

---

# 한·동북 3성간 국제물류시스템 개선을 위한 과제도출에 관한 연구\*

A Study on the International Logistics System between Korea and  
the 3 Provinces of Northwest China

신승식\* · 배종욱\*\* · 김창현\*\*\* · 박병인\*\*\*\*

---

## 목 차

- 
- |                          |                                  |
|--------------------------|----------------------------------|
| I. 머리말                   | 2. 물류정보 구축 및 교류의 문제점             |
| II. 한·동북 3성간의 국제물류시스템 현황 | IV. 지역간 국제물류시스템 개선과제 도출          |
| 1. 한·동북 3성간 화물이동추이       | 1. 동북 3성지역과의 국제물류시스템 개선과<br>제 도출 |
| 2. 동북 3성 지역의 국제물류시스템 현황  | 2. 물류정보 공유 방안의 마련                |
| III. 지역간 국제물류시스템 문제점 분석  | V. 맺음말                           |
| 1. 시설 및 제도적 측면의 문제점      |                                  |
- 

Key Words: 국제물류시스템, 기종점, 물류정보, 동북3성

---

\* 전남대학교 경상학부 조교수, [shin2han@chonnam.ac.kr](mailto:shin2han@chonnam.ac.kr), 061-659-3354, 대표집필  
\*\* 전남대학교 경상학부 조교수, 공동저자  
\*\*\* 전남대학교 경상학부 조교수, 공동저자  
\*\*\*\* 전남대학교 경상학부 부교수, 교신저자

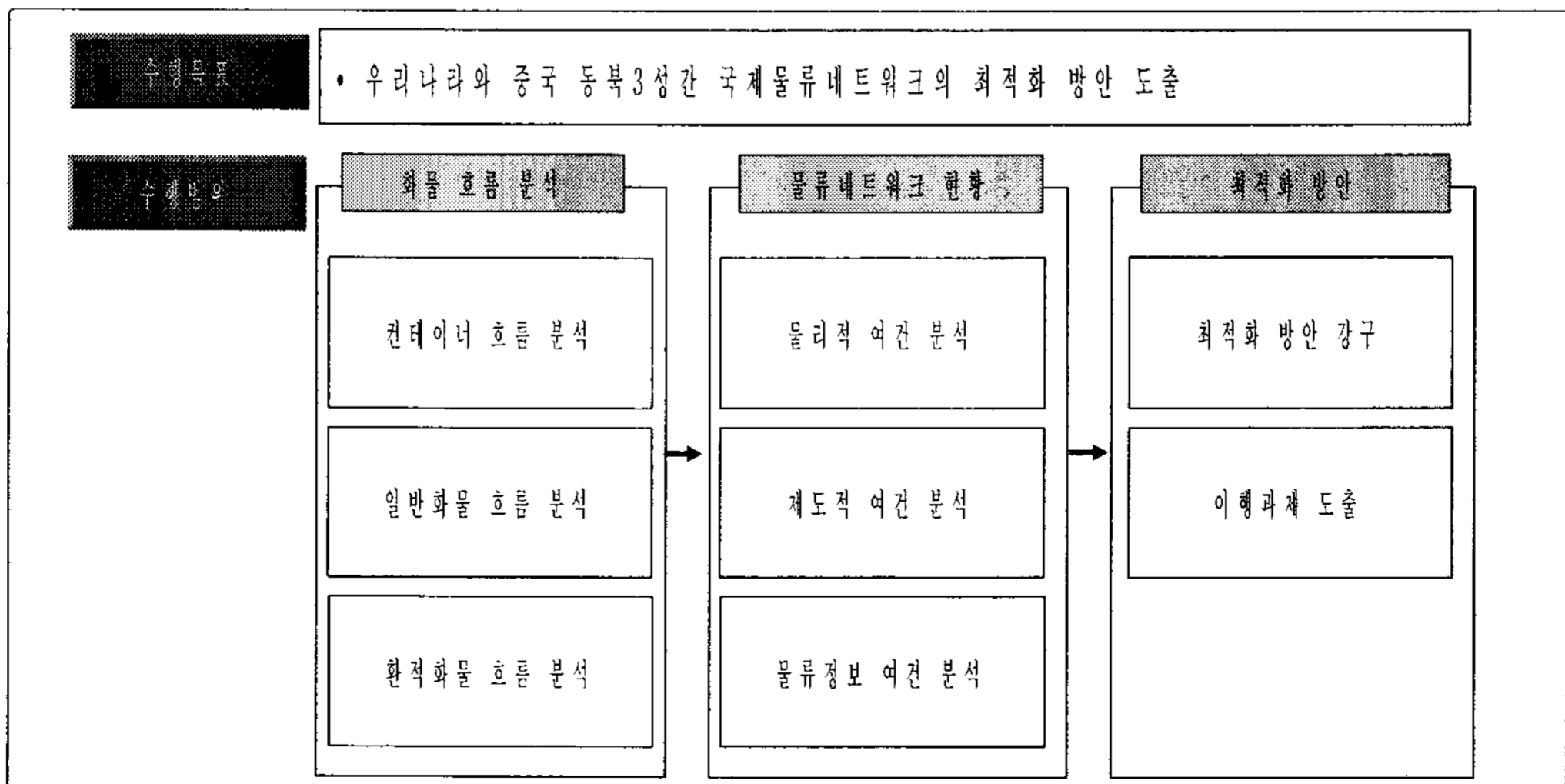
# I. 머리말

본 연구의 목적은 우리나라와 중국 동북3성 지역 간 물리적·제도적·정보공유 측면에서 효율적인 국제물류네트워크 구축 방안을 연구하는 것이다. 즉, 이 연구를 통해 양 지역 간 물류가 단절 없이 흐를 수 있는 효율적인 국제물류네트워크 제공방안을 강구하는 것이다. 이를 통해 양 지역간 높은 물류 부가가치의 도출, 지역 물동량 집화능력의 제고, 지역 간 물류산업의 국제화, 지역내 물류비 극소화, 지역간 고도의 항만정보 공유 등을 추진하는 방안을 도출한다. 이를 위해서는 양 지역간 기존 물류시스템의 현황을 파악하고 이를 바탕으로 하는 합리적인 국제물류시스템을 도출하는 것이 필요하다.

이를 위해 본 연구에서는 우선적으로 양 지역간 기존 물류시스템의 현황을 파악하고 이를 바탕으로 하는 합리적 국제물류시스템의 도출을 검토해 보았다. 그리고 2005년을 기준으로 우리나라와 중국 동북3성 지역 간 국제물류 네트워크의 현황을 조사하고 문제점을 파악하며, 향후 국제물류시스템 도출을 위한 개선과제를 제안하였다. 이와 같은 연구 목적의 달성을 위해 본 연구에서는 <그림 1>과 같은 연구방법론에 입각하여 연구를 수행하고, 그 결과를 반영하여 향후 이행과제 도출을 위한 기본 자료로 활용한다.

2장에서는 우리나라와 동북 3성 지역간 국제물류네트워크의 현황을 조사하였다. 여기에서는 우리나라와 동북 3성 지역간 컨테이너화물, 일반화물 및 환적화물의 흐름을 조사·분석하였다. 3장에서는 우리나라와 동북 3성 지역 간 물류네트워크의 문제점을 분석하였다. 여기에서는 양 지역간 화물의 원활한 흐름을 지원하는 제반 제도의 문제점을 파악하였다. 그리고 2장과 3장의 분석을 바탕으로 4장에서는 지역 간 국제물류시스템의 개선을 위한 과제를 도출하였으며, 5장에서는 맺음말로 결론을 대신하였다.

<그림 1> 우리나라와 동북3성 지역간 국제물류시스템 분석 과정



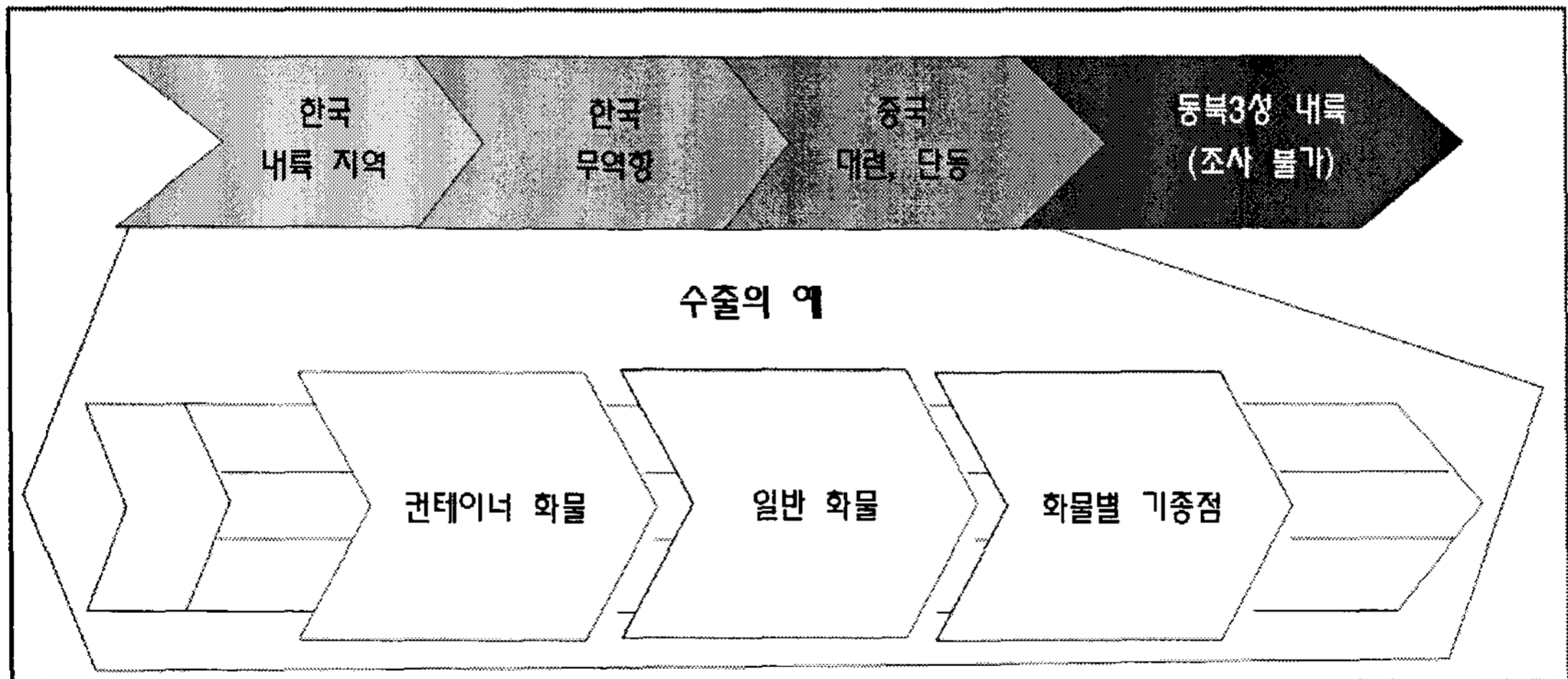
## Ⅱ. 한·동북 3성간의 국제물류시스템 현황

### 1. 우리나라와 동북 3성간 화물이동추이

우리나라와 중국 동북3성과의 국제물류시스템 효율화를 위해서는 다음 4가지 측면에서 우리나라와 동북3성 지역간 화물의 이동추이를 살펴보는 것이 필요하다. 첫째는 우리나라와 중국 동북3성 지역과의 화물교류는 우리나라의 어느 지역에서 가장 많이 유발되는가이고, 둘째는 우리나라의 어느 항만에서 중국의 어느 항만으로 교역이 이루어지는가의 측면이며, 셋째는 중국 동북3성 지역에서 유발되는 화물은 우리나라의 어느 항만에서 주로 환적되는가이고, 마지막으로 넷째는 만일 국제물류네트워크를 최적화할 경우 수출입과 환적에서 양 지역간 물동량 증가 가능성은 높은가의 여부이다.

이를 위해 본 연구에서는 컨테이너화물과 일반화물을 중심으로 2005년도 관세청 통관망(CAMIS)과 해양수산부의 물류망(PORT-MIS)을 연동하여 우리나라와 중국 동북3성 지역간 화물의 기종점을 조사하였다. 화물 흐름의 조사대상은 「우리나라 내륙 ⇔ 우리나라 무역항 ⇔ 중국 동북3성지역 항만 ⇔ 중국 동북3성 내륙」을 기본으로 하였으며, 동북3성 지역 내륙의 화물이동추이는 중국 내부에서 아직까지 조사된 자료가 없어 화물 흐름 조사가 불가능하였다.

<그림 2> 우리나라와 동북3성간 화물 흐름 과정



## 1) 우리나라와 중국 전체의 화물 이동추이

해양수산부에 따르면 2005년에 우리나라 항만을 통하여 중국으로 수출입된 화물은 총 1억 938만톤이었으며, 이 가운데 인천항이 20.9%인 2,286만톤, 부산항이 20.7%인 2,262만톤, 광양항이 14.6%인 1,596만톤, 울산항 14.1%인 1,543만톤이었다. 이 가운데 컨테이너화물은 37.2%인 4,071만톤이었으며, 전체의 48.7%인 1,968만톤이 부산항에서, 20.9%인 1,094만톤이 인천항에서, 그리고 9.1%인 370만톤이 광양항에서 각각 처리되었다.

<표 1> 우리나라와 중국의 수출입 물동량(2005년)

단위 : 천RT

수출입	구분	부산항	광양항	인천항	평택항	울산항	기타항	합 계
수입	컨테이너	11,313	872	6,657	1,991	217	190	21,239
	일반화물	2,744	6,788	10,512	849	4,298	22,239	47,430
	계	14,057	7,660	17,168	2,839	4,515	22,429	68,669
수출	컨테이너	8,371	2,828	4,287	1,560	1,560	610	19,214
	일반화물	195	5,476	1,408	99	9,351	4,962	21,492
	계	8,566	8,304	5,694	1,658	10,911	5,572	40,706
수출입	컨테이너	19,684 (48.7%)	3,700 (9.1%)	10,943 (27.1%)	3,550 (8.8%)	1,777 (4.4%)	800 (2.0%)	40,454 (100.0%)
	일반화물	2,940	12,264	11,919	947	13,650	27,202	68,922
	계	22,623 (20.7%)	15,964 (14.6%)	22,862 (20.9%)	4,498 (4.1%)	15,427 (14.1%)	28,002 (25.6%)	109,375 (100.0%)

자료 : 해양수산부, 'PORT-MIS'.

한편, 2005년에 중국과 국내 항만간 거래된 수출입화물의 최종 기·종점인 우리나라 내 특별 분포를 살펴보면 서울이 20.0%, 울산 12.1%, 전남 10.3%의 비율을 차지하였다.

## 2) 우리나라와 동북3성 항만 간 수출입 해상물동량 기종점(2005년)

2005년에 우리나라와 중국이 교역한 수출입 해상물동량 1억 938만톤 가운데 가장 많은 물동량을 처리한 항만은 천진항으로 전체 물동량의 13.5%인 1,480만톤을 처리하였다. 중국 동북3성의 대표적 항만인 대련항의 경우 2005년에 우리나라의 대중국 수출입 해상화물의 7.0%에 해당하는 767만톤을 처리하여 중국내 5위의 항만에 입지하고 있다. 우리나라와 대련항의 교역품목 가운데 비컨테이너 화물이 67.5%인 518만톤으로 다수를 차지하였으며, 컨테이너 화물은 32.5%인 249만톤에 불과하였다. 또한 동북 3성 지역의 두 번째 항만인 단둥항의 경우 2005년에 우리나라 수출입 해상화물의 1.1%인 123만톤을 처리하였다.

<표 2> 중국 항만의 우리나라 수출입 해상화물 처리 실적 순위(2005년)

단위 : 천RT

순위	항만	수입			수출			수출입		
		컨	비컨	계	컨	비컨	계	컨	비컨	계
1	천진	2,895	6,544	9,439	3,181	2,182	5,362	6,076	8,726	14,802
2	상하이	3,977	1,539	5,516	5,294	3,205	8,499	9,271	4,743	14,015
3	청도	4,133	2,999	7,132	2,625	2,330	4,956	6,759	5,329	12,088
4	친황다오	72	8,097	8,169	7	164	171	79	8,260	8,340
5	대련	1,375	4,570	5,945	1,116	607	1,723	2,492	5,177	7,669
6	광저우	86	3,461	3,547	141	2,531	2,671	227	5,992	6,219
7	닝보	919	210	1,129	1,451	1,729	3,180	2,370	1,939	4,309
8	롄윈강	623	1,499	2,122	888	364	1,252	1,510	1,863	3,374
9	장지아강	241	780	1,021	140	1,543	1,683	381	2,322	2,703
10	일조	147	2,156	2,304	48	35	83	196	2,191	2,387
11	심천	1,293	16	1,309	680	313	993	1,973	329	2,302
12	웨이하이	1,095	154	1,249	729	47	775	1,823	201	2,024
13	엔타이	697	267	964	817	123	940	1,514	390	1,905
14	바이찬	-	1,796	1,796	4	15	19	4	1,812	1,816
15	난징	283	581	864	373	432	805	656	1,014	1,670
16	샤먼	948	8	956	339	326	665	1,287	334	1,621
17	진저우	2	1,224	1,226	1	113	114	3	1,337	1,340
18	단둥	411	630	1,041	181	6	187	592	637	1,228
중국 전체		21,236	47,430	68,669	19,214	21,492	40,706	40,454	68,922	109,375

자료 : 해양수산부, PORT-MIS.

대련항과 단둥항을 거쳐 동북3성으로 수출입되는 일반화물의 국내 기종점 및 이용항만은 <표 3>과 같다. 가장 많은 수출입화물을 유발하는 항로는 서울 ⇔ 인천항 ⇔ 동북3성에 이르는 경로로 동북3성 전체 일반화물의 14.4%인 128만톤을 유발하였다. 다음으로는 인천시 ⇔ 인천항 ⇔ 동북3성에 이르는 경로로 동북3성 전체 화물의 12.4%인 110만톤을 유발하였으며, 울산광역시 ⇔ 울산항 ⇔ 동북3성의 경로도 동북3성 전체 일반화물의 9.0%인 80만톤을 유발하였다.

시군구로 보면 서울시가 24.5%인 218만톤, 인천시가 13.1%인 117만톤, 경기도가 11.3%인 100만톤, 울산광역시가 10.3%인 92만톤의 순이다. 이용항만별로는 인천항이 동북3성 수출입 전체 일반화물의 38.7%인 345만톤을 처리하여 최대의 항만이며, 다음으로 부산항 19.9%(177만톤), 울산항 11.9%(106만톤), 광양항 9.4%(83만톤)의 순이었다.

<표 3> 우리나라 동북3성 수출입 일반화물의 내륙 기·종점 및 이용항만 (2005년)

단위 : 천RT

항만 내륙	부산항	광양항	인천항	평택항	울산항	기타항	합계
서울	450	70	1,281	119	75	189	2,184
부산	397	6	41	10	6	12	472
대구	120	0	27	3	6	2	158
인천	17	2	1,102	43	1	4	1,170
광주	8	16	5	0	0	0	30
대전	17	10	22	9	0	3	62
울산	93	11	3	1	804	4	916
경기	150	33	651	133	24	13	1,003
강원	5	0	45	1	0	2	53
충북	41	8	68	17	0	16	151
충남	25	3	112	77	0	295	513
전북	51	70	14	1	1	92	229
전남	7	535	8	1	1	42	593
경북	217	2	35	2	46	145	447
경남	172	3	25	2	8	142	352
제주	1	0	6	0	1	15	23
기타	1	64	0	4	87	387	543
전국	1,772	834	3,446	422	1,059	1,363	8,897

자료 : 해양수산부, PORT-MIS와 관세청 CAMIS를 연계하여 작성

한편, 2005년 기준으로 우리나라와 중국 간의 컨테이너 해상물동량 4,045만톤 가운데 동북3성 지역 항만인 대련과 단둥에서의 컨테이너 처리량은 7.6%인 308만톤이었다. 특히, 대련항의 경우 중국 내에서 우리나라 수출입 컨테이너를 처리하는 4번째 규모의 항만이었다. 우리나라의 중국 수출입 컨테이너 가운데 동북3성 수출입 컨테이너의 국내 항만 경유 비율은 인천항이 11.3%로 가장 높은 수준이며, 다음으로 평택항 7.8%, 부산항 6.4%, 광양항 5.7%의 순이었다.

<표 4> 우리나라 동북3성 수출입 컨테이너의 국내항만 이용량 및 이용비율(2005년)

단위 : 천RT

순위	항만	부산항	광양항	인천항	평택항	울산항	기타항	합계	비율
4	대련	1,131	212	785	266	94	4	2,492	6.2%
14	단둥	129	0	451	11	0	0	592	1.5%
	동북3성(A)	1,261	212	1,236	277	94	4	3,083	7.6%
	중국전체(B)	19,684	3,700	10,943	3,550	1,777	800	40,454	100.0%
	비율(A/B)	6.4%	5.7%	11.3%	7.8%	5.3%	0.5%	7.6%	-

자료 : 해양수산부, PORT-MIS와 관세청 CAMIS를 연계하여 작성



대련항과 단동항을 거쳐 동북3성으로 수출입되는 컨테이너 화물의 국내 기종점 및 이용항만은 <표 5>와 같다. 가장 많은 수출입화물을 유발하는 항로는 서울시 ⇔ 인천항 ⇔ 동북3성에 이르는 경로로 동북3성 전체 화물의 16.2%인 50만톤을 유발하였다. 다음으로 서울시 ⇔ 부산항 ⇔ 동북3성에 이르는 경로의 경우 동북3성 전체 화물의 11.4%인 35만톤을 유발하였으며, 인천시 ⇔ 인천항 ⇔ 동북3성의 경로도 전체 수출입 컨테이너의 8.7%인 35만톤을 유발하였다.

시군구로 보면 서울시가 31.9%인 98만톤, 경기도가 15.9%인 49만톤, 인천광역시가 12.0%인 37만톤의 순이었다. 이용항만의 경우 부산항이 동북3성 수출입 전체 컨테이너 화물의 40.9%인 126만톤을 처리하여 최대의 항만이었으며, 다음으로 인천항이 40.1%(123만톤)으로 두 항만이 동북3성 컨테이너 수출입의 대다수를 차지하였다.

<표 5> 동북3성 수출입 컨테이너 화물의 내륙 기·종점 및 이용항만(2005년)

단위 : 천RT

항만 내륙	부산항	광양항	인천항	평택항	울산항	기타항	합계
서울	352	25	501	91	15	0	984
부산	229	6	17	8	0	0	261
대구	90	0	12	2	0	0	105
인천	13	0	350	9	0	0	371
광주	7	16	2	0	0	0	25
대전	14	11	4	7	0	0	36
울산	72	12	1	0	58	0	143
경기	114	9	269	98	0	0	491
강원	3	0	3	1	0	0	7
충북	32	9	9	14	0	0	63
충남	20	3	37	43	0	0	103
전북	41	76	5	0	0	3	125
전남	4	42	1	0	0	0	48
경북	164	0	17	1	18	0	200
경남	106	3	8	1	0	1	118
제주	0	0	0	0	0	0	0
기타	0	0	0	0	2	0	3
전국	1,261	212	1,236	277	94	4	3,083

자료 : 해양수산부, PORT-MIS와 관세청 CAMIS를 연계하여 작성

### 3) 우리나라와 동북3성 항만 간 환적컨테이너의 네트워크 현황(2005년)

동북 3성 항만에서 유발되어 우리나라 항만에서 환적되는 컨테이너 물동량은 주로 대련항에서 유발되고 있으며, 2005년에 전체 반출입 환적컨테이너의 12.9%를 차지하였다. 우리

나라 이용항만의 경우 대련항 기종점 환적컨테이너의 96.4%에 해당하는 420만톤이 부산항을 경유하였으며, 3.2%인 14만톤이 광양항을 경유하였다.

**<표 6> 우리나라 주요 항만의 중국 반출입 환적컨테이너 처리 실적(2005년)**

순위	항만	부산항	광양항	인천항	평택항	울산항	기타항	합계	비율
1	천진	9,505	368	21	0	40	4	9,939	29.4%
2	청도	6,052	595	20	0	-	16	6,683	19.7%
3	상하이	4,406	600	3	0	108	16	5,133	15.2%
4	대련	4,203	138	7	0	11	2	4,361	12.9%
5	닝보	2,680	272	0	-	135	-	3,086	9.1%
중국 전체		30,533	2,569	103	1	550	96	33,851	100.0%

자료 : PORT-MIS

## 2. 동북 3성 지역의 국제물류시스템 현황

### 1) 물리적 물류시스템 현황

2006년 현재 중국 동북3성 지역의 국제물류시스템 구축은 아직 초기단계에 머물고 있으나, 향후에는 중앙정부의 11차 5개년계획에서 확정된 「대련국제항운센터」의 건설을 계기로 동북 3성 지역의 국제물류시스템 구축이 크게 활성화될 전망이다.

우리나라와 동북3성 지역 간의 운송수단은 항공과 항만이 대부분이다. 항공의 경우 2006년 11월 현재 우리나라와 동북3성 주당 운송빈도는 총 편수 49편으로, 이 가운데 46.9%인 23편이 대련국제공항에 편중되어 있고, 그 외의 공항에 주당 7~8편의 운항이 이루어지고 있다.

한편, 항만의 경우 동북 3성 지역의 무역항은 전부 요녕성에 위치하고 있으며, 길림성과 흑룡강성의 경우 요녕성의 무역항과 육상물류를 형성하고 있다. 컨테이너 수송의 경우 대련항의 간선(main trunk line)과 영구항의 지선이 서로 보완관계를 유지하며 이 지역의 해상 컨테이너 운송을 담당하고 있다. 반면 곡물, 광석, 석탄 등 일반화물의 경우 대련항과 단동항이 상호 보완관계를 유지하며 분업 형태로 운영되고 있다. 특히 이들 항만은 금주항 주변의 원유생산량을 대련항으로 연결하여 원유물동량 수송에 있어서 규모의 경제성을 추구하고 있다.



<표 7> 동북3성 각 항만별 우리나라 항만과의 기항 빈도

동북3성 지역	중국 항만	한국 목적지	기항빈도(왕복)/주	비 고
요녕성	대련항	인천항	화물선 2 여객화물선3	-
		부산항	직행5	그중 최종지 울산항 1 그중 최종지 광양항 1
			경과선5	-
	평택항	2	그중 단동경과선 1	
	영구항	인천항	2	월 7-8차 잡화물선 개항
		부산항	1	-
	단동항	부산항	2	물동량과 항만조건의 이유로 일정이 취소되는 경우 많음

자료 : 중국 현지 조사자료

한편, 중국 동북3성 지역의 국제물류 거점은 대련항을 중심으로 하는 「대련대요만(大鰲灣)보세항구」이며 중국 정부와 요녕성 정부는 이의 조기 구축을 위해 많은 노력을 기울이고 있다<sup>1)</sup>. 「대련대요만보세항구」는 항만 작업지역, 그리고 그와 인접한 특정 구역내에서 하역작업, 물류, 가공 등을 일괄처리가 가능한 배후기능을 갖춘 중국 세관(해관)의 특수 감독 및 관리를 수행하는 지역이다. 이에 따라 이 시설이 들어설 경우, 기존 대련보세물류원구의 역할 범위를 더욱 확대하여 보다 개방적이고 신축적이며 통합관리를 통한 효율상승을 추구하는 동북지역 국제물류망중의 하나 중요한 연결점이 될 것으로 판단된다.

## 2) 제도적 현황

동북3성 지역에서 해외지역과의 국제물류시스템 구축을 위한 제도적 지원은 아직 초기 단계 수준이다. 그러나 앞서 언급한 바와 같이 중국정부와 동북3성의 각 성 정부를 중심으로 국제물류시스템 구축 의지는 확고한 것으로 판단된다<sup>2)</sup>.

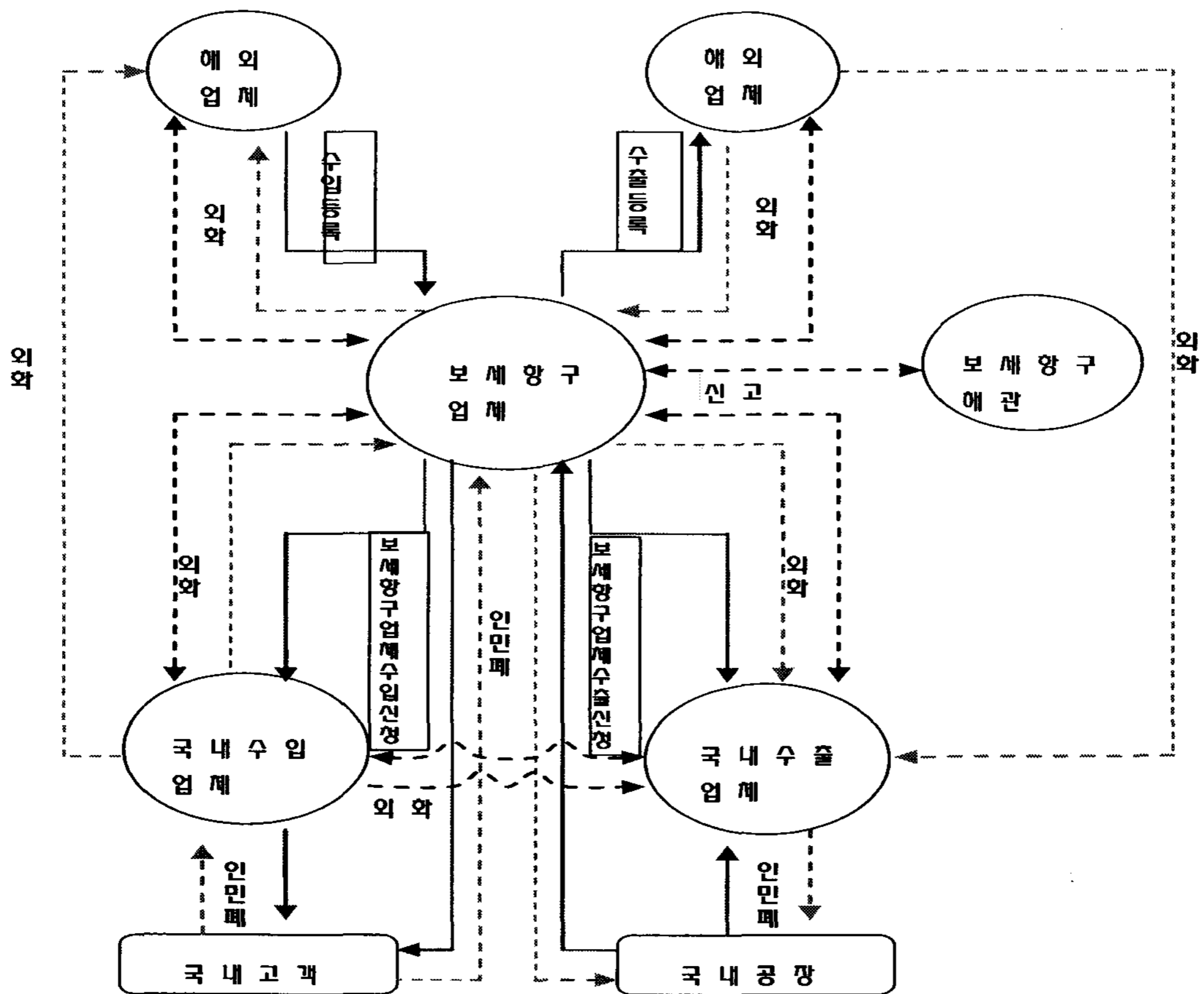
중국정부의 물류관련 정책 방향은 다음과 같다. 첫째는 현대 물류서비스 시장의 적극적인 육성, 둘째는 현대 물류발전을 위한 거시적 환경조성 도모, 셋째는 물류 기초시설 계획 및 관리의 지속적인 강화, 넷째는 정보기술의 포괄적 수용으로 과학기술의 창의 및 표준

- 1) 중국 정부는 동북구 공업기지 진흥전략과 국민경제 및 사회발전 제11차 5개년계획(2006~2010년)에서 「대련국제항운센터」의 건설을 명확히 하고 있다. 이에 따라 대련국제항운센터 건설을 위하여 2006년 8월31일 대련항의 일부를 국무원으로부터 「대련대요만보세항구」로 공식허가를 얻었다.
- 2) 중국정부는 2001년에 원국가경제무역위원회, 철도부, 교통부, 정보산업부, 원대외무역경제합작부, 중국민용항공총부 등 6개부문에서 「중국 현대물류발전 추진을 위한 몇가지 의견」을 제시하였으며, 2004년에는 「중국 현대물류업 발전을 촉진시키는데 관한 의견」을 제시하기도 하였다.

화 건설 가속화, 다섯째는 대외 개방의 발자국을 따라 외국의 선진경험을 활용이고, 마지막으로 여섯째는 인재육성을 강화하며 산학연 공동 연구 추진이다.

이에 따라 중국 정부에서는 「대련보세물류원구」를 중심으로 국제관례에 따라 "경내관외(境內關外)<sup>3)</sup>" 운영방식을 수행하고, 면세 및 보세 등과 같은 혜택정책을 시행하며, 국제물류업체들에게 규모를 갖춘 국제화물집산지 및 공급체인, 그리고 물류 부가가치 증대를 위한 가장 유리한 정책 환경을 제공하고 있다. 동북3성 지역을 관장하는 「대련보세물류원구」의 국제물류시스템의 현황은 <그림 3>과 같다.

<그림 3> 대련보세물류원구의 수출입 화물을 위한 국제물류시스템 구성도



자료 : 중국 대련시 보세원구

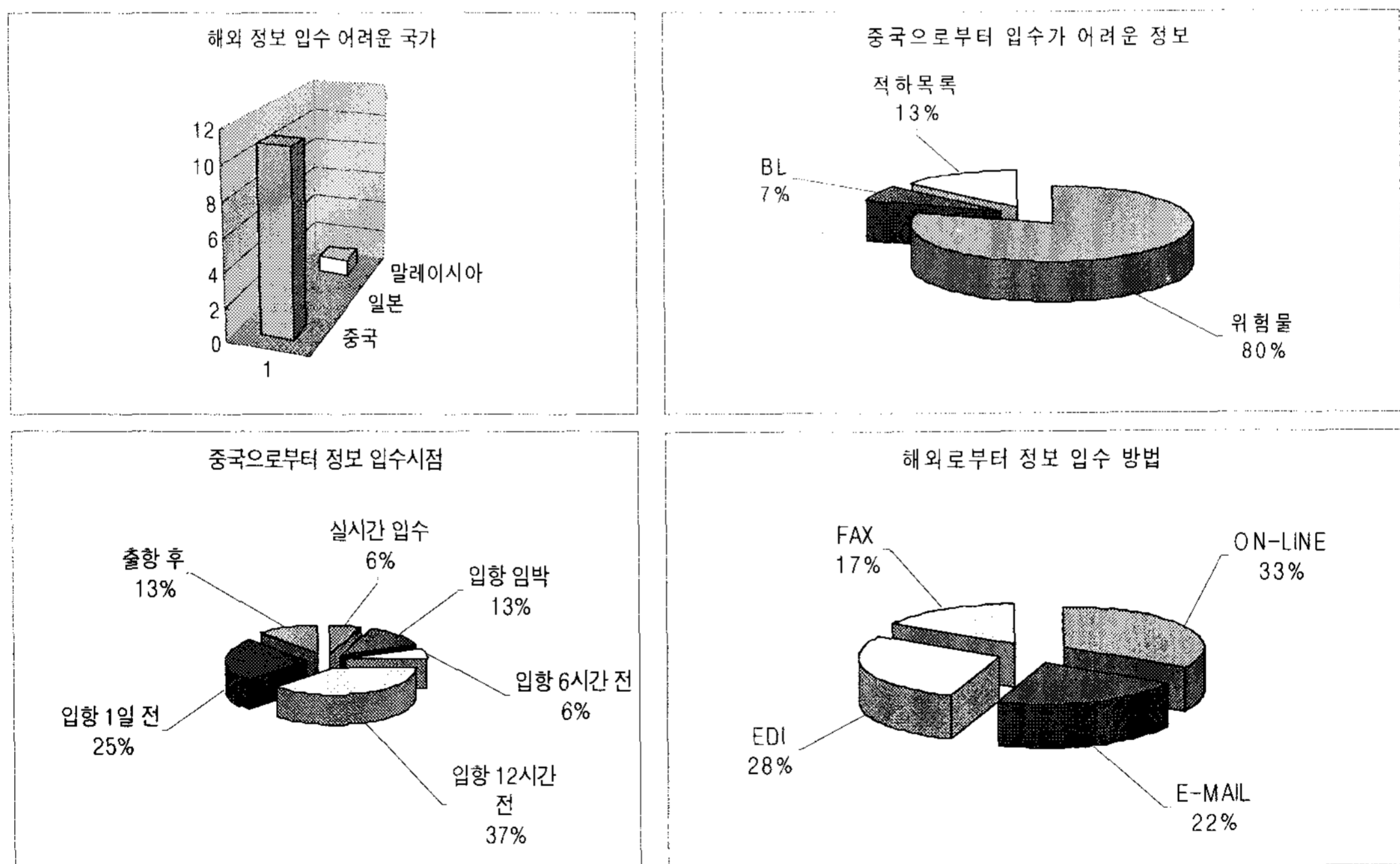
3) 중국 내에 있지만 국제자유무역운영방식을 접목해 자유무역제도를 따른다는 의미이다. 무역 가공을 하거나 외국으로 수출하는 모든 상품에 세금과 부가가치세가 면제된다.

### 3) 물류정보 구축 및 교류 현황

현재 중국의 통관 및 항만물류 정보화는 낙후된 상황이며, 동북3성지역의 국제물류네트워크를 구축하기 위해서는 정보망의 미비, 정보의 단편화 등에 대해 해결해야 할 과제가 많다. 특히 우리나라와 동북3성 간 화물의 운송에 있어서 가장 큰 문제는 화물정보 공유의 어려움인 것으로 나타났다.

2003년에 부산항 항만물류주체들과의 인터뷰 및 설문조사를 통해 정보 입수 및 제공 현황에 대한 분석 결과 동북아 항만중 정보공유가 가장 힘든 국가는 중국이며, 특히 북중국 지역이 가장 심각한 상태로 나타났다. 이러한 상황은 2007년 현재까지 개선되지 않고 있는 상황이다. 이들은 동북아 항만 중에서 가장 정보입수가 힘든 국가는 중국이며, 위험물에 관한 정보가 가장 입수하기 어려운 것으로 응답하였다.

<그림 4> 중국과의 물류정보공유 관련 설문 현황



자료 : 부산지방해양수산청, 「e-비즈니스 기반의 부산항 항만물류시스템 구축」을 위한 타당성 조사분석 및 혁신방안(BPR) 등 수립, 2003.5.

### Ⅲ. 지역간 국제물류시스템 문제점 분석

국제물류는 2개 이상의 국가에 걸친 화물과 정보의 흐름을 주요 대상으로 하기 때문에 양 국가간에는 정보 공유에 있어서 최소량의 법칙(Law of Minimum)이 작용한다. 즉, 효율적인 화물의 흐름의 정보를 제공하기 위해서는 두 국가간 더 낮은 정보시스템에 의존하게 되며, 따라서 효율적인 물류정보를 제공하기 위해서는 양 국가 모두 물류시스템에 대한 균형이 필요하다. 여기에서는 앞에서 살펴본 동북3성 지역의 국제물류시스템에 대한 문제점을 살펴보고 향후 양국의 물류시스템 개선을 위한 과제 도출에 적용해본다.

#### 1. 시설 및 제도적 측면에서의 문제점

국제물류는 항만이나 공항터미널에서 이루어지므로 선박이나 항공기의 개발과 발전 그리고 복합일관운송의 발달로 인하여 육·해·공을 최적 조합하는 운송활동이 핵심적인 역할을 한다고 할 수 있다. 또한 국제물류의 활동영역은 기본적으로 운송, 보관, 하역, 포장 및 정보의 다섯 가지 기능으로 볼 수 있으나 국제물류는 두 나라 이상에 걸쳐 수행이 되기 때문에 활동내용에 있어 운송이 주체가 되며, 이것에 수반하여 운송을 기능화하는 형태로서 보관, 하역, 포장 및 정보의 제 활동이 수행되고 있다. 특히 우리나라와 동북3성 간의 국제물류시스템은 인프라의 부족, 정보의 단편화, 제도적인 미비 등으로 아직까지 초보적인 수준에 머무르고 있는 것으로 판단된다. 이러한 측면에서 동북3성 지역에서는 기존 국제물류시스템에 있어서 다음 5개의 문제점이 도출되었다.

<표 8> 동북3성 지역의 국제물류시스템 형성 저해요인

항목	저해 요인
중후장대한 화물구조	- 화물이 크고, 무겁고, 가치는 낮음 - 주처리화물이 식품, 화학비료 및 농약, 석유 및 제품, 석탄 곡물 등
시장화의 미비	- 폐쇄적인 지역 분할적 산업 시스템, 물류시스템 통합의 미비 - 중공업 위주의 시장 대응력 부족
높은 비용구조의 유통 단계	- 유통단계가 길어 효율성이 매우 낮음 - 유통에 대한 인식의 결여로 전통적인 무역방식 고수
물류업의 전문성 확보 어려움	- 국영기업의 비율이 높음 : 지역 GDP의 60% 이상 차지 - 경영체계의 효율성 인식 저하로 외부조달과 3자물류 등이 어려움
국제물류 발전을 위한 제약요인	- 경제 및 무역 발전의 침체

## 1) 항만 기초시설 및 구조와 관련된 문제점

앞에서 언급한 바와 같이 현재 대련항 등 동북3성의 항만에서는 국제물류시스템 구축을 목적으로 각 항구에 대한 기초시설 투자는 많이 이루어지고 있다. 그러나 대련항을 비롯하여 대부분의 항만에서 아직도 기존 중소형 선석의 선박 점유율이 높으며, 선박의 대형화 발전추세 그리고 서비스력 제고에 적용할 수 있는 컨테이너 전용의 깊은 수심 선석이 부족한 실정이다.

특히 항만 기반시설의 건설 지체로 대련항 연안의 다양한 투자환경 조성이 이루어지지 못하고 있다. 수출항의 경우에도 요건의 미비로 항로의 등급이 낮은 수준이며, 카페리 운송에 있어서도 접안할 부두는 많지만 대부분 분산되어 있고 규모도 적어 서비스 수준이 취약한 상황이다.

## 2) 항만 건설에 수반되는 대량화물수송체제의 미비

현재 대련항의 경우 공공 운송서비스의 중심은 점차 대고산반도와 주변의 항만으로 이전하고 있는 추세이나, 이에 수반되는 항만 대량화물 수송시스템의 발전은 매우 미흡한 실정이다. 또한 철로의 경우에도 대요만(大窯灣) 제1기 공정 건설에 따른 「금요(金窯)철도」 뿐으로 대요만항구, 점어만(鮎魚灣)항구 그리고 곡물, 광석용 전용항구 등의 물동량 증가에 대비를 못하고 있어 대량화물 운송능력이 크게 부족한 실정이다. 따라서 새로 개발한 대요만(大窯灣), 화상도(和尚島) 등 중점 항만은 고속도로와 연결할 수 있는 고속의 대량화물 수송체제(快速集散運)가 부족하여 외국 선진항만의 물류서비스 능력과 많은 차이를 보이고 있다.

## 3) 경쟁력 및 경쟁의식의 미비

중국은 항만을 정부가 독점적으로 운영하고 있어 항만당국의 경쟁의식이 많이 취약하며, 특히 동북3성 지역의 경우 중국내 타 지역보다 경쟁의식이 상대적으로 많이 떨어진다는 비판에 직면해 있다. 따라서 현재 동북3성 지역의 국제물류 시설 공급자는 시장 활력도 부족하고, 서비스의식도 미흡하여 항만의 경쟁력 제고에 초점을 맞추지 못하고 있는 상황으로 판단된다. 이러한 상황은 영업력의 제고는 물론 운영서비스 수준의 향상에도 매우 부정적인 영향을 미치는 것으로 판단됨

## 4) 물류정보시스템 구축의 미흡

앞에서 언급한 바와 같이 최적의 국제물류시스템 구축은 운송, 재고, 포장, 하역, 정보 등 다양한 물류기능들을 적절히 통합하여 이 기능들이 상호 효율적으로 연계될 수 있도록

하는 것이 핵심적인 사항이다. 그러나 동북3성 지역의 물류정보시스템은 현재까지 극히 미흡한 수준을 보이는 것으로 판단되며, 이에 따라 동북3성 지역의 물류정보가 물류산업의 발전을 저해하는 요소로 작용하고 있다.

## 5) 국제적인 물류전문인력의 부족

물류산업의 국제경쟁력 강화와 기업 물류의 선진화·효율화 추진의 전제조건은 물류전문 인력의 확보에 있다. 이는 물류 전문 인력이 선진 물류시스템 도입 및 운영의 주체이고 물류시설에 대한 적절한 투자를 결정하는 데 주도적인 역할을 수행하기 때문이다. 특히 국제물류에 있어 국제적 전문인력의 양성은 국제물류시스템 및 기술의 발전에 적응할 수 있도록 교육시스템 구축이 이루어져야 한다. 그러나 현재 한중간 물류 관련 교육프로그램 개발은 전혀 이루어지지 못하고 있는 실정임

## 2. 물류정보 구축 및 교류의 문제점

해상화물의 운송에 있어서 물류정보의 공유는 해상물류의 제반 비용과 시간을 모두 절감할 수 있는 최선의 대안이 될 수 있다. 그러나 현 시점에서 우리나라와 동북3성 지역간 물류주체들의 선박 운송정보의 교환이나 제반 물류정보 교환은 매우 미미한 수준에 머물고 있다.

### 1) 선사간의 물류정보 교환 미비

현재 우리나라 선사와 동북3성 취항선사 간에 화물 정보를 공유한다거나 공동 활용하는 경우는 거의 없는 실정이다. 이는 선사 내부에서 각 지점들과 연결된 정보시스템이 존재하기 때문에 굳이 타 선사와의 정보 교류는 굳이 필요 없다는 생각 때문이다. 특히 선사들의 경우 자사 보유 정보는 대부분 영업과 관련된 대외비로 취급하여 공개하기를 꺼려한다.

그러나 선사사 선사간, 선사와 피더선사간의 화물추적정보의 공유 미비는 근본적으로 공동배선시 선사간 정보의 단절, 선사와 피더 선사간 화물 정보의 단절을 발생하여 화물의 추적서비스를 제대로 구축하지 못할 뿐 아니라 불필요한 물류비용이 크게 발생하는 문제점이 발생하고 있다.

### 2) 국내 선사와 동북3성 항만간 정보의 공유

선사간 정보 교류 뿐 아니라 우리나라와 동북 3성간에는 선사와 항만간 정보공유도 거



의 이루어지지 않고 있는 실정이다. 그러나 환적화물 정보는 EDI를 이용하지 않기 때문에 정보의 공유 미비는 항만의 하역 및 장치와 관련된 제반 계획의 수립에 많은 차질을 발생 할 우려가 있다. 또한 항만에서 야드플랜(yard plan) 작성시 물량에 대한 정보를 알면 효율적으로 작성이 가능하나, 아직 이러한 정보는 생성되지 않거나 혹은 전달되지 않고 있으며, 선사의 경우에도 선박의 베이플랜(bay plan) 작성시 화물의 시급성 정도에 대한 정보 혹은 환적 화물 정보등이 제시되지 않고 있는 실정이다.

### 3) 항만과 항만간 정보교환 미비

아직까지 우리나라 항만과 동북3성 항만간 정보교환의 사례는 발생하지 않고 있다. 이는 기술적으로 어려운 점은 아니나 공유의 필요성을 인식하지 못하고, 무엇보다 동북3성 항만의 물류정보시스템 미비로 인한 정보 공유의 어려움 때문으로 판단된다.

<표 9> 우리나라와 동북3성 항만간 정보공유 현황

구분	정보공유 현황
정보교환 및 활용 현황	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 동북아 항만의 터미널과 교환하는 정보 없음</li> <li>- 터미널 간에 업무교류는 없고, 단지 견학 정도만을 하고 있음</li> <li>- 필요성을 느끼지 못함</li> <li>- 효과에 대한 기대가 없음</li> </ul>
문제점	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 선사가 하는 신고정보를 터미널에서 직접하면 정보가 빨리 도착하는 장점을 있으나, 잘못된 정보전달에 책임을 터미널에게 부가할 수 없음</li> </ul>
개선방안	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 터미널에서 직접 제공하는 정보에는 책임을 부여하지 않고, 단지 정보의 원활한 흐름을 위한 참고적인 정보로서 활용 가능</li> <li>- 터미널 간에 직접 정보를 교환하는 방안을 수립하는 것이 필요</li> </ul>

자료 : 부산해양수산청

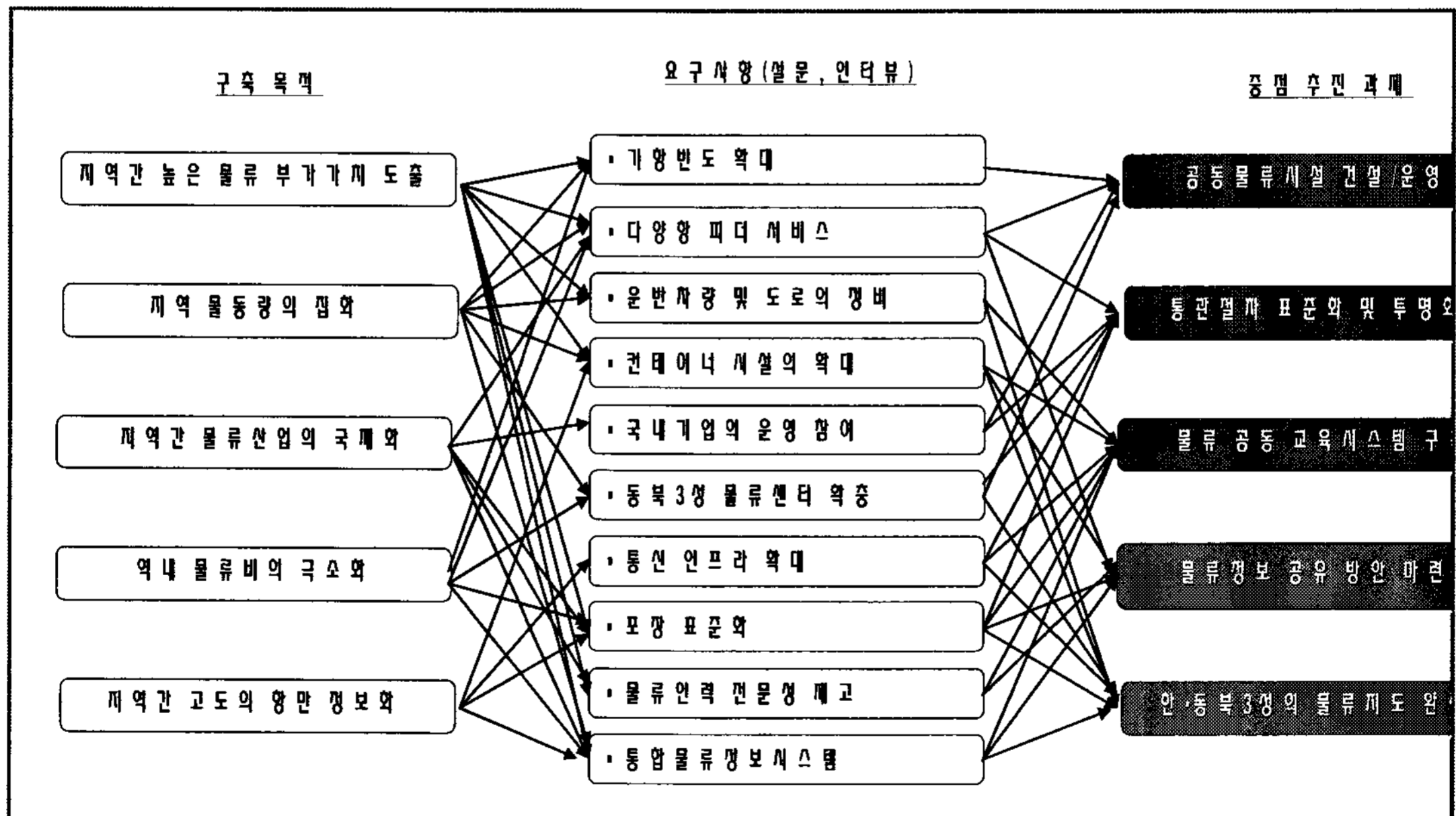
## IV. 지역 간 국제물류시스템 개선을 위한 과제 도출

### 1. 동북3성 지역과의 국제물류시스템 개선을 위한 과제 도출

앞에서 언급된 현황과 문제점 등을 바탕으로 우리나라와 동북3성 간의 국제물류시스템을 개선하기 위한 추진 과제는 <그림 5>와 같이 정리될 수 있다.

구축목적과 설문문을 통한 요구사항을 반영한 결과 중점추진과제는 공동물류시설의 건설 및 운영, 통관절차 표준화 및 투명화, 물류 공동 교육시스템의 구축, 물류정보 공유방안 마련, 한·동북3성 간의 화물 물류지도 완성 등이었다. 이 가운데 동북3성과의 국제물류시스템 조기 구축과 관련하여 우선적으로 추진할 과제는 「물류정보 공유 방안 마련」과 「한·동북3성간 물류지도의 완성」으로 나타났다. 따라서 「물류정보 공유 방안 마련」의 경우 동북3성 항만과 문서교환시스템(EDI) 구축을 위한 기술제공 가능성 연구와 동북3성 항만과 정보공유를 위한 제도적·기술적 방안 모색 등과 관련되어 보다 집중적 연구가 필요한 것으로 판단되었다.

<그림 5> 우리나라와 동북3성간 물류시스템 개선을 위한 과제 도출



「한·동북3성 간 물류지도 완성」의 경우, 해양수산부에서 추진하고 있는 동북아물류정보망(CLICK)의 정보를 이용하여 국내의 운송경로 DB와 연결이 가능하며, 국내 운송경로의 경우 해양수산부의 「PORT-MIS」, 관세청의 「통관망」, 건설교통부의 「교통DB」, 철도공

사의 「KORIS」를 상호 연동될 수 있다. 따라서 동북3성 지역의 내륙운송 경로가 파악될 경우 CLICK과 연계하여 우리나라 내륙에서 동북3성 내륙까지 화물의 이동경로 파악 가능할 것으로 판단된다.

## 2. 물류정보 공유 방안의 마련

물류정보 공유방안의 마련에서는 한국과 동북3성 간의 국제물류시스템 구축을 위한 기본 정보교환 내용을 협의하여 향후 물류정보망 개선을 위한 과제를 도출하는 것이다. 물류정보 공유를 위한 정보교환에는 위험물정보, 화물정보, 항만 서비스정보, 선석배정계획 정보, 통계정보, 기상 정보 등이 제시될 수 있으며, 특히 위험물 정보의 경우 각 항만에서 사전에 정보를 인지하여 이에 대한 대비책 마련이 필요하므로 우선적으로 추진되어야 할 것이다.

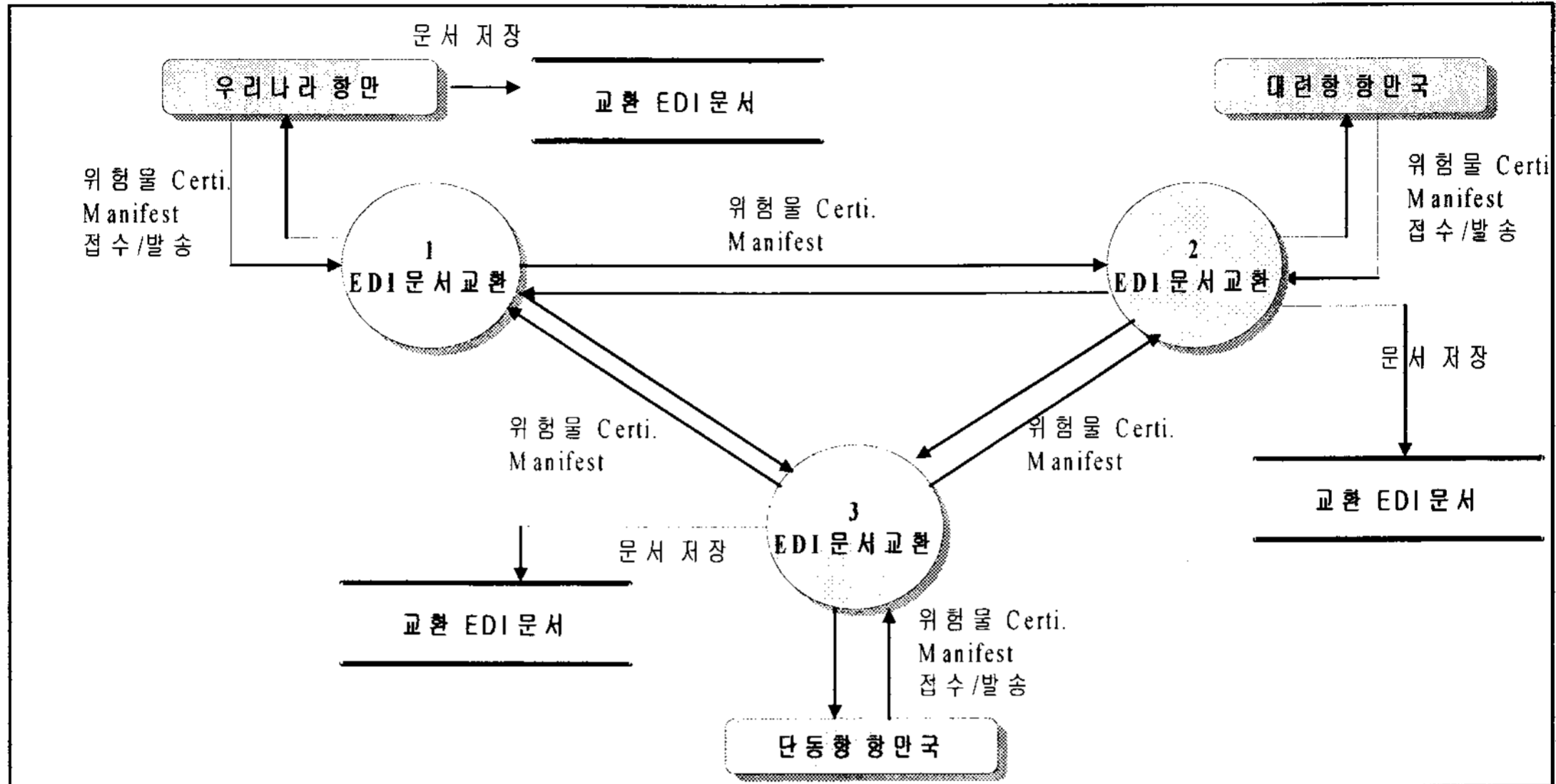
<표 10> 동북3성 항만과의 정보교환 추진

정보명	내용	관련 주체
위험물 정보	- 위험물 정보는 크게 목록과 명세서로 구분 - 각 항만에서 취급하는 위험물이 조금씩 다르기 때문에 위험물 신고정보 뿐 아니라 정책이나 규칙정보도 필요함	선사, 터미널, 정부기관(항만청, 위험물관리소)
화물 정보	- 업무처리시 기본이 되는 정보로서 많은 주체들이 요구 - 환적화물 정보를 포함	선사, 컨터미널, 정부기관
항만서비스 정보	- 컨테이너터미널 및 일반부두의 시설 및 장비 정보와 개발계획 정보 등	선사, 컨터미널, 일반부두
선석배정계획 정보	- 컨테이너터미널 및 일반부두의 선석배정계획 정보 - 선박의 입출항 정보를 포함하고 있음	선사, 컨터미널, 일반부두
통계 정보	- 각 항만의 항만국에서 제공하는 다양한 통계정보	선사, 컨터미널
기상 정보	- 해양 날씨정보, 예보정보, 특보를 포함하는 정보로서, 실시간으로 제공 필요	선사, 컨터미널

자료 : 부산지방해양수산청, 「e-비즈니스 기반의 부산항 항만물류시스템 구축」을 위한 타당성 조사분석 및 혁신방안(BPR) 등 수립, 2003.5.

국제물류시스템을 지원하기 위한 핵심적인 정보는 화물정보가 될 것이며, 이를 통해 항만의 야드플랜이나 선박의 베이플랜을 구축할 수 있을 것으로 판단된다. 화물정보의 경우 <그림 6>과 같은 EDI시스템을 구성하여 항만간, 선사간, 화주간 국제적인 물류정보의 공유 및 제공이 될 것임

<그림 6> 우리나라 항만과 동북3성 항만간 EDI시스템 구축 예



자료 : 부산지방해양수산청, 「e-비즈니스 기반의 부산항 항만물류시스템 구축」을 위한 타당성 조사분석 및 혁신방안(BPR) 등 수립(2003.5)자료를 이용하여 재구성

### 3. 우리나라와 동북3성 간 물류지도 완성

우리나라는 2000년 이후 「국가교통DB」 사업을 통해 화물의 내륙 및 국제흐름을 파악하기 시작했으며, 해양수산부의 SP-IDC, CLICK 등의 사업을 통해 내륙의 화물흐름은 어느 정도 파악이 가능하다. 그러나 동북3성지역의 경우 항만을 통해 내륙으로 들어가는 순간 화물과 관련된 정보의 획득이 어려운 실정이다. 이에 따라 동북3성의 주요 항만에서 내륙으로 이동하는 화물을 운송수단별로 표본조사하여 우리나라의 CLICK 또는 교통DB와 연관시킴으로써 우리나라와 동북3성간 물류지도를 완성할 수 있을 것으로 판단된다.

#### 1) 우리나라의 물류지도 구축

현재 해양수산부의 PORT-MIS, 관세청의 통관시스템(CAMIS), 한국철도공사의 KROIS를 통하여 수출입화물의 흐름을 파악할 수 있는 기종점 정보와 관련된 속성들은 <표 11>과 같다.

<표 11> 주요 수출입 물류DB의 기·종점 관련 속성 정보

항 목	해양수산부 (PORT-MIS)	관세청(통관시스템)		한국철도공사 (KROIS)
		수출화물	수입화물	
일자	- 신고일자	- 신고일	- 신고일	- 입력/수정일시
선사	- 선사코드	-	-	- 선사코드
화물관리번호	- B/L - 컨테이너번호	- L/C - B/L - 컨테이너번호 - 세번부호	- B/L(AWB) - 컨테이너번호 - 세번부호 - 화물번호(MRN, MSN, HSN)	- 컨테이너번호
화주	- 국내화주식별번호	- 의뢰자	- 납세의무자	- 송화인
항만	- 선적항코드 - 양하항코드 - 반출입부두코드	- 적재항(KRPUS) - -	- - 국내도착항 -	- 하역항 - 선적항 - 반출입터미널
기·종점	- 국내외 기점 - 국내외 종점	- 제조장소(구매 자) - 목적국코드	- 적출국 - 납세의무자소재지	- 발역 - 착역
내륙수송방법	- 운송수단별 코드	-	-	-
품목	- 품목코드(HS)	- 품명코드(HS)	- 품명코드(HS)	- 품목코드(자체)
중량	- 중량톤, 용적톤	- 총중량(Kg)	- 총중량(Kg)	- 실중량
포장코드	- 포장종류코드	- 운송용기코드	- 운송용기코드	-
위험물코드	- IMO 코드	-	-	-
화물운송수단	-	- 운송수단코드	- 운송수단코드	-
수량	-	- 수량(개수)	- 수량(개수)	- 개수
단가	-	- 단가	- 단가	-
운임	-	- 운임	- 운임	- 운임
인도조건	-	- 인도조건	- 인도조건	-
컨테이너 - 규격·형태 - 적공 - 총TEU - 내적화물	- 규격·형태 - 적·공 구분 - 총TEU - 품목코드(HS)	- - - - 품명코드(HS)	- - - - 품명코드(HS)	- size/type - 적·공 구분 - TEU 수 -

자료 : 한국해양수산개발원, 「국가교통DB」, 2005.

위의 표에서 제시된 세 개의 국가 DB에서 화물의 식별과 관련된 공통의 속성은 B/L과 컨테이너번호이며, 컨테이너화물의 경우 컨테이너번호로, 일반화물의 경우 B/L로 화물의 식별을 수행할 수 있다. 이를 바탕으로 <표 12>와 같은 공통의 메타데이터를 만들어 시스템을 구성할 경우 우리나라의 화물흐름정보는 효율적으로 기능할 것으로 판단된다. 위의

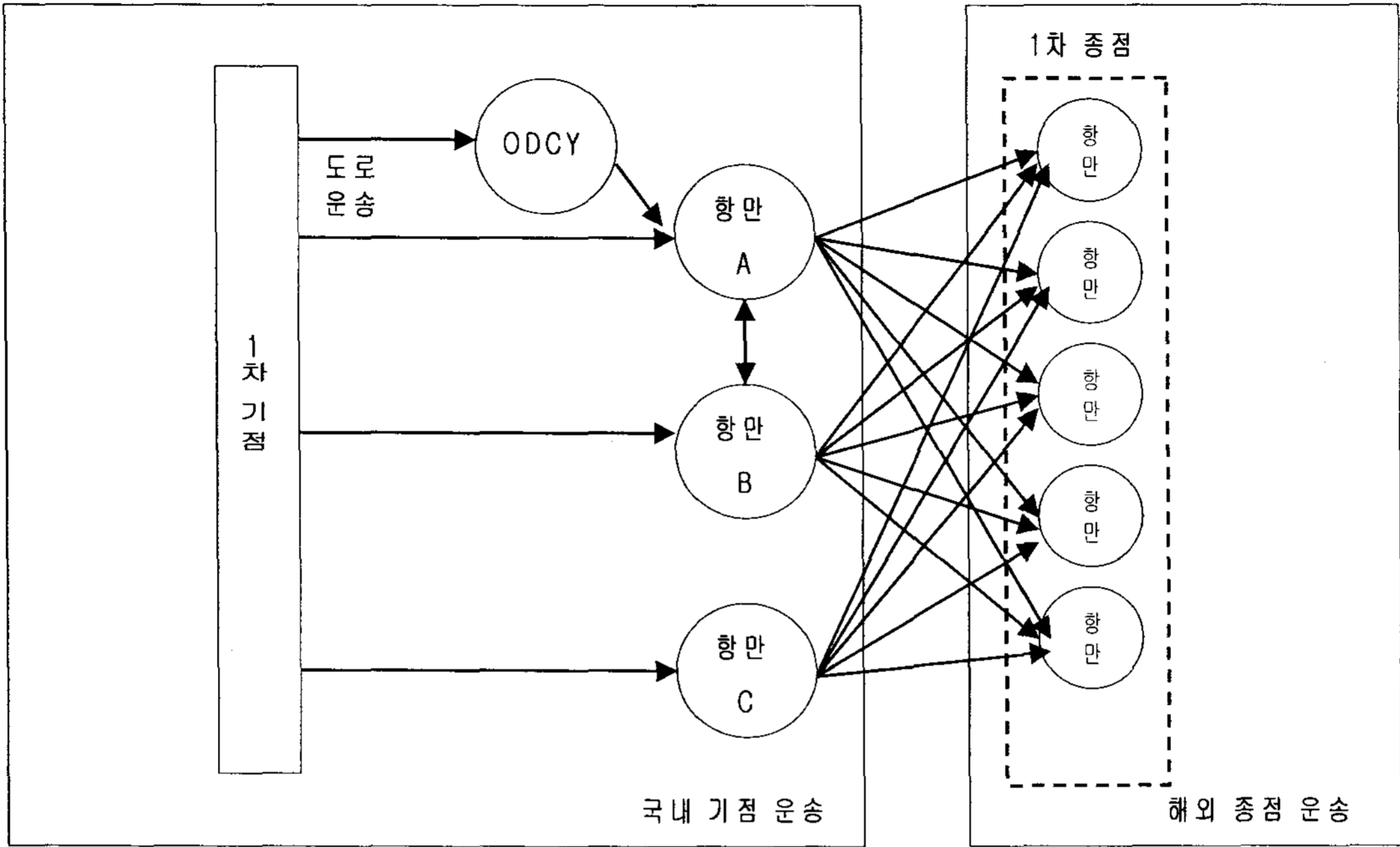
세 기관의 국가 DB를 통해 <표 5-16>과 같은 기·종점 메타데이터가 구해지면 이를 이용하여 수출입 화물의 내륙과 국내 항만간, 국내항만과 해외 지역간 화물의 흐름 파악이 가능해지며, 수출입 화물의 종합적인 관리가 가능해질 것으로 판단됨

<표 12> 새로운 기·종점 메타데이터의 속성

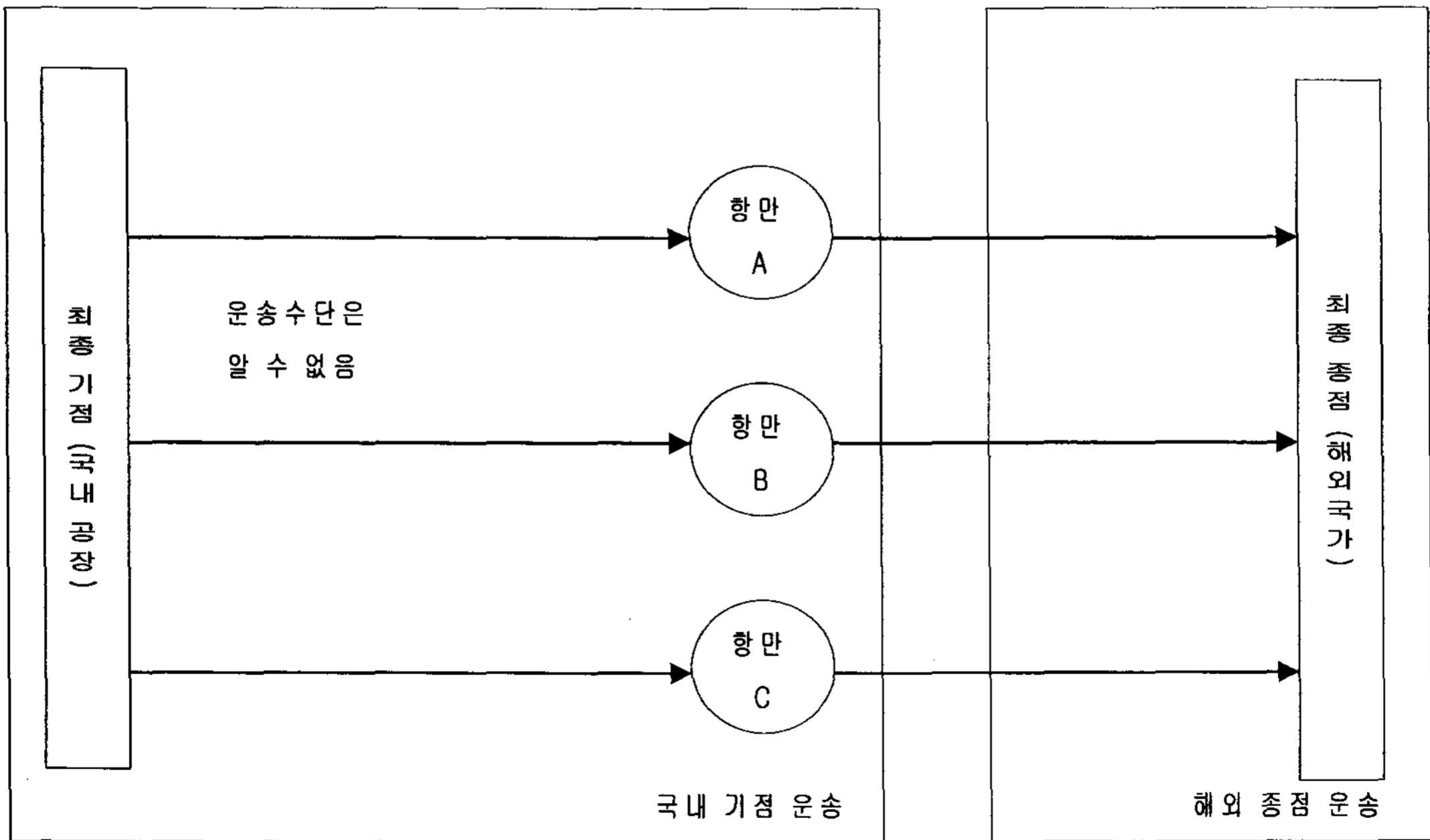
번호	항 목	내용 및 작성 예
1	신고일자	- 신고자가 하는 날짜를 YYYYMMDD(연월일)로 기재(공통자료)
2	B/L	- 선사 또는 항공사가 발행한 Master B/L(AWB)번호 기재(공통자료)
3	컨테이너 번호	- 예: CKLU2005013(공통자료)
4	품목	- HS 품목코드 6자리(공통자료)
5	수량	- HS별 표준수량·중량단위표에 명시된 단위로 환산 기재 - 통관망
6	중량	- 수출신고 물품의 총중량(용기 포함)을 기재(단위:Kg) - PORT-MIS(MT, RT), 통관망(Kg)
7	화주	- 국내화주 식별번호(사업자등록증 또는 주민등록번호) - PORT-MIS, 통관망
8	선사	- 해양수산부에서 부여한 선사코드(XX-X-XXXXX) - PORT-MIS
9	내륙운송방법	- 코드는 <표 4-23> 참조 - PORT-MIS, KROIS
10	최종기점	- 수출 : 제조자의 제조장소번호(우편번호 앞 3자리) - 수입 : 공급자 국가 부호(2자리) - 통관망
11	1차 기점	- 수출 : PORT-MIS상의 국내기점 또는 KROIS의 출발역 - 수입 : 해외국가의 항만(UN/LOCODE 5자리) - PORT-MIS, KROIS
12	선적항	- 화물이 적재되는 항구(UN/LOCODE 5자리) - 수입의 경우 1차기점, 수출의 경우 1차종점과 동일 - PORT-MIS
13	양하항	- 화물이 하역되는 항구(UN/LOCODE 5자리) - 수입의 경우 1차종점, 수출의 경우 1차기점과 동일 - PORT-MIS
14	1차 종점	- 수출 : 해외국가의 항만(UN/LOCODE 5자리) - 수입 : PORT-MIS의 국내기점 또는 KROIS의 도착역 - PORT-MIS, KROIS
15	최종종점	- 수입 : 납세의무자 사업자등록증 번호 - 수출 : 최종 도착국가에 대한 약어(2자리) - 통관망



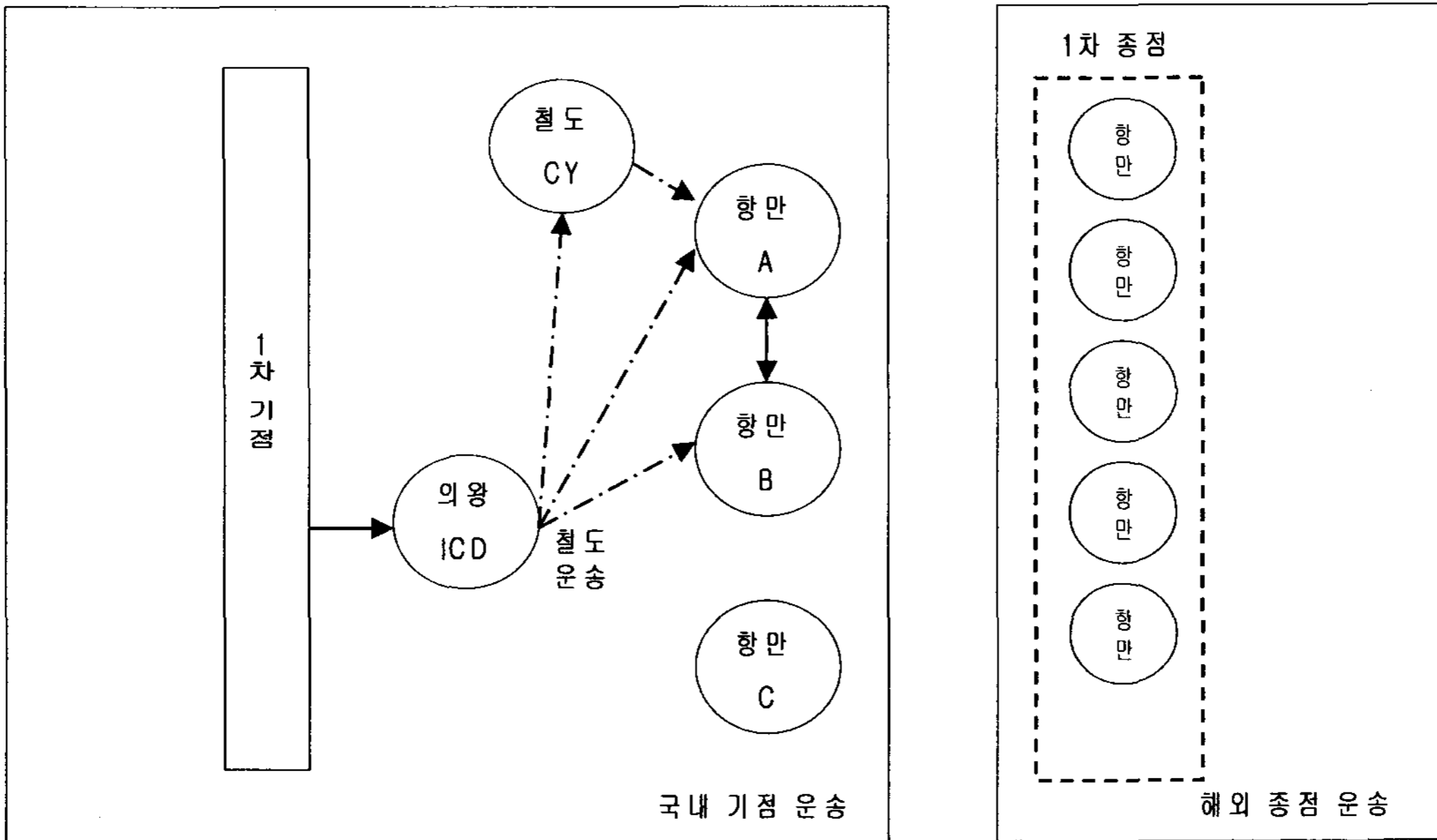
<그림 7> 해양수산부 PORT-MIS상의 추적 가능 정보(수출화물의 경우)



<그림 8> 관세청 통관망에서 수출화물의 기종점 범위 예

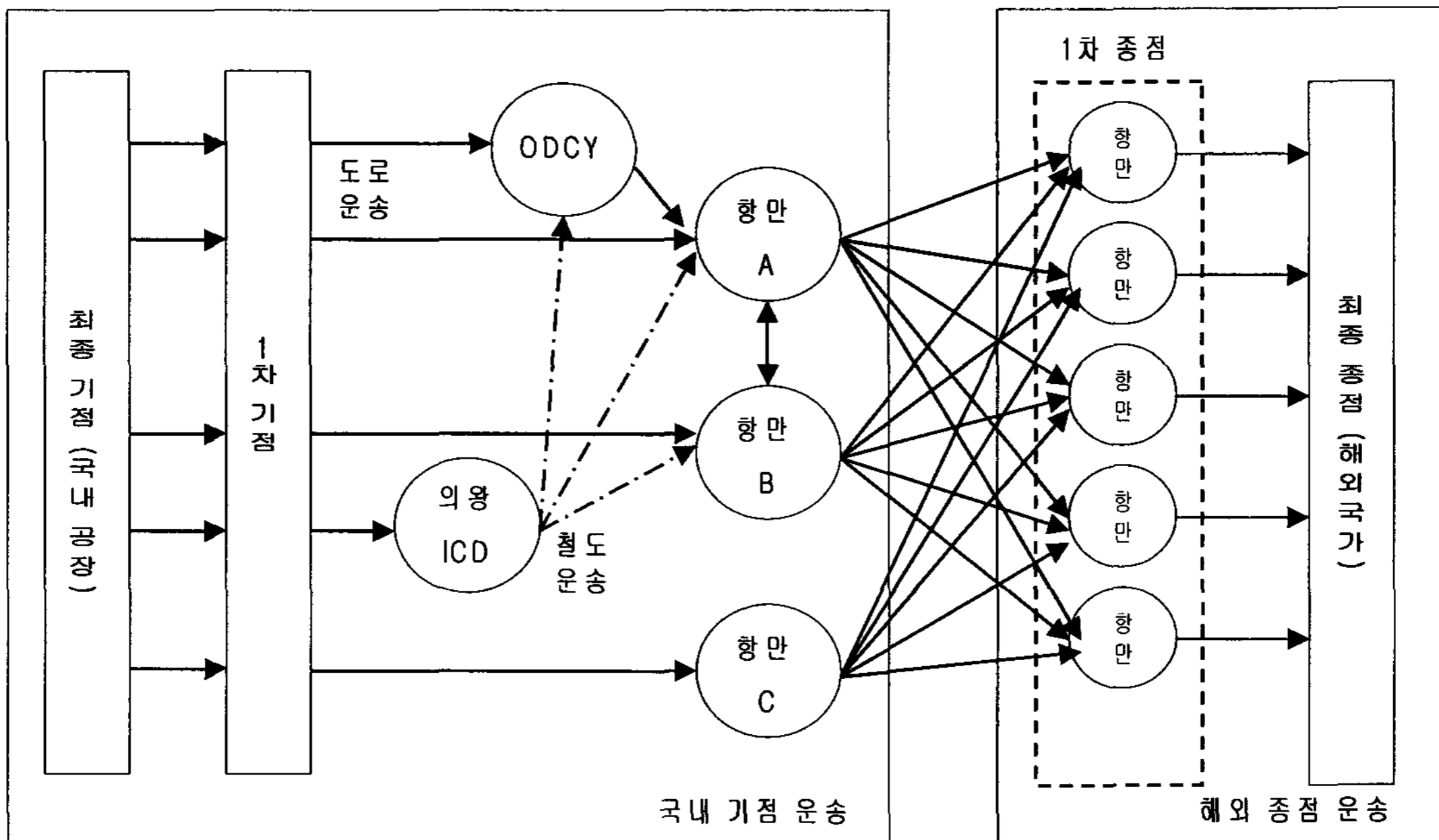


<그림 5-9> 한국철도공사 KROIS에서 수출화물의 기증점 범위 예



위의 3 기관의 정보를 모두 취합하면 <그림 5-15>와 같은 국내화물의 물류지도를 완성할 수 있다.

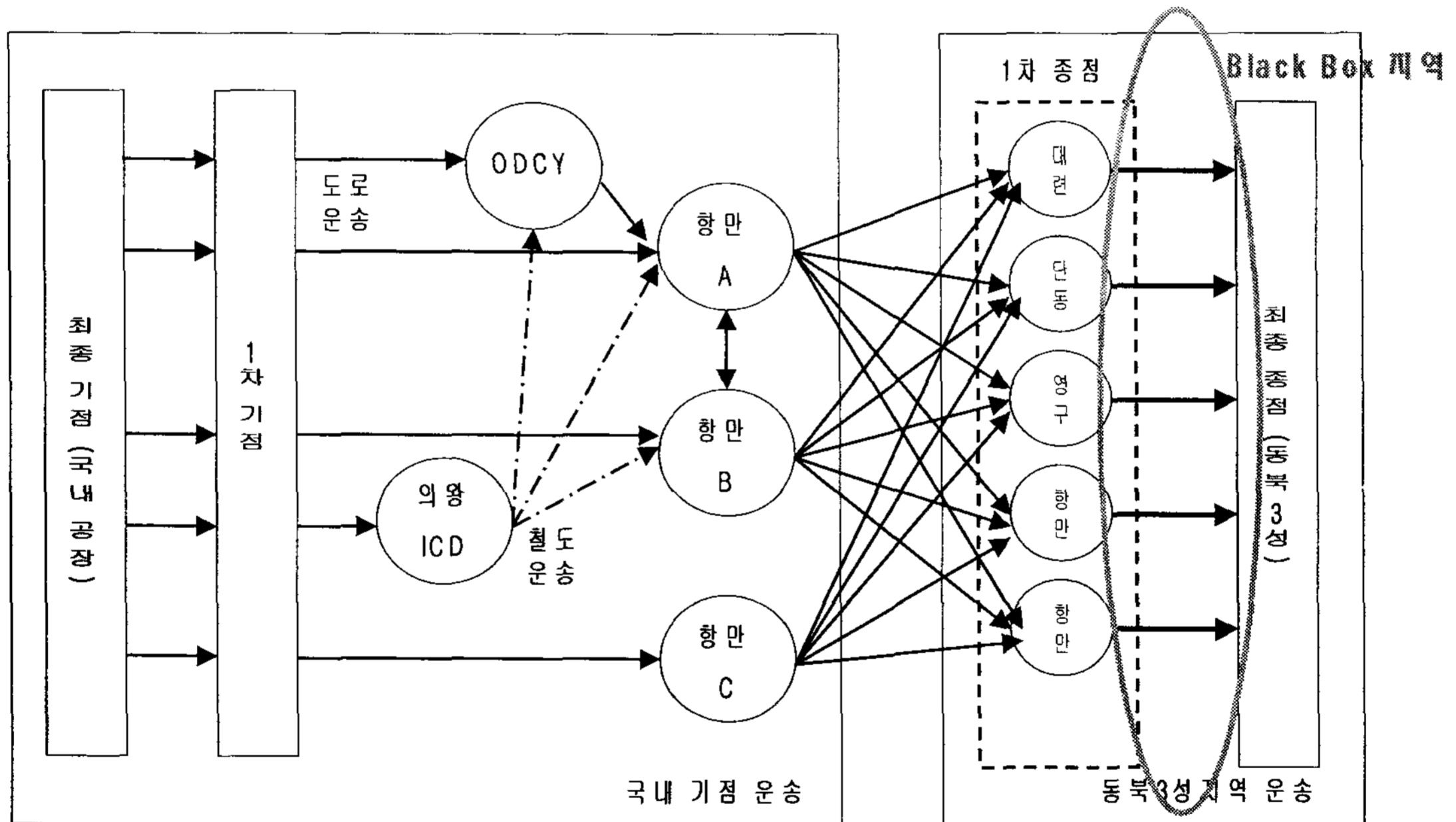
<그림 10> PORT-MIS, 통관망, KROIS를 통합한 경우 수출화물의 기증점 범위 예



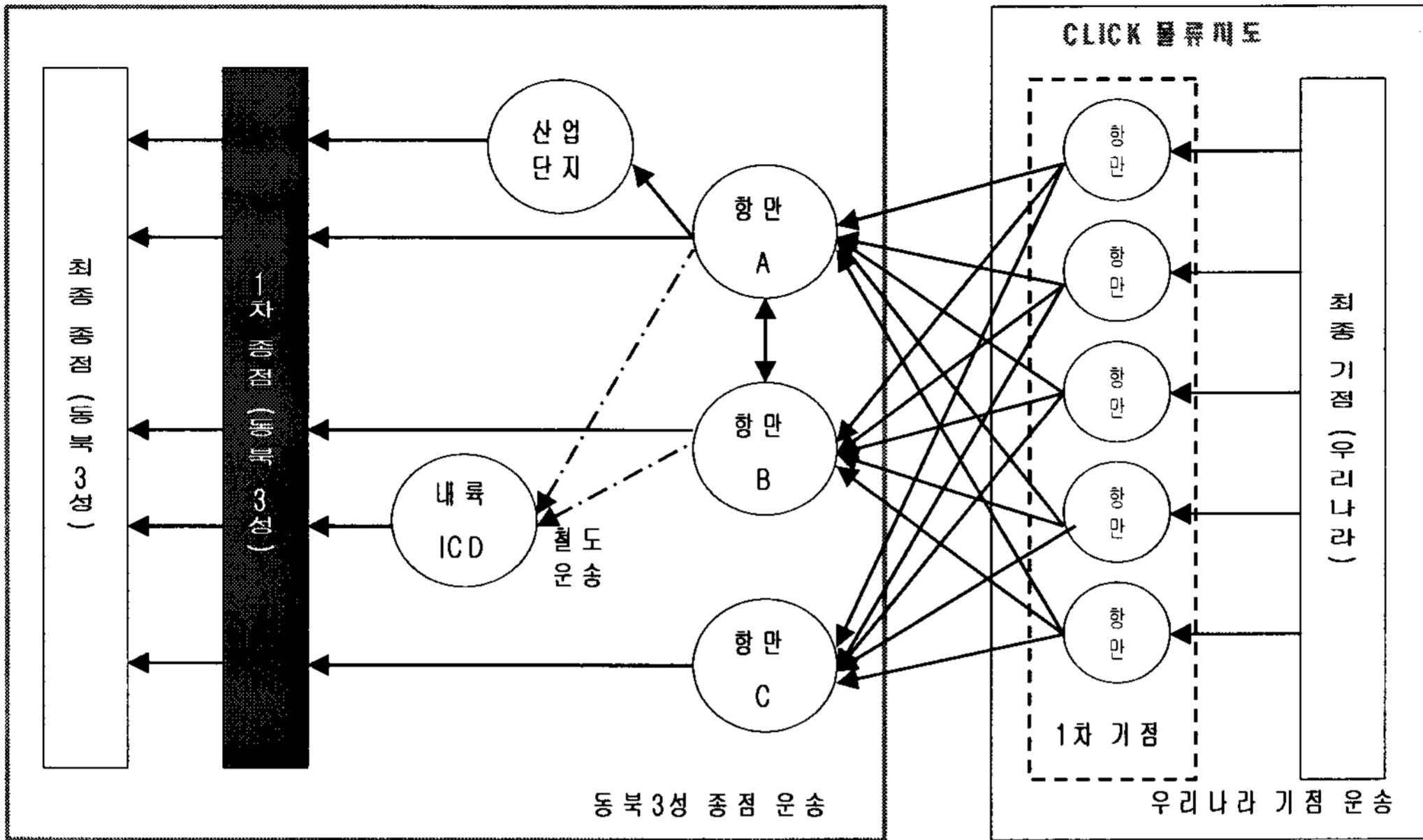
## 2) 동북3성의 물류지도 확보

우리나라 수출입화물의 물류지도는 내륙과 항만 그리고 수출입 국가의 항만까지는 추적 가능하나 상대방 내륙지역의 화물지도는 추적이 어렵다. 이에 따라 중국 항만에서 입출항되는 우리나라 화물의 내륙 기종점을 조사함으로써 우리나라 화물의 중국 내륙 이동 경로를 파악하고, 이를 CLICK과 연결함으로써 우리나라 수출입화물의 동북3성 물류지도를 완성할 수 있다. 이는 우리나라 수출입화물의 이동경로를 명확히 하고, 중국화물의 내륙이동 자료를 확보함으로써 우리나라 수출입화물의 효율적 운송과 함께 동북3성 화물의 국내 경유를 유도함으로써 동북3성 지역의 국제물류시스템 구축에 크게 제고할 것으로 판단된다.

<그림 11> CLICK의 물류지도상의 Black Box



<그림 12> 동북3성 내의 1차 물류 기·종점 자료 확보 예시



## 참 고 문 헌

- 강영진, 「중국물류시장의 현황과 전망」, 인하대 황해권 수송시스템 연구센터, 2006.04.
- 건설교통부, 기획예산처, 산업자원부, 외교통상부, 재정경제부, 「-막힘없는 국제 물류네트워크 형성주도를 통한- 고부가가치 물류 Hub화 전략」, 2006.2.
- 고현정, 김태일, 양은주, 우종균, 최재선, 최중희, 「세계 물류 환경변화와 대응방안(II) 유라시아 편」, 한국 해양수산개발원, 2005.12.
- 교통개발연구원, 「동북아시아에서의 지역 배송·물류센터의 구축」, 교통, 2003.02.
- 국제산업협력재단, 전국경제인연합회, 한국경제연구원, 「중국물류시장 활용방안」, 2004.7.
- 김수진, 「중국의 동북 3성, 동북아 물류지도를 바꾼다」, 해양수산동향 Vol.1151, 2004.08.
- 김승희, 「中國의 『東北3省 振興計劃』 과 韓國의 對應方案」, 2004.12.
- 김용민, 이승신, 정환우, 「중국 전국인민대표대회 10기 4차회의의 주요 결정내용과 시사점」, 한국무역협회 무역연구소, 2006.3.
- 김윤형, 「비즈니스 섹터에서 바라 본 동북아물류환경변화와 정책제언」, 2004.10.
- 김태승, 「한·중·일 3국의 물류기지 입지경쟁력 비교 연구」, 교통개발연구원 동북아·물류, 경제연구센터, 2004.6.
- 동북아 국제물류 세미나, 「중국물류의 향후 전망과 한국의 역할」, 2005.1.
- 동북아시대위원회, 「동북아 시대 개발거점 육성」, 2004.10.
- 물류동향, 「중국 각 운송부문별 물류현황」, 2004.08.
- 물류동향, 「중국Logistics 시장현황」, 2004.9.
- 미우라 요시오, 「중국항만의 확대전략-동북아시아 허브포트의 향방-」, 중국항만물류연구회, 2004.9.
- 박창호, 여기태, 「중국 항만의 물류시스템 분석에 관한 연구」, 2004.

- 박현정, 은종학, 「중국의 동북3성 진흥계획 : 중간점검 및 시사점」, 세계지역연구센터, 2006.02.
- 수은해외경제, 「우리나라의 중국 투자, 동부 연해지역의 제조업 중심으로 활발」, 2006.8.
- 우윤정, 「Sea&Air 운송 허브화를 위한 인천국제공항의 발전전략에 관한 연구-중국발 Sea&Air 화물을 중심으로-」, 2000.1.
- 원동욱, 「한·중간 물류협력의 현황과 전망 : 대중국 건의사항」, 교통, 2005.2.
- 윤정원, 이재민, 임재경, 「한·중·일 FTA 진전이 물류부문에 미치는 영향 분석」, 한국교통연구원, 연구총서 2005-08, 2005.
- 이재희, 「동북아 구상과 물류중심전략」, 중국의 부상과 이에 대응한 동북아 물류중심화 전략 세미나, 2003.12.
- 이종명, 임복순, 「중국 유통시장 개방과 우리기업의 진출전략 연구」, 대한상공회의소.
- 임종관, 「중국의 위상변화와 우리나라의 동북아 물류중심화전략」, 한국해양수산개발원, 2003.12.
- 전경련 중국산업연구센터, 「中國物流물團地의 실태와 활용방안」, 2006.5.
- 정명수, 「동북아 지역내 물류 허브로의 과제-인천공항의 항공물류를 중심으로」, UPS한국지사, 2003.12.
- (주)케이티로지스, 「물류 업종별 맞춤형서비스를 통한 3PL서비스 전략」, 2006.2.20.
- 최건식, 「중국의 부상과 해운·항만 분야의 대응전략」, 한진해운, 2003.12.
- 탁세령, 「중국의 지역개발 및 물류발전 계획과 시사점」, 수은해외경제, 2005.11.
- 한국교통연구원, 「동북아 통합 운송시장 구축방안」, 교통, 2005.10.
- 한국무역협회 북경지부, 「중국산업 인프라 실태조사 결과」, 2006.5.
- 한국무역협회 북경지부, 「중국의 물류산업과 외국기업의 진출동향」, 2006.5.
- 한국해양수산개발원, 「동북아 물류중심 추진전략의 분석 및 체계화」, 2005.12.
- 해양수산부(동북아기획단), 「우리 항만의 고부가가치 물류허브 전략」, 2006.03.
- 한국해양수산개발원, 「급변하는 중국 화동(華東)지역 물류 현황」, 지구촌 해양·수산 제241호, 2004.9.20.
- 劉大成 鄭力, 「물류시스템 통합으로 동북아 공동번영 도모 필요」, 清華大學工業工程系, 100084, 北京.
- 任明, 「中國 東北3省 진흥 및 中·韓 經濟協力の 새로운 구상」, 대외경제정책연구원, 동북아연구시리즈05-06.
- KOTRA, 「中國비즈니스서비스시장진출가이드」.
- KOTRA, 「해외진출 한국기업 디렉토리(중국편)下」, 2005/2006.
- 大連市港口與口岸局, 「2005 大連市港口与航運發展報告」, 大連出版社.
- 王洛林, 「東北地域經濟振興戰略与政策」, 社會科學文獻出版社.
- 中國企業管理研究會, 中國社會科學管理科學研究中心, 「東北老工業基地振興与管理現代化」, 中國企業管理研究會年度報告(2004~2005).
- 「中國現代物流發展報告-競爭合作與產業成長[2006年]」, 機器工業出版社.
- 「中國現代物流發展報告-邁向全面開方的中國物流市場[2005年]」, 機器工業出版社.
- 徐文吉, 「東北振興戰略与中、朝、韓合作前景」, 東北亞論壇, 3호, p.3-9, 2005.
- 吳 昊, 劉 丹, 「中國東北地區与周邊國家的貿易和投資關係」, 東北亞論壇, 6호, p.46-50, 2005.
- 今村弘子, 「中國東北地區与東北亞的經濟交流」, 東北亞論壇, 3호, p.13-15, 2004.
- 尹胜炫, 禹慶華, 「中國海外投資与韓中產業合作新發展的探討」, 東北亞論壇, 4호, p.89-93, 2006.
- 黃義珏, 「中韓間貿易投資 : 現狀与前景」, 東岳論叢, 3호, p.51-55, 2005.
- 魯 桐, 鄭俊奎, 「韓國企業在中國的投資与中韓經貿關係展望」, 世界經濟, 2호, p.66-71, 2005.
- 李孝圣, 「韓國企業在華投資現狀与投資戰略」, 當代經濟, 5호, p.89-90, 2006.
- 薛崙蘭, 「試論中韓經貿合作的現狀及對策」, 山西高等學校社會科學學報, 9호, p.22-23, 2005.
- 張曙霄, 王爽, 「遼寧省与韓國的經貿合作論析」, 東北財經大學學報, 4호, p. 55-59, 2004.
- 孫 永, 「黑龍江省与韓國企業合作策略研究」, 學習与探索, 1호, p.223-224, 2006.
- 趙大偉, 「黑龍江省發展現代物流業的思考」, 中外經濟, 5호, p.78-81, 2006.
- 王灝昀, 「黑龍江省物流產業發展研究」, (哈爾濱), 哈爾濱工程大學 석사논문, 2004.
- 許 俊, 林海濤, 王珂宇, 「吉林省物流業發展戰略分析」, 工業技術經濟, 8호, p.118-120, 2005.
- 李曉娜, 韓增林, 李芳芳, 「吉林省現代物流業發展對策研究」, 科技情報開發与經濟, 18호, p.116-118, 2005.

- 劉 靜, 劉國彬, 「關於東北老工業基地產業結構問題的反思」, 當代經濟研究, 6 頁, p.67-69, 2005.
- 焦方義, 「論東北老工業基地的比較優勢與結構優化戰略」, 稅務與經濟, 2 頁, p.4-7, 2004.
- 楊國安, 「東北三省區域工業結構與競爭力分析」, 中國科學院研究生院學報, 5 頁, p.371-379, 2005.
- JETRO, 「中國データ・ファイル」, 2005 年版.
- 松江 宏, 「現代中國の流通」.
- 水野 眞澄, 「中國 貿易・流通の開とビジネス制度改革」.