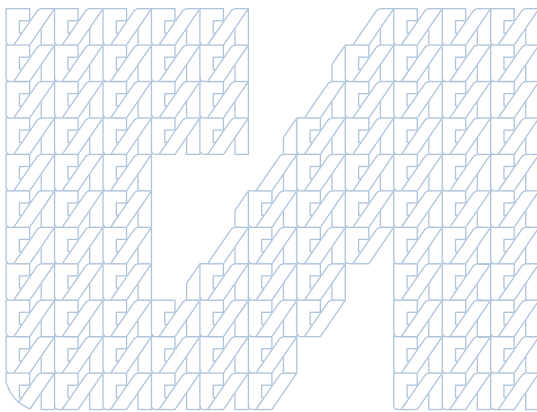


대중교통 정기권 도입방안

이 범 규



정책연구 2021-35

대중교통 정기권 도입방안

이 범 규

연구책임

• 이범규 / 혁신공간연구실 선임연구위원

정책연구 2021-35

대중교통 정기권 도입방안

발행인 정 재 근

발행일 2021년 09월

발행처 대전세종연구원

(34051) 대전광역시 유성구 전민로 37(문지동)

전화 : 042-530-3500 팩스 : 042-530-3528

홈페이지 : <http://www.dsi.re.kr>

인쇄: 증부인쇄기획 TEL 042-253-7537 FAX 042-253-7538

이 보고서의 내용은 연구책임자의 견해로서 대전광역시와 세종특별자치시의 정책적 입장과는 다를 수 있습니다.

출처를 밝히는 한 자유로이 인용할 수 있으나 무단 전재나 복제는 금합니다.

요약 및 정책제언

■ 연구배경 및 필요성

- 2019년 기준 대전시 대중교통 이용객의 70%는 월평균 요금이 1만원 이하로 요금이 적은 편이나, 상위 5% 이용객의 월평균 요금을 보면 6만원 이상으로 많은 대중교통 비용을 지불하고 있음
- 대중교통 요금을 많이 지불하는 이용객은 주로 승용차를 운행할 수 있는 여건이 안되는 소득수준이 높지 않은 계층으로 이들에 대한 교통비 절감을 위한 방안이 필요함
- 대중교통 정기권은 해외 주요 도시에서는 일반화되어 있으나, 국내에서는 거의 도입되지 않고 있는 실정으로 이용객의 요금부담을 완화하고, 편의를 도모하기 위해서는 대중교통 정기권 도입에 대한 검토가 필요함

■ 연구목적 및 내용

- 전 세계적 목표인 탄소중립 사회 실현을 위해서는 대중교통 이용 활성화가 수반되어야 하며, 이를 위해서는 대중교통 요금체제도 편리하게 개선되어야 함
- 대중교통 요금체계 개편 방안 중 하나로 본 연구는 대전시 대중교통 이용객의 요금부담 완화와 대전시 재정지원 규모를 동시에 고려하여 합리적인 대중교통 정기권 도입방안을 모색하는 것이 목적임
- 연구의 주요 내용은 대중교통 현황 및 통행실태 분석, 대중교통 정기권 국내외 사례 조사, 대전시 대중교통 정기권 도입방안 모색 등임

* 대중교통 정기권은 일정 금액을 지불하고 구입하면 정해진 기간 또는 정해진 횟수만큼 자유롭게 대중교통 이용할 수 있는 제도로 정기권 입금액 이상으로 대중교통 비용을 지불하던 이용객은 교통비를 절감할 수 있는 장점이 있음

■ 연구결과

□ 대전시 대중교통 이용객 월평균 요금을 분석한 결과 68.3%는 1만원 이하이며, 2.3%는 5만원 이상인 것으로 나타남

- 2019년 기준 대전시에서 월 1번이라도 대중교통을 이용하는 사람은 평균 1,266,072명으로 나타남
- 전체 이용객의 월평균 대중교통 요금은 12,676원이며, 월평균 1만원 미만 대중교통 요금을 지불하는 사람이 68.3%로 가장 많은 것으로 나타남
- 5만원 이상 요금을 지불하는 사람은 58,540명, 6만원 이상 요금을 지불하는 사람은 29,567명, 7만원 이상 요금을 지불하는 사람은 12,921명, 8만원 이상 요금을 지불하는 사람은 5,364명, 9만원 이상 요금을 지불하는 사람은 2,424명, 10만원 이상 요금을 지불하는 사람은 1,149명으로 나타남

□ 국내 대중교통 정기권은 서울과 부산, 전주시가 도입하여 운영하고 있음

- (서울시) 2004년 7월 국내 최초로 도시철도 정기권을 도입하였으며, 서울 전용 1개월 정기권은 55,000원이며, 거리비례용 정기권은 거리에 따라 55,000원~102,900원까지 14종으로 나뉘어(60회까지 이용 가능)
- (부산시) 2007년 8월 도입하였으며, 요금은 1일권 5,000원, 7일권 21,000원, 1개월권 60,000원(60회까지 이용 가능)
- (전주시) 2020년 7월 1일 전국 최초로 시내버스에 무제한 정기권 요금제를 도입하였으며, 요금은 1일권 5,000원, 2일권 9,000원, 1개월권 40,000원(무제한 이용 가능)
- (파리) 1일, 2일, 3일, 5일, 1주일, 1개월, 1년 등 여러 종류가 있으며, 1개월권 요금은 65.20€~75.20€(무제한 이용 가능)
- (런던) 1일, 7일, 1개월, 3개월, 6개월, 1년 정기권이 있으며, 1개월권 요금은 이용 가능한 구역에 따라 106.4£~370.6£임(무제한 이용 가능)
- (뉴욕) 1주일권 1개월권 2종류가 있으며, 1개월권 요금은 127\$(무제한 이용 가능)

- (도쿄) 1개월, 3개월, 6개월 정기권이 있으며, 1개월권 요금은 17,300 ¥(무제한 이용 가능)
- 정기권에 대한 대중교통 이용객 선호도 조사 결과, 횡수제한 정기권보다는 무제한 정기권에 대한 선호도가 높았고, 요금을 지불액이 많을수록 정기권 구매 의향이 높게 나타남
 - (구매의향) 월평균 5만원대 이용자 52.5%, 6만원대 77.4%, 7만원대 89.5% 등으로 요금지불액이 높을수록 구매 의향이 높게 나타남
 - (정기권 유형) 정기권 유형에 대한 선호도는 무제한 정기권이 64.2%로 횡수 제한 정기권 35.8%보다 높은 것으로 나타남
 - (무제한 정기권 가격) 1개월 무제한 정기권의 적정 가격은 5만원 76.1%, 6만원 12.8%, 7만원 7.3% 등으로 조사됨
 - (정기권 카드 형태) 정기권 카드 형태는 실물카드가 필요하다고 생각하는 사람이 11.0%, 모바일 카드 15.6%, 2개 다 필요하다고 생각하는 사람이 73.4%인 것으로 나타남
- 대전시 정기권 도입은 도시철도, 시내버스를 모두 포함하는 것이 합리적이며, 정기권 카드 유형은 무제한권이 합리적이고, 우선 1개월을 도입한 후 모니터링을 통하여 다양하게 확대하는 것이 합리적
- 정기권 요금은 55,000원~60,000원 수준에서 책정하는 것이 무난할 것으로 판단
 - 수혜 대상자와 대전시 재정소요 규모, 대중교통 이용객 선호도, 향후 요금 인상 정책 등을 종합적으로 고려할 때 55,000원~60,000원 수준에서 책정하는 것이 무난할 것으로 판단됨
 - 정기권 도입에 따른 재정은 요금을 55,000원으로 책정할 경우 연간 약 49억원, 60,000원으로 책정할 경우 약 30억원으로 분석됨
 - 대중교통 정기권 구매 승객은 약 11,000명~18,500명 수준이 될 것으로 분석됨

□ 정기권은 모바일카드와 실물카드 2가지 형태로 발급하고, 기명카드로 발급하여 부정사용 최소화

- 이용객의 편의를 위하여 모바일카드와 실물카드 2가지 형태로 발행
 - 모바일카드는 애플리케이션(App)을 제작하여 자유롭게 구입 및 충전할 수 있도록 추진
 - 실물카드는 도시철도 역, 편의점 등 정해진 장소에서 판매하고 충전할 수 있도록 추진
- 정기권의 부정사용을 방지하거나 최소화하기 위하여 정기권 발행시 카드를 기명식으로 발급

□ 정기권은 대전시 여건을 고려할 때 2023년 상반기 도입 가능

- 세부 추진계획 수립(정기권 요금 결정 등): 2021년 상반기
 - * 대중교통 요금인상 고려 필요
- 시스템 구축비용 예산 수립: 2021년 상반기
- 시스템 구축: 2022년 하반기
 - * 충청권 광역대중교통 통합시스템 구축 사업과 함께 추진시 효율적
 - 대중교통 정기권 개시: 2023년 상반기

■ 정책제언

□ 대중교통 정기권 도입을 통한 대중교통 중심의 교통정책 추진

- 국내에서 도시철도와 시내버스 양 수단에 정기권을 도입한 도시는 없는 실정으로 국내 최초로 전체 수단에 정기권 도입 필요
 - 서울과 부산은 도시철도, 전주는 시내버스에 정기권 도입
- 대전에서 월 7만원 이상의 대중교통요금을 지불하는 이용객은 약 13천명 정도로 정기권 도입을 통하여 요금부담을 완화할 필요성이 있음
- 대중교통 정기권을 구입하는 승객은 시내버스를 더 많이 이용하므로 대중교통 이용 및 지역경제 활성화에도 도움이 기대

차 례

1장 연구의 개요	1
1절 연구의 배경 및 목적	3
2절 연구의 범위	4
1. 연구의 공간적 범위	4
2. 연구의 내용적 범위	5
3절 연구의 과정	6
4절 선행연구 검토 및 차별성	7
5절 연구의 기대효과	8
2장 대중교통 현황 및 통행실태	9
1절 대중교통 현황	11
1. 대중교통수단	11
2. 대중교통 요금	13
3. 대중교통 재정지원	15
2절 대중교통 통행실태	16
1. 대중교통 이용객수	16
2. 대중교통 요금 지불	18
3장 대중교통 정기권 사례조사	21
1절 대중교통 요금체계의 구분	23
2절 국내 대중교통 정기권 사례	26
1. 전주시 시내버스 정기권	26
2. 부산시 도시철도 정기권	28
3. 서울시 도시철도 정기권	29
2절 국외 대중교통 정기권 사례	32
1. 프랑스 파리 대중교통 정기권	32
2. 영국 런던 대중교통 정기권	34

3. 미국 뉴욕 대중교통 정기권	36
4. 일본 도쿄 메트로 정기권	37
4장 대중교통 정기권 도입방안	39
1절 정기권 유형 대안 설정	41
2절 정기권 도입에 따른 비용 분석	42
1. 무제한 정기권 도입에 따른 비용	43
2. 횡수제한 정기권 도입에 따른 비용	45
3절 정기권 도입 선호도조사	47
1. 응답자 특성 조사	48
2. 정기권 도입 선호도 조사	49
4절 정기권 도입방안	52
1. 정기권 유형	53
2. 정기권 사용 교통수단 범위	59
3. 정기권 카드 형태	60
4. 정기권 카드 종류	62
5. 정기권 구입 및 충전	62
6. 정기권 도입 시스템 구축 비용	63
7. 추진절차 및 일정	63
5장 결론 및 정책제언	65
1절 결론	67
2절 정책제언	70
참고문헌	71
부 록	73
1. 월별 대중교통 요금 지불 현황	73
2. 주요 지표	85

표차례

[표 2-1] 대전시 시내버스 현황(2019)	12
[표 2-2] 시내버스 노선 배차간격	12
[표 2-3] 시내버스 노선 운행거리(왕복)	12
[표 2-4] 시내버스 노선 운행소요시간(편도)	13
[표 2-5] 대전 도시철도 요금(2020년)	13
[표 2-6] 대전 시내버스 요금(2020년)	13
[표 2-7] 대전 시내버스 재정지원금 추이	15
[표 2-8] 대전 시내버스 이용객 추이	16
[표 2-9] 대전 도시철도 이용객 추이	17
[표 2-10] 대전 월평균 대중교통 요금 지불 현황(단위: 인)	19
[표 3-1] 대중교통 요금체계의 구분	25
[표 3-2] 전주시 시내버스 정기권 종류	26
[표 3-3] 부산시 도시철도 정기권 종류	28
[표 3-4] 서울시 거리비례용 정기권 운임	30
[표 3-5] 프랑스 파리 대중교통 정기권 유형	33
[표 3-6] 런던 철도 정기권 요금	34
[표 3-7] 미국 뉴욕 정기권 종류	36
[표 3-8] 일본 도쿄 메트로 정기권 종류	38
[표 4-1] 대중교통 정기권 요금대안	42
[표 4-2] 무제한 정기권 도입에 따른 시나리오별 요금감소액 산정	44
[표 4-3] 횡수제한 정기권 도입에 따른 시나리오별 요금감소액 산정	46
[표 4-4] 사용형태별 대중교통 정기권 유형	53
[표 4-5] 다양한 정기권 확대 방안	54
[표 4-6] 국내외 대중교통 정기권 요금 수준	55
[표 4-7] 대중교통 정기권 적정 요금 및 유형 검토(시나리오 3 기준)	56

[표 4-8] 대중교통 정기권 요금대안(시나리오 1)	57
[표 4-9] 대중교통 정기권 요금대안(시나리오 2)	57
[표 4-10] 대중교통 정기권 요금대안(시나리오 3)	58
[표 4-11] 대중교통 정기권 요금대안(시나리오 4)	58
[표 4-12] 정기권 발행 카드 유형	60
[표 4-13] 국내 선불교통카드 사업자 현황(2021)	61
[표 4-14] 국내 후불교통카드 사업자 현황(2021)	61
[표 4-15] 실물 정기권 카드 판매 및 충전 장소	63
[표 4-16] 정기권 운영 시스템 구축 비용	63

그림차례

[그림 1-1] 연구의 공간적 범위	4
[그림 1-2] 연구의 과정	6
[그림 2-1] 대전시 도시철도 노선도	11
[그림 2-2] 대전시 대중교통 이용객수 추이	17
[그림 2-3] 월평균 대중교통 요금 비율	18
[그림 2-4] 월평균 대중교통 요금 누적비율	20
[그림 2-5] 월평균 대중교통 요금 5만원 이상 이용객수 월별 비중	20
[그림 3-1] 전주시 시내버스 정기권 판매·충전소	27
[그림 3-2] 프랑스 파리 대중교통 정기권	32
[그림 3-3] 영국 런던 대중교통 정기권	35
[그림 3-4] 일본 도쿄 메트로 승차권 종류	37
[그림 4-1] 정기권 유형 대안 설정	41
[그림 4-2] 무제한 정기권 도입에 따른 시나리오별 요금감소액 산정	43
[그림 4-3] 횡수제한 정기권 도입에 따른 시나리오별 요금감소액 산정	45
[그림 4-4] 응답자 대중교통 평균 탑승시간	48
[그림 4-5] 대중교통 정기권 구매의향	49
[그림 4-6] 대중교통 요금대별 정기권 구매의향	49
[그림 4-7] 1개월 무제한 정기권 가격 선호도	50
[그림 4-8] 1개월 횡수제한 정기권 가격 선호도	51
[그림 4-9] 대중교통 비용 지출 부담 완화 전략	52
[그림 4-10] 대중교통 정기권 사용 교통수단의 범위	59
[그림 4-11] 전주 시내버스 정기권 애플리케이션(App) 화면	60

연구의 개요

- 1절 연구의 배경 및 목적
- 2절 연구의 범위
- 3절 연구의 과정
- 4절 선행연구 검토 및 차별성
- 5절 연구의 기대효과

1장

1장 연구의 개요

1장 연구의 개요

1절 연구의 배경 및 목적

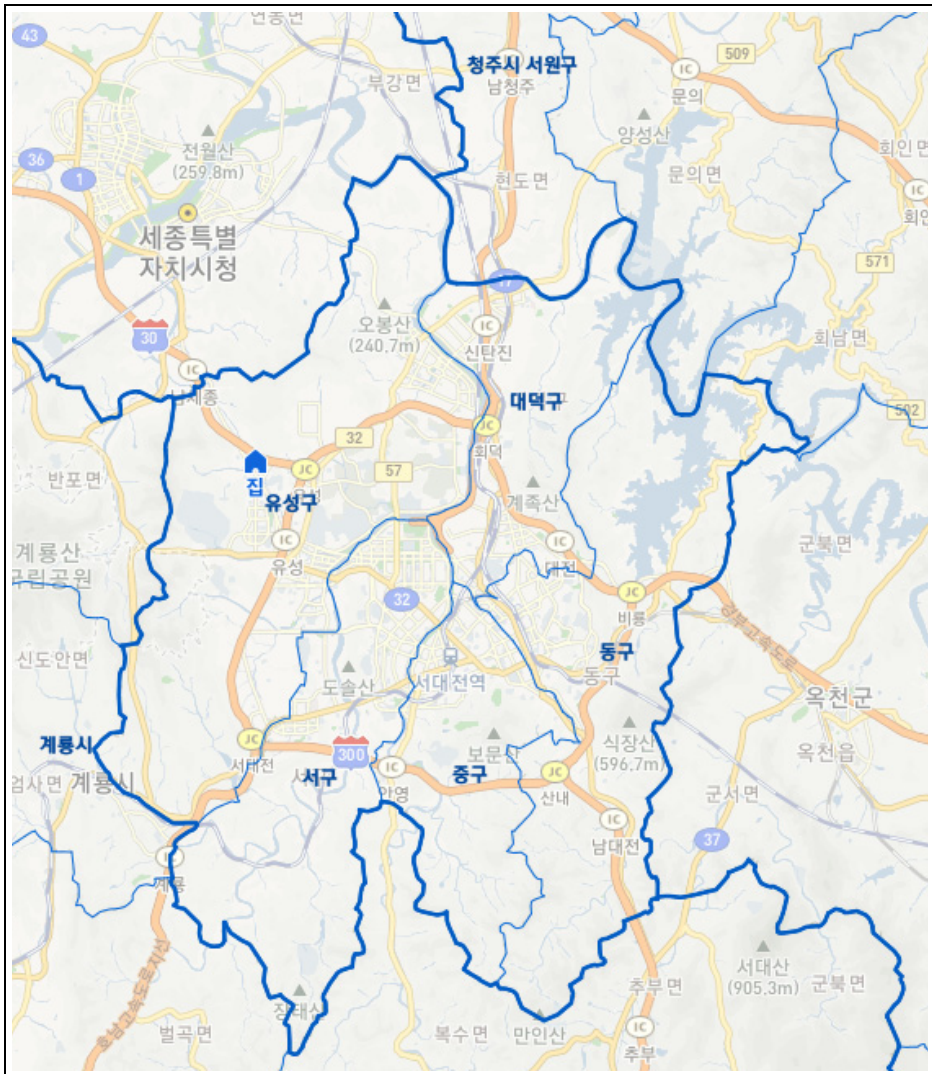
- 소득수준이 높을수록 승용차 보유율이 높아지며, 소득수준이 낮을수록 대중교통 의존도가 높아지는 경향을 보임
- 2019년 기준 대전시 대중교통 이용자의 70%는 월평균 요금이 1만원 이하로 요금이 적은 편이나, 상위 5% 이용자의 월평균 요금을 보면 6만원 이상으로 많은 대중교통 비용을 지불하고 있음
- 특히 대중교통 요금을 많이 지불하는 이용객은 주로 승용차를 운행할 수 있는 여건이 안되는 소득수준이 높지 않은 계층으로 이들에 대한 교통비 절감을 위한 방안이 필요함
- 또한 전 세계적 목표인 탄소중립 사회 실현을 위해서는 대중교통 이용 활성화가 되어야 하며, 이를 위해서는 대중교통 요금체제도 편리하게 개선되어야 함
- 대중교통 정기권은 일정 금액을 지불하고 구입하면 정해진 기간 또는 정해진 횟수만큼 자유롭게 대중교통 이용할 수 있는 제도로 정기권 구입 금액 이상으로 대중교통 비용을 지불하던 이용객은 교통비를 절감할 수 있는 장점이 있음
- 대중교통 정기권은 해외 주요 도시에서는 일반화되어 있으나, 국내에서는 거의 도입되지 않고 있는 실정으로 이용객의 요금부담을 완화하고, 편의를 도모하기 위해서는 대중교통 정기권 도입에 대한 검토가 필요함
- 본 연구는 대전시 대중교통 이용객의 요금부담 완화와 대전시 재정지원 규모를 동시에 고려하여 합리적인 대중교통 정기권 도입방안을 모색하는데 목적이 있음

2절 연구의 범위

1. 연구의 공간적 범위

- 대전시 관내에서 운행되는 대중교통 이용객을 대상으로 설정함

[그림 1-1] 연구의 공간적 범위



2. 연구의 내용적 범위

○ 연구의 개요

- 연구의 범위, 방법 설정
- 선행연구 검토 및 차별성, 연구의 기대효과

○ 대중교통 현황 및 통행실태 분석

- 대중교통 일반현황
- 대중교통 통행실태 분석

○ 대중교통 정기권 사례 조사

- 국내 사례
- 국외 사례

○ 대중교통 정기권 도입방안

- 정기권 도입유형 대안 설정
- 정기권 도입 비용 및 효과 분석
- 정기권 이용 선호도 조사
- 적정 정기권 도입유형 선정
(비용, 효과, 이용객 선호도 고려)
- 정기권 도입 추진방안

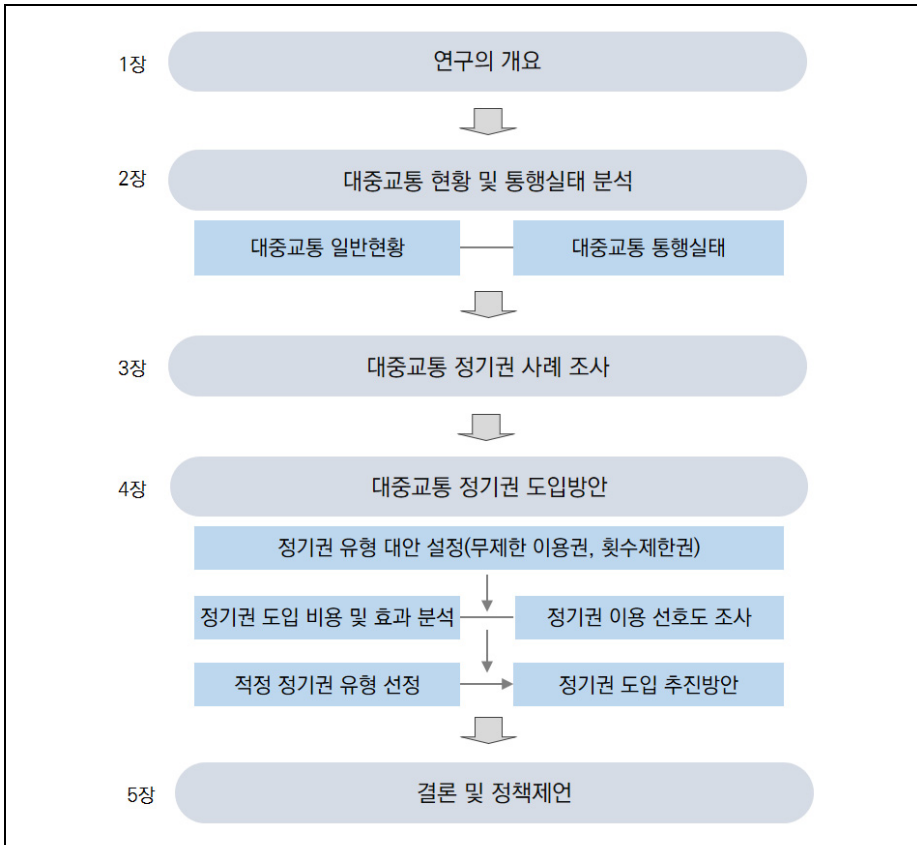
○ 결론 및 정책제언

- 결론 정리
- 주요 정책제언 사항 정리

3절 연구의 과정

- 1장에서는 연구의 범위, 방법 등을 설정함
- 2장에서는 대전시 대중교통 현황 및 이용실태를 분석하고, 3장에서는 국내외 대중교통 정기권 사례를 조사함
- 4장에서는 대중교통 정기권 도입유형 대안을 설정하고, 대안별 소요비용 및 효과 분석, 이용객 선호도 조사를 종합적으로 고려하여 적절한 정기권 도입 유형을 설정한 후 세부 추진방안을 모색함
- 5장에서는 결론 및 정책제언을 정리함

[그림 1-2] 연구의 과정



4절 선행연구 검토 및 차별성

- 국내 대중교통 정기권 관련 연구는 거의 없는 실정이며, 한국교통연구원
에서 수행한 연구가 하나 있음
- 안근원 외¹⁾는 정기권 제도 도입의 기본방향, 재원분담, 정기권 운영방안
등을 연구함
 - 수도권 이용객을 대상으로 설문조사를 실시한 결과 정기권 도입에 긍정
적인 관심을 보이며, 특히 저소득층의 선호도가 높은 것으로 나타남
 - 정기권 유형은 횟수 제한이 없는 무제한 정기권에 대한 선호도가 가장
높은 것으로 나타남
 - 정기권 할인율은 5~30%가 적당할 것으로 제안함
 - 정기권 운영을 위해서는 지자체, 교통카드사, 운송사업자 등 다양한
이해관계자를 조정할 수 있는 협의체와 제도설계, 요금 수준, 재정지원,
의견조율 등을 위한 전담기구 신설을 제안함
 - 시행은 인구 규모가 작은 단일도시에서 시작하여 확대해 나가는 것이
바람직할 것으로 제안함
- 본 연구는 실제 대전시 대중교통 이용객을 대상으로 정기권 도입시 실질
적인 운송수입금의 감소, 이용객 선호도 조사 등 구체적인 연구를 수행한
다는 데 있어 선행연구와 차별성이 있음

1) 안근원 외(2017), 정기권 도입 및 운영에 관한 연구, 한국교통연구원

5절 연구의 기대효과

- 대전시 저소득층 대중교통 이용객 요금부담 완화
- 적정 정기권 도입방안 모색을 통하여 합리적인 대중교통 정책 추진
- 대중교통 이용 활성화 도모

대중교통 현황 및 통행실태

1절 대중교통 현황

2절 대중교통 이용실태

2장

————— 2장 대중교통 현황 및 통행실태 —————

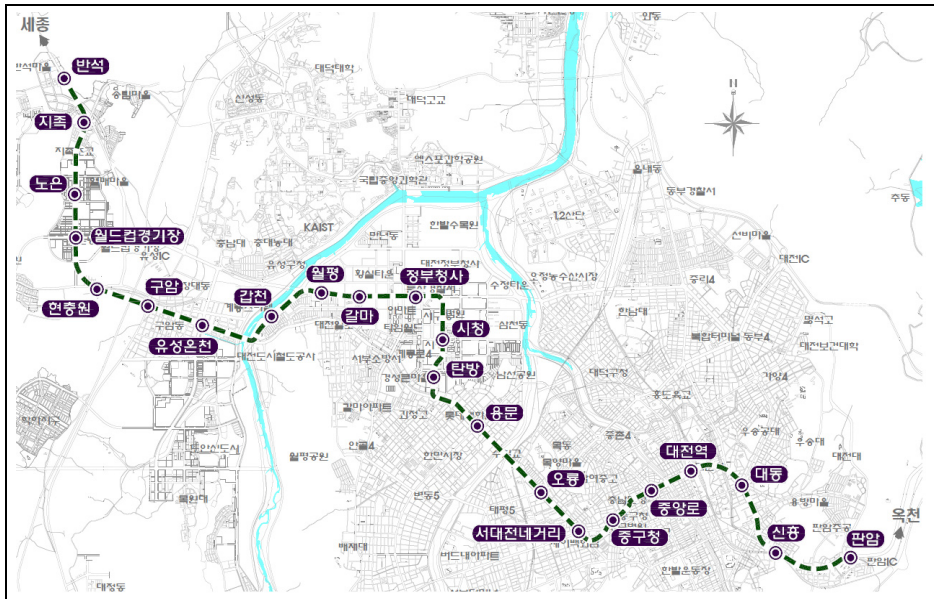
2장 대중교통 현황 및 통행실태

1절 대중교통 현황

1. 대중교통수단

- 대전시 대중교통수단은 도시철도 1호선과 시내버스가 있음
- 도시철도 1호선은 22개 역을 첨두시 5~8분, 비첨두시 10분 간격으로 운행하고 있음
 - 연장은 22.6km(영업거리 20.5km), 차량기지 2개소
 - 2019년 기준 1일 평균 이용객수는 110,308명임
 - 무임승차(우대권) 비중은 24.2%
 - 승차인원 상위역: 대전역, 유성온천역, 시청역, 용문역, 반석역

[그림 2-1] 대전시 도시철도 노선도



○ 시내버스는 총 1,038대가 있으며, 운행대수는 985대, 노선은 101개 임

[표 2-1] 대전시 시내버스 현황(2019)

구 분	업체수(업체)	보유대수(대)	운행대수(대)	예비차량(대)	노선수(개)
일반버스	13	1,016	965	51	99
광역 BRT	1	22	20	2	1
계	14	1,038	985	53	100

자료: 대전광역시 내부자료

○ 시내버스 노선 배차간격은 평일 평균 16.9분(외곽 제외) 임

[표 2-2] 시내버스 노선 배차간격

구 분	계	10분 이하	11~15분	16~20분	21~30분	31~60분	61분 이상
계	100	8	23	25	16	6	22
일반	급행	3	3	0	0	0	0
	도시	68	5	22	25	16	0
	외곽	29	0	1	0	0	22

자료: 대전광역시 내부자료

○ 시내버스 노선 운행거리는 평균 39.4km(왕복, 외곽 제외) 임

[표 2-3] 시내버스 노선 운행거리(왕복)

구 분	계	20km 이하	21~30km	31~40km	41~50km	51~60km	61km 이상
계	100	4	14	37	31	9	5
일반	급행	3	0	2	0	0	1
	도시	68	2	7	30	22	5
	외곽	29	2	5	7	9	3

자료: 대전광역시 내부자료

○ 시내버스 노선 운행소요시간은 평균 72분(편도, 외곽 제외) 임

[표 2-4] 시내버스 노선 운행소요시간(편도)

구 분	계	45분 이하	46~60분	61~70분	71~80분	81~90분	91분 이상
계	100	10	27	16	23	16	8
일반	급행	3	1	1	0	0	0
	도시	68	4	10	12	23	6
	외곽	29	5	16	4	0	2

자료: 대전광역시 내부자료

2. 대중교통 요금

- 대중교통 요금은 일반인의 경우 카드 기준 1,250원, 현금 기준 1,400원 수준임
 - 청소년과 어린이는 할인된 가격으로 이용하고 있으며, 도시철도는 구간 요금제로 운영되고 있음
- 대중교통 요금은 대부분 교통카드로 지불하고 있으며, 교통카드 이용률은 도시철도와 시내버스 각각 98.0%, 97.3%임

[표 2-5] 대전 도시철도 요금(2020년)

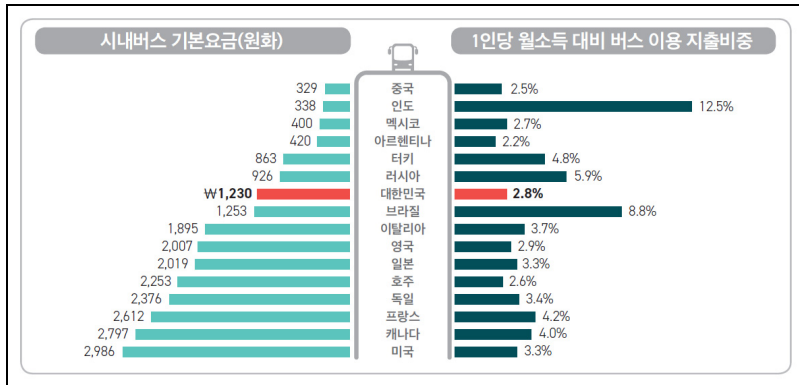
구 분	1구간			2구간			이용비율
	일 반	청소년	어린이	일 반	청소년	어린이	
카드	1,250	880	550	1,350	960	600	98.0%
현금	1,400	1,400	600	1,500	1,500	650	2.0%

[표 2-6] 대전 시내버스 요금(2020년)

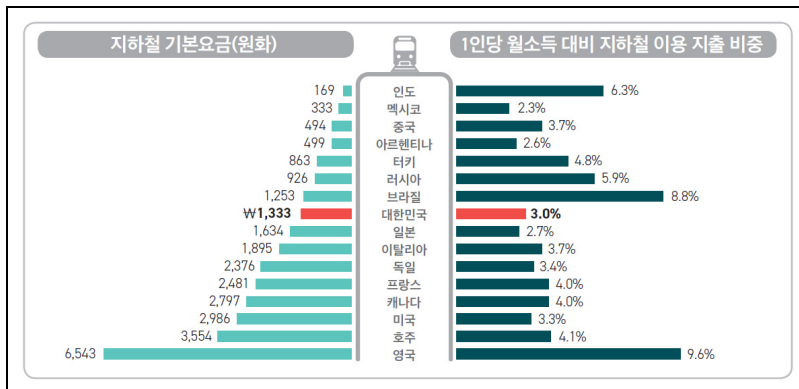
구 분	요금			이용비율
	일 반	청소년	어린이	
카드	1,250	750	350	97.3%
현금	1,400	900	400	2.7%

□ 참조: 국가별 대중교통 요금

- 우리나라 대중교통 요금은 유럽, 미국, 일본 등 선진국에 비해서는 저렴한 편이며, 브라질과 거의 비슷한 수준임
 - 시내버스 요금은 프랑스의 약 절반 수준이며, 지하철 요금은 캐나다의 약 절반 수준임
 - 그러나 소득 대비 대중교통 지출비용은 약 3% 수준으로 유럽, 미국, 일본보다 거의 유사하거나, 조금 낮은 것으로 나타나고 있음
- * 지하철 기준: 한국 3.0%, 프랑스 4%, 미국 3.3%, 일본 2.7% 등



자료 : 한국교통연구원(2018), 통계로 본 교통



자료 : 한국교통연구원(2018), 통계로 본 교통

3. 대중교통 재정지원

- 대전시 대중교통 재정지원 규모는 도시철도와 시내버스를 합하여 976억원 수준임
- 도시철도가 372억원(2019년 기준), 시내버스 약 604억원(2019년 기준)

[표 2-7] 대전 시내버스 재정지원금 추이

구 분	원가 (백만원/년)	수입금 (백만원/년)	재정지원금 (백만원/년)
2006년	136,087	105,970	30,085
2007년	138,339	106,139	32,235
2008년	146,613	108,896	37,717
2009년	148,098	105,324	42,775
2010년	150,465	110,496	39,970
2011년	156,459	123,613	32,845
2012년	164,449	133,561	30,888
2013년	173,084	138,044	35,039
2014년	178,500	137,638	40,862
2015년	177,624	139,077	38,547
2016년	178,300	143,285	35,390
2017년	190,483	141,959	50,036
2018년	200,085	141,092	60,221
2019년	210,217	150,530	60,432

자료: 대전광역시 내부자료

2절 대중교통 통행실태

1. 대중교통 이용객수

- 대전시 대중교통 이용객은 도시철도와 시내버스를 합하여 1일 528천명 수준임
- 시내버스 이용객은 약 41만명 수준, 도시철도 이용객은 11만명 수준으로 2013년 이후로는 감소추세를 보이고 있거나 정체되어 있음

[표 2-8] 대전 시내버스 이용객 추이

구 분	연간 이용객 (인)	일평균 이용객 (인)	1일 대당 이용객수 (인)	일평균 운행대수 (대)
2003년	122,298,993	335,066	392	854
2004년	121,747,334	333,554	385	866
2005년	134,718,179	369,091	430	859
2006년	142,306,584	389,881	468	833
2007년	130,053,354	356,311	426	837
2008년	134,975,564	368,786	449	822
2009년	143,595,752	393,413	461	854
2010년	148,035,157	405,576	476	851
2011년	152,213,744	417,024	486	858
2012년	155,015,300	423,539	491	862
2013년	161,180,258	441,590	508	869
2014년	161,708,809	443,038	509	870
2015년	155,224,276	425,272	488	872
2016년	152,028,141	417,165	472	883
2017년	151,145,529	414,097	457	907
2018년	150,277,777	411,720	443	930
2019년	152,506,623	417,826	448	932

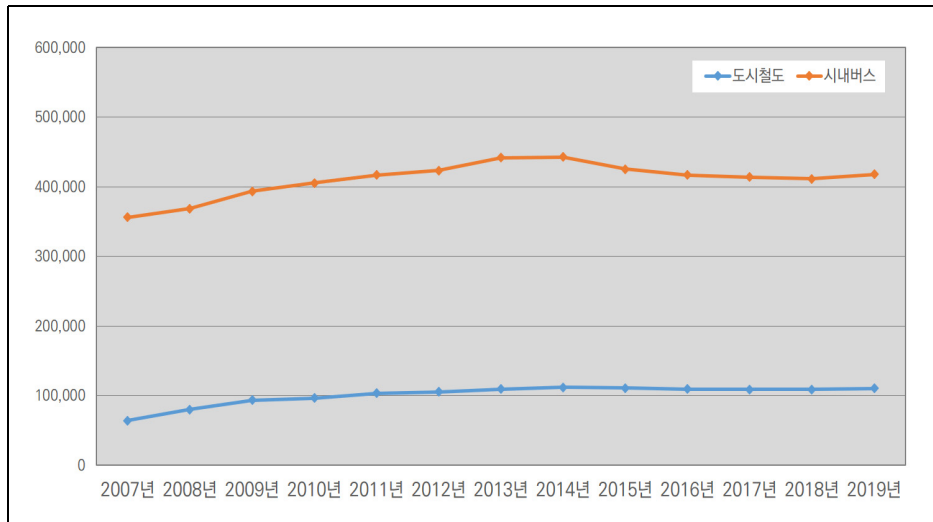
자료: 대전광역시 내부자료

[표 2-9] 대전 도시철도 이용객 추이

구 분	연간 이용객 (인)	일평균 이용객 (인)
2006년	10,228	-
2007년	23,346	63,962
2008년	29,314	80,312
2009년	34,121	93,482
2010년	35,239	96,545
2011년	37,686	103,249
2012년	38,480	105,425
2013년	39,869	109,230
2014년	40,866	111,962
2015년	40,425	110,753
2016년	39,947	109,444
2017년	39,702	108,773
2018년	39,719	108,819
2019년	40,262	110,307

자료: 대전도시철도공사 내부자료

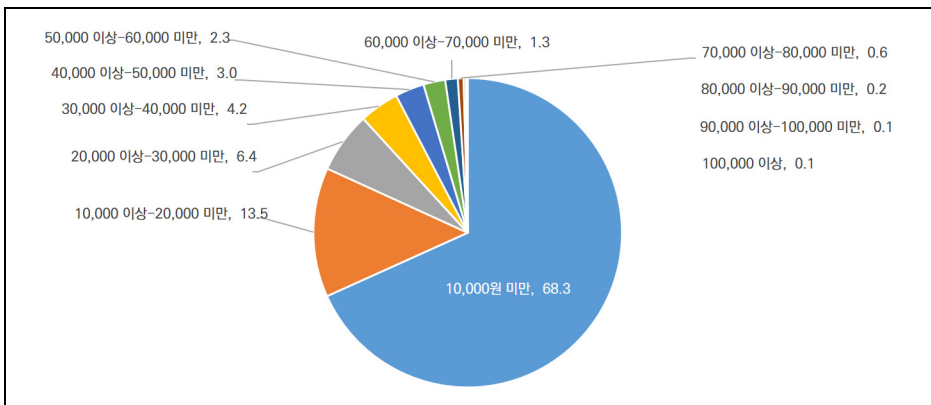
[그림 2-2] 대전시 대중교통 이용객수 추이



2. 대중교통 요금 지불

- 2019년 기준 대전시에서 월 1번이라도 대중교통을 이용하는 사람은 평균 1,266,072명으로 나타남
 - 도시철도만 이용한 사람은 188,356명, 시내버스만 이용한 사람은 732,544명, 도시철도와 시내버스를 모두 이용한 사람은 345,172명으로 나타남
- 월평균 대중교통 요금은 12,676원이며, 월평균 1만원 미만 대중교통 요금을 지불하는 사람이 68.3%로 가장 많은 것으로 나타남
 - 1만원 이상~2만원 미만 요금을 지불하는 사람은 13.5%로 2만원 미만으로 대중교통을 요금을 지불하는 사람은 전체의 81.8%로 나타남
- 월평균 2만원 이상 대중교통 요금을 지불하는 사람의 평균 요금은 40,197원으로 나타남
- 5만원 이상 요금을 지불하는 사람은 58,540명, 6만원 이상 요금을 지불하는 사람은 29,567명, 7만원 이상 요금을 지불하는 사람은 12,921명, 8만원 이상 요금을 지불하는 사람은 5,364명, 9만원 이상 요금을 지불하는 사람은 2,424명, 10만원 이상 요금을 지불하는 사람은 1,149명으로 나타남

[그림 2-3] 월평균 대중교통 요금 비율(단위: %)



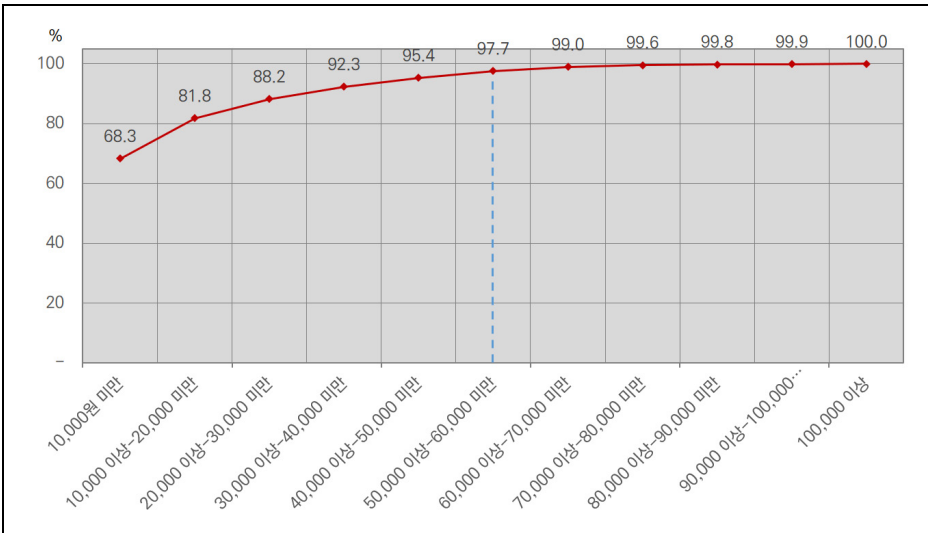
[표 2-10] 대전 월평균 대중교통 요금 지불 현황(단위: 인)

구 분	도시철도	시내버스	도시철도+ 시내버스	계	비율(%)
10,000원미만	175,435	528,014	160,987	864,436	68.3
10,000이상 ~15,000미만	4,613	59,659	41,939	106,210	8.4
15,000이상 ~20,000미만	1,967	35,279	27,797	65,044	5.1
20,000이상 ~25,000미만	1,303	24,014	20,316	45,633	3.6
25,000이상 ~30,000미만	972	17,913	16,231	35,115	2.8
30,000이상 ~35,000미만	762	14,422	13,601	28,785	2.3
35,000이상 ~40,000미만	674	11,428	11,723	23,825	1.9
40,000이상 ~45,000미만	658	9,375	10,321	20,354	1.6
45,000이상 ~50,000미만	653	8,075	9,404	18,131	1.4
50,000이상 ~55,000미만	554	7,004	8,478	16,036	1.3
55,000이상 ~60,000미만	359	5,520	7,059	12,937	1.0
60,000이상 ~65,000미만	193	4,095	5,388	9,677	0.8
65,000이상 ~70,000미만	106	2,931	3,931	6,969	0.6
70,000이상 ~75,000미만	53	1,847	2,697	4,597	0.4
75,000이상 ~80,000미만	28	1,168	1,764	2,960	0.2
80,000이상 ~85,000미만	12	648	1,152	1,812	0.1
85,000이상 ~90,000미만	4	393	730	1,127	0.1
90,000이상 ~95,000미만	4	253	499	756	0.1
95,000이상 ~100,000미만	2	166	351	519	0.0
100,000이상	5	341	803	1,149	0.1
계	188,356	732,544	345,172	1,266,072	100.0

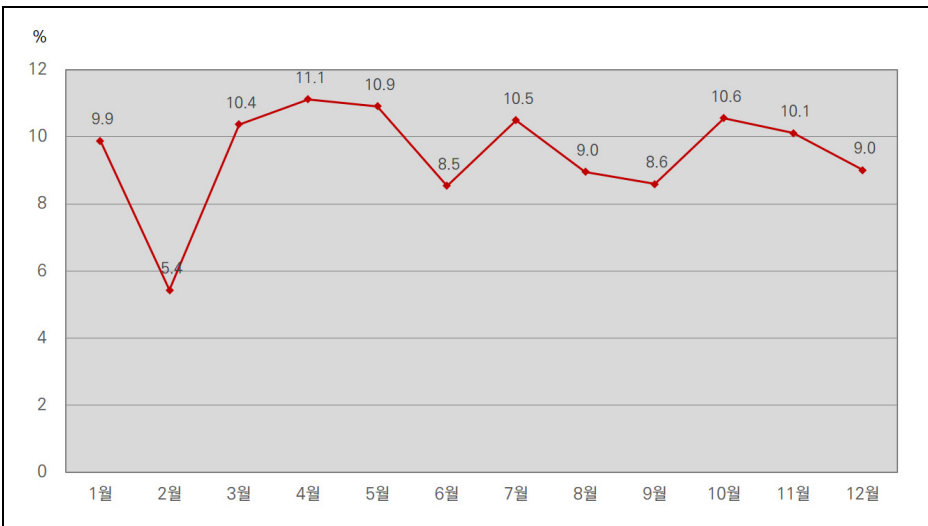
주: 2019년 1년간 대전시에서 사용한 전체 교통카드 데이터를 분석한 자료임

- 5만원 이상 요금을 지불하는 사람은 전체의 2.3%로 나타나며, 월별로 보면 2월을 제외하고는 큰 차이는 발생하지 않는 것으로 나타남

[그림 2-4] 월평균 대중교통 요금 누적비율



[그림 2-5] 월평균 대중교통 요금 5만원 이상 이용객수 월별 비중



대중교통 정기권 사례조사

- 1절 대중교통 요금체계의 구분
- 2절 국내 대중교통 정기권 사례
- 3절 국외 대중교통 정기권 사례

3장

————— 3장 대중교통 정기권 사례조사 —————

3장 대중교통 정기권 사례조사

1절 대중교통 요금체계의 구분

- 대중교통 요금체계는 거리, 시간, 할인 방식에 따라 나눌 수 있음
 - 이용거리 고려 여부에 따라 단일요금제/구간요금제/거리비례제로 구분
 - 이용시간 고려 여부에 따라 균일요금제/시간대별 차등요금제로 구분
 - 요금 할인 여부에 따라 일반권(비할인)/환승 할인/정기권요금제로 구분
- (이용거리) 단일요금제는 이용거리와 관계없이 동일한 요금을 지불하는 시스템이며, 구간요금제는 도시를 몇 개의 구간으로 나누어 이용한 구간에 따라 요금을 부과하고, 거리비례제는 기본요금 지불 후 추가로 이동한 거리에 따라 요금을 지불하는 시스템임
 - 국내 시내버스 요금은 대부분 단일요금제를 적용하고 있음
 - 구간요금제는 국내 대전, 대구, 부산 등의 도시철도에서 적용하고 있으며, 국외에서는 런던(1~9존), 파리(1~5존) 등이 적용하고 있음
 - 타이베이는 기본 이동거리 초과 시 3km마다 추가 요금을 부과하며, 워싱턴 지하철도 추가 이용거리에 대하여 일정 요금을 부과하고 있음
- (이용시간대) 균일요금제는 교통수단 이용 시간과 관계없이 동일한 요금을 지불하는 시스템이며, 시간대별 차등요금제는 첨두/비첨두시 및 심야시간 등 이용 시간대별로 대중교통 요금을 다르게 부과하는 시스템임
 - 런던 전철/경전철 요금은 첨두시(평일 06:30~09:30, 16:00~19:00)와 비첨두시(첨두시 제외 시간) 요금이 다르게 책정되어 있음
- (할인방식) 일반권은 할인이 적용되지 않는 1회권을 의미하며, 환승 할인은 다른 교통수단과 환승할 경우 일정 요금을 할인해 주는 요금체계를 의미하고, 정기권요금제는 일정 요금으로 정해진 기간 또는 정해진 횟수만큼 자유롭게 대중교통을 이용할 수 있는 시스템임

- (대중교통 정기권의 종류) 대중교통 정기권은 일정 금액을 지불하면 일정 기간 무제한으로 대중교통을 이용할 수 있는 무제한권과 일정 금액을 지불하면 정해진 횟수 안으로는 자유롭게 대중교통을 이용할 수 있는 횟수 제한권이 있음
 - 국내에서 무제한권은 전주시 시내버스에만 도입(2020년)되어 있으며, 횟수제한 정기권은 서울과 부산 도시철도에 적용되고 있음
 - 국외 대도시에서는 일반적으로 무제한 정기권이 많이 이용되고 있으며, 1개월권, 1주일권, 1일권 등 다양한 종류의 정기권을 발행하고 있음

[표 3-1] 대중교통 요금체계의 구분

구분	운임 방식	내용
이용 거리 고려 유무	단일요금제	- 국내 대부분 도시 시내버스에 적용
	구간요금제	- 국내 부산, 대전, 대구 등 도시철도에 적용 - 도쿄 일반승차권은 거리별(1km~40km) 구간에 따라 요금 책정 - 런던의 전철/경전철은 고정 동심원 1~9존 별로 요금 책정 - 파리는 1~5존 별로 나누어 대중교통 요금 책정
	거리비례제	- 타이베이는 기본요금 NT \$20에서 3km 마다NT 3\$ 부과 - 워싱턴 지하철은 기본거리 초과 이용시 기본요금(\$1.10)에 초과 요금 부과
이용 시간대 고려 유무	균일요금제	- 쿠리치바 일반노선 R \$4.25, 순환노선 R \$3.00
	시간대별 차등요금제	- 런던 전철/경전철 기본요금은 평일 첨두시 2.90£, 비첨두시 2.40£ 부과(교통카드 기준) - 헬싱키 심야(02:00~04:30) 이용 시 할증 요금 부과 - 워싱턴 지하철은 오전 첨두시(05:30~9:30), 오후 첨두시 (15:00~19:00) 요금 차등 부과 - 상파울루는 조조(지하철04:40~06:15, 광역철도 04:00~05:35) 이용 시 할인된 가격에 이용 가능
요금 할인 유무	일반권 (비할인)	- 도쿄 1회권 기본요금 170¥(7km 이내 이용 시) - 파리 1회권 기본요금 €1.90 - 런던 전철/경전철 기본요금 £2.40 버스/트램 기본요금 £1.50 - 뉴욕 1회권 기본요금 \$2.75
	환승할인제	- 국내 대부분 도시에서는 시내버스 간 무료 환승이 도입되어있음 - 도쿄는 환승 1회권을 따로 운임하고 있으며 다른 철도 노선으로 환승할 경우 70¥ 할인됨 - 워싱턴은 2시간 이내 환승시 무료환승
	정기권 요금제	- 국내에서는 전주가 시내버스 정기권 도입 - 서울, 부산은 도시철도에만 정기권 도입(횟수 제한권) 운영하고 있음 - 도쿄와 타이베이 등에서는 기간별로 지하철 무제한 정기권 도입 - 뉴욕과 덴버는 도시철도와 버스에 정기권(무제한권) 도입




2절 국내 대중교통 정기권 사례

- 대중교통 정기권은 무제한권, 횡수제한권이 있으며, 국내 도시에서는 전주가 시내버스에 무제한 정기권을 도입하였고, 부산과 서울은 도시철도에 횡수제한 정기권을 도입하였음

1. 전주시 시내버스 정기권

- 2020년 7월 1일 전국 최초로 시내버스에 무제한 정기권 요금제를 도입하였음 (도시철도는 운행되지 않아 시내버스에만 적용)
- 전주시 시내버스 기본요금은 교통카드 이용 시 1,250원, 현금 이용 시 1,300원을 책정하고 있음
- 정기권 종류는 1일권, 2일권, 1개월권이 있으며 1일권과 2일권은 관광객, 1개월권은 고정이용객을 위해 만들
- 1일권은 4회 이용요금 수준, 2일권은 1일권에서 1,000원 할인된 금액 수준, 1개월권은 월 32회 이용요금 수준으로 가격을 책정함

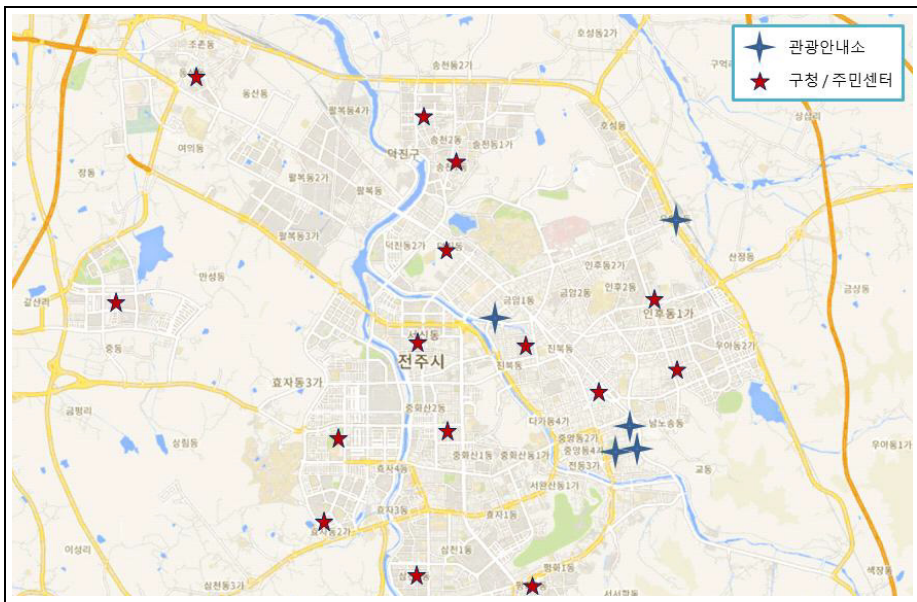
[표 3-2] 전주시 시내버스 정기권 종류

구 분	내 용	비 고
1개월권	- 요금 : 40,000원 - 고정이용객 대상 - 월 32회 이용요금 수준으로 가격 책정	
1일권	- 요금 : 5,000원 - 관광객 대상 - 4회 이용요금으로 수준으로 가격 책정	
2일권	- 요금 : 9,000원 - 관광객 대상 - 1일권에서 1,000원 할인된 수준으로 가격 책정	

자료: 전주 시내버스 정기권 안내서

- 시 전역의 모든 시내버스 이용이 가능하며, 실물카드와 모바일 카드 2개 종류가 있으며, 무기명 충전식 카드임
- 실물카드는 전주시청, 일부 주민센터(15개소), 관광안내소(5개소)에서 구매 및 충전을 할 수 있으며, 모바일카드는 전주시 모바일 정기권 애플리케이션을 이용하여 발급할 수 있음
 - 관광안내소에서는 1일권과 2일권만 판매하고 있음
- 전주시 시내버스 정기권은 2021년 현재 월평균 약 8,400명이 이용하고 있으며, 2일권과 1일권 이용객은 각각 7명, 19명으로 이용이 매우 적은 것으로 나타남

[그림 3-1] 전주시 시내버스 정기권 판매·충전소





자료: 전주 시내버스 정기권 안내서

- 시스템 구축비용은 약 3억원이 투입되었으며, 모바일 앱은 제작비용은 2억원이 투입됨
- 기타 충전시스템 개발비 2억원이 투입됨

2. 부산시 도시철도 정기권

- 정기권은 2007년 8월 도입하였으며, 종류는 1일권, 7일권, 1개월권이 있음
- 1일권은 무제한권으로 종이 형태로 되어 있으며, 7일권 및 30일권은 횟수 제한을 하는 카드 형태로 무기명 충전식 카드임
- 부산시 도시철도 기본요금은 1구간(출발역에서 10km 구간까지) 교통카드 1,300원, 승차권 1,400원이며, 2구간(출발역에서 10km 초과) 교통카드 1,500원, 승차권 1,600원임
- 정기권 요금은 1개월권이 60,000원으로 60회까지 자유롭게 이용할 수 있음

[표 3-3] 부산시 도시철도 정기권 종류

구 분	운 입	이용 안내	비고
1일권	5,000원	- 발매 당일에 한하여 구간 및 횟수 제한 없이 사용 * 일평균 약 367명 사용	
7일권	21,000원	- 7일간 구간 제한 없이 20회까지 사용 * 월 약 210명 사용	
1개월	60,000원	- 30일간 구간 제한 없이 60회까지 사용 * 월 약 7,380명 사용	

자료: 부산교통공사 (<https://www.humetro.busan.kr/>) (검색일 2021.03.16)

- 정기권은 1호선부터 4호선까지 구간 제한 없이 이용가능 하나, 동해선, 부산김해경전철 등 타 교통수단은 이용할 수 없음
- 정기권 구입은 도시철도 전 역사에 설치되어 있는 교통카드 자동보충기에서 할 수 있음
 - 교통카드와 정기권 선택해서 구매할 수 있음

- 부산시 1개월 지하철 정기권은 2019년 월평균 약 7,380명이 이용하였으며, 7일권 이용객은 210명으로 이용이 적은 것으로 나타남
- 시스템 구축비용은 약 3.7억원이 투입되었으며, 모바일 앱은 현재 제작하고 있음

3. 서울시 도시철도 정기권

- 2004년 7월 국내 최초로 서울시 전용 도시철도 정기권이 도입되었으며, 이후 수도권까지 사용할 수 있는 거리비례용 정기권이 추가 도입됨
- 서울시 도시철도 기본요금은 이용거리 10km 이내는 1,250원이며, 10km 초과 5km마다 100원 추가, 50km 초과 8km마다 100원이 추가됨(승차권 이용 시 교통카드 운임에 100원 추가됨)

- 1개월권만 판매하고 있으며, 서울 전용 정기권은 55,000원으로 균일하며 기본 운임 1,250원 기준 44회 이용 가능한 금액으로 30일 이내 60회까지 이용 가능함



- 서울 전용 정기권은 2호선, 6호선, 8호선, 9호선, 우이신설선은 전구간, 1호선은 도봉산~금천구청/구로~온수, 3호선은 지축~오금, 4호선은 당고개~남태령, 5호선은 방화~마천/강동~강일, 7호선은 온수~장암, 경의중앙선은 수색~서울/가좌~양원, 분당선은 청량리~복정, 경춘선은 청량리~신내, 공항철도는 김포공항~서울, 김포도시철도는 김포공항 구간을 이용할 수 있음
- 거리비례용 정기권은 종별 교통카드운임 기준 44회 이용 가능한 금액에 15% 할인된 가격으로 책정되며, 거리에 따라 55,000원~102,900원까지 14종으로 나뉨
 - 공항철도 청라 국제도시~인천공항2터미널 구간은 이용할 수 없음

- 정기권 구입은 역무실, 지하철 안내소에서 구입 후 교통카드 충전기에서 충전하여 사용할 수 있음
- 서울시 1개월 지하철 정기권은 2019년 월평균 135천명, 2020년 월평균 99천명이 이용하였음

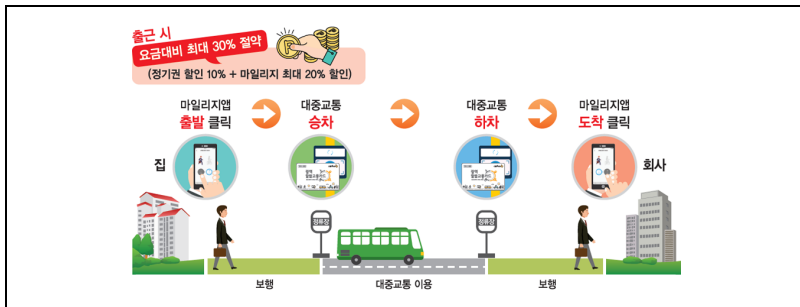
[표 3-4] 서울시 거리비례용 정기권 운임

종별	정기권 운임	교통카드 기준 운임	이용 구간	종별	정기권 운임	교통카드 기준 운임	이용 구간
1	55,000	1,450	20km	8	80,400	2,150	58km
2	58,000	1,550	25km	9	84,200	2,250	66km
3	61,700	1,650	30km	10	87,900	2,350	74km
4	65,500	1,750	35km	11	91,600	2,450	82km
5	69,200	1,850	40km	12	95,400	2,550	90km
6	72,900	1,950	45km	13	99,100	2,650	98km
7	76,700	2,050	50km	14	102,900	2,750	차감 없음

자료: 서울교통공사 (<http://www.seoulmetro.co.kr/kr/page.do?menuIdx=355>)

□ 참조: 알뜰교통카드

- 대중교통 정기권은 아니나 대중교통·보행·자전거 이용을 장려하고 승용차 이용을 억제하기 위하여 국가 차원에서 도입한 알뜰교통카드가 이용되고 있음
- 알뜰교통카드는 대중교통(버스, 전철)을 이용하기 위해 도보나 자전거로 이동한 거리만큼 마일리지로 돌려받는 방식으로 2020년 11월 30일 기준으로 전국 128개 시·군·구에서 15만여 명이 이용 중이며, 20~30대(이용자의 80%) 젊은 층에서 많이 이용



자료 : 국토교통부 대도시권광역교통위원회 홈페이지

- 전국 어디서나 이용 가능
 - 전국 모든 지역에서 호환되며 버스·지하철 등 대중교통 간 환승 시 사용이 가능하고 마을버스, 광역버스, 지하철 등 다양한 교통수단을 이용할 수 있어 개인별 사용패턴에 맞는 이용이 가능함
- 다양한 결제 방식
 - 후불교통카드, 선불교통카드 모두 이용 가능
- 간편한 사용법
 - 마일리지 앱을 이용해 간편하게 적립 가능
- 교통비 절감 혜택
 - 카드사, 지자체, 기업과의 협업을 통해 교통비 '30%+' 절약 가능

2절 국외 대중교통 정기권 사례

1. 프랑스 파리 대중교통 정기권

- 파리 대중교통 1회권(Ticket) 기본요금은 1.90€이며, 10장 묶음 단위로도 할인된 가격에 판매하고 있음
- 정기권 종류는 모빌리스(Mobilis), 나비고(Navigo), 파리 비지트 트래블 패스(Paris Visite travel pass) 3가지 종류가 있으며, 이용 가능한 존과 연령대별로 다르게 책정되어 있음

[그림 3-2] 프랑스 파리 대중교통 정기권



자료: 파리교통공사(RATP) 홈페이지, <https://www.ratp.fr/titres-et-tarifs>

- 모빌리스(Mobilis)는 종이 티켓으로 1일 동안 무제한 이용이 가능함
 - 파리 대도시권(Il de France) 내의 RATP(파리교통공사)가 운영하는 지하철, 버스, 트램, 광역철도(RER)를 이용할 수 있음
 - 이용요금은 1~2존 7.5€, 1~3존 10€ 등 설정하는 통행 거리에 따라서 요금이 차등 책정됨
 - 티켓은 지하철(트램) 역, RER 역, 버스 승차권 판매 지점에서 구입 가능
- 나비고(Navigo)는 비접촉식 교통카드로 되어 있으며, 1주일, 1개월, 1년 등 3가지 종류가 있음

- 파리 내의 모든 존(1~5존)을 일정 기간 무제한으로 이용 가능한 유형과 2개의 인접 존 간 통행이 가능한 유형 2가지로 구분됨
 - 무제한권은 RATP 애플리케이션을 이용해 모바일로 발권하거나 에이전트를 통한 모든 판매 카운터, 모든 자동발권기계, 약 1500개 이상의 RATP 승인 상점, 200개 이상의 자동은행기계에서 구입할 수 있음
- 파리 비지트 트래블 패스(Paris Visite travel pass)는 관광객용 정기권으로 1일, 2일 3일, 5일 기간 중 선택하여 파리 또는 파리 일드 프랑스 구역 내에서 무제한으로 자유롭게 사용 가능함
- 지하철, 트램, 버스, RER 등 모든 교통망 이용 가능
 - 티켓 요금은 1~3존(파리중심), 1~5존(파리교외)으로 나뉘어 이용가능 권역과 성인, 어린이로 구분된 연령에 따라 다르게 책정됨
 - 패스는 RATP 네트워크의 모든 역과 티켓 발권기 그리고 관련 웹사이트에서 온라인으로 구입이 가능함

[표 3-5] 프랑스 파리 대중교통 정기권 유형

유형	명칭	기간	요금
무제한권	모빌리스 (Mobilis)	1일 무제한권	7.50€~17.80€
	나비고 (Pass Navigo)	1주일 무제한권	19.85€~22.80€
		1개월 무제한권	65.20€~75.20€
		1년 무제한권	717.20€~827.20€
	파리 비지트 트래블 패스 (Paris Visite travel pass)	1/2/3/5일 무제한권 (1-3존,1-5존용 구분)	<1~3존> - 1일권 : 12.00€ - 2일권 : 19.50€ - 3일권 : 26.65€ - 5일권 : 38.35€
			<1~5존> - 1일권 : 25.25€ - 2일권 : 38.35€ - 3일권 : 53.75€ - 5일권 : 65.80€

자료: 안근원 외 4인, 정기권 도입 및 운영에 관한 연구, 2018, 한국교통연구원

2. 영국 런던 대중교통 정기권

- 런던은 전철/경전철, 버스/트램 등 수단별로 요금이 다르며, 지하철, 경전철(DLR), 전철의 기본요금은 4.9£로 교통카드(Oyster Card) 기준 2.4£이며, 버스 및 트램 기본요금은 1.5£ 임
- 전철/경전철 요금은 시간대별(Peak, Off peak)로 다르며, 평일 첨두시에는 할증 요금을 적용하여 특정 시간대 수요 집중도를 완화하고 있음
- 정기권은 1일, 7일, 1개월, 3개월, 6개월, 1년 등 여러 가지 종류가 있으며, 이용 존에 따라서 요금이 다양함
 - 1일, 1주일 정기권은 종이 티켓으로 발급됨

[표 3-6] 런던 철도 정기권 요금

Zone	Pay as you go			Travelcards				
	Caps			Day Anytime	Day Off-peak	7 Day	Monthly	Annual
	Daily Anytime	Daily Off-peak	Monday to Sunday (contactless only)					
Zones 1 only	£7.40	£7.40	£37.00	£13.90	£13.90	£37.00	£142.10	£1,480
Zones 1-2	£7.40	£7.40	£37.00	£13.90	£13.90	£37.00	£142.10	£1,480
Zones 1-3	£8.70	£8.70	£43.50	£13.90	£13.90	£43.50	£167.10	£1,740
Zones 1-4	£10.60	£10.60	£53.20	£13.90	£13.90	£53.20	£204.30	£2,128
Zones 1-5	£12.70	£12.70	£63.30	£19.60	£13.90	£63.30	£243.10	£2,532
Zones 1-6	£13.50	£13.50	£67.70	£19.60	£13.90	£67.70	£260.00	£2,708
Zones 1-7	£14.70	£13.60	£73.70	£24.80	£14.70	£73.70	£283.10	£2,948
Zones 1-8	£17.40	£13.60	£87.00	£24.80	£14.70	£87.00	£334.10	£3,480
Zones 1-9	£19.30	£13.60	£96.50	£24.80	£14.70	£96.50	£370.60	£3,860
Zone 2 only	£7.40	£7.40	£27.70	£13.90	£13.90	£27.70	£106.40	£1,108
Zones 2-3	£8.70	£8.70	£27.70	£13.90	£13.90	£27.70	£106.40	£1,108
Zones 2-4	£10.60	£10.60	£30.70	£13.90	£13.90	£30.70	£117.90	£1,228
Zones 2-5	£12.70	£12.70	£36.80	£19.60	£13.90	£36.80	£141.40	£1,472
Zones 2-6	£13.50	£13.50	£46.30	£19.60	£13.90	£46.30	£177.80	£1,852
Zones 2-7	£14.70	£13.60	£48.10	£24.80	£14.70	£48.10	£184.80	£1,924
Zones 2-8	£17.40	£13.60	£65.40	£24.80	£14.70	£65.40	£251.20	£2,616
Zones 2-9	£19.30	£13.60	£65.40	£24.80	£14.70	£65.40	£251.20	£2,616
Zone 3 only	£8.70	£8.70	£27.70	£13.90	£13.90	£27.70	£106.40	£1,108
Zones 3-4	£10.60	£10.60	£27.70	£13.90	£13.90	£27.70	£106.40	£1,108
Zones 3-5	£12.70	£12.70	£30.70	£19.60	£13.90	£30.70	£117.90	£1,228
Zones 3-6	£13.50	£13.50	£36.80	£19.60	£13.90	£36.80	£141.40	£1,472
Zones 3-7	£14.70	£13.60	£48.10	£24.80	£14.70	£48.10	£184.80	£1,924
Zones 3-8	£17.40	£13.60	£65.40	£24.80	£14.70	£65.40	£251.20	£2,616
Zones 3-9	£19.30	£13.60	£65.40	£24.80	£14.70	£65.40	£251.20	£2,616
Zone 4 only	£10.60	£10.60	£27.70	£13.90	£13.90	£27.70	£106.40	£1,108
Zones 4-5	£12.70	£12.70	£27.70	£19.60	£13.90	£27.70	£106.40	£1,108
Zones 4-6	£13.50	£13.50	£30.70	£19.60	£13.90	£30.70	£117.90	£1,228
Zones 4-7	£14.70	£13.60	£34.80	£24.80	£14.70	£34.80	£133.70	£1,392
Zones 4-8	£17.40	£13.60	£58.60	£24.80	£14.70	£58.60	£225.10	£2,344
Zones 4-9	£19.30	£13.60	£58.60	£24.80	£14.70	£58.60	£225.10	£2,344
Zone 5 only	£12.70	£12.70	£27.70	£19.60	£13.90	£27.70	£106.40	£1,108
Zones 5-6	£13.50	£13.50	£27.70	£19.60	£13.90	£27.70	£106.40	£1,108
Zones 5-7	£14.70	£13.60	£34.80	£24.80	£14.70	£34.80	£133.70	£1,392
Zones 5-8	£17.40	£13.60	£58.60	£24.80	£14.70	£58.60	£225.10	£2,344
Zones 5-9	£19.30	£13.60	£58.60	£24.80	£14.70	£58.60	£225.10	£2,344

자료 : Transport for London 홈페이지 (<https://tfl.gov.uk/fares>)

[그림 3-3] 영국 런던 대중교통 정기권

<p>트레블카드 (1, 7일, 1개월 등 다양)</p>	<p>Oyster 카드 (선불카드)</p>	<p>관광객 용 교통카드 (Visitor Oyster Card)</p>

- 무제한 정기권 지불 방식은 선불식 교통카드(Oyster Card), 비접촉식 카드(Contactless), 모바일 앱(App) 3가지 방식이 있음
- Oyster Card는 표준 선불식 교통카드로 사용한 만큼 요금이 지불되며, 온라인, 런던 신문사, 대부분의 역 창구 등에서 발급 및 충전이 가능함
- 비접촉식 유형의 카드(AMEX, MasterCard 및 Maestro, Visa 및 V PAY)는 대중교통 이용 시 교통카드 발급 없이 바로 요금지불 가능
- 모바일 앱에서는 Apple Pay, Android Pay, Samsung Pay 등 다양한 모바일 결제가 가능함

3. 미국 뉴욕 대중교통 정기권

- 뉴욕 대중교통수단 기본요금은 지하철과 버스 모두 2.75\$이며, 현금과 교통카드(Metro Card)의 요금 차이가 없음
 - 뉴욕 대중교통은 MTA(Metropolitan Transportation Authority)에서 운영하고 있으며, 지하철 일일 이용객 수 약 550만 명에 이름
 - 472개의 지하철역이 있으며, 665 마일의 트랙, 5,927대의 버스를 운행하고 있음
- 정기권은 1주일권 1개월권 2종류가 있으며, MetroCard를 이용하여 결제하면 됨

[표 3-기] 미국 뉴욕 정기권 종류

유형	명칭	기간	요금	비고
무제한권	Unlimited-Ride	1주일	33\$	
		1개월	127\$	
		1주일 (고속버스 이용 추가)	62\$	

자료: 뉴욕 MTA 홈페이지 (<https://new.mta.info/>)

- MetroCard는 지하철역 발권기, 역 부스, 직장, 메트로 카드 판매 버스, 지역 소매점 등에서 구입할 수 있음
 - MetroCard 판매 버스는 매달 정기적으로 노인 센터, 쇼핑센터 및 주요 버스 노선을 따라 운행하면서 메트로카드 서비스 문제를 도와줌
- Easy Pay MetroCard를 사용하게 되면 자동으로 탑승 요금을 결제할 수 있으며 자동으로 충전됨
 - 1개월 무제한권 이용시 기간 만료 전 Pay-Per-Ride 카드로 전환할 수 있는 옵션이 있음

4. 일본 도쿄 메트로 정기권

- 도쿄 메트로 승차권 기본요금은 170¥, 교통카드(PASMO) 이용 시 168 ¥ 임
- 지하철 승차권은 IC카드 승차권, 일반승차권, 정기권, 회수권, 단체권, 환승티켓이 있음

[그림 3-4] 일본 도쿄 메트로 승차권 종류



- PasmO(IC카드)는 선불교통카드로 10¥~20,000¥까지 충전 가능하며, 도쿄 메트로 각 역의 사무소, 매표기, 정기권 판매소에서 구입 가능함
- 정기권은 전구간 정기권과 통근/통학 정기권과 두 종류가 있음
 - 전 구간 정기권은 이용횟수에 제한이 없으며, 1개월, 3개월, 6개월 중에서 선택하여 구입할 수 있음
 - 통근/통학 정기권은 기명자만 사용 가능하며, 특정노선(특정구간)만 이용할 수 있음
 - 역 안에 있는 매표기와 정기권 판매소에서 구매 가능하며 1개월, 3개월, 6개월로 유효기간을 선택할 수 있으며 사용 개시일 14일 전부터 구입이 가능하고, 통학 정기권 구매 시 별도의 재학 증명서 등 인증서가 필요함
- 1개월 전구간 정기권의 요금은 17,300¥이며, 3개월권은 49,310¥으로 5% 할인된 가격에 판매하고 있음

[표 3-8] 일본 도쿄 메트로 정기권 종류

유형	명칭	기간	요금	
무제한권	도쿄메트로 24시간 권	사용개시일부터 24시간	어른 600¥, 어린이 300¥	
	도쿄메트로, 도에이 지하철 공통 1일권	발매 당일	어른 900¥, 어린이 450¥	
	도쿄 프리 승차권	발매일로부터 1개월 내 지정한 1일	어른 1,600¥, 어린이 800¥	
	전구간 정기권		1개월	17,300¥
			3개월	49,310¥
			6개월	93,420¥

자료: 도쿄메트로 홈페이지 (<https://www.tokyometro.jp/>)

대중교통 정기권 도입방안

- 1절 정기권 유형 대안 설정
- 2절 정기권 도입에 따른 비용분석
- 3절 정기권 도입 선호도 조사
- 4절 정기권 도입방안

4장

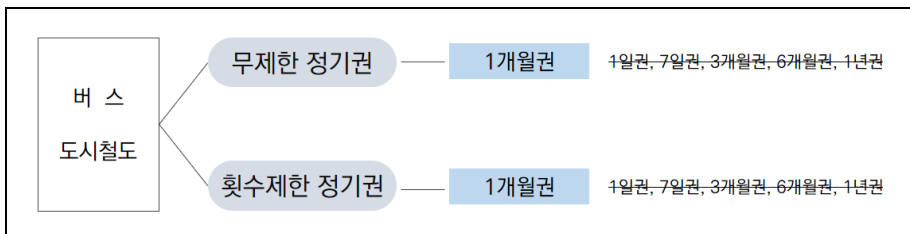
————— 4장 대중교통 정기권 도입방안 —————

4장 대중교통 정기권 도입방안

1절 정기권 유형 대안 설정

- 대중교통 정기권의 유형은 크게 무제한권과 횡수제한권으로 구분할 수 있으며, 이용 기간에 따라 1일권, 7일권, 1개월권, 3개월권, 1년권 등으로 다양하게 발행할 수 있음
- 또한 대중교통수단(도시철도, 버스 등)의 종류, 이용거리(단거리, 장거리) 또는 이용시간(첨두시, 비첨두시)에 따라서도 요금을 달리할 수도 있음
- 대전시 대중교통 요금체계는 현재 이용거리, 이용시간에 대한 고려가 없는 단일요금체계로(도시철도는 구간요금제를 적용하고 있음) 설정되어 있으므로 대중교통 정기권도 이용거리와 이용시간은 별도로 고려하지 않기로 함
- 대중교통 이용의 편리성을 위하여 도시철도, 버스 등 특정 교통수단에만 정기권을 도입하는 대안에 대해서도 검토하지 않기로 함
- 대전시의 정기권 유형 대안은 횡수제한 여부에 따라 무제한권과 횡수제한권으로 설정하였으며, 이용기간은 수요가 가장 많을 것으로 판단되는 1개월권에 대해서만 검토함
 - 1일권, 2일권, 7일권 등 단기 정기권과 3개월, 6개월 등 장기 정기권은 1개월권 도입 후 모니터링을 시행한 다음 확대여부 검토

[그림 4-1] 정기권 유형 대안 설정



2절 정기권 도입에 따른 비용 분석

- 정기권을 도입하는 경우 대중교통 요금수입이 감소하여 대전시 재정지원금이 증가하므로 이는 비용으로 직결됨
- 어떤 정기권 유형(무제한권 또는 횡수제한권)을 도입하는가에 따라 요금수입이 다르며, 정기권 책정 요금에 따라서도 요금수입이 다르게 나타남
- 대전시 정기권 요금대안은 전주, 서울, 부산 등의 사례를 고려하여 5만원, 5.5만원, 6만원, 6.5만원, 7만원으로 설정함

[표 4-1] 대중교통 정기권 요금대안

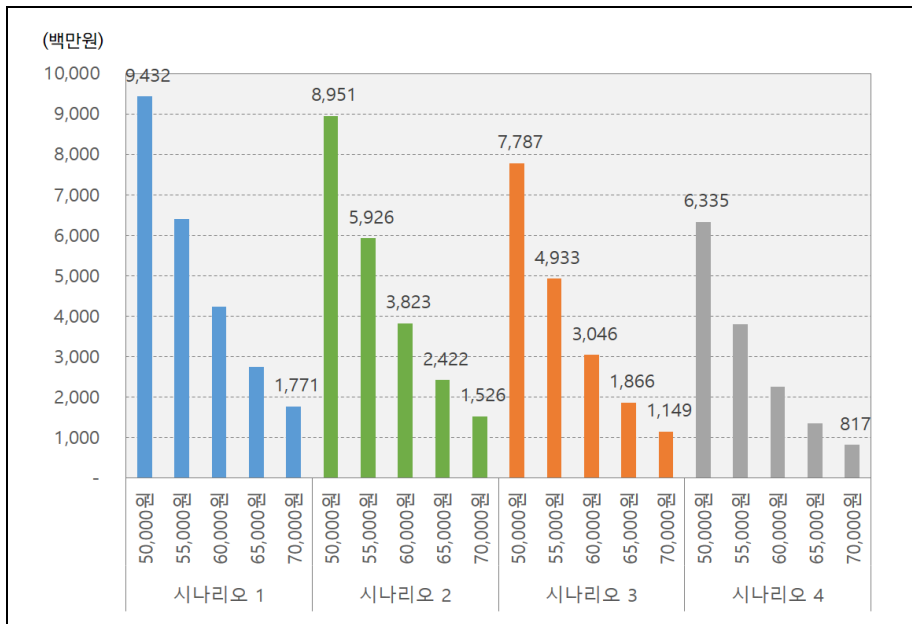
유형	요금대안	비고
무제한권	50,000원	전주 40,000원
	55,000원	
횡수제한권	60,000원	서울 55,000원 부산 60,000원
	65,000원	
	70,000원	

- 정기권 도입시 대중교통 요금수입 감소는 이용객의 정기권 구입 규모와 직결됨
- 이용객의 정기권 구입 시나리오 4개를 만들어 수입금 감소액을 분석함
 - 시나리오 1: 정기권이 현재 요금보다 조금이라도 저렴하면 무조건 구입
 - 시나리오 2: 정기권이 현재 요금보다 10% 이상 저렴하면 구입
 - 시나리오 3: 정기권이 현재 요금보다 20% 이상 저렴하면 구입
 - 시나리오 4: 정기권이 현재 요금보다 30% 이상 저렴하면 구입

1. 무제한 정기권 도입에 따른 비용

- 무제한 정기권을 도입하는 경우 대중교통 요금수입은 정기권 요금 설정액과 정기권 구입 시나리오에 따라 연간 최대 약 94억원에서 최소 약 8억원이 감소할 것으로 분석됨
 - (정기권 요금 5만원 책정) 시나리오에 따라 연간 94억원~63억원 감소
 - (정기권 요금 5.5만원 책정) 시나리오에 따라 연간 64억원~38억원 감소
 - (정기권 요금 6만원 책정) 시나리오에 따라 연간 42억원~23억원 감소
 - (정기권 요금 6.5만원 책정) 시나리오에 따라 연간 28억원~13억원 감소
 - (정기권 요금 7만원 책정) 시나리오에 따라 연간 18억원~8억원 감소
- 정기권은 현재 대중교통요금보다 약 최소 10% 이상은 저렴해야 구입이 예상되므로 무제한 정기권 도입시 요금감소분은 실질적으로 요금 설정액에 따라서 연간 89억원~11억원이 될 것으로 판단됨

[그림 4-2] 무제한 정기권 도입에 따른 시나리오별 요금감소액 산정



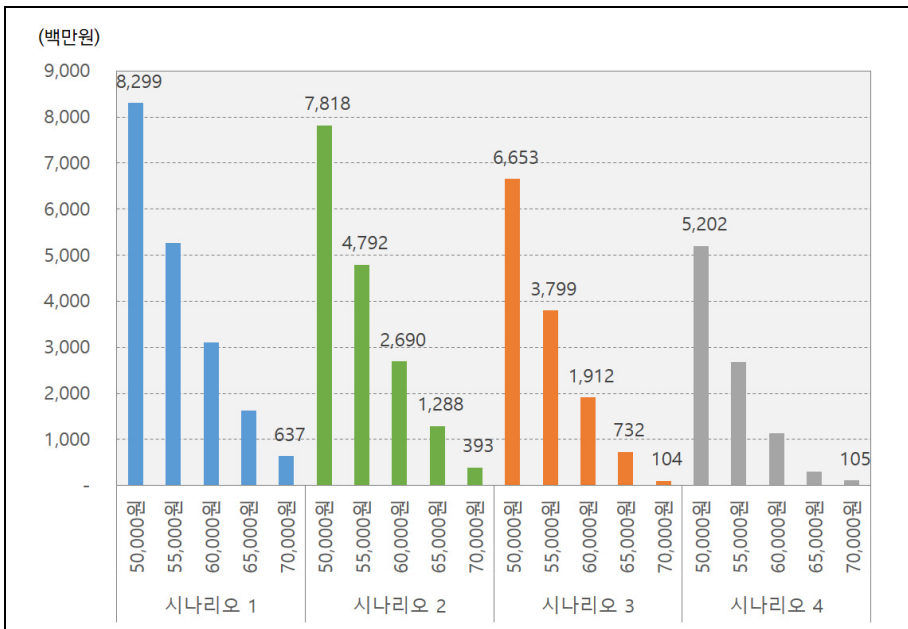
[표 4-2] 무제한 정기권 도입에 따른 시나리오별 요금감소액 산정

구 분(원)	정기권 요금	1개월(천원)	1년(천원)
시나리오 1 (조금이라도 저렴하면 무조건 정기권 구입)	50,000원	786,034	9,432,408
	55,000원	533,424	6,401,089
	60,000원	353,247	4,238,965
	65,000원	229,605	2,755,266
	70,000원	147,578	1,770,937
시나리오 2 (10% 이상 저렴하면 정기권 구입)	50,000원	745,944	8,951,331
	55,000원	493,823	5,925,879
	60,000원	318,602	3,823,220
	65,000원	201,840	2,422,082
	70,000원	127,205	1,526,458
시나리오 3 (20% 이상 저렴하면 정기권 구입)	50,000원	648,915	7,786,978
	55,000원	411,082	4,932,987
	60,000원	253,804	3,045,645
	65,000원	155,504	1,866,051
	70,000원	95,761	1,149,129
시나리오 4 (30% 이상 저렴하면 정기권 구입)	50,000원	527,953	6,335,441
	55,000원	317,260	3,807,120
	60,000원	188,244	2,258,927
	65,000원	112,159	1,345,910
	70,000원	68,098	817,173

2. 횡수제한 정기권 도입에 따른 비용

- 횡수제한 정기권을 도입하는 경우 대중교통 요금수입은 정기권 요금 설정액과 정기권 구입 시나리오에 따라 연간 최대 약 83억원에서 최소 약 1억원이 감소할 것으로 분석됨
 - (정기권 요금 5만원 책정) 시나리오에 따라 연간 83억원~52억원 감소
 - (정기권 요금 5.5만원 책정) 시나리오에 따라 연간 53억원~27억원 감소
 - (정기권 요금 6만원 책정) 시나리오에 따라 연간 31억원~11억원 감소
 - (정기권 요금 6.5만원 책정) 시나리오에 따라 연간 16억원~3억원 감소
 - (정기권 요금 7만원 책정) 시나리오에 따라 연간 6억원~1억원 감소
- 정기권은 현재 대중교통요금보다 약 최소 10% 이상은 저렴해야 구입이 예상되므로 횡수제한 정기권 도입시 요금감소분은 요금 설정액에 따라서 실질적으로 연간 78억원~1억원이 될 것으로 판단됨

[그림 4-3] 횡수제한 정기권 도입에 따른 시나리오별 요금감소액 산정



[표 4-3] 횡수제한 정기권 도입에 따른 시나리오별 요금감소액 산정

구 분(원)	정기권 요금	1개월(천원)	1년(천원)
시나리오 1 (조금이라도 저렴하면 무조건 정기권 구입)	50,000원	691,569	8,298,826
	55,000원	438,959	5,267,507
	60,000원	258,782	3,105,383
	65,000원	135,140	1,621,683
	70,000원	53,113	637,354
시나리오 2 (10% 이상 저렴하면 정기권 구입)	50,000원	651,479	7,817,748
	55,000원	399,358	4,792,297
	60,000원	224,136	2,689,638
	65,000원	107,375	1,288,500
	70,000원	32,740	392,876
시나리오 3 (20% 이상 저렴하면 정기권 구입)	50,000원	554,450	6,653,396
	55,000원	316,617	3,799,404
	60,000원	159,339	1,912,063
	65,000원	61,039	732,468
	70,000원	8,696	104,352
시나리오 4 (30% 이상 저렴하면 정기권 구입)	50,000원	433,488	5,201,858
	55,000원	222,795	2,673,538
	60,000원	93,779	1,125,344
	65,000원	25,094	301,132
	70,000원	8,718	104,618

3절 정기권 도입 선호도 조사

- 정기권의 유형 및 요금 결정시 이용객의 의식을 고려하기 위하여 선호도 조사를 실시함
- 정기권은 대중교통(도시철도, 시내버스)을 많이 이용하는 시민이 구매하므로 월 5만원 이상을 대중교통비용으로 지불하는 시민을 대상으로 선호도조사를 수행함
 - 대중교통 정기권 도입시 예상되는 비용 등을 고려할 때 1개월 정기권 최저 요금은 약 5만원 수준임을 고려하여 월평균 대중교통요금이 5만원 이상인 승객을 대상으로 조사 / 109명 비대면 조사 진행

□ 대중교통 정기권 도입 선호도조사 설문지

<div style="background-color: #0056b3; color: white; padding: 2px; font-weight: bold;">대중교통 정기권 도입 선호도 조사</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <p style="font-size: small;">대진세종연구원에서는 대중교통을 많이 이용하는 분을 중심으로 정기권 도입에 대한 선호도 조사를 실시하고 있습니다. 응답에 주신 내용은 통계적인 자료 분석용으로 이용되며, 조사 시간을 내서 살문에 응답해주시면 감사하겠습니다.</p> <p style="text-align: center;">2021년 6월 ~ 7월</p> <p style="text-align: center; font-size: x-small;">조사 : 대진세종연구원 / 선양연구위원 이 병 구 (☎042-530-3513)</p> </div>	<p>【정기권 도입에 따른 선호도】</p> <p>1-1. 대중교통 정기권을 도입한다면 이용할 의향이 있으십니까 ? <small>※ 일정 금액을 지불하고 대중교통 정기권을 구입하면 정해진 기간(1개월, 1주 등) 또는 정해진 횟수(60회, 20회 등) 만큼 자유롭게 대중교통을 이용할 수 있습니다.</small></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 33%;">의향 있음</td> <td style="width: 33%;">의향 없음</td> <td style="width: 33%;">잘 모르겠음</td> </tr> <tr> <td>①</td> <td>②</td> <td>③</td> </tr> </table> <p>1-2. 대중교통 정기권 이용 의향이 없는 이유는 ? (다중 응답자만 응답)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 33%;">크게 도움이 될 것 같지 않아서</td> <td style="width: 33%;">다른 할일 정액으로 충분해서</td> <td style="width: 33%;">기타</td> </tr> <tr> <td>①</td> <td>②</td> <td>③</td> </tr> </table> <p>2. 대중교통 정기권 유형에 대한 선호도는 ?</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 33%;">무제한 이용 정기권</td> <td style="width: 33%;">월정기간(1개월, 1주일 등) 이용횟수에 상관없이 무제한 사용</td> </tr> <tr> <td>①</td> <td>②</td> </tr> <tr> <td>횟수 제한 정기권</td> <td>월정기간(1개월, 1주일 등) 일정횟수(60회, 20회 등)까지 사용</td> </tr> <tr> <td>③</td> <td>④</td> </tr> </table> <p>3-1. 무제한 이용 정기권을 도입한다고 하면 어떤 기간이 가장 적절하다고 생각하십니까 ?</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 33%;">1개월 권</td> <td style="width: 33%;">1주일(7일) 권</td> <td style="width: 33%;">1일 권</td> </tr> <tr> <td>①</td> <td>②</td> <td>③</td> </tr> </table> <p>3-2. 1개월 무제한 이용 정기권을 도입한다고 하면 적정 가격은 ?</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 16.6%;">5만원</td> <td style="width: 16.6%;">6만원</td> <td style="width: 16.6%;">7만원</td> <td style="width: 16.6%;">8만원</td> <td style="width: 16.6%;">9만원</td> <td style="width: 16.6%;">10만원</td> </tr> <tr> <td>①</td> <td>②</td> <td>③</td> <td>④</td> <td>⑤</td> <td>⑥</td> </tr> </table> <p>3-3. 1개월 무제한 이용 정기권을 도입한다고 하면 구입할 의사가 있는 최대 가격은 ?</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 16.6%;">5만원</td> <td style="width: 16.6%;">6만원</td> <td style="width: 16.6%;">7만원</td> <td style="width: 16.6%;">8만원</td> <td style="width: 16.6%;">9만원</td> <td style="width: 16.6%;">10만원</td> </tr> <tr> <td>①</td> <td>②</td> <td>③</td> <td>④</td> <td>⑤</td> <td>⑥</td> </tr> </table> <p>4-1. 1개월 60회 횟수 제한 정기권을 도입한다고 하면 적정 가격은 ?</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 16.6%;">5만원</td> <td style="width: 16.6%;">5.5만원</td> <td style="width: 16.6%;">6만원</td> <td style="width: 16.6%;">6.5만원</td> <td style="width: 16.6%;">7만원</td> <td style="width: 16.6%;">비고</td> </tr> <tr> <td>①</td> <td>②</td> <td>③</td> <td>④</td> <td>⑤</td> <td>⑥</td> </tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: right; font-size: x-small;">※ 상설 대중교통 요금 75,000원</td> </tr> </table> <p>4-2. 1개월 60회 횟수 제한 정기권을 도입한다고 하면 구입할 의사가 있는 최대 가격은 ?</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 16.6%;">5만원</td> <td style="width: 16.6%;">5.5만원</td> <td style="width: 16.6%;">6만원</td> <td style="width: 16.6%;">6.5만원</td> <td style="width: 16.6%;">7만원</td> <td style="width: 16.6%;">비고</td> </tr> <tr> <td>①</td> <td>②</td> <td>③</td> <td>④</td> <td>⑤</td> <td>⑥</td> </tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: right; font-size: x-small;">※ 상설 대중교통 요금 75,000원</td> </tr> </table> <p>5-1. 정기권 카드는 어떤 형태가 필요하고 생각하십니까 ?</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 33%;">상용 카드</td> <td style="width: 33%;">모바일 카드</td> <td style="width: 33%;">두 개 다 필요</td> </tr> <tr> <td>①</td> <td>②</td> <td>③</td> </tr> </table> <p>5-2. 정기권 상품카드는 어디서 충전하는 것이 편리하다고 생각하십니까 ? <small>(모바일 카드는 앱(AFF)에서 가능)</small></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 16.6%;">주요센터</td> <td style="width: 16.6%;">구청</td> <td style="width: 16.6%;">관광안내소</td> <td style="width: 16.6%;">도시철도 역</td> <td style="width: 16.6%;">편의점</td> </tr> <tr> <td>①</td> <td>②</td> <td>③</td> <td>④</td> <td>⑤</td> </tr> </table>	의향 있음	의향 없음	잘 모르겠음	①	②	③	크게 도움이 될 것 같지 않아서	다른 할일 정액으로 충분해서	기타	①	②	③	무제한 이용 정기권	월정기간(1개월, 1주일 등) 이용횟수에 상관없이 무제한 사용	①	②	횟수 제한 정기권	월정기간(1개월, 1주일 등) 일정횟수(60회, 20회 등)까지 사용	③	④	1개월 권	1주일(7일) 권	1일 권	①	②	③	5만원	6만원	7만원	8만원	9만원	10만원	①	②	③	④	⑤	⑥	5만원	6만원	7만원	8만원	9만원	10만원	①	②	③	④	⑤	⑥	5만원	5.5만원	6만원	6.5만원	7만원	비고	①	②	③	④	⑤	⑥	※ 상설 대중교통 요금 75,000원						5만원	5.5만원	6만원	6.5만원	7만원	비고	①	②	③	④	⑤	⑥	※ 상설 대중교통 요금 75,000원						상용 카드	모바일 카드	두 개 다 필요	①	②	③	주요센터	구청	관광안내소	도시철도 역	편의점	①	②	③	④	⑤
의향 있음	의향 없음	잘 모르겠음																																																																																																					
①	②	③																																																																																																					
크게 도움이 될 것 같지 않아서	다른 할일 정액으로 충분해서	기타																																																																																																					
①	②	③																																																																																																					
무제한 이용 정기권	월정기간(1개월, 1주일 등) 이용횟수에 상관없이 무제한 사용																																																																																																						
①	②																																																																																																						
횟수 제한 정기권	월정기간(1개월, 1주일 등) 일정횟수(60회, 20회 등)까지 사용																																																																																																						
③	④																																																																																																						
1개월 권	1주일(7일) 권	1일 권																																																																																																					
①	②	③																																																																																																					
5만원	6만원	7만원	8만원	9만원	10만원																																																																																																		
①	②	③	④	⑤	⑥																																																																																																		
5만원	6만원	7만원	8만원	9만원	10만원																																																																																																		
①	②	③	④	⑤	⑥																																																																																																		
5만원	5.5만원	6만원	6.5만원	7만원	비고																																																																																																		
①	②	③	④	⑤	⑥																																																																																																		
※ 상설 대중교통 요금 75,000원																																																																																																							
5만원	5.5만원	6만원	6.5만원	7만원	비고																																																																																																		
①	②	③	④	⑤	⑥																																																																																																		
※ 상설 대중교통 요금 75,000원																																																																																																							
상용 카드	모바일 카드	두 개 다 필요																																																																																																					
①	②	③																																																																																																					
주요센터	구청	관광안내소	도시철도 역	편의점																																																																																																			
①	②	③	④	⑤																																																																																																			

1. 귀하의 거주지는 ?

동구	중구	서구	유성구	대덕구
①	②	③	④	⑤

2. 귀하의 연령대는 ?

29세 이하	30대	40대	50대	60대	70세 이상
①	②	③	④	⑤	⑥

3. 귀하의 소득수준은 ?

200만원 미만	200~299만원	300~399만원	400~499만원	500만원 이상
①	②	③	④	⑤

4. 월 평균 대중교통요금대는 ?

5만원 대	6만원 대	7만원 대	8만원 대	9만원 대	10만원 이상
①	②	③	④	⑤	⑥

5. 대중교통을 이용하는 주된 목적은 ?

출근	통학	업무	여가, 권리	기타
①	②	③	④	⑤

6. 출퇴근 또는 통학시 주로 이용하는 대중교통수단은 ?

시내버스만 이용	도시철도(지하철)만 이용	시내버스와 도시철도 모두 이용
①	②	③

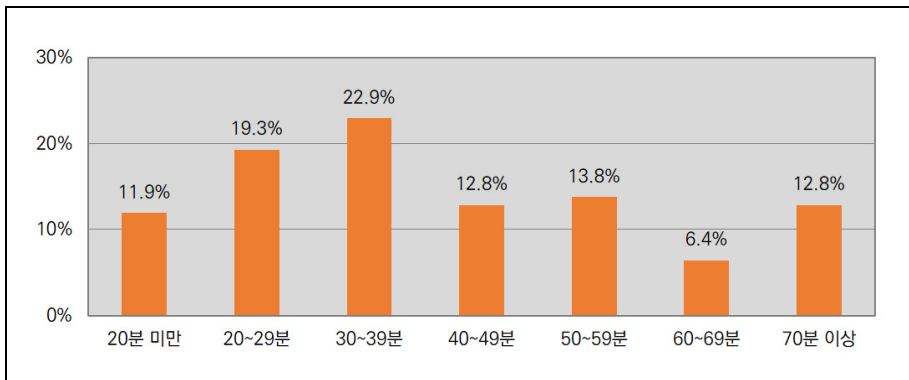
7. 출퇴근 또는 통학시 대중교통 탑승시간은(5분 및 대기시간 제외) ?

20분 미만	20~29분	30~39분	40~49분	50~59분	60~69분	70분 이상
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦

1. 응답자 특성 조사

- (연령) 응답자 연령은 30세 미만이 85%, 30~49세 7%, 50~69세 8%로 나타남
- (월평균 대중교통 요금) 월평균 대중교통요금은 5만원대 지출 비중이 54.1%, 6만원대 지출 비중이 28.4%로 대부분을 차지하고, 7만원 이상 지출 비중은 17.5%로 나타남
- (대중교통 이용목적) 대중교통을 이용하는 주된 목적은 출근 또는 통학이 68.8%로 월등히 높고, 다음으로 여가 및 위락이 19.3%로 높은 것으로 나타남
- (소득수준) 응답자 개인 소득은 200만원 미만이 82%, 200~299만원이 13%, 300만원 이상이 5%로 나타남
- (이용 교통수단) 출근 또는 통학시 주로 이용하는 교통수단은 시내버스와 도시철도를 함께 이용하는 승객이 59.0%로 가장 많고, 시내버스만 이용하는 승객은 40.4%로 나타남
- (대중교통 탑승시간) 출근 또는 통학시 대중교통 평균 탑승시간(도보 및 대기시간 제외)은 30분 미만이 31.2%, 30분 이상~60분 미만이 49.5%, 60분 이상이 19.3%로 나타남

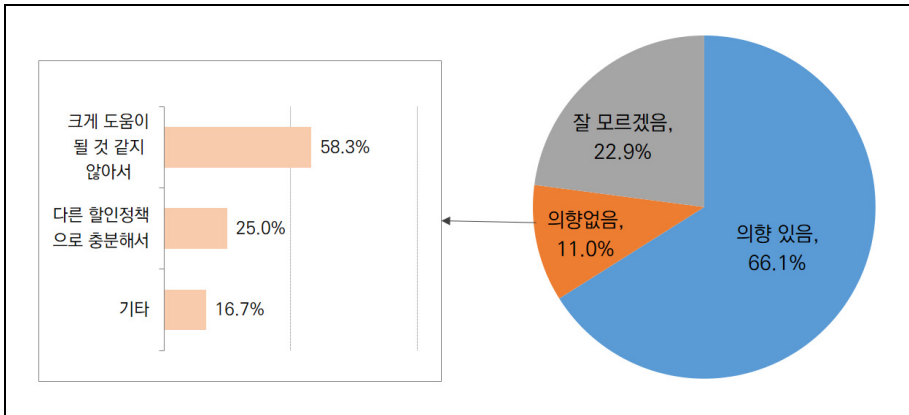
[그림 4-4] 응답자 대중교통 평균 탑승시간



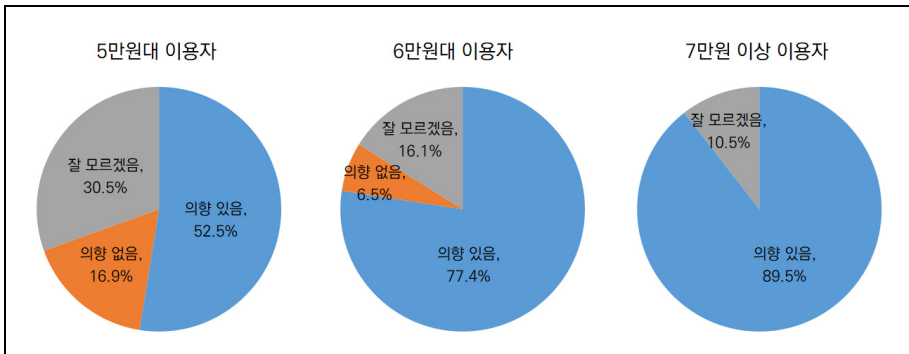
2. 정기권 도입 선호도 조사

- (정기권 구매 의향) 정기권을 도입하는 경우 구매의향 조사결과, 의향이 있는 승객이 66.1%, 의향이 없는 사람이 11.0%, 결정하지 못한 사람이 22.9%로 나타남
 - 구매 의향이 없는 이유는 크게 도움이 될 것 같지 않아서(58.3%), 다른 할인정책으로 충분해서 25.0%로 나타남
 - 구매의향은 월평균 5만원대 이용자 52.5%, 6만원대 77.4%, 7만원대 89.5% 등으로 요금지불액이 높을수록 구매 의향이 높게 나타남

[그림 4-5] 대중교통 정기권 구매의향

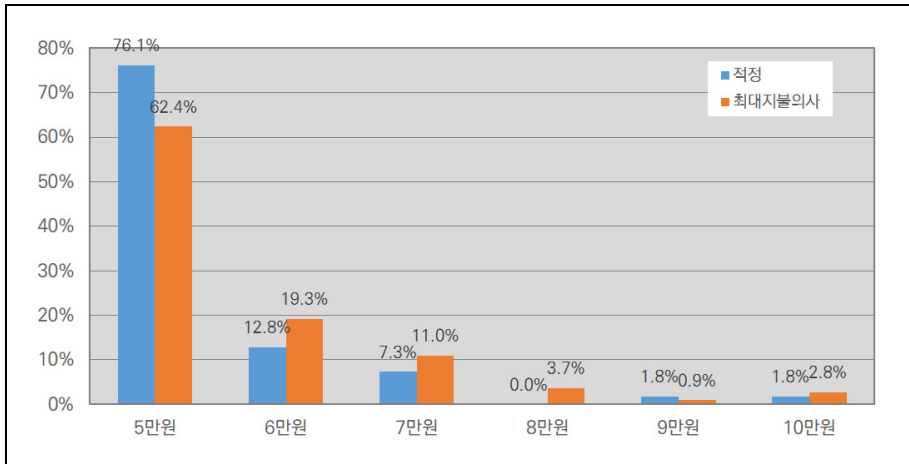


[그림 4-6] 대중교통 요금대별 정기권 구매의향



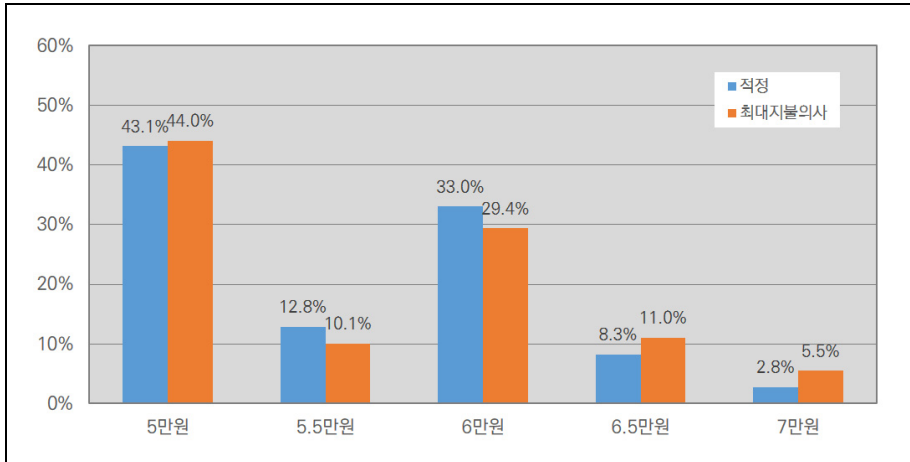
- (정기권 유형) 정기권 유형에 대한 선호도는 무제한 정기권이 64.2%로 횡수 제한 정기권 35.8%보다 높은 것으로 나타남
- (무제한 정기권 종류) 무제한 정기권의 종류는 1개월권을 가장 많은 이용자가 선호하는(85.3%) 것으로 나타났으며, 1주일권은 11.9%, 1년권은 2.8%로 선호도가 높지 않은 것으로 나타남
- (무제한 정기권 가격) 1개월 무제한 정기권의 적정 가격은 5만원 76.1%, 6만원 12.8%, 7만원 7.3% 등으로 조사되었으며, 최대 지불의사가 있는 가격은 5만원 62.4%, 6만원 19.3%, 7만원 11.0% 등으로 조사됨

[그림 4-7] 1개월 무제한 정기권 가격 선호도



- (횡수제한 정기권 가격) 1개월 횡수제한 정기권의 적정 가격은 5만원 43.1%, 5.5만원 12.8%, 6만원 33.0%, 6.5만원 8.3% 등으로 조사되었으며, 최대 지불의사가 있는 가격은 5만원 44.0%, 5.5만원 10.1%, 6만원 29.4%, 6.5만원 11.0% 등으로 조사됨
- (정기권 카드 형태) 정기권 카드 형태는 실물카드가 필요하다고 생각하는 사람이 11.0%, 모바일 카드 15.6%, 2개 다 필요하다고 생각하는 사람이 73.4%인 것으로 나타남

[그림 4-8] 1개월 회수제한 정기권 가격 선호도

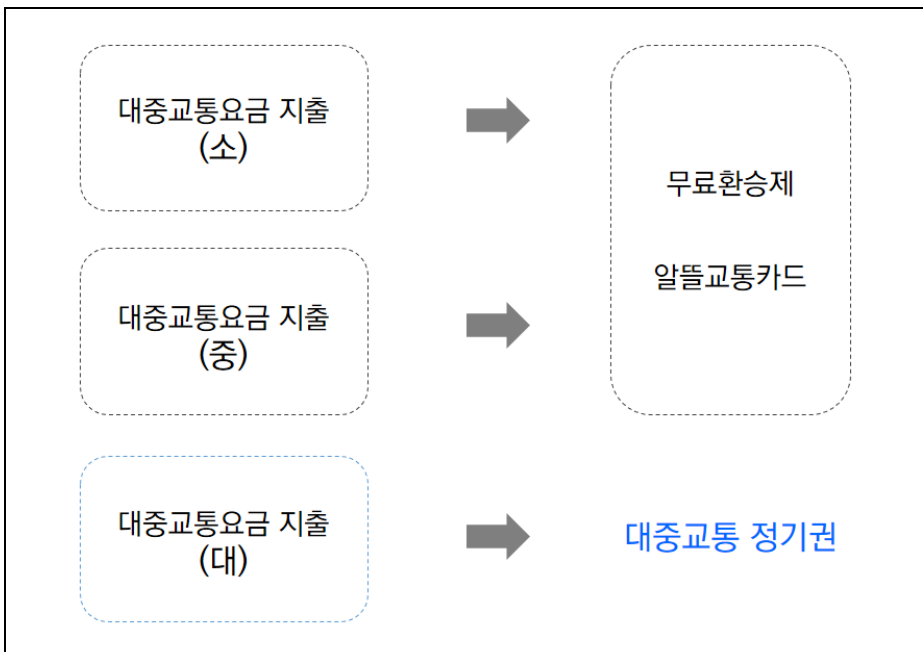


- (정기권 실물카드 충전) 정기권 실물카드 충전은 대부분(85.3%)이 편의점에서 하는 것을 선호하며, 기타 도시철도역 10.1%, 주민센터 3.7% 등으로 나타남

4절 정기권 도입방안

- 대중교통 이용객의 교통비 절감을 위한 정책수단으로는 무료환승제, 알뜰교통카드, 대중교통정기권 등이 있음
- 대중교통정기권은 대중교통요금 지출이 매우 많은 특정 계층의 부담을 줄이기 위하여 추진하는 정책임
 - 월평균 대중교통요금 3만원 미만 계층 88.2%
 - 월평균 대중교통요금 3만원 이상 6만원 미만 계층 88.2% 9.5%
 - 월평균 대중교통요금 6만원 이상 계층 2.3%
- 성공적인 대중교통정기권 도입의 관건은 이용객의 대중교통 요금부담을 실질적으로 감소시킬 수 있으면서 지자체의 재정문제를 크게 발생시키지 않는 방안을 마련하는 데 있음

[그림 4-9] 대중교통 비용 지출 부담 완화 전략



1. 정기권 유형

- 정기권 유형은 사용형태에 따라 무제한권과 횡수제한권 2종류가 있는데 이용객의 할인 혜택 측면에서는 무제한권이 장점이 있고, 지자체 재정부담도 측면에서는 횡수제한권이 장점이 있음
- 무제한권과 횡수제한권은 상호 장단점이 있으므로 지자체의 상황을 고려하여 채택할 필요성이 있음
- 대전시는 무제한권이 횡수제한권보다 이용 혜택이 크고, 투입되는 재정도 큰 차이가 나지 않으며, 선호도 조사 결과에서도 무제한 정기권에 대한 선호도가 높은 점을 고려할 때 횡수제한권보다는 무제한권을 도입하는 것이 적합할 것으로 판단됨

[표 4-4] 사용형태별 대중교통 정기권 유형

구분	설명	장점	단점	비고
무제한권	횡수에 제한 없이 자유롭게 정기권 이용	- 요금할인 혜택이 큼 - 이용객 선호도 높음	- 재정부담이 다소 큼 - 타인에 대여 등 부정 사용 우려	국내 전주시(시내버스) 해외 주요 도시
횡수제한권	일정 횡수 이하로만 정기권 이용	- 재정부담 다소 적음 - 타인 대여 등 부정 사용 우려 적음	- 이용객 할인혜택 및 선호도가 다소 낮음	국내 서울시, 부산시(지하철)

- 또한 사용기간에 따라 1일권, 2일권과 같은 단기권, 3개월권, 6개월권과 같은 장기권으로 나눌 수 있음
- 가장 많이 활용되는 것은 1개월권으로 단기권은 주로 관광객이 많은 도시에서 이용되고 있음

- 대전시 정기권은 1개월권을 먼저 도입하여 운영해 본 후 모니터링을 통하여 1일권, 2일권, 5일권, 7일권과 중 2개 정도 단기 정기권을 추가 도입하는 것이 효율적일 것으로 판단됨
- 또한 장기 정기권인 3개월권, 6개월권에 대해서도 도입을 검토할 필요성이 있음
 - 장기 정기권은 1개월권 가격 대비 추가 할인 혜택을 주는 도시가 많음 (도쿄는 3개월 구입시 5%, 6개월권 구입시 10% 추가 할인)

[표 4-5] 다양한 정기권 확대 방안

구 분	정기권 종류	비 고
단기권 (관광객)	1일권	부산시·전주시 (5,000원)
	2일권	전주시 (9,000원)
	5일권	국내 없음, 파리 등
	7일권	부산시 (21,000원)
장기권	1개월권(1차 도입)	부산, 서울, 전주, 해외 대다수 도시
	3개월권	국내 없음, 해외 일부 도시 추가 할인
	6개월권	국내 없음, 해외 일부 도시 추가 할인

- 정기권 요금은 도입으로 인한 효과(수혜대상자 규모), 비용(요금수입 감소분), 이용객 선호도 등을 고려하여 설정할 필요성이 있음
- 국내외 대중교통 정기권 요금을 보면 기본요금을 기준으로 대략 35회~50회 이용할 수 있는 가격으로 책정되어 있음
- 국내는 40,000원~60,000원 수준이며, 해외는 97,000원~183,000원 수준임

[표 4-6] 국내외 대중교통 정기권 요금 수준

구 분	정기권 요금	비 고
기본요금*35회 기준	44,000원	전주(40,000원), 파리(약 97,000원)
기본요금*40회 기준	50,000원	
기본요금*45회 기준	56,000원	부산(60,000원), 서울(55,000원), 런던(약 178,000원), 뉴욕(약 148,000원)
기본요금*50회 기준	63,000원	
기본요금*55회 기준	68,000원	도쿄 (약 183,000원 / 100회)

- 정기권 요금은 이용자 입장에서는 낮을수록 좋겠지만, 자자체 입장에서는 재정적으로 감당할 수 있는 수준이어야 하므로 정책적인 결정이 중요하다 할 수 있음
- 정기권 요금을 55,000원으로 책정할 경우 대전시가 추가로 지원해야 하는 재정은 연간 약 49억원 수준이며, 정기권 요금을 60,000원, 65,000원으로 책정시 각각 약 30억원, 19억원으로 재정지원이 감소함
- 한편, 국내 대중교통 요금의 인상이 2022년 추진될 것으로 전망되고 있으므로 정기권 요금은 대중교통 요금 인상률을 고려하여 책정될 필요성이 있음
- 정기권 요금에 대한 정확한 도출방법은 없으나, 수혜 대상자와 대전시 재정소요 규모, 대중교통 이용객 선호도, 향후 요금인상 정책 등을 종합적으로 고려할 때 55,000원~60,000원 수준에서 책정하는 것이 무난할 것으로 판단됨
 - 정기권 요금 책정시 가장 중요한 부분은 대전시의 소요 재원이므로 재정문제를 고려하여 정책적으로 결정되어야 함

[표 4-7] 대중교통 정기권 적정 요금 및 유형 검토(시나리오 3 기준)

가격	유형	효과 이용대상자(인/년)	비용 요금수입 감소(백만원/년)	이용객 선호도	비 고
50,000원	무제한	354,801 (월 29,567인)	7,787	높음	
	횟수제한		6,653		
55,000원	무제한	221,953 (월 18,496인)	4,933	높음	○
	횟수제한		3,799		
60,000원	무제한	132,987 (월 11,082인)	3,046	보통	○
	횟수제한		1,912		
65,000원	무제한	78,575 (월 6,548인)	1,866	낮음	
	횟수제한		732		
70,000원	무제한	46,968 (월 3,914인)	1,149	낮음	
	횟수제한		104		

주: 시나리오 3는 정기권이 현재 요금보다 20% 이상 저렴하면 구입하는 상황

[표 4-8] 대중교통 정기권 요금대안(시나리오 1)

요금	유형	효과 이용대상자(인/년)	비용 요금수입 감소(백만원/년)
50,000원	무제한	702,479	9,432
	횟수제한		8,299
55,000원	무제한	510,048	6,401
	횟수제한		5,268
60,000원	무제한	354,801	4,239
	횟수제한		3,105
65,000원	무제한	238,678	2,755
	횟수제한		1,622
70,000원	무제한	155,053	1,771
	횟수제한		637

주: 시나리오 1은 정기권이 현재 요금보다 조금이라도 저렴하면 무조건 구입하는 상황

[표 4-9] 대중교통 정기권 요금대안(시나리오 2)

요금	유형	효과 이용대상자(인/년)	비용 요금수입 감소(백만원/년)
50,000원	무제한	510,048	8,951
	횟수제한		7,818
55,000원	무제한	343,189	5,926
	횟수제한		4,792
60,000원	무제한	221,953	3,823
	횟수제한		2,690
65,000원	무제한	138,504	2,422
	횟수제한		1,288
70,000원	무제한	85,680	1,526
	횟수제한		393

주: 시나리오 2는 정기권이 현재 요금보다 10% 이상 저렴하면 구입하는 상황

[표 4-10] 대중교통 정기권 요금대안(시나리오 3)

요금	유형	효과 이용대상자(인/년)	비용 요금수입 감소(백만원/년)
50,000원	무제한	354,801	7,787
	횟수제한		6,653
55,000원	무제한	221,953	4,933
	횟수제한		3,799
60,000원	무제한	132,987	3,046
	횟수제한		1,912
65,000원	무제한	78,575	1,866
	횟수제한		732
70,000원	무제한	46,968	1,149
	횟수제한		104

주: 시나리오 3은 정기권이 현재 요금보다 20% 이상 저렴하면 구입하는 상황

[표 4-11] 대중교통 정기권 요금대안(시나리오 4)

요금	유형	효과 이용대상자(인/년)	비용 요금수입 감소(백만원/년)
50,000원	무제한	238,678	6,335
	횟수제한		5,202
55,000원	무제한	138,504	3,807
	횟수제한		2,674
60,000원	무제한	78,575	2,259
	횟수제한		1,125
65,000원	무제한	44,793	1,346
	횟수제한		301
70,000원	무제한	27,275	817
	횟수제한		105

주: 나리오 4는 정기권이 현재 요금보다 30% 이상 저렴하면 구입하는 상황

2. 정기권 사용 교통수단 범위

- 정기권을 사용할 수 있는 교통수단의 범위는 도시철도와 시내버스를 모두 포함하여 이용할 수 있도록 하는 것이 바람직
 - 대전시 도시철도는 1호선밖에 없어 도시철도만 이용하는 대중교통 승객 비율은 15%에 불과한 실정
 - 시내버스 이용하는 비율은 약 58%, 시내버스와 도시철도를 모두 이용하는 비율은 27%
 - 정기권을 도입한 미국, 영국 등 해외 도시의 경우에도 지하철, 트램, 버스 등을 함께 이용할 수 있도록 서비스
- 대전시 관내를 운행하는 대중교통수단 중 대전시 시내버스 준공영제 틀 안에서 관리되지 않는 광역버스는 요금수입 감소 등에 따른 협의 및 정산 등이 어려우므로 대중교통 정기권 사용 범위에서 제외

[그림 4-10] 대중교통 정기권 사용 교통수단의 범위



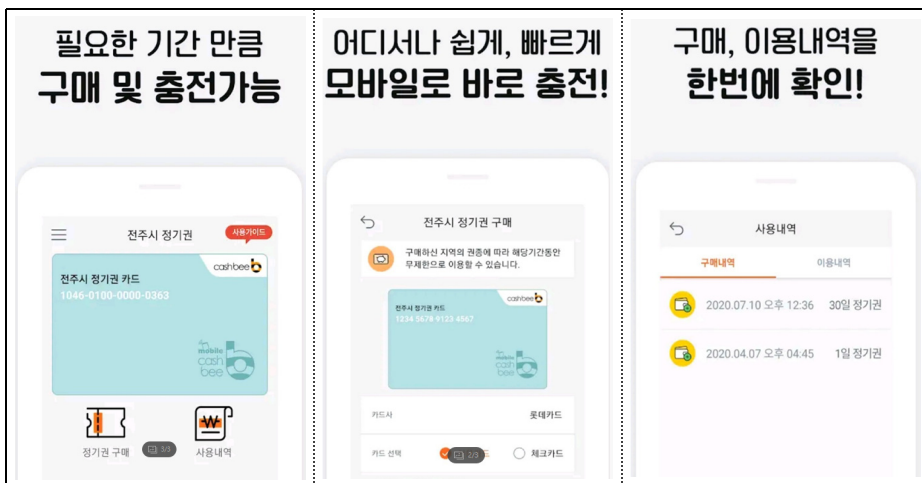
3. 정기권 카드 형태

- 정기권은 이용자의 편의를 위하여 모바일카드와 실물카드 2가지 형태로 발행
 - (모바일카드) 기존에 사용하고 있는 후불카드, 체크카드 등을 휴대폰 USIM에 저장하여 결재할 수 있는 카드로 모바일 전용 앱에서 자유롭게 발급받고, 충전할 수 있음
 - (실물카드) 정해진 판매소에서 플라스틱 재질 등으로 만들어진 선불카드를 구입하고 충전하여 사용할 수 있음(실물카드는 일정금액을 책정하여 판매/전주시의 경우 3,000원)

[표 4-12] 정기권 발행 카드 유형

유형	발행여부	설명	비고
모바일 카드	○	후불교통카드 사업자로 등록된 신용카드와 연계	국내 10종
실물카드	○	대전 교통카드 사업자가 발행하는 교통카드와 연계	하나은행 신한꿈이카드

[그림 4-11] 전주 시내버스 정기권 애플리케이션(App) 화면



[표 4-13] 국내 선불교통카드 사업자 현황(2021)

연번	사업자	교통카드 브랜드	교통 인프라 보유지역
1	글로벌캐쉬	-	김해 시내버스
2	부산하나로카드(주)	cashbee	부산
3	서울신교통카드(주)	키위(KeyWe)	서울지하철 1~8호선
4	(주)DGB유페이(1)	Onepass	대구, 경북
5	(주)마이비	cashbee	강원(일부), 부산, 울산, 충남·북, 전남·북, 경남·북
6	(주)이비카드	cashbee	경기, 인천, 강원, 전남(일부)
7	(주)티머니(2)	T-money	서울, 제주, 전남(일부), 경남(일부), 경북(일부)
8	(주)한페이시스	한페이카드	광주
9	하나은행	신(新)한꿈이카드	대전
10	하이플러스카드(주)	hipass+카드	-
11	한국도로공사	한국도로공사 하이패스카드	전국 고속도로
12	한국철도공사	레일플러스(R+)	수도권 광역철도, 전국 간선철도

자료: 한국교통카드산업협회(http://www.kotcia.or.kr/02_intro/intro02.htm)

[표 4-14] 국내 후불교통카드 사업자 현황(2021)

연번	사업자	연번	사업자
1	BC카드	6	수협(수협카드)
2	KB국민카드	7	신한카드
3	농협(NH채움카드)	8	씨티은행(씨티카드)
4	롯데카드	9	하나카드
5	삼성카드	10	현대카드

자료: 한국교통카드산업협회(http://www.kotcia.or.kr/02_intro/intro02.htm)

4. 정기권 카드 종류

- 정기권은 기명식과 무기명식 카드로 나눌 수 있음
 - 전주시: 무기명 카드 형태로 발급(타인 대여시 확인 불가)
 - 부산시: 무기명 카드 형태로 발급/가족 간 또는 직원 간 이용 허용(1장의 카드로 동시에 이용은 불가) / 횟수제한권 도입하고 있어서 가능
- 무기명 카드로 발급할 경우 정기권 구입 후 타인 대여 등 부정사용 문제가 발생할 수 있음
- 정기권의 부정사용을 방지하거나 최소화하기 위하여 정기권 발행시 카드를 기명식으로 발급
 - 기명식 카드는 사용시 카드번호, 성명, 생년월일 등을 등록한 후 사용

5. 정기권 구입 및 충전

- 모바일 교통카드는 애플리케이션(App)을 제작하여 자유롭게 구입 및 충전할 수 있도록 추진
- 실물카드는 도시철도 역, 편의점 등 정해진 장소에서 판매하고 충전할 수 있도록 추진
 - 이용객 선호도조사 결과, 편의점 선호도가 월등히 높게(85.3%) 나타났으며, 다음으로 도시철도역이 선호도가 높게(10.1%) 나타남
 - 지하철역은 기존 승차권 충전기 프로그램을 업데이트하여 정기권을 구매하고 충전할 수 있도록 조치
 - 편의점은 기존 선불식 교통카드를 판매하는 편의점에서 정기권을 함께 판매할 수 있도록, 정기권 충전시스템 구축

[표 4-15] 실물 정기권 카드 판매 및 충전 장소

구 분	설 명	비 고
도시철도 역사	도시철도역 기존 충전기 활용	충전기 프로그램 업데이트 필요
편의점	선불카드 판매 지점	충전시스템 구축 필요
관광안내소	-	
기타	주민센터 등 관공서, 기타 필요한 곳	

6. 정기권 도입 시스템 구축 비용

- 정기권의 구입, 충전, 정산 등을 위해서는 기존 대중교통 단말기 프로그램의 업데이트 및 정산 시스템을 구축할 필요성이 있으며, 모바일 애플리케이션(App) 등의 개발이 필요함
- 정기권 운영을 위한 시스템 구축비는 단말기 및 정산 프로그램 개발 약 5억원, 모바일 앱 제작 약 2억원, 실물카드 충전 시스템 개발 약 2억원이 소요될 것으로 예상됨

[표 4-16] 정기권 운영 시스템 구축 비용

구 분	비용(백만원)	비 고
단말기 및 정산 프로그램 개발	500	충청권 통합환승체계 구축시 함께 추진할 경우 비용 절감
모바일 앱 제작	200	
실물카드 충전시스템 개발	200	
기 타	지하철역 충전기 프로그램 업데이트 등	

7. 추진절차 및 일정

- 대중교통 정기권 도입 확정을 가정하고, 대전시 여건을 고려하여 추진 일정 계획을 수립하면 다음과 같음
 - 세부 추진계획 수립(정기권 요금 결정 등): 2021년 상반기

- * 대중교통 요금인상 고려 필요
- 시스템 구축비용 예산 수립: 2021년 상반기
- 시스템 구축: 2022년 하반기
 - * 충청권 광역대중교통 통합시스템 구축 사업과 함께 추진시 효율적
- 대중교통 정기권 개시: 2023년 상반기

결론 및 정책제언

1절 결론

2절 정책제언

5장

5장 결론 및 정책제언

5장 결론 및 정책제언

1절 결론

- 대중교통 정기권은 해외 주요 도시에서는 일반화되어 있으나, 국내에서는 거의 도입되지 않고 있는 실정으로 이용객의 요금부담을 완화하고, 편의를 도모하기 위해서는 대중교통 정기권 도입에 대한 검토가 필요함
 - 본 연구는 대전시 대중교통 이용객의 요금부담 완화와 대전시 재정지원 규모를 동시에 고려하여 합리적인 대중교통 정기권 도입방안을 모색하였으며, 주요 연구결과를 정리하면 다음과 같음
- 대전시 대중교통 이용객 월평균 요금을 분석한 결과 68.3%는 1만원 이하이며, 2.3%는 5만원 이상인 것으로 나타남**
- 2019년 기준 대전시에서 월 1번이라도 대중교통을 이용하는 사람은 평균 1,266,072명으로 나타남
 - 전체 이용객의 월평균 대중교통 요금은 12,676원이며, 월평균 1만원 미만 대중교통 요금을 지불하는 사람이 68.3%로 가장 많은 것으로 나타남
 - 5만원 이상 요금을 지불하는 사람은 58,540명, 6만원 이상 요금을 지불하는 사람은 29,567명, 7만원 이상 요금을 지불하는 사람은 12,921명, 8만원 이상 요금을 지불하는 사람은 5,364명, 9만원 이상 요금을 지불하는 사람은 2,424명, 10만원 이상 요금을 지불하는 사람은 1,149명으로 나타남
- 국내 대중교통 정기권은 서울과 부산, 전주시가 도입하여 운영하고 있음**
- (서울시) 2004년 7월 국내 최초로 도시철도 정기권을 도입하였으며, 서울 전용 1개월 정기권은 55,000원이며, 거리비례용 정기권은 거리에 따라 55,000원~102,900원까지 14종으로 나뉘며(60회까지 이용 가능)

- (부산시) 2007년 8월 도입하였으며, 요금은 1일권 5,000원, 7일권 21,000원, 1개월권 60,000원(60회까지 이용 가능)
- (전주시) 2020년 7월 1일 전국 최초로 시내버스에 무제한 정기권 요금제를 도입하였으며, 요금은 1일권 5,000원, 2일권 9,000원, 1개월권 40,000원 (무제한 이용 가능)
- (파리) 1일, 2일, 3일, 5일, 1주일, 1개월, 1년 등 여러 종류가 있으며, 1개월권 요금은 65.20€~75.20€(무제한 이용 가능)
- (런던) 1일, 7일, 1개월, 3개월, 6개월, 1년 정기권이 있으며, 1개월권 요금은 이용가능한 구역에 따라 106.4£~370.6£임(무제한 이용 가능)
- (뉴욕) 1주일권 1개월권 2종류가 있으며, 1개월권 요금은 127\$(무제한 이용 가능)
- (도쿄) 1개월, 3개월, 6개월 정기권이 있으며, 1개월권 요금은 17,300 ¥(무제한 이용 가능)

□ 정기권에 대한 대중교통 이용객 선호도 조사 결과, 횡수제한 정기권보다는 무제한 정기권에 대한 선호도가 높았고, 요금을 지불액이 많을수록 정기권 구매 의향이 높게 나타남

- (구매의향) 월평균 5만원대 이용자 52.5%, 6만원대 77.4%, 7만원대 89.5% 등으로 요금지불액이 높을수록 구매 의향이 높게 나타남
- (정기권 유형) 정기권 유형에 대한 선호도는 무제한 정기권이 64.2%로 횡수 제한 정기권 35.8%보다 높은 것으로 나타남
- (무제한 정기권 가격) 1개월 무제한 정기권의 적정 가격은 5만원 76.1%, 6만원 12.8%, 7만원 7.3% 등으로 조사됨
- (정기권 카드 형태) 정기권 카드 형태는 실물카드가 필요하다고 생각하는 사람이 11.0%, 모바일 카드 15.6%, 2개 다 필요하다고 생각하는 사람이 73.4%인 것으로 나타남

- 대전시 정기권 도입은 도시철도, 시내버스를 모두 포함하는 것이 합리적이며, 정기권 카드 유형은 무제한권이 합리적이고, 우선 1개월을 도입한 후 모니터링을 통하여 다양하게 확대하는 것이 합리적
- 정기권 요금은 55,000원~60,000원 수준에서 책정하는 것이 무난할 것으로 판단
 - 수혜 대상자와 대전시 재정소요 규모, 대중교통 이용객 선호도, 향후 요금 인상 정책 등을 종합적으로 고려할 때 55,000원~60,000원 수준에서 책정하는 것이 무난할 것으로 판단됨
- 정기권은 모바일카드와 실물카드 2가지 형태로 발급하고, 기명카드로 발급하여 부정사용 최소화
 - 이용객의 편의를 위하여 모바일카드와 실물카드 2가지 형태로 발행
 - 모바일카드는 애플리케이션(App)을 제작하여 자유롭게 구입 및 충전할 수 있도록 추진
 - 실물카드는 도시철도 역, 편의점 등 정해진 장소에서 판매하고 충전할 수 있도록 추진
 - 정기권의 부정사용을 방지하거나 최소화하기 위하여 정기권 발행시 카드를 기명식으로 발급
- 정기권은 대전시 여건을 고려할 때 2023년 상반기 도입 가능
 - 세부 추진계획 수립(정기권 요금 결정 등): 2021년 상반기
 - * 대중교통 요금인상 고려 필요
 - 시스템 구축비용 예산 수립: 2021년 상반기
 - 시스템 구축: 2022년 하반기
 - * 충청권 광역대중교통 통합시스템 구축 사업과 함께 추진시 효율적
 - 대중교통 정기권 개시: 2023년 상반기

2절 정책제언

□ 대중교통 정기권 도입을 통한 대중교통 중심의 교통정책 추진

- 국내에서 도시철도와 시내버스 양 수단에 정기권을 도입한 도시는 없는 실정으로 국내 최초로 전체 수단에 정기권 도입 필요
 - 서울과 부산은 도시철도, 전주는 시내버스에 정기권 도입
- 대전에서 월 7만원 이상의 대중교통요금을 지불하는 이용객은 약 13천명 정도로 정기권 도입을 통하여 요금부담을 완화할 필요성이 있음
 - 대중교통요금을 많이 지불하는 이용객은 일반적으로 승용차 이용 여건이 안되는 소득수준이 낮은 계층일 확률이 높으므로 사회적 약자에 대한 지원 필요
 - 대중교통 정기권 도입시 일부 운송수입금이 감소하여 재정지원금이 증가하나, 장기적인 안목에서 대중교통 이용자를 승용차로 뺏기지 않기 위해서는 정기권과 같은 대중교통 지원정책 필요
- 대중교통 정기권을 구입하는 승객은 시내버스를 더 많이 이용하므로 대중교통 이용 및 지역경제 활성화에도 도움이 기대

참고문헌

- 안근원 외 4인(2018), 정기관 도입 및 운영에 관한 연구, 한국교통연구원
전주시(2020), 전주 시내버스 정기관 안내서
부산교통공사 홈페이지 (<https://www.humetro.busan.kr/>)
서울교통공사 홈페이지 (<http://www.seoulmetro.co.kr/kr/>)
파리교통공사(RATP) 홈페이지, <https://www.ratp.fr/titres-et-tarifs>
뉴욕 MTA 홈페이지 (<https://new.mta.info/>)
도쿄 메트로 홈페이지 (<https://www.tokyometro.jp/>)

부 록

1. 월별 대중교통 요금 지불 현황

2019년 1월 대중교통 요금 지불 현황(단위: 인)

구 분	도시철도	시내버스	도시철도+ 시내버스	계	비율(%)
10,000원미만	173,304	496,596	157,000	826,900	68.14%
10,000이상 ~15,000미만	4,693	56,761	41,479	102,933	8.48%
15,000이상 ~20,000미만	2,056	33,233	27,754	63,043	5.20%
20,000이상 ~25,000미만	1,396	22,534	20,243	44,173	3.64%
25,000이상 ~30,000미만	1,019	16,173	15,759	32,951	2.72%
30,000이상 ~35,000미만	785	12,834	12,961	26,580	2.19%
35,000이상 ~40,000미만	686	10,079	10,837	21,602	1.78%
40,000이상 ~45,000미만	629	8,316	9,442	18,387	1.52%
45,000이상 ~50,000미만	659	7,184	8,623	16,466	1.36%
50,000이상 ~55,000미만	712	6,646	7,920	15,278	1.26%
55,000이상 ~60,000미만	597	5,774	7,233	13,604	1.12%
60,000이상 ~65,000미만	282	4,269	5,763	10,314	0.85%
65,000이상 ~70,000미만	153	3,258	4,021	7,432	0.61%
70,000이상 ~75,000미만	73	2,025	2,846	4,944	0.41%
75,000이상 ~80,000미만	44	1,301	1,824	3,169	0.26%
80,000이상 ~85,000미만	18	722	1,232	1,972	0.16%
85,000이상 ~90,000미만	4	426	759	1,189	0.10%
90,000이상 ~95,000미만	3	253	521	777	0.06%
95,000이상 ~100,000미만	5	168	384	557	0.05%
100,000이상	7	330	842	1,179	0.10%
계	187,125	688,882	337,443	1,213,450	100.00%

2019년 2월 대중교통 요금 지불 현황(단위: 인)

구 분	도시철도	시내버스	도시철도+ 시내버스	계	비율(%)
10,000원미만	173,381	526,510	163,948	863,839	70.97%
10,000이상 ~15,000미만	4,291	56,298	42,409	102,998	8.46%
15,000이상 ~20,000미만	1,896	32,684	28,215	62,795	5.16%
20,000이상 ~25,000미만	1,323	21,916	20,196	43,435	3.57%
25,000이상 ~30,000미만	997	15,394	15,625	32,016	2.63%
30,000이상 ~35,000미만	825	11,926	12,653	25,404	2.09%
35,000이상 ~40,000미만	817	10,082	10,942	21,841	1.79%
40,000이상 ~45,000미만	863	8,442	9,651	18,956	1.56%
45,000이상 ~50,000미만	496	6,424	8,001	14,921	1.23%
50,000이상 ~55,000미만	276	4,560	6,071	10,907	0.90%
55,000이상 ~60,000미만	144	3,225	4,152	7,521	0.62%
60,000이상 ~65,000미만	71	2,044	2,772	4,887	0.40%
65,000이상 ~70,000미만	28	1,180	1,818	3,026	0.25%
70,000이상 ~75,000미만	12	656	1,094	1,762	0.14%
75,000이상 ~80,000미만	8	361	667	1,036	0.09%
80,000이상 ~85,000미만	2	181	430	613	0.05%
85,000이상 ~90,000미만	1	136	281	418	0.03%
90,000이상 ~95,000미만	1	88	220	309	0.03%
95,000이상 ~100,000미만	-	62	143	205	0.02%
100,000이상	2	100	244	346	0.03%
계	185,434	702,269	329,532	1,217,235	100.00%

2019년 3월 대중교통 요금 지불 현황(단위: 인)

구 분	도시철도	시내버스	도시철도+ 시내버스	계	비율(%)
10,000원미만	173,447	520,541	157,947	851,935	67.30%
10,000이상 ~15,000미만	4,849	60,465	42,079	107,393	8.48%
15,000이상 ~20,000미만	2,010	35,729	27,476	65,215	5.15%
20,000이상 ~25,000미만	1,376	24,487	20,323	46,186	3.65%
25,000이상 ~30,000미만	1,007	18,516	16,205	35,728	2.82%
30,000이상 ~35,000미만	786	15,425	13,775	29,986	2.37%
35,000이상 ~40,000미만	686	11,988	12,346	25,020	1.98%
40,000이상 ~45,000미만	657	9,913	10,879	21,449	1.69%
45,000이상 ~50,000미만	763	8,751	10,177	19,691	1.56%
50,000이상 ~55,000미만	576	7,694	9,379	17,649	1.39%
55,000이상 ~60,000미만	315	5,728	7,680	13,723	1.08%
60,000이상 ~65,000미만	201	4,328	5,792	10,321	0.82%
65,000이상 ~70,000미만	110	2,982	4,315	7,407	0.59%
70,000이상 ~75,000미만	66	1,975	2,938	4,979	0.39%
75,000이상 ~80,000미만	38	1,356	1,993	3,387	0.27%
80,000이상 ~85,000미만	9	750	1,264	2,023	0.16%
85,000이상 ~90,000미만	5	426	769	1,200	0.09%
90,000이상 ~95,000미만	5	260	556	821	0.06%
95,000이상 ~100,000미만	-	176	430	606	0.05%
100,000이상	8	341	877	1,226	0.10%
계	186,914	731,831	347,200	1,265,945	100.00%

2019년 4월 대중교통 요금 지불 현황(단위: 인)

구 분	도시철도	시내버스	도시철도+ 시내버스	계	비율(%)
10,000원미만	170,658	519,221	155,658	845,537	67.57%
10,000이상 ~15,000미만	4,694	59,112	39,779	103,585	8.28%
15,000이상 ~20,000미만	1,993	34,887	26,389	63,269	5.06%
20,000이상 ~25,000미만	1,217	23,801	19,008	44,026	3.52%
25,000이상 ~30,000미만	926	17,961	15,171	34,058	2.72%
30,000이상 ~35,000미만	711	15,487	13,368	29,566	2.36%
35,000이상 ~40,000미만	680	12,212	11,738	24,630	1.97%
40,000이상 ~45,000미만	564	9,725	10,396	20,685	1.65%
45,000이상 ~50,000미만	666	8,490	9,428	18,584	1.49%
50,000이상 ~55,000미만	630	7,675	9,111	17,416	1.39%
55,000이상 ~60,000미만	493	6,764	8,186	15,443	1.23%
60,000이상 ~65,000미만	229	4,931	6,389	11,549	0.92%
65,000이상 ~70,000미만	135	3,514	4,731	8,380	0.67%
70,000이상 ~75,000미만	48	2,084	3,204	5,336	0.43%
75,000이상 ~80,000미만	24	1,259	2,039	3,322	0.27%
80,000이상 ~85,000미만	13	709	1,301	2,023	0.16%
85,000이상 ~90,000미만	3	426	788	1,217	0.10%
90,000이상 ~95,000미만	5	287	594	886	0.07%
95,000이상 ~100,000미만	1	166	381	548	0.04%
100,000이상	9	362	923	1,294	0.10%
계	183,699	729,073	338,582	1,251,354	100.00%

2019년 5월 대중교통 요금 지불 현황(단위: 인)

구 분	도시철도	시내버스	도시철도+ 시내버스	계	비율(%)
10,000원미만	181,849	535,394	167,975	885,218	67.39%
10,000이상 ~15,000미만	4,708	61,728	44,442	110,878	8.44%
15,000이상 ~20,000미만	1,970	36,126	29,002	67,098	5.11%
20,000이상 ~25,000미만	1,358	24,553	21,016	46,927	3.57%
25,000이상 ~30,000미만	951	18,518	16,957	36,426	2.77%
30,000이상 ~35,000미만	707	15,100	14,435	30,242	2.30%
35,000이상 ~40,000미만	636	12,248	12,517	25,401	1.93%
40,000이상 ~45,000미만	650	9,921	11,107	21,678	1.65%
45,000이상 ~50,000미만	606	8,604	9,997	19,207	1.46%
50,000이상 ~55,000미만	628	7,814	9,467	17,909	1.36%
55,000이상 ~60,000미만	420	6,418	8,299	15,137	1.15%
60,000이상 ~65,000미만	218	4,902	6,612	11,732	0.89%
65,000이상 ~70,000미만	128	3,661	5,024	8,813	0.67%
70,000이상 ~75,000미만	69	2,329	3,579	5,977	0.45%
75,000이상 ~80,000미만	33	1,449	2,398	3,880	0.30%
80,000이상 ~85,000미만	16	870	1,539	2,425	0.18%
85,000이상 ~90,000미만	8	550	985	1,543	0.12%
90,000이상 ~95,000미만	5	321	645	971	0.07%
95,000이상 ~100,000미만	3	185	466	654	0.05%
100,000이상	7	455	1,089	1,551	0.12%
계	194,970	751,146	367,551	1,313,667	100.00%

2019년 6월 대중교통 요금 지불 현황(단위: 인)

구 분	도시철도	시내버스	도시철도+ 시내버스	계	비율(%)
10,000원미만	175,873	531,808	160,372	868,053	68.31%
10,000이상 ~15,000미만	4,709	61,196	41,665	107,570	8.47%
15,000이상 ~20,000미만	1,979	35,905	28,063	65,947	5.19%
20,000이상 ~25,000미만	1,322	24,813	20,395	46,530	3.66%
25,000이상 ~30,000미만	872	19,027	16,909	36,808	2.90%
30,000이상 ~35,000미만	773	14,791	14,337	29,901	2.35%
35,000이상 ~40,000미만	697	11,704	12,035	24,436	1.92%
40,000이상 ~45,000미만	713	9,495	10,676	20,884	1.64%
45,000이상 ~50,000미만	699	8,441	9,624	18,764	1.48%
50,000이상 ~55,000미만	374	6,549	8,312	15,235	1.20%
55,000이상 ~60,000미만	222	4,765	6,188	11,175	0.88%
60,000이상 ~65,000미만	147	3,601	4,747	8,495	0.67%
65,000이상 ~70,000미만	78	2,559	3,331	5,968	0.47%
70,000이상 ~75,000미만	41	1,589	2,260	3,890	0.31%
75,000이상 ~80,000미만	13	1,055	1,499	2,567	0.20%
80,000이상 ~85,000미만	11	535	961	1,507	0.12%
85,000이상 ~90,000미만	4	330	636	970	0.08%
90,000이상 ~95,000미만	4	237	389	630	0.05%
95,000이상 ~100,000미만	3	154	297	454	0.04%
100,000이상	4	282	685	971	0.08%
계	188,538	738,836	343,381	1,270,755	100.00%

2019년 7월 대중교통 요금 지불 현황(단위: 인)

구 분	도시철도	시내버스	도시철도+ 시내버스	계	비율(%)
10,000원미만	169,165	519,204	156,200	844,569	67.83%
10,000이상 ~15,000미만	4,542	58,964	41,007	104,513	8.39%
15,000이상 ~20,000미만	1,929	34,947	27,285	64,161	5.15%
20,000이상 ~25,000미만	1,236	24,034	20,082	45,352	3.64%
25,000이상 ~30,000미만	995	17,783	16,142	34,920	2.80%
30,000이상 ~35,000미만	765	13,982	13,049	27,796	2.23%
35,000이상 ~40,000미만	600	11,083	11,125	22,808	1.83%
40,000이상 ~45,000미만	548	8,952	9,655	19,155	1.54%
45,000이상 ~50,000미만	609	7,675	8,714	16,998	1.37%
50,000이상 ~55,000미만	622	6,930	7,951	15,503	1.25%
55,000이상 ~60,000미만	610	6,246	7,523	14,379	1.15%
60,000이상 ~65,000미만	298	4,925	6,139	11,362	0.91%
65,000이상 ~70,000미만	162	3,440	4,527	8,129	0.65%
70,000이상 ~75,000미만	84	2,227	3,095	5,406	0.43%
75,000이상 ~80,000미만	38	1,460	2,003	3,501	0.28%
80,000이상 ~85,000미만	15	773	1,331	2,119	0.17%
85,000이상 ~90,000미만	4	490	898	1,392	0.11%
90,000이상 ~95,000미만	8	317	568	893	0.07%
95,000이상 ~100,000미만	2	217	440	659	0.05%
100,000이상	4	449	1,059	1,512	0.12%
계	182,236	724,098	338,793	1,245,127	100.00%

2019년 8월 대중교통 요금 지불 현황(단위: 인)

구 분	도시철도	시내버스	도시철도+ 시내버스	계	비율(%)
10,000원미만	170,632	532,080	159,142	861,854	68.80%
10,000이상 ~15,000미만	4,361	59,394	41,073	104,828	8.37%
15,000이상 ~20,000미만	1,894	35,288	27,425	64,607	5.16%
20,000이상 ~25,000미만	1,239	24,117	20,637	45,993	3.67%
25,000이상 ~30,000미만	957	17,321	16,058	34,336	2.74%
30,000이상 ~35,000미만	690	13,424	13,219	27,333	2.18%
35,000이상 ~40,000미만	648	10,831	11,256	22,735	1.81%
40,000이상 ~45,000미만	667	8,978	9,710	19,355	1.55%
45,000이상 ~50,000미만	641	7,575	8,795	17,011	1.36%
50,000이상 ~55,000미만	556	6,609	8,027	15,192	1.21%
55,000이상 ~60,000미만	264	5,035	6,338	11,637	0.93%
60,000이상 ~65,000미만	180	3,784	4,796	8,760	0.70%
65,000이상 ~70,000미만	98	2,819	3,572	6,489	0.52%
70,000이상 ~75,000미만	53	1,846	2,411	4,310	0.34%
75,000이상 ~80,000미만	25	1,202	1,613	2,840	0.23%
80,000이상 ~85,000미만	14	656	1,087	1,757	0.14%
85,000이상 ~90,000미만	5	374	689	1,068	0.09%
90,000이상 ~95,000미만	5	256	484	745	0.06%
95,000이상 ~100,000미만	1	207	349	557	0.04%
100,000이상	2	386	850	1,238	0.10%
계	182,932	732,182	337,531	1,252,645	100.00%

2019년 9월 대중교통 요금 지불 현황(단위: 인)

구 분	도시철도	시내버스	도시철도+ 시내버스	계	비율(%)
10,000원미만	170,264	529,824	153,202	853,290	68.35%
10,000이상 ~15,000미만	4,356	60,590	39,428	104,374	8.36%
15,000이상 ~20,000미만	1,892	35,996	26,641	64,529	5.17%
20,000이상 ~25,000미만	1,294	24,687	19,572	45,553	3.65%
25,000이상 ~30,000미만	967	18,858	15,961	35,786	2.87%
30,000이상 ~35,000미만	772	15,094	13,304	29,170	2.34%
35,000이상 ~40,000미만	720	11,870	11,619	24,209	1.94%
40,000이상 ~45,000미만	715	10,151	10,701	21,567	1.73%
45,000이상 ~50,000미만	728	9,050	10,274	20,052	1.61%
50,000이상 ~55,000미만	434	7,082	8,481	15,997	1.28%
55,000이상 ~60,000미만	193	4,899	6,378	11,470	0.92%
60,000이상 ~65,000미만	86	3,283	4,431	7,800	0.62%
65,000이상 ~70,000미만	54	2,187	3,102	5,343	0.43%
70,000이상 ~75,000미만	29	1,332	2,050	3,411	0.27%
75,000이상 ~80,000미만	16	801	1,337	2,154	0.17%
80,000이상 ~85,000미만	8	457	855	1,320	0.11%
85,000이상 ~90,000미만	2	266	505	773	0.06%
90,000이상 ~95,000미만	3	178	392	573	0.05%
95,000이상 ~100,000미만	1	146	222	369	0.03%
100,000이상	4	232	490	726	0.06%
계	182,538	736,983	328,945	1,248,466	100.00%

2019년 10월 대중교통 요금 지불 현황(단위: 인)

구 분	도시철도	시내버스	도시철도+ 시내버스	계	비율(%)
10,000원미만	174,912	538,046	162,963	875,921	67.78%
10,000이상 ~15,000미만	4,608	60,527	42,230	107,365	8.31%
15,000이상 ~20,000미만	1,936	36,529	27,407	65,872	5.10%
20,000이상 ~25,000미만	1,257	24,602	19,919	45,778	3.54%
25,000이상 ~30,000미만	958	18,801	16,259	36,018	2.79%
30,000이상 ~35,000미만	765	15,402	13,681	29,848	2.31%
35,000이상 ~40,000미만	628	12,052	11,877	24,557	1.90%
40,000이상 ~45,000미만	628	9,990	10,541	21,159	1.64%
45,000이상 ~50,000미만	642	8,628	9,835	19,105	1.48%
50,000이상 ~55,000미만	602	7,869	9,057	17,528	1.36%
55,000이상 ~60,000미만	382	6,095	7,818	14,295	1.11%
60,000이상 ~65,000미만	204	4,722	6,013	10,939	0.85%
65,000이상 ~70,000미만	120	3,443	4,541	8,104	0.63%
70,000이상 ~75,000미만	58	2,279	3,105	5,442	0.42%
75,000이상 ~80,000미만	38	1,465	2,170	3,673	0.28%
80,000이상 ~85,000미만	18	826	1,457	2,301	0.18%
85,000이상 ~90,000미만	4	472	938	1,414	0.11%
90,000이상 ~95,000미만	3	302	630	935	0.07%
95,000이상 ~100,000미만	2	201	422	625	0.05%
100,000이상	6	469	976	1,451	0.11%
계	187,771	752,720	351,839	1,292,330	100.00%

2019년 11월 대중교통 요금 지불 현황(단위: 인)

구 분	도시철도	시내버스	도시철도+ 시내버스	계	비율(%)
10,000원미만	179,921	539,902	163,888	883,711	68.36%
10,000이상 ~15,000미만	4,607	60,047	42,140	106,794	8.26%
15,000이상 ~20,000미만	1,943	35,919	27,474	65,336	5.05%
20,000이상 ~25,000미만	1,256	24,107	20,277	45,640	3.53%
25,000이상 ~30,000미만	951	18,245	16,107	35,303	2.73%
30,000이상 ~35,000미만	789	14,861	13,608	29,258	2.26%
35,000이상 ~40,000미만	625	11,645	11,849	24,119	1.87%
40,000이상 ~45,000미만	633	9,636	10,386	20,655	1.60%
45,000이상 ~50,000미만	658	8,308	9,762	18,728	1.45%
50,000이상 ~55,000미만	651	7,737	9,145	17,533	1.36%
55,000이상 ~60,000미만	315	5,997	7,714	14,026	1.09%
60,000이상 ~65,000미만	206	4,499	5,895	10,600	0.82%
65,000이상 ~70,000미만	109	3,230	4,266	7,605	0.59%
70,000이상 ~75,000미만	56	1,914	2,949	4,919	0.38%
75,000이상 ~80,000미만	24	1,120	1,921	3,065	0.24%
80,000이상 ~85,000미만	10	635	1,169	1,814	0.14%
85,000이상 ~90,000미만	4	400	777	1,181	0.09%
90,000이상 ~95,000미만	3	292	506	801	0.06%
95,000이상 ~100,000미만	1	154	343	498	0.04%
100,000이상	2	329	794	1,125	0.09%
계	192,764	748,977	350,970	1,292,711	100.00%

2019년 12월 대중교통 요금 지불 현황(단위: 인)

구 분	도시철도	시내버스	도시철도+ 시내버스	계	비율(%)
10,000원미만	191,811	547,040	173,552	912,403	68.64%
10,000이상 ~15,000미만	4,935	60,823	45,534	111,292	8.37%
15,000이상 ~20,000미만	2,108	36,105	30,437	68,650	5.16%
20,000이상 ~25,000미만	1,362	24,519	22,118	47,999	3.61%
25,000이상 ~30,000미만	1,060	18,354	17,615	37,029	2.79%
30,000이상 ~35,000미만	771	14,742	14,820	30,333	2.28%
35,000이상 ~40,000미만	666	11,336	12,540	24,542	1.85%
40,000이상 ~45,000미만	631	8,983	10,707	20,321	1.53%
45,000이상 ~50,000미만	663	7,764	9,613	18,040	1.36%
50,000이상 ~55,000미만	589	6,879	8,816	16,284	1.23%
55,000이상 ~60,000미만	349	5,292	7,196	12,837	0.97%
60,000이상 ~65,000미만	195	3,857	5,312	9,364	0.70%
65,000이상 ~70,000미만	99	2,901	3,929	6,929	0.52%
70,000이상 ~75,000미만	47	1,913	2,829	4,789	0.36%
75,000이상 ~80,000미만	33	1,186	1,709	2,928	0.22%
80,000이상 ~85,000미만	11	663	1,200	1,874	0.14%
85,000이상 ~90,000미만	6	423	735	1,164	0.09%
90,000이상 ~95,000미만	3	244	485	732	0.06%
95,000이상 ~100,000미만	-	150	340	490	0.04%
100,000이상	5	354	810	1,169	0.09%
계	205,344	753,528	370,297	1,329,169	100.00%

2. 주요 지표

인구, 세대, 자동차등록대수 추이

구 분	인구수(명)	세대수(세대)	자동차등록대수(대)
1991	1,091,200	277,923	118,438
1992	1,136,621	327,049	147,786
1993	1,191,187	348,619	184,922
1994	1,235,378	365,412	221,453
1995	1,269,432	379,121	256,363
1996	1,297,884	394,869	293,887
1997	1,323,009	411,867	324,576
1998	1,345,684	417,523	326,989
1999	1,368,287	427,152	350,740
2000	1,390,510	439,312	382,682
2001	1,408,809	450,489	417,382
2002	1,424,844	463,270	456,941
2003	1,438,778	479,916	481,078
2004	1,450,750	492,068	491,817
2005	1,462,535	505,650	506,961
2006	1,475,961	518,039	521,234
2007	1,487,836	525,880	535,697
2008	1,495,048	531,682	539,233
2009	1,498,665	538,100	553,857
2010	1,518,540	555,768	572,372
2011	1,530,650	566,324	584,435
2012	1,539,154	575,600	594,786
2013	1,547,609	584,877	606,283
2014	1,547,467	592,508	621,035
2015	1,535,191	597,008	632,954
2016	1,531,405	606,137	648,084
2017	1,502,227	614,639	659,619
2018	1,489,936	624,965	669,959
2019	1,474,870	635,343	673,899
2020	1,463,882	652,783	675,265

도로연장, 시내버스, 주차장 추이

구 분	도로연장(km)	시내버스(대)	주차장(면)
1991	1,022.75	819	27,355
1992	1,225.90	819	46,636
1993	1,331.60	888	71,021
1994	1,389.70	931	134,038
1995	1,410.20	933	157,355
1996	1,393.40	978	173,283
1997	1,402.20	967	186,695
1998	1,416.90	946	201,744
1999	1,431.50	967	214,192
2000	1,463.70	957	245,379
2001	1,467.20	967	261,450
2002	1,550.20	967	288,325
2003	1,556.30	967	302,433
2004	1,589.40	965	343,486
2005	1,680.90	965	374,113
2006	1,693.10	965	391,602
2007	1,828.54	965	420,008
2008	1,855.28	965	431,701
2009	1,886.30	965	442,139
2010	1,892.80	965	466,490
2011	1,929.80	965	506,455
2012	2,029.40	965	523,492
2013	2,078.30	965	599,142
2014	2,066.90	965	626,282
2015	2,076.80	965	641,525
2016	2,115.70	965	683,375
2017	2,136.20	1,016	727,727
2018	2,140.40	1,016	794,660
2019	2,141.70	1,016	798,036
2020	2,146.00	1,038	826,755



대전세종연구원
DAEJEON SEJONG RESEARCH INSTITUTE

34051 대전광역시 유성구 전민로37(문지동)
TEL. 042-530-3500 FAX. 042-530-3528
www.dsi.re.kr

ISBN 979-11-6075-245-8 93350