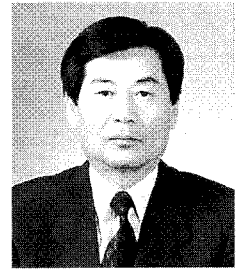


# 철도물류 개선방향



한국철도물류협회  
과장 이선형

## 1. 철도산업의 동향

우리나라 철도가 60년대 이전에는 모든 교통수단이 오직 철도에 국한되어 독점체제에서 수송이 가능했다. 이때에는 대량의 수송물량이 존재해 있어도 장비의 부족등으로 원활한 수송이 어려웠고 당국에서는 각지에서 쇄도하는 수송량 조정에 모든 심혈을 집중, 차량배차 지옥을 갖기도 한것이 사실이다.

그러나 60년대 이후에는 국가경제 개발 계획이 추진되면서 고속도로, 항만 등 대규모 투자사업이 집중적으로 이루어지는 가운데에도 철도화물 수송은 꾸준히 증가되어 왔으나 70년대 이후에는 연료구조의 변화등 국민생활 부문이 개선됨에 따라 화물의 일부 수송량이 감소되기 시작하였다.

공로 발달로 인한 자동차 산업은 급속하게 진전되어 수송수단으로 한 몫의 역할 담당을 하는 반면 철도는 공로수송으로 인한 물량이 감소추세로 나타나자 지속적으로 시설, 장비에 투자를 해왔으나 충분한 역할에는 기대치보다 미흡했던 것으로 보여진다.

따라서 철도만의 수송체제가 아니라 공로, 해운, 항공등과 경쟁체제에 돌입하였음을 확인하고 모든 범규의 규제사항을 완화시켜 시장경제원리에 입각한 체제로 변모시키며 철도수송 이미지 개선에 노력하여 기업으로서의 모든 여건 변화등 수송분담 역할에 최선을 다하여야 할 것이다.

## 2. 철도수송현황

### 가 수송수단별

국내 화물수송의 실적을 분석해 보면 철도, 공로, 해운, 항공등 4개의 수송수단으로 볼 수 있다. 철도수송 분담율을 보면 1993년 13.5%, 1995년 9.7%, 1997년 7.7%로서 매년 분담이 하락추세를 면치 못하고 있다.

반면 공로는 1993년 64.9%, 1995년 68.6%, 1997년 72.2%로서 매년 증가하는 추세이며 해운, 항만은 계속 평행을 유지해오고 있는것을 볼 때 물량이 공로로 편중되는 현상이 나타나고 있다. 공로와 해운, 항공은 수송량이 계속 증가하는 반면 철도는 계속 감소추세에 있다.

◎ 수송수단별 현황

(단위: 천톤)

구분	'93		'95		'97	
	톤수	분담율	톤수	분담율	톤수	분담율
철도	60,167	13.5	57,469	9.7	53,828	7.7
공로	289,450	64.9	408,368	68.6	499,083	71.2
해운	96,196	21.6	129,112	21.7	147,046	21.0
항공	273	0.1	323	0.1	387	0.1
계	446,086	100.0	595,272	100.0	700,344	100.0

수송량이 계속 증가하는 반면 철도는 계속 감소추세에 있다.

## 나. 품목별 수송량 실적

철도수송 품목은 매우 다양하다. 그중 주요품목으로 지정되어 대량수송을 지켜왔던 무연탄은 연료구조 개선에 따른 폐광등으로 철도수송 수입에 큰타격을 주어 큰폭의 감소로 전환되어 매년 19.3%의 감소가 되었고, 건설경기에 민감한 반응을 보이는 양회수송은 지역적으로 편차가 있고 대체적으로 건축의 축소에도 큰영향이 있으나 근거리 수송에는 공로로 전가되고 항만과 연계되는 지점은 이 역시 또한 해운수송을 선호하게 되어 철도수송 물량이 감소하고 있다.

유류의 경우는 유류의 소비는 급증한 반면 자동차 보유의 증가 및 송유관건설 가동으로 이 역시 감소추세이나, 컨테이너의 경우는 주로 수출입 화물이 주종을 이루고 있어 민감한 반응을 보여 증가폭이 확대되어 오던중 IMF한파로 인하여 증가폭이 둔화되었다.

앞으로 컨테이너는 철도선호로 수송량이 꾸준히 증가될것으로 전망하고 있다.

### ◎ 품목별 철도수송 현황

(단위: 천톤)

구 분		'93	'94	'95	'96	'97
석 탄	수송량	12,375	9,872	9,525	7,813	7,279
	전년비(%)	△13.9	△20.2	△3.5	△18.0	△6.8
양 회	수송량	20,280	20,429	20,158	19,084	20,594
	전년비(%)	11.8	0.7	△13.3	△5.3	7.9
광 석	수송량	4,628	4,259	4,324	3,923	3,302
	전년비(%)	△0.6	△0.8	1.5	△9.3	△15.8
유 류	수송량	6,197	6,016	5,644	4,627	3,713
	전년비(%)	4.7	△2.9	△6.2	△18.0	△19.8
비 료	수송량	1,609	1,542	1,503	1,348	1,356
	전년비(%)	8.1	△4.2	△2.5	△10.3	0.6
컨테이너	수송량	4,055	4,635	5,445	5,822	6,350
	전년비(%)	8.3	14.3	17.5	6.9	9.1
기 타	수송량	11,023	11,112	11,143	10,974	11,237
	전년비(%)	8.3	0.8	0.3	△1.5	2.7
계	수송량	60,167	57,865	57,469	53,591	53,861
	전년비(%)	2.4	△3.8	△0.7	△6.7	0.5

## 다. 운임할인제 시행

### ◎ 사유화차 운임할인

저감기간: 사유화차로서 철도청차적 편입일 기준 25년간

※ 잠정조치: 25년 경과차 7% (전차종)

### ◎ 계약수송 운임할인

-할인조건

- 연간 30,000톤이상 (공컨테이너 2,500 TEU의왕, 동익산발)
- 할인율: 10~30% (경쟁력 확보 수준에서 결정)
- ※ 타수송수단 전가방지, 화물유치 및 수입증대 필요시
- ◎ 수출 광석 운임 할인 : 15%(백운석)
- ◎ 왕복화물 운임할인 ; 복편화물, 운임의 20%
  - 할인조건
  - 왕복화물 동일화주
  - 운송구간 및 사용차종 동일
  - 왕편화물 인도 2일 이내 발송
- ◎ 컨테이너 화물 할인
  - 3TEU 회차 적재적량시 : 5%
  - 광주지구 - 부산지구간 (40피트): 20%
  - 부산지구발 - 삼교역착 공컨테이너: 20%

구 분	적 용	할인율	비 고
벌크양회 조차	'82.12.31 이전제작	20%	
	'83.1.1-'88.6.30 제작	35%	
	'88.7.7-'97.6.30 제작	29%	
	'97.1.1이후	22%	
컨테이너 화차		16%	
기타 화차		25%	

### 3. 철도물류개선

#### 가. 철도수송의 일관운송체계 구축

일관수송 체제란 화물의 발생지로 부터 도착지까지 전구간을 자동차에 의존하는 것 보다는 철도, 육로, 해운, 항공기등 모든 수송수단을 동원 합리적으로 연계하여 각각의 장점을 감안, 수송체제를 구축하는 것으로 본선운송을 철도 또는 연안 해운이 담당하고 물류거점에서는 화주 문전간의 집배송은 자동차가 담당하는 수송방식이다.

이를 시행하기 위해서는 화물을 일정규모로 표준화, 단위화하여 수송, 보관, 하역을 수행하고 물류거점간 연계성을 가지도록 하여야 한다.

현재 우리나라에서는 ① 자동차-철도-자동차 ② 자동차-선박-자동차 ③ 자동차-항공기-자동차 등의 방식으로 수송되고 있으나 철도중심의 체제가 적합하다. 그 이유로는 철도는 전국적으로 많은 유희 부지를 갖고 있어 이를 지역별로 물류거점으로 활용하면 수송수단으로서의 본선 운송을 철도가 담당하고 역이나 물류거점에서 화주의 문전 까지 집배송을 담당함으로써 체제가 가능하다.

이렇게 체제 수송이 구축되면 첫째, 화물의 표준화,단위화를 통해 하역작업의 효율성이 높아지기 때문에 하역시간 단축, 하역작업의 연속성, 인력의 경감 및 하역비용의 절감을 가져올수 있고 둘째, 화물수송 과정에서 수송시간, 작업단계의 단축을 통해 물류비용을 절감케 할수 있다.

셋째, 컨테이너, 파렛트를 이용하여 포장비 절감, 화물의 파손과 손상 예방, 수송 및 하역시간의 단축이 가능하며 수송또는 하역장비의 생산성(회전율)을 향상시킬수 있기 때문이다.

우리나라의 현재 수송수단이 자동차 수송이 가장 많이 이용되고 있다. 자동차 운송은 화주문전에서 적재하여 착화주의 문전까지 수송할 수 있다는 점이다.

철도는 국가 경제적 측면이나 수송의 효율성 에너지 및 환경 등의 측면에서도 화물 수송을 증대시켜야 하나, 위에서 언급한바와 같이 문전수송이 되지 못하고 일관수송 체제의 다변화에도 문제가 있어 앞으로는 효율적인 운송체제로 변모하여야 할 것으로 생각된다.

## 나. 수송환경의 변화

### ① 물류시설

우리나라의 철도시설은 철도청에서 건설하거나 소유하고 관리운영도 국영체제로 되어있어 효율은 기대하기에 어려운 실정에 있다. 철도의 개발과 운영은 국가가 맡고 있지만 하역은 민간업체나 각역두 또는 기지에서는 항운노조가 투입된 실정이며 기지내의 자동차에 관련된 용역등 복잡한 체제를 갖추고 있어 주체간에 유기적인 연관성이 없어 화물운송에 일관성이 어려운 실정이다.

현재 철도화물 수송단계를 보면 도착→하역→보관→이송→내륙 운송의 다단계를 거치는 복잡한 운송분야로 되어있다. 이 과정도 혼란을 줄이기 위한 방안이 필요하다.

### ② 마케팅 체제구축

기업의 목적은 영업수입을 위해 수요자에게 시설 또는 장비를 갖추어 서비스를 제공하고 문 제점을 효율적으로 관리하여 화주로부터의 신뢰성을 확보하여야 한다.

현재 철도에서는 경영합리화 시책에 대한 100대 과제를 선정하여 추진해오고 있다. 물론 모든 시책을 총괄한 과제이지만 그 중 시설, 장비, CY등 대 고객서비스 개선을 비롯한 적지 않은 노력을 경주하고 있으나 업체간의 이권관계가 존재하여 어려운 여건이 발생되기도 하지만 운송 업체간에 경쟁이 치열해지는 양상이 대두되어 화주도 철송에 개념을 갖게될 것으로 확신하게 된다.

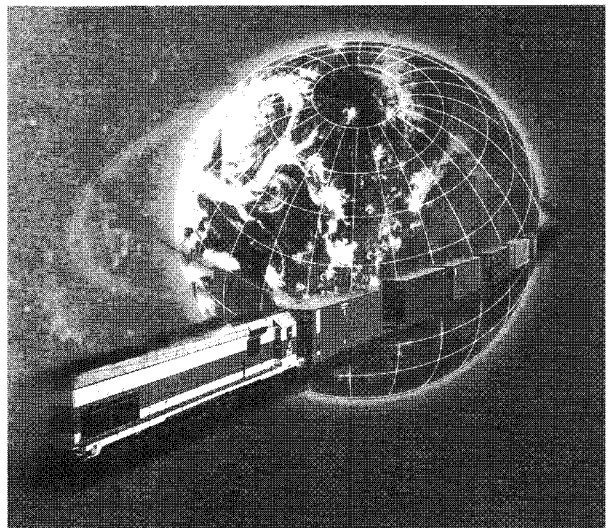
예컨대 여객의 경우 승차권의 판매사 확대나 직원이 직접 나서서 차표를 판매하는 경우와 같이 화물도 이제는 앉아서 화주가 찾아오는 것을 기대해서는 안된다고 본다. 다양한 전략이 필요할 때다. 물론 제도를 완화하여 고객서비스 제공으로 유치도 필요하겠지만 마케팅 전략도 필요한 만큼 변화되어야 한다고 본다.

### ③ 시장원리에 입각한 영업관리

물류비에 따른 각종가격은 판매전략의 큰요소로 작용하고 있으나 철도에 대한 사업은 정부의 지속적 규제로 인하여 운송산업 시장에서의 선도의 지위에 있음에도 운임요금 결정의 재량권이 희박하다. 물론 공기업의 성격을 지니고 있기는 하지만 운영권자로서의 책임하에 자율적인 가격결정을 심도있게 분석 공청회, 또는 위원회를 거쳐 결정할수 있는 제도가 도입되어야 한다고 본다.

### ④ 고객관리

각종제도 개선을 통한 고객의 욕구를 지속적으로 개선해오고 있으나 변화하는 욕구파악 및 이에 대한 개선에 전력



을 다하여야 하며 이미지 부각에도 심혈을 기울여 철도를 선호하는 풍토가 조성되어야 한다. 따라서 이러한 풍토가 이어져 환경개선이 이루어진다면 운송수단을 선택하는 화주는 타운송을 지양하고 철송으로 자연유치가 가능할 것으로 예측이 된다

#### ⑤ 홍보 및 서비스

어느나라를 막론하고 영업에는 홍보를 빼놓을 수 없다.

홍보함에 따라 소비자가 품질, 가격 등 적성에 맞는 선택을 할수 있도록 널리 알려주어 기호에 적응의 기회를 갖게 하는 것이다.

비단 여객 뿐아니라 화물 수송에도 운송 하역 보관등 단계에 걸리는데 필요한 홍보가 필요하다고 본다. 먼저 기지 확보나 물류시설의 확충을 이룰 때 열차투입상황, 물류의 생산성을 추정 이를 홍보하여 철도수송 수입의 예측이 가능하도록 계획되어야 한다고 본다.

#### ⑥ 체제 개선

우리나라는 철도사업이 공기업성을 갖고 있어 공무원으로서의 역할을 다하고 있다. 그러나 독립채산제의 제도적 장치가 되어있어 투자에는 한계가 있고 자유의사에 의한 사업확충이 정부의 제약을 받는 형편에 있으므로 특별회계 제도에서의 발전을 기대하기에는 너무 거리가 있어 대책의 일환으로 제안한 공사 또는 민영화의 문제가 대두되는 원인이 있다고 본다. 때문에 정부에서는 일반회계 및 SOC자본 등을 공공사업 부문에 투입 철도 발전에 기여하도록 지원을 주선 해주어 선진철도가 이룩되도록 하여야 한다.

물론 공사나 민영화의 계획이 되더라도 이 방만한 기업을 경영 할만한 업체도 드물것으로 예측이 된다. 따라서 제도의 개선등으로 철도발전을 구체화하고 꾸준히 문제점을 현실에 맞도록 추진해 나가야 할 것이다. 특히 화물의 경우에는 화주와 수송업체간에 형평성을 유지하여 물류비 절감에 노력해야 할 것으로 사료된다.

### 「물류비 절감을 위한 개선 및 추진현황」

#### 가. 거점수송 시설 확충

##### ◎ 대규모 물류기지 조성

- 의왕 내륙컨테이너기지 확장 : 79,315평 (148,944→228,259)
- 부산지구 CY운영 합리화 추진
  - CY시설 전면 재배치('97.7~'98.6)
- 서대구 화물취급역 건설(추진중)

##### ◎ 공단인접지역 컨테이너 하치장 (CY) 조성

운용중 22개소(213천평). 추진중 7개소(20천평)

##### ◎ 도심주변역 양회 사이로기지 조성운영

- 운용중 34개역 71기
- 추진중 1개역 1기 (초성리)

##### ◎ 지류센타 조성운영

- 운용중 : 성북역
  - 규모 : 3500평 (지상 5층, 한술·세풍제지)
- 추진중 : 부곡역, 온산, 창원, 창동(4개소)

- ◎ 자동차 수송기지 조성운영  
신창원('92.6), 의왕('92.5), 성북('94.3), 울산('93.11)

#### 나. 수송장비의 현대화(신상품 개발) 및 기계화 추진

- ◎ 표준 파렛트 수송용 화차제작 (100량, '98. 하반기 도입예정)
- ◎ 미달이식 문비 유개화차 제작 (463량)
- ◎ 컨테이너형 유개화차 제작 (97량: 현재 컨테이너 운용)
- ◎ 냉동컨테이너 화차제작(70량, '97.11)

#### 다. 수송능력 증강을 위한 열차운영 조정

- ◎ 탄력적 열차운용('98 추진)
  - 양회열차 : 6개증설(도담지구)
  - 유류열차 조정(송유관 개통): 폐지 8, 신설 2('97.12)
- ◎ 컨테이너 수송력 증강
  - 컨테이너 열차증설 : 12개 열차('97.4)
  - 컨테이너 열차 장대화 운행 : 12개 열차(1편성 25개량→30량)
  - 컨테이너 직통열차 운행 확대 : 8개열차 → 10개열차

#### 라. 경쟁력 강화 및 고객중심의 각종 제도개선

- ◎ 경쟁력 강화를 위한 할인수송 확대
  - 계약수출 : 12개 품목, 5,661천톤, 8%~28%
  - 수출광석 : 백운석, 15%
  - 컨테이너 : 3TEU화차 정량적재 5%  
부산지구-광주지구(40') 20%  
부산지구-삼교착 공컨테이너 20%
- ◎ 사유화차 운임저감 조정: 7%~35%(대여화차 : 10%)
- ◎ 왕복수송 운임할인 : 복편운임의 20%할인
- ◎ 고객중심 및 규제완화를 위한 각종 제도개선
  - 운임구조체계 개선
    - 일반화물 : 1톤 50km 구간제 → 1톤 1km 거리비례제
    - 컨테이너 화물 : 규격별, 영공별 임율 설정
  - 운임구조체계 개선
    - 지선료 폐지: 지선거리를 화물운임 계산거리에 포함
    - 화차회송료 폐지 : 업계의 물류비 절감
    - 철도소운송업 신규진입 완화를 위한 법령정비('97.10)
    - 자본금, 물동량, 장비기준 완화

#### 마. 물류정보 전산망 구축으로 서비스 강화







- ◎ 화물업무 전산화(KROIS): '96.1 전산화 개시
- ◎ 의왕 ICD전산화 추진 : '97.12 부터 운영
- ◎ 철도, 항만, 업계간 운송정보교환 전산망 구축(KL-Net, EDI) '98.6

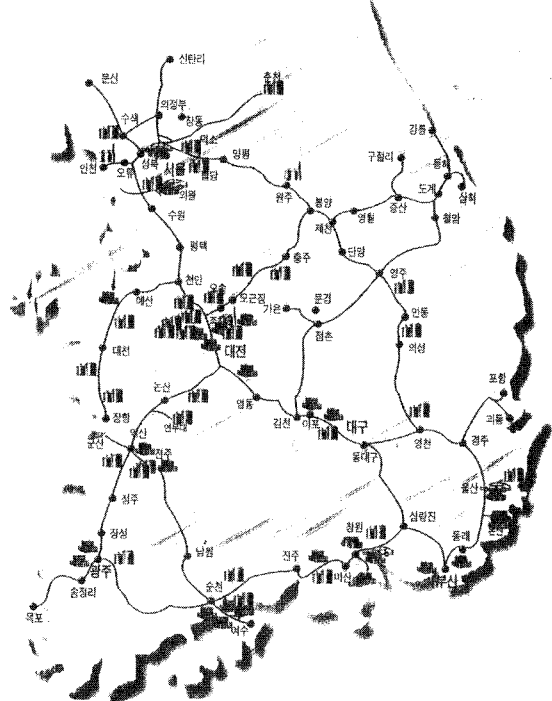
## 4. 맺음말

철도의 환경, 체제개선, 시설, 장비, 운임구조등 많은 제도를 KROIS(Korean, National Railroad Operating Information System)의 전산망으로 상호정보화 시대를 열어가고 많은 발전을 이룩해오고 또한 철도 Network, EDI등 현재 추진중인 사항도 철도발전에 크게 공헌하고 있음을 엿볼수 있다. 더욱이 수송과정에서 문전수송, 각역두에 거점기지 건설로 인한 각종 물류비 절감도 기대하지만 이제는 주요기지 또는 역두의 유희지에 장비를 투입 파렛트 이용화물이 크게 늘어나야 하고 조금더 기대해 본다면 화차의 제작개선을 시도하여 연계수송이 이루어 질수 있도록 수송물량을 적재한 자동차를 그대로 화차에 실어 착역에서 하차 문전까지 운반 할수 있는 체제가 되어야 더 큰 물류비를 절감할수 있을 것으로 기대된다. 어쨌든 제도개선 시설 장비 개선이 꾸준히 시행되어 철도의 이미지 부각에 힘써 줄 것을 기대한다.

## 물류기지 및 주요화물취급역

### ● 주요화물취급역

	주요화물취급역
	컨테이너하치장(CY)
	양회사이로(Slio)
	곡물사이로(Slio)
	지류센타
	자동차하치장



### ● 주요물류기지

#### 컨테이너하치장(CY)

- 부산진 ● 울춘 ● 신창원
- 의왕 ● 악목 ● 남창원
- 동산 ● 동래 ● 사상
- 삼교 ● 청주 ● 온산
- 부강 ● 옥천 ● 아포
- 동익산 ● 울산항 ● 태금
- 미평 ● 가야 ● 신탄진
- 조치원 ● 임곡
- 홍곡사 ● 송정리

#### 양회사이로(Slio)

- 덕소 ● 신탄진 ● 신성 ● 부용
- 성북 ● 청주 ● 옥마 ● 골약
- 의왕 ● 홍성 ● 연무대 ● 북전주
- 춘천 ● 신동 ● 도안 ● 태금
- 팔당 ● 흑석리 ● 매포 ● 북전주
- 수색 ● 부강 ● 남문산 ● 무릉
- 오송 ● 음성 ● 한림정 ● 신령
- 대전 ● 간치 ● 울산항 ● 평은
- 조치장 ● 매포 ● 극락강

#### 곡물사이로(Slio)

- 인천
- 원주
- 청주

#### 자동차하치장

- 성북
- 의왕
- 울산
- 신창원

#### 지류센타

- 성북
- 온산
- 창원