

발 간 등 록 번 호

11-1500000-001792-14

GOVP1200709269

# 국가물류기본계획 수정계획 (2006~2020)

2006

건 설 교 통 부

## < 차례 >

### 제1편 계획수정의 배경과 성격

### 제2편 국가물류체계의 여건과 전망

제1장	국가물류체계의 현황 .....	9
제2장	여건변화 전망 .....	24
제3장	국가물류체계의 장·단점 분석 .....	33
제4장	물류선진국가 벤치마킹 .....	40

### 제3편 계획의 기본방향

제1장	비전과 목표 .....	55
제2장	5대 추진전략 .....	59

### 제4편 전략별 추진계획

제1장	글로벌 물류체계의 구축 .....	71
1.	현황 및 문제점 .....	71
2.	여건변화 전망 .....	72
3.	추진 과제 .....	75
제2장	하드웨어 물류인프라의 확충 .....	79
1.	현황 및 문제점 .....	79
2.	여건변화 전망 .....	83
3.	추진 과제 .....	92

제3장	소프트웨어 물류시스템의 강화 .....	101
1.	현황 및 문제점 .....	101
2.	여건변화 전망 .....	106
3.	추진 과제 .....	108
제4장	고부가가치 물류산업의 육성 .....	112
1.	현황 및 문제점 .....	112
2.	여건변화 전망 .....	114
3.	추진 과제 .....	116
제5장	물류정책의 통합추진체계 확립 .....	120
1.	현황 및 문제점 .....	120
2.	여건변화 전망 .....	122
3.	추진 과제 .....	122

## 【 부 록 】

부록 1.	2020년의 국가물류지표 .....	127
부록 2.	기존계획(2001-2020)과 수정계획(2006-2020)의 비교 .....	128
부록 3.	추진과제별 부처간 역할분담 .....	134
부록 4.	약어표 .....	145

## 〈 표 차 례 〉

### 제2편 국가물류체계의 여건과 전망

【표 II-1】 중국항만컨테이너물동량의동북아및세계비중추이 ...	9
【표 II-2】 동북아 항공화물 물동량 추이 .....	10
【표 II-3】 국내화물 수송실적(톤기준) .....	10
【표 II-4】 국내화물 수송실적(톤-km 기준) .....	11
【표 II-5】 국제화물 수송실적(톤기준) .....	12
【표 II-6】 주요 항만 컨테이너 처리현황 .....	13
【표 II-7】 항공화물수송실적(인천공항) .....	13
【표 II-8】 연도별 화물취급가치 추이 .....	14
【표 II-9】 연도별 남북교역 물동량 현황 .....	14
【표 II-10】 국가물류비 추이 .....	15
【표 II-11】 기능별 비중 추이 .....	15
【표 II-12】 물류활동 부가가치 추이 .....	16
【표 II-13】 물류비 대비 부가가치 비중 .....	17
【표 II-14】 업종별 물류산업 통계 .....	20
【표 II-15】 교통시설 확충 추이 .....	21
【표 II-16】 물류아웃소싱 비율(2004) .....	22
【표 II-17】 차량운행 효율성 지표 .....	23
【표 II-18】 최근 10년간 경유가격 변화 .....	28
【표 II-19】 톤기준 국내화물 수송물동량 전망 .....	28
【표 II-20】 톤-km 기준 국내화물 수송물동량 전망 .....	30
【표 II-21】 국제화물 수송물동량 전망 .....	31
【표 II-22】 향후 남북간 물동량 추정 .....	31
【표 II-23】 일본의 물류정책 관련 주요 내용 .....	47

### **제3편    계획의 기본방향**

【표 III-1】 성과지표 : 글로벌 물류체계의 구축 .....	61
【표 III-2】 성과지표 : 하드웨어 물류인프라의 확충 .....	63
【표 III-3】 성과지표 : 소프트웨어 물류시스템의 강화 .....	65
【표 III-4】 성과지표 : 고부가가치 물류산업의 육성 .....	67

### **제4편    전략별 추진계획**

【표 IV-1】 인천국제공항 건설계획 .....	90
【표 IV-2】 제2차 유통단지개발 종합계획 .....	94
【표 IV-3】 인천공항 화물터미널 증축계획 .....	95
【표 IV-4】 물류기술관련 추진정책 현황 .....	105

## < 그림 차례 >

### 제2편 국가물류체계의 여건과 전망

【그림 II-1】 한·미·일 기업물류비 추이 비교 .....	17
【그림 II-2】 업종별 매출액대비 물류비지출 규모 .....	18
【그림 II-3】 기능별 기업물류비 분포 .....	19
【그림 II-4】 국제물류 니즈 증대 .....	24
【그림 II-5】 중국 국제/국내 물류 수요의 증가 .....	25
【그림 II-6】 전자상거래에 대응한 물류분야의 발달 .....	26
【그림 II-7】 SCM 도입에 따른 화주기업의 경쟁력 향상 .....	26
【그림 II-8】 물류 아웃소싱 확대 .....	27
【그림 II-9】 철도수송물동량 전망 .....	29
【그림 II-10】 철도수송분담율 전망 .....	30
【그림 II-11】 약동하는 통합국토의 구도 .....	32
【그림 II-12】 네덜란드의 지리적 위치 .....	40
【그림 II-13】 싱가포르의 지리적 위치 .....	43

### 제3편 계획의 기본방향

【그림 III-1】 수정계획의 기본 틀 .....	56
【그림 III-2】 2020 글로벌 물류강국의 이미지 .....	58
【그림 III-3】 공·항만 및 배후단지의 허브화 .....	60
【그림 III-4】 내륙거점 물류시스템 .....	62
【그림 III-5】 국가물류통합정보센터 .....	64
【그림 III-6】 종합물류기업의 단계적 육성 전략 .....	66
【그림 III-7】 통합물류 정책 시스템 .....	68

### 제4편 전략별 추진계획

【그림 IV-1】 동북아 주요 경쟁항만의 경쟁구도 .....	73
【그림 IV-2】 한반도 통합 인프라 개발 구상 .....	74

【그림 IV-3】 전국간선도로망 계획 .....	87
【그림 IV-4】 국토간선철도망 계획 .....	89
【그림 IV-5】 복합물류기지 개발계획 종합 .....	93
【그림 IV-6】 물류기술의 향후 발전전망 .....	106

# 제 1 편

## 계획수정의 배경과 성격



## □ 국가물류기본계획 수정계획 수립의 배경

- '01년 수립한 국가물류기본계획(2001-2020)의 재검토 시기 도래

### 국가물류기본계획 수정의 법적 근거(화물유통촉진법)

제3조 (국가물류기본계획의 수립 등) ①건설교통부장관은 효과적인 물류체계를 구축하기 위하여 20년을 단위로 하는 국가물류기본계획(이하 "기본계획"이라 한다)을 수립하여야 한다.

②기본계획에는 다음 각호의 사항이 포함되어야 한다.

③건설교통부장관은 기본계획에 대하여 5년마다 그 타당성여부를 검토하여 기본계획에 이를 반영할 수 있다.

- 참여정부의 동북아물류중심지화 전략을 국가물류기본계획에 반영
  - 현재 범정부적으로 추진하고 있는 동북아물류중심추진로드맵('03.8), 국가물류체계 개선대책('04.3), 물류전문기업 육성방안('04.8) 등 별도의 비법정계획으로 인해 물류정책의 체계가 산만해지고 국가물류기본계획의 위상 저하
  - 법정계획인 국가물류기본계획에 통합·반영하여, 보다 체계적이고 안정적인 물류정책 추진 필요
- 21세기 들어 급변하고 있는 동북아시아지역의 경제적 발전 및 정치적 변화를 고려한 물류분야의 대응전략 재점검이 필요
  - 2000년 이후 중국의 급격한 경제 성장 및 인프라 개발 추진에 따라 우리나라 국가물류의 기본전략에 대한 수정이 불가피한 상황
  - 중국, 일본, 홍콩, 대만 등의 동북아시아 물류시장 석권을 위한 추진전략 수정에 따라 국가차원의 대응전략 수립 필요
  - 남북관계의 호전에 따라 통일시대에 대비한 한반도 전체 및 대륙연계 국가물류체계 구축 전략 수립의 필요성 대두

- 계획수립 후 5년이 경과한 현 시점에서 기존계획에서 제시한 성과지표의 현실성에 대한 재점검 필요
  - 기존계획의 성과지표는 정책과제와 연계없이 단순나열식으로 제시되어 구조화 필요
  - 기존계획은 부가가치가 혼재된 개념인 국가물류비 절감을 최우선 목표로 설정하고 물량지표를 중시하고 있어, 물류부가가치 증대에 초점을 두는 새로운 정책기조에 배치
  - 일부 지표의 경우 5년간 추진과정에서 이미 목표치를 달성하여 수정 불가피
    - ※ 표준파렛트 보급률 : '10년 30%목표/'03년 31.7% 달성
    - 컨테이너 환적물동량 : '10년 4,714(천TEU) 목표/'03년 4,599(천TEU) 달성
- 행정부문 성과관리체계의 도입과 관련, 기존계획에서 제시한 성과지표의 적정성 재검토 및 정책과제와 연계성 확보 필요

#### □ 국가물류기본계획(2001~2020)의 5년간 주요 추진성과

- 국제항공물류 분야에서 세계적인 경쟁력 확보
  - 인천공항이 취급물동량(3위)과 공항서비스(1위) 측면에서 세계정상급 공항으로 성장
    - ※ 수출입 금액기준으로 29.1%를 처리해 국내 1위(부산항은 28.7%)
- 항만물동량의 지속적 증가
  - 부산항이 세계 5위를 기록하며, 물동량 증가세가 지속되나, 증가율 다소 둔화
    - '05년의 경우 수출호조에 따라 1,494만TEU 컨테이너물동량 처리('04년 대비 5.3% 증가)
- 교통시설 및 내륙물류거점 등 물류인프라 지속 확충
  - 5대 권역별 내륙화물기지와 유통단지 개발을 차질없이 추진
    - 호남권(장성) 복합화물터미널 1단계 운영, 중부권·영남권 복합화물터미널 건설 추진, 수도권(군포) 복합화물터미널 확장 및 수도권 북부(과주)에 우선협상대상자 선정

- 감천항 수산물 유통단지, 대전종합유통단지 건설 및 운영
- 대구(북구), 광주(서구)지구의 공동집배송단지 완공
- 물류활동의 효율성 증대
  - 물류표준화 시책으로 표준파렛트 보급률이 16.8%('97) → 31.7%('03)로 증대
  - 제3자물류 비중이 25%('02) → 38.8%('06), 매출액 대비 기업물류비 비중은 12.9%('97) → 9.9%('03)로 증가
- 물류산업 육성을 위한 기초 마련
  - 물류전문기업 육성을 위한 종합물류기업 인증제 도입('06.1)
  - 외자유치 지원, 주요 물류경쟁국의 물류정보조사 등의 기능을 수행하는 국제물류지원단 설치
- 세계 속에서 경쟁 가능한 물류전문인력의 육성 추진
  - 물류분야의 특성화 대학 지정·육성 및 물류업무에 대한 실무적 능력을 충분히 평가할 수 있도록 물류관리사제도의 개선

## □ 수정계획의 성격

- 국가물류기본계획(2001~2020)의 기본방향인 「21세기 초우량 물류선진 국가 건설」의 기본취지를 계승하면서, 계획 수립 이후 진행되고 있는 국내·외의 여건변화를 반영한 새로운 국가물류전략 수립
- 수정계획은 원계획을 대체하고, 향후 수립될 광역시 또는 도 단위의 지역물류 기본계획의 기본이 되며, 유통단지개발계획 및 기타 물류관련 계획 등은 국가물류기본계획과 조화를 이루어야 함
- 국가물류기본계획 수정계획의 범위
  - 시간적 범위는 2006~2020년(15년간)으로 설정
  - 공간적 범위는 대한민국의 주권이 실질적으로 미치는 국토 전역을 대상으로 하며, 필요시 한반도 및 동북아로 확대

여 백



## == 제 2 편 ==

# 국가물류체계의 여건과 전망

제1장 국가물류체계의 현황

제2장 여건변화 전망

제3장 국가물류체계의 장·단점 분석

제4장 물류선진국가 벤치마킹

여 백

제1장

국가물류체계의 현황

가. 동북아지역 물동량 추이

- 중국경제의 급성장에 따라 중국을 비롯한 동북아지역의 항만 컨테이너 물동량 및 항공화물<sup>1)</sup> 물동량이 급격하게 증가하는 추세를 보이고 있음
  - 이는 동북아지역의 영향력을 상승시켜, 2004년 기준 세계물동량 중 34.1%가 동북아지역에서 처리되고 있는 것으로 집계
  - 중국 항만의 컨테이너 물동량은 2004년 77,026(천TEU)로 동북아 지역의 총 물동량 중 63.6%를 차지할 정도로 절대적인 비중을 차지

【표 II-1】 중국항만 컨테이너 물동량의 동북아 및 세계 비중 추이

단위 : 천TEU, %

구 분	2000	2001	2002	2003	2004	증가율
중국항만 물동량	35,483	44,762	55,717	61,621	77,026	21.4
동북아 물동량	71,096	75,126	87,541	103,285	121,254	14.3
중국비중	49.9	59.6	63.8	59.7	63.6	
세계 물동량	235,571	272,364	275,850	311,709	355,612	10.8
중국비중	15.1	16.4	20.2	19.8	21.7	
동북아비중	30.2	27.6	31.7	33.1	34.1	

자료 : 박용안, 한중일 물류기업의 시장진출협력방안, 한국해양수산개발원, 2005

- 2003년 중국의 항공화물 물동량은 33억 2,600만(톤-km)으로 항공부문에서도 중국의 영향력이 급격히 확대되고 있으며, 2000년 이후 연평균 12.6%대의 급격한 성장세를 나타내고 있음
- 2003년 기준 중국의 항공화물 수송비중(세계 대비 3.2%)은 한국(세계 대비 7.9%)의 절반 수준에 약간 못 미치고 있으나, 2000년 대비 격차가 현저히 줄어들고 있음

1) 우편물을 제외한 보수를 받고 운반하는 모든 화물



【표 II-2】 동북아 항공화물 물동량 추이

단위 : 100만톤-km, %

	2000	2001	2002	2003	증감율
한 국	7,509	6,686	7,754	8,175	2.87%
동북아대비	33.0%	31.9%	32.9%	33.3%	-
세계대비	7.4%	7.0%	7.7%	7.9%	-
중 국	2,329	2,385	2,797	3,326	12.61%
동북아대비	10.2%	11.4%	11.9%	13.6%	-
세계대비	2.3%	2.5%	2.8%	3.2%	-
동북아 <sup>1)</sup>	22,774	20,967	23,601	24,524	2.50%
세계대비	22.4%	21.9%	23.5%	23.6%	-
세계	101,520	95,950	100,590	103,790	0.74%

주: 동북아 물동량은 한국, 중국, 일본, 홍콩의 물동량 합으로 도출  
자료 : 국제통계연감(통계청, 2004; 2005)의 ‘민간정기항공수송’ 통계를 재정리

나. 우리나라의 물동량 추이

- 2003년도 우리나라의 톤 기준 총 화물수송실적은 16억 6,079만톤으로 전년 대비 4.9% 증가

【표 II-3】 국내화물 수송실적(톤기준)

단위 : 천톤, %

구 분	도 로			철 도	해 운	항 공	계
	영업용	비영업용	소 계				
2001	574,179 (37.55)	768,854 (50.28)	1,343,033 (87.83)	45,182 (2.95)	140,544 (9.19)	362 (0.02)	1,529,121 (100.00)
2002	528,128 (33.34)	867,691 (54.78)	1,395,819 (88.13)	45,881 (2.90)	141,706 (8.95)	433 (0.03)	1,583,839 (100.00)
2003	565,456 (34.05)	902,100 (54.32)	1,467,556 (88.36)	47,483 (2.86)	145,327 (8.75)	423 (0.03)	1,660,789 (100.00)
연평균 증감률	▽0.76 (7.07)	8.32 (3.97)	4.53 (5.14)	2.51 (3.49)	1.69 (2.56)	8.04 (▽2.41)	4.22 (4.86)

주 : 1. ( )는 전체 대비 비중  
2. 연평균 증감률에서 ( ) 안의 수치는 전년대비 증감률  
자료 : 한국교통연구원, 2003 국가물류비 산정 및 추이분석, 2005.



- 영업용 도로화물 수송실적은 전년대비 7.1%, 비영업용은 4.0% 증가하여 도로화물 전체적으로 5.1% 증가
  - 철도와 해운부문의 수송실적 또한 전년대비 각각 3.5%, 2.6% 증가하였으나, 항공부문 수송실적은 2.4% 감소
  - 도로부문이 전체수송실적의 약 88.4%로 절대적으로 큰 비중을 차지
  - 도로부문 수송실적 중에서 비영업용(54.3%)이 영업용(34.1%)에 비하여 월등히 높게 나타남
- 톤-km 기준 수송분담율은 도로화물이 약 60.2%로 가장 큰 비중을 차지하고 있으며, 해운 29.9%, 철도 9.8% 순
- 2001~2003년 동안의 연평균 증가율은 비영업용이 약 13.3%이고, 영업용은 약 14.1%로, 전체 도로화물의 처리실적은 약 13.6% 증가
  - 철도부문이 약 2.7% 증가, 해운과 항공부문이 각각 약 3.6%, 0.4% 감소한 것과 비교해 볼 때, 도로부문에 대한 수송의존도가 급속히 심화

【표 II-4】 국내화물 수송실적(톤-km 기준)

단위 : 백만톤-km, %

구 분	도 로			철 도	해 운	항 공	계
	영업용	비영업용	소 계				
2001	18,959 (18.96)	33,930 (33.93)	52,890 (52.89)	10,491 (10.49)	36,443 (36.45)	168 (0.17)	99,991 (100.00)
2002	21,581 (19.84)	38,053 (34.99)	59,634 (54.83)	10,784 (9.92)	38,171 (35.10)	170 (0.16)	108,759 (100.00)
2003	24,686 (21.78)	43,529 (38.41)	68,215 (60.20)	11,057 (9.77)	33,884 (29.90)	166 (0.15)	113,323 (100.00)
연평균 증감률	14.11 (14.39)	13.26 (14.39)	13.57 (14.39)	2.66 (2.53)	▽3.57 (▽11.23)	▽0.43 (▽2.15)	6.46 (8.77)

주 : 1. ( )는 전체대비 비중

2. 연평균 증감률에서 ( ) 안의 수치는 전년대비 증감률

자료 : 한국교통연구원, 2003 국가물류비 산정 및 추이분석, 2005.

- 국제화물수송실적(톤기준)은 해운과 항공 부문으로 한정되어 있으며, 이 중 해운부문이 전체의 99.7% 수준을 차지

【표 II-5】 국제화물 수송실적(톤기준)

단위 : 천톤, %

구 분	해 운	항 공	계
2000	569,599 (99.66)	1,949 (0.34)	571,548 (100.00)
2001	610,910 (99.70)	1,864 (0.30)	612,774 (100.00)
2002	658,310 (99.69)	2,077 (0.31)	660,387 (100.00)
2003	673,327 (99.67)	2,209 (0.33)	675,536 (100.00)
연평균 증감률(%)	5.74 (2.28)	4.26 (6.36)	5.73 (2.29)

주 : 1. ( )는 전체 대비 비중

2. 연평균 증감률에서 ( ) 안의 수치는 전년대비 증감률

자료 : 건설교통부, 건설교통통계연보, 2004.12.

- 국제화물 총수송실적은 2000~2002까지 급격히 증가하였으나, 2003년 들어 증가세가 약간 주춤한 상태
- 최근 3년간 수송실적 연평균 증가율은 해운부문이 약 5.7%, 항공부문이 4.3%로 해운부문이 약간 높게 나타나고 있으나, 전년대비의 경우 항공 부문이 6.4%로 해운부문(2.3%)에 비해 높은 것으로 분석
- 주요항만 컨테이너 화물 증가율은 하역장비 확충과 불륨 인센티브제 확대 시행('05.1) 등 물량유치를 위한 제반정책의 추진에도 불구하고,
  - 수출입 물동량 정체, 일본 화물의 중국 직기항 증가 추세 등으로 다소 미흡
  - 컨테이너 화물 증가율 : ('03) 10.9% → ('04) 10.1% → ('05) 4.8%
  - 2004년 기준 동북아 물동량의 약 12%, 세계물동량의 약 4.1% 처리

【표 II-6】 주요 항만 컨테이너 처리현황

단위 : 천TEU / %

구 분	'03	'04(A)	'05(B)	증감율(A/B)
전체항만	13,185(4,598)	14,523(5,158)	15,216(5,532)	4.8(7.2)
부산항	10,408(4,251)	11,492(4,792)	11,843(5,179)	3.1(8.1)
광양항	1,185(344)	1,322(360)	1,441(343)	9.0(△4.8)
인천항	821(3)	935(5)	1,149(7)	22.9(36.0)

자료 : 해양수산부 / ( )안은 환적물량 표시

- 국제항공화물 수송실적은 2001년 이후 3년간 평균 21.8% 증가
  - 인천공항이 총화물수송의 96~97%를 담당
  - 환적화물의 비중이 총물동량의 약 46%대를 차지
  - 환적화물은 2001년 이후 평균 21.4%씩 증가하였으나, 2004년의 경우 2003년 대비 15.2% 증가

【표 II-7】 항공화물수송실적(인천공항)

단위 : 톤

연도	수송실적(국제)	환적화물	비중
2001	1,179,202	550,967	46.72%
2002	1,703,603	787,042	46.20%
2003	1,841,509	854,761	46.42%
2004	2,132,924	984,700	46.17%
증감률	21.84%	21.36%	

자료 : 인천국제공항공사, 2004년 공항운영실적 분석보고(내부자료)

- 주요 국제물류거점의 화물취급가치 측면에서 2003년까지는 부산항이 1위였으나, 2004년 이후 인천공항이 1위로 부상
  - 2005년 국내 주요물류거점(공항, 항만)에서 취급하는 총화물가치는 5,457억 달러로 2003년 이후 연평균 12.3%씩 증가

【표 II-8】 연도별 화물취급가치 추이

단위: 십억달러, %

구분	2003년				2004년				2005년			
	수출	수입	계	비중	수출	수입	계	비중	수출	수입	계	비중
인천공항	62.5	55.6	118.0	27.3	82.8	67.8	150.6	31.5	86.1	72.7	158.7	29.1
부산항	67.3	52.4	119.7	27.7	82.1	62.4	144.5	30.2	87.1	69.4	156.5	28.7
울산항	15.4	13.2	28.5	6.6	21.1	17.0	38.1	8.0	25.3	22.7	48.0	8.8
인천항	9.2	15.4	24.6	5.7	12.7	20.2	32.9	6.9	18.5	23.8	42.3	7.8
평택항	8.3	4.3	12.6	2.9	11.3	5.4	16.7	3.5	12.1	6.9	19.0	3.5
광양항	7.2	3.1	10.3	2.4	10.1	4.6	14.6	3.1	12.9	5.7	18.6	3.4
여수항	2.9	11.2	14.1	3.3	4.2	14.6	18.8	3.9	5.2	19.7	25.0	4.6
기타	81.2	23.6	104.8	24.2	29.7	32.5	62.2	13.0	37.4	40.1	77.5	14.2
계	253.9	178.8	432.8	100.0	253.9	224.5	478.4	100.0	284.6	261.1	545.7	100.0

- 남북한간 교역물동량은 '98~'02년간 연평균 16.6% 증가하여 '02년 93만톤 수준에 이르렀으며, 남북교류 활성화 추세에 따라 지속적으로 증가할 전망
- 반출과 반입으로 구분하면, 반입은 매년 8.2%씩 감소한 반면 반출은 26.8%씩 증가하고 있는 것으로 집계

【표 II-9】 연도별 남북교역 물동량 현황

단위: 톤, %

구 분	1998	1999	2000	2001	2002	연평균증가율
반 출	396,111	780,593	547,262	598,321	820,787	26.8%
반 입	162,220	203,019	155,883	239,332	109,104	-8.2%
합 계	558,331	983,612	703,145	837,653	929,891	16.6%

자료 : 통일부, 남북교역실무안내, 2003년

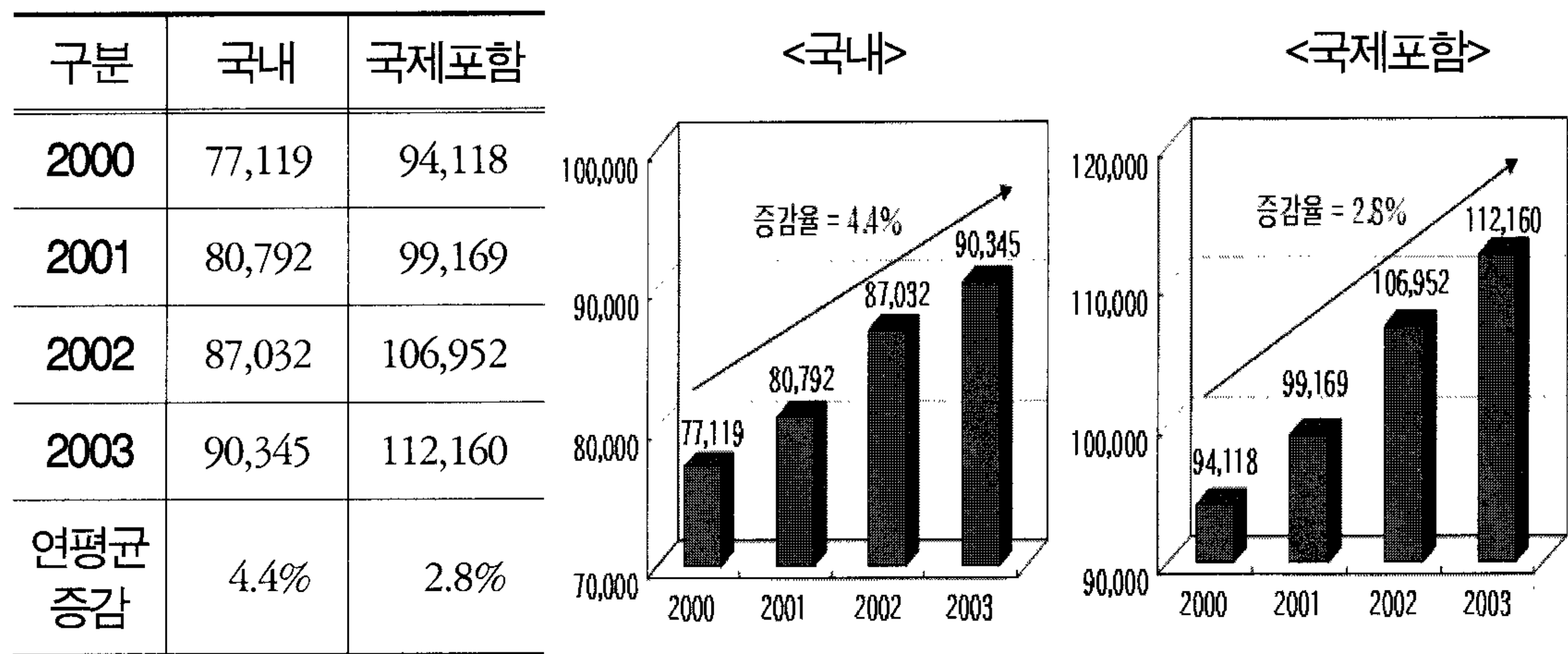
다. 국가물류비 추이

- 2003년 국내부문의 국가물류비는 90.3조원으로 2002년 87.0조원에 비해 3.3조원이 증가하였으나, GDP 대비 국가물류비 비중은 12.5%로 전년도 12.7%에 비해 0.2%포인트 감소
- 2003년 국제수송비를 포함한 국가물류비는 112.2조원으로 2002년 106.9조원에 비해 5.3조원이 증가하였으나, GDP 대비 국가물류비 비중은 15.5%로서 전년도 15.6%에 비해 0.1%포인트 감소



【표 II-10】 국가물류비 추이

단위 : 십억원, %



주 : 연평균 증감률은 1995년 기준 GDP 디플레이터를 이용하여 실질가치 전환 후 산출

○ 기능별로 살펴보면 2000년 이후 국가물류비 중 수송비 비중이 지속적으로 상승

【표 II-11】 기능별 비중 추이

단위 : %

구 분		수송비	재고유지 관리비	포장비	하역비	물류정보비	일반관리비
2000	국내	64.72	25.68	2.13	1.48	3.06	2.93
	국제포함	71.09	21.04	1.75	1.22	2.51	2.40
2001	국내	68.10	22.72	2.16	1.41	2.84	2.78
	국제포함	74.01	18.51	1.76	1.15	2.32	2.26
2002	국내	72.69	20.44	2.09	1.55	1.60	1.63
	국제포함	77.78	16.64	1.70	1.26	1.30	1.32
2003	국내	76.89	16.93	2.23	1.39	1.26	1.30
	국제포함	81.39	13.63	1.79	1.12	1.02	1.05

자료 : 한국교통연구원, 2003 국가물류비 산정 및 추이분석, 2005.

- 2003년도 수송비는 국가물류비의 76.9%(국제화물수송비 포함시 81.4%)로, 2002년도에 비하여 약 4.2%포인트(국제화물수송비 포함시 3.6%포인트) 증가
- 수송비의 급상승에 따라 재고유지관리비는 상대적으로 비중이 줄어 16.9%(국제화물수송비 포함시 13.6%)로, 2002년보다 3.5%포인트 감소(국제화물수송비 포함시 3.0%포인트 감소)

라. 물류활동 부가가치 추이

- 물류활동 부가가치(Value-Added)<sup>2)</sup>는 수송, 보관 및 창고, 하역, 포장, 물류 정보와 일반관리부문의 국가물류비에서 중간비용을 제외한 것으로, 물류 활동이 국가경제에 기여한 정도를 파악
- 국가물류비에서 부가가치가 차지하는 비중이 점차 증가하고 있어, 상대적으로 중간비용의 비중은 줄어들고 있는 것으로 분석

【표 II-12】 물류활동 부가가치 추이

단위 : 십억원, %

구 분	수 송		재고유지 관리	포 장	하 역	물류 정보	일반 관리	부가가치 총계 (A)	부가가치 총계 (B)
	국 내	국내 +국제							
2000	32,929	36,173	6,176	484	787	752	1,173	42,302 (7.31)	45,545 (7.87)
2001	36,088	39,120	6,186	496	756	735	1209	45,471 (7.31)	48,502 (7.80)
2002	40,271	43,464	6,186	523	872	437	706	48,995 (7.16)	52,188 (7.63)
2003	48,376	51,727	4,878	561	847	362	609	55,633 (7.68)	58,999 (8.14)
연평균 증감률	12.46 (11.06)	11.45 (10.02)	▽5.40 (▽21.98)	3.22 (5.16)	▽2.84 (▽8.28)	▽12.67 (▽9.86)	▽21.07 (▽15.81)	8.26 (5.13)	7.74 (4.68)

주 : 1. ( ) 안의 수치는 전년대비 증감률 및 GDP 대비 비중  
2. 연평균 증감률과 전년대비 증감률은 1995년 대비 산출환가지수를 이용하여 실질화하여 계산  
3. 부가가치(A)는 국내수송만 포함하였고 부가가치(B)는 국제수송까지 포함

2) 자가물류활동에 의한 부가가치를 모두 포함한 수치이므로 물류산업이 GDP에서 차지하는 비중으로 볼 수는 없으나, 장기적으로 물류아웃소싱이 활성화되었을 경우 물류산업이 창출할 수 있는 부가가치의 최대 규모를 추정할 수 있는 자료로 활용 가능

【표 II-13】 물류비 대비 부가가치 비중

단위 : %

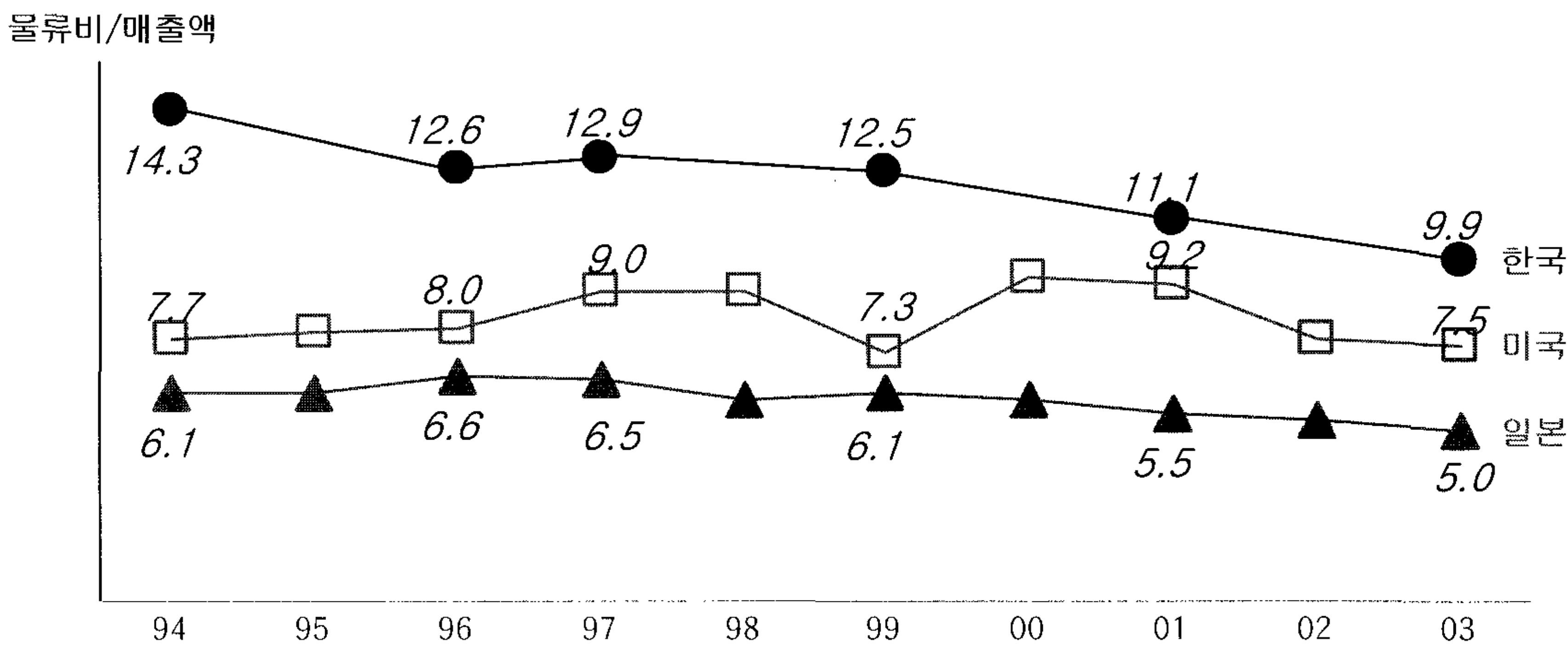
구 분	수 송		재고유지 관리	포 장	하 역	물류 정보	일반 관리	부가가치 (A)	부가가치 (B)
	국 내	국내 +국제							
2000	65.98	54.06	31.19	29.42	68.84	31.87	51.92	54.85	48.39
2001	65.60	53.30	33.71	28.46	66.36	32.01	53.86	56.28	48.91
2002	63.65	52.25	34.76	28.79	64.66	31.38	49.92	56.30	48.80
2003	69.64	56.67	31.94	27.90	67.35	31.76	51.75	61.58	52.60

주 : 부가가치(A)는 국내수송만 포함하였고 부가가치(B)는 국제수송까지 포함

- 국제수송비를 제외한 물류활동 부가가치는 2003년도 현재 55조 6,330억원  
으로 GDP의 7.7% 수준이며, 전년대비 5.1% 증가
- 국제수송비를 포함하면 물류활동 부가가치는 58조 9,995억원(GDP 대비  
8.1%)으로 전년대비 4.7% 증가

마. 기업물류비 추이

【그림 II-1】 한·미·일 기업물류비 추이 비교



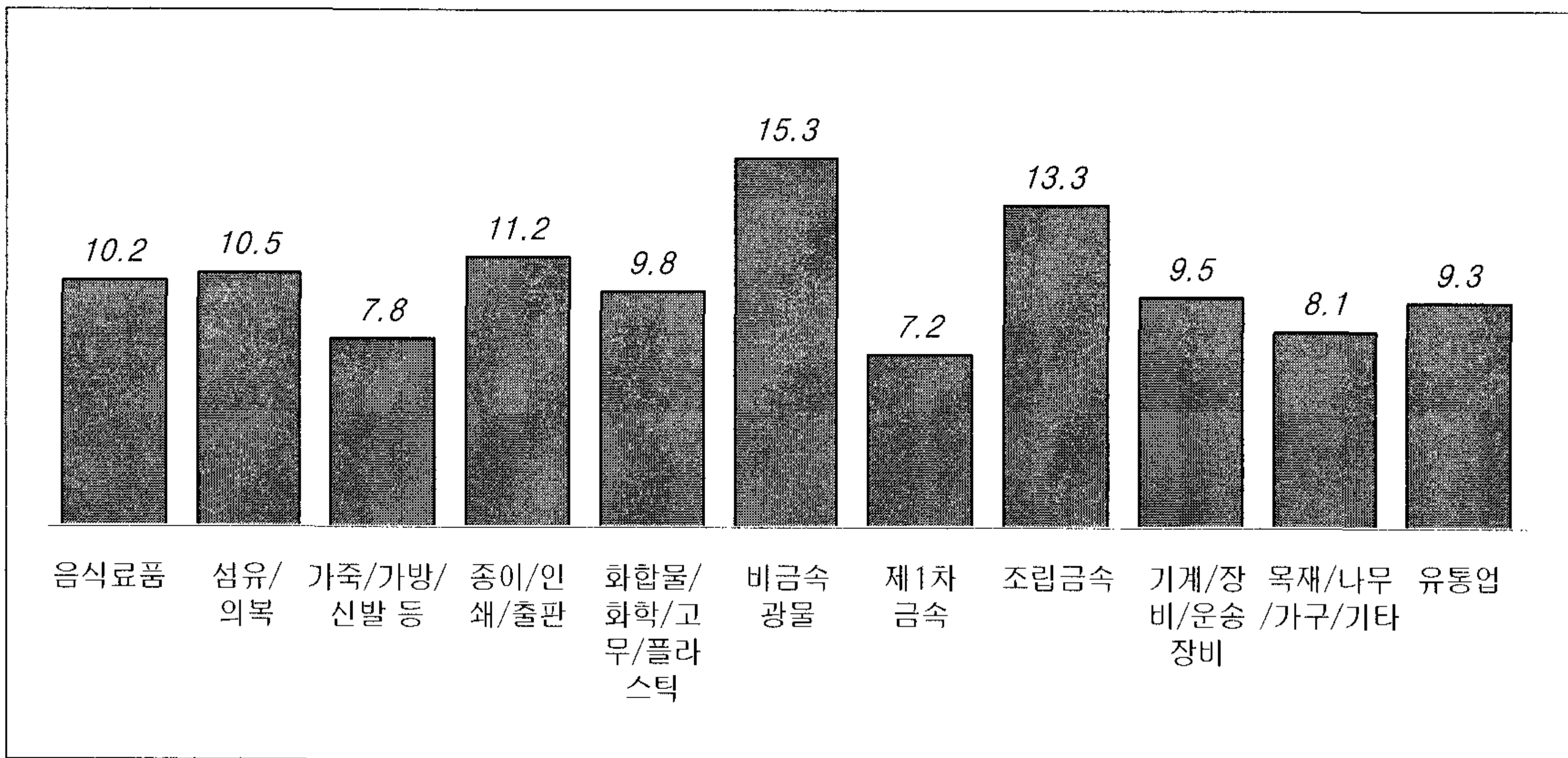
자료 : 대한상공회의소(2004)

- 2003년 국내기업의 매출액에서 물류비가 차지하는 비중은 9.9%로 2001년의 11.1%에 비해 1.2%포인트 감소
- 일본(5.0%), 미국(7.5%)의 약 1.3~2.0배에 해당



- 업종별로 제조업은 '01년 대비 1.2%포인트 감소한 10.0%로, 유통업은 '01년 대비 0.3%포인트 감소한 9.3%로 나타남

【그림 II-2】 업종별 매출액대비 물류비지출 규모

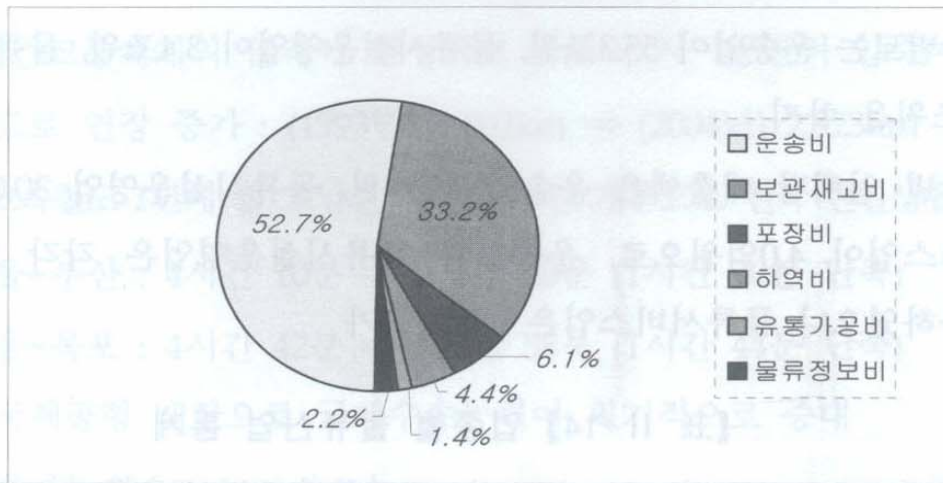


자료 : 대한상공회의소, 2004

- 일본 제조업 평균(5.3%)의 1.9배, 일본 유통업 평균(4.3%)의 2.2배 수준
- 상대적으로 물류비가 높은 세부업종은 비금속광물(15.3%), 조립금속(13.3%), 종이/인쇄/출판(11.2%) 등이며, 반면에 물류비가 낮은 업종은 제1차 금속(7.2%), 가죽/가방/신발(7.8%) 등임
- 기업물류비의 기능별 비중은 운송비와 보관 및 재고관리비가 절대적인 부분을 차지
  - 운송비 52.7%, 보관 및 재고관리비 33.2%, 포장비 6.1%, 하역비 4.4%, 물류정보·관리비 2.2%, 유통가공비 1.4%
  - 운송비와 보관 및 재고관리비가 전체 물류비 지출의 85.9%를 차지



【그림 II-3】 기능별 기업물류비 분포



- 물류비 지출의 영역별 비중은 판매물류가 가장 큰 비중을 차지
  - 완제품에 대한 보관, 분류, 출고, 상하차, 운송 기능 등을 수행하는 판매물류가 69.5%, 그 외 조달물류 16.3%, 생산(사내)물류 11.8%, 반품물류 1.5%, 폐기물류 0.9%순
- 기업물류비 지출의 73.6%는 내수부문 물류활동에서 발생하였으며, 26.4%는 수출부문에서 발생(수출물류비의 비중은 '01년 대비 4.0%포인트 증가)

## 바. 물류산업의 구조

- 2004년 기준 국내에 등록된 물류사업자수는 총 163,216개로 2001년 이후 연평균 7.0%씩 증가
  - 분야별로는 운송업이 148,674개, 물류시설운영업이 1,231개, 물류서비스업이 13,311개를 차지
  - 운송업과 물류서비스업의 증가율은 각각 6.5%, 14.1%로 매우 급격하게 증가하고 있으나, 물류시설운영업은 0.1%에 그치고 있음
  - 종사자수는 2001-2004년 사이에 연평균 운송업이 6.0%, 물류시설운영업이 2.6%, 물류서비스업이 4.7%씩 증가하였으며, 업체당 종사자수는 물류산업 전체에 걸쳐 약 5.8%씩 성장

- 물류산업의 총매출은 58.78조원으로 연평균 8.6%씩 성장
  - 분야별로는 운송업이 55.3조원, 물류시설운영업이 3.4조원, 물류서비스업이 5.3조원을 차지
  - 분야별 업체당 매출액은 운송업 3.7억원, 물류시설운영업 30.0억원, 물류서비스업이 4.0억원으로, 운송업과 물류시설운영업은 각각 5.2%, 7.6% 증가하였으나 물류서비스업은 0.9% 증가

【표 II-14】 업종별 물류산업 통계

구분		2001	2002	2003	2004	증감율
업체수 (개)	전체	133,370	143,865	159,980	163,216	6.96%
	운송업	123,179	131,051	145,863	148,674	6.47%
	물류시설운영업	1,226	1,237	1,232	1,231	0.14%
	물류서비스업	8,965	11,577	12,885	13,311	14.08%
종사자수 (명)	전체	442,197	477,633	512,769	521,902	5.68%
	운송업	355,953	379,579	412,425	424,025	6.01%
	물류시설운영업	15,607	16,820	16,789	16,866	2.62%
	물류서비스업	70,637	81,234	83,555	81,011	4.67%
업체당 종사자수 (명)	전체	2.7	3.1	3.0	3.2	5.80%
	운송업	2.4	2.7	2.6	2.9	5.92%
	물류시설운영업	13.7	12.6	13.7	13.7	0.00%
	물류서비스업	5.5	6.1	6.3	6.1	3.43%
매출액 (십억원)	전체	45,885	48,976	52,512	58,772	8.60%
	운송업	39,450	41,085	44,119	55,329	11.94%
	물류시설운영업	2,754	3,212	3,429	3,443	7.73%
	물류서비스업	3,681	4,678	4,963	5,330	13.13%
업체당 매출액 (백만원)	전체	344	340	328	360	1.54%
	운송업	320	314	302	372	5.16%
	물류시설운영업	2,246	2,597	2,783	2,797	7.59%
	물류서비스업	411	404	385	400	-0.87%

자료 : 운수업통계조사보고서(각년도)의 통계를 화물유통촉진법 시행령의 체계에 의해 정리

## 사. 국가기간교통망 현황 3)

- 국가기간교통체계의 골격이 형성되고 국토의 시·공간적 압축이 진행
  - 고속도로 연장 증가 : (1993년) 1,602km  $\Rightarrow$  (2004년) 2,923km
  - 경부고속철도 1단계 및 호남선 전철화 구간 개통으로 전국 반일생활권에 진입
    - 서울~부산 : 4시간 10분  $\Rightarrow$  2시간 40분 (1시간 30분 단축)
    - 서울~목포 : 4시간 42분  $\Rightarrow$  2시간 58분 (1시간 44분 단축)
  - 인천국제공항 개항으로 국제수송능력이 획기적으로 증대
    - 운항가능횟수 : 24만회/년
    - 여객수송능력 : 3,000만명/년
    - 화물수송능력 : 270만톤/년
- 국가기간교통시설의 확충으로 도로애로구간의 증가 억제와 항만채선율 하락 효과를 가져와 인적·물적 자원의 이동성을 제고
  - 도로애로구간 : (1991년) 1,770km  $\Rightarrow$  (1996년) 3,952km  $\Rightarrow$  (2004년) 2,907km
  - 부산항 채선율 : (1992년) 4.1%  $\Rightarrow$  (1996년) 9.3%  $\Rightarrow$  (2004년) 1.1%

【표 II-15】 교통시설 확충 추이

구 분	단위	'90(A)	'04(B) <sup>1)</sup>	(B)/(A)	비 고
4차선 이상 도로 연장	km	4,823	18,290	3.79	총 도로 연장 (‘90) 56,715km $\rightarrow$ (‘04) 102,133km
철도 복선 연장	km	847	1,318	1.56	철도 영업 연장 (‘90) 3,091km $\rightarrow$ (‘04) 3,374km
고속도로 연장	km	1,559	2,923	1.87	-
항만 하역능력 <sup>2)</sup>	백만톤/ 년	190	501	2.64	컨테이너 시설 확보율 (‘90) 57.4% $\rightarrow$ (‘04) 63.9%
공항 운항능력	천회/년	1,331	2,012	1.51	-

주 : 1) 잠정 집계치

2) 무역항 기준 수치

자료 : 2005~2009년 국가재정운용계획(SOC분야)

3) 제4차 국토종합계획 수정계획(2005)에서 발췌



아. 물류체계 효율성 지표 추이

- '04년 국내제조업과 유통업의 물류아웃소싱 비중은 55.6%로 조사되어, '00년 34.5%, '02년 48.6%에 비해 4년 사이 21.1% 포인트 상승
- 물류영역별로 수·배송 부문은 65.4%, 보관·재고 관리부문은 25.5%, 하역은 37.8%가 외부아웃소싱을 통해 이루어지는 것으로 나타남

【표 II-16】 물류아웃소싱 비율(2004년)

단위 : %	규모별		업종별		전 체
	대기업	중소기업	제조업	도소매업	
전 체	57.8	47.3	54.7	58.8	55.6
수·배송	65.6	64.8	65.3	65.7	65.4
보관·재고 관리	27.8	16.9	26.0	23.6	25.5
하역	38.4	35.7	38.5	35.2	37.8
포장·유통가공	16.8	14.0	19.3	5.0	16.2
물류 정보	13.4	8.6	14.4	4.8	12.3

자료 : 대한상공회의소, 2005 국내물류서비스 이용실태 조사, 2005.5

- 중소기업(47.3%)보다 대기업(57.8%) 부문에서 물류전문화가 급속히 진행
- 업종별로는 제조업(54.7%)보다 도소매업(58.8%)에서 물류전문화가 진행
- 물류분야의 표준파렛트 이용율이 선진국에 비해 상대적으로 낮은 수준
- 우리나라의 2003년 표준파렛트 이용율은 31.7%로 2000년 26.7%, 2002년 30.4%에 이어 꾸준한 상승세를 보이고 있으나 여전히 유럽(90%), 미국 (70%) 등에 비해 현저히 낮은 수준
- 2001년 기준 우리나라의 물류공동화율은 14.9%로 97년의 9.6%에 비해 5.3%포인트 상승
- 산업별로는 제조업(12.9%)에 비해 유통업(30.4%)의 공동화율이 현저히 높은 것으로 나타남

- 2001년 화물자동차의 공차통행율은 영업용이 50.6%, 자가용이 52.7%로 매 적재통행 발생시마다 공차통행이 한번씩 발생하는 것으로 집계
- 전반적으로 자가용에 비해 영업용이 효율적인 것으로 나타났으나, '96년을 기준으로 할 때 영업용, 자가용 모두 운영 효율성이 저하된 것으로 나타남

【표 II-17】 차량운행 효율성 지표

구분	영업용('96 → '01)	자가용('96 → '01)
공차통행율(%)	45.3 → 50.6	49.3 → 52.7
공차거리율(%)	40.0 → 42.7	50.4 → 44.1
적재효율(%)	48.1 → 47.4	39.4 → 34.9

자료 : 교통개발연구원, 물류현황조사, 1997; 2002

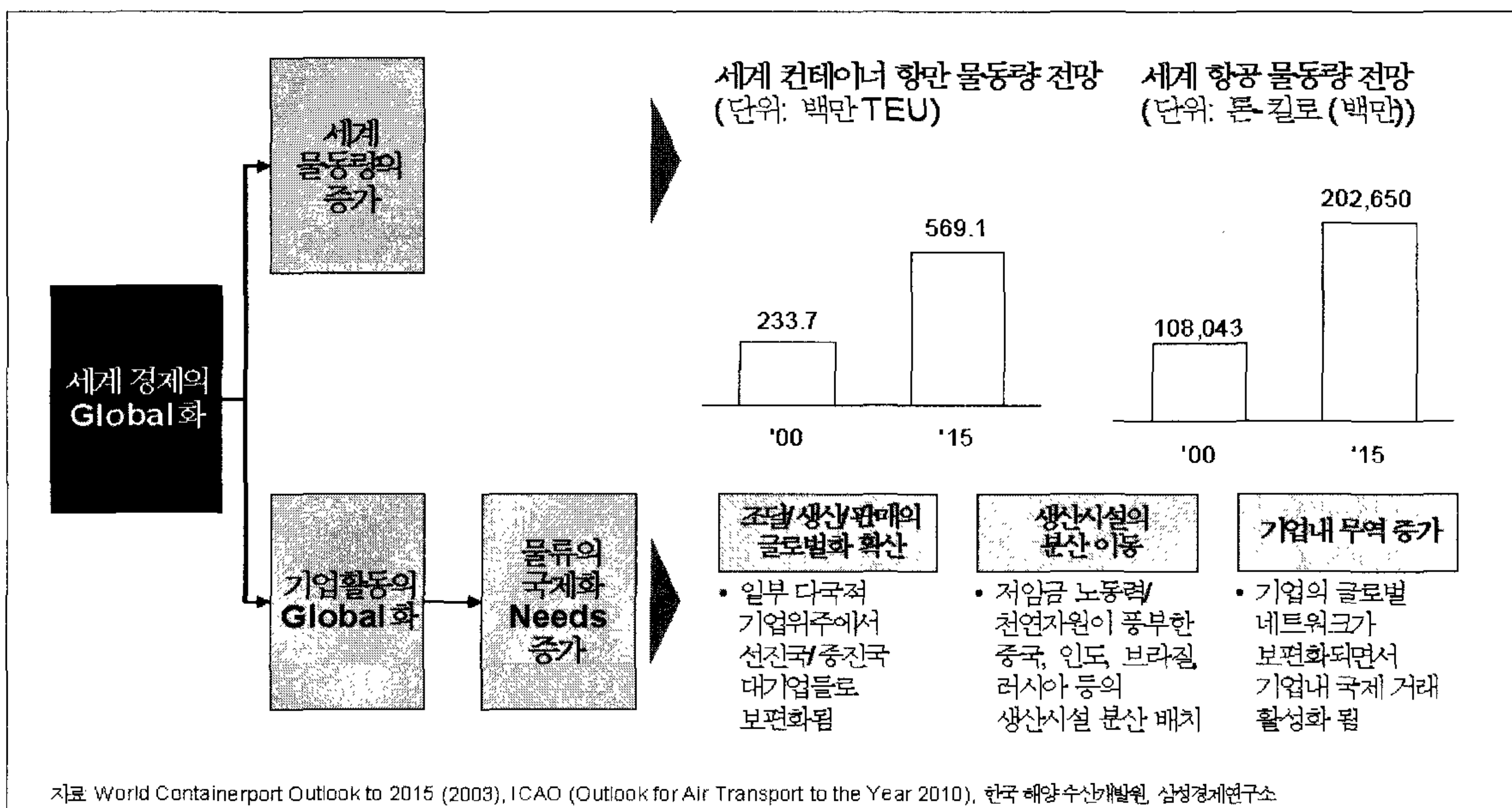
제2장

# 여건변화 전망

## 가. 글로벌 물류여건의 변화<sup>4)</sup>

- 세계교역의 증가와 기업활동의 글로벌화에 따라 세계 물동량 및 물류의 국제화 수요가 더욱 증가할 전망
- 특히, 우리나라는 대외의존도가 높고 세계 12대 무역국으로 국제물류에 대한 수요도 지속적으로 증가할 전망

【그림 II-4】 국제물류 니즈 증대

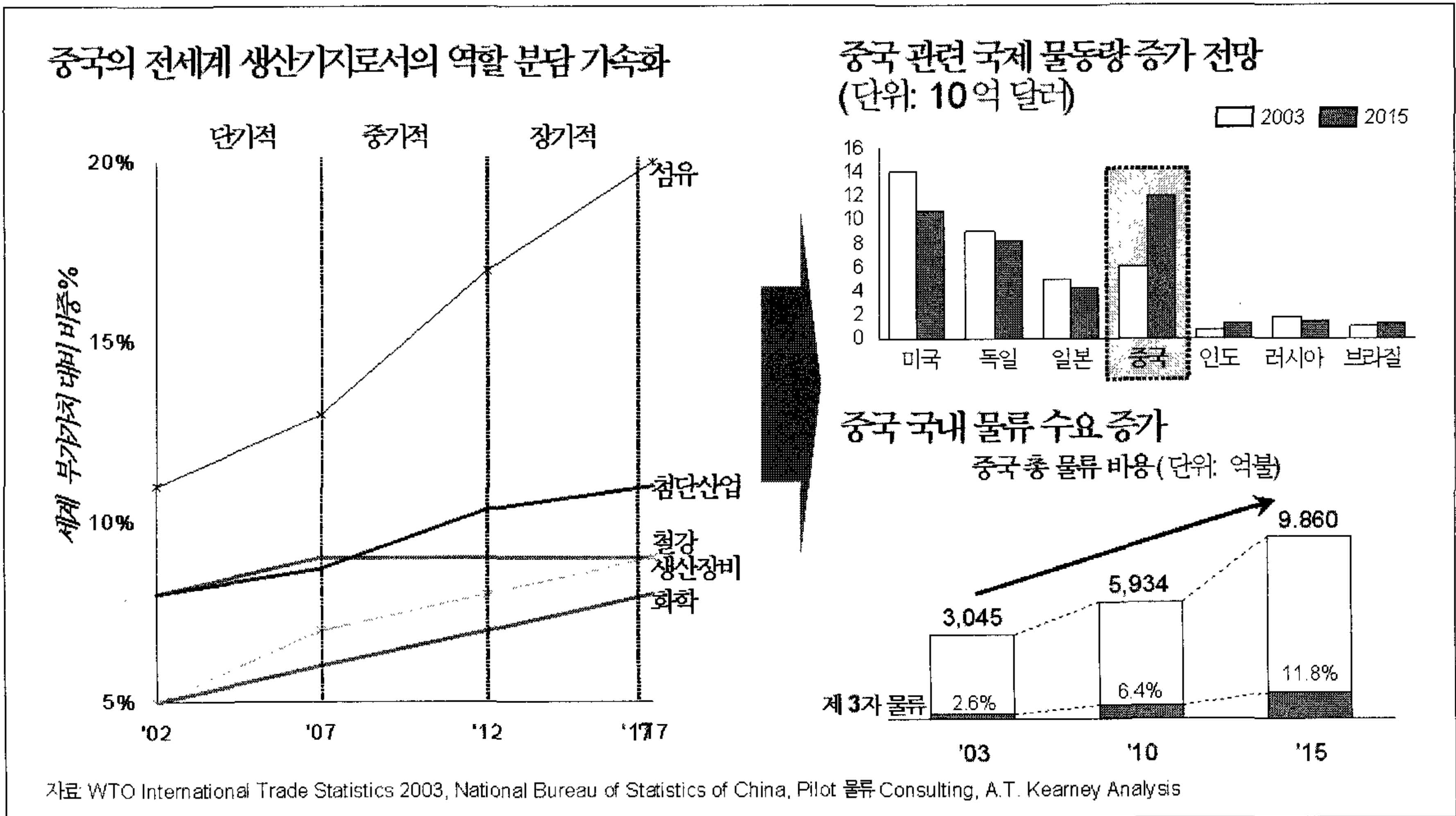


- 동북아 물류시장의 급성장 및 중국경제의 대두
  - 아시아지역의 컨테이너물동량은 전세계 물동량의 45%(동북아 비중은 34%) 수준으로 세계 컨테이너해운시장의 중심지로 급부상하고 있으며, 동북아국가들을 중심으로 물류인프라 시설을 대대적으로 확충하는 등 물류선두다툼이 치열
  - 중국경제가 외국인투자 유치, 글로벌 기업들의 공장 유입 등으로 전세계의 생산기지화됨에 따라 글로벌 공급사슬에서 중국이 제조허브로 급격히 부각

4) 산업자원부 유통물류과에서 작성한 '역동적 창조 국가로의 발전전략'(2005.11) 중 일부를 발췌

- 중국의 국제경제적 위치는 중국과 관련한 국제·국내 물류수요를 창출하고 있으며, 글로벌 물류기업들에게 새로운 수익원으로서 작용할 전망
- 또한, 중국은 세계 최대의 수요시장으로서 글로벌 물류네트워크가 중국을 중심으로 재편되고, 향후 중국 국내 공급사슬의 확대가 예상

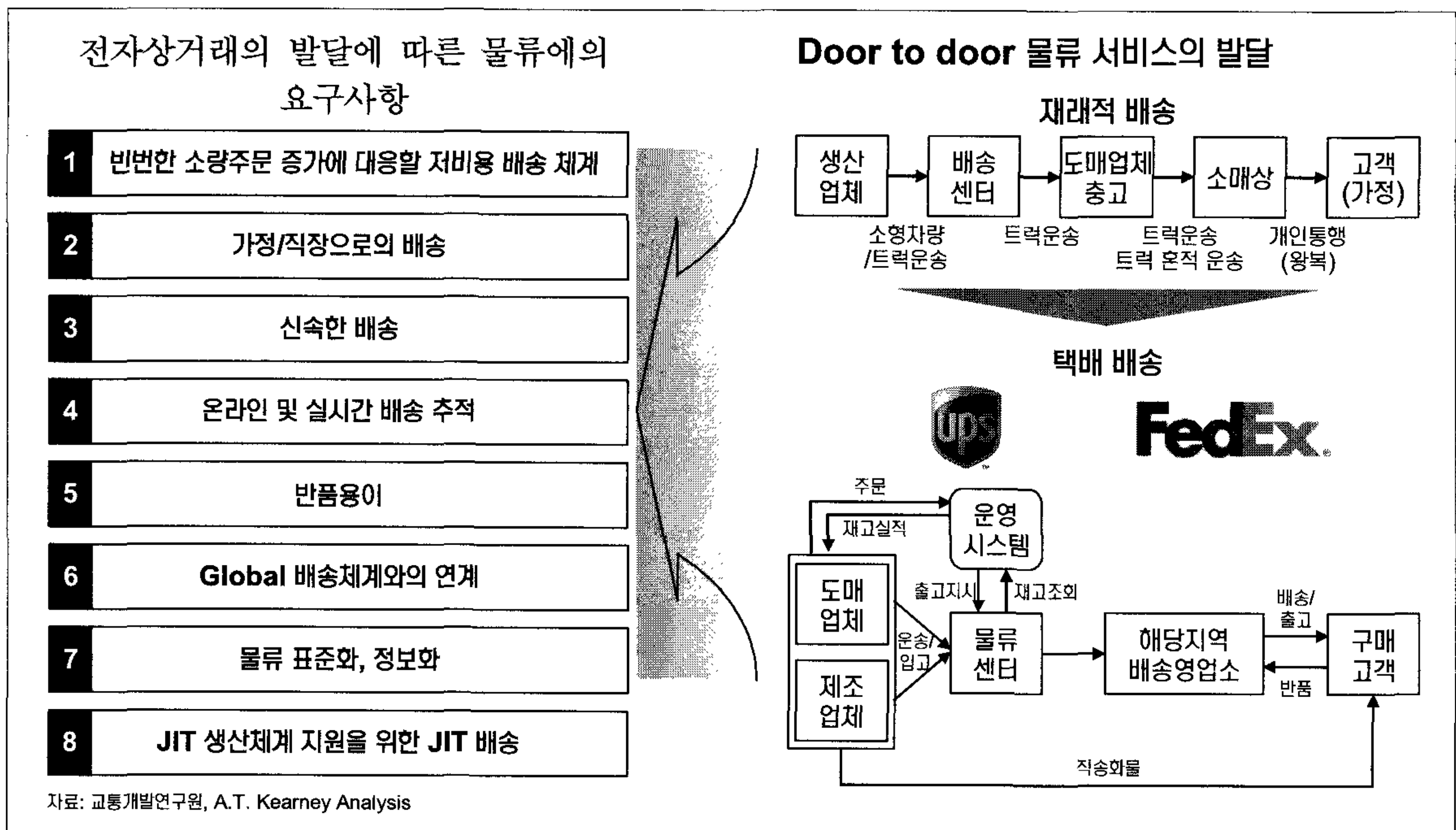
【그림 11-5】 중국 국제/국내 물류 수요의 증가



- 인터넷, 모바일네트워크 등을 통한 전자상거래가 경제 전분야에 걸쳐 급속히 확산
  - 전세계 전자상거래시장의 (추정)규모는 1999년 950억 달러에서 2003년에는 약 1조 3,240억 달러로 급격히 확대
  - 전자상거래 시장의 빠른 성장은 개별소비자에 대한 배송수요를 창출하여 물류수요를 증가시키고, 전통적 물류기능과 차별화된 당일배송, 다빈도 소량 배송 등의 새로운 물류기능들을 요구
  - 이와 같은 새로운 요구에 대응하여 전세계적으로 택배업이 급속히 성장하게 되었으며, 이러한 경향은 전자상거래의 지속적인 발전과 맞물려 향후 더욱 심화될 전망

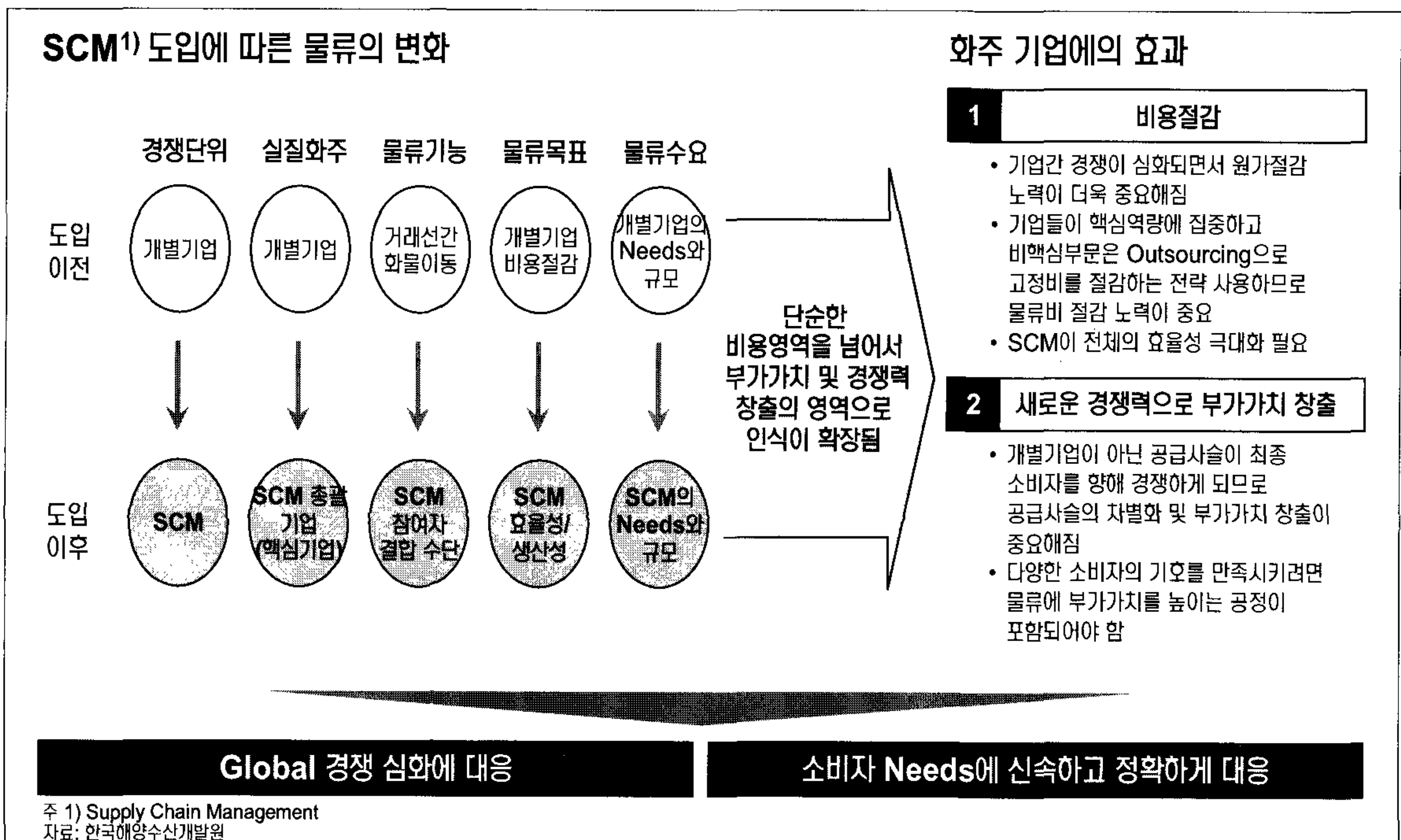


【그림 II-6】 전자상거래에 대응한 물류분야의 발달



- 공급사슬관리(SCM, Supply Chain Management)의 확산
  - 최근 기업의 물류활동은 원자재의 조달에서 최종소비자에게 이르는 전체 공급사슬상에서 관련기업간 물류프로세스를 통합하는 경향을 보임

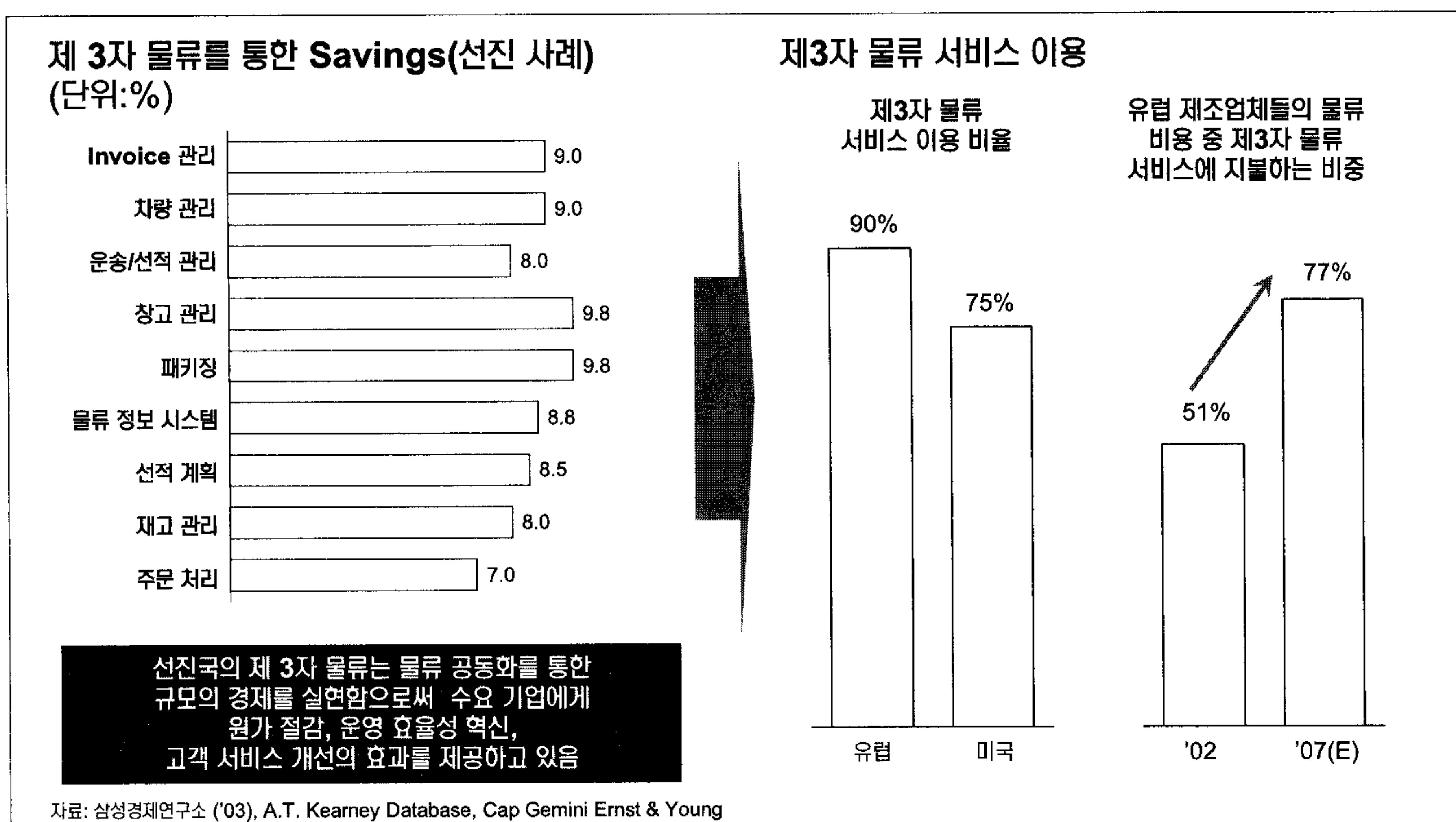
【그림 II-7】 SCM 도입에 따른 화주기업의 경쟁력 향상





- 물류기업들이 통합 물류프로세스를 통해 고품질의 물류서비스를 제공함으로써 화주기업들은 물류비용을 절감하고, 이익이 증가
  - 아울러 화주기업들은 핵심역량에 집중함으로써 새로운 부가가치를 얻게 되고, 불필요한 자산을 보유할 필요가 없어 환경변화에 유연하게 대처
- 제3자 물류(Third Party Logistics)의 활성화
- 유럽과 미국 제조업의 제3자물류 이용 기업 비율은 각각 90%와 75%로, 한번의 계약으로 통합된 물류서비스를 제공받기를 원하는 화주기업들이 급증
  - 글로벌 경쟁심화에 따라 기업은 핵심역량에 집중해야 할 필요성이 커지고, 이에 제조·유통기업은 물류부문을 전문물류업체에 전적으로 위탁하는 등 제3자물류<sup>5)</sup>에 대한 수요가 급성장

【그림 II-8】 물류 아웃소싱 확대



- 유럽의 경우 제3자물류에 지불하는 물류비의 비중이 '02년 51%에서 '07년에는 77%에 이를 것으로 전망

5) 제3자물류(Third Party Logistics) : 제조·유통업체 또는 그 자회사가 아닌 기업으로 물류분야에 전문화된 기업이 제조·유통업체의 물류업무를 수행하는 것. 이에 비교되는 개념인 제2자물류는 자회사가 물류업무를 대행하는 것을 말하며, 제4자물류(4PL)는 제3자물류 기업 중 창고, 차량 등 실물자산으로 물류서비스를 창출하기 보다는 물류정보화 및 네트워크를 기반으로 물류서비스를 창출하는 기업이 물류업무를 수행하는 것을 말함

- 유가상승으로 운송기업 경영환경이 급격히 악화
  - 경유가의 급격한 상승으로 운송기업의 원가상승 압박이 심함
  - 국내 경유가격이 최근 10년간 연평균 11%씩 상승

【표 II-18】 최근 10년간 경유가격 변화

단위 : 원/ℓ

구 분	'96	'98	'00	'01	'02	'03	'04	'05	인상률 (최근 10년)	연평균 증가율
경유가격	347	553	612	645	678	775	907	994	186%	11%

자료 : 한국석유공사

나. 국내 화물수송수요의 추이와 전망

- 톤기준 국내화물의 총 물동량은 2003년 16.6억톤에서 2020년 34.6억톤으로 2배 이상 증가할 것으로 전망

【표 II-19】 톤기준 국내화물 수송물동량 전망

단위 : 백만톤

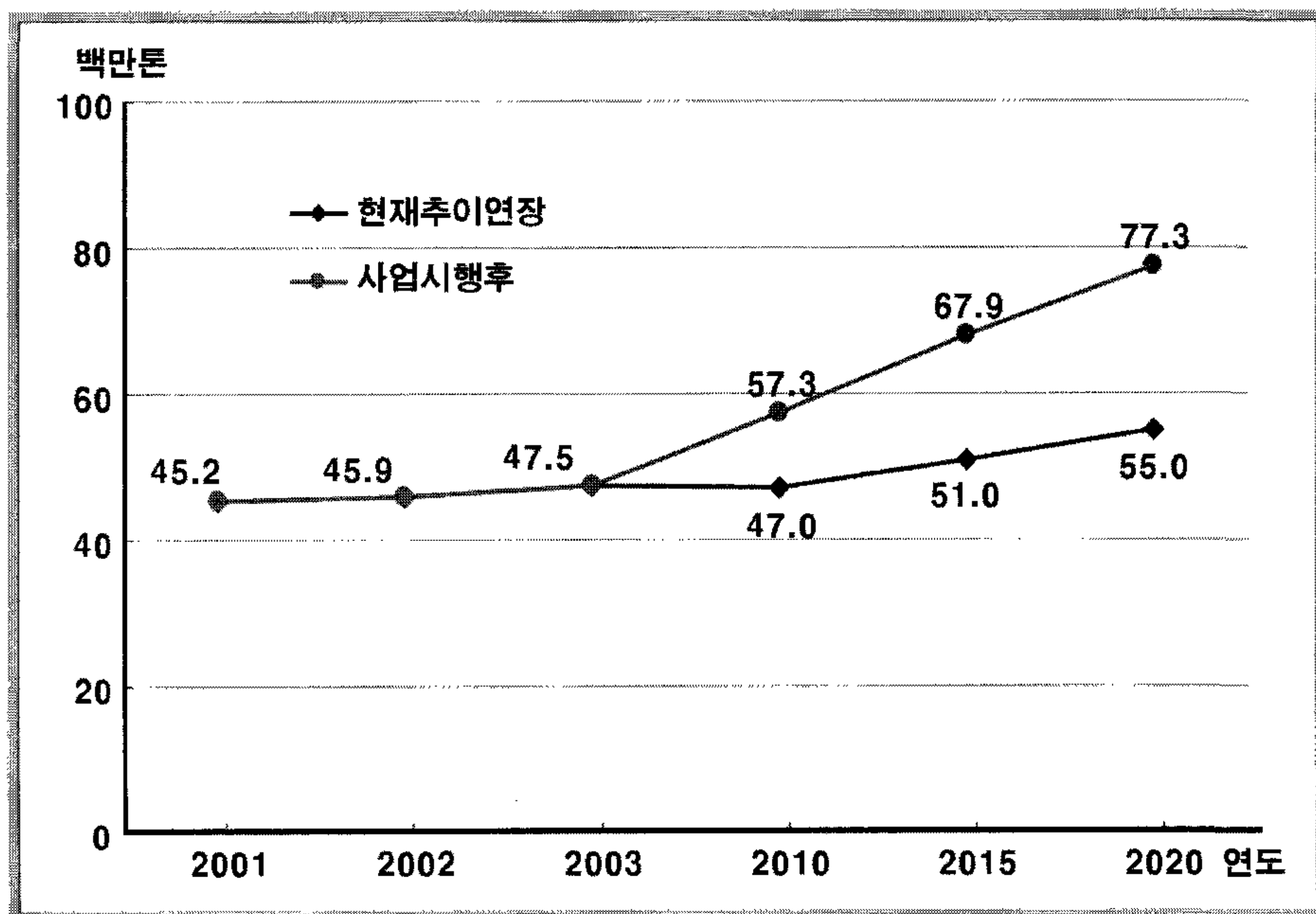
구 분	2003		2010		2020		증가율 (%)
	물동량	분담율	물동량	분담율	물동량	분담율	
합 계	1,660.8	100.0	2,338.7	100.0	3,457.8	100.0	4.4
도 로	1,467.6	88.4	2,074.8	88.7	3,089.7	89.4	4.5
철 도	47.5	2.9	57.3	2.5	77.3	2.2	2.9
항 공	0.4	0.0	0.6	0.0	0.9	0.0	4.9
해 운	145.3	8.7	206.0	8.8	290.0	8.4	4.1

자료 : 교통개발연구원, 2004 국가교통DB구축사업, 2005.4  
해운부문은 전국항만물동량 예측 인용(해양수산부)

- 도로 분담율은 88.4~89.4% 수준을 유지하여 대부분의 물동량 처리
- 항공·철도화물은 2003년에서 2020년 사이 각각 23배, 1.6배 규모로 증가 전망

- 철도화물 물동량(톤기준)에 대한 전망은 현재 추이를 연장한 경우와 철도 운영개선사업을 시행한 경우에 따라 현저한 차이를 나타냄
- 즉, 철도운영에 대한 지속적 개선을 추진하지 않을 경우 장기적으로 철도물동량은 정체상태에 머무를 것이 예상되며, 철도분담율은 점차 감소하는 추세를 나타낼 전망

【그림 II-9】 철도수송물동량 전망



- 톤-km기준 국내화물의 총 물동량은 2003년 1,133억톤-km에서 2020년 2,013억톤으로 1.8배 규모로 증가할 전망
- 도로 분담율은 88.4~89.4% 수준을 유지하여 대부분의 물동량 처리
- 항공·철도화물은 2003년에서 2020년 사이 각각 2.3배, 1.6배 증가 예상
- 톤-km기준 철도물동량의 절대치는 꾸준히 증가하나, 분담율은 약간의 감소 추세(9.8%→9.0%)를 나타낼 전망
- 철도에 대한 지속적인 투자가 이루어질 경우를 가정한 추세로, 별도의 활성화 대책없이 현재 추세가 유지될 경우 2020년 철도의 수송분담율은 6.5%대로 하락할 전망

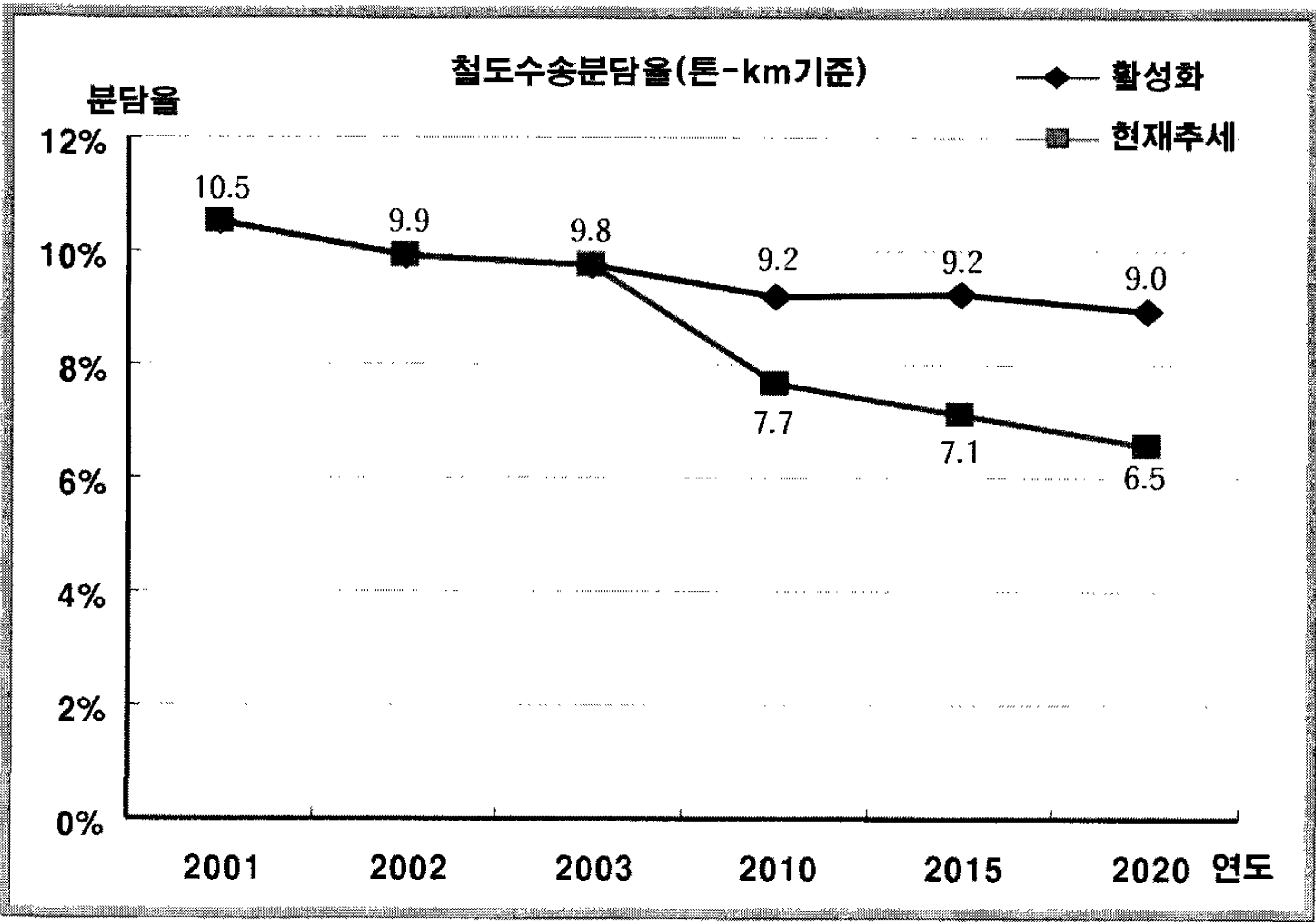
【표 II-20】 톤-km기준 국내화물 수송물동량 전망

단위 : 백만톤-km

구 분	2003		2010		2020		증가율 (%)
	물동량	분담율	물동량	분담율	물동량	분담율	
합 계	113,323	100.0	145,868	100.0	201,542	100.0	3.44
도 로	68,215	60.20	88,919	61.00	132,423	65.70	3.98
철 도	11,057	9.76	13,380	9.17	18,037	8.95	2.92
항 공	166	0.15	254	0.17	374	0.19	- 0.43
해 운	33,884	29.90	43,315	29.69	50,709	25.16	4.87

자료 : 도로, 철도, 항공부문은 국가교통DB(한국교통연구원)의 톤기준 예측결과에 '01-'03년 3년간 톤당 평균운송거리(도로: 42.9km, 철도: 233.4km, 항공: 416.8km)를 적용하여 환산, 해운부문은 전국 항만물동량 예측결과(KMI)에 '01-'03년 3년간 톤당평균운송거리(253.9km)를 적용하여 환산

【그림 II-10】 철도수송분담율 전망



- 국제물동량은 2020년까지 12.5억톤으로 2.1배 증가할 전망이며, 교통수단 별로는 항공화물은 3배, 해운화물은 2.1배로 증가가 예상

【표 II-21】 국제 화물 수송물동량 전망

단위 : 백만톤

구 분	2002	2005	2010	2020	연평균 증가율(%)
합 계	590.1	681.6	846.6	1,247.4	4.3
항 공	2.1	2.6	3.6	6.4	6.4
해 운	588	671	843	1,241	4.2
(컨테이너, 만TEU)	(1,189)	(1,600)	(2,700)	(5,000)	(8.3)

자료 : 한국교통연구원, 물류체계 혁신 및 물류경쟁력 강화방안 연구, 2003. 12.

- 컨테이너의 경우 년 8% 이상 증가하여 2020년에 5천만TEU에 이를 전망
- 한편 남북관계의 급진전으로 남북간 물동량 또한 급격히 증가하여 2020년에는 600만톤 수준에 이를 것으로 전망(철도가 120만톤 처리)

【표 II-22】 향후 남북간 물동량 추정

단위: 천톤

연 도	2010	2015	2020
물동량	2,577	4,313	5,992
철도이용 물량	387	863	1,198

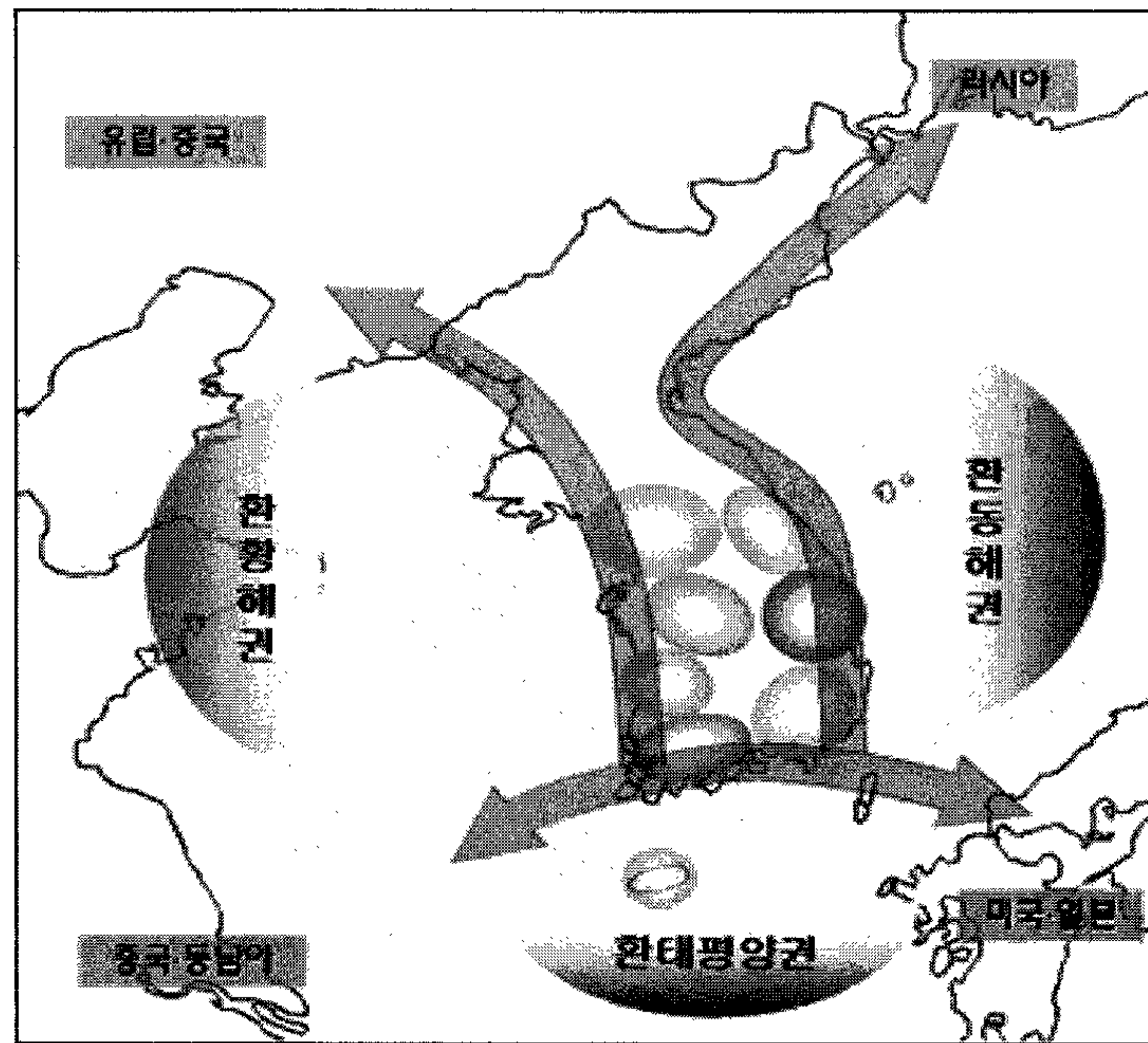
자료 : 한국교통연구원, 21세기국가철도망구축기본계획 수립연구, 2004.12.

다. 국토축의 변화 전망

- 제4차 국토종합계획 수정계획에 의하면 미래의 국가성장동력 창출과 지역 통합의 기반으로 대외적 개방과 국내 지역간 연계를 지향하는 새로운 국토구조 구축을 추진 중
- 이러한 국토구조의 변화가 현실화될 경우 향후 국가물류체계에도 중대한 영향을 미치는 요인으로 작용할 전망



【그림 II-11】 약동하는 통합국토의 구도



- 대외적으로 유라시아 대륙과 한태평양을 지향하는 개방형( $\pi$ 형) 국토발전축 구축
- 대내적으로 자립형 지방화와 지역간 상생을 촉진하는 다핵연계형 국토구조 구축
- 남해안축 : 중국과 일본, 한태평양 등 해양지향적인 국토의 관문으로 도약하기 위해 산업·물류·관광 기반의 국제교류지대로 육성
- 서해안축 : 중국 등 동북아를 향한 국제물류·비즈니스, 신산업, 문화관광 기반의 성장동력 육성
- 동해안축 : 유라시아 진출 및 남북교류의 거점지대로 육성하기 위해 기간교통망을 확충하고, 관광·생태 네트워크를 구축
- 다핵연계형 국토구조 구축의 기본단위로 수도권, 강원권, 충청권, 전북권, 광주권, 대구권, 부산권, 제주도 등 7+1의 경제권역을 설정

제3장

국가물류체계의 장·단점 분석

가. 글로벌 경쟁환경

강점	<ul style="list-style-type: none"><li>○ 거대시장에 대한 접근성<ul style="list-style-type: none"><li>- 2004년 총 교역규모: 1조 1,545억불(중국), 1조 219억불(일본)</li></ul></li><li>○ 지리적 위치상의 강점<ul style="list-style-type: none"><li>- 동북아 경제권의 중심부에 위치, 이동거리 측면에서 허브화의 장점 존재</li></ul></li><li>○ 글로벌 수준의 제조업 기반<ul style="list-style-type: none"><li>- 반도체, 가전, 자동차, 철강, 선박 등 제조업 기반의 수출입 물동량 확보</li></ul></li></ul>
약점	<ul style="list-style-type: none"><li>○ 배후시장 취약<ul style="list-style-type: none"><li>- 중국·일본에 비하여 글로벌 유인력 면에서 경쟁력 부족</li></ul></li><li>○ 대륙연계교통망 확보의 지연으로 육상교통망 단절</li><li>○ 국가개방도 측면<ul style="list-style-type: none"><li>- 외국어 구사능력 부족, 외국인에 대한 차별적인 인식</li></ul></li></ul>
기회	<ul style="list-style-type: none"><li>○ 동북아 지역경제의 활성화<ul style="list-style-type: none"><li>- 중국의 급성장 및 WTO 가입, 일본의 경기회복으로 국제교역 활성화</li></ul></li><li>○ 한반도의 통일 가능성 증대<ul style="list-style-type: none"><li>- 남북관계의 호전과 북한의 대외개방 확대, 정치적 위험도의 저하</li><li>- 통일 후 인구 7천만 수준의 잠재적 배후시장 확보</li></ul></li><li>○ 정부의 글로벌화에 대한 의지<ul style="list-style-type: none"><li>- 해외투자 및 글로벌기업의 동북아거점 유치를 위한 각종 인센티브 정책</li></ul></li></ul>
위협	<ul style="list-style-type: none"><li>○ 주변국과의 경쟁 심화<ul style="list-style-type: none"><li>- 글로벌기업들이 중국 동안의 도시(상해, 천진, 대련, 청도 등)를 중국진출의 교두보화</li></ul></li><li>○ 정치적 위험 내재<ul style="list-style-type: none"><li>- 불안정한 국내 정치 및 북핵문제로 사회적 역량의 집중이 어려움</li></ul></li><li>○ 전근대적 사회관행 상존<ul style="list-style-type: none"><li>- 국제적으로 한국의 부패지수에 대한 경계심 팽배</li><li>- 무자료 거래, 정보공유에 대한 기피 등으로 물류공동화 등의 어려움 증가</li></ul></li><li>○ 세계경기의 침체<ul style="list-style-type: none"><li>- 유가폭등에 따른 세계경기의 급격한 하락과 중국경제의 거품화 현상에 대한 위험 상존</li></ul></li></ul>

나. 국내 시장환경

강점	<ul style="list-style-type: none"><li>○ 세계 최고 수준의 운송산업 기반<ul style="list-style-type: none"><li>- 해운, 항공 분야에서 세계적 수준의 경쟁력 있는 운송기업이 존재</li><li>- 중국과 비교하여 서비스 측면에서 우위를 갖고 있는 기업 운영 능력</li></ul></li><li>○ 주요기업의 물류산업 진출 가속화<ul style="list-style-type: none"><li>- 제조업 및 유통업을 중심으로 공급체인관리에 대한 인식이 확산되고, 물류 아웃소싱의 증가 추세로 전문물류업체의 육성이 활성화</li></ul></li></ul>
약점	<ul style="list-style-type: none"><li>○ 자가물류 중심 물류체계<ul style="list-style-type: none"><li>- 자가물류가 전문물류기업의 성장을 저해하는 대표적인 원인으로 작용</li></ul></li><li>○ 영세한 물류산업 구조<ul style="list-style-type: none"><li>- 차량 5대 미만의 영세운수업체가 전체의 97.5%</li><li>- 운송산업의 다단계(3.6단계)가 팽배, 지입차량 위주의 화물운송(93.5%)</li></ul></li><li>○ 기능별 물류 중심의 물류산업 구조<ul style="list-style-type: none"><li>- 화주의 물류활동을 일괄하여 위탁할 수 있는 전문물류업체가 부족</li></ul></li><li>○ 노사관계의 경직성<ul style="list-style-type: none"><li>- 물류분야 노사문제(화물연대파업, 항공사 파업 등)가 심각한 위험요소</li><li>- 노동시장의 유연성 부족</li></ul></li></ul>
기회	<ul style="list-style-type: none"><li>○ 국내기업의 대중국 진출 활성화<ul style="list-style-type: none"><li>- 중국의 물류시장 개방과 국내 제조업 및 유통업의 대중국 진출이 가속화됨에 따라 국내 물류기업의 동반 진출 여건 성숙</li></ul></li><li>○ 정부의 강력한 물류산업 육성 의지<ul style="list-style-type: none"><li>- 전문종합물류기업의 육성과 제3자 전문물류시장의 활성화 정책 추진 중</li><li>- 세제지원, 자금지원, 각종 물류관련 규제 개혁 등의 조치로 물류기업의 활동 및 투자 여건 활성화에 적극적으로 기여할 전망</li></ul></li></ul>
위협	<ul style="list-style-type: none"><li>○ 글로벌 물류기업의 동북아 진출 가속화로 국내물류시장 석권 우려<ul style="list-style-type: none"><li>- 중국, 일본 등 주변국 발착화물의 환적 및 종합물류서비스 기능 측면에서 국내물류기업의 경쟁력 미흡</li></ul></li><li>○ 일본 물류기업의 대중국 물류시장 진출 확대<ul style="list-style-type: none"><li>- 중국기업과의 합작회사 및 현지사무소 신설 등을 완료하고 본격 영업 중</li><li>- 물류시장의 선점을 통해 중국 내수시장 진출의 교두보 마련</li></ul></li><li>○ 중국의 대외개방에 따른 강력한 흡인력<ul style="list-style-type: none"><li>- 동북아지역의 물류거점이 중국 동안의 주요 도시로 급속히 이전</li></ul></li></ul>



다. 물류인프라

강점	<ul style="list-style-type: none"><li>○ 국내 공항 및 항만의 경쟁력 및 정부의 강력한 인프라 투자정책<ul style="list-style-type: none"><li>- 동북아지역의 중심에 위치, 항만·공항의 인프라 개발을 위한 각종 지원책 및 개발계획 추진 중</li><li>- 항만비용의 경쟁력에서 동북아 주요 경쟁항만에 비해 우수</li><li>- 인천공항의 2단계 공사 완료시 아시아에서 두 번째 많은 처리능력 보유</li></ul></li></ul>																					
약점	<ul style="list-style-type: none"><li>○ 연계교통수단 및 배후운영시설 확보 미흡<ul style="list-style-type: none"><li>- 배후 연계교통수단이 미흡, 항만과 공항간 연계교통망 활용에 한계</li><li>- 화물장치능력 부족과 배후수송체계 미약, 기존 항만 확장의 어려움</li></ul></li><li>○ 개발속도 측면의 경쟁력 약화<ul style="list-style-type: none"><li>- 중국의 항만 건설 등 인프라개발 속도에 비해 추진속도 현저히 뒤짐</li></ul></li></ul>																					
기회	<ul style="list-style-type: none"><li>○ 동북아 경제권의 급상승<ul style="list-style-type: none"><li>- 물동량 증가 및 글로벌기업의 진출 가속화</li><li>- 질적(생산성, 부가가치 등) 측면의 경쟁이 가속화될 전망</li></ul></li><li>○ 주요 간선행로와의 연결성 우수<ul style="list-style-type: none"><li>- 중국 동북부 주요 물류거점이 해상간선행로(trunk-line)에서 벗어나 있음</li><li>- 환황해권, 환동해권 연안해운네트워크 활용에 대한 분위기 성숙</li><li>- 해상간선행로와 대륙연계교통망을 연계할 경우 질적 경쟁력 확보 가능</li></ul></li><li>○ 첨단산업의 배후여건, 시설규모, 입지여건 면에서 경쟁력 보유<ul style="list-style-type: none"><li>- 정보기술의 우위를 활용하여 생산성 향상을 통한 경쟁력 우위 달성</li><li>- 경제자유구역 지정, 삶의 질 개선, 노동 유연성 확보를 위한 정책 마련으로 글로벌기업 유치를 위한 배후환경 개선 추진</li></ul></li></ul>																					
위협	<ul style="list-style-type: none"><li>○ 국제물류의 최근 동향<ul style="list-style-type: none"><li>- 국제선사의 기항지 축소와 주변 경쟁국간의 치열한 허브화 경쟁</li></ul></li><li>○ 2-Port 전략으로 인한 자체 경쟁 심화<ul style="list-style-type: none"><li>- 지자체 중심의 인프라 개발 경쟁으로 국가역량의 집중도 저하</li></ul></li><li>○ 정책 및 행정부문의 개선 속도<ul style="list-style-type: none"><li>- 경쟁국에 비해 더딘 개선 속도</li></ul></li><li>- 각종 물류관련 법률의 체계가 복잡하여 글로벌 물류기업 유치에 장애</li></ul> <p style="text-align: center;">&lt;경쟁국 대비 허가건수 및 처리일수&gt;</p> <table><tr><td></td><td>싱가포르</td><td>홍콩</td><td>대만</td><td>중국</td><td>일본</td><td>한국</td></tr><tr><td>평균 허가건수</td><td>2</td><td>2</td><td>3</td><td>6</td><td>3</td><td>10</td></tr><tr><td>평균 소요일수</td><td>21</td><td>9</td><td>30</td><td>30</td><td>30</td><td>30</td></tr></table> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 대륙연계교통망 연결의 지연<ul style="list-style-type: none"><li>- 추진이 지연될 경우 장기적으로 경쟁우위의 한 축을 상실할 가능성 존재</li></ul></li></ul>		싱가포르	홍콩	대만	중국	일본	한국	평균 허가건수	2	2	3	6	3	10	평균 소요일수	21	9	30	30	30	30
	싱가포르	홍콩	대만	중국	일본	한국																
평균 허가건수	2	2	3	6	3	10																
평균 소요일수	21	9	30	30	30	30																

라. 정부의 정책 및 제도

강점	<ul style="list-style-type: none"><li>○ 범정부차원의 물류산업 육성 정책 추진 중<ul style="list-style-type: none"><li>- 국가차원의 핵심전략산업으로 물류산업 육성을 천명하고, 각종 정책적 대안의 발굴 및 추진을 시도</li></ul></li><li>○ 대북교류의 활성화<ul style="list-style-type: none"><li>- 경의선 연결, 개성공단 시범공단 준공, 동해선 육로 연결 등으로 인한 대륙 연계 교통망 확보 사업의 가시성 제고</li></ul></li></ul>
약점	<ul style="list-style-type: none"><li>○ 물류부문의 행정 추진력 부족<ul style="list-style-type: none"><li>- 부처별 물류관련 기본계획이 별도로 제정, 운영, 관리되고 있어 유사정책 중복, 기능별 물류간의 연계성 부족 발생</li><li>- 물류전문 행정인력의 부족</li><li>- 정부와 지방자치단체, 지역주민간의 갈등으로 인해 주요 국책사업 추진 지연사례 다반사</li></ul></li></ul>
기회	<ul style="list-style-type: none"><li>○ 정부의 강력한 의지<ul style="list-style-type: none"><li>- 물류산업 육성관련 각종 법률 및 제도의 불합리성 제거를 천명</li><li>- 물류거래의 투명성 제고를 위한 정책 추진</li><li>- 제3자물류시장 활성화 및 전문물류기업 육성 지원</li></ul></li><li>○ 지방자치단체를 중심으로 한 물류산업 육성 의지<ul style="list-style-type: none"><li>- 최근 부산광역시, 인천광역시, 평택시 등 지방자치단체들이 핵심 비즈니스 모델로 물류산업에 대한 육성의지를 밝히고 있음</li><li>- 각 지자체간의 투자활성화를 통한 국가 전반의 물류경쟁력 제고 가능</li></ul></li></ul>
위협	<ul style="list-style-type: none"><li>○ 정책추진에 대한 민간의 신뢰성 저하<ul style="list-style-type: none"><li>- 물류산업의 구조적 변화 심화로 민간기업의 정부정책에 대한 불신 팽배</li><li>- 화물연대파업 등으로 정부의 물류산업 구조조정 추진력 저하</li></ul></li><li>○ 정책추진의 일관성 지속 가능성<ul style="list-style-type: none"><li>- 업계를 중심으로 정책추진의 지속 가능성에 대한 의구심이 팽배</li></ul></li><li>○ 동북아 물류중심지화 전략의 수정 요구 증대<ul style="list-style-type: none"><li>- 동북아 물류중심지화 전략의 실현 가능성에 대한 의구심</li><li>- 동북아 경쟁국과의 규모 또는 물량 측면의 순위 경쟁구도를 전환할 것을 제기</li></ul></li></ul>

## 마. 물류시설 및 기술

강점	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 세계 최고수준의 정보통신 인프라 및 전문인력 보유               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 원하는 정보에 접근할 수 있는 세계 최고수준의 정보통신 환경 구축</li> <li>- 국제전기통신연합의 이동통신 및 인터넷 이용지수 평가, 세계 7위 수준</li> </ul> </li> <li>○ 정부의 물류기술 선진화 정책 추진               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 차세대 성장동력 추진계획(2002.11), 국가기술지도사업(NTRM, 2004년 현재 2단계까지 발표), 국가교통핵심기술사업(건설교통부), 첨단항만기술 개발사업(해양수산부), 산업기술혁신 5개년 계획(산업자원부) 등</li> </ul> </li> <li>○ 세계 최고수준의 선박건조기술 보유               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 컨테이너선의 대형화에 따른 8천~1만 TEU급 초대형 선박 건조기술 보유</li> </ul> </li> <li>○ 자동화항만 건설 노하우 보유               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2008년 세계에서 3번째로 광양항에 자동화컨테이너터미널 개장 예정</li> </ul> </li> </ul>
약점	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 열악한 물류정보시스템 인프라               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 물류분야 정보공유 및 시스템 개발 기술은 선진국에 비해 열악한 상황</li> </ul> </li> <li>○ 물류설비 개발 및 제조 기술의 종속성               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 물류자동화설비 및 정보화기기에 대한 고가 수입 의존</li> <li>- 국산화 저조로 수작업에 의존한 비효율적 물류활동 수행</li> </ul> </li> <li>○ 물류관련 솔루션의 개발 경쟁력 저하               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 물류관련 솔루션 업체는 거의 전무한 상태이며 경쟁력 현저히 뒤짐</li> <li>- 외국 솔루션의 도입시 국내 물류환경과의 괴리로 효과적인 이용 저조</li> </ul> </li> </ul>
기회	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 중국 대비 우수한 물류기술 수준               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 경쟁국이면서 최대시장인 중국에 비해 물류기술 면에서 우위 유지</li> </ul> </li> <li>○ 주요 제조업의 해외진출에 대한 기대 팽배               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 자동차, 반도체, 이동통신 등의 시장수요 발생시 적극적 투자 가능</li> <li>- RFID 등 정보통신 연계기술의 개발 잠재력 보유</li> </ul> </li> <li>○ 전국단위의 인터넷망 및 이동통신망 구축               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 물류분야에 대한 첨단기술 적용시 기반 인프라 기 확보</li> </ul> </li> </ul>
위협	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 중국의 물류 인프라 구축 완료에 따른 물류기술 등 효율화 추진 관심</li> <li>○ 일본의 물류자동화 산업이 성숙기 진입               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 세계 최고수준인 일본의 자동화설비기술이 한국, 중국 등으로 진출 예상</li> <li>- 중국발 시장수요가 급성장할 전망이나 현재의 기술력으로는 대응 불가</li> </ul> </li> <li>○ 일본의 초고속선 기술 상용화 단계               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 초고속컨테이너선을 이용한 일본의 동북아 피더망 선점 가능성 잠재</li> </ul> </li> </ul>

바. 운영기술(표준화 및 정보화)

강점	<ul style="list-style-type: none"><li>○ 정보화 기반환경의 우수성<ul style="list-style-type: none"><li>- 정보화 수준 향상에 따른 기업차원의 적극적 정보화 이행이 용이</li></ul></li><li>○ 정부의 강력한 표준화·정보화 추진 의지<ul style="list-style-type: none"><li>- 교통 및 물류분야에 대한 정부차원의 정보화 및 표준화 추진 가속화</li><li>- 정부와 기업간 공조체제 강화</li></ul></li></ul>
약점	<ul style="list-style-type: none"><li>○ 운수업 부문의 정보화 추진 미흡<ul style="list-style-type: none"><li>- 운수업의 전자거래 실시 비율이 17.6%(교육서비스업 89.5%)</li></ul></li><li>○ 아시아권 중심의 국가표준체계<ul style="list-style-type: none"><li>- 표준파렛트 T-11의 경우 유럽, 미국 등 주요 교역국에서는 이용하지 않음</li><li>- 수출 중심의 산업구조로 인해 현재 국제표준 경쟁에서 불리한 상황</li></ul></li><li>○ 위계에 따른 표준화 수준 차이로 표준화 진행 지연<ul style="list-style-type: none"><li>- 파렛트에 대한 표준체계와 기존에 구입·설치된 시설 및 장비 등과 표준 측면의 정합성 부족</li></ul></li><li>○ 물류관련 정보공유에 대한 기업의 거부감<ul style="list-style-type: none"><li>- 세원노출기피, 거래관행의 폐쇄성으로 정보공유 기피</li></ul></li><li>○ 영세적 기업구조로 인한 물류부분 정보화투자 여력 부족<ul style="list-style-type: none"><li>- 운송 및 주산업체들이 영세하여 정보화에 투자할 자금 및 의지 부족</li><li>- 정보화를 통해 영세 물류업체를 네트워킹할 수 있는 전문물류업체 부재</li></ul></li></ul>
기회	<ul style="list-style-type: none"><li>○ 중국의 아시아 중심 표준체계 참여 가능성<ul style="list-style-type: none"><li>- 중국이 표준물류체계로 T-11형을 선택할 경우 유럽, 북미의 경제권과 대등한 수준의 표준화된 경제권 형성</li></ul></li><li>○ 기업의 표준화에 대한 인식 제고<ul style="list-style-type: none"><li>- 선진국에 비해서는 아직까지는 낮지만 표준파렛트 이용률이 꾸준히 상승</li></ul></li><li>○ 표준화·정보화에 대한 정부부처간 공동대응 활성화<ul style="list-style-type: none"><li>- 표준화·정보화에 대한 정부부처간 공동대응으로 효율성 및 추진력 제고</li></ul></li></ul>
위협	<ul style="list-style-type: none"><li>○ 중국의 아시아 중심 표준 체계 불참 가능성<ul style="list-style-type: none"><li>- 북미, 유럽, 아시아 등의 표준화 경쟁구도로 아시아권 표준물류체계가 국제적으로 고립될 가능성</li></ul></li><li>○ 경기침체에 따른 기업의 정보화 투자 지속적 감소</li><li>○ 정부차원의 통일된 표준화 추진체계 확산 지연<ul style="list-style-type: none"><li>- 정부차원의 노력 및 건의는 있었으나 구체적인 성과가 보이지 않음</li></ul></li><li>○ 정보 표준화에 대한 추진 미흡<ul style="list-style-type: none"><li>- 파렛트, 컨테이너 등 물리적 표준화 대비 정보분야의 표준화 진행 저조</li></ul></li></ul>



사. 물류인력

강점	<ul style="list-style-type: none"><li>○ 정부의 강력한 물류인력 육성정책<ul style="list-style-type: none"><li>- 물류관련 부처별 물류관련 전문인력 육성 정책을 추진 중</li><li>- 정부차원에서 100억원 지원규모로 물류전문대학원 육성</li><li>- 외국인 고용허가 가능업종에 물류업 포함</li><li>- 병역특례 허용 업종에 물류업 포함</li></ul></li></ul>
약점	<ul style="list-style-type: none"><li>○ 높은 인건비와 노동시장의 경직성<ul style="list-style-type: none"><li>- 싱가포르(시간당 \$7.14)와 비슷한 수준(\$7.13), 중국(\$0.53), 홍콩(\$5.54)에 비해 열악(IMD, The World Competitiveness Yearbook, 2002)</li><li>- 잦은 노사분규 등으로 글로벌기업 유치의 어려움 가중</li></ul></li><li>○ 물류 전문인력 부족<ul style="list-style-type: none"><li>- 순환보직형 근무체제로 물류정책 전문가 부족</li><li>- 기능인력 중심의 인력 수급정책으로 기업물류에 대한 분석·기획·전략 수립 등에 필요한 고급전문인력 부족</li><li>- 국제화 능력과 물류전문기술을 동시에 갖춘 인력의 부족</li></ul></li><li>○ 물류전문인력 육성체계 미비<ul style="list-style-type: none"><li>- 전문인력의 양성기관 부재, 교육과정의 전문화 수준 미흡</li></ul></li></ul>
기회	<ul style="list-style-type: none"><li>○ 물류업에 대한 국가적 인식 전환<ul style="list-style-type: none"><li>- 물류산업 육성정책으로 국민들의 물류업에 대한 인식 전환 및 물류산업으로의 인력 유입 확대</li></ul></li><li>○ 주변 경쟁국의 외국어 구사 수준<ul style="list-style-type: none"><li>- 중국·일본 등의 영어구사능력으로 볼 때, 경쟁 가능성 있음</li></ul></li><li>○ 물류전문과정의 확산에 따른 물류인력의 고급화 가능성<ul style="list-style-type: none"><li>- 정부차원의 물류특성화대학 및 전문대학원 육성 추진</li><li>- 외국의 물류교육기관과 연계한 국제화된 물류인력 양성프로그램 개발</li><li>- 물류관련 자격증 제도의 현실화를 통한 물류인력 고급화 추진</li></ul></li></ul>
위협	<ul style="list-style-type: none"><li>○ 노동시장의 경직성 심화<ul style="list-style-type: none"><li>- 화물연대파업, 항공사 파업 등 물류업계의 노사관계 경직성 심화</li></ul></li><li>○ 국제화된 전문인력 확보의 어려움<ul style="list-style-type: none"><li>- 물류분야의 전문지식과 외국어 능력을 갖춘 국제물류전문가가 거의 전무</li><li>- 외국의 물류전문가를 유입할 수 있는 삶의 질 차원의 여건 미흡</li></ul></li><li>○ 물류시설의 급증에 따른 물류인력 수급 부족이 심화될 전망<ul style="list-style-type: none"><li>- 항만, 공항, 복합물류단지 등 핵심거점을 운영할 전문인력 부족</li></ul></li></ul>



## 제4장

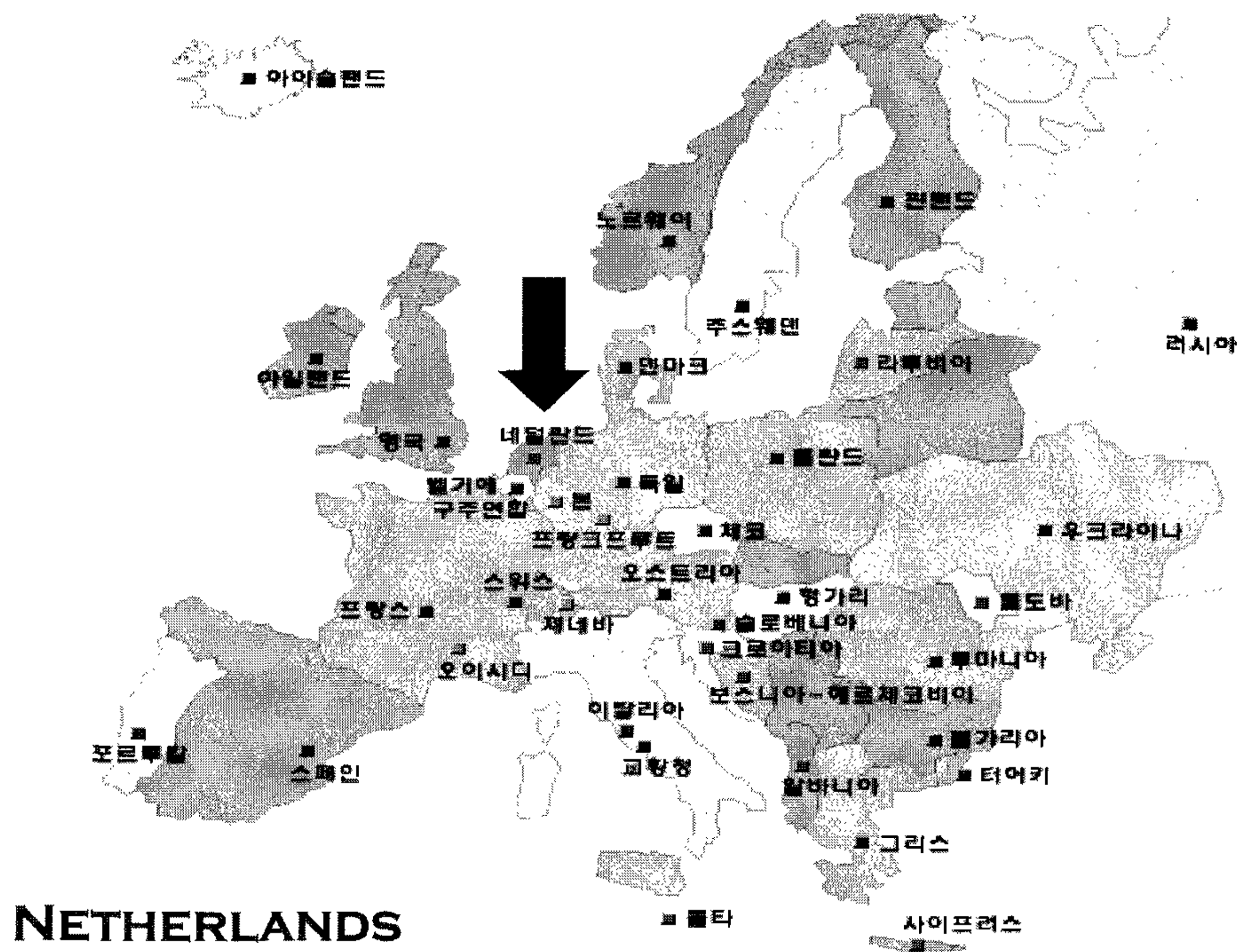
# 물류선진국가 벤치마킹

## 가. 네덜란드

### □ 국가개황

- 인구 1,619만명, 면적 4만km<sup>2</sup>(한반도의 1/5), 수도 암스텔담(108만)
- GDP 4,446억유로, 1인당 GDP 27,461유로, 무역규모 4,383유로(수출 2,327유로, 수입 2,056억불, 2002년)

【그림 II-12】 네덜란드의 지리적 위치



## □ 추진배경

- Dutch Disease 극복을 위한 국가개방정책
  - 80년대초 네덜란드는 성장침체, 산업경쟁력 상실로 경제위기
  - 유가상승에 따른 소비, 재정지출 증가 등 경기상승세를 나타내었으나 이후 유가가 하락함에 따라 재정적자, 고임금, 노사갈등으로 산업경쟁력 상실 (Dutch Disease)
  - '81~82년 연속 마이너스 성장, 실업률 12%, 물가상승률 6.2%
- '83년부터 범국가적 개방 및 기업친화적 정책<sup>6)</sup>을 지속 추진

## □ 추진전략

- 유럽의 관문화(Gateway to Europe)라는 비전하에 물류중심국가화 전략 지속 추진
- 항만·공항 및 내륙연계교통망 등 물류인프라의 착실한 구축
  - 로테르담항 : 유럽최대의 항만으로 전형적 제3세대<sup>7)</sup> 항만
  - 2002년 컨테이너 처리실적 6.5백만TEU(세계 7위, 유럽1위)
  - 로테르담항 항만정보시스템(INTIS)은 터미널의 모든 정보를 전자문서 교환 시스템(EDI)을 통해 처리하며, 세관망·기업망·공공망과 연계
  - 스키폴공항 : 유럽에서 가장 훌륭한 공항(Business Traveller誌)
  - '최대'가 아니라 '최고'의 공항을 지향
  - 2000년 여객처리실적 4,000만명(세계 10위, 1위는 美 아틀랜타공항)
- 항만·공항은 유럽각지의 항구·주요도시와 도로, 철도, 운하 등을 이용하여 거미줄같은 연계운송망을 구축

6) 사회보장 감축, 임금억제를 통한 경제회복 및 고용창출에 노사 합의 (Wassenaar협약, '82년)

7) 제1세대 항만('60년대 이전) : 화물적하·하역중심의 전통항만, 제2세대 항만('60년대 이후) : 수송 거점 및 상공업 중심지화, 제3세대 항만('80년대 이후) : 복합일관운송체제, 국제물류중심지

- 전문화되고 시장지향적인 정부의 물류정책을 통해 유럽 최고수준의 외국인 투자 및 기업활동 여건 조성
  - 투자진흥청(NFIA)<sup>8)</sup>을 중심으로 외국기업 유치를 위한 적극적 마케팅
  - 국제물류협의회(HIDC, Holland Int'l Distribution Council)를 통한 전문적 물류컨설팅 서비스 제공, 유럽물류센터 설립을 희망하는 외국기업에 대한 Total Service 제공
- 자국기업 국제경쟁력 제고 및 과감한 대외개방 동시 추진
- 장기적인 비전하에 급진적이기 보다는 점진적인 방식으로 인력·정책·제도의 선진화 지속 추진
  - 외국어교육 중심의 인력 육성 추진
  - 전인구의 73%가 1개 이상 외국어 구사, 44%는 2개 이상 구사
- 정부-지자체-기업간 협의(Public-Private Partnership)하에 입지효율성을 극대화할 수 있도록 물류인프라·단지계획 수립 및 시행

## □ 추진결과

- 유럽최대의 물류중심지, 유럽의 관문화(Gateway to Europe) 위상 확보
  - 로테르담항은 유럽 수입물량의 30%, 수출 물량의 65%를 취급하는 명실상부한 유럽의 관문
- 세계적 기업의 유럽물류기지(European Distribution Center) 유치에 성공
  - 미국기업 348개사(유럽에 물류센터를 설립한 총 611개사의 57%), 아시아 기업 193개사(총 344개사의 56%)를 네덜란드에 유치

8) 네덜란드 산업, 노동, 세제, 물류시스템, 부지선정, 합작선 물색, 정부의 인센티브정책 등 정보 서비스, 개별기업대상 'Fact finding trip'도 주선

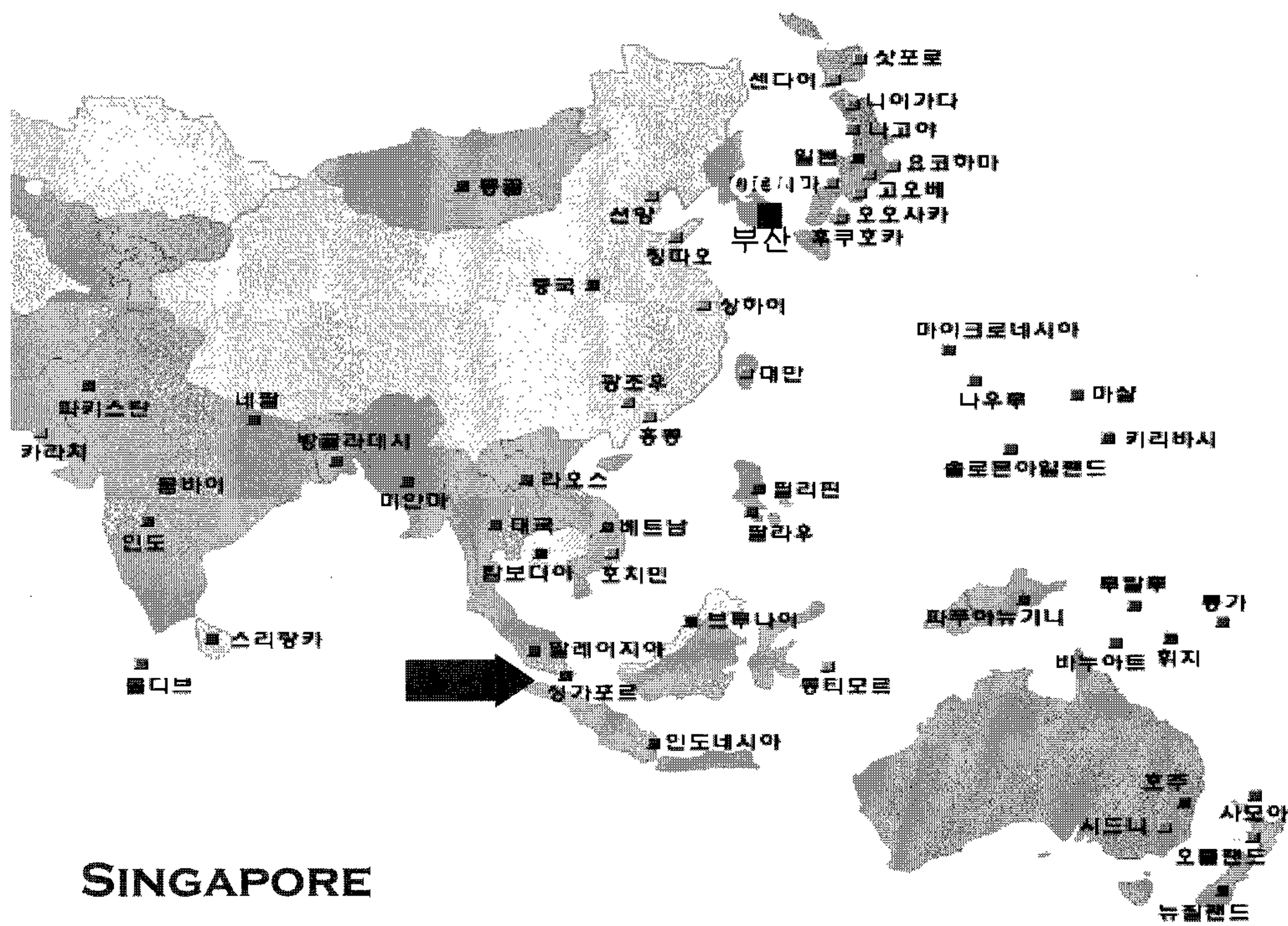


나. 싱가포르

□ 국가개황

- 인구 419만명(2003년), 면적 660km<sup>2</sup>(서울특별시 규모)의 도시국가
- GDP 1,077억불, 1인당 GDP 25,704불(2003년) 수준

【그림 II-13】 싱가포르의 지리적 위치



□ 추진배경

- 국가 생존전략형 물류정책 추진
- 협소한 국토, 적은 인구, 빈약한 자원 등 열악한 조건을 극복하기 위해 국가개방정책 추진(Gateway to Asia)
  - 높은 무역의존도를 바탕으로 일찍부터 물류의 중요성을 인식
- 유럽-아시아를 연계하는 지리적 장점 및 과거의 역사적 배경을 바탕으로 한 개방 잠재성(포르투갈→네덜란드→영국→일본→영국의 식민지)



## □ 추진전략

- 정부의 강력한 실천의지와 국민참여를 통한 물류중심국가 추진
- 물류인프라의 착실한 구축 추진
- GDP 1,070억불의 소국경제임에도 대형 공항·항만 등 첨단 물류인프라를 지속 확충
  - 싱가포르항 : 컨테이너 터미널 34선석, 연간처리능력 1,890만TEU(세계2위)
- 하역장비 현대화, 하역시스템 자동화로 운영 효율화 도모
  - Passir Panjung 컨테이너 터미널의 경우 컨테이너 처리를 완전자동화(사무실에서 리모콘으로 6개 크레인을 동시에 조작)
- 항만을 중심으로 물류단지·공항 등을 집중 개발·배치하여 각 시설의 기능이 시너지효과를 낼 수 있도록 전략적 접근
  - 서울시 규모의 작은 면적에 항만, 공항, 7개 자유무역지역 등을 유기적으로 배치하여 연계효과 극대화
- 전략적인 국가정보화 추진으로 물류정보화 달성
- 정보화정책을 정부 주요시책으로 추진(Intelligent Island)
  - 1992년 IT2000프로젝트 : IT 기초인프라 구축
  - 1996년 Singapore One : 전국의 가정·학교·기업·정부를 초고속 광대역 통신망으로 연결
  - 2000년 Infocomm21 : 도로·해운·항만·공항 등 모든 인프라 정보화 추진
- 전자문서교환시스템(EDI) 사용을 의무화('91년)하고, TradeNet(무역망), PortNet(항만망) 등 국내망과 연계
  - 무역관련 서류 및 통관절차 간소화로 초고속 통관 구현(항공화물 2~3일 →15분으로 단축)

- 아시아 최고 수준의 투자여건 조성 및 정부의 적극적 유치 노력
  - 전세계 69개국을 대상으로 한 조사결과, 싱가포르의 법인세율(20%)이 조사 대상국 중 9번째로 낮은 수준이며, 아시아지역에서는 홍콩(17.5%)에 이어 2번째로 낮아 조세부담 측면에서 장점(KPMG)
- 기업친화적 정부정책으로 외국기업 유치에 성공
  - 현재 6,000개 외국기업 활동 중, 연간총투자의 70%가 외국인투자
  - 외국기업 유치 마케팅 및 투자애로사항 개선 전담기구 운영(경제개발청), 전략적 투자자를 대상으로 집중적 마케팅, 유치 후에도 A/S 실시
- 비즈니스 마인드로 무장된 정부 부문 경쟁력
  - 경제마인드로 구축된 정부와 비즈니스를 위한 공무원조직이 강점
- 역사적 배경, 영어공용화로 대다수 국민이 영어에 능통
  - 총인구의 45%가 영어생활자, 90%가 영어소통 가능 인구
  - 국민의 77%가 화교이므로 영어·중국어를 자유자재로 구사

## □ 추진결과

- 동남아 최대의 물류거점, 아시아의 관문(Gateway to Asia)으로서의 확고한 위상 정립
  - 1,000여개 국제물류기업 유치
- 싱가포르항은 연 1,890만TEU를 처리하는 세계 2위 무역항
  - 총수출 3,035억불 중 1,370억불(45.1%)이 가공무역(2004년)으로 부가가치 물류의 중심지

## 다. 일본

### □ 국가개황

- 인구 1억 2,764만명(2005년), 면적 377,887km<sup>2</sup> 규모로 우리나라의 3~4배 규모
- GDP 4조 9,668억불, 1인당 GDP 32,610불(2004년) 수준

### □ 추진배경

- 전자산업, 자동차산업 등 첨단제조업을 중심으로 한 산업구조하에서 수출 중심의 제조부문 국가경쟁력 강화를 위해 물류합리화 정책의 추진 필요성 대두
- 1960년대부터 물류경쟁력의 중요성을 강조하고 물류근대화 정책을 추진
- '70년대에는 자원제약을 고려한 효율성 위주의 수송체계 구축을 지향(철도, 해운으로의 수송 전환, 물류시설간의 유기적 결합 및 거점 정비 추진)
- '80년대에는 장기적 전망에 입각한 종합운송체계 구축에 주안점(효율적 물류체계 및 자원절약·저공해형 물류체계 형성을 지향, 국철화물운송체계의 재편성을 통해 간선물류망 개선)
- '90년대 들어 정보기술의 비약적 발전과 세계무역의 자유화로 에너지 절약, 환경중심 정책의 정착, 물류거점의 정비에 주안점
- 1990년대 중반 이후 화주기업의 물류요구가 다양화·고도화되고 물류분야에 대한 아웃소싱이 증대되는 경향에 따라 정부차원의 제3자물류사업 지원 정책을 마련할 필요성 대두
- 2000년대 이후 물류분야에 있어 대기업과 중소기업의 공동 육성을 통한 산업구조 합리화에 대한 요구 증대

【표 II-23】 일본의 물류정책 관련 주요 내용

년도	주요 발표내용	세부내용
1965	물류근대화정책 방향 확립	-민관일체의 조정체계 구축, 기술진보의 촉진, 각종 유통시설의 확충과 정비
	운수백서	-물류비용의 중요성 지적
1967	경제사회개발계획	-기초인프라 정비 및 확충, 물류근대화 시책 제시
1969	신 전국종합개발계획	-대규모 유통센터 건설 촉진, 기초자재의 유통가공 기지 및 유통망 정비, 대도시 물류기능 재편, 일관 유통시스템 촉진 등
1970	신 경제사회발전계획	-물류 근대화 방향 제시 : 협동일관수송의 추진, 전용수송의 추진, 사회간접자본 확충, 창고·배송센터의 근대화 추진 등
1971	물류시스템화의 기본방향	-물류시책 제시 : 물류네트워크 정비 및 컨테이너수송체계 정비 추진 등
	각 부처의 시책 발표	-운수성 : 공장수송, 공동화물 수납시설, 공동택배의 시스템화 -통산성 : 수배송 공동화 시스템 제시 -중소기업청 : 도매상단지의 공동사업화, 공동수배송 시스템 구축 등 제시
1981	장기전망을 기준한 종합적 교통정책의 기본방향	-산업물류수요에 대한 대응, 물류비절감 등의 물류정책과제 제시, 효율적 물류체계의 형성과 환경대책, 국철화물경영의 근대화 등에 대한 대책 제시
1985	창고업비전 발표	-운수성 발표 -창고사업의 중요성 강조, 토탈물류의 육성 추진
1986	경제사회 수요의 변화에 대응한 운수사업 및 운수산업정책의 방향에 대한 고찰	-운수성 발표 -정보화 추진, 기술개발, 인재육성, 신 서비스의 전개, 국제화에 대한 대응책 강조
1997	종합물류시책대강 발표	-물류비 감소를 통한 고비용 경제구조 시정 추구 -물류관련 에너지, 환경문제, 교통안전 등의 대응
2001	신종합물류시책대강 발표	-국토교통성, 경제산업성 등 관련부처 공동발표 -보다 효율적이고 환경친화적인 물류시스템 구축 -국제물류에 대한 리드타임 단축, 정확성 확보 등 편리성 향상과 비용절감을 위한 환경조성

자료 : 1. 옥선중, 추창엽, 물류론, 영풍문고, 1997.  
 2. 교통개발연구원, 21세기 국가물류정책의 비전과 전략, 2000.  
 3. 일본 ‘신종합물류시책대강’, 2001.



## □ 추진전략

- 국가산업 지원형 물류선진국가 건설
- 정부주도 보다는 기업주도형 물류합리화 정책 추진
- 공공물류인프라 구축을 통해 기업차원의 물류합리화를 효과적으로 지원
- 물류산업의 구조적 합리화를 도모하기 위한 중소기업 지원 정책의 지속적 추진
- 고도화되고 종합적인 물류시스템 구축을 위한 세부지원책으로 제3자물류 사업 촉진을 위한 지원책 구체화
  - 2003년 9월 '일본에서의 제3자물류사업 육성에 관한 조사위원회'를 발족
  - 중소기업에 의한 3PL사업 전개를 위한 조건과 과제를 도출하고, 3PL사업전환을 위한 지원
  - 제3자물류사업 활성화를 위한 인재육성 촉진사업 추진
- 신종합물류시책대강(2001)의 주요 추진전략
  - 아·태지역에서 가장 편리성이 높은 매력적인 물류서비스 제공(선박의 대형화, 항만의 24시간 운영, 수출입 및 항만 제반수속절차 정보화, 원스톱(One-Stop) 서비스의 실현을 위한 프로세스 간소화 및 효율화를 도모)
  - 산업입지 경쟁력의 저해요인이 되지 않는 수준의 비용으로 물류서비스를 제공(국제경쟁력을 제고하기 위한 지속적인 비용절감 도모)
  - 물류에 관한 에너지 문제, 환경문제 및 교통안전 등에 관한 적절한 대응(하드웨어·소프트웨어 인프라의 조화로운 구축, 트럭의 자영(自營)전환, 교통사고 억제책 추진, 대기오염 물질의 배출감소, 지구환경의 보전, 순환형 사회구축 추진)

## □ 추진결과

- 세계 최고수준의 기업물류 경쟁력을 통한 세계 2위 규모의 경제대국 건설
  - 2003년 매출액 대비 기업물류비 비중이 5.0%로 세계 최저수준
  - 최근 10년간 매출액 대비 기업물류비 평균비중이 5.8% 수준으로 세계 최고수준의 물류경쟁력 보유

## 라. 시사점

### □ 국가생존전략형 개방 정책(네덜란드, 싱가포르)

- 지리적 장점 등 우수한 기반 환경 : 유럽 및 아시아의 관문으로서의 지리적 장점, 개방적·대외지향적 역사와 전통이 초기 자산
- 국가생존전략으로서의 전면적인 개방정책
  - “우리는 小國, 이 길이 아니면 나라의 장래가 없다”는 위기의식하에 대대적 국가개방정책 추진
  - 적극적인 외국인투자유치, 물류기지화, 범국가적인 외국어 붐, 기업활동 여건개선 등 지속적 개방정책 추진
- 전문화되고 시장지향적인 정부정책
  - 기업친화적 정부정책, 비즈니스마인드에 입각한 정부활동으로 기업하기 좋은 나라 건설
  - 지역경제권내 최고수준의 외국인투자여건 조성
  - 세계적 기업의 전략적 이해관계에 부합하는 투자조건을 제시하여 동남아 지역 및 유럽지역 물류거점 유치에 성공
    - 싱가포르 : 경제개발청(EDB)이 전략적 유치대상 외국인투자자를 선정하고 집중적 마케팅, 외자유치 후에도 확실한 A/S 보장
    - 네덜란드 : 외국인투자청(NFIA)이 같은 역할, 국제물류협의회(HIDC)는 유럽진출을 희망하는 외국기업에 대한 물류컨설팅까지 무료 제공

- 국가시스템 업그레이드를 위한 지속적 노력과 투자
  - 인프라 구축 등 대규모 재정투자, 정치 안정화, 유연한 노동문화, 인력육성 등 사회 각 부문의 업그레이드 추진
  - 상당한 시일이 소요되는 사안들이므로 중장기적 시각에서 지속적 추진 체계 확립

## □ 국가경쟁력 확보를 위한 합리화 정책(일본)

- 우리나라와 유사한 산업 및 교역구조 하에서 60년대부터 물류합리화 정책을 추진, 세계 최고수준의 기업물류 경쟁력을 갖추고 있어 제조업의 글로벌 물류경쟁력 확보 차원에서 최우선적으로 벤치마킹해야 할 대상
- 제조업 기반의 국가경제를 유지하기 위한 경쟁력 확보차원에서 물류합리화 및 물류산업 육성 정책 추진
- 일본 제조기업의 해외진출에 따른 글로벌 경쟁력 제고가 최우선 목표
- 기업 주도형 물류합리화 전략하에 정부는 제도적 기반환경을 조성하고, 환경문제, 중소기업 육성 등 물류분야의 사회적 문제 해결에 중점

## □ 추진전략 수립을 위한 시사점

- 물류중심국가 전략은 종합적 국가발전을 달성하기 위해 동북아 진출을 희망하는 외국기업이 우리나라를 물류·비즈니스의 지역거점으로 선택할 수 있도록 여건을 조성하는 것이 가장 시급하며, 단순히 세금감면, 물류시설 등의 규모적 확대보다는 국가시스템 전반에 걸친 개혁 노력이 필요
- 동북아 물류중심국가로의 도약을 위하여 선택과 집종의 원칙에 따라 거점 공항·항만 등 물류인프라를 확충하는 한편, 물류 정보화, 자동화 등을 통해 물류체계를 선진화하는 것이 중요한 관건

- 기업활동의 애로요인(제도, 주거환경, 노동문제 등) 해소와 함께 외국기업 물류기지를 유치하기 위한 기반환경 개선의 노력을 강화해야 함
- 즉, 국가 시스템 전반의 업그레이드가 물류중심지화 전략의 성공을 위한 필수요건
  - 정치안정, 유연한 노동문화, 기업활동 여건, 언어, 국민의식, 관행 등 국가 전반의 경쟁력 강화 노력 필요
  - 국가시스템 차원의 업그레이드가 수반되어야만 대규모 재정투자가 소요 되는 공항·항만 등의 활용도가 높아질 수 있음
- 추진전략에 따른 벤치마킹 대상 차별화가 필요
  - 물류선진국가에 대한 사례분석에서 살펴본 바와 같이 해당 국가의 특성에 따라 추진전략이 매우 상이하므로 전략 추진방향에 따라 벤치마킹 대상을 차별화하여 접근하는 이원화된 사고가 요구됨
  - 물류산업을 국부창출의 원동력 중 하나로 육성하기 위해 자국의 지리적 장점을 살려 물류를 국가핵심 전략산업의 하나로 육성시킨 싱가포르를 벤치마킹(물류산업의 부가가치가 **GDP대비 11%** 수준으로 세계 최고 수준 달성)
  - 국가물류체계의 효율성 강화 측면에서는 우리나라와 유사하게 첨단제조업 중심의 산업구조 하에서 기업물류분야의 개선을 중점적으로 추진해 온 일본을 벤치마킹(매출액 대비 물류비 비중의 최근 **10년간** 평균이 **5.8%** 수준으로 세계 최고수준 달성)



여 백

# == 제 3 편 ==

## 계획의 기본방향

제1장	비전과 목표
제2장	5대 추진전략

여 백



제1장

# 비전과 목표

## 가. 비전

**「2020 글로벌 물류강국」의 실현**

**동북아 공동번영을 주도하는 물류중심국**

**글로벌 부가가치를 창출하는 물류산업국**

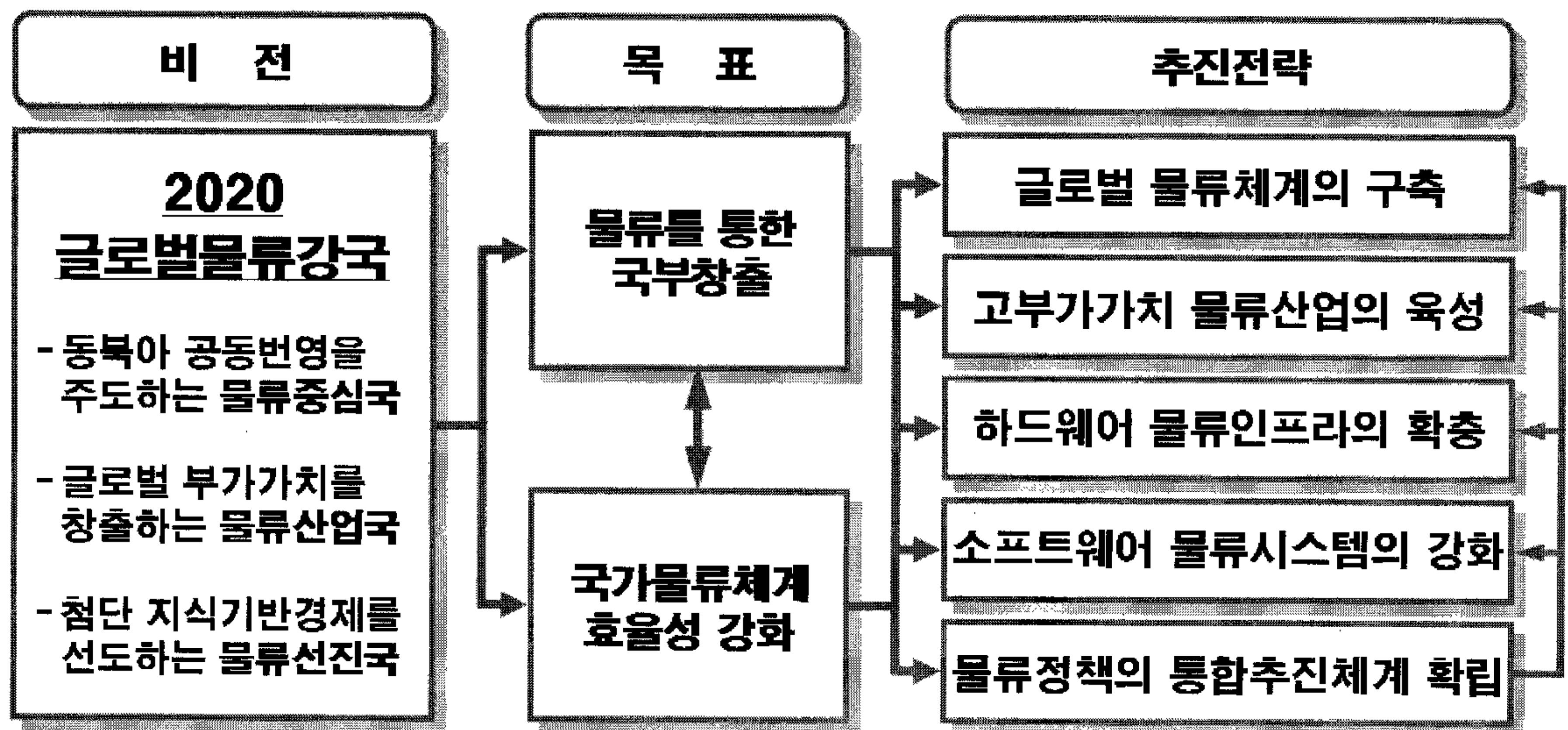
**첨단 지식기반경제를 선도하는 물류선진국**

- 국가물류체계의 효율성 강화와 물류를 통한 국부창출을 통해 2020년 ‘글로벌 물류강국’의 실현
- ‘글로벌 물류강국’의 세부 이미지
  - 동북아 공동번영을 주도하는 물류중심국
  - 글로벌 부가가치를 창출하는 물류산업국
  - 첨단 지식기반경제를 선도하는 물류선진국
- 「2020 글로벌 물류강국」의 실현이라는 비전을 반영하여 계획의 목표 및 추진전략을 다음과 같이 설정
  - 저비용 고효율 국가물류체계의 구축을 통해 국가핵심전략산업의 글로벌 경쟁력 강화
  - 고부가가치 물류산업의 육성과 글로벌 물류체계의 구축을 통해 물류산업을 글로벌 부가가치를 창출하는 신성장동력의 하나로 육성



- 목표의 실현을 위해 5대 추진전략 수립
  - 글로벌 물류체계의 구축
  - 하드웨어 물류인프라의 확충
  - 소프트웨어 물류시스템의 강화
  - 고부가가치 물류산업의 육성
  - 물류정책의 통합추진체계 확립

【그림 III-1】 수정계획의 기본 틀



## 나. 목표

- 2020 글로벌 물류강국 실현을 위해 ‘물류를 통한 국부창출’, ‘국가물류체계의 효율성 강화’라는 두가지 기본목표를 설정

### □ 물류를 통한 국부 창출

- 우리나라가 글로벌 물류강국 및 동북아 물류중심지로 도약하기 위해 공항 및 항만 등 국제물류거점을 확충, 고부가가치를 창출할 수 있는 첨단물류 클러스터를 형성

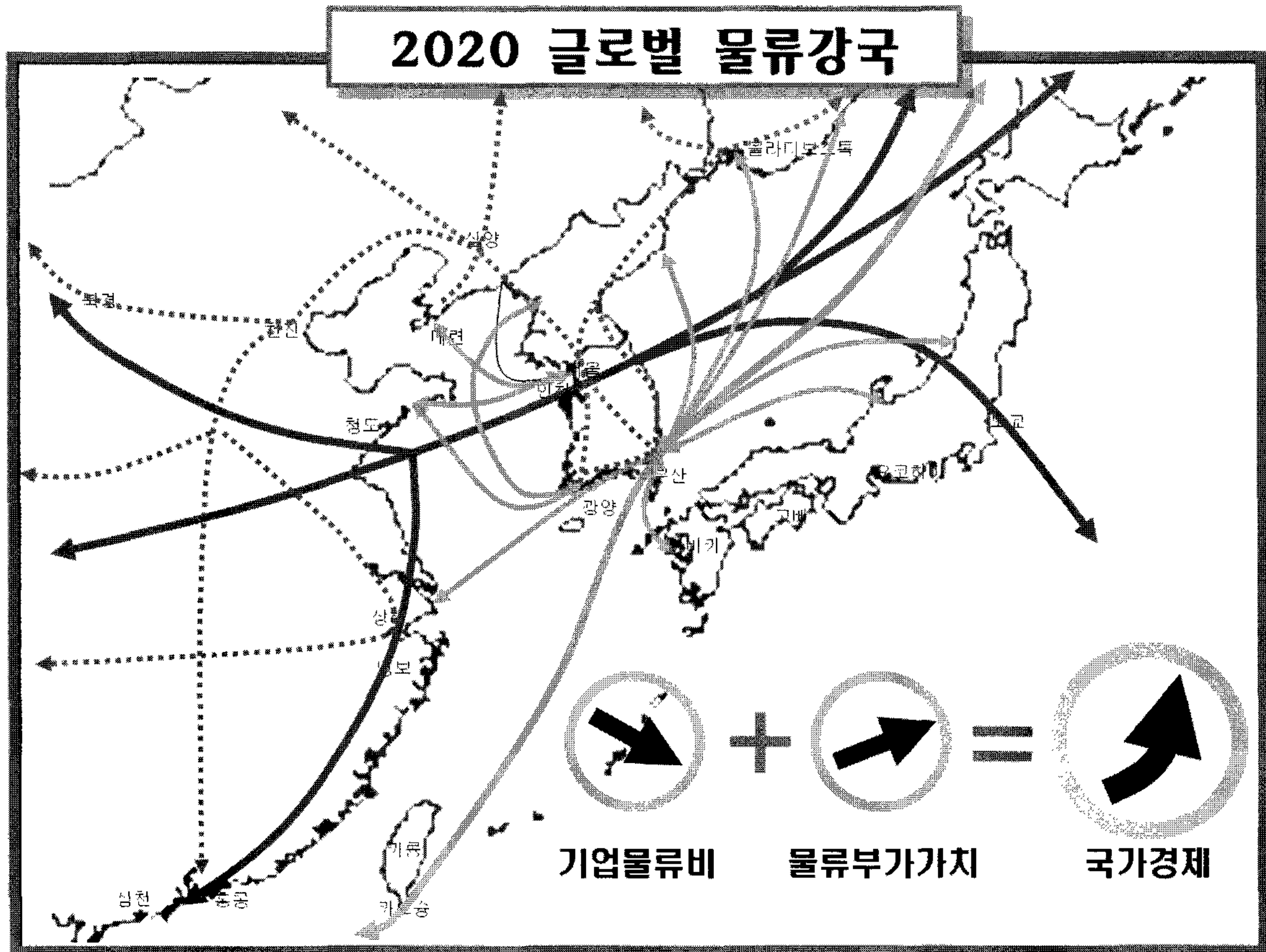
- 고부가가치 물류산업의 육성을 통해 국내물류기업의 자생력 및 국제경쟁력을 강화함으로써 중국 등 동북아 물류시장에서 발생하는 부가가치를 획득할 수 있는 경쟁력 있는 물류산업의 기반을 구축
- 물류산업을 제조업 등 주요산업을 단순 지원하는 부가적 기능이 아닌 국가 경제의 중추역할을 할 수 있는 핵심전략산업의 하나로 육성하고자 함
- 이를 통해 장기적으로 물류활동이 국가경제에서 차지하는 비중을 2020년 GDP 대비 11% 수준까지 확대하여, 물류업의 산업상 위치를 건설업 수준으로 자리매김하고자 함

## □ 국가물류체계의 효율성 강화

- 저비용 고효율의 국가물류체계 구축을 통해 국내 제조업의 물류비용 절감을 유도하고, 장기적으로 국가 핵심전략산업의 글로벌 경쟁력을 강화할 수 있는 기반을 마련
- 하드웨어 물류인프라를 지속적으로 확충하고, 하드웨어와 소프트웨어의 유기적 연계를 통한 국가물류체계 전반의 운영 효율성을 제고하고자 함
- 이를 통해 국내기업의 매출액 대비 기업물류비 비중을 2020년까지 세계 최고 수준인 6%대로 절감, 국가의 핵심전략산업이 글로벌 경쟁력을 획득 하는데 중추적인 역할을 수행하고자 함

## 다. 미래상

【그림Ⅲ-2】 2020 글로벌 물류강국의 이미지



- 2020 글로벌 물류강국의 이미지는 동북아 주변국과의 협력적 경쟁관계 하에 동북아 공동물류네트워크를 갖추으로써 달성 가능
- 이를 기반으로 동북아 물류부가가치를 최대한 흡수할 수 있는 글로벌 인프라를 갖추고, 대내적으로 물류부문의 효율성 강화를 통해 기업물류비 절감을 도모함으로써, 물류산업이 국가기간산업의 경쟁력 강화에 일조하고, 국가경제의 새로운 성장동력 중 하나로 자리매김하는 것을 의미



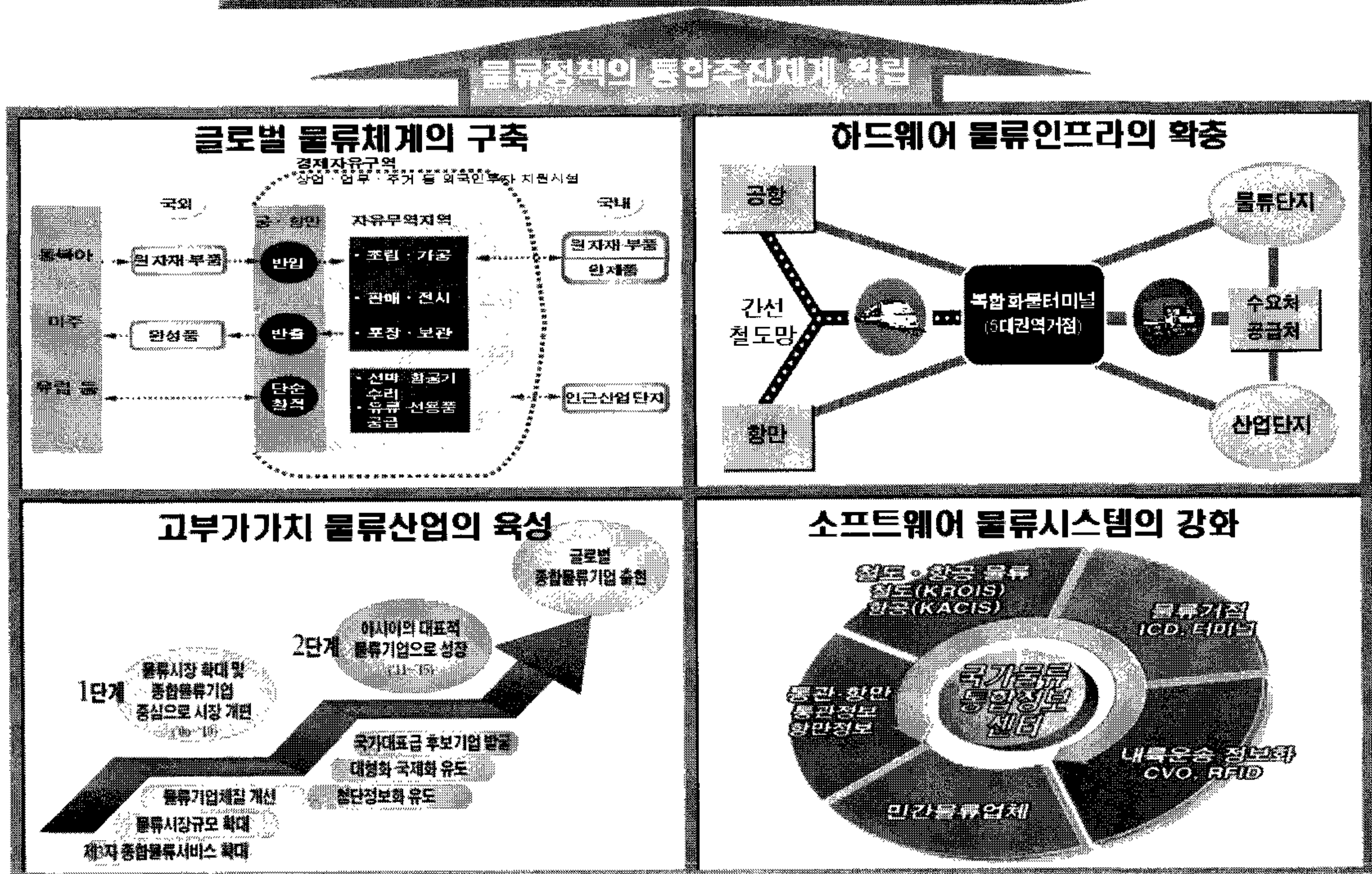
## 제2장

## 5대 추진전략

- 2020 글로벌 물류강국의 실현을 위해서는 국가물류정책을 통합적으로 조정·통제할 수 있는 '물류정책의 통합추진체계 확립'이 가장 우선적으로 해결해야 할 과제임
- 글로벌 물류부가가치의 획득을 위해 공항, 항만 등 국제물류거점의 인프라를 확충하고 글로벌 부가가치 물류센터화하기 위한 전략을 추진
- 물류산업이 국가 핵심전략산업의 하나로 성장할 수 있도록 제3자물류시장의 활성화와 화주의 요구사항에 효과적으로 대응할 수 있는 물류전문기업의 육성을 유도
- 물류정책의 통합적 추진체계하에 하드웨어 물류인프라의 확충을 추진하고, 하드웨어 물류인프라와 소프트웨어 물류시스템의 조화를 통한 국가물류체계의 효율성 제고를 추진

【그림 III-3】 글로벌 물류강국 달성을 위한 추진구도

## 『2020 글로벌 물류강국』의 실현

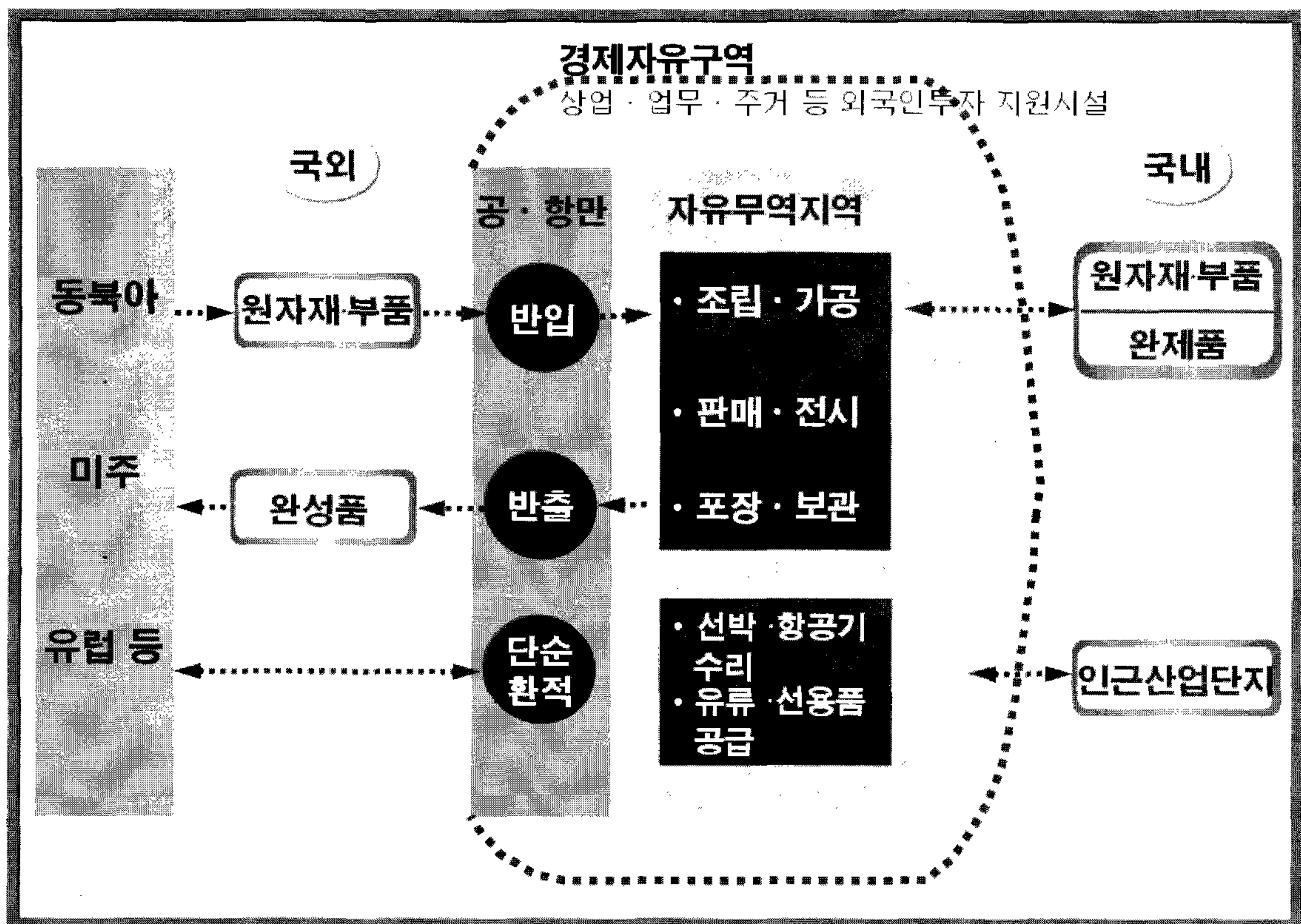




## 가. 글로벌 물류체계의 구축

- 동북아 및 글로벌 물동량 증가에 대비한 주요 공항과 항만의 인프라 확충 및 국제물류센터화
  - 국제수송 수요증가에 대비한 주요 공항·항만 및 배후물류단지의 지속적 개발 및 효율성 제고
  - 주요 국제물류거점의 부가가치 증대 및 생산성 향상을 위한 배후물류단지의 국제물류센터화
  - 주요 국제물류거점의 업무처리절차 간소화 및 정보화 추진

【그림 III-4】 공·항만 및 배후단지의 허브화



- 동북아 주요국가간 협력적 경쟁관계 정립을 통한 동북아 물류네트워크 연계 강화
  - 동북아 항공네트워크 강화를 위해 동북아 항공자유권역 형성
  - 동북아 공동해운시장 구축을 위한 환황해권, 환동해권 피더네트워크 구축

- 대륙철도연계사업, 아시안 하이웨이 연계사업 및 Sea & Air 복합운송 활성화 추진
- 글로벌 물류협력 체계 강화
- 글로벌물류기업을 유치하기 위한 적극적이고 개방적인 영업활동 기반 구축
  - 주요 국제물류거점·배후단지의 자유무역지역 지정 확대 및 운영활성화
  - 맞춤형 마케팅 강화 등 세계적인 물류기업에 대한 유치활동 강화
- 남북교류 확대에 따른 물류분야의 대응방안 마련
  - 남북한 통합물류망 구축을 위한 법적·제도적 장애요인 해소
  - 남북교류 활성화에 대비한 통합물류네트워크 구축기반 조성

전략추진에 따른 성과관리지표

- 2020년 국가물류부가가치 비중 11%를 달성하기 위해 글로벌 물류체계를 구축하기 위한 적극적인 노력이 요구됨
- 이를 달성하기 위한 세부전략으로 글로벌 부가가치 획득, 글로벌네트워크 구축, 글로벌 물류기업 육성 등이 요구되며, 각 전략에 따른 성과지표를 다음과 같이 설정

【표 III-1】 성과지표 : 글로벌 물류체계의 구축

목표 및 전략	성과지표	단위	2003년	2010년	2015년	2020년
물류를 통한 국부창출	국가물류 부가가치비중	%	8.1	9.0	9.9	11.0 <sup>9)</sup>
글로벌 물류체계의 구축						
1. 글로벌 부가가치 획득	국제물류 부가가치	조원	34	7.0	120	220
2. 글로벌네트워크 구축	환적컨테이너 물동량	만 TEU	408	1,018	1,509	2,134
3. 글로벌 물류기업 육성	매출 3조이상 전문물류기업	사	0	1	5	10

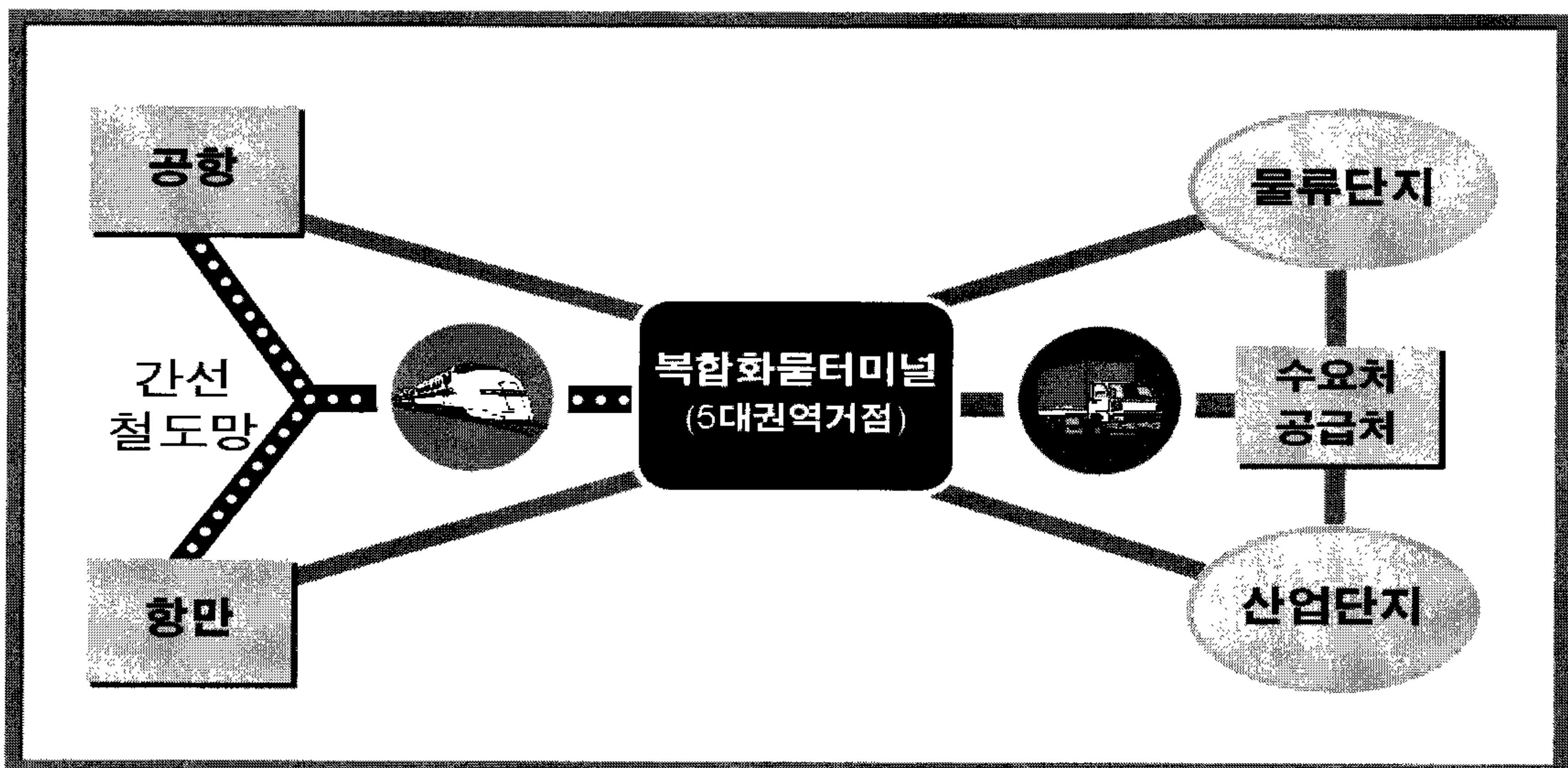
9) 싱가포르의 물류산업부가가치율(2001)



## 나. 하드웨어 물류인프라의 확충

- 물류거점시설 통합개발 및 활성화 추진
  - 물류체계 효율화를 위해 물류시설의 합리적 개발·배치에 관한 종합계획 수립
  - 전국단위의 Hub & Spoke 물류네트워크 구축을 위한 5대권역 복합화물터미널, 주요 운송거점의 배후물류시설 확충 및 기능 재정비
  - 산업별 화물의 공동 집하·보관·가공·포장·배송하기 위한 공동집배송 단지 건립촉진 및 활성화 지원
- 산업 및 물류 거점간 연계기능 강화
  - 복합화물터미널, 지역별 유통단지, 개별 단위물류시설, 주요 운송거점 배후 물류시설간 연계 강화
  - 제조업간 물류공동화 추진 지원 등 산업단지내 물류기능 강화
  - 농수산물 유통체계 합리화를 위한 종합유통센터, 공영도매시장, 산지유통센터 확충 및 활성화

【그림 III-5】 내륙거점 물류시스템



- 지역물류기능 활성화를 위한 지역물류개선사업 추진
  - 시·도 단위 지역물류기본계획 수립
  - 지역물류합리화를 위한 물류거점시설 개발 및 중소도시 지원형 복합유통시설 건립 추진

- 대량화물수송체계 활성화
  - 철도물류 및 연안해운의 활성화 및 효율화를 위한 지원 강화
- 물류거점의 연계수송체계 효율화를 위한 하역시설 및 장비 선진화
  - 멀티모달 확산을 위한 복합화물터미널, 공항·항만 배후부지, 철도물류 시설의 기계화·자동화 추진
  - 고단적재시스템 도입을 통한 CY 운영 효율성 제고
  - 기존 항만·공항 배후물류단지의 복층화, 자동화를 통한 공간부족 해소
- 친환경 물류체계의 구축
  - 안전성 확보 및 공해물질 저감을 위한 대체운송수단 활용도 제고
  - 유해물질, 폐기물 등 위험물 수송에 대한 안전관리 기능을 강화
  - 환경친화적 첨단물류기술의 개발 지원체계 구축

#### 전략추진에 따른 성과관리지표

- 2020년 기업물류비 비중을 선진국 수준인 6%까지 낮추기 위해 하드웨어 물류인프라에 대한 지속적인 확충 필요
- 이를 달성하기 위한 세부전략으로 물류인프라 확충, 연계수송네트워크 구축, 대량화물수송 활성화 등이 요구되며, 각 전략에 따른 성과지표를 다음과 같이 설정

【표Ⅲ-2】 성과지표 : 하드웨어 물류인프라 확충

목표 및 전략	성과지표	단위	2003년	2010년	2015년	2020년
국가물류체계 효율성 제고	기업물류비비중	%	9.9	7.8 <sup>10)</sup>	6.8	6.0 <sup>11)</sup>
하드웨어 물류인프라의 확충						
1. 인프라 확충 및 재정비	공공물류시설 반출입대기시간	시간	> 4	< 2	< 1.5	< 1
2. 연계수송네트워크 구축	내륙컨테이너기지 철송이용율	%	25.7	30.0	35.0	40.0
3. 대량운송수단 활용 제고	대량운송수단 수송분담율	%	39.7	38.9	36.4	34.1 <sup>12)</sup>

10) 일본 주요 제조기업 매출액대비 물류비 최근 10년 평균비중

11) 일본 전기업 매출액대비 물류비 최근 10년 평균비중

12) 철도활성화 추진을 가정한 수치(철도 8.95%, 해상 25.16%), 별도의 철도육성정책이 추진되지 않을 경우 32.4%에 그칠 전망(철도 6.54%, 해상 25.83%). 일본은 '10년 50% 목표(2002년 45%)



## 다. 소프트웨어 물류시스템의 강화

- 국가물류체계 효율화 촉진 및 산업물류 연계 강화를 위한 국가물류 정보화 및 네트워크화 추진
  - 각 부처간 운영되는 단일물류정보망의 연계 확대를 위한 종합물류정보망 활성화 추진
  - 정부-민간 정보네트워크 연계 강화를 위한 산업별 종합유통정보망 구축 및 활성화 지원
  - 중소전문물류기업의 정보화 지원사업 추진

【그림 III-6】 국가물류통합정보센터



- 국가물류 효율성 제고를 위한 표준화 체계의 확대
  - 각종 물류표준간 정합성 및 연계성 확보를 위한 국가물류 표준화 추진
  - 국가물류표준체계의 확산을 위한 국제협력 강화
  - 물류정보부문의 표준화 확산 유도



- 경제적 파급효과가 큰 미래형 첨단물류기술의 개발 및 보급
  - 첨단물류 시설·장비·시스템 기술 개발 및 물류신기술의 도입·확산을 위한 지원 강화
  - 중소기업의 물류 신기술 도입 지원
- 물류산업의 고부가가치화, 국제화를 주도할 전문물류인력 육성을 위한 제도적 지원 강화
  - 물류전문인력 수급분석을 통한 전문인력 양성기관 육성 및 지원
  - 물류전문기업의 인력 육성 및 확보 지원
  - 물류관련 자격제도의 개선 및 확대를 통한 물류인력 자질 향상

#### 전략추진에 따른 성과관리지표

- 2020년 기업물류비 비중을 선진국 수준인 6%까지 낮추기 위해서는 소프트웨어 물류시스템의 강화 시급
- 이를 위해 정보화, 표준화, 공동화, 전문물류인력 육성 등 세부전략을 제시하고, 각 전략에 따른 성과지표를 다음과 같이 설정

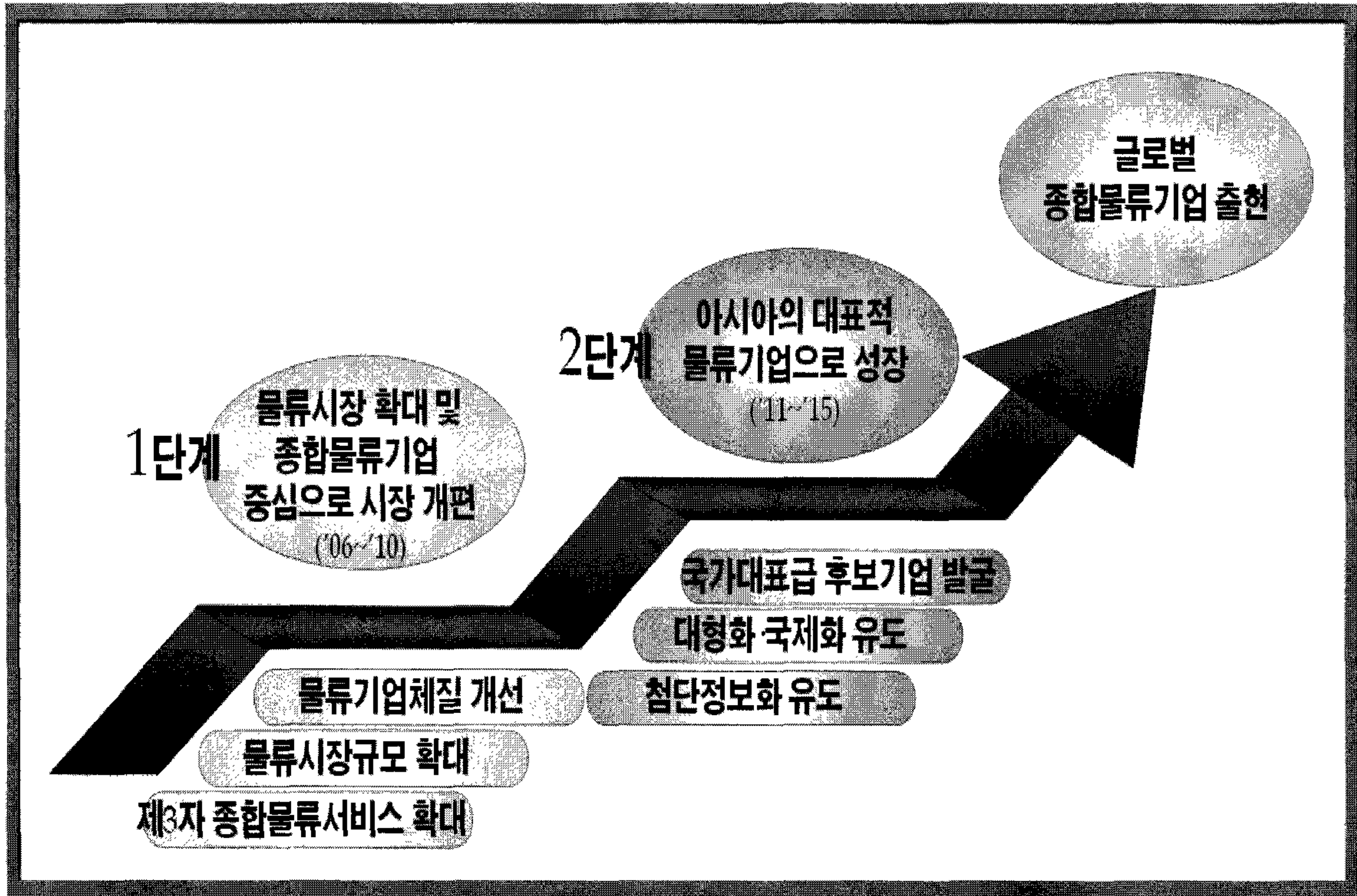
【표Ⅲ-3】 성과지표 : 소프트웨어 물류시스템의 강화

목표 및 전략	성과지표	단위	2003년	2010년	2015년	2020년
국가물류체계 효율성 제고	기업물류비비중	%	9.9	7.8	6.8	6.0
소프트웨어 물류시스템의 강화						
1. 정보화	전자거래실시 물류기업비율	%	17.6	30.0	45.0	70.0
2. 표준화	표준패렛 이용율	%	31.7	50.0	60.0	70.0
3. 공동화	화물자동차 공차거리율	%	44.4	40.0	35.0	30.0
4. 전문물류인력 육성	물류관련자격 취득인원비중 <sup>13)</sup>	%	1.8	3.0	4.0	5.0

13) 대표적인 물류관련 자격증인 물류관리사와 CPIM의 취득인원수는 동일인이 두 개 이상 보유 가능하므로 실제 취득인원수는 자격취득수보다 작을 것으로 판단(=자격취득수/물류업종사자수)

## 라. 고부가가치 물류산업의 육성

【그림 III-7】 종합물류기업의 단계적 육성 전략



- 물류산업의 활성화, 선진화를 유도하기 위한 물류전문기업 육성 추진
  - 글로벌 종합물류기업 육성을 위한 제도적 지원 강화
  - 화주의 물류부문 아웃소싱 유도를 통한 제3자물류시장 활성화
  - 물류실행기능을 담당하는 기능별 중소 전문물류기업의 경쟁력 강화
- 시장왜곡문제 해소를 위해 물류시장의 투명성 제고
  - 화물운송시장의 합리적 가격구조 확산을 위한 수급 불균형 해소
  - 화물자동차 운송업의 자유경쟁체제 확산을 통한 투명성, 공정성 강화
  - 물류산업의 개별업종별 안정화, 선진화 유도
- 글로벌 물류부가가치 획득을 위한 국내물류기업의 국제화 지원
  - 국내물류기업의 해외진출 유도를 위한 국가차원의 지원 강화
  - 국내 제조기업의 해외진출에 따른 국내 물류기업의 동반진출 확대를 위한 지원 강화

- 국내 물류전문기업의 해외진출 지원 및 국내물류기업과 글로벌 물류기업의 전략적 제휴 지원 및 활성화 추진
- 금융과 물류산업을 연계한 글로벌 항만물류네트워크 구축

전략추진에 따른 성과관리지표

- 2020년 국가물류 부가가치비중을 선진국 수준인 11%까지 높이기 위해서 고부가가치 물류산업의 육성이 시급한 과제임
- 고부가가치 물류산업의 육성은 물류전문기업의 육성, 국내물류기업의 국제화, 중소 전문물류기업의 육성 등을 통해 달성 가능하며, 이를 위해 각 전략에 따른 성과지표를 다음과 같이 설정

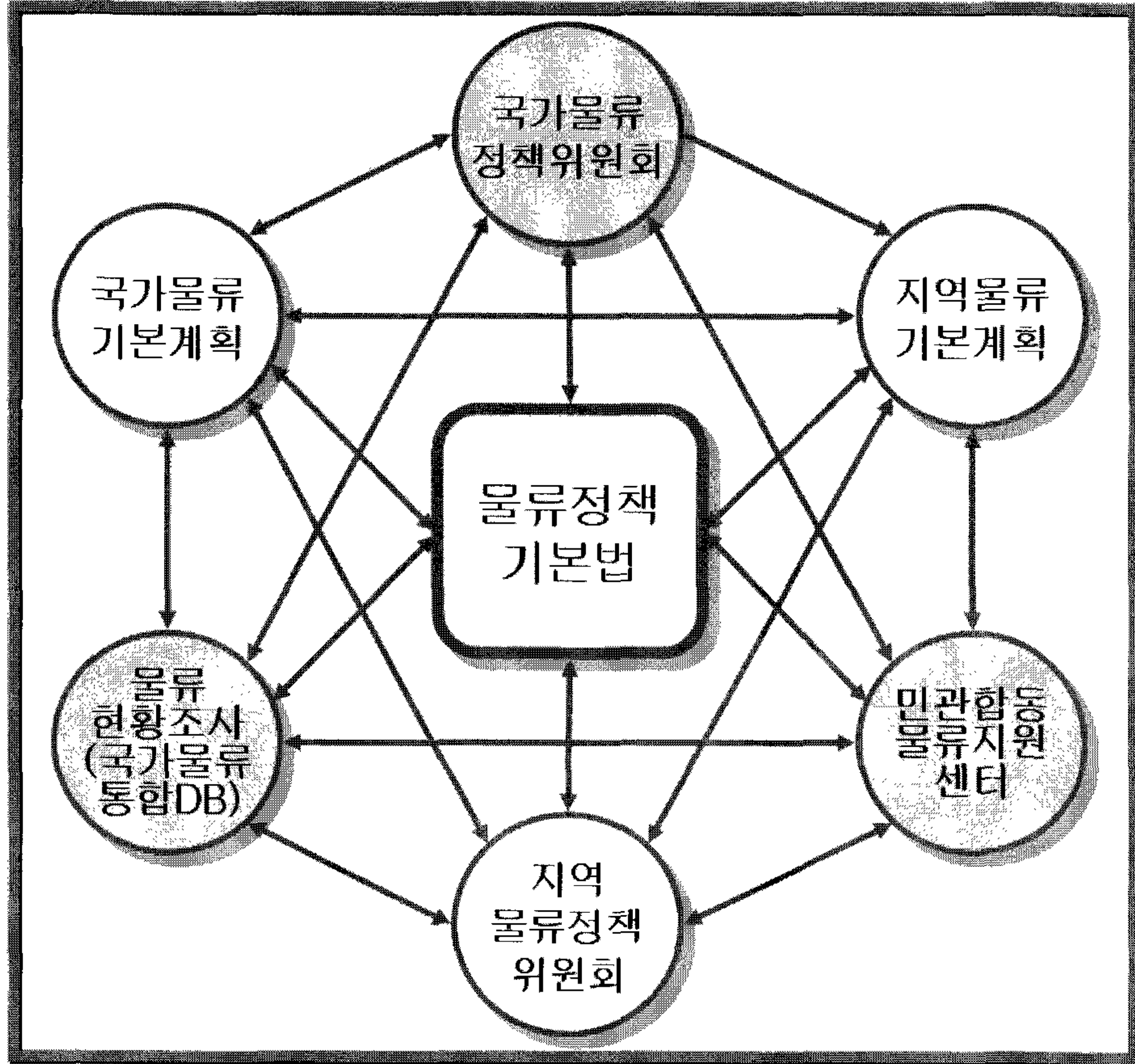
【표Ⅲ-4】 성과지표 : 고부가가치 물류산업의 육성

목표 및 전략	성과지표	단위	2003년	2010년	2015년	2020년
물류를 통한 국부창출	국가물류 부가가치비중	%	8.1	9.0	9.9	11.0
고부가가치 물류산업의 육성						
1. 물류전문기업 육성	물류아웃소싱 비율	%	42.7	60.0	70.0	80.0
2. 국내물류기업 국제화	해외진출 전문물류기업수	%	< 10	> 20	> 30	> 50
3. 중소 전문물류기업 육성	업체당 매출액	억원	3.3	4.0	4.5	5.0



## 마. 물류정책의 통합추진체계 확립

【그림 III-8】 통합 물류정책 시스템



- 물류정책 추진과정의 효율성 및 일관성 확보를 위한 물류정책의 통합관리 기능 강화
  - 부처별로 산재된 물류정책기능의 통합조정을 위해 물류정책기본법 제정
  - 물류관련 부처간의 정책 및 이해관계를 조정하기 위한 국가물류정책위원회 위상 강화 및 활성화
  - 위원회 기능을 지원하기 위해 물류정책·물류시설·국제물류 분과위원회 설치
  - 유관부처, 협회 등이 참여한 민관합동 물류지원센터 설치 및 운영
  - 물류관련 행정체계의 중장기적 일원화를 위한 제도적 기반 조성
- 정책추진의 신뢰성 확보를 위한 물류관련 통계자료 수집체계 정비
  - 주요통계의 주기적 확보 및 조사 신뢰성 제고를 위한 관련 제도 법제화
  - 물류관련 주요통계의 통합관리를 위한 통합데이터베이스 구축 및 운영



# 제 4 편

## 전략별 추진계획

- 제1장 글로벌 물류체계의 구축
- 제2장 하드웨어 물류인프라의 확충
- 제3장 소프트웨어 물류시스템의 강화
- 제4장 고부가가치 물류산업의 육성
- 제5장 물류정책의 통합추진체계 확립

여 백



제1장

# 글로벌 물류체계의 구축

2020 글로벌 물류강국의 미래상은 물류산업이 국가의 핵심전략산업의 하나로 성장하여 동북아에서 발생하는 글로벌 물류부가가치를 흡수하고, 우리나라가 동북아 물동량 흐름의 중심축을 형성하는 것이다.

이를 달성하기 위해서 글로벌기업들이 우리나라를 선호할 수 있는 국제물류 인프라와 사회적 기반을 구축하는 것이 가장 시급한 과제이며, 동북아 주변국과의 협력적 경쟁관계를 통하여 항공, 해운 등의 동북아 물류네트워크를 확보해야 한다. 특히 남북분단으로 단절된 대륙연계 육상교통망 확보를 위해 대북경협의 최우선 논의 사항으로 남북연계교통망 확보문제를 다루어야 한다.

해외투자 활성화를 위한 파격적 지원정책, 기반환경 조성을 통한 글로벌 물류 기업의 동북아 물류거점을 신속하게 유치, 선진사례를 구축하는 것이 시급하며, 중국을 비롯한 동북아 지역에 진출하여 활동할 수 있는 글로벌 수준의 물류전문 기업을 육성하여야 할 것이다.

## 1. 현황 및 문제점

### □ 열악한 대외경쟁 구도

#### ○ 배후시장 확보의 어려움

- 대륙철도와 연결되지 않아 배후시장 규모면에서 절대적 열세
- 우리나라의 현재 인구는 4천7백만으로 독자적 배후시장의 형성 어려움
- 중국 동북3성 지역의 개발 속도 가속화로 잠재적 배후시장 상실 우려

#### ○ 동북아 주요경쟁국의 글로벌 물류기지의 유치전략 가속화

- 상해 외고교 보세구(Free Trade Zone)에는 6,000개 이상의 기업(제조업, 무역업, 유통업 등)이 입주, 이 중 물류기업만 800개 수준, 전체 입주기업 중 70% 이상이 외국기업



- 대만의 'Global Logistics Plan' : 규제완화를 통한 물류, 첨단산업, 금융 등의 동북아 중심지화를 추진
- 일본의 슈퍼중추항만계획 등 재도약 계획 추진

#### □ 글로벌 물류전문기업의 부재

- 글로벌 물류전문기업의 수준에 오르기 위해서는 3조원 수준의 매출액과 글로벌 네트워크를 갖추어야 하나, 우리나라의 대표 물류기업은 1조원 미만이 대부분임
- 최근 글로벌 기업의 동북아 진출로 국내시장 석권에 대한 우려 증가
  - 복합운송업 등은 이미 시장의 상당 부분을 잠식당한 상태

#### □ 글로벌 기업의 중국 선호도 증대

- 중국이 개혁개방정책을 통해 적극적으로 해외자본 유치활동을 추진, 글로벌 기업의 투자 선호도 조사에서 2위를 차지한 반면, 우리나라는 17위에 그침(AT Kearney, '세계 1,000대 기업 대상 조사', 2006.1)
- 국가개방도 및 외국인 거주여건면에서 중국에 뒤짐
  - 대북관계로 인한 정치적 위험도 상존
  - 노사관계의 경직성
  - 외국어 구사능력
  - 외국인에 대한 차별적 인식

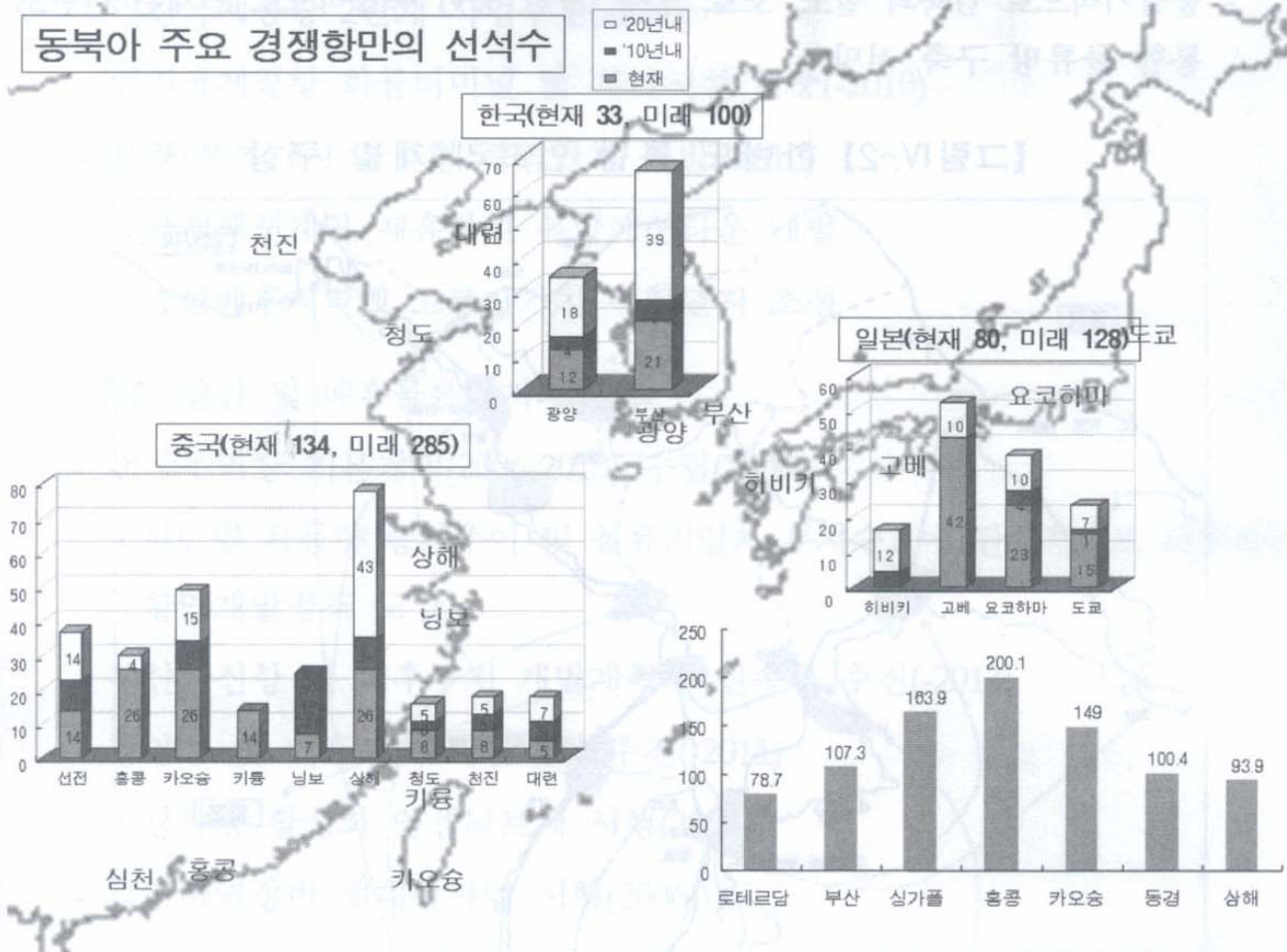
## 2. 여건변화 전망

#### □ 중국항만의 지속적 선석확보 및 운영기술 습득에 따른 위협 증대

- 2020년 중국 주요항만의 총선석수는 현재의 2배 수준을 넘어선 285선석에 이를 전망
  - 이는 2020년 기준 우리나라 광양항과 부산항의 확보가능 선석수인 100선석(광양항 34, 부산항 66선석)의 2.8배에 해당

- 우리나라와 인접한 상해항(26→78선석), 청도항(8→16선석), 천진항(5→18선석) 등의 선석확보는 중국 내륙으로의 직기항 체제를 고착화하여 매우 위협적인 상황이 전개될 가능성 증가
- 특히 허치슨 등 홍콩의 자본과 기술이 중국으로 유입, 항만의 생산성 부문에서도 조만간 한국을 앞지를 것으로 전망(현재 선전항의 경우 허치슨의 운영기술을 활용하여 홍콩항과 유사한 수준의 생산성을 갖추)

【그림 IV-1】 동북아 주요 경쟁항만의 경쟁구도

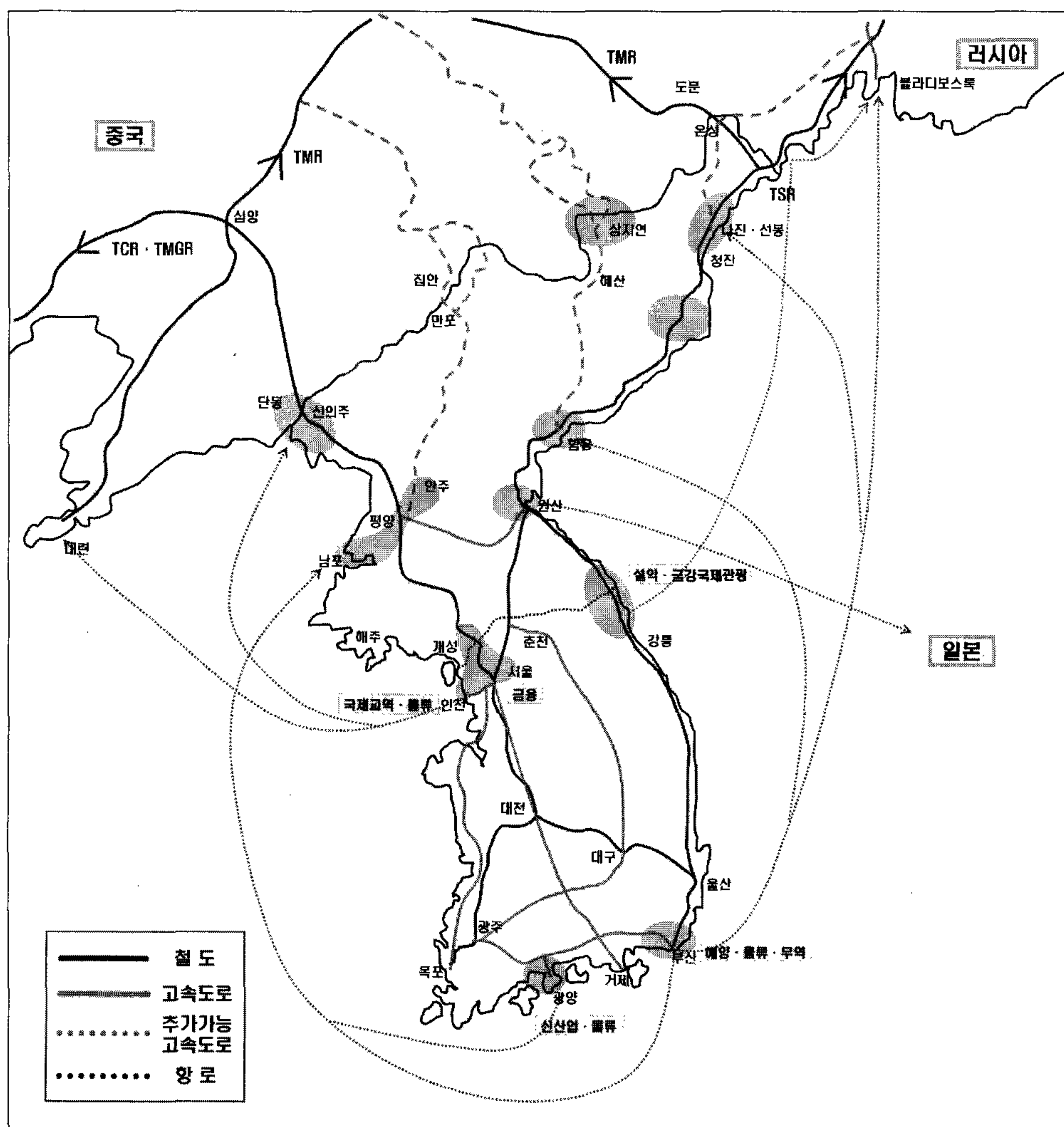


## □ 북한 경제특구의 단계적인 개발을 위한 남북협력 전개 전망

- 북한의 개방이 가속화될 경우 정치적 신인도 증가
- 남북공동시장 형성시 인구 7천만 수준으로 독자적 배후시장 형성 가능
- 지정경제학적 잠재력이 높고 기반시설이 확보된 지역을 대상으로 경제특구를 개발하여 남북협력 촉진
- 북한 경제특구의 활성화를 위한 교통망 및 인프라 확충

- 교류협력사업의 원활한 추진을 지원할 통신망, 전력공급 체계 구축
  - 경제특구의 개발에 필요한 육상 및 해상 교통망 확보를 위해 남북한 연결 고속도로, 철도, 항만 등을 확충
- 대륙철도 연결시 육상, 해상을 연결하는 동북아-유럽간 실크로드 형성
- 경의·동해선 철도 및 도로의 운송효율성 제고, 남북간 해상 물동량의 수송비 절감을 위한 남북협력 추진
  - 중장기적으로 남북의 철도, 도로, 공항, 항만 등이 종합적으로 연계된 한반도 통합 물류망 구축 전망

【그림Ⅳ-2】 한반도 통합 인프라 개발 구상



자료 : 건설교통부, 제4차 국토종합계획 수정계획, 2005.12.



### 3. 추진 과제

#### ① 주요 공항, 항만의 인프라 확충 및 국제물류센터화

##### □ 주요 공항·항만 및 배후물류단지의 지속적 개발 및 효율성 제고

- 항공 인프라 및 배후물류단지의 확충·개발
  - 인천국제공항 2단계 사업추진(-2008)
  - 인천국제공항 화물터미널 및 처리시설 확충(-2010)
  - 물량·부가가치 창출형 복합단지 개발(-2010)
    - 국제패션계와 제휴하여 복합패션타운 개발
    - 공항배후지역에 고부가가치 복합단지 조성
- 주요 항만 및 배후물류단지의 개발
  - 전국무역항 기본계획(2006-2015) 수립(2006)
    - 항만별 물동량 증감추이 및 물류기업의 투자수요에 탄력적으로 대응하는 항만개발정책 도입
  - 부산항신항 및 배후부지 개발계획의 신속한 추진(-2013)
  - 광양항 및 배후부지 개발계획 추진(-2011)
    - 광양항 활성화 인센티브제 시행(2006-)
  - 항만하역장비 현대화사업 시행(2006-)
  - 주요거점항만·기타 무역항의 하역기능 단계적 자동화·선진화 추진(-2020)
  - 산업단지와 국제 물류시설의 연계를 위한 항만 클러스터 육성(-2008)

##### □ 주요 국제물류거점(공항, 항만) 배후단지의 국제물류기지화

- 인천공항 및 주요무역항 배후단지의 국제물류기지화 추진(-2020)
  - 부산, 광양항 공동물류센터 건립을 통한 국내·외 중소 물류기업 및 화물 유치(2006-2010)

- 김포공항 활성화 방안 수립 및 추진(-2007)
- 주요 국제물류거점의 업무처리절차 간소화 및 정보화
  - 수출입 물류시스템의 선진화를 위해 수출입 국가물류종합정보망 구축, 통관단일창구 외연확대 및 활성화, 선진통상국가형 Global Top 통관 체제 구축, 고객중심형 간이통관제도 발전 (-2015)
  - 공항, 항만의 환적절차 간소화 지속적 개선 추진(-2007)

## ② 동북아 물류네트워크 연계 강화

### □ 동북아 항공자유권역 형성

- 동북아 항공네트워크 강화를 위한 동북아 항공자유권역 형성
  - 한·중·일 3국간 항공협정 확대를 통한 항공기 운항횟수 증편(-2008)
  - 한·중·일 3국간 항공시장 자유화(Open Sky) 추진(-2010)
- 항공물류 비즈니스 모델 개발·활용(2006-)
  - 비즈니스 모델을 통해 항공수요 창출

### □ 환황해권·환동해권 피더네트워크 구축

- 초고속화물선(위그선)을 투입한 환동해권 피더네트워크 구축 추진(-2015)
- 복합운송수단을 활용한 환황해권, 환동해권 피더네트워크 구축
  - RORO선을 활용한 복합운송 피더네트워크 구축 추진(-2015)
- 중국 및 일본 중소항만과의 네트워크(Port Alliance) 강화(-2007)
- 한·중·일 국제협력 비즈니스 모델 활용 및 보완(2006-)

## □ 대륙철도 연계사업 추진

- 관련국간 국제협력 강화
  - TSR연계 관련 남-북-러 3자 회의 추진(-2008)
  - TCR연계 관련 남-북-중 3자 협력체계 구축 추진(-2008)
  - UN ESCAP 국제컨테이너 전용열차 시범운송 사업 추진(-2008)
  - 국제철도운행 대비 국제철도협력기구(OSJD) 가입 추진(-2008)
  - 한-일, 한-중 등 철도교통 분야 협력회의 활성화(-2008)
  - 철도관련 국제기구 행사 참여·유치 등 국가간 협력체계 구축(-2008)
- TSR 연계사업 관련 동해선 남측 미연결구간 연결사업 추진
  - 강릉-제진 구간, 삼척-포항 구간 연결사업 타당성 검토(-2007)

## □ 아시안 하이웨이 연계사업 추진

- 경의선 북측 및 동해선 북측 도로연결구간 활용을 위한 대북 협의 추진 및 제도 보완(-2007)

## □ 복합운송 활성화

- Sea&Air 복합운송 활성화 방안 마련 및 관련제도 정비(2006-)
- Sea&Rail 복합운송 활성화 관련 국제협력 강화(2006-)

## □ 글로벌 물류협력체계의 강화

- 한·중·일 물류협력체계 구축
  - 한·중, 한·일 양자간 물류협력회의를 통해 물류협력을 강화하고, 양자간 협의체를 한·중·일 3자 협의체로 확대(2005-)
  - 한·중·일 해상물류장관회의 개최 및 정례화(2006-)
- 물류관련 정보, 기술, 인력의 국제교류 및 협력 확대(2006-)
- FTA 체결에 대비한 물류분야의 대응방안 마련(2007-)
- 국제물류 보안강화 추세의 대응전략 추진(2006-)
  - IT기술과 보안분야의 강점 등을 바탕으로 화물이동의 전과정을 추적·관리하는 '통합관리체제' 구축·운영



### **③ 글로벌물류기업을 유치하기 위한 적극적이고 개방적인 영업활동 기반 구축**

#### **□ 주요 국제물류거점 및 배후단지의 자유무역지역 등 운영 활성화**

- 주요 국제물류거점 및 배후단지의 자유무역지역 지정 확대(-2006)
- 기지정 자유무역지역 등의 운영 활성화(-2010)
  - 물류기업 유치를 위한 투자여건 개선 등

#### **□ 세계적인 물류기업에 대한 유치활동 강화**

- 물류기업 유치보상제 도입(2006-)
- 비즈니스 모델 구체화 등 맞춤형 마케팅 강화(2006-)
- 투자유치 기반시설 확충, 지원 프로그램 보급
  - 투자의사결정 지원시스템(OptiLogis)의 서비스 범위를 전세계로 확대하고, 이용자가 사용하기 쉽게 지속적으로 개편(2007-)

### **④ 남북교류 확대에 따른 물류네트워크 구축 기반 조성**

#### **□ 남북철도연결사업 지속적 추진**

- 경의선 철도 시험운행 시작 및 확대 활용방안 협의 추진(-2006)
- 동해선 철도 연결, 시험운행 추진(-2006) 및 활용방안 협의 추진(-2007)
- 경원선 철도, 도로 연결 기본계획 협의 추진(-2007)

#### **□ 남북간 출입국관리시설 및 절차 개선**

- 경의선 도라산역 및 동해선 제진역 철도·도로 공용야드 건설(-2008)

#### **□ 개성공업지구 내 물류단지 건설 추진(-2011)**

#### **□ 남북한 통합물류망 구축을 위한 법, 제도 차원의 장애요인 발굴 및 대응방안 마련**

- 북한지역내 도로, 철도, 항공 등 교통인프라 실태조사 추진(-2008)

## 제2장

## 하드웨어 물류인프라의 확충

국가물류기본계획에서 추구하는 미래 국가인프라 체계는 규모면에서 최적수준을 유지하면서 물류인프라간의 연계를 통해 최고의 효율성을 발휘할 수 있는 구조를 갖추는 것이다. 이를 위해 기존의 규모 또는 순위 중심 물류인프라 정책을 지양하고, 개개 물류인프라시설이 최대의 효율성을 발휘할 수 있도록 운영시스템의 합리화를 추구해야 한다. 동시에 전 국토의 물류시설을 체계적으로 연계하여 최대의 시너지 효과를 발휘할 수 있는 구조적 완성도를 제고해야 한다. 한편 환경문제는 국가산업 전 분야에 걸쳐 다루어져야 할 핵심적인 분야이며, 향후 물류분야를 비롯한 산업 전반의 화두가 될 전망이다. 교토의정서의 발효로 가시화되고 있는 환경비용의 가장 큰 영향을 받는 분야 중 하나가 물류분야이므로, 중장기적인 계획하에 친환경 물류 체계를 구축하기 위해 기업 및 국가차원의 개선 노력이 절실히 요구된다.

## 1. 현황 및 문제점

### □ 지역간 물류시설 수급 불균형 심화

- 수도권지역은 경제규모에 비해 물류시설이 현저하게 부족하여 혼잡 심화 문제가 제기되고 있으나, 다른 지역은 물동량 부족
  - 수도권의 지역총생산 집중도는 '03년 기준 48.1%로 '98년의 45.2%에 비해 2.9%포인트 증가한 것으로 나타났으나, 지역민원, 수도권 규제 등으로 인해 물류시설의 확장이 지연되고 있음
  - 광양항, 호남권 복합화물터미널 등은 물동량 부족으로 활성화에 애로
- 지역간 수급불균형의 문제는 지자체간 시설유치를 위한 과잉경쟁 등에 따른 결과로 이러한 문제를 통합·조정할 수 있는 국가차원의 물류시설 인프라 재정비가 시급한 상황

## □ 특정 운송수단에 대한 집중도 심화

- 2003년 기준 도로화물 수송실적(톤기준)이 88.36%로 철도 2.86%, 해운 8.75%, 항공 0.03%에 비해 절대적 비중을 차지하고 있으며, 그 정도가 점차 심화되는 양상(한국교통연구원, 2005. 7)
  - 도로화물 비중이 2001년 87.83%에서 2003년 88.36%로 증가
  - 톤-km실적의 경우도 전체의 60.2%로 해운(30.0%), 철도(9.8%), 항공(0.2%)에 비해 현저히 높음
  - 도로화물 중심의 운송체계는 도로혼잡을 가중시키고, 온실가스 등 공해물질을 유발시켜 중장기적으로 환경문제에 따른 사회적 비용 증가로 국가경쟁력에 심각한 영향을 미칠 전망
  - 철도화물 수송은 대량수송 및 에너지효율, 안전성 등의 장점에도 불구하고 수송분담율이 지속적으로 감소 : 28.4%('80년)→17.2%('90년)→6.7%('00년)→6.2%('03년)
  - 철도 수송은 도로에 비해 수송시간이 과다하게 소요되고, 연계수송체계 미흡에 따른 문전수송의 어려움 등으로 점차 이용률이 저하됨
  - 전반적 철도시설 부족과 여객위주의 선로배분으로 화주 요구에 부응하는 서비스 제공 및 화물열차의 추가투입 곤란
  - 경부·호남선을 제외한 대부분 노선이 단선·비전철화 구간이며 급곡선이 많고, 선로용량도 부족하여 적기 화물수송 곤란

## □ 국책 물류인프라 개발사업 지연 및 중단

- 동북아지역 물동량 증가에 따라 동북아 경쟁국간의 물류인프라 확충 경쟁이 치열하게 진행되고 있으나, 우리나라의 항만, 공항, 철도, 유통단지, 화물 터미널 등의 인프라개발 계획은 지역간 이해관계 상충, 추진 타당성에 대한 시비, 주민민원 등으로 지연, 중단되는 사례가 빈발
  - 광양항 2단계 개발계획 지연
  - 인천공항 제2연육교, 연결철도 완공시기 조정



- 유통단지개발계획의 지연(주요사업 완공일정 조정)
- 일반 화물터미널 개발사업의 중단, 지연(기운영 24개 중 5개소 부도, 2개소 인가취소, 추진 중 5개소 가운데 3개소 중단, 1개소 지연)
- 경인운하 추진계획 중단 등

## □ 주요 물류거점시설 현황 및 추진계획

### ○ 복합화물터미널 현황 및 추진계획(2005년 12월말 기준)

구분	터미널 명칭	위 치 (규모)	사업비 (억원)	기간	주 요 시 설	처 리 능 력	비 고
수도권	군포 IFT	경기 군포 (11만평)	2,477	'92 ~'98	·화물취급장(8동) ·배송센터(8동)	·일반화물: 593만톤/년	운영 중
	확장사업	경기 군포 (10.4만평)	4,620	'02 ~'10	·배송센터(8동) ·복합창고(2동)	·일반화물: 681만톤/년	승인
	의왕ICD	경기 의왕 (23만평)	331	'92 ~'99	·컨테이너작업장(3동) ·컨테이너장치장 (13만평)	·컨테이너화물 : 100만TEU/년	운영 중
	수도권 북부 IFT 및 ICD	경기 파주 (12만평)	2,261	'03 ~'10	·화물취급장(4동) ·배송센터(9동) ·컨테이너작업장 등	·일반화물: 319만톤/년 ·컨테이너화물: 34만TEU/년	제3자 제안공고
	수도권 남부 IFT 및 ICD	수원 이남 (18.5만평)	-	'04 ~'11	·수도권 제2컨테이너기지 및 복합화물터미널	·군포 의왕내륙화물기지의 확장 한계성 보완	입지선정 및 타당성 용역 완료
부산권	양산 IFT	경남 양산 (10만평)	2,608	'92 ~'05	·화물취급장(4동) ·배송센터(6동)	·일반화물: 371만톤/년	운영 중
	양산 ICD	경남 양산 (29만평)	2,841	'92 ~'05	·컨테이너작업장(10동) ·컨테이너장치장 (19만평)	·컨테이너화물: 140만TEU/년	운영 중
대전권	IFT 및 ICD	전남 장성 (16만평)	3,304	'99 ~'10	·화물취급장(4동) ·배송센터(10동) ·컨테이너작업장(2동)	·일반화물: 486만톤/년 ·컨테이너화물 : 34만TEU/년	일부 운영 중
중부권	IFT 및 ICD	청원 ·연기 (15만평)	2,009	'03 ~'08	·화물취급장(4동) ·배송센터(4동) ·컨테이너작업장(1동)	·일반화물: 210만톤/년 ·컨테이너화물 : 35만TEU/년	시행자 지정 및 실시설계
호남권	IFT 및 ICD	경북 칠곡 (12만평)	2,428	'03 ~'08	·화물취급장(7동) ·배송센터(6동) ·컨테이너작업장(1동)	·일반화물: 357만톤/년 ·컨테이너화물: 36만TEU/년	시행자 지정 및 실시설계

○ 전국 유통단지 개발현황(2005년 12월말 기준)

구분	사업명	위 치	사업자	면적 (만평)	사업비 (억 원)	사업 기간	주 요 설치시설	지정연월일 (지정권자)	06년도 계획
합계		13개소		126	14,412				
운영중 (2)	감천항 수산물 유통단지	부 산 수 암남동	원양어업 개발(주)	6	400	'91~ '05	· 창고시설 · 하역시설 · 수산물물류센터	'98.12.18 (건교부) 경과조치 인정사업	사업준공
	대전종합 유통단지	대 전시 유성구 대정동	대전도시 개발공사	14	1,531	'98~ '06	· 화물터미널 · 집배송단지 · 창고시설	'98.11.30 (대전시)	진입도로 공사계속
'06년 준공예정 (2)	울산진장 유통단지	울산시 구 북 진장동	한국토지 공 사	14	942	'00~ '06	· 집배송단지 · 농수산물물류센터	'00.8.17 (울산시)	사업준공
	강릉종합 유통단지	강원도 강릉시 구정면	강릉향토 개발(주)	5	381	'99~ '05	· 화물터미널 · 집배송단지 · 창고시설	'99.11.6 (강원도)	사업준공
공사중 (7)	음 성 유통단지	충 북 음성군 대소면	한국토지 공 사	9	304	'98~ '07	· 화물터미널 · 집배송단지 · 창고시설	'98.12.31 (충청북도)	조성공사 계속
	전주장동 유통단지	전주시 덕진구 장 동	한국토지 공 사	6	240	'04~ '06	· 화물터미널 · 중고자동차 매매단지	'04.4.9 (전라북도)	조성공사 계속
	평택도일 유통단지	경기도 평택시 도일동	평택공영 개발 사업소	15	881	'02~ '06	· 화물터미널 · 창고시설 · 집배송단지	'03.7.9 (경기도)	조성공사 계속
	천 안 유통단지	충 남 천안시 백석동, 성성동	한국토지 공 사	14	1,271	'00~ '07	· 화물터미널 · 집배송단지 · 창고시설	'00.1.31 (충남도)	조성공사 계속
	여주종합 유통단지	경기도 여주군 여주읍	(주)신세 계	8	600	'04~ '07	· 집배송단지 · 창고시설 · 농수산물물류센터	'99.12.8 (경기도)	조성공사 계속
	서울동남권 유통단지	서 울 송파구 문정동	SH공사	15	7,324	'04~ '08	· 화물터미널 · 집배송센터 · 창고시설	'04.11.12 (서울시)	조성공사 계속
	안동종합 유통단지	경 북 안동시 풍산읍	한국토지 공 사	7	154	'05~ '07	· 집배송단지 · 화물터미널 · 농수산물물류센터	'05.03.14 (경상북도)	조성공사 계속
실시 설계 등 (2)	제천종합 유통단지	충 북 제천시 봉양읍	(주)장평	5	134	'03~ '06	· 화물터미널 · 농수산물물류센터	'03.12 (충청북도)	실시계획 승인
	광주종합 유통단지	경기도 광주시 도척면	(주)한국물 류	8	650	'04~ '07	· 화물터미널 · 창고시설	'03.7.9 (경기도)	조성공사 계속

## ○ 전국 일반화물터미널 개발현황(2005년 12월말 기준)

시 도	터미널명	위 치	규 모 (㎡)		공용 개시일
			부 지	건축연면적	
화물터미널 26 소			1,137,711	272,471	
서울 (3)	한국트럭터미널 서부트럭터미널 동부화물터미널	서초구 양재동 양천구 신월동 동대문구 장안동	92,149 115,911 20,427	27,359 42,542 4,463	'90.03 '81.07 '75.08
부산	부산종합화물터미널	사상구 엄궁동	168,437	45,623	'95.03
대구	대구서부화물터미널	달서구 월성동	70,529	9,987	'03.05
인천 (3)	영창화물터미널 인천전용화물터미널 인천화물터미널	남구 학익동 중구 항동 남구 도화동	30,460 43,537 45,984	2,281 12,982 18,079	'83.06 '94.04 '99.05
광주 (2)	광주화물터미널 풍암화물터미널	북구 각화동 서구 매월동	35,762 24,995	5,891 11,947	'86.03 '04.07
대전 (2)	대전공용화물터미널 중부대전화물터미널	대덕구 읍내동 유성구 대정동	60,850 60,242	5,547 36,559	'99.12 '02.06
경기 (3)	안산화물터미널 안산물류터미널 한진화물터미널	안산시 단원구 안산시 단원구 성남시 분당구	43,022 35,594 9,395	5,745 1,131 3,323	'95.03 '99.12 '01.08
충북 (3)	청주화물터미널 삼원화물터미널 보은화물터미널	청주시 지동동 제천시 장락동 보은군 지산리	20,231 909 10,780	4,446 278 569	'89.07 '87.08 '96.01
충남 (2)	아산공용화물터미널 중부화물터미널	아산시 선창동 천안시 구룡동	21,455 33,957	542 9,838	'95.07 '99.05
전북	익산종합화물터미널	이리시 부송동	23,924	4,674	'99.01
전남 (2)	여천화물터미널 여천트럭화물터미널	여천시 월하동 여천시 월하동	11,131 15,554	2,155 2,896	'99.06 '01.06
경북 (2)	포항화물터미널 구미화물터미널	포항시 대잠동 구미시 오태동	87,604 33,299	5,845 5,623	'97.03 '98.12
경남	진주화물터미널	진주시 상대동	21,574	2,145	'87.01



○ 국내 집배송단지 현황

권역	위치	부지면적(㎡)	유치시설	사업기간	진척도
부산	사상구	39,016	집배송단지	94~00	완공(2000. 10)
대구	북구 산격	139,670	유통단지 중 집배송시설	93~02	완공(2002)
광주	서구 풍암, 매월동 일원	69,422	유통단지 중 집배송시설	97~02	완공(2004)
경기	용인수지 (수도권 I지구)	149,879	집배송단지	92~미정	준공검사(2004)
	용인수지 (수도권 II지구)	138,590	집배송단지	92~97	완공(2000. 10)
	시화	43,022	집배송단지	96~미정	포장집배송센터 (3천평)만 운영
	평택 유통단지	201,974	집배송단지	02~07	신규지정
합계		781,573	-	-	-

자료 : 산업자원부 유통물류과(2005. 4)

- 공동집배송단지 건립 지원 현황

	2001	2002	2003	2004	2005	계
개소(개)	26	26	15	15	8	90
지원액(억원)	644	592	444	325	203	2,208

□ 연계교통수단 및 배후 운영시설 확보 미흡

- 개별 물류인프라에 대한 개발을 꾸준히 진행하여 왔으나 연계교통수단의 미비와 배후 운영시설 확보의 미흡으로 운영 효율성 저하
- 산업 간선철도망의 연계 미흡, 일부구간의 단선, 항만 CY·산업단지·ICD로의 인입철도 미연결에 따른 이중환적을 초래, 효율성 저하, 상대적으로 편의성이 높은 도로중심의 운송체계 심화

- 특히, 주요 컨테이너 항만 및 공단과 연결된 철도운송시설이 부족하며, 국내 컨테이너 터미널 중 철도운송시설이 구비되어 있는 곳은 부산항, 광양항의 6개 터미널 중 3곳(자성대, 신선대, 감만)에 불과함
- 우리나라의 기존 항만은 항만배후단지를 확보하지 않아 항만이 부가가치 물류활동의 중심지가 아니라 내륙과 해외를 연결하는 단순 입출창구의 역할만을 수행

#### □ 환경친화적 물류체계 구축에 대한 사회적 관심 부족

- 환경친화적 물류체계에 대해서는 대부분의 물류계획 및 정책에서 항상 다루는 문제이나 구체적인 성과 및 추진실적은 미흡
- 대부분의 정책이 추진기간만을 바꾸어 차기계획에 다시 반영되는 경우가 많음

## 2. 여건변화 전망

#### □ 수도권 집중도의 심화 전망

- 현재의 추세가 계속된다면 수도권 집중 현상은 앞으로 더욱 심화될 전망
  - 제4차 국토종합개발계획(수정계획, 2005)에 따르면 2004년 현재 47.9%인 수도권 인구집중도는 2020년에 52.3%까지 상승할 것으로 전망

#### □ 환경문제, 주민민원 등의 증가로 국책사업 추진의 어려움 가중

- 군포복합화물터미널 확장, 새만금사업, 원전핵폐기물시설사업 등 대형 국책사업이 주민민원 및 지역간 이해관계 충돌로 지연되는 사례 발생
- 향후 지방자치 기능의 확대, 환경문제의 대두 등으로 이와 같은 상황의 재발가능성이 점차 높아질 것으로 예상되며, 하드웨어 물류인프라의 확충이 더욱 어려워질 전망

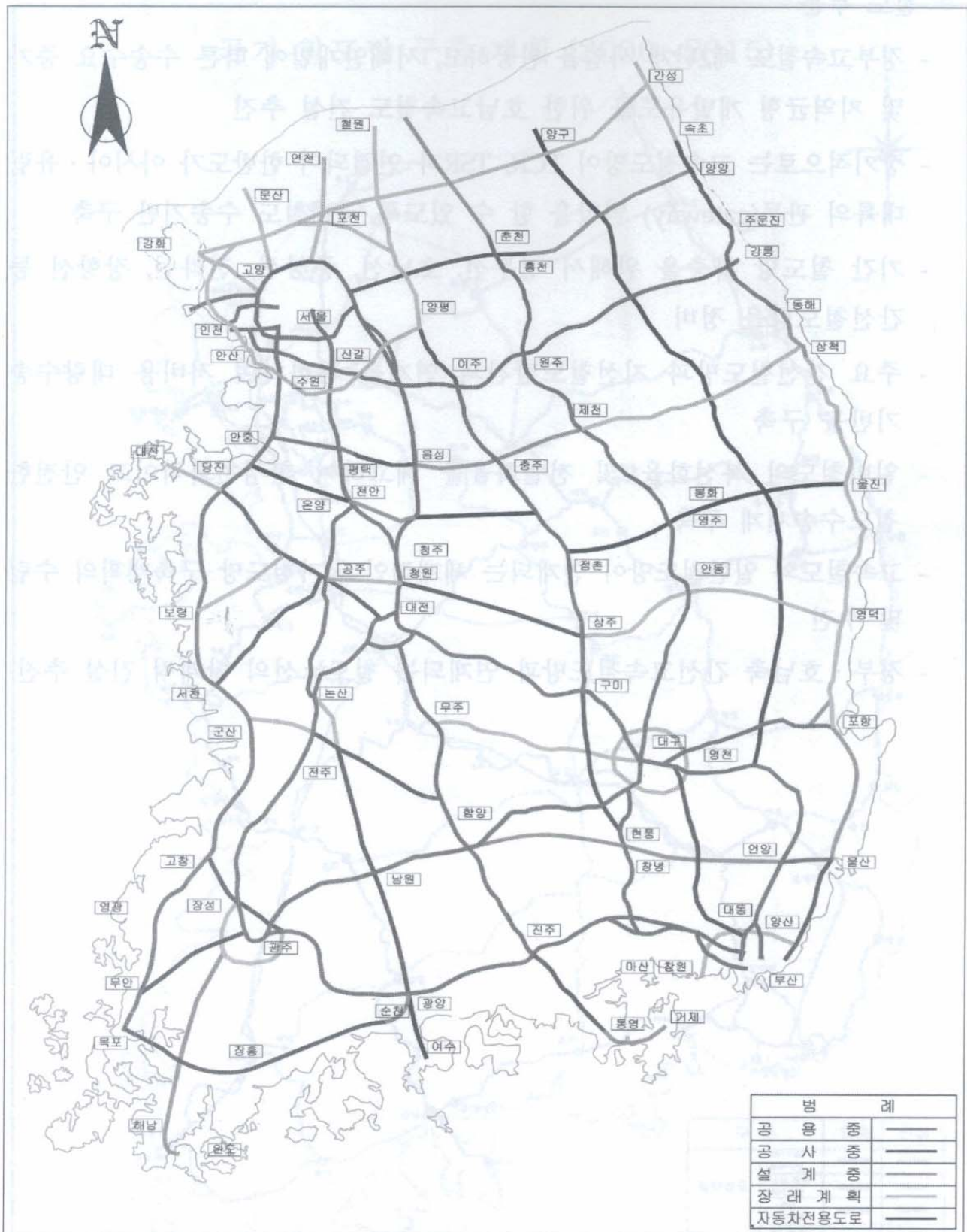
## □ 국가기간교통망 체계의 변화

### ○ 도로부문

- 남북 7개축, 동서 9개축의 격자형 국토간선도로망을 구축
- 고속도로간 및 지역간 통행이 많은 구간을 고속간선망으로 연결하며 대도시권 순환망을 간선교통망의 일환으로 구축
- 전국 네트워크 차원에서 간선국도 구간은 고규격화하여 미래의 고속통행 수요에 대비
- 일반도로망 구축은 국토간선축 기능 향상과 지역간에 균등한 간선도로 서비스 제공을 위한 시설 확충 및 애로구간 해소에 중점
- 도심을 통과하는 우회도로를 건설하여 도시내 교통과 통과교통을 분리하여 구조적인 병목현상 해소
- 기존 국도시설 개량 및 안전성 향상
- 지방도로를 포함한 전체 도로연장을 2004년 현재 100,457km에서 지속 확충하여 지역내 접근성 강화



【그림 IV-3】 전국간선도로망 계획



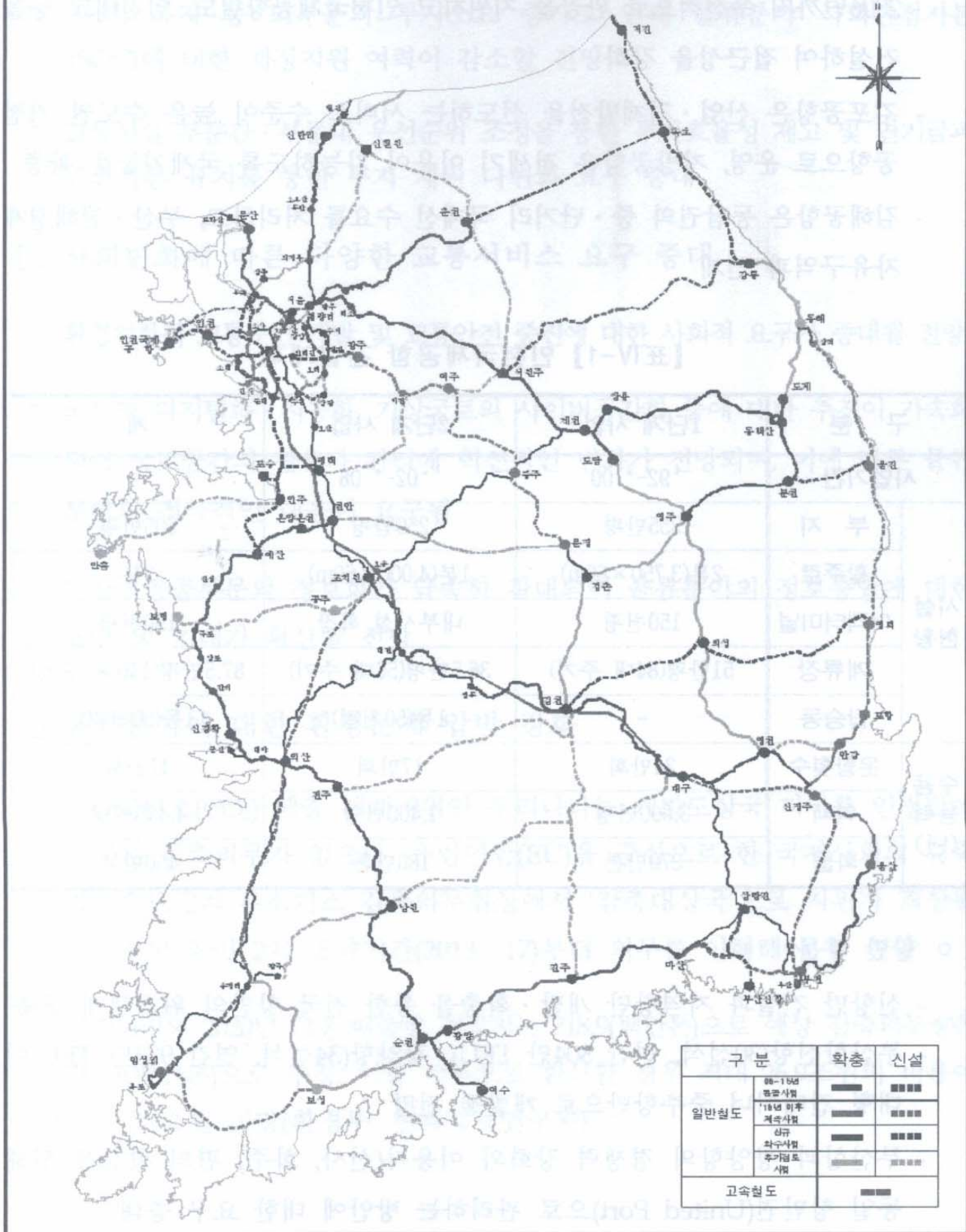
자료 : 건설교통부, 제4차 국토종합계획 수정계획, 2005.12.

○ 철도 부문

- 경부고속철도 제2단계 사업을 완공하고, 서해안개발에 따른 수송수요 증가 및 지역균형 개발유도를 위한 호남고속철도 건설 추진
- 장기적으로는 고속철도망이 TCR, TSR과 연결되어 한반도가 아시아·유럽 대륙의 관문(gateway) 역할을 할 수 있도록 국제철도 수송기반 구축
- 기간 철도망 확충을 위해서 경부선, 호남선, 중앙선, 전라선, 장항선 등 간선철도망을 정비
- 주요 간선철도망과 지선철도망간의 연계를 강화하여 저비용 대량수송 기반을 구축
- 일반철도의 복선화율 및 전철화율을 제고하여 환경친화적이고 안전한 철도수송체계 구축
- 고속철도와 일반철도망이 연계되는 체계적인 국가철도망 구축계획의 수립 및 추진
- 경부·호남축 간선고속철도망과 연계되는 철도노선의 단계적 건설 추진

【그림 IV-4】 국가 철도망 구축 계획

## 국가 철도망 구축 계획 (2006~2015)





○ 공항 부문

- 인천국제공항 2단계 사업은 2008년까지 완료, 여객계류장과 화물터미널은 2006년까지 우선적으로 완공을 지원하고 인천국제공항철도, 인천대교 등을 건설하여 접근성을 강화
- 김포공항은 산업·경제발전을 선도하는 서비스 수준이 높은 수도권 거점 공항으로 운영, 지방공항은 전세기 이용이 가능하도록 국제기능을 확충
- 김해공항은 동남권의 중·단거리 국제선 수요를 처리하고, 부산·진해경제자유구역과 연계

【표 IV-1】 인천국제공항 건설계획

구 분		1단계 사업	2단계 사업	계
사업기간		‘92~’ 00	‘02~’ 08	-
시설 현황	부 지	355만평	250만평	605만평
	활주로	2본(3,750×60m)	1본(4,000×60m)	3본
	여객터미널	150천평	내부시설 확장	150천평
	계류장	51만평(84대 주기)	36.5만평(56대 주기)	87.5만평(140대 주기)
	탑승동	-	1동(50천평)	1동(50천평)
수용 능력 (년)	운항횟수	24만회	17만회	41만회
	여객	3,000만명	1,400만명	4,400만명
	화물	270만톤	180만톤	450만톤

○ 항만 부문

- 신항만 건설과 지역항만 개발·확충을 통한 전국 항만의 위계체계 구축
- 부산항신항(30선석, 연간 804만 TEU), 광양항(34선석, 연간 933만 TEU)이 대형 컨테이너 중추항만으로 개발될 전망
- 부산항과 광양항의 경쟁력 강화와 이용자(선사, 화주) 편의 향상을 위해 동일 항만권(United Port)으로 관리하는 방안에 대한 요구 증대
- 국가산업발전을 지원할 수 있는 권역별 거점항만 육성 요구 증대

### □ SOC부문 투자재원 확보 여건 변화

- 사회, 복지 등 타부문의 투자소요 증가로 인해 물류분야 사회간접자본(SOC)에 대한 재정지원 여력이 감소할 전망
- 교통시설 부문간·부문내 우선순위 조정을 통한 투자효율성 제고 및 연기금과 민간자본 유치를 통한 투자 재원 다변화 요구 증대

### □ 사회변화에 따른 다양한 교통서비스 요구 증대

- 환경친화적 교통수단 개발 및 교통안전 증진에 대한 사회적 요구가 증대될 전망
- 국토의 디지털화·지능화, 가상국토의 사이버공간화 등에 대한 추진이 가속화 되어 국토공간의 활용과 관리에 혁신적인 변화가 전망되며, 이에 따른 물류분야의 적극적인 대응이 요구됨
- 민간·공공부문의 정보화가 급속히 확대되어 물류분야의 정보통합에 대한 요구 및 기대가 확산될 전망

### □ 물류분야에 대한 환경문제 압박 강화

- 이산화탄소(CO<sub>2</sub>) 배출 세계 9위인 우리나라는 개발도상국 지위를 인정받아 당장은 감축의무가 없으나, 유럽연합(EU)을 중심으로 한 국제사회의 감축 압력으로 2차 온실가스 감축의무협상에서 '감축대상국'으로 지위가 격상될 가능성이 높아 2차 공약기간(2013~17)부터 의무를 이행해야 할 전망
- 우리나라의 2020년 CO<sub>2</sub> 배출량 전망치는 718.9(백만톤)으로 예상 감축의무량은 513.3(백만톤)으로 추정, 이를 비용으로 환산할 경우 최대 26.9조원의 비용이 추가 소요될 전망(환경부, 현대경제연구원)

### 3. 추진 과제

#### ① 물류거점시설 종합개발 및 활성화 추진

##### □ 물류시설개발에 관한 종합계획 수립

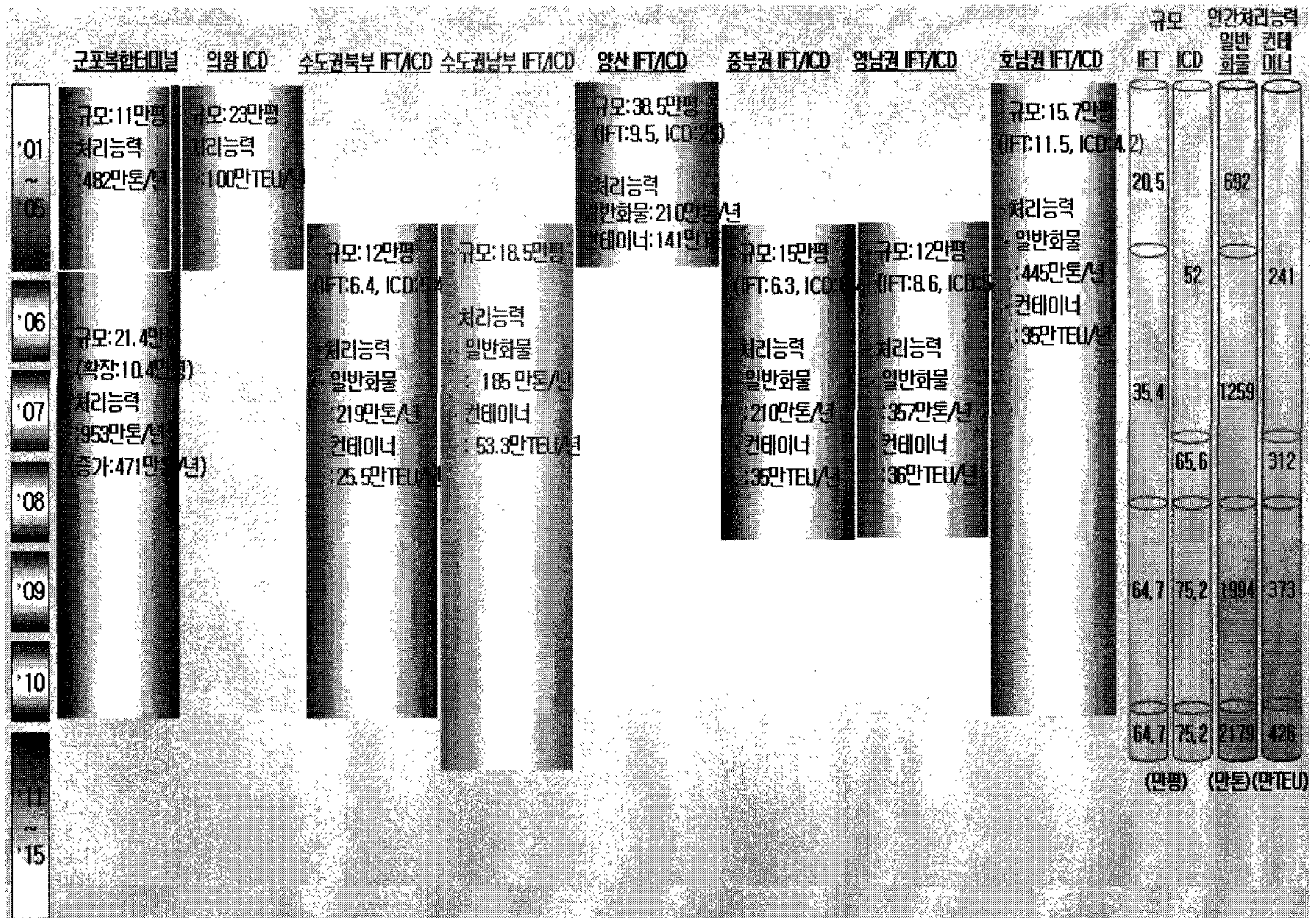
- 기계획 확정되어 추진 중인 5대권역 복합물류기지, 유통단지개발촉진법에 따라 건설되는 유통단지를 비롯한 공·항만 배후물류기지의 개발계획을 통합적으로 고려한 물류시설의 종합적 배치계획을 수립(2006년 용역시행, 2007년 확정, 고시)

##### □ 전국단위의 허브앤스포크(Hub&Spoke) 물류네트워크 구축을 위한 물류·교통 시설의 확충 및 기능 재정비

- 수도권 복합물류기지 확장 및 추가 건설
  - 군포복합물류기지 확장(-2010) : 약 10.4만평
  - 수도권 북부 물류기지 건설(-2010) : 약 12만평
  - 수도권 남부 물류기지 건설(-2011) : 약 18.5만평
- 중부권 복합물류기지 건설(-2008) : 약 15만평
- 영남권 복합물류기지 건설(-2008) : 약 12만평
- 호남권 복합물류기지 건설(-2010) : 약 16만평 규모, '05년 5월 1단계 부분 운영 개시



【그림 IV-5】 복합물류기지 개발계획 종합



※ 2011년 수도권남부 복합물류기지가 완공되는 시점을 기준, 전국적으로 복합화물터미널 64.7만평(연간처리능력 2,179만톤), ICD 75.2만평(연간 처리능력 426만TEU)의 규모를 갖추게 됨

○ 유통(물류)단지, 일반화물터미널 등의 물류시설 확충 및 기능 활성화

- 유통(물류)단지 확충 및 기능 활성화

- 1차 유통단지개발사업 지속 추진( - 2006) : 총예산 4,941억원 중 미집행 예산 3,399억원
- 2차 유통단지개발사업 추진( - 2010) : 총예산 1,487억원
- 유통단지 활성화방안 수립( - 2007) : 물류시설개발에 관한 종합계획과 연계 수립



【표Ⅳ-2】 제2차 유통단지개발 종합계획

단위 : 만평

권역별		시도별	
권역	공급면적	행정구역	공급면적
합계	367	합계	367
수도권	126	서울특별시	15
		인천광역시	15
		경기도	96
부산권	26	부산광역시	26
강원권	17	강원도	17
충북권	16	충청북도	16
대전·충남권	49	대전광역시	29
		충청남도	20
전북권	18	전라북도	18
광주·전남권	35	광주광역시	20
		전라남도	15
대구·경북권	39	대구광역시	10
		경상북도	29
울산·경남권	41	울산광역시	14
		경상남도	27
제주권	0	제주도	0

자료 : 건설교통부고시 제2004-403호

※ 2차 유통단지개발사업이 완료될 경우 총367만평의 유통단지 규모를 확보할 것으로 예상, 물류시설의 비중을 50%로 가정할 경우 184만평(복합화물 터미널 기준 환산시 연간 6,196만톤 처리 예상) 확보

- 일반화물터미널의 기능 활성화
  - 일반화물터미널의 기능 활성화 방안 수립(-2007) : 물류시설개발에 관한 종합계획 수립과 연계
  - 일반화물터미널의 기능 활성화 추진(-2010)
- 항만, 공항, 철도, 고속도로 등 주요 운송거점의 배후물류시설 확충 및 기능 재정비
  - 배후물류시설 설치에 관한 법·제도 정비 추진 : 물류시설개발에 관한 종합계획 수립(건설교통부), 전국무역항기본계획(2006-2015, 해양수산부)과 연계하여 추진(-2007)

- 공항배후물류기지 확충 및 활성화
  - 인천공항 제2화물터미널 조기 확충(-2006)
  - 인천공항 화물터미널의 자동화(-2010)
  - 인천공항 주변 자유무역지역 개발 및 국제업무단지 개발(-2007)
  - 김포공항 화물터미널 활성화 방안 마련( - 2006)

【표 IV-3】 인천공항 화물터미널 증축계획

구분	화물터미널A	화물터미널B	대한항공 제2화물터미널	DHL 특송화물터미널	TNT 특송화물터미널	외항사 제2화물터미널
사업 시행자	(주)대한항공	아시아나 공항개발(주)	(주)대한항공	DHL	TNT	미정 (외국계목표)
사업비*	65억원 (확정금액)	204억원 (확정금액)	449억원 (확정금액)	2천만달러 (추정금액)	700만유로 (추정금액)	미정
사업기간	'03.12~'04.12 (12개월)	'03.12~'05.8 (20개월)	'05.3~'07.3 (24개월)	'06~'08 (추정)	'06~'08 (추정)	'06.1~'08.12 (추정)
면적	7,740㎡ (60m증축)	22,959㎡ (150m증축)	35,398㎡ (210m증축)	6,800평	2,000평	미정
처리능력	17만톤/년	40만톤/년	27만톤			
무상사용 기간	20년	20년	19년	미정	미정	미정
사용료	116,300원/㎡	140,988원/㎡	176,457원/㎡			
증축용도	화물터미널	화물터미널	화물터미널	특송터미널	특송터미널	특송화물 또는 일반화물
공사구분	증축	증축	신축	신축	신축	신축
재원조달	민간투자	민간투자	민간제안	민간제안	민간제안	민간제안 또는 지정

주) 사업비는 '03.5.31기준으로 작성됨



- 항만배후물류기지 확충 및 활성화
  - 부산항신항 및 광양항 배후물류단지 조기 확충(-2013)
  - 기존 부산항의 배후물류단지 합리화 추진(-2007) : CY의 고단적재시스템 구축 및 CFS 등 배후물류시설의 복충·자동화 추진
  - 연안해운터미널의 종합물류기지화를 위한 제도적 방안 마련(-2006)
  - 연안해운터미널의 종합물류기지화 추진(-2010)
- 철도배후물류기지의 복합물류기지화 추진
  - 주요 화물취급역 CY 신규 조성 및 확장(-2006)
  - 도심지역 철도물류기지 이전 추진(-2010)
  - 화물취급역의 물류거점화 추진(-2010)
- 고속도로변 물류지원시설 개발
  - 고속도로변 물류지원시설 개발을 위한 모델 구상 및 사업타당성 조사(-2006)
  - 소규모 환적 또는 복합물류거점 건설(-2011)
  - 화물차전용휴게시설 확대(2010년 14개소, 2020년 20개소 수준)
- 산업별 화물의 공동 집하·보관·가공·포장·배송하기 위한 공동집배송단지 건립 촉진 및 활성화 지원
  - 활성화 방안 마련(-2006) : 2004년 2월 산업자원부는 3PL업체, 물류표준 인증설비, 표준화 컨설팅 부문에 대한 지원제도 신설
  - 공동집배송단지의 활성화를 위한 지속적 추진체계 구축(-2010)
  - 판매, 집배송, 정보처리 시설을 갖춘 부가가치물류형 공동집배송단지 건립 지원(-2010)

## ② 산업 및 물류 거점간 연계기능 강화

### □ 주요 운송거점 및 물류시설간 연계 강화

- 주요 물류시설 및 단지간 연계, 계획조정 기능 강화(-2007)
- 육로수송화물 유치를 위한 전용부두, 창고 건설 지원(-2010)
- 복합화물터미널, 지역별 유통단지, 개별 단위물류시설(일반화물터미널, 개별 창고 등)간 정보공유체계 구축 및 활성화(-2010)

### □ 산업단지내 물류기능 강화

- 산업단지내 물류시설의 활성화 방안 마련(-2007)
- 산업단지내 제조기업간 물류공동화 추진 지원 및 사례 발굴(-2010) : 물류 개선시범사업 추진
- 산업단지내 물류시설에 물류전문기업 입주 유도 등 활성화 추진(-2010)

### □ 농수산물 유통체계 합리화 추진

- 공영도매시장시설 현대화 지원 및 산지유통센터의 지속적 확충 추진(-2015)

## ③ 지역물류기능 활성화를 위한 지역 물류개선사업 추진

### □ 시·도 단위 지역물류기본계획 수립

- 지역물류정책위원회 구성
  - 관련법규 개정 추진(-2006)
  - 지역물류정책위원회 구성 추진(-2007)
- 광역시 도시물류기본계획 수립(-2006) : 진행 중(6개 특별·광역시 승인 완료)
- 도단위 지역물류기본계획 수립(-2007)

□ 지역물류합리화를 위한 물류거점시설 개발

- 지역물류거점시설 개발 지원(-2010)
- 도시지역내 재래유통시설의 물류기능 합리화를 위한 도시물류시스템 기능별 개선사업 추진(2005-2008)
  - 지원근거 : 중소기업청 '재래시장 육성을 위한 특별법' 발효(2005.3.1)
- 중소도시 지원형 복합유통시설 건립 추진(-2012)

4 대량화물수송 활성화

□ 철도물류의 활성화 및 효율화를 위한 지원 강화

- 신규사업모델 개발을 통한 철도공사 및 물류자회사의 활성화
  - 철도공사 물류자회사를 통한 복합일관수송 체계 구축(-2006)
  - 복합운송업체에 대한 인센티브 등 제공(-2006)
  - 정시운행확보를 위한 장거리 직통열차(block-train) 운행 확대(2006-2007)
  - 철도물류시설의 확충 및 개량 사업비 국고지원 검토 추진(-2006)
  - 철도 및 고속철도 이용 택배 및 특송 체계 구축(-2006)
  - 컨테이너 화물 및 철강품 등 성장률이 높은 화물수송을 위한 전용 화차 확보 추진(-2008)
- 수송효율 향상을 위한 철도 신수송시스템 개발
  - 국내실정에 적합한 신수송시스템 도입 타당성 검토(-2006)
- 타운송수단 및 물류거점간 연계기능 강화를 위한 복합운송체계 구축
  - 하역시설 및 타운송수단 연계기능 선진화 추진(-2008)
  - 항만, 산업단지, 물류단지내 철도 인입선 건설 추진(-2015)



## □ 연안해운의 활성화 및 효율화를 위한 지원 강화

### ○ 연안해운 인프라 확충

- 노후 연안선박의 현대화 및 단일선체유조선의 이중선체화 추진
  - 선박금융의 효율적 지원방안 마련(-2007)
  - 선박건조자금 지원 추진(-2020)
- 연안화물 전용선석 확충(-2010)
- 연안화물 물류정보시스템 운영 활성화(-2008)
- 남북한 연안해송 네트워크 활성화(-2015)

### ○ 연안해운 경쟁력 강화

- 육상 수송물량의 해송전환 화주에 대한 보조금 지원방안 마련(-2010)

## ⑤ 물류거점의 연계수송체계 효율화를 위한 하역시설 및 장비 선진화

## □ 멀티모달 확산을 위한 복합화물터미널, 공항·항만 배후부지, 철도 물류시설 등의 기계화·자동화 추진(2004-2008)

## □ 고단적재시스템 도입을 통한 CY 운영 효율성 제고

- 부산항(신선대) 고단적재시스템 도입(2004-2007)
- 인천항(북항) 고단적재시스템 도입 검토(2006-2007)

## □ 공간부족 해소를 위한 기존 항만·공항 배후물류단지의 복충화, 자동화 추진

- 타당성 분석 및 관련계획 수립(-2006)
- 복충·자동화 배후물류단지 건설 지원(-2010)

## 6 친환경 물류체계의 구축

### □ 안전성 확보 및 공해물질 저감을 위한 대체운송수단 활용 제고

- 도로교통량의 감소 및 대기오염, 해양오염 등을 방지할 수 있는 파이프라인 수송망 체계의 지속적 확대 유도 및 지원방안 마련(-2007)
- 간선·지선 파이프라인 수송망 지속적 확대 추진 및 지원제도 마련(-2020)
  - 지역별 수요를 조사, 추가 배관건설을 지속적으로 추진
- 배기가스 배출을 저감할 수 있는 대량운송체계(철도, 연안 운송 등)로의 전환 추진 및 지원방안 마련(-2020)

### □ 유해물질, 폐기물 등 위험물의 수송관리체계 강화

- 위험물 수송관리시스템 적용을 위한 추진실적 검토 및 관련제도 마련(-2007)
- 장거리 중량물 또는 위험물 수송시 철도이용 의무화 방안 검토(-2007)
- 위험물 수송관리시스템의 운용 추진(-2008)

### □ 환경친화적 첨단물류기술개발 지원체계 구축

- 전기·천연가스를 이용한 운송수단 및 장비의 개발 및 보급을 위한 지원제도 마련(-2007)
- 친환경적 첨단물류기술 개발을 위한 지원제도 마련(-2007)
- 친환경적 첨단물류기술 개발을 위한 지원사업 추진(2007-2020)

제3장

# 소프트웨어 물류시스템의 강화

국가물류체계의 경쟁력은 하드웨어 부문의 경쟁력과 함께 이를 운영하기 위한 표준화·공동화·정보화 등 정책, 운영시스템 부문에서 좌우된다. 지금까지 우리나라 물류정책의 주류는 선진국에 비해 뒤쳐진 하드웨어 물류인프라를 보충하는데 중점을 두고 진행되어 왔다. 하지만 현시점에서는 하드웨어 물류인프라 확보 정책에 대한 재검토와 함께 개별 물류인프라가 최대한의 능력을 발휘할 수 있도록 소프트웨어 측면의 효율성 강화를 위한 노력이 요구된다. 물류산업의 발전을 주도할 전문인력의 육성과 소프트웨어와 하드웨어의 유기적인 조화를 통해 하드웨어 물류인프라에 대한 투자효율성이 최대한 보장될 수 있는 기반을 마련하기 위한 노력을 시작해야 한다.

## 1. 현황 및 문제점

□ 물류부문의 발전을 주도할 전문인력의 부족

- 범정부차원의 물류산업 육성정책을 추진 중이나, 실제로 이를 주도할 전문 인력이 현저히 부족한 상황
  - 순환보직형 근무체제로 물류정책을 주도할 물류정책 전문가 부족
  - 기업차원에서는 기업물류전반에 대한 분석, 기획, 전략 수립 등에 필요한 고급물류전문인력 부족
  - 물동량의 증가로 인한 현장물류인력에 대한 수요 또한 급격히 증가하고 있으나 물류산업에 대한 사회적 인식문제로 항만, 공항, 물류센터 등 주요 물류거점을 운영할 전문기능인력이 부족
  - 정부차원에서 글로벌물류기업의 유치와 국내 물류기업의 국제화를 추진 중이나 국제화된 언어능력과 물류전문기술을 동시에 갖춘 인력이 거의 존재하지 않아 정책추진의 어려움 가중



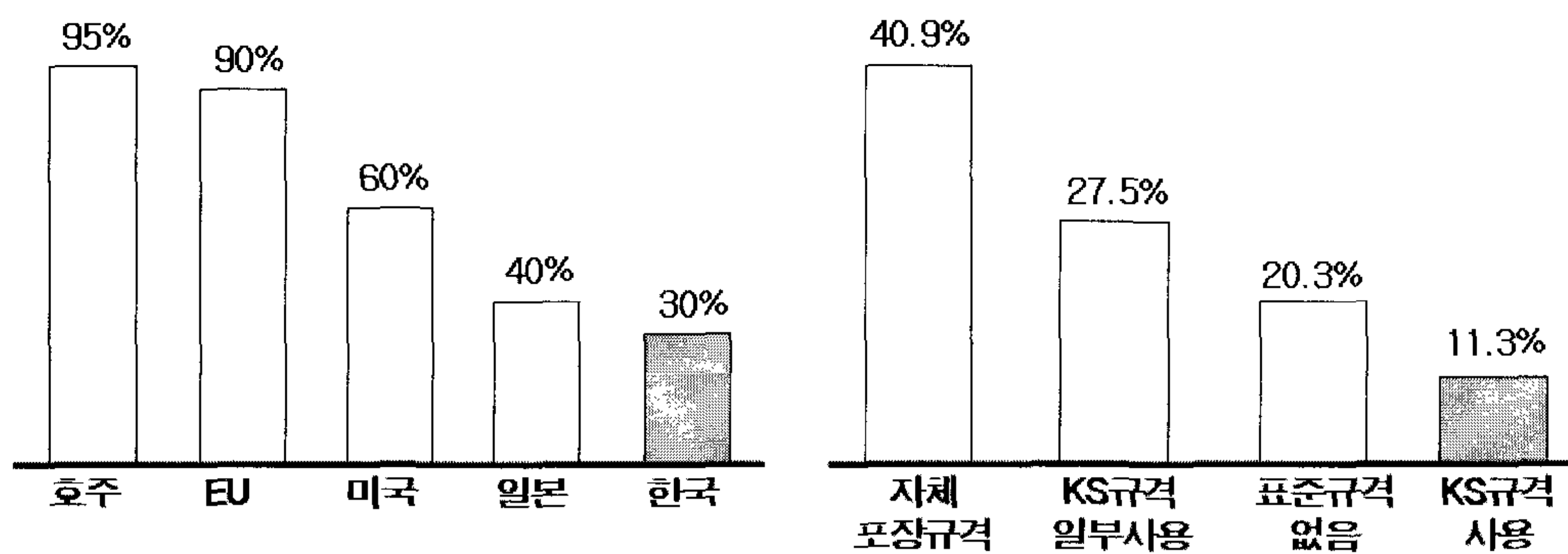
- 정부차원에서 물류인력 육성정책을 추진 중이나, 하드웨어 중심의 지역 개발 정책에 우선순위 면에서 밀려 정책추진의 어려움 가중

## □ 물류 표준화 추진 지연

- 물류표준설비 인증제 등 정부차원의 표준화 확산 정책이 추진 중
  - 물류표준바코드 보급 지원(-2005)

	2001	2002	2003	2004	2005	계
건수 (건)	10	13	13	6	2	44
지원액(억원)	98	73	83	40	9	303

- ULS확립을 위한 「물류설비 인증제도」 도입(2003.12)
- 포장치수, 강도표준화 : KS 및 ISO 규격을 기준으로 물류표준설비 인증 포장표준규격 제정(2004.7)
- 포장 전문인력 양성을 위해 대학내 포장학과 설치 추진 중
- 표준화 정책추진에도 불구하고, 일관수송용 표준파렛트의 이용율이 30% 수준에 그치고 있어 미주, 유럽의 절반 이하 수준



- 호주, EU의 경우 표준파렛트 이용율이 90%이상이나, 우리나라의 경우 일본의 40%에 10% 포인트 뒤지는 30%대로 조사됨
- 포장규격에 대한 이용패턴도 기업전반에 걸쳐 KS규격을 이용하는 비율이 전체의 11.3%수준이며, 일부 이용의 경우까지 포함해도 40%에도 못미쳐 물류 효율성 저하의 주요 원인 중 하나로 작용

- 물류표준화 추진 저조의 근본원인으로는 '물류표준화의 필요성, 중요성에 대한 기업의 인식 부족', '높은 자가물류 성향으로 기업들이 표준화에 대한 필요성을 못느낌', '국내표준이 국제표준과 일치하지 않아 국제무역시 환적의 어려움 가중', '물류환경의 변화에 표준규격의 대응 미흡' 등을 들고 있음 (산업자원부, 2005. 10)

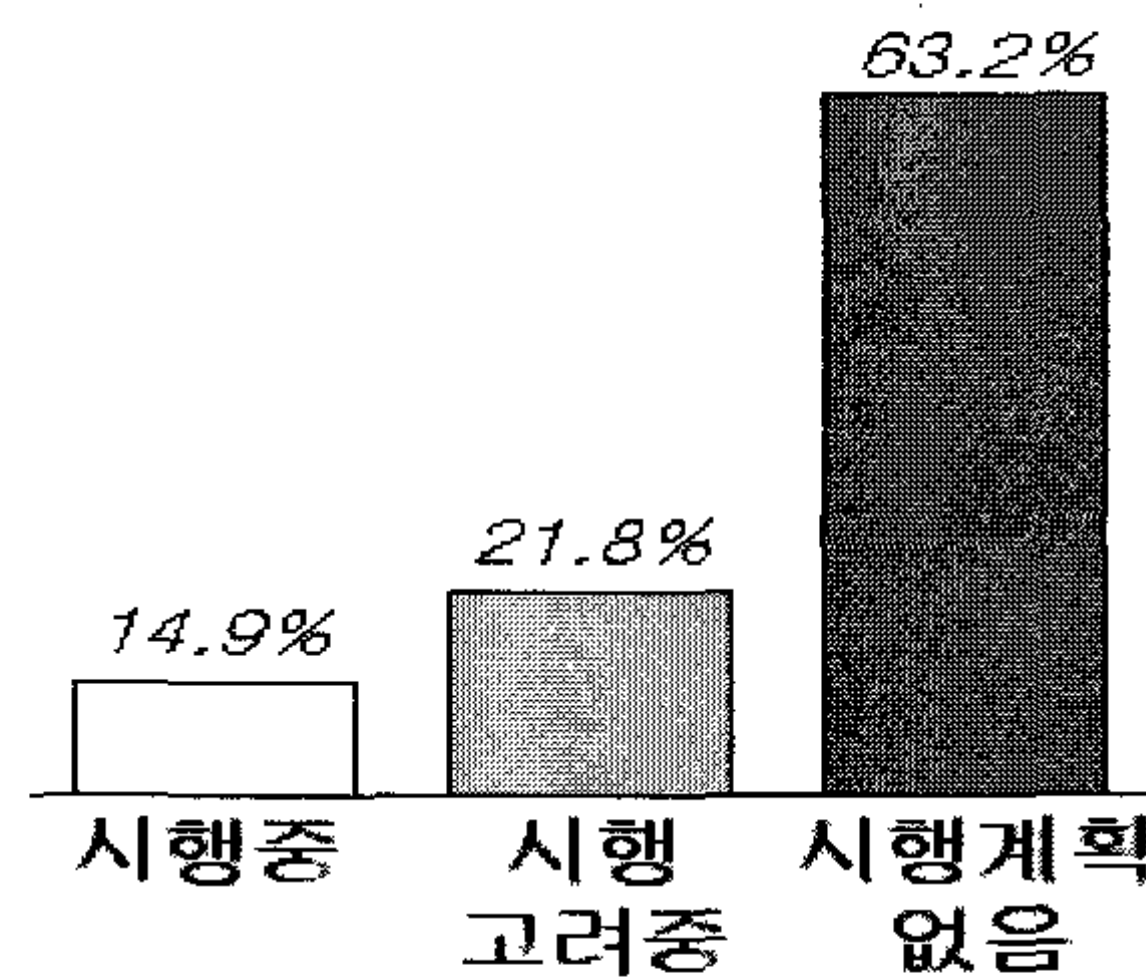
#### □ 물류정보화 추진실적 미흡

- 최근 물류부문에서 RFID를 활용한 시범사업이 진행되는 등 물류기업의 정보화 추진 중
  - 산업자원부 추진실적
    - 제1차 유통물류 분야 RFID 시범사업(3억원, '03.8~'04.7)
    - 자동차부품 해상 수·출입 분야 RFID 시범사업(6.6억원, '04.12~'05.4)
    - 항공 수출입 분야 RFID 시범사업(5.5억원, '05.6~'05.12)
    - 의류산업 SCM분야 RFID 시범사업(5억원, '05.6~'05.12)
- 영세업체의 정보화 추진 미흡
  - 운수업 부문의 전자거래 실시율은 17.6% 수준으로 교육서비스업의 89.5%에 비해 현저하게 낮은 수준(산업자원부, 『전자상거래 백서』)
  - 물류정보화에 대한 투자여력·인식부족이 주원인으로 물류업의 대부분이 영세업체를 중심으로 구성되어 타분야에 비해 정보화 수준이 낮음
- 중대형 물류기업을 중심으로 개별기업단위의 정보화가 꾸준히 진행되고 있고, 정부 주도하에 다양한 시범사업이 전개되고 있으나 기업간, 산업간 정보의 연계수준이 저조
  - 도로운송, 내륙물류거점 등의 물류정보화가 매우 취약
  - 건설교통부 주관 종합물류정보망 사업 추진 현황
    - 인천공항 화물터미널 물류정보시스템(ACTIS) 개발·운영(2001)
    - 경인 ICD 물류정보시스템 구축·운영(2004)
    - 첨단화물운송서비스(CVO) 개시(1998)
    - 전자문서교환서비스(EDI) 개시(1996)

- 물류주체간 정보시스템의 표준화, 연계성 부족으로 단일창구서비스 제공의 어려움 가중
- 특히 대부분의 기업이 정보의 투명성으로 인한 세원노출을 꺼리는 성향을 보이고 있어 정보네트워크화 추진 실적 미흡

#### □ 물류 공동화 추진 실적 저조

- 업체들간의 협업의사 도출이 어려워 물류공동화를 시행하고 있는 기업은 15%에 불과함(한국유통물류진흥원, 2004; 대한상공회의소, 2004)



- 물류공동화 부진의 근본원인으로는 '수배송 서비스의 유연성 저하', '비용 절감측면의 효과는 있으나 화주기업들의 다양한 요구사항에 대한 대응력 부족', '회사 고유의 특성화된 서비스 제공 어려움', '세원, 회사기밀에 대한 노출 우려', '기업간 이해관계로 인한 문제 발생 및 조정의 어려움 가중' 등을 들 수 있음
- 정부 추진 물류공동화 사업 실패로 추진의 어려움 가중
  - 의약품 공동물류 사업 : 의약품 물류정보센터 이전으로 중단 상태
  - 음반 공동물류 : 참여업체 거부로 중단 상태

#### □ 낙후된 물류기술개발 체계

- 정부차원에서 첨단물류기술개발을 위한 각종 정책을 추진하고 있으나, 부처간 협조 및 조정이 이루어지지 않고 있음



【표Ⅳ-4】물류기술관련 추진정책 현황

주관부처	관련정책	물류관련 핵심내용
정부 부처 공동	차세대 성장동력 추진계획	지능형 종합물류시스템 기술선정 및 개발
	국가기술지도(NTRM)	통합 물류수송시스템 구축기술 개발
	수출입물류중심의 국가물류정보체계 혁신	물류프로세스 정보화, 화물추적을 위한 물류DB구축, 정부 기관 및 민간 물류업체간 물류정보 공동활용 시스템 구축
건설 교통부	국가물류기본계획	차세대 물류정보화 기술개발지원 및 체계적인 물류 R&D 사업추진
	국가교통핵심기술 개발사업	물류운영 개선기술 및 대륙철도 연계기술 개발, CVO시스템 구축·운영
해양 수산부	첨단항만기술 개발	차세대 항만 설계기술개발, 친환경적인 연안·항만 기술의 개발 및 보급
	중장기 항만기술발전 기본계획	선박의 대형화·고속화에 따른 하역기술 개발, 중추항만 (Hub-port)육성, 항만의 물류 종합기지화 추진
	첨단 해양과학기술개발 계획	초고속 카페리선 및 초대형 컨테이너선 개발
	해운 물류정보시스템 개발 계획	항만 관리정보의 집중화·개방화를 위해 IT기술을 접목한 항만 운영시스템의 개발
산업 자원부	차세대 성장동력 발전전략	지능형 연료전지 자동차 개발 및 RFID기반의 유비쿼터스 물류환경 조성
	산업기술혁신 5개년 계획	지능형 물류센터 운영시스템 개발, 모바일 기술을 이용한 SCM시스템 개발, RFID기반의 유비쿼터스 전자물류시스템 개발
정보 통신부	선도기반기술 개발사업	SCM구축 소프트웨어 및 전자상거래 보안플랫폼 개발, 화물 및 차량 위치 추적에 필요한 요소기술 개발 및 지원
	차세대 ITS기술 개발	차세대 DSRC서비스의 개발 및 보급
	IT핵심부품 개발사업	유비쿼터스 물류환경 조성에 필요한 네트워크 및 UHF대 RFID칩의 개발
환경부	차세대 핵심환경기술 개발사업	수송안전정보시스템 개발
과학 기술부	국제(기술)협력지도(NTRM)	‘통합물류수송시스템’구축을 위한 기술수준 분석 및 협력대상 모색 등을 통한 기술개발 전략의 수립
건설교통부 또는 철도공사	철도기술연구개발	기존선의 고속화, 철도 유지보수의 효율화를 위한 기술개발
	차세대 철도 원천기술 개발	철도 운영효율 향상을 위한 첨단 전자제어기술 적용 시험

자료 : 한국교통연구원, 2004.12

- 대부분 RFID 등 최신기술개발에 치중하여 중복적인 투자가 이루어지고 있는 반면, 물류활동의 기반이 되는 기계화, 자동화 부문과 중소기업용 IT솔루션 등에 대한 개발에는 관심 부족
- 전자상거래의 확산에 따른 고객의 요구사항이 소량 다빈도화됨에 따라 글로벌 물류의 동향은 첨단화, 자동화되고 있으나, 국내 물류기업은 대부분 수작업에 의존한 물류활동을 수행하고 있음

- 첨단 자동화기술을 도입하고 있는 물류기업의 경우도 대부분 일본, 독일 등 외국산 장비에 의존하고 있는 상황이며, 특히 ERP, SCP, WMS, TMS 등 물류IT 솔루션분야의 경우 외국산 솔루션에 의해 시장을 잠식당한 상태

## 2. 여건변화 전망

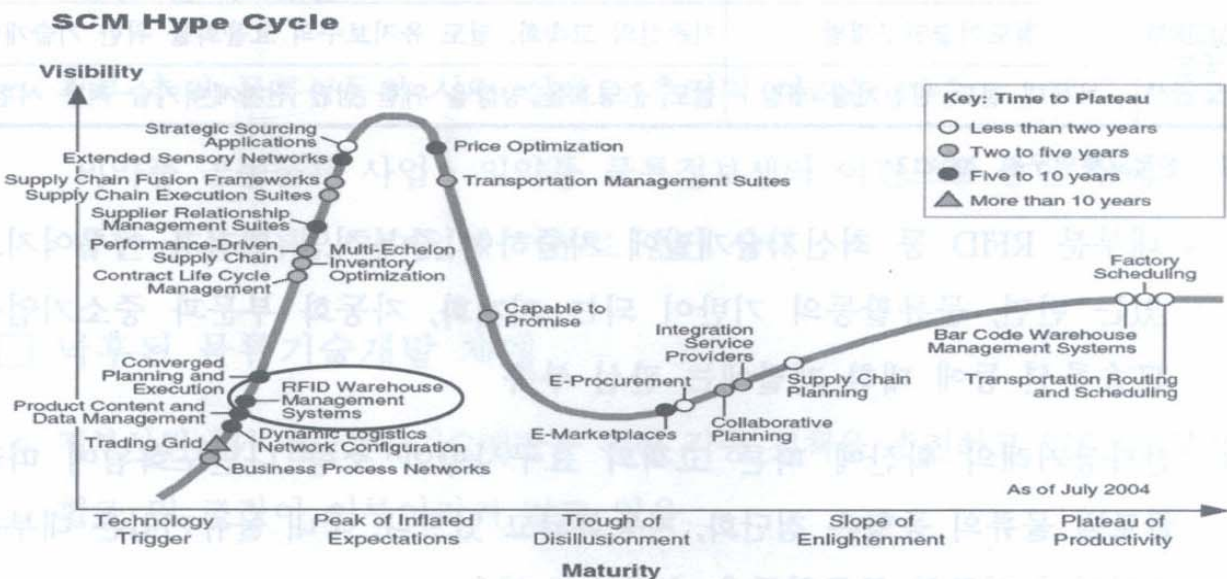
### □ 글로벌 물류전문가의 국내 유입 증가

- 글로벌기업의 국내진출과 정부, 기업 차원의 글로벌 물류전문가 수요가 증대됨에 따라 외국 물류전문가의 국내 진출이 가속화될 전망

### □ RFID기술 적용의 현실화에 따른 기술개발 경쟁 심화

- RFID 기술표준과 관련하여 미국, 유럽, 일본 등을 중심으로 치열한 표준 경쟁이 지속되고 있으며, IT업체, 유통업체를 중심으로 칩(chip) 제조기술의 개발 및 비즈니스 모델 개발에 전력을 다하고 있는 상황
- 아직까지 RFID 칩 제조단가의 하락속도가 기대에 미치지 못해 차량, 파렛트 단위를 중심으로 현장 적용이 시도되고 있음
- 수년내에 5센트 이하의 칩(chip)생산이 가능해질 전망이며, 향후 5-10년내에 RFID를 이용한 본격적인 물류체계의 변화가 추진될 전망

【그림 IV-6】 물류기술의 향후 발전전망



자료 : 가트너(Gartner)그룹, 2004

## □ 첨단물류기술 개발에 대한 사회적 요구의 증대

- 출산율 감소 및 의료기술 발달로 고령화사회의 진전이 급진행됨에 따라 노동력 부족 현상이 발생할 전망
  - 최소의 노동력으로 현재 수준 이상의 생산성을 낼 수 있는 물류설비의 고도화·자동화 요구 증대
- 사회적으로 노동자의 권익이 신장되고, 산업안전에 대한 국가적·사회적 관심이 증대됨에 따라 산업재해로 인한 피해를 줄이기 위해 물류산업의 무인화, 자동화 추세가 강화될 전망
- 지구온난화가 급속히 진행됨에 따라 국제적으로 공해물질 배출에 대한 제재가 강화되고, 이로 인해 차량 및 물류기기의 공해물질 배출 감소 및 위험물·폐기물 수송과 관련된 환경친화적 물류체계 구축에 대한 요구 증대
- 정보기술의 급속한 발달로 산업 전분야에 대한 정보화가 급속히 진행
  - 전자상거래와 정보통신기술의 기업내 확산과정에서 SCM을 중심으로 한 물류분야가 가장 핵심적인 분야 중 하나로 대두

## □ 선진국을 중심으로 한 2세대 물류기술 수요 증대

- 일본 등 선진국의 경우 1980년대와 90년대에 걸쳐 1세대 물류기술인 물류 프로세스의 자동화 및 기계화를 꾸준히 추진(한국교통연구원, 2004.12)
  - 1세대 물류기술 시장이 성숙기를 넘어 1세대 물류기술에 대한 수요는 점차 감소할 전망
- 최근 대두되고 있는 RFID, 모바일커뮤니케이션 기술, 개인용 PC 또는 단말기 기술의 급격한 발전에 따라 2세대 물류기술에 대한 수요가 새롭게 태동할 전망

## □ 동북아 개발도상국을 중심으로 한 1-2세대 물류기술 도입 가속화

- 우리나라의 물류산업은 최근 10년간 기계화·자동화를 꾸준히 진행해 왔으나 아직까지 1세대 물류기술 시장도 성숙되지 않은 상태



- 중국경제의 발전으로 인한 동북아권 물동량이 급증함에 따라 동북아를 중심으로 한 물류기술 시장의 확대가 예상
- 중국의 물류산업 고도화에 따른 동북아지역의 물류기술 수요가 급격히 증가할 전망

### 3. 추진 과제

#### ① 국가물류 정보화 및 네트워크화 추진

- 각 부처간 운영되는 단일물류정보망의 연계 확대를 위한 종합물류 정보망 활성화 추진
- 물류정보를 연계·통합하여 국가물류종합정보센터의 구축 및 운영(-2010)
  - 부처별·기관별로 별도 관리되는 물류정보를 통합, 물류포털을 구축하여 물류기업의 활동 지원
  - 2008년까지 공공부문 정보망 연계시스템을 구축, 단계적으로 민간정보망과 연계 확대
- 첨단화물운송정보시스템(CVO) 이용 확산 추진(-2010)
  - CVO를 활성화하여 화물정보 적기 제공
- RFID기반 종합물류정보망 체계 도입 추진(2006-2010)
- 물류거점 정보화사업의 추진 및 확산 지원(2006-2010)
  - 항공물류 종합정보 제공을 위해 항공물류정보시스템 확대 개편(ACTIS→KACIS) (2007)
    - 항공사뿐만 아니라 세관, 터미널, 물류기업 등 항공물류 주체를 종합 연계하고, 항공화물 전과정의 물류정보 제공
    - 항공화물 예약 및 조회, 위치 추적, AWB(Air Way Bill : 항공운송장) 전송, 창고료 전자결제 등 향상된 물류서비스 제공
  - 내륙컨테이너기지(ICD) 물류정보시스템 구축 확산 추진(2007)

□ 정부-민간 정보네트워크 연계 강화를 위한 산업별 종합유통정보망 구축 및 활성화 지원

- 농·수산물 종합유통정보망 구축(-2010)
- 국가종합물류정보망과의 연계 구축(-2010)

□ 중소전문물류기업 정보화 지원사업 추진(-2010)

**2 물류표준 체계의 확대**

□ 국가물류 표준화 추진

- 국가물류 표준화 추진계획 수립(-2007)
- 국가물류표준화 실태조사 및 통합방안 마련(-2006)
- 관계부처, 업계, 관련단체 협의 및 통합추진체계 구성(-2007)
- 물류 표준바코드의 보급 및 확산 지원(-2010)
  - 지원신청 수요를 고려하여 지속적 지원체계 구축 및 운영
- 물류시설 표준인증제의 정착 및 확산(-2010)
- 표준물류기기 생산 및 도입업체 지원(-2010)
- 표준형 파렛트, 컨테이너 풀시스템 운영 지원 및 확산 유도(-2010)
- 산업별 포장규격의 ULS 확대 유도(-2010)
  - 물류업체가 국가표준화 시책에 따르도록 하기 위한 국고지원 등의 유인책 마련

□ 국가물류표준체계의 확산을 위한 국제협력 강화

- 중국을 비롯한 주변국의 국가표준화 동향 분석(-2007)
- 동북아시아 공동표준체계 수립을 위한 주변국과의 협력 추진(2006-)

□ 물류정보부문의 표준화 확산 유도

- 물류정보부문 표준화 실태조사 추가 실시(-2006)
  - ※ 제1, 2차 물류표준화 실태조사 실시(2001, 2003)
- 전자거래관련 표준 이용 제고를 통한 전자카탈로그의 확산 유도(-2008)
- RFID 관련 국제표준 동향 분석 및 기술개발 지원
  - RFID 표준화 현황분석 및 주요 물류거점을 대상으로 시범사업 추진(-2007)
  - 물류정보화를 위한 업종별 RFID 시범사업 확대 추진(-2010)

③ 미래형 첨단물류기술의 개발 및 보급

□ 첨단물류 시설·장비·시스템 기술 개발 지원

- 첨단물류기술 개발을 위한 중장기 전략 수립(2006-)
- RFID기반 유비쿼터스 전자물류시스템 개발사업 지원(2005-2008)
- RFID기반 상품 라이프사이클 통합관리솔루션 개발 지원(2005-2008)
- RFID기반 지능형 물류신기술 개발사업 지속 추진(-2020)

□ 중소기업의 물류 신기술 도입 지원

- 중소기업용 물류기술 개발 및 확보(2006-)
- 중소기업용 물류기술 도입 지원 및 기술지도 사업 추진(2007-2010)

□ 물류신기술의 도입 및 확산을 위한 지원 강화

- 물류관련 연구개발사업 지원제도 마련(2006-)
- 물류기술개발 지원센터 설치 검토(2006-)
- 물류신기술 도입 성공사례 구축 및 홍보(2007-2010)



#### **4 전문물류인력 육성을 위한 제도적 지원 강화**

##### **□ 물류전문인력 양성기관 육성 및 지원**

- 물류전문대학원 설립 및 활성화 지원사업(2006-2010)
  - 물류전문대학원을 통해 국제수준의 석·박사급 물류전문인력 양성
- 물류특성화 대학 지원제도 확대(2004-2010)
- 항만기능대학 설립 검토 및 추진(-2008)
- 민간물류교육기관 육성 및 지원 강화(2003-2010)
  - 물류인력 교육훈련 프로그램의 개발·운영 지원

##### **□ 물류전문기업의 인력 육성 및 확보 지원**

- 물류기업의 병역특례지정업체 적용 확대(2006-)
- 물류인력 수급 활성화를 위한 해외 우수물류(기술)인력 유치지원제도 마련(2006-)
- 물류업체의 연구 및 인력 개발비 세제지원 확대(-2010)

##### **□ 물류관련 자격제도의 개선 및 확대를 통한 물류인력 자질 향상**

- 물류관리사 자격제도 개선 및 사후교육 실시(-2010)
- 항만물류기능인력에 대한 자격제도 신설(-2008)

## 제4장

# 고부가가치 물류산업의 육성

범정부적으로 동북아 물류중심국가 건설을 위해 공항·항만시설 확충, 배후단지 개발, 외국의 우수 물류기업 유치에 위해 많은 노력을 기울이고 있으나, 진정한 동북아 물류중심국가가 되기 위해서는 동북아 물류시장을 선도할 물류전문기업이 필수적이다. 우리기업 중에서 동북아 전역에 네트워크를 구축하고 동북아의 물류 시장을 주도할 수 있는 글로벌 물류전문기업이 출현해야 하며, 이를 위해서 국내 전문물류시장의 확대를 통한 물류기업의 수익성 제고와 화물운송시장의 안정화가 선행되어야 한다. 물류기업의 종합화, 대형화를 통한 자가물류의 제3자물류로의 이동을 유도하고, 종합물류기업의 하부에서 전문적인 기능물류서비스를 제공하는 중소물류기업의 경쟁력 강화를 통한 기업물류의 효율화를 달성한다. 물류시장구조의 선진화, 투명화를 통해 시장의 안정성과 효율성을 제고해야 할 것이다. 이를 기반으로 중국을 비롯한 동북아, 미주, 유럽 지역으로 진출하여 글로벌 부가가치를 획득할 수 있는 글로벌 물류전문기업의 출현을 기대해 볼 수 있을 것이다.

## 1. 현황 및 문제점

### □ 기능별 서비스 중심의 물류산업 구조

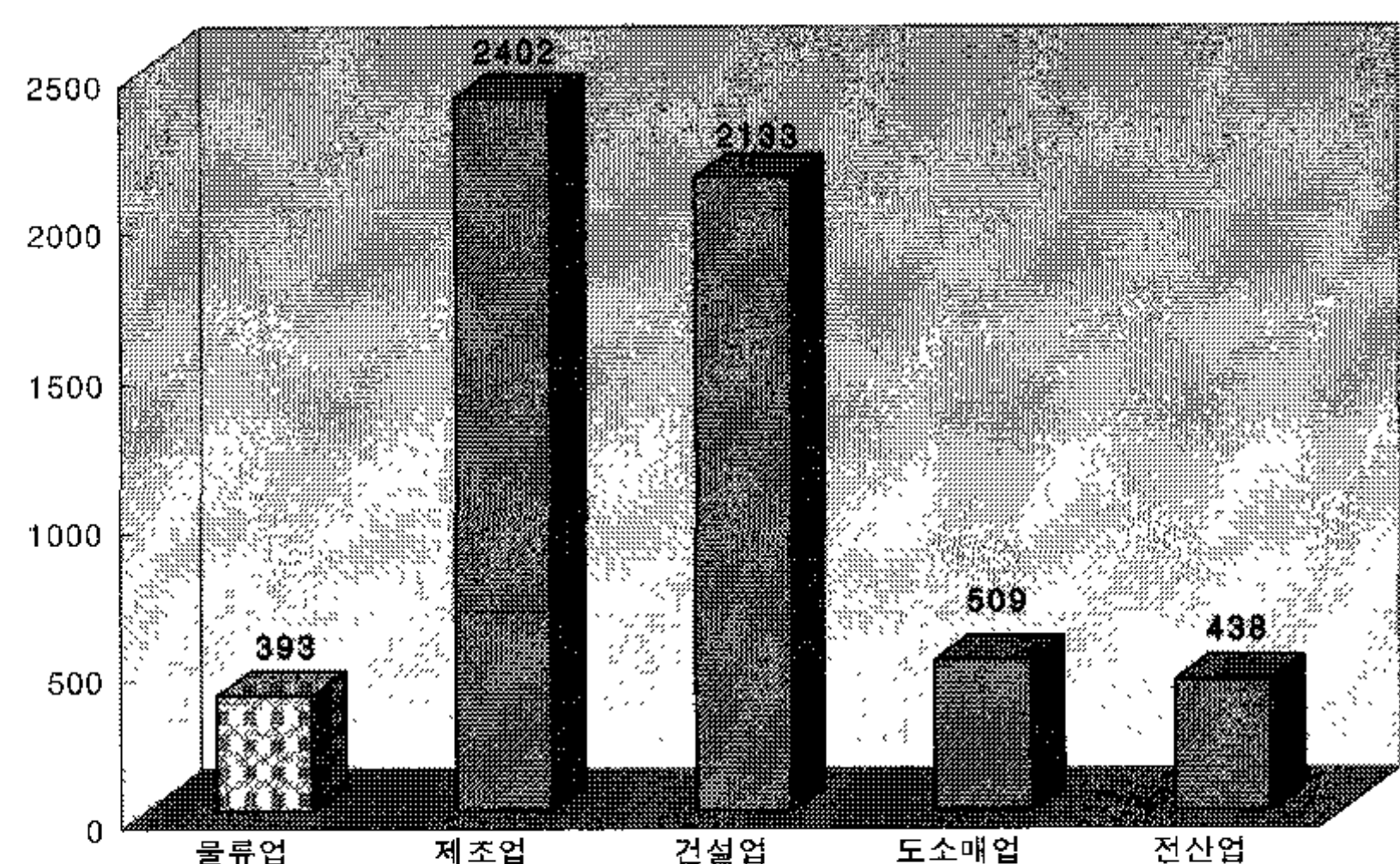
- 국내 물류기업은 부문별 서비스 중심의 구조를 갖추고 있으며, 공급체인 과정의 일부 기능만을 서비스하는 경우가 대부분
  - 대한항공, 현대상선, 대한통운 등 국내 대형물류기업들도 대부분 수송 중심의 서비스를 제공
  - 최근 일부 운송업체와 모기업에서 독립한 물류자회사 등이 종합물류기업을 표방하고 있으나, 이들도 기업 총매출액 중에서 제3자 종합물류서비스가 차지하는 비중은 크지 않음
  - 국내 대표적인 물류기업인 대한통운, 한진 등도 제3자종합물류서비스 비중은 각각 18.2%, 19.0%에 불과(동북아시대위원회, 2004)

- 일부 대기업 자회사를 중심으로 종합물류서비스를 제공하고 있으나, 대부분 모기업 물량을 중심으로 운영되어 진정한 의미의 제3자물류기업으로 보기 어려움
- 또한 이들 기업이 제공하는 서비스의 범위는 한정적인 영역에 그치고 있으며, 운송·보관 등 단순물류서비스 위주
- 조립·가공 등 부가가치 물류기능이 미흡하여 지연생산(Postponement, Delayed Configuration) 등과 같은 고부가가치 물류서비스를 제공하기에 역량 부족
- 종합물류서비스를 제공하는 소수의 기업도 규모면에서 국제수준에는 미흡하여 다양하고 국제화된 고객요구에 대한 대응능력 부족
- 종합물류서비스를 제공하는 대표적인 국내물류기업의 매출액이 외국의 글로벌 제3자 물류전문기업 매출액의 1/10에 불과
- 매출 1조원이 넘는 기업은 1개에 불과(2004년 기준) : 대한통운(1조 1,190억원), 범한종합물류(9,415억원), 글로비스(9,027억원), 삼성전자로지텍(7,000억원), 한진(6,618억원), CJ-GLS(3,786억원) 등

#### □ 중소 전문물류기업의 육성 미흡

- 종합물류기업의 하단에서 기능별 전문물류기능을 담당해야 할 중소 전문물류기업의 육성이 미흡
- 물류업체(약 145천개)의 99.7%가 종업원 100명 미만의 기업이며, 단지 5%만이 법인 형태를 갖추고 있음(통계청, 2004)
- 업체당 평균매출이 3.9억원으로 단순서비스를 제공하는 수준에 머무르고 있으며, 유가상승과 규제완화 정책으로 인한 업체수 증가로 수익성이 점차 악화되는 추세
  - 다른 산업에 비해 업체당 평균매출액이 낮고 평균 종사자수가 적어 영세
    - ※ 물류산업은 전체산업중 매출액 4.2%, 업체수 5.1%, 종사자수 3.5% 점유
  - 물류업체의 91%에 해당하는 운송업의 영세성이 가장 심각
    - ※ 물류업 평균매출액 : 운송업 3.7억원, 시설업 28억원, 서비스업 4억원

<산업종별 업체평균매출(백만원)>





## □ 물류기업의 국제적 역량 미흡

- 물류전문기업의 국제화 수준 미흡
  - 현재 유럽에 진출한 국내 물류기업은 대규모 선사의 해외사무소 수준
  - 중국의 경우에도 진출 초기단계 수준으로 중국 진출 화주기업의 물류를 충분히 지원할 만한 네트워크 및 역량을 갖추고 있지 못한 상황

## □ 운송산업의 구조적 왜곡 심화

- 수급불균형에 따른 운송산업의 구조적 왜곡 심화
  - 운송업과 물류서비스업의 업체수가 급격히 증가
  - 운송업의 경우 2001-2003년에 걸쳐 연평균 8.8%의 증가세
  - 물류서비스업의 경우 동기간에 걸쳐 연평균 19.9%의 급격한 증가세
  - 영업용 화물차량의 급격한 증가로 수송능력 과잉공급 발생(약 5-6만대 규모) : 2003년, 2005년 화물연대파업의 원인 제공

## 2. 여건변화 전망

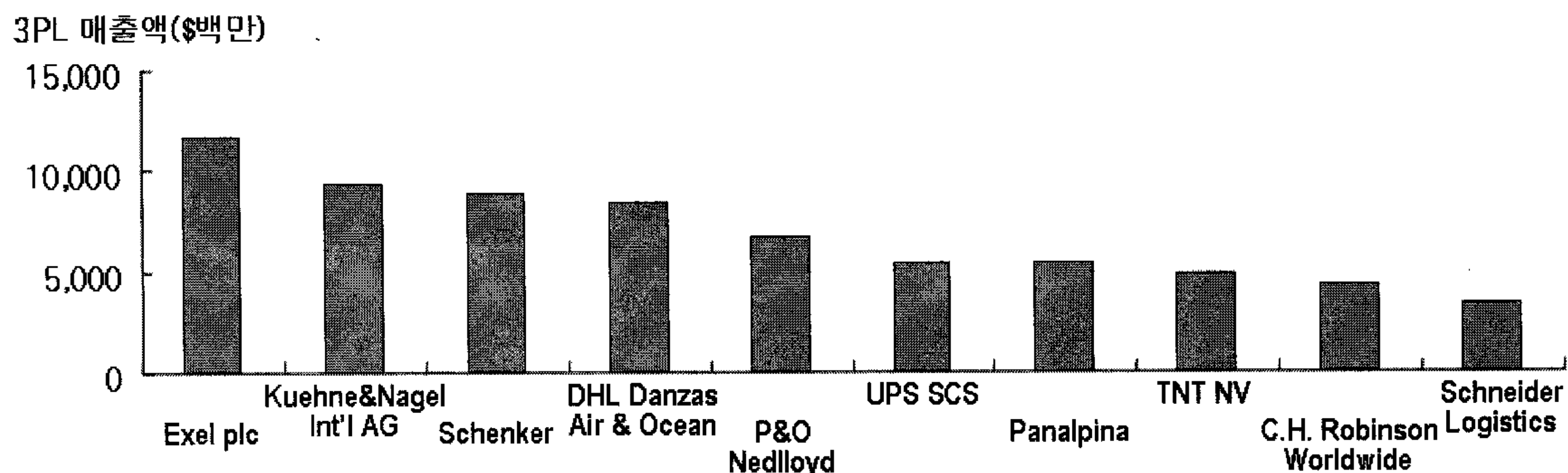
### □ 중국의 물류시장 개방

- 중국의 WTO가입에 따른 중국물류시장 개방이 가시화
  - 중국의 WTO가입으로 중국물류시장의 전면개방 일정이 제시되었고, 이에 따라 글로벌 물류기업 및 국내물류기업의 대중국 진출이 가속화될 전망
  - 최근 국내 유통업의 중국진출 사례가 늘고 중국으로부터의 조달물량이 증가함에 따라 도매물류서비스를 제공하는 물류기업을 중심으로 중국 진출이 활발하게 진행 중

### □ 글로벌 물류의 동향

- 세계적인 제조기업들은 기술개발, 제품생산 등과 같은 핵심역량에 주력하고 물류부문은 점차 아웃소싱하는 추세

- 이에 따라 종합물류서비스 시장이 급성장하고 있으며 제조기업들은 물류 전문기업 이용을 통한 물류비 절감으로 경쟁력을 제고
- 50%이상의 물류업무를 외주하는 비율이 미주에서는 2년내에 36%에서 54%로, 아태지역에서는 34%에서 49%로 성장할 전망('04, Exel Logistics)
- 물류기업들은 글로벌 네트워크를 갖추고 화주기업이 원하는 공급체인 전반의 물류서비스를 제공하는 종합물류기업을 지향
  - 기존의 물류업체뿐만 아니라 국제특송업체, 국제포워더, 우편사업자들도 종합물류서비스 전문기업으로 발전 도모
  - 글로벌 종합물류서비스 시장은 4대기업이 시장을 석권하고 있는 국제특송 시장과 달리 다수 기업들이 시장선점을 위해 치열하게 경쟁하고 있음
  - 세계 10대 제3자물류기업 현황(2004년 매출액 기준)



자료 : Inbound Logistics, 2005

- 글로벌 물류기업들은 기존의 개별 기능위주의 사업에서 제3자물류사업으로 사업영역을 확대하는 과정에서 M&A를 주요 전략으로 채택
- 국제화된 화주의 요구사항을 충족시키기 위해서 다양한 서비스 능력의 확보 및 지리적 서비스영역 확대가 필요하므로 M&A를 통해 전문성을 확충하고 네트워크를 확대

## □ 국내물류기업의 동향

- 물류전문기업을 중심으로 한 종합물류화 추진 활성화
  - 중대형 물류전문기업을 중심으로 화주에게 일괄서비스를 제공하는 제3자 종합물류기업으로 변신 시도 중
  - 화주기업의 물류아웃소싱 활성화에 따른 물류전문시장 확대 전망
- 대기업 자회사들을 중심으로 해외진출이 가속화될 전망
  - 국내제조업의 해외진출과 함께 대기업 물류자회사를 중심으로 동반진출이 가속화될 전망
  - 국내기업의 해외진출은 미주, 유럽, 중국을 중심으로 진행되고 있으며, 최근 인도, 서아시아, 러시아 등으로 지리적 범위가 확대되고 있음
- 화물운수사업 공급기준제도의 시행으로 인해 과잉공급이 일부 해소될 전망

## 3. 추진 과제

### ① 물류전문기업 육성 추진

#### □ 글로벌 종합물류기업 육성을 위한 제도적 지원방안 마련

- 관련제도 마련(2009-2010) 및 글로벌 종합물류기업 육성제도 시행(2011-2015)
- 물류기업의 종합화·대형화 추진
  - 종합물류기업 인증제도 운영 및 인증 종합물류기업을 육성하기 위한 지원 방안 강구(2006-)
  - 물류개선 시범사업 추진을 통한 선진사례 구축 및 발굴(2006-2010)

#### □ 제3자물류시장 활성화 추진

- 제3자물류 이용 화주에 대한 화주지원제도 마련(2007-2010)
- 화주의 물류부문 아웃소싱 유도를 위한 물류아웃소싱 선진사례 구축 및 발굴(2006-2010)



## □ 물류실행기능을 담당하는 기능별 중소 전문물류기업의 경쟁력 강화를 위한 지원방안 마련 및 추진

- 지원방안 마련(2007)
  - 건실한 중소물류기업간 전략적 제휴 및 M&A 지원
    - 유망한 전략적 제휴 기업군에 대해서 종합물류기업 인증 부여
- 기능별 중소 전문물류기업 육성 및 지원방안 시행(2007-2015)

## 2 물류시장의 투명성 제고

### □ 화물운송시장의 합리적 가격구조 확산을 위한 수급 불균형 해소

- 운송시장 수급안정 도모 방안 추진
  - 화물운수공급제도(허가제) 유지(2004-)
  - 화물운송시장 구조조정 촉진(부실업체 정리 및 업종변경 유도) 정책 추진(2004-)
  - 불법운행차량 퇴출을 위해 영업용 화물자동차의 번호판 교체(2006-)
  - 과잉공급된 용달화물차량을 수요가 증가하는 택배차량으로의 전환을 유도 하고, 차량개조비용 등 지원방안 강구(2006-)
  - 지역규제완화를 통한 화물운송가맹사업 활성화(2006-)
- 화물차주 수입 간접지원 및 근로조건 향상 방안 지속 추진
  - 대형화물자동차 고속도로 통행료 심야할인제도(2004-)
  - 유류세 인상분 전액을 유가보조금으로 지급하는 유가보조금 지원 제도 (2004-)
  - 화물자동차 전용휴게소 설치 확대 및 지원 추진(-2020)
  - 공영·공동차고지 확충 지원(-2020)

□ 화물자동차 운송업의 자유경쟁체제 확산을 통한 투명성, 공정성 강화

- 불법 다단계 및 불공정 거래 단속 강화(2004-)
- 신용카드 결제 유도 및 확산(2004-)
- 물류거래시 표준계약서 활용 유도(-2010)

□ 화주 등 소비자 보호를 위한 물류분야 소비자 보호제도 정착(2005-)

□ 물류산업 개별업종별 안정화, 선진화 정책 추진

- 우수운송업체 인증제도 검토 및 시행(2006-)
- 개별업종별 안정화, 선진화 방안 마련(-2006)
- 화물운송업, 화물자동차주선업, 화물자동차운수업, 복합운송주선업 등 영세 물류업자 중심의 업종에 대한 안정화, 선진화 방안 검토(2006) 및 제도화 추진(2007-2008)
- 화물운송시장 모니터링 체계 구축(2005-)

**③ 글로벌 물류부가가치 획득을 위한 국내물류기업의 국제화 지원**

□ 국내물류기업의 해외진출 유도를 위한 국가차원의 지원체계 구축

- 국제물류지원단의 기능 활성화
  - 국제물류지원단의 고유기능영역 발굴(2006-)
  - 해외 물류투자 지원기능 강화 등 국제물류지원단의 기능 활성화방안 추진(-2008)
- 국내 제조기업의 해외진출에 따른 국내 물류기업의 동반진출 확대를 위한 성공사례 구축 및 발굴
  - 국내제조기업과 물류전문기업의 동반진출 지원방안 마련(-2009)
  - 국내제조기업과 물류전문기업의 동반진출 사례구축 및 성공사례 발굴(-2010)

○ 국내 물류전문기업의 해외진출 지원

- 국내 물류전문기업의 해외진출 지원방안 마련(2006-)
- 국내 물류전문기업의 해외진출 지원사업 추진(-2015)

○ 국내물류기업과 글로벌 물류기업의 전략적 제휴 지원 및 활성화

- 국내 물류전문기업과 글로벌 물류기업의 전략적제휴 지원제도 마련(-2009)
- 선진사례 구축 및 홍보(-2010)

□ 금융과 물류산업을 연계한 글로벌 항만물류 네트워크 구축 추진

- 글로벌 항만물류네트워크 구축 기본계획 수립(2006-2007)
- 해외진출 지원 및 해외거점 확보 지원을 위한 금융시스템 구축(2007)
- 해외동향 조사·전략수립, 해외진출 지원 등을 위한 글로벌 항만물류네트워크 전담기관 육성 추진(2006-)



## 제5장

# 물류정책의 통합추진체계 확립

국가물류체계를 지속적으로 개선할 수 있는 추진력은 정책주체간의 통합된 정책 체계에서 비롯된다. 그릇된 정보를 기반으로 수립된 정책은 국가물류체계 전반에 심각한 문제를 유발하고 정책을 그릇된 방향으로 유도할 수 있으며, 정책추진 주체간의 과당경쟁이나 역할회피 등은 정책추진의 속도를 현저하게 저하시키는 원인이 된다. 합리적 정책대안을 제시하기 위해 품질 높은 통계 시스템을 구축하는 것이 글로벌 물류강국을 달성하기 위한 시급한 과제이며, 제시된 정책대안이 효과적으로 추진될 수 있도록 통합, 조정할 수 있는 행정시스템의 확립이 필요하다.

## 1. 현황 및 문제점

### □ 정책추진과정에서의 조정, 통제 기능 부족

- 정부부처 중 전문적으로 물류기능을 담당하는 부처는 건설교통부, 산업자원부, 해양수산부이며, 재정경제부, 정보통신부, 농림부 등에도 일부 물류기능을 담당하는 부서들을 두고 있음
  - 건설교통부는 물류분야를 총괄적으로 관리하고 있으나, 해양수산부 및 산업자원부가 각각 해운물류, 화주기업 또는 유통기업 중심의 기업물류를 다루고 있어 실질적인 통합기능 수행에 애로를 겪고 있음
  - 이로 인해 동북아 물류중심지화 정책을 추진하는 과정에서 통합조정 역할을 대통령 직속 동북아시대위원회에 이어, 현재는 국민경제자문회의에서 맡고 있으나 자문기구 성격의 조직으로 실질적인 정책 추진 및 조정이 쉽지 않은 상황임

- 각 부처별 추진정책간의 중복 및 기능별 물류간의 연계성 부족
  - 각 부처별로 국가물류 활성화를 위한 각종 정책대안들을 경쟁적으로 추진하고 있으나, 정책간의 연계가 이루어지지 않고 추진속도의 차이 등으로 인해 시너지 효과를 기대하기 어려운 상황
  - 현행 국가물류기본계획은 국가물류 전반에 대한 기본계획의 성격을 갖고 있으나, 건설교통부 소관 화물유통촉진법에 근간을 두고 있어 기본계획 추진과정에 있어 타부처에 대한 조정 및 통제 기능을 수행하기가 어려운 구조를 갖고 있음

#### □ 물류관련 통계관리 기능 미흡

- 정책수립의 근간을 이루는 국가물류현황에 대한 체계적인 통계관리기능 부재로 정책추진과정의 혼선 유발 및 불신 초래
  - 일부 통계의 경우 통계작성과정에 대한 체계적인 관리기술 부재로 통계 자체에 대한 신뢰성 문제가 제기되고 있음
  - 동일한 통계항목에 대해 여러가지 출처의 통계치가 존재하고, 통계작성 기관에 따라 통계치간에 현저한 차이가 존재하여 활용과정에서 혼선이 발생
- 최근 정부부처에 대한 성과관리체계가 도입됨에 따라 물류관련 성과지표 관리가 요구되고 있으나 관련 통계지표가 존재하지 않아 어려움 유발
  - 주요항목에 대한 통계치가 존재하지 않거나 너무 오래전에 조사되어 활용 과정에 문제 유발
  - 대부분의 통계가 적시에 제공되지 않아 성과지표로서 활용이 불가능
  - 통계에 대한 조사간격이 일정하지 않아 시계열적인 분석이 불가능하며 성과지표로서의 의미 손실
- 각종 통계간의 연계 부족으로 정보 활용범위에 제약이 존재
  - 연속되는 프로세스에 대한 조사가 별도의 기관에 의해 수행될 경우 정보의 연계를 고려한 조사설계가 이루어지지 않아 향후 활용에 제약을 받게 되며, 접점부문에서 불일치로 인해 연계가 불가능한 경우가 많음

## 2. 여건변화 전망

### □ 정책의 통합추진 활성화

- 최근 건설교통부, 산업자원부, 해양수산부 3개 부처 공동보조가 활성화
  - 2005년 추진된 종합물류기업 인증제도의 경우 3개부처 공동으로 시행규칙을 작성하고 공동관리하는 형태로 추진, 향후 부처간 협력에 의한 사업추진 사례가 늘어날 전망

### □ 물류관련 통계에 대한 중요성 인식 확대

- 각 부처별로 물류관련 통계의 중요성을 인식하고, 관련 통계정비를 위한 내부적인 사업추진계획을 수립하고 있음
- 정책의 합리성 제고를 위해 신뢰성 있는 통계자료의 확보가 가장 중요한 과제를 각 부처별로 이미 인식하고 있는 상태

## 3. 추진 과제

### ① 물류정책의 통합관리기능 강화

- 부처별로 산재된 물류정책기능의 통합조정으로 시너지 효과를 높이기 위해 건설교통부·해양수산부 공동으로 물류정책기본법 제정(-2006)
  - 국가 및 지역물류기본계획, 국제물류 촉진, 물류표준화·정보화·자동화 및 물류산업 육성시책 등 규정
- 물류관련 부처간의 정책조정 및 이해관계의 조정 등 물류정책 총괄관리 기능을 제고하기 위해 국가물류정책위원회(위원장 : 총리) 위상 강화 및 활성화(2006-)
- 국가물류정책위원회 기능을 지원하기 위해 차관급을 위원장으로 하는 물류정책·물류시설·국제물류 3개 분과위원회 설치(-2007)



- 물류관련 유관부처, 물류관련협회가 공동으로 참여한 민·관 합동 물류지원 센터 설치 및 운영
  - 관련제도 법제화(-2006)
  - 민·관 합동 물류지원센터 구성(-2007)
- 각 부처에 산재된 물류관련 기능의 일원화된 관리체계 구축을 위한 제도적 기반 조성(2007-)

## **2] 물류관련 통계체계 정비**

- 주요통계의 주기적 확보 및 조사 신뢰성 제고를 위한 관련 제도 법제화(2007-)
- 물류관련 주요통계의 통합관리를 위한 통합데이터베이스 구축 및 운영
  - 물류 통합데이터베이스 구축 및 운영에 관한 추진계획 수립(-2007)
  - 물류 통합데이터베이스 구축 및 운영 개시(2008-2010)

여 백



# **부 록**

- 부록 1. 2020년의 국가물류지표
- 부록 2. 기존계획(2001-2020)과  
수정계획(2006-2020)의 비교
- 부록 3. 추진과제별 부처간 역할분담
- 부록 4. 약어표



여 백

# 부록 1. 2020년의 국가물류지표

목표 및 전략			성과지표	단위	2003년	2010년	2015년	2020년
1	물류를 통한 국부창출		국가물류 부가가치비중	%	8.1	9.0	9.9	11.0 <sup>14)</sup>
	1.1	글로벌 물류체계의 구축						
	1.1.1	글로벌네트워크 구축	환적컨테이너 물동량	만 TEU	408	1,018	1,509	2,134
	1.1.2	글로벌 물류기업 육성	매출 3조이상 전문물류기업	사	0	1	5	10
	1.1.3	글로벌 부가가치 획득	국제물류 부가가치	조원	3.4	7.0	120	220
	1.2	고부가가치 물류산업의 육성						
	1.2.1	전문물류기업 육성	물류아웃소싱 비율	%	42.7	60.0	70.0	80.0
	1.2.2	국내물류기업 국제화	해외진출 전문물류기업수	%	< 10	> 20	> 30	> 50
	1.2.3	중소전문물류기업 육성	업체당 매출액	억원	3.3	40	45	5.0
2	국가물류체계 효율성 제고		기업물류비비중	%	9.9	7.8 <sup>15)</sup>	6.8	6.0 <sup>16)</sup>
	2.1	하드웨어 물류인프라 확충						
	2.1.1	인프라 확충 및 재정비	공공물류시설 반출입대기시간	시간	> 4	< 2	< 1.5	< 1
	2.1.2	연계수송네트워크 구축	내륙컨테이너기지 철송이용율	%	25.7	30.0	35.0	40.0
	2.1.3	대량운송수단 활용 제고	대량운송수단 수송분담율	%	39.7	38.9	36.4	34.1 <sup>17)</sup>
	2.2	소프트웨어 물류시스템의 강화						
	2.2.1	정보화	전자거래실시 물류기업비율	%	17.6	30.0	45.0	70.0
	2.2.2	표준화	표준파렛트 이용율	%	31.7	50.0	60.0	70.0
	2.2.3	공동화	화물자동차 공차거리율	%	44.4	40.0	35.0	30.0
	2.2.4	전문물류인력 육성	물류관련자격 취득인원비중 <sup>18)</sup>	%	1.8	3.0	4.0	5.0

14) 싱가포르의 물류산업부가가치율(2001)

15) 일본 주요 제조기업 매출액대비 물류비 최근 10년 평균비중

16) 일본 전기업 매출액대비 물류비 최근 10년 평균비중

17) 철도활성화 추진을 가정한 수치(철도 8.95%, 해상 25.16%, 톤-km기준), 별도의 철도육성정책이 추진되지 않을 경우 32.4%에 그칠 전망(철도 6.54%, 해상 25.83%, 톤-km기준). 일본은 '10년 50% 목표(2002년 45%)

18) 대표적인 물류관련 자격증인 물류관리사와 CPIM의 취득인원수는 동일인이 두 개 이상 보유 가능하므로 실제 취득인원수는 자격취득수보다 작을 것으로 판단(=자격취득수/물류업종사자수)

## 부록 2. 기존 계획(2001-2020)과 수정계획(2006-2020)의 비교

구 분	기존계획	수정계획
기 간	• 2001~2020(20년간)	• 2006~2020(15년간)
비 전	• 21세기 초우량 물류선진국가	• 2020 글로벌 물류강국 ※ 계획목표연도 중심으로 수정 ※ 기존의 초우량물류선진국가의 이미지에 동북아물류중심지의 이미지를 결합
목 표	• 5대 목표 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 물류강국을 지향하는 물류간선 네트워크 구축</li> <li>- 물류부문의 하드웨어와 소프트웨어의 유기적 조화를 위한 물류 기술의 고도화</li> <li>- 물류산업의 체질개선을 통한 국제 경쟁력 강화</li> <li>- 안전과 환경을 고려한 환경친화형 물류환경의 조성</li> <li>- 세계를 지향하는 국제 물류네트워크의 구축</li> </ul>	• 2대 목표 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 물류를 통한 국부 창출</li> <li>- 국가물류체계의 효율성 강화</li> </ul> ※ 성과관리체계와의 연동을 위해 추진목표를 두가지로 축약하고, 세부적인 내용은 추진전략 수준에서 제시 ※ 의미전달의 정확성을 제고하기 위해 달성해야 할 목표를 보다 간결하고 명확하게 기술
추진 전략	• 추진전략과 목표가 혼재	• 5대 추진전략 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 글로벌 물류체계의 구축</li> <li>- 고부가가치 물류산업의 육성</li> <li>- 하드웨어 물류인프라의 확충</li> <li>- 소프트웨어 물류시스템의 강화</li> <li>- 물류정책의 통합추진체계 확립</li> </ul> ※ 추진목표와 전략을 위계화 (계속)



구 분	기존계획	수정계획
추진 전략		<p>※ 물류를 통한 국부창출  ← '글로벌물류체계의 구축과  '고부가가치 물류산업의 육성을  추진전략으로 제시</p> <p>※ 국가물류체계 효율성 제고  ← '하드웨어 물류인프라의 확충,  '소프트웨어 물류시스템의 강화,  '물류정책의 통합추진체계 확립을  추진전략으로 제시</p> <p>※ 정책통합기능 제고, 물류관련  통계기반 확보 등 물류정책의  통합추진체계 확립을 중시하여  5대 추진전략에 포함</p> <p>※ 환경친화형 물류환경 조성은  하드웨어 물류인프라의 확충에 포함</p>
성과 지표	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 15개의 목표지표를 제시</li> <li>• 단순 열거식으로 추진목표와 지표간의 연결성 부재</li> <li>• 현시점 대비 비현실적 지표 발생 (물동량, 국가물류비 비중 표준과렛트 보급율, 컨테이너 환적 물동량 등)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2개의 대표지표와 13개의 세부지표 를 위계화하여 제시</li> <li>• 대표 성과지표 중심의 성과관리체계 구축 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 물류를 통한 국부 창출 : GDP 대비 국가물류부가가치 비중</li> <li>- 국가물류체계의 효율성 강화 : 기업물류비 비중</li> </ul> </li> <li>※ 추진목표, 추진전략의 위계에 따라 성과지표 계층화하고, 추진 목표·전략과 성과지표간의 연결성 강화</li> <li>※ 세부성과지표별 목표치를 현실화</li> </ul>

구 분	기존계획	수정계획
글로벌 물류 체계의 구축	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 국제물류기반시설(공항, 항만) 확충</li> <li>• 통일대비 물류기반 조성</li> <li>• 선진물류기업 유치를 위한 개방적 영업활동 터전 제공</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 주요 공항 및 항만 확충 및 국제 물류센터화 <ul style="list-style-type: none"> <li>※ 배후시설의 중요성 부각, 부가가치 물류 중점</li> <li>※ 타산업과 연계한 복합단지 개념</li> </ul> </li> <li>• 동북아 연계물류네트워크 강화 <ul style="list-style-type: none"> <li>※ 동북아 주요경쟁국간 협력적 경쟁 관계를 강조</li> </ul> </li> <li>• 글로벌 물류기업의 유치 <ul style="list-style-type: none"> <li>※ 유치대상을 물류기업 뿐 아니라 글로벌제조기업의 물류센터까지 확대</li> </ul> </li> <li>• 남북교류확대에 따른 물류분야 대응방안 마련 <ul style="list-style-type: none"> <li>※ 법, 제도 정비 필요성 부각</li> </ul> </li> </ul>
하드 웨어 물류 인프라 확충	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 경제권역별·산업특성별 물류거점 시설의 합리적 배치</li> <li>• 도시내 물류시설의 체계적 정비를 위한 도시물류체계 정비</li> <li>• 범정부차원에서 유관기관의 물류 시설 확충계획 조정</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 물류거점시설의 통합개발 및 활성화 추진 <ul style="list-style-type: none"> <li>※ 기존물류거점의 활성화 강조</li> </ul> </li> <li>• 산업 및 물류거점간 연계기능 강화 <ul style="list-style-type: none"> <li>※ 각 거점간의 연계를 통한 효율성 제고 강조</li> </ul> </li> <li>• 도심 및 지역물류기반시설 정비 및 확충 <ul style="list-style-type: none"> <li>※ 지역물류계획수립 제안</li> <li>※ 도단위 지역물류합리화 제안</li> <li>※ 중소도시 지원형 물류시설 확충 제안</li> </ul> </li> </ul> <p style="text-align: right;">(계속)</p>

구 분	기존계획	수정계획
하드웨어 물류 인프라 확충	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 경제권역별·산업특성별 물류거점 시설의 합리적 배치</li> <li>• 도시내 물류시설의 체계적 정비 위한 도시물류체계 정비</li> <li>• 범정부차원에서 유관기관의 물류 시설 확충계획 조정</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 대량화물 수송 활성화 <ul style="list-style-type: none"> <li>※ 철도, 연안해운 활성화 부분을 강조</li> </ul> </li> <li>• 물류거점의 연계수송체계 효율화를 위한 하역시설 선진화 <ul style="list-style-type: none"> <li>※ 물류거점 효율성, 생산성 제고 강조</li> </ul> </li> <li>• 환경친화적 물류체계 구축 <ul style="list-style-type: none"> <li>※ 대량운송체계 활용 강조</li> <li>※ 첨단물류기술개발 지원체계구축 제안</li> </ul> </li> </ul>
소프트웨어 물류 시스템 강화	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 정부·기업·개인 등 경제주체의 의사결정을 지원할 수 있는 사용자 중심의 종합적인 물류정보망 구축</li> <li>• 물류시설·장비의 이용효율 향상과 노동생산성의 향상을 위하여 국내·국제적인 물류표준화를 추진</li> <li>• 경제적 파급효과가 큰 미래형 물류 기술의 개발·보급</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 국가물류체계 효율화 촉진 및 산업 물류개선을 위한 국가물류 정보화 및 네트워크화 <ul style="list-style-type: none"> <li>※ 개별 정보망의 네트워크화와 중소 전문물류기업의 정보화 지원을 강조</li> </ul> </li> <li>• 국가물류 효율성 제고를 위한 물류 표준 체계의 확대 <ul style="list-style-type: none"> <li>※ 표준화 관련 국제협력 부문을 강조</li> </ul> </li> <li>• 경제적 파급효과가 큰 미래형 첨단 물류기술의 개발 및 보급 <ul style="list-style-type: none"> <li>※ 첨단물류기술개발 지원센터 등 연구개발사업의 중요성 강조</li> <li>※ 중소물류기업용 물류기술의 개발 및 보급 필요성 제시</li> </ul> </li> </ul> <p style="text-align: right;">(계속)</p>



구 분	기존계획	수정계획
소프트웨어 물류 시스템 강화		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 물류산업의 선진화 국제화를 주도할 전문물류인력 육성을 위한 제도적 지원 강화</li> <li>※ 물류인력을 소프트웨어 차원으로 분류</li> <li>※ 물류기업의 현실적 인력 확보 지원제도에 중점(자격제도 현실화, 병역특례제도, 해외우수인력 유치 등)</li> </ul>
고부가가치 물류 산업의 육성	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 국가물류산업의 경쟁력 제고를 위한 기반조성</li> <li>• 단순보관창고의 종합유통창고로의 전환을 지원하여 창고·보관시스템의 합리화</li> <li>• 하역작업의 생산성 제고를 위한 기계화 촉진</li> <li>• 포장의 단위규격화 추진</li> <li>※ 산업 활성화와 인프라 기반 구축이 혼재</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>※ 고부가가치 물류산업의 육성 및 국제화에 따른 국제물류부가가치 증대를 강조</li> <li>• 물류산업 활성화, 선진화를 유도하기 위한 물류전문기업 육성 추진</li> <li>※ 물류시장 확대와 물류전문기업 육성에 중점</li> <li>• 글로벌 물류부가가치 획득을 위한 국내물류기업의 국제화 지원</li> <li>※ 물류기업의 국제화 강조</li> <li>• 국내 제조기업의 해외진출에 따른 국내물류기업의 동반진출 지원</li> <li>※ 제조기업의 글로벌화에 따른 물류산업의 대응전략 제시</li> <li>• 물류시장의 투명성 제고</li> <li>※ 물류시장의 구조적 안정성을 강조</li> </ul>

구 분	기존계획	수정계획
물류 정책의 통합 추진 체계 확립	※ 추진전략에서 다루지 않고 계획에 대한 관리체계에서 언급	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 물류정책 추진과정의 효율성 및 일관성 확보를 위한 물류정책의 통합관리기능 강화</li> <li>• 정책추진의 신뢰성 확보를 위한 물류관련 통계 수집체계 정비</li> <li>※ 물류정책의 통합조정을 통한 정책 추진력 제고 강조</li> <li>※ 정책 품질 제고를 위한 기반 구축을 강조</li> </ul>
부처별 역할 규정	※ 세부 추진과제에 대한 주무부처별 역할 명시 안 됨	※ 세부 추진과제별 담당부처와 협조 부처를 명시, 계획에 대한 실질적 관리체계를 강화  ※ 세부추진과제를 위계에 의한 번호체계로 구축, 과제 관리체계 강화
중기 계획	※ 기본계획 - 중기계획 - 연차별 시행계획 체계  ※ 기본계획과 중기계획이 별도로 구분되어 구조적으로 복잡  ※ 중기계획과 기본계획의 구분이 모호하여 혼란 가중	※ 국가물류기본계획 상에 계획기 간(2006-2020)까지의 추진전략과 세 부추진과제를 제시  ※ 기본계획과 중기계획을 통합하여 체계를 일원화하였음

# 부록 3. 추진과제별 역할분담

## 1 글로벌 물류체계의 구축

추진과제				추진기간	담당기관	협조기관
1	주요 공항·항만의 인프라 확충 및 국제물류센터화					
	1.1	주요 공·항만 및 배후물류단지의 지속적 개발 및 효율성 제고				
		1.1.1	항공 인프라 및 배후물류단지의 확충·개발			
			1.1.1.1 인천국제공항 2단계 사업 추진	-2008	건설교통부	
			1.1.1.2 인천국제공항 화물터미널 및 처리시설 확충	-2010	건설교통부	
			1.1.1.3 물량·부가가치 창출형 복합단지 개발	-2010	건설교통부	인천국제공항공사
		1.1.2	주요 항만 및 배후물류단지의 개발 및 활성화 추진			
			1.1.2.1 전국무역항 기본계획수립(2006-2015)	2006	해양수산부	
			1.1.2.2 부산항신항 개발계획 신속한 추진			
			1.1.2.2.1 부산항신항 개발	-2011	해양수산부	
			1.1.2.2.2 부산항신항 배후부지 개발	-2013	해양수산부	
			1.1.2.3 광양항 개발계획 단계적 추진 및 활성화		해양수산부	
			1.1.2.3.1 광양항 및 배후부지 개발	-2011	해양수산부	
			1.1.2.3.2 광양항 활성화 인센티브제 시행	2006-	해양수산부	
			1.1.2.4 항만 하역장비 현대화 사업 시행	2006-		
			1.1.2.5 주요거점항만 및 기타 무역항의 하역 기능 단계적 자동화 및 선진화 추진			
			1.1.2.5.1 주요거점항만의 하역기능 자동화 및 고도화	-2008	해양수산부	
			1.1.2.5.2 기타 무역항의 하역기능 자동화 및 고도화	-2020	해양수산부	
			1.1.2.6 산업단지와 국제물류시설의 연계를 위한 항만클러스터 육성	-2008	해양수산부	
		1.1.3	주요 국제물류거점 배후단지의 국제물류기지화			
			1.1.3.1 인천공항 배후단지의 국제물류기지화 추진	-2010	건설교통부	
			1.1.3.2 주요무역항 배후단지의 국제물류거점화 추진	-2020	해양수산부	
			1.1.3.3 부산·광양항 공동물류센터 건립을 통한 국내·외 중소물류기업 및 화물유치	-2010	해양수산부	
			1.1.3.4 김포공항 활성화 방안 수립 및 추진	-2007	건설교통부	
			1.1.3.5 주요 국제물류거점(공항, 항만)의 업무처리절차 간소화 및 정보화추진			
			1.1.3.5.1 수출입 국가물류종합정보망 구축	-2006	건설교통부 해양수산부 관세청	
			1.1.3.5.2 통관단일창구 외연확대 및 활성화	-2006	관세청	
			1.1.3.5.3 선진통상국가형 Global Top 통관체제 구축	-2015	관세청	건설교통부 해양수산부
			1.1.3.5.4 고객중심형 간이통관제도 발전	-2010	관세청	건설교통부
			1.1.3.5.5 공항, 항만의 환적절차 간소화 지속적 개선 추진	-2007	건설교통부 해양수산부 관세청	



추진과제			추진기간	담당기관	협조기관
2	동북아 물류네트워크 연계 강화				
	2.1	동북아 항공자유권역 형성			
	2.1.1	한·중·일 3국간 항공협정 확대를 통한 항공기 운항횟수 증편	-2008	건설교통부	
	2.1.2	한·중·일 3국간 항공시장 자유화(Open Sky)추진	-2010	건설교통부	
	2.1.3	항공물류 비즈니스 모델 개발·활용	2006-	건설교통부	
	2.2	환황해권·환동해권 피더네트워크 구축			
	2.2.1	초고속화물선(위그선)을 투입한 환동해권 피더 네트워크 구축 추진	-2015	해양수산부	
	2.2.2	RORO선을 활용한 복합운송 피더네트워크 구축 추진	-2015	건설교통부 해양수산부	
	2.2.3	중국 및 일본 중소항만과의 네트워크(Port Alliance) 강화	-2007	해양수산부	
	2.2.4	한·중·일 국제협력 비즈니스 모델 활용 및 보완	2006-	해양수산부	
	2.3	대륙철도 연계사업 추진			
	2.3.1	관련국간 국제협력 강화			
	2.3.1.1	TSR연계 관련 남-북-러 3자 회의 추진	-2008	건설교통부	통일부
	2.3.1.2	TCR연계 관련 남-북-중 3자 협력체계 구축 추진	-2008	건설교통부	통일부
	2.3.1.3	UN ESCAP 국제컨테이너 전용열차 시범운송 사업 추진	-2008	건설교통부	외교통상부 통일부
	2.3.1.4	국제철도운행 대비 국제철도협력기구(OSJD) 가입 추진	-2008	건설교통부	
	2.3.1.5	한-일, 한-중 등 철도교통 분야 협력 회의 활성화	-2008	건설교통부	
	2.3.1.6	철도관련 국제기구 행사 참여·유치 등 국가간 협력체계 구축	-2008	건설교통부	
	2.3.2	TSR 연계사업 관련 동해선 남측 미연결구간 연결사업 추진			
	2.3.2.1	강릉-제진 구간, 삼척-포항 구간 연결 사업 타당성 검토	-2007	건설교통부	
	2.4	아시안 하이웨이 연계사업 추진			
	2.4.1	경의선 북측 및 동해선 북측 도로연결구간 활용을 위한 대북 협의 추진 및 제도 보완	-2007	통일부	건설교통부
	2.5	복합운송 활성화			
	2.5.1	Sea&Air 복합운송 활성화 방안 마련	2006-	건설교통부	해양수산부
	2.5.2	Sea&Air 복합운송 관련 제도 정비 및 대중국 협의	2006-	건설교통부	해양수산부
	2.5.3	Sea&Rail 복합운송 활성화 관련 국제협력 강화	2006-	건설교통부	해양수산부
	2.6	글로벌 물류협력체계의 강화			
	2.6.1	한·중·일 물류협력체계 구축			
	2.6.1.1	한·중 및 한·일 물류협력회의 개최 및 한·중·일 3국간 협의체로 확대	2005-	건설교통부	산업자원부 해양수산부
	2.6.1.2	한·중·일 해상물류장관회의 개최 및 정례화	2006-	해양수산부	건설교통부 산업자원부 관세청
	2.6.2	물류관련 정보, 기술, 인력의 국제교류 및 협력 확대	2006-	건설교통부	산업자원부 해양수산부
	2.6.3	FTA 체결에 대비한 물류분야의 대응방안 마련	2007-		
	2.6.4	국제물류 보안강화 추세의 대응전략 추진	2006-	건설교통부 산업자원부 해양수산부 관세청	

추진과제		추진기간	담당기관	협조기관
3	글로벌물류기업을 유치하기 위한 적극적이고 개방적인 영업활동 기반 구축			
3.1	주요 국제물류거점 및 배후단지의 자유무역지역 등 운영 활성화			
3.1.1	주요 국제물류거점 및 배후단지의 자유무역 지역 지정 확대	-2006	산업자원부	건설교통부 해양수산부
3.1.2	기지정 자유무역지역 등의 운영 활성화	-2010	산업자원부	건설교통부 해양수산부
3.2	세계적인 물류기업에 대한 유치활동 강화			
3.2.1	물류기업 유치보상제 도입	2006-	건설교통부	인천국제 공항공사
3.2.2	비즈니스 모델 구체화 등 맞춤형 마케팅 강화	2006-	건설교통부 해양수산부	
3.2.3	투자의사결정 지원시스템(OptiLogis) 확대 및 개편	2007-	해양수산부	
4	남북교류 확대에 따른 물류네트워크 구축 기반 조성			
4.1	남북철도연결사업 지속적 추진			
4.1.1	경의선 철도 시험운행 시작 및 확대 활용방안 협의 추진	-2006	통일부	건설교통부
4.1.2	동해선 철도 연결 및 시험운행 추진	-2006	통일부	건설교통부
4.1.3	동해선 활용방안 협의	-2007	통일부	건설교통부
4.1.4	경원선 철도, 도로 연결 기본계획 협의	-2007	통일부	건설교통부
4.2	남북간 출입국관리시설 및 절차 개선			
4.2.1	경의선 도라산역 철도·도로 공용야드 건설	-2007	건설교통부	통일부
4.2.2	동해선 제진역 철도·도로 공용야드 건설	-2008	건설교통부	통일부
4.3	개성공업지구내 물류단지 건설 추진	-2011	통일부	건설교통부
4.4	남북한 통합물류망 구축을 위한 법, 제도 차원의 장애요인 발굴 및 대응방안 마련			
4.4.1	북한지역내 도로, 철도, 항공 등 교통인프라 실태조사 추진	-2008	건설교통부 통일부	

## ② 하드웨어 물류인프라의 확충

추진과제		추진기간	담당기관	협조기관
1	물류거점시설 종합개발 및 활성화 추진			
1.1	물류시설개발에 관한 종합계획 수립	-2007	건설교통부	
1.2	전국단위의 Hub&Spoke 물류네트워크 구축을 위한 물류·교통 시설의 확충 및 기능 재정비			
1.2.1	수도권 복합물류기지 확장 및 추가 건설			
1.2.1.1	군포복합물류기지 확장 : 10.4만평	-2010	건설교통부	
1.2.1.2	수도권 북부 물류기지 건설 : 12만평	-2010	건설교통부	
1.2.1.3	수도권 남부 물류기지 건설 : 18.5만평	-2011	건설교통부	
1.2.2	중부권 복합물류기지 건설: 15만평	-2008	건설교통부	
1.2.3	영남권 복합물류기지 건설 : 14만평	-2008	건설교통부	
1.2.4	호남권 복합물류기지 건설 : 총16만평	-2010	건설교통부	
1.2.5	유통(물류)단지, 일반화물터미널 등의 물류시설 확충 및 기능 활성화			
1.2.5.1	유통(물류)단지 확충 및 기능 활성화			
1.2.5.1.2	1차 유통단지개발사업 지속 추진	-2006	건설교통부	
1.2.5.1.2	2차 유통단지개발사업 추진	-2010	건설교통부	
1.2.5.1.3	유통단지 활성화방안 수립	- 2007	건설교통부	

추진과제			추진기간	담당기관	협조기관
	1.2.5.2	일반화물터미널의 기능 활성화			
		1.2.5.2.1 일반화물터미널의 기능 활성화 방안 수립	-2007	건설교통부	
		1.2.5.2.2 일반화물터미널의 기능 활성화 추진	-2010	건설교통부	
1.2.6	항만, 공항, 철도, 고속도로 등 주요 운송거점의 배후물류시설 확충 및 기능 재정비				
	1.2.6.1	배후물류시설 설치에 관한 법·제도 정비 추진	-2007	건설교통부 해양수산부	
	1.2.6.2	공항배후물류기지 확충 및 활성화			
		1.2.6.2.1 인천공항 제2화물터미널 조기 확충	-2006	건설교통부	
		1.2.6.2.2 인천공항 화물터미널의 자동화	-2010	건설교통부	
		1.2.6.2.3 인천공항 주변 자유무역지역 개발 및 국제업무단지 개발	-2007	건설교통부	
		1.2.6.2.4 김포공항 화물터미널 활성화 방안 마련	-2006	건설교통부	
	1.2.6.3	항만배후물류기지 확충 및 활성화			
		1.2.6.3.1 부산항신항 배후물류단지 조기 확충	-2013	해양수산부	
		1.2.6.3.2 광양항 배후물류단지 조기 확충	-2011	해양수산부	
		1.2.6.3.3 기존 부산항의 배후물류단지 합리화 추진	-2007	해양수산부	
		1.2.6.3.4 연안해운터미널의 종합물류기지화를 위한 제도적 방안 마련	-2006	해양수산부	
		1.2.6.3.5 연안해운터미널의 종합물류기지화 추진	-2010	해양수산부	
	1.2.6.4	철도배후물류기지의 복합물류기지화 추진			
		1.2.6.4.1 주요 화물취급역 CY 신규 조성 및 확장	-2006	건설교통부	철도공사
		1.2.6.4.2 도심지역 철도물류기지 이전 추진	-2010	건설교통부	철도공사
		1.2.6.4.3 화물취급역의 물류거점화 추진	-2010	건설교통부	철도공사
	1.2.6.5	고속도로변 물류지원시설 개발			
		1.2.6.5.1 고속도로변 물류지원시설 개발을 위한 모델 구상 및 사업타당성 조사	-2006	건설교통부	도로공사
		1.2.6.5.2 소규모 환적 또는 복합물류거점 건설	-2011	건설교통부	도로공사
		1.2.6.5.3 화물차전용휴게시설 확대	-2020	건설교통부	도로공사
1.2.7	공동집배송단지 건립 촉진 및 활성화 지원				
	1.2.7.1	활성화 방안 마련	2006-	산업자원부	
	1.2.7.2	공동집배송단지의 활성화를 위한 지속적 추진체계 구축	-2010	산업자원부	
	1.2.7.3	판매, 집배송, 정보처리 시설을 갖춘 부가가치물류형 공동집배송단지 건립 지원	-2010	산업자원부	
2	산업 및 물류 거점간 연계기능 강화				
2.1	주요 운송거점 및 물류시설간 연계 강화				
	2.1.1	주요 물류시설 및 단지간 연계, 계획조정 기능 강화	-2007	건설교통부	산업자원부 해양수산부
	2.1.2	육로수송화물 유치를 위한 전용부두, 창고 건설 지원	-2010	해양수산부	건설교통부
	2.1.3	복합화물터미널, 지역별 유통단지, 개별 단위 물류시설간 정보공유체계 구축 및 활성화	-2010	건설교통부	산업자원부 해양수산부



추진과제			추진기간	담당기관	협조기관
2.2	산업단지내 물류기능 강화				
	2.2.1	산업단지내 물류시설의 활성화 방안 마련	-2007	산업자원부	
	2.2.2	산업단지내 제조기업간 물류공동화 추진 지원 및 사례 발굴	-2010	건설교통부 산업자원부	
	2.2.3	산업단지내 물류시설에 전문물류기업 입주 유도 등 활성화 추진	-2010	건설교통부 산업자원부	
2.3	농수산물 유통체계 합리화 추진				
	2.3.1	공영도매시장시설 현대화 지원, 산지유통센터의 지속적 확충 추진	-2015	농림부	
3	지역물류기능 활성화를 위한 지역 물류개선사업 추진				
3.1	시·도 단위 지역물류기본계획 수립				
	3.1.1	지역물류정책위원회 구성			
		3.1.1.1 관련법규 개정 추진	-2006	건설교통부	
		3.1.1.2 지역물류정책위원회 구성 추진	-2007	시,도 지방자치단체	
	3.1.2	광역시 도시물류기본계획 수립	-2006	광역시 지방자치단체	건설교통부
	3.1.3	도단위 지역물류기본계획 수립	-2007	도단위 지방자치단체	건설교통부
3.2	지역물류합리화를 위한 물류거점시설 개발				
	3.2.1	지역물류거점시설 개발 지원	-2010	건설교통부	지방자치단체
	3.2.2	도시지역내 재래유통시설의 물류기능 합리화를 위한 개선사업	2005 -2008	지방자치단체	중소기업청
	3.2.3	중소도시 지원형 복합유통시설 건립 추진	-2012	지방자치단체	건설교통부
4	대량화물수송 활성화				
4.1	철도물류의 활성화 및 효율화를 위한 지원 강화				
	4.1.1	신규사업모델 개발을 통한 철도공사 및 물류자회사의 활성화			
		4.1.1.1 철도공사 물류자회사를 통한 복합일관수송 체계 구축	-2006	철도공사	건설교통부
		4.1.1.2 복합운송업체에 대한 인센티브 등 제공	-2006	철도공사	건설교통부
		4.1.1.3 정시운행확보를 위한 장거리 직통열차(block-train) 운행 확대	2006 -2007	철도공사	건설교통부
		4.1.1.4 철도물류시설의 확충 및 개량 사업비 국고지원 검토 추진	-2006	건설교통부	
		4.1.1.5 철도 및 고속철도 이용 택배 및 특송 체계 구축	-2006	철도공사	건설교통부
		4.1.1.6 컨테이너 화물 및 철강품 등 성장률이 높은 화물수송을 위한 전용 화차 확보	-2008	철도공사	건설교통부
	4.1.2	수송효율 향상을 위한 철도 신수송시스템 개발			
		4.1.2.1 국내실정에 적합한 신수송시스템 도입 타당성 검토	-2006	건설교통부	철도공사
	4.1.3	타운송수단 및 물류거점간 연계기능 강화를 위한 복합운송체계 구축			
		4.1.3.1 하역시설 및 타운송수단 연계기능 선진화 추진	-2008	건설교통부	철도공사
		4.1.3.2 항만, 산업단지, 물류단지내 철도 인입선 건설 추진	-2015	건설교통부	철도공사 해양수산부

추진과제			추진기간	담당기관	협조기관
4.2	연안해운의 활성화 및 효율화를 위한 지원 강화				
4.2.1	연안해운 인프라 확충				
4.2.1.1	노후 연안선박의 현대화 및 단일선체 유조선의 이중선체화 추진				
	4.2.1.1.1	선박금융의 효율적 지원방안 마련	-2007	해양수산부	
	4.2.1.1.2	선박건조자금 지원 추진	-2020	해양수산부	
	4.2.1.2	연안화물 전용선석 확충	-2010	해양수산부	
	4.2.1.3	연안화물 물류정보시스템 운영 활성화	-2008	해양수산부	
	4.2.1.4	남북한 연안해송 네트워크 활성화	-2015	해양수산부	
4.2.2	연안해운 경쟁력 강화				
	4.2.2.1	육상 수송물량의 해송전환 화주에 대한 보조금 지원방안 마련	-2010	해양수산부	
5	물류거점의 연계수송체계 효율화를 위한 하역시설 및 장비 선진화				
5.1	멀티모달 확산을 위한 복합화물터미널, 공항·항만 배후부지, 철도물류시설 등의 기계화·자동화 추진		2004 -2008	건설교통부 해양수산부	
5.2	고단적재시스템 도입을 통한 CY 운영 효율성 제고				
	5.2.1	부산항(신선대) 고단적재시스템 도입	2004 -2007	해양수산부	
	5.2.2	인천항(북항) 고단적재시스템 도입 검토	2006 -2007	해양수산부	
5.3	공간부족 해소를 위한 기존 항만·공항 배후물류 단지의 복층화, 자동화 추진				
	5.3.1	타당성 분석 및 관련계획 수립	-2006	건설교통부 해양수산부	
	5.3.2	복층·자동화 배후물류단지 건설 지원	-2010	건설교통부 해양수산부	
6	친환경 물류체계의 구축				
6.1	안전성 확보 및 공해물질 저감을 위한 대체운송 수단 활용 제고				
	6.1.1	파이프라인 수송망 체계의 지속적 확대 유도 및 지원방안 마련	-2007	산업자원부	송유관공사
	6.1.2	간선·지선 파이프라인 수송망 지속적 확대 추진 및 지원제도 마련	-2020	산업자원부	송유관공사
	6.1.3	대량운송체계로의 전환 추진 및 지원방안 마련	-2020	건설교통부 해양수산부	
6.2	유해물질, 폐기물 등 위험물의 수송관리체계 강화				
	6.2.1	위험물 수송관리시스템 적용을 위한 추진실적 검토 및 관련제도 마련	-2020	환경부	건설교통부
	6.2.2	장거리 중량물 또는 위험물 수송시 철도이용 의무화 방안 검토	-2007	건설교통부 환경부	철도공사
	6.2.3	위험물 수송관리시스템의 운용 추진	-2008	환경부	철도공사
6.3	환경친화적 첨단물류기술개발 지원체계 구축				
	6.3.1	전기·천연가스를 이용한 운송수단 및 장비의 개발 및 보급을 위한 지원제도 마련	-2007	건설교통부 환경부	
	6.3.2	친환경적 첨단물류기술 개발을 위한 지원제도 마련	-2007	건설교통부 환경부	
	6.3.3	친환경적 첨단물류기술 개발을 위한 지원사업 추진	2007 -2020	건설교통부 환경부	

### 3 소프트웨어 물류시스템의 강화

추진과제			추진기간	담당기관	협조기관
1	국가물류 정보화 및 네트워크화 추진				
1.1	각 부처간 운영되는 단일물류정보망의 연계 확대를 위한 종합물류정보망 활성화 추진				
1.1.1	물류정보를 연계·통합하여 국가물류종합정보센터의 구축 및 운영		-2010	건설교통부	해양수산부 산업자원부 농림부
1.1.2	첨단화물운송정보시스템(CVO) 이용 확산 추진		-2010	건설교통부	
1.1.3	RFID기반 종합물류정보망 체계 도입 추진		-2010	건설교통부	
1.1.4	물류거점 정보화사업의 추진 및 확산 지원		-2010		
1.1.4.1	항공물류 종합정보 제공을 위해 항공물류정보시스템 확대 개편		2007	건설교통부	
1.1.4.2	내륙컨테이너기지(ICD) 물류정보시스템 구축 확산 추진		2007	건설교통부	해양수산부
1.2	정부-민간 정보네트워크 연계 강화를 위한 산업별 종합유통정보망 구축 및 활성화 지원				
1.2.1	농·수산물 종합유통정보망 구축		-2010	농림부 해양수산부	
1.2.2	국가종합물류정보망과의 연계 구축		-2010	건설교통부	농림부
1.3	중소전문물류기업 정보화 지원사업 추진		-2010		
2	물류표준 체계의 확대				
2.1	국가물류 표준화 추진				
2.1.1	국가물류 표준화 추진계획 수립		-2007	건설교통부	
2.1.2	국가물류표준화 실태조사 및 통합방안 마련		-2006	건설교통부 산업자원부	
2.1.3	관계부처, 업계, 관련단체 협의 및 통합추진 체계 구성		-2007	건설교통부 산업자원부	
2.1.4	물류 표준바코드의 보급 및 확산 지원		-2010	산업자원부	건설교통부
2.1.5	물류시설 표준인증제의 정착 및 확산		-2010	산업자원부	건설교통부
2.1.6	표준물류기기 생산 및 도입업체 지원		-2010	산업자원부	건설교통부
2.1.7	표준형 파렛트, 컨테이너 풀시스템 운영 지원 및 확산 유도		-2010	건설교통부 산업자원부	
2.1.8	산업별 포장규격의 ULS 확대 유도		-2010	산업자원부	건설교통부
2.2	국가물류표준체계의 확산을 위한 국제협력 강화				
2.2.1	중국을 비롯한 주변국의 국가표준화 동향 분석		-2007	건설교통부 산업자원부	
2.2.2	동북아시아 공동표준체계 수립을 위한 주변국과의 협력 추진		2006-	건설교통부 산업자원부	해양수산부
2.3	물류정보부문의 표준화 확산 유도				
2.3.1	물류정보부문 표준화 실태조사 추가 실시		-2006	산업자원부	
2.3.2	전자거래관련 표준 이용 제고를 통한 전자카탈로그의 확산 유도		-2008	산업자원부	
2.3.3	RFID 관련 국제표준 동향 분석 및 기술개발 지원				
2.3.3.1	RFID 표준화 현황분석 및 주요 물류거점을 대상으로 시범사업 추진		-2007	건설교통부	정보통신부
2.3.3.2	물류정보화를 위한 업종별 RFID 시범사업 확대 추진		-2010	산업자원부	건설교통부 정보통신부



추진과제		추진기간	담당기관	협조기관
3	미래형 첨단물류기술의 개발 및 보급			
3.1	첨단물류 시설·장비·시스템 기술 개발 지원			
3.1.1	첨단물류기술 개발을 위한 중장기 전략 수립	2006-	건설교통부	산업자원부 해양수산부
3.1.2	RFID기반 유비쿼터스 전자물류시스템 개발 사업 지원	2005-2008	건설교통부	산업자원부 해양수산부
3.1.3	RFID기반 상품 라이프사이클 통합관리솔루션 개발 지원	2005-2008	건설교통부	산업자원부 해양수산부
3.1.4	RFID기반 지능형 물류신기술 개발사업 지속 추진	-2020	건설교통부	산업자원부 해양수산부
3.2	중소물류기업의 물류 신기술 도입 지원			
3.2.1	중소물류기업용 물류기술 개발 및 확보	2006-	건설교통부	중소기업청
3.2.2	중소물류기업용 물류기술 도입 지원 및 기술 지도 사업 추진	2007-2010	건설교통부	중소기업청
3.3	물류신기술의 도입 및 확산을 위한 지원 강화			
3.3.1	물류관련 연구개발사업 지원제도 마련	2006-	건설교통부	산업자원부 해양수산부
3.3.2	물류기술개발 지원센터 설치 검토	2006-	건설교통부	산업자원부 해양수산부
3.3.3	물류신기술 도입 성공사례 구축 및 홍보	2007-2010	건설교통부	산업자원부 해양수산부
4	전문물류인력 육성을 위한 제도적 지원 강화			
4.1	물류전문인력 양성기관 육성 및 지원			
4.1.1	물류전문대학원 설립 및 활성화 지원사업	-2010	건설교통부	교육인적 자원부
4.1.2	물류특성화 대학 지원제도 확대	2004-2010	건설교통부	교육인적 자원부
4.1.3	항만기능대학 설립 검토 및 추진	-2008	해양수산부	교육인적 자원부
4.1.4	민간물류교육기관 육성 및 지원 강화	2003-2010	건설교통부 해양수산부	교육인적 자원부
4.2	전문물류기업의 인력 육성 및 확보 지원			
4.2.1	물류기업의 병역특례지정업체 적용 확대	2006-	병무청	건설교통부
4.2.2	물류인력 수급 활성화를 위한 해외 우수물류(기술)인력 유치지원제도 마련	2006-	노동부	건설교통부 해양수산부
4.2.3	물류업체의 연구 및 인력 개발비 세제지원 확대	-2010	건설교통부	
4.3	물류관련 자격제도의 개선 및 확대를 통한 물류인력 품질제고			
4.3.1	물류관리사 자격제도 개선 및 사후교육 실시	-2010	건설교통부	
4.3.2	항만물류기능인력에 대한 자격제도 신설	-2008	해양수산부	

#### 4 고부가가치 물류산업의 육성

추진과제			추진기간	담당기관	협조기관
1	물류전문기업 육성 추진				
1.1	글로벌 종합물류기업 육성을 위한 제도적 지원 방안 마련				
1.1.1	관련제도 마련		2009-2010	건설교통부 산업자원부 해양수산부	재정경제부
1.1.2	글로벌 종합물류기업 육성제도 시행		2011-2015	건설교통부 산업자원부 해양수산부	
1.1.3	물류기업의 종합화·대형화 추진				
1.1.3.1	종합물류기업 인증제도 운영 및 인증 종합물류기업을 육성하기 위한 지원방안 강구		2006-	건설교통부	산업자원부 해양수산부
1.1.3.2	물류개선 시범사업 추진을 통한 선진 사례 구축 및 발굴		2006-2010	건설교통부	산업자원부 해양수산부
1.2	제3자물류시장 활성화 추진				
1.2.1	제3자물류 이용 화주에 대한 화주지원제도 마련		2007-2010	건설교통부 산업자원부 해양수산부	재정경제부
1.2.2	화주의 물류부문 아웃소싱 유도를 위한 물류 아웃소싱 선진사례 구축 및 발굴		2006-2010	건설교통부 산업자원부 해양수산부	
1.3	물류실행기능을 담당하는 기능별 중소 전문물류기업의 경쟁력 강화를 위한 지원방안 마련 및 추진				
1.3.1	지원방안 마련		2007	건설교통부	중소기업청
1.3.2	기능별 중소 전문물류기업 육성 및 지원방안 시행		2007-2015	건설교통부 산업자원부	중소기업청
2	물류시장의 투명성 제고				
2.1	화물운송시장의 합리적 가격구조 확산을 위한 수급 불균형 해소				
2.1.1	운송시장 수급안정 도모 방안 추진				
2.1.1.1	화물운수공급제도(허가제) 유지		2004-	건설교통부	
2.1.1.2	화물운송시장 구조조정 촉진정책 추진		2004-	건설교통부	
2.1.1.3	영업용 화물자동차의 번호판 교체		2006-	건설교통부	
2.1.1.4	용달화물차량의 배차량으로의 전환 유도 및 차량개조비용 등 지원방안 강구		2006-	건설교통부	
2.1.1.5	지역규제완화를 통한 화물운송가맹사업 활성화		2006-	건설교통부	
2.1.2	화물차주 수입 간접지원 및 근로조건 향상 방안 지속 추진				
2.1.2.1	대형화물자동차 고속도로 통행료 심야 할인제도		2004-	건설교통부	
2.1.2.2	유류세 인상분 전액을 유가보조금으로 지급하는 유가보조금 지원 제도		2004-	건설교통부	
2.1.2.3	화물자동차 전용휴게소 설치 확대 및 지원 추진		-2020	건설교통부	
2.1.2.4	공영·공동차고지 확충 지원		-2020	건설교통부	

추진과제		추진기간	담당기관	협조기관
2.2	화물자동차 운송업의 자유경쟁체제 확산			
	2.2.1 불법 다단계 및 불공정 거래 단속 강화	2004-	건설교통부	
	2.2.2 신용카드 결제 유도 및 확산	2004-	건설교통부	
	2.2.3 물류거래시 표준계약서 활용 유도	-2010	건설교통부	산업자원부 해양수산부
2.3	화주 등 소비자 보호를 위한 물류분야 소비자 보호제도 정착	2005-	건설교통부	
2.4	물류산업 개별업종별 안정화, 선진화 정책 추진			
	2.4.1 우수운송업체 인증제도 검토 및 시행	2006-	건설교통부	
	2.4.2 개별업종별 안정화, 선진화 방안 마련	-2006	건설교통부	
	2.4.3 영세물류업자 중심의 업종에 대한 안정화, 선진화 방안 검토	2006	건설교통부	
	2.4.4 영세물류업자 중심의 업종에 대한 안정화, 선진화 방안 제도화	2007 -2008	건설교통부	
	2.4.5 화물운송시장 모니터링 체계 구축	2005-	건설교통부	
3	글로벌 물류부가가치 획득을 위한 국내물류기업의 국제화 지원			
3.1	국내물류기업의 해외진출 유도를 위한 국가차원의 지원체계 구축			
	3.1.1 국제물류지원단의 기능 활성화			
	3.1.1.1 국제물류지원단의 고유기능영역 발굴	2006-	산업자원부	건설교통부 해양수산부
	3.1.1.2 국제물류지원단의 기능 활성화방안 추진	-2008	산업자원부	건설교통부 해양수산부
	3.1.2 국내 제조기업의 해외진출에 따른 국내 물류기업의 동반진출 확대를 위한 성공사례 구축 및 발굴			
	3.1.2.1 국내제조기업과 물류전문기업의 동반진출 지원방안 마련	-2009	건설교통부 산업자원부	
	3.1.2.2 국내제조기업과 물류전문기업의 동반진출 사례구축 및 성공사례 발굴	-2010	건설교통부 산업자원부	
	3.1.3 국내 물류전문기업의 해외진출 지원			
	3.1.3.1 국내 물류전문기업의 해외진출 지원방안 마련	2006-	건설교통부	
	3.1.3.2 국내 물류전문기업의 해외진출 지원사업 추진	-2015	건설교통부	
	3.1.4 국내물류기업과 글로벌 물류기업의 전략적 제휴 지원 및 활성화			
	3.1.4.1 국내 물류전문기업과 글로벌 물류기업의 전략적제휴 지원제도 마련	-2009	건설교통부	재정경제부
	3.1.4.2 선진사례 구축 및 홍보	-2010	건설교통부	
	3.1.5 금융과 물류산업을 연계한 글로벌 항만물류 네트워크 구축 추진			
	3.1.5.1 글로벌 항만물류네트워크 구축 기본계획 수립	2006 -2007	해양수산부	
	3.1.5.2 해외진출 지원 및 해외거점 확보 지원을 위한 금융시스템 구축	2007	해양수산부	
	3.1.5.3 해외동향 조사·전략수립, 해외진출 지원 등을 위한 글로벌 항만물류네트워크 전담기관 육성 추진	2006-	해양수산부	



5 물류정책의 통합추진체계 확립

추진과제			추진기간	담당기관	협조기관
1	물류정책의 통합관리기능 강화				
	1.1	물류정책기본법 제정	-2006	건설교통부 해양수산부	
	1.2	국가물류정책위원회 위상 강화 및 활성화	2006-	건설교통부	국무총리실 산업자원부 해양수산부
	1.3	물류정책·물류시설·국제물류 3개 분과위원회 설치	-2007	건설교통부	산업자원부 해양수산부
	1.4	민·관 합동 물류지원센터 설치 및 운영			
	1.4.1	관련제도 법제화	-2006	건설교통부	산업자원부 해양수산부
	1.4.2	민·관 합동 물류지원센터 구성	-2007	건설교통부	산업자원부 해양수산부
	1.5	각 부처에 산재된 물류관련 기능의 일원화된 관리 체계 구축을 위한 제도적 기반 조성	2007-	건설교통부	산업자원부 해양수산부
2	물류관련 통계체계 정비				
	2.1	주요통계의 주기적 확보 및 조사 신뢰성 제고를 위한 관련 제도 법제화	2007-	건설교통부	
	2.2	물류관련 주요통계의 통합관리를 위한 통합데이터베이스 구축 및 운영			
	2.2.1	물류 통합데이터베이스 구축 및 운영에 관한 추진계획 수립	-2007	건설교통부	산업자원부 해양수산부 농림부
	2.2.2	물류 통합데이터베이스 구축 및 운영 개시	2008 -2010	건설교통부	산업자원부 해양수산부 농림부

# 부록 4. 약어표

약어	영문용어	국문용어
3PL (TPL)	3rd Party Logistics	제3자물류
4PL	4th Party Logistics	제4자물류
ACTIS	Air Cargo Terminal Information System	인천공항물류협업시스템
AWB	Air Way Bill	항공운송장
CFS	Container Freight Station	컨테이너보세장치장
CIQ	Customs, Immigration and Quarantine	세관·검역·출입국사무소
CPIM	Certified in Production and Inventory Management	공인 생산 및 재고관리사 (미국생산관리협회 검정)
CVO	Commercial Vehicle Operation	첨단운송정보시스템
CY	Container Yard	컨테이너하치장
DSRC	Dedicated Short Range Communication	근거리전용통신
EDI	Electronic Data Interchange	전자문서교환
ERP	Enterprise Resource Planning	기업자원관리시스템
FTA	Free Trade Agreement	자유무역협정
ICD	Inland Container Depot	내륙컨테이너기지
IFT	Integrated Freight Terminal	복합화물터미널
ISP	Information Strategy Planning	정보화전략계획
ITS	Intelligent Transport Systems	지능형교통시스템
JIT	Just In Time	적시생산시스템
KACIS	Korea Air-Cargo Community & Information System	항공물류공용정보시스템
ODCY	Off-Dock Container Yard	항만인근 컨테이너하치장
OSJD	Organization for Railway Cooperation	국제철도협력기구
RFID	Radio Frequency IDentification	주파수인식기술
RORO	Roll-on Roll-off	화물적재차량 전용운반선
SCM	Supply Chain Management	공급사슬(망)관리
SCP	Supply Chain Planning	공급체인계획
TCR	Trans-China Railway	중국횡단철도
TEU	Twenty feet Equivalent Unit	20피트 규격 컨테이너
TMS	Transportation Management System	수송정보시스템
TSR	Trans-Siberia Railway	시베리아횡단철도
ULS	Unit Load System	일관적재시스템
UN ESCAP	United Nations Economic & Social Commission for Asia and Pacific	유엔 아시아·태평양 경제 사회이사회
WMS	Warehouse Management System	창고관리시스템
WTO	World Trade Organization	세계무역기구

『국가물류기본계획 수정계획(2006~2020)』은  
화물유통촉진법 제3조의 규정에 의거하여  
2001년 1월에 수립된 『국가물류기본계획(2001~2020)』을  
수정·보완한 2020년까지의 계획으로

국내·외 물류환경 변화를 반영하여  
국제물류부분을 보강하고 고부가가치 물류활동을 강조하였으며,  
관련부처와의 협의를 거쳐 2006년 8월 25일  
물류정책위원회(위원장: 건설교통부장관)의 심의·의결로 확정되었음

발 행 처 : 건설교통부  
문 의 : 물류혁신본부 물류정책팀  
Tel. 02)2110-8219  
Fax. 02) 504-9087