

요약 및 정책건의

1 연구개요

1.1 연구의 배경

준공영제 실시로 대중교통 비용·수입관리체계 변경

- 2004년 대중교통체계 개편으로 버스 준공영제가 시행되고, 지하철과 버스 요금이 동일한 시스템으로 통합되었다. 이에 따라, 대중교통 운영기관과 서울시의 역할관계도 변화하였는데, 그 중 가장 큰 변화는 버스 부분의 비용 및 수입의 관리체계라고 할 수 있다.
- 버스 요금수익 전체를 서울시가 관리하고, 운영비용은 표준운송원가에 따라 비용을 정산하여 서울시가 운영기관에 지불하는 체계로 전환하였다.

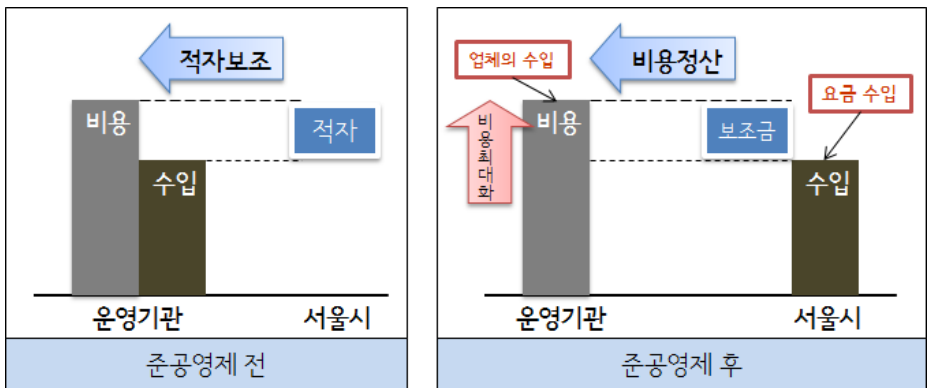


그림 1 서울시 버스 비용·수입관리체계 변화

자료 : 서울연구원, 2011, “서울시 버스준공영제 발전방안 연구”

- 비용·수입 관리체계의 변화는 버스 운영기관의 입장에도 영향을 미쳤는데, 운영기관의 수익이 요금수입과 연계되는 것이 아니라 비용과 연계되

기 때문에, 요금수입의 극대화를 추구했던 기존의 입장에서 비용을 최대화하여 수익을 극대화하려는 입장으로 전환되었다.

- 따라서, 운영기관은 요금현실화 및 요금수준 결정에서 그 책임이 매우 자유로워진 반면, 요금현실화도 적정 요금수준 결정과 마찬가지로 서울시의 책임이 되었다.

대중교통체계 개편 이후 대중교통 보조금 증가요인 발생으로 대중교통 지속가능성 위협

- 대중교통체계 개편 시 버스 준공영제 도입, 지하철과 버스의 통합요금제 시행만큼이나 큰 변화는 환승무료제 실시였는데, 이는 서울시에 대중교통 보조금의 증가라는 부담으로 작용하였다.
- 또한, 준공영제 이후 변경된 비용·수입관리체계로 인해, 대중교통요금 현실화는 공공(관)에서 주도하게 되었는데, 현실적으로 매우 더디게 진행되어, 이 또한 서울시의 보조금 규모를 키우는 원인으로 작용하고 있다.
- 증가하는 보조금이 서울시의 재정지원 가능수준을 넘을 경우, 대중교통 보조금은 감소할 것이고, 이는 대중교통 서비스의 하락 등 대중교통의 지속가능성을 위협하게 될 것이다.

12 연구의 범위

대중교통 보조금 증가원인 중 비현실적인 요금수준에 초점을 맞춤

- 이 연구에서는 연구의 범위를 대중교통 보조금 증가원인 중 가장 직관적인 요소인 “비현실적인 요금수준”으로 한정하였다.

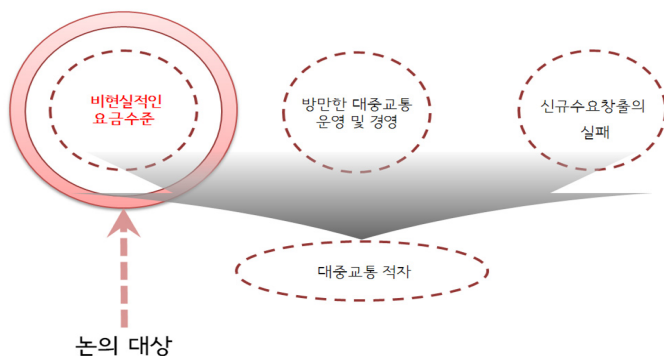


그림 2 연구의 범위

13 연구의 목적

- 대중교통요금 조정방법과 절차를 포함하는 대중교통요금 조정체계 제시
- 대중교통 보조금의 증가로 대중교통의 지속가능성이 위협받고 있는 상황에서, 요금수준의 현실화는 대중교통의 서비스질을 향상시키기 위하여 피할 수 없는 과정이다. 그러나, 요금현실화의 책임이 서울시에 있는 상황에서 요금조정에 대한 명확한 절차와 방법 없이 시민을 설득하는 것은 불가능할 것으로 보인다. 따라서 이 연구의 목적은 대중교통요금 조정방법과 조정절차를 포함하는 대중교통요금 조정체계를 제시하는 것이다.

2 연구결과

2.1 대중교통요금 조정방향

- 대중교통 보조금은 적자보조금, 환승보조금, 무임승차보조금으로 구성
- 보조금에는 요금수준이 낮아 발생하는 적자보조금과 무료 환승 지원에 따른 환승보조금, 65세 이상 고령자의 무료 탑승을 위한 무임승차 보조금이 있다.

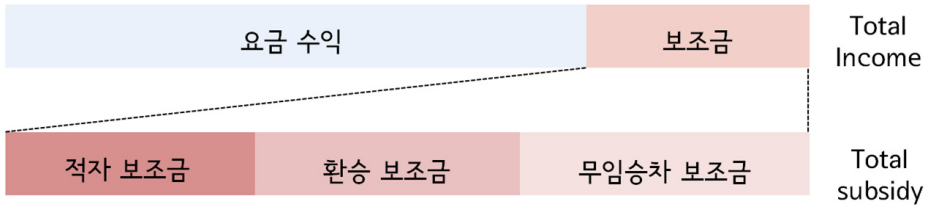


그림 3 대중교통 수입과 보조금 구조

- 장기적으로 보면 적자보조금은 지속적으로 증가할 것으로 예상된다. 이는 대중교통 운영에 반드시 필요한 연료, 즉, 유류비의 지속적 상승과 인건비의 상승에 기인한 것으로 볼 수 있다. 현재와 같은 요금 조정체계는 꾸준히 상승하는 유류비와 인건비를 반영할 수 없으므로 적자보조금이 지속적으로 증가할 전망이다.
- 환승보조금은 현 수준에서 안정화될 것으로 예상된다. 이는 대중교통 체계 개편으로 인하여 무료 환승이 시행된 지 많은 시간이 흘렀으며, 환승 수요는 현 수준에서 크게 오르지 않을 것으로 전망되기 때문이다.
- 무임승차 보조금은 지하철 운영업체에서만 발생하는 보조금으로 향후 지속적으로 증가할 전망이다. 이는 사회적으로 고령화 현상에 기인한 것으로 볼 수 있으며, 65세 이상 무료탑승객들은 증가하고, 그로 인한 보조금 또한 증가할 것으로 예상된다.

보조금 성격에 따라 예산을 투입해야 하는 부문과 이용자들이 부담해야 하는 부문의 구분 필요

- 무임승차 보조금은 복지의 측면에서 해석할 수 있는데, 무임승차 보조금의 증가는 고령화 현상으로 피할 수 없는 실정이다. 다만, 이런 막대한 재원은 요금이 아닌, 복지재원에서 마련하고, 전 국가적으로 해결방안을 마련해야 할 것으로 보인다.
- 환승보조금은 대중교통 수요를 현재와 같이 유지시키는 중요한 역할을 하기에 대중교통의 수요 진작 측면에서 반드시 필요하다. 또한 환승무료

서비스는 보편적 복지의 차원에서 시민들에게 제공하는 것으로 간주될 수 있기 때문에 무료 환승으로 인한 환승보조금은 현재의 수준을 유지하는 것이 바람직하다.

- 다만 운영적 측면에서 인건비 및 연료비 상승 등 대중교통운영과 관계 없이 외부요인으로 발생하는 적자를 보전하기 위하여 매년 서울시 재정을 투입하는 것은 다양한 해결방안을 모색해야 한다.

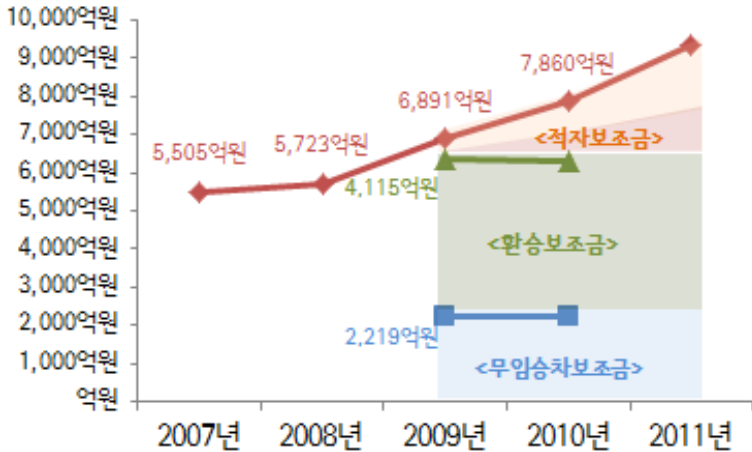


그림 4 대중교통 보조금 구조 파악

자료 : 지속가능한 복지의 구현을 위한 교통부문의 역할 정립 및 확대방안, 2011, 서울시정개발연구원

대중교통요금은 적자보조금을 줄이는 방향으로 조정

- 지금까지 대중교통요금의 조정은 보조금의 성격을 구분 짓지 않고, 총 보조금으로 파악하였다.

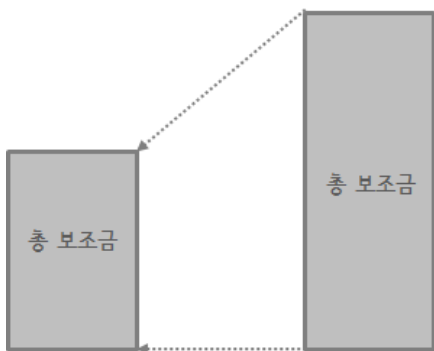


그림 5 기존의 대중교통요금 조정 방식

- 그러나, 이 연구에서는 보조금의 특성에 따라, 각각의 조정방향을 제시한다. 즉, 환승보조금과 무임승차 보조금은 복지비용이라고 판단하고 이러한 요소까지 요금조정체계에 포함시키지 않고, 순수한 적자보조금만을 완화하는 것을 대중교통요금 조정방향으로 설정하였다.

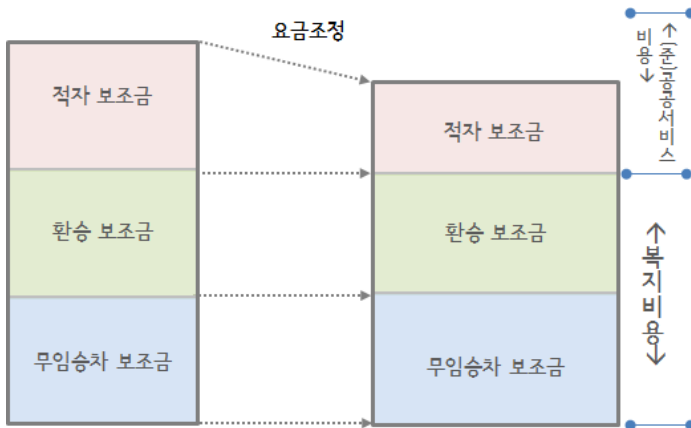


그림 6 보조금 성격에 따른 대중교통요금 조정방식

대중교통요금 조정방법(안)

임금 및 연료비와 연동된 대중교통요금 조정방법 제시

- 대중교통의 경우 운영비용에 가장 큰 영향을 주는 요소는 인건비와 연료비로 파악된다. 그러나, 인건비와 연료비는 운영회사의 비용절감으로 조정되는 항목이 아니라, 임금상승, 유가상승 등 외부요인에 따라 변동되는 항목이다.
- 따라서, 이 연구에서 제안하는 대중교통요금 조정방법은 우선 임금지수 변화(ΔWI)와 연료비 변화(ΔFI)를 고려하여 대중교통 운영비용적 측면과 조정률을 연동시키는 방법이다. 그리고 소비자 물가지수(ΔCPI)와 연동시켜 조정률을 결정하게 된다.
- 하지만 이런 구조로 결정하게 되는 조정률은 물가지수와 임금지수, 연료비 변화보다 높게 계산될 수 있으므로, 운영업체의 생산성 향상 및 비용절감노력을 반영하는 계수(P)를 이용하여 조정할 수 있도록 한다.

$$A(\text{조정률}) = \alpha \times \{m \cdot \Delta WI + (1-m) \cdot \Delta FI\} + \beta \times \Delta CPI - P \quad (1)$$

단, $\alpha + \beta \leq 1$

α : 운영 비용 중 임금 및 연료비에 대한 가중치

β : 물가지수 반영에 대한 가중치

ΔWI : 임금지수(Wage Index) 변화

ΔFI : 연료비 변화

ΔCPI : 소비자물가지수(Consumer Price Index) 변화

P : 운영업체의 생산성 향상 및 비용절감을 위한 노력

대중교통요금 조정절차(안)

전문가, 시민, 운영기관, 관계공무원이 참여하는 대중교통요금 조정위원회 설치

- 전문가, 시민, 운영기관, 관계공무원이 참여하는 대중교통요금 조정위

원회를 신설하여 매년 대중교통 운영에 대한 보조금을 지급하는 시기에 대중교통요금 조정위원회가 대중교통요금의 적정성을 평가한다.

- 대중교통요금의 적정성 평가는 대중교통요금 인상률과 물가인상률을 비교(①)하고, 각 시에서 준비된 보조금과 실제 지급해야 하는 보조금의 차이를 파악(②) 한 후, ① 또는 ②에서 파악한 차이가 일정 범위를 초과 하면, 대중교통요금 조정이 적절하다고 판단한다.
- 대중교통요금은 이 연구에서 제안하는 대중교통요금 조정방법을 이용하여 산정하며, 대중교통요금 조정위원회의 평가 결과를 각 시·도에 전달하여 요금을 조정할 수 있도록 권고한다.
- 각 시·도는 대중교통요금 조정위원회의 권고사항을 실행하는데, 이러한 실행을 정례화한다.

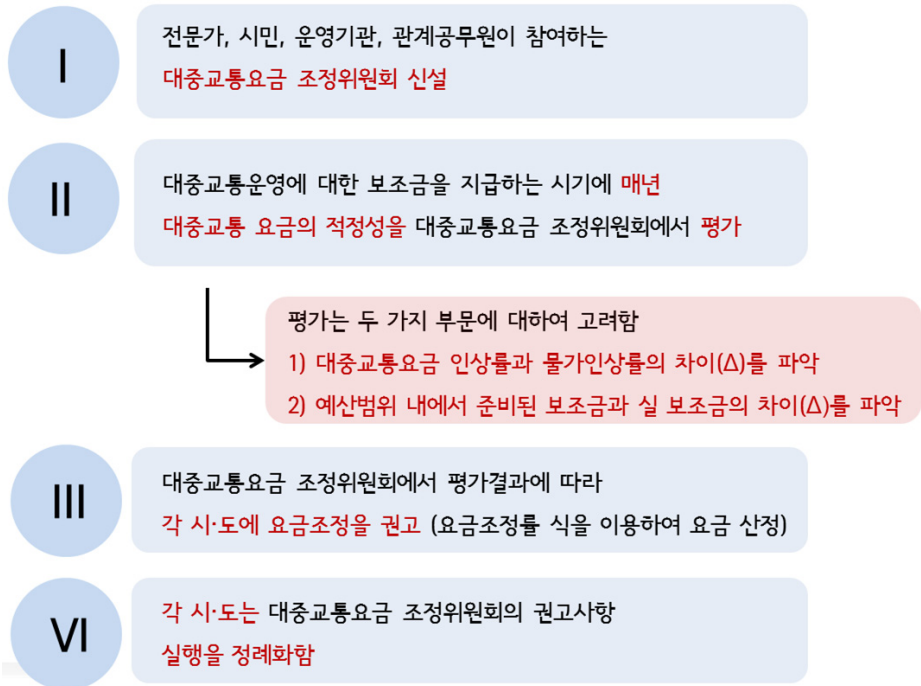


그림 7 대중교통요금 조정절차(안)

대중교통요금 조정위원회를 수도권 교통본부에 설치(1안)

- 수도권 교통본부는 2005년에 수도권 자치단체 간 교통정책 협의를 위하여 설치되었으며, “지방자치법” 제159조(지방자치단체 조합의 설립)에 의하여 설립된 기관이며 일정 범위 내에 책임과 권위를 지니고 있다. 임시조합이 아닌 상설 기구인 수도권 교통본부는 서울시, 경기도, 인천시 소속 공무원들로 구성되어 있다.
- 수도권 교통본부 내에 대중교통요금 조정위원회 설치 및 업무와 관련된 규정을 수정하여, 대중교통요금 조정위원회 설치와 대중교통요금 조정 절차를 담당할 수 있도록 업무를 수행한다.

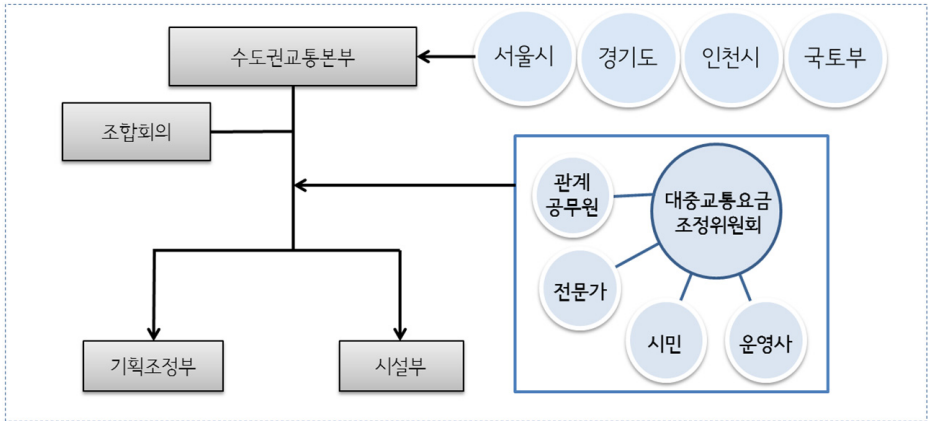


그림 8 수도권 교통본부 내에 설치하는 방안

대중교통요금 조정위원회를 신규협의체에 설치(2안)

- (가칭) 수도권 대중교통요금 협의체를 구성하여 협의체 내에 대중교통요금 조정위원회를 설치한다. 즉 서울시, 경기도, 인천시, 국토부가 공동으로 수도권 대중교통요금 협의체를 신설하고, 협의체 아래에 관계 공무원, 전문가, 시민, 운영기관들이 참여하여 대중교통요금 조정위원회를 구성한다.

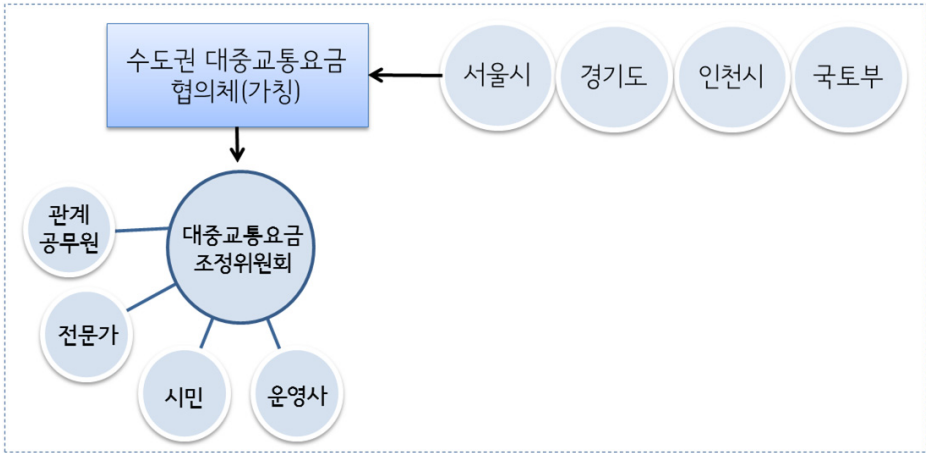


그림 9 신규 협의체 구성 후 협의체 내 설치

1안과 2안 비교

표 1 대중교통요금 조정위원회 설치 방안 비교

	수도권 교통본부에 설치	신규 협의체 구성 후 설치
장점	<ul style="list-style-type: none"> • 기존 조직 및 인력 활용 가능 • 3개 지자체와 업무 협조 노하우 존재 • 신규설치 조직 설립 비용과 시간 절약 	<ul style="list-style-type: none"> • 요금 조정 권한 부여를 통한 3개 지자체 권고사항 이행력 높음 • 요금 조정 목표 등 본연의 설립목적에 부합하는 운영가능 • 요금 및 서비스 개선 등 3개 지자체 대중교통 업무로의 확장 가능성 존재
단점	<ul style="list-style-type: none"> • 권한이 크지 않기 때문에 요금조정 권고 시 3개 지자체 이행력 부족 • 요금 조정에 관한 업무 처리 경험 없음 	<ul style="list-style-type: none"> • 신규 조직 설치로 인한 비용 시간 소요 • 확실한 체계가 없을 경우 유명무실한 조직으로 도태 가능성 존재 • 수도권 교통본부와 업무 중복 가능성 존재

3 정책 건의

대중교통요금 조정방법 구체화

- 대중교통요금 관련 실측 자료를 이용하여, 이 연구에서 제안하는 방법을 구체적으로 구현할 수 있도록 대중교통요금 조정방법 계수를 정산해야 한다.

대중교통요금 조정위원회 설치

- 이 연구에서는 대중교통요금 조정위원회 설치 방안을 두 가지로 제시하였다. 하나는 이미 구성되어 있는 수도권 교통본부 산하에 수도권 대중교통요금 조정위원회를 설치하는 방법이고, 다른 하나는 수도권 대중교통요금 조정협의체를 신규로 구성하여 그 산하에 대중교통요금 조정위원회를 설치하는 방법이다. 제시된 방안을 이용하여 대중교통요금 조정위원회를 설치하여야 할 것이다.

대중교통요금 조정위원회 설치관련 제도정비

- 대중교통요금 조정위원회가 구성되어 원활하게 역할을 수행하려면, 각 시·도가 관련 제도를 같이 정비할 필요가 있다. 이는 각 시·도의 제도정비 없이는 대중교통요금 조정위원회의 권고사항을 실행하기 어렵기 때문이다.

적정보조금규모, 적정 대중교통요금수준 연구 필요

- 추가적으로, 서울시의 재정규모를 고려하여 투입할 수 있는 대중교통 보조금의 규모와 대중교통 요금수준이 어느 수준까지 낮아야 도시경쟁력 측면에서 긍정적인 효과를 얻을 수 있는가에 대한 연구도 함께 수행할 필요성이 있다.