

# 도시철도의 경제학



이 상 오 서울 9호선  
관제팀장  
(iso5678910@hanmail.net)

## 1 서론

도시철도 운송사업은 과거에는 산업성장의 일환으로 공급자 위주의 운송 및 경제정책이 우선시 되어왔다. 이후 경제민주화 흐름이 증대되고 있는 최근의 사회인식 속에서 도시철도 수요의 꾸준한 증가와 함께 보편적 도시철도 공급이라는 측면에서의 도시철도 경제학에 대하여 재조명을 해야 되는 시점이라고 내다 볼 수 있다.

## 2 본론

### 2.1 도시철도 경제학의 의의

도시철도 경제학의 범주는 잘 정의되어 있지도 않고 정태적이지도 않지만 경제학의 하나의 분야로 취급된다. 도시철도 경제학의 주요 현안을 정책 결정하는 담당자는 다른 경제학 여러 분야와 같이 자원배분과 독립된 주체간의 상호반응이 어떻게 일관된 흐름을 가져오는가에 집중 할 필요가 있다. 철도교통공학은 철도교통시설의 설계와 설치를 강조하는 반면에, 도시철도경제학은 자원의 배분과 독립된 주체간의 상호반응이 어떻게 일관된 결과를 가져오는가에 관심을 갖게 된다. 또한, 다른 학문에서는 시설의 실질적 설계나 적절한 규제를 결과물로 산출하는 데 반하여 도시철도경제학은 개념을 설명하는 모형을 강조하는 경향이 있다.

본 기고는 도시철도경제론의 측면에서 현행 철도교통의 정책적 문제와 현실적이고 미래에 바람직한 방향의 경제구조가 어떤 것인가를 생각하고 보다 나은 경제시책으로 개선되고자 서술하였다.

2.2 도시철도 경제학의 개념 및 특징

2.2.1 도시철도 서비스경제의 수요와 공급

(1) 수요

▶ 수요의 개념

일정기간 동안에 주어진 가격으로 수요자들이 구입하고자 하는 재화와 서비스의 수량을 의미한다. 수요는 일정기간에 걸쳐 측정되므로 유량개념이고, 실제구입량이 아니라 의도된 양을 말한다.

▶ 수요함수

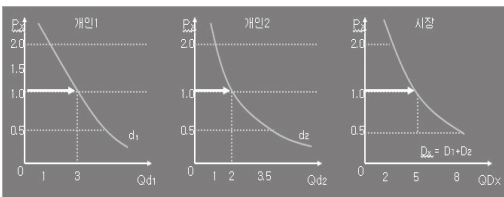
어떤 재화에 대한 수요와 그 재화의 수요에 영향을 주는 요인들 간의 관계를 함수 형태로 나타낸 것을 말한다. 어떤 재화의 수요에 영향을 미치는 요인은 매우 다양한데 X재 수요량과 그에 영향을 미치는 요인들의 관계인 수요함수는 다음과 같이 나타낼 수 있다.

$D_x = f(P_x, \text{소득수준}, \text{다른 재화의 가격}, \text{인구수}, \text{광고}, \text{소득분포}, \text{문화수준} \dots)$

▶ 개별수요곡선과 시장수요곡선

개별소비자가 각각의 가격에서 구입하고자 의도하는 재화와 서비스의 수량을 나타내는 곡선을 말한다. 일반적으로 가격이 하락하면 개별소비자가 구입하고자 의도하는 재화의 양이 증가하므로 개별수요곡선은 우하향의 형태이다. 시장수요곡선은 개별수요곡선을 수평으로 합하여 도출한다. 일반적으로 시장수요곡선은 개별수요곡선보다 완만한 형태이다.

[표 1] 시장수요곡선



▶ 수요의 법칙

가격이 상승(하락)하면 수요량이 감소(증가)하는 관계를 말한다. 즉, 가격과 수요량 사이에 존재하는 역(-)의 관계를 수요의 법칙이라 한다.

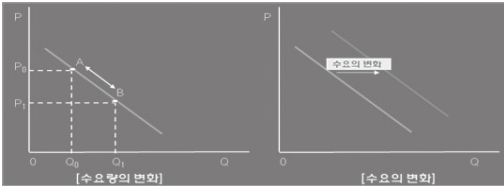
▶ 수요량의 변화와 수요의 변화

가격변화에 따라 소비자들이 구입하고자 하는 재화의 수량이 변하는 것을 말한다. 즉, 어떤 재화의 가격변화로 인해 수요곡선 상에서 이동이 발생하는 것을 수요량의 변화라고 한다. 이에 비해 수요의 변화란 수요곡선을 도출할 때 일정하다고 가정하였던 소득, 다른 재화의 가격 등이 변함에 따라 수요곡선 자체가 이동하는 것을 말한다.

▶ 수요변화의 요인

소득이 증가하면 정상재 수요는 증가하고 열등재 수요는 감소한다. 반면에 인구가 증가하면 소비자의 수가 증가하므로 수요는 증가한다.

[표 2] 수요량과 수요의 변화량 비교



(2) 공급

▶ 공급의 개념

일정기간 동안에 주어진 가격으로 공급자들이 판매하고자 의도하는 재화와 서비스의 수량을 의미한다. 공급은 일정기간에 걸쳐 측정되므로 유량개념이며, 실제 판매량이 아니라 의도된 양을 나타낸다.

▶ 공급함수

어떤 재화에 대한 공급과 그 재화의 공급에 영향을 주는 요인들 간의 관계를 함수형태로 나타낸

것을 말한다. 어떤 재화의 공급에 영향을 미치는 요인은 매우 다양한데, X재의 공급량과 그에 영향을 미치는 요인들의 관계인 공급함수는 다음과 같이 나타낼 수 있다.

$S_x = f(P_x, \text{기술수준, 생산요소, 가격, 경쟁상태, 경기전망, 기업의 목표} \dots)$

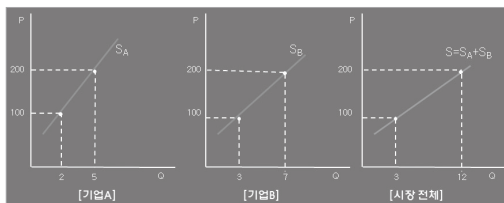
▶ 개별공급곡선과 시장공급곡선

개별공급곡선은 개별 생산자들이 각각의 가격에서 공급하고자 의도하는 재화와 서비스의 수량을 나타내는 곡선을 말한다. 일반적으로 가격이 상승하면 생산자들은 더 많은 재화를 생산하고자 하므로 공급곡선은 우상향의 형태이다. 시장공급곡선은 개별공급곡선을 수평합으로 도출되는데, 시장공급곡선은 통상적으로 개별공급곡선보다 완만한 형태이다.

▶ 공급의 법칙

공급의 법칙이란 가격이 상승(하락)하면 공급량이 증가(감소)하는 관계를 의미한다. 즉, 가격과 공급량 사이의 (+)의 관계를 공급의 법칙이라고 한다.

[표 3] 공급법칙



▶ 공급량의 변화와 공급의 변화

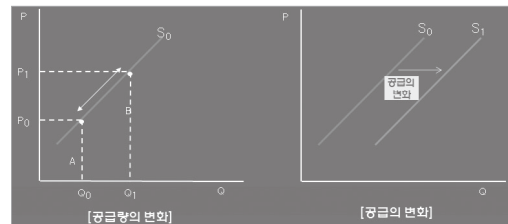
공급량의 변화란 가격변화에 따라 공급자들이 판매하고자 의도하는 재화의 수량이 변하는 것을 말한다. 즉, 어떤 재화의 가격변화로 인해 공급곡선 상에서 이동이 발생하는 것을 공급량의 변화라고 한다. 이에 비해 공급의 변화란 공급곡선을 도

출할 때 일정하다고 가정하였던 기술수준, 생산요소가격 등이 변함에 따라 공급곡선 자체가 이동하는 것을 말한다. 예를 들면, 기술수준이 향상됨에 따라 어떤 재화의 공급곡선이 오른쪽으로 이동하는 것이 공급의 변화이다.

▶ 공급변화의 요인

기술진보가 이루어지면 주어진 가격수준에서 기업의 생산량이 늘어나므로 공급이 증가한다. 또한 생산요소가격이 하락하면 생산비 하락으로 생산량이 증가하므로 공급이 증가하고 경기전망이 호전되면 기업들이 생산량을 늘릴 것이므로 공급이 증가한다.

[표 4] 공급의 변화



(3) 독점시장

▶ 독점의 개념 및 발생원인

독점(Monopoly)이란 재화의 공급이 시장지배력을 갖는 1개의 기업에 의하여 이루어지는 시장형태를 의미한다. 산업을 어느 정도로 넓게 정의하느냐에 따라 시장구조를 다르게 볼 수도 있는데, 산업을 좁게 정의하면 독점으로 분류할 수 있는 경우가 다수 존재한다. 독점기업은 시장지배력을 가지므로 완전경쟁과 달리 가격설정자로 행동한다. 독점기업이 직면하는 수요곡선은 시장전체의 수요곡선이므로 우하향 함으로 독점시장에서는 직접적인 대체재가 존재하지 않고, 경쟁상대가 없으므로 독점기업은 직접적인 경쟁압력에 직면하지는 않는다.

▶ 총수입, 평균수입, 한계수입

총수입은 독점기업의 경우 직면하는 수요곡선이 우하향 함으로 가격변화가 있는 경우 총수입의 증감여부는 수요의 가격탄력성에 따라 달라진다. 독점시장의 수요는 가격탄력성에 민감하게 반응하기 때문에 가격탄력성이 1보다 크고 작을 때 민감하게 반응한다.

독점의 경우 가격하락으로 판매량이 증가할 때 처음에는 총수입이 증가하다가 수요의 가격탄력성이 1인 점에서 총수입이 극대가 되고, 그 이후에는 감소하므로 총수입곡선은 종모양의 형태가 된다.

평균수입은 가격이 P<sub>1</sub>일 때 판매량이 1단위(Q<sub>1</sub>)이므로 총수입은 TR<sub>1</sub>이고,

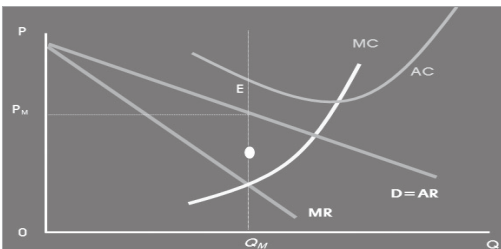
$$AR = \frac{TR}{Q} = \frac{P \times Q}{Q} = P$$

총수입을 가격으로 나눈 평균수입도 가격과 일치한다.

가격이 P<sub>2</sub>일 때 판매량이 1단위(Q<sub>2</sub>)이므로 총수입은 TR<sub>2</sub>이고, 이때의 총수입은 가격의 2배가 되지만 평균수입은 가격과 일치한다. 한계수입은 완전경쟁시장의 경우에는 기업은 주어진 가격으로 원하는 만큼 판매할 수 있으므로 한계수입은 가격과 일치하는 수평선을 그린다. 독점시장의 경우 판매량을 증가시키려면 가격을 낮추어야 하므로 한계수입은 가격보다 작아질 수밖에 없다.

▶ 비용감소산업과 자원배분

[표 5] 독점기업과 손실

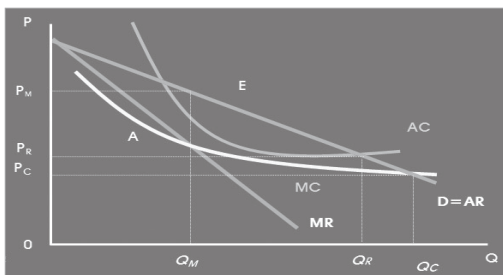


정갑용(2009)은 산업조직론(2009)에서 “자연독점은 모든 생산수준에서 1개 기업이 독점 생산할 경우 2개 이상의 기업이 분할 생산하는 것보다 생산비가 적게 소요될 경우에 발생한다. 1개 기업이 독점생산 한다고 해서 비용이 항상 낮아지는 것은 아니다. 그러나 자연독점이 성립하기 위해서는 규모의 경제가 발생하여 평균비용이 지속적으로 하락하여야 한다. 이와 같이 규모의 경제나 범위의 경제가 지속적으로 존재할 경우에는 1개 기업에서 독점 생산하는 것이 가장 낮은 단위당 생산비가 소요된다. 이것은 1개 기업이 생산을 독점할 때 생산의 효율이 극대화 된다는 것을 의미한다. 비용곡선의 구조하에서는 설령 여러 기업이 경쟁 상태에 있다 해도 가장 많이 생산하는 기업이 가장 낮은 생산비를 갖고 있다. 결국 규모의 경제로 인한 대기업의 우위로 시장은 자연독점화 된다.”라고 서술했다.

만약 도시철도산업이 자연독점화 된다면 독점 도시철도기업은 이윤극대화를 위해 시장 지배적 형태를 나타나게 될 것이다. 따라서 자연 독점화된 철도산업에서 독점지배력의 행사를 억제하기 위하여 정부규제의 정당성을 찾을 수 있다. 자연독점이 나타나는 철도산업에서는 자원배분의 효율성이 시장기능에 의해 성취 될 수 없다. 즉 P=MC의 공식은 완전경쟁시장의 구조하에서 이론과 일치하지만 자연 독점 하에서의 MC는 AC의 최소점을 지니므로 MC가 항상 AC보다 낮게 책정된다. 만약 철도기업이 한계비용(MC)과 같은 수준으로 가격을 결정하게 되면 자원배분의 효율성을 가져오는 P=MC에서는 결국 P=MC < AC가 된다. 따라서 이 가격하에서는 도시철도기업이 항상 손실을 입게 된다. 이 결과 독점철도산업은 P=MC에서 가격을 결정하

는 것을 꺼리게 된다. 또한 도시철도 운영에 있어서 단기평균비용이 너무 높기 때문에 도시철도 이용요금을 책정 하는데 어려움이 존재한다. 만약 평균비용에 상응하는 높은 요금을 정한다면 이 요금에 철도를 일정하게 이용하는 고객에게는 경제적인 큰 부담으로 작용한다. 그렇다고 시장원리에 맡겨놓았을 때에는 한계비용이 평균비용보다 작게 나타나는데 이 경우 경쟁시장처럼  $P=MC$ 로 가격이 책정되면 철도라는 독점산업이 손실을 보게 된다. 평균비용이 감소되는 산업으로는 초기투자비용이 큰 도시시설산업(SOC산업)에서 도시철도, 통신, 도로 등의 산업이 이 경우에 해당된다.

[표 6] 비용감소산업과 자원배분



정부에서는 이런 구조적인 적자를 보전해 주기 위해 보조금을 지급하게 된다. 어떤 도시철도사업이든 한계비용에 의해 가격  $P=MC$ 인 PM을 정하게 되면 AC와 MC의 차이만큼 손해를 본다. 위 그림에서처럼  $MR=MC$ 에 의한 가격 PM을 책정하면 ( $P > MC=MR$ )이 되며 독점기업은 지나친 이익을 남기게 되고 결국 전체적인 사회후생의 감소를 초래하게 한다. 결국 평균비용이 감소하는 도시철도산업은 완전경쟁시장일 때와 같은  $MC=P$ 에 의한 파레토 효율성을 성취하기를 기대하는 것은 어려운 현실이다.

정리해보면 철도교통시설과 같이 대규모 고정비용이 소요되는 도시철도서비스에서는 요금이

한계비용이나 평균비용 수준으로 설정되면 도시철도운영기관은 만연적자에 시달리게 된다. 이유는 바로 전에 언급하였듯이 한계비용이라는 측면에서 도시철도운영자가 추가승객을 수송함으로써 생기는 비용의 증가분이 매년 늘어나기 때문이다. 결국 적자 해결방안 중 일환으로 지자체 및 중앙정부가 도시철도 운영기업에 보조금 지급정책을 실시해야 하는 당위성이 바로 여기에서 존재하는 것이다.

## 2.3 도시철도 경제학의 주요논제

### 2.3.1 도시철도 65세 이상 고객 무임승차의 경제학

최근에 전국 도시철도 운영기관들은 “지하철을 무료로 탈 수 있는 65세 이상 노인 인구가 급증해 손해가 커지는데 정부 지원은 없다”며 재정 지원을 해달라는 헌법소원을 올 상반기 중 내겠다고 발표했다. 도철, 메트로 등 전국 16개 도시철도 운영 기관은 “무임 수송에 대한 정부 지원을 법제화 해달라”는 내용을 담은 공동 건의문을 작년 12월 기획재정부·국토교통부·보건복지부·국가보훈처 등 관련 부처에 제출한 바 있다. 1997년부터 정부에 무임 손실 보전을 꾸준히 요구 했고, 최근 건의문까지 전달함에도 반응이 없자 도시철도 운영기관들이 헌법재판소 판단을 구하겠다고 나선 것이다. 이처럼 도시철도 운영 기관들의 불만은 갈수록 커지고 있지만 관련 부처들은 ‘우리 책임은 아니다’란 입장이다. 전국의 도시철도 운영 기관 손실을 정부가 보전할 법률적 근거가 없고, 일부 지역에 국한된 ‘지방 사무’라 중앙 정부가 지원하기 어렵다는 것이다. 정부 관계자는 “무임 운송은 지자체 주민 복지와 관련 있는 사안인데 중앙 정부에 지원을 요구하는 것은 적절치 않다”라

고 하면서 “더구나 일부 지자체에선 지금도 예산을 마련해 지원하고 있으니 예산이 부족한 곳에선 자체 예산을 짜면 될 일”이라고 책임을 떠넘기고 있는 상황이다. 이는 철도부문이 철도서비스를 제공하는 우리나라의 현실에서 운임수입으로 서비스 제공을 위한 운영비의 회수마저 어려운 실정인 도시철도 운영회사가 대부분임을 감안할 때 충분히 이루어 질 수 있는 조치라고 이해된다. 한편으로는 일본의 도시철도 운영에 있어서 재산성 확보가 유지되고 있는 대형사철의 경우에는 다음과 같은 원인을 눈여겨볼 가치는 있는 것 같다. 먼저, 일본의 흑자 민간도시철도가 도시철도 서비스를 제공하는 지역이 도쿄, 오사카 등 대도시 지역으로 통근·통학과 같은 충분한 도시철도 수요를 바탕으로 최소한의 정부규제로 시장경제의 경쟁원리에 따라 조성된 경쟁적 부대사업 등을 통해 이익확보를 추구하고 있다. 앞서 말한 65세 이상 무임승차에 대한 경제적 해결방안으로는 우선적으로 큰 틀에서 사회적 계약이 필요하다. 즉 현재 21세기의 우리나라는 저출산·고령화 사회, 저성장이라는 불가피한 사회적인 환경 속에서 국민생활을 향상시키기 위한 방향 중 하나인 사회자본 정비, 특히 교통관련 사회자본을 정비할 때에는 자금조달방법과 여기서 발생하는 편익과 비용 부담에 관한 세대 간 관계를 충분히 검토할 필요가 있다. 다시 말하면, 만약 “정부나 지자체에서 각 도시철도 운영기관에 65세 이상 무임승차 고객에게 발생하는 보상액을 제공하고, 이미 발생한 중앙 및 지자체의 차입금과 사회보장 등 21세기에 필요한 재정을 포함하여 앞으로 세대 간 부담을 어떻게 공평하게 할 것인가 하는 과제를 해결하기 위한 ‘세대회계(世代會計)’라는 개념을 도입할 필요가 있다.” 라는 것이다. 따라서 매년 정

부의 수지에 따라 일희일비하는 것 보다는 ‘장기적 세대 간 부담’과 같은 검토 결과가 재정정보를 통해서 파악하는 것이 유익하다. 세대회계는 이러한 장기적인 재정정보를 제공하여 세대간에 가능한 한 경제적 공평성을 유지하자는 것이다.

정리해보면 전국의 도시철도가 무임승차로 인한 재정손실에 따른 경영악화가 어제오늘이 아닌 현실에서 정부와 지자체간의 핑퐁을 치듯 책임 떠넘기기 방식의 근시안적 해결방안으로는 어떤 해결방안도 나올 수가 없다. 조속히 공공서비스를 생명으로 하는 도시철도의 무임승차 문제는 거국적인 차원에서 처리됨이 바람직하다고 볼 수 있다.

### 2.3.2 도시철도 교통복지

#### (1) 정부의 개입 및 규제

모창환(2015)은 “자본주의 국가의 사회경제활동은 민간부문과 공공부문으로 이루어져 혼합경제의 형태로 운영되고 있다. 민간부문에서는 시장메커니즘에 의한 가격이 조정기능을 하여 자원은 효율적으로 배분되지만 공공부문(정부와 공공기업)은 시장과는 다른 별도의 메커니즘에 따라 자원을 배분하고 있다. 공공부문의 역할은 일반적으로 자원배분, 소득 재분배, 경제의 안정화 등으로 알려져 있다.” 라고 분류하였다. 이중 공공부문에서의 자유시장원리로부터 파생된 시장의 실패의 해결책으로 공공부문이 자원을 조정해서 배분하여 공급할 필요가 있는 자원배분 역할의 중요성을 언급하였다. 또한, “기본적인 공공서비스(Civil Minimum)의 수준을 보장하고 문화적인 생활수준을 유지하기 위하여 교통망이나 교통기관의 정비는 필요 불가결하다. 따라서 교통문제도 최저의 생활수준을 유지하기 위해서는 어떤 교통시설을 어떻게 정비해야 하는가의 관점에서 충분한 논



의를 거쳐야 한다고 생각한다.”며 소득 재분배의 중요성을 말하였다.

언급된 정부의 공공부문의 적극적인 시장개입을 당위적 차원의 취지에서 도시철도의 서비스로 적용하였을 때, 여러 가지 이유로 도시철도 분야도 시장의 실패가 발생 할 수밖에 없으므로 이를 시정하기 위하여 정부의 규제가 필요하다. 이는 앞서 독과점 시장에서의 경제원리에 소개한 바와 같다. 그러면, 시장의 실패를 치유하기 위한 정부의 규제는 어느 방향에서 필요한가를 알아보자.

첫째, 공공재의 경우에는 시장의 실패가 발생된다. 여기서 공공재(public goods)란 사적재(private goods)에 대립되는 것으로서 사적재와는 달리 그것에 대한 소비자들의 선호가 드러나지 않기 때문에 시장 메카니즘에 의한 공급은 불가능하고 투표를 통한 의사결정의 정치적 과정(political process)을 통해서만 공급될 수 있는 성질을 갖는 재화와 서비스를 말한다. 예를 들면 경찰, 국방, 소방, 공원, 도로, 교육 등은 공공재의 대표적인 것들이다. 이는 엄밀한 의미에서 해당 재화나 서비스의 한계생산비용은 없으며 그 사용을 배제할 수 없다는 것을 가정하고 있다. 공공재가 배제불가능하고 비경합적 이기 때문에 돈을 지불하지 않는 다른 소비자 일지라도 이들이 편익을 얻지 못하도록 할 수 없다는 것이다. 그리고 비경합적이란 새로운 소비자가 추가적으로 편익을 얻게 되어도, 기존에 소비하고 있는 사람에게 발생하는 편익은 감소하지 않는다는 것이다. 도시철도 부문의 서비스도 일정한 조건하에서는 공공재의 특성을 지니고 있다고 할 수 있다. 즉 대규모의 교통시설이 처음 완공된 경우, 도시철도의 신설 등에는 이러한 가정이 성립된다고 할 수 있다. 그러나 다른 교통서비스의 경우에는 이러한 가정이 성

립되지 않는다. 즉 한계비용은 있으며 그 사용도 배제 할 수 있기 때문이다. 이는 교통부문 서비스를 모두 공공재라고 일률적으로 말할 수 없으며 따라서 모든 교통부문 서비스에 대한 일률적인 정부규제도 반드시 필요하지 않는다. 더욱이 버스, 택시 및 화물자동차가 제공하는 서비스는 한계생산비용이 있으며 그 사용도 배제할 수 있으므로 공공재라고 볼 수 없으며 따라서 공공재 측면에서의 정부규제 필요성이 이들 서비스에 해당되지 않는다.

둘째, 외부효과가 발생하는 경우에는 시장의 실패가 발생된다. 여기서 외부효과란 다른 사람의 경제적 의사결정에서는 고려하지 않았지만 이로 인하여 제3자가 경험하게 되는 비용 혹은 편익을 말한다. 즉, 어떤 특정인의 경제활동이 당사자 이외의 다른 사람에게도 영향을 미치는 경우를 말하며 교통부문 서비스의 일부는 이러한 외부효과가 발생되고 있다. 즉, 혼잡한 도시철도를 추가로 이용하는 경우 해당 이용자 이외에 기존의 모든 이용자에게도 교통혼잡으로 인한 피해는 발생하게 되는 것이다. 자동차로 인한 공해의 발생도 이러한 사례로 들 수 있다. 그러므로 외부효과로 발생하는 비용을 부담시키기 위해서는 정부의 규제가 필요한 것이다. 하지만 외부효과가 발생하지 않는 교통부문 서비스에 대하여는 정부의 규제가 필요하지 않다. 혼잡한 도로에서 차량을 이용하는 경우에는 외부불경제가 발생한다. 이는 특히 개인이 승용차를 이용하는 경우 적지 않은 외부불경제가 발생됨으로써 혼잡통행료를 부과시켜야 한다는 주장도 있다. 외부불경제란 외부효과에서 그 영향이 이익이면 외부경제, 손해면 외부불경제라고 한다. 최근에 외부불경제로 도로교통 혼잡으로 인한 대기오염·소음 등의 공해가 대표적인 예이다. 아

직까지 승용차에 대한 혼잡통행료는 전체적으로 부과되지 않음으로써 외부불경제로 발생하는 비용을 부담시키기 위한 정부의 규제의 노력은 진행되지 않고 있다.

## (2) 도시철도 교통복지의 필요성

스티븐 랜즈버그는 “자본주의가 위대한 이유는 개인에 맞게 행복을 추구할 수 있다는 점이다” 라고 언급했다. 한편, 에릭 매스킨은 “복지란 사회가 가장 연약한 사람들을 보호하기 위한 사회안전망이다” 라고 말했다. 이는 자본주의 사회에서 복지개념을 단정적으로 표현한 것으로서 복지는 시장경제 속에서 불안한 미래에 대한 일종의 보험이라고 할 수 있다. 국민이 세금을 내서 그 돈으로 보험을 쓴 값에 공동구매 하는 것으로 비유할 수 있다.

장원재(2013) “교통복지란 사회복지의 일종으로 국민의 교통활동에 관한 복리를 향상시키는 것으로, 국민 모두가 적절한 수준의 교통서비스를 특히 저소득층에 대한 도시철도 교통기본권을 보장한다는 측면에서 매우 중요한 의미를 갖는다.” 라고 하였다. 소득 계층과 상관없이 소비 및 생산 활동에 필요한 절대적인 최소 서비스 수준이 요구되지만, 도시철도 이용 실익에 대하여 저소득층이 그렇지 않은 다른 계층보다 상대적으로 사회적 할 인율이 클 수밖에 없다.

철도교통은 우리생활에 있어서 의식주 문제와 같은 삶의 근본적인 태도를 가지고 접근해야 하는 분야이다. 도로, 항만, 공원 등과 같은 공공재로 취급 받으면서 단순히 시장원리에 입각한 경제성이나 효율성으로 간주하기에는 무리가 있다. 그러므로 누구나 그 지역의 주민들은 철도교통 혜택을 받아야 하는 당위성 측면에서 교통복지의 개

념을 적용할 필요가 있다. 여기서 교통복지란 정의를 장원재(2013)는 “사회복지의 일종으로 국민의 교통활동에 관한 복리를 향상시키는 것이라 할 수 있으며, 국민 모두가 적절한 수준의 교통서비스를 제공받을 수 있는 시스템을 갖추는 것이야말로 교통 분야의 복지, 즉 교통복지의 요체라 할 수 있다.” 라고 정리하였다. “따라서 사회로부터 배제되지 않고 사회활동을 가능하게 하는 이동권 제고, 교통능력의 차이로 발생하는 불공정성을 줄이는 것, 교통활동 중에 발생하는 각종 불편을 완화해 교통활동 및 관련 사회활동을 차별 없이 참여할 수 있도록 교통서비스의 질을 제고하는 것이 교통복지를 증진하는 행위라 볼 수 있다.” 라고 덧붙였다.

이러한 교통복지정책 일환으로 경제적 편익이 이용자들에게 고루 분배될 수 있도록 정부의 규제대상이 되어 공기업 등의 형태로 도시철도운영기관은 설립되고 운영되고 있다. 시대적 차원에서 비록 도시철도공기업의 운용과 규제에서 경영의 X-비효율이 크게 유발되는 경우가 생기게 되는데 현 시점으로부터 향후 건설될 도시철도교통의 지배적 목적은 경영의 효율화와 철도교통복지라는 두 가지 의미를 담아야 하는 입장에서 바라볼 당위성은 끊임없이 존재하게 된다. 다시 말하면 공평성과 효율성 간에는 이율배반적인 관계가 존재한다. 가령 전국 방방곡곡에 도시철도 네트워크를 구축하여 모든 국민이 도시철도의 편리성을 향유할 수 있도록 한 공평성은 계속해서 사업의 효율성보다 우선시 되어 온 것은 사실이다. 그러나 수요가 적고 사업성이 낮은 최근의 경전철 노선을 정비한다는 것은 비용측면에서 매몰비용 등을 감안할 때 효율성이 떨어진다. 아무리 경영수지가 악화되어도 도시철도를 유지·정비하면서 그 테



두리 안에서 자구책을 마련하여, 국토의 균형 있는 발전이라는 국가이념에 따라 공평성에 중점을 두고 기본적인 공공서비스(Civil Minimum)의 제공을 최우선 목표로 해야 할 것이다. 반면에, 사업성이나 경영수지라고 하는 효율성은 희생될 수밖에 없다.

빈미영(2011)은 교통복지를 고려한 철도사업의 타당성 평가방안 연구 보고서에서의 철도교통복지의 개념을 인용하여 통행자가 철도교통수단이나 시설을 이용하면서 인간다운 삶을 영위 할 수 있도록 하는 정책과 제도를 포함한 노력으로 정의한다는 취지 하에 기존 철도사업 예비타당성 평가방법론에 교통복지라는 개념을 새로이 부각시키고자 하였다. 구체적으로 보면 철도건설 예비타당성 지침분석 항목에 교통복지항목을 추가하여 주차비용 및 차내혼잡 비용 편익 산정을 주장하였다.

### 2.3.3 도시철도 경제학의 새로운 패러다임

#### (1) 사회적기업의 개요

2007년 “사회적기업 육성법”이 시행된 이래 오늘날 우리사회의 다양한 분야에서 사회적기업(Social Enterprise)에 관심이 높아지고 있다. 사회적 기업이란 비영리조직과 영리기업의 중간형태로, 사회적 목적을 추구하면서 영업활동을 수행하는 기업을 보통 지칭한다. 사회현상의 변화에 따른 사회적 서비스에 대한 사람들의 욕구가 다양해지면서 앞서 말한 바와 같이 사회복지(교통복지 포함)에 대한 정부의 재정투입이 지속적으로 확대되고 있다. 전통적인 복지가 생존의 최소한을 보장하는 의미라면 최근의 복지형태는 문화, 환경, 예술, 교육, 여가 활동 등 매우 다양한 분야에서 인간다운 삶을 추구하는 방향으로 사회적 욕구는 나날이 확대 증폭되고 있는 것이 현실이다.

이는 사회적기업이 사회적 가치를 실현하기 위하여 공급해야 하고 공급할 수 있는 품질의 범위도 그 만큼 다양해지고 있다는 의미이다.

[표 7] 사회적기업의 역할과 순기능

고용유발 효과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 취약계층에 대한 고용유발효과</li> <li>• 새로운 서비스 분야에서의 고용유발효과</li> </ul>
사회서비스 공급 확대	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 취약계층에 대한 사회서비스 공급</li> <li>• 일반인에 대한 보편적 서비스 공급</li> </ul>
사회안전망 확보	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 취약계층 및 노약자 장애인에 대한 지속적인 지원</li> <li>• 사회적 약자에 대한 인간다운 삶 보장</li> </ul>
사회통합에의 기여	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 계층갈등 순화에 기여</li> <li>• 경쟁 탈락자에 대한 기초생활보장으로 재도전 가능성 제공</li> </ul>
새로운 사회 서비스 영역 확대	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 다양한 사회서비스 시장확대</li> <li>• 사회서비스 분야의 일반시장 및 특수시장의 동시 성장</li> </ul>
비영리 사회 단체의 활동 영역확대	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NGO단체 등의 다양한 사회적기업으로의 진입</li> <li>• 비영리 사회단체의 사회 기여 증대와 역량 강화의 계기</li> </ul>

#### (2) 제3섹터 공기업의 개요 및 사회적기업 관점으로의 도시철도

유훈(2014)은 제3섹터를 정부부문과 민간부문이 공동으로 출자·운영하는 사업이라고 하였다. 즉, 자금·인력·기술 등에 관해 공공부문과 민간부문이 협력함으로써 공공부문의 영역에 민간자본을 도입함과 동시에 공적지원의 강화를 통해 민간부문을 활성화시키는 사업이라고 말 할 수 있다. 여기서 제3섹터는 공동출자를 원칙으로 하고 다양한 목적과 사업을 수행하는 특징을 지니고 있다. 이는 이윤추구를 목표로 하느냐 하지 않느냐에 따라 영리형과 비영리형으로 구분 할 수 있으며, 기능별로 살펴보면 지역개발형과 기업경영형 및 시설운영형으로 나눈다. 여기서 주목해야 할

기능별 형태로 시설운영형을 살펴보면 건설된 시설의 운영을 담당하는 것으로서 이를 다시 시설위탁형과 공익창출형으로 세분할 수 있다. 시설위탁형은 건설된 재개발 건물의 관리나 철도의 경영을 위탁받아 운영하는 형태이며, 공익창출형은 신체 장애자 공장이나 스포츠 문화시설의 운영을 담당한다. 시설위탁형 중 철도경영 위탁운영은 제3섹터라는 개념에서 파생된 것이며 또한 공익창출형은 서비스의 제공을 통하여 넓은 의미에서 사회적 공헌을 하고자 하는데 사업의 목적을 두고 있는데 이는 앞에서 언급한 사회적기업으로의 형태를 취한다. 결국 이 2가지 기능별 형태의 공통점은 서비스의 제공을 기반으로 한 철도위탁운영이라든지 공익창출로의 사회적기업이라는 점이다. 여기서 현재 도시철도의 운영 패러다임 또한 사회적기업이라는 측면에서 조심스럽게 접근이 가능하다고 할 수 있다.

### (3) 도시철도가 사회적기업으로의 재탄생이 되는 날을 기대하며

사회적기업의 탄생원리 중의 하나를 살펴보면 사회 발전에 비례하여 점차 증가하고 있는 국민 일반의 사회서비스 수요를 두고 일반 영리기업과 사회적기업이 혹은 사회적기업 간에 자유로운 경쟁을 유도하고 선택은 사회서비스나 사회적 성격의 재화를 소비하는 소비자에게 맡기자는 원리이다. 나름대로 차별적 시장을 확보하거나 공공의 자원을 지원받으면서 일정 부분 공공이 제공하는 안정적이고 제한된 범위의 과점시장이나 국지적 독점시장을 확보하고 있는 사회적기업에게는 일반 영리기업과 경쟁하여 불리 할 것은 없다. 여기서 도시철도 산업의 크나 큰특징 중의 하나는 사회적기업과 같이 독점시장이나 과점시장으로 분

류된다는 것이다. 물론 앞서 언급한 분야에 교통이라는 차원의 품질은 기존에 시도되고 있지는 않을 지라도 도시철도 교통은 당연히 서비스 품질이라는 원초적인 특성을 가지고 있다. 또한 사회적기업은 도시철도가 공공의 시민의 발이라는 인식이 고착된 공공재라는 특성에서 화합이 될 수가 있다. 향후 우리나라의 복지국가 실현이라는 과제와 관련하여 사회적기업은 사회서비스의 공급과 관련이 깊고 도시철도는 공공재로써 기존의 품질을 상품화한다는 측면에서 바람직하지 않다. 물론 능동적이고 혁신적으로 교통서비스 수요에 대응한다는 점에서 긍정성도 부정 할 수 없다. 반면, 정부는 공공성을 담보 할 수 있지만, 특정 기준에 의해 정해진 만큼만 하는 표준화를 통해 서비스를 공급한다는 측면에서 시장이 갖고 있는 생동성과 혁신성은 부족하다. 사회적기업은 경제영역에서 생산적 기능을 수행하는 사회적 경제조직이다. 다시 말하면 오늘날의 도시철도는 자본주의와 정부 복지의 사회서비스 공급에 대한 불이익 측면, 즉 비합리적인 점을 어떻게 없앨 것인가에 대한 대안이 요구된다. 이점이 복지국가로 가는 길목에서 도시철도가 사회적기업으로의 변신이 타당성이 있다는 당위성을 갖는 주요한 인자 중의 하나인 것이다.

서비스 분야에서는 고객에게 가치 있는 서비스를 생산해내는 역할이 필수요건이다. 즉 도시철도의 서비스 공급은 이윤을 목적으로 하지 않고 안전 운행과 정시운행 그리고 쾌적한 도시철도 시설이 용이다. 도시철도의 이 주요한 인자들의 서비스 공급은 간접적으로 인간의 삶을 위한 경제가 작동하는데 중추적 역할을 하는 것이다. 이런 점이 사회적 경제의 발전과 관련하여 도시철도가 사회적 기업으로 전환되어야 하는 또 하나의 이유인 것이다.

[표 8] 지방공기업으로서의 도시철도 기업과 사회적 기업 간의 비교표

구분	지방공기업 (도시철도 기업)	사회적기업
사업 영역	주민의 복리증진을 위한 공익사업으로서 수익성이 있는 사업	일자리 창출과 사회서비스
경영 원칙	공익성과 수익성의 조화, 독립채산원칙	수익성과 비영리활동 겸용 원칙
재원 조달	수익자부담원칙 (정부보조금)	정부(지원, 보조금)
규모	대규모	소규모
범위	제한적(정부중심적)	제한적(정부중심적)

우리나라 사회적기업에 대한 정부의 지원정책의 강조점은 바로 일자리 창출이다. 도시철도의 재정자립은 수익자부담원칙을 바탕으로 지자체의 대부분 의존하며 직원채용 등도 꼭 짜여진 예산에서 이루어지고 있다. 물론 인건비 또한 마찬가지로 새로 신설되는 도시철도의 자본구조 형태는 민간자본의 혼합 등으로 건설과 경영 그리고 운영을 시장체제로의 경영을 꾀하고 있지만 그것 역시 지자체의 귀속을 받고 있다. 이 점에서도 도시철도의 사회적기업으로의 전환이 가능한 경우 새로운 체제의 도시철도 위탁운영을 통해 현재보다 더욱 더 많은 우수한 일자리와 안정적인 공익서비스를 제공하여 미처 공공재에 혜택을 제대로 제공받지 못하는 그늘진 사각지대도 아우를 수 있다.

### 3 결론

현재 우리나라 경제는 급속한 고령화, 저출산, 저금리 기저의 경제성장 둔화 등으로 인해 복지 체계 구현의 필요성이 어느 때보다 중요한 시점이다. 도시교통부문에서도 적절한 도시철도 교통 복지 구현을 위한 다각적인 노력이 필요하다고 하겠다.

옛말에 “광에서 인심 난다” 라는 속담이 있다. 이는 배가 고프면 창의성도 없다는 말이며 곧 복지는 창의성의 원천이라고 말 할 수 있다. 복지정책은 단순히 “약자를 돕자”는 차원을 넘어서 창의성을 키우는 기본조건이며, 우리나라 도시철도교통의 미래성장을 위해서라도 꼭 필요한 성장동력이라고 할 수 있다.

이제 우리는 도시철도 경제학이라는 특정 분야의 경제 패러다임이 그 외 수 많은 분야와 호흡하면서 함께 발맞춰 나갈 수 밖에 없는 경제운명공동체라고 하는 진리를 인정해야 할 것이다. 도시철도 서비스 경제의 유일한 대안으로 지금보다 더 낡은 철도자본주의를 수정하고 변화시키면서 모두가 함께 행복한 도시철도 이용과 운영이 될 수 있는 착한 도시철도 경제 자본주의 패러다임을 만드는 주요한 역사적 길목에 우리는 서 있을 줄도 모른다.

#### 참고문헌

1. 빈미영(2012) 교통복지를 고려한 철도산업의 타당성 평가방안 연구, 경기개발연구원
2. 정갑영(2009) 산업조직론 제3개정판, 박영사
3. 모창환 외1명(2015), 내일의 도시교통 정책, 한국교통연구원
4. 장원재(2013), 미래형 교통복지정책 추진방향(특집기사), 한국교통연구원
5. 이주성 외1명(2011), 미래경제와 사회적 기업, 도서출판 청람
6. 김성기(2012), 사회적 기업의 이슈와 쟁점, 도서출판 아르케
7. 우인회(2012), 성공하는 사회적기업의 9가지 조건, 도서출판 황금고래
8. 유훈 외1명(2014), 공기업론, 한국방송통신대학교 출판부