구 진 |
|------|------------------------|--|
| 제 1권 | 요약보고서 | 박용일, 황순연, 정경옥, 신영권 김규진, 박준호, 신동찬, 정재훈 |
| 제 2권 | 전국 여객 O/D 보완갱신 연구 | 박인기, 조종석, 김병관, 강국수, 박미란, 이선아, 탁지훈 |
| 제 3권 | 여객 O/D 조사방법론 개선방안 연구 | 조종석, 김동호, 정현진 |
| 제 4권 | 여객교통수요 신뢰도 개선방안 연구 | 천승훈, 김동호, 김성민, 강국수 이선아, 김관용, 탁지훈 |
| 제 5권 | 장래교통계획DB 구축 및 실행방안 연구 | 김희경, 서창범, 정창욱 |
| 제 6권 | 국가교통DB 사후평가 | 김주영, 박흥주 |
| 제 7권 | 화물 O/D 보완갱신 연구 | 박민철, 강재원, 김형범, 변상진 |
| 제 8권 | 물류거점 화물실태조사 | 박민철, 한진석, 김형범, 변상진 |
| 제 9권 | 해상화물 O/D 보완갱신 및 방법론 연구 | 이호춘, 이건우, 반영길, 김혜주 |
| 제10권 | 교통시설 인프라 조사 및 교통주제도 구축 | 최정민, 정승연, 김은미 |
| 제11권 | 교통망 성능평가 연구 | 홍다희, 손강주, 김진오, 최서윤 |
| 제12권 | 교통유발원단위 조사연구 | 황순연, 오연선, 고두환 |
| 제13권 | 교통수단 이용실태조사 연구 | 연지윤, 김정은, 주진호 |
| 제14권 | 특별교통통행실태조사 연구 | 성흥모, 홍성표 |
| 제15권 | 교통비용 및 온실가스 DB 구축 연구 | 연지윤, 김정은, 주진호 |
| 제16권 | 대용량교통정보시스템 구축 및 분석 | 천승훈, 이석주, 장동익, 김진우 김성민 |

『2014년도 국가교통조사 및 DB구축사업』

과제별 공동참여·위탁용역 사업자

【공동사업 참여기관】

- 전국여객 O/D 현행화 공동사업 (부산·울산권 부문)
 - ㈜선일이엔씨, 경성대학교산학협력단
- 전국여객 O/D 현행화 공동사업 (대전광역시권 부문)
 - ㈜드림이엔지
- 전국여객 O/D 현행화 공동사업 (광주광역시권 부문)
 - ㈜유신
- 전국여객 O/D 현행화 공동사업 (수도권 부문)
 - 서울연구원, 경기개발연구원, 인천발전연구원
- 전국여객 O/D 현행화 공동사업 (대구광역시권 부문)
 - 대구경북연구원

【위탁용역 사업자】

- 2014년 국가교통DB점검단 운영지원
 - (사) 교통투자평가협회
- 교통수단이용실태조사
 - ㈜메트릭스코퍼레이션
- 전국 지역간 여객O/D 조사방법론 개선방안 연구
 - 홍익대학교
- 대도시권 여객O/D 조사방법론 개선방안 연구
 - 경기개발연구원
- 2014년 교통주제도 구축
 - ㈜팀지오&중앙항업(주) 컨소시엄
- 물류거점 화물실태조사
 - ㈜메트릭스코퍼레이션, 부경대
- 국가교통DB-Brief 발간대행
 - ㈜피그마리온

【위탁용역 사업자】

- 여객교통수요 신뢰도 개선방안 연구(시외유출입 교통량조사)
 - 동해엔지니어링, 한국교통량데이터베이스, 도시데이터시스템
- 광역시 교통네트워크 성능평가체계 구축 및 분석
 - 서울시립대 산학협력단
- KTDB 전산 인프라 유지보수
 - 아이넷시스템즈
- 첨단자료를 이용한 교통분석용 네트워크 구축방안 연구
 - 현대엠엔소프트(주)
- 특별교통통행실태조사 및 이용자 만족도 조사
 - ㈜리서치랩
- 빅데이터 기반 교통예보를 위한 핵심 요소기술 개발
 - 큐빅웨어&서울대학교
- 장래교통계획 DB 시작품 제작
 - 팀지오
- 첨단자료를 활용한 여객교통수요 신뢰도 개선방안 연구
 - 명지대학교, 큐빅웨어
- Car Navigation 자료를 이용한 교통혼잡지도 검증 및 고도화 연구
 - 서울대학교, 큐빅웨어
- 복합용도시설 교통유발원단위조사
 - 아이로드테크
- 국민생활시설 교통실태 설문조사
 - 네오알앤에스
- 교통유발원단위조사
 - 도시데이터시스템
- 복합용도시설 교통유발통행실태조사
 - 나이스알앤씨

| |
|--|
| 【자문용역 사업자】 |
| <ul style="list-style-type: none">• 전국 장래 시군 및 읍면동 인구예측에 관한 연구<ul style="list-style-type: none">- 고려대 김기환교수• 교통유발원단위조사 표본설계 연구<ul style="list-style-type: none">- 경기대 이상은교수, 한국외대 신기일교수• 효율적인 차량주행거리 산정방법론의 확대방안 연구<ul style="list-style-type: none">- 충북대학교 산학협력단• 물류시설사업 평가방법론 사례연구<ul style="list-style-type: none">- 한국교통정책경제학회 |

최종보고서 목차

- 제 1권 요약보고서**
- 제 2권 전국 여객 O/D 보완갱신 연구**
- 제 3권 여객 O/D 조사방법론 개선방안 연구**
- 제 4권 여객교통수요 신뢰도 개선방안 연구**
- 제 5권 장래교통계획DB 구축 및 실행방안 연구**
- 제 6권 국가교통DB 사후평가**
- 제 7권 화물 O/D 보완갱신 연구**
- 제 8권 물류거점 화물실태조사**
- 제 9권 해상화물 O/D 보완갱신 및 방법론 연구**
- 제 10권 교통시설 인프라 조사 및 교통주제도 구축**
- 제 11권 교통망 성능평가 연구**
- 제 12권 교통유발원단위 조사연구**
- 제 13권 교통수단 이용실태조사 연구**
- 제 14권 특별교통통행실태조사 연구**
- 제 15권 교통비용 및 온실가스 DB 구축 연구**
- 제 16권 대용량교통정보시스템 구축 및 분석**

목 차

요 약

제1장 조사의 개요 1

- 제1절 조사의 배경 및 목적 / 3
- 제2절 조사의 범위 및 내용 / 4
- 제3절 공공물류거점 유형 / 6
- 제4절 조사를 위한 기초분류 / 14
- 제5절 조사모집단 선정 및 조사표 설계 / 17
- 제6절 조사의 수행과정 / 20
- 제7절 조사의 실적 / 25
- 제8절 조사자료의 관리 / 26

제2장 공공물류거점 현황분석 29

- 제1절 공공물류거점 일반현황 / 31
- 제2절 국제물류거점 현황 / 50
- 제3절 광역물류거점 현황 / 77
- 제4절 기타 물류거점 현황 / 107

제3장 공공물류거점 상세분석 135

- 제1절 거점 간 연계성 분석 / 137
- 제2절 물류거점의 서틀운송 특성 분석 / 148
- 제3절 철도 운송업체 특성 분석 / 160
- 제4절 품목별 물류흐름 분석 (철도 화주조사) / 167

제4장 결론 및 향후 개선방향 175

- 제1절 결론 / 177
- 제2절 향후 개선방향 / 178

| | |
|-----------|-----|
| 부 록 | 181 |
|-----------|-----|

| | |
|-----------------------------|--|
| A. 2014년 물류거점 화물실태조사지 / 183 | |
|-----------------------------|--|

| | |
|--------------------------------|--|
| B. 조사 모듈별 검수 및 코딩 가이드 내용 / 208 | |
|--------------------------------|--|

표 목 차

| | |
|---|----|
| 〈표 1-1〉 물류거점 화물실태조사 세부내용 | 5 |
| 〈표 1-2〉 컨테이너 하차장 조성현황 | 10 |
| 〈표 1-3〉 존 구분 내역 | 15 |
| 〈표 1-4〉 화물자동차의 구분 | 16 |
| 〈표 1-5〉 물류거점시설별 입주업체 모집단 현황 | 17 |
| 〈표 1-6〉 예비조사 주요 내용 | 22 |
| 〈표 1-7〉 조사진행 방법 | 23 |
| 〈표 1-8〉 조사 실적 | 25 |
| 〈표 2-1〉 화물자동차의 구분 | 32 |
| 〈표 2-2〉 물류시설의 종류 및 용어 정의 | 33 |
| 〈표 2-2〉 물류시설의 종류 및 용어 정의 (계속) | 34 |
| 〈표 2-3〉 물류시설 유형별 수행 기능 | 34 |
| 〈표 2-4〉 물류거점별 사업장 물류기능 보유 현황 | 35 |
| 〈표 2-5〉 물류거점별 사업장의 물류기능 | 36 |
| 〈표 2-6〉 물류거점별 사업장의 확보방식 | 37 |
| 〈표 2-7〉 물류거점별 월평균 조업일수 및 운영형태 | 38 |
| 〈표 2-8〉 물류거점 규모별 평균 종사자 수 | 39 |
| 〈표 2-9〉 물류거점의 종사자 규모별 사업장 현황 | 40 |
| 〈표 2-10〉 물류거점별 사업장 물류시설 이용현황 | 41 |
| 〈표 2-11〉 물류거점별 분양면적 | 42 |
| 〈표 2-12〉 물류거점의 용도별 실내 면적 | 42 |
| 〈표 2-13〉 물류거점의 용도별 실외 면적 | 43 |
| 〈표 2-14〉 물류거점별 사업장의 월평균 처리 물동량 (2014년 기준) | 44 |
| 〈표 2-15〉 물류거점별 사업장의 취급품목 | 45 |
| 〈표 2-16〉 물류거점별 사업장의 입·출하 화물톤급별 현황 | 46 |
| 〈표 2-17〉 물류거점별 입·출하 공간적 분포 | 48 |
| 〈표 2-18〉 항만배후단지 사업장의 물류기능 | 52 |
| 〈표 2-19〉 항만배후단지 사업장의 확보방식 | 53 |
| 〈표 2-20〉 항만배후단지 사업장의 월평균 조업일수 및 운영형태 | 54 |

| | |
|--|----|
| 〈표 2-21〉 항만배후단지의 종사자 규모별 사업장 현황 | 55 |
| 〈표 2-22〉 항만배후단지 사업장의 물류시설이용 현황 | 56 |
| 〈표 2-23〉 항만배후단지의 분양면적 | 57 |
| 〈표 2-24〉 항만배후단지의 용도별 실내 면적 | 57 |
| 〈표 2-25〉 항만배후단지의 용도별 실외 면적 | 58 |
| 〈표 2-26〉 항만배후단지 사업장의 월평균 처리물동량 (2014년 기준) | 59 |
| 〈표 2-27〉 항만배후단지 사업장의 취급품목 수 | 60 |
| 〈표 2-28〉 항만배후단지 사업장의 입·출하 공간적 분포 | 61 |
| 〈표 2-29〉 항만배후단지 사업장의 입·출하 화물톤급별 현황 | 63 |
| 〈표 2-30〉 공항배후단지 사업장의 물류기능 | 67 |
| 〈표 2-31〉 공항배후단지 사업장의 확보방식 | 68 |
| 〈표 2-32〉 공항배후단지 사업장의 월평균 조업일수 및 운영형태 | 69 |
| 〈표 2-33〉 공항배후단지의 종사자 규모별 사업장 현황 | 70 |
| 〈표 2-34〉 공항배후단지 사업장의 물류시설이용 현황 | 71 |
| 〈표 2-35〉 공항배후단지의 물류시설 분양면적 | 72 |
| 〈표 2-36〉 공항배후단지의 용도별 실내 면적 | 72 |
| 〈표 2-37〉 공항배후단지의 용도별 실외 면적 | 72 |
| 〈표 2-38〉 공항배후단지 사업장의 월평균 처리물동량 (2014년 기준) | 73 |
| 〈표 2-39〉 공항배후단지 사업장의 취급품목 수 | 74 |
| 〈표 2-40〉 공항배후단지 사업장의 입·출하 공간적 분포 | 75 |
| 〈표 2-41〉 공항배후단지 사업장의 입·출하 화물톤급별 현황 | 76 |
| 〈표 2-42〉 복합물류터미널 사업장의 물류기능 | 78 |
| 〈표 2-43〉 복합물류터미널 사업장의 확보방식 | 79 |
| 〈표 2-44〉 복합물류터미널 사업장의 월평균 조업일수 및 운영형태 | 80 |
| 〈표 2-45〉 복합물류터미널의 종사자 규모별 사업장 현황 | 81 |
| 〈표 2-46〉 복합물류터미널 사업장의 물류시설이용 현황 | 82 |
| 〈표 2-47〉 복합물류터미널의 분양면적 | 83 |
| 〈표 2-48〉 복합물류터미널의 용도별 실내 면적 | 83 |
| 〈표 2-49〉 복합물류터미널의 용도별 실외 면적 | 84 |
| 〈표 2-50〉 복합물류터미널 사업장의 월평균 처리물동량 (2014년 기준) | 85 |
| 〈표 2-51〉 복합물류터미널 사업장의 취급품목 수 | 86 |
| 〈표 2-52〉 복합물류터미널 사업장의 입·출하 공간적 분포 | 87 |

| | |
|---|-----|
| 〈표 2-53〉 복합물류터미널 사업장의 입·출하 화물톤급별 현황 | 90 |
| 〈표 2-54〉 내륙컨테이너기지 사업장의 물류기능 | 94 |
| 〈표 2-55〉 내륙컨테이너기지 사업장의 확보방식 | 95 |
| 〈표 2-56〉 내륙컨테이너기지의 월평균 조업일수 및 운영형태 | 96 |
| 〈표 2-57〉 내륙컨테이너기지의 종사자 규모별 사업장 현황 | 97 |
| 〈표 2-58〉 내륙컨테이너기지 사업장의 물류시설이용 현황 | 98 |
| 〈표 2-59〉 내륙컨테이너기지의 분양면적 | 99 |
| 〈표 2-60〉 내륙컨테이너기지의 용도별 실내 면적 | 99 |
| 〈표 2-61〉 내륙컨테이너기지의 용도별 실외 면적 | 100 |
| 〈표 2-62〉 내륙컨테이너기지 사업장의 월평균 처리물동량 (2014년 기준) | 101 |
| 〈표 2-63〉 내륙컨테이너기지 사업장의 취급품목 수 | 102 |
| 〈표 2-64〉 내륙컨테이너기지 사업장의 입·출하 공간적 분포 | 103 |
| 〈표 2-65〉 내륙컨테이너기지 사업장의 입·출하 화물톤급별 현황 | 105 |
| 〈표 2-66〉 물류단지 사업장의 물류기능 | 108 |
| 〈표 2-67〉 물류단지 사업장의 확보방식 | 109 |
| 〈표 2-68〉 물류단지 사업장의 월평균 조업일수 및 운영형태 | 110 |
| 〈표 2-69〉 물류단지의 종사자 규모별 사업장 현황 | 111 |
| 〈표 2-70〉 물류단지 사업장의 물류시설이용 현황 | 112 |
| 〈표 2-71〉 물류단지의 분양면적 | 113 |
| 〈표 2-72〉 물류단지의 용도별 실내 면적 | 113 |
| 〈표 2-73〉 물류단지의 용도별 실외 면적 | 113 |
| 〈표 2-74〉 물류단지 사업장의 월평균 처리물동량 (2014년 기준) | 114 |
| 〈표 2-75〉 물류단지 사업장의 취급 품목 수 | 115 |
| 〈표 2-76〉 물류단지 사업장의 입·출하 공간적 분포 | 116 |
| 〈표 2-77〉 물류단지 사업장의 입·출하 화물톤급별 현황 | 118 |
| 〈표 2-78〉 철도 CY 사업장의 물류기능 | 120 |
| 〈표 2-79〉 철도 CY 사업장의 확보방식 | 121 |
| 〈표 2-80〉 철도 CY의 월평균 조업일수 및 운영형태 | 122 |
| 〈표 2-81〉 철도 CY의 종사자 규모별 사업장 현황 | 123 |
| 〈표 2-82〉 철도 CY 사업장의 물류시설이용 현황 | 124 |
| 〈표 2-83〉 철도 CY의 분양면적 | 125 |
| 〈표 2-84〉 철도 CY의 용도별 실내 면적 | 125 |

| | |
|--|-----|
| 〈표 2-85〉 철도 CY의 용도별 실외 면적 | 126 |
| 〈표 2-86〉 철도 CY 사업장의 월평균 처리물동량 (2014년 기준) | 127 |
| 〈표 2-87〉 철도 CY 사업장의 취급품목 수 | 128 |
| 〈표 2-88〉 철도 CY 사업장의 입·출하 공간적 분포 | 129 |
| 〈표 2-89〉 철도 CY 사업장의 입·출하 화물톤급별 현황 | 133 |
| 〈표 3-1〉 항만배후단지 사업장의 거점 간 연계성 | 138 |
| 〈표 3-2〉 공항배후단지 사업장의 거점 간 연계성 | 139 |
| 〈표 3-3〉 복합물류터미널 사업장의 거점 간 연계성 | 141 |
| 〈표 3-4〉 내륙컨테이너기지 사업장의 거점 간 연계성 | 143 |
| 〈표 3-5〉 물류단지의 사업장의 거점 간 연계성 | 144 |
| 〈표 3-6〉 철도 CY 사업장의 거점 간 연계성 | 147 |
| 〈표 3-7〉 항만배후단지의 셔틀 보유 및 물동량 분담 | 148 |
| 〈표 3-8〉 항만배후단지의 셔틀 화물톤급별 현황 | 148 |
| 〈표 3-9〉 항만배후단지의 셔틀운행 현황 | 149 |
| 〈표 3-10〉 항만배후단지의 셔틀 유형별 평균운송거리 | 149 |
| 〈표 3-11〉 공항배후단지의 셔틀 보유 및 물동량 분담 | 150 |
| 〈표 3-12〉 항만배후단지의 셔틀 화물톤급별 현황 | 150 |
| 〈표 3-13〉 항만배후단지의 셔틀운행 현황 | 150 |
| 〈표 3-14〉 항만배후단지의 셔틀 유형별 평균운송거리 | 151 |
| 〈표 3-15〉 복합물류터미널의 셔틀 보유 및 물동량 분담 | 152 |
| 〈표 3-16〉 복합물류터미널의 셔틀 화물톤급별 현황 | 152 |
| 〈표 3-17〉 복합물류터미널의 셔틀운행 현황 | 153 |
| 〈표 3-18〉 복합물류터미널의 셔틀 유형별 평균운송거리 | 153 |
| 〈표 3-19〉 내륙컨테이너기지의 셔틀 보유 및 물동량 분담 | 154 |
| 〈표 3-20〉 내륙컨테이너기지의 셔틀 화물톤급별 현황 | 154 |
| 〈표 3-21〉 내륙컨테이너기지의 셔틀운행 현황 | 155 |
| 〈표 3-22〉 내륙컨테이너기지의 셔틀 유형별 평균운송거리 | 155 |
| 〈표 3-23〉 물류단지의 셔틀 보유 및 물동량 분담 | 156 |
| 〈표 3-24〉 물류단지의 셔틀 화물톤급별 현황 | 156 |
| 〈표 3-25〉 물류단지의 셔틀운행 현황 | 157 |
| 〈표 3-26〉 물류단지의 셔틀 유형별 평균운송거리 | 157 |
| 〈표 3-27〉 철도 CY의 셔틀 보유 및 물동량 분담 | 158 |

| | |
|-------------------------------------|-----|
| 〈표 3-28〉 철도 CY의 셔틀 화물톤급별 현황 | 158 |
| 〈표 3-29〉 철도 CY의 셔틀운행 현황 | 159 |
| 〈표 3-30〉 철도 CY의 셔틀 유형별 평균운송거리 | 159 |
| 〈표 3-31〉 내륙컨테이너기지의 운송수단 분담율 | 160 |
| 〈표 3-32〉 내륙컨테이너기지의 수단선택 주요요인 | 163 |
| 〈표 3-33〉 철도 CY의 운송수단 분담율 | 164 |
| 〈표 3-34〉 철도 CY의 수단선택 주요요인 | 166 |

그림목차

| | |
|---|----|
| 〈그림 1-1〉 내륙컨테이너기지(ICD) 개념도 | 6 |
| 〈그림 1-2〉 의왕 ICD 조성현황 | 7 |
| 〈그림 1-3〉 복합물류터미널(IFT) 개념도 | 8 |
| 〈그림 1-4〉 물류단지 개념도 | 9 |
| 〈그림 1-5〉 철도 CY 전경 (부산진역) | 9 |
| 〈그림 1-6〉 공항화물터미널 및 공항물류단지 배치 (인천국제공항) | 11 |
| 〈그림 1-7〉 항만배후단지 개념도 (부산신항) | 12 |
| 〈그림 1-8〉 물류거점 조사모집단 선정 | 18 |
| 〈그림 1-9〉 조사표 설계 | 19 |
| 〈그림 1-10〉 물류거점조사 추진과정 | 20 |
| 〈그림 1-11〉 데이터 처리과정 | 26 |
| 〈그림 1-12〉 자료검수 개요 | 27 |
| 〈그림 2-1〉 물류거점별 사업장 물류기능 보유 현황 | 35 |
| 〈그림 2-2〉 물류거점별 사업장의 물류기능 | 36 |
| 〈그림 2-3〉 물류거점별 사업장의 확보방식 | 37 |
| 〈그림 2-4〉 물류거점별 월평균 조업일수 및 운영형태 | 38 |
| 〈그림 2-5〉 물류거점의 종사자 규모 현황 | 39 |
| 〈그림 2-6〉 물류거점의 종사자 규모별 사업장 현황 | 40 |
| 〈그림 2-7〉 물류거점별 사업장 물류시설 이용현황 | 41 |
| 〈그림 2-8〉 물류거점별 사업장의 월평균 처리 물동량 (2014년 기준) | 44 |
| 〈그림 2-9〉 물류거점별 사업장의 입·출하 화물톤급별 현황 | 47 |
| 〈그림 2-10〉 물류거점별 입·출하 공간적 분포 | 49 |
| 〈그림 2-11〉 부산신항배후단지의 운송 프로세스 | 50 |
| 〈그림 2-12〉 부산을 제외한 항만배후단지의 운송 프로세스 | 51 |
| 〈그림 2-13〉 항만배후단지 사업장의 물류기능 | 52 |
| 〈그림 2-14〉 항만배후단지 사업장의 확보방식 | 53 |
| 〈그림 2-15〉 항만배후단지 사업장의 월평균 조업일수 및 운영형태 | 54 |
| 〈그림 2-16〉 항만배후단지의 종사자 규모별 사업장 현황 | 55 |
| 〈그림 2-17〉 항만배후단지 사업장의 물류시설이용 현황 | 56 |

| | |
|--|----|
| 〈그림 2-18〉 항만배후단지 사업장의 월평균 처리물동량 (2014년 기준) | 59 |
| 〈그림 2-19〉 항만배후단지 사업장의 취급품목 수 | 60 |
| 〈그림 2-20〉 항만배후단지 사업장의 입·출하 공간적 분포 | 62 |
| 〈그림 2-21〉 항만배후단지 사업장의 입·출하 화물톤급별 현황 | 64 |
| 〈그림 2-22〉 인천공항 배후단지의 운송 프로세스 | 65 |
| 〈그림 2-23〉 수출 항공화물의 운송 프로세스 | 66 |
| 〈그림 2-24〉 수입 항공화물의 운송 프로세스 | 66 |
| 〈그림 2-25〉 공항배후단지 사업장의 물류기능 | 67 |
| 〈그림 2-26〉 공항배후단지 사업장의 확보방식 | 68 |
| 〈그림 2-27〉 공항배후단지 사업장의 월평균 조업일수 및 운영형태 | 69 |
| 〈그림 2-28〉 공항배후단지의 종사자 규모별 사업장 현황 | 70 |
| 〈그림 2-29〉 공항배후단지 사업장의 물류시설이용 현황 | 71 |
| 〈그림 2-30〉 공항배후단지 사업장의 월평균 처리물동량 (2014년 기준) | 73 |
| 〈그림 2-31〉 공항배후단지 사업장의 취급품목 수 | 74 |
| 〈그림 2-32〉 공항배후단지 사업장의 입·출하 공간적 분포 | 75 |
| 〈그림 2-33〉 공항배후단지 사업장의 입·출하 화물톤급별 현황 | 76 |
| 〈그림 2-34〉 복합물류터미널의 운송 프로세스 | 77 |
| 〈그림 2-35〉 택배화물의 운송 프로세스 | 77 |
| 〈그림 2-36〉 복합물류터미널 사업장의 물류기능 | 78 |
| 〈그림 2-37〉 복합물류터미널 사업장의 확보방식 | 79 |
| 〈그림 2-38〉 복합물류터미널 사업장의 월평균 조업일수 및 운영형태 | 80 |
| 〈그림 2-39〉 복합물류터미널의 종사자 규모별 사업장 현황 | 81 |
| 〈그림 2-40〉 복합물류터미널 사업장의 물류시설이용 현황 | 82 |
| 〈그림 2-41〉 복합물류터미널 사업장의 월평균 처리물동량 (2014년 기준) | 85 |
| 〈그림 2-42〉 복합물류터미널 사업장의 취급품목 수 | 86 |
| 〈그림 2-43〉 복합물류터미널(군포, 양산, 장성) 사업장의 입·출하 공간적 분포 | 88 |
| 〈그림 2-44〉 복합물류터미널(중부, 칠곡) 사업장의 입·출하 공간적 분포 | 89 |
| 〈그림 2-45〉 복합물류터미널 사업장의 입·출하 화물톤급별 현황 | 91 |
| 〈그림 2-46〉 의왕 ICD의 운송 프로세스 | 92 |
| 〈그림 2-47〉 중부 ICD의 운송 프로세스 | 93 |
| 〈그림 2-48〉 양산 ICD의 운송 프로세스 | 93 |
| 〈그림 2-49〉 내륙컨테이너기지 사업장의 물류기능 | 94 |

| | |
|--|-----|
| 〈그림 2-50〉 내륙컨테이너기지 사업장의 확보방식 | 95 |
| 〈그림 2-51〉 내륙컨테이너기지의 월평균 조업일수 및 운영형태 | 96 |
| 〈그림 2-52〉 내륙컨테이너기지의 종사자 규모별 사업장 현황 | 97 |
| 〈그림 2-53〉 내륙컨테이너기지 사업장의 물류시설이용 현황 | 98 |
| 〈그림 2-54〉 내륙컨테이너기지 사업장의 월평균 처리물동량 (2014년 기준) | 101 |
| 〈그림 2-55〉 내륙컨테이너기지 사업장의 취급품목 수 | 102 |
| 〈그림 2-56〉 내륙컨테이너기지 사업장의 입·출하 공간적 분포 | 104 |
| 〈그림 2-57〉 내륙컨테이너기지 사업장의 입·출하 화물톤급별 현황 | 106 |
| 〈그림 2-58〉 물류단지의 운송 프로세스 | 107 |
| 〈그림 2-59〉 감천항배후단지의 운송 프로세스 | 107 |
| 〈그림 2-60〉 물류단지 사업장의 물류기능 | 108 |
| 〈그림 2-61〉 물류단지 사업장의 확보방식 | 109 |
| 〈그림 2-62〉 물류단지 사업장의 월평균 조업일수 및 운영형태 | 110 |
| 〈그림 2-63〉 물류단지의 종사자 규모별 사업장 현황 | 111 |
| 〈그림 2-64〉 물류단지 사업장의 물류시설이용 현황 | 112 |
| 〈그림 2-65〉 물류단지 사업장의 월평균 처리물동량 (2014년 기준) | 114 |
| 〈그림 2-66〉 물류단지 사업장의 취급 품목 수 | 115 |
| 〈그림 2-67〉 물류단지 사업장의 입·출하 공간적 분포 | 117 |
| 〈그림 2-68〉 물류단지 사업장의 입·출하 화물톤급별 현황 | 118 |
| 〈그림 2-69〉 철도 CY의 운송 프로세스 | 119 |
| 〈그림 2-70〉 철도 CY 사업장의 물류기능 | 120 |
| 〈그림 2-71〉 철도 CY 사업장의 확보방식 | 121 |
| 〈그림 2-72〉 철도 CY의 월평균 조업일수 및 운영형태 | 122 |
| 〈그림 2-73〉 철도 CY의 종사자 규모별 사업장 현황 | 123 |
| 〈그림 2-74〉 철도 CY 사업장의 물류시설이용 현황 | 124 |
| 〈그림 2-75〉 철도 CY 사업장의 월평균 처리물동량 (2014년 기준) | 127 |
| 〈그림 2-76〉 철도 CY 사업장의 취급품목 수 | 128 |
| 〈그림 2-77〉 철도 CY(부산진역, 동산, 삼교) 사업장의 입·출하 공간적 분포 | 130 |
| 〈그림 2-78〉 철도 CY(약목, 충주, 흥국사) 사업장의 입·출하 공간적 분포 | 131 |
| 〈그림 2-79〉 철도 CY(군산, 두정, 하남) 사업장의 입·출하 공간적 분포 | 132 |
| 〈그림 2-80〉 철도 CY 사업장의 입·출하 화물톤급별 현황 | 134 |
| 〈그림 3-1〉 항만배후단지 사업장의 거점 간 연계성 | 138 |

| | |
|---------------------------------------|-----|
| 〈그림 3-2〉 공항배후단지 사업장의 거점 간 연계성 | 139 |
| 〈그림 3-3〉 복합물류터미널 사업장의 거점 간 연계성 | 141 |
| 〈그림 3-4〉 내륙컨테이너기지 사업장의 거점 간 연계성 | 143 |
| 〈그림 3-5〉 물류단지 사업장의 거점 간 연계성 | 145 |
| 〈그림 3-6〉 철도 CY 사업장의 거점 간 연계성 | 147 |
| 〈그림 3-7〉 내륙컨테이너기지의 운송수단 분담율 | 160 |
| 〈그림 3-8〉 의왕 ICD P/C 분석 | 161 |
| 〈그림 3-9〉 철곡 ICD P/C 분석 | 162 |
| 〈그림 3-10〉 중부 ICD P/C 분석 | 162 |
| 〈그림 3-11〉 내륙컨테이너기지의 수단선택 주요요인 | 163 |
| 〈그림 3-12〉 철도 CY의 운송수단 분담율 | 164 |
| 〈그림 3-13〉 철도 CY P/C 분석 | 165 |
| 〈그림 3-14〉 철도 CY의 수단선택 주요요인 | 166 |
| 〈그림 3-15〉 유연탄 및 석고의 운송흐름 | 167 |
| 〈그림 3-16〉 시멘트의 운송흐름 | 168 |
| 〈그림 3-17〉 석탄의 운송흐름 | 169 |
| 〈그림 3-18〉 제지의 수출 운송흐름 | 170 |
| 〈그림 3-19〉 제지의 내수 운송흐름 | 171 |
| 〈그림 3-20〉 석회석의 운송흐름 | 172 |
| 〈그림 3-21〉 백운석의 운송흐름 | 173 |
| 〈그림 3-22〉 광재(슬래그)의 운송흐름 | 174 |

요약

요약

1. 조사의 개요

가. 조사의 배경 및 목적

1) 조사의 배경

- 물류터미널, 물류단지 등 물류시설은 화물의 운송, 보관, 하역을 포함한 각종 물류활동을 수행하기 위하여 운영되고 있음
- 정부는 효율적인 국가 물류네트워크를 구축하고자 주요 공공물류거점시설을 조성하여 운영하고 있으나, 물류거점시설별 운영실태 및 물류활동 특성에 대한 파악은 부족한 실정임
- 특히 물류거점시설건설과 관련하여 교통시설투자평가지침에 제시된 규모산정 방법론과 관련 원단위는 장기간동안 갱신된 바 없어 물류시설 투자평가지 공신력의 한계점이 제기될 우려가 있는 상황임
- 또한 철도화물역간 운송실적 이외에 철도화물운송과 관련한 데이터가 부재하여 철도화물의 실제 기종점 및 셔틀운송 현황을 파악하는데 한계가 있었으며 이로 인하여 철도운송과 관련한 분석을 수행이 어려웠음

2) 조사의 목적

- 본 과업은 한국교통연구원에서 2009년에 수행한 「물류거점별 화물원단위조사」의 연속사업으로 국가 물류네트워크의 근간을 담당하고 있는 주요 공공물류거점시설의 운영실태와 물류활동 특성을 파악함으로써, 향후 효율적인 국가 물류네트워크 구축 전략 수립에 필요한 기초자료 제공을 목적으로 함

나. 조사의 범위 및 내용

1) 조사의 범위

① 공간적 범위

- 전국 주요 공공물류거점시설(항만배후단지, 공항물류단지, 내륙물류기지, 물류단지, 공동집배송센터, 철도CY 등) 및 철도이용화주

② 시간적 범위

- 2014년 5월~2014년 11월(설문응답은 2014년 5월을 기준으로 하였으며 기상상태, 하계휴가기간 등 비정상적인 상황이 발생할 시기는 조사기간에서 제외)

2) 조사의 내용

- 본 과업은 공공물류거점 화물실태조사와 철도화물실태조사로 구분됨

<표 1> 물류거점 화물실태조사 세부내용

| 구 분 | 세부내용 |
|------------------------|--|
| 공공물류거점 화물실태조사 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 거점 일반현황 <ul style="list-style-type: none"> - 총 부지면적, 입주업체수, 주요 기반시설(도로, 철도) 등 ○ 입주사업체 현황 <ul style="list-style-type: none"> - 입주사업체 수, 업종별/업태별 분류, 임대면적, 종사자수, 물류기능 등 ○ 입주사업체 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 |

다. 조사모집단 선정 및 조사표 설계

1) 조사모집단 선정

- 공공 물류거점시설에 입주한 사업체 및 철도화주를 모집단으로 선정하였고, 전수조사를 원칙으로 하여 조사를 진행함

<표 2> 물류거점시설별 입주업체 모집단 현황

| 구분 | | 거점명 | 입주업체 모집단1) | 조사대상아님2) | 조사가능 모집단3) |
|----------------|------------|-----------|---------------|----------|---------------|
| 국제 물류 거점 | 항만배후 단지 | 광양항만 배후단지 | 37 | 13 | 24 |
| | | 부산신항 물류단지 | 44 | 13 | 31 |
| | | 평택항 배후단지 | 13 | 2 | 11 |
| | | 인천아암 물류단지 | 17 | 2 | 15 |
| | 공항물류 단지 | 김포공항 물류단지 | 18 | | 18 |
| | | 인천공항 물류단지 | 33 | 21 | 12 |
| 소 계 | | | 162 | 51 | 111 |
| 광역 물류 거점 | ICD | 양산 ICD | 30 | 8 | 22 |
| | | 의왕 ICD | 21 | 2 | 19 |
| | | 중부 ICD | 16 | 6 | 10 |
| | | 칠곡 ICD | 4 | 3 | 1 |
| | IFT | 군포복합물류터미널 | 95 | 38 | 57 |
| | | 양산복합물류터미널 | 24 | 3 | 21 |
| | | 장성복합물류터미널 | 8 | | 8 |
| | | 중부복합물류터미널 | 20 | 8 | 12 |
| | | 칠곡복합물류터미널 | 11 | 1 | 10 |
| | | 소 계 | | | 229 |
| 물류단지 | 물류단지 | 감천항 물류단지 | 16 | | 16 |
| | | 대전종합 물류단지 | 21 | 5 | 16 |
| 소 계 | | | 37 | 5 | 32 |
| 철도CY | | | 73 | 37 | 36 |
| 철도화주 | | | 52 | 4 | 48 |
| 총 계 | | | 553 | 166 | 387 |

주: 1) 입주업체 모집단 = 거점별 관리기관 및 현장방문을 통해 파악된 모집단

2) 조사대상아님 = 물류거점에 입주해 있지만 물류기능이 없거나 조사시점에 폐업된 업체

3) 조사가능 모집단 = 실입주업체 모집단

2) 조사표 설계

- 조사내용을 모듈별로 구분하여 각 사업장의 특성에 적합한 내용을 조사할 수 있도록 조사표를 구성함
- 조사 대상 유형별로 일반면접과 심층면접으로 구분하여 조사표 설계하였음
 - 일반면접 : 해당 업체의 일반현황에 대한 내용으로 모든 대상에 대하여 동일하게 조사함
 - 심층면접 : 물동량 규모, 셔틀 및 운임 정보, 수단선택관련 정보 등 세부 운송실태를 파악하기 위한 조사로서 주요한 물류업체에 국한하여 조사를 수행함

| 조사 유형 | 조사 내용(설문지) | 항만배후단지 | | | 공항물류단지 | | | IFT | | | | ICD | | | | 철도CY | 철도실태 | | 물류단지/공동집배송센터 | | | | |
|------------|------------------------------|--------------------|----------|----------|--------------------|----------|----------|--------------------|----------|----------|----------|----------|------------|------------|----------|----------|--------------|--------------------|--------------|----------|----------|----------|----------|
| | | 물류기업 보관/ 3PL | 운송 연계 | 화주 기업 | 물류기업 보관/ 3PL | 운송 연계 | 화주 기업 | 물류기업 보관/ 3PL | 운송 연계 | 택배 영업 | 정기 화물 | 화주 기업 | CFS/ CY | 보관/ 3PL | 운송 연계 | 화주 기업 | 물류기업 CY운영 | 물류기업 보관/ 3PL | 운송 연계 | 택배 영업 | 정기 화물 | 유통 업체 | 화주 기업 |
| 일반면접 | 업종/업태 분류 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 인대면적 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 종사자수 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 물류기능 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 입/출하량 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 주요 취급물류 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 입/출하지 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 입/출하수단 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 거점내 운송구조 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 거점내 입주사간 관계 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 원단위 설문 (가동률, 회전율, 처리실적) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 심층면접 | 상적유통 실태 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 철도전화를 최초/최종 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 운송단계 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 전산자료1(물류활동 관련) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 전산자료2(규모상정 관련) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 셔틀정보 (운영현황, 기종점, 권역) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 운임정보 (셔틀, 상하차, CY이용, 수단별) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 수단선택요인 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 철도화물 실태 | 철도 전화를 화주정보 현황이슈 및 건의사항 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 일반화물 최초+최종 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 운임정보 (수단별 운송/부대비용) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 수단선택요인 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 품목별 유통경로 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

일반 총 부지면적, 입주업체 수, 주요 기반시설(도로, 철도), 입주사업체 수

자료구독 용이-가능성 높음

자료구독 무난-필요시 보조(유도) 문항 필요

자료구독 어려움-보조(유도) 문항 / 분사 및 협력업체 보완설문 필요 가능성

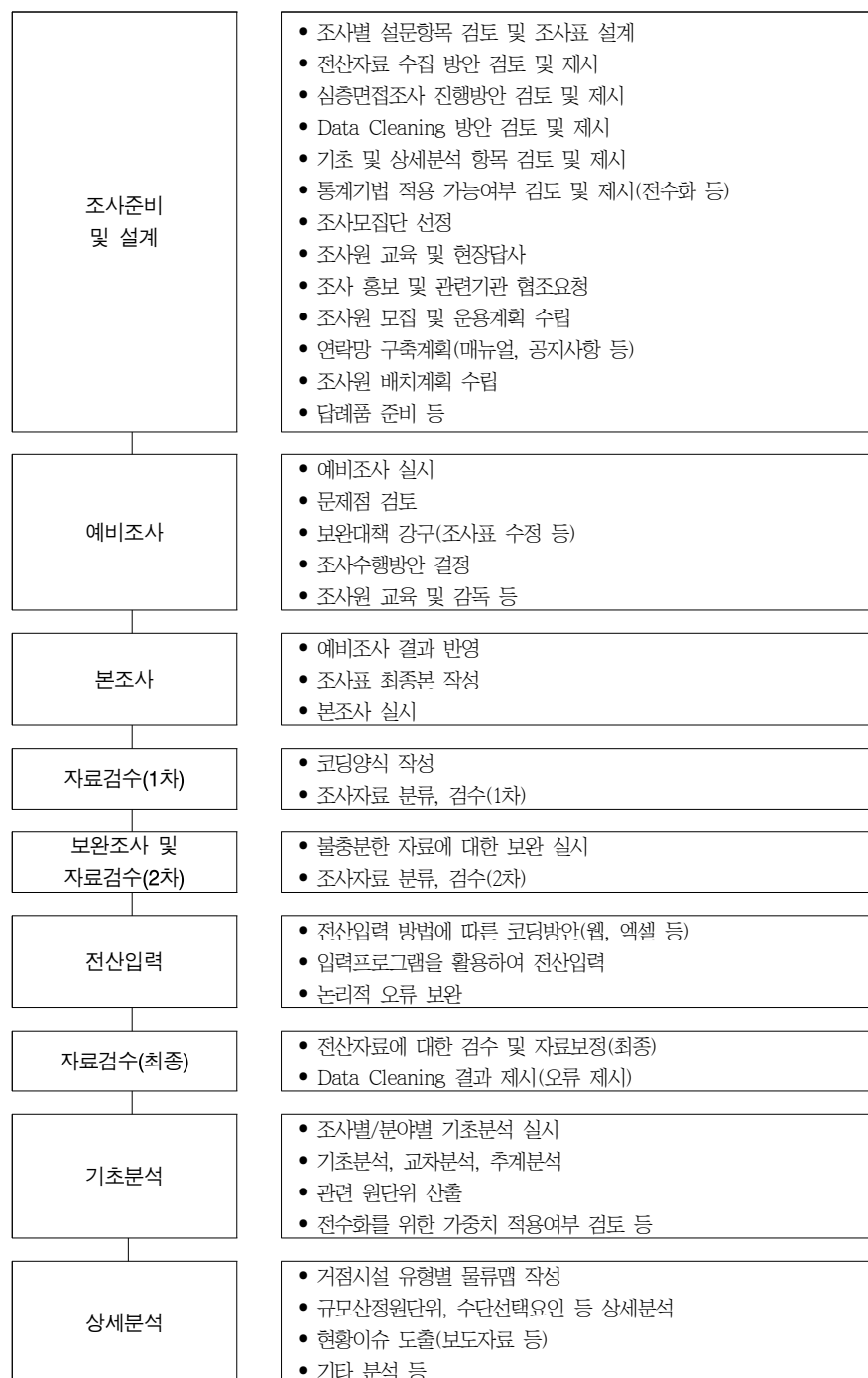
자료구독 불가능

<그림 1> 조사표 설계

- 심층면접조사 진행현황
 - 사전조사에서 대부분의 물류업체들이 심층면접조사에 긍정적이었으나 본 조사수행시 조사협조가 쉽지 않았음
 - 조사의 회신률이 낮고 회신된 조사표에 대해서도 응답누락 및 조사취지에 맞지 않는 응답이 빈번하게 발생하였음
 - 조사수행 방식은 물류거점별 협의체 등을 통하여 조사에 대한 설명을 충분히 한 이후에 조사를 수행하였으나 완결된 응답을 받기까지 수차례 방문이 진행된 경우가 많았음

라. 조사의 수행과정

1) 추진과정



<그림 2> 물류거점조사 추진과정

2) 조사대상 현황 파악

- 다음과 같이 해당 물류거점을 관리하는 주무부서 및 주관기업의 협조를 얻어서 물류거점의 입주 업체 리스트를 확보하고, 개략적인 운영 실태를 파악하였음
 - IFT : 한국복합물류(군포, 양산, 장성, 중부, 칠곡)
 - ICD : 의왕ICD, 양산ICD, 중부ICD, 칠곡ICD
 - 내륙물류단지 : 한국토지공사, 수협중앙회 감천항물류센터, 안동시 농산물도매시장 관리사무소, 원양어업개발주식회사
 - 철도CY : 한국철도공사, 코레일로지스
 - 항만배후단지 : 부산항만공사, 인천항만공사
 - 공항물류단지/공항화물터미널 : 인천국제공항공사, 한국공항공사
 - 택배기업 : 동방, 동부 익스프레스, 현대택배, CJ대한통운, 로젠, 경동, 합동, 대신

3) 예비조사

- 5월 12일(월) ~ 5월 16일(금) 일주일간 예비 조사를 시행하였고, 조사 대상 및 내용은 〈표 3〉와 같음
- 예비조사 결과 및 후속조치
 - 관리기관과의 회의를 통해 입주업체 정보, 대략적인 거점의 물류활동, 협의회 개최 여부, 입주업체 컨택 요령 등을 파악
 - 본 조사 전에 설계한 조사표가 제대로 작동하는 지 입주업체를 대상으로 예비조사를 실시하였으며, 업체 유형별로 애로사항을 파악하여 조사표를 보완
- 이외의 특이사항은 다음과 같음
 - 내륙물류단지 : 대구종합유통단지 및 남대전 유통단지에 대한 현장 답사를 통한 조사 실시
→ 대구종합유통단지는 조사대상을 추출하여 조사 실시. 남대전 유통단지는 아직 미입주 형태로 부지만 형성되어 있으므로 본조사 대상에서 제외함

<표 3> 예비조사 주요 내용

| 구분 | | 거점명 | 내용 | 방법 |
|----------------|------------|-----------|--|------------------------------|
| 국제 물류 거점 | 항만배후 단지 | 광양항만 배후단지 | 리스트 확보 및 조사공지 협조 | 거점 관리 담당자 면담 및 조사협조 구함 |
| | | 부산신항 물류단지 | 리스트 확보 및 조사공지 협조 (협의회 참석) | |
| | | 평택항 배후단지 | 리스트 확보 및 조사공지 협조 | |
| | | 인천아암 물류단지 | 리스트 확보 및 조사공지 협조 (협의회 참석) | |
| | 공항물류 단지 | 김포공항 물류단지 | 공항공사 협조요청 - 거절 | |
| | | 인천공항 물류단지 | 리스트 확보 및 조사공지 협조 | |
| 광역 물류 거점 | ICD | 양산 ICD | 리스트 확보 및 조사공지 협조 (협의회 참석) | 거점 관리 담당자 면담 및 조사협조 구함 |
| | | 의왕 ICD | 리스트 확보 및 조사공지 협조 | |
| | | 중부 ICD | 리스트 확보 및 조사공지 협조 | |
| | | 칠곡 ICD | 리스트만 제공 | |
| | IFT | 군포복합물류터미널 | 리스트 확보 및 조사공지 협조 | |
| | | 양산복합물류터미널 | 리스트만 제공 | |
| | | 장성복합물류터미널 | 리스트만 제공 | |
| | | 중부복합물류터미널 | 리스트 확보 및 조사공지 협조 | |
| 물류 단지 | 물류단지 | 칠곡복합물류터미널 | 리스트만 제공 | |
| | | 감천항 물류단지 | 리스트만 제공 | |
| | | 대전종합 물류단지 | 현장에서 직접 확인 | |
| 철도CY | | | 한국철도공사를 통한 철도 CY 역 확보 (임주업체는 개별 협조요청) | 한국철도공사 |
| 철도화주 | | | 한국철도공사를 통한 철도화주 확보 (임주업체는 개별 협조요청) | 한국철도공사, 현장방문 |

4) 본조사 진행

① 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 경우(특히, CY역 입주업체)는 확보된 주소지를 토대로 현장에 직접 방문하여 조사를 실시함

② 조사진행 방법

- <표 4>과 같이 단계별 전략을 수립하여 조사를 진행함
 - 총 3단계에 걸쳐 조사를 수행함

<표 4> 조사진행 방법

| 단계 | 구분 | 내용 | 대상 | |
|-----|-------------|--|----------|-------------------------|
| 1단계 | 입주업체 협의회 | 거점 내 입주업체의 정기 협의회에 참석하여 조사 내용 설명 및 협조 요청 | 항만배후단지 | 부산신항 물류단지, 인천아암 물류단지 |
| | | | ICD | 양산ICD, IFT |
| 2단계 | 직접방문 | 거점별 관리기관을 통한 리스트 확보 및 조사 사전 공지를 통한 사전 컨택 또는 직접방문조사 | 전체 거점 업체 | |
| 3단계 | 재방문 | 응답 회신이 없는 업체 및 거절 또는 담당자 부재 시 재방문을 통해 조사 유도 및 조사 시행 | 전체 거점 업체 | |

- 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 미 회신업체
2. 직접 방문하여 진행한 업체 중 미 회신업체
3. 회신된 업체 중 응답 부실 업체
4. 직접 방문 조사 시 거절 및 담당자 부재 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 느낌

: 예를 들어

가) 업체에서는 수출/수입 개념으로 접근하는데 본 조사표는 거점을 중심으로 입하/출하 기준임

나) 물동량은 톤으로 응답하여야 하는데 관리단위가 부피, 개수 등 톤(Ton)으로 정량화하기 어려움 발생

다) 입/출하 지역이 전국이 대상인 경우 응답을 못하는 경우 발생

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 처리 함

마. 조사의 실적

- 조사가능 모집단은 거점별 관리기관 제공 리스트 및 현장 방문을 통해 획득한 업체를 대상으로 553개 업체를 선정하였음
- 이 중, 244개 업체에 대한 조사를 완료 하였으며, ‘대상아님’ 업체와 ‘3회 이상 거절 및 보류 업체’ 등을 제외하여 진행율을 산정하면 약97.3%임

<표 5> 조사 실적

| 구분 | | 거점명 | 조사가능 모집단 | 방문진행 | 보류 | 대상아님 | 거절 | 진행률 |
|----------------|------------|-----------|-------------|------|----|------|-----|--------|
| 국제 물류 거점 | 항만배후 단지 | 광양항만 배후단지 | 37 | 37 | | 13 | 3 | 100.0% |
| | | 부산신항 물류단지 | 44 | 44 | | 13 | 11 | 100.0% |
| | | 평택항 배후단지 | 13 | 13 | | 2 | 1 | 100.0% |
| | | 인천아암 물류단지 | 17 | 17 | | 2 | 1 | 100.0% |
| | 공항물류 단지 | 김포공항 물류단지 | 18 | 18 | | | 18 | 100.0% |
| | | 인천공항 물류단지 | 33 | 33 | | 21 | 0 | 100.0% |
| 소 계 | | | 162 | 162 | | 51 | 34 | 100.0% |
| 광역 물류 거점 | ICD | 양산 ICD | 30 | 30 | | 7 | 7 | 100.0% |
| | | 의왕 ICD | 21 | 21 | 1 | 2 | | 100.0% |
| | | 중부 ICD | 16 | 16 | | 6 | | 100.0% |
| | | 철곡 ICD | 4 | 4 | | 3 | | 100.0% |
| | IFT | 군포복합물류터미널 | 95 | 95 | | 38 | 24 | 100.0% |
| | | 양산복합물류터미널 | 24 | 24 | | 3 | 3 | 100.0% |
| | | 장성복합물류터미널 | 8 | 8 | | | 3 | 100.0% |
| | | 중부복합물류터미널 | 20 | 20 | 1 | 8 | 4 | 100.0% |
| | | 철곡복합물류터미널 | 11 | 11 | 3 | 2 | 4 | 100.0% |
| 소 계 | | | 229 | 229 | 5 | 69 | 45 | 100.0% |
| 물류단지 | 감천항 물류단지 | 16 | 16 | | | | 9 | 100.0% |
| | 대전종합 물류단지 | 21 | 21 | | | 5 | 3 | 100.0% |
| 소 계 | | | 37 | 37 | | 5 | 12 | 100.0% |
| 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 걸로 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 거절 하거나 현장 담당자가 직접 거절한 경우(3회 이상 거절 시 거절 처리)

바. 조사자료의 관리

1) 데이터 처리

- 조사된 데이터의 처리과정은 다음과 같음

| | |
|--------|--|
| 조사표 제출 | 조사표는 주 단위로 PM연구원이 해당 조사표를 확인 |
| 자료검수 | 작성된 조사표 내용을 앞뒤 문항을 맞춰가며 확인 - 현장 확인: 무응답 문항 확인 및 재조사 수행 - 로직 검토 및 확인: 기초 로직(문항간 일관성 등)에 대한 검토 - 전문요원 확인: 세부 로직에 의거한 검토 및 전화검증 수행 |
| 자료입력 | 검증 완료된 자료에 대한 입력 코딩의 방식은 자료의 양, 코딩작업의 정확성, raw data의 이용 편의성 등을 고려하여 결정 |
| 기초통계분석 | 입력된 자료를 다양한 분석을 통해 기초통계표 작성 |

<그림 3> 데이터 처리과정

2) 자료 검수

- 조사자료의 신뢰성을 확보하기 위하여 자료의 오류를 점검하여 보완함
- 조사 설계, 조사, 조사자료 집계, 조사수행 단계별로 품질관리 프레임과 연계하여 검수(오류)기준을 설정하고, 이 기준에 준하여 3차에 걸쳐 단계별로 오류 검수를 실시하고 보완(에디팅, 재조사, 삭제 등)하여 자료의 유효성을 확보함
- 검수는 총 3단계로 이루어짐
 - 1차 검수: 조사 현장에서 PM급 연구원이 일반 연구원의 기입오류, 누락된 자료 등을 현장에 수정·보완함
 - 2차 검수: 현장에서 작성된 조사표를 검수지침에 의거하여 내근 검수 연구원이 검수를 실시함
 - 3차 검수: 조사표 검수가 완료된 자료를 입력하고, 입력행위 자체의 잘못으로 발생한 오류를 수정하고 자료의 논리적 검수프로그램을 작성하여 조사항목별 논리적 검수를 실시하고 보완함

| 검수단계 | 검수대상 | 통제되는 오류 | 조치사항 |
|-------|----------------|-----------------------|---|
| 1차 검수 | 현장에서 발생하는 오류통제 | 기입오류, 누락, 불명확한 글자나 숫자 | 현장에서 수정 |
| 2차 검수 | 수집된 조사표의 검수 | 기입오류 논리오류 | 검수지침에 의하여 검수요원이 보완 |
| 3차 검수 | 입력자료의 검수 | 논리오류 | 논리연산프로그램을 이용하여 오류를 검수하고 조사표를 재확인하여 보완함 |

<그림 4> 자료검수 개요

3) 자료입력

- 1차, 2차 검수가 종료되면 최종입력과정에서 프로그램화한 논리적 오류를 검수
 - 화물 조사별로 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 행정구역 및 화물발생 중계거점의 코드화를 위한 검색프로그램을 내장하여 데이터의 코드화작업에서의 오류를 최소화
- 또한 자료검수 및 입력프로그램에서 미처 파악하지 못한 논리오류에 대해서는 추가검수를 통해 자료의 품질을 향상시킴

2. 공공물류거점 현황분석

가. 물류(거점)시설의 정의 및 구분

1) 물류(거점)시설의 정의 (물류시설의 개발 및 운영에 관한 법률 제2조)

○ 물류시설

- 화물의 운송·보관·하역을 위한 시설
- 화물의 운송·보관·하역과 관련된 가공·조립·분류·수리·포장·상표부착·판매·정보통신 등의 활동을 위한 시설
- 물류의 공동화·자동화 및 정보화를 위한 시설
- 위의 시설이 모여 있는 물류터미널 및 물류단지

○ 물류터미널

- 화물의 집화(集貨)·하역(荷役) 및 이와 관련된 분류·포장·보관·가공·조립 또는 통관 등에 필요한 기능을 갖춘 시설물. 다만, 가공·조립 시설은 대통령령으로 정하는 규모 이하의 것 이어야 함
- 복합물류터미널과 일반물류터미널로 구분

○ 물류단지

- 물류단지시설과 지원시설을 집단적으로 설치·육성하기 위하여 지정·개발하는 일단(一團)의 토지
- 물류단지시설: 화물의 운송·집화·하역·분류·포장·가공·조립·통관·보관·판매·정보처리 등을 위하여 물류단지 안에 설치되는 물류터미널 및 창고, 대규모점포·전문상가단지·공동집배송 센터 및 중소유통공동도매물류센터, 농수산물도매시장·농수산물공판장 및 농수산물종합유통 센터, 궤도사업을 경영하는 자가 그 사업에 사용하는 화물의 운송·하역 및 보관 시설, 「축산물위생관리법」상의 작업장, 「농업협동조합법」·「수산업협동조합법」·「산림조합법」·「중소기업협동조합법」 또는 「협동조합 기본법」에 따른 조합 또는 그 중앙회(연합회를 포함)가 설치하는 구매사업 또는 판매사업 관련 시설, 화물자동차운수사업에 이용되는 창고, 화물취급소, 그 밖에 화물의 처리를 위한 시설, 의약품 도매상의 창고 및 영업소 시설 등

- 지원시설 : 가공·제조 시설, 정보처리시설, 금융·보험·의료·교육·연구 시설, 물류단지의 종사자 및 이용자의 생활과 편의를 위한 시설, 그 밖에 물류단지의 기능 증진을 위한 시설 등

2) 물류시설의 종류

- 단위물류시설 : 철도 CY, 일반물류터미널, 집배송센터, 창고 등 물류활동을 개별적으로 수행하는 최소 단위의 물류시설
- 집적(cluster)물류시설 : ICD, 복합물류터미널, 물류단지, 철도 CY 등 둘 이상의 단위물류시설 등이 함께 설치된 물류시설
- 연계물류시설 : 물류시설 상호 간의 화물운송이 원활히 이루어지도록 제공되는 도로 및 철도 등 교통시설

3) 물류거점시설의 구분

- 기존 물류시설개발종합계획에 따르면 물류시설은 기능, 배송권역 및 입지 등을 기초로 크게 국제, 광역, 지역물류거점의 3가지 유형으로 구분됨

<표 6> 화물자동차의 구분

| 종류 | 국제물류거점 | 광역물류거점 | 지역물류거점 |
|------|--------------------------|-------------------|--------------------|
| 기능 | 수출입화물, 환적 및 국제 부가가치 물류처리 | 국내지역간 물동량 처리 | 시도단위 및 시군구단위 물동량처리 |
| 배송권역 | 동북아 국가 | 2~3개 시도 | 1개도 및 2~5개 시군구 |
| 입지 | 공항·항만인근 | 특별시 및 광역시 인근 도지역 | 전국 |
| 개발방식 | 경제자유구역, 공항배후부지, 항만배후단지 | 내륙화물기지 | 물류단지개발사업 |
| 세부시설 | 공항터미널, 물류배후단지 | 화물취급장, 집배송센터, ICD | 화물취급장, 집배송센터, 상류시설 |

4) 물류시설 관련 법적 용어 정리

- 물류시설별로 물류시설의 개발 및 운영에 관한 법률, 항만법, 항공법, 자유무역 지역의 지정 및 운영에 관한 법률 등에 관련 용어가 정의되어 있음

<표 7> 물류시설의 종류 및 용어 정의

| 구분 | 용어 | 정의 |
|----------------------------------|------------|--|
| 물류시설의 개발 및 운영에 관한 법률 | 물류 터미널 | 화물의 집화(集貨)·하역(荷役) 및 이와 관련된 분류·포장·보관·가공·조립 또는 통관 등에 필요한 기능을 갖춘 시설물을 말한다. 다만, 가공·조립 시설은 대통령령으로 정하는 규모 이하의 것이어야 한다. |
| | 물류단지 | 물류단지시설과 지원시설을 집단적으로 설치·육성하기 위하여 제22조에 따라 지정·개발하는 일단(一團)의 토지를 말한다. |
| | 물류단지 시설 | <p>화물의 운송·집화·하역·분류·포장·가공·조립·통관·보관·판매·정보처리 등을 위하여 물류단지 안에 설치되는 다음 각 목의 시설을 말한다.</p> <p>가. 물류터미널 및 창고</p> <p>나. 「유통산업발전법」 제2조제3호·제7호·제15호 및 제17조의2의 대규모 점포·전문상가단지·공동집배송센터 및 중소유통공동도매물류센터</p> <p>다. 「농수산물유통 및 가격안정에 관한 법률」 제2조제2호·제5호 및 제12호의 농수산물도매시장·농수산물공판장 및 농수산물종합유통센터</p> <p>라. 「궤도운송법」에 따른 궤도사업을 경영하는 자가 그 사업에 사용하는 화물의 운송·하역 및 보관 시설</p> <p>마. 「축산물위생관리법」 제2조제11호의 작업장</p> <p>바. 「농업협동조합법」·「수산업협동조합법」·「산림조합법」·「중소기업협동조합법」 또는 「협동조합 기본법」에 따른 조합 또는 그 중앙회(연합회를 포함한다)가 설치하는 구매사업 또는 판매사업 관련 시설</p> <p>사. 「화물자동차 운수사업법」 제2조제2호의 화물자동차운수사업에 이용되는 차고, 화물취급소, 그 밖에 화물의 처리를 위한 시설</p> <p>아. 「약사법」 제44조제2항제2호의 의약품 도매상의 창고 및 영업소시설</p> <p>자. 그 밖에 물류기능을 가진 시설로서 대통령령으로 정하는 시설</p> <p>차. 가목부터 자목까지의 시설에 딸린 시설(제8호가목 또는 나목의 시설로서 가목부터 자목까지의 시설과 동일한 건축물에 설치되는 시설 포함)</p> |
| | 지원시설 | <p>물류단지시설의 운영을 효율적으로 지원하기 위하여 물류단지 안에 설치되는 다음 각 목의 시설을 말한다. 다만, 가목 또는 나목의 시설로서 물류단지 시설과 동일한 건축물에 설치되는 시설을 제외한다.</p> <p>가. 대통령령으로 정하는 가공·제조 시설</p> <p>나. 정보처리시설</p> <p>다. 금융·보험·의료·교육·연구 시설</p> <p>라. 물류단지의 종사자 및 이용자의 생활과 편의를 위한 시설</p> <p>마. 그 밖에 물류단지의 기능 증진을 위한 시설로서 대통령령으로 정하는 시설</p> |

<표 7> 물류시설의 종류 및 용어 정의 (계속)

| 구분 | 용어 | 정의 |
|------------------------|--------|--|
| 항만법 | 항만 | 선박의 출입, 사람의 승선·하선, 화물의 하역·보관 및 처리, 해양친수활동 등을 위한 시설과 화물의 조립·가공·포장·제조 등 부가가치 창출을 위한 시설이 갖추어진 곳. 무역항과 연안항으로 구분<개정 2013.3.23.> |
| | 항만시설 | 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 항만구역 안의 시설과, 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 항만구역 밖의 시설로서 해양수산부장관이 지정·고시한 것을 말한다. 기본시설, 기능시설, 지원시설, 항만친수시설(港灣親水施設)-1종 항만배후단지, 일반업무시설·판매시설·주거시설 등 대통령령으로 정하는 시설이 모여 있는 항만배후단지-2종 항만배후단지 |
| | 항만배후단지 | 항만구역에 지원시설 및 항만친수시설을 집단적으로 설치하고 이들 시설의 기능 제고를 위하여 일반업무시설·판매시설·주거시설 등 대통령령으로 정하는 시설을 설치함으로써 항만의 부가가치와 항만 관련 산업의 활성화를 도모하며, 항만을 이용하는 사람의 편익을 꾀하기 위하여 제42조에 따라 지정·개발하는 일단(一團)의 토지 |
| 항공법 | 공항시설 | 항공기의 이륙·착륙 및 여객·화물의 운송을 위한 시설과 그 부대시설 및 지원시설로서 공항구역에 있는 시설과 공항구역 밖에 있는 시설 중 대통령령으로 정하는 시설로서 국토교통부장관이 지정한 시설 |
| | 공항배후단지 | 공항으로 사용되고 있는 지역으로서 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제30조 및 제43조에 따라 도시계획시설로 결정된 지역 |
| 자유무역지역의 지정 및 운영에 관한 법률 | 자유무역지역 | 「관세법」, 「대외무역법」 등 관계 법률에 대한 특례와 지원을 통하여 자유로운 제조·물류·유통 및 무역활동 등을 보장하기 위한 지역으로서 제4조에 따라 지정된 지역 |

5) 물류거점시설 유형별 수행 기능

- 물류시설에서 수행하고 있는 기능은 환적기능, 보관기능, 가공조립 기능, 운송주선기능 등으로 각 시설별 기능은 다음과 같음

<표 8> 물류시설 유형별 수행 기능

| 종류 | | 물류기능 | 이용가능 교통수단 |
|--------|----------|-------------------------|--------------|
| 국제물류거점 | 공항배후단지 | 보관기능, 조립가공 기능 | - 항공, 도로 |
| | 항만배후단지 | 보관기능, 조립가공 기능 | - 해운, 도로, 철도 |
| 광역물류거점 | 내륙컨테이너기지 | 환적기능, 운송주선기능, 운송수단 장치기능 | - 도로, 철도 |
| | 복합물류터미널 | 환적기능, 보관기능, 가공조립기능 | - 도로, 철도 |
| 물류단지 | | 환적기능, 보관기능, 가공조립기능 | - 도로 |
| 철도CY | | 환적기능, 운송주선기능, 운송수단 장치기능 | - 도로, 철도 |

나. 물류거점의 사업장 현황

- 물류거점 내 사업장의 물류기능은 보관기능이 82.7%로 가장 많은 부분을 차지하고 있으며, 그 다음 순은 운송기능 55.5%, 3PL, 컨테이너처리 30.9% 기능을 하고 있음

<표 9> 물류거점별 사업장의 물류기능

단위: %

| 구분 | | 사례수 | 운송 기능 | 보관 기능 | 환적 기능 | 집배송 기능 | 부가가 치물류 | 3PL | 운송 주선 | 컨테이 너처리 | 통관 | 기타 |
|----------------|-------------------|-----|----------|----------|----------|-----------|------------|------|----------|------------|------|-----|
| 전체 | | 220 | 55.5 | 82.7 | 20.9 | 10.9 | 17.3 | 30.9 | 14.5 | 30.9 | 16.4 | 4.1 |
| 국제 물류 거점 | 항만배후단지 | 65 | 33.8 | 93.8 | 41.5 | 3.1 | 32.3 | 53.8 | 23.1 | 58.5 | 29.2 | 6.2 |
| | 공항배후단지 | 12 | 58.3 | 100.0 | 58.3 | 25.0 | 8.3 | 41.7 | 58.3 | 25.0 | 33.3 | - |
| 광역 물류 거점 | 복합물류 터미널(IFT) | 56 | 62.5 | 78.6 | 3.6 | 23.2 | 17.9 | 28.6 | 1.8 | 16.1 | 1.8 | 7.1 |
| | 내륙컨테이너 기지(ICD) | 47 | 76.6 | 66.0 | 8.5 | 6.4 | 8.5 | 12.8 | 8.5 | 29.8 | 17.0 | 2.1 |
| 물류단지 | | 20 | 15.0 | 85.0 | 15.0 | 15.0 | 10.0 | - | - | - | - | - |
| 철도CY | | 20 | 95.0 | 85.0 | 15.0 | - | - | 30.0 | 25.0 | 20.0 | 20.0 | - |

주: 위의 비율은 복수응답 비율임

- 사업장 확보 방식은 해당 물류거점 관리기관에 부지 및 건축물 전체를 임대하는 직접임대 방식이 54.5%로 높은 비중을 차지하고 있음

<표 10> 물류거점별 사업장의 확보방식

단위: %

| 구분 | | 사례수 | 자가소유 | 부지임대 | 직접임대 | 간접임대 | 기타 |
|----------------|-------------------|-----|------|------|------|------|------|
| 전체 | | 220 | 6.4 | 30.0 | 54.5 | 5.0 | 4.1 |
| 국제 물류 거점 | 항만배후단지 | 65 | 1.5 | 64.6 | 33.8 | - | - |
| | 공항배후단지 | 12 | - | 91.7 | - | 8.3 | - |
| 광역 물류 거점 | 복합물류 터미널(IFT) | 56 | - | 3.6 | 83.9 | 12.5 | - |
| | 내륙컨테이너 기지(ICD) | 47 | - | 17.0 | 76.6 | 4.3 | 2.1 |
| 물류단지 | | 20 | 65.0 | - | 30.0 | 5.0 | - |
| 철도CY | | 20 | - | 15.0 | 45.0 | - | 40.0 |

- 사업장의 월평균 조업일수는 24.9일로 나타났으며, 주간 운영방식이 86.8%로 물류거점 내 대부분 사업장이 주간에 운영하는 것으로 나타남

<표 11> 물류거점별 월평균 조업일수 및 운영형태

| 구분 | | 사례수 | 월평균 조업일수 (일) | 운영형태 (%) | | |
|----------------|-------------------|-----|-----------------|----------|--------|------|
| | | | | 주간 | 24시간교대 | 기타 |
| 전체 | | 220 | 24.9 | 86.8 | 9.5 | 3.7 |
| 국제 물류 거점 | 항만배후단지 | 65 | 24.1 | 96.9 | 3.1 | - |
| | 공항배후단지 | 12 | 28.1 | 66.7 | 33.3 | - |
| 광역 물류 거점 | 복합물류 터미널(IFT) | 56 | 24.7 | 73.2 | 16.1 | 10.7 |
| | 내륙컨테이너 기지(ICD) | 47 | 25.2 | 91.5 | 8.5 | - |
| 물류단지 | | 20 | 23.7 | 85.0 | 5.0 | 10.0 |
| 철도CY | | 20 | 26.7 | 95.0 | 5.0 | - |

주: 기타의 경우에는 당일 오후에 작업을 시작하여 익일 오전까지 운영하는 형태임

- 물류거점시설에 입주한 사업장의 종사자수를 살펴보면, 10명 미만이 38.2%로 가장 많으며, 10~30명 미만 33.6%, 50명 이상 15.5% 순으로 나타남

<표 12> 물류거점 규모별 평균 종사자 수

단위: 명, %

| 구분 | 사례수 | 비율 (%) | 평균 종사자 수 (명) | | | | | | |
|-----------|-----|-----------|--------------|------|-----------|-----------|------|-----------|-----------|
| | | | 전체 | 정규직 | | | 비정규직 | | |
| | | | | 사무직 | 생산 기능직 | 단순 노무직 | 사무직 | 생산 기능직 | 단순 노무직 |
| 10명 미만 | 84 | 38.2 | 4.7 | 3.0 | 0.7 | 0.3 | 0.1 | 0.4 | 0.1 |
| 10~30명 미만 | 74 | 33.6 | 19.2 | 8.3 | 4.0 | 2.2 | 0.2 | 2.3 | 2.2 |
| 30~50명 미만 | 28 | 12.7 | 35.6 | 9.3 | 7.1 | 5.3 | 1.7 | 5.6 | 6.5 |
| 50명 이상 | 34 | 15.5 | 140.2 | 24.0 | 23.4 | 18.6 | 3.4 | 27.1 | 43.7 |

- 공항배후단지는 50명 이상의 종사자수를 보유한 업체 비율이 상대적으로 높게 나타나고 있으며, 물류단지, 철도CY는 10명 미만의 종사자수를 보유한 비율이 높게 나타남

<표 13> 물류거점의 종사자 규모별 사업장 현황

단위: %

| 구분 | | 사례수 | 10명 미만 | 10~30명 미만 | 30~50명 미만 | 50명 이상 |
|----------------|-------------------|-----|--------|-----------|-----------|--------|
| 전체 | | 220 | 38.2 | 33.6 | 12.7 | 15.5 |
| 국제 물류 거점 | 항만배후단지 | 65 | 20.0 | 44.6 | 20.0 | 15.4 |
| | 공항배후단지 | 12 | 8.3 | 25.0 | 16.7 | 50.0 |
| 광역 물류 거점 | 복합물류 터미널(IFT) | 56 | 35.7 | 28.6 | 14.3 | 21.4 |
| | 내륙컨테이너 기지(ICD) | 47 | 51.1 | 40.4 | 4.3 | 4.3 |
| 물류단지 | | 20 | 45.0 | 20.0 | 15.0 | 20.0 |
| 철도CY | | 20 | 85.0 | 15.0 | - | - |

- 사업장 물류시설 이용현황을 살펴보면 건물전체+실외부지 단독사용 방식이 40.5%, 건물일부+실외부지일부사용 방식이 21.8%순으로 나타나고 있음

<표 14> 물류거점별 사업장 물류시설 이용현황

단위: %

| 구분 | | 사례수 | 단독 사용 | | | 건물 일부 사용 | | | 건물 미사용 + 부지 일부 | 기타 |
|----------------|-------------------|-----|---------------|------|------|----------|----------|-----------|----------------------------|------|
| | | | 건물 + 부지 | 건물 | 부지 | 부지 단독 | 부지 일부 | 부지 미사용 | | |
| 전체 | | 220 | 40.5 | 10.9 | 2.7 | 3.2 | 21.8 | 16.4 | 1.8 | 2.7 |
| 국제 물류 거점 | 항만배후단지 | 65 | 84.6 | 6.2 | - | 3.1 | 6.2 | - | - | - |
| | 공항배후단지 | 12 | 66.7 | 16.7 | - | 8.3 | 8.3 | - | - | - |
| 광역 물류 거점 | 복합물류 터미널(IFT) | 56 | 3.6 | 26.8 | - | - | 19.6 | 50.0 | - | - |
| | 내륙컨테이너 기지(ICD) | 47 | 23.4 | 4.3 | 6.4 | 4.3 | 57.4 | 2.1 | 2.1 | - |
| 물류단지 | | 20 | 55.0 | 5.0 | - | 5.0 | - | 35.0 | - | - |
| 철도CY | | 20 | 10.0 | - | 15.0 | 5.0 | 25.0 | - | 15.0 | 30.0 |

주: 철도CY의 기타의 경우에는 외부CY만 사용하거나 공용CY만 사용하는 경우를 기타로 응답한 경우임

- 분양면적은 평균 22,496.3m²을 분양 받았으며 이중 건물 부지면적은 7,679.9m², 실외부지면적은 23,703.7m²을 사용하고 있음

<표 15> 물류거점별 분양면적

단위: m²

| 구분 | | 사례수 | 분양면적 | 건물 부지 면적 | 실외 부지 면적 |
|--------|---------------|-----|----------|----------|----------|
| 전체 | | 220 | 22,496.3 | 7,679.9 | 23,703.7 |
| 국제물류거점 | 항만배후단지 | 65 | 38,921.5 | 13,595.5 | 28,027.8 |
| | 공항배후단지 | 12 | 10,954.0 | 6,783.0 | 5,551.4 |
| 광역물류거점 | 복합물류터미널(IFT) | 56 | 6,409.1 | 6,292.0 | 1,311.7 |
| | 내륙컨테이너기지(ICD) | 47 | 15,012.1 | 1,954.7 | 14,165.9 |
| 물류단지 | | 20 | 50,958.8 | 9,152.6 | 81,812.2 |
| 철도CY | | 20 | 10,208.9 | 594.3 | 13,136.5 |

<표 16> 물류거점의 용도별 실내 면적

단위: m²

| 구분 | | 사례수 | 건물 부지 면적 | 용도별 | | | | | |
|--------|---------------|-----|----------|----------|----------|----------|---------|---------|-----------|
| | | | | 창고/보관 시설 | 물류 처리 | 상하차 | 통로 | 사무 용도 | 기타 |
| 전체 | | 220 | 23,703.7 | 16,378.1 | 8,986.8 | 7,659.7 | 3,045.9 | 3,324.0 | 26,368.7 |
| 국제물류거점 | 항만배후단지 | 65 | 28,027.8 | 23,595.9 | 13,537.3 | 8,274.1 | 4,237.7 | 6,611.6 | 21,993.5 |
| | 공항배후단지 | 12 | 5,551.4 | 3,305.8 | 8,109.1 | 3,994.0 | 2,148.8 | - | 2,795.3 |
| 광역물류거점 | 복합물류터미널(IFT) | 56 | 1,311.7 | - | 4,575.2 | 495.9 | - | - | - |
| | 내륙컨테이너기지(ICD) | 47 | 14,165.9 | 10,415.7 | 3,959.8 | 12,396.4 | 1,652.9 | - | 13,695.8 |
| 물류단지 | | 20 | 81,812.2 | 2,841.0 | - | 472.1 | 749.2 | - | 160,713.3 |
| 철도CY | | 20 | 13,136.5 | 2,601.7 | - | 3,674.0 | 1,809.0 | 36.4 | 14,332.7 |

주: 건물부지면적은 바닥면적 기준, 용도별은 연면적(대지에 들어선 하나의 건축물의 바닥면적의 합계) 기준임

<표 17> 물류거점의 용도별 실외 면적

단위: m²

| 구분 | | 사례수 | 실외 부지 면적 | 용도별 | | | | | |
|----------------|-------------------|-----|----------------|-------------|----------|---------|---------|----------|----------|
| | | | | 창고/보관 시설 | 물류 처리 | 상하차 | 통로 | 사무 용도 | 기타 |
| 전체 | | 220 | 7,679.9 | 7,602.4 | 3,046.0 | 1,190.5 | 1,193.8 | 623.9 | 2,696.8 |
| 국제 물류 거점 | 항만배후단지 | 65 | 13,595.5 | 11,113.4 | 3,087.0 | 949.6 | 1,657.4 | 1,183.2 | 2,391.9 |
| | 공항배후단지 | 12 | 6,783.0 | 6,423.4 | 991.7 | - | 330.6 | 1,055.1 | 749.6 |
| 광역 물류 거점 | 복합물류 터미널(IFT) | 56 | 6,292.0 | 5,642.0 | 2,483.6 | 1,293.4 | 542.9 | 269.6 | 112.4 |
| | 내륙컨테이너 기지(ICD) | 47 | 1,954.7 | 3,998.0 | 1,247.1 | 380.6 | 269.7 | 221.0 | 330.6 |
| 물류단지 | | 20 | 9,152.6 | 5,350.5 | 4,610.3 | 2,121.6 | 3,671.5 | 718.4 | 11,460.5 |
| 철도CY | | 20 | 594.3 | 3,011.6 | - | - | - | 91.0 | - |

주: 실외부지면적은 바닥면적 기준, 용도별은 연면적(대지에 들어선 하나의 건축물의 바닥면적의 합계) 기준임

- 2014년 물류거점 내 사업장의 월평균 물동량은 14,457.1톤으로 나타났으며, 이중 내륙컨테이너기지인 ICD가 23,868.9톤으로 가장 높게 나타남
- 내륙컨테이너기지의 표준편차가 49,411.0으로 사업장간의 처리물동량 차이가 큰 것으로 분석됨

<표 18> 물류거점별 사업장의 월평균 처리 물동량 (2014년 기준)

단위: 톤

| 구분 | | 사례수* | 2014년 기준 처리물동량 | |
|----------------|-------------------|------|----------------|----------|
| | | | 사업장 평균 처리물동량 | 표준편차 |
| 전체 | | 216 | 14,457.1 | 27,832.9 |
| 국제 물류 거점 | 항만배후단지 | 65 | 22,004.4 | 23,538.8 |
| | 공항배후단지 | 12 | 1,726.8 | 2,393.2 |
| 광역 물류 거점 | 복합물류 터미널(IFT) | 56 | 3,219.5 | 6,432.9 |
| | 내륙컨테이너 기지(ICD) | 43 | 23,868.9 | 49,411.0 |
| 물류단지 | | 20 | 6,430.1 | 11,989.1 |
| 철도CY | | 20 | 16,823.3 | 12,533.6 |

주: 공컨테이너만 처리하는 4개 업체 분석에서 제외함

- 주요 취급품목은 전기·전자가 11.7%로 가장 많은 모습이며, 1차산업 11.3%, 섬유·의복 10.9%, 석유화학 10.6% 순임. 공항배후단지는 전기/전자의 비율이 높았고, 철도CY는 컨테이너 취급 비율이 높았음

<표 19> 물류거점별 사업장의 취급품목

단위: %

| 구분 | 전체 | 국제물류거점 | | 광역물류거점 | | 물류단지 | 철도CY |
|----------|------|------------|------------|------------------|-------------------|------|------|
| | | 항만배후 단지 | 공항배후 단지 | 복합물류 터미널(IFT) | 내륙컨테이너 기지(ICD) | | |
| 사례수 | 815 | 368 | 69 | 106 | 171 | 41 | 60 |
| 1차산업 | 11.3 | 10.6 | 8.7 | 17.0 | 8.8 | 24.4 | 6.7 |
| 음식료 | 7.1 | 5.2 | 8.7 | 17.0 | 6.4 | 7.3 | 1.7 |
| 섬유·의복 | 10.9 | 12.0 | 15.9 | 13.2 | 7.0 | 9.8 | 6.7 |
| 목재·종이·출판 | 9.1 | 10.3 | 5.8 | 4.7 | 8.2 | 22.0 | 6.7 |
| 석유화학 | 10.6 | 10.9 | 10.1 | 11.3 | 8.8 | 4.9 | 16.7 |
| 비금속소재 | 2.7 | 4.3 | - | 0.9 | 2.3 | - | 1.7 |
| 철강 | 4.5 | 7.3 | - | 0.9 | 2.9 | 2.4 | 5.0 |
| 기계 | 6.7 | 7.9 | 10.1 | 1.9 | 7.6 | 4.9 | 3.3 |
| 전기·전자 | 11.7 | 9.5 | 23.2 | 8.5 | 12.3 | 9.8 | 16.7 |
| 운송장비 | 6.4 | 9.5 | 4.3 | 2.8 | 4.7 | 2.4 | 3.3 |
| 기타 | 7.5 | 7.3 | 8.7 | 7.5 | 7.6 | 7.3 | 6.7 |
| 비제조 | 1.3 | 1.9 | - | 0.9 | 0.6 | - | 3.3 |
| 컨테이너 | 7.5 | 3.3 | 1.4 | - | 20.5 | - | 21.7 |
| 택배 | 2.7 | - | 2.9 | 13.2 | 2.3 | 4.9 | - |

주: 위의 비율은 사업장별 취급품목 응답 결과를 토대로 산정한 복수응답 비율임

- 사업장 입출하 화물톤급별 비중을 살펴보면 컨테이너/트레일러가 입하시 50.9%, 출하시 38.6%로 가장 많은 비중을 보임
- ICD와 철도CY 에서는 컨테이너/트레일러 비중이 높은 반면에 공항물류단지, 물류단지, IFT 는 일반 카고형(밴형, 윈바디포함) 차종의 비중이 높은 것으로 나타남
- 항만배후단지는 입하는 컨테이너/트레일러가 높은 반면에 출하는 일반 카고형이 높게 나타남

<표 20> 물류거점별 사업장의 입·출하 화물톤급별 현황

단위: %

| 구분 | | 일반 카고형(밴형, 윈바디포함) | | | 컨테이너/ 트레일러 | 기타 | 합계 | |
|----------------|-------------------|-------------------|----------------|---------|---------------|------|-----|-------|
| | | 2.5톤미만 | 2.5톤이상~8.5톤 미만 | 8.5톤 초과 | | | | |
| 전체 | | 입하 | 9.2 | 13.5 | 25.5 | 50.9 | 0.9 | 100.0 |
| | | 출하 | 16.1 | 18.2 | 25.9 | 38.6 | 1.2 | 100.0 |
| 국제 물류 거점 | 항만배후단지 | 입하 | 4.4 | 11.6 | 20.5 | 60.9 | 2.7 | 100.0 |
| | | 출하 | 12.3 | 18.9 | 29.3 | 37.5 | 1.9 | 100.0 |
| | 공항물류단지 | 입하 | 32.0 | 23.7 | 36.5 | 6.0 | 1.8 | 100.0 |
| | | 출하 | 37.3 | 14.0 | 39.2 | 7.1 | 2.5 | 100.0 |
| 광역 물류 거점 | 복합물류 터미널(IFT) | 입하 | 12.7 | 18.8 | 45.4 | 23.1 | 0.0 | 100.0 |
| | | 출하 | 18.0 | 27.9 | 39.3 | 14.8 | 0.0 | 100.0 |
| | 내륙컨테이너 기지(ICD) | 입하 | 6.9 | 4.2 | 10.0 | 78.9 | 0.0 | 100.0 |
| | | 출하 | 9.5 | 8.8 | 15.2 | 66.4 | 0.0 | 100.0 |
| 물류단지 | | 입하 | 14.9 | 32.1 | 38.1 | 15.0 | 0.0 | 100.0 |
| | | 출하 | 41.2 | 29.6 | 17.1 | 12.3 | 0.0 | 100.0 |
| 철도CY | | 입하 | 1.3 | 1.3 | 1.9 | 95.7 | 0.0 | 100.0 |
| | | 출하 | 0.8 | 0.8 | 2.5 | 91.1 | 5.0 | 100.0 |

주: 기타 항목은 카케리어, 덤프, 물차 등이 해당함

- 사업장에서 처리 되는 입·출하 지역 공간적 범위를 분포를 살펴보면 입하지의 유형은 해외 지역(수출입 공항, 항만)의 비중이 41.7%로 가장 많은 비중을 차지하고, 출하지 유형은 사업자의 인접 시/군/구가 27.1%로 높은 비중을 보임

<표 21> 물류거점별 입·출하 공간적 분포

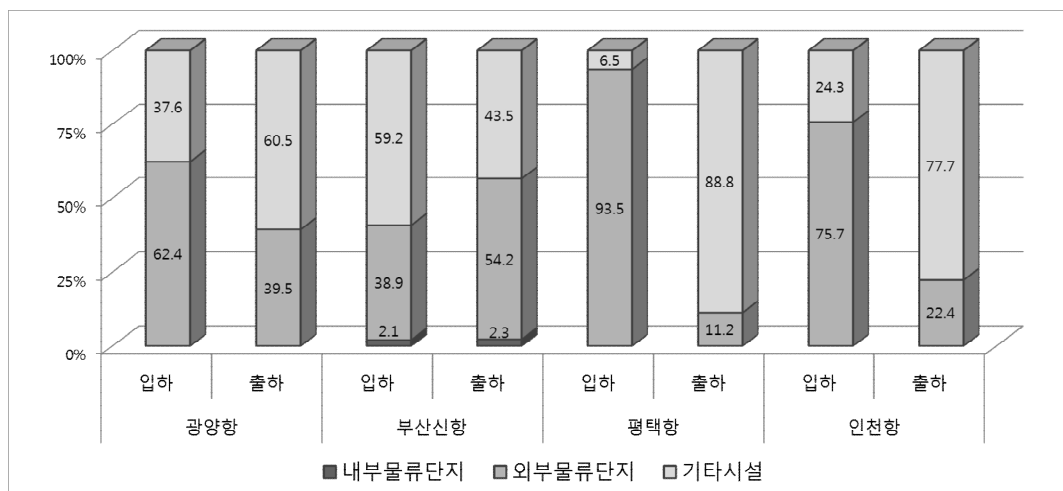
단위: %

| 구분 | | | 동일 물류 단지 내부 | 동일 물류단지 외부 | | | | 합계 |
|----------------|-------------------|----|----------------------|--------------------|--------------------|-----------------|----------|-------|
| | | | | 인접 시/군/구 지역내 | 해당 광역시/도 지역내 | 국내 원거리 지역 | 해외 지역 | |
| 전체 | | 입하 | 1.4 | 23.7 | 16.4 | 16.8 | 41.7 | 100.0 |
| | | 출하 | 2.6 | 27.1 | 21.1 | 23.1 | 26.1 | 100.0 |
| 국제 물류 거점 | 항만배후단지 | 입하 | 0.6 | 17.4 | 9.2 | 10.8 | 62.0 | 100.0 |
| | | 출하 | 0.7 | 21.6 | 23.8 | 19.3 | 34.6 | 100.0 |
| | 공항물류단지 | 입하 | 3.8 | 7.1 | 23.5 | 10.4 | 55.3 | 100.0 |
| | | 출하 | 1.3 | 18.2 | 14.8 | 11.1 | 54.7 | 100.0 |
| 광역 물류 거점 | 복합물류 터미널(IFT) | 입하 | 3.1 | 26.6 | 21.5 | 25.0 | 23.8 | 100.0 |
| | | 출하 | 8.8 | 31.4 | 23.3 | 30.8 | 5.8 | 100.0 |
| | 내륙컨테이너 기지(ICD) | 입하 | 0.6 | 29.3 | 14.8 | 18.2 | 37.1 | 100.0 |
| | | 출하 | 0.1 | 32.1 | 15.6 | 24.8 | 27.4 | 100.0 |
| 물류단지 | | 입하 | 0.6 | 25.1 | 24.2 | 17.7 | 32.5 | 100.0 |
| | | 출하 | 0.5 | 33.0 | 34.9 | 25.3 | 6.4 | 100.0 |
| 철도CY | | 입하 | 0.0 | 32.2 | 17.2 | 13.6 | 37.1 | 100.0 |
| | | 출하 | 0.0 | 21.1 | 8.9 | 14.8 | 55.3 | 100.0 |

3. 공공물류거점 상세분석

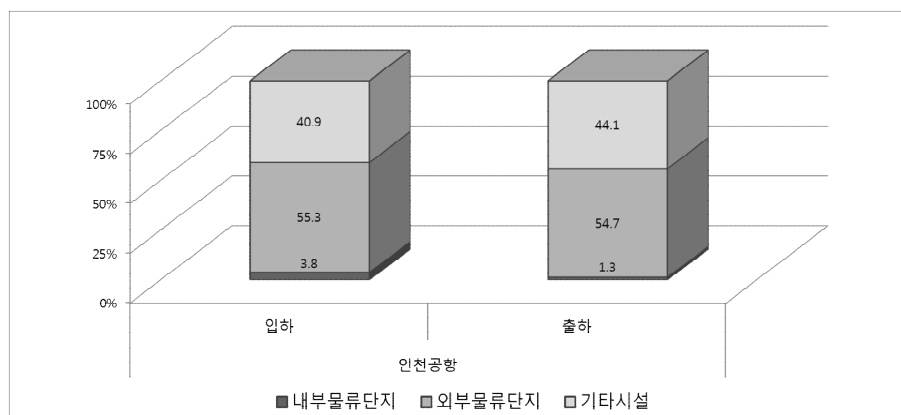
가. 거점 간 연계성 분석

- 항만배후단지 내 65개 사업장의 물동량은 평균적으로 수출입 항만/공항 61.8%와 제조업체 33.3%가 입하되어 제조업체 40.6%, 수출입 항만/공항 32.8%, 유통업체 20.9% 등으로 출하되는 것으로 나타남



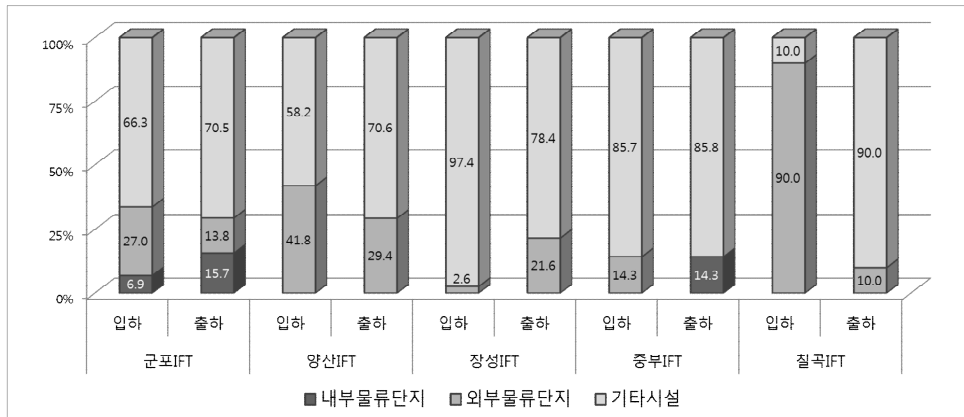
<그림 5> 항만배후단지 사업장의 거점 간 연계성

- 인천공항의 공항배후단지 내 12개 사업장의 물동량은 평균적으로 수출입 항만/공항 55.3%와 제조업체 40.1%가 입하되어 수출입 항만/공항 54.7%, 제조업체 24.9%, 유통업체 10.8% 등으로 출하되는 것으로 나타남



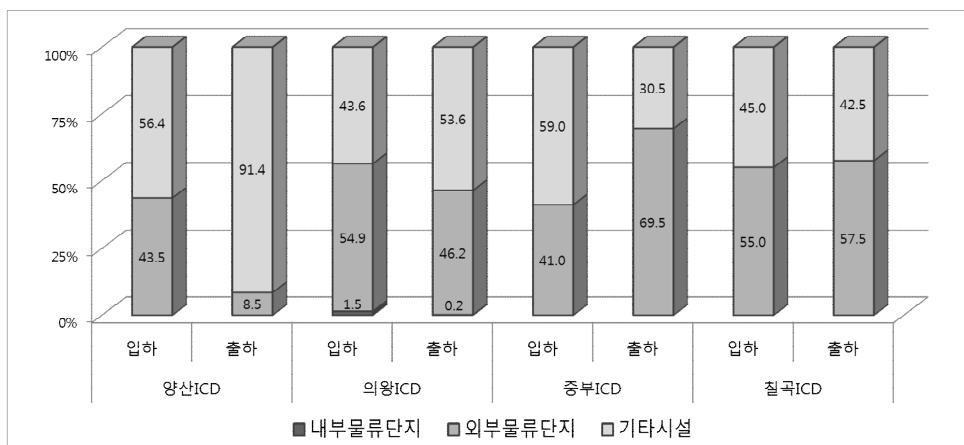
<그림 6> 공항배후단지 사업장의 거점 간 연계성

- 복합물류터미널(IFT) 내 56개 사업장의 물동량은 평균적으로 제조업체 54.9%와 수출입 항만/공항 20.8%가 입하되어 유통업체 34.1%와 제조업체 25.1%로 출하되는 것으로 나타남
- 항만배후단지 내 사업장에서는 주로 수출입 항만/공항, 제조업체 및 도·소매 유통업체의 물동량과 내부물류단지 및 외부물류단지(복합물류터미널, 물류단지, 항만배후단지 등)에서 물동량 일부가 처리되는 것으로 나타남



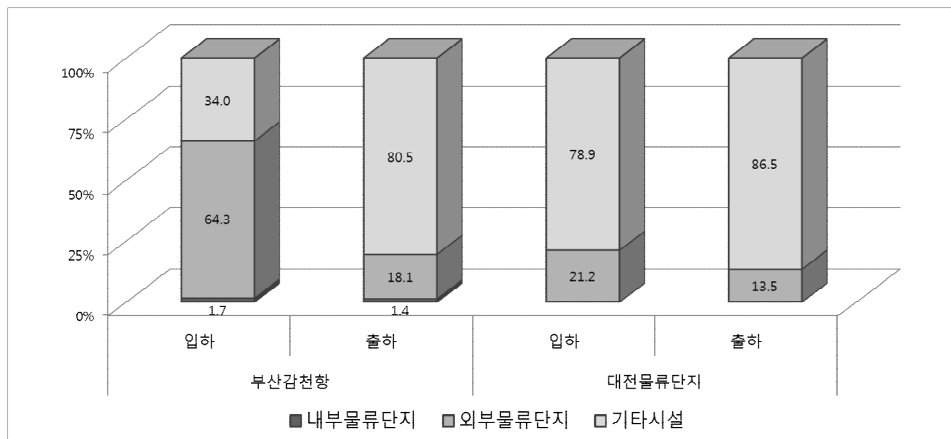
<그림 7> 복합물류터미널 사업장의 거점 간 연계성

- 내륙컨테이너기지(ICD) 내 43개 사업장의 물동량은 평균적으로 제조업체 43.3%, 수출입 항만/공항 33.1%, 철도 CY 11.2% 등이 입하되어 제조업체 38.2%, 수출입 항만/공항 27.1%, 철도 CY 11.7% 등으로 출하되는 것으로 나타남
- 내륙컨테이너기지(ICD) 내 사업장에서는 주로 수출입 항만/공항, 제조업체의 물동량과 외부물류단지(철도 CY, 항만배후단지 등)에서 물동량 일부가 처리되는 것으로 나타남



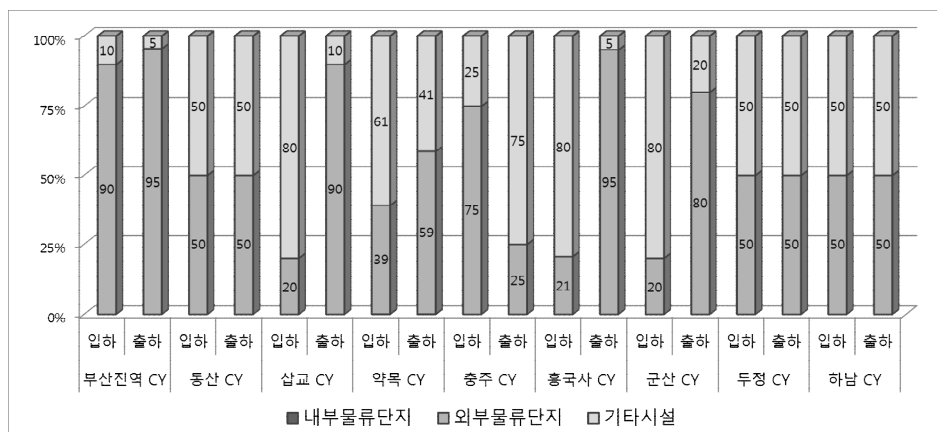
<그림 8> 내륙컨테이너기지 사업장의 거점 간 연계성

- 물류단지 내 20개 사업장의 물동량은 평균적으로 제조업체 49.6%와 수출입 항만/공항 27.5%가 입하되어 도·소매 유통업체 57.3%로 출하되는 것으로 나타남
- 물류단지 내 사업장에서는 주로 수출입 항만/공항, 제조업체, 도·소매 유통업체 등의 물동량과 내부물류단지 및 외부물류단지(항만배후단지 등)에서 물동량 일부가 처리되는 것으로 나타남



<그림 9> 물류단지 사업장의 거점 간 연계성

- 철도 CY 내 20개 사업장의 물동량은 평균적으로 제조업체 42.4%, 수출입 항만/공항 36.7%, 외부 철도 CY 18.9% 등에서 입하되어 수출입 항만/공항 53.9%, 제조업체 23.1%, 외부 철도 CY 22.0% 등으로 출하되는 것으로 나타남
- 철도 CY 내 사업장에서는 주로 수출입 항만/공항, 제조업체 및 외부물류단지(철도 CY 등)에서 물동량이 처리되는 것으로 나타남



<그림 10> 철도 CY 사업장의 거점 간 연계성

나. 물류거점의 셔틀운송 특성 분석

- 사업장에서의 셔틀보유 여부는 64.6%가 셔틀 운송을 보유하고 있는 것으로 나타남. 특히 부산신항은 80.0% 가장 높게 나타난 반면에 인천항은 28.6% 상대적으로 낮은 모습을 보임
- 셔틀운송을 하고 있는 사업장에서의 셔틀 물동량 비중은 68.4%로 나타났으며, 전체 물동량에서 셔틀이 차지하는 비중이 인천항에서 72.5%로 가장 높게 나타남

<표 22> 항만배후단지의 셔틀 보유 및 물동량 분담

단위: %

| 구분 | 전체 | 셔틀 보유 비중 | 물동량 분담 비중* |
|------|----|----------|------------|
| 전체 | 65 | 64.6 | 68.4 |
| 광양항 | 21 | 76.2 | 70.6 |
| 부산신항 | 20 | 80.0 | 64.1 |
| 평택항 | 10 | 60.0 | 70.8 |
| 인천항 | 14 | 28.6 | 72.5 |

주: 비중은 셔틀운송이 있는 업체 중 응답 기준의 평균치

- 사업장에서의 셔틀보유 여부는 66.7%가 셔틀 운송을 보유하고 있는 것으로 나타남
- 셔틀운송을 하고 있는 사업장에서의 셔틀 물동량 비중은 56.5%로 나타남

<표 23> 공항배후단지의 셔틀 보유 및 물동량 분담

단위: %

| 구분 | 전체 | 셔틀 보유 비중 | 물동량 분담 비중* |
|------|----|----------|------------|
| 전체 | 12 | 66.7 | 56.5 |
| 인천공항 | 12 | 66.7 | 56.5 |

주: 비중은 셔틀운송이 있는 업체 중 응답 기준의 평균치

- 사업장에서의 셔틀보유 여부는 41.1%가 셔틀 운송을 보유하고 있는 것으로 나타남. 특히 장성IFT는 60.0%로 가장 높게 나타난 반면에 군포는 36.0% 상대적으로 낮은 모습을 보임
- 셔틀운송을 하고 있는 사업장에서의 셔틀 물동량 비중은 64.8%로 나타났으며, 전체 물동량에서 셔틀이 차지하는 비중이 중부IFT에서 100.0%로 가장 높게 나타남

<표 24> 복합물류터미널의 셔틀 보유 및 물동량 분담

단위: %

| 구분 | 전체 | 셔틀 보유 비중 | 물동량 분담 비중* |
|-------|----|----------|------------|
| 전체 | 56 | 41.1 | 64.8 |
| 군포IFT | 25 | 36.0 | 53.8 |
| 양산IFT | 18 | 44.4 | 62.5 |
| 장성IFT | 5 | 60.0 | 69.0 |
| 중부IFT | 7 | 42.9 | 100.0 |
| 칠곡IFT | 1 | - | - |

주: 비중은 셔틀운송이 있는 업체 중 응답 기준의 평균치

- 사업장에서의 셔틀보유 여부는 72.3%가 셔틀 운송을 보유하고 있는 것으로 나타남. 특히 중부ICD는 100.0% 가장 높게 나타난 반면에 양산ICD는 41.2% 상대적으로 낮은 모습을 보임
- 셔틀운송을 하고 있는 사업장에서의 셔틀 물동량 비중은 74.4%로 나타났으며, 전체 물동량에서 셔틀이 차지하는 비중이 중부ICD에서 80.0%로 가장 높게 나타남

<표 25> 내륙컨테이너기지의 셔틀 보유 및 물동량 분담

단위: %

| 구분 | 전체 | 셔틀 보유 비중 | 물동량 분담 비중* |
|-------|----|----------|------------|
| 전체 | 47 | 72.3 | 74.4 |
| 양산ICD | 17 | 41.2 | 70.0 |
| 의왕ICD | 18 | 83.3 | 72.7 |
| 중부ICD | 10 | 100.0 | 80.0 |
| 칠곡ICD | 2 | 100.0 | 75.0 |

주: 비중은 셔틀운송이 있는 업체 중 응답 기준의 평균치

- 사업장에서의 셔틀보유 여부는 20.0%가 셔틀 운송을 보유하고 있는 것으로 나타남
- 셔틀운송을 하고 있는 사업장에서의 셔틀 물동량 비중은 68.8%로 나타났으며, 전체 물동량에서 셔틀이 차지하는 비중이 부산 감천항에서 100.0%로 가장 높게 나타남

<표 26> 물류단지의 셔틀 보유 및 물동량 분담

단위: %

| 구분 | 전체 | 셔틀 보유 비중 | 물동량 분담 비중* |
|--------|----|----------|------------|
| 전체 | 20 | 20.0 | 68.8 |
| 부산감천항 | 7 | 14.3 | 100.0 |
| 대전물류단지 | 13 | 23.1 | 58.3 |

주: 비중은 셔틀운송이 있는 업체 중 응답 기준의 평균치

- 사업장에서의 셔틀보유 여부는 100.0%가 셔틀 운송을 보유하고 있는 것으로 나타남
- 셔틀운송을 하고 있는 사업장에서의 셔틀 물동량 비중은 79.3%로 나타났으며, 전체 물동량에서 셔틀이 차지하는 비중이 군산CY와 하남CY에서 100.0%로 나타남

<표 27> 철도 CY의 셔틀 보유 및 물동량 분담

단위: %

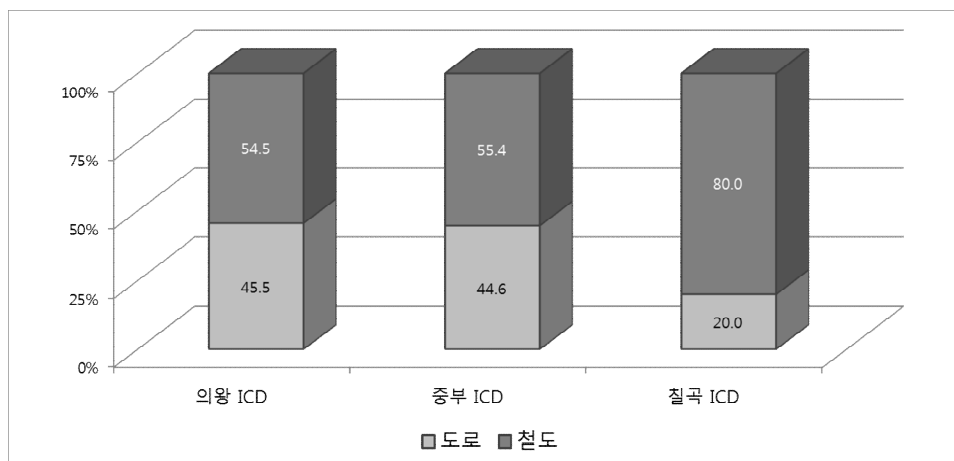
| 구분 | 전체 | 셔틀 보유 비중 | 물동량 분담 비중* |
|--------|----|----------|------------|
| 전체 | 20 | 100.0 | 79.3 |
| 부산진역CY | 7 | 100.0 | 78.6 |
| 동산CY | 1 | 100.0 | 40.0 |
| 삼교CY | 1 | 100.0 | 45.0 |
| 약목CY | 4 | 100.0 | 92.5 |
| 충주CY | 1 | 100.0 | 50.0 |
| 흥국사CY | 2 | 100.0 | 90.0 |
| 군산CY | 2 | 100.0 | 100.0 |
| 두정CY | 1 | 100.0 | 50.0 |
| 하남CY | 1 | 100.0 | 100.0 |

주: 비중은 셔틀운송이 있는 업체 중 응답 기준의 평균치

다. 철도 운송업체 특성 분석

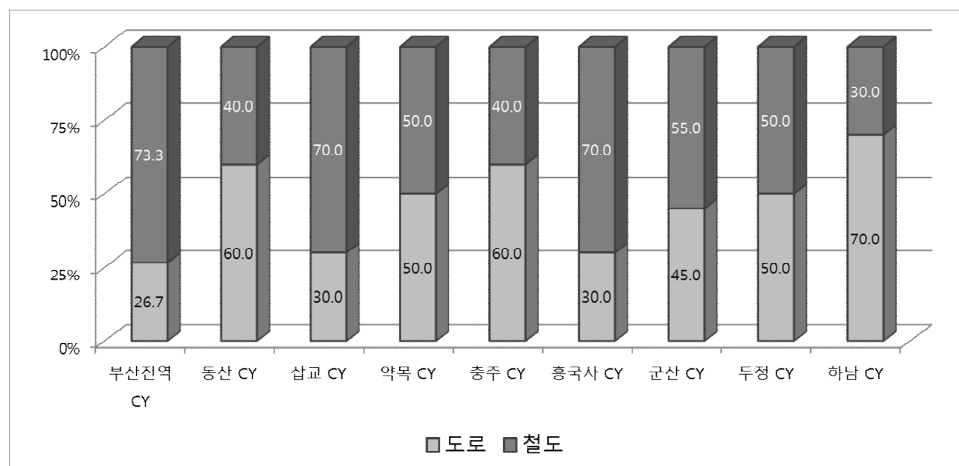
1) 운송수단 분담율

- 철도운송실적 가능 업체를 대상으로 사업장에서 처리되는 운송수단 비중은 철도가 56.0%로, 도로 44.0%보다 조금 높게 나타남



<그림 11> 내륙컨테이너기지의 운송수단 분담율

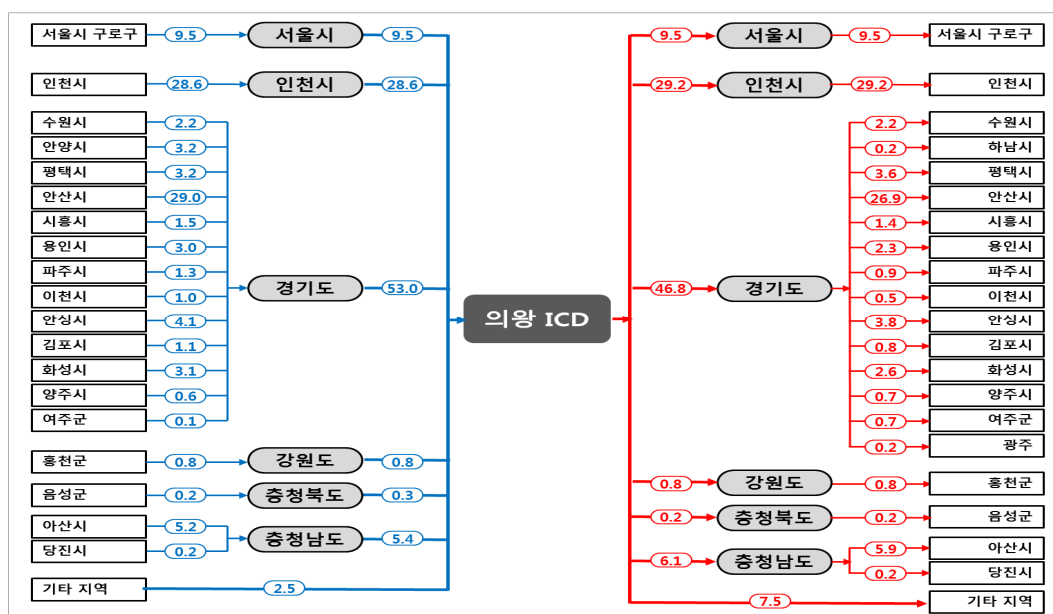
- 철도운송실적 가능 업체를 대상으로 사업장에서 처리되는 운송수단 비중은 철도가 58.9%로 도로 41.1%보다 높게 나타남



<그림 12> 철도 CY의 운송수단 분담율

2) 철도 P/C 분석

- 의왕 ICD 내 18개 사업장의 경우 수도권역(서울특별시 9.5%, 인천광역시 28.6%, 경기도 53.0% 등)에서 91.1%가 입하되어, 수도권역(서울특별시 9.5%, 인천광역시 29.2%, 경기도 46.8% 등)으로 85.5%가 출하되는 것으로 나타남



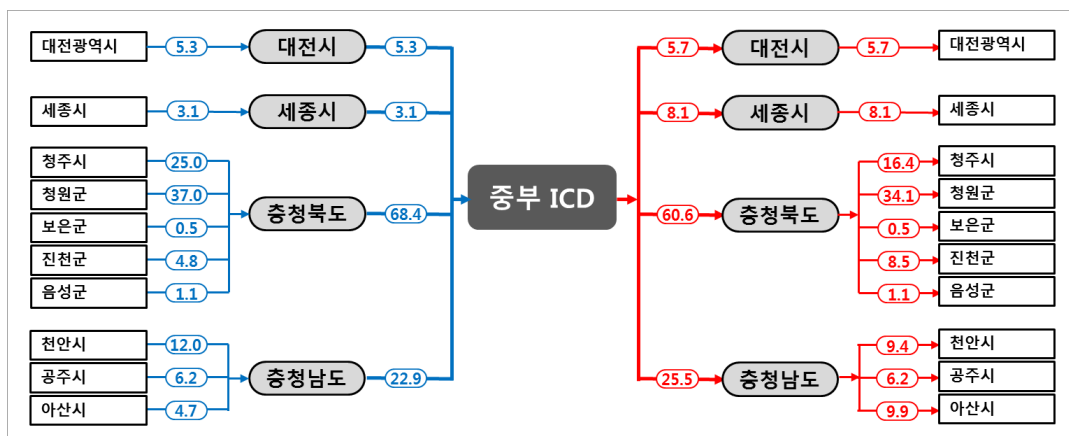
<그림 13> 의왕 ICD P/C 분석

- 양산ICD 내 17개 사업장의 경우 도로운송이 대부분을 차지하고, ODCY의 역할IFT와 유사한 기능으로 운영되고 있어 본 조사에서 제외함
- 칠곡 ICD 내 2개 사업장의 경우 경상북도 구미에서 100.0%가 입하되어, 경상북도 구미로 100.0%가 출하되는 것으로 나타남



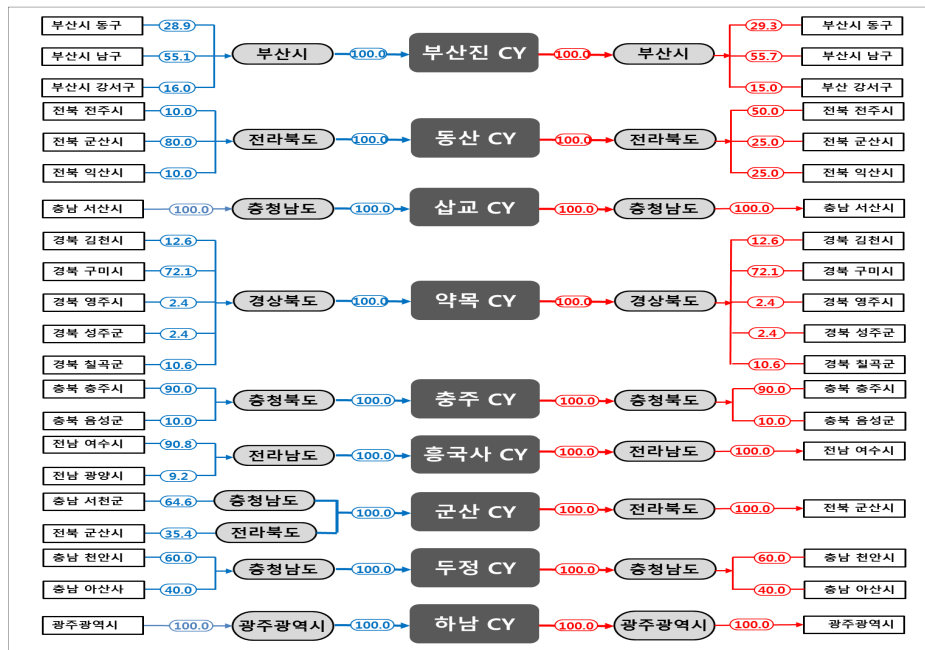
<그림 14> 칠곡 ICD P/C 분석

- 중부 ICD 내 10개 사업장의 경우 충청북도 68.4%와 충청남도 22.9%가 입하되어 충청북도 60.6%와 충청남도 25.5%로 출하되는 것으로 나타남



<그림 15> 중부 ICD P/C 분석

- 철도 CY 내 20개 사업장의 경우 주변지역의 화물이 입·출하되는 것으로 나타났지만 일부 철도 CY 내 1개의 사업장만 조사된 경우 철도 P/C 일반화에 한계가 존재함



<그림 16> 철도 CY P/C 분석

3) 수단선택 주요요인

- 도로수송의 경우 운송비용과 운송시간이 수단선택 시 주요요인으로 나타났고, 철도수송의 경우 기타 (중량화물 등)이 수단선택 시 주요요인으로 조사됨

<표 28> 내륙컨테이너기지의 수단선택 주요요인

단위 : %

| 구 분 | 내륙컨테이너기지 | | 철도 CY | |
|------------------|----------|-------|-------|-------|
| | 철도수송 | 도로수송 | 철도수송 | 도로수송 |
| ① 운송비용 | 20.8 | 34.8 | 5.3 | 28.6 |
| ② 운송시간 | - | 30.4 | 5.3 | 42.9 |
| ③ 안전성 | 4.2 | - | 5.3 | - |
| ④ 정시성 | 4.2 | 13.0 | - | 7.1 |
| ⑤ 수송 스케줄 | 8.3 | 17.4 | - | - |
| ⑥ 운송수단 이용의 편리성 | 8.3 | 4.3 | 15.8 | 21.4 |
| ⑦ 기 타 (중량화물 등) | 54.2 | - | 68.4 | - |
| 합 계 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |

라. 품목별 물류흐름 분석 (철도 화주조사)

- 시멘트 회사를 중심으로 철도화주의 입하 운송흐름은 다음과 같음
 - 유연탄은 해외에서 수입을 해서 동해항을 통해 들어오고, 들어온 유연탄은 육송을 통해 메인 공장으로 이송되어 지며 이송 된 물량 중 일부는 차순위 공장으로 보냄
 - 석고는 포스코에서 태금역을 통해 1~2천톤 가량 철송을 통해 입고 되어짐
- 시멘트 회사를 중심으로 철도화주의 출하 운송흐름은 이송과 판매로 나누어짐
 - 이송의 경우 철송과 해송 두 가지를 이용함
 - 주요 공장에서 분공장으로의 이송 형태가 나타남
 - 소비자까지의 출하의 경우에는 육송으로 이루어지며 도착도의 경우에는 지점에 대한 관리가 이루어지나 상차도의 경우에는 도착지점을 파악할 수 없음
- 석탄은 입하는 없고 출하만 이루어지고 주요 운송흐름은 다음과 같음
 - 공장에서 인입선을 이용하여 철도역으로 보내지고 철송을 이용하여 각 소비자 인근 역에 도착하는 것 까지 관리함
 - 상차까지만 관리하기 때문에 육송을 통한 최종 목적지 파악은 할 수 없음
- 제지는 입하는 없고 출하만 이루어지고 주요 운송흐름은 다음과 같음
 - 공장에서 인입선 또는 셔틀차량을 이용하여 철도역으로 보내지고 철송을 이용하여 각 출하 지 인근 역에 도착하는 것 까지 관리함
- 석회석은 입하는 없고 출하만 이루어지고 주요 운송흐름은 다음과 같음
 - 공장에서 셔틀을 이용하여 철도역으로 보내지고 철송 또는 해송을 이용하여 각 공장으로 도착하는 것 까지 관리함
 - 일반 소규모 출하는 육송으로 이루어지며 별도의 관리는 안함
- 백운석은 입하는 없고 출하만 이루어지고 주요 운송흐름은 다음과 같음
 - 공장에서 셔틀차량을 이용하여 철도역으로 보내지고 철송을 이용하여 수출역은 항구까지, 내수용은 철강공장 인근 역에 도착하는 것 까지 관리함
 - 포항공장으로 가는 경우는 육송으로 이루어짐
- 광재는 시멘트 공장으로 출하만 이루어지고 주요 운송흐름은 다음과 같음
 - 공장에서 인입선을 이용하여 철도역으로 보내지고 철송시에는 각 시멘트 공장 인근 역에 도착하여 인입선 또는 셔틀차량을 이용하여 공장으로 반입되어짐

4. 결론 및 향후 개선방향

가. 결론

- 본 조사는 2005년에 수행된 전국 지역간 화물기종점 통행량 조사의 연속성 유지 및 보완조사의 성격을 가진 수시조사로서 물류거점시설에서의 화물통행특성을 파악하고 화물기종점 통행량의 신뢰도 개선에 활용하고자, 전국의 정부지원 물류거점시설인 공항 및 항만 배후단지, 복합물류터미널(IFT), 내륙컨테이너기지(ICD), 물류단지, 철도 CY를 대상으로 물동량 현황을 조사하였음
- 전국의 정부지원 물류거점시설을 모집단으로 설정하고 현재 운영 중인 100여개의 물류거점시설 및 철도 CY를 표본대상으로 선정하였으며, 물류거점시설에 입주한 500여개의 사업체와 공항화물을 담당하는 공항배후단지의 입주업체 중 물류기능이 있는 업체를 대상으로 물류현황에 대한 심층수준의 면접조사를 실시하여 조사결과 70.7%의 설문지를 회수함
- 일부 물류단지와 공동집배송센터의 경우에는 대부분의 물류거점시설과 성격이 상이한 관계로 별도 조사로 상적유통 실태조사를 실시함
- 조사의 원활한 진행을 위하여 다양한 물류거점에 대한 사전조사를 수행하였으며 더불어 물류거점을 관리하는 주무부서 및 주관기업들의 협조와 조사 자료의 검증 및 보완을 위하여 물류거점별로 제공하는 실적자료를 최대한 활용함
- 조사결과를 이용하여 전국 물류거점시설별 물동량규모 및 화물통행특성을 분석하였으며 기존에 부재하였던 가동률, 회전률, 처리실적에 관한 규모산정 원단위를 산출하였음
- 물류거점시설을 대상으로 한 물류현황조사결과는 주요 화물경유지인 물류거점시설에서의 물동량 흐름을 파악함으로써 국가물류네트워크 분석을 위한 기초자료로 활용가능하며, 물류기본계획 및 화물수요분석에 적용함으로써 화물통행수요의 신뢰도개선에 이바지함

나. 향후 개선방향

- 본 조사는 민간지원 물류거점시설을 배제한 정부지원 물류거점시설만을 대상으로 수행되어 국가 전체의 물류시설에 대한 물류현황을 파악하는데 한계가 존재함
- 국제 또는 광역 물류거점인 공항만 관련 물류거점과 ICD는 수출입 화물을 담당하는 설립취지에 맞게 운영되고 있으나 일부 ICD와 IFT 그리고 지역물류거점인 내륙물류단지 등은 당초의 물류거점으로서의 기능을 수행하지 못하고 있는 경우가 존재함
- 수출입 화물을 담당하는 국제 및 광역 물류거점은 주로 컨테이너 화물을 취급하고 있으나 컨테이너 내 품목에 대한 정보에 접근이 어려워 조사 시 전체 물동량에 대해서는 컨테이너 단위로는 파악하고 최대한 세부 품목을 구분하여 비중으로 접근함
- 이번에 수행된 물류거점 사업체조사는 모집단 대비 97.3%에 대한 업체에 대해 심층수준의 방문 면접을 통한 진행률을 달성하였으나 방문 시 물류기능이 없거나 폐쇄, 이전 등의 이유로 조사대상에서 제외된 표본이 30.0%, 나머지 19.0% 표본은 조사거절로 인한 것이었음
- 물류거점의 물류현황에 대한 통계자료가 제대로 존재하지 않아 물류거점에서의 물류실적을 정확히 모르는 상황에서 일부 사업체의 조사누락은 전체 물동량 규모를 파악하는데 제약으로 작용함
- 조사 대상 물류거점시설에 대하여 각 특징을 반영할 수 있는 조사표를 모듈화 하여 조사를 실시하였으나 동일 시설 내에도 상이한 물류 형태를 보이는 경우가 존재하기 때문에 향후 조사에서는 각 물류거점시설별 특성 보다는 기 입주업체에 대한 물류활동 영역에 대한 충분한 이해를 바탕으로 반영한 조사표를 구성하여 실시하는 것이 보다 바람직함
- 본 조사는 물류거점에서의 화물통행수요특성에 초점을 맞추어 수행된 조사로 물류거점 내 개별물류 시설 및 장비, 물류표준화·정보화에 대한 정보는 포함하지 않음
- 화물기종점통행량 이외에도 정책적으로 또는 민간물류에서도 활용 가능한 자료의 구축이 요구되는 상황에서 다양한 화물관련 DB의 구축이 필요함

제1장 조사의 개요

제1절 조사의 배경 및 목적

제2절 조사의 범위 및 내용

제3절 공공물류거점 유형

제4절 조사를 위한 기초분류

제5절 조사 모집단 및 조사표 설계

제6절 조사의 수행과정

제7절 조사의 실적

제8절 조사자료의 관리

제1장 조사의 개요

제1절 조사의 배경 및 목적

1. 조사의 배경

- 물류터미널, 물류단지 등 물류시설은 화물의 운송, 보관, 하역을 포함한 각종 물류활동을 수행하기 위하여 운영되고 있음
- 정부는 효율적인 국가 물류네트워크를 구축하고자 주요 공공물류거점시설을 조성하여 운영하고 있으나, 물류거점시설별 운영실태 및 물류활동 특성에 대한 파악은 부족한 실정임
 - 2009년 국가교통조사 및 DB구축사업으로 물류거점시설에 대한 물류조사가 처음 수행된 이후 물류시설에 대한 주기적인 조사의 필요성이 제기되었음
 - 5년 만에 수행되는 본 조사를 통하여 물류시설 물류특성 정보를 지속적으로 갱신할 수 있는 여건이 마련됨
- 특히 물류거점시설건설과 관련하여 교통시설투자평가지침에 제시된 규모산정 방법론과 관련 원단위는 장기간동안 갱신된 바 없어 물류시설 투자평가지 공신력의 한계점이 제기될 우려가 있는 상황임
- 또한 철도화물역간 운송실적 이외에 철도화물운송과 관련한 데이터가 부재하여 철도화물의 실제 기종점 및 셔틀운송 현황을 파악하는데 한계가 있었으며 이로 인하여 철도운송과 관련한 분석을 수행이 어려웠음
 - 최근 들어 철도화물운송에 대한 지원의 필요성이 제기되면서 관련 물류활동 운임 및 화물 수단선택 분석 등의 주요 현안에 대응하는 관련 자료의 수집이 중요한 이슈로 대두되었음

2. 조사의 목적

- 본 과업은 한국교통연구원에서 2009년에 수행한 「물류거점별 화물원단위조사」의 연속사업으로 국가 물류네트워크의 근간을 담당하고 있는 주요 공공물류거점시설의 운영실태와 물류활동 특성을 파악으로써, 향후 효율적인 국가 물류네트워크 구축 전략 수립에 필요한 기초자료 제공을 목적으로 함

제2절 조사의 범위 및 내용

1. 조사의 범위

가. 공간적 범위

- 전국 주요 공공물류거점시설(항만배후단지, 공항물류단지, 내륙물류기지, 물류단지, 공동집배송센터, 철도CY 등) 및 철도이용화주

나. 시간적 범위

- 2014년 5월~2014년 11월(설문응답은 2014년 5월을 기준으로 하였으며 기상상태, 하계휴가기간 등 비정상적인 상황이 발생할 시기는 조사기간에서 제외)

2. 조사의 내용

- 본 과업은 공공물류거점 화물실태조사와 철도화물실태조사로 구분되며, 주요 조사 내용은 <표 1-1>과 같음
 - 2009년 「물류거점별 화물원단위조사」와 연속성을 유지할 수 있는 일반 조사항목과 본 조사의 주요 목적인 규모산정원단위 갱신 및 개선, 철도P/C 구축, 수단선택 모형 구축 등을 위한 심층 조사항목으로 구성

<표 1-1> 물류거점 화물실태조사 세부내용

| 구 분 | 세부내용 |
|------------------------|--|
| 공공물류거점 화물실태조사 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 거점 일반현황 <ul style="list-style-type: none"> - 총 부지면적, 입주업체수, 주요 기반시설(도로, 철도) 등 ○ 입주사업체 현황 <ul style="list-style-type: none"> - 입주사업체 수, 업종별/업태별 분류, 임대면적, 종사자수, 물류기능 등 ○ 입주사업체 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"> - 교통시설투자평가지점의 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 |

제3절 공공물류거점 유형

1. 내륙컨테이너기지(Inland Container Depot : ICD)

가. 정의

- 항만 또는 공항이 아닌 내륙(물류)시설로서 공적권한(Public authority)을 가지고 있으며, 고정설비를 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 1-1> 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

다. 의왕 ICD 조성현황

1) 조성목적

- 수도권에 내륙컨테이너 화물기지를 조성하여 화물유통구조 개선과 국가경쟁력 강화로 경제발전 도모

2) 의왕 ICD 조성 연혁

- 1984. 7. 20 : 남부철도 화물기지 「오봉역」 영업개시
- 1991. 5. 31 : 수도권 내륙컨테이너기지(의왕ICD)로 조성계획 확정
(사회간접자본 투자조정위원회의결)
- 1992. 3. 2 : 의왕역으로 역명 변경
- 1992. 4. 27 : 의왕ICD조성 및 운영법인 (주)경인ICD설립
- 1993. 7. 1 : 의왕ICD 제1터미널 운영개시
- 1994. 12. 23 : 의왕ICD 제2터미널 조성공사 착수
- 1996. 10. 30 : 제2터미널 ICD조성공사 완료
- 1997. 1. 1 : 제2터미널 개장, 의왕ICD 전면운영
- 2004. 6. 25 : 「오봉역」으로 역명 재변경

<그림 1-2> 의왕 ICD 조성현황

2. 복합물류터미널(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 촉진을 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 1-3> 복합물류터미널(IFT) 개념도

3. 물류단지

가. 정의

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



<그림 1-4> 물류단지 개념도

4. 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 1-5> 철도 CY 전경 (부산진역)

다. 컨테이너 하차장 조성현황

<표 1-2> 컨테이너 하차장 조성현황

[총 33개역 952천 m²(288천평)]

| 구 분 | 면적 | | 조성업체 | 운용개시 | 취급능력 (천TEU/년) | 비 고 |
|-------------|---------|---------|------------------------------|------------|------------------|--|
| | 평 | m2 | | | | |
| 계 | 284,173 | 936,798 | | | 3,649 | |
| 오 봉 | 제1터미널 | 82,887 | (11개사) | 64. 7. 20. | 921 | 부지 148,590평 |
| | 제2터미널 | 43,875 | 공용CV 19,000평(4개사) | 97. 1. 1. | 488 | 부지 79,230평 |
| | 역 구 내 | 2,821 | 코레일로지스 | 09. 6. 11. | 54 | |
| | 계 | 129,583 | (업체별 점용료납부기준) | | 1,409 | 227,820평 |
| 부 산 진 | 1단지 | 22,510 | 대한통운 등 8개 | 72. 9. 18. | 272 | 06.4.1 직영개시(1·2단지) |
| | 2단지 | 5,363 | 삼익 | 93. 4. 28. | 60 | |
| | 3단지 | 9,168 | 대한통운, 동부고속 | 88. 5. 12. | 102 | 09.4.1 직영개시 |
| | 계 | 37,041 | | | 434 | 선로13,937m2, Gate 8,364m2제외 |
| 동 산 | 1,407 | 4,650 | 세방기업 | 89. 1. 23. | 16 | |
| 삼 교 | 5,000 | 16,500 | 코레일로지스 | 08.11.28. | 55 | 08.12 공사 직영 개시 |
| 부 강 | 2,122 | 7,003 | 삼익(동부) | 94. 1.14. | 25 | 00.12.1. 확장(1,249평) |
| 동익산 | 4,410 | 16,500 | 전라선철도㈜-BTL 구동익산-삼익(한진,천일) | 11. 5.21. | 33 | |
| 조치원 | 3,633 | 12,008 | 한진 | 94. 8.23. | 41 | 95년07.23 영업개시(7,300m2), 2000.12.23 확장(4,128m2), 2004.12.20 확장(550m2) |
| 매 포 | 1,282 | 4,233 | 세방㈜ | 06.11. 1. | 14 | CV 신규조성 |
| 신탄진 | 3,087 | 10,190 | 한솔CSN(㈜ | 13. 5.13. | 34 | |
| 옥 계 | 1,555 | 5,134 | 동부익스프레스(㈜ | 13. 5. 6. | 17 | |
| 홍 국 사 | 대한통운 | 1,237 | 대한통운 | 94.12.29. | 12 | |
| | 코레일 | 197 | 코레일로지스 | 06.07.29. | 1 | 09.06 반납후 10.1 재 임대 (3,932,500원) |
| | 계 | 1,347 | | | 17 | |
| 약 목 | 약목 | 2,271 | 국보 | 95. 2.3. | 20 | 95.5.6 526평 확장 |
| | 구미 | 8,661 | 코레일 외 3개 | 05. 2. 1. | 141 | 12.5.5 철도수송 중단 |
| | 계 | 10,932 | | | 161 | |
| 청 주 | 국보 | 2,705 | 국보 | 95. 9.19. | 30 | 02.6.30 847평 확장 |
| | 코레일 | 2,628 | 코레일로지스 | 2007. 1. | 33 | |
| | 계 | 5,333 | | | 63 | |
| 총 주 | 2,318 | 7,664 | 코레일로지스 | 2007.1.15. | 28 | |
| 옥 천 | 1,651 | 5,449 | 현대,천일 | 96. 1.10. | 18 | |
| 울산항 | 3,281 | 10,846 | 삼익(국보,삼익) | 96. 3.15. | 45 | 98.11.26 1,140확장 |
| 가 야 | 4,139 | 13,683 | 한솔CSN | 96. 4. 1. | 46 | |
| 입 곡 | 2,620 | 8,662 | 삼익(천일) | 96. 9. 10. | 29 | |
| 광주송정 | 4,252 | 14,057 | 국보(세방기업) | 96.11.26. | 47 | 03.10.11주관사변경 |
| | 5,742 | 18,980 | | 97. 1.10. | 64 | 08.3 대한통운 CV반납 |
| 신창원 | 5,224 | 17,269 | 코레일로지스 | 04.11.10. | 58 | CFS 19,521m2(5,905평) |
| 계 | 10,966 | 36,249 | | | 122 | |
| 은 산 | 5,766 | 19,060 | 정일항만대한통운, 코레일로지스 | 1997.10. | 64 | |
| 아 포 | 1,366 | 4,516 | 동부고속 | 98. 7.1. | 16 | 10.12.31 취급중지 |
| 소정리 | 1,520 | 5,017 | 대동물류 | 99.12.17. | 19 | 공사282m2, 사유지4,735m2 |
| 군 산 | 4,991 | 16,500 | 철도시설공단, 구군산-㈜국보, 코레일로지스 | 08.02.18 | 40 | 공단부지 무상임대 |
| 두 정 | 3,902 | 12,568 | ㈜천안물류 | 02. 7. 1. | 42 | 공사4,667m2, 사유지5,350m2 |
| 섬 포 | 454 | 1,500 | 산익익스프레스 | 03. 3. 7. | 5 | 공사부지 1,200m2 |
| 강 동 | 1,119 | 3,700 | 코레일로지스 | 05. 4. 1. | 3 | |
| 괴 동 | 3,854 | 12,740 | 포항영일신항만(㈜ | 09. 9.10. | 43 | |
| 동 해 | 487 | 1,611 | 동해시 | 10. 5. 30. | 5 | 12.7.9 동부익스프레스 사용개시 |
| 인 천 | 1,933 | 6,380 | 코레일로지스 | 11.10. 4. | 4 | |
| 부사시항 | 5,215 | 17,210 | 코레일로지스 | 12.11. 1. | 12 | |
| 광양항 | 19,388 | 59,657 | 해운항만청 | 98.12.30. | 360 | 여수광양항만공사부지 |
| 신광양항 | 2,874 | 9,500 | 해운항만청 | 10.07. 8. | 382 | 여수광양항만공사부지 |

자료: CY 운영현황은 한국철도공사(2014)의 「컨테이너야드(CY) 고객별 사용현황」 참조함

5. 공항물류단지

가. 정의

- 「관세법」·「대외무역법」 등 관계 법률에 대한 특례와 지원을 통해 자유로운 제조·물류·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 1-6> 공항화물터미널 및 공항물류단지 배치 (인천국제공항)

6. 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 1-7> 항만배후단지 개념도 (부산신항)

7. 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, 관리·부대·지원시설 등이 주로 조성됨

제4절 조사를 위한 기초분류

1. 지역 및 존 구분

- 화물 기종점 통행량조사 및 결과분석을 위한 존구분은 행정구역과의 일치성 및 기존 자료의 이용가능성 등을 고려하여 연계성을 지니도록 설정하며 존 체계는 대존, 중존의 2단계로 구분함

가. 대존

- 지역별 화물의 이동현황을 거시적으로 파악하기 위한 존체계로서 특별시, 광역시, 도 단위로 구분함
- 서울특별시와 6대광역시(부산, 인천, 대전, 대구, 광주, 울산광역시) 및 경기도, 충청남도, 충청북도, 경상남도, 경상북도, 전라남도, 전라북도, 강원도, 제주도의 총 16개 대존으로 구분함

나. 중존

- 지역별/지역간 화물이동현황, 화물수요예측 등을 위해 필요한 자료의 수집을 위해 현행 전국 지역간 화물 OD의 존체계를 적용함
- 대존 내 구군 단위의 총 251개 중존으로 구분함

<표 1-3> 존 구분 내역

| 대존 | 존번호 | 중존 | 대존 | 존번호 | 중존 | 대존 | 존번호 | 중존 | 대존 | 존번호 | 중존 | 대존 | 존번호 | 중존 | 대존 | 존번호 | 중존 |
|----|-----|------|----|-----|------|----|-----|------|----|-----|------------|----|-----|------|----|-----|-------|
| 서울 | 1 | 종로구 | 대구 | 43 | 동구 | 강원 | 85 | 원미구 | 전북 | 127 | 황성군 | 경북 | 169 | 군산시 | 제주 | 211 | 영천시 |
| | 2 | 중구 | | 44 | 서구 | | 86 | 소사구 | | 128 | 영월군 | | 170 | 익산시 | | 212 | 상주시 |
| | 3 | 용산구 | | 45 | 남구 | | 87 | 오정구 | | 129 | 평창군 | | 171 | 정읍시 | | 213 | 문경시 |
| | 4 | 성동구 | | 46 | 북구 | | 88 | 광명시 | | 130 | 정선군 | | 172 | 남원시 | | 214 | 경산군 |
| | 5 | 광진구 | | 47 | 수성구 | | 89 | 평택시 | | 131 | 철원군 | | 173 | 김제시 | | 215 | 군위군 |
| | 6 | 동대문구 | | 48 | 달서구 | | 90 | 동두천시 | | 132 | 화천군 | | 174 | 완주군 | | 216 | 의성군 |
| | 7 | 종로구 | | 49 | 달성군 | | 91 | 상록구 | | 133 | 양구군 | | 175 | 진안군 | | 217 | 청송군 |
| | 8 | 성북구 | 인천 | 50 | 중구 | 충북 | 92 | 단원구 | 전남 | 134 | 인제군 | 경남 | 176 | 무주군 | 충청 | 218 | 영양군 |
| | 9 | 강북구 | | 51 | 동구 | | 93 | 덕양구 | | 135 | 고성군 | | 177 | 장수군 | | 219 | 영덕군 |
| | 10 | 도봉구 | | 52 | 남구 | | 94 | 일산동구 | | 136 | 양양군 | | 178 | 임실군 | | 220 | 청도군 |
| | 11 | 노원구 | | 53 | 연수구 | | 95 | 일산서구 | | 137 | 상당구 | | 179 | 순창군 | | 221 | 고령군 |
| | 12 | 은평구 | | 54 | 남동구 | | 96 | 과천시 | | 138 | 흥덕구 | | 180 | 고창군 | | 222 | 성주군 |
| | 13 | 서대문구 | | 55 | 부평구 | | 97 | 구리시 | | 139 | 충주시 | | 181 | 부안군 | | 223 | 칠곡군 |
| | 14 | 마포구 | | 56 | 계양구 | 경기 | 98 | 남양주시 | | 140 | 제천시 | | 182 | 목포시 | | 224 | 예천군 |
| | 15 | 양천구 | 광주 | 57 | 서구 | | 99 | 오산시 | 충남 | 141 | 청원군 | | 183 | 여수시 | | 225 | 봉화군 |
| | 16 | 강서구 | | 58 | 강화군 | | 100 | 시흥시 | | 142 | 보은군 | | 184 | 순천시 | | 226 | 울진군 |
| | 17 | 구로구 | | 59 | 웅진군 | | 101 | 군포시 | | 143 | 옥천군 | | 185 | 나주시 | | 227 | 울릉군 |
| | 18 | 금천구 | | 60 | 동구 | | 102 | 의왕시 | | 144 | 영동군 | | 186 | 광양시 | | 228 | 의창구 |
| | 19 | 영등포구 | | 61 | 서구 | | 103 | 하남시 | | 145 | 증평군 | | 187 | 담양군 | | 229 | 성산군 |
| | 20 | 동작구 | | 62 | 남구 | 대전 | 104 | 처인구 | | 146 | 진천군 | 전북 | 188 | 곡성군 | | 230 | 마산합포구 |
| | 21 | 관악구 | | 63 | 북구 | | 105 | 기흥구 | | 147 | 괴산군 | | 189 | 구례군 | | 231 | 마산회원구 |
| | 22 | 서초구 | | 64 | 광산군 | | 106 | 수지구 | | 148 | 음성군 | | 190 | 고흥군 | | 232 | 진해구 |
| | 23 | 강남구 | | 65 | 동구 | | 107 | 파주시 | | 149 | 단양군 | | 191 | 보성군 | | 233 | 진주시 |
| | 24 | 송파구 | | 66 | 중구 | | 108 | 이천시 | 충남 | 150 | 천안시 동남구 | | 192 | 화순군 | | 234 | 통영시 |
| | 25 | 강동구 | | 67 | 서구 | | 109 | 안성시 | | 151 | 천안시 서북구 | | 193 | 장흥군 | | 235 | 사천시 |
| 부산 | 26 | 중구 | 울산 | 68 | 유성구 | | 110 | 김포시 | | 152 | 공주시 | 경남 | 194 | 강진군 | | 236 | 김해시 |
| | 27 | 서구 | | 69 | 대덕구 | | 111 | 화성시 | | 153 | 보령시 | | 195 | 해남군 | | 237 | 밀양시 |
| | 28 | 동구 | | 70 | 중구 | | 112 | 광주시 | | 154 | 아산시 | | 196 | 영암군 | | 238 | 거제시 |
| | 29 | 영도구 | | 71 | 남구 | | 113 | 양주시 | | 155 | 서산시 | | 197 | 무안군 | | 239 | 양산시 |
| | 30 | 부산진구 | | 72 | 동구 | | 114 | 포천시 | 전남 | 156 | 논산시 | | 198 | 합평군 | | 240 | 의령군 |
| | 31 | 동래구 | | 73 | 북구 | | 115 | 여주군 | | 157 | 계룡시 | | 199 | 영광군 | | 241 | 함안군 |
| | 32 | 남구 | | 74 | 울주군 | | 116 | 연천군 | | 158 | 금산군 | | 200 | 장성군 | | 242 | 창녕군 |
| | 33 | 북구 | 경기 | 75 | 장안군 | 강원 | 117 | 가평군 | | 159 | 연기군 | 경북 | 201 | 완도군 | | 243 | 고성군 |
| | 34 | 해운대구 | | 76 | 권선군 | | 118 | 양평군 | | 160 | 부여군 | | 202 | 진도군 | | 244 | 남해군 |
| | 35 | 사하구 | | 77 | 팔달구 | | 119 | 춘천시 | | 161 | 서천군 | | 203 | 신안군 | | 245 | 하동군 |
| | 36 | 금정구 | | 78 | 영통구 | | 120 | 원주시 | | 162 | 청양군 | | 204 | 포항남구 | | 246 | 산청군 |
| | 37 | 강서구 | | 79 | 수정구 | | 121 | 강릉시 | | 163 | 홍성군 | | 205 | 포항북구 | | 247 | 함양군 |
| | 38 | 연제구 | | 80 | 중원군 | | 122 | 동해시 | | 164 | 예산군 | | 206 | 경주시 | | 248 | 거창군 |
| | 39 | 수영구 | | 81 | 분당군 | | 123 | 태백시 | | 165 | 태안군 | | 207 | 김천시 | | 249 | 합천군 |
| | 40 | 사상구 | 대구 | 82 | 의정부시 | 전북 | 124 | 속초시 | | 166 | 당진군 | 제주 | 208 | 안동시 | | 250 | 제주시 |
| | 41 | 기장군 | | 83 | 만안군 | | 125 | 삼척시 | | 167 | 완산군 | | 209 | 구미시 | | 251 | 서귀포시 |
| | 42 | 중구 | | 84 | 동안군 | | 126 | 홍천군 | | 168 | 덕진구 | | 210 | 영주시 | | | |

2. 산업업종 및 화물품목의 분류

- 한국표준산업분류(KSIC : Korean Standard Industrial Classification)는 사업체가 수행하는 산업활동을 그 유사성에 따라 체계적으로 유형화(분류)한 것으로 이에 따라 업체 업종 및 화물품목을 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, 전자·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

3. 수송수단의 분류

- 화물운송수단은 화물자동차, 철도, 항공, 해운 및 기타로 구분하였으며, 화물운송시 주로 이용되는 화물자동차의 경우에는 차량의 적재능력, 차량형태별로 세분함
 - 화물자동차의 적재능력(톤급)에 따라 최대적재량 2.5톤 미만, 2.5톤 이상~8.5톤이하, 8.5톤 초과로 분류함
 - 차량형태별로는 일반카고형(벤형, 윈바디포함), 컨테이너(트랙터)/트레일러, 기타(특수차)로 구분함
- 운송차량 확보 방법을 구분하기 위하여 자가차량(직영차량)과 영업용차량(용차)로 구분함
 - 용차는 타운송사 소속의 차량으로 필요에 의해 일정 계약을 통하여 활용하는 화물차를 의미

<표 1-4> 화물자동차의 구분

| 종류 | 세부 구분내용 |
|-------|---|
| 톤급별 | 최대적재량 2.5톤 미만, 2.5톤 이상~8.5톤이하, 8.5톤 초과 |
| 차량형태별 | 일반카고형(벤형, 윈바디포함), 컨테이너(트랙터)/트레일러, 기타(특수차) |

제5절 조사모집단 선정 및 조사표 설계

1. 조사모집단 선정

- 공공 물류거점시설에 입주한 사업체 및 철도화주를 모집단으로 선정하였고, 전수조사를 원칙으로 하여 조사를 진행함

<표 1-5> 물류거점시설별 입주업체 모집단 현황

| 구분 | | 거점명 | 입주업체 모집단1) | 조사대상아님2) | 조사가능 모집단3) |
|----------------|------------|-----------|---------------|----------|---------------|
| 국제 물류 거점 | 항만배후 단지 | 광양항만 배후단지 | 37 | 13 | 24 |
| | | 부산신항 물류단지 | 44 | 13 | 31 |
| | | 평택항 배후단지 | 13 | 2 | 11 |
| | | 인천아암 물류단지 | 17 | 2 | 15 |
| | 공항물류 단지 | 김포공항 물류단지 | 18 | | 18 |
| | | 인천공항 물류단지 | 33 | 21 | 12 |
| 소 계 | | | 162 | 51 | 111 |
| 광역 물류 거점 | ICD | 양산 ICD | 30 | 8 | 22 |
| | | 의왕 ICD | 21 | 2 | 19 |
| | | 중부 ICD | 16 | 6 | 10 |
| | | 칠곡 ICD | 4 | 3 | 1 |
| | IFT | 군포복합물류터미널 | 95 | 38 | 57 |
| | | 양산복합물류터미널 | 24 | 3 | 21 |
| | | 장성복합물류터미널 | 8 | | 8 |
| | | 중부복합물류터미널 | 20 | 8 | 12 |
| | | 칠곡복합물류터미널 | 11 | 1 | 10 |
| 소 계 | | | 229 | 69 | 160 |
| 물류단지 | 물류단지 | 감천항 물류단지 | 16 | | 16 |
| | | 대전종합 물류단지 | 21 | 5 | 16 |
| 소 계 | | | 37 | 5 | 32 |
| 철도CY | | | 73 | 37 | 36 |
| 철도화주 | | | 52 | 4 | 48 |
| 총 계 | | | 553 | 166 | 387 |

주: 1) 입주업체 모집단 = 거점별 관리기관 및 현장방문을 통해 파악된 모집단

2) 조사대상아님 = 물류거점에 입주해 있지만 물류기능이 없거나 조사시점에 폐업된 업체

3) 조사가능 모집단 = 실입주업체 모집단



<국제물류거점:항만배후단지>



<국제물류거점:공항물류단지>



<광역물류거점:ICD, IFT>



<물류단지>

<그림 1-8> 물류거점 조사모집단 선정

2. 조사표 설계

- 조사내용을 모듈별로 구분하여 각 사업장의 특성에 적합한 내용을 조사할 수 있도록 조사표를 구성함
- 조사 대상 유형별로 일반면접과 심층면접으로 구분하여 조사표 설계하였음
 - 일반면접 : 해당 업체의 일반현황에 대한 내용으로 모든 대상에 대하여 동일하게 조사함
 - 심층면접 : 물동량 규모, 셔틀 및 운임 정보, 수단선택관련 정보 등 세부 운송실태를 파악하기 위한 조사로서 주요한 물류업체에 국한하여 조사를 수행함

| 조사 유형 | 조사 내용(설문지) | 항만배후단지 | | 공항물류단지 | | IFT | | | | ICD | | | 철도CY | 철도실태 | | 물류단지/공동집배송센터 | | | | | | | | | |
|------------|------------------------------|----------------|----------|----------|----------------|----------|----------|----------------|----------|----------|----------|----------|------------|--------|----------|--------------|--------------|------|----------|--------|------------------|----------|----------|----------|----------|
| | | 물류기업 보관/3PL | 운송 연계 | 화주 기업 | 물류기업 보관/3PL | 운송 연계 | 화주 기업 | 물류기업 보관/3PL | 운송 연계 | 택배 연계 | 정기 화물 | 화주 기업 | CFS/ CY | 보관/3PL | 운송 연계 | 화주 기업 | 물류기업 CY운임 | 물류기업 | 화주 기업 | 보관/3PL | 물류기업 운송 연계 | 택배 연계 | 정기 화물 | 유통 업체 | 화주 기업 |
| 일반면접 | 업종/업태 분류 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 인대면적 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 종사자수 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 물류기능 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 입/출하량 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 주요 취급품목 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 입/출하지 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 입/출하수단 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 거점내 운송구조 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 거점내 입주사간 관계 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 원단위 설문 (가동률, 회전율, 처리실적) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 심층면접 | 상적유통 실태 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 철도컨화물 직조/직중 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 운송단계 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 전산자료1(물류활동 관련) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 전산자료2(규모상정 관련) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 셔틀정보 (운영현황, 기종점, 권역) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 운임정보 (셔틀, 상하차, CY이용, 수단별) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 수단선택요인 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 철도 컨화물 화주정보 현황이슈 및 건의사항 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 일반화물 직조+직중 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 철도화물 실태 | 운임정보 (수단별 운송/부대비용) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 수단선택요인 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 품목별 유통경로 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

일반

총 부지면적, 입주업체 수, 주요 기반시설(도로, 철도), 입주사업체 수

자료구득 용이-가능성 높음

자료구득 무난-필요시 보조(유도) 문항 필요

자료구득 어려움-보조(유도) 문항 / 본사 및 협력업체 보완설문 필요 가능성

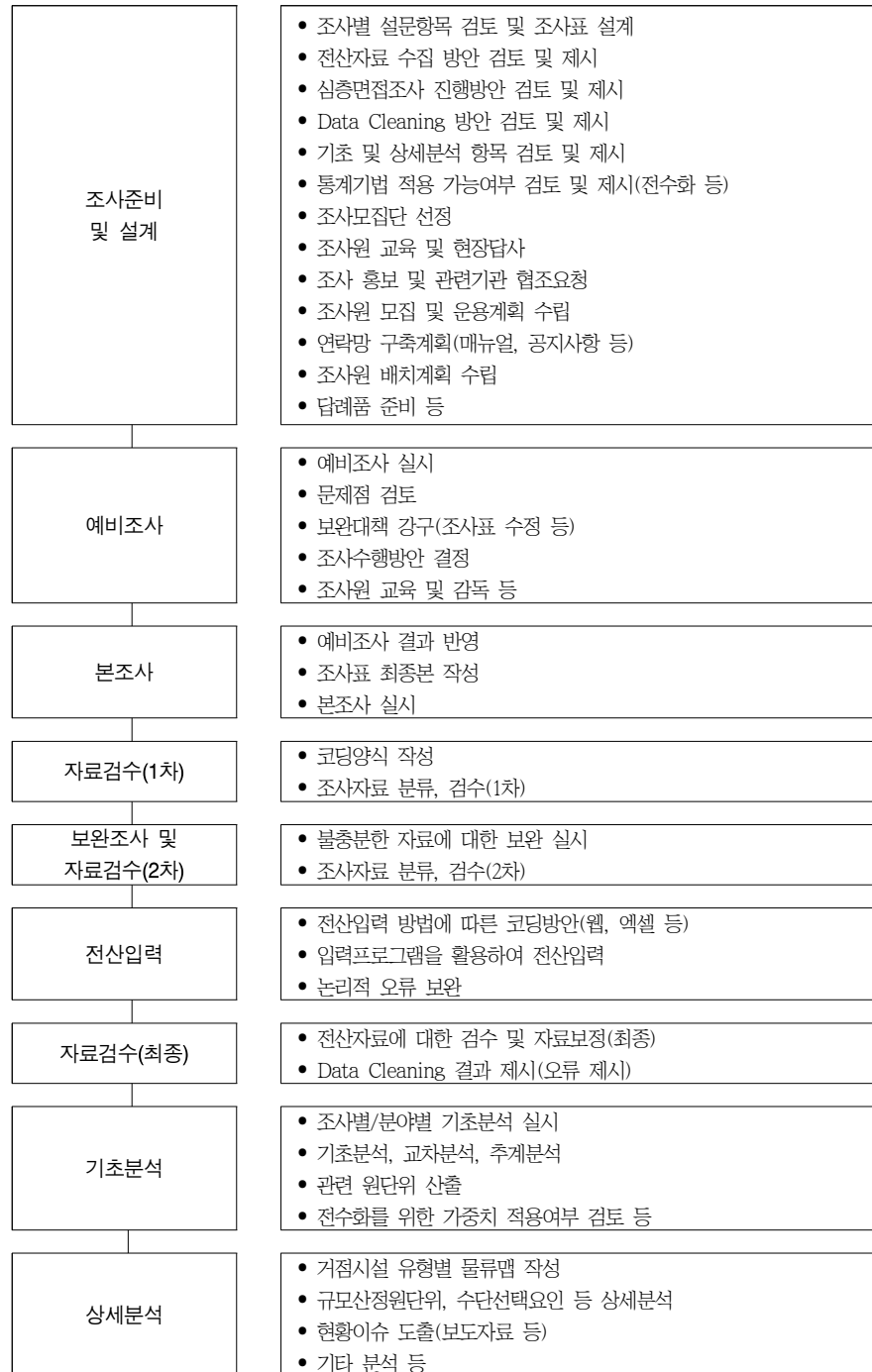
자료구득 불가능

<그림 1-9> 조사표 설계

- 심층면접조사 진행현황
 - 사전조사에서 대부분의 물류업체들이 심층면접조사에 긍정적이었으나 본 조사수행시 조사협조가 쉽지 않았음
 - 조사의 회신률이 낮고 회신된 조사표에 대해서도 응답누락 및 조사취지에 맞지 않는 응답이 빈번하게 발생하였음
 - 조사수행 방식은 물류거점별 협의체 등을 통하여 조사에 대한 설명을 충분히 한 이후에 조사를 수행하였으나 완결된 응답을 받기까지 수차례 방문이 진행된 경우가 많았음

제6절 조사의 수행과정

1. 추진과정



<그림 1-10> 물류거점조사 추진과정

2. 조사대상 현황 파악

- 다음과 같이 해당 물류거점을 관리하는 주무부서 및 주관기업의 협조를 얻어서 물류거점의 입주 업체 리스트를 확보하고, 개략적인 운영 실태를 파악하였음
 - IFT : 한국복합물류(군포, 양산, 장성, 중부, 칠곡)
 - ICD : 의왕ICD, 양산ICD, 중부ICD, 칠곡ICD
 - 내륙물류단지 : 한국토지공사, 수협중앙회 감천항물류센터, 안동시 농산물도매시장 관리사무소, 원양어업개발주식회사
 - 철도CY : 한국철도공사, 코레일로지스
 - 항만배후단지 : 부산항만공사, 인천항만공사
 - 공항물류단지/공항화물터미널 : 인천국제공항공사, 한국공항공사
 - 택배기업 : 동방, 동부 익스프레스, 현대택배, CJ대한통운, 로젠, 경동, 합동, 대신

3. 예비조사

- 5월 12일(월) ~ 5월 16일(금) 일주일간 예비 조사를 시행하였고, 조사 대상 및 내용은 〈표 3〉와 같음
- 예비조사 결과 및 후속조치
 - 관리기관과의 회의를 통해 입주업체 정보, 대략적인 거점의 물류활동, 협의회 개최 여부, 입주업체 컨택 요령 등을 파악
 - 본 조사 전에 설계한 조사표가 제대로 작동하는 지 입주업체를 대상으로 예비조사를 실시하였으며, 업체 유형별로 애로사항을 파악하여 조사표를 보완
- 이외의 특이사항은 다음과 같음
 - 내륙물류단지 : 대구종합유통단지 및 남대전 유통단지에 대한 현장 답사를 통한 조사 실시
 - 대구종합유통단지는 조사대상을 추출하여 조사 실시. 남대전 유통단지는 아직 미입주 형태로 부지만 형성되어 있으므로 본조사 대상에서 제외함

<표 1-6> 예비조사 주요 내용

| 구분 | | 거점명 | 내용 | 방법 |
|----------------|------------|-----------|--|------------------------------|
| 국제 물류 거점 | 항만배후 단지 | 광양항만 배후단지 | 리스트 확보 및 조사공지 협조 | 거점 관리 담당자 면담 및 조사협조 구함 |
| | | 부산신항 물류단지 | 리스트 확보 및 조사공지 협조 (협의회 참석) | |
| | | 평택항 배후단지 | 리스트 확보 및 조사공지 협조 | |
| | | 인천아암 물류단지 | 리스트 확보 및 조사공지 협조 (협의회 참석) | |
| | 공항물류 단지 | 김포공항 물류단지 | 공항공사 협조요청 - 거절 | |
| | | 인천공항 물류단지 | 리스트 확보 및 조사공지 협조 | |
| 광역 물류 거점 | ICD | 양산 ICD | 리스트 확보 및 조사공지 협조 (협의회 참석) | 거점 관리 담당자 면담 및 조사협조 구함 |
| | | 의왕 ICD | 리스트 확보 및 조사공지 협조 | |
| | | 중부 ICD | 리스트 확보 및 조사공지 협조 | |
| | | 칠곡 ICD | 리스트만 제공 | |
| | IFT | 군포복합물류터미널 | 리스트 확보 및 조사공지 협조 | |
| | | 양산복합물류터미널 | 리스트만 제공 | |
| | | 장성복합물류터미널 | 리스트만 제공 | |
| | | 중부복합물류터미널 | 리스트 확보 및 조사공지 협조 | |
| | | 칠곡복합물류터미널 | 리스트만 제공 | |
| 물류 단지 | 물류단지 | 감천항 물류단지 | 리스트만 제공 | 현장방문 |
| | | 대전종합 물류단지 | 현장에서 직접 확인 | |
| 철도CY | | | 한국철도공사를 통한 철도 CY 역 확보 (임주업체는 개별 협조요청) | 한국철도공사 |
| 철도화주 | | | 한국철도공사를 통한 철도화주 확보 (임주업체는 개별 협조요청) | 한국철도공사, 현장방문 |

4. 본조사 진행

가. 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 경우(특히, CY역 입주업체)는 확보된 주소지를 토대로 현장에 직접 방문하여 조사를 실시함

나. 조사진행 방법

- <표 1-7>과 같이 단계별 전략을 수립하여 조사를 진행함
 - 총 3단계에 걸쳐 조사를 수행함

<표 1-7> 조사진행 방법

| 단계 | 구분 | 내용 | 대상 | |
|-----|-------------|--|----------|-------------------------|
| 1단계 | 입주업체 협회의 | 거점 내 입주업체의 정기 협회의에 참석하여 조사 내용 설명 및 협조 요청 | 항만배후단지 | 부산신항 물류단지, 인천아람 물류단지 |
| | | | ICD | 양산ICD, IFT |
| 2단계 | 직접방문 | 거점별 관리기관을 통한 리스트 확보 및 조사 사전 공지를 통한 사전 컨택 또는 직접방문조사 | 전체 거점 업체 | |
| 3단계 | 재방문 | 응답 회신이 없는 업체 및 거절 또는 담당자 부재 시 재방문을 통해 조사 유도 및 조사 시행 | 전체 거점 업체 | |

- 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 미 회신업체
2. 직접 방문하여 진행한 업체 중 미 회신업체
3. 회신된 업체 중 응답 부실 업체
4. 직접 방문 조사 시 거절 및 담당자 부재 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 느낌

: 예를 들어

가) 업체에서는 수출/수입 개념으로 접근하는데 본 조사표는 거점을 중심으로 입하/출하 기준임

나) 물동량은 톤으로 응답하여야 하는데 관리단위가 부피, 개수 등 톤(Ton)으로 정량화하기 어려움 발생

다) 입/출하 지역이 전국이 대상인 경우 응답을 못하는 경우 발생

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 처리 함

제7절 조사의 실적

- 조사가능 모집단은 거점별 관리기관 제공 리스트 및 현장 방문을 통해 획득한 업체를 대상으로 553개 업체를 선정하였음
- 이 중, 244개 업체에 대한 조사를 완료 하였으며, ‘대상아님’ 업체와 ‘3회 이상 거절 및 보류 업체’ 등을 제외하여 진행율을 산정하면 약97.3%임

<표 1-8> 조사 실적

| 구분 | | 거점명 | 조사가능 모집단 | 방문진행 | 보류 | 대상아님 | 거절 | 진행률 |
|----------------|------------|-----------|-------------|------|----|------|-----|--------|
| 국제 물류 거점 | 항만배후 단지 | 광양항만 배후단지 | 37 | 37 | | 13 | 3 | 100.0% |
| | | 부산신항 물류단지 | 44 | 44 | | 13 | 11 | 100.0% |
| | | 평택항 배후단지 | 13 | 13 | | 2 | 1 | 100.0% |
| | | 인천아암 물류단지 | 17 | 17 | | 2 | 1 | 100.0% |
| | 공항물류 단지 | 김포공항 물류단지 | 18 | 18 | | | 18 | 100.0% |
| | | 인천공항 물류단지 | 33 | 33 | | 21 | 0 | 100.0% |
| 소 계 | | | 162 | 162 | | 51 | 34 | 100.0% |
| 광역 물류 거점 | ICD | 양산 ICD | 30 | 30 | | 7 | 7 | 100.0% |
| | | 의왕 ICD | 21 | 21 | 1 | 2 | | 100.0% |
| | | 중부 ICD | 16 | 16 | | 6 | | 100.0% |
| | | 칠곡 ICD | 4 | 4 | | 3 | | 100.0% |
| | IFT | 군포복합물류터미널 | 95 | 95 | | 38 | 24 | 100.0% |
| | | 양산복합물류터미널 | 24 | 24 | | 3 | 3 | 100.0% |
| | | 장성복합물류터미널 | 8 | 8 | | | 3 | 100.0% |
| | | 중부복합물류터미널 | 20 | 20 | 1 | 8 | 4 | 100.0% |
| | | 칠곡복합물류터미널 | 11 | 11 | 3 | 2 | 4 | 100.0% |
| 소 계 | | | 229 | 229 | 5 | 69 | 45 | 100.0% |
| 물류단지 | | 감천항 물류단지 | 16 | 16 | | | 9 | 100.0% |
| | | 대전종합 물류단지 | 21 | 21 | | 5 | 3 | 100.0% |
| 소 계 | | | 37 | 37 | | 5 | 12 | 100.0% |
| 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 거절 하거나 현장 담당자가 직접 거절한 경우(3회 이상 거절 시 거절 처리)

제8절 조사자료의 관리

1. 데이터 처리

- 조사된 데이터의 처리과정은 다음과 같음

| | |
|--------|--|
| 조사표 제출 | 조사표는 주 단위로 PM연구원이 해당 조사표를 확인 |
| 자료검수 | 작성된 조사표 내용을 앞뒤 문항을 맞춰가며 확인 - 현장 확인: 무응답 문항 확인 및 재조사 수행 - 로직 검토 및 확인: 기초 로직(문항간 일관성 등)에 대한 검토 - 전문요원 확인: 세부 로직에 의거한 검토 및 전화검증 수행 |
| 자료입력 | 검증 완료된 자료에 대한 입력 코딩의 방식은 자료의 양, 코딩작업의 정확성, raw data의 이용 편의성 등을 고려하여 결정 |
| 기초통계분석 | 입력된 자료를 다양한 분석을 통해 기초통계표 작성 |

<그림 1-11> 데이터 처리과정

2. 자료 검수

- 조사자료의 신뢰성을 확보하기 위하여 자료의 오류를 점검하여 보완함
- 조사 설계, 조사, 조사자료 집계의 조사수행 단계별로 품질관리 프레임과 연계하여 검수(오류)기준을 설정하고, 이 기준에 준하여 3차에 걸쳐 단계별로 오류 검수를 실시하고 보완(에디팅, 재조사, 삭제 등)하여 자료의 유효성을 확보함
- 검수는 총 3단계로 이루어짐
 - 1차 검수: 조사 현장에서 PM급 연구원이 일반 연구원의 기입오류, 누락된 자료 등을 현장에 수정·보완함
 - 2차 검수: 현장에서 작성된 조사표를 검수지침에 의거하여 내근 검수 연구원이 검수를 실시함

- 3차 검수: 조사표 검수가 완료된 자료를 입력하고, 입력행위 자체의 잘못으로 발생된 오류를 수정하고 자료의 논리적 검수프로그램을 작성하여 조사항목별 논리적 검수를 실시하고 보완함

| 검수단계 | 검수대상 | 통제되는 오류 | 조치사항 |
|-------|----------------|-----------------------|---|
| 1차 검수 | 현장에서 발생하는 오류통제 | 기입오류, 누락, 불명확한 글자나 숫자 | 현장에서 수정 |
| 2차 검수 | 수집된 조사표의 검수 | 기입오류 논리오류 | 검수지침에 의하여 검수요원이 보완 |
| 3차 검수 | 입력자료의 검수 | 논리오류 | 논리연산프로그램을 이용하여 오류를 검수하고 조사표를 재확인하여 보완함 |

<그림 1-12> 자료검수 개요

3. 자료입력

- 1차, 2차 검수가 종료되면 최종입력과정에서 프로그램화한 논리적 오류를 검수
 - 화물 조사별로 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 행정구역 및 화물발생 중계거점의 코드화를 위한 검색프로그램을 내장하여 데이터의 코드화작업에서의 오류를 최소화
- 또한 자료검수 및 입력프로그램에서 미처 파악하지 못한 논리오류에 대해서는 추가검수를 통해 자료의 품질을 향상시킴

제2장 공공물류거점 현황분석

제1절 공공물류거점 일반현황

제2절 국제물류거점 현황

제3절 광역물류거점 현황

제4절 기타 물류거점 현황

제2장 공공물류거점 현황분석

제1절 공공물류거점 일반현황

1. 물류(거점)시설의 정의 및 구분

가. 물류거점시설의 정의 (물류시설의 개발 및 운영에 관한 법률 제2조)

- 물류시설
 - 화물의 운송·보관·하역을 위한 시설
 - 화물의 운송·보관·하역과 관련된 가공·조립·분류·수리·포장·상표부착·판매·정보통신 등의 활동을 위한 시설
 - 물류의 공동화·자동화 및 정보화를 위한 시설
 - 위의 시설이 모여 있는 물류터미널 및 물류단지
- 물류터미널
 - 화물의 집화(集貨)·하역(荷役) 및 이와 관련된 분류·포장·보관·가공·조립 또는 통관 등에 필요한 기능을 갖춘 시설물. 다만, 가공·조립 시설은 대통령령으로 정하는 규모 이하의 것 이어야 함
 - 복합물류터미널과 일반물류터미널로 구분
- 물류단지
 - 물류단지시설과 지원시설을 집단적으로 설치·육성하기 위하여 지정·개발하는 일단(一團)의 토지
 - 물류단지시설: 화물의 운송·집화·하역·분류·포장·가공·조립·통관·보관·판매·정보처리 등을 위하여 물류단지 안에 설치되는 물류터미널 및 창고, 대규모점포·전문상가단지·공동집배송 센터 및 중소유통공동도매물류센터, 농수산물도매시장·농수산물공판장 및 농수산물종합유통 센터, 궤도사업을 경영하는 자가 그 사업에 사용하는 화물의 운송·하역 및 보관 시설, 「축산물위생관리법」상의 작업장, 「농업협동조합법」·「수산업협동조합법」·「산림조합법」·「중소기업협동조합법」 또는 「협동조합 기본법」에 따른 조합 또는 그 중앙회(연합회를 포함)가 설치하는 구매사업 또는 판매사업 관련 시설, 화물자동차운수사업에 이용되

는 차고, 화물취급소, 그 밖에 화물의 처리를 위한 시설, 의약품 도매상의 창고 및 영업소 시설 등

- 지원시설 : 가공·제조 시설, 정보처리시설, 금융·보험·의료·교육·연구 시설, 물류단지의 종사자 및 이용자의 생활과 편의를 위한 시설, 그 밖에 물류단지의 기능 증진을 위한 시설 등

나. 물류시설의 종류

- 단위물류시설 : 철도 CY, 일반물류터미널, 집배송센터, 창고 등 물류활동을 개별적으로 수행하는 최소 단위의 물류시설
- 집적(cluster)물류시설 : ICD, 복합물류터미널, 물류단지, 철도 CY 등 둘 이상의 단위물류시설 등이 함께 설치된 물류시설
- 연계물류시설 : 물류시설 상호 간의 화물운송이 원활히 이루어지도록 제공되는 도로 및 철도 등 교통시설

다. 물류거점시설의 구분

- 기존 물류시설개발종합계획에 따르면 물류시설은 기능, 배송권역 및 입지 등을 기초로 크게 국제, 광역, 지역물류거점의 3가지 유형으로 구분됨

<표 2-1> 화물자동차의 구분

| 종류 | 국제물류거점 | 광역물류거점 | 지역물류거점 |
|------|--------------------------|------------------|--------------------|
| 기능 | 수출입화물, 환적 및 국제 부가가치 물류처리 | 국내지역간 물동량 처리 | 시도단위 및 시군구단위 물동량처리 |
| 배송권역 | 동북아 국가 | 2~3개 시도 | 1개도 및 2~5개 시군구 |
| 입지 | 공항·항만인근 | 특별시 및 광역시 인근 도지역 | 전국 |
| 개발방식 | 경제자유구역, 공항배후부지, 항만배후단지 | 내륙화물기지 | 물류단지개발사업 |
| 세부시설 | 공항터미널,물류배후단지 | 화물취급장,집배송센터, ICD | 화물취급장 ,집배송센터, 상류시설 |

라. 물류시설 관련 법적 용어 정리

- 물류시설별로 물류시설의 개발 및 운영에 관한 법률, 항만법, 항공법, 자유무역 지역의 지정 및 운영에 관한 법률 등에 관련 용어가 정의되어 있음

<표 2-2> 물류시설의 종류 및 용어 정의

| 구분 | 용어 | 정의 |
|----------------------------------|------------|--|
| 물류시설의 개발 및 운영에 관한 법률 | 물류 터미널 | 화물의 집화(集貨)·하역(荷役) 및 이와 관련된 분류·포장·보관·가공·조립 또는 통관 등에 필요한 기능을 갖춘 시설물을 말한다. 다만, 가공·조립 시설은 대통령령으로 정하는 규모 이하의 것이어야 한다. |
| | 물류단지 | 물류단지시설과 지원시설을 집단적으로 설치·육성하기 위하여 제22조에 따라 지정·개발하는 일단(一團)의 토지를 말한다. |
| | 물류단지 시설 | 화물의 운송·집화·하역·분류·포장·가공·조립·통관·보관·판매·정보처리 등을 위하여 물류단지 안에 설치되는 다음 각 목의 시설을 말한다. 가. 물류터미널 및 창고 나. 「유통산업발전법」 제2조제3호·제7호·제15호 및 제17조의2의 대규모 점포·전문상가단지·공동집배송센터 및 중소유통공동도매물류센터 다. 「농수산물유통 및 가격안정에 관한 법률」 제2조제2호·제5호 및 제12호의 농수산물도매시장·농수산물공판장 및 농수산물종합유통센터 라. 「궤도운송법」에 따른 궤도사업을 경영하는 자가 그 사업에 사용하는 화물의 운송·하역 및 보관 시설 마. 「축산물위생관리법」 제2조제11호의 작업장 바. 「농업협동조합법」·「수산업협동조합법」·「산림조합법」·「중소기업협동조합법」 또는 「협동조합 기본법」에 따른 조합 또는 그 중앙회(연합회를 포함한 다)가 설치하는 구매사업 또는 판매사업 관련 시설 사. 「화물자동차 운수사업법」 제2조제2호의 화물자동차운수사업에 이용되는 차고, 화물취급소, 그 밖에 화물의 처리를 위한 시설 아. 「약사법」 제44조제2항제2호의 의약품 도매상의 창고 및 영업소시설 자. 그 밖에 물류기능을 가진 시설로서 대통령령으로 정하는 시설 차. 가목부터 자목까지의 시설에 딸린 시설(제8호가목 또는 나목의 시설로서 가목부터 자목까지의 시설과 동일한 건축물에 설치되는 시설 포함) |
| | 지원시설 | 물류단지시설의 운영을 효율적으로 지원하기 위하여 물류단지 안에 설치되는 다음 각 목의 시설을 말한다. 다만, 가목 또는 나목의 시설로서 물류단지 시설과 동일한 건축물에 설치되는 시설을 제외한다. 가. 대통령령으로 정하는 가공·제조 시설 나. 정보처리시설 다. 금융·보험·의료·교육·연구 시설 라. 물류단지의 종사자 및 이용자의 생활과 편의를 위한 시설 마. 그 밖에 물류단지의 기능 증진을 위한 시설로서 대통령령으로 정하는 시설 |

<표 2-2> 물류시설의 종류 및 용어 정의(계속)

| 구분 | 용어 | 정의 |
|------------------------|---------|---|
| 항만법 | 항만 | 선박의 출입, 사람의 승선·하선, 화물의 하역·보관 및 처리, 해양친수활동 등을 위한 시설과 화물의 조립·가공·포장·제조 등 부가가치 창출을 위한 시설이 갖추어진 곳. 무역항과 연안항으로 구분(개정 2013.3.23.) |
| | 항만시설 | 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 항만구역 안의 시설과, 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 항만구역 밖의 시설로서 해양수산부장관이 지정·고시한 것을 말한다. 기본시설, 기능시설, 지원시설, 항만친수시설(港灣親水施設)-1종 항만배후단지, 일반 업무시설·판매시설·주거시설 등 대통령령으로 정하는 시설이 모여 있는 항만배후단지-2종 항만배후단지 |
| | 항만 배후단지 | 항만구역에 지원시설 및 항만친수시설을 집단적으로 설치하고 이들 시설의 기능 제고를 위하여 일반업무시설·판매시설·주거시설 등 대통령령으로 정하는 시설을 설치함으로써 항만의 부가가치와 항만 관련 산업의 활성화를 도모하며, 항만을 이용하는 사람의 편의를 꾀하기 위하여 제42조에 따라 지정·개발하는 일단(一團)의 토지 |
| 항공법 | 공항시설 | 항공기의 이륙·착륙 및 여객·화물의 운송을 위한 시설과 그 부대시설 및 지원시설로서 공항구역에 있는 시설과 공항구역 밖에 있는 시설 중 대통령령으로 정하는 시설로서 국토교통부장관이 지정한 시설 |
| | 공항 배후단지 | 공항으로 사용되고 있는 지역으로서 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제30조 및 제43조에 따라 도시계획시설로 결정된 지역 |
| 자유무역지역의 지정 및 운영에 관한 법률 | 자유무역 지역 | 「관세법」, 「대외무역법」 등 관계 법률에 대한 특례와 지원을 통하여 자유로운 제조·물류·유통 및 무역활동 등을 보장하기 위한 지역으로서 제4조에 따라 지정된 지역 |

마. 물류거점시설 유형별 수행 기능

- 물류시설에서 수행하고 있는 기능은 환적기능, 보관기능, 가공조립 기능, 운송주선기능 등으로 각 시설별 기능은 다음과 같음

<표 2-3> 물류시설 유형별 수행 기능

| 종류 | | 물류기능 | 이용가능 교통수단 |
|--------|----------|-------------------------|--------------|
| 국제물류거점 | 공항배후단지 | 보관기능, 조립가공 기능 | - 항공, 도로 |
| | 항만배후단지 | 보관기능, 조립가공 기능 | - 해운, 도로, 철도 |
| 광역물류거점 | 내륙컨테이너기지 | 환적기능, 운송주선기능, 운송수단 장치기능 | - 도로, 철도 |
| | 복합물류터미널 | 환적기능, 보관기능, 가공조립기능 | - 도로, 철도 |
| 물류단지 | | 환적기능, 보관기능, 가공조립기능 | - 도로 |
| 철도CY | | 환적기능, 운송주선기능, 운송수단 장치기능 | - 도로, 철도 |

2. 물류거점의 사업장 현황

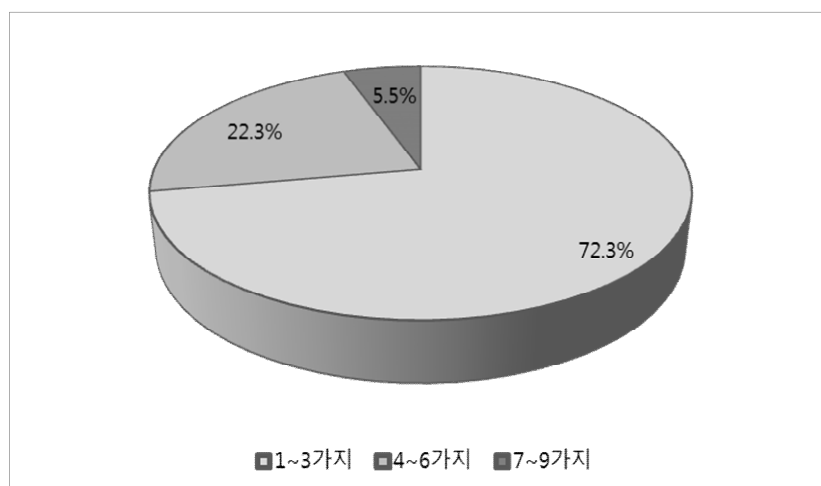
가. 사업장 물류기능

- 물류거점시설에 입주한 사업장은 하나 이상의 물류기능을 수행하고 있으며, 1~3가지 물류기능을 수행하는 사업장이 72.2%를 차지하는 것으로 나타남

<표 2-4> 물류거점별 사업장 물류기능 보유 현황

단위: %

| 구분 | | 사례수 | 1~3가지 | 4~6가지 | 7~9가지 | 합계 |
|----------------|-------------------|-----|-------|-------|-------|-------|
| 전체 | | 220 | 72.3 | 22.3 | 5.5 | 100.0 |
| 국제 물류 거점 | 항만배후단지 | 65 | 49.2 | 40.0 | 10.8 | 100.0 |
| | 공항배후단지 | 12 | 50.0 | 33.3 | 16.7 | 100.0 |
| 광역 물류 거점 | 복합물류 터미널(IFT) | 56 | 82.1 | 17.9 | 0.0 | 100.0 |
| | 내륙컨테이너 기지(ICD) | 47 | 85.1 | 10.6 | 4.3 | 100.0 |
| 물류단지 | | 20 | 100.0 | 0.0 | 0.0 | 100.0 |
| 철도CY | | 20 | 75.0 | 20.0 | 5.0 | 100.0 |



<그림 2-1> 물류거점별 사업장 물류기능 보유 현황

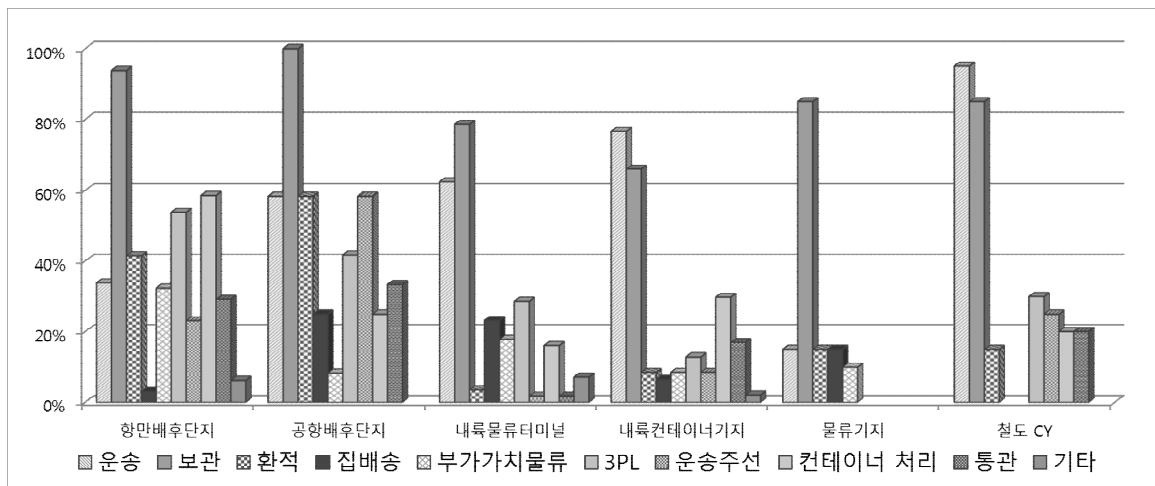
- 물류거점 내 사업장의 물류기능은 보관기능이 82.7%로 가장 많은 부분을 차지하고 있으며, 그 다음 순은 운송기능 55.5%, 3PL, 컨테이너처리 30.9% 기능을 하고 있음

<표 2-5> 물류거점별 사업장의 물류기능

단위: %

| 구분 | 사례수 | 운송 기능 | 보관 기능 | 환적 기능 | 집배송 기능 | 부가가 치물류 | 3PL | 운송 주선 | 컨테이 너처리 | 통관 | 기타 |
|----------------|-------------------|----------|----------|----------|-----------|------------|------|----------|------------|------|------|
| 전체 | 220 | 55.5 | 82.7 | 20.9 | 10.9 | 17.3 | 30.9 | 14.5 | 30.9 | 16.4 | 4.1 |
| 국제 물류 거점 | 항만배후단지 | 65 | 33.8 | 93.8 | 41.5 | 3.1 | 32.3 | 53.8 | 23.1 | 58.5 | 29.2 |
| | 공항배후단지 | 12 | 58.3 | 100.0 | 58.3 | 25.0 | 8.3 | 41.7 | 58.3 | 25.0 | 33.3 |
| 광역 물류 거점 | 복합물류 터미널(IFT) | 56 | 62.5 | 78.6 | 3.6 | 23.2 | 17.9 | 28.6 | 1.8 | 16.1 | 1.8 |
| | 내륙컨테이너 기지(ICD) | 47 | 76.6 | 66.0 | 8.5 | 6.4 | 8.5 | 12.8 | 8.5 | 29.8 | 17.0 |
| 물류단지 | 20 | 15.0 | 85.0 | 15.0 | 15.0 | 10.0 | - | - | - | - | - |
| 철도CY | 20 | 95.0 | 85.0 | 15.0 | - | - | 30.0 | 25.0 | 20.0 | 20.0 | - |

주: 위의 비율은 복수응답 비율임



<그림 2-2> 물류거점별 사업장의 물류기능

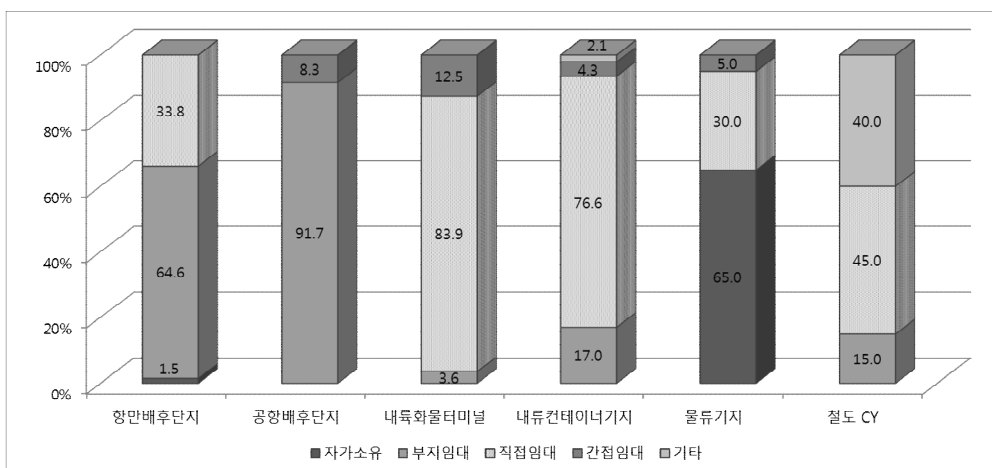
나. 사업장 확보방식

- 사업장 확보 방식은 해당 물류거점 관리기관에 부지 및 건축물 전체를 임대하는 직접임대 방식이 54.5%, 부지만 임대해서 상부시설은 자가로 운영하는 방식이 30.0%로 가장 많은 비중을 차지하고 있음
- 국제물류거점인 항만배후단지와 공항배후단지의 경우에는 부지만 임대해서 상부시설은 자가로 운영하는 방식이 높게 나타남
- 광역물류거점인 복합물류터미널(IFT) 및 내륙컨테이너기지(ICD)는 직접임대 비중이 높게 나타남

<표 2-6> 물류거점별 사업장의 확보방식

단위: %

| 구분 | | 사례수 | 자가소유 | 부지임대 | 직접임대 | 간접임대 | 기타 |
|----------------|-------------------|-----|------|------|------|------|------|
| 전체 | | 220 | 6.4 | 30.0 | 54.5 | 5.0 | 4.1 |
| 국제 물류 거점 | 항만배후단지 | 65 | 1.5 | 64.6 | 33.8 | - | - |
| | 공항배후단지 | 12 | - | 91.7 | - | 8.3 | - |
| 광역 물류 거점 | 복합물류 터미널(IFT) | 56 | - | 3.6 | 83.9 | 12.5 | - |
| | 내륙컨테이너 기지(ICD) | 47 | - | 17.0 | 76.6 | 4.3 | 2.1 |
| 물류단지 | | 20 | 65.0 | - | 30.0 | 5.0 | - |
| 철도CY | | 20 | - | 15.0 | 45.0 | - | 40.0 |



<그림 2-3> 물류거점별 사업장의 확보방식

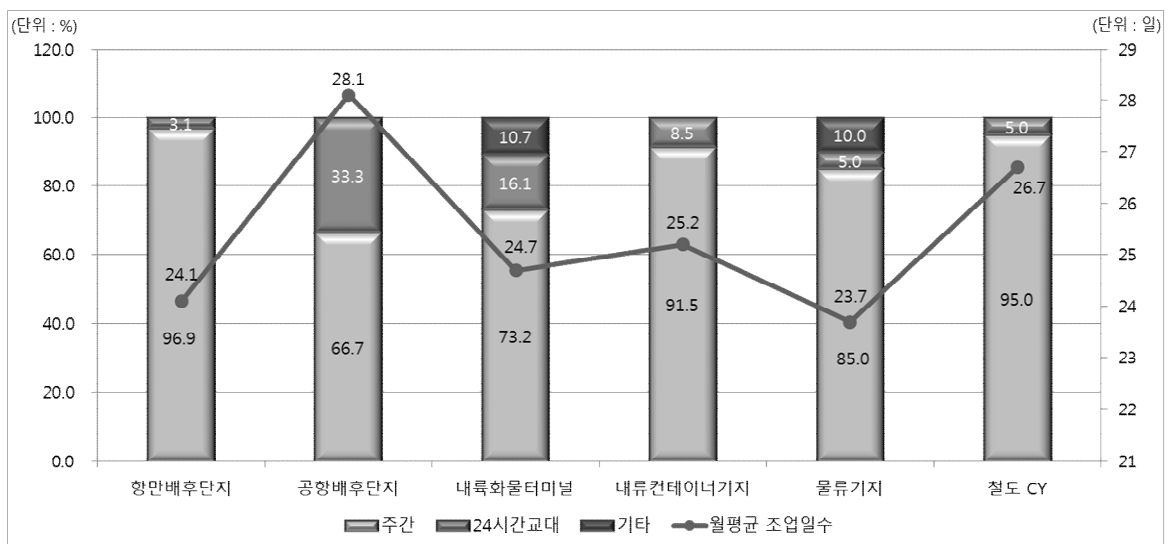
다. 월평균 조업일수 및 운영형태

- 사업장의 월평균 조업일수는 24.9일로 나타났으며, 주간 운영방식이 86.8%로 물류거점 내 대부분 사업장이 주간에 운영하는 것으로 나타남

<표 2-7> 물류거점별 월평균 조업일수 및 운영형태

| 구분 | | 사례수 | 월평균 조업일수 (일) | 운영형태 (%) | | |
|----------------|-------------------|-----|-----------------|----------|--------|------|
| | | | | 주간 | 24시간교대 | 기타 |
| 전체 | | 220 | 24.9 | 86.8 | 9.5 | 3.7 |
| 국제 물류 거점 | 항만배후단지 | 65 | 24.1 | 96.9 | 3.1 | - |
| | 공항배후단지 | 12 | 28.1 | 66.7 | 33.3 | - |
| 광역 물류 거점 | 복합물류 터미널(IFT) | 56 | 24.7 | 73.2 | 16.1 | 10.7 |
| | 내륙컨테이너 기지(ICD) | 47 | 25.2 | 91.5 | 8.5 | - |
| 물류단지 | | 20 | 23.7 | 85.0 | 5.0 | 10.0 |
| 철도CY | | 20 | 26.7 | 95.0 | 5.0 | - |

주: 기타의 경우에는 당일 오후에 작업을 시작하여 익일 오전까지 운영하는 형태임



<그림 2-4> 물류거점별 월평균 조업일수 및 운영형태

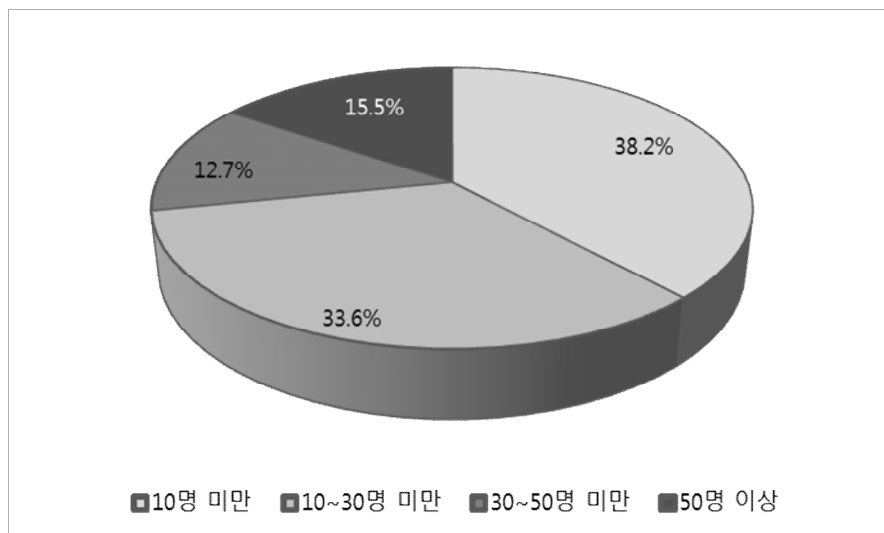
라. 물류거점 규모별 비중 및 평균 종사자 수

- 물류거점시설에 입주한 사업장의 종사자수를 살펴보면, 10명 미만이 38.2%로 가장 많으며, 10~30명 미만 33.6%, 50명 이상 15.5% 순으로 나타남

<표 2-8> 물류거점 규모별 평균 종사자 수

단위: 명, %

| 구분 | 사례수 | 비율 (%) | 평균 종사자 수 (명) | | | | | | |
|-----------|-----|-----------|--------------|------|-----------|-----------|------|-----------|-----------|
| | | | 전체 | 정규직 | | | 비정규직 | | |
| | | | | 사무직 | 생산 기능직 | 단순 노무직 | 사무직 | 생산 기능직 | 단순 노무직 |
| 10명 미만 | 84 | 38.2 | 4.7 | 3.0 | 0.7 | 0.3 | 0.1 | 0.4 | 0.1 |
| 10~30명 미만 | 74 | 33.6 | 19.2 | 8.3 | 4.0 | 2.2 | 0.2 | 2.3 | 2.2 |
| 30~50명 미만 | 28 | 12.7 | 35.6 | 9.3 | 7.1 | 5.3 | 1.7 | 5.6 | 6.5 |
| 50명 이상 | 34 | 15.5 | 140.2 | 24.0 | 23.4 | 18.6 | 3.4 | 27.1 | 43.7 |



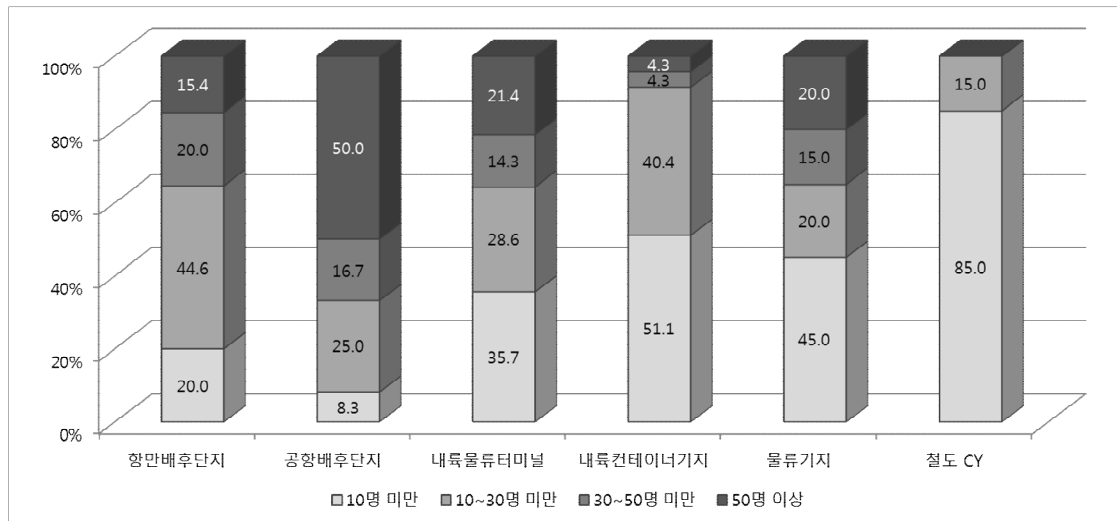
<그림 2-5> 물류거점의 종사자 규모 현황

- 공항배후단지는 50명 이상의 종사자수를 보유한 업체 비율이 상대적으로 높게 나타나고 있으며, 물류단지, 철도CY는 10명 미만의 종사자수를 보유한 비율이 높게 나타남

<표 2-9> 물류거점의 종사자 규모별 사업장 현황

단위: %

| 구분 | | 사례수 | 10명 미만 | 10~30명 미만 | 30~50명 미만 | 50명 이상 |
|----------------|-------------------|-----|--------|-----------|-----------|--------|
| 전체 | | 220 | 38.2 | 33.6 | 12.7 | 15.5 |
| 국제 물류 거점 | 항만배후단지 | 65 | 20.0 | 44.6 | 20.0 | 15.4 |
| | 공항배후단지 | 12 | 8.3 | 25.0 | 16.7 | 50.0 |
| 광역 물류 거점 | 복합물류 터미널(IFT) | 56 | 35.7 | 28.6 | 14.3 | 21.4 |
| | 내륙컨테이너 기지(ICD) | 47 | 51.1 | 40.4 | 4.3 | 4.3 |
| 물류단지 | | 20 | 45.0 | 20.0 | 15.0 | 20.0 |
| 철도CY | | 20 | 85.0 | 15.0 | - | - |



<그림 2-6> 물류거점의 종사자 규모별 사업장 현황

마. 사업장 물류시설 이용현황

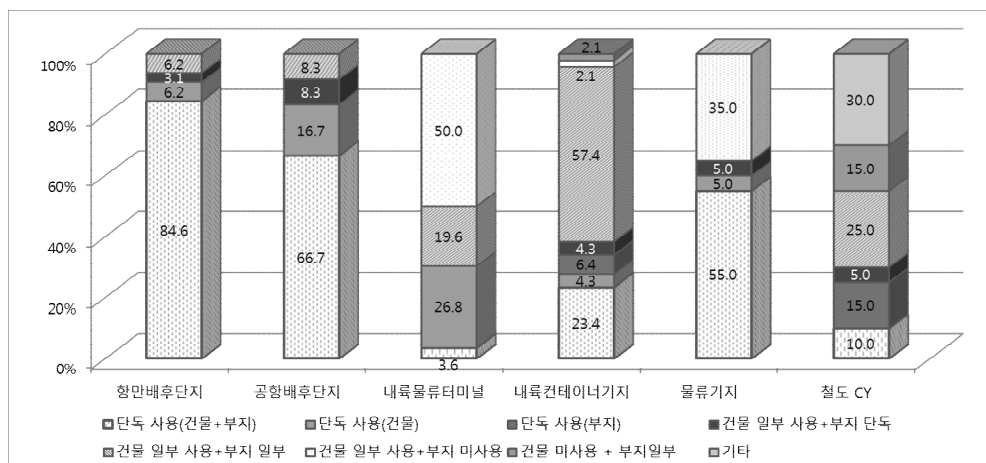
- 사업장 물류시설 이용현황을 살펴보면 건물전체+실외부지 단독사용 방식이 40.5%, 건물일부+실외부지일부사용 방식이 21.8%순으로 나타나고 있음
- 물류거점 별로 보면 국제물류거점인 항만배후단지와 공항배후단지의 경우에는 건물전체+실외부지 단독사용 방식이 높게 나타났으며, 광역물류거점인 내륙컨테이너기지(ICD)는 건물일부+실외부지일부사용 방식 비중이 높게 나타나고 있음

<표 2-10> 물류거점별 사업장 물류시설 이용현황

단위: %

| 구분 | 사례수 | 단독 사용 | | | 건물 일부 사용 | | | 건물 미사용 + 부지 일부 | 기타 |
|----------|----------------|---------|------|------|----------|-------|--------|----------------|------|
| | | 건물 + 부지 | 건물 | 부지 | 부지 단독 | 부지 일부 | 부지 미사용 | | |
| 전체 | 220 | 40.5 | 10.9 | 2.7 | 3.2 | 21.8 | 16.4 | 1.8 | 2.7 |
| 국제 물류 거점 | 항만배후단지 | 65 | 84.6 | 6.2 | - | 3.1 | 6.2 | - | - |
| | 공항배후단지 | 12 | 66.7 | 16.7 | - | 8.3 | 8.3 | - | - |
| 광역 물류 거점 | 복합물류 터미널(IFT) | 56 | 3.6 | 26.8 | - | - | 19.6 | 50.0 | - |
| | 내륙컨테이너 기지(ICD) | 47 | 23.4 | 4.3 | 6.4 | 4.3 | 57.4 | 2.1 | - |
| 물류단지 | 20 | 55.0 | 5.0 | - | 5.0 | - | 35.0 | - | - |
| 철도CY | 20 | 10.0 | - | 15.0 | 5.0 | 25.0 | - | 15.0 | 30.0 |

주: 철도CY의 기타의 경우에는 외부CY만 사용하거나 공용CY만 사용하는 경우를 기타로 응답한 경우임



<그림 2-7> 물류거점별 사업장 물류시설 이용현황

- 분양면적은 평균 22,496.3m²을 분양 받았으며 이중 건물 부지면적은 7,679.9m², 실외부지면적은 23,703.7m²을 사용하고 있음

<표 2-11> 물류거점별 분양면적

단위: m²

| 구분 | | 사례수 | 분양면적 | 건물 부지 면적 | 실외 부지 면적 |
|----------------|-------------------|-----|----------|----------|----------|
| 전체 | | 220 | 22,496.3 | 7,679.9 | 23,703.7 |
| 국제 물류 거점 | 항만배후단지 | 65 | 38,921.5 | 13,595.5 | 28,027.8 |
| | 공항배후단지 | 12 | 10,954.0 | 6,783.0 | 5,551.4 |
| 광역 물류 거점 | 복합물류 터미널(IFT) | 56 | 6,409.1 | 6,292.0 | 1,311.7 |
| | 내륙컨테이너 기지(ICD) | 47 | 15,012.1 | 1,954.7 | 14,165.9 |
| 물류단지 | | 20 | 50,958.8 | 9,152.6 | 81,812.2 |
| 철도CY | | 20 | 10,208.9 | 594.3 | 13,136.5 |

<표 2-12> 물류거점의 용도별 실내 면적

단위: m²

| 구분 | | 사례수 | 건물 부지 면적 | 용도별 | | | | | |
|----------------|-------------------|-----|----------------|-------------|----------|----------|---------|----------|-----------|
| | | | | 창고/보관 시설 | 물류 처리 | 상하차 | 통로 | 사무 용도 | 기타 |
| 전체 | | 220 | 23,703.7 | 16,378.1 | 8,986.8 | 7,659.7 | 3,045.9 | 3,324.0 | 26,368.7 |
| 국제 물류 거점 | 항만배후단지 | 65 | 28,027.8 | 23,595.9 | 13,537.3 | 8,274.1 | 4,237.7 | 6,611.6 | 21,993.5 |
| | 공항배후단지 | 12 | 5,551.4 | 3,305.8 | 8,109.1 | 3,994.0 | 2,148.8 | - | 2,795.3 |
| 광역 물류 거점 | 복합물류 터미널(IFT) | 56 | 1,311.7 | - | 4,575.2 | 495.9 | - | - | - |
| | 내륙컨테이너 기지(ICD) | 47 | 14,165.9 | 10,415.7 | 3,959.8 | 12,396.4 | 1,652.9 | - | 13,695.8 |
| 물류단지 | | 20 | 81,812.2 | 2,841.0 | - | 472.1 | 749.2 | - | 160,713.3 |
| 철도CY | | 20 | 13,136.5 | 2,601.7 | - | 3,674.0 | 1,809.0 | 36.4 | 14,332.7 |

주: 건물부지면적은 바닥면적 기준, 용도별은 연면적(대지에 들어선 하나의 건축물의 바닥면적의 합계) 기준임

<표 2-13> 물류거점의 용도별 실외 면적

단위: m²

| 구분 | | 사례수 | 실외 부지 면적 | 용도별 | | | | | |
|----------------|-------------------|-----|----------------|-------------|----------|---------|---------|----------|----------|
| | | | | 창고/보관 시설 | 물류 처리 | 상하차 | 통로 | 사무 용도 | 기타 |
| 전체 | | 220 | 7,679.9 | 7,602.4 | 3,046.0 | 1,190.5 | 1,193.8 | 623.9 | 2,696.8 |
| 국제 물류 거점 | 항만배후단지 | 65 | 13,595.5 | 11,113.4 | 3,087.0 | 949.6 | 1,657.4 | 1,183.2 | 2,391.9 |
| | 공항배후단지 | 12 | 6,783.0 | 6,423.4 | 991.7 | - | 330.6 | 1,055.1 | 749.6 |
| 광역 물류 거점 | 복합물류 터미널(IFT) | 56 | 6,292.0 | 5,642.0 | 2,483.6 | 1,293.4 | 542.9 | 269.6 | 112.4 |
| | 내륙컨테이너 기지(ICD) | 47 | 1,954.7 | 3,998.0 | 1,247.1 | 380.6 | 269.7 | 221.0 | 330.6 |
| 물류단지 | | 20 | 9,152.6 | 5,350.5 | 4,610.3 | 2,121.6 | 3,671.5 | 718.4 | 11,460.5 |
| 철도CY | | 20 | 594.3 | 3,011.6 | - | - | - | 91.0 | - |

주: 실외부지면적은 바닥면적 기준, 용도별은 연면적(대지에 들어선 하나의 건축물의 바닥면적의 합계) 기준임

바. 사업장 물동량

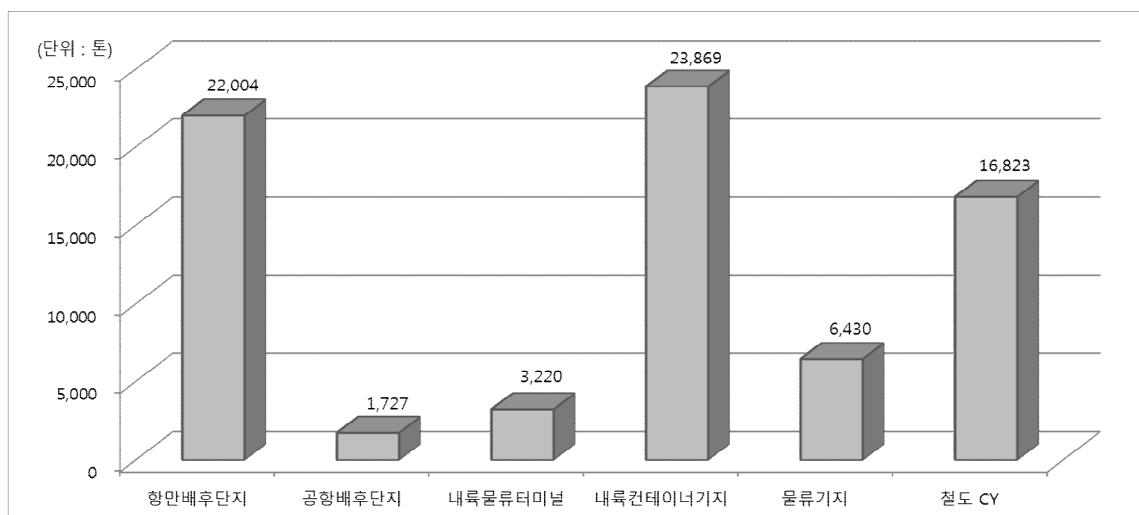
- 2014년 물류거점 내 사업장의 월평균 물동량은 14,457.1톤으로 나타났으며, 이중 내륙컨테이너기지인 ICD가 23,868.9톤으로 가장 높게 나타났고, 반면에 공항배후단지는 1,726.8톤으로 나타남
- 내륙컨테이너기지의 표준편차가 49,411.0으로 사업장간의 처리물동량 차이가 큰 것으로 분석됨

<표 2-14> 물류거점별 사업장의 월평균 처리 물동량 (2014년 기준)

단위: 톤

| 구분 | | 사례수* | 2014년 기준 처리물동량 | |
|----------------|-------------------|------|----------------|----------|
| | | | 사업장 평균 처리물동량 | 표준편차 |
| 전체 | | 216 | 14,457.1 | 27,832.9 |
| 국제 물류 거점 | 항만배후단지 | 65 | 22,004.4 | 23,538.8 |
| | 공항배후단지 | 12 | 1,726.8 | 2,393.2 |
| 광역 물류 거점 | 복합물류 터미널(IFT) | 56 | 3,219.5 | 6,432.9 |
| | 내륙컨테이너 기지(ICD) | 43 | 23,868.9 | 49,411.0 |
| 물류단지 | | 20 | 6,430.1 | 11,989.1 |
| 철도CY | | 20 | 16,823.3 | 12,533.6 |

주: 공컨테이너만 처리하는 4개 업체 분석에서 제외함



<그림 2-8> 물류거점별 사업장의 월평균 처리 물동량 (2014년 기준)

사. 취급품목 비중

- 주요 취급품목은 전기·전자가 11.7%로 가장 많은 모습이며, 1차산업 11.3%, 섬유·의복 10.9%, 석유화학 10.6% 순임. 공항배후단지는 전기/전자의 비율이 높았고, 철도CY는 컨테이너 취급 비율이 높았음

<표 2-15> 물류거점별 사업장의 취급품목

단위: %

| 구분 | 전체 | 국제물류거점 | | 광역물류거점 | | 물류단지 | 철도CY |
|----------|------|------------|------------|------------------|-------------------|------|------|
| | | 항만배후 단지 | 공항배후 단지 | 복합물류 터미널(IFT) | 내륙컨테이너 기지(ICD) | | |
| 사례수 | 815 | 368 | 69 | 106 | 171 | 41 | 60 |
| 1차산업 | 11.3 | 10.6 | 8.7 | 17.0 | 8.8 | 24.4 | 6.7 |
| 음식료 | 7.1 | 5.2 | 8.7 | 17.0 | 6.4 | 7.3 | 1.7 |
| 섬유·의복 | 10.9 | 12.0 | 15.9 | 13.2 | 7.0 | 9.8 | 6.7 |
| 목재·종이·출판 | 9.1 | 10.3 | 5.8 | 4.7 | 8.2 | 22.0 | 6.7 |
| 석유화학 | 10.6 | 10.9 | 10.1 | 11.3 | 8.8 | 4.9 | 16.7 |
| 비금속소재 | 2.7 | 4.3 | - | 0.9 | 2.3 | - | 1.7 |
| 철강 | 4.5 | 7.3 | - | 0.9 | 2.9 | 2.4 | 5.0 |
| 기계 | 6.7 | 7.9 | 10.1 | 1.9 | 7.6 | 4.9 | 3.3 |
| 전기·전자 | 11.7 | 9.5 | 23.2 | 8.5 | 12.3 | 9.8 | 16.7 |
| 운송장비 | 6.4 | 9.5 | 4.3 | 2.8 | 4.7 | 2.4 | 3.3 |
| 기타 | 7.5 | 7.3 | 8.7 | 7.5 | 7.6 | 7.3 | 6.7 |
| 비제조 | 1.3 | 1.9 | - | 0.9 | 0.6 | - | 3.3 |
| 컨테이너 | 7.5 | 3.3 | 1.4 | - | 20.5 | - | 21.7 |
| 택배 | 2.7 | - | 2.9 | 13.2 | 2.3 | 4.9 | - |

주: 위의 비율은 사업장별 취급품목 응답 결과를 토대로 산정한 복수응답 비율임

아. 사업장 입·출하 화물톤급별 현황

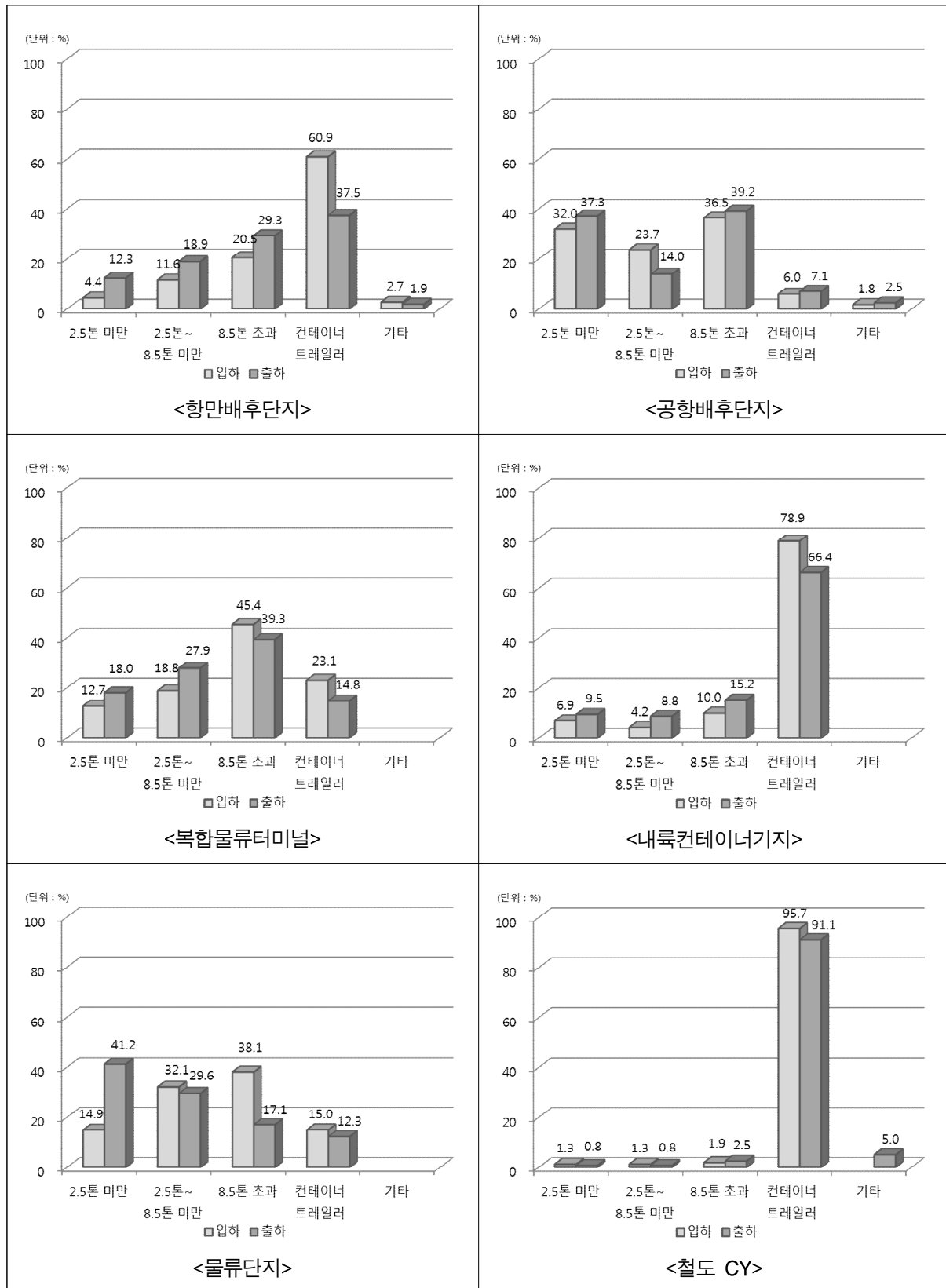
- 사업장 입출하 화물톤급별 비중을 살펴보면 컨테이너/트레일러가 입하시 50.9%, 출하시 38.6%로 가장 많은 비중을 보임
- ICD와 철도CY 에서는 컨테이너/트레일러 비중이 높은 반면에 공항물류단지, 물류단지, IFT 는 일반 카고형(벤형, 윈바디포함) 차종의 비중이 높은 것으로 나타남
- 항만배후단지는 입하는 컨테이너/트레일러가 높은 반면에 출하 시에는 일반 카고형 비중이 높게 나타남

<표 2-16> 물류거점별 사업장의 입·출하 화물톤급별 현황

단위: %

| 구분 | | 일반 카고형(벤형, 윈바디포함) | | | 컨테이너/ 트레일러 | 기타 | 합계 | |
|----------------|-------------------|-------------------|----------------|---------|---------------|------|-----|-------|
| | | 2.5톤미만 | 2.5톤이상~8.5톤 미만 | 8.5톤 초과 | | | | |
| 전체 | | 입하 | 9.2 | 13.5 | 25.5 | 50.9 | 0.9 | 100.0 |
| | | 출하 | 16.1 | 18.2 | 25.9 | 38.6 | 1.2 | 100.0 |
| 국제 물류 거점 | 항만배후단지 | 입하 | 4.4 | 11.6 | 20.5 | 60.9 | 2.7 | 100.0 |
| | | 출하 | 12.3 | 18.9 | 29.3 | 37.5 | 1.9 | 100.0 |
| | 공항물류단지 | 입하 | 32.0 | 23.7 | 36.5 | 6.0 | 1.8 | 100.0 |
| | | 출하 | 37.3 | 14.0 | 39.2 | 7.1 | 2.5 | 100.0 |
| 광역 물류 거점 | 복합물류 터미널(IFT) | 입하 | 12.7 | 18.8 | 45.4 | 23.1 | 0.0 | 100.0 |
| | | 출하 | 18.0 | 27.9 | 39.3 | 14.8 | 0.0 | 100.0 |
| | 내륙컨테이너 기지(ICD) | 입하 | 6.9 | 4.2 | 10.0 | 78.9 | 0.0 | 100.0 |
| | | 출하 | 9.5 | 8.8 | 15.2 | 66.4 | 0.0 | 100.0 |
| 물류단지 | | 입하 | 14.9 | 32.1 | 38.1 | 15.0 | 0.0 | 100.0 |
| | | 출하 | 41.2 | 29.6 | 17.1 | 12.3 | 0.0 | 100.0 |
| 철도CY | | 입하 | 1.3 | 1.3 | 1.9 | 95.7 | 0.0 | 100.0 |
| | | 출하 | 0.8 | 0.8 | 2.5 | 91.1 | 5.0 | 100.0 |

주: 기타 항목은 카케리어, 덤프, 물차 등이 해당함



<그림 2-9> 물류거점별 사업장의 입·출하 화물톤급별 현황

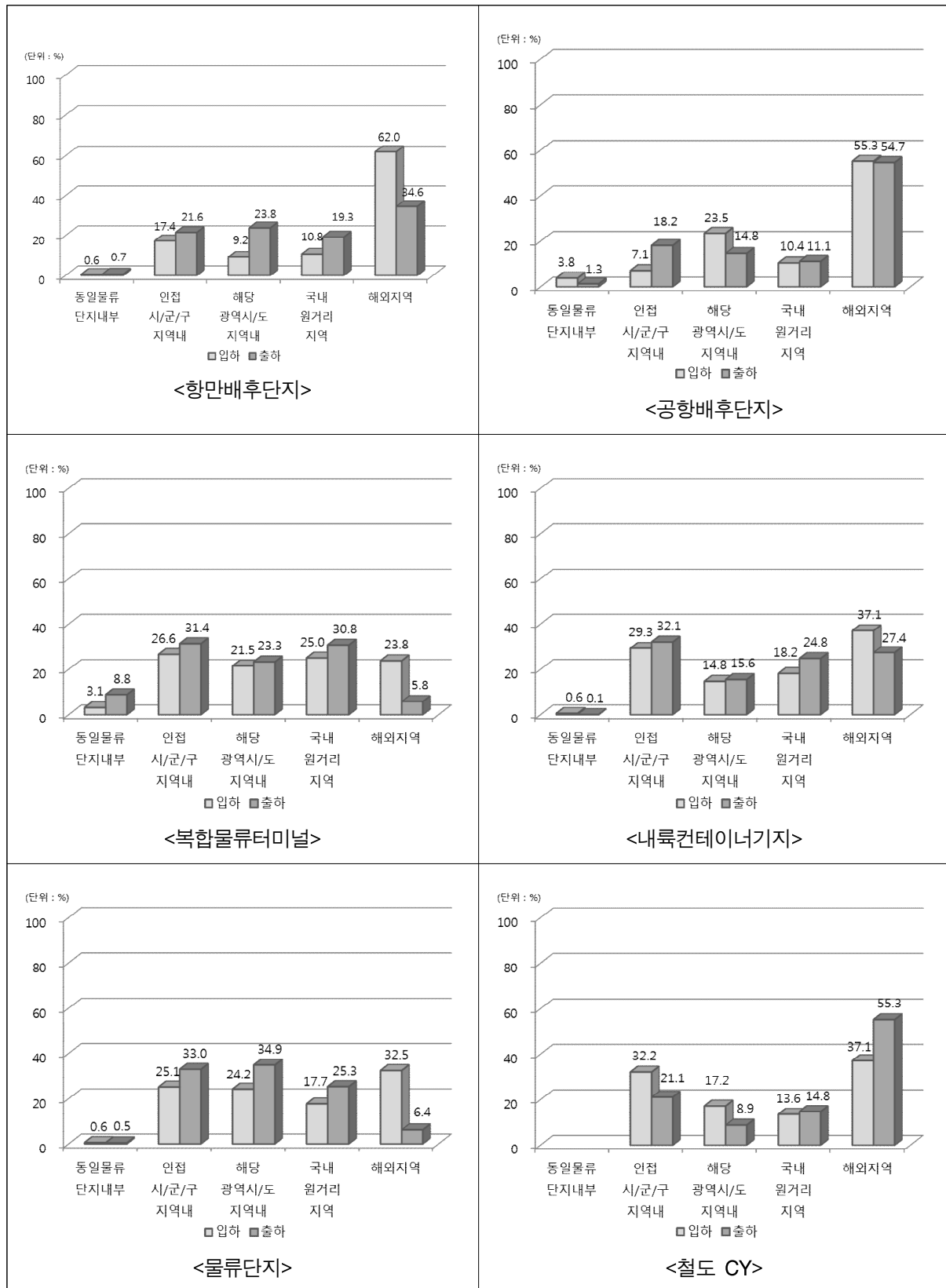
자. 입·출하 지역 공간적 범위

- 사업장에서 처리 되는 입·출하 지역 공간적 범위를 분포를 살펴보면 입하지의 유형은 해외 지역(수출입 공항, 항만)의 비중이 41.7%로 가장 많은 비중을 차지하고, 출하지 유형은 사업자의 인접 시/군/구가 27.1%로 높은 비중을 보임

<표 2-17> 물류거점별 입·출하 공간적 분포

단위: %

| 구분 | | | 동일 물류 단지 내부 | 동일 물류단지 외부 | | | | 합계 |
|----------------|-------------------|----|----------------------|--------------------|--------------------|-----------------|----------|-------|
| | | | | 인접 시/군/구 지역내 | 해당 광역시/도 지역내 | 국내 원거리 지역 | 해외 지역 | |
| 전체 | | 입하 | 1.4 | 23.7 | 16.4 | 16.8 | 41.7 | 100.0 |
| | | 출하 | 2.6 | 27.1 | 21.1 | 23.1 | 26.1 | 100.0 |
| 국제 물류 거점 | 항만배후단지 | 입하 | 0.6 | 17.4 | 9.2 | 10.8 | 62.0 | 100.0 |
| | | 출하 | 0.7 | 21.6 | 23.8 | 19.3 | 34.6 | 100.0 |
| | 공항물류단지 | 입하 | 3.8 | 7.1 | 23.5 | 10.4 | 55.3 | 100.0 |
| | | 출하 | 1.3 | 18.2 | 14.8 | 11.1 | 54.7 | 100.0 |
| 광역 물류 거점 | 복합물류 터미널(IFT) | 입하 | 3.1 | 26.6 | 21.5 | 25.0 | 23.8 | 100.0 |
| | | 출하 | 8.8 | 31.4 | 23.3 | 30.8 | 5.8 | 100.0 |
| | 내륙컨테이너 기지(ICD) | 입하 | 0.6 | 29.3 | 14.8 | 18.2 | 37.1 | 100.0 |
| | | 출하 | 0.1 | 32.1 | 15.6 | 24.8 | 27.4 | 100.0 |
| 물류단지 | | 입하 | 0.6 | 25.1 | 24.2 | 17.7 | 32.5 | 100.0 |
| | | 출하 | 0.5 | 33.0 | 34.9 | 25.3 | 6.4 | 100.0 |
| 철도CY | | 입하 | 0.0 | 32.2 | 17.2 | 13.6 | 37.1 | 100.0 |
| | | 출하 | 0.0 | 21.1 | 8.9 | 14.8 | 55.3 | 100.0 |



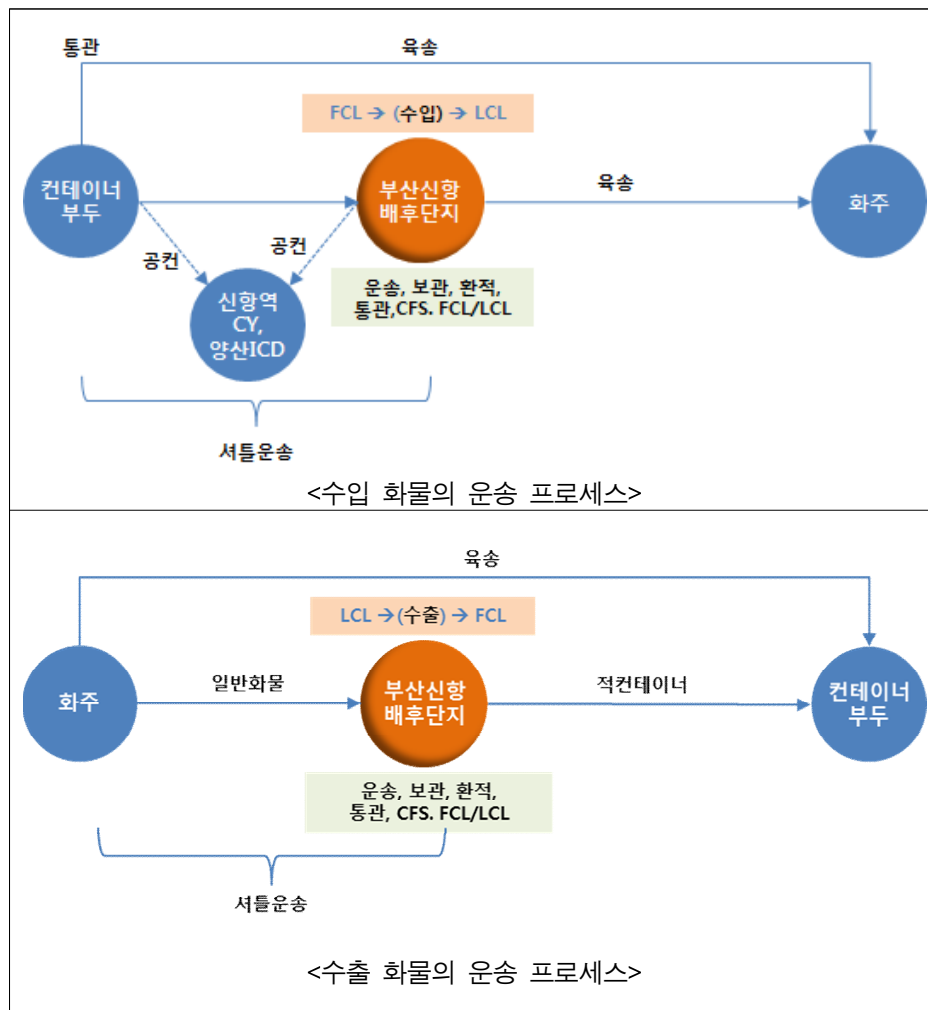
<그림 2-10> 물류거점별 입·출하 공간적 분포

제2절 국제물류거점 현황

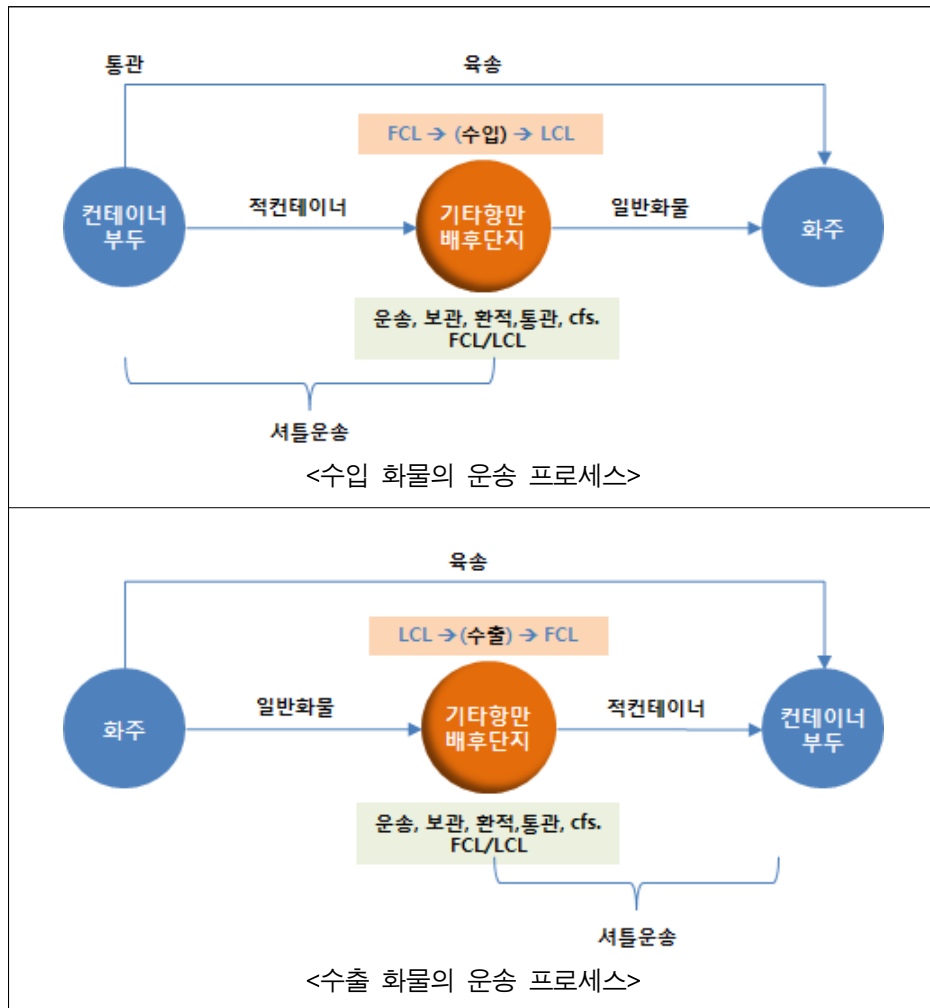
1. 항만배후단지

가. 운송 프로세스

- 항만배후단지에서는 입하는 수입물량과 수출하기 위한 내수 물량, 출하는 수출물량과 수입된 물품의 내수 배포 물량으로 구성됨. 부산신항을 제외한 다른 거점은 철송이 없음



<그림 2-11> 부산신항배후단지의 운송 프로세스



<그림 2-12> 부산을 제외한 항만배후단지의 운송 프로세스

나. 사업장 물류기능

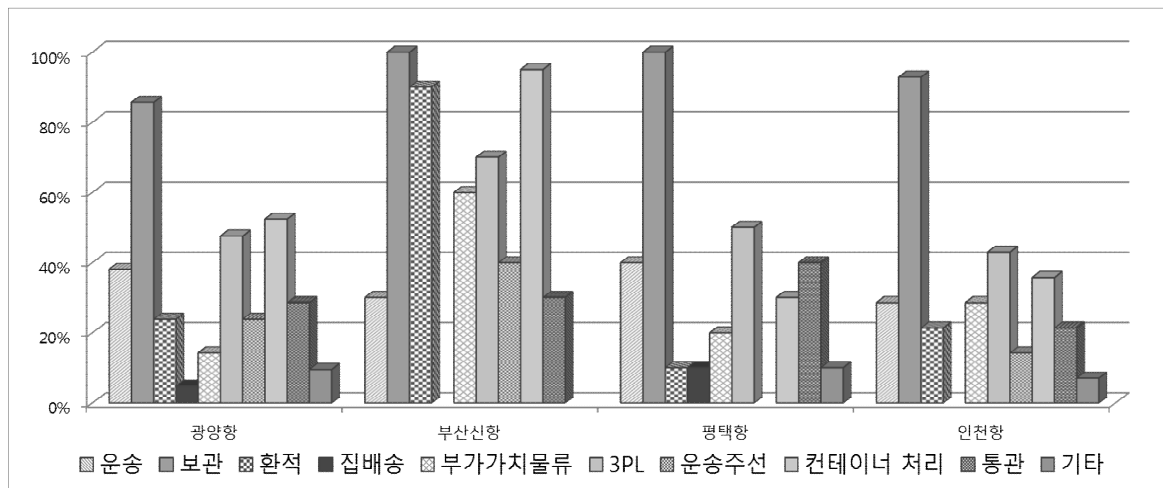
- 항만배후단지에 입주한 사업장의 물류기능은 보관기능이 93.8%로 가장 많은 부분을 차지하고 있으며, 그 다음 순은 컨테이너처리 58.5%, 3PL 53.8%, 환적기능 41.5% 을 하고 있음

<표 2-18> 항만배후단지 사업장의 물류기능

단위: %

| 구분 | 사례 수 | 운송 기능 | 보관 기능 | 환적 기능 | 집배송 기능 | 부가 가치 물류 | 3PL | 운송 주선 | 컨테이너 처리 | 통관 | 기타 |
|------|------|-------|-------|-------|--------|----------|------|-------|---------|------|------|
| 전체 | 65 | 33.8 | 93.8 | 41.5 | 3.1 | 32.3 | 53.8 | 23.1 | 58.5 | 29.2 | 6.2 |
| 광양항 | 21 | 38.1 | 85.7 | 23.8 | 4.8 | 14.3 | 47.6 | 23.8 | 52.4 | 28.6 | 9.5 |
| 부산신항 | 20 | 30.0 | 100.0 | 90.0 | - | 60.0 | 70.0 | 40.0 | 95.0 | 30.0 | - |
| 평택항 | 10 | 40.0 | 100.0 | 10.0 | 10.0 | 20.0 | 50.0 | - | 30.0 | 40.0 | 10.0 |
| 인천항 | 14 | 28.6 | 92.9 | 21.4 | - | 28.6 | 42.9 | 14.3 | 35.7 | 21.4 | 7.1 |

주: 위의 비율은 복수응답 비율임



<그림 2-13> 항만배후단지 사업장의 물류기능

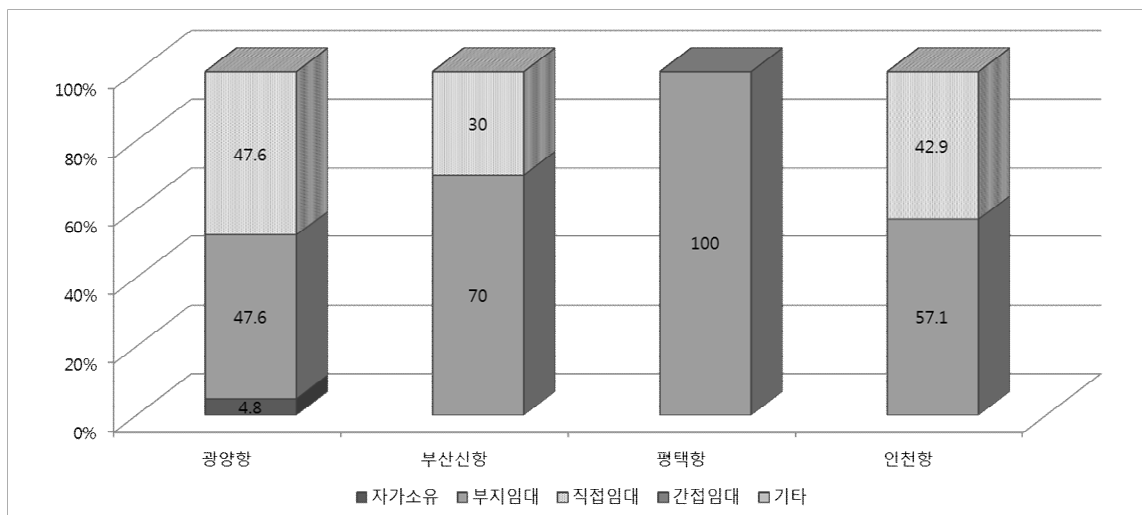
다. 사업장 확보방식

- 사업장 확보 방식을 살펴보면 해당 물류거점 관리기관에 부지만 임대해서 상부시설은 자가로 운영하는 방식이 64.6%, 부지 및 건축물 전체를 임대하는 직접임대 방식이 33.8% 순으로 나타나고 있음

<표 2-19> 항만배후단지 사업장의 확보방식

단위: %

| 구분 | 사례수 | 자가소유 | 부지임대 | 직접임대 | 간접임대 | 기타 |
|------|-----|------|-------|------|------|----|
| 전체 | 65 | 1.5 | 64.6 | 33.8 | - | - |
| 광양항 | 21 | 4.8 | 47.6 | 47.6 | - | - |
| 부산신항 | 20 | - | 70.0 | 30.0 | - | - |
| 평택항 | 10 | - | 100.0 | - | - | - |
| 인천항 | 14 | - | 57.1 | 42.9 | - | - |



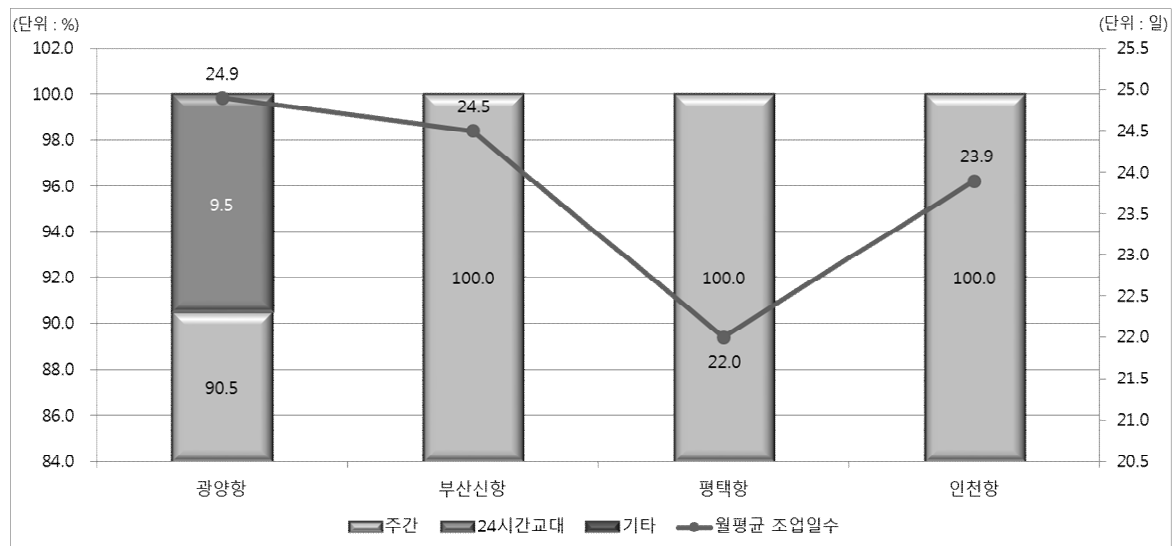
<그림 2-14> 항만배후단지 사업장의 확보방식

라. 사업장 조업일수 및 운영형태

- 사업장의 평균 조업일수는 24.1일로 나타났으며, 주간 운영방식이 96.9%로 항만배후단지 내 대부분 사업장이 주간에 운영하는 것으로 나타남

<표 2-20> 항만배후단지 사업장의 월평균 조업일수 및 운영형태

| 구분 | 사례수 | 월평균 조업일수 (일) | 운영형태 (%) | | |
|------|-----|-----------------|----------|--------|----|
| | | | 주간 | 24시간교대 | 기타 |
| 전체 | 65 | 24.1 | 96.9 | 3.1 | - |
| 광양항 | 21 | 24.9 | 90.5 | 9.5 | - |
| 부산신항 | 20 | 24.5 | 100.0 | - | - |
| 평택항 | 10 | 22.0 | 100.0 | - | - |
| 인천항 | 14 | 23.9 | 100.0 | - | - |



<그림 2-15> 항만배후단지 사업장의 월평균 조업일수 및 운영형태

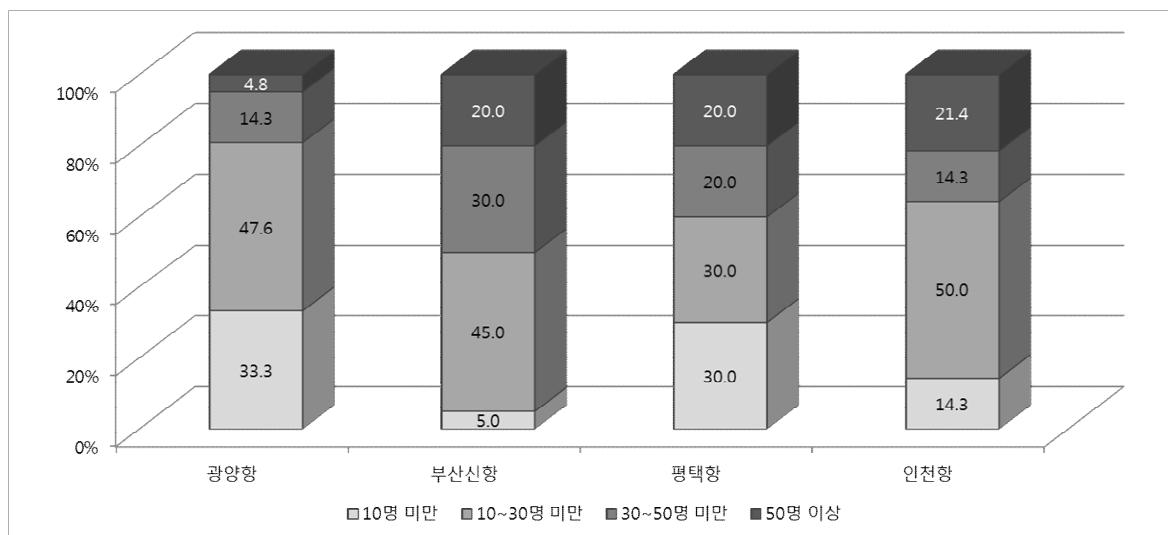
마. 전체 종사자 구분별 사업장 종사자 수

- 항만배후단지 내 대부분의 사업장의 종사자 수가 10~30명 이상인 것으로 나타남

<표 2-21> 항만배후단지의 종사자 규모별 사업장 현황

단위: %

| 구분 | 사례수 | 10명 미만 | 10~30명 미만 | 30~50명 미만 | 50명 이상 |
|------|-----|--------|-----------|-----------|--------|
| 전체 | 65 | 20.0 | 44.6 | 20.0 | 15.4 |
| 광양항 | 21 | 33.3 | 47.6 | 14.3 | 4.8 |
| 부산신항 | 20 | 5.0 | 45.0 | 30.0 | 20.0 |
| 평택항 | 10 | 30.0 | 30.0 | 20.0 | 20.0 |
| 인천항 | 14 | 14.3 | 50.0 | 14.3 | 21.4 |



<그림 2-16> 항만배후단지의 종사자 규모별 사업장 현황

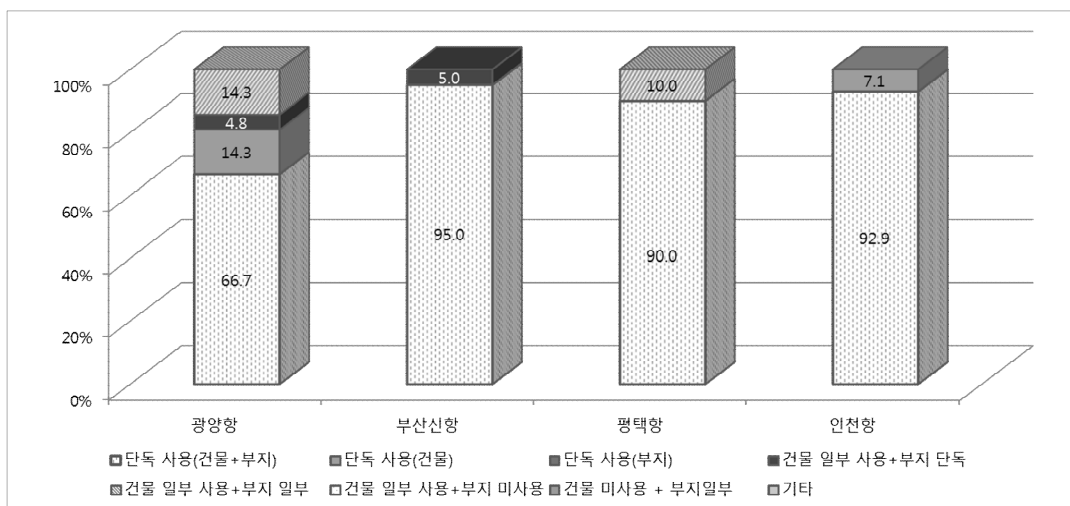
바. 사업장 물류시설 이용현황

- 사업장 물류시설 이용현황은 건물전체+실외부지 단독사용 방식이 가장 높은 것으로 나타났으며, 일부 사업장에서 건물전체 단독사용, 건물일부+실외부지 일부사용, 건물일부사용+실외부지 일부 사용하는 방식으로 조사됨

<표 2-22> 항만배후단지 사업장의 물류시설이용 현황

단위: %

| 구분 | 사례수 | 단독 사용 | | | 건물 일부 사용 | | | 건물 미사용 + 부지 일부 | 기타 |
|------|-----|---------|------|----|----------|-------|--------|----------------|----|
| | | 건물 + 부지 | 건물 | 부지 | 부지 단독 | 부지 일부 | 부지 미사용 | | |
| 전체 | 65 | 84.6 | 6.2 | - | 3.1 | 6.2 | - | - | - |
| 광양항 | 21 | 66.7 | 14.3 | - | 4.8 | 14.3 | - | - | - |
| 부산신항 | 20 | 95.0 | - | - | 5.0 | - | - | - | - |
| 평택항 | 10 | 90.0 | - | - | - | 10.0 | - | - | - |
| 인천항 | 14 | 92.9 | 7.1 | - | - | - | - | - | - |



<그림 2-17> 항만배후단지 사업장의 물류시설이용 현황

- 분양면적은 업체 평균 38,921.5m²을 분양 받았으며 이중 건물 부지면적은 13,595.5m², 실외 부지면적은 28,027.8m²을 사용하고 있음

<표 2-23> 항만배후단지의 분양면적

단위: m²

| 구분 | 사례수 | 분양면적 | 건물 부지 면적 | 실외 부지 면적 |
|------|-----|----------|----------|----------|
| 전체 | 65 | 38,921.5 | 13,595.5 | 28,027.8 |
| 광양항 | 21 | 33,810.4 | 11,722.2 | 24,413.3 |
| 부산신항 | 20 | 30,578.1 | 17,096.0 | 19,460.3 |
| 평택항 | 10 | 69,445.4 | 10,907.9 | 58,537.5 |
| 인천항 | 14 | 36,704.4 | 13,324.7 | 23,379.7 |

<표 2-24> 항만배후단지의 용도별 실내 면적

단위: m²

| 구분 | 사례수 | 건물 부지 면적 | 용도별 | | | | | |
|------|-----|----------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | | | 창고/보관 시설 | 물류 처리 | 상하차 | 통로 | 사무 용도 | 기타 |
| 전체 | 65 | 13,595.5 | 11,113.4 | 3,087.0 | 949.6 | 1,657.4 | 1,183.2 | 2,391.9 |
| 광양항 | 21 | 11,722.2 | 8,918.7 | 4,208.3 | 1,652.9 | 1,553.7 | 1,529.0 | 3,707.6 |
| 부산신항 | 20 | 17,096.0 | 15,185.2 | 2,359.4 | 910.4 | 1,678.8 | 1,319.1 | 236.2 |
| 평택항 | 10 | 10,907.9 | 6,830.2 | 5,802.5 | - | - | 565.8 | 3,965.7 |
| 인천항 | 14 | 13,324.7 | 11,632.7 | 1,078.9 | 363.6 | 1,728.9 | 1,001.8 | 205.7 |

주: 건물부지면적은 바닥면적 기준, 용도별은 연면적(대지에 들어선 하나의 건축물의 바닥면적의 합계) 기준임

<표 2-25> 항만배후단지의 용도별 실외 면적

단위: m²

| 구분 | 사례수 | 실외 부지 면적 | 용도별 | | | | | |
|------|-----|----------------|-------------|----------|----------|---------|----------|----------|
| | | | 창고/보관 시설 | 물류 처리 | 상하차 | 통로 | 사무 용도 | 기타 |
| 전체 | 65 | 28,027.8 | 23,595.9 | 13,537.3 | 8,274.1 | 4,237.7 | 6,611.6 | 21,993.5 |
| 광양항 | 21 | 24,413.3 | 12,479.3 | 25,601.7 | 5,524.6 | 3,305.8 | - | 25,808.8 |
| 부산신항 | 20 | 19,460.3 | 12,146.9 | 5,190.1 | 12,065.0 | 2,989.7 | 6,611.6 | 6,118.2 |
| 평택항 | 10 | 58,537.5 | 55,324.7 | 19,971.2 | 7,699.8 | 738.1 | - | 52,988.5 |
| 인천항 | 14 | 23,379.7 | 23,630.6 | 33,057.9 | 4,471.8 | 6,122.3 | - | 7,991.5 |

주: 실외부지면적은 바닥면적 기준, 용도별은 연면적(대지에 들어선 하나의 건축물의 바닥면적의 합계) 기준임

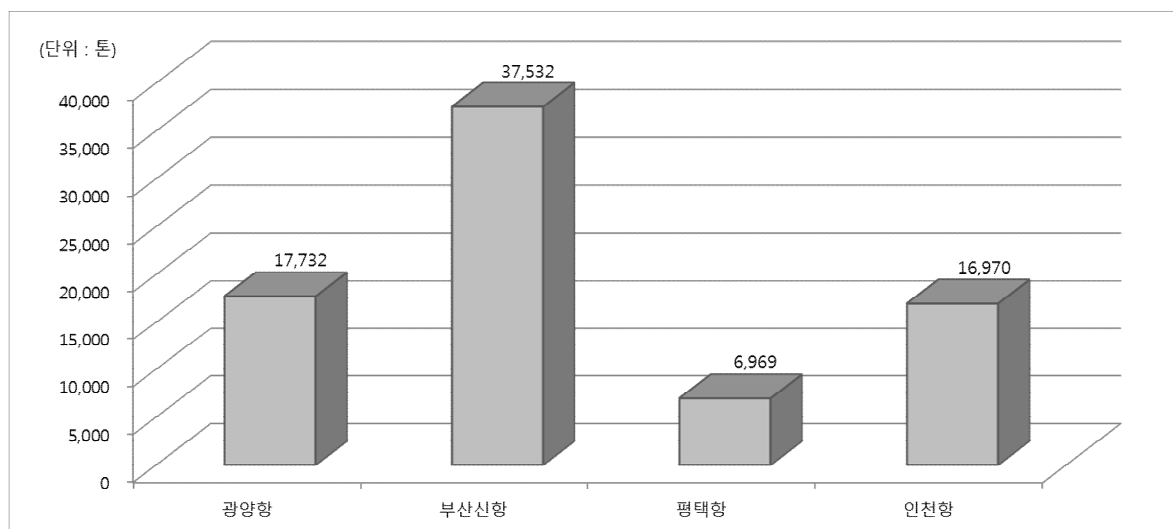
사. 사업장 물동량

- 2014년 항만배후단지 내 사업장의 월평균 물동량은 22,004.4톤으로 나타났으며, 이중 부산신항이 37,532.2톤으로 가장 높게 나타남
- 인천항의 표준편차가 27,561.2로 사업장 간의 처리물동량의 차이가 큰 것으로 분석됨

<표 2-26> 항만배후단지 사업장의 월평균 처리물동량 (2014년 기준)

단위: 톤

| 구분 | 사례수 | 2014년 기준 처리물동량 | |
|------|-----|----------------|----------|
| | | 사업장 평균 처리물동량 | 표준편차 |
| 전체 | 65 | 22,004.4 | 23,538.8 |
| 광양항 | 21 | 17,732.0 | 18,381.7 |
| 부산신항 | 20 | 37,532.2 | 21,808.4 |
| 평택항 | 10 | 6,969.0 | 9,753.6 |
| 인천항 | 14 | 16,969.9 | 27,561.2 |



<그림 2-18> 항만배후단지 사업장의 월평균 처리물동량 (2014년 기준)

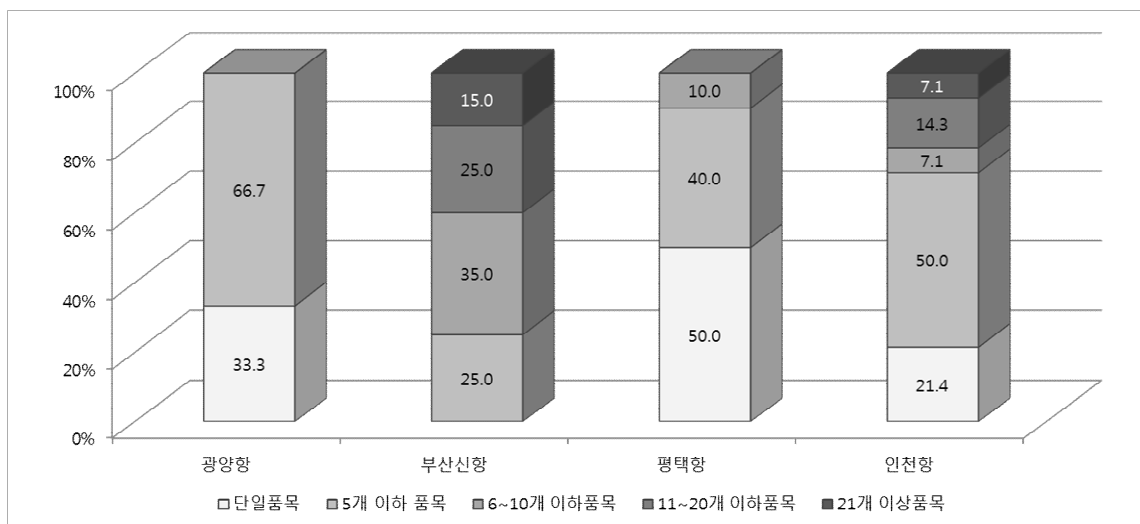
아. 취급품목

- 주요 취급 품목수는 5개 이하 품목이 46.2%로 가장 많았고, 평택항은 단일품목 비중이 높게 나타남

<표 2-27> 항만배후단지 사업장의 취급품목 수

단위: %

| 구분 | 사례수 | 단일품목 | 5개 이하 품목 | 6~10개 이하품목 | 11~20개 이하품목 | 21개 이상품목 |
|------|-----|------|----------|------------|-------------|----------|
| 전체 | 65 | 23.1 | 46.2 | 13.8 | 10.8 | 6.2 |
| 광양항 | 21 | 33.3 | 66.7 | - | - | - |
| 부산신항 | 20 | - | 25.0 | 35.0 | 25.0 | 15.0 |
| 평택항 | 10 | 50.0 | 40.0 | 10.0 | - | - |
| 인천항 | 14 | 21.4 | 50.0 | 7.1 | 14.3 | 7.1 |



<그림 2-19> 항만배후단지 사업장의 취급품목 수

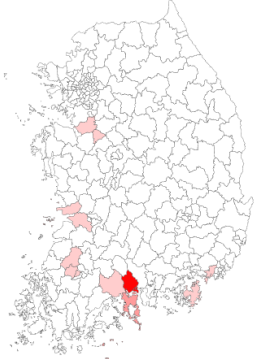
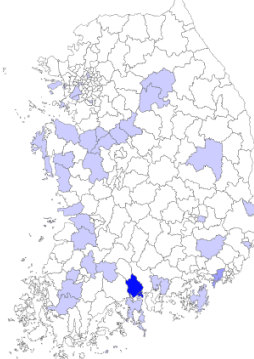
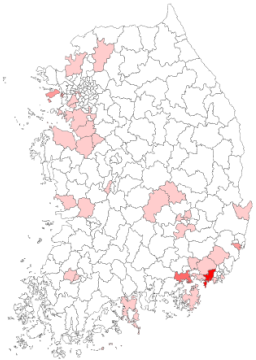
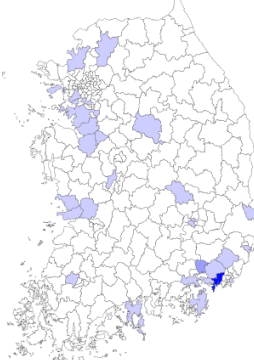
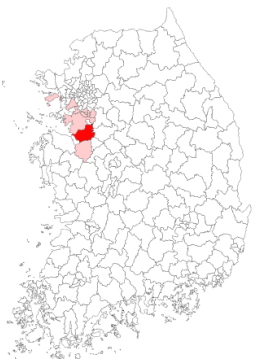
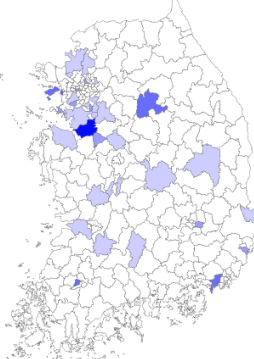
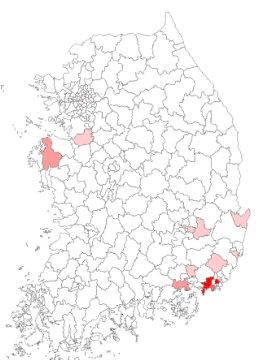
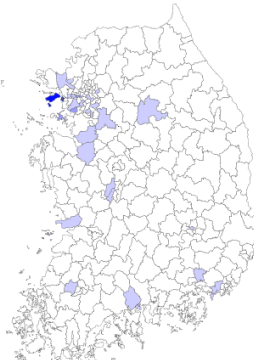
자. 입·출하 지역 공간적 범위

- 사업장에서 처리 되는 입·출하 지역 공간적 범위를 분포를 살펴보면 입하지 및 출하지의 유형은 해외지역(수출입 공항, 항만)의 비중이 62.0%, 34.6%로 가장 높은 비중을 보임
- 인천항은 출하지 유형이 사업자의 인접 시/군/구가 50.2%로 가장 높은 비중을 보임

<표 2-28> 항만배후단지 사업장의 입·출하 공간적 분포

단위: %

| 구분 | | 동일 물류단지 내부 | 동일 물류단지 외부 | | | | 합계 |
|------|----|------------------|--------------------|--------------------|-----------------|----------|-------|
| | | | 인접 시/군/구 지역내 | 해당 광역시/도 지역내 | 국내 원거리 지역 | 해외 지역 | |
| 전체 | 입하 | 0.6 | 17.4 | 9.2 | 10.8 | 62.0 | 100.0 |
| | 출하 | 0.7 | 21.6 | 23.8 | 19.3 | 34.6 | 100.0 |
| 광양항 | 입하 | - | 23.5 | 10.3 | 4.8 | 61.4 | 100.0 |
| | 출하 | - | 11.3 | 26.0 | 23.2 | 39.5 | 100.0 |
| 부산신항 | 입하 | 2.1 | 21.4 | 13.4 | 24.1 | 39.1 | 100.0 |
| | 출하 | 2.3 | 17.3 | 8.7 | 17.9 | 53.9 | 100.0 |
| 평택항 | 입하 | - | 0.8 | 5.7 | - | 93.5 | 100.0 |
| | 출하 | - | 15.0 | 42.8 | 28.7 | 13.5 | 100.0 |
| 인천항 | 입하 | - | 14.6 | 3.9 | 8.6 | 72.9 | 100.0 |
| | 출하 | - | 50.2 | 28.8 | 7.7 | 13.3 | 100.0 |

| 구 분 | 입 하 | 출 하 |
|------|---|--|
| 광양항 |  |  |
| 부산신항 |  |  |
| 평택항 |  |  |
| 인천항 |  |  |

<그림 2-20> 항만배후단지 사업장의 입·출하 공간적 분포

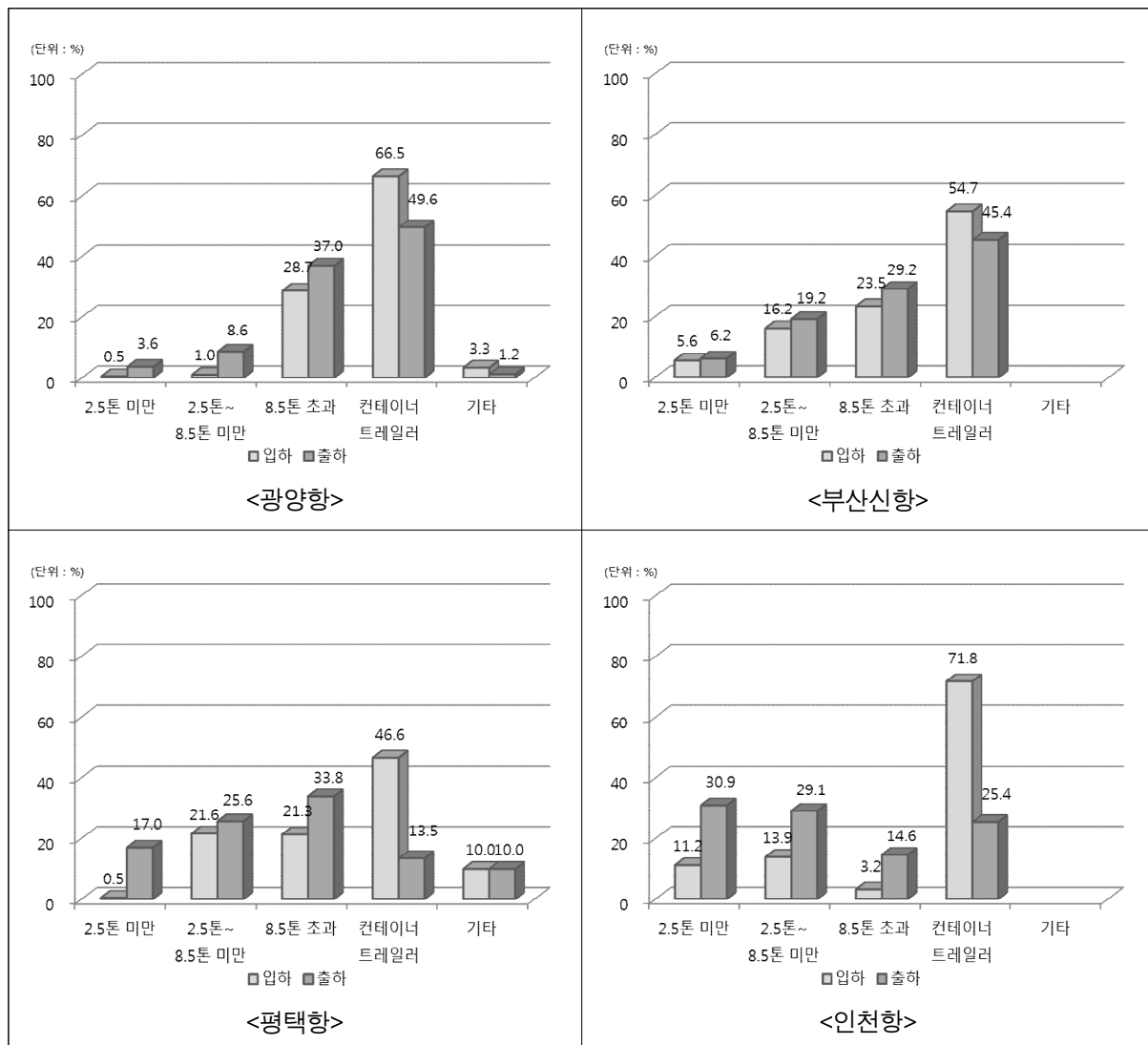
차. 사업장 입·출하 화물톤급별 비중

- 사업장 입출하 화물톤급별 비중을 살펴보면 컨테이너/트레일러가 입하시 60.9%, 출하시 37.5%로 가장 많은 비중을 보임
- 화물자동차의 기타의 경우 광양항에서 덩크, 평택항에서는 카캐리어 차량으로 나타남

<표 2-29> 항만배후단지 사업장의 입·출하 화물톤급별 현황

단위: %

| 구분 | | 일반 카고형(밴형, 윈바디포함) | | | 컨테이너/ 트레일러 | 기타 | 합계 |
|------|----|-------------------|--------------------|---------|---------------|------|-------|
| | | 2.5톤미만 | 2.5톤이상~ 8.5톤 미만 | 8.5톤 초과 | | | |
| 전체 | 입하 | 4.4 | 11.6 | 20.5 | 60.9 | 2.7 | 100.0 |
| | 출하 | 12.3 | 18.9 | 29.3 | 37.5 | 1.9 | 100.0 |
| 광양항 | 입하 | 0.5 | 1.0 | 28.7 | 66.5 | 3.3 | 100.0 |
| | 출하 | 3.6 | 8.6 | 37.0 | 49.6 | 1.2 | 100.0 |
| 부산신항 | 입하 | 5.6 | 16.2 | 23.5 | 54.7 | - | 100.0 |
| | 출하 | 6.2 | 19.2 | 29.2 | 45.4 | - | 100.0 |
| 평택항 | 입하 | 0.5 | 21.6 | 21.3 | 46.6 | 10.0 | 100.0 |
| | 출하 | 17.0 | 25.6 | 33.8 | 13.5 | 10.0 | 100.0 |
| 인천항 | 입하 | 11.2 | 13.9 | 3.2 | 71.8 | 0.0 | 100.0 |
| | 출하 | 30.9 | 29.1 | 14.6 | 25.4 | 0.0 | 100.0 |

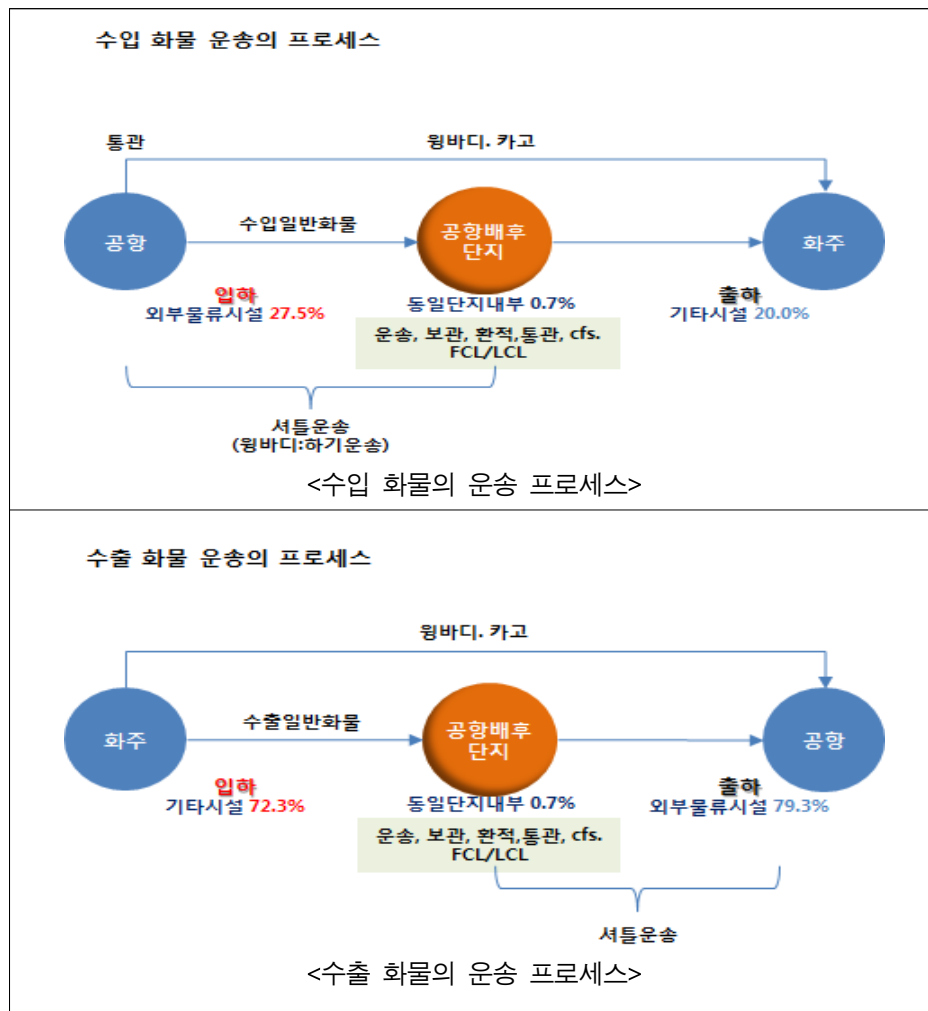


<그림 2-21> 항만배후단지 사업장의 입·출하 화물톤급별 현황

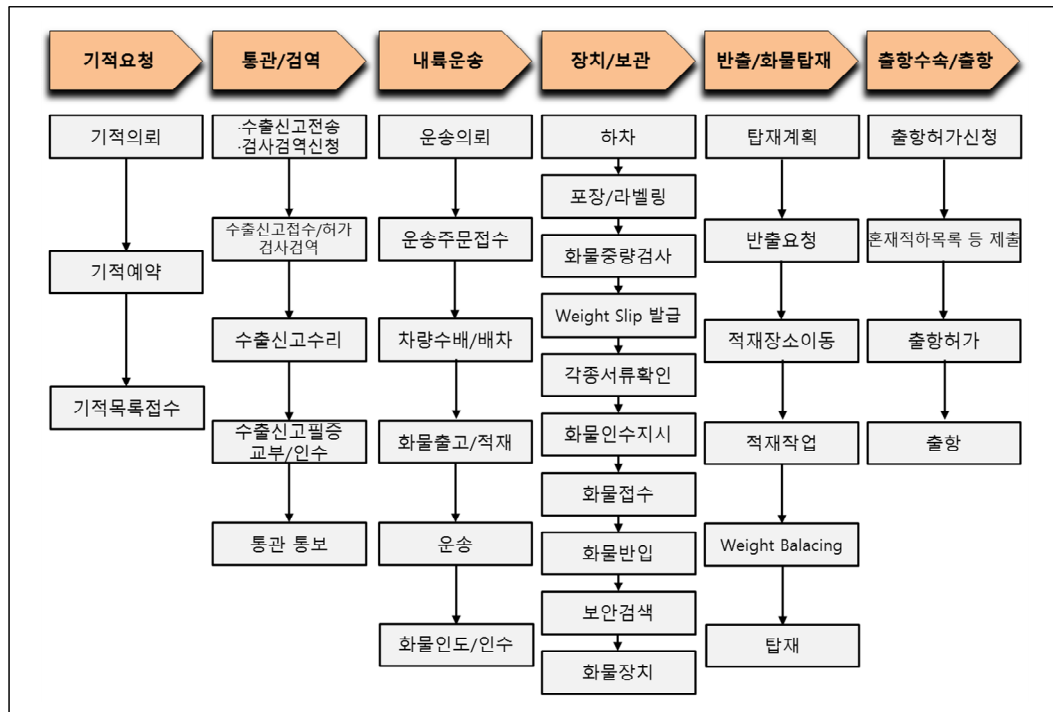
2. 공항배후단지

가. 운송 프로세스

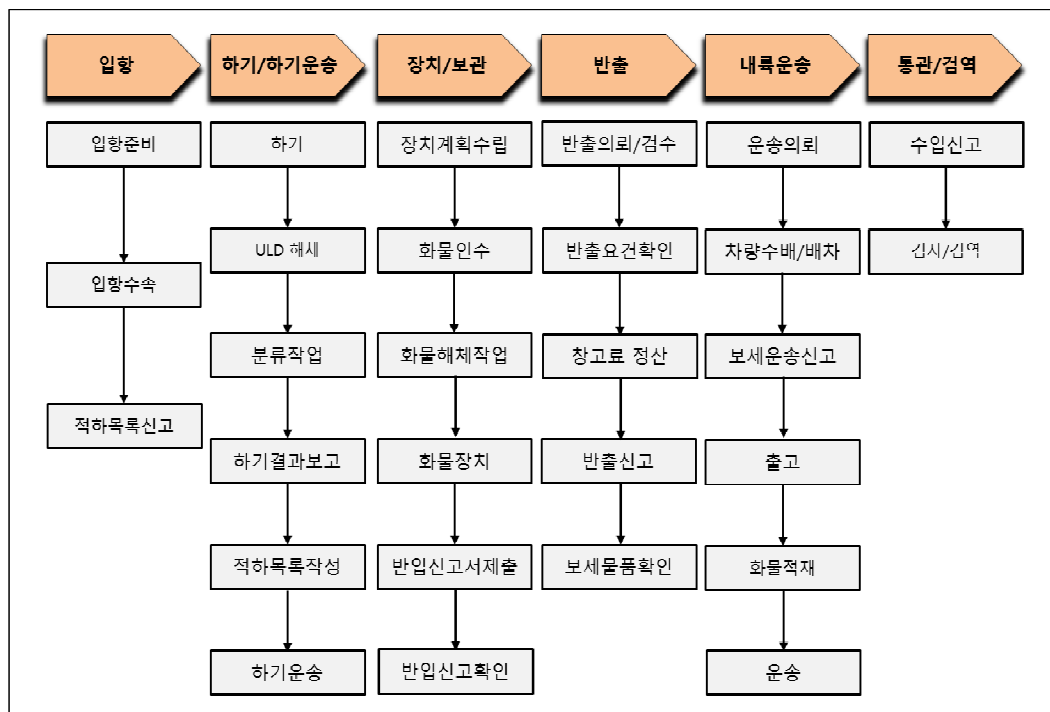
- 공항배후단지에서는 입하는 수입물량과 수출하기 위한 내수 물량, 출하는 수출물량과 수입된 물품의 내수 배포 물량으로 구성됨



<그림 2-22> 인천공항 배후단지의 운송 프로세스



<그림 2-23> 수출 항공화물의 운송 프로세스



<그림 2-24> 수입 항공화물의 운송 프로세스

나. 사업장 물류기능

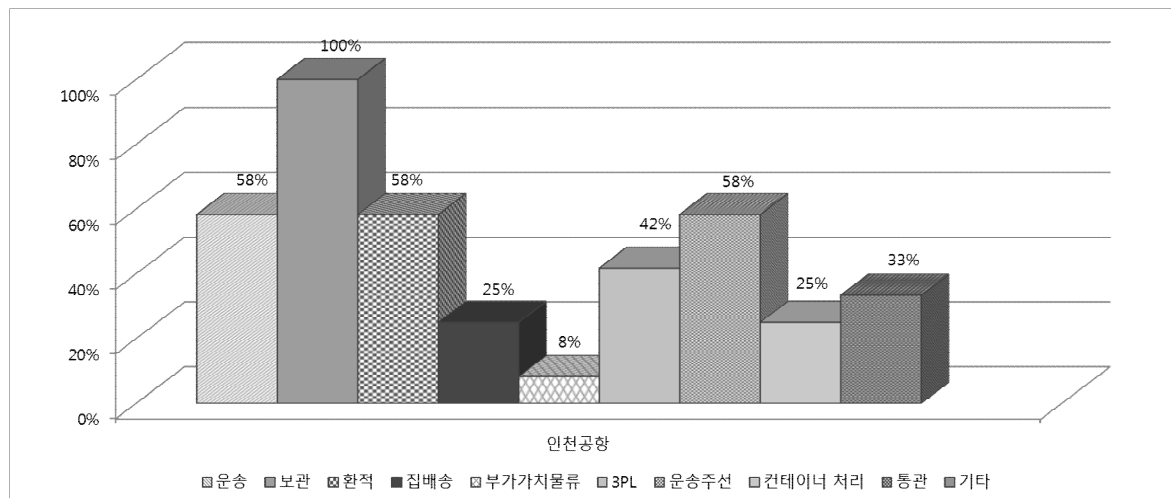
- 공항배후단지에 입주한 사업장의 물류기능은 보관기능이 100.0%로 가장 많은 부분을 차지하고 있으며, 그 다음 순은 운송기능, 환적기능, 운송주선 58.3%, 3PL 41.7% 기능을 하고 있음

<표 2-30> 공항배후단지 사업장의 물류기능

단위: %

| 구분 | 사례 수 | 운송 기능 | 보관 기능 | 환적 기능 | 집배송 기능 | 부가 가치 물류 | 3PL | 운송 주선 | 컨테이너 처리 | 통관 | 기타 |
|------|------|-------|-------|-------|--------|----------|------|-------|---------|------|----|
| 전체 | 12 | 58.3 | 100.0 | 58.3 | 25.0 | 8.3 | 41.7 | 58.3 | 25.0 | 33.3 | - |
| 인천공항 | 12 | 58.3 | 100.0 | 58.3 | 25.0 | 8.3 | 41.7 | 58.3 | 25.0 | 33.3 | - |

주: 위의 비율은 복수응답 비율임



<그림 2-25> 공항배후단지 사업장의 물류기능

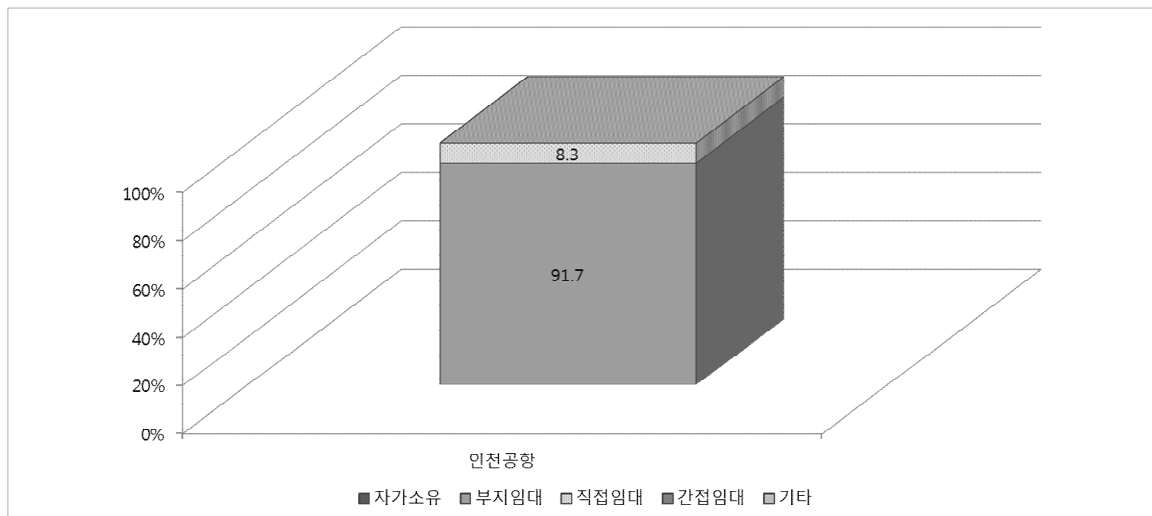
다. 사업장 확보방식

- 사업장 확보 방식을 살펴보면 해당 물류거점 관리기관에 부지만 임대해서 상부시설은 자가로 운영하는 방식이 91.7%로 가장 높게 나타나고 있음

<표 2-31> 공항배후단지 사업장의 확보방식

단위: %

| 구분 | 사례수 | 자가소유 | 부지임대 | 직접임대 | 간접임대 | 기타 |
|------|-----|------|------|------|------|----|
| 전체 | 12 | - | 91.7 | 8.3 | - | - |
| 인천공항 | 12 | - | 91.7 | 8.3 | - | - |



<그림 2-26> 공항배후단지 사업장의 확보방식

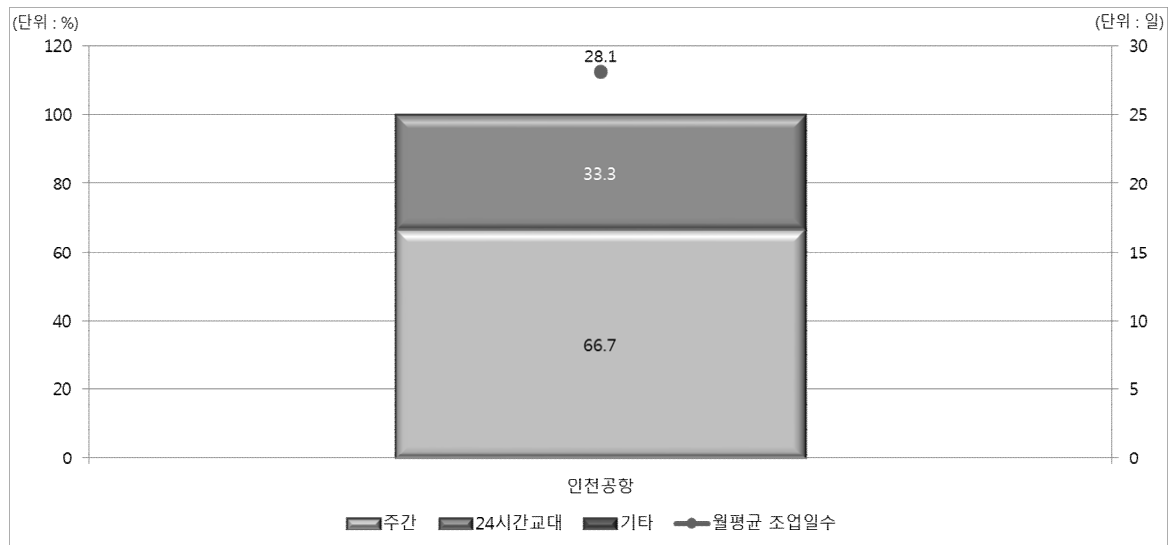
라. 사업장 조업일수 및 운영형태

- 사업장의 평균 조업일수는 28.1일로 나타났으며, 주간 운영방식이 66.7%로 24시간 교대하는 방식이 33.3%로 나타남

<표 2-32> 공항배후단지 사업장의 월평균 조업일수 및 운영형태

단위: 일, %

| 구분 | 사례수 | 월평균 조업일수 (일) | 운영형태 | | |
|------|-----|-----------------|------|--------|----|
| | | | 주간 | 24시간교대 | 기타 |
| 전체 | 12 | 28.1 | 66.7 | 33.3 | - |
| 인천공항 | 12 | 28.1 | 66.7 | 33.3 | - |



<그림 2-27> 공항배후단지 사업장의 월평균 조업일수 및 운영형태

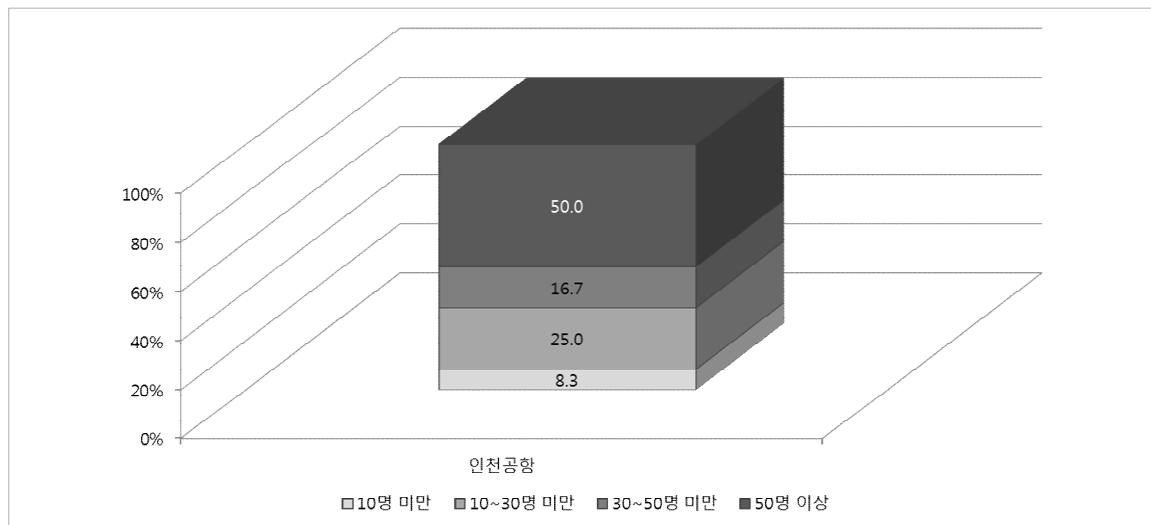
마. 전체 종사자 구분별 사업장 종사자 수

- 공항배후단지에 입주한 사업장의 종사자수를 살펴보면, 50명 이상이 50.0%로 가장 많으며, 10~30명 미만 25.0%, 30~50명 미만 16.7% 순으로 나타남

<표 2-33> 공항배후단지의 종사자 규모별 사업장 현황

단위: %

| 구분 | 사례수 | 10명 미만 | 10~30명 미만 | 30~50명 미만 | 50명 이상 |
|------|-----|--------|-----------|-----------|--------|
| 전체 | 12 | 8.3 | 25.0 | 16.7 | 50.0 |
| 인천공항 | 12 | 8.3 | 25.0 | 16.7 | 50.0 |



<그림 2-28> 공항배후단지의 종사자 규모별 사업장 현황

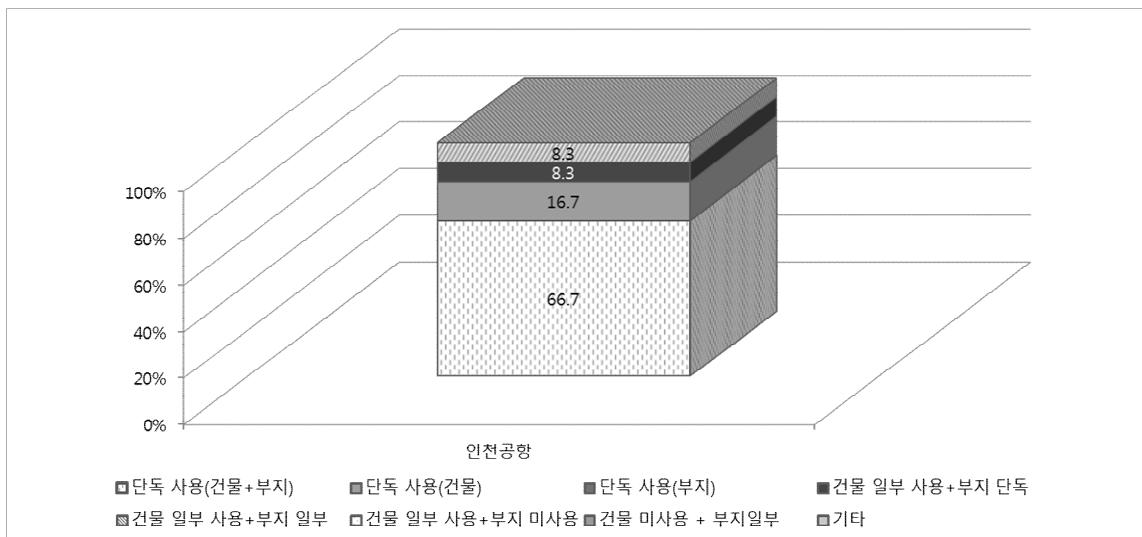
바. 사업장 물류시설 이용현황

- 사업장 물류시설 이용현황은 건물전체+실외부지 단독사용 방식이 66.7%, 건물전체 단독사용 16.7%, 건물일부+실외부지단독사용과 건물일부+실외부지 일부사용 방식이 8.3%순으로 나타나고 있음

<표 2-34> 공항배후단지 사업장의 물류시설이용 현황

단위: %

| 구분 | 사례수 | 단독 사용 | | | 건물 일부 사용 | | | 건물 미사용 + 부지 일부 | 기타 |
|------|-----|---------|------|----|----------|-------|--------|-------------------|----|
| | | 건물 + 부지 | 건물 | 부지 | 부지 단독 | 부지 일부 | 부지 미사용 | | |
| 전체 | 12 | 66.7 | 16.7 | - | 8.3 | 8.3 | - | - | - |
| 인천공항 | 12 | 66.7 | 16.7 | - | 8.3 | 8.3 | - | - | - |



<그림 2-29> 공항배후단지 사업장의 물류시설이용 현황

- 분양면적을 보면 업체 평균 10,954.0m²을 분양 받았으며 이중 건물 부지면적은 6,783.0m², 실외부지면적은 5,551.4m²을 사용하고 있음

<표 2-35> 공항배후단지의 물류시설 분양면적

단위: m²

| 구분 | 사례수 | 분양면적 | 건물 부지 면적 | 실외 부지 면적 |
|------|-----|----------|----------|----------|
| 전체 | 12 | 10,954.0 | 6,783.0 | 5,551.4 |
| 인천공항 | 12 | 10,954.0 | 6,783.0 | 5,551.4 |

<표 2-36> 공항배후단지의 용도별 실내 면적

단위: m²

| 구분 | 사례수 | 건물 부지 면적 | 용도별 | | | | | |
|------|-----|----------|----------|-------|-----|-------|---------|-------|
| | | | 창고/보관 시설 | 물류 처리 | 상하차 | 통로 | 사무 용도 | 기타 |
| 전체 | 12 | 6,783.0 | 6,423.4 | 991.7 | - | 330.6 | 1,055.1 | 749.6 |
| 인천공항 | 12 | 6,783.0 | 6,423.4 | 991.7 | - | 330.6 | 1,055.1 | 749.6 |

주: 건물부지면적은 바닥면적 기준, 용도별은 연면적(대지에 들어선 하나의 건축물의 바닥면적의 합계) 기준임

<표 2-37> 공항배후단지의 용도별 실외 면적

단위: m²

| 구분 | 사례수 | 실외 부지 면적 | 용도별 | | | | | |
|------|-----|----------|----------|---------|---------|---------|-------|---------|
| | | | 창고/보관 시설 | 물류 처리 | 상하차 | 통로 | 사무 용도 | 기타 |
| 전체 | 12 | 5,551.4 | 3,305.8 | 8,109.1 | 3,994.0 | 2,148.8 | - | 2,795.3 |
| 인천공항 | 12 | 5,551.4 | 3,305.8 | 8,109.1 | 3,994.0 | 2,148.8 | - | 2,795.3 |

주: 실외부지면적은 바닥면적 기준, 용도별은 연면적(대지에 들어선 하나의 건축물의 바닥면적의 합계) 기준임

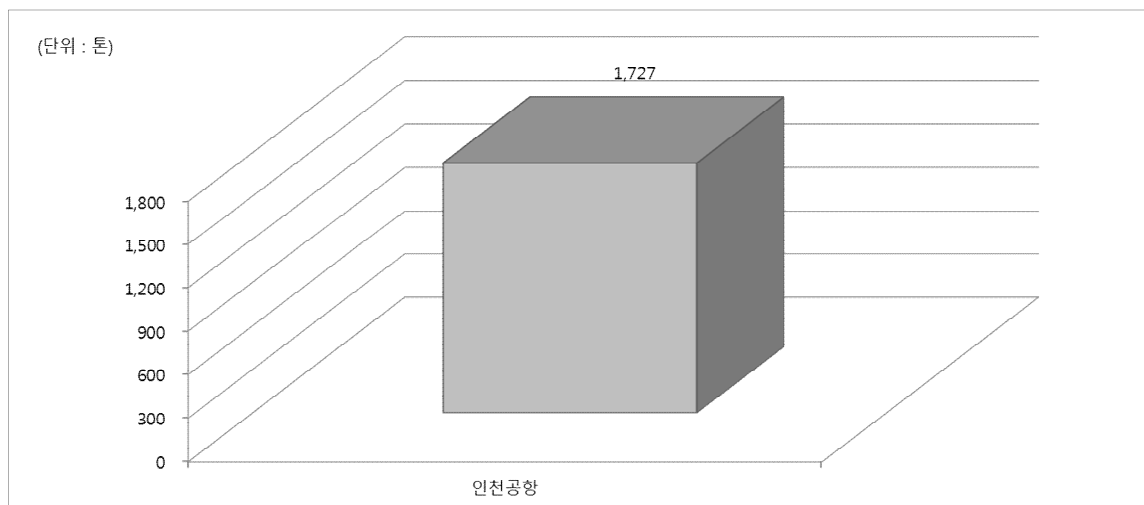
사. 사업장 물동량

- 2014년 공항배후단지 사업장 월 물동량은 평균 1,726.8톤으로 나타났고 표준편차는 2,393.2로 분석됨

<표 2-38> 공항배후단지 사업장의 월평균 처리물동량 (2014년 기준)

단위: 톤

| 구분 | 사례수 | 2014년 기준 처리물동량 | |
|------|-----|----------------|---------|
| | | 사업장 평균 처리물동량 | 표준편차 |
| 전체 | 12 | 1,726.8 | 2,393.2 |
| 인천공항 | 12 | 1,726.8 | 2,393.2 |



<그림 2-30> 공항배후단지 사업장의 월평균 처리물동량 (2014년 기준)

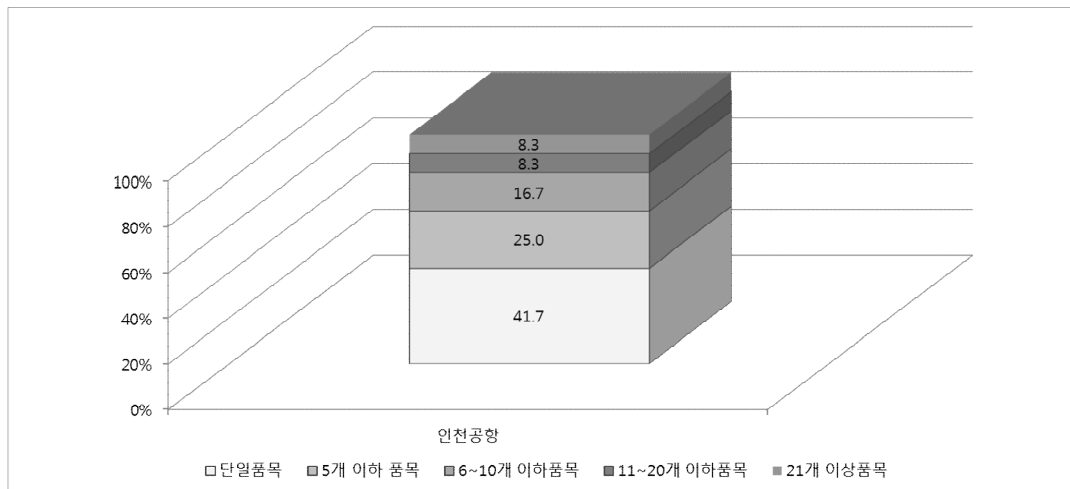
아. 취급품목

- 주요 취급 품목수는 단일품목이 41.7%로 가장 비중이 높게 나타남

<표 2-39> 공항배후단지 사업장의 취급품목 수

단위: %

| 구분 | 사례수 | 단일품목 | 5개 이하 품목 | 6~10개 이하품목 | 11~20개 이하품목 | 21개 이상품목 |
|------|-----|------|----------|------------|-------------|----------|
| 전체 | 12 | 41.7 | 25.0 | 16.7 | 8.3 | 8.3 |
| 인천공항 | 12 | 41.7 | 25.0 | 16.7 | 8.3 | 8.3 |



<그림 2-31> 공항배후단지 사업장의 취급품목 수

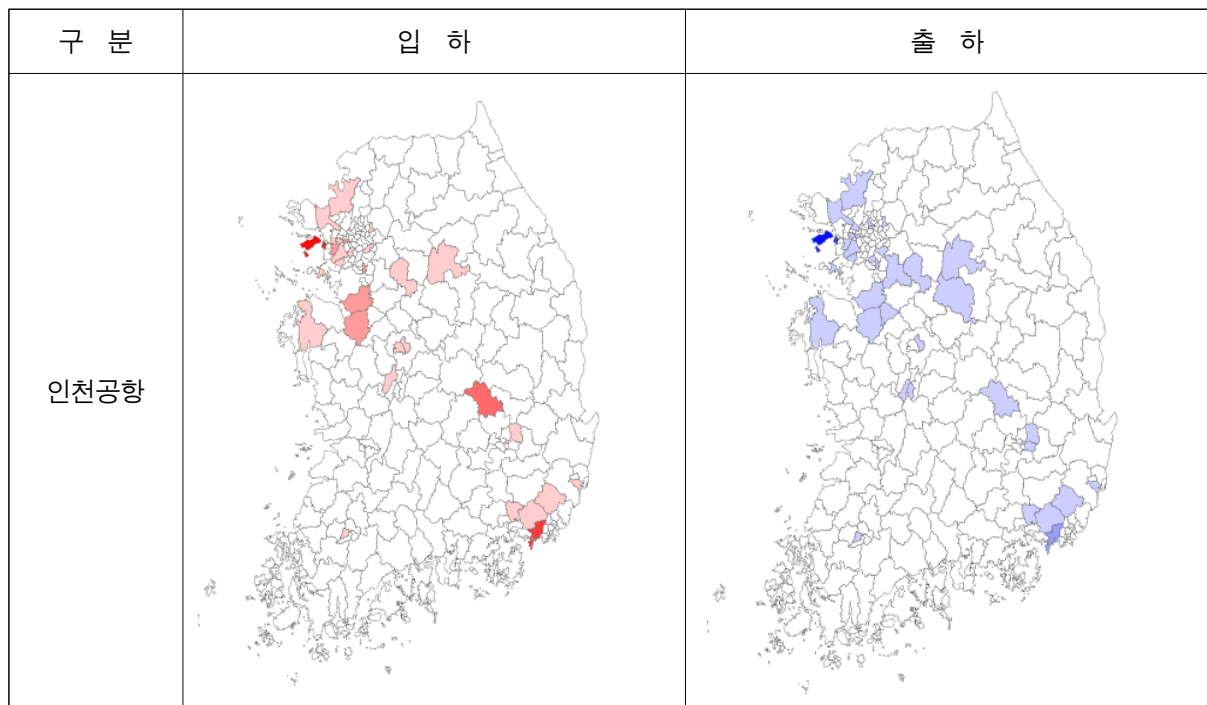
자. 입·출하 지역 공간적 범위

- 사업장에서 처리 되는 입·출하 지역 공간적 범위를 분포를 살펴보면 입하지 및 출하지의 유형은 해외지역(수출입 공항, 항만)의 비중이 55.3%, 54.7%로 가장 높은 비중을 보임

<표 2-40> 공항배후단지 사업장의 입·출하 공간적 분포

단위: %

| 구분 | | 동일 물류단지 내부 | 동일 물류단지 외부 | | | | 합계 |
|------|----|------------------|--------------------|--------------------|-----------------|----------|-------|
| | | | 인접 시/군/구 지역내 | 해당 광역시/도 지역내 | 국내 원거리 지역 | 해외 지역 | |
| 전체 | 입하 | 3.8 | 7.1 | 23.5 | 10.4 | 55.3 | 100.0 |
| | 출하 | 1.3 | 18.2 | 14.8 | 11.1 | 54.7 | 100.0 |
| 인천공항 | 입하 | 3.8 | 7.1 | 23.5 | 10.4 | 55.3 | 100.0 |
| | 출하 | 1.3 | 18.2 | 14.8 | 11.1 | 54.7 | 100.0 |



<그림 2-32> 공항배후단지 사업장의 입·출하 공간적 분포

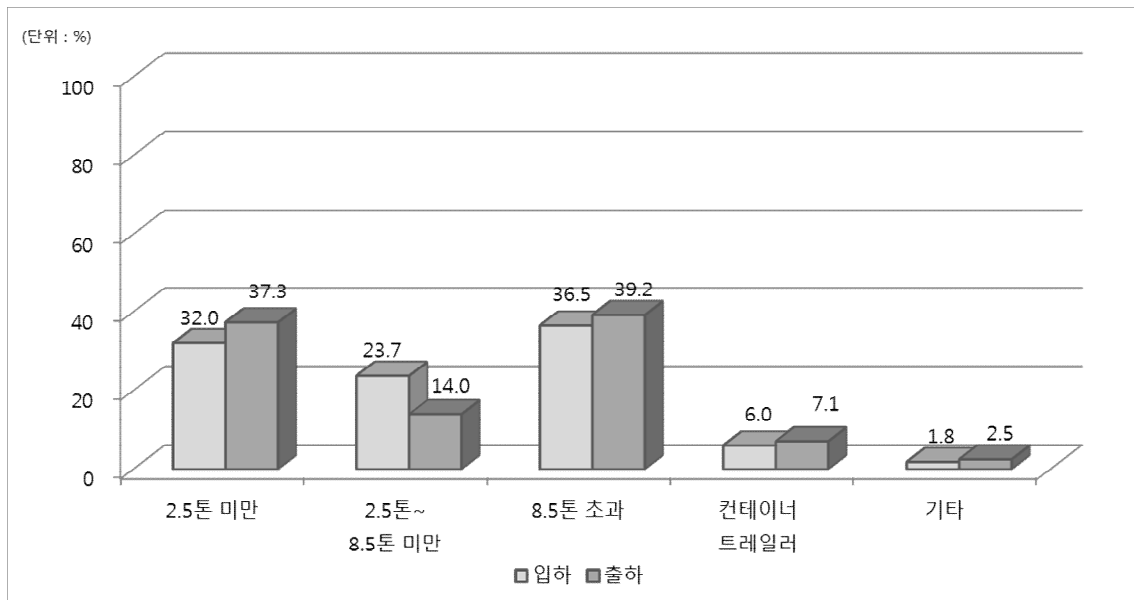
차. 사업장 입·출하 화물톤급별 비중

- 사업장 입출하 화물톤급별 비중을 살펴보면 일반 카고형(벤형, 윈바디)비중이 컨테이너/트레일러 보다 높은 비중을 보임
- 입하는 8.5톤 초과가 36.5%, 출하시에는 8.5톤 초과가 39.2%로 높게 나타남
- 화물자동차의 기타의 경우 물차 사용으로 나타남

<표 2-41> 공항배후단지 사업장의 입·출하 화물톤급별 현황

단위: %

| 구분 | | 일반 카고형(벤형, 윈바디포함) | | | 컨테이너/ 트레일러 | 기타 | 합계 |
|------|----|-------------------|--------------------|---------|---------------|-----|-------|
| | | 2.5톤미만 | 2.5톤이상~ 8.5톤 미만 | 8.5톤 초과 | | | |
| 전체 | 입하 | 32.0 | 23.7 | 36.5 | 6.0 | 1.8 | 100.0 |
| | 출하 | 37.3 | 14.0 | 39.2 | 7.1 | 2.5 | 100.0 |
| 인천공항 | 입하 | 32.0 | 23.7 | 36.5 | 6.0 | 1.8 | 100.0 |
| | 출하 | 37.3 | 14.0 | 39.2 | 7.1 | 2.5 | 100.0 |



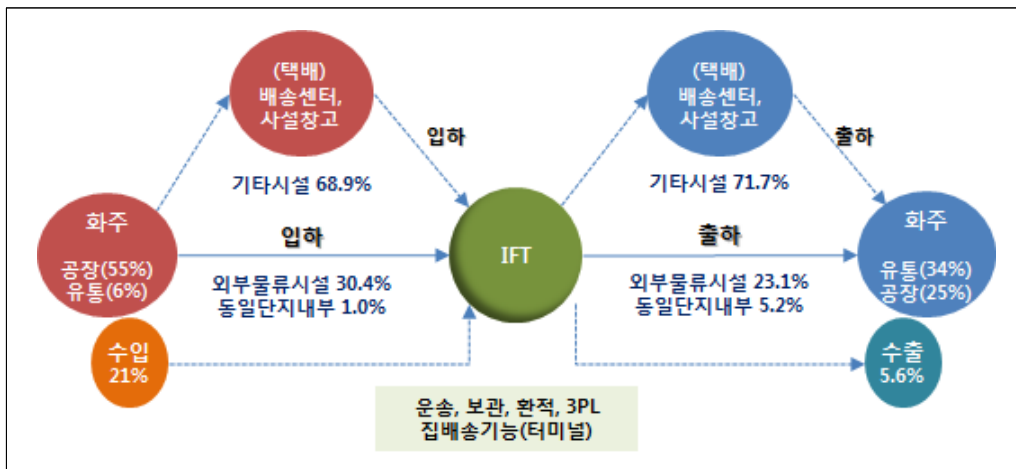
<그림 2-33> 공항배후단지 사업장의 입·출하 화물톤급별 현황

제3절 광역물류거점 현황

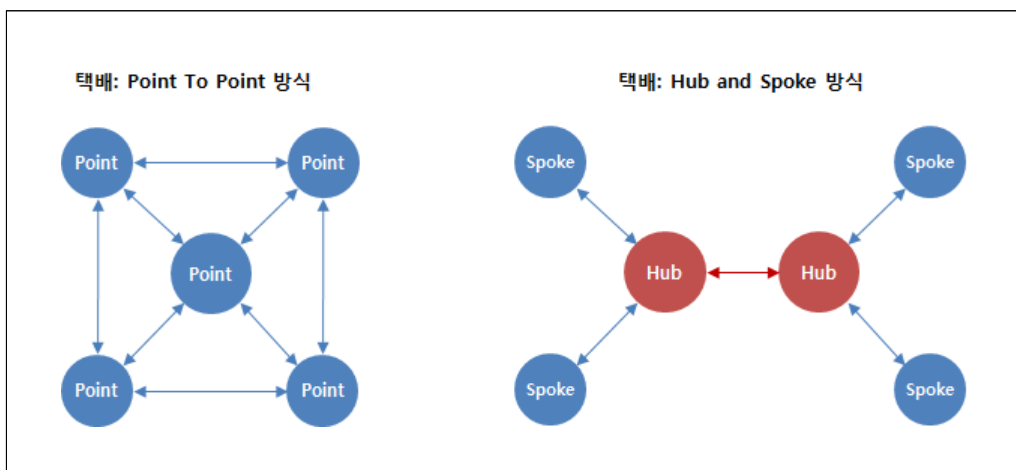
1. 복합물류터미널(IFT)

가. 운송 프로세스

- 복합물류기지(IFT)에서는 인근지역 물량을 전국적으로 배송하거나, 원거리지역에서 들어온 물량을 근거리 지역에 배송하는 하는 역할을 함. 택배사의 물동량이 가장 크며 대형사는 HUB and Spoke 방식, 중소형사는 Point To Point 방식을 이용함



<그림 2-34> 복합물류터미널의 운송 프로세스



<그림 2-35> 택배화물의 운송 프로세스

나. 사업장 물류기능

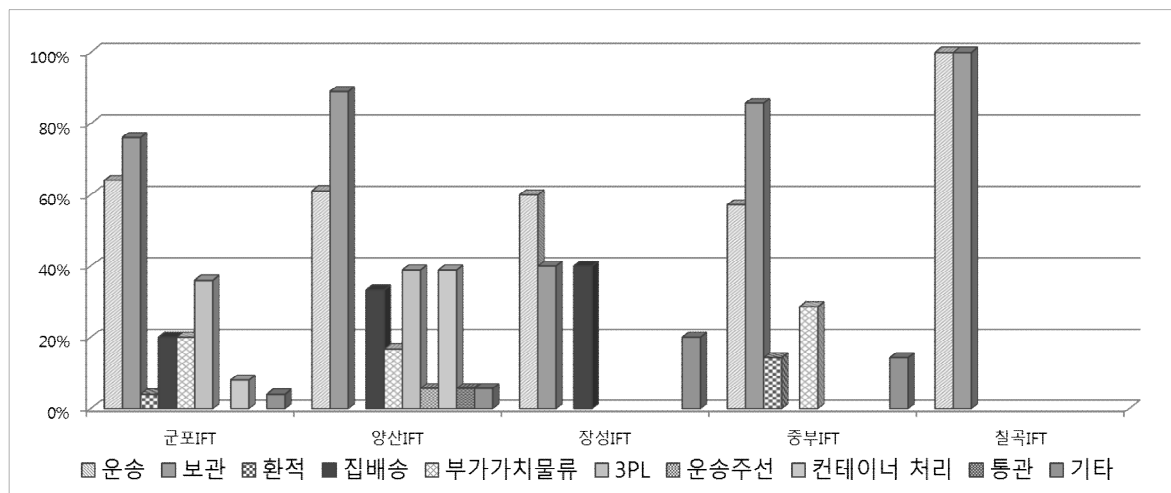
- 복합물류터미널(IFT)에 입주한 사업장의 물류기능은 보관기능이 78.6%로 가장 많은 부분을 차지하고 있으며, 그 다음 순은 운송기능 62.5%, 3PL 28.6%, 집배송기능 23.2%를 하고 있음

<표 2-42> 복합물류터미널 사업장의 물류기능

단위: %

| 구분 | 사례 수 | 운송 기능 | 보관 기능 | 환적 기능 | 집배송 기능 | 부가가치 물류 | 3PL | 운송주선 | 컨테이너 처리 | 통관 | 기타 |
|-------|------|-------|-------|-------|--------|---------|------|------|---------|-----|------|
| 전체 | 56 | 62.5 | 78.6 | 3.6 | 23.2 | 17.9 | 28.6 | 1.8 | 16.1 | 1.8 | 7.1 |
| 군포IFT | 25 | 64.0 | 76.0 | 4.0 | 20.0 | 20.0 | 36.0 | - | 8.0 | - | 4.0 |
| 양산IFT | 18 | 61.1 | 88.9 | - | 33.3 | 16.7 | 38.9 | 5.6 | 38.9 | 5.6 | 5.6 |
| 장성IFT | 5 | 60.0 | 40.0 | - | 40.0 | - | - | - | - | - | 20.0 |
| 중부IFT | 7 | 57.1 | 85.7 | 14.3 | - | 28.6 | - | - | - | - | 14.3 |
| 칠곡IFT | 1 | 100.0 | 100.0 | - | - | - | - | - | - | - | - |

주: 위의 비율은 복수응답 비율임



<그림 2-36> 복합물류터미널 사업장의 물류기능

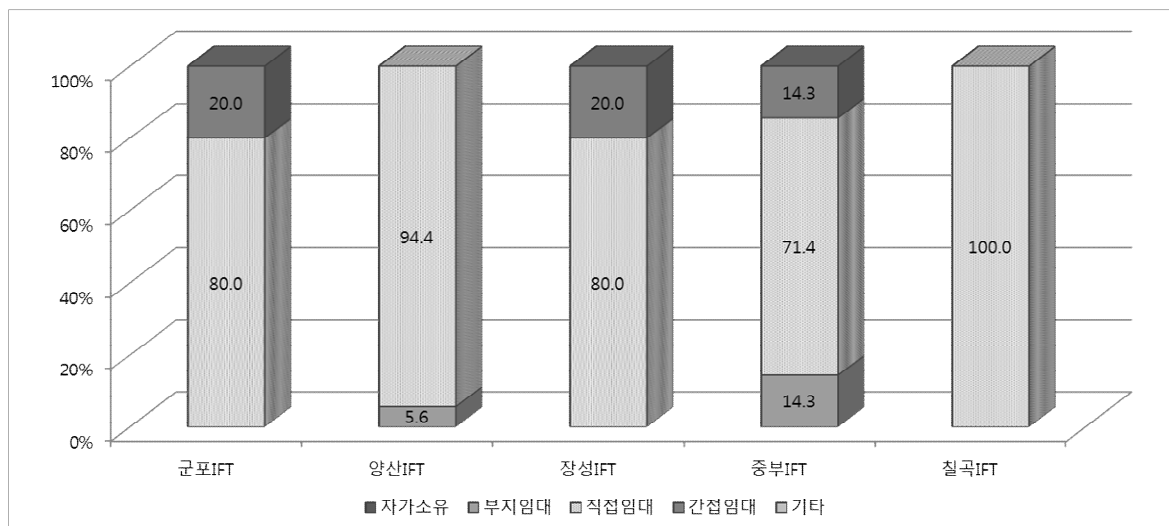
다. 사업장 확보방식

- 사업장 확보 방식을 살펴보면 부지 및 건축물 전체를 임대하는 직접임대 방식이 83.9%로 가장 높게 나타나고, 직접 임대업체에게 부지 및 건축물 전체 또는 부분 재임대 방식이 12.5%로 나타남

<표 2-43> 복합물류터미널 사업장의 확보방식

단위: %

| 구분 | 사례수 | 자가소유 | 부지임대 | 직접임대 | 간접임대 | 기타 |
|-------|-----|------|------|-------|------|----|
| 전체 | 56 | - | 3.6 | 83.9 | 12.5 | - |
| 군포IFT | 25 | - | - | 80.0 | 20.0 | - |
| 양산IFT | 18 | - | 5.6 | 94.4 | - | - |
| 장성IFT | 5 | - | - | 80.0 | 20.0 | - |
| 중부IFT | 7 | - | 14.3 | 71.4 | 14.3 | - |
| 칠곡IFT | 1 | - | - | 100.0 | - | - |



<그림 2-37> 복합물류터미널 사업장의 확보방식

라. 사업장 조업일수 및 운영형태

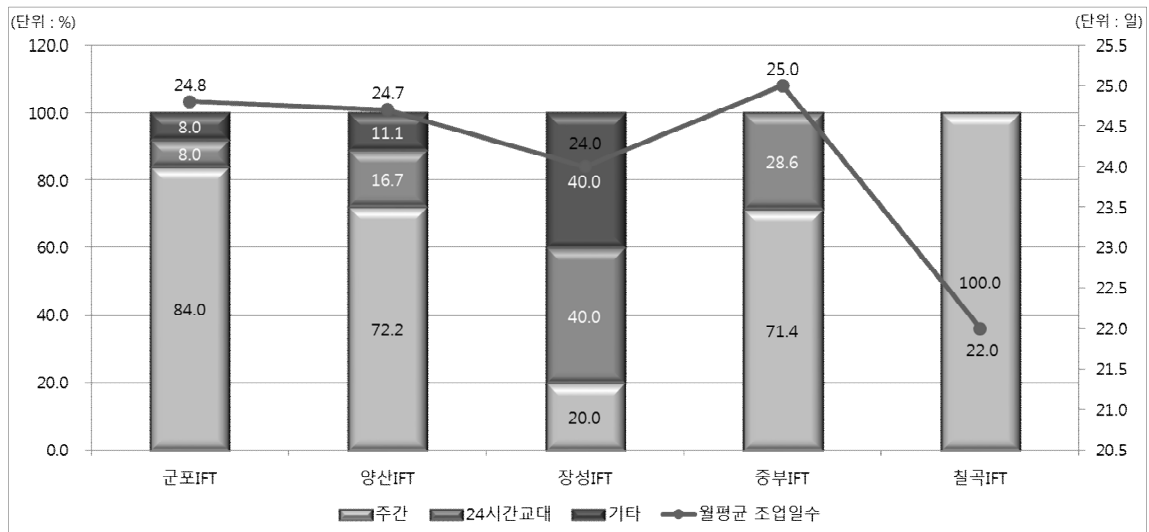
- 사업장의 평균 조업일수는 24.7일로 나타났으며, 주간 운영방식이 73.2%로 장성 IFT를 제외한 복합물류터미널 내 대부분 사업장이 주간에 운영하는 것으로 나타남

<표 2-44> 복합물류터미널 사업장의 월평균 조업일수 및 운영형태

단위: 일, %

| 구분 | 사례수 | 월평균 조업일수 (일) | 운영형태 | | |
|-------|-----|-----------------|-------|--------|------|
| | | | 주간 | 24시간교대 | 기타 |
| 전체 | 56 | 24.7 | 73.2 | 16.1 | 10.7 |
| 군포IFT | 25 | 24.8 | 84.0 | 8.0 | 8.0 |
| 양산IFT | 18 | 24.7 | 72.2 | 16.7 | 11.1 |
| 장성IFT | 5 | 24.0 | 20.0 | 40.0 | 40.0 |
| 중부IFT | 7 | 25.0 | 71.4 | 28.6 | - |
| 칠곡IFT | 1 | 22.0 | 100.0 | - | - |

주: 기타의 경우에는 당일 오후에 작업을 시작하여 익일 오전까지 운영하는 형태임



<그림 2-38> 복합물류터미널 사업장의 월평균 조업일수 및 운영형태

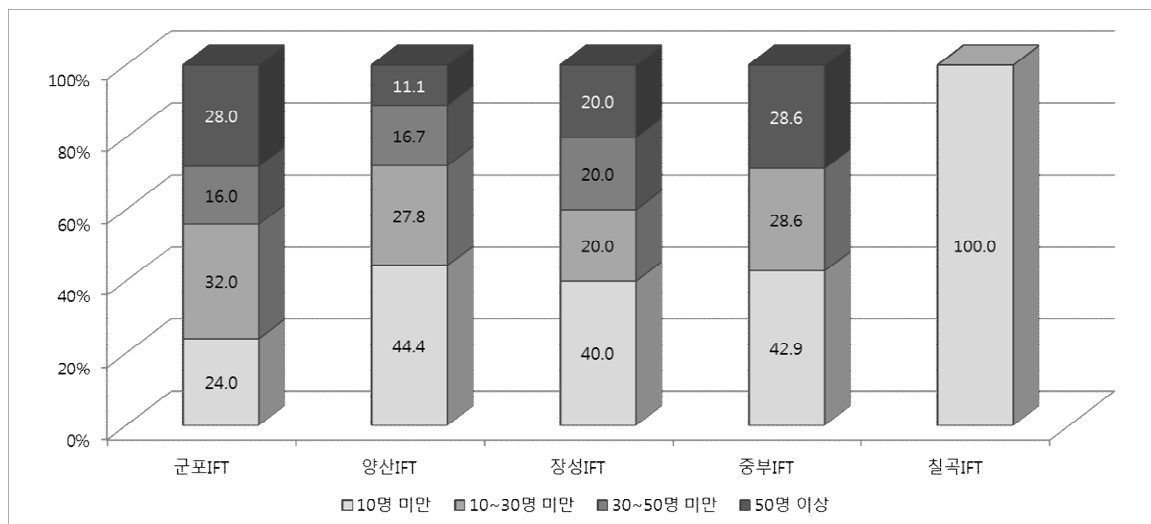
마. 전체 종사자 구분별 사업장 종사자 수

- 복합물류터미널에 입주한 사업장의 종사자수를 살펴보면, 10명 미만이 35.7%로 가장 많으며, 10~30명 미만 28.6%, 50명 이상이 21.4%순으로 나타남

<표 2-45> 복합물류터미널의 종사자 규모별 사업장 현황

단위: %

| 구분 | 사례수 | 10명 미만 | 10~30명 미만 | 30~50명 미만 | 50명 이상 |
|-------|-----|--------|-----------|-----------|--------|
| 전체 | 56 | 35.7 | 28.6 | 14.3 | 21.4 |
| 군포IFT | 25 | 24.0 | 32.0 | 16.0 | 28.0 |
| 양산IFT | 18 | 44.4 | 27.8 | 16.7 | 11.1 |
| 장성IFT | 5 | 40.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 |
| 중부IFT | 7 | 42.9 | 28.6 | - | 28.6 |
| 칠곡IFT | 1 | 100.0 | - | - | - |



<그림 2-39> 복합물류터미널의 종사자 규모별 사업장 현황

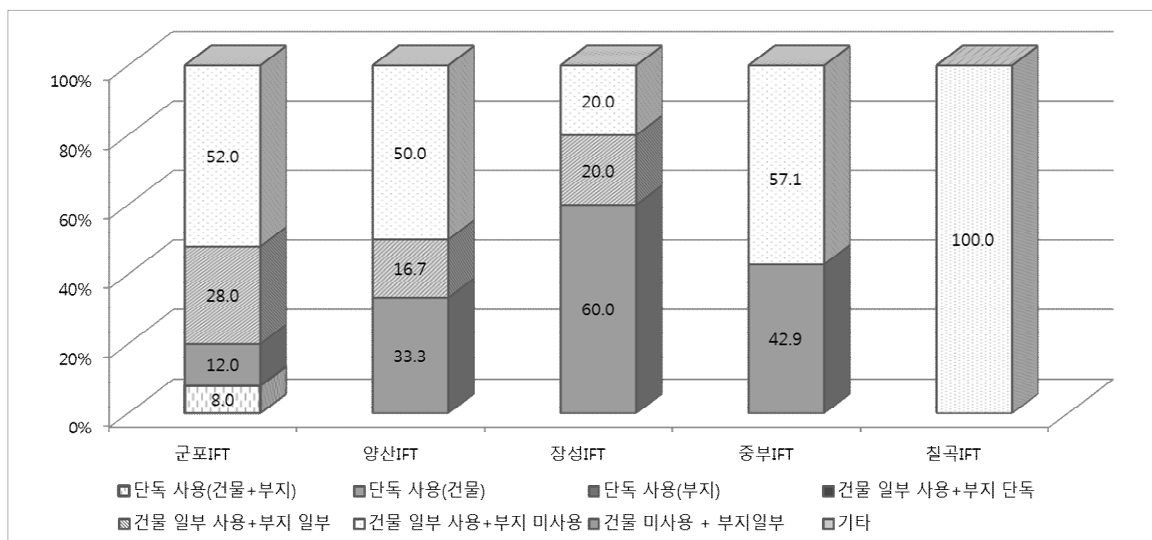
바. 사업장 물류시설 이용현황

- 사업장 물류시설 이용현황은 건물일부+실외부지 미사용 방식이 50.0%, 건물전체 단독사용 26.8%, 건물일부+실외부지 일부사용 방식이 19.6% 순으로 나타나고 있음

<표 2-46> 복합물류터미널 사업장의 물류시설이용 현황

단위: %

| 구분 | 사례수 | 단독 사용 | | | 건물 일부 사용 | | | 건물 미사용 + 부지 일부 | 기타 |
|-------|-----|---------|------|----|----------|-------|--------|----------------|----|
| | | 건물 + 부지 | 건물 | 부지 | 부지 단독 | 부지 일부 | 부지 미사용 | | |
| 전체 | 56 | 3.6 | 26.8 | - | - | 19.6 | 50.0 | - | - |
| 군포IFT | 25 | 8.0 | 12.0 | - | - | 28.0 | 52.0 | - | - |
| 양산IFT | 18 | - | 33.3 | - | - | 16.7 | 50.0 | - | - |
| 장성IFT | 5 | - | 60.0 | - | - | 20.0 | 20.0 | - | - |
| 중부IFT | 7 | - | 42.9 | - | - | - | 57.1 | - | - |
| 칠곡IFT | 1 | - | - | - | - | - | 100.0 | - | - |



<그림 2-40> 복합물류터미널 사업장의 물류시설이용 현황

- 분양면적을 보면 업체 평균 6,409.1m²을 분양 받았으며 이중 건물 부지면적은 6,292.0m², 실외부지면적은 1,311.7m²을 사용하고 있음

<표 2-47> 복합물류터미널의 분양면적

단위: m²

| 구분 | 사례수 | 분양면적 | 건물 부지 면적 | 실외 부지 면적 |
|-------|-----|---------|----------|----------|
| 전체 | 56 | 6,409.1 | 6,292.0 | 1,311.7 |
| 군포IFT | 25 | 9,181.3 | 9,102.0 | 495.9 |
| 양산IFT | 18 | 4,192.9 | 3,938.7 | 4,575.2 |
| 장성IFT | 5 | 4,210.5 | 4,210.5 | - |
| 중부IFT | 7 | 4,211.6 | 4,211.6 | - |
| 칠곡IFT | 1 | 3,371.9 | 3,371.9 | - |

<표 2-48> 복합물류터미널의 용도별 실내 면적

단위: m²

| 구분 | 사례수 | 건물 부지 면적 | 용도별 | | | | | |
|-------|-----|----------|----------|---------|---------|---------|-------|-------|
| | | | 창고/보관 시설 | 물류 처리 | 상하차 | 통로 | 사무 용도 | 기타 |
| 전체 | 56 | 6,292.0 | 5,642.0 | 2,483.6 | 1,293.4 | 542.9 | 269.6 | 112.4 |
| 군포IFT | 25 | 9,102.0 | 8,473.7 | 2,304.0 | 1,641.3 | 359.9 | 426.6 | 158.7 |
| 양산IFT | 18 | 3,938.7 | 3,352.9 | 871.6 | 1,170.2 | 1,570.2 | 168.6 | - |
| 장성IFT | 5 | 4,210.5 | 4,246.3 | 3,760.0 | - | - | 121.9 | - |
| 중부IFT | 7 | 4,211.6 | 2,549.8 | 3,732.6 | 495.9 | 247.9 | 49.6 | 66.1 |
| 칠곡IFT | 1 | 3,371.9 | 3,305.8 | - | - | - | 66.1 | - |

주: 건물부지면적은 바닥면적 기준, 용도별은 연면적(대지에 들어선 하나의 건축물의 바닥면적의 합계) 기준임

<표 2-49> 복합물류터미널의 용도별 실외 면적

단위: m²

| 구분 | 사례수 | 실외 부지 면적 | 용도별 | | | | | |
|-------|-----|----------------|-------------|----------|-------|----|----------|----|
| | | | 창고/보관 시설 | 물류 처리 | 상하차 | 통로 | 사무 용도 | 기타 |
| 전체 | 56 | 1,311.7 | - | 4,575.2 | 495.9 | - | - | - |
| 군포IFT | 25 | 495.9 | - | - | 495.9 | - | - | - |
| 양산IFT | 18 | 4,575.2 | - | 4,575.2 | - | - | -- | . |
| 장성IFT | 5 | - | - | - | - | - | - | - |
| 중부IFT | 7 | - | - | - | - | - | - | - |
| 칠곡IFT | 1 | - | - | - | - | - | - | - |

주: 실외부지면적은 바닥면적 기준, 용도별은 연면적(대지에 들어선 하나의 건축물의 바닥면적의 합계) 기준임

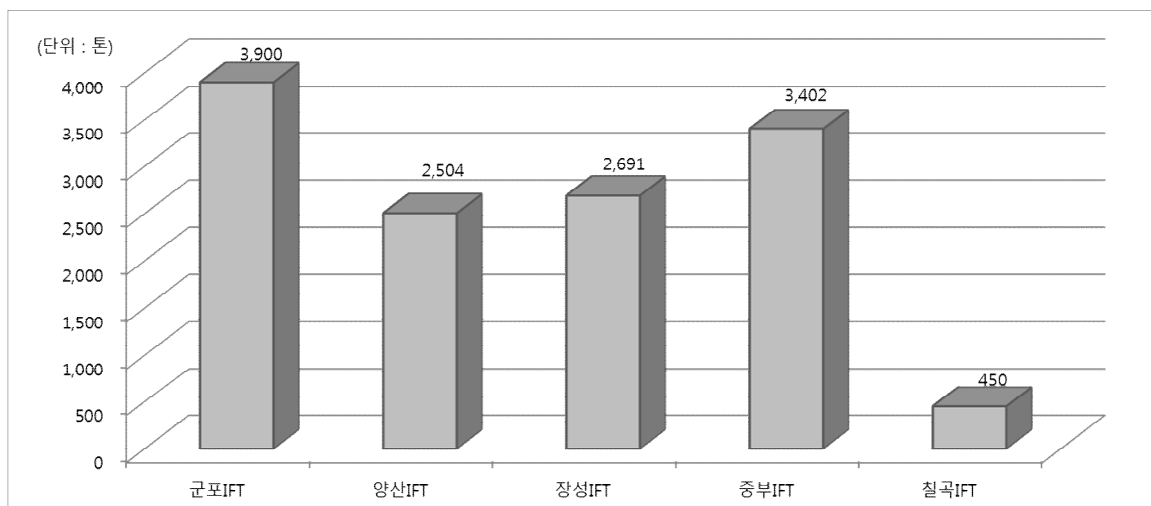
사. 사업장 물동량

- 2014년 복합물류터미널 내 사업장의 월평균 물동량은 3,219.5톤으로 나타났으며, 이중 군포 IFT가 3,900.2톤으로 가장 높게 나타남
- 양산 IFT의 표준편차가 9,002.1로 사업장 간의 처리물동량의 차이가 큰 것으로 분석됨

<표 2-50> 복합물류터미널 사업장의 월평균 처리물동량 (2014년 기준)

단위: 톤

| 구분 | 사례수 | 2014년 기준 처리물동량 | |
|-------|-----|----------------|---------|
| | | 사업장 평균 처리물동량 | 표준편차 |
| 전체 | 56 | 3,219.5 | 6,432.9 |
| 군포IFT | 25 | 3,900.2 | 9,002.1 |
| 양산IFT | 18 | 2,503.7 | 2,163.0 |
| 장성IFT | 5 | 2,690.8 | 1,074.0 |
| 중부IFT | 7 | 3,402.1 | 4,947.6 |
| 칠곡IFT | 1 | 450.0 | - |



<그림 2-41> 복합물류터미널 사업장의 월평균 처리물동량 (2014년 기준)

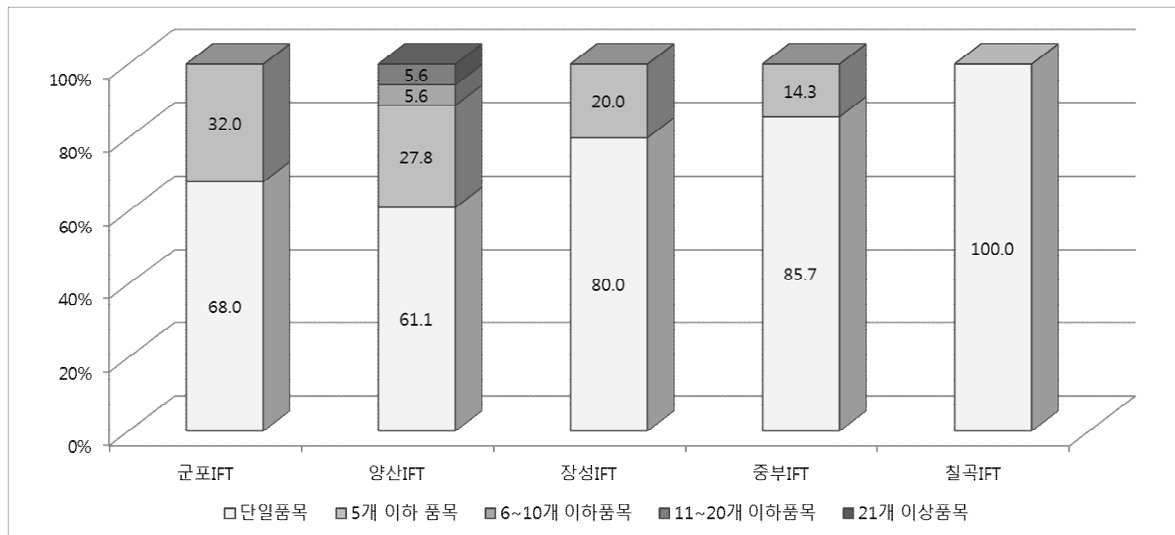
아. 취급품목

- 주요 취급 품목수는 단일 품목이 69.6%로 가장 비중이 높게 나타남

<표 2-51> 복합물류터미널 사업장의 취급품목 수

단위: %

| 구분 | 사례수 | 단일품목 | 5개 이하 품목 | 6~10개 이하품목 | 11~20개 이하품목 | 21개 이상품목 |
|-------|-----|-------|----------|------------|-------------|----------|
| 전체 | 56 | 69.6 | 26.8 | 1.8 | 1.8 | - |
| 군포IFT | 25 | 68.0 | 32.0 | - | - | - |
| 양산IFT | 18 | 61.1 | 27.8 | 5.6 | 5.6 | - |
| 장성IFT | 5 | 80.0 | 20.0 | - | - | - |
| 중부IFT | 7 | 85.7 | 14.3 | - | - | - |
| 칠곡IFT | 1 | 100.0 | - | - | - | - |



<그림 2-42> 복합물류터미널 사업장의 취급품목 수

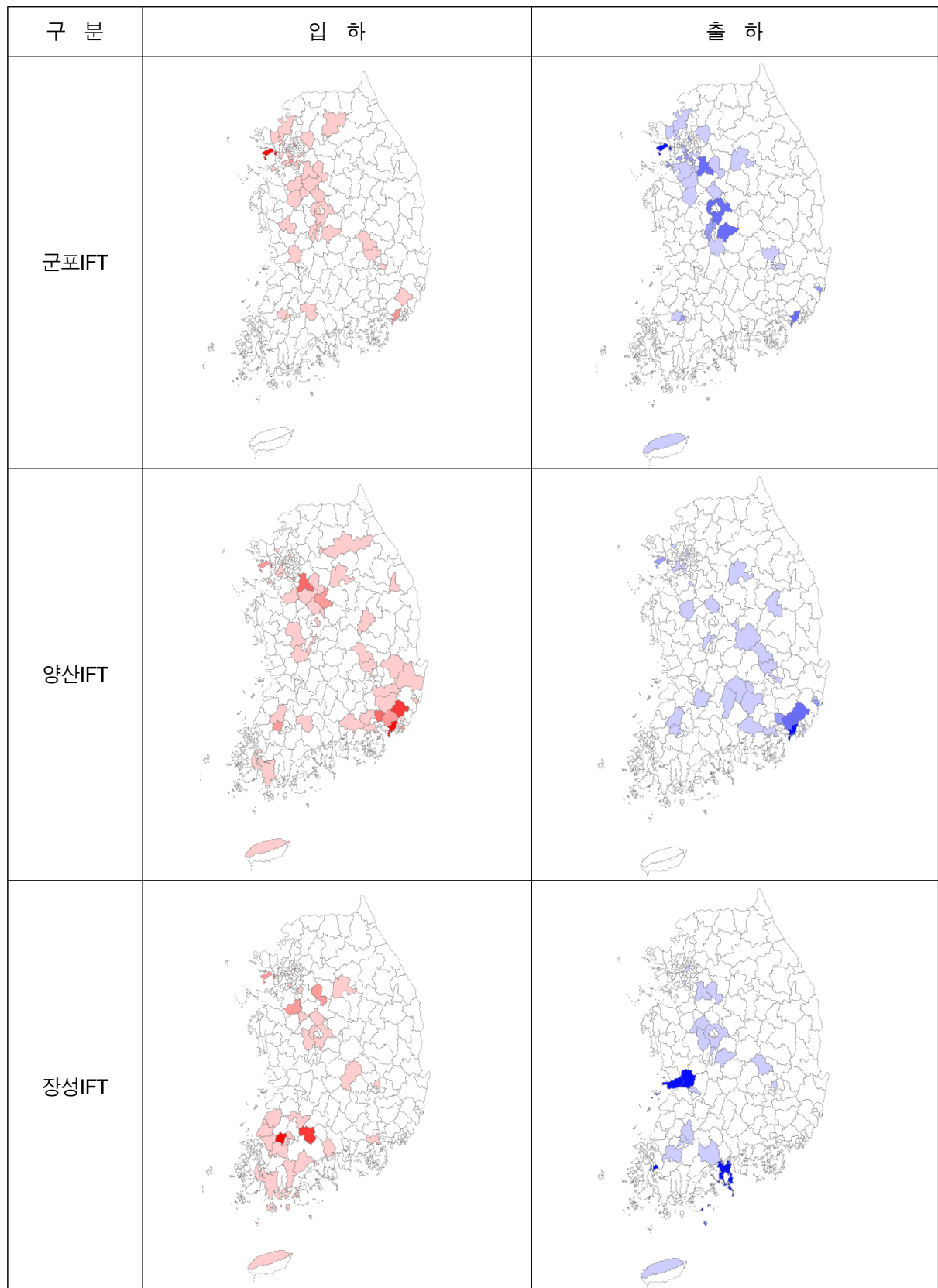
자. 입·출하 지역 공간적 범위

- 사업장에서 처리 되는 입·출하 지역 공간적 범위를 분포를 살펴보면 입하지 및 출하지의 유형은 인접 시/군/구의 비중이 26.6%, 31.4%로 가장 높은 비중을 보임
- 양산 IFT는 출하지 유형이 사업자의 국내 원거리의 비중이 44.3%로 가장 높은 비중을 보임

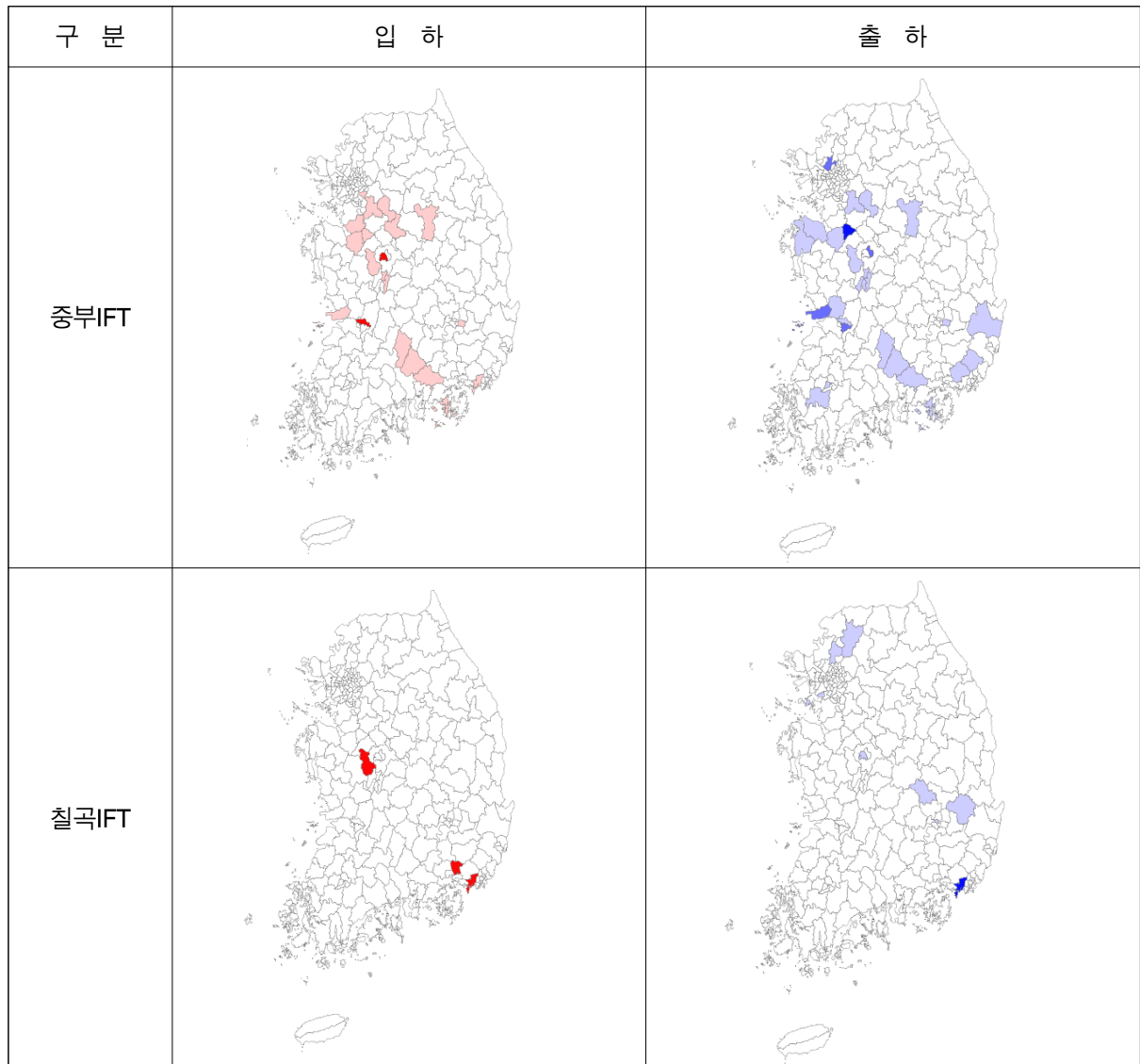
<표 2-52> 복합물류터미널 사업장의 입·출하 공간적 분포

단위: %

| 구분 | | 동일 물류단지 내부 | 동일 물류단지 외부 | | | | 합계 |
|-------|----|------------------|--------------------|--------------------|-----------------|----------|-------|
| | | | 인접 시/군/구 지역내 | 해당 광역시/도 지역내 | 국내 원거리 지역 | 해외 지역 | |
| 전체 | 입하 | 3.1 | 26.6 | 21.5 | 25.0 | 23.8 | 100.0 |
| | 출하 | 8.8 | 31.4 | 23.3 | 30.8 | 5.8 | 100.0 |
| 군포IFT | 입하 | 6.9 | 28.2 | 22.0 | 21.0 | 22.0 | 100.0 |
| | 출하 | 15.7 | 28.4 | 31.3 | 24.0 | 0.6 | 100.0 |
| 양산IFT | 입하 | - | 18.6 | 19.2 | 29.4 | 32.8 | 100.0 |
| | 출하 | - | 22.8 | 16.2 | 44.3 | 16.7 | 100.0 |
| 장성IFT | 입하 | - | 46.4 | 13.6 | 39.0 | 1.0 | 100.0 |
| | 출하 | - | 47.2 | 13.8 | 39.0 | - | 100.0 |
| 중부IFT | 입하 | - | 31.4 | 32.9 | 21.4 | 14.3 | 100.0 |
| | 출하 | 14.3 | 52.9 | 18.6 | 14.3 | - | 100.0 |
| 칠곡IFT | 입하 | - | - | 10.0 | - | 90.0 | 100.0 |
| | 출하 | - | 30.0 | 30.0 | 30.0 | 10.0 | 100.0 |



<그림 2-43> 복합물류터미널(군포, 양산, 장성) 사업장의 입·출하 공간적 분포



<그림 2-44> 복합물류터미널(중부, 칠곡) 사업장의 입·출하 공간적 분포

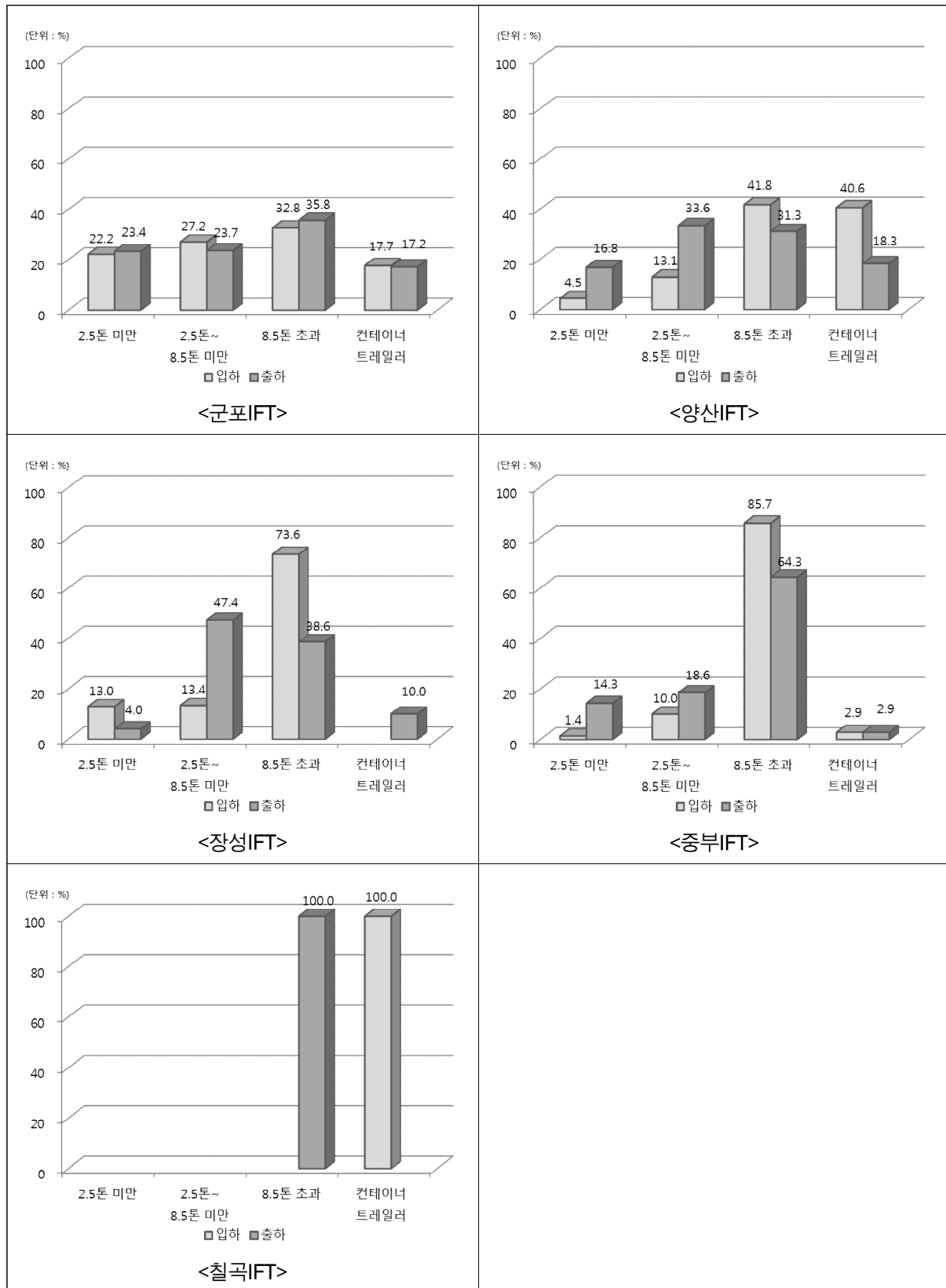
차. 사업장 입·출하 화물톤급별 비중

- 사업장 입출하 화물톤급별 비중을 살펴보면 일반 카고형(벤형, 윈바디)비중이 컨테이너/트레일러 보다 높은 비중을 보임
- 전반적으로 입하, 출하 모두 8.5톤 초과가 45.4%, 39.3로 가장 높게 나타난 반면에 장성은 출하시 2.5톤이상~8.5톤 미만이 47.4%로 높게 나타남

<표 2-53> 복합물류터미널 사업장의 입·출하 화물톤급별 현황

단위: %

| 구분 | | 일반 카고형(벤형, 윈바디포함) | | | 컨테이너/ 트레일러 | 기타 | 합계 |
|-------|----|-------------------|--------------------|---------|---------------|----|-------|
| | | 2.5톤미만 | 2.5톤이상~ 8.5톤 미만 | 8.5톤 초과 | | | |
| 전체 | 입하 | 12.7 | 18.8 | 45.4 | 23.1 | - | 100.0 |
| | 출하 | 18.0 | 27.9 | 39.3 | 14.8 | - | 100.0 |
| 군포IFT | 입하 | 22.2 | 27.2 | 32.8 | 17.7 | - | 100.0 |
| | 출하 | 23.4 | 23.7 | 35.8 | 17.2 | - | 100.0 |
| 양산IFT | 입하 | 4.5 | 13.1 | 41.8 | 40.6 | - | 100.0 |
| | 출하 | 16.8 | 33.6 | 31.3 | 18.3 | - | 100.0 |
| 장성IFT | 입하 | 13.0 | 13.4 | 73.6 | - | - | 100.0 |
| | 출하 | 4.0 | 47.4 | 38.6 | 10.0 | - | 100.0 |
| 중부IFT | 입하 | 1.4 | 10.0 | 85.7 | 2.9 | - | 100.0 |
| | 출하 | 14.3 | 18.6 | 64.3 | 2.9 | - | 100.0 |
| 칠곡IFT | 입하 | - | - | - | 100.0 | - | 100.0 |
| | 출하 | - | - | 100.0 | - | - | 100.0 |

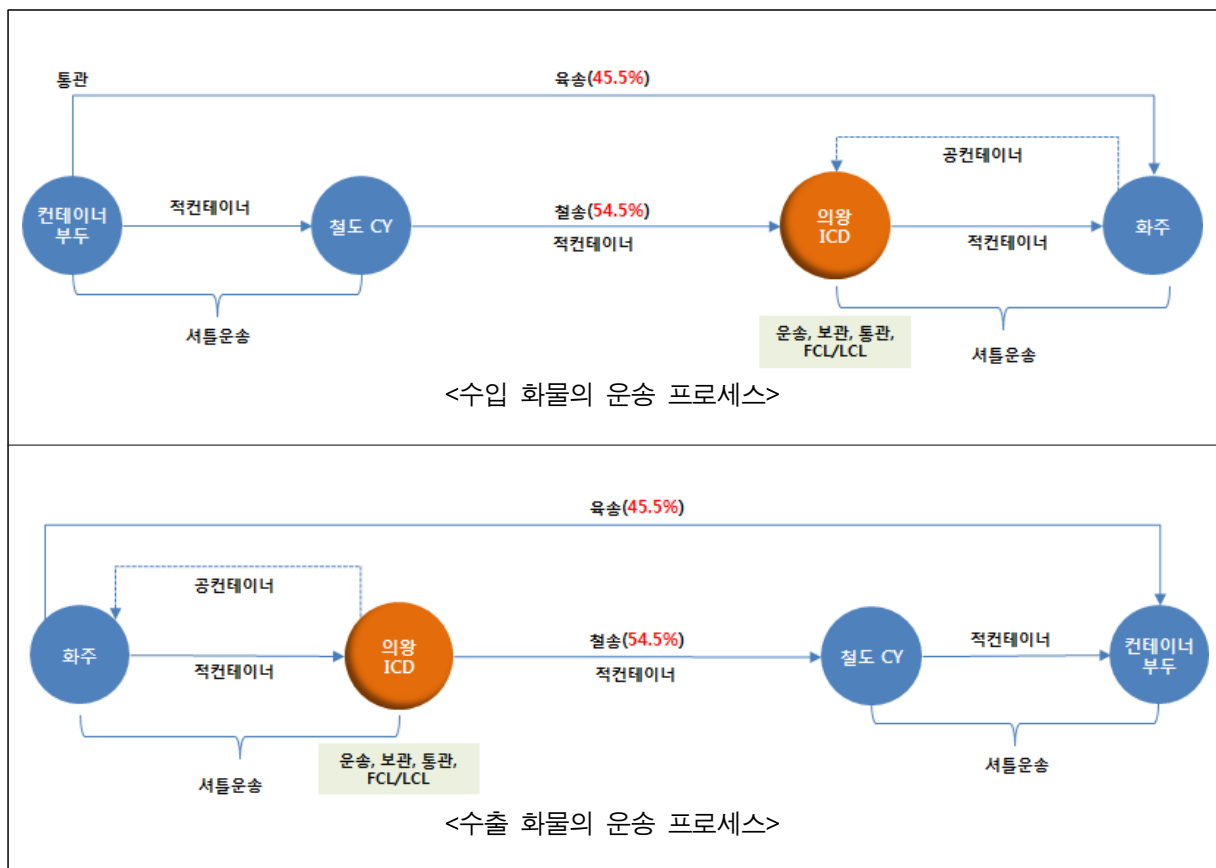


<그림 2-45> 복합물류터미널 사업장의 입·출하 화물톤급별 현황

2. 내륙컨테이너기지(ICD)

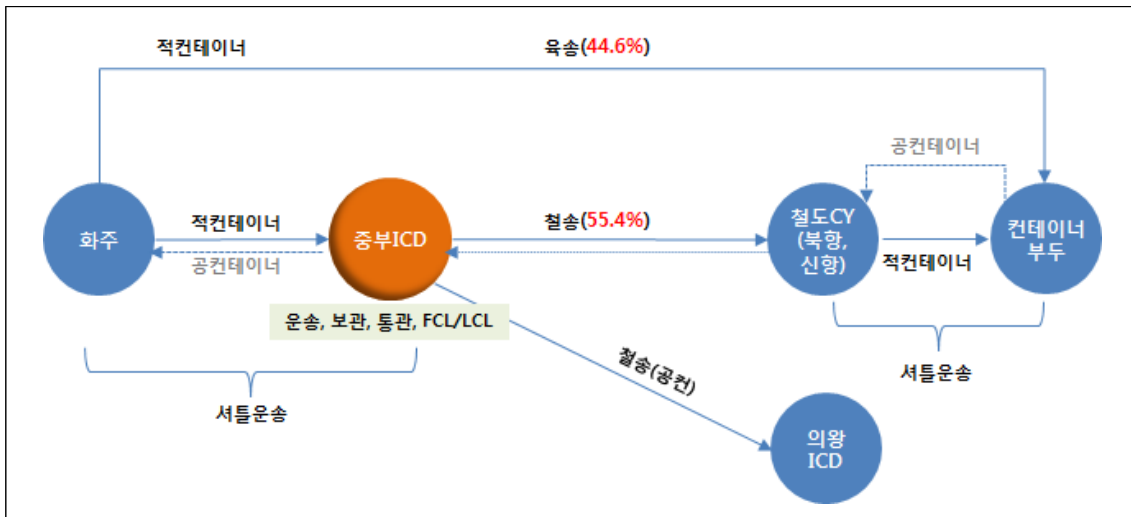
가. 운송 프로세스

- 내륙컨테이너기지에서는 입하는 수입물량과 수출하기 위한 내수 물량, 출하는 수출물량과 수입된 물품의 내수 배포 물량으로 구성됨. 의왕 ICD와 중부 ICD를 제외한 다른 거점은 철송이 없음



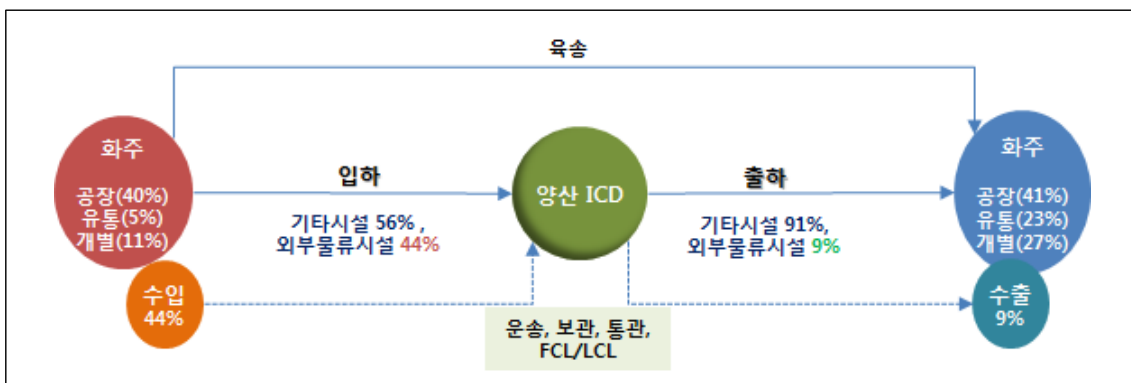
<그림 2-46> 의왕 ICD의 운송 프로세스

- 중부 ICD의 경우에는 주변 지역의 물량을 수도권(의왕 ICD)로 올리거나 수출을 위해 항만으로 내려가는 경우 철송/육송 두가지 운송방식을 이용함



<그림 2-47> 중부 ICD의 운송 프로세스

- 양산 ICD의 경우 도로운송이 대부분을 차지하고, ODCY의 역할 IFT와 유사한 기능으로 운영되고 있음



<그림 2-48> 양산 ICD의 운송 프로세스

- 칠곡 ICD의 경우 단순 IFT기능의 업체가 입주하여 운영하고 있기 때문에 제외함

나. 사업장 물류기능

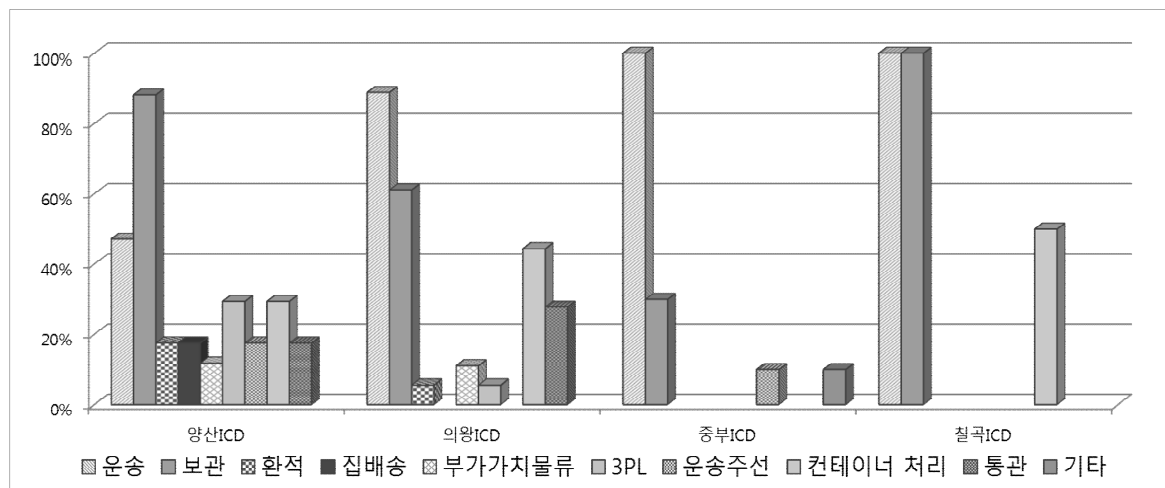
- 내륙컨테이너기지에 입주한 사업장의 물류기능은 운송기능이 76.6%로 가장 많은 부분을 차지하고 있으며, 그 다음 순은 보관기능 66.0%, 컨테이너처리 29.8%, 통관기능 17.0%순으로 나타남

<표 2-54> 내륙컨테이너기지 사업장의 물류기능

단위: %

| 구분 | 사례 수 | 운송 기능 | 보관 기능 | 환적 기능 | 집배송 기능 | 부가 가치 물류 | 3PL | 운송 주선 | 컨테이너 처리 | 통관 | 기타 |
|-------|------|-------|-------|-------|--------|----------|------|-------|---------|------|------|
| 전체 | 47 | 76.6 | 66.0 | 8.5 | 6.4 | 8.5 | 12.8 | 8.5 | 29.8 | 17.0 | 2.1 |
| 양산ICD | 17 | 47.1 | 88.2 | 17.6 | 17.6 | 11.8 | 29.4 | 17.6 | 29.4 | 17.6 | - |
| 의왕ICD | 18 | 88.9 | 61.1 | 5.6 | - | 11.1 | 5.6 | - | 44.4 | 27.8 | - |
| 중부ICD | 10 | 100.0 | 30.0 | - | - | - | - | 10.0 | - | - | 10.0 |
| 칠곡ICD | 2 | 100.0 | 100.0 | - | - | - | - | - | 50.0 | - | - |

주: 위의 비율은 복수응답 비율임



<그림 2-49> 내륙컨테이너기지 사업장의 물류기능

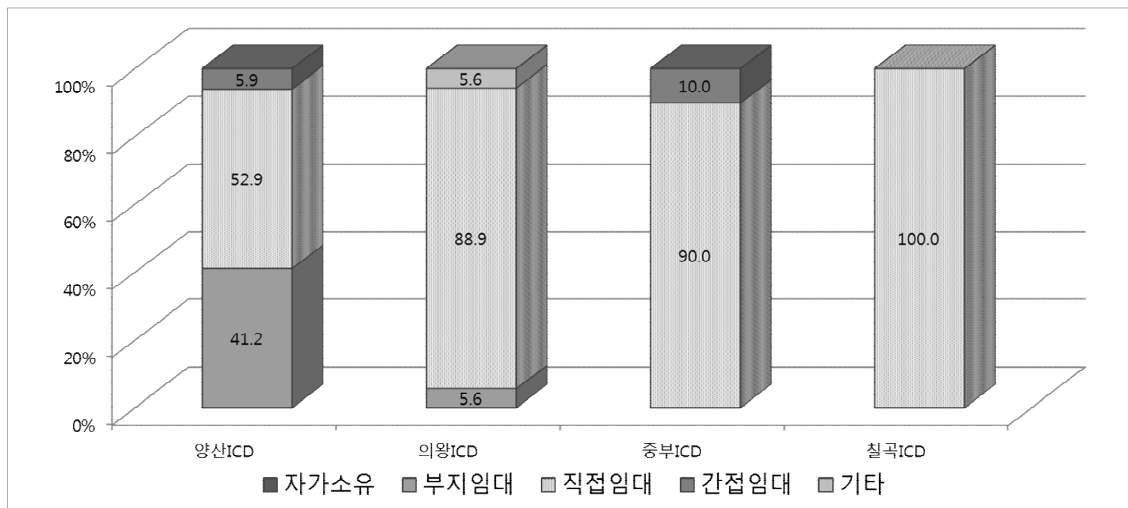
다. 사업장 확보방식

- 사업장 확보 방식을 살펴보면 해당 물류거점 관리기관에 부지 및 건축물 전체를 직접임대하는 방식이 76.6%, 부지만 임대 상부시설은 자가 방식이 17.0% 순으로 나타나고 있음

<표 2-55> 내륙컨테이너기지 사업장의 확보방식

단위: %

| 구분 | 사례수 | 자가소유 | 부지임대 | 직접임대 | 간접임대 | 기타 |
|-------|-----|------|------|-------|------|-----|
| 전체 | 47 | - | 17.0 | 76.6 | 4.3 | 2.1 |
| 양산ICD | 17 | - | 41.2 | 52.9 | 5.9 | - |
| 의왕ICD | 18 | - | 5.6 | 88.9 | - | 5.6 |
| 중부ICD | 10 | - | - | 90.0 | 10.0 | - |
| 철곡ICD | 2 | - | - | 100.0 | - | - |



<그림 2-50> 내륙컨테이너기지 사업장의 확보방식

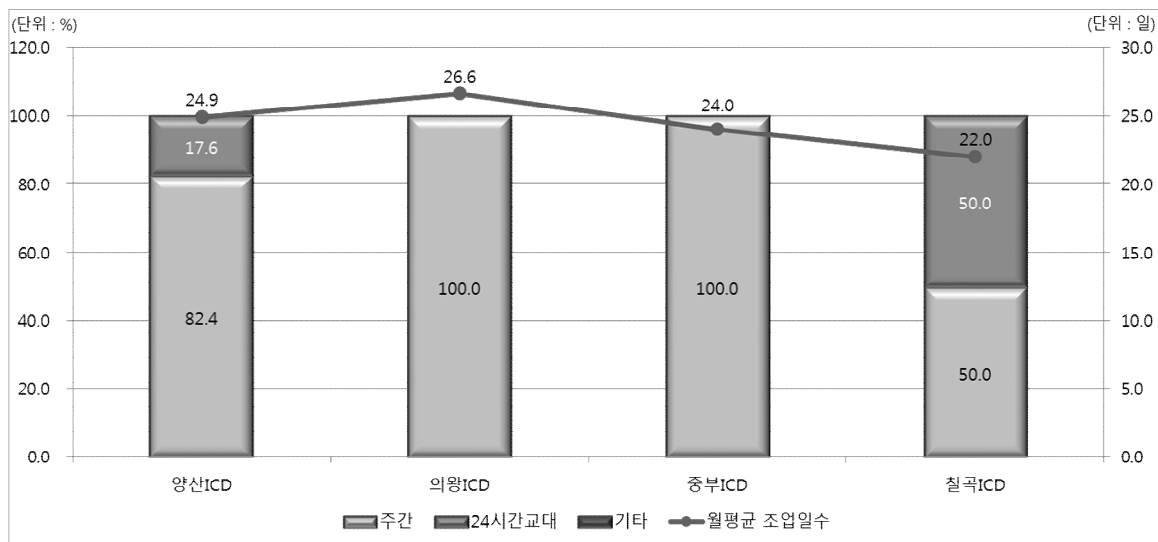
라. 사업장 조업일수 및 운영형태

- 사업장의 평균 조업일수는 25.2일로 나타났으며, 주간 운영방식이 91.5%로 내륙컨테이너기지 내 대부분 사업장이 주간에 운영하는 것으로 나타남

<표 2-56> 내륙컨테이너기지의 월평균 조업일수 및 운영형태

단위: 일, %

| 구분 | 사례수 | 평균조업일수 | 운영형태 | | |
|-------|-----|--------|-------|--------|----|
| | | | 주간 | 24시간교대 | 기타 |
| 전체 | 47 | 25.2 | 91.5 | 8.5 | - |
| 양산ICD | 17 | 24.9 | 82.4 | 17.6 | - |
| 의왕ICD | 18 | 26.6 | 100.0 | - | - |
| 중부ICD | 10 | 24.0 | 100.0 | - | - |
| 철곡ICD | 2 | 22.0 | 50.0 | 50.0 | - |



<그림 2-51> 내륙컨테이너기지의 월평균 조업일수 및 운영형태

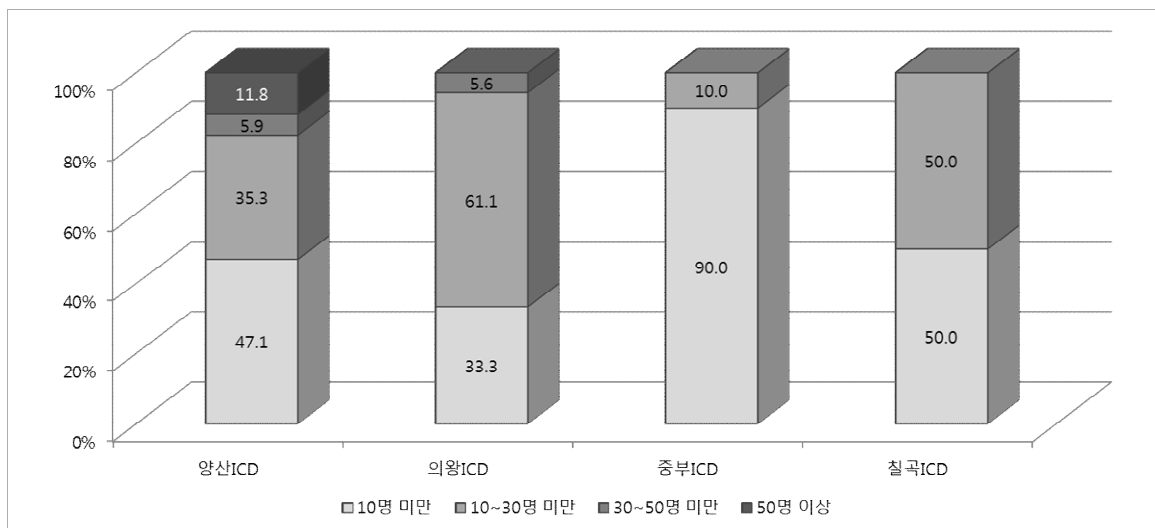
마. 전체 종사자 구분별 사업장 종사자 수

- 내륙컨테이너기지에는 10명 미만의 종사자수를 보유한 업체 비율이 51.1%로 상대적으로 높게 나타나고 있으며, 의왕 ICD는 10~30명 미만의 종사자수를 보유한 비율이 61.1%로 높게 나타남

<표 2-57> 내륙컨테이너기지의 종사자 규모별 사업장 현황

단위: %

| 구분 | 사례수 | 10명 미만 | 10~30명 미만 | 30~50명 미만 | 50명 이상 |
|-------|-----|--------|-----------|-----------|--------|
| 전체 | 47 | 51.1 | 40.4 | 4.3 | 4.3 |
| 양산ICD | 17 | 47.1 | 35.3 | 5.9 | 11.8 |
| 의왕ICD | 18 | 33.3 | 61.1 | 5.6 | - |
| 중부ICD | 10 | 90.0 | 10.0 | - | - |
| 철곡ICD | 2 | 50.0 | 50.0 | - | - |



<그림 2-52> 내륙컨테이너기지의 종사자 규모별 사업장 현황

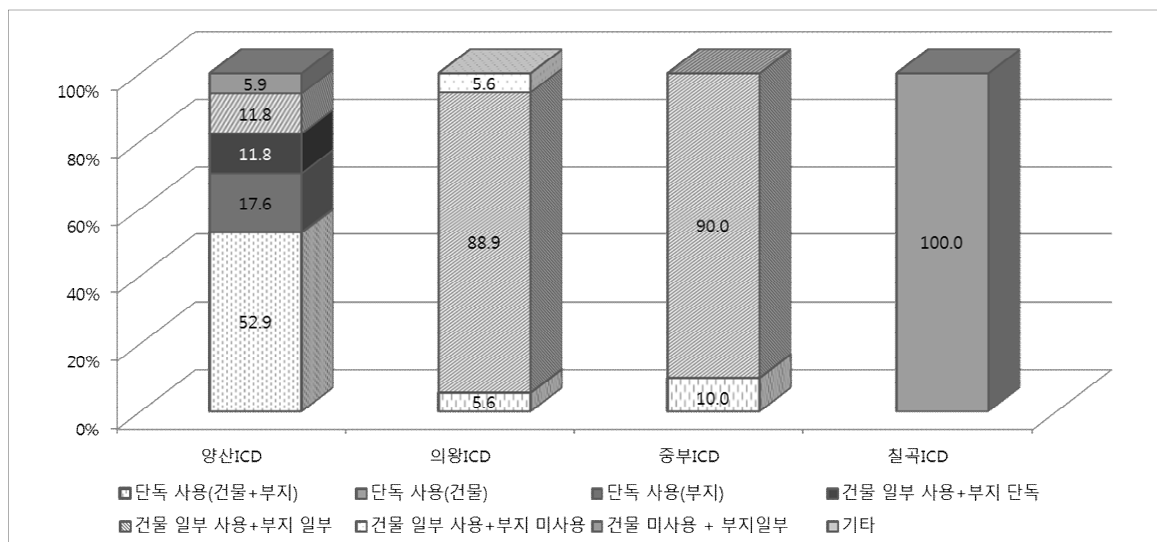
바. 사업장 물류시설 이용현황

- 사업장 물류시설 이용현황은 건물일부+실외부지 일부사용 방식이 57.4%, 건물전체+실외부지 단독사용 방식이 23.4% 순으로 나타나고 있음

<표 2-58> 내륙컨테이너기지 사업장의 물류시설이용 현황

단위: %

| 구분 | 사례수 | 단독 사용 | | | 건물 일부 사용 | | | 건물 미사용 + 부지 일부 | 기타 |
|-------|-----|---------|-------|------|----------|-------|--------|----------------|----|
| | | 건물 + 부지 | 건물 | 부지 | 부지 단독 | 부지 일부 | 부지 미사용 | | |
| 전체 | 47 | 23.4 | 4.3 | 6.4 | 4.3 | 57.4 | 2.1 | 2.1 | - |
| 양산ICD | 17 | 52.9 | - | 17.6 | 11.8 | 11.8 | - | 5.9 | - |
| 의왕ICD | 18 | 5.6 | - | - | - | 88.9 | 5.6 | - | - |
| 중부ICD | 10 | 10.0 | - | - | - | 90.0 | - | - | - |
| 칠곡ICD | 2 | - | 100.0 | - | - | - | - | - | - |



<그림 2-53> 내륙컨테이너기지 사업장의 물류시설이용 현황

- 분양면적을 보면 업체 평균 15,012.1m²을 분양 받았으며 이중 건물 부지면적은 1,954.7m², 실외부지면적은 14,165.9m²을 사용하고 있음

<표 2-59> 내륙컨테이너기지의 분양면적

단위: m²

| 구분 | 사례수 | 분양면적 | 건물 부지 면적 | 실외 부지 면적 |
|-------|-----|----------|----------|----------|
| 전체 | 47 | 15,012.1 | 1,954.7 | 14,165.9 |
| 양산ICD | 17 | 16,066.5 | 5,802.5 | 12,718.8 |
| 의왕ICD | 18 | 20,928.9 | 484.0 | 21,637.5 |
| 중부ICD | 10 | 4,865.1 | 65.8 | 4,799.3 |
| 칠곡ICD | 2 | 3,533.1 | 1,549.6 | 3,966.9 |

<표 2-60> 내륙컨테이너기지의 용도별 실내 면적

단위: m²

| 구분 | 사례수 | 건물 부지 면적 | 용도별 | | | | | |
|-------|-----|----------|----------|---------|-------|-------|-------|-------|
| | | | 창고/보관 시설 | 물류 처리 | 상하차 | 통로 | 사무 용도 | 기타 |
| 전체 | 47 | 1,954.7 | 3,998.0 | 1,247.1 | 380.6 | 269.7 | 221.0 | 330.6 |
| 양산ICD | 17 | 5,802.5 | 5,166.1 | 1,494.2 | 661.2 | 330.6 | 382.8 | 330.6 |
| 의왕ICD | 18 | 484.0 | 1,243.0 | - | - | 178.5 | 202.1 | - |
| 중부ICD | 10 | 65.8 | - | - | - | - | 65.8 | - |
| 칠곡ICD | 2 | 1,549.6 | 1,000.0 | 1,000.0 | 100.0 | 300.0 | 349.6 | - |

주: 건물부지면적은 바닥면적 기준, 용도별은 연면적(대지에 들어선 하나의 건축물의 바닥면적의 합계) 기준임

<표 2-61> 내륙컨테이너기지의 용도별 실외 면적

단위: m²

| 구분 | 사례수 | 실외 부지 면적 | 용도별 | | | | | |
|-------|-----|----------------|-------------|----------|----------|---------|----------|----------|
| | | | 창고/보관 시설 | 물류 처리 | 상하차 | 통로 | 사무 용도 | 기타 |
| 전체 | 47 | 14,165.9 | 10,415.7 | 3,959.8 | 12,396.4 | 1,652.9 | - | 13,695.8 |
| 양산ICD | 17 | 12,718.8 | 12,495.1 | 3,957.4 | 8,098.5 | 1,652.9 | - | 6,650.8 |
| 의왕ICD | 18 | 21,637.5 | 11,017.0 | 3,306.0 | 17,727.3 | - | - | 22,421.5 |
| 중부ICD | 10 | 4,799.3 | 2,479.3 | 4,628.1 | 8,264.5 | - | - | 5,023.7 |
| 칠곡ICD | 2 | 3,966.9 | 3,966.9 | - | - | - | - | - |

주: 실외부지면적은 바닥면적 기준, 용도별은 연면적(대지에 들어선 하나의 건축물의 바닥면적의 합계) 기준임

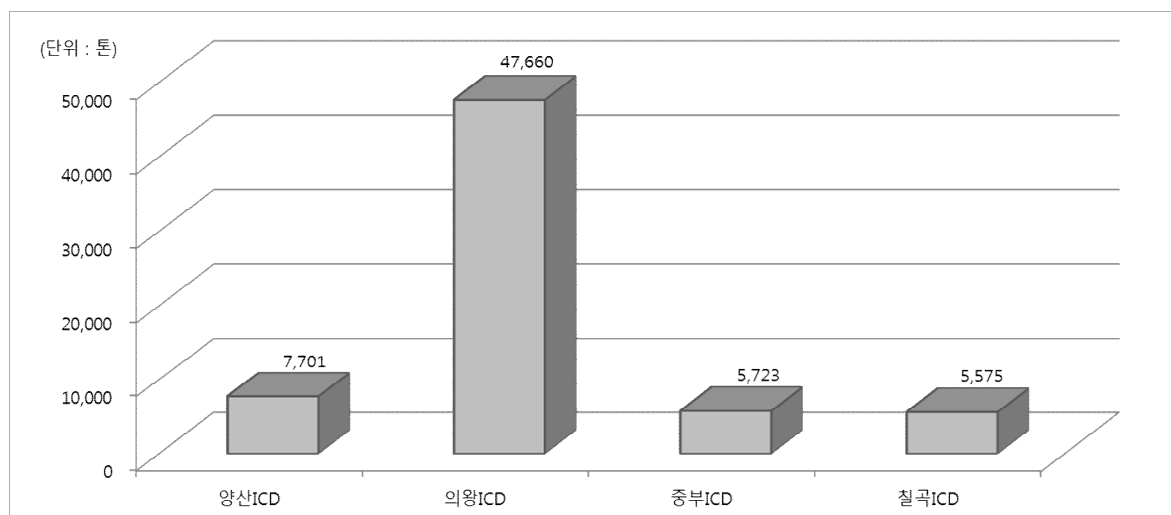
사. 사업장 물동량

- 2014년 내륙컨테이너기지(ICD) 사업장 월 물동량은 평균 23,868.9톤으로 나타났으며, 이중 의왕ICD가 47,659.6톤으로 가장 높게 나타남
- 의왕 ICDdml 표준편차가 857,872.9로 사업장 간의 처리물동량 차이가 큰 것으로 분석됨

<표 2-62> 내륙컨테이너기지 사업장의 월평균 처리물동량 (2014년 기준)

단위: 톤

| 구분 | 사례수 | 2014년 기준 처리물동량 | |
|-------|-----|----------------|-------------|
| | | 사업장 평균 처리물동량 | 표준편차 |
| 전체 | 47 | 23,868.9 | 1,026,360.9 |
| 양산ICD | 17 | 7,700.7 | 100,109.0 |
| 의왕ICD | 18 | 47,659.6 | 857,872.9 |
| 중부ICD | 10 | 5,722.9 | 57,229.0 |
| 칠곡ICD | 2 | 5,575.0 | 11,150.0 |



<그림 2-54> 내륙컨테이너기지 사업장의 월평균 처리물동량 (2014년 기준)

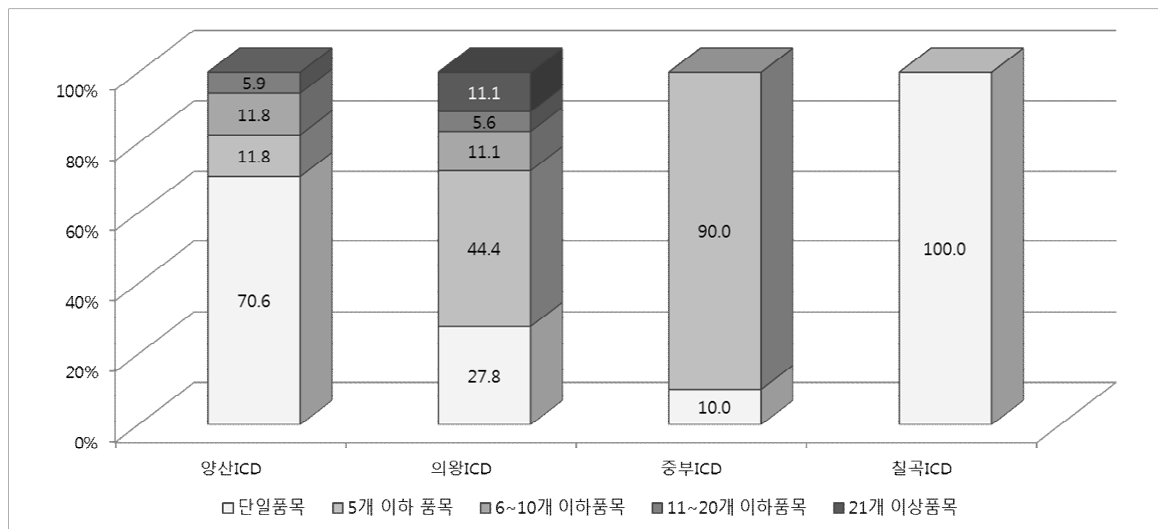
아. 취급품목

- 주요 취급 품목수는 단일품목이 42.6%로 가장 높게 나타났고, 중부 ICD는 5개 이하 품목 비중이 높게 조사됨

<표 2-63> 내륙컨테이너기지 사업장의 취급품목 수

단위: %

| 구분 | 사례수 | 단일품목 | 5개 이하 품목 | 6~10개 이하품목 | 11~20개 이하품목 | 21개 이상품목 |
|-------|-----|-------|----------|------------|-------------|----------|
| 전체 | 47 | 42.6 | 40.4 | 8.5 | 4.3 | 4.3 |
| 양산ICD | 17 | 70.6 | 11.8 | 11.8 | 5.9 | - |
| 의왕ICD | 18 | 27.8 | 44.4 | 11.1 | 5.6 | 11.1 |
| 중부ICD | 10 | 10.0 | 90.0 | - | - | - |
| 철곡ICD | 2 | 100.0 | - | - | - | - |



<그림 2-55> 내륙컨테이너기지 사업장의 취급품목 수

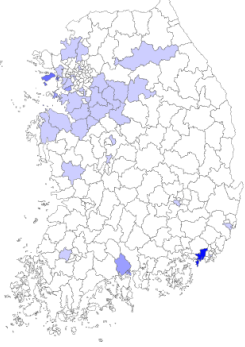
자. 입·출하 지역 공간적 범위

- 사업장에서 처리 되는 입·출하 지역 공간적 범위를 분포를 살펴보면 입하지 및 출하지의 유형은 입하는 해외지역(수출입 공항, 항만)의 비중이 37.1%, 출하는 인접 시/군/구 지역내가 32.1%로 가장 높은 비중을 보임
- 의왕 ICD는 입하지 및 출하지의 유형이 해외지역(수출입 공항, 항만)의 비중이 42.9%, 39.0%로 가장 높은 비중을 보임

<표 2-64> 내륙컨테이너기지 사업장의 입·출하 공간적 분포

단위: %

| 구분 | | 동일 물류단지 내부 | 동일 물류단지 외부 | | | | 합계 |
|-------|----|------------------|--------------------|--------------------|-----------------|----------|-------|
| | | | 인접 시/군/구 지역내 | 해당 광역시/도 지역내 | 국내 원거리 지역 | 해외 지역 | |
| 전체 | 입하 | 0.6 | 29.3 | 14.8 | 18.2 | 37.1 | 100.0 |
| | 출하 | 0.1 | 32.1 | 15.6 | 24.8 | 27.4 | 100.0 |
| 양산ICD | 입하 | - | 23.8 | 14.7 | 20.8 | 40.7 | 100.0 |
| | 출하 | - | 38.9 | 14.1 | 38.4 | 8.6 | 100.0 |
| 의왕ICD | 입하 | 1.5 | 20.6 | 19.6 | 15.5 | 42.9 | 100.0 |
| | 출하 | 0.2 | 27.1 | 22.3 | 11.4 | 39.0 | 100.0 |
| 중부ICD | 입하 | - | 49.8 | 9.2 | 23.2 | 17.8 | 100.0 |
| | 출하 | - | 29.7 | 8.8 | 34.6 | 26.9 | 100.0 |
| 칠곡ICD | 입하 | - | 45.0 | - | - | 55.0 | 100.0 |
| | 출하 | - | 42.5 | - | - | 57.5 | 100.0 |

| 구 분 | 입 하 | 출 하 |
|-------|---|---|
| 양산ICD |  |  |
| 의왕ICD |  |  |
| 중부ICD |  |  |
| 칠곡ICD |  |  |

<그림 2-56> 내륙컨테이너기지 사업장의 입·출하 공간적 분포

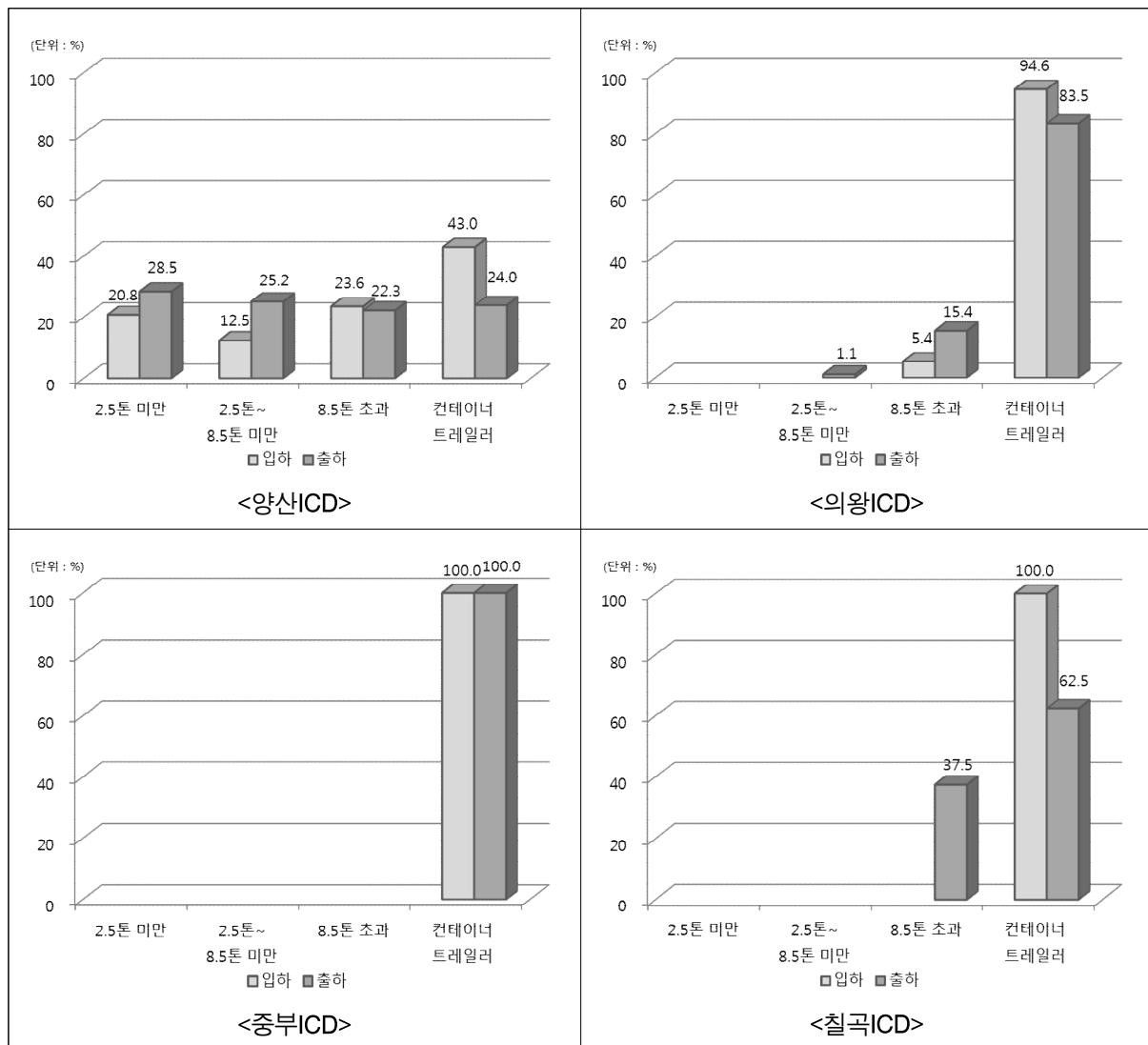
차. 사업장 입·출하 화물톤급별 비중

- 사업장 입출하 화물톤급별 비중을 살펴보면 컨테이너/트레일러가 입하시 78.9%, 출하시 66.4%로 가장 많은 비중을 보임

<표 2-65> 내륙컨테이너기지 사업장의 입·출하 화물톤급별 현황

단위: %

| 구분 | | 일반 카고형(밴형, 윈바디포함) | | | 컨테이너/ 트레일러 | 기타 | 합계 |
|-------|----|-------------------|--------------------|---------|---------------|----|-------|
| | | 2.5톤미만 | 2.5톤이상~ 8.5톤 미만 | 8.5톤 초과 | | | |
| 전체 | 입하 | 6.9 | 4.2 | 10.0 | 78.9 | - | 100.0 |
| | 출하 | 9.5 | 8.8 | 15.2 | 66.4 | - | 100.0 |
| 양산ICD | 입하 | 20.8 | 12.5 | 23.6 | 43.0 | - | 100.0 |
| | 출하 | 28.5 | 25.2 | 22.3 | 24.0 | - | 100.0 |
| 의왕ICD | 입하 | - | - | 5.4 | 94.6 | - | 100.0 |
| | 출하 | - | 1.1 | 15.4 | 83.5 | - | 100.0 |
| 중부ICD | 입하 | - | - | - | 100.0 | - | 100.0 |
| | 출하 | - | - | - | 100.0 | - | 100.0 |
| 칠곡ICD | 입하 | - | - | - | 100.0 | - | 100.0 |
| | 출하 | - | - | 37.5 | 62.5 | - | 100.0 |



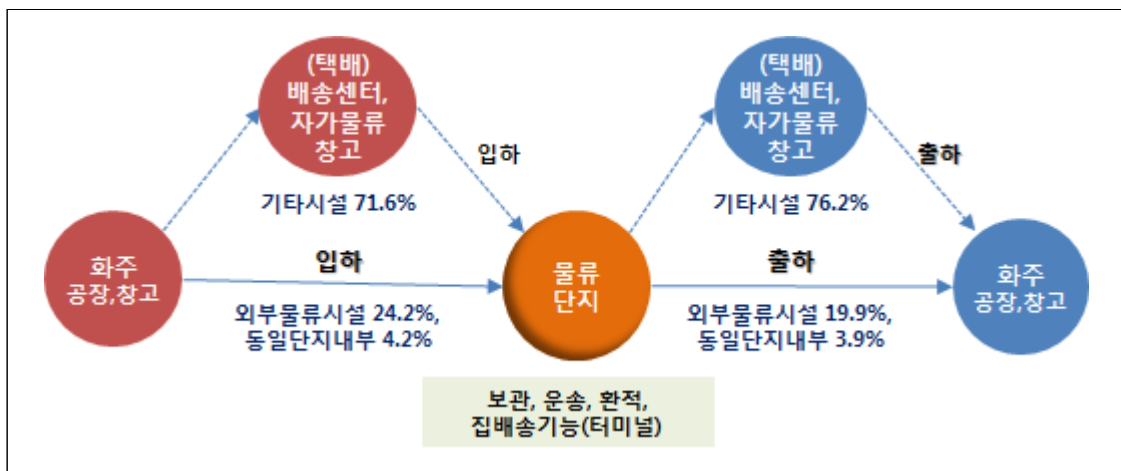
<그림 2-57> 내륙컨테이너기지 사업장의 입·출하 화물톤급별 현황

제4절 기타 물류거점 현황

1. 물류단지

가. 운송 프로세스

- 물류단지는 보관기능의 성격이 강하며, 주로 대형화물의 집배송 역할을 하는 경우가 있음
- 감천항배후단지는 주로 수출입 화물의 보관기능의 역할을 하고 있음



<그림 2-58> 물류단지의 운송 프로세스



<그림 2-59> 감천항배후단지의 운송 프로세스

나. 사업장 물류기능

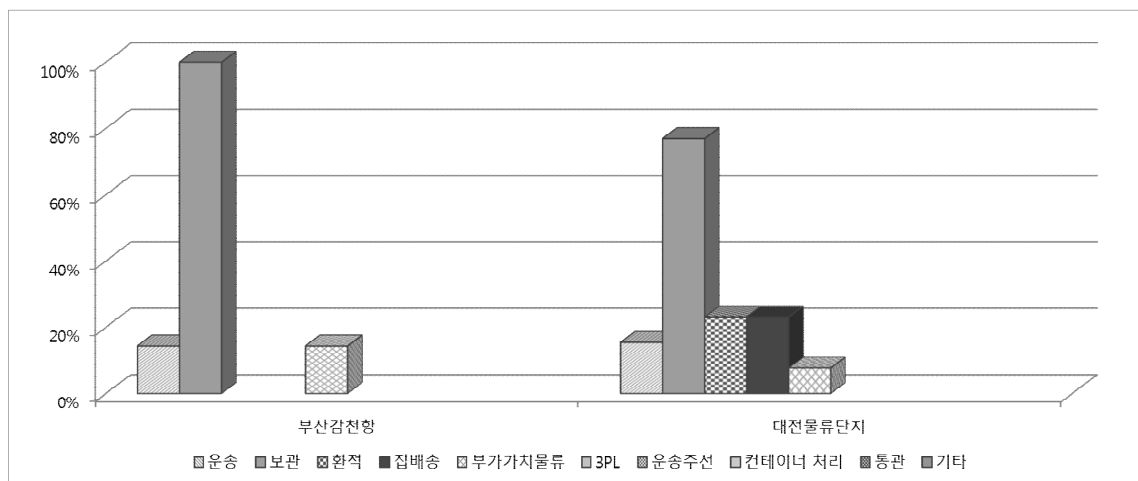
- 물류단지에 입주한 사업장의 물류기능은 보관기능이 85.0%로 가장 많은 부분을 차지하고 있으며, 그 다음 순은 운송, 환적, 집배송기능이 15.0%로 나타남

<표 2-66> 물류단지 사업장의 물류기능

단위: %

| 구분 | 사례 수 | 운송 기능 | 보관 기능 | 환적 기능 | 집배송 기능 | 부가가치 물류 | 3PL | 운송주선 | 컨테이너 처리 | 통관 | 기타 |
|--------|------|-------|-------|-------|--------|---------|-----|------|---------|----|----|
| 전체 | 20 | 15.0 | 85.0 | 15.0 | 15.0 | 10.0 | - | - | - | - | - |
| 부산감천항 | 7 | 14.3 | 100.0 | - | - | 14.3 | - | - | - | - | - |
| 대전물류단지 | 13 | 15.4 | 76.9 | 23.1 | 23.1 | 7.7 | - | - | - | - | - |

주: 위의 비율은 복수응답 비율임



<그림 2-60> 물류단지 사업장의 물류기능

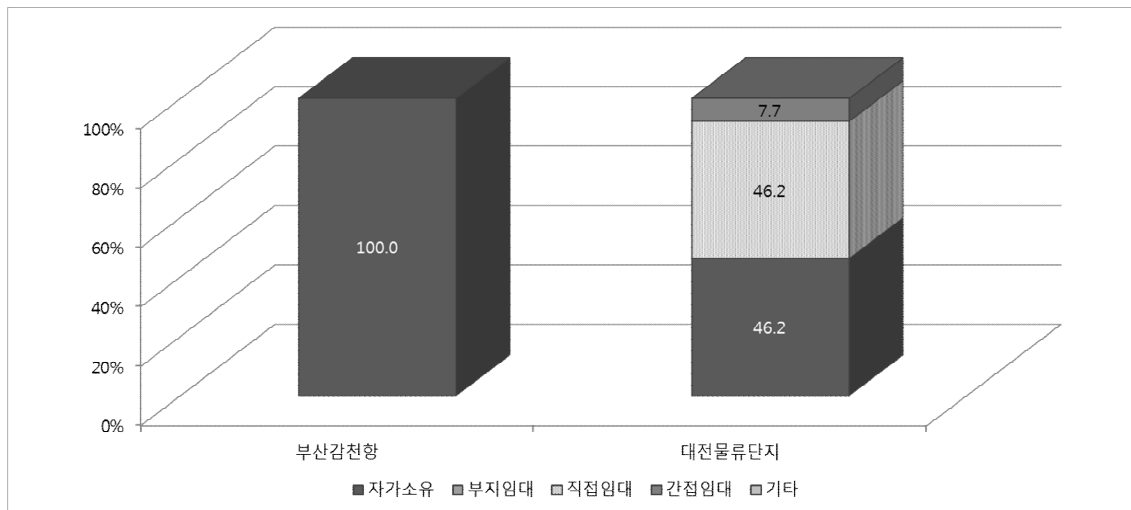
다. 사업장 확보방식

- 사업장 확보 방식을 살펴보면 부지 및 상부시설을 자가로 운영하는 방식이 65.0%, 부지 및 건축물 전체를 임대하는 직접임대 방식이 30.0%, 부지 및 건축물 전체를 다른 업체에 재임대하는 간접임대 방식이 5.0% 순으로 나타나고 있음

<표 2-67> 물류단지 사업장의 확보방식

단위: %

| 구분 | 사례수 | 자가소유 | 부지임대 | 직접임대 | 간접임대 | 기타 |
|--------|-----|-------|------|------|------|----|
| 전체 | 20 | 65.0 | - | 30.0 | 5.0 | - |
| 부산감천항 | 7 | 100.0 | - | - | - | - |
| 대전물류단지 | 13 | 46.2 | - | 46.2 | 7.7 | - |



<그림 2-61> 물류단지 사업장의 확보방식

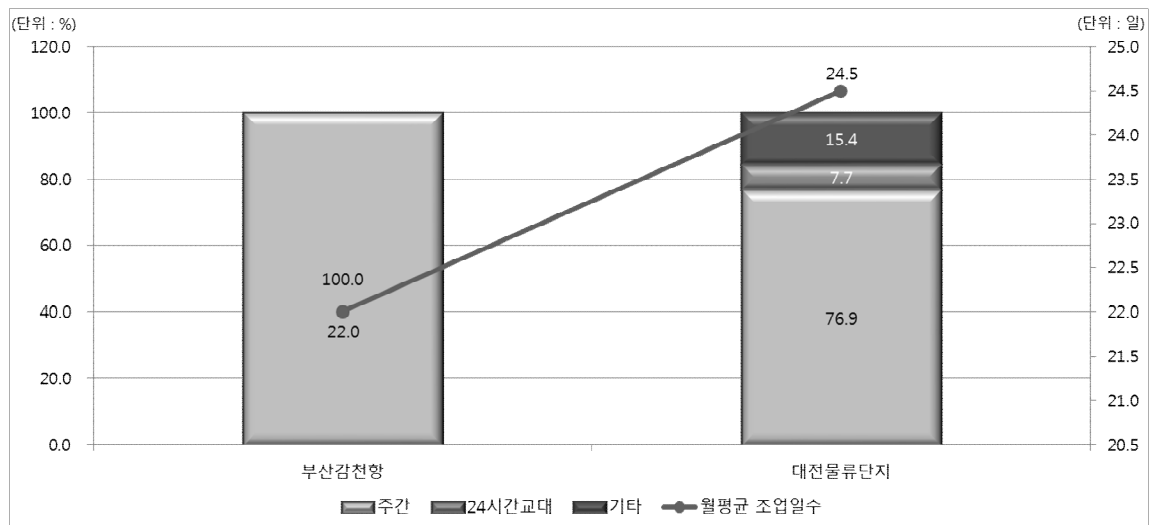
라. 사업장 조업일수 및 운영형태

- 사업장의 평균 조업일수는 23.7일로 나타났으며, 주간 운영방식이 85.0%로 물류단지 내 대부분 사업장이 주간에 운영하는 것으로 나타남

<표 2-68> 물류단지 사업장의 월평균 조업일수 및 운영형태

| 구분 | 사례수 | 월평균 조업일수 (일) | 운영형태 (%) | | |
|--------|-----|-----------------|----------|--------|------|
| | | | 주간 | 24시간교대 | 기타 |
| 전체 | 20 | 23.7 | 85.0 | 5.0 | 10.0 |
| 부산감천항 | 7 | 22.0 | 100.0 | - | - |
| 대전물류단지 | 13 | 24.5 | 76.9 | 7.7 | 15.4 |

* 주: 기타의 경우에는 당일 오후에 작업을 시작하여 익일 오전까지 운영하는 형태임



<그림 2-62> 물류단지 사업장의 월평균 조업일수 및 운영형태

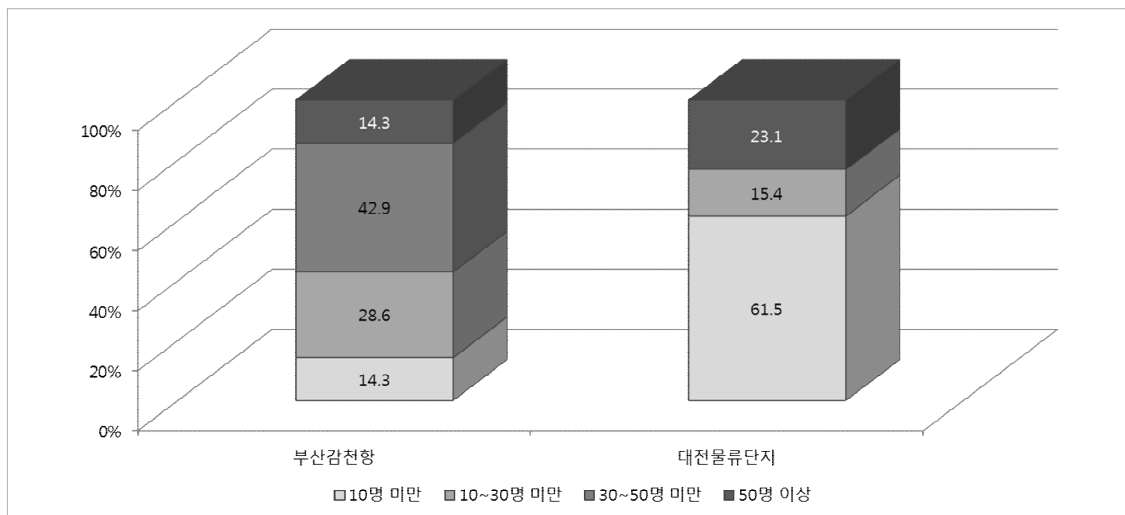
마. 전체 종사자 구분별 사업장 종사자 수

- 물류단지에 입주한 사업장의 종사자수를 살펴보면, 10명 미만이 45.0%로 가장 많으며, 10~30명 미만 20.0%, 50명 이상 20.0%, 30~50명 미만 15.0% 순으로 나타남
- 부산감천항은 30~50명 이상의 종사자수를 보유한 업체 비율이 상대적으로 높게 나타나고 있으며, 대전은 10명 미만의 종사자수를 보유한 비율이 61.5%로 높게 나타남

<표 2-69> 물류단지의 종사자 규모별 사업장 현황

단위: %

| 구분 | 사례수 | 10명 미만 | 10~30명 미만 | 30~50명 미만 | 50명 이상 |
|--------|-----|--------|-----------|-----------|--------|
| 전체 | 20 | 45.0 | 20.0 | 15.0 | 20.0 |
| 부산감천항 | 7 | 14.3 | 28.6 | 42.9 | 14.3 |
| 대전물류단지 | 13 | 61.5 | 15.4 | - | 23.1 |



<그림 2-63> 물류단지의 종사자 규모별 사업장 현황

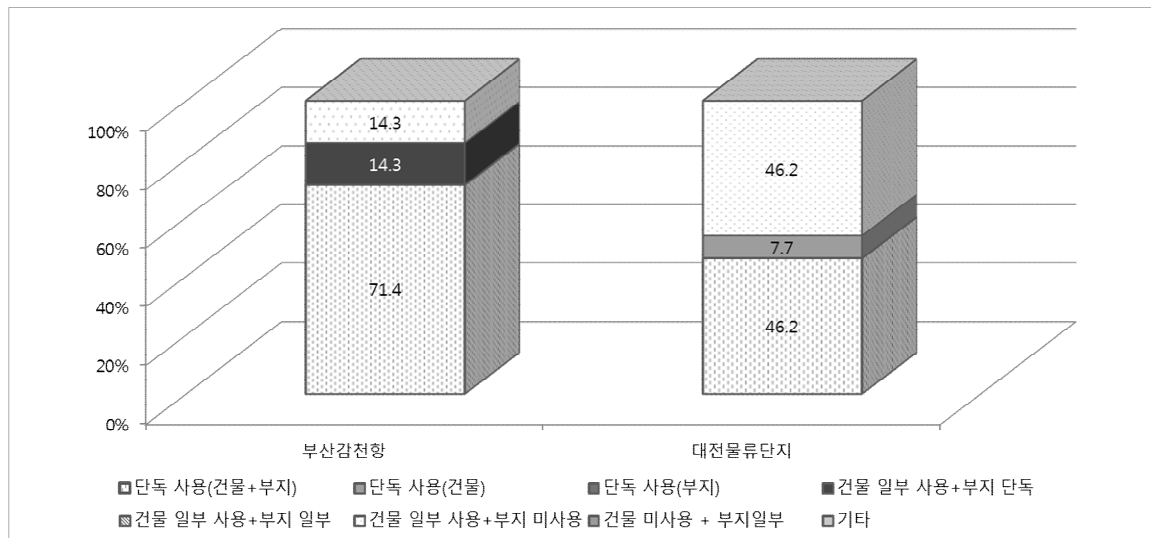
바. 사업장 물류시설 이용현황

- 사업장 물류시설 이용현황은 건물전체+실외부지 단독사용 방식이 55.0%, 건물일부사용 + 실외부지 미사용 35.0%, 건물전체 단독사용, 건물일부 + 실외부지 단독 사용 5.0% 순으로 나타나고 있음

<표 2-70> 물류단지 사업장의 물류시설이용 현황

단위: %

| 구분 | 사례수 | 단독 사용 | | | 건물 일부 사용 | | | 건물 미사용 + 부지 일부 | 기타 |
|--------|-----|---------|-----|----|----------|-------|--------|----------------|----|
| | | 건물 + 부지 | 건물 | 부지 | 부지 단독 | 부지 일부 | 부지 미사용 | | |
| 전체 | 20 | 55.0 | 5.0 | - | 5.0 | - | 35.0 | - | - |
| 부산감천항 | 7 | 71.4 | - | - | 14.3 | - | 14.3 | - | - |
| 대전물류단지 | 13 | 46.2 | 7.7 | - | - | - | 46.2 | - | - |



<그림 2-64> 물류단지 사업장의 물류시설이용 현황

- 분양면적은 업체 평균 5015,415.0m²을 분양 받았으며 이중 건물 부지면적은 9,152.6평, 실외 부지면적은 81,812.2m²을 사용하고 있음

<표 2-71> 물류단지의 분양면적

단위: m²

| 구분 | 사례수 | 분양면적 | 건물 부지 면적 | 실외 부지 면적 |
|--------|-----|-----------|----------|-----------|
| 전체 | 20 | 50,958.8 | 9,152.6 | 81,812.2 |
| 부산감천항 | 7 | 132,288.2 | 15,051.9 | 160,530.8 |
| 대전물류단지 | 13 | 7,166.0 | 5,976.1 | 3,093.7 |

<표 2-72> 물류단지의 용도별 실내 면적

단위: m²

| 구분 | 사례수 | 건물 부지 면적 | 용도별 | | | | | |
|--------|-----|----------|----------|---------|---------|---------|-------|----------|
| | | | 창고/보관 시설 | 물류 처리 | 상하차 | 통로 | 사무 용도 | 기타 |
| 전체 | 20 | 9,152.6 | 5,350.5 | 4,610.3 | 2,121.6 | 3,671.5 | 718.4 | 11,460.5 |
| 부산감천항 | 7 | 15,051.9 | 8,976.9 | 2,274.6 | 1,364.5 | 3,671.5 | 611.9 | 21,958.0 |
| 대전물류단지 | 13 | 5,976.1 | 3,042.8 | 5,778.2 | 3,636.0 | - | 825.0 | 963.0 |

주: 건물부지면적은 바닥면적 기준, 용도별은 연면적(대지에 들어선 하나의 건축물의 바닥면적의 합계) 기준임

<표 2-73> 물류단지의 용도별 실외 면적

단위: m²

| 구분 | 사례수 | 실외 부지 면적 | 용도별 | | | | | |
|--------|-----|-----------|----------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| | | | 창고/보관 시설 | 물류 처리 | 상하차 | 통로 | 사무 용도 | 기타 |
| 전체 | 20 | 81,812.2 | 2,841.0 | - | 472.1 | 749.2 | - | 160,713.3 |
| 부산감천항 | 7 | 160,530.8 | 2,906.4 | - | - | 259.8 | - | 396,837.5 |
| 대전물류단지 | 13 | 3,093.7 | 2,644.6 | - | 472.1 | 993.8 | - | 3,297.3 |

주: 실외부지면적은 바닥면적 기준, 용도별은 연면적(대지에 들어선 하나의 건축물의 바닥면적의 합계) 기준임

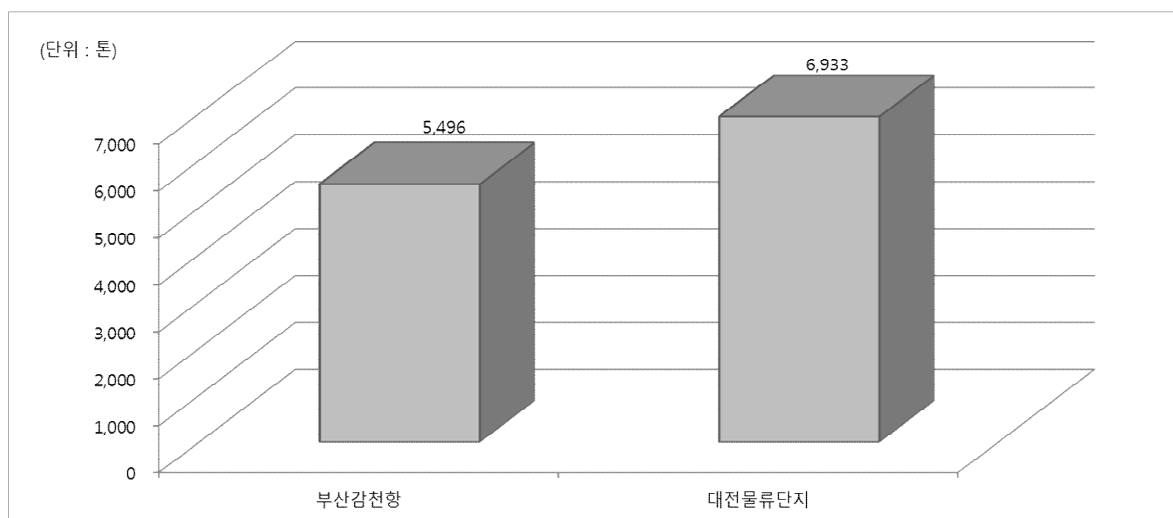
사. 사업장 물동량

- 2014년 물류단지 내 사업장의 월평균 물동량은 평균 6,430.1톤으로 나타났으며, 이 중 대전물류단지가 6,933.1톤으로 높게 나타남
- 대전물류단지의 표준편차가 14,712.0으로 사업장 간의 처리물동량 차이가 큰 것으로 분석됨

<표 2-74> 물류단지 사업장의 월평균 처리물동량 (2014년 기준)

단위: 톤

| 구분 | 사례수 | 2014년 기준 처리물동량 | |
|--------|-----|----------------|----------|
| | | 사업장 평균 처리물동량 | 표준편차 |
| 전체 | 20 | 6,430.1 | 11,989.1 |
| 부산감천항 | 7 | 5,496.0 | 2,715.2 |
| 대전물류단지 | 13 | 6,933.1 | 14,712.0 |



<그림 2-65> 물류단지 사업장의 월평균 처리물동량 (2014년 기준)

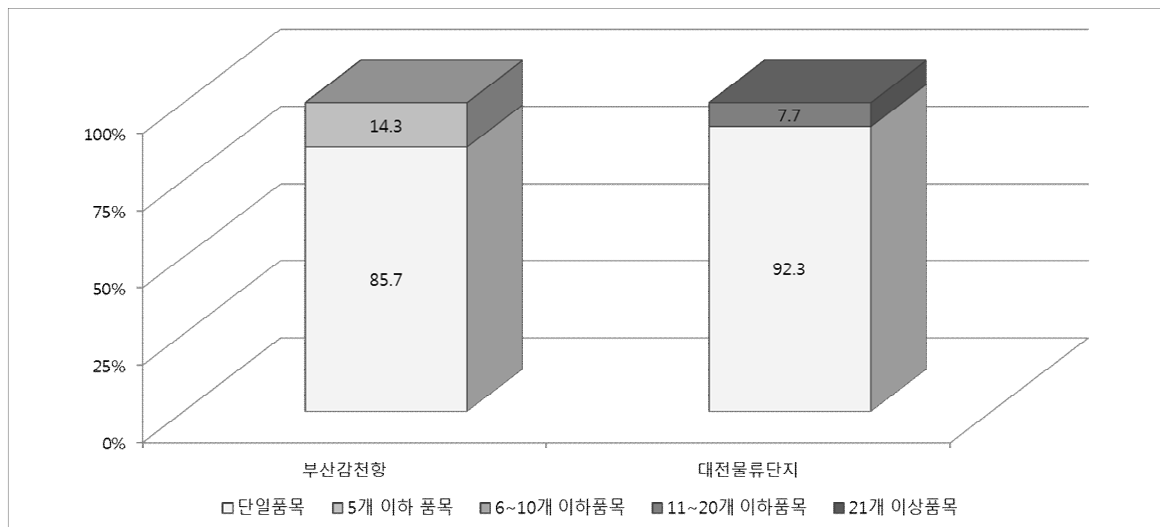
아. 취급품목

- 주요 취급 품목수는 단일품목이 90.0%로 가장 많았고, 부산 감천항은 단일품목이 85.7%, 대전은 단일품목이 92.3%로 나타남

<표 2-75> 물류단지 사업장의 취급 품목 수

단위: %

| 구분 | 사례수 | 단일품목 | 5개 이하 품목 | 6~10개 이하품목 | 11~20개 이하품목 | 21개 이상품목 |
|--------|-----|------|----------|------------|-------------|----------|
| 전체 | 20 | 90.0 | 5.0 | - | 5.0 | - |
| 부산감천항 | 7 | 85.7 | 14.3 | - | - | - |
| 대전물류단지 | 13 | 92.3 | - | - | 7.7 | - |



<그림 2-66> 물류단지 사업장의 취급 품목 수

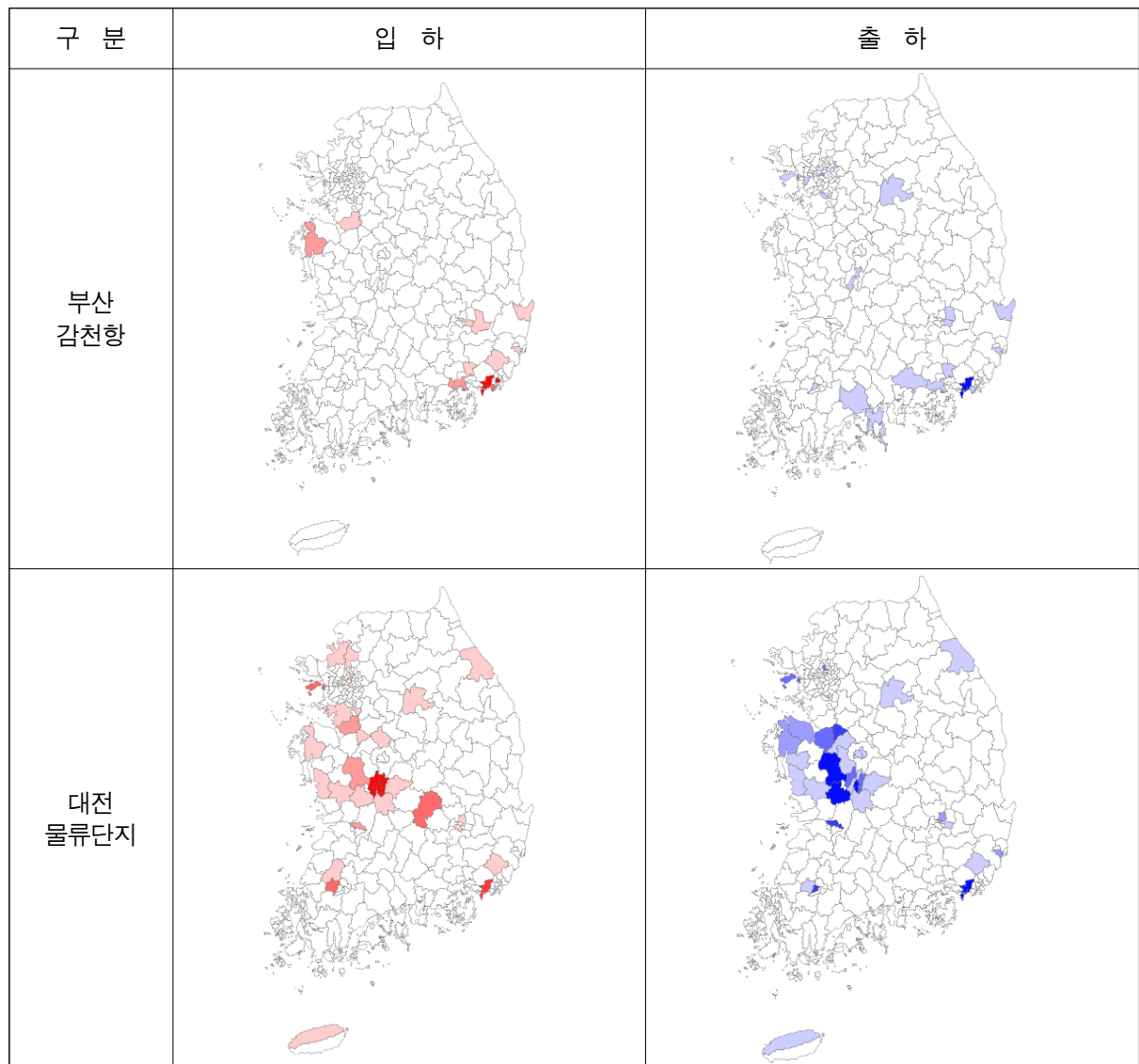
자. 입·출하 지역 공간적 범위

- 사업장에서 처리 되는 입·출하 지역 공간적 범위를 분포를 살펴보면 입하지의 유형은 해외 (추출입항만/공항)의 비중이 32.5%로 가장 높고, 출하지 유형은 해당광역시/도 지역이 34.9%로 가장 높은 비중을 보임
- 부산감천항은 출하지 유형이 국내원거리지역이 40.0%, 대전물류단지는 해당광역시/도 지역 내가 44.1%로 가장 높은 비중을 보임

<표 2-76> 물류단지 사업장의 입·출하 공간적 분포

단위: %

| 구분 | | 동일 물류단지 내부 | 동일 물류단지 외부 | | | | 합계 |
|--------|----|------------------|--------------------|--------------------|-----------------|----------|-------|
| | | | 인접 시/군/구 지역내 | 해당 광역시/도 지역내 | 국내 원거리 지역 | 해외 지역 | |
| 전체 | 입하 | 0.6 | 25.1 | 24.2 | 17.7 | 32.5 | 100.0 |
| | 출하 | 0.5 | 33.0 | 34.9 | 25.3 | 6.4 | 100.0 |
| 부산감천항 | 입하 | 1.7 | 26.4 | 3.7 | 3.9 | 64.3 | 100.0 |
| | 출하 | 1.4 | 22.6 | 17.9 | 40.0 | 18.1 | 100.0 |
| 대전물류단지 | 입하 | - | 24.3 | 35.2 | 25.1 | 15.4 | 100.0 |
| | 출하 | - | 38.5 | 44.1 | 17.4 | - | 100.0 |



<그림 2-67> 물류단지 사업장의 입·출하 공간적 분포

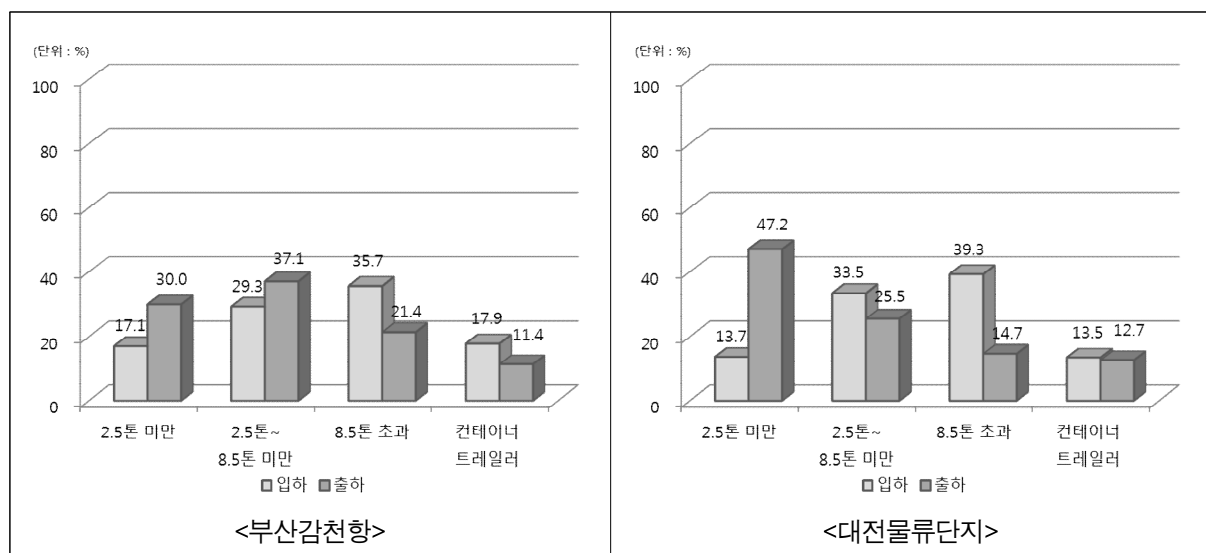
차. 사업장 입·출하 화물톤급별 비중

- 사업장 입출하 화물톤급별 비중을 살펴보면 입하시 8.5톤 초과가 38.1%, 출하시 2.5톤 미만이 41.2%로 가장 많은 비중을 보임
- 부산감천항의 경우에는 8.5톤 초과로 입하되었다가 8.5톤 미만으로 출하되는 비중을 보이고 있으며, 대전은 8.5톤 초과로 입하되었다가 2.5톤 미만으로 출하되는 비중을 보임

<표 2-77> 물류단지 사업장의 입·출하 화물톤급별 현황

단위: %

| 구분 | | 일반 카고형(밴형, 윈바디포함) | | | 컨테이너/ 트레일러 | 기타 | 합계 |
|--------|----|-------------------|--------------------|---------|---------------|----|-------|
| | | 2.5톤미만 | 2.5톤이상~ 8.5톤 미만 | 8.5톤 초과 | | | |
| 전체 | 입하 | 14.9 | 32.1 | 38.1 | 15.0 | - | 100.0 |
| | 출하 | 41.2 | 29.6 | 17.1 | 12.3 | - | 100.0 |
| 부산감천항 | 입하 | 17.1 | 29.3 | 35.7 | 17.9 | - | 100.0 |
| | 출하 | 30.0 | 37.1 | 21.4 | 11.4 | - | 100.0 |
| 대전물류단지 | 입하 | 13.7 | 33.5 | 39.3 | 13.5 | - | 100.0 |
| | 출하 | 47.2 | 25.5 | 14.7 | 12.7 | - | 100.0 |

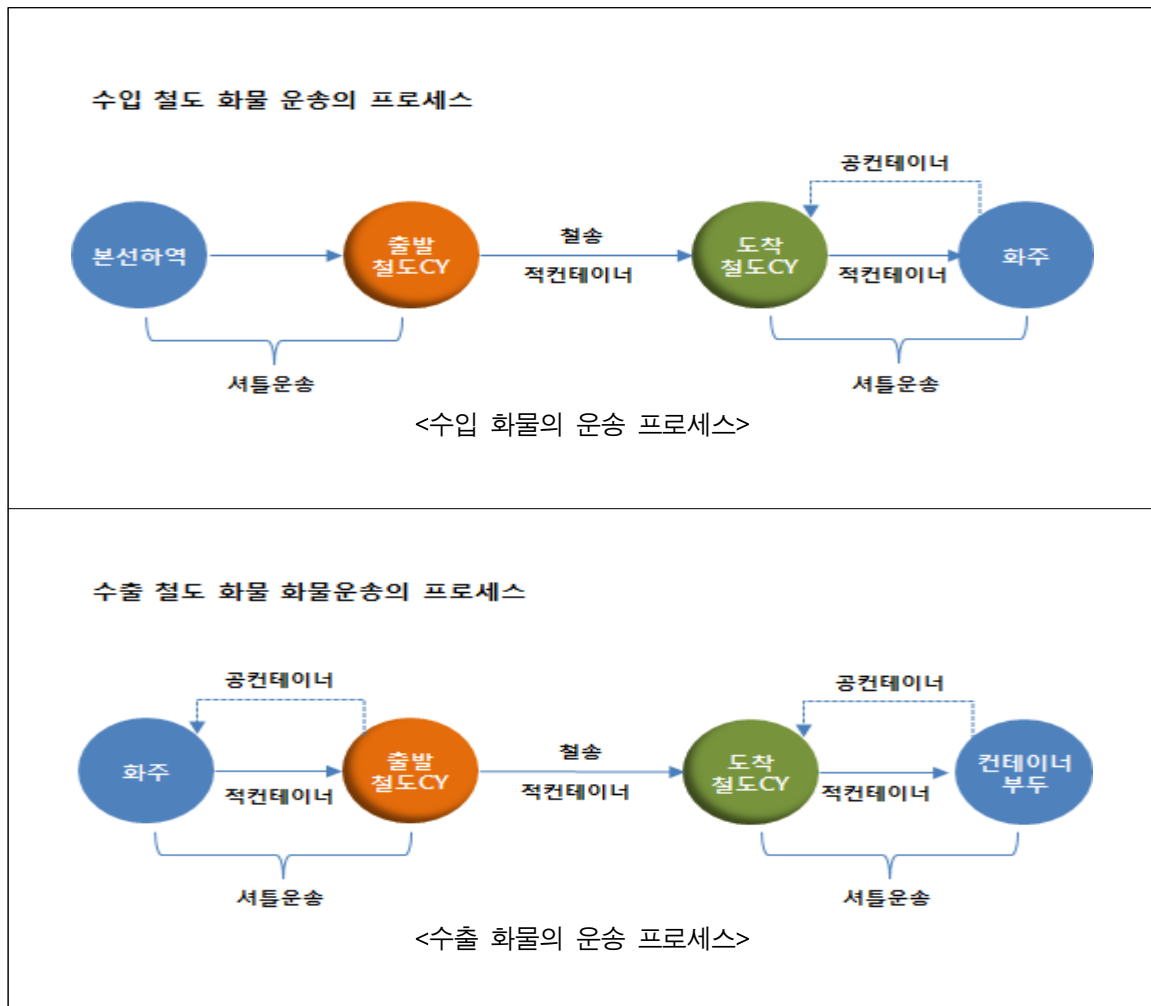


<그림 2-68> 물류단지 사업장의 입·출하 화물톤급별 현황

2. 철도 CY

가. 운송 프로세스

- 철도 CY는 컨테이너 부두를 통해 수출입 물량에 대해 철송을 담당하는 역할을 하고 있음



<그림 2-69> 철도 CY의 운송 프로세스

나. 사업장 물류기능

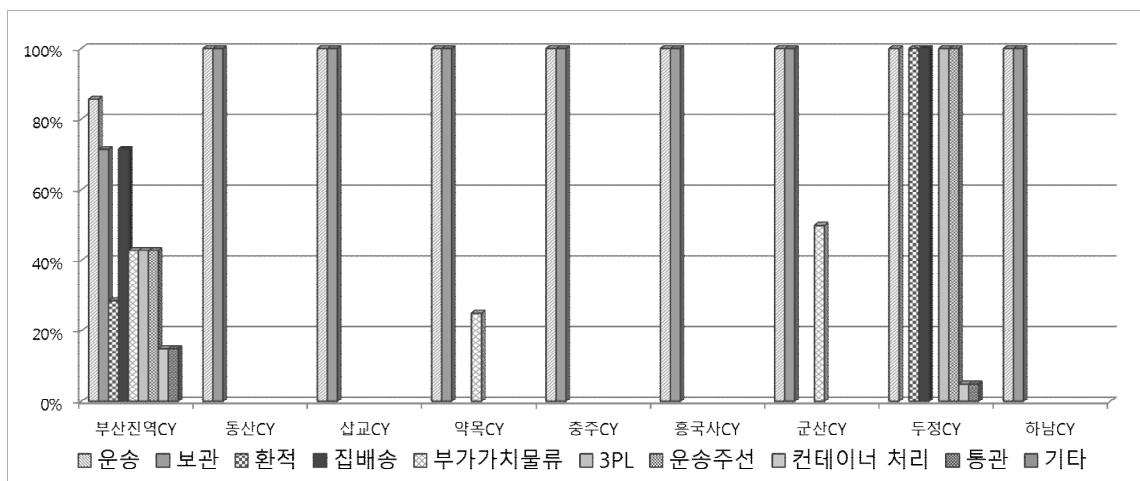
- 철도CY에 입주한 사업장의 물류기능은 운송기능이 95.0%로 가장 많은 부분을 차지하고 있으며, 그 다음 순은 보관기능 85.0%, 3PL 30.0%, 운송주선 25.0%, 컨테이너처리, 통관 20.0%, 환적기능 15.0% 기능을 하고 있음

<표 2-78> 철도 CY 사업장의 물류기능

단위: %

| 구분 | 사례 수 | 운송 기능 | 보관 기능 | 환적 기능 | 집배송 기능 | 부가 가치 물류 | 3PL | 운송 주선 | 컨테이너 처리 | 통관 | 기타 |
|--------|------|-------|-------|-------|--------|----------|-------|-------|---------|------|----|
| 전체 | 20 | 95.0 | 85.0 | 15.0 | - | - | 30.0 | 25.0 | 20.0 | 20.0 | - |
| 부산진역CY | 7 | 85.7 | 71.4 | 28.6 | 71.4 | 42.9 | 42.9 | 42.9 | 15.0 | 15.0 | - |
| 동산CY | 1 | 100.0 | 100.0 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 삼교CY | 1 | 100.0 | 100.0 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 약목CY | 4 | 100.0 | 100.0 | - | - | 25.0 | - | - | - | - | - |
| 충주CY | 1 | 100.0 | 100.0 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 흥국사CY | 2 | 100.0 | 100.0 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 군산CY | 2 | 100.0 | 100.0 | - | - | 50.0 | - | - | - | - | - |
| 두정CY | 1 | 100.0 | - | 100.0 | 100.0 | - | 100.0 | 100.0 | 5.0 | 5.0 | - |
| 하남CY | 1 | 100.0 | 100.0 | - | - | - | - | - | - | - | - |

주: 위의 비율은 복수응답 비율임



<그림 2-70> 철도 CY 사업장의 물류기능

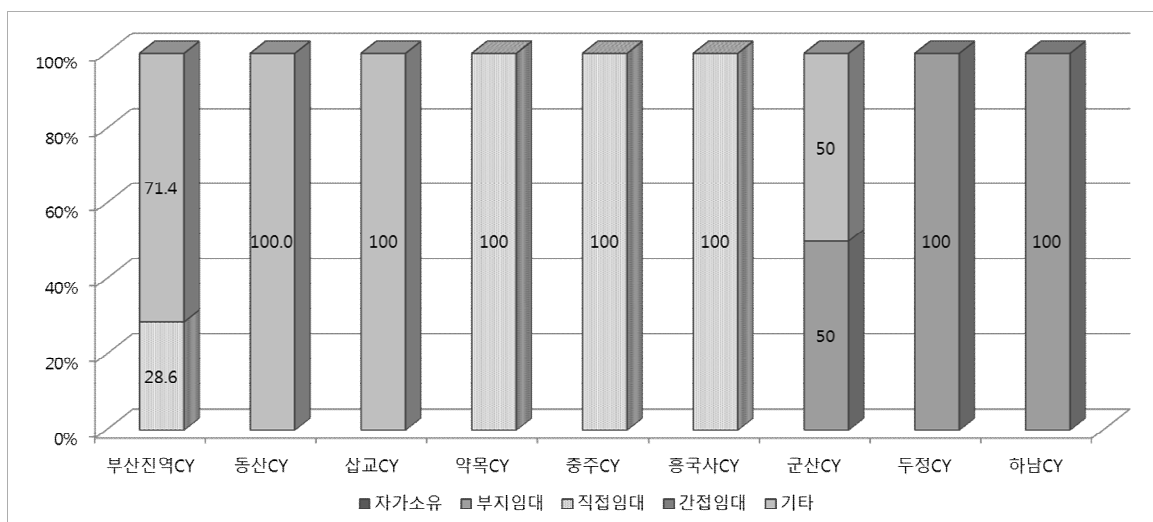
다. 사업장 확보방식

- 사업장 확보 방식을 살펴보면 해당 물류거점 관리기관에 부지 및 건축물 전체를 임대하는 직접임대 방식이 45.0%, 기타(CY만 사용)가 40.0%, 부지만 임대해서 상부시설은 자가로 운영하는 방식이 15.0% 순으로 나타나고 있음

<표 2-79> 철도 CY 사업장의 확보방식

단위: %

| 구분 | 사례수 | 자가소유 | 부지임대 | 직접임대 | 간접임대 | 기타 |
|--------|-----|------|-------|-------|------|-------|
| 전체 | 20 | - | 15.0 | 45.0 | - | 40.0 |
| 부산진역CY | 7 | - | - | 28.6 | - | 71.4 |
| 동산CY | 1 | - | - | - | - | 100.0 |
| 삼교CY | 1 | - | - | - | - | 100.0 |
| 약목CY | 4 | - | - | 100.0 | - | - |
| 충주CY | 1 | - | - | 100.0 | - | - |
| 흥국사CY | 2 | - | - | 100.0 | - | - |
| 군산CY | 2 | - | 50.0 | - | - | 50.0 |
| 두정CY | 1 | - | 100.0 | - | - | - |
| 하남CY | 1 | - | 100.0 | - | - | - |



<그림 2-71> 철도 CY 사업장의 확보방식

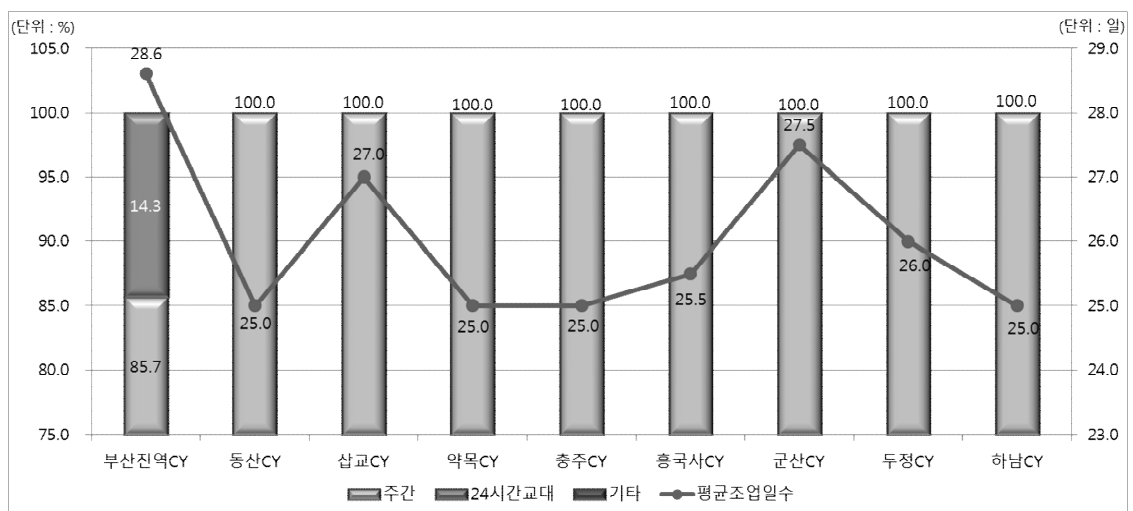
라. 사업장 조업일수 및 운영형태

- 사업장의 평균 조업일수는 26.7일로 나타났으며, 주간 운영방식이 95.0%로 철도 CY 내 대부분 사업장이 주간에 운영하는 것으로 나타남

<표 2-80> 철도 CY의 월평균 조업일수 및 운영형태

단위: 일, %

| 구분 | 사례수 | 월평균 조업일수 (일) | 운영형태 | | |
|--------|-----|-----------------|-------|--------|----|
| | | | 주간 | 24시간교대 | 기타 |
| 전체 | 20 | 26.7 | 95.0 | 5.0 | - |
| 부산진역CY | 7 | 28.6 | 85.7 | 14.3 | - |
| 동산CY | 1 | 25.0 | 100.0 | - | - |
| 삼교CY | 1 | 27.0 | 100.0 | - | - |
| 약목CY | 4 | 25.0 | 100.0 | - | - |
| 충주CY | 1 | 25.0 | 100.0 | - | - |
| 흥국사CY | 2 | 25.5 | 100.0 | - | - |
| 군산CY | 2 | 27.5 | 100.0 | - | - |
| 두정CY | 1 | 26.0 | 100.0 | - | - |
| 하남CY | 1 | 25.0 | 100.0 | - | - |



<그림 2-72> 철도 CY의 월평균 조업일수 및 운영형태

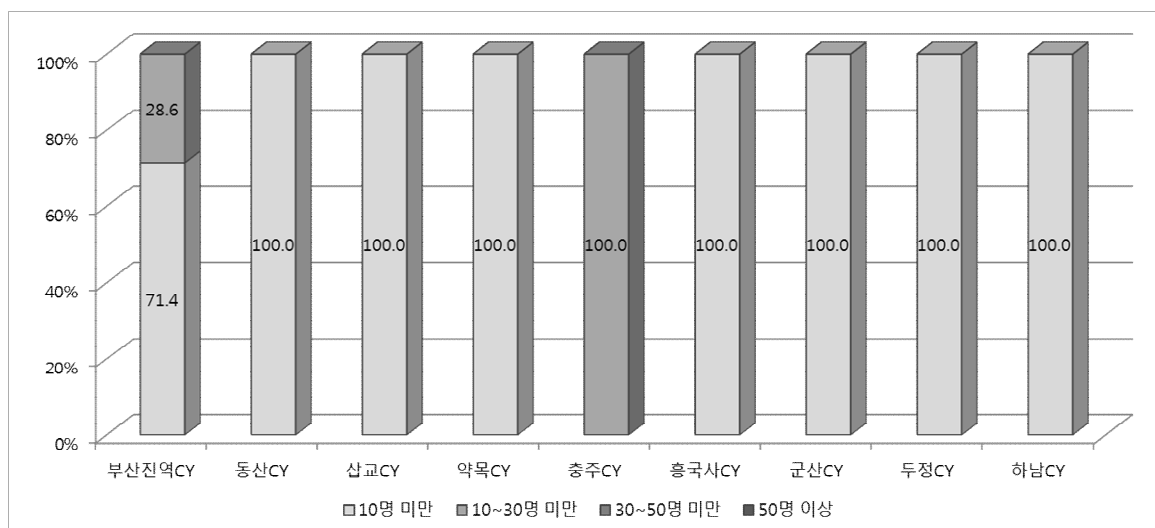
마. 전체 종사자 구분별 사업장 종사자 수

- 철도 CY에 입주한 사업장의 종사자수를 살펴보면, 10명 미만이 85.0%로 가장 많으며, 10~30명 미만 15.0% 순으로 나타남

<표 2-81> 철도 CY의 종사자 규모별 사업장 현황

단위: %

| 구분 | 사례수 | 10명 미만 | 10~30명 미만 | 30~50명 미만 | 50명 이상 |
|--------|-----|--------|-----------|-----------|--------|
| 전체 | 20 | 85.0 | 15.0 | - | - |
| 부산진역CY | 7 | 71.4 | 28.6 | - | - |
| 동산CY | 1 | 100.0 | - | - | - |
| 삼교CY | 1 | 100.0 | - | - | - |
| 약목CY | 4 | 100.0 | - | - | - |
| 충주CY | 1 | - | 100.0 | - | - |
| 흥국사CY | 2 | 100.0 | - | - | - |
| 군산CY | 2 | 100.0 | - | - | - |
| 두정CY | 1 | 100.0 | - | - | - |
| 하남CY | 1 | 100.0 | - | - | - |



<그림 2-73> 철도 CY의 종사자 규모별 사업장 현황

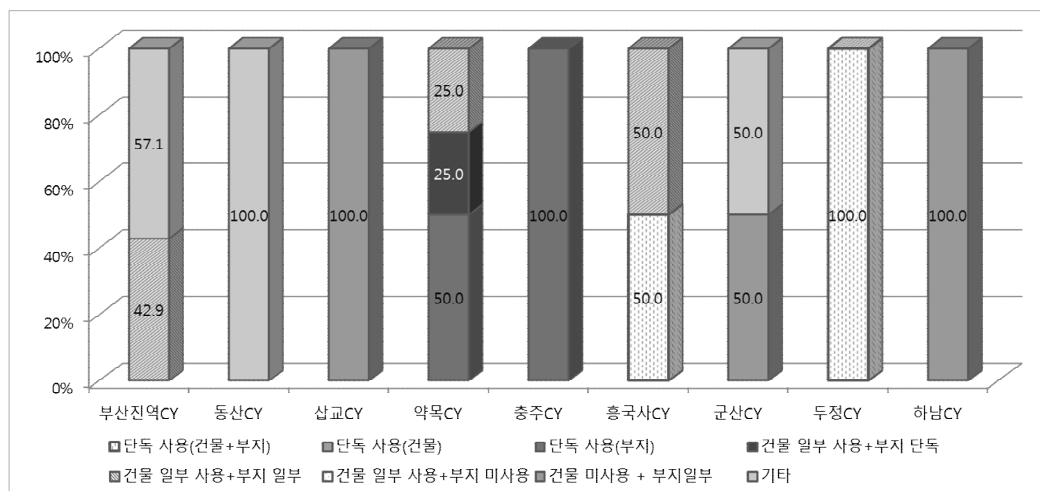
바. 사업장 물류시설 이용현황

- 사업장 물류시설 이용현황을 살펴보면 기타(CY만 사용) 방식이 30.0%, 건물일부 + 실외부지 일부사용 방식이 25.0%, 건물전체+실외부지 단독사용, 실외부지 단독사용, 건물 미사용 + 실외부지 일부사용 방식이 15.0% 순으로 나타나고 있음

<표 2-82> 철도 CY 사업장의 물류시설이용 현황

단위: %

| 구분 | 사례수 | 단독 사용 | | | 건물 일부 사용 | | | 건물 미사용 + 부지 일부 | 기타 |
|--------|-----|---------|----|-------|----------|-------|--------|----------------|-------|
| | | 건물 + 부지 | 건물 | 부지 | 부지 단독 | 부지 일부 | 부지 미사용 | | |
| 전체 | 20 | 10.0 | - | 15.0 | 5.0 | 25.0 | - | 15.0 | 30.0 |
| 부산진역CY | 7 | - | - | - | - | 42.9 | - | - | 57.1 |
| 동산CY | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 100.0 |
| 삼교CY | 1 | - | - | - | - | - | - | 100.0 | - |
| 약목CY | 4 | - | - | 50.0 | 25.0 | 25.0 | - | - | - |
| 충주CY | 1 | - | - | 100.0 | - | - | - | - | - |
| 흥국사CY | 2 | 50.0 | - | - | - | 50.0 | - | - | - |
| 군산CY | 2 | - | - | - | - | - | - | 50.0 | 50.0 |
| 두정CY | 1 | 100.0 | - | - | - | - | - | - | - |
| 하남CY | 1 | - | - | - | - | - | - | 100.0 | - |



<그림 2-74> 철도 CY 사업장의 물류시설이용 현황

- 분양면적을 보면 업체 평균 10,208.9m²을 분양 받았으며 이중 건물 부지면적은 594.3m², 실외부지면적은 13,136.5m²을 사용하고 있음

<표 2-83> 철도 CY의 분양면적

단위: m²

| 구분 | 사례수 | 분양면적 | 건물 부지 면적 | 실외 부지 면적 |
|--------|-----|----------|----------|----------|
| 전체 | 20 | 10,208.9 | 594.3 | 13,136.5 |
| 부산진역CY | 7 | 18,845.4 | 650.3 | 63,682.6 |
| 동산CY | 1 | 11,900.8 | - | 11,900.8 |
| 삼교CY | 1 | 1,652.9 | - | 1,652.9 |
| 약목CY | 4 | 5,966.8 | 91.1 | 5,921.3 |
| 충주CY | 1 | 7,619.8 | 16.5 | 7,603.3 |
| 흥국사CY | 2 | 3,173.6 | 66.1 | 3,140.5 |
| 군산CY | 2 | 3,324.0 | - | 3,324.0 |
| 두정CY | 1 | 9,917.4 | 2,314.0 | 7,603.3 |
| 하남CY | 1 | 4,308.0 | - | 4,308.0 |

<표 2-84> 철도 CY의 용도별 실내 면적

단위: m²

| 구분 | 사례수 | 건물 부지 면적 | 용도별 | | | | | |
|--------|-----|----------|----------|-------|-----|----|-------|----|
| | | | 창고/보관 시설 | 물류 처리 | 상하차 | 통로 | 사무 용도 | 기타 |
| 전체 | 20 | 594.3 | 3,011.6 | - | - | - | 91.0 | - |
| 부산진역CY | 7 | 650.3 | 3,709.1 | - | - | - | 107.5 | - |
| 동산CY | 1 | - | - | - | - | - | - | - |
| 삼교CY | 1 | - | - | - | - | - | - | - |
| 약목CY | 4 | 91.1 | - | - | - | - | 91.1 | - |
| 충주CY | 1 | 16.5 | - | - | - | - | 16.5 | - |
| 흥국사CY | 2 | 66.1 | - | - | - | - | 66.1 | - |
| 군산CY | 2 | - | - | - | - | - | - | - |
| 두정CY | 1 | 2,314.0 | 2,314.0 | - | - | - | - | - |
| 하남CY | 1 | - | - | - | - | - | - | - |

주: 건물부지면적은 바닥면적 기준, 용도별은 연면적(대지에 들어선 하나의 건축물의 바닥면적의 합계) 기준임

<표 2-85> 철도 CY의 용도별 실외 면적

단위: m²

| 구분 | 사례수 | 실외 부지 면적 | 용도별 | | | | | |
|--------|-----|----------------|-------------|----------|---------|---------|----------|----------|
| | | | 창고/보관 시설 | 물류 처리 | 상하차 | 통로 | 사무 용도 | 기타 |
| 전체 | 20 | 13,136.5 | 2,601.7 | - | 3,674.0 | 1,809.0 | 36.4 | 14,332.7 |
| 부산진역CY | 7 | 63,682.6 | 3,550.4 | - | - | - | - | 61,907.4 |
| 동산CY | 1 | 11,900.8 | - | - | - | - | - | 11,900.8 |
| 삼교CY | 1 | 1,652.9 | - | - | - | - | - | 1,652.9 |
| 약목CY | 4 | 5,921.3 | - | - | 3,674.0 | 1,809.0 | - | 6,067.4 |
| 충주CY | 1 | 7,603.3 | - | - | - | - | - | 7,603.3 |
| 흥국사CY | 2 | 3,140.5 | - | - | - | - | - | 3,140.5 |
| 군산CY | 2 | 3,324.0 | 1,652.9 | - | - | - | 36.4 | 4,958.7 |
| 두정CY | 1 | 7,603.3 | - | - | - | - | - | 7,603.3 |
| 하남CY | 1 | 4,308.0 | - | - | - | - | - | 4,308.0 |

주: 실외부지면적은 바닥면적 기준, 용도별은 연면적(대지에 들어선 하나의 건축물의 바닥면적의 합계) 기준임

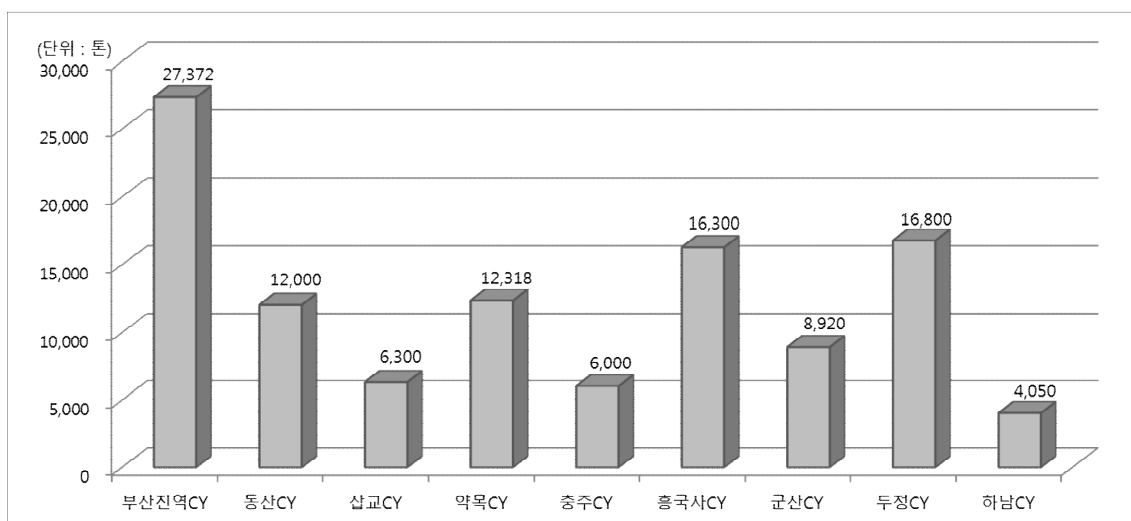
사. 사업장 물동량

- 2014년 철도CY 사업장 월 물동량은 평균 16,823.3으로 나타났으며, 이중 부산진역 CY가 191,605.0톤으로 가장 높게 나타남
- 부산진역 CY의 표준편차가 15,062.0으로 사업장 간의 처리물동량 차이가 큰 것으로 분석됨

<표 2-86> 철도 CY 사업장의 월평균 처리물동량 (2014년 기준)

단위: 톤

| 구분 | 사례수 | 2014년 기준 처리물동량 | |
|--------|-----|----------------|----------|
| | | 사업장 평균 처리물동량 | 표준편차 |
| 전체 | 20 | 16,823.3 | 12,533.6 |
| 부산진역CY | 7 | 27,372.1 | 15,062.0 |
| 동산CY | 1 | 12,000.0 | - |
| 삼교CY | 1 | 6,300.0 | - |
| 약목CY | 4 | 12,317.5 | 5,109.5 |
| 충주CY | 1 | 6,000.0 | - |
| 흥국사CY | 2 | 16,300.0 | 3,700.0 |
| 군산CY | 2 | 8,920.0 | - |
| 두정CY | 1 | 16,800.0 | - |
| 하남CY | 1 | 4,050.0 | - |



<그림 2-75> 철도 CY 사업장의 월평균 처리물동량 (2014년 기준)

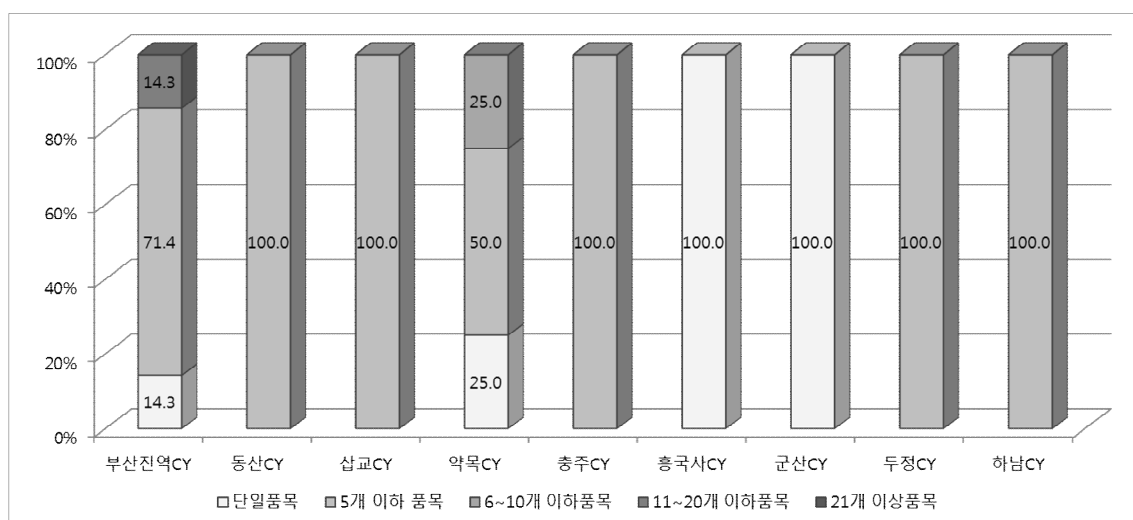
아. 취급품목

- 주요 취급 품목수는 5개 이하 품목이 60.0%로 가장 많았고, 흥국사CY와 군산CY는 단일품목 비중이 100.0%로 나타남

<표 2-87> 철도 CY 사업장의 취급품목 수

단위: %

| 구분 | 사례수 | 단일품목 | 5개 이하 품목 | 6~10개 이하품목 | 11~20개 이하품목 | 21개 이상품목 |
|--------|-----|-------|----------|------------|-------------|----------|
| 전체 | 20 | 30.0 | 60.0 | 5.0 | 5.0 | - |
| 부산진역CY | 7 | 14.3 | 71.4 | - | 14.3 | - |
| 동산CY | 1 | - | 100.0 | - | - | - |
| 삼교CY | 1 | - | 100.0 | - | - | - |
| 약목CY | 4 | 25.0 | 50.0 | 25.0 | - | - |
| 충주CY | 1 | - | 100.0 | - | - | - |
| 흥국사CY | 2 | 100.0 | - | - | - | - |
| 군산CY | 2 | 100.0 | - | - | - | - |
| 두정CY | 1 | - | 100.0 | - | - | - |
| 하남CY | 1 | - | 100.0 | - | - | - |



<그림 2-76> 철도 CY 사업장의 취급품목 수

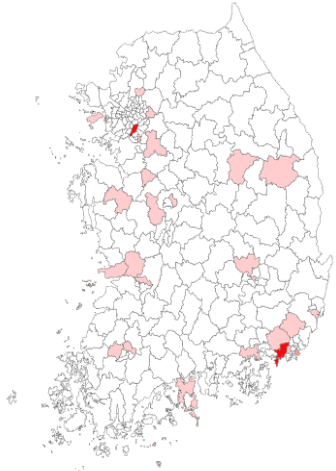
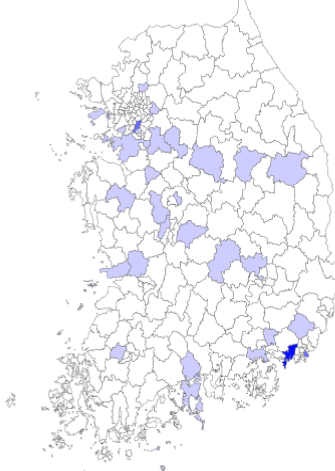
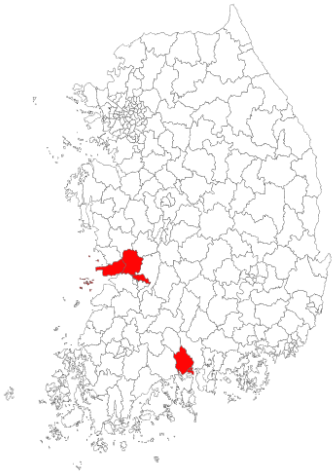
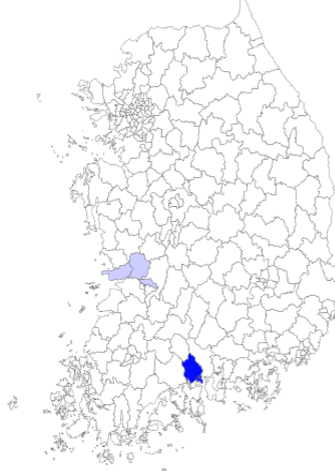
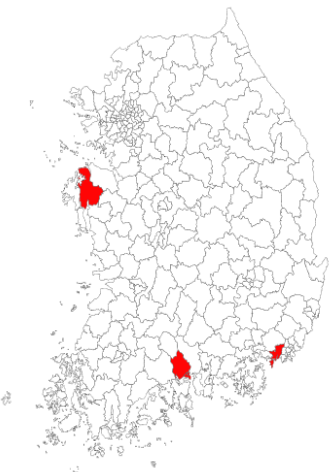
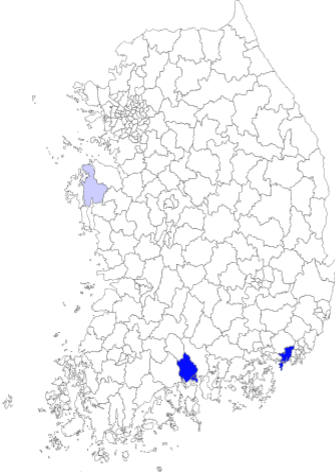
자. 입·출하 지역 공간적 범위

- 사업장에서 처리 되는 입·출하 지역 공간적 범위를 살펴보면 입하지, 출하지의 유형 모두 해외지역(수출입 공항, 항만)의 비중이 37.1%, 55.5%로 가장 높은 비중을 보임

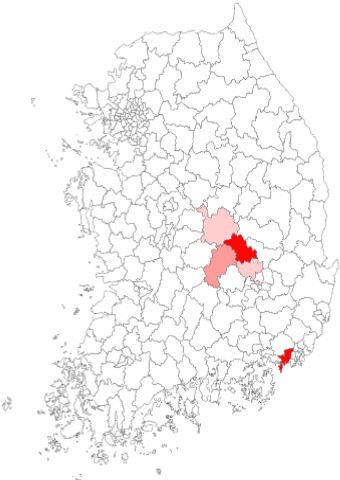
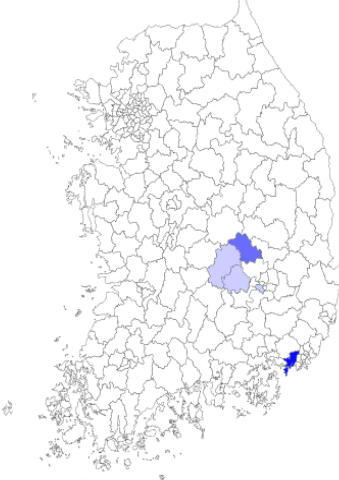
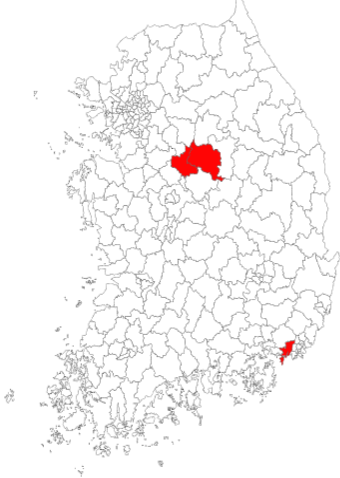
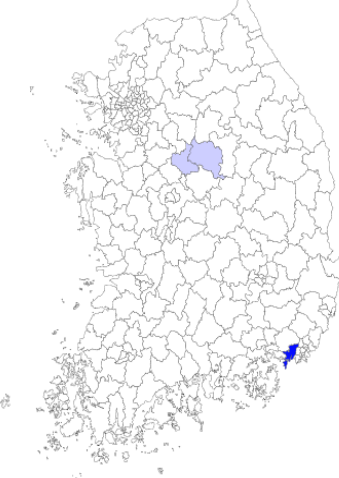
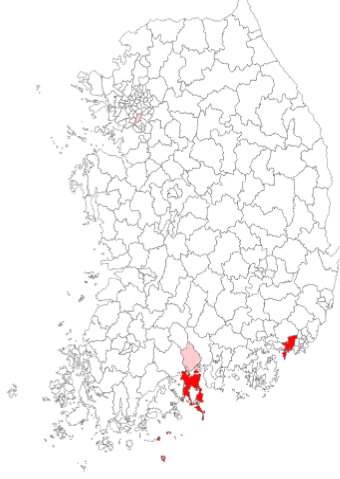
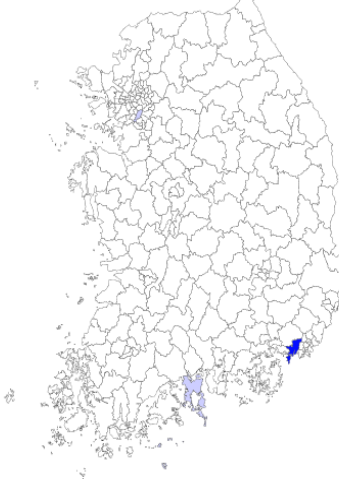
<표 2-88> 철도 CY 사업장의 입·출하 공간적 분포

단위: %

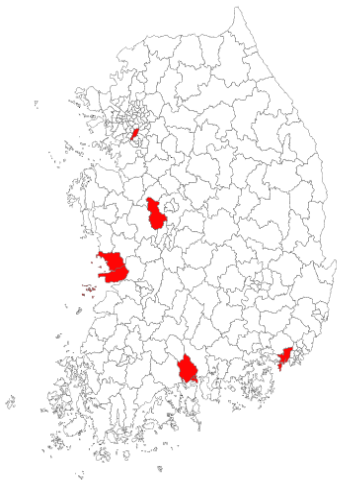
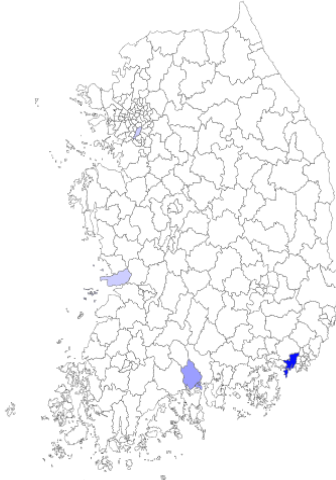
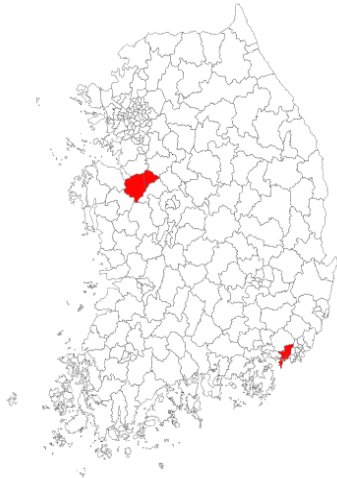
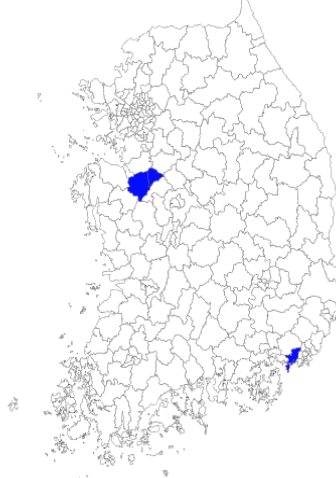
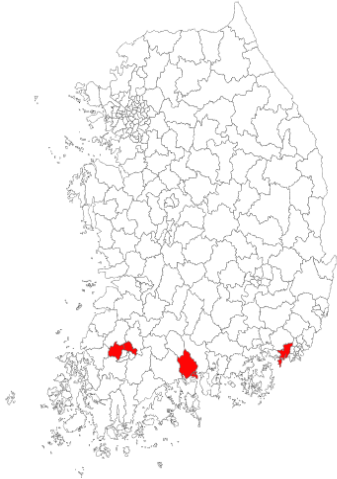
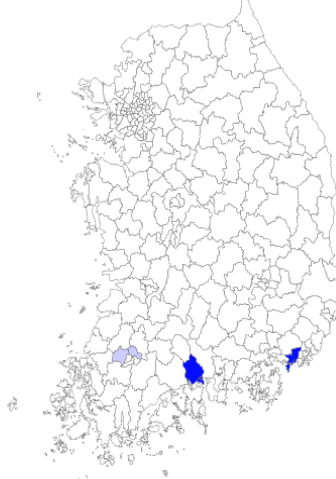
| 구분 | | 동일 물류단지 내부 | 동일 물류단지 외부 | | | | 합계 |
|--------|----|------------------|--------------------|--------------------|-----------------|----------|-------|
| | | | 인접 시/군/구 지역내 | 해당광역시/ 도 지역내 | 국내 원거리 지역 | 해외 지역 | |
| 전체 | 입하 | - | 32.2 | 17.2 | 13.6 | 37.1 | 100.0 |
| | 출하 | - | 21.1 | 8.9 | 14.8 | 55.3 | 100.0 |
| 부산진역CY | 입하 | - | 5.7 | 15.8 | 31.1 | 47.4 | 100.0 |
| | 출하 | - | 1.4 | 9.8 | 34.9 | 53.9 | 100.0 |
| 동산CY | 입하 | - | 20.0 | 30.0 | - | 50.0 | 100.0 |
| | 출하 | - | 25.0 | 25.0 | - | 50.0 | 100.0 |
| 삼교CY | 입하 | - | - | 80.0 | - | 20.0 | 100.0 |
| | 출하 | - | - | 10.0 | - | 90.0 | 100.0 |
| 약목CY | 입하 | 0.1 | 59.8 | 1.1 | - | 39.0 | 100.0 |
| | 출하 | 0.1 | 40.3 | 1.1 | - | 58.5 | 100.0 |
| 충주CY | 입하 | - | 25.0 | - | - | 75.0 | 100.0 |
| | 출하 | - | 75.0 | - | - | 25.0 | 100.0 |
| 흥국사CY | 입하 | - | 79.5 | 9.0 | 1.5 | 10.0 | 100.0 |
| | 출하 | - | 5.0 | 34.5 | 0.5 | 60.0 | 100.0 |
| 군산CY | 입하 | - | 30.0 | 50.1 | 0.8 | 19.2 | 100.0 |
| | 출하 | - | 20.0 | - | 0.3 | 79.7 | 100.0 |
| 두정CY | 입하 | - | 50.0 | - | 50.0 | - | 100.0 |
| | 출하 | - | 50.0 | - | 50.0 | - | 100.0 |
| 하남CY | 입하 | - | 50.0 | - | - | 50.0 | 100.0 |
| | 출하 | - | 50.0 | - | - | 50.0 | 100.0 |

| 구 분 | 입 하 | 출 하 |
|------------|---|--|
| 부산진역 CY |  |  |
| 동산 CY |  |  |
| 삼교 CY |  |  |

<그림 2-77> 철도 CY(부산진역, 동산, 삼교) 사업장의 입·출하 공간적 분포

| 구 분 | 입 하 | 출 하 |
|-----------|---|--|
| 약목 CY |  |  |
| 충주 CY |  |  |
| 흥국사 CY |  |  |

<그림 2-78> 철도 CY(약목, 충주, 흥국사) 사업장의 입·출하 공간적 분포

| 구 분 | 입 하 | 출 하 |
|----------|---|--|
| 군산 CY |  |  |
| 두정 CY |  |  |
| 하남 CY |  |  |

<그림 2-79> 철도 CY(군산, 두정, 하남) 사업장의 입·출하 공간적 분포

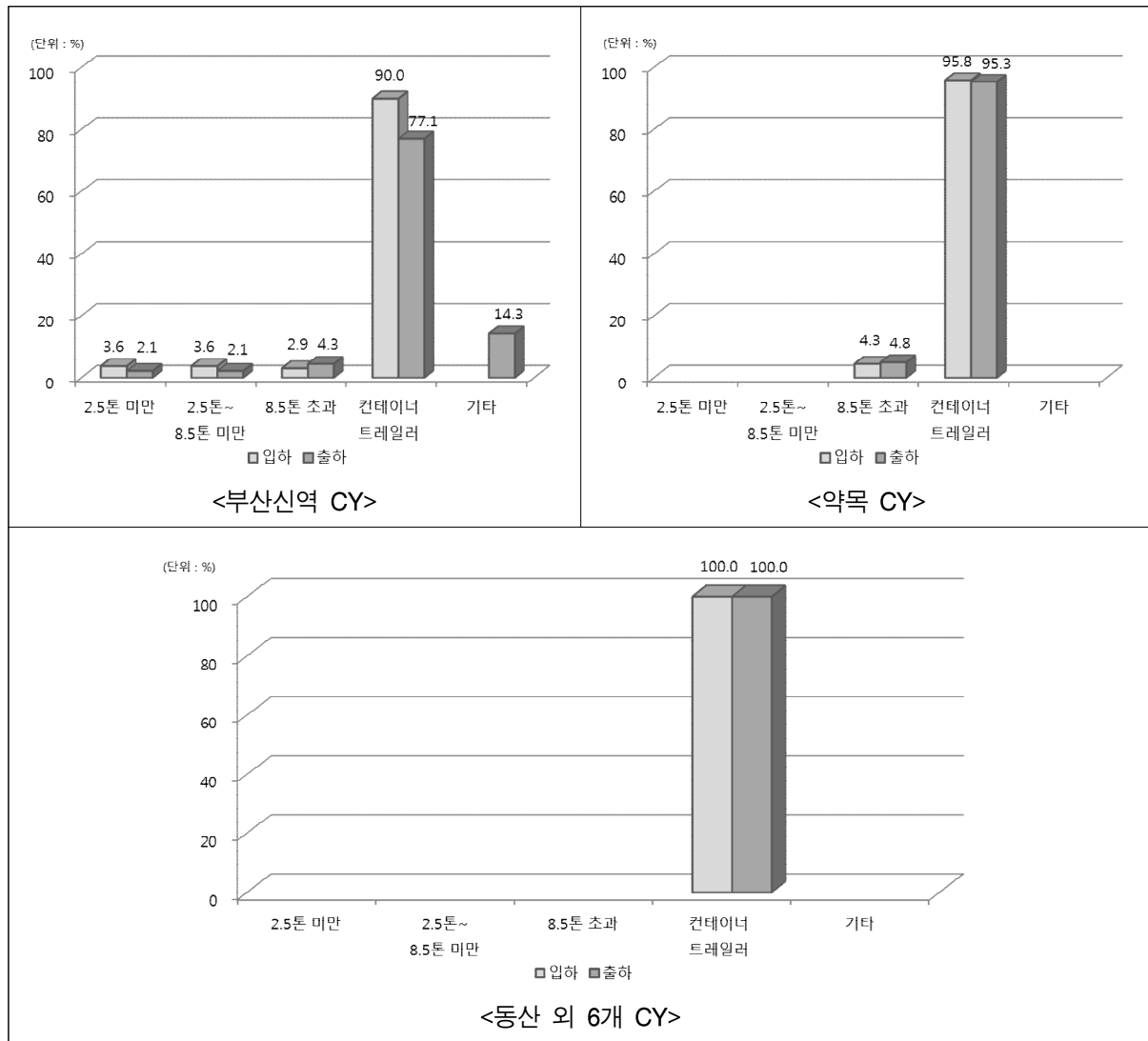
차. 사업장 입·출하 화물톤급별 비중

- 사업장 입출하 화물톤급별 비중을 살펴보면 컨테이너/트레일러가 입하시 95.7%, 출하시 91.1%로 가장 많은 비중을 보임

<표 2-89> 철도 CY 사업장의 입·출하 화물톤급별 현황

단위: %

| 구분 | | 일반 카고형(밴형, 윈바디포함) | | | 컨테이너/ 트레일러 | 기타 | 합계 |
|--------|----|-------------------|--------------------|---------|---------------|------|-------|
| | | 2.5톤미만 | 2.5톤이상~ 8.5톤 미만 | 8.5톤 초과 | | | |
| 전체 | 입하 | 1.3 | 1.3 | 1.9 | 95.7 | - | 100.0 |
| | 출하 | 0.8 | 0.8 | 2.5 | 91.1 | 5.0 | 100.0 |
| 부산진역CY | 입하 | 3.6 | 3.6 | 2.9 | 90.0 | - | 100.0 |
| | 출하 | 2.1 | 2.1 | 4.3 | 77.1 | 14.3 | 100.0 |
| 동산CY | 입하 | - | - | - | 100.0 | - | 100.0 |
| | 출하 | - | - | - | 100.0 | - | 100.0 |
| 삼교CY | 입하 | - | - | - | 100.0 | - | 100.0 |
| | 출하 | - | - | - | 100.0 | - | 100.0 |
| 약목CY | 입하 | - | - | 4.3 | 95.8 | - | 100.0 |
| | 출하 | - | - | 4.8 | 95.3 | - | 100.0 |
| 충주CY | 입하 | - | - | - | 100.0 | - | 100.0 |
| | 출하 | - | - | - | 100.0 | - | 100.0 |
| 흥국사CY | 입하 | - | - | - | 100.0 | - | 100.0 |
| | 출하 | - | - | - | 100.0 | - | 100.0 |
| 군산CY | 입하 | - | - | - | 100.0 | - | 100.0 |
| | 출하 | - | - | - | 100.0 | - | 100.0 |
| 두정CY | 입하 | - | - | - | 100.0 | - | 100.0 |
| | 출하 | - | - | - | 100.0 | - | 100.0 |
| 하남CY | 입하 | - | - | - | 100.0 | - | 100.0 |
| | 출하 | - | - | - | 100.0 | - | 100.0 |



<그림 2-80> 철도 CY 사업장의 입·출하 화물톤급별 현황

제3장 공공물류거점 상세분석

제1절 거점 간 연계성 분석

제2절 물류거점의 서틀운송 특성 분석

제3절 철도 철도운송 특성 분석

제4절 품목별 물류흐름 분석 (철도화주조사)

제5절 공공물류거점 특성 분석

제3장 공공물류거점 상세분석

제1절 거점 간 연계성 분석

1. 항만배후단지

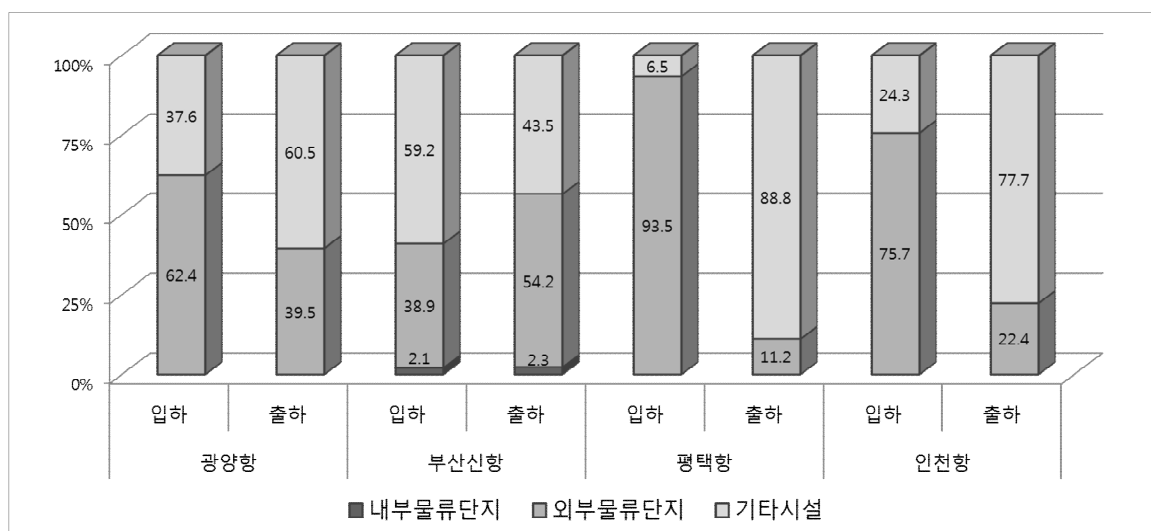
- 항만배후단지 내 65개 사업장의 물동량은 평균적으로 수출입 항만/공항 61.8%와 제조업체 33.3%가 입하되어 제조업체 40.6%, 수출입 항만/공항 32.8%, 유통업체 20.9% 등으로 출하되는 것으로 나타남
- 항만배후단지 내 사업장에서는 주로 수출입 항만/공항 및 제조업체의 물동량이 처리되는 것으로 나타남
 - 광양항 내 사업장의 물동량은 수출입 항만/공항 62.4%와 제조업체 35.7%가 입하되어 제조업체 54.3%와 수출입 항만/공항 39.5%로 출하되는 것으로 나타남
 - 부산신항 내 사업장의 물동량은 제조업체 53.7%와 수출입 항만/공항 36.1%가 입하되어 수출입 항만/공항 44.1%와 제조업체 36.7%로 출하되는 것으로 나타남
 - 부산신항의 사업장의 경우, 입하량 2.1%와 출하량 2.3%가 내부물류단지에서 처리되는 것으로 나타남
 - 평택항 내 사업장의 물동량은 수출입 항만/공항 93.5%가 입하되어 도·소매 유통업체 68.8%, 제조업체 19.8%, 수출입 항만/공항 10.4% 등으로 출하되는 것으로 나타남
 - 인천항 내 사업장의 물동량은 수출입 항만/공항 75.1%와 제조업체 23.1%가 입하되어 제조업체 40.4%, 도·소매 유통업체 36.0%, 수출입 항만/공항 22.3% 등으로 출하되는 것으로 나타남

<표 3-1> 항만배후단지 사업장의 거점 간 연계성

단위: %

| 구 분 | | 동일 물류 단지 | 외부물류단지 | | | | | | | 기타시설 | | | | 전체 |
|----------|----|----------------|--------|-----|----------|----------|----------------|----------------|------------------|----------|----------|-----------|-----|-------|
| | | | IFT | ICD | 물류 단지 | 철도 CY | 항만 배후 단지 | 공항 물류 단지 | 수출입 항만/ 공항 | 제조 업체 | 유통 업체 | 개별 소비자 | 기타 | |
| 전체 | 입하 | 0.6 | - | - | - | - | 0.8 | 0.2 | 61.8 | 33.3 | 3.0 | 0.2 | 0.2 | 100.0 |
| | 출하 | 0.7 | 0.2 | 0.1 | 0.5 | 0.1 | 2.2 | - | 32.8 | 40.6 | 20.9 | 1.8 | 0.1 | 100.0 |
| 광양항 | 입하 | - | - | - | - | - | - | - | 62.4 | 35.7 | 1.7 | 0.2 | - | 100.0 |
| | 출하 | - | - | - | - | - | - | - | 39.5 | 54.3 | 1.9 | 4.3 | - | 100.0 |
| 부산 신항 | 입하 | 2.1 | - | - | - | - | 2.5 | 0.3 | 36.1 | 53.7 | 4.7 | 0.3 | 0.5 | 100.0 |
| | 출하 | 2.3 | 0.7 | 0.3 | 1.8 | - | 7.3 | - | 44.1 | 36.7 | 6.3 | 0.3 | 0.2 | 100.0 |
| 평택항 | 입하 | - | - | - | - | - | - | - | 93.5 | 1.7 | 4.6 | - | 0.2 | 100.0 |
| | 출하 | - | - | 0.4 | - | 0.4 | - | - | 10.4 | 19.8 | 68.8 | 0.1 | 0.1 | 100.0 |
| 인천항 | 입하 | - | - | - | - | - | - | 0.6 | 75.1 | 23.1 | 1.2 | - | - | 100.0 |
| | 출하 | - | - | - | - | - | - | 0.1 | 22.3 | 40.4 | 36.0 | 1.3 | - | 100.0 |

주: 각 거점별 비중은 조사응답 수 기준임



<그림 3-1> 항만배후단지 사업장의 거점 간 연계성

2. 공항배후단지

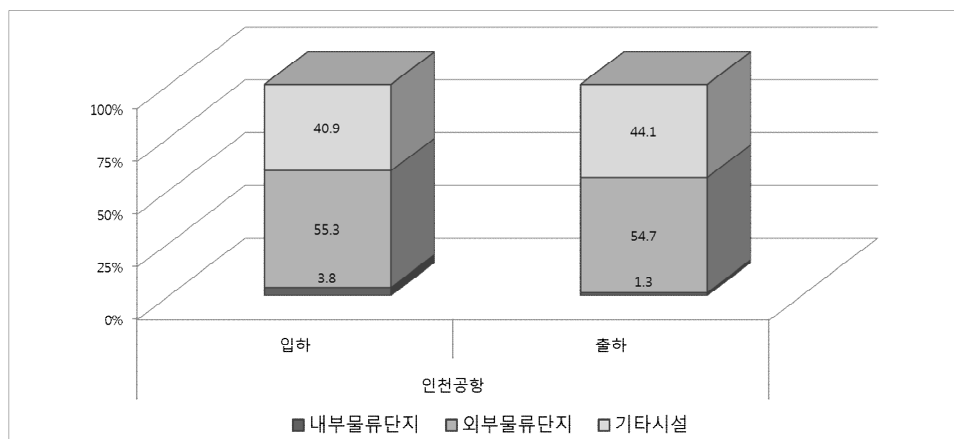
- 인천공항의 공항배후단지 내 12개 사업장의 물동량은 평균적으로 수출입 항만/공항 55.3%와 제조업체 40.1%가 입하되어 수출입 항만/공항 54.7%, 제조업체 24.9%, 유통업체 10.8% 등으로 출하되는 것으로 나타남
- 공항배후단지 내 사업장에서는 주로 수출입 항만/공항 및 제조업체의 물동량이 처리되는 것으로 나타남
 - 인천공항 내 사업장의 경우, 입하량 3.8%와 출하량 1.3%가 내부물류단지에서 처리되는 것으로 나타남

<표 3-2> 공항배후단지 사업장의 거점 간 연계성

단위: %

| 구 분 | 동일 물류 단지 | 외부물류단지 | | | | | | | 기타시설 | | | | 전체 |
|----------|----------------|--------|-----|----------|----------|----------------|----------------|------------------|----------|----------|-----------|-----|-------|
| | | IFT | ICD | 물류 단지 | 철도 CY | 항만 배후 단지 | 공항 물류 단지 | 수출입 항만/ 공항 | 제조 업체 | 유통 업체 | 개별 소비자 | 기타 | |
| 전체 | 입하 | 3.8 | - | - | - | - | - | 55.3 | 40.1 | 0.8 | - | - | 100.0 |
| | 출하 | 1.3 | - | - | - | - | - | 54.7 | 24.9 | 10.8 | 8.3 | 0.1 | 100.0 |
| 인천 공항 | 입하 | 3.8 | - | - | - | - | - | 55.3 | 40.1 | 0.8 | - | - | 100.0 |
| | 출하 | 1.3 | - | - | - | - | - | 54.7 | 24.9 | 10.8 | 8.3 | 0.1 | 100.0 |

* 주 : 각 거점별 비중은 조사응답 수 기준임



<그림 3-2> 공항배후단지 사업장의 거점 간 연계성

3. 복합물류터미널(IFT)

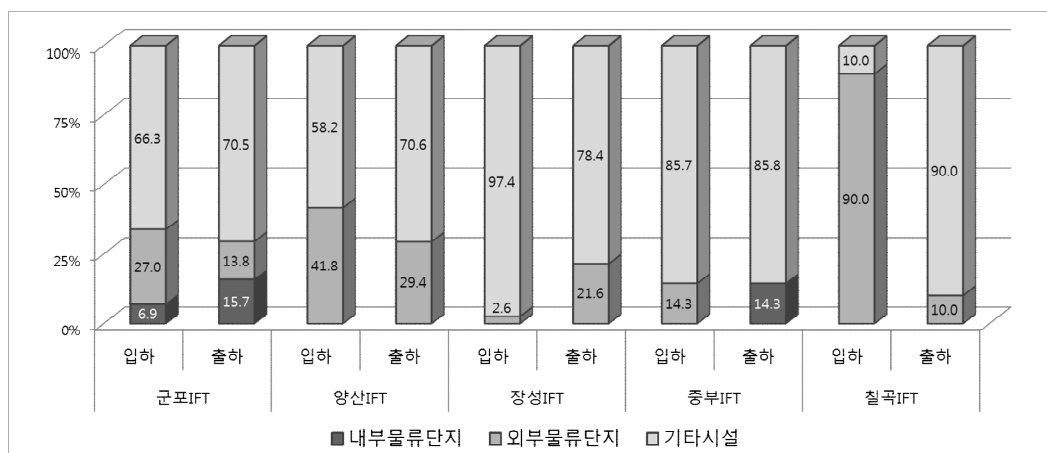
- 복합물류터미널(IFT) 내 56개 사업장의 물동량은 평균적으로 제조업체 54.9%와 수출입 항만/공항 20.8%가 입하되어 유통업체 34.1%와 제조업체 25.1%로 출하되는 것으로 나타남
- 항만배후단지 내 사업장에서는 주로 수출입 항만/공항, 제조업체 및 도·소매 유통업체의 물동량과 내부물류단지 및 외부물류단지(복합물류터미널, 물류단지, 항만배후단지 등)에서 물동량 일부가 처리되는 것으로 나타남
 - 군포IFT 내 사업장의 물동량은 제조업체 54.4%와 수출입 항만/공항 23.2%가 입하되어 도·소매 유통업체 32.6%, 제조업체 21.2%, 내부물류단지 15.7% 등으로 출하되는 것으로 나타남
 - 양산IFT 내 사업장의 물동량은 제조업체 52.7%와 수출입 항만/공항 21.7%가 입하되어 도·소매 유통업체 33.2%, 제조업체 32.9%, 수출입 항만/공항 16.4% 등으로 출하되는 것으로 나타남
 - 장성IFT 내 사업장의 물동량은 제조업체 51.4%, 도·소매 유통업체 26.0%, 개별소비자 11.4% 등에서 입하되어 도·소매 유통업체 40.0%, 물류단지 20.0%, 제조업체 18.4%, 개별소비자 11.4% 등으로 출하되는 것으로 나타남
 - 중부IFT 내 사업장의 물동량은 제조업체 71.4%와 수출입 항만/공항 14.3%가 입하되어 도·소매 유통업체 42.9%, 제조업체 14.3%, 내부물류단지 14.3% 등으로 출하되는 것으로 나타남
 - 칠곡IFT 내 사업장의 물동량은 수출입 항만/공항 90.0%와 제조업체 10.0%가 입하되어 제조업체 90.0%와 수출입 항만/공항 10.0%로 출하되는 것으로 나타남

<표 3-3> 복합물류터미널 사업장의 거점 간 연계성

단위: %

| 구 분 | | 동일 물류 단지 | 외부물류단지 | | | | | | | 기타시설 | | | | 전체 |
|-----------|----|----------------|--------|-----|----------|----------|----------------|----------------|------------------|----------|----------|-----------|------|-------|
| | | | IFT | ICD | 물류 단지 | 철도 CY | 항만 배후 단지 | 공항 물류 단지 | 수출입 항만/ 공항 | 제조 업체 | 유통 업체 | 개별 소비자 | 기타 | |
| 전체 | 입하 | 3.1 | 0.9 | - | 2.2 | - | 5.2 | - | 20.8 | 54.9 | 5.6 | 2.4 | 4.9 | 100.0 |
| | 출하 | 8.8 | 1.0 | 0.1 | 10.9 | - | - | - | 5.7 | 25.1 | 34.1 | 6.3 | 8.0 | 100.0 |
| 군포 IFT | 입하 | 6.9 | 0.5 | - | 3.3 | - | - | - | 23.2 | 54.4 | 5.0 | 1.6 | 5.3 | 100.0 |
| | 출하 | 15.7 | 0.5 | - | 12.7 | - | - | - | 0.6 | 21.2 | 32.6 | 8.5 | 8.2 | 100.0 |
| 양산 IFT | 입하 | - | 1.8 | - | 2.2 | - | 16.1 | - | 21.7 | 52.7 | 3.3 | 2.2 | - | 100.0 |
| | 출하 | - | 1.9 | 0.3 | 10.8 | - | - | - | 16.4 | 32.9 | 33.2 | 4.4 | 0.1 | 100.0 |
| 장성 IFT | 입하 | - | 1.6 | - | - | - | - | - | 1.0 | 51.4 | 26.0 | 11.4 | 8.6 | 100.0 |
| | 출하 | - | 1.6 | - | 20.0 | - | - | - | - | 18.4 | 40.0 | 11.4 | 8.6 | 100.0 |
| 중부 IFT | 입하 | - | - | - | - | - | - | - | 14.3 | 71.4 | - | - | 14.3 | 100.0 |
| | 출하 | 14.3 | - | - | - | - | - | - | - | 14.3 | 42.9 | - | 28.6 | 100.0 |
| 칠곡 IFT | 입하 | - | - | - | - | - | - | - | 90.0 | 10.0 | - | - | - | 100.0 |
| | 출하 | - | - | - | - | - | - | - | 10.0 | 90.0 | - | - | - | 100.0 |

* 주 : 각 거점별 비중은 조사응답 수 기준임



<그림 3-3> 복합물류터미널 사업장의 거점 간 연계성

4. 내륙컨테이너기지(ICD)

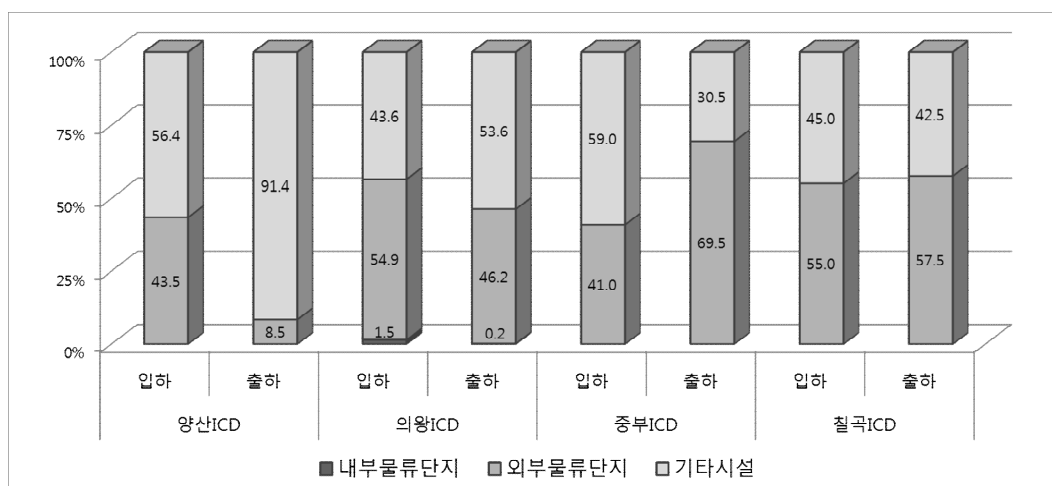
- 내륙컨테이너기지(ICD) 내 43개 사업장의 물동량은 평균적으로 제조업체 43.3%, 수출입 항만/공항 33.1%, 철도 CY 11.2% 등이 입하되어 제조업체 38.2%, 수출입 항만/공항 27.1%, 철도 CY 11.7% 등으로 출하되는 것으로 나타남
- 내륙컨테이너기지(ICD) 내 사업장에서는 주로 수출입 항만/공항, 제조업체의 물동량과 외부 물류단지(철도 CY, 항만배후단지 등)에서 물동량 일부가 처리되는 것으로 나타남
 - 양산ICD 내 사업장의 물동량은 수출입 항만/공항 38.5%와 제조업체 35.0%가 입하되어 제조업체 35.3%, 개별소비자 28.6%, 도·소매 유통업체 21.8% 등으로 출하되는 것으로 나타남
 - 의왕ICD 내 사업장의 물동량은 제조업체 40.9%와 수출입 항만/공항 40.4%가 입하되어 제조업체 44.3%와 수출입 항만/공항 36.9%로 출하되는 것으로 나타남
 - 의왕ICD 내 사업장의 경우, 입하량 1.5%와 출하량 0.2%가 내부물류단지에서 처리되는 것으로 나타남
 - 중부ICD 내 사업장의 물동량은 제조업체 59.0%, 철도 CY 23.2%, 수출입 항만/공항 17.8%, 등에서 입하되어 철도 CY 34.8%, 수출입 항만/공항 34.7%, 제조업체 30.5% 등으로 출하되는 것으로 나타남
 - 칠곡ICD 내 사업장의 물동량은 항만배후단지 50.0%와 제조업체 45.0%가 입하되어 수출입 항만/공항 45.0%, 제조업체 42.5%, 항만배후단지 12.5% 등으로 출하되는 것으로 나타남

<표 3-4> 내륙컨테이너기지 사업장의 거점 간 연계성

단위: %

| 구 분 | | 동일 물류 단지 | 외부물류단지 | | | | | | | 기타시설 | | | | 전체 |
|-----------|----|----------------|--------|-----|----------|----------|----------------|----------------|------------------|----------|----------|-----------|-----|-------|
| | | | IFT | ICD | 물류 단지 | 철도 CY | 항만 배후 단지 | 공항 물류 단지 | 수출입 항만/ 공항 | 제조 업체 | 유통 업체 | 개별 소비자 | 기타 | |
| 전체 | 입하 | 0.6 | - | - | - | 11.2 | 3.9 | - | 33.1 | 43.3 | 2.0 | 2.3 | 3.6 | 100.0 |
| | 출하 | 0.1 | - | - | - | 11.7 | 1.3 | - | 27.1 | 38.2 | 9.5 | 9.2 | 3.0 | 100.0 |
| 양산 ICD | 입하 | - | - | - | - | - | 5.0 | - | 38.5 | 35.0 | 5.7 | 7.1 | 8.6 | 100.0 |
| | 출하 | - | - | - | - | - | 2.1 | - | 6.4 | 35.3 | 21.8 | 28.6 | 5.7 | 100.0 |
| 의왕 ICD | 입하 | 1.5 | - | - | 0.1 | 14.4 | - | - | 40.4 | 40.9 | 0.3 | 0.2 | 2.2 | 100.0 |
| | 출하 | 0.2 | - | - | 0.1 | 9.2 | - | - | 36.9 | 44.3 | 6.2 | 0.2 | 2.9 | 100.0 |
| 중부 ICD | 입하 | - | - | - | - | 23.2 | - | - | 17.8 | 59.0 | - | - | - | 100.0 |
| | 출하 | - | - | - | - | 34.8 | - | - | 34.7 | 30.5 | - | - | - | 100.0 |
| 칠곡 ICD | 입하 | - | - | - | - | - | 50.0 | - | 5.0 | 45.0 | - | - | - | 100.0 |
| | 출하 | - | - | - | - | - | 12.5 | - | 45.0 | 42.5 | - | - | - | 100.0 |

주: 각 거점별 비중은 조사응답 수 기준임



<그림 3-4> 내륙컨테이너기지 사업장의 거점 간 연계성

5. 물류단지

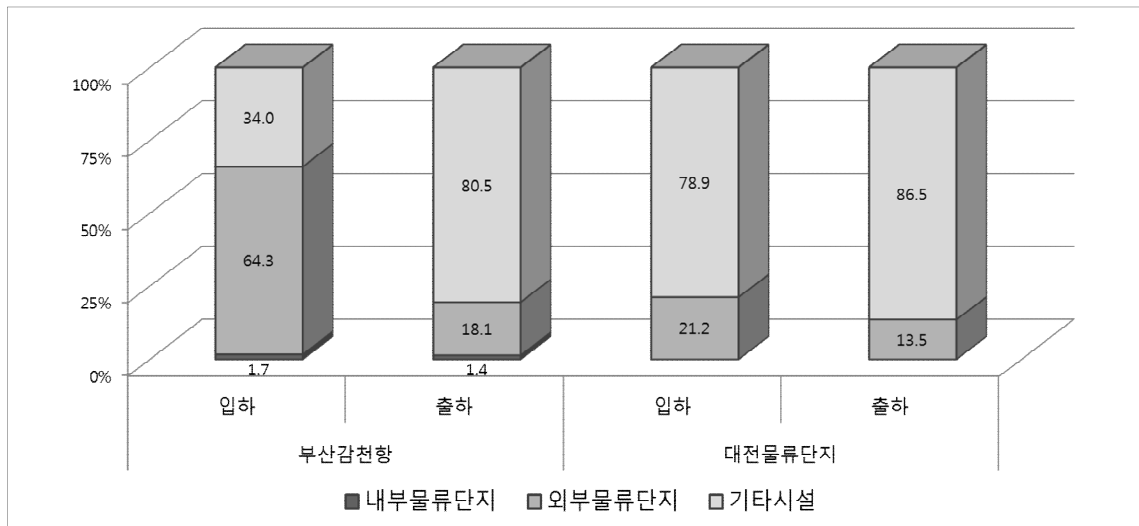
- 물류단지 내 20개 사업장의 물동량은 평균적으로 제조업체 49.6%와 수출입 항만/공항 27.5%가 입하되어 도·소매 유통업체 57.3%로 출하되는 것으로 나타남
- 물류단지 내 사업장에서는 주로 수출입 항만/공항, 제조업체, 도·소매 유통업체 등의 물동량과 내부물류단지 및 외부물류단지(항만배후단지 등)에서 물동량 일부가 처리되는 것으로 나타남
 - 부산감천항 물류단지 내 사업장의 물동량은 수출입 항만/공항 50.0%, 제조업체 27.3%, 항만배후단지 14.3% 등에서 입하되어 도·소매 유통업체 63.7%, 수출입 항만/공항 18.1%, 제조업체 16.0% 등으로 출하되는 것으로 나타남
 - 부산감천항 물류단지 내 사업장의 경우, 입하량 1.7%와 출하량 1.4%가 내부물류단지에서 처리되는 것으로 나타남
 - 대전물류단지 내 사업장의 물동량은 제조업체 61.6%와 수출입 항만/공항 15.4%가 입하되어 도·소매 유통업체 53.8%와 개별소비자 15.4%로 출하되는 것으로 나타남

<표 3-5> 물류단지 사업장의 거점 간 연계성

단위: %

| 구 분 | | 동일 물류 단지 | 외부물류단지 | | | | | | | 기타시설 | | | | 전체 |
|----------------|----|----------------|--------|-----|----------|----------|----------------|----------------|------------------|----------|----------|-----------|------|-------|
| | | | IFT | ICD | 물류 단지 | 철도 CY | 항만 배후 단지 | 공항 물류 단지 | 수출입 항만/ 공항 | 제조 업체 | 유통 업체 | 개별 소비자 | 기타 | |
| 전체 | 입하 | 0.6 | - | - | 3.8 | - | 5.0 | - | 27.5 | 49.6 | 2.1 | - | 11.4 | 100.0 |
| | 출하 | 0.5 | - | 5.0 | 3.8 | - | - | - | 6.4 | 5.6 | 57.3 | 10.1 | 11.5 | 100.0 |
| 부산 감천항 | 입하 | 1.7 | - | - | - | - | 14.3 | - | 50.0 | 27.3 | 6.0 | - | 0.7 | 100.0 |
| | 출하 | 1.4 | - | - | - | - | - | - | 18.1 | 16.0 | 63.7 | 0.2 | 0.6 | 100.0 |
| 대전 물류 단지 | 입하 | - | - | - | 5.8 | - | - | - | 15.4 | 61.6 | 0.1 | - | 17.2 | 100.0 |
| | 출하 | - | - | 7.7 | 5.8 | - | - | - | - | - | 53.8 | 15.4 | 17.3 | 100.0 |

주: 각 거점별 비중은 조사응답 수 기준임



<그림 3-5> 물류단지 사업장의 거점 간 연계성

6. 철도 CY

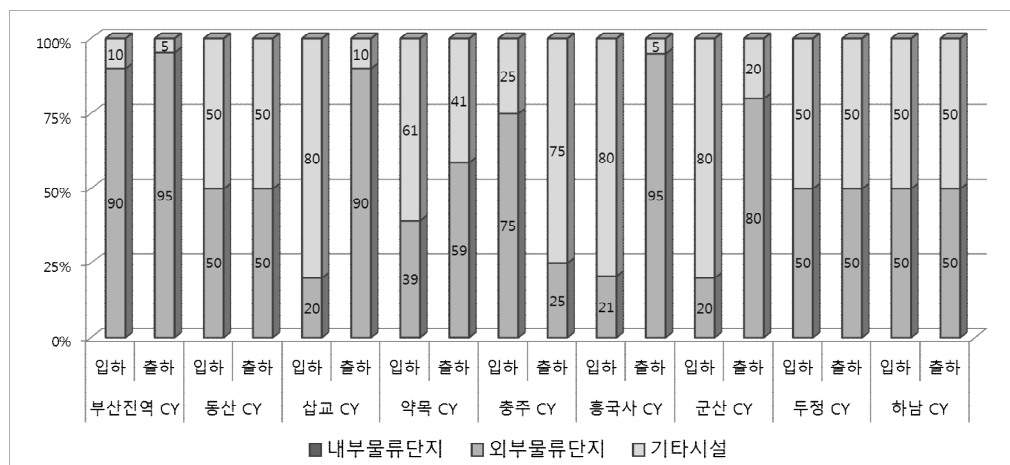
- 철도 CY 내 20개 사업장의 물동량은 평균적으로 제조업체 42.4%, 수출입 항만/공항 36.7%, 외부 철도 CY 18.9% 등에서 입하되어 수출입 항만/공항 53.9%, 제조업체 23.1%, 외부 철도 CY 22.0% 등으로 출하되는 것으로 나타남
- 철도 CY 내 사업장에서는 주로 수출입 항만/공항, 제조업체 및 외부물류단지(철도 CY 등)에서 물동량이 처리되는 것으로 나타남
 - 부산진역 CY 내 사업장의 물동량은 수출입 항만/공항 46.1%와 외부 철도 CY 43.9%가 입하되어 수출입 항만/공항 51.3%와 외부 철도 CY 44.0%로 출하되는 것으로 나타남
 - 동산 CY 내 사업장의 물동량은 수출입 항만/공항 50.0%와 제조업체 45.0%가 입하되어 수출입 항만/공항 50.0%와 제조업체 45.0%로 출하되는 것으로 나타남
 - 삼교 CY 내 사업장의 물동량은 제조업체 80.0%와 수출입 항만/공항 20.0%가 입하되어 수출입 항만/공항 90.0%와 제조업체 10.0%로 출하되는 것으로 나타남
 - 약목 CY 내 사업장의 물동량은 제조업체 60.9%와 수출입 항만/공항 39.0%가 입하되어 수출입 항만/공항 58.5%와 제조업체 41.4%로 출하되는 것으로 나타남
 - 충주 CY 내 사업장의 물동량은 수출입 항만/공항 75.0%와 제조업체 25.0%가 입하되어 제조업체 75.0%와 수출입 항만/공항 25.0%로 출하되는 것으로 나타남
 - 흥국사 CY 내 사업장의 물동량은 제조업체 79.5%, 외부 철도 CY 10.9%, 수출입 항만/공항 9.7% 등에서 입하되어 수출입 항만/공항 60.0%와 외부 철도 CY 35.0%로 출하되는 것으로 나타남
 - 군산 CY 내 사업장의 물동량은 제조업체 80.0%, 외부 철도 CY 12.0%, 수출입 항만/공항 8.0% 등에서 입하되어 수출입 항만/공항 62.0%, 제조업체 20.0%, 외부 철도 CY 18.0%로 출하되는 것으로 나타남
 - 두정 CY 내 사업장의 물동량은 제조업체 50.0%, 외부 철도 CY 25.0%, 수출입 항만/공항 25.0% 등에서 입하되어 제조업체 50.0%, 수출입 항만/공항 25.0%, 외부 철도 CY 25.0%로 출하되는 것으로 나타남
 - 하남 CY 내 사업장의 물동량은 수출입 항만/공항 50.0%와 제조업체 50.0%에서 입·출하되는 것으로 나타남

<표 3-6> 철도 CY 사업장의 거점 간 연계성

단위: %

| 구 분 | | 동일 물류 단지 | 외부물류단지 | | | | | | | 기타시설 | | | | 전체 |
|----------------|----|----------------|--------|-----|----------|----------|----------------|----------------|------------------|----------|----------|-----------|----|-------|
| | | | IFT | ICD | 물류 단지 | 철도 CY | 항만 배후 단지 | 공항 물류 단지 | 수출입 항만/ 공항 | 제조 업체 | 유통 업체 | 개별 소비자 | 기타 | |
| 전체 | 입하 | - | - | - | - | 18.9 | - | - | 36.7 | 42.4 | 2.0 | - | - | 100.0 |
| | 출하 | - | - | - | - | 22.0 | - | - | 53.9 | 23.1 | 1.0 | - | - | 100.0 |
| 부산 진역 CY | 입하 | - | - | - | - | 43.9 | - | - | 46.1 | 5.0 | 5.0 | - | - | 100.0 |
| | 출하 | - | - | - | - | 44.0 | - | - | 51.3 | 2.5 | 2.1 | - | - | 100.0 |
| 동산 CY | 입하 | - | - | - | - | - | - | - | 50.0 | 45.0 | 5.0 | - | - | 100.0 |
| | 출하 | - | - | - | - | - | - | - | 50.0 | 45.0 | 5.0 | - | - | 100.0 |
| 삼교 CY | 입하 | - | - | - | - | - | - | - | 20.0 | 80.0 | - | - | - | 100.0 |
| | 출하 | - | - | - | - | - | - | - | 90.0 | 10.0 | - | - | - | 100.0 |
| 약목 CY | 입하 | 0.1 | - | - | - | - | - | - | 39.0 | 60.9 | - | - | - | 100.0 |
| | 출하 | 0.1 | - | - | - | - | - | - | 58.5 | 41.4 | - | - | - | 100.0 |
| 충주 CY | 입하 | - | - | - | - | - | - | - | 75.0 | 25.0 | - | - | - | 100.0 |
| | 출하 | - | - | - | - | - | - | - | 25.0 | 75.0 | - | - | - | 100.0 |
| 흥국사 CY | 입하 | - | - | - | - | 10.9 | - | - | 9.7 | 79.5 | - | - | - | 100.0 |
| | 출하 | - | - | - | - | 35.0 | - | - | 60.0 | 5.0 | - | - | - | 100.0 |
| 군산 CY | 입하 | - | - | - | - | 12.0 | - | - | 8.0 | 80.0 | - | - | - | 100.0 |
| | 출하 | - | - | - | - | 18.0 | - | - | 62.0 | 20.0 | - | - | - | 100.0 |
| 두정 CY | 입하 | - | - | - | - | 25.0 | - | - | 25.0 | 50.0 | - | - | - | 100.0 |
| | 출하 | - | - | - | - | 25.0 | - | - | 25.0 | 50.0 | - | - | - | 100.0 |
| 하남 CY | 입하 | - | - | - | - | - | - | - | 50.0 | 50.0 | - | - | - | 100.0 |
| | 출하 | - | - | - | - | - | - | - | 50.0 | 50.0 | - | - | - | 100.0 |

* 주 : 각 거점별 비중은 조사응답 수 기준임



<그림 3-6> 철도 CY 사업장의 거점 간 연계성

제2절 물류거점의 셔틀운송 특성 분석

1. 항만배후단지

- 사업장에서의 셔틀보유 여부는 64.6%가 셔틀 운송을 보유하고 있는 것으로 나타남. 특히 부산신항은 80.0% 가장 높게 나타난 반면에 인천항은 28.6% 상대적으로 낮은 모습을 보임
- 셔틀운송을 하고 있는 사업장에서의 셔틀 물동량 비중은 68.4%로 나타났으며, 전체 물동량에서 셔틀이 차지하는 비중이 인천항에서 72.5%로 가장 높게 나타남

<표 3-7> 항만배후단지의 셔틀 보유 및 물동량 분담

단위: %

| 구분 | 전체 | 셔틀 보유 비중 | 물동량 분담 비중* |
|------|----|----------|------------|
| 전체 | 65 | 64.6 | 68.4 |
| 광양항 | 21 | 76.2 | 70.6 |
| 부산신항 | 20 | 80.0 | 64.1 |
| 평택항 | 10 | 60.0 | 70.8 |
| 인천항 | 14 | 28.6 | 72.5 |

주: 비중은 셔틀운송이 있는 업체 중 응답 기준의 평균치

- 셔틀운송 화물자동차의 톤급별 비중을 살펴보면 컨테이너/트레일러가 79.9로 가장 많은 비중을 보임

<표 3-8> 항만배후단지의 셔틀 화물톤급별 현황

단위: %

| 구분 | 일반 카고형(벤형, 윈바디포함) | | | 컨테이너/ 트레일러 | 기타 | 합계 |
|------|-------------------|--------------------|---------|---------------|-----|-------|
| | 2.5톤미만 | 2.5톤이상~ 8.5톤 미만 | 8.5톤 초과 | | | |
| 전체 | 1.8 | 3.7 | 13.5 | 79.9 | 1.2 | 100.0 |
| 광양항 | 0.3 | 0.9 | 16.9 | 78.8 | 3.1 | 100.0 |
| 부산신항 | - | - | - | 100.0 | - | 100.0 |
| 평택항 | - | 5.0 | 49.2 | 45.8 | - | 100.0 |
| 인천항 | 17.5 | 27.5 | - | 55.0 | - | 100.0 |

주: 기타 항목은 카캐리어, 덤프, 물차 등을 응답한 경우임

- 셔틀 중에서 견인형의 경우 부산신항 내 사업장이 100.0%, 일반형의 경우 인천항 내 사업장이 45.0%로 가장 높게 나타났고, 일평균 운행횟수는 9.3회로 인천항의 사업장이 가장 높게 조사됨

<표 3-9> 항만배후단지의 셔틀운행 현황

단위: %, 회

| 구분 | 차종비율 (%) | | | 일평균 운행횟수 |
|------|----------|------|-----|-------------|
| | 견인형 | 일반형 | 기타* | |
| 전체 | 82.3 | 16.5 | 1.2 | 7.7 |
| 광양항 | 78.8 | 18.1 | 3.1 | 7.7 |
| 부산신항 | 100.0 | - | - | 9.1 |
| 평택항 | 62.5 | 37.5 | - | 2.8 |
| 인천항 | 55.0 | 45.0 | - | 9.3 |

주: 기타 항목은 덤프 차량을 응답한 경우임

- 항만배후단지에서 셔틀 평균운송거리는 일반형이 14.4 km 로 견인형 7.5 km 보다 장거리 운행을 하는 것으로 나타남

<표 3-10> 항만배후단지의 셔틀 유형별 평균운송거리

| 구분 | 견인형 | 일반형 |
|------|-----|------|
| 전체 | 7.5 | 14.4 |
| 광양항 | 9.3 | 8.7 |
| 부산신항 | 7.1 | - |
| 평택항 | 5.4 | 30.0 |
| 인천항 | 6.0 | 14.8 |

2. 공항배후단지

- 사업장에서의 셔틀보유 여부는 66.7%가 셔틀 운송을 보유하고 있는 것으로 나타남
- 셔틀운송을 하고 있는 사업장에서의 셔틀 물동량 비중은 56.5%로 나타남

<표 3-11> 공항배후단지의 셔틀 보유 및 물동량 분담

단위: %

| 구분 | 전체 | 셔틀 보유 비중 | 물동량 분담 비중* |
|------|----|----------|------------|
| 전체 | 12 | 66.7 | 56.5 |
| 인천공항 | 12 | 66.7 | 56.5 |

주: 비중은 셔틀운송이 있는 업체 중 응답 기준의 평균치

- 셔틀운송 화물자동차의 톤급별 비중을 살펴보면 8.5톤 초과가 57.5%로 가장 많은 비중을 보임

<표 3-12> 항만배후단지의 셔틀 화물톤급별 현황

단위: %

| 구분 | 일반 카고형(벤형, 윈바디포함) | | | 컨테이너/ 트레일러 | 기타 | 합계 |
|------|-------------------|--------------------|---------|---------------|----|-------|
| | 2.5톤미만 | 2.5톤이상~ 8.5톤 미만 | 8.5톤 초과 | | | |
| 전체 | 12 | 22.3 | 20.3 | 57.5 | - | 100.0 |
| 인천공항 | 12 | 22.3 | 20.3 | 57.5 | - | 100.0 |

주: 기타 항목은 물차를 응답한 경우임

- 인천공항 공항배후단지 내 사업장의 셔틀은 전부 일반형으로 보유하고 있는 것으로 나타났으며, 일평균 6.8회 운행하는 것으로 조사됨

<표 3-13> 항만배후단지의 셔틀운행 현황

단위: %, 회

| 구분 | 차종비율(%) | | | 일평균 운행횟수 |
|------|---------|-------|----|-------------|
| | 견인형 | 일반형 | 기타 | |
| 전체 | - | 100.0 | - | 6.8 |
| 인천공항 | - | 100.0 | - | 6.8 |

- 공항배후단지에서 셔틀은 일반형만 조사되었으며, 평균운송거리는 11.3 km 로 나타남

<표 3-14> 항만배후단지의 셔틀 유형별 평균운송거리

| 구분 | 견인형 | 일반형 |
|------|-----|------|
| 전체 | - | 11.3 |
| 인천공항 | - | 11.3 |

3. 복합물류터미널 (IFT)

- 사업장에서의 셔틀보유 여부는 41.1%가 셔틀 운송을 보유하고 있는 것으로 나타남. 특히 장성IFT는 60.0%로 가장 높게 나타난 반면에 군포는 36.0% 상대적으로 낮은 모습을 보임
- 셔틀운송을 하고 있는 사업장에서의 셔틀 물동량 비중은 64.8%로 나타났으며, 전체 물동량에서 셔틀이 차지하는 비중이 중부IFT에서 100.0%로 가장 높게 나타남

<표 3-15> 복합물류터미널의 셔틀 보유 및 물동량 분담

단위: %

| 구분 | 전체 | 셔틀 보유 비중 | 물동량 분담 비중* |
|-------|----|----------|------------|
| 전체 | 56 | 41.1 | 64.8 |
| 군포IFT | 25 | 36.0 | 53.8 |
| 양산IFT | 18 | 44.4 | 62.5 |
| 장성IFT | 5 | 60.0 | 69.0 |
| 중부IFT | 7 | 42.9 | 100.0 |
| 칠곡IFT | 1 | - | - |

주: 비중은 셔틀운송이 있는 업체 중 응답 기준의 평균치

- 셔틀운송 화물자동차의 톤급별 비중을 살펴보면 컨테이너/트레일러가 39.6%로 가장 많은 비중을 보임

<표 3-16> 복합물류터미널의 셔틀 화물톤급별 현황

단위: %

| 구분 | 일반 카고형(벤형, 윈바디포함) | | | 컨테이너/ 트레일러 | 기타 | 합계 |
|-------|-------------------|--------------------|---------|---------------|----|-------|
| | 2.5톤미만 | 2.5톤이상~ 8.5톤 미만 | 8.5톤 초과 | | | |
| 전체 | 2.6 | 19.1 | 38.7 | 39.6 | - | 100.0 |
| 군포IFT | 5.6 | 21.9 | 21.4 | 51.1 | - | 100.0 |
| 양산IFT | - | 11.3 | 38.8 | 50.0 | - | 100.0 |
| 장성IFT | - | - | 83.3 | 16.7 | - | 100.0 |
| 중부IFT | 3.3 | 51.0 | 45.7 | - | - | 100.0 |
| 칠곡IFT | - | - | - | - | - | - |

- 셔틀 중에서 견인형의 경우 양산IFT 내 사업장이 50.0%, 일반형의 경우 중부IFT 내 사업장이 100.0%로 가장 높게 나타났고, 일평균 운행횟수는 3.8회로 양산IFT 내 사업장이 가장 높게 조사됨

<표 3-17> 복합물류터미널의 셔틀운행 현황

단위: %, 회

| 구분 | 차종비율(%) | | | 일평균 운행횟수 |
|-------|---------|-------|----|-------------|
| | 견인형 | 일반형 | 기타 | |
| 전체 | 35.2 | 60.4 | - | 2.5 |
| 군포IFT | 40.0 | 60.0 | - | 1.8 |
| 양산IFT | 50.0 | 37.5 | - | 3.8 |
| 장성IFT | 16.7 | 83.3 | - | 1.8 |
| 중부IFT | - | 100.0 | - | 1.7 |
| 칠곡IFT | - | - | - | - |

- 복합물류터미널에서 셔틀 유형별 평균운송거리는 차이가 적은 것으로 조사됨

<표 3-18> 복합물류터미널의 셔틀 유형별 평균운송거리

| 구분 | 견인형 | 일반형 |
|-------|-------|-------|
| 전체 | 87.7 | 88.9 |
| 군포IFT | 94.8 | 77.5 |
| 양산IFT | 38.3 | 210.0 |
| 장성IFT | 200.0 | 67.5 |
| 중부IFT | - | 30.0 |
| 칠곡IFT | - | - |

4. 내륙컨테이너기지 (ICD)

- 사업장에서의 셔틀보유 여부는 72.3%가 셔틀 운송을 보유하고 있는 것으로 나타남. 특히 중부ICD는 100.0% 가장 높게 나타난 반면에 양산ICD는 41.2% 상대적으로 낮은 모습을 보임
- 셔틀운송을 하고 있는 사업장에서의 셔틀 물동량 비중은 74.4%로 나타났으며, 전체 물동량에서 셔틀이 차지하는 비중이 중부ICD에서 80.0%로 가장 높게 나타남

<표 3-19> 내륙컨테이너기지의 셔틀 보유 및 물동량 분담

단위: %

| 구분 | 전체 | 셔틀 보유 비중 | 물동량 분담 비중* |
|-------|----|----------|------------|
| 전체 | 47 | 72.3 | 74.4 |
| 양산ICD | 17 | 41.2 | 70.0 |
| 의왕ICD | 18 | 83.3 | 72.7 |
| 중부ICD | 10 | 100.0 | 80.0 |
| 칠곡ICD | 2 | 100.0 | 75.0 |

주: 비중은 셔틀운송이 있는 업체 중 응답 기준의 평균치

- 셔틀운송 화물자동차의 톤급별 비중을 살펴보면 컨테이너/트레일러가 89.6%로 가장 많은 비중을 보임

<표 3-20> 내륙컨테이너기지의 셔틀 화물톤급별 현황

단위: %

| 구분 | 일반 카고형(벤형, 왕바디포함) | | | 컨테이너/ 트레일러 | 기타 | 합계 |
|-------|-------------------|--------------------|---------|---------------|-----|-------|
| | 2.5톤미만 | 2.5톤이상~ 8.5톤 미만 | 8.5톤 초과 | | | |
| 전체 | 2.1 | 0.8 | 7.6 | 89.6 | 0.0 | 100.0 |
| 양산ICD | 10.0 | 3.9 | 20.1 | 66.0 | 0.0 | 100.0 |
| 의왕ICD | 0.0 | 0.0 | 1.1 | 98.9 | 0.0 | 100.0 |
| 중부ICD | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 100.0 | 0.0 | 100.0 |
| 칠곡ICD | 0.0 | 0.0 | 50.0 | 50.0 | 0.0 | 100.0 |

- 셔틀 중에서 견인형의 경우 중부ICD 내 사업장이 100.0%, 일반형의 경우 칠곡ICD 내 사업장이 50.0%로 가장 높게 나타났고, 일평균 운행횟수는 6.0회로 칠곡ICD 내 사업장이 가장 높게 조사됨

<표 3-21> 내륙컨테이너기지의 셔틀운행 현황

단위: %, 회

| 구분 | 차종비율(%) | | | 일평균 운행횟수 |
|-------|---------|------|----|-------------|
| | 견인형 | 일반형 | 기타 | |
| 전체 | 88.6 | 11.4 | - | 3.4 |
| 양산ICD | 61.1 | 38.9 | - | 2.4 |
| 의왕ICD | 98.9 | 1.1 | - | 3.4 |
| 중부ICD | 100.0 | - | - | 3.5 |
| 칠곡ICD | 50.0 | 50.0 | - | 6.0 |

- 내륙컨테이너기지에서 셔틀 평균운송거리는 일반형이 121.4 km 로 견인형 94.0 km 보다 장거리 운행을 하는 것으로 나타남

<표 3-22> 내륙컨테이너기지의 셔틀 유형별 평균운송거리

| 구분 | 견인형 | 일반형 |
|-------|-------|-------|
| 전체 | 94.0 | 121.4 |
| 양산ICD | 164.6 | 178.3 |
| 의왕ICD | 112.7 | 47.0 |
| 중부ICD | 29.0 | |
| 칠곡ICD | 25.0 | 25.0 |

5. 물류기지

- 사업장에서의 셔틀보유 여부는 20.0%가 셔틀 운송을 보유하고 있는 것으로 나타남
- 셔틀운송을 하고 있는 사업장에서의 셔틀 물동량 비중은 68.8%로 나타났으며, 전체 물동량에서 셔틀이 차지하는 비중이 부산 감천항에서 100.0%로 가장 높게 나타남

<표 3-23> 물류단지의 셔틀 보유 및 물동량 분담

단위: %

| 구분 | 전체 | 셔틀 보유 비중 | 물동량 분담 비중* |
|--------|----|----------|------------|
| 전체 | 20 | 20.0 | 68.8 |
| 부산감천항 | 7 | 14.3 | 100.0 |
| 대전물류단지 | 13 | 23.1 | 58.3 |

주: 비중은 셔틀운송이 있는 업체 중 응답 기준의 평균치

- 셔틀운송 화물자동차의 톤급별 비중을 살펴보면 8.5톤 초과가 41.5%로 가장 많은 비중을 보임

<표 3-24> 물류단지의 셔틀 화물톤급별 현황

단위: %

| 구분 | 일반 카고형(밴형, 원바디포함) | | | 컨테이너/ 트레일러 | 기타 | 합계 |
|--------|-------------------|--------------------|---------|---------------|----|-------|
| | 2.5톤미만 | 2.5톤이상~ 8.5톤 미만 | 8.5톤 초과 | | | |
| 전체 | 39.5 | 19.0 | 41.5 | - | - | 100.0 |
| 부산감천항 | 50.0 | 40.0 | 10.0 | - | - | 100.0 |
| 대전물류단지 | 36.0 | 12.0 | 52.0 | - | - | 100.0 |

- 물류단지 내 사업장의 경우 전부 일반형 셔틀로 운행하는 것으로 나타났고, 일평균 운행횟수는 10.0회로 부산감천항 내 사업장이 가장 높게 조사됨

<표 3-25> 물류단지의 셔틀운행 현황

단위: %, 회

| 구분 | 차종비율(%) | | | 일평균 운행횟수 |
|--------|---------|-------|----|-------------|
| | 견인형 | 일반형 | 기타 | |
| 전체 | - | 100.0 | - | 3.8 |
| 부산감천항 | - | 100.0 | - | 10.0 |
| 대전물류단지 | - | 100.0 | - | 1.7 |

- 물류단지 내 사업장의 셔틀은 일반형만 조사되었으며, 평균운송거리는 180.0 km 로 나타남

<표 3-26> 물류단지의 셔틀 유형별 평균운송거리

| 구분 | 견인형 | 일반형 |
|--------|-----|-------|
| 전체 | - | 180.0 |
| 부산감천항 | - | - |
| 대전물류단지 | - | 180.0 |

6. 철도 CY

- 사업장에서의 셔틀보유 여부는 100.0%가 셔틀 운송을 보유하고 있는 것으로 나타남
- 셔틀운송을 하고 있는 사업장에서의 셔틀 물동량 비중은 79.3%로 나타났으며, 전체 물동량에서 셔틀이 차지하는 비중이 군산CY와 하남CY에서 100.0%로 나타남

<표 3-27> 철도 CY의 셔틀 보유 및 물동량 분담

단위: %

| 구분 | 전체 | 셔틀 보유 비중 | 물동량 분담 비중* |
|--------|----|----------|------------|
| 전체 | 20 | 100.0 | 79.3 |
| 부산진역CY | 7 | 100.0 | 78.6 |
| 동산CY | 1 | 100.0 | 40.0 |
| 삼교CY | 1 | 100.0 | 45.0 |
| 약목CY | 4 | 100.0 | 92.5 |
| 충주CY | 1 | 100.0 | 50.0 |
| 흥국사CY | 2 | 100.0 | 90.0 |
| 군산CY | 2 | 100.0 | 100.0 |
| 두정CY | 1 | 100.0 | 50.0 |
| 하남CY | 1 | 100.0 | 100.0 |

주: 비중은 셔틀운송이 있는 업체 중 응답 기준의 평균치

- 셔틀운송 화물자동차의 톤급별 비중을 살펴보면 컨테이너/트레일러가 99.1로 가장 많은 비중을 보임

<표 3-28> 철도 CY의 셔틀 화물톤급별 현황

단위: %

| 구분 | 일반 카고형(벤형, 링바디포함) | | | 컨테이너/ 트레일러 | 기타 | 합계 |
|--------|-------------------|--------------------|---------|---------------|----|-------|
| | 2.5톤미만 | 2.5톤이상~ 8.5톤 미만 | 8.5톤 초과 | | | |
| 전체 | - | - | 0.9 | 99.1 | - | 100.0 |
| 부산진역CY | - | - | - | 100.0 | - | 100.0 |
| 동산CY | - | - | - | 100.0 | - | 100.0 |
| 삼교CY | - | - | - | 100.0 | - | 100.0 |
| 약목CY | - | - | 4.5 | 95.5 | - | 100.0 |
| 충주CY | - | - | - | 100.0 | - | 100.0 |
| 흥국사CY | - | - | - | 100.0 | - | 100.0 |
| 군산CY | - | - | - | 100.0 | - | 100.0 |
| 두정CY | - | - | - | 100.0 | - | 100.0 |
| 하남CY | - | - | - | 100.0 | - | 100.0 |

- 철도 CY 내 사업장 대부분이 견인형으로 셔틀운송을 하는 것으로 나타났고, 일평균 운행횟수는 6.8회로 흥국사 CY 내 사업장이 가장 높게 조사됨

<표 3-29> 철도 CY의 셔틀운행 현황

단위: %, 회

| 구분 | 차종비율(%) | | | 일평균 운행횟수 |
|--------|---------|-----|----|-------------|
| | 견인형 | 일반형 | 기타 | |
| 전체 | 99.1 | 0.9 | - | 4.7 |
| 부산진역CY | 100.0 | - | - | 5.6 |
| 동산CY | 100.0 | - | - | 2.5 |
| 삼교CY | 100.0 | - | - | 2.5 |
| 약목CY | 95.5 | 4.5 | - | 4.1 |
| 충주CY | 100.0 | - | - | 3.5 |
| 흥국사CY | 100.0 | - | - | 6.8 |
| 군산CY | 100.0 | - | - | 3.3 |
| 두정CY | 100.0 | - | - | 3.5 |
| 하남CY | 100.0 | - | - | 6.0 |

- 철도 CY 내 사업장의 셔틀은 대부분 견인형으로 조사되었으며, 평균운송거리는 15.2 km로 나타남

<표 3-30> 철도 CY의 셔틀 유형별 평균운송거리

| 구분 | 견인형 | 일반형 |
|---------|------|------|
| 전체 | 15.2 | 10.0 |
| 부산진역 CY | 13.4 | - |
| 동산 CY | 5.0 | - |
| 삼교 CY | 80.0 | - |
| 약목 CY | 12.8 | 10.0 |
| 충주 CY | 10.0 | - |
| 흥국사 CY | 10.0 | - |
| 군산 CY | 14.5 | - |
| 두정 CY | 10.0 | - |
| 하남 CY | 5.0 | - |

제3절 철도 운송업체 특성 분석

1. 내륙컨테이너기지

가. 운송수단 분담율

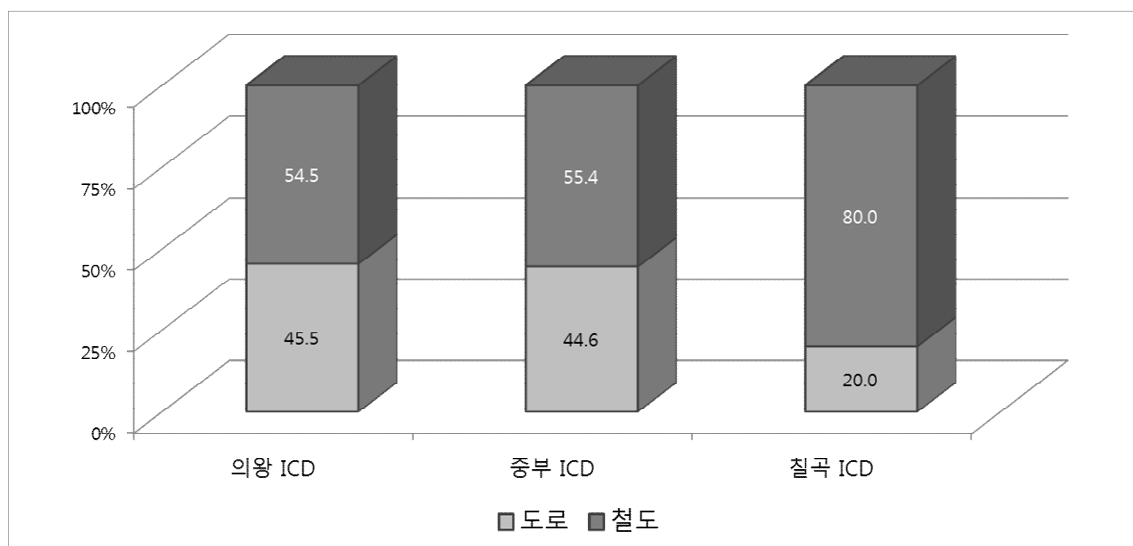
- 철도운송실적 가능 업체를 대상으로 사업장에서 처리되는 운송수단 비중은 철도가 56.0%로, 도로 44.0%보다 조금 높게 나타남

<표 3-31> 내륙컨테이너기지의 운송수단 분담율

단위: %

| 구분 | 도로 | 철도 |
|--------|------|------|
| 전체 | 44.0 | 56.0 |
| 양산 ICD | - | - |
| 의왕 ICD | 45.5 | 54.5 |
| 중부 ICD | 44.6 | 55.4 |
| 칠곡 ICD | 20.0 | 80.0 |

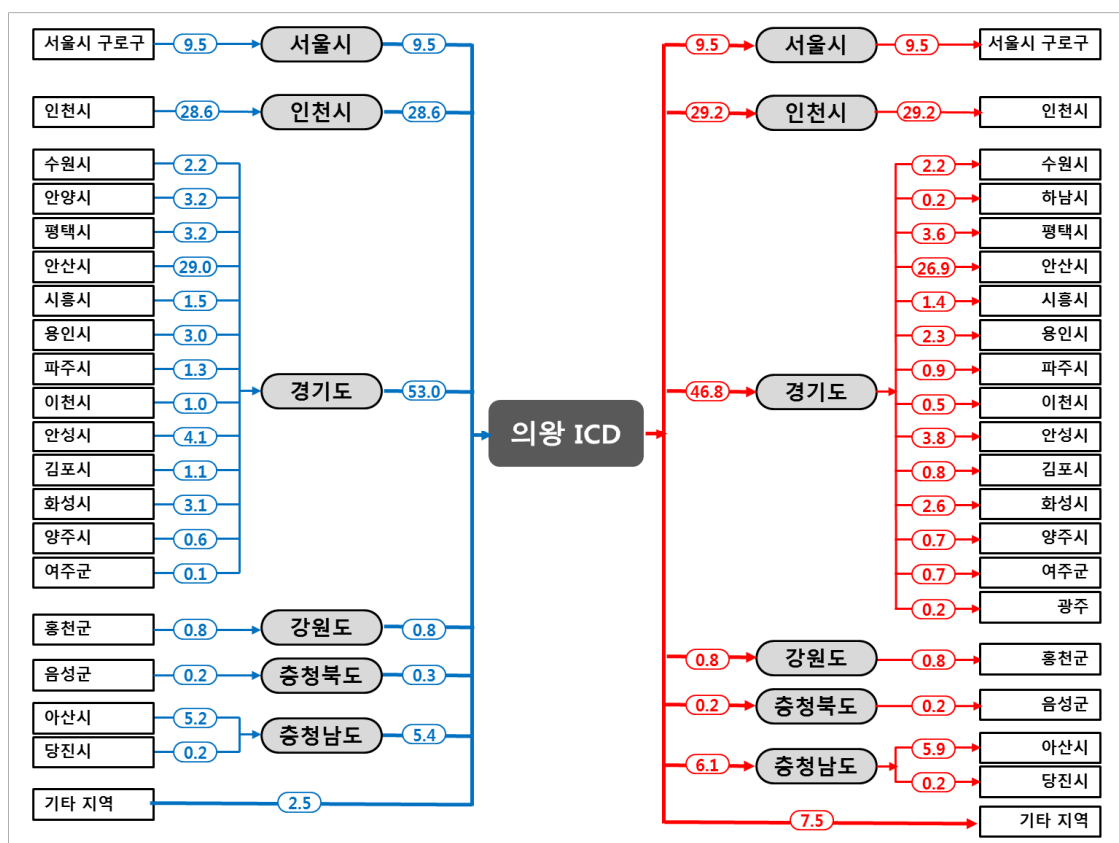
주: 양산 ICD의 경우 철도수송보다 도로수송이 대부분을 차지함



<그림 3-7> 내륙컨테이너기지의 운송수단 분담율

나. 철도 P/C 분석

- 양산ICD 내 17개 사업장의 경우 도로운송이 대부분을 차지하고, ODCY의 역할IFT와 유사한 기능으로 운영되고 있어 본 조사에서 제외함
- 의왕 ICD 내 18개 사업장의 경우 수도권역(서울특별시 9.5%, 인천광역시 28.6%, 경기도 53.0% 등)에서 91.1%가 입하되어, 수도권역(서울특별시 9.5%, 인천광역시 29.2%, 경기도 46.8% 등)으로 85.5%가 출하되는 것으로 나타남
- 의왕 ICD 내 사업장의 경우 인천시와 안산시 지역에서 주로 입·출하 되는 것으로 조사됨



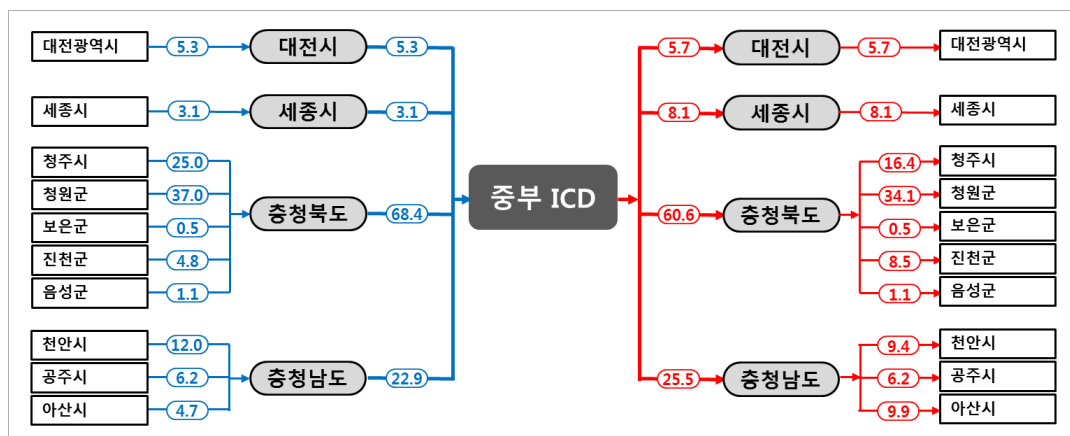
<그림 3-8> 의왕 ICD P/C 분석

- 철곡 ICD 내 2개 사업장의 경우 경상북도 구미에서 100.0%가 입하되어, 경상북도 구미로 100.0%가 출하되는 것으로 나타남



<그림 3-9> 철곡 ICD P/C 분석

- 중부 ICD 내 10개 사업장의 경우 충청북도 68.4%와 충청남도 22.9%가 입하되어 충청북도 60.6%와 충청남도 25.5%로 출하되는 것으로 나타남
- 중부 ICD 내 사업장의 경우 청주시와 청원군 지역에서 주로 입·출하 되는 것으로 조사됨



<그림 3-10> 중부 ICD P/C 분석

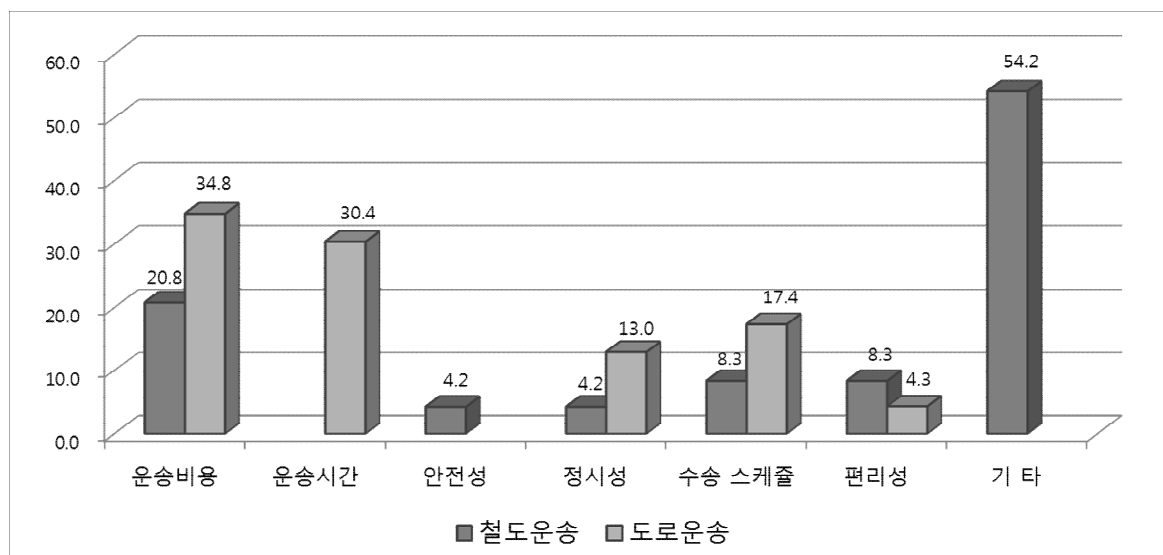
다. 수단선택 주요요인

- 도로수송의 경우 운송비용(34.8%)과 운송시간(30.4)이 수단선택 시 주요요인으로 나타났고, 철도수송의 경우 기타(54.2%)와 운송비용(20.8%)이 수단선택 시 주요요인으로 조사됨
- 철도수송에서 기타 항목이 높게 조사된 이유는 벌크화물과 같은 중량화물은 도로로 운송할 수 없어 철도로만 운송하기 때문인 것으로 분석됨

<표 3-32> 내륙컨테이너기지의 수단선택 주요요인

단위 : %

| 구 분 | 철도수송 | 도로수송 |
|------------------|-------|-------|
| ① 운송비용 | 20.8 | 34.8 |
| ② 운송시간 | - | 30.4 |
| ③ 안전성 | 4.2 | - |
| ④ 정시성 | 4.2 | 13.0 |
| ⑤ 수송 스케줄 | 8.3 | 17.4 |
| ⑥ 운송수단 이용의 편리성 | 8.3 | 4.3 |
| ⑦ 기 타 (중량화물 등) | 54.2 | - |
| 합 계 | 100.0 | 100.0 |



<그림 3-11> 내륙컨테이너기지의 수단선택 주요요인

2. 철도 CY

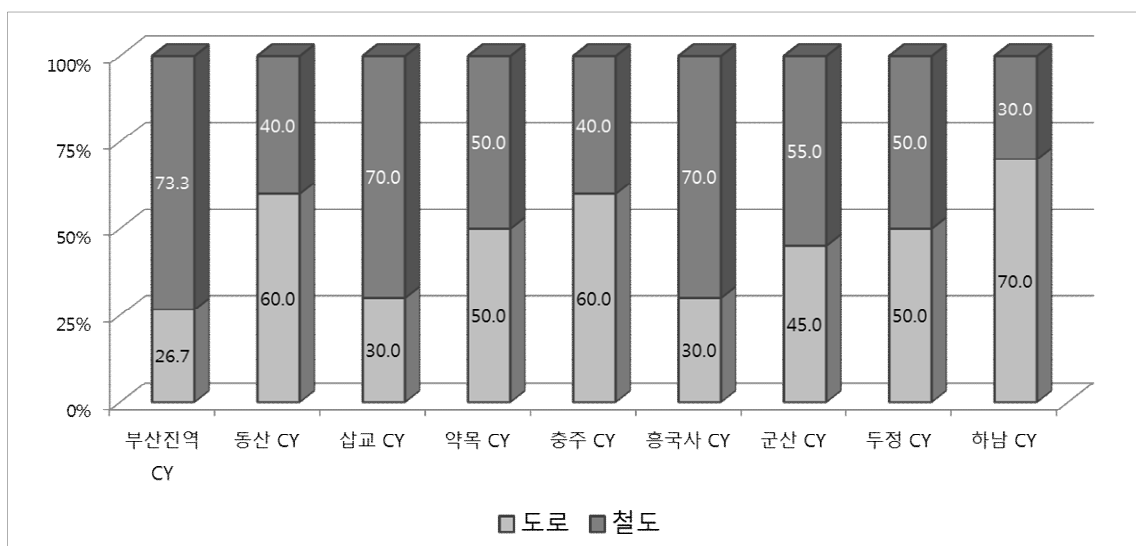
가. 운송수단 분담율

- 철도운송실적 가능 업체를 대상으로 사업장에서 처리되는 운송수단 비중은 철도가 58.9%로 도로 41.1%보다 높게 나타남

<표 3-33> 철도 CY의 운송수단 분담율

단위: %

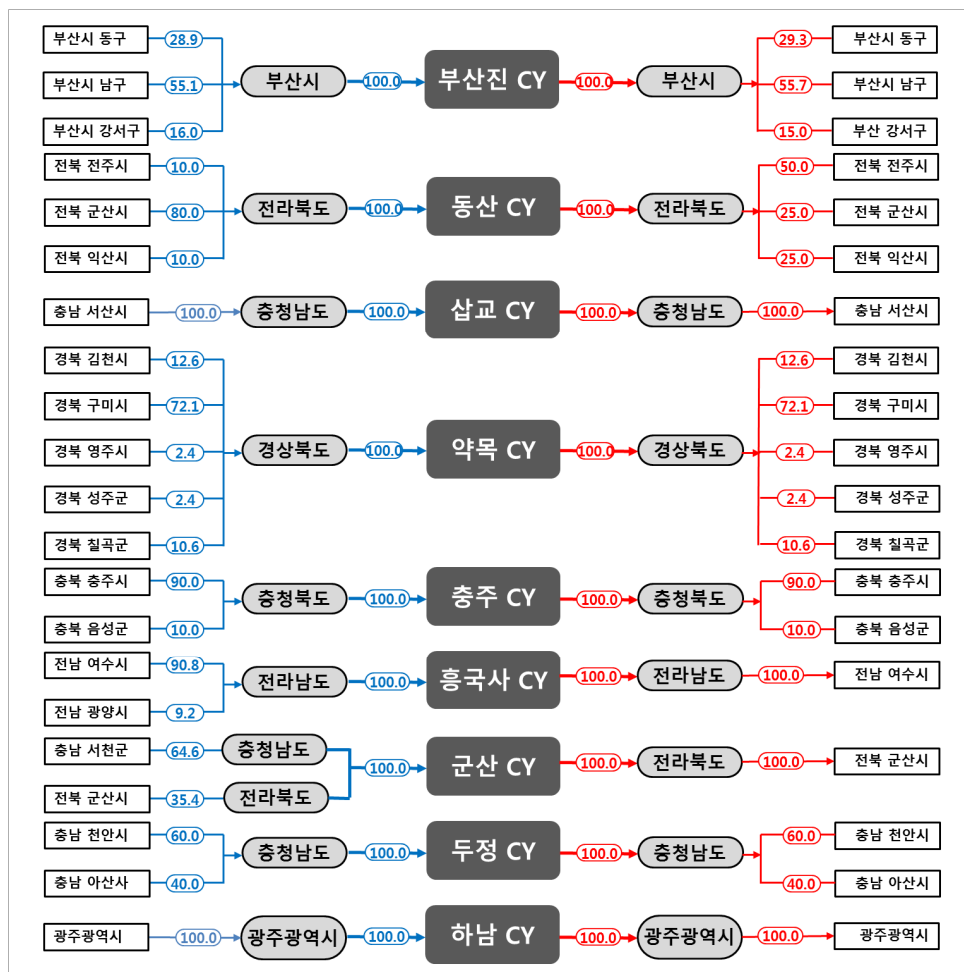
| 구분 | 도로 | 철도 |
|--------|------|------|
| 전체 | 41.1 | 58.9 |
| 부산진역CY | 26.7 | 73.3 |
| 동산CY | 60.0 | 40.0 |
| 삼교CY | 30.0 | 70.0 |
| 약목CY | 50.0 | 50.0 |
| 충주CY | 60.0 | 40.0 |
| 흥국사CY | 30.0 | 70.0 |
| 군산CY | 45.0 | 55.0 |
| 두정CY | 50.0 | 50.0 |
| 하남CY | 70.0 | 30.0 |



<그림 3-12> 철도 CY의 운송수단 분담율

나. 철도 P/C 분석

- 철도 CY 내 20개 사업장의 경우 주변지역의 화물이 입·출하되는 것으로 나타났지만 일부 철도 CY 내 1개의 사업장만 조사된 경우 철도 P/C 일반화에 한계가 존재함
- 부산진역 내 7개 사업장의 경우 부산광역시 남구(55.1%)와 동구(28.9%)에서 화물이 입하되어 부산광역시 남구(55.7%)와 동구(29.3%)로 출하되는 것으로 나타남
- 동산 CY 내 1개 사업장의 경우 전라북도 군산시에서 화물의 80.0%가 입하되어 전라북도 전주시에 50.0%로 출하되는 것으로 나타남
- 군산 CY 내 2개 사업장의 경우 충청남도 서천군(64.6%)과 군산시(35.4%)에서 화물이 입하되어 충청남도 군산시에 100.0%로 출하되는 것으로 나타남
- 이외에 6개의 철도 CY 내 사업장은 화물의 입·출하가 주변지역으로 동일하게 처리되는 것으로 나타남



<그림 3-13> 철도 CY P/C 분석

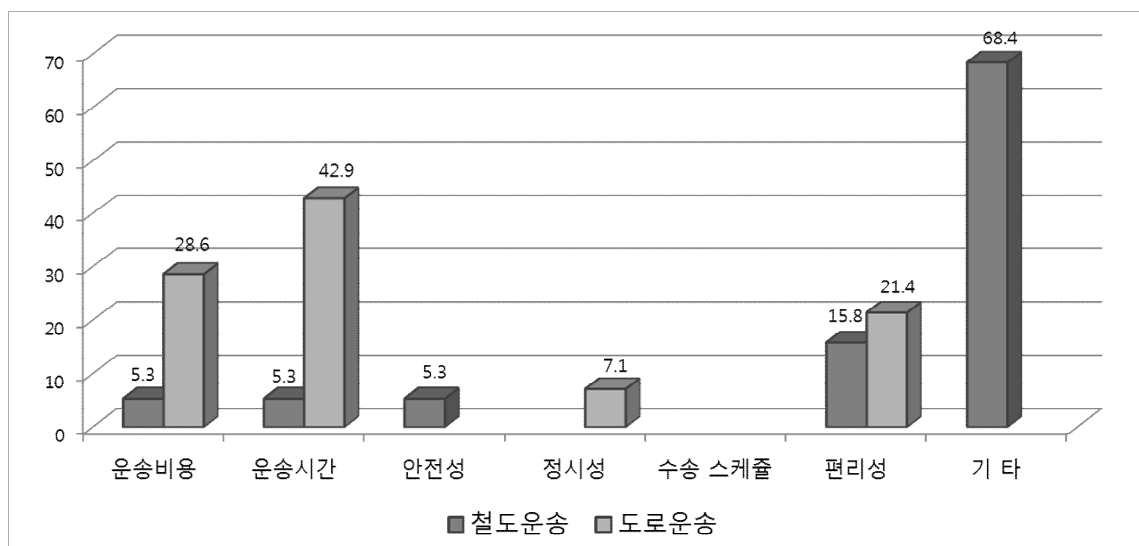
다. 수단선택 주요요인

- 도로수송의 경우 운송시간(42.9%)과 운송비용(28.6)이 수단선택 시 주요요인으로 나타났고, 철도수송의 경우 기타(68.4%)가 수단선택 시 주요요인으로 조사됨
- 철도수송에서 기타 항목이 높게 조사된 이유는 벌크화물과 같은 중량화물은 도로로 운송할 수 없어 철도로만 운송하기 때문인 것으로 분석됨

<표 3-34> 철도 CY의 수단선택 주요요인

단위 : %

| 구 분 | 철도수송 | 도로수송 |
|------------------|-------|-------|
| ① 운송비용 | 5.3 | 28.6 |
| ② 운송시간 | 5.3 | 42.9 |
| ③ 안전성 | 5.3 | - |
| ④ 정시성 | - | 7.1 |
| ⑤ 수송 스케줄 | - | - |
| ⑥ 운송수단 이용의 편리성 | 15.8 | 21.4 |
| ⑦ 기 타 (중량화물 등) | 68.4 | - |
| 합 계 | 100.0 | 100.0 |

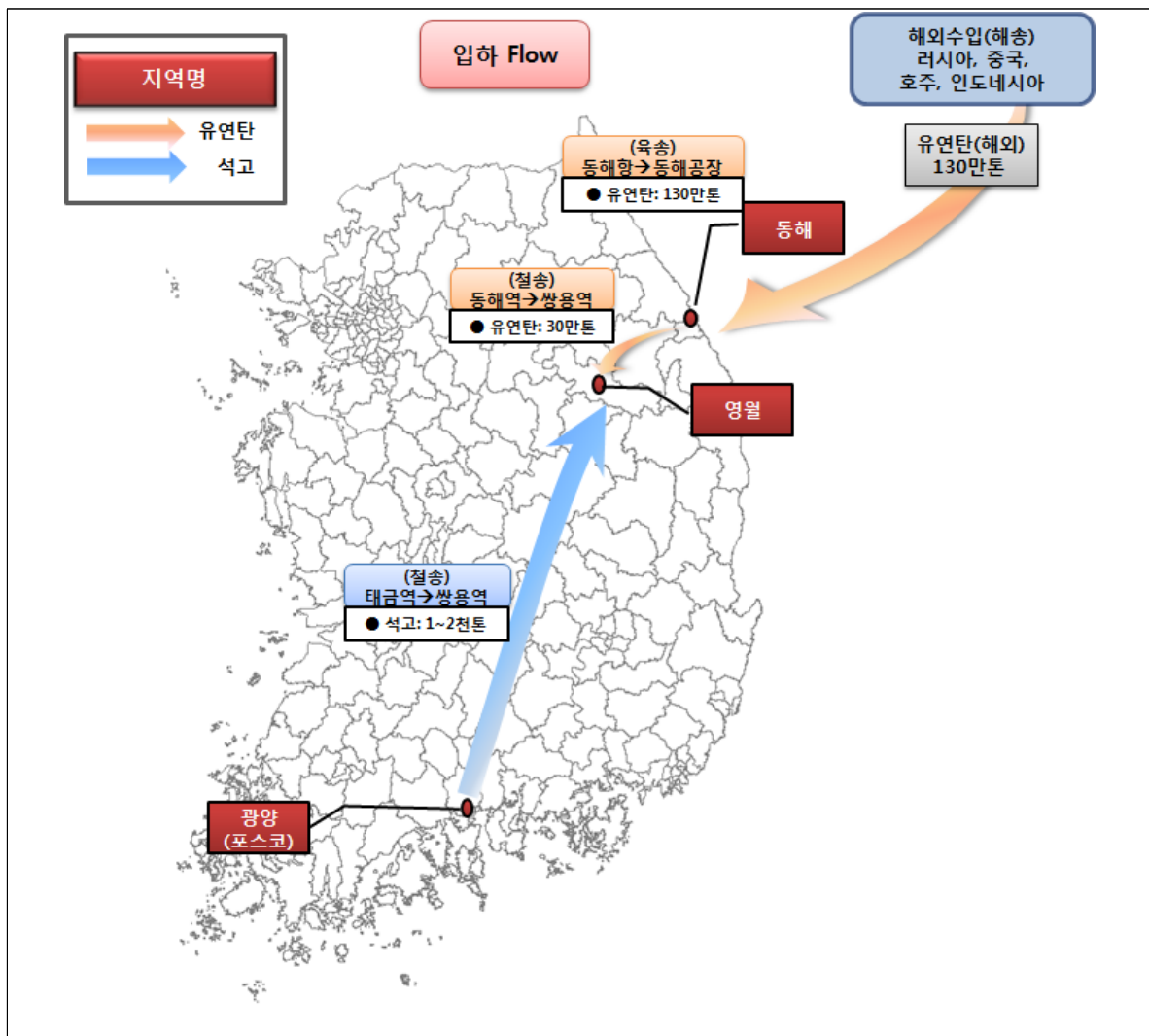


<그림 3-14> 철도 CY의 수단선택 주요요인

제4절 품목별 물류흐름 분석 (철도 화주조사)

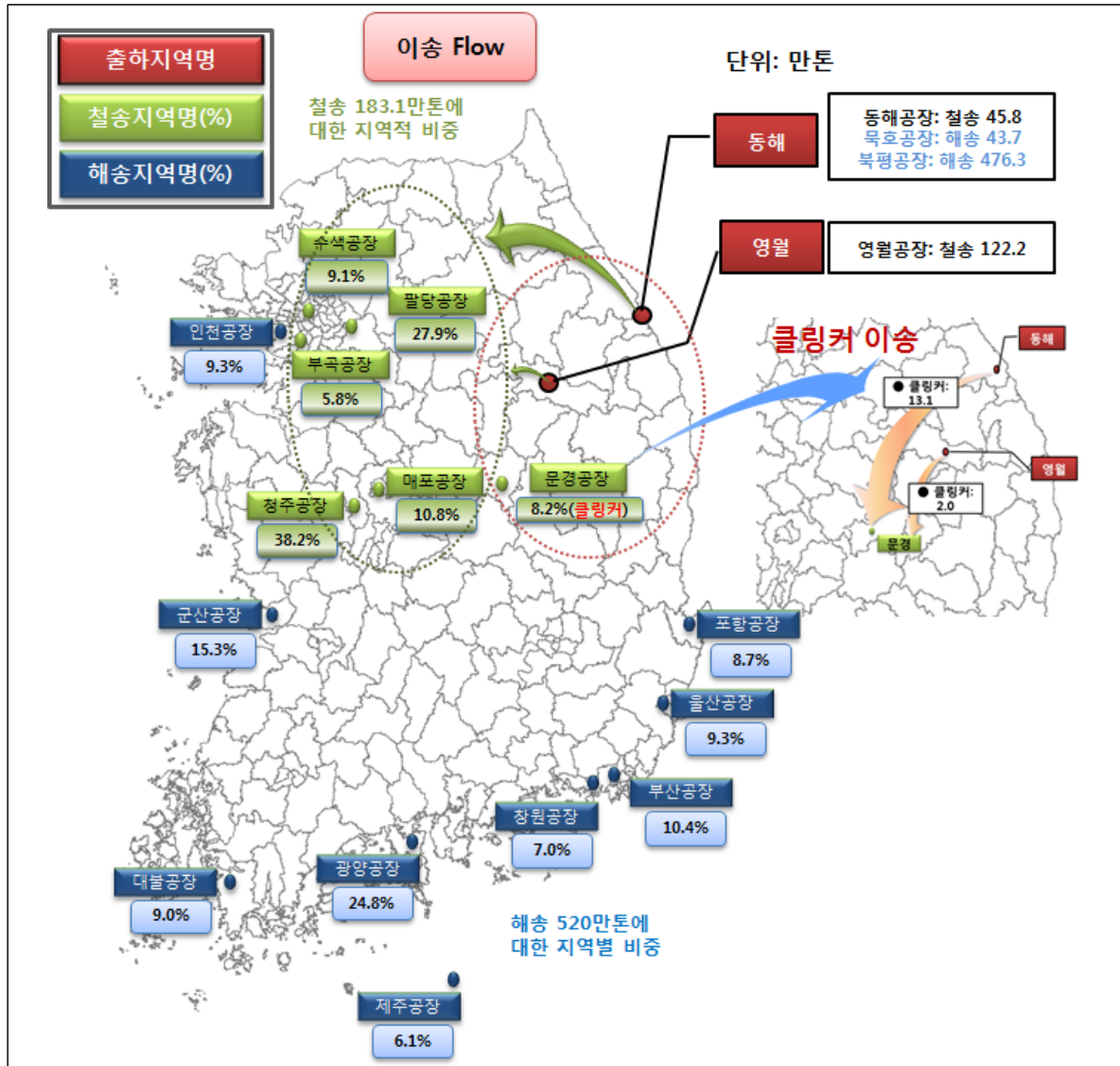
1. 유연탄, 석고 및 시멘트

- 시멘트 회사를 중심으로 철도화주의 입하 운송흐름은 다음과 같음
 - 유연탄은 해외에서 수입을 해서 동해항을 통해 들어오고, 들어온 유연탄은 육송을 통해 메인 공장으로 이송되어 지며 이송 된 물량 중 일부는 차순위 공장으로 보냄
 - 석고는 포스코에서 태금역을 통해 1~2천톤 가량 철송을 통해 입고 되어짐



<그림 3-15> 유연탄 및 석고의 운송흐름

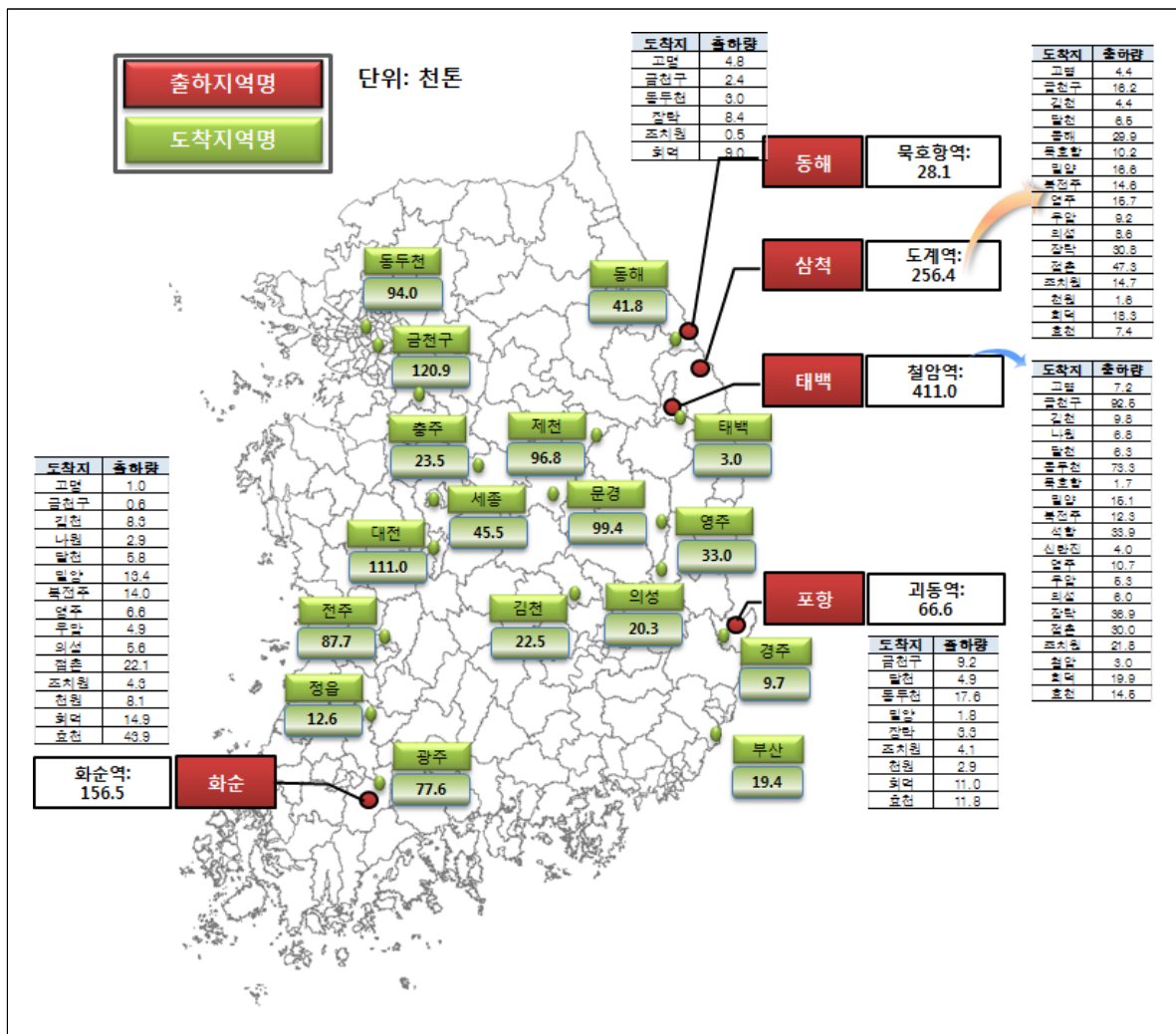
- 시멘트 회사를 중심으로 철도화주의 출하 운송흐름은 이송과 판매로 나누어짐
 - 이송의 경우 철송과 해송 두 가지를 이용함
 - 주요 공장에서 분공장으로의 이송 형태가 나타남
 - 소비자까지의 출하의 경우에는 육송으로 이루어지며 도착도의 경우에는 지점에 대한 관리가 이루어지나 상차도의 경우에는 도착지점을 파악할 수 없음



<그림 3-16> 시멘트의 운송흐름

2. 석탄

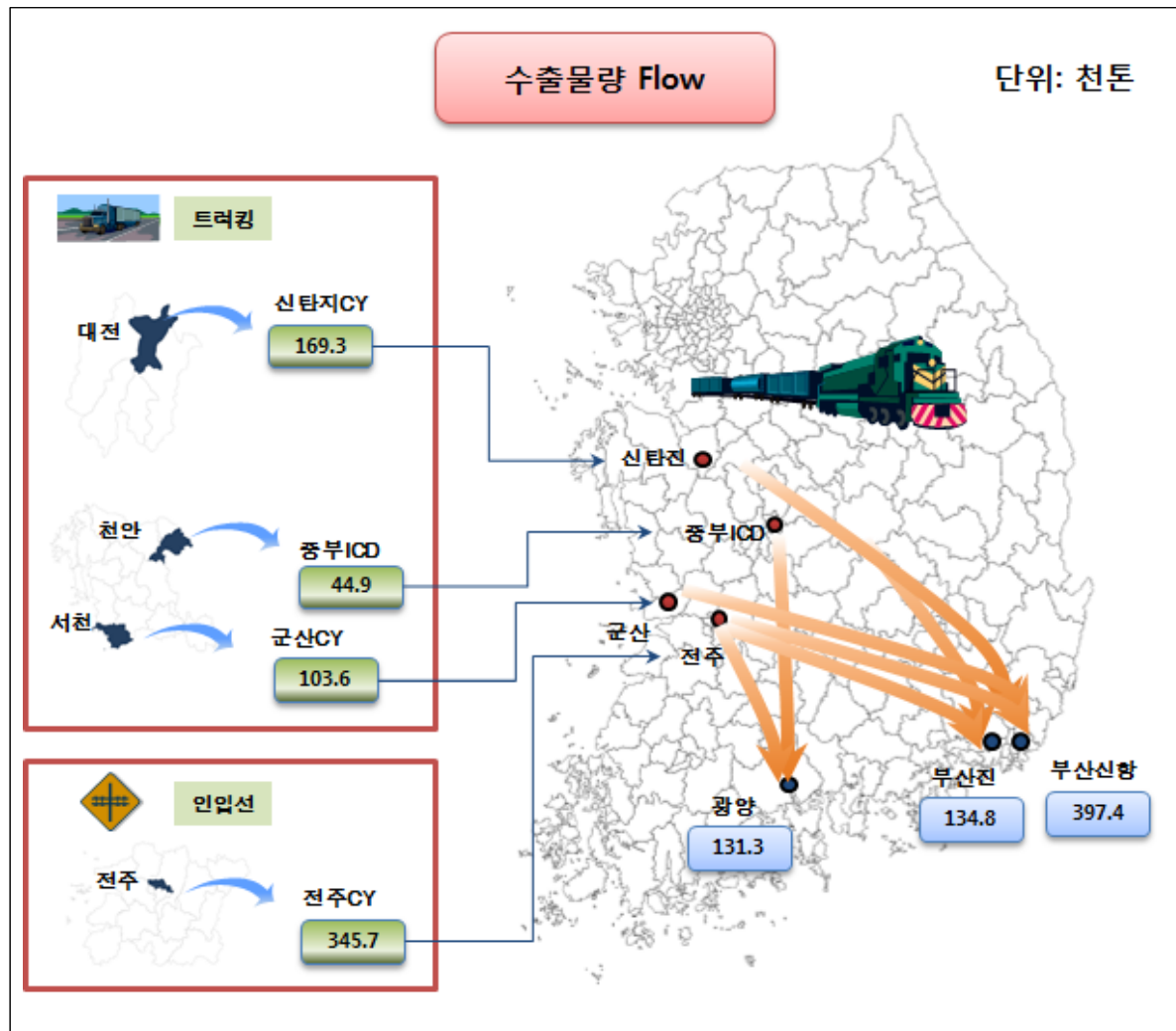
- 석탄은 입하는 없고 출하만 이루어지고 주요 운송흐름은 다음과 같음
 - 공장에서 인입선을 이용하여 철도역으로 보내지고 철송을 이용하여 각 소비자 인근 역에 도착하는 것 까지 관리함
 - 상차까지만 관리하기 때문에 육송을 통한 최종 목적지 파악은 할 수 없음



<그림 3-17> 석탄의 운송흐름

3. 제지

- 제지는 입하는 없고 출하만 이루어지고 주요 운송흐름은 다음과 같음
 - 공장에서 인입선 또는 셔틀차량을 이용하여 철도역으로 보내지고 철송을 이용하여 각 출하지 인근 역에 도착하는 것 까지 관리함



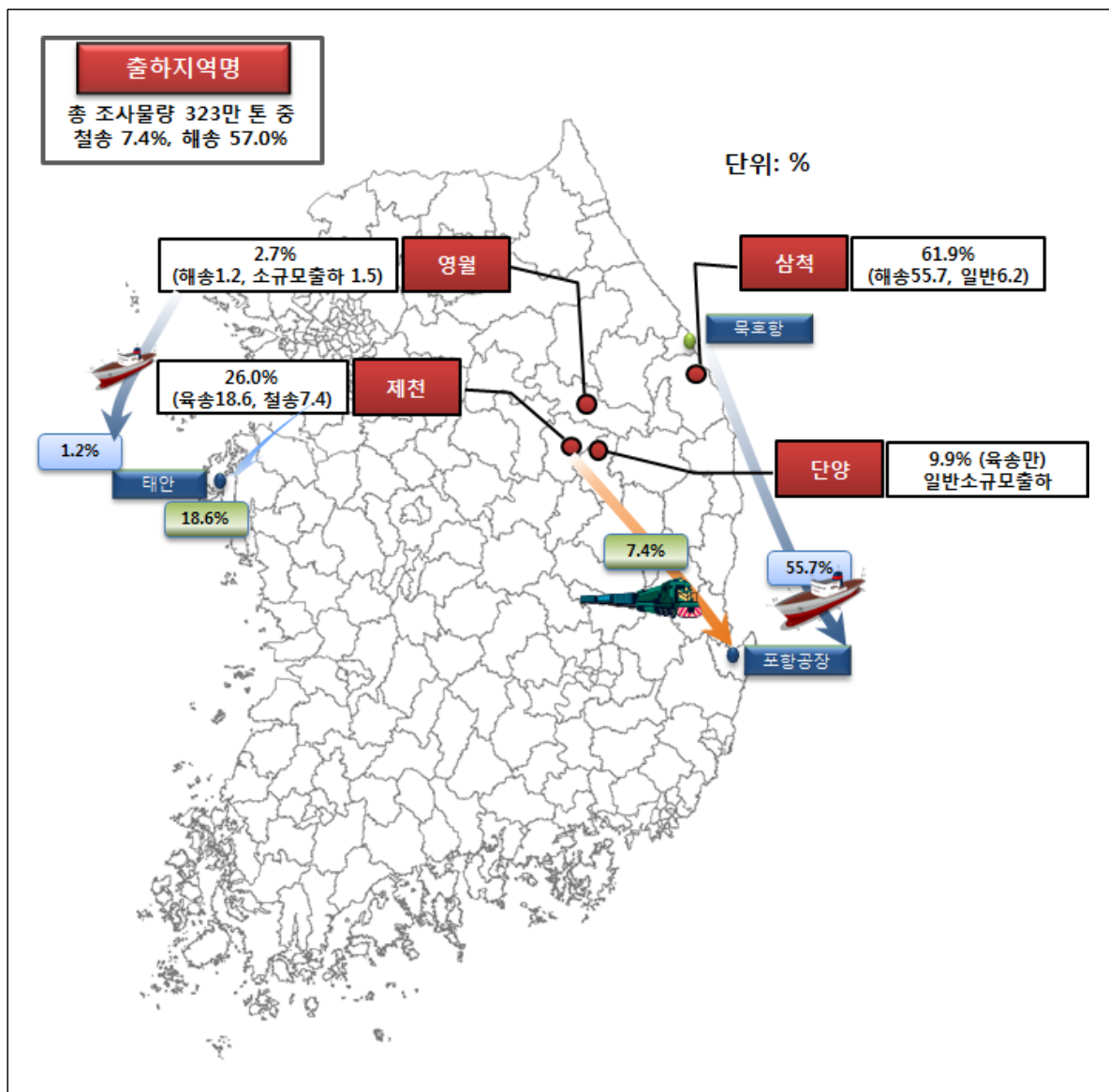
<그림 3-18> 제지의 수출 운송흐름



<그림 3-19> 제지의 내수 운송흐름

4. 석회석

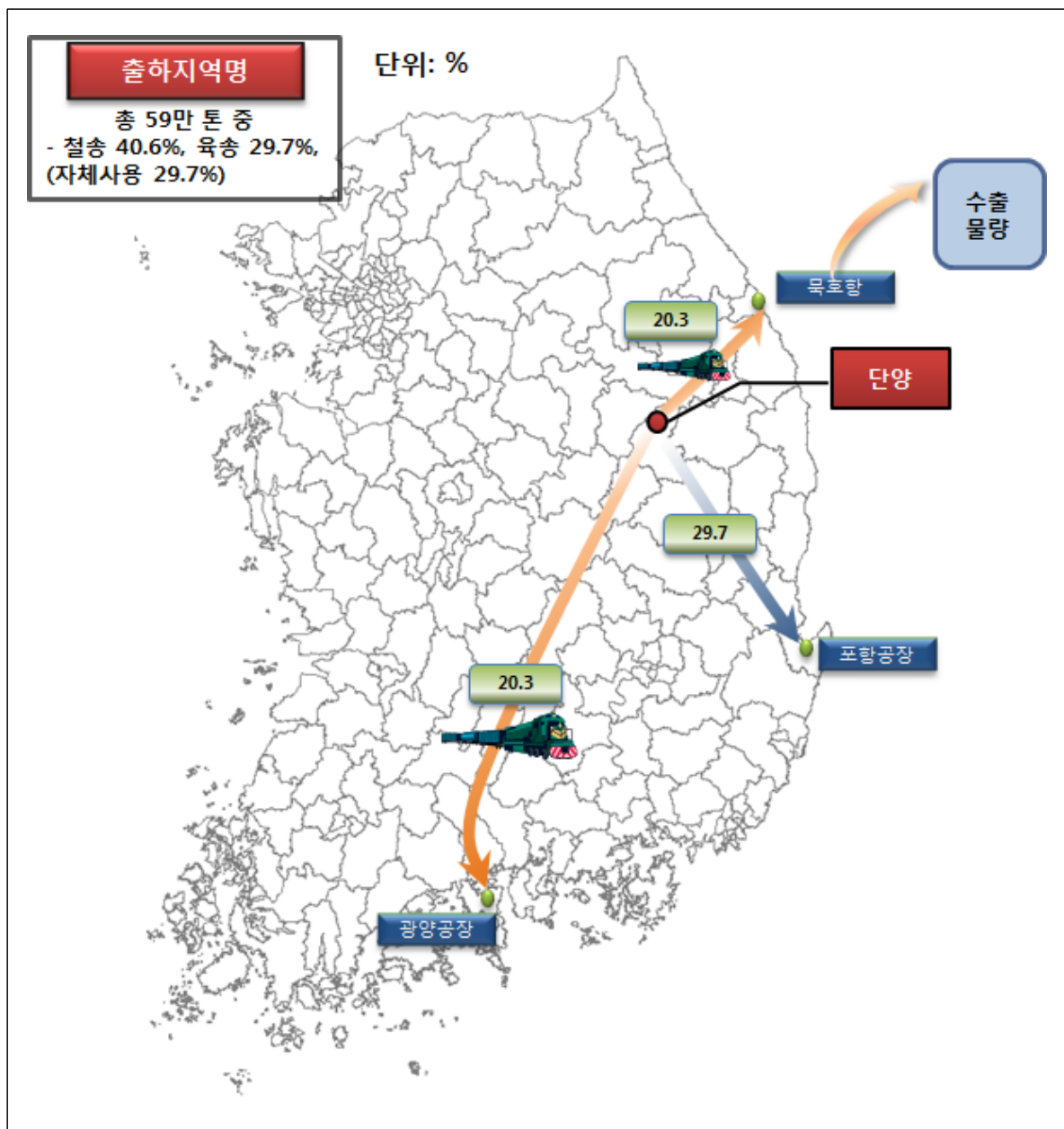
- 석회석은 입하는 없고 출하만 이루어지고 주요 운송흐름은 다음과 같음
 - 공장에서 셔틀을 이용하여 철도역으로 보내지고 철송 또는 해송을 이용하여 각 공장으로 도착하는 것 까지 관리함
 - 일반 소규모 출하는 육송으로 이루어지며 별도의 관리는 안함



<그림 3-20> 석회석의 운송흐름

5. 백운석

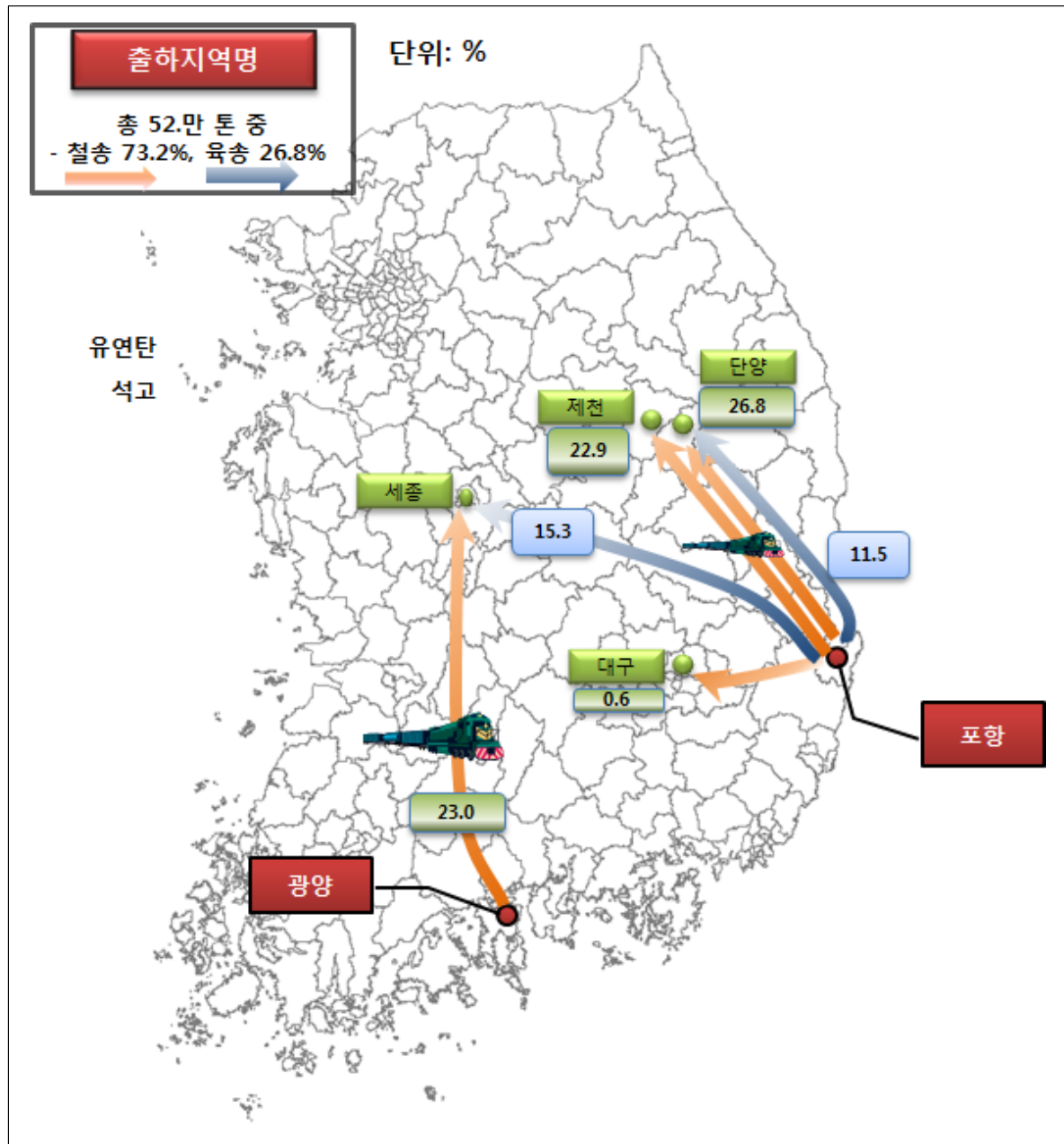
- 백운석은 입하는 없고 출하만 이루어지고 주요 운송흐름은 다음과 같음
 - 공장에서 셔틀차량을 이용하여 철도역으로 보내지고 철송을 이용하여 수출역은 항구까지, 내수용은 철강공장 인근 역에 도착하는 것 까지 관리함
 - 포항공장으로 가는 경우는 육송으로 이루어짐



<그림 3-21> 백운석의 운송흐름

6. 광재 (슬래그)

- 광재는 시멘트 공장으로 출하만 이루어지고 주요 운송흐름은 다음과 같음
 - 공장에서 인입선을 이용하여 철도역으로 보내지고 철송시에는 각 시멘트 공장 인근 역에 도착하여 인입선 또는 셔틀차량을 이용하여 공장으로 반입되어짐



<그림 3-22> 광재(슬래그)의 운송흐름

제4장 결론 및 향후 연구방향

제1절 결론

제2절 향후 개선방향

제4장 결론 및 향후 개선방향

제1절 결론

- 본 조사는 2005년에 수행된 전국 지역간 화물기종점 통행량 조사의 연속성 유지 및 보완조사의 성격을 가진 수시조사로서 물류거점시설에서의 화물통행특성을 파악하고 화물기종점 통행량의 신뢰도 개선에 활용하고자, 전국의 정부지원 물류거점시설인 공항 및 항만 배후단지, 내륙물류터미널(IFT), 내륙컨테이너기지(ICD), 물류단지, 철도 CY를 대상으로 물동량 현황을 조사하였음
- 전국의 정부지원 물류거점시설을 모집단으로 설정하고 현재 운영 중인 100여개의 물류거점시설 및 철도 CY를 표본대상으로 선정하였으며, 물류거점시설에 입주한 500여개의 사업체와 공항화물을 담당하는 공항배후단지의 입주업체 중 물류기능이 있는 업체를 대상으로 물류현황에 대한 심층수준의 면접조사를 실시하여 조사결과 70.7%의 설문지를 회수함
- 일부 물류단지와 공동집배송센터의 경우에는 대부분의 물류거점시설과 성격이 상이한 관계로 별도 조사로 상적유통 실태조사를 실시함
- 조사의 원활한 진행을 위하여 다양한 물류거점에 대한 사전조사를 수행하였으며 더불어 물류거점을 관리하는 주무부서 및 주관기업들의 협조와 조사 자료의 검증 및 보완을 위하여 물류거점별로 제공하는 실적자료를 최대한 활용함
- 조사결과를 이용하여 전국 물류거점시설별 물동량규모 및 화물통행특성을 분석하였으며 기존에 부재하였던 가동률, 회전률, 처리실적에 관한 규모산정 원단위를 산출하였음
- 물류거점시설을 대상으로 한 물류현황조사결과는 주요 화물경유지인 물류거점시설에서의 물동량 흐름을 파악함으로써 국가물류네트워크 분석을 위한 기초자료로 활용가능하며, 물류기본계획 및 화물수요분석에 적용함으로써 화물통행수요의 신뢰도개선에 이바지함

제2절 향후 개선방향

- 본 조사는 민간지원 물류거점시설을 배제한 정부지원 물류거점시설만을 대상으로 수행되어 국가 전체의 물류시설에 대한 물류현황을 파악하는데 한계가 존재함
 - 민간지원 물류시설은 대기업이 운영하는 대규모 물류센터에서부터 개인이 운영하는 소규모 창고에 이르기까지 그 규모와 수가 다양하고 파악조차 힘든 관계로 이에 대한 논의는 지속적으로 이루어져야 함
- 국제 또는 광역 물류거점인 공항만 관련 물류거점과 ICD는 수출입 화물을 담당하는 설립취지에 맞게 운영되고 있으나 일부 ICD와 IFT 그리고 지역물류거점인 내륙물류단지 등은 당초의 물류거점으로서의 기능을 수행하지 못하고 있는 경우가 존재함
 - 본 조사에서는 내륙물류단지는 물적유통보다 상적유통으로 치중한 경향이 크고 물동량 흐름 등을 파악하는데 한계가 있어 유의미한 결과가 도출되지 못하기 때문에 화물실태조사로 대체함
- 수출입 화물을 담당하는 국제 및 광역 물류거점은 주로 컨테이너 화물을 취급하고 있으나 컨테이너 내 품목에 대한 정보에 접근이 어려워 조사 시 전체 물동량에 대해서는 컨테이너 단위로는 파악하고 최대한 세부 품목을 구분하여 비중으로 접근함
 - 이러한 한계는 전국 지역 간 화물기종점 추정에서도 지속적으로 제기된 것으로서 이를 위하여 관련통계의 미비, 화물보안 등 해결이 선행되어야 함
- 이번에 수행된 물류거점 사업체조사는 모집단 대비 97.3%에 대한 업체에 대해 심층수준의 방문 면접을 통한 진행률을 달성하였으나 방문 시 물류기능이 없거나 폐쇄, 이전 등의 이유로 조사대상에서 제외된 표본이 30.0%, 나머지 19.0% 표본은 조사거절로 인한 것이었음
- 물류거점의 물류현황에 대한 통계자료가 제대로 존재하지 않아 물류거점에서의 물류실적을 정확히 모르는 상황에서 일부 사업체의 조사누락은 전체 물동량 규모를 파악하는데 제약으로 작용함
 - 향후에는 국가가 수행하는 사업체 물류현황조사에 적극 협조할 수 있는 조사체계를 구축할 필요가 있음

- 조사 대상 물류거점시설에 대하여 각 특징을 반영할 수 있는 조사표를 모듈화 하여 조사를 실시하였으나 동일 시설 내에도 상이한 물류 형태를 보이는 경우가 존재함
 - 향후 조사에서는 각 물류거점시설별 특성 보다는 기 입주업체에 대한 물류활동 영역에 대한 충분한 이해를 바탕으로 반영한 조사표를 구성하여 실시하는 것이 보다 바람직함
- 본 조사는 물류거점에서의 화물통행수요특성에 초점을 맞추어 수행된 조사로 물류거점 내 개별물류 시설 및 장비, 물류표준화·정보화에 대한 정보는 포함하지 않음
- 화물기종점통행량 이외에도 정책적으로 또는 민간물류에서도 활용 가능한 자료의 구축이 요구되는 상황에서 다양한 화물관련 DB의 구축이 필요함

부 록

A. 2014년 물류거점 화물실태조사지

B. 조사 모듈별 검수 및 코딩 가이드 내용

A 2014년 물류거점 화물실태조사지

작 성 일 : 2014 년 월 일 분류번호

| |
|--|
| |
|--|

 -

| |
|--|
| |
|--|

 -

| | | |
|--|--|--|
| | | |
|--|--|--|

「2014년 물류거점화물실태조사」

* 물류거점명 : _____

안녕하십니까? 귀사의 무궁한 발전을 기원합니다.

본 조사는 국토교통부가 전국 공공물류거점시설의 입주사업체 현황 및 각 사업체의 화물이동 실태를 파악하여 향후 물류체계 개선계획 수립에 필요한 기초자료를 확보하고자 한국교통연구원에 의뢰하여 실시하는 조사입니다.

본 조사표에 기재된 내용은 조사 목적을 위해서만 사용되며 개별 사업소의 기재사항에 대해서는 통계법 제33조에 의거 비밀이 보장되며 통계목적 외에는 사용되지 않습니다. 바쁘신 중에 시간을 할애해 주셔서 감사드리며, 본 조사와 관련된 문의사항은 아래 연락처로 문의하시면 성심성의껏 말씀드리겠습니다.

2014.5

| | |
|-----------|--|
| ■ 조사 주관기관 | 국토교통부, 한국교통연구원 |
| ■ 조사 시행기관 | (주)메트릭스코퍼레이션, 부경대학교 글로벌물류연구소 |
| ■ 조사 문의처 | 한국교통연구원 김형범 연구원 : 031)910-8430 |
| | (주)메트릭스코퍼레이션 박현수 차 장 : 02)6244-0784 |
| | 김규일 대 리 : 02)6244-0768 |

| | |
|----------------|--|
| ■ 조사원 | |
| ■ 조사지점명(조사원기입) | |
| ■ 검증원 | |
| ■ 검증일시 | |

M1 응답자정보

조사구분(공통)

※ 정확한 현황파악을 위해 가급적 해당 사업장의 관리자(책임자)께서 총괄적으로 작성하여 주십시오.

| | | | |
|-----|-------|--------|-------|
| 성명 | | 부서 | |
| 직위 | | E-mail | @ |
| 연락처 | () - | FAX | () - |

M2 업종 및 업태분류

조사구분(공통)

| | | | |
|--------------------------|--|-------------------------------------|----------------|
| 1) 사업장명 | | 2) 업종 [보기A 참조] | |
| 3) 주소 | 시/도 | 시/군/구 | 동 |
| 4) 사업장 물류기능 (복수가능) | ① 운송기능 | ② 보관기능 | ③ 환적기능 |
| | ④ 집배송기능(터미널) | ⑤ 부가가치물류 (조립·가공 등) | ⑥ 3PL(재고관리 포함) |
| | ⑦ 운송주선 | ⑧ 컨테이너처리 (LCL/FCL/Empty, CFS 기능 포함) | ⑨ 통관 |
| | ⑩ 기타 () | | |
| 5) 사업장확보 (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 재임대) | | |
| | ⑤ 협력업체 | ⑥ 기타() | |

M3 조업일수 및 운영형태

조사구분(공통)

| | |
|-------------|------------|
| 1) 월평균 조업일수 | 2) 운영형태 |
| 일/월 | ① 주간 |
| | ② 교대(24시간) |

M4 종사자 규모

조사구분(공통)

| | | | | | |
|---------|-------|---------|-----------|-----------|-----------|
| | 구분 | 사무직 (①) | 생산기능직 (②) | 단순노무직 (③) | 합계(①+②+③) |
| 1) 종사자수 | 전체 인원 | ()명 | ()명 | ()명 | ()명 |
| | 정규직 | ()명 | ()명 | ()명 | ()명 |
| | 비정규직 | ()명 | ()명 | ()명 | ()명 |

① 사무직 : 물류관련 행정·관리(운송 및 주선, 및 전산처리 업무를 수행하는 인력

② 생산기능직 : 화물 재포장 또는 재가공 업무를 수행하는 인력

③ 단순노무직 : 화물 상·하역 및 환적, 화물 수배송, 화물 창고관리 업무를 수행하는 인력

M5 사업체별 물류시설 이용 현황

조사구분(공통)

문1. 귀 사업체의 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(직접기입: _____)

문2. 귀 사업체가 이용하는 물류시설 사용면적의 가)전체 크기는 얼마입니까?

가(1) _____ 평 또는 가(2) _____ m²

| | 직접(자가) 운영 면적 | 타 업체 재임대(전대) 면적 |
|--------------|----------------------------------|----------------------------------|
| 나. 건물 부지 면적 | a) 평 또는 m ² | c) 평 또는 m ² |
| 나(1). 건물 용적을 | % 또는 층 | % 또는 층 |
| 다. 실외 부지 면적 | b) 평 또는 m ² | d) 평 또는 m ² |

※ 건물면적(a+c)과 실외부지면적(b+d)의 합은 사용면적 전체 크기와 일치하도록 작성

※ 타업체 재임대(전대) 면적은 재임대가 1개 이상인 경우 전체 합으로 작성

문3. 용도별 사용면적과 해당 용도의 월평균 가동률을 적어주세요.

| 용도별 사용면적 | | 직접(자가) 운영 면적 | 가동률 | 사용부지 중 타업체 재임대(전대) 면적 | 가동률 |
|----------|-----------------|------------------------|-----|--------------------------|-----|
| 가)실 내 | ①창고/보관시설 | 평, m ² | | 평, m ² | |
| | ②물류처리(분류/포장/유통) | 평, m ² | | 평, m ² | |
| | ③상하차 | 평, m ² | | 평, m ² | |
| | ④통로 | 평, m ² | | 평, m ² | |
| | ⑤사무용도 | 평, m ² | | 평, m ² | |
| | ⑥기타 () | 평, m ² | | 평, m ² | |
| 나)실 외 | ①창고/보관시설 | 평, m ² | | 평, m ² | |
| | ②물류처리(분류/포장/유통) | 평, m ² | | 평, m ² | |
| | ③상하차 | 평, m ² | | 평, m ² | |
| | ④통로 | 평, m ² | | 평, m ² | |
| | ⑤사무용도 | 평, m ² | | 평, m ² | |
| | ⑥기타 () | 평, m ² | | 평, m ² | |
| 전 체 | | 평, m ² | | 평, m ² | |

※ 창고 및 작업장 Layout 평면도(size포함) 입수

문4. 귀 사업체 물류시설 중 창고/보관 기능이 있습니까?

① 예(문4-1 응답) ② 아니오

문4-1. 창고/보관시 랙 설비를 사용하십니까?

① 예(문4-2,3 응답) ②

아니오

문4-2. 귀 사업체 창고/보 면적 중 랙 설비가 설치된 면적은? _____ 평 또는 _____ m²

또는 보관면적 중 랙 설비가 설치된 면적이 차지하는 비중은 ()%

문4-3. 랙 설비 사용시 랙의 평균 단 수는? _____ 단

M6-1 입/출하 물동량

조사구분(일반물류/화주기업용)

※ 조사 대상 거점에서 취급하는 물동량만 기입

문1. 2013년 기준 귀 사업장의 전체 연간 처리(취급) 물동량 규모는 어느 정도입니까?

| [일반화물 취급 시]처리물동량 | |
|---------------------|---|
| (1) 톤 기준 응답 가능 시 | (2) 다른 단위로 응답 가능 시 |
| 연간/월간/주간/일간 _____ 톤 | 연간/월간/주간/일간 _____ 관리단위[보기1참조]: / 단위당무게: kg |

| [컨테이너 화물 취급 시]처리물동량 | | | | | | |
|---------------------|-------------------------|------|-------|------|----|------|
| (1) 톤 기준 응답 가능 시 | (2) 다른 단위(TEU)로 응답 가능 시 | | | | | |
| 연간/월간/주간/일간 _____ 톤 | 연간/월간/주간/일간 _____ TEU | | | | | |
| | 적컨 비중 | ()% | 공컨 비중 | ()% | 합계 | 100% |
| | 관리단위[적컨테이너] / 단위당무게: | | | | | kg |
| | 관리단위[공컨테이너] / 단위당무게: | | | | | kg |

※ 연간/월간/주간/일간 해당되시는 것에 체크해 주시고 물동량을 기입

※ (1) 톤 기준으로 응답이 어려울 때 “(2)다른 단위로 응답 가능 시”에 기입

※ 처리(취급)물동량은 해당 물류시설에 입하/출하되는 순 물동량을 의미함
(입하/출하 물동량 중복 계산 금지)

문2. 2013년 기준 귀 사업장 연간 물동량의 월별 처리 수준과 귀 사업장의 월별 평균 가동률은?

| 구분 | 1월 | 2월 | 3월 | 4월 | 5월 | 6월 | 7월 | 8월 | 9월 | 10월 | 11월 | 12월 | 연간 |
|--------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| 물동량 수준 | | | | | | | | | | | | | 100 |
| 평균 가동률 | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % |

※ 물동량 수준은 월별 처리실적 기입

문3. 2014년 4월 기준 귀 사업장의 월간 처리(취급) 물동량 규모는 어느 정도입니까?

| 구분 | (1) 톤 기준 응답 가능시 | (2) 다른 단위로 응답 가능시 |
|-----------------------------------|------------------|-------------------|
| 입하량 | 월간/주간/일간 _____ 톤 | 월간/주간/일간(일반/TEU) |
| 출하량 | 월간/주간/일간 _____ 톤 | 월간/주간/일간(일반/TEU) |
| 입출하 구분이 어려운 경우 총처리물동량으로 응답 | | |
| 처리물동량 | 월간/주간/일간 _____ 톤 | 월간/주간/일간(일반/TEU) |

※ 처리물동량은 해당 물류시설에 입하/출하되는 순 물동량을 의미함 (입하/출하 물동량 중복 계산 금지)

[보기1] 화물품목관리단위

| | | | | | | |
|----------|----------|--------|-----------|-------------|---------------|---------------|
| 1. 톤 | 4. kl | 7. m³ | 10. 개(EA) | 13. BAG(가방) | 16. peace(벌) | 19. 컨테이너 40FT |
| 2. kg | 5. 리터(ℓ) | 8. 박스 | 11. 대 | 14. 드럼(통) | 17. 롤 | 20. 기타 () |
| 3. g(그램) | 6. 갤런 | 9. 파렛트 | 12. CAN | 15. 포 | 18. 컨테이너 20FT | |

M6-2 입/출하 물동량**조사구분(택배업체만)**

문1. 2013년 기준 귀 사업장의 전체 연간 처리(취급) 물동량 규모는 어느 정도입니까?

| 처리(취급)물동량 | |
|-------------|-------------|
| 연간/월간/주간/일간 | _____ 개(EA) |

※ 연간/월간/주간/일간 해당되시는 것에 체크해 주시고 물동량을 기입

※ 처리(취급)물동량은 해당 물류시설에 입하/출하되는 순 물동량을 의미함
(입하/출하 물동량 중복 계산 금지)

문2. 2013년 기준 귀 사업장 연간 물동량의 월별 처리 수준과 귀 사업장의 월별 평균 가동률은?

| 구분 | 1월 | 2월 | 3월 | 4월 | 5월 | 6월 | 7월 | 8월 | 9월 | 10월 | 11월 | 12월 | 연간 |
|--------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| 물동량 수준 | | | | | | | | | | | | | 100 |
| 평균 가동률 | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % |

※ 물동량 수준은 월별 처리실적 기입

문3. 2014년 4월 기준 귀 사업장의 월간 처리(취급) 물동량 규모는 어느 정도입니까?

| 처리(취급)물동량 | |
|-----------|----------------------|
| 처리량 | 월간/주간/일간 _____ 개(EA) |

문4. 2014년 4월 기준, 귀 사업장의 박스 규격별 처리(취급) 물동량 비율을 어느 정도입니까?

| 구분 | 60cm이하 | 80cm이하 | 120cm이하 | 140cm이하 | 160cm이하 | 기타 | 합계 |
|---------------|--------|--------|---------|---------|---------|----|------|
| 처리(취급) 물동량 | | | | | | | 100% |
| 박스 1개당 중량(Kg) | | | | | | | - |

※ 박스 규격은 박스의 가로, 세로, 높이를 합한 값을 의미함

※ 박스 1개당 중량(kg)은 귀 업체에서 해당 박스 규격의 평균 무게를 의미함

M7 화물차 통행 입/출하량

조사구분(공통)

문1. 2014년 4월 기준, 귀 사업장에 출입하는 전체 화물차량은 몇 대 입니까?
(월/주/일 중 편한 기준으로 응답)

| O/D 구분 | 차량 대수 |
|----------------------|------------------|
| 1) <u>출발지</u> →현 사업장 | 월간/주간/일간 _____ 대 |
| 2) 현 사업장→ <u>목적지</u> | 월간/주간/일간 _____ 대 |

※ 월간/주간/일간 응답하시기에 편한 기준으로 해당되시는 것에 체크해 주시고 차량대수를 기입

※ 차량대수는 화물적재 차량 기준이며, 동일차가 화물적재 이동이 2회면 2대로 카운트

※ 입하차량이 들어왔다가 출고를 위해 물건을 싣고 나가면 입하/출하 각각 카운트

문2. 2014년 4월 기준, 귀 사업장에 출입하는 화물자동차의 톤급별 비중은 어떻게 구성되니까?

| O/D 구분 | 화물자동차 톤급 구성 비율 | | | | | |
|-------------------------|--------------------|-------------------|---------|---------------|---------|------|
| | 일반 카고형(밴형, 원바디 포함) | | | 컨테이너/ 트레일러 | 기타 | 합계 |
| | 2.5톤미만 | 2.5톤이상~ 8.5톤이하 | 8.5톤 초과 | | () | |
| 1) <u>출발지</u> →현 사업장 | % | % | % | % | % | 100% |
| 2) 현 사업장→ <u>목적지</u> | % | % | % | % | % | 100% |

M8 주요취급품목

조사구분(공통)

문1. 귀 사업장에 취급하는 품목을 아래 화물품목 코드 보기 예시에 모두 체크(V)하여 주십시오.

| <보기> 화물품목 코드 | | | | | |
|--------------|-------------------------------|-------------------------|---------------------|------------------------|-------------|
| A.대분류 | B.소분류 | | | | |
| 1.1차산업 | 101. 농산물 | 102. 임산물 | 103. 수산물 | 104. 축산물 | |
| 2.음식료 | 201. 음식료품 | 202. 담배제품 | | | |
| 3.섬유·의복 | 301. 섬유제품(의복제외) | 302. 의복, 의복 액세서리 및 모피제품 | | 303. 가죽, 가방 및 신발제품 | |
| 4.목재·종이·출판 | 401. 목재 및 나무제품(가구제외) | | 402. 펄프, 종이 및 종이제품 | 403. 인쇄 및 기록매체 | |
| 5.석유화학 | 501. 코크스, 연탄 및 석유정제품 | | 502. 화합물 및 화학제품 | 503. 고무제품 및 플라스틱 제품 | |
| 6.비금속소재 | 601. 비금속 광물제품 | | | | |
| 7.철강 | 701. 제1차 금속 제품 | | | | |
| 8.기계 | 801. 금속가공 제품(기계 및 가구제외) | | 802. 기타기계 및 장비제조품 | | |
| 9.전기·전자 | 901. 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 | | 902. 전기 장비 제품 | 903. 의료, 정밀, 광학기기 및 시계 | |
| 10.운송장비 | 1001. 자동차 및 트레일러 | | 1002. 기타운송 장비 | | |
| 11.기타 | 1101. 가구 제품 | | 1102. 기타제품 | | |
| 12.비제조 | 1201. 석탄광물 | 1202. 석회석광물 | 1203. 원유 및 천연가스 채취물 | 1204. 금속광물 | 1205. 비금속광물 |
| 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

문2. 상기 화물품목 기준으로 귀 사업장에서 처리(취급)되는 화물품목의 개수는?(※택배는 단일품목 취급)

- ① 단일품목 ② 5개 이하품목 ③ 6개~10개 이하품목 ④ 11개~20개 이하품목
⑤ 21개 이상품목

문2. 2014년 4월 기준, 귀 사업장에 처리되는 주요 화물품목을 물동량이 가장 많은 것부터 차례로 10순위까지 기재하여 주십시오.

(※ 위의 문1) 표에서 체크한 품목을 기준으로 해당 품목번호를 아래 표에 기재해 주세요)

| 구분 | 화물품목 코드 <보기> 화물품목 코드 'B.소분류'참조 | 품목비중 (처리량기준) | 화물품목 관리단위 ※ 아래 [보기1] 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 |
| 6순위 품목명 | | % | 관리단위 : _____ / 관리단위당 무게 : _____ kg |
| 7순위 품목명 | | % | 관리단위 : _____ / 관리단위당 무게 : _____ kg |
| 8순위 품목명 | | % | 관리단위 : _____ / 관리단위당 무게 : _____ kg |
| 9순위 품목명 | | % | 관리단위 : _____ / 관리단위당 무게 : _____ kg |
| 10순위 품목명 | | % | 관리단위 : _____ / 관리단위당 무게 : _____ kg |
| 순위 외 품목 합계 비중 | | % | |
| 합계 | | 100 % | |

※ 화물품목 관리 단위는 해당 품목의 관리단위별로 평균 kg 을 기입

※ 화물품목이 컨테이너의 경우에는 적컨 기준임

- 컨테이너 취급 시 20FT 와 40FT 각각 관리 시 각각 응답

- 관리단위가 똑같은 “19.컨테이너 40FT” 라도 운송품목(적재되는 품목별)에 따라 관리 무게가 다를 수 있음.

[보기1] 화물품목관리단위

| | | | | | | |
|----------|----------|-------------------|-----------|-------------|---------------|---------------|
| 1. 톤 | 4. kl | 7. m ³ | 10. 개(EA) | 13. BAG(가방) | 16. peace(벌) | 19. 컨테이너 40FT |
| 2. kg | 5. 리터(ℓ) | 8. 박스 | 11. 대 | 14. 드럼(통) | 17. 롤 | 20. 기타 () |
| 3. g(그램) | 6. 갤런 | 9. 파렛트 | 12. CAN | 15. 포 | 18. 컨테이너 20FT | |

M9 입/출하 지역의 공간적 범위

조사구분(공통)

문1. 2014년 4월 기준, 귀 사업장에서 처리(취급)되는 화물품목의 출발지(입하지)와 목적지(출하지)의 지역적 분포 및 세부 사항을 아래 표에 기재하여 주십시오.

| 처리품목 | | 동일 물류단지 내부 | 동일 물류단지 외부 | | | | 합계 |
|------------------------------|-------------------|------------------|-----------------------|----------------------------------|---------------------------|------------------------|------|
| | | | 사업장 인접 시·군·구 지역 | 인접하지 않은 해당 사업장 소재 광역시·도 | 국내 원거리 지역 (타 광역시·도) | 해외지역 (수출입 공항·항만) | |
| 1) 출발지 →현 사업장 | | % | % | % | % | % | 100% |
| 대표 시·군·구 (행정명칭기재) | | | 시/군/구 | 시/군/구 | 시/군/구 | 항 공항 | |
| | | | 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 | | |
| | | | 시/군/구 | 시/군/구 | 시/군/구 | | |
| 입하시 화물 자동차 톤급 비중 | 2.5톤미만 | % | % | % | % | % | |
| | 2.5톤이상 ~8.5톤이하 | % | % | % | % | % | |
| | 8.5톤초과 | % | % | % | % | % | |
| | 컨테이너/ 트레일러 | % | % | % | % | % | |
| | 기타 () | % | % | % | % | % | |
| | 합계 | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | |

1) 출발지 : 처리되는 화물품목의 최초 출발지 (국내기준)

| 처리품목 | | 동일 물류단지 내부 | 동일 물류단지 외부 | | | | 합계 |
|------------------------------|-------------------|------------------|-----------------------|----------------------------------|---------------------------|---------------------------|------|
| | | | 사업장 인접 시·군·구 지역 | 인접하지 않은 해당 사업장 소재 광역시·도 | 국내 원거리 지역 (타 광역시·도) | 해외지역 (수출입 공항·항만) | |
| 2)현 사업장 → <u>목적지</u> | | % | % | % | % | % | 100% |
| 대표 시·군·구 (행정명칭기재) | | | <u>시/군/구</u> | <u>시/군/구</u> | <u>시/군/구</u> | <u>항</u> <u>공항</u> | |
| | | | <u>시/군/구</u> | <u>시/군/구</u> | <u>시/군/구</u> | | |
| | | | <u>시/군/구</u> | <u>시/군/구</u> | <u>시/군/구</u> | | |
| | | | <u>시/군/구</u> | <u>시/군/구</u> | <u>시/군/구</u> | | |
| | | | <u>시/군/구</u> | <u>시/군/구</u> | <u>시/군/구</u> | | |
| 입하시 화물 자동차 톤급 비중 | 2.5톤미만 | % | % | % | % | % | |
| | 2.5톤이상 ~8.5톤이하 | % | % | % | % | % | |
| | 8.5톤초과 | % | % | % | % | % | |
| | 컨테이너/ 트레일러 | % | % | % | % | % | |
| | 기타 () | % | % | % | % | % | |
| | 합계 | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | |

2) 목적지 : 처리되는 화물품목이 처리되어 도착하는 최종 도착지 (국내기준)

M10 입/출하 대상 물류시설 유형

조사구분(공통)

문1. 2013년 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 (현사업 장) ⇒ | 2) 현 사업장→목적지 | 비율(%) |
|-------------------|-------|----------------------------------|-------------------|-------|
| ① 동일 물류단지 내부 | % | | ① 동일 물류단지 내부 | % |
| ② 외부물류시설 (문1-1) | % | | ② 외부물류시설 (문1-1) | % |
| ③ 기타시설(외부 물류시설이외) | % | | ③ 기타시설(외부 물류시설이외) | % |
| 합계 | 100 % | | 합계 | 100 % |

문1-1. 문1에서 ②외부물류시설 비중이 있는 경우 유형별로 표에 기재해 주십시오.

| 1) 출발지→현 사업장 | 비율(%) | ⇒ 귀사 업장 (현사업 장) ⇒ | 2) 현 사업장→목적지 | 비율(%) |
|----------------|-------|----------------------------------|----------------|-------|
| ④ 내륙물류기지(IFT) | % | | ④ 내륙물류기지(IFT) | % |
| ⑤ 내륙물류기지(ICD) | % | | ⑤ 내륙물류기지(ICD) | % |
| ⑥ 물류단지/공동집배송센터 | % | | ⑥ 물류단지/공동집배송센터 | % |
| ⑦ 철도CY | % | | ⑦ 철도CY | % |
| ⑧ 항만배후단지 | % | | ⑧ 항만배후단지 | % |
| ⑨ 공항물류단지 | % | | ⑨ 공항물류단지 | % |
| ⑩ 수출입 항만/공항 | % | | ⑩ 수출입 항만/공항 | % |
| 합계 | 100 % | | 합계 | 100 % |

문1-2. 문1에서 ③기타시설(외부 물류시설이외) 비중이 있는 경우 유형별로 표에 기재해 주십시오.

| 1) 출발지→현 사업장 | 비율(%) | ⇒ 귀사업 장 (현사업 장) ⇒ | 2) 현 사업장→목적지 | 비율(%) |
|---------------|-------|----------------------------------|---------------|-------|
| ⑪ 제조업체(공장.창고) | % | | ⑪ 제조업체(공장.창고) | % |
| ⑫ 도·소매유통업체 | % | | ⑫ 도·소매유통업체 | % |
| ⑬ 개별소비자 | % | | ⑬ 개별소비자 | % |
| ⑭ 기타 | % | | ⑭ 기타 | % |
| 합계 | 100 % | | 합계 | 100 % |

[문1에서 동일물류단지 내부에 응답 비율이 있는 업체만 응답]

문2. 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/서틀) 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()

M11 입/출하 운송수단 조사구분(철도운송 가능/실적 보유 입주업체만 해당)

문1. 귀 사업장에서 처리(취급)되는 화물 중 도로(화물차)이외 운송수단으로 입하 또는 출하되는 화물이 있습니까? ① 예(문2 응답) ② 아니오 (☞ M11 설문 종료)

문2. 귀 사업장에서 이용하는 화물 운송수단 비중을 아래 표에 기재하여 주십시오.

| 운송수단 | 도로 | 철도 | 기타1 | 기타2 | 합계 |
|------|----|----|----------|----------|------|
| | | | 직접기입:() | 직접기입:() | |
| 비율 | % | % | % | % | 100% |

문3. 귀 사업장에서 화물 운송수단으로 철도를 이용하시는 경우, 물류거점 유형별로 철도와 다른 운송수단의 이용비율은 어떻게 됩니까?

| 1) 출발지→현 사업장 | | 철도 | 도로 | 기타 | 전체 |
|------------------------|--------------|----|----|----|------|
| 동일 물류단지 내부 | | % | % | % | 100% |
| 외부 물류 시설 | 내륙물류기지(IFT) | % | % | % | 100% |
| | 내륙물류기지(ICD) | % | % | % | 100% |
| | 물류단지/공동집배송센터 | | % | % | 100% |
| | 철도CY | % | % | % | 100% |
| | 항만배후단지 | | % | % | 100% |
| | 공항물류단지 | | % | % | 100% |
| | 수출입 항만/공항 | % | % | % | 100% |
| 기타시설 (외부물류 시설이외) | 제조업체(공장.창고) | % | % | % | 100% |
| | 도·소매유통업체 | | % | % | 100% |
| | 개별소비자 | | % | % | 100% |
| | 기타() | % | % | % | 100% |

| 2) 현 사업장→목적지 | | 철도 | 도로 | 기타 | 전체 |
|------------------------|--------------|----|----|----|------|
| 동일 물류단지 내부 | | % | % | % | 100% |
| 외부 물류 시설 | 내륙물류기지(IFT) | % | % | % | 100% |
| | 내륙물류기지(ICD) | % | % | % | 100% |
| | 물류단지/공동집배송센터 | | % | % | 100% |
| | 철도CY | % | % | % | 100% |
| | 항만배후단지 | | % | % | 100% |
| | 공항물류단지 | | % | % | 100% |
| | 수출입 항만/공항 | % | % | % | 100% |
| 기타시설 (외부물류 시설이외) | 제조업체(공장.창고) | % | % | % | 100% |
| | 도·소매유통업체 | | % | % | 100% |
| | 개별소비자 | | % | % | 100% |
| | 기타() | % | % | % | 100% |

M12 컨테이너 화물 최초출발/최종도착

조사구분(철도운송 가능/실적 보유 입주업체만 해당 - 보세장치 운영 업체 등 ICD/CY 용)

문1-1. 컨테이너 화물을 취급하시는 경우, 2013년 처리(취급) 물동량을 기준으로 서류를 이용하여 귀 사업장에 입하되는 화물의 최초 출발지의 비율을 적어주세요 (철도운송 물량만 해당)

| NO | 출발지 지역 (시·군·구 또는 지역명칭) | 비중 |
|-----|---|------|
| 1 | _____시·도 _____시·군·구 (주요 지점명 : _____) | % |
| 2 | _____시·도 _____시·군·구 (주요 지점명 : _____) | % |
| 3 | _____시·도 _____시·군·구 (주요 지점명 : _____) | % |
| 4 | _____시·도 _____시·군·구 (주요 지점명 : _____) | % |
| 5 | _____시·도 _____시·군·구 (주요 지점명 : _____) | % |
| 6 | _____시·도 _____시·군·구 (주요 지점명 : _____) | % |
| 7 | _____시·도 _____시·군·구 (주요 지점명 : _____) | % |
| 8 | _____시·도 _____시·군·구 (주요 지점명 : _____) | % |
| 9 | _____시·도 _____시·군·구 (주요 지점명 : _____) | % |
| 10 | _____시·도 _____시·군·구 (주요 지점명 : _____) | % |
| ... | _____시·도 _____시·군·구 (주요 지점명 : _____) | % |
| 합계 | | 100% |

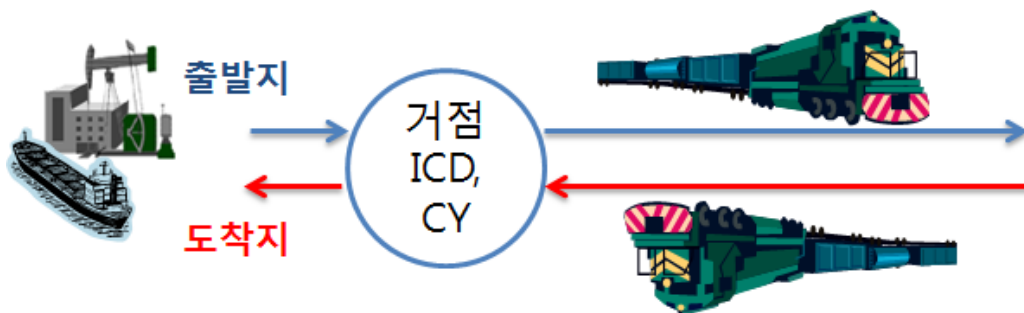
⇒

귀
사
업
장

(주이용 CY)

문1-2. 이번에는 2013년 처리(취급) 물동량을 기준으로 **셔틀을 이용하여** 귀 사업장에서 출하되는 화물의 최종 도착지의 비율을 적어주세요. **(철도운송 물량만 해당)**

| 귀 사 업 장 (주이용 CY) | ⇒ | NO | 목적지 지역 (시·군·구 또는 지역명칭) | 비중 |
|----------------------------------|---|-----|---|------|
| | | 1 | _____시·도 _____시·군·구 (주요 지점명 : _____) | % |
| | | 2 | _____시·도 _____시·군·구 (주요 지점명 : _____) | % |
| | | 3 | _____시·도 _____시·군·구 (주요 지점명 : _____) | % |
| | | 4 | _____시·도 _____시·군·구 (주요 지점명 : _____) | % |
| | | 5 | _____시·도 _____시·군·구 (주요 지점명 : _____) | % |
| | | 6 | _____시·도 _____시·군·구 (주요 지점명 : _____) | % |
| | | 7 | _____시·도 _____시·군·구 (주요 지점명 : _____) | % |
| | | 8 | _____시·도 _____시·군·구 (주요 지점명 : _____) | % |
| | | 9 | _____시·도 _____시·군·구 (주요 지점명 : _____) | % |
| | | 10 | _____시·도 _____시·군·구 (주요 지점명 : _____) | % |
| | | ... | _____시·도 _____시·군·구 (주요 지점명 : _____) | % |
| | | 합계 | | 100% |



M13 물류시설 처리규모 원단위

조사구분(일반화물 취급업체 대상: CFS 미운영 단순 CY 및 ODCY 업체 제외)

문1. 다음은 물류시설 처리규모 원단위 산정을 위한 질문입니다.

2014년 4월 기준, 귀 사업장에서 처리(취급)되는 주요 화물품목을 대상으로 아래 표에 응답하여 주십시오. (※ M8의 주요 취급 품목과 동일한 품목으로 응답해 주세요)

| 순 위 | 화물품목 코드 M6 <보기> 화물품목 코드'B.소분류'참조 | 구 분 | | |
|--------|--|----------------------------------|----------------------------|------------------------------------|
| | | 사업장내 평균 화물 체류 기간 (일 또는 시간) | 보관/저장시 사용하는 랙층 수 (단) | 창고/보관 면적 중 해당 품목이 차지하는 비중 |
| 1 | | | | % |
| 2 | | | | % |
| 3 | | | | % |
| 4 | | | | % |
| 5 | | | | % |
| 6 | | | | % |
| 7 | | | | % |
| 8 | | | | % |
| 9 | | | | % |
| 10 | | | | % |


※ 사업장 평균 화물체류 기간 : 해당 화물품목이 사업장에 입고하여 출고까지 걸리는 평균 기간

※ 보관/저장시 사용하는 랙층 수 : 랙 미사용시 '0'으로 처리

※ 동일 화물품목이 보관기간이 크게 상이할 경우 각각 작성
(예. 103(신선수산물) - 1일, 103(냉동수산물) - 30일)

M14 셔틀 운송 정보

문1. 귀 사업장에서는 셔틀 운송을 하고 계십니까?

- ① 셔틀운송이 있다 ② 셔틀운송이 없다  M14 설문 종료

문2-1. 2014년 4월 기준, 귀 사업장의 월간 처리(취급) 셔틀운송 물동량 규모는 어느 정도입니까?

| 구분 | (1) 톤 기준 응답 가능시 | (2) 다른 단위로 응답 가능시 |
|-----|------------------|--|
| 입하량 | 월간/주간/일간 _____ 톤 | 월간/주간/일간 _____ 관리단위[보기1참조]: / 단위당무게: kg |
| 출하량 | 월간/주간/일간 _____ 톤 | 월간/주간/일간 _____ 관리단위[보기1참조]: / 단위당무게: kg |

※ 월간/주간/일간 해당되시는 것에 체크해 주시고 물동량을 기입

[보기1] 화물품목관리단위

| | | | | | | |
|----------|----------|--------|-----------|-------------|---------------|-----------------|
| 1. 톤 | 4. kl | 7. m² | 10. 개(EA) | 13. BAG(가방) | 16. peace(벌) | 19. 컨테이너 40FT |
| 2. kg | 5. 리터(ℓ) | 8. 박스 | 11. 대 | 14. 드럼(통) | 17. 롤 | 20. 기타 () |
| 3. g(그램) | 6. 갤런 | 9. 파렛트 | 12. CAN | 15. 포 | 18. 컨테이너 20FT | |

문2-2. 전체 처리 물동량에서 셔틀형태 운송이 차지하는 비중은 얼마입니까? _____ %

문3. 셔틀형태로 운송하는 주요 구간 및 대상지역의 유형과 비중을 적어주세요.

| NO | 시설유형 | 시설유형 소재지 (시/구/군로 응답) | 비중 |
|-----|------|-------------------------|---------|
| 1 | | | % |
| 2 | | | % |
| 3 | | | % |
| 4 | | | % |
| 5 | | | % |
| 6 | | | % |
| 7 | | | % |
| 8 | | | % |
| 소 계 | | | 100.0 % |

문4. 2014년 4월 기준, 귀 사업장에 출입하는 셔틀 차량은 몇 대 입니까? (월/주/일 중 편한 기준으로 응답)

| O/D 구분 | 차량 대수 |
|--------------|------------------|
| 1) 출발지→현 사업장 | 월간/주간/일간 _____ 대 |
| 2) 현 사업장→목적지 | 월간/주간/일간 _____ 대 |

※ 월간/주간/일간 응답하시기에 편한 기준으로 해당되시는 것에 체크해 주시고 차량대수를 기입

※ 차량대수는 화물적재 차량 기준이며, 동일차가 화물적재 이동이 2회면 2대로 카운트

※ 입하차량이 들어왔다가 출고를 위해 물건을 싣고 나가면 입하/출하 각각 카운트

문5. 귀 사업장에서 셔틀형태의 전체 화물자동차 중 자가차량과 영업용차량(용차포함)의 비중은?

| 자가 차량 비중 | 영업용차량 비중 (용차* 포함) | 합계 |
|----------|-------------------|------|
| _____ % | _____ % | 100% |

* 용차란 타 운송사 소속의 차량으로 필요에 의해 일정한 계약을 통하여 활용하는 화물차를 의미합니다.

문6. 귀 사업장에 출입하는 셔틀 화물자동차의 톤급별 비중은?

| 화물자동차 톤급 구성 비율 | | | | | |
|--------------------|-------------------|---------|---------------|---------|------|
| 일반 카고형(밴형, 윙바디 포함) | | | 컨테이너/ 트레일러 | 기타 | 합계 |
| 2.5톤미만 | 2.5톤이상~8.5톤 이하 | 8.5톤 초과 | | () | |
| _____ % | _____ % | _____ % | _____ % | _____ % | 100% |

문7. 귀 사업장에 출입하는 셔틀 화물차 운영 현황을 아래 표에 적어주세요 (대표 목적지 기준)

| 구분 | | | | 견인형 (트레일러) | 일반형 (카고) | 기타 | 합계 |
|--------------------|-------------------------|-------|---------|---------------|-------------|----------|------|
| | | | | | | () | |
| 운송차종 비중 | | | | _____ % | _____ % | _____ % | 100% |
| (1) 운 임 | (1.1) 일회 평균 운임 | Kg 당 | | _____ 원 | _____ 원 | _____ 원 | |
| | | Ton 당 | | _____ 원 | _____ 원 | _____ 원 | |
| | | 건 당 | | _____ 원 | _____ 원 | _____ 원 | |
| | | 기타 | () | _____ 원 | _____ 원 | _____ 원 | |
| | (1.2) 월 계약 운임 | | _____ 원 | _____ 원 | _____ 원 | | |
| (2)일회 평균거리 편도 운송기준 | | | | _____ Km | _____ Km | _____ Km | |
| (3)대표 목적지 | | | | | | | |
| (4)이용 화물차량의 주요톤급 | | | | _____ 톤 | _____ 톤 | _____ 톤 | |

문8. 귀 사업장에 출입하는 셔틀 운송차량 한 대 기준으로 일일평균 운행 횟수는 몇 회 입니까?
일평균 _____ 회 (1회 왕복시 운행 횟수는 2회로 산정)

M15 화물운송 운임 정보

문1. 귀 사업장에 출입하는 화물자동차의 대표 목적지별, 톤급별 평균 운임을 기재하여 주십시오.


| NO | 주요운송구간(시군구 기준) | | 주요이용차종 [보기2참조] | 주요이용톤급 | 평균운임 (편도기준) |
|----|----------------|-----|-------------------|--------|----------------|
| | 출발지 | 도착지 | | | |
| 1 | | | | 톤 | 원 |
| 2 | | | | 톤 | 원 |
| 3 | | | | 톤 | 원 |
| 4 | | | | 톤 | 원 |
| 5 | | | | 톤 | 원 |
| 6 | | | | 톤 | 원 |
| 7 | | | | 톤 | 원 |
| 8 | | | | 톤 | 원 |
| 9 | | | | 톤 | 원 |
| 10 | | | | 톤 | 원 |

[보기2] 주요이용차종

| | | |
|----------------------|----------------------|------------|
| ① 2.5톤미만 | ② 2.5톤이상 ~8.5톤이하 | ③ 8.5톤초과 |
| ④ 컨테이너/트레일러(20 foot) | ⑤ 컨테이너/트레일러(40 foot) | ⑥ 기 타: () |

M16 물류활동 관련 부가비용

문1. 귀 사업장에서는 별도의 화물 상하차 비용이 발생하고 있습니까?

- ① 별도 상하차 비용이 발생한다 ② 별도 상하차 비용이 발생하지 않는다.  문 5로 이동

문1-1. 귀 사업장에서 상하차 관련 지불이 발생하는 항목은 무엇입니까? (해당사항 복수선택 가능)

- ① 야드/야적장(부지)사용료 ② 장비임대료 ③ 상/하역인건비 ④ 유류비
⑤ 수리비 ⑥ 기타(직접기입: _____)

문2. 귀 사업장에서 발생하는 별도 상하차 비용의 지불 대상은 누구입니까?

| |
|--|
| |
|--|

문3. 귀 사업장의 별도 상하차 비용 지불은 주로 어떤 방식으로 이루어집니까?

- ① 톤당지불 ② 회당(건별 지불) ③ 일당/월별(기간별 지불) ④기타()

문4. 귀 사업장에서 별도 지불하는 상하차 비용은 대략 얼마입니까?

| 구분 | 톤당 (톤별로 비용 지불시) | 회당 (건별로 비용 지불시) | 일당/월별 (기간별 비용 지불시) | 기타(다른 방법 지불시) () |
|--------|--------------------|--------------------|-----------------------|----------------------|
| 상하차 비용 | _____원 | _____원 | _____원 | _____원 |

문5. 귀 사업장에서 상하차 비용 이외에 물류활동과 관련되어 발생하는 각종 부가비용이 있으십니까?

- ① 예 ② 아니오 ( M16 설문 종료)

문6. 상하차 비용 이외에 귀 사업장에서 지불하는 물류활동 관련 부가비용은 무엇입니까? (복수응답 가능)

- ① 건물/부지 임대료 ② 관리비 ③ 공공요금
④ 기타(직접기입: _____)

문7. 문6]에서 응답하신 부가비용의 지불 방법과 지불 금액은 얼마입니까?

| 구분 | 지불방식 | 지불비용 |
|-------------|------|---------------------------|
| ① 건물/부지 임대료 | | 연간/분기별/월간 _____ _____원 |
| ② 관리비 | | 연간/분기별/월간 _____ _____원 |
| ③ 공공요금 | | 연간/분기별/월간 _____ _____원 |
| ④ 기타 | | 연간/분기별/월간 _____ _____원 |

M17 물류활동 관련 애로사항 및 정책 건의사항

문1. 귀 사업장 물류활동에서 가장 큰 애로(또는 개선희망)사항은 무엇입니까? (필요시 별지 추가 서술)

문2. 공공 물류시설 정책에 대해 정부/지자체에 바라는 점을 자유롭게 적어주세요. (필요시 별지 추가 서술)

[예시]

| 물류활동 변화요인구분 | 내용 |
|------------------|---------------------------------------|
| 경기변동 | 유류비 인상/감소 |
| | 원자재 인상/감소 |
| | 환율 영향 |
| | 경제성장(수요증가/감소) |
| | 임금 상승/감소 |
| 운송부문의 변화 | 이동경로의 운송거리의 증가 |
| | 수요처의 증가 등으로 인한 평균 운송규모의 증가 |
| | 특정경로나 특정수단의 이용불가능 |
| | 운송비용 및 km당 비용원단위 증가/할인, |
| | 자가용 또는 영업용 화물차의 증가/감소 |
| 물류시설 및 인프라이용의 변화 | 새로운 물류시설의 신설, 기존 물류시설(창고, CY, 항만)의 폐쇄 |
| | 새로운 도로의 신설/ 기존 도로의 폐쇄 |
| | 기존 물류시설의 재정비 |
| | 물류시설 이용비용 인상/감소/할인(저장, 보관 및 상하역 비용) |
| 정부시책변화 | 수단별 물류규제의 완화 및 유류비 지원 등의 정부시책의 변화 |
| | 탄소배출량저감에 대한 지불부문 |
| 특정 event | 자연재해 |
| | 화물연대파업 |
| | 국가전염병(구제역, 방사능 등) |
| | 계절, 기상이변(폭염, 호우, 한파 등) |

| [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. 코크스, 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, 정밀, 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. 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 여가용품 소매업 45. 연례 소매업 46. 기타 상품 전문 소매업 47. 무점포 소매업 |
| 물류업 | [육상화물운송업] 51. 화물자동차 운송사업 52. 화물자동차 운송가맹사업 53. 철도사업(철도운송업) [해상화물운송업] 54. 외항정기화물운송사업 55. 외항부정기화물운송사업 56. 내항화물운송사업 [항공화물운송업] 57. 정기항공운송사업 58. 부정기항공운송사업 59. 상업서류송달업 [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. 화물자동차전용터미널 70. 컨테이너화물조작장(CFS) 71. 컨테이너장치장(CY) 72. 물류단지 73. 집배송단지 등 물류시설운영업 | [화물취급업(하역업포함)] 74. 화물의 하역, 포장, 가공조립, 상표부착, 프로그래밍, 품질검사 등 부가적인 물류업 [화물주선업] 75. 국제물류주선업 76. 화물자동차주선사업 [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 중계업 93. 선박 관리업 [항만운송관련업] 94. 항만운역업 95. 물품공급업 96. 선박급유업 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 |

추가M1 사유화차 보유 여부

문1. 귀 사업장에서는 사유화차를 보유하고 계십니까?

① 사유화차 보유하고 있다(문1-1로 가시오) ② 사유화차 보유하지 않는다(추가M1 설문 종료)

문1-1. 사유화차를 보유하고 계신다면 몇 대를 보유하고 계십니까? _____대 보유

추가M2 수단선택요인

문1. 귀 사업장의 운송수단 이용 비중 및 해당 운송수단 선택 주요 요인은 무엇입니까?

| 구 분 | 철 송 | 육 송 | 해 운 | 기타: 직접기입 | 합계 |
|-----------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|------|
| | | | | () | |
| 운송수단 이용비중 | % | % | % | % | 100% |
| 수단선택주요 요인 [보기3 참고] | 1순위 _____ 2순위 _____ 3순위 _____ | 1순위 _____ 2순위 _____ 3순위 _____ | 1순위 _____ 2순위 _____ 3순위 _____ | 1순위 _____ 2순위 _____ 3순위 _____ | 100% |
| 우선순위 세개 선택 | | | | | |

[보기3] 수단선택주요 요인

| | | | |
|----------|----------------|----------|-------|
| ① 운송비용 | ② 운송시간 | ③ 안전성 | ④ 정시성 |
| ⑤ 수송 스케줄 | ⑥ 운송수단 이용의 편리성 | ⑦ 기타 () | |

추가M3 수단별 운송실적 정보(수단선택 모형)

조사구분(철도컨테이너 이용업체, 철도CY입주업체/ICD 용)

A. 최근 한 달간 귀 사업장의 운송실적 정보를 기입해 주시기 바랍니다.

※ 컨테이너의 경우 적컨테이너만 대상, 동일한 출하지에 대하여 육송, 철송 정보 모두 기입

※ 철송 본선의 비용과 시간에는 각각 상하차비용을 포함하여 기입

| NO | 구분 | 주요구간 | | 육송 운송 시 | | | | 철송 운송 시 | | | | | | | | | | | | | |
|----|---------------------|------|-----|---------------|-----------------|---------------|------|---------|----|-------------|----|-----|----|-------------|----|-----|-------------|----------|-----------|-----------------|------|
| | 1회 운송 시 소요 시간 | | | 1회 운송 시 비용 | 한달 총운송 빈도 | 1회 운송 시 소요 시간 | | | | | | | | 1회 운송 시 비용 | | | | | | 한달 총운송 빈도 | |
| | | | | | | 총 시간 | | ㉠셔틀 | | ㉢본선 (철도) | | ㉡셔틀 | | ㉣평균 대기시간 | | ㉠셔틀 | ㉢본선 (철도) | ㉡셔틀 | | | |
| | | | | | | ㉠+㉢+㉡+㉣ | 시간 | 분 | 시간 | 분 | 시간 | 분 | 시간 | 분 | 시간 | | | | 분 | | |
| 예시 | ㉠/㉡ | 출발지 | 도착지 | 5 | 30 | 800,000 원 | 10 회 | 8 | 00 | - | 30 | 5 | 30 | - | 30 | 1 | 30 | 60,000 원 | 400,000 원 | 60,000 원 | 10 회 |
| 1 | ㉠/㉡ | | | | | 원 | | | | | | | | | | | | 원 | 원 | 원 | |
| 2 | ㉠/㉡ | | | | | 원 | | | | | | | | | | | | 원 | 원 | 원 | |
| 3 | ㉠/㉡ | | | | | 원 | | | | | | | | | | | | 원 | 원 | 원 | |
| 4 | ㉠/㉡ | | | | | 원 | | | | | | | | | | | | 원 | 원 | 원 | |
| 5 | ㉠/㉡ | | | | | 원 | | | | | | | | | | | | 원 | 원 | 원 | |
| 6 | ㉠/㉡ | | | | | 원 | | | | | | | | | | | | 원 | 원 | 원 | |
| 7 | ㉠/㉡ | | | | | 원 | | | | | | | | | | | | 원 | 원 | 원 | |
| 8 | ㉠/㉡ | | | | | 원 | | | | | | | | | | | | 원 | 원 | 원 | |

* 육송 출발지가 다를 시에는 출발별로 기준 각각 작성 요(필요시 복사하여 추가 서술)

추가M4 철도 컨테이너화물 화주정보

문1. 귀 사업장에 화물품목 처리를 의뢰하는 업체명(화주)을 처리량 기준으로 응답하여 주십시오.

| 순 위 | 업체명 | 소재지(시군구 기준) | 담당자 | 연락처 |
|--------|-----|-------------|-----|-----|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | | | | |
| 9 | | | | |
| 10 | | | | |
| 11 | | | | |
| 12 | | | | |

* 질의자는 담당자 및 연락처 까지 문의 가능하면 상세히 문의

추가M5 전산자료 취득 방안

SQ1. 응답하시는 분은 귀 사업장에서 관리하는 물류활동 관련 전산관리 양식(샘플)을 주실 수 있으십니까?

① 예 → SQ1-1 추가문의

② 아니오 → SQ2로 질의

☞ **질의자는 전산관리 양식 샘플을 보고 추가 문의**

SQ1-1. 전산관리 Data을 주실 수 있다면 월단위로 주실 수 있으십니까?

① 예 → * **질의자는 전산관련 파일을 받을 수 있는 방안 추가 문의** ② 아니오 → SQ2로 질의

☞ **질의자는 전산자료 샘플 양식 보여주고 해당 항목에 있는 자료를 최대한 받을 수 있게 유도**

SQ2. 응답하시는 분께서 주실 주 없다면 어떻게 하면 전산자료를 받을 수 있는지 컨택 포인트를 알려 주십시오

| 순위 | 담당부서 | 소재지(시군구 기준) | 담당자 | 연락처 |
|-----------|------|-------------|-----|-----|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 컨택 시 필요사항 | | | | |
| | | | | |

B. 조사 모듈별 검수 및 코딩 가이드 내용

| 구분 | 검수 및 코딩 가이드 내용 |
|---------------------------|---|
| M1. 응답자 정보(공통) | <ul style="list-style-type: none"> 검증이 가능한 최소 선에서 받아야 함(응답자 연락처는 필수에 준함) |
| M2. 업종 및 업대분류(공통) | <ul style="list-style-type: none"> 사업체명: 사업자등록증 상의 사업체명 기재 업종: [보기A] 참조, 해당 업종 번호 (복수 업종이어도 상기 1-113 중 가장 주된 업종 1개를 응답) 주소: 법정동, 행정동 등 다양한 방식의 응답이 가능하니, 최종적으로 249체계에 맞춰 정리 (부호 코딩은 불필요) 사업장 물류기능(복수가능) 사업장 확보(운영)방식: 단일응답 |
| M3. 종업일 수 및 운영형태(공통) | <ul style="list-style-type: none"> 월평균 조업일수: 현 대상 사업장의 월평균 조업일수 운영형태: 1 또는 2 (야간근무 업체는 3으로 확장함) |
| M4. 종사자 규모(공통) | <ul style="list-style-type: none"> 조사 기준 시점인 2014년 5월 기준 작성이 원칙(대표자 포함) |
| M5. 사업체별 물류시설 이용현황(공통) | <ul style="list-style-type: none"> 물류시설 이용 형태 문1: M2의 5)사업장 확보 방식과 비교 확인 필요 물류시설 이용 형태 문2: 건물면적과 실외부지면적의 합은 사용면적 전체크기와 일치 여부 확인 창고/보관기능: 창고기능/랙이 있으면 M13.물류시설 처리규모 원단위 응답 나와야 함 |
| M6-1. 입/출하 물동량(택배제외) | <ul style="list-style-type: none"> 전체 연간 처리 물동량은 연간 톤 단위로 환산해서 입력 톤 기준으로 응답시에는 연간단위로 환산하여 사용 <ul style="list-style-type: none"> - 연간: 입력수치 사용 - 월간: 입력수치 * 12개월 사용 - 주간: 입력수치 * 25주 사용 - 일간: 입력수치 * M3 월평균 조업일수 * 12개월 사용 다른 단위 응답시에선 연간 톤 단위로 환산하여 사용 <ul style="list-style-type: none"> - 연간: 입력수치 사용 * 관리단위당 무게 - 월간: 입력수치 * 12개월 * 관리단위당 무게 - 주간: 입력수치 * 52주 * 관리단위당 무게 - 일간: 입력수치 * M3 월평균 조업일수 * 12개월 * 관리단위당 무게 다른 단위(TEU) 응답 시 연간 톤 단위로 환산하여 사용 <ul style="list-style-type: none"> - 연간: 입력수치 사용 * 적컨테이너 무게 - 월간: 입력수치 * 12개월 * 적컨테이너 무게 - 주간: 입력수치 * 52주 * 적컨테이너 무게 - 일간: 입력수치 * M3 월평균 조업일수 * 12개월 * 적컨테이너 무게 응답한 TEU가 적컨테이너+공컨테이너이면 적컨비율을 계산된 수치에 곱하여 적컨 기준으로 환산해야 함 |

| 구분 | 검수 및 코딩 가이드 내용 |
|-------------------------|---|
| M6-1. 입/출하 물동량(택배제외) | <ul style="list-style-type: none"> 문1에서 응답이 없는 경우에는 문2의 물동량 처리 수준 대신 월별 처리실적을 기입한 경우 월별 합을 연간 처리량으로 사용 물동량수준: 물동량 수준은 월별 합이 100이 되게 작성 <ul style="list-style-type: none"> 월별 물동량 수준이 동일하면 1/12 가 됨 평균 가동률: 월별처리실적을 기입하고 재문의시에도 월별 가동률 응답을 못하는 경우에는 M5. 사업체별 물류시설 이용현황의 가동률을 적용 |
| M6-2. 입/출하 물동량(택배) | <p>[연간처리 물동량(개) 산출방식]</p> <ul style="list-style-type: none"> step1. 개(EA) 기준으로 응답시에는 먼저 연간단위로 개를 산출 <ul style="list-style-type: none"> 연간: 입력수치 사용 월간: 입력수치 * 12개월 사용 주간: 입력수치 * 52주 사용 일간: 입력수치 * M3 월평균 조업일수 * 12개월 사용 step2. ①-step1에서 연간 개(EA)산출한 수치를 문2의 중량당 비중으로 처리하여 톤단위로 환산함(연간개수 = YC) 톤환산 방법은 $(YC*N1*K1) + (YC*N2*K2) + (YC*N3*K3) + (YC*N4*K4) + (YC*N5*K5) + (YC*N6*K6)$ <p>[월간처리 물동량(개) 산출방식]</p> <ul style="list-style-type: none"> step1. 개(EA) 기준으로 응답시에는 먼저 월간단위로 개를 산출 <ul style="list-style-type: none"> 월간: 입력수치 사용 주간: 입력수치 * 4주 사용 일간: 입력수치 * M3 월평균 조업일수 사용 step2. ①-step1에서 연간 개(EA)산출한 수치를 문2의 중량당 비중으로 처리하여 톤단위로 환산함(연간개수 = MC) 톤환산 방법은 $(MC*N1*K1) + (MC*N2*K2) + (MC*N3*K3) + (MC*N4*K4) + (MC*N5*K5) + (MC*N6*K6)$ 물동량수준: 물동량 수준은 월별 합이 100이 되게 작성 <ul style="list-style-type: none"> 월별 물동량 수준이 동일하면 1/12 가 됨 평균 가동률: 월별처리실적을 기입하고 재문의시에도 월별 가동률 응답을 못하는 경우에는 M5. 사업체별 물류시설 이용현황의 가동률을 적용 |
| M7. 화물차 통행 입/출하량(공통) | <ul style="list-style-type: none"> 출/입 전체 화물차량 대수: 0보다 큰 정수 화물자동차의 톤급별 비중: 가로합은 100을 맞추어야 함 |
| M8. 주요취급품목(공통) | <p>[문1. 주요취급 품목 체크]</p> <ul style="list-style-type: none"> 소분류 기준으로 취급품목 체크-복수응답(해당 품목 체크 시 '1' 입력) 컨테이너 취급 업체의 경우 내용물을 모를 때만 1301, 1302 체크 문1에서 체크한 숫자만큼 카운팅 하여 보기에 입력 <p>[문2. 주요취급 품목 체크]</p> <ul style="list-style-type: none"> 문1의 주요품목 체크 코드 비교 순위 외 품목 합계 비중 = $100 - (1\text{순위 품목비중} + \dots + 10\text{순위 품목비중})$ |

| 구분 | 검수내용 |
|---|---|
| M9. 입/출하 지역의 공간적 범위(공통) | <ul style="list-style-type: none"> • 공항,항만을 통하는 경우에는 해외지역(수출입 공항,항만)으로 취급 • 사업장 인접 시군구: 조사대상 거점 내 동일 (시,군,구)를 의미 • 인접하지 않는 광역시도: 조사대상 거점이 아닌 주변 광역시도 • 국내원거리(타광역시도): 조사대상 거점에서 장거리 광역시도 • M7. 화물차 통행 입/출하량의 문2 화물자동차 톤급비중에 응답한 톤급과 Cross-Check |
| M10. 입/출하 대상의 물류시설 유형(공통) | <ul style="list-style-type: none"> • M9.입/출하 지역의 공간적 범위와 연계해서 검토해야 함 <p>[문1. 물류시설 유형별 대분류 범위]</p> <ul style="list-style-type: none"> - M9.에서 동일물류단지 내부 비율이 있으면 M10 에서 동일물류 단지 내부 비율과 값이 같아야 함. (Cross-Check) - M9.에서 해외지역(수출입 공항,항만) 비중이 있으면 M10에서 ②외부물류시설 비율이 있어야 함. (Cross-Check) <p>: 문1-1에서 수출입 항만/공항이 100% 이면 M9와 동일</p> <ul style="list-style-type: none"> - M9.에서 사업장 인접시군구~국내원거리지역 비율이 있으면 문1-1의 내용을 보고 판단해야 함. : 문1-1에서 해당 비율이 없으면 ③기타시설(외부 물류시설 이외)에 값이 있어야 함 <p>[문1-1. ②외부물류시설의 비중이 있는 경우]</p> <ul style="list-style-type: none"> - M10의 문1에서 ②외부물류시설 비율이 있어야 함. (Cross-Check) : 문1-1에서 수출입 항만/공항이 100% 이면 M9와 동일 |
| M10. 입/출하 대상의 물류시설 유형(공통) | <ul style="list-style-type: none"> - M9.에서 사업장 인접시군구~국내원거리지역 비율이 있으면 M10의 문1-1의 내용을 보고 판단해야 함. : 문1-1에서 ②외부물류시설 비율이 없으면 ③기타시설(외부 물류시설 이외)에 값이 있어야 함 <p>[문2. 동일물류단지 업무 연계 협력관계]</p> <ul style="list-style-type: none"> - M10의 문1에서 ①동일물류단지 내부 비율이 0 이상인 경우에만 체크 |
| M11. 입/출하 운송수단(철도운송 가능/실적보유업체) | <ul style="list-style-type: none"> • 의왕ICD(일부 중부ICD) 및 철도CY에서 조사한 업체 철송가능만 대상 |
| M12. 철도컨테이너 화물 최초출발/최종도착 (철도운송 가능/실적보유업체) | <ul style="list-style-type: none"> • 철도를 태우기 위해 거점(ICD나 철도CY)으로 올 때 출발지점(화주,항등)철도로 도착한 물량을 거점(ICD나 철도CY)에서 보내는 도착지점(화주,항등) |
| M13. 물류시설 처리규모 원단위 (일반화물취급업체) | <ul style="list-style-type: none"> • 일반화물 취급업체 및 CFS 운영 업체 중 창고 보유 업체만 응답 - M5. 사업체별 물류현황 이용현황의 문4의 창고기능 여부 체크 - M8. 주요취급품목의 문1의 주요품목 체크 코드 비교 - M5. 사업체별 물류현황 이용현황의 문4-3 력의 평균단수 체크 |

| 구분 | 검수내용 |
|---|--|
| M14. 서틀운송정보 (서틀취급업체) | <ul style="list-style-type: none"> • 서틀운송 취급업체만 응답(월간 취급량으로 처리) -서틀물동량은 M6-1의 문3의 월간처리량과 비교 |
| M15. 화물운송운임정보 (공통) | <ul style="list-style-type: none"> • 주요 출발지와 도착지에 대해 차종별, 주요이용톤급별, 평균운임 체크 • 단순창고업 아닌 경우는 최대한 문의 |
| M16. 물류활동 관련 부가 비용 (공통) | <ul style="list-style-type: none"> • 상하차비용: 자체가 아닌 별도의 상하차 비용을 지불하는 경우만 해당 • 부가비용은 무조건 발생함으로 “없다”인 경우 재검필요 |
| 추가M1. 사유화차보유여부 (철도운송 가능/ 실적보유업체) | <ul style="list-style-type: none"> • 사유화차 보유 여부에서 보유하고 있으면 보유대수 명기 |
| 추가M2. 수단선택요인(철 도운송 가능/실적 보유업체) | <ul style="list-style-type: none"> • 운송수단별 이용 비중의 합이 100 • 선택수단 주요요인 - 보기 중 하나 선택, 기타인 경우 이유 명시 |
| 추가M3. 수단별 운송실적 정보(수단선택모 형-철도운송 가능 /실적보유업체) | <ul style="list-style-type: none"> • 동일 구간에 있어 송과 철송 동시에 고려되어야 함 • 거점 입주업체 거래 화주기업의 최초 출발지점이 출하지가 됨 |