

서울 지하철의 운임제도 현황 및 문제점 분석

Analysis of Fare System for Seoul Subway and Its Problems

이태식* 이동욱** 전영준*** 권오철**** 정종기*****
Lee, Tai Sik Lee, Dong Wook Jun, Young Joon Kwon Ou Chul Chung Jong Ky

ABSTRACT

Subway is a representative public transportation method in major large cities contributing to easing chronic traffic congestion due to its punctuality, safety, environmentally friendliness etc.

However, enormous maintenance cost is required in operating subway as well as vast amount of money at the construction stage. Also passenger needs for more convenient facilities are expected to increase because of better income and improvement of consciousness level.

On the contrary to enormous operating expenses, fare that is occupying most of operating income doesn't come up to its prime cost causing chronic operating deficit.

Therefore, the current study analyzed the present problems of subway fare system such as fare level under operating cost, decrease of operating condition of Seoul subway to resolve financial difficulty of a subway operating organization, On the basis of these problems, the study can be used as a basic study improving problems about the whole subway fare system and suggesting improvement measures to apply them to actual operation in the future.

1. 서론

지하철은 대량수송 뿐만 아니라 정시성, 안전성, 친환경성 등의 장점으로 인해 만성적인 도시 교통난 완화에 크게 기여하고 있는 국내외 주요 대도시의 대표적 대중교통수단이다.

그러나 지하철 건설은 막대한 초기 건설비용 뿐만 아니라, 운영과정에 있어서도 막대한 장비의 유지보수 비용이 지출되고 있으며, 소득증가 및 의식수준 향상으로 승객 편의시설 확충에 대한 요구가 증대되고 있어 앞으로 운영비용이 날로 증가될 전망이다.

이와 같은 과도한 운영비용의 지출에 반해 운영 수입의 대부분을 차지하고 있는 운임은 수송원가에도 훨씬 못 미치는 수준에 그치고 있어 국내의 모든 지하철은 만성적인 운영적자를 벗어나지 못하는 수준이다. 따라서 지하철 운임은 운수수입으로 운영기관이 정상적인 운영을 지속할 수 있는 수준으로 책정되어야 하나 물가에 악영향을 미치게 되는 것 뿐만 아니라, 운임 결정 과정에서도 수요자인 시민단체들의 반발 등 합의 도출에 많은 애로요인이 상존하고 있는 실정이다.

따라서 본 연구에서는 지하철 운영기관의 재정적 어려움을 해소하기 위해 서울 지하철의 운임제도와 운영현황 조사를 통한 문제점을 분석하여 향후, 개선방안 도출을 위한 기초 연구로 활용하고자 한다.

* 한양대학교 토목환경공학과 교수, 정회원

** 한양대학교 토목환경공학과 연구교수, 정회원

*** 한양대학교 토목공학과 석사과정, 비회원

**** 서울메트로 지원관리처 처장, 비회원

***** 서울메트로 지원관리처 계약팀장, 비회원

2. 서울지하철 운임제도

2.1 운임제도 변천

우리나라의 경우 도시별로 운임제도를 조금 달리하고 있으나 운임수준은 운영기관별 수송원가의 차이를 감안하지 않고 지하철 운영기관 모두 동일 금액을 적용하고 있다.

서울지하철 운임은 1974. 8~1985. 10까지 거리비례제(임율×거리)를 적용하였으나 1985년 지하철 3, 4호선과 수도권 전철의 추가개통에 따라 역수가 크게 증가되어 모든 역 구간별 상비 승차권의 설비가 불가능하고 장거리 승객의 운임부담이 커짐에 따라 거리비례제를 구역제로 변경 시행하였다. 1985. 10~2004. 6까지는 이동구간제 및 구역제를 병행하였으나 이 또한 일부구간에서는 단거리 이용승객이 장거리 이용승객보다 운임을 많이 지불하는 문제가 있었다.

2004. 7~현재는 거리비례제로서 지하철과 버스 환승시에는 통합거리 비례제를 적용하고 있다.

2.2 여객운임 조정현황

1974. 8. 15 지하철 1호선 최초 개통시 기본운임은 30원이었으며 그 후 단계적 인상을 통하여 현재는 기본운임이 800원에 이르고 있다. 1974년부터 현재까지의 여객운임 조정현황은 아래와 같다.

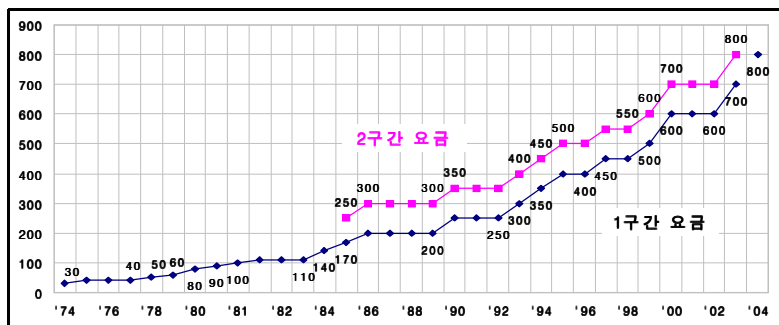


그림 1. 연도별 여객운임 조정현황(1,2구간)

2.3 현행 승차권의 종류와 운임

2004. 7. 1 거리비례제로 운임체계를 개편한 후 현재 통용되고 있는 서울지하철 승차권은 보통승차권, 정액승차권, 우대승차권(무임), 단체권, 정기권 및 교통카드가 있다.

보통승차권은 교통카드 운임에 100원의 추가운임을 더하여 기본운임이 900원이며 철도공사, 버스조합 등 교통관련 기관간의 이용대상자 범위의 지정 문제로 학생정기권을 신설하지 않은 대신에 종전의 학생정액권을 계속 유지하고 있다.

보통권에 비해 운임이 저렴하고 버스이용 시 통합운임 계산, 운임지급의 후불제 등으로 전체승객의 71.7%가 교통카드를 이용하고 있다.

2.4 지하철 무임수송제도

지하철 무임수송은 노인복지법, 장애인복지법, 국가유공자 예우 및 지원에 관한 법률, 5.18민주유공자 예우에 관한 법률 등 관련법령에 의하여 시행되고 있으며, 무임수송의 근거 및 대상은 다음과 같다.

표 1. 지하철 무임수송제도의 근거 및 적용 대상

적용 근거	적용 대상
노인복지법 제26조	65세 이상 노인
장애인복지법 제27조	장애인 및 중증장애인 동행자 1인
국가유공자 예우 및 지원에 관한 법률 제66조	전상군경, 공상군경, 4.19혁명 부상자, 공상공무원, 특별공로상이자 및 상이1급 동행자 1인
5.18민주화유공자 예우에 관한 법률 제58조	민주화운동 부상자

3. 서울지하철 경영실태

3.1 승객 수송실적 추이

서울지하철의 전체 수송인원은 서울시 인구의 감소, 주5일제의 실시확산, IT산업 발달에 따른 재택근무 증가 등으로 승객 증가요인이 거의 고착화되어 매년 1% 이내로 증감하고 있으나 향후 행정도시 건설, 수도권 개발역제 등으로 인한 수도권 인구감소에 따라 지하철 이용승객은 줄어들 것으로 전망된다.

운송사업의 특성상 지하철 운영기관은 승객을 수송하고 댓가로 받는 운수수입이 주요수입원으로 2005년 기준 공사자체 영업수입 8,392억원 중 운수수입이 7,144억원으로 85.1%를 점유하고 있다.

표 2. 연도별 서울지하철의 영업수익과 수송실적

(단위: 천명, 억원)

구분	2000년	2001년	2002년	2003년	2004년	2005년	
영업수익	595,898	666,750	677,151	756,017	802,236	8,392.65	
수송 실적	승차인원	1,049,952	1,057,471	1,069,821	1,055,535	1,092,661	10,639.58
	운수수입	519,951	578,219	579,635	638,234	659,377	7,144.84
	수입대비 %	87.2	86.7	85.5	84.4	82.1	85.1

3.2 부채 및 경영적자 현황

서울메트로에서 운영하고 있는 1~4호선은 총 건설비 2조 3,926억원 중 73.6%에 해당되는 1조 7,602억원을 차입금으로 조달하였으며, 이후 매년 막대한 원리금 상환과 2~4호선 연장구간 추가건설비(5,735억원), 전동차 증차(1,288량/6,294억원) 및 역사냉방 등 서비스(환경) 개선에 투자된 소요자원을 대부분 차입금으로 조달하여 부채가 계속 증가하였다.

표 3. 연도별 서울지하철의 부채(차입금)규모

(단위: 억원)

구분	건설시	2001년	2002년	2003년	2004년	2005년
차입금	17,602	26,488	29,034	25,747	24,731	22,775
이자비용	-	1,751	1,664	1,562	1,240	1,115
누적결손금	-	△42,436	△46,073	△48,763	△50,290	△51,107

또한 2005년도 1인당 수송원가는 911원이나 평균운임은 672원(73.7%)으로 1인당 239원의 적자가 발생하고 있으며 노인, 장애인 등에 대한 무임수송액 부담이 경영적자의 주요인으로 작용하고 있다.

표 4. 연도별 지하철 경영적자규모

(단위: 억원)						
구 분	2000년	2001년	2002년	2003년	2004년	2005년
경영적자	△437,363	△348,848	△363,780	△268,955	△152,704	△817.2

3.3 지하철 건설·운영비 지원현황

지하철 1~4호선은 총 거널비 2조 3,926억원 중 26.4%에 불과한 6,324억원을 지원(국고 2.7%, 시비 23.7%) 받았으며, 나머지 73.6%에 해당되는 1조 7,602억원을 부채(차입금)로 조달하였다.

그러나 국내 타 공사의 지원경우를 살펴보면 도시철도공사 73.9%, 부산지하철 61.2%, 인천지하철 69.3%, 대구지하철은 55.2%를 지원함으로써 국내 지하철간에도 지원률에 차이가 많아 형평에 맞지 않고 있다.

또한 감사원에서 지하철 안전관리실태 감사결과 처분요구(2003. 9. 22)시 「정부는 국가의 사회복지 정책들을 추진하면서 국고 지원없이 도시철도 운영기관에 사업비를 부담시키고 있으므로 무임수송 비용의 일부라도 국고에서 지원하는 방안을 강구」 할 것을 건설교통부에 통보 하였으나 정부는 서울시를 제외한 4개 광역시 지하철에 대해서만 지원확대 방침을 수립함으로써 상대적으로 지원률이 가장 낮은 서울메트로는 재정적으로 어려움을 겪을 수 밖에 없는 실정이다.

표 5. 국내지하철 건설비 지원률

(단위: 억원)						
구 분		서울메트로	도시철도	부산지하철	인천지하철	대구지하철
지원	소계	26.4	73.9	61.2	69.3	55.2
	국고	2.7	23.3	33.1	49.8	37.7
	시비	23.7	50.6	28.1	19.5	17.5
부 채		73.6	26.1	38.8	30.7	44.8

3.4 안전시설 투자비 증가

지난 대구지하철 화재사고 이후 시민의 안전의식은 더욱 고조되었으며 지하철개통 이후 20~30년이 경과된 시설 및 설비의 노후화, 스크린도어를 비롯한 안전설비 미비로 인한 운전장애 및 사상사고 등이 빈발하여 시설개선이 시급한 실정이다.

시민이 피부로 체감할 수 있을 정도의 시설개선을 위해서는 서울메트로의 경우 2007년까지 행정명령으로 이행토록 한 소방안전대책 사업비 1조 353억원을 포함하여 2008년까지 총 2조 8,240억원이 소요될 것으로 전망되고 있으나 정부는 소방안전대책 사업비 중 전동차 내장재 교체비 1,918억원의 40%인 767억 원만 지원하고, 나머지는 운임인상 등을 통해 해결토록 지시하였다. 그러나 운임의 일시 현실화는 시민의 부담을 감안할 때 현실적으로 한계가 있으며 서울시에서도 건설부채, 전동차 내장재 교체비, 정부정책에 의한 투자비(장애인 및 노약자 편의시설 등 일부)를 지원하고 있어 추가지원은 어려운 실정이다.

4. 서울지하철 운임제도의 문제점 분석

4.1 수송원가 이하의 운임수준

정부나 지방자치단체는 교통문제 해결을 위해 지하철 건설을 추진하였으나 지하철 건설 및 운영에 소요되는 국고 및 지방비의 재정적인 지원이 상당히 미흡하다.

이러한 막대한 건설투자비(Construction Cost)에 대한 금융비용의 과다한 지출과 수입의 대부분을 차지

하고 있는 운수수입이 영업비용에도 미치지 못하는 수준으로 지하철 누적적자는 계속 심화되고 있다.

따라서 저렴한 지하철 운임을 영업원가 보존 수준으로 현실화하는 것이 운영기관으로 계속성을 유지할 수 있는 대안이지만 대부분의 지하철 이용 승객이 서민층일 뿐만 아니라 지하철 운임인상이 물가에 영향을 미친다는 점을 감안할 때 영업원가 보존 수준으로 운임을 일시에 현실화 할 수 없는 어려움이 내제되어 있다.

4.2 무임수송으로 인한 운수수입의 감소

정부의 사회복지 정책의 일환으로 시행하고 있는 노인, 장애인, 국가유공자 등 무임수송인원은 매년 10%이상 크게 증가하고 있으며 2005년도 기준 무임승객이 전체승객의 10.9%로 115,657천명(1일 316.8천명)이 지하철을 무임(1,041억원 상당)으로 이용하고 있다.

또한 인구의 고령화에 따라 무임수송인원은 매년 10% 이상씩 증가하여 향후 5년후인 2009년도에는 전체 수송인원의 16.4%인 하루 48만명 정도 이용하여 연간 1,900여억원의 운임손실이 예상된다.

무임수송에 대한 정부의 보조금은 1998년도부터 2003년까지는 서울시에서 운임손실액의 일부를 지원하였으나, 2004년부터는 지원이 중단되어 경영적자를 가중시키고 있다.

무임손실액 경영적자 점유율을 살펴보자면, 무임수송에 따른 운임손실액이 경영적자에 차지하는 비율은 매년 늘어나는 추세이며 2005년도의 경우 무임손실액은 1,040.9억원으로 경영적자 817.2억원의 127.4%를 차지하고 있다.

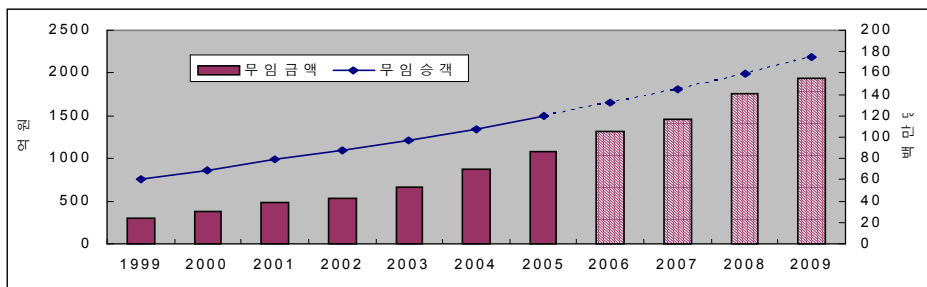


그림 2. 연도별 무임승객 및 무임수송금액과 향후 전망

4.3 단순한 승차권 제도

서울지하철의 승차권제도는 외국지하철에 비하여 종류가 단순하여 지하철 운영기관 입장에서는 기기설비 및 수송실적 관리측면에서 운영이 용이한 면이 있으나 승객들의 입장에서는 지하철 이용목적에 따라 선택할 수 있는 승차권이 적어 불편한 점이 있다.

그러나 외국지하철은 외국관광객이나 일반시민이 선택하여 이용할 수 있는 다양한 승차권 제도를 운용하고 있다.

표 6. 연도별 서울지하철의 영업수익과 수송실적

구 분	승 차 권 제 도
서 울	보통권(일반, 학생), 정기권, 교통카드(선급, 후급), 우대권
동 경	통근·통학정기권, 회수권(보통회수권, 시차회수권, 할인회수권), 일일권, 동경 프리티켓, S.F 메트로카드
파 리	교외권(보통권, 할인권), 정액권(지하철 버스공용, 초.중.고.대학생용, 1주일권), 사회권, 할인권
런 던	보통권, 회수권, 트래블카드(1일승차권, 주말승차권, 가족승차권, 정기권, 청소년카드, LT카드)
뉴 욕	1회권, 일반 메트로카드(충전식), 무제한 메트로카드(충전식), 일일권(버스, 지하철), 일주일권(버스, 지하철), 30일권(버스, 지하철), 일주일권(지하철, 버스, 직행버스), 30일권(지하철, 버스, 공항열차)

5. 결 론

지하철은 대도시 교통체계의 핵심 교통수단으로 우리나라와 같이 인구밀집도가 큰 지역에서는 교통문제 해결에 매우 효율적인 수단이다.

그러나 과도한 지하철 건설비로 인한 부채규모 증가와 운영과정에서의 과도한 운영비용 발생으로 인해 국내 지하철 운영기관은 대부분 재정적 어려움을 겪고 있으며 이의 해소방안 마련이 시급한 실정이다. 특히 운영수입의 대부분을 차지하고 있는 운임은 영업원가에 훨씬 못 미치는 수준에 그치고 있고 현행 운임제도 및 운임체계상의 불합리한 점 등으로 인해 이 부분에 대한 운임제도 개선이나 운임인상을 통한 운수수입의 증대가 필요하다고 도출되었다.

따라서 본 연구를 통해 향후 현행 지하철 운임제도 전반에 관한 문제점을 개선하고 이를 실제 운영에 접목할 수 있도록 하기 위한 대안을 제시하고자 하는 기초연구로 활용할 수 있을 것이다.

감사의 글

본 연구는 건설교통부의 건설핵심기술연구개발사업(CTRM)으로 이루어진 것으로 본 연구를 위해 지원해 주신 해당기관에 감사드립니다.

참고문헌

1. 고종하(1999), “지하철 여객운송규정 해설”, 지수회, pp. 81
2. 서울지하철공사(2005), “2005년도 지하철 수송계획”, pp. 190
3. 서울지하철공사(2005), “2004년도 지하철 경영분석”, pp. 22-76
4. 석재은, 정경희, 김용하, 이윤경(2005), “노인 교통이용 등 요금제도 연구”, 보건복지부, pp. 46-54
5. 서울지하철공사(2004), “중장기 경영계획”, pp. 112