

통권 제 16호 2005. Winter

대전발전 FORUM



D a e j e o n D e v e l o p m e n t F o r u m



대전발전연구원
Daejeon Development Institute



CONTENTS

2005년 | 통권 제16호

□ 기획논단

- TOD(Transit Oriented Development)의 기본방향과 과제 | 김 성 길 05
- 대전시 지하철 역세권 정비방안 | 김 흥 태 20
- 광주 도심활성화를 위한 구상사업내용 | 조 상 필 39
- 대전시 자전거도로 이용행태 및 개선방안 | 이 재 영 57

□ 연구원 동정 79





Daejeon Development Forum

기획논단

- TOD(Transit Oriented Development)의 기본방향과 과제 | 김 성 길
 - 대전시 지하철 역세권 정비방안 | 김 흥 태
 - 광주 도심활성화를 위한 구상사업내용 | 조 상 필
- 대전시 자전거도로 이용행태 분석 및 개선방안 | 이 재 영

1

TOD(Transit Oriented Development)의 기본방향과 과제

김성길 | 공주대학교 건설환경공학부 교수



I. 서론

승용차 등 개인교통수단 위주의 도시개발은 승용차가 이용될 수 밖에 없게 만들고 승용차 이용의 생활화는 도시의 외연적 확산을 더욱 부채질하고 있다. 승용차 위주의 도시구조는 교통정체, 과도한 유류소비, 교통사고의 증가, 환경오염의 심화 등의 문제를 야기한다. 이러한 문제들의 근원을 접어둔 채, 대중교통체계의 개선만으로 대중교통의 이용을 활성화하고 여러 제반문제를 해결하는데 한계를 가진다. 따라서 토지이용과 교통의 연계론에 입각하여 도시철도역 등 대중교통시설이 잘 갖추어진 지점을 중심으로 고밀도의 복합용도 도시개발 즉 대중교통 지향형 도시개발(TOD)에 적극적인 추진이 필요하다. TOD는 대중교통, 자전거, 도보 등을 이용하여 주거지역과 상업지역에 대한 접근성을 제고하여 대중교통 이용수요를 극대화하며,

교외화에 의한 도시의 평면적 확산을 억제(Sprawl)하고 도심공동화를 방지하는데 그 목표를 두고 있다.

현재 TOD의 기대효과에 대한 인지가 확산되어 도시계획, 도시설계, 교통계획 등 다양한 분야에서 TOD의 개념과 적용방안을 다루고 있는데, 이러한 분야들에서 공유점을 갖는 TOD의 특성에 비추어 볼 때, 바람직한 현상이다. 그런데, 다양한 분야에서 접근되다 보니, TOD의 개념정립에서부터 구체적인 도입방안에 이르기까지 각기 다른 관점에서 미묘한 차이점을 갖는다. 이제 이러한 연구들을 한번 정리하여 일관성을 부여할 시기가 되었다고 생각된다. 이 글은 필자가 직접 연구하여 구성한 글이기 보다, TOD의 전반적인 윤곽을 이해하는데 도움이 될 만한 국내외의 연구들을 단지 발췌하여 조합하고 부분적으로 보충한 것에 지나지 않는다. TOD의 개념정립과 우리나라 현실로의 적용해법을 찾는데 디딤돌이 되고, 특히 대전시의 여러 개

발계획에 좋은 기본 자료가 되어 지기를 바라는 마음에서 씌어졌다. 이 글의 내용은 다음과 같이 구성되었다.

- TOD(Transit Oriented Development)의 개념
- TOD의 이론적 배경
- TOD와 관련된 모형들
- TOD의 유형
- TOD를 비롯한 유사모델과 '기존 근린주구 이론'과의 비교
- TOD의 개발사례
- TOD의 기본방향 설정과 과제

II . TOD(Transit Oriented Development)의 개발적 내용

1. TOD(Transit Oriented Development)의 개념¹⁾

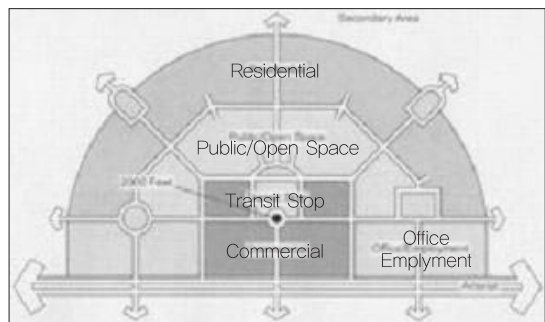
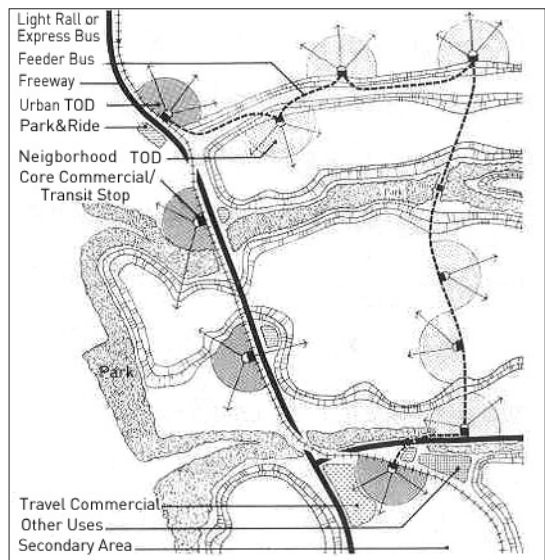
TOD는 20세기중반이래로 도시의 외연적인 확산과 자동차 위주의 도시개발로 대변되는 미국의 Sprawl 현상이 앞으로의 올바른 도시계획 방안이 될 수 없다고 인식하에 대중교통 정류장으로부터 보행거리 내에 복합용도 커뮤니티를 개발하고 주변의 생태지역을 보전하는 새로운 도시개발 개념이다.

TOD는 미국 캘리포니아 출신의 건축가이자 도시계획가인 Peter Calthorpe에 의해 처음 주창되었다. Calthorpe는 그의 저서 'The Next American Metropolis: Ecology, Community and the American Dream'에서 TOD에 관한 광

범위한 개념적 지침을 제시하였다.

TOD는 철도역, 버스정류장 등 대중교통 노선의 거점을 중심으로 국지적으로 고밀개발을 추구하여 대중교통수단으로의 접근통행거리를 단축시킴으로써, 대중교통이용률을 제고하고 대중교통인프라에 대한 투자를 효과적으로 추진하는 도시개발방법의 일종이다. 즉, TOD는 승용차 의존적인 도시에서 탈피하여 대중교통이용에 역점을 둔 도시개발 방식이다.

TOD는 스마트 성장, 신도시주의, 입지효율적 개발 등에서 추구하는 토지이용계획 방법으로, 토지이용계획의 특징은 다음과 같다.



〈그림 1〉 TOD 광역도시 & 지구 개념도

■ 자료 : Peter Calthorpe, The Next American Metropolis, 1993, p.56

1) 권영중, 오재학, '대중교통지향형 도시개발과 교통체계 구축방안', 한국교통연구원, 2004.

첫째, 철도역과 버스정류장 주변은 고밀도 상업 및 주거시설 개발

둘째, 중심지와 인접한 지역에 상대적으로 고밀도의 주거시설과 주변으로 갈수록 완화되는 주거 밀도로 이루어지는 배치구조

셋째, 외곽에는 저밀도의 대규모 단독주택 입지 넷째, 도보접근이 가능한 반경 400~800m의 대중교통지향적 근린지역 형성 등

간단히 표현하자면, TOD는 대중교통체계가 잘 정비된 도심지구를 중심으로 고밀개발을 추구하고, 외곽지역에는 저밀도의 개발을 추구하는 방식이라고 할 수 있다.

2. TOD(Transit Oriented Development)의 이론적 배경

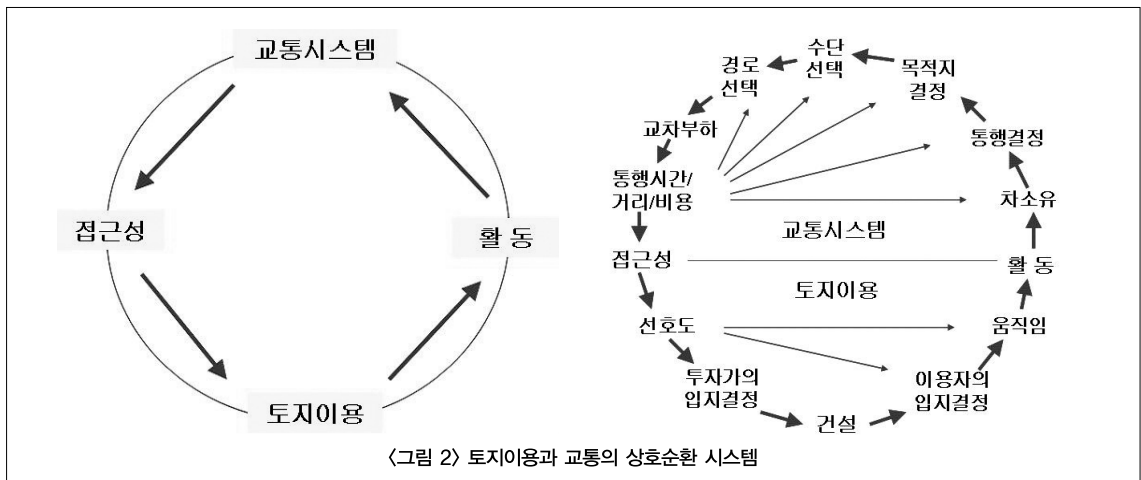
2-1. 교통과 토지이용의 상호작용 이론

토지이용이 교통을 유발시키지만 교통은 또 다시 토지이용에 영향을 준다. 토지이용이 교통수요를 증가시키기도 하지만, 교통의 접근성이 향상되면 새로운 토지이용을 촉진시킨다. 이처럼, 교통과

토지이용은 상호작용하는 인과적인 관계를 가지고 있는데, 다음 그림과 같이 상호관계를 피드백 사이클(feedback cycle)로 나타내어질 수 있다.

도시영역에 걸쳐 주거와 공업 그리고 상업과 같은 토지이용의 분배는 거주하고, 일하고 쇼핑하고, 여가를 즐기는 것과 같은 활동들을 특징짓게 된다. 공간속에서 인간의 활동들은 거리의 제약을 극복하기 위해 합당한 교통시스템을 요구하게 되고 원활한 교통시스템을 위한 기반시설들로의 투자는 공간적인 상호교류의 기회를 더욱 만들어 내는데 이는 접근도로서 측정될 수 있다. 도시공간에서 접근도의 분배는 입지결정과 상호연관성을 가지면서 결국 다시 토지이용시스템의 변화에 영향을 주게 된다.

교통과 토지이용의 상호 인과적인 관계를 고려할 때 교통발생량의 증대를 최소화하기 위해서는 교통수요를 근원적으로 절감할 수 있는 토지이용이 요구된다. 이를 위해서는 교통문제를 단기적으로 완화하는 기존정책에서 탈피하여 대중교통위주의 공간체계를 형성함으로써 지속가능한 도시발전(Sustainable Development)을 추진하는 것이 필요하다고 할 수 있다. 구체적인 방안으로서 도심지



<그림 2> 토지이용과 교통의 상호순환 시스템

■ 자료 : M. Wegener, F. Fuerst, 1999 (필자 번역)

에 보행자 및 대중교통전용지구를 설치하여 자동차 통행을 제한하고, 혼합적 토지이용을 통해 직주 근접을 유도함으로써 교통수요 절감적인 도시를 조성한다.

2-2. 교통시설과의 접근성에 따른 교통수단 선택이론

고속도로나 간선도로와의 접근성이 좋아지면 승용차 통행이 증가하며, 가장 가까운 대중교통 정류장에서 거리가 가까울수록 대중교통이용 비율이 증가하는 등 대중교통시설로의 접근성이 통행수단 선택에 영향을 미친다는 조사연구가 있다.

Robert Certero는 미국 샌프란시스코, 산타클라라, 새크라멘토 그리고 샌디에고 등의 대중교통 인근지역과 멀리 떨어져 있는 지역에 있는 885 가구들을 대상으로 통근자의 교통수단선택의 정도를 조사하였다. Certero는 대중교통인근 지역에 사는 주민이 다른 지역에 사는 주민보다 다섯배 이상 많은 대중교통이용을 하였고, 대중교통 인근지역으로 이주하여 온 통근자들도 점차 통근수단을 대중교통으로 전환하였다고 보고하였다²⁾.

그 밖의 캘리포니아지역의 연구에서 철도역으로부터 150m 거리에 사는 거주자들이 900m 거리에 사는 거주자들에 비해 철도 이용빈도가 두 배정도인 것으로 나타났다. 필자가 독일 광역 함부르크 지역의 1600여 가구를 대상으로 조사한 결과 가구당 자동차 주행거리의 차이가 2.5배 정도 나타나는 것을 알 수 있었다³⁾.

전철역의 유무가 통행수단 선택에 미치는 영향을 분석해 본 결과 전철역이 있는 지역에 거주하거나

직장을 가진 사람의 경우, 통근수단으로서 전철이용이 가장 높은 것으로 나타났다. 따라서, 대중교통수단으로의 접근성 제고 및 통행시간 절감과 동시에 밀도변화를 동시에 추진할 경우 통행수단 변화를 효과적으로 이끌어 낼 수 있다고 볼 수 있다.

미국의 경우 일반적으로 1/4마일(400m)이 운전하는 것보다 걷고자 하는 평균거리이자 대중교통수단으로 도보를 선호하는 최대거리로 알려졌는데 TOD에서 받아들일 만한 거리로서 해석할 수 있다. 실증적인 분석결과, 버스정류장 또는 지하철역 출구까지의 보행거리가 400~500m지점에서 갑자기 낮아지며, 보행접근시간이 약 6분이 되는 지점부터 승용차를 이용할 확률이 높아지는 것으로 나타났다. 이는 TOD가 추구하는 보행거리권내의 고밀개발의 당위성을 실증적으로 나타낸 것이라 할 수 있다.

3. TOD(Transit Oriented Development)와 관련된 모형들

TOD와 관련된 모형들은 공통적으로 지속가능한 개발의 개념에 근거하고 있는데, 대표적으로 압축형 고밀도시(Compact City), 도시마을(Urban Village), 그리고 분산적 집중개발(Decentralized Concentration) 세가지 모형이 거론될 수 있다.

3-1. 압축형 고밀도시(Compact City)

주거, 직장, 상업, 서비스 등 일상적인 도시기능들을 가급적 기성시가지 내부로 수용하여 상대적으로 밀집된 개발을 추구하는 도시를 말한다. 이는 도시외곽의 신규개발로 인한 환경파괴를 초래하지 않으면서 토지자원소비를 최소화시키고 접근성을 제고시켜 이동시간과 에너지를 절약하고 대기오염

2) Certero, R., Transit-based housing in California: evidence on ridership impacts, Transport Policy, 1994.

3) Sung-Gil Kim, Beeinflussung der Wohnstandortentscheidung fuer OENV-Lagen durch die Anreizstrategie 'Location Efficient Value' (LEV), 2003.

을 감소시킬 수 있다. 또한, 주거, 공업, 상업, 녹지 등으로 분리하고 있는 기존의 용도지역제(Zoning)와는 달리 각 기능들의 이동거리를 최소화할 수 있도록 일정 지역에 집중시키는 혼합토지이용(Mixed-Land Use) 형태를 취하고 에너지 효율성이 높은 버스나 전철 등의 대중교통수단을 연계하는데 효과적이다.

따라서, 압축형 고밀도시 구조는 지속가능한 도시개발에 있어서 지속가능성의 원칙에 부합하는 이상적인 도시공간을 창출하기 위한 개발전략 또는 과정이라고 할 수 있다. 압축형 고밀도시의 실천가능성에 대해 모호하다는 주장도 있는 반면, 공간적으로 집약화된 도시를 조성하는 것이 가능하다고 보는 견해도 있다.

3-2. 분산집중형(Decentralized Concentration) 개발론

분산집중형 개발은 고밀개발(Compact City)과 다핵집중형 개발(Polycentric Concentration)을 절충한 개발방식으로서 고밀개발로 인한 혼잡을 방지하고 토지의 평면적인 확산을 방지하려는 절충적인 방식이다. 고밀개발론은 단핵집중형 공간구조를 가진 압축도시를 조성하여 개발밀도를 높

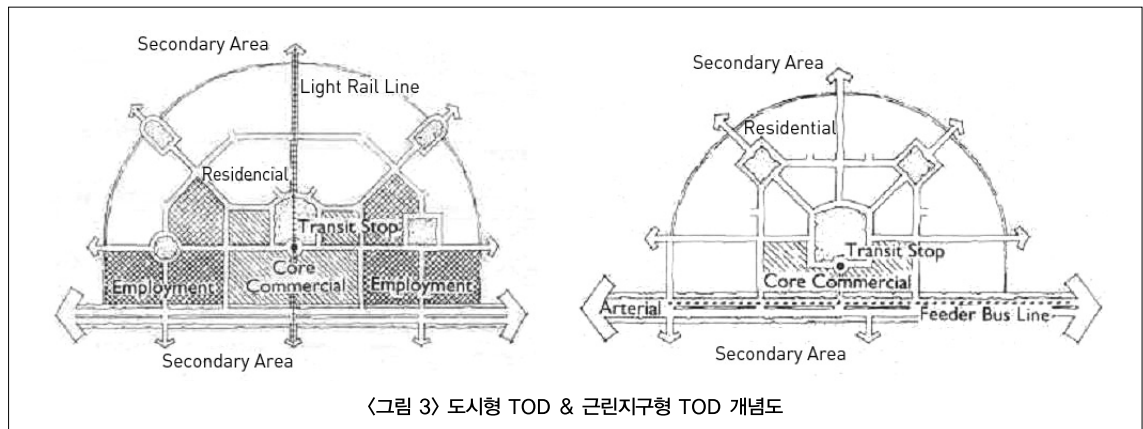
임으로써 자동차의 이용을 촉진시키는 장점이 있는 반면, 고밀로 인한 혼잡비용 증가 등 단점도 동시에 안고 있다. 한편, 다핵집중형 도시공간구조는 단핵구조에 비해 효율성은 다소 떨어지나 밀집된 개발을 통해 대중교통운영 등 공공인프라 구축비용을 절감하고 소규모 개발로 인해 보행 및 자전거 이용이 유리한 것으로 평가되고 있다.

분산집중형 개발론은 고밀개발론과 다핵개발론에 대한 새로운 대안으로 제시된 것으로 대중교통망의 구축 및 접근성이 좋은 곳에 대한 고밀도 집중개발 및 기존시가지 재개발을 장려한다.

4. TOD(Transit Oriented Development)의 유형⁴⁾

TOD는 입지형태에 따라 도시형(Urban TOD)과 근린주거형(Neighborhood TOD)으로 분류하며, 개발형태에 따라 도시 개발형과 신도시 개발형으로 분류할 수 있다.

4) 권영중, 오재학, '대중교통지향형 도시개발과 교통체계 구축방안', 한국교통연구원, 2004.



〈그림 3〉 도시형 TOD & 근린지구형 TOD 개념도

■ 자료 : Peter Calthorpe, The Next American Metropolis, 1993, p.56

4-1. 입지형태에 따른 분류

TOD는 도시의 공간구조적 차원에서 토지이용 밀도와 교통접근성 정도에 의해 분류된다. TOD의 범위는 역세권으로부터 반경 500~1,500m인데, 일반적으로 1차 범위는 반경 500m이내, 2차 범위는 반경 500~1,000m, 3차 범위는 반경 1,000~1,500m로 본다.

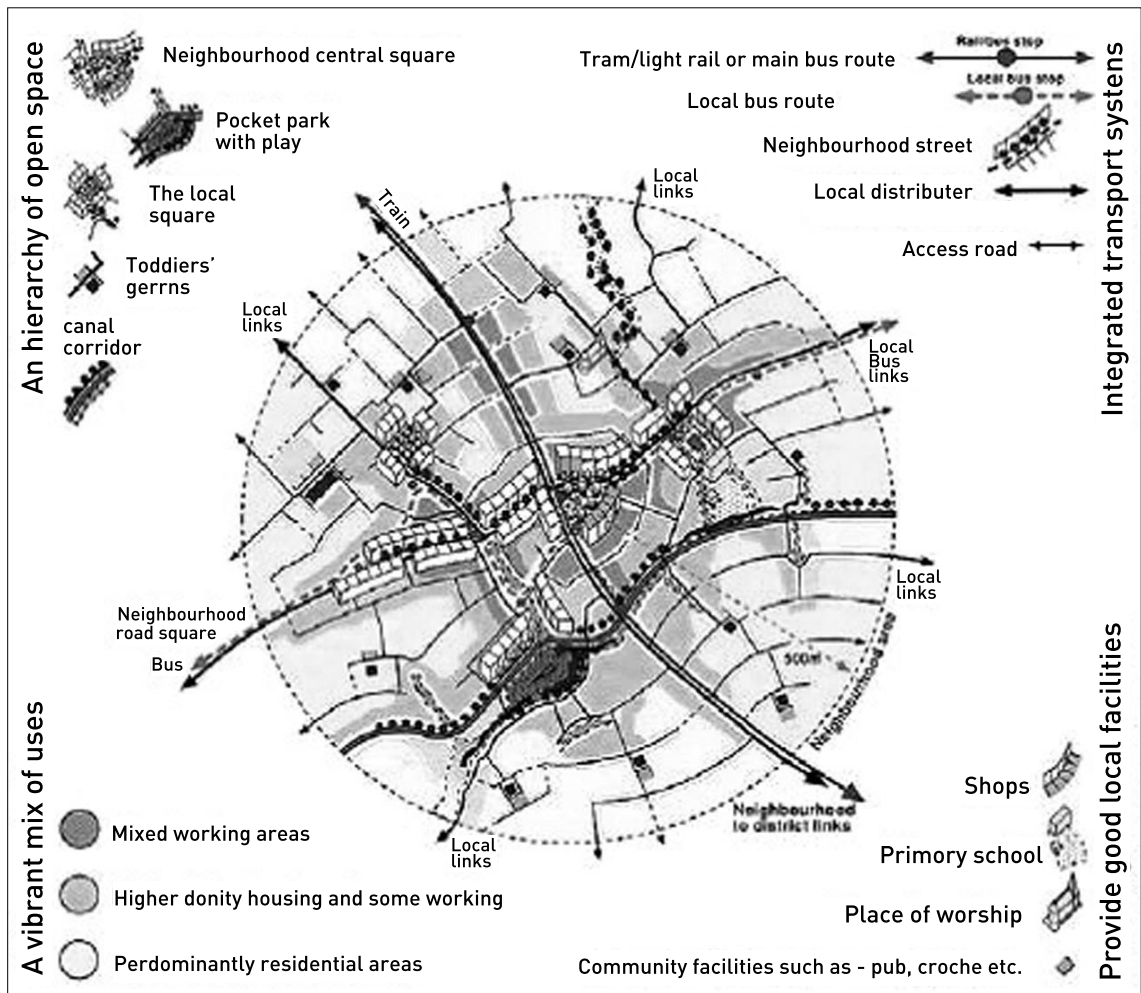
도시형 TOD(Urban TOD) : 주요 환승역이나 교차지점에 근접한 보행거리권내(반경 500m)의

아파트, 전원아파트, 타운하우스, 소규모 단독주택 등을 포함한 고밀 거주지와 상가 및 업무시설 지역을 말한다.

근린주구형 TOD(Neighborhood TOD) : 주요 환승역에서 다소 떨어져 위치한(반경 1,000m) 상업시설 비중이 적고 밀도가 낮은 거주지역을 말한다.

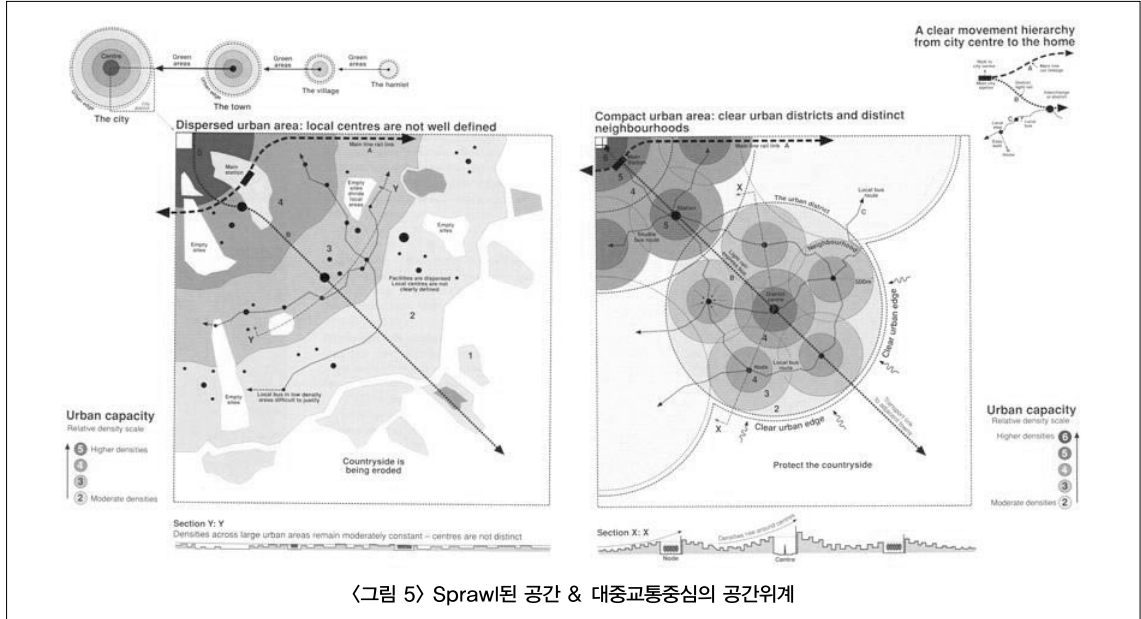
4-2. 개발형태에 따른 분류

도시개발형 대중교통의 역주위를 새로운 강화



〈그림 4〉 UTF 근린주구개발

■ 자료 : the Urban Task Force, 1999



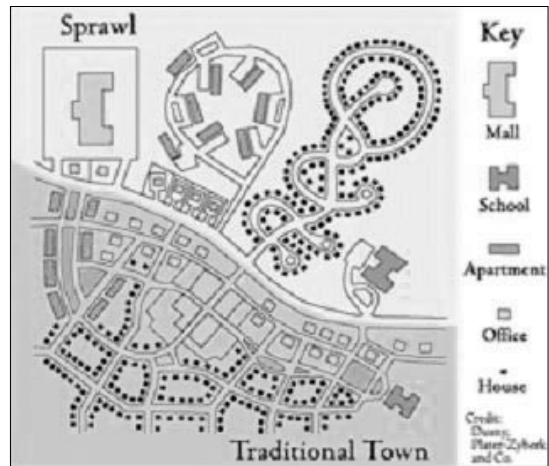
〈그림 5〉 Sprawl된 공간 & 대중교통중심의 공간위계

■ 자료 : the Urban Task Force, 1999

된 용도로 재개발함으로써 교외 및 도시주변의 TOD들과의 대중교통 연결을 중시하며 불합리한 필지와 용도들을 정비하는 형태이다. 신도시 개발형 신시가지와 도시외곽의 대규모 미개발지역 또는 고성장지역에 대규모의 신도시 개발에 TOD개념을 적극 도입하는 방식이다.

5. TOD를 비롯한 유사모델과 기존 근린주구 이론과의 비교

근린주구 또는 중생활권 단위의 도시형태에 대한 지속가능한 물리적 형태에 대한 연구도 꾸준히 지속되어 왔다. 이들 연구에서 제시되고 있는 지속 가능한 근린주구 개발모형은 UTF(Urban Task Force)모형, TND(Traditional Neighborhood Development) 모형, MUD(Mixed Use Development)모형 등이 있다. 이들 모형들의 주요한 특징은 다음과 같다.



〈그림 6〉 TND와 기존근린주구와의 비교

■ 자료 : 황상규, 2005

5-1. UTF(Urban Task Force) 모형

이 모형은 영국에서 주창되었으며, 도시구역 및 근린주구, 주거지와 공공녹지, 자연녹지회랑을 연결함으로써 공간위계를 두어 도심부와 교외부를 연계시키는 교통체계와 도보, 자전거, 대중교통을 우선하는 교통체계와 자동차통행의 억제, 토지가

용과 교통의 통합적 접근, 그리고 고밀의 복합적 토지이용을 주요 특징으로 하고 있다. 이러한 모형은 기성시까지 뿐만 아니라 신개발지에서도 적용이 가능하며 이를 통하여 지속가능한 도시구조를 형성할 수 있는 장점이 있다.

5-2. TND(Traditional Neighborhood Development) 모형⁵⁾

TND모형은 Duany and Plater-Zyberk가 1991년에 제안한 것으로 근린주구의 중심과 주변부를 가지며, 반경 1/4마일내의 규모로 계획하도록 하고 있다. 이 모형은 주거, 상업, 교육, 여가시설의 균형된 복합적 토지이용을 유도하고 있다는 특징이 있다.

5-3. MUD(Mixed Used Development)모형-Urban Village

경제적·환경적·사회적 지속성을 확보할 수 있도록 마을단위의 개발패턴을 유도하고 있는데, 이러한 마을들은 주거지와 연계된 쇼핑·여가·공동

체 시설 등의 다양한 용도의 배치와 적절한 개발밀도를 유지하기 위한 상업·업무시설의 도입, 보행거리 내에 다양한 쾌적한 경제활동시설을 배치하도록 유도하고 있다. 그리고 모도시와 주변 중심지를 대중교통수단을 이용하여 연결함으로써 교통부하를 저감시키도록 계획되었는데, 대중교통이용의 중요 결정요인인 인구밀도와 토지이용 형태 측면에서 다음 특성을 갖는다.

첫째, 중심부에 고밀의 토지이용이 발생하며, 보행 또는 자전거 통행이 필수적이다.

둘째, 사무실, 판매시설, 사업장, 공공시설이 주거지와 통합된 복합적 토지이용이다.

셋째, 중심부 근처에 철도 또는 경전철이 연결된다.

넷째, 차 없는 거리로 조성된 인간중심적 개발이다.

마지막으로 고용이나 교육 등을 제외하고 지역소요를 충족시킬 수 있는 자족성을 확보한다.

UTF모형, 미국의 뉴어바니즘(New Urbanism)에서 제시하고 있는 TOD과 TND모형 그리고 'Urban Villages Forum'에서 제안한 MUD모형은 관점에서 약간 차이가 있지만 공통적으로 자동차 사용을 억제하고 대중교통의 지원 아래 보행자

5) 황상규, 성현곤, '아시아 대도시에서의 지속가능한 도시교통정책에 관한 연구', 한국교통연구원, 2006.

〈표 1〉 기존 근린주구이론과 역 중심 생활권 모델의 구성원칙 비교

구 분	기존 근린주구이론	근린 생활권 형성모델		
		TOD(Transit Oriented Development)	TND(Traditional Neighborhood Development)	MUD(Mixed Use Development)-Urban Village
생활권 크기	800M 반경	반경 600m(10분이내)	반경 1/4마일(400m)	반경 900m
생활권 밀도	20~25세대/ha	45세대/ha	45세대/ha (교외적용)	45세대/ha (도시적용)
생활권 중심	국민학교	커뮤니티시설과 상업시설이 복합된 대중교통 센터		
토지이용 구성	용도분리	기존 활성화를 위한 용도혼합		
주요 이동수단	자동차 중심	대중교통에 의하여 지원되는 보행중심의 가로		

■ 자료 : 임희지, 2004에서 인용·수정

의 이동을 촉진하는 생활권 구성원칙을 제시하고 있다. 이에 이들이 공유하고 원칙을 기존의 자동차 중심의 생활권 형성이론에 대응하여 대중교통에 의하여 지원되는 역 중심 생활권 모델이라고 말할 수 있다. 다음 <표 1>은 TOD, TND 그리고 MUD 모형과 같은 '역 중심 생활권 모델'과 Rudburn 시스템과의 차이점을 근린의 크기, 밀도, 중심 그리고 토지이용중심과 주요 교통수단별로 나타낸 것이다⁶⁾.

역을 기준으로 반경 약 1.4km내외의 근린생활 시설들의 배치를 살펴보면, TOD모델은 1.4km범 위내 근린시설들과 주택들이 밀도의 위계를 이루 며 배치되어 있는 것에 반해, 대중교통과 관련없이 이루어진 근린지구는 1.4km이상의 보행권의 범위를 넘어서 근린시설이 배치되어 있는 것을 볼 수 있다. (<그림7> 참조)

Ⅲ. TOD의 개발사례와 방향(시사점)

1. TOD의 개발사례

1-1. 미국⁷⁾

TOD의 개념은 교통혼잡이 일상화되고 환경적 관심이 고조되면서 1980년대 이후로 부상하기 시작하여 미국 등 선진국에서 도입되기 시작하였다. 시애틀에서는 새롭게 도입된 경전철 체계 속에서 도시를 역중심 생활권을 중심으로 각 생활권을 조정하고, 재통합하는 새로운 도시종합계획을 수립 하고, 이들 37개의 역중심 생활권에 대하여 근린

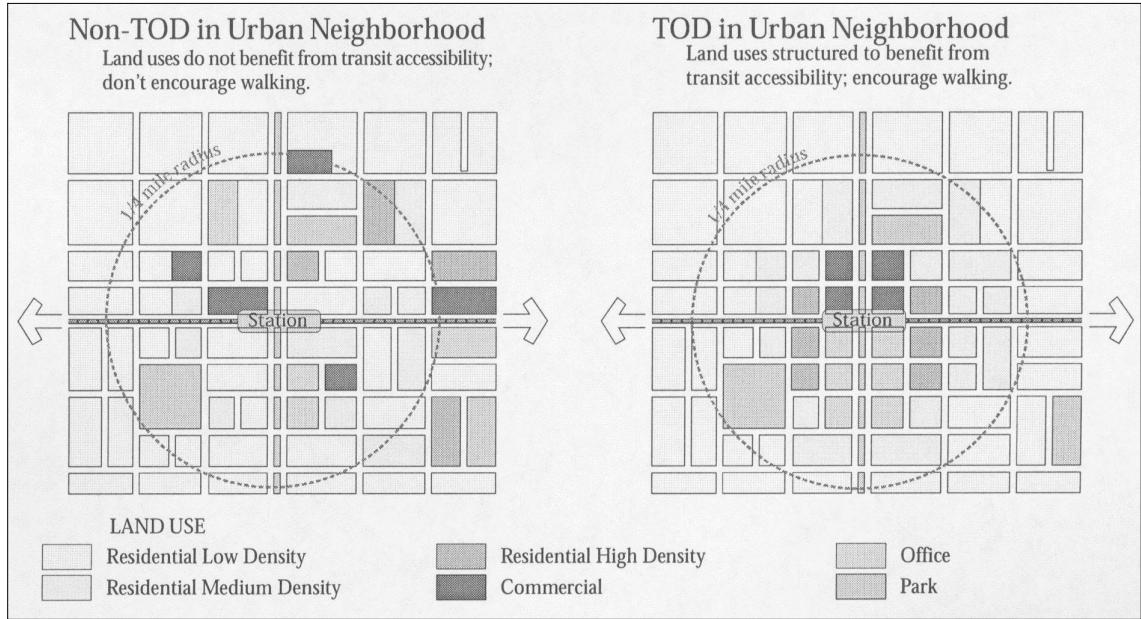
계획을 작성하였으며, 중요한 지역은 역 반경 400m 지역에 대하여 새로운 중심지를 계획하고 개발하는 역세권 계획(Seattle Station Area Planning, 약칭 SAP)을 수립하였다. 이들 계획의 골자는 역세권 지역에서 경전철을 지원하고 보행 활동을 촉진할 수 있도록 주거, 상업, 판매 등 혼합 용도 개발을 촉진하고, 대중교통의 이용성을 개선 하기 위하여 보행환경을 개선하며 자전거, 경전철 등 보조 교통수단과의 연결 네트워크를 확보하고 역주변의 경제력 활력을 촉진하기 위한 것이다.

캘리포니아 주의 TOD 도입형태는 1994년 Transit-Village Act 도입으로 제도적 장치가 마련되었다. 정기버스 및 셔틀버스 노선, 중량 및 경량전철, 지역간 철도 등의 다양한 교통수단에 의해 운영되고 있다. 토지이용방식 역시 도시외곽의 신규개발(Green Fields), 재개발(Brown Fields), 기존 시가지보충개발지역(Urban Infill) 등 다양하게 채택하고 다양한 입지에 TOD를 건설하였다. TOD 참가자는 개인개발업자, 대중교통공사, 비영리기관, 재개발공사, 지방정부, 민관협동기관이며, 정부보조금 및 순수 민간자본 등의 재원조달방식을 취하고 있다. 특히 연방대중교통청(Federal Transit Administration)에서 TOD가 포함된 철도 계획에 우선적으로 재정지원을 함으로써 정부보조를 얻기 위해 TOD에 관심을 기울일 수밖에 없도록 유도하였다. TOD와 관련하여 주의 각 기관의 역할은 교육, 재원조달, 홍보, 용지제공 등을 담당하고 있고 지방정부는 Zoning과 종합개발계획, 토지이용권한 보유를, 금융기관에서는 재원조달을 담당하고 있으며, 사업시행업체는 민간개발업체가 맡고 있다⁸⁾.

6) 임희지, '대중교통활성화를 통한 도시공간의 효율적 활용방안' 도시정보, 2004, 제268호, pp69-85.

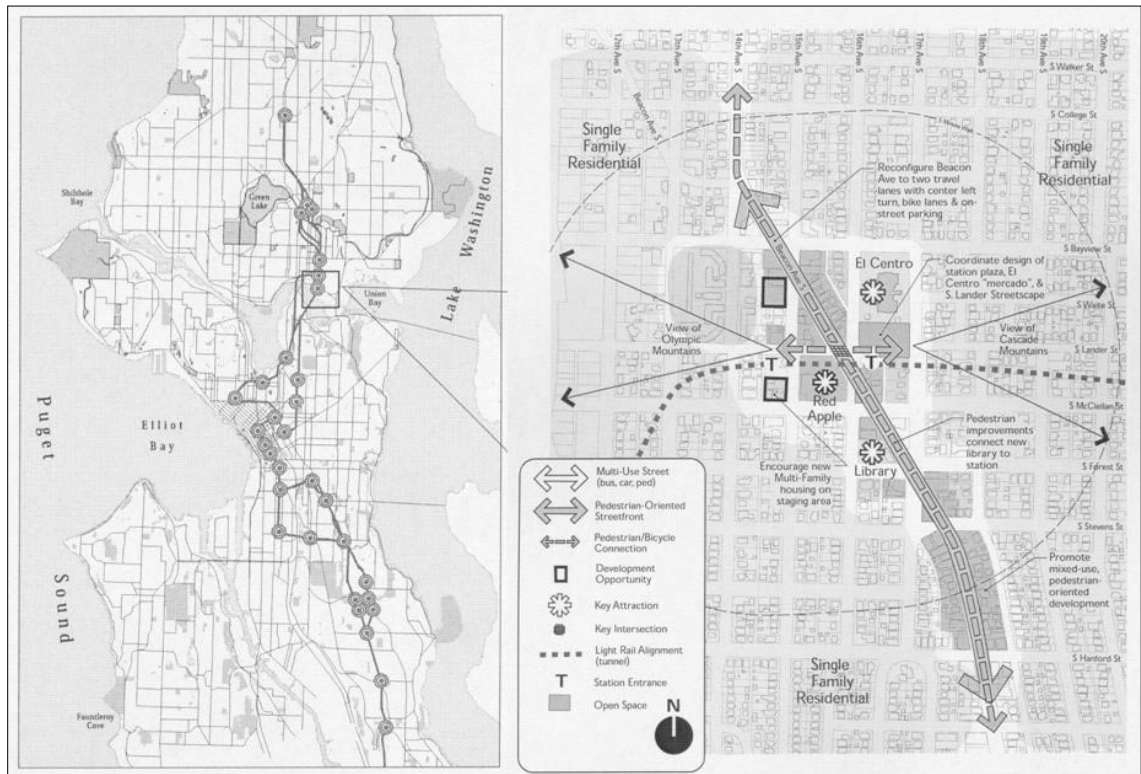
7) 임희지, '대중교통활성화를 통한 도시공간의 효율적 활용방안' 도시정보, 2004, 제268호, pp69-85.

8) 권영중, 오재학, '대중교통지향형 도시개발과 교통체계 구축방안', 한국교통연구원, 2004.



〈그림 7〉 도시지역의 역 중심 생활권 개념도

■ 자료 : 시애틀시 SAP, 2001



〈그림 8〉 미국 시애틀지역의 대중교통중심의 생활권 계획

■ 자료 : 시애틀시 SAP, 2001

1-2. 일본

현재 중국과 한국 등에서 TOD의 계획의 중요한 실질적인 적용방안에 대한 연구가 진행되고 있으나, 토지이용과 교통과 연계성을 강조하는 TOD의 현대화된 개념의 실제 사례를 아시아 대도시에서는 일본의 동경에서 찾아 볼 수 있다.

일본에서는 철도를 중심으로 한 지역의 종합적인 도시개발은 시장지향적인 도시개발의 형태로 자연발생적으로 형성되었다고 볼 수 있다(박내선, 2004). 즉 일본의 민간철도회사들은 철도개발에 필요한 이익을 보장받기 위하여 철도역 주변에 종합적인 도시개발을 수행하였고, 철도의 운영수익

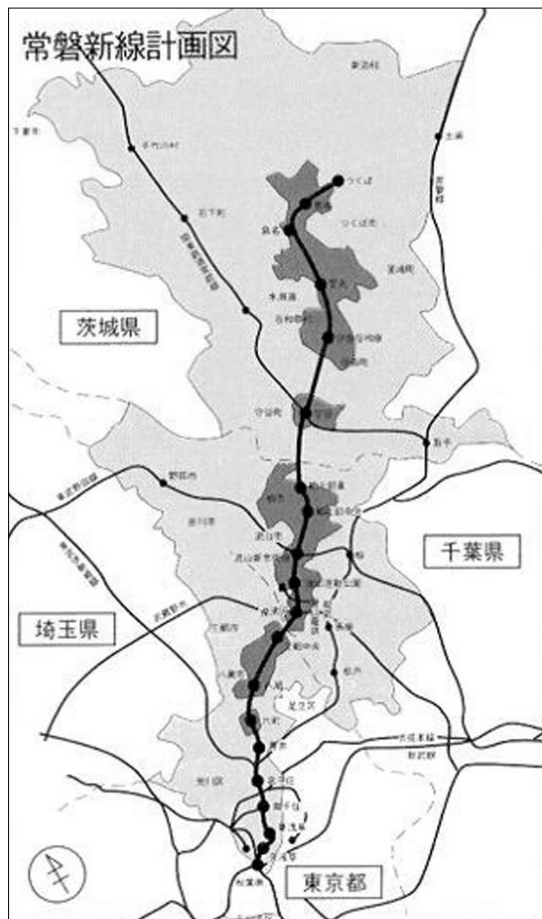
을 위해서 철도중심의 토지이용계획을 접목할 수밖에 없었다.

현재 동경의 철도는 25개의 회사에 의해 운영되고 있으며, 2004년대의 거의 모두 민간에 의해 운영되고 있다. 이들 민간철도회사들은 철도역부지와 주변의 토지를 사들여 주변지역을 개발하였는데, 이러한 백화점 개발 및 주택지 개발에 의한 수익이 철도에 의한 수익보다 높아 주변 토지의 개발은 철도개발에서 중요한 항목이 되고 있다.

주변지의 도시개발을 통하여 철도의 건설비를 충당하는 이러한 개발방식은 현재의 동경의 도시구조를 결정하는데 큰 역할을 했다. 1930년대부터 동경도심의 확장에 따른 주거의 수요를 충당하기 위해서는 교외의 주거지 개발이 필요하였고, 이러한 토지이용수요를 민간 철도회사는 철도노선을 부설하면서 충족하였으며, 이는 동경대도시권의 현재의 도시형태를 형성하는데 상당한 기여를 하였다고 볼 수 있다.

뿐만 아니라 1985년부터 추진하여온 동경권의 택지개발 및 철도정비를 목표로 하여 추진하여온 조반신선의 노선 및 주변 개발사업 역시 Calthorpe의 TOD를 중심으로 한 도시형태와 상당히 유사한 것을 알 수 있다. 이 사업은 철도 총연장 58.3km에 20개역을 정비하는 것으로 설계 최고속도는 130km/h로 하루 32만 7천명을 수용할 계획으로 있다⁹⁾.

철도개발을 위주로 한 도시개발, 다양한 주체, 특히 철저한 민영화를 바탕으로 한 개발, 느슨한 도시규제 등을 특징으로 하는 도쿄는 TOD가 될 수 있는 천혜의 조건을 갖추고 있다. 그러나 민간에 의한 개발이 강하면 강할수록, 공공의 설자리가 애매했고, 따라서 공공의 역할이 상대적으로 미흡



〈그림 9〉 조반신선의 노선 및 주변개발지역

■ 자료 : 박내선, 2004

9) 황상규, 성현곤, '아시아 대도시에서의 지속가능한 도시교통정책에 관한 연구', 한국교통연구원, 2006.

했던 것도 사실이다. 강한 공공의 통제로 시작했던 우리의 도시개발은 이제 각종 민자유치를 통한 민영화를 향해 나아가고 있으니, 앞서 많은 시행착오를 겪었던 일본의 경우를 살펴본다면 보다 나은 해결책을 강구하는데 많은 도움이 되리라 생각한다. 특히, 일본의 전원도시형 TOD개발사례는 대도시뿐만 아니라 지방도시에서도 TOD개발이 가능하다는 것을 말해 주고 있다. TOD의 추진을 위해서는 무엇보다도 계획, 입지, 재원확보, 토지이용제도 등 지원체계를 구체적으로 구축하여야 한다.

이상에서 살펴본 대표적 두나라의 TOD사례를 통하여 우리나라에 TOD를 성공적으로 도입하기 위해서는 정치·제도적 요인, 계획 및 토지이용전략 요인, 재정요인, 설계요인 등에 대하여 다음과 같은 사항들을 면밀히 검토한 후 추진하여야 한다.

- 정치·제도적 요인으로서 님비현상의 제거, 정치적 조정과 규제완화 필요
- 계획 및 토지이용전략 요인으로서 공감대의 형성, TOD의 조기착수, 개발사업자에 보상허용, 삶의 질 향상을 위한 장소제공
- 재정요인으로서 개발이익의 환수, 창의적인 재원조달, 자본시장동향
- 설계요인으로서 주차정책, 혼합토지개발, 보행공간의 확보

2. TOD(Transit Oriented Development)의 기본방향¹⁰⁾과 과제

TOD도입을 위한 기본방향은 먼저 환경지향적

10) 권영중, 오재학, '대중교통지향형 도시개발과 교통체계 구축방안', 한국교통연구원, 2004.

인 도시개발, 즉 토지이용체계를 개선하는 것이고 이에 대응하여 대중교통중심적으로 교통체계를 개편함으로써 교통과 토지이용을 효과적으로 연계하여 도시전체의 교통체계 효율성을 강화하는 것이다. 여러 연구결과들에서 제시되고 있는 TOD의 효과적 추진방향과 과제는 다음과 같다.

- 첫째, 교통계획과 토지이용계획의 연계
- 둘째, 대중교통중심의 교통체계 운영
- 셋째, 보행자중심의 교통환경 조성
과 자전거교통 활성화
- 넷째, 승용차 이용 억제 등 교통수요관리방안의 강화
- 다섯째, 적절한 역할분담
- 여섯째, 제도화

2-1. 교통과 토지이용과의 연계

도시개발계획 수립시 개발로 인한 유발교통량을 처리하기 위한 도로, 철도, 및 대중교통시스템의 공급을 종합적으로 계획한다. 동시에, 도로, 철도 및 대중교통시스템의 교통처리능력에 따라 개발밀도를 탄력적으로 허용하여 개발계획을 수립한다. 대중교통 이용수요를 확보할 수 있도록 대중교통 시설을 중심으로 혼합형의 고밀도 토지이용체계를 구축한다. 토지이용계획을 수립한 후 교통계획을 수립하는 것이 아니라, 대중교통체계 등의 교통계획을 구상한 후 토지이용계획을 수립하는 것이다. 교통체계 구상과 토지이용계획의 선후가 분명히 구분되는 것이 아니라 교통과 토지이용이 상호영향을 미치는 관계에 있는 것처럼 도시계획 또한 교통체계와 토지이용체계를 상호 연계시키면서 보완적으로 수립하도록 하는 것이 바람직하다.

2-2. 대중교통중심의 교통체계운영

버스노선체계를 개선함과 동시에 환승시스템의

개선 및 역세권 주차장의 확충 등을 통해 교통수단 간 환승체계를 보강하여 대중교통 이용편의를 제공한다. 철도역에서 버스 및 택시 등 대중교통수단과의 원활한 연계를 위한 철도역 광장의 확보 등으로 환승을 편리하게 개선하며, 이용인구 증가를 유도하고 환승 교통수단의 접근우선순위를 대중교통 이용자 위주로 재편성한다. 버스운행의 경우, 승용차와의 경쟁력을 제고시키기 위해서 버스 전용차로나 여건에 따라 버스전용차로의 조성 그리고 교차로에서의 버스 우선진입 신호시스템 등으로 평균 운행속도를 제고시키는 것이 필요하다. 광역전철 급행운행, 대중교통환승요금할인의 확대, 대중교통우선의 도로이용체계의 구축 등을 통해서 대중교통을 중심으로 하는 교통체계를 구축한다.

2-3. 보행자 중심의 교통환경 조성 과 자전거 교통 활성화

전철역과 버스정류장 등 대중교통시설로부터 도보로 용이하게 접근할 수 있도록 하고 쉽게 피곤하거나 지루하지 않게 근린시설들을 배치한다. 보행자 전용공간을 확대하고, 특히 장애인 등 교통약자를 위한 시설을 확대하여 안전하고 쾌적한 보행공간을 조성하며, 보도의 연속성을 유지하도록 하여 편리하게 이동할 수 있도록 하는 등 보행자 중심의 교통환경을 조성한다. 버스정류소가 설치된 보도구간의 여유있고 안전한 보행공간의 확보를 위해서 주변시설물의 조성과 보도폭을 고려한 적정 버스 승차대의 유형을 결정한다.

보행교통과 보완 혹은 상승효과를 가장 많이 가지고 있는 것 중의 하나인 자전거교통을 활성화시킬 필요가 있다. 도시계획에 의해 자전거 도로를 건설하고, 자전거 관리 및 운용프로그램을 개발하여 자전거를 안전하고 쾌적하게 이용할 수 있는 여건을 조성한다. 자전거 이용편의를 도모하기 위하

여 일정면적 이상 건물에 자전거보관소 설치를 의무화하는 등의 장려책을 추진한다.

2-4. 승용차 이용억제 등 교통수요관리방안의 강화

유도(pull)정책과 병행한 억제(push)정책으로, 승용차 이용을 완전히 배제하지는 않으나 주차장을 최소화하는 등 교통수요관리를 강화할 필요가 있다. 유류세를 주행세 구조로 전환, 주차요금 인상 및 주차세 부과, 혼잡통행료 부과, 주행거리 기준에 따른 자동차세 징수 등을 통해 승용차 이용억제를 유도한다. 부제운행의 선별적 실시, 차고지증명제 실시, 대중교통수단 우선통행권 부여 및 전용차선 설치 등의 제도적 규제를 통하여 승용차 이용을 감축시키고 동시에 편리하고 쾌적한 대체 교통수단도 육성한다.

2-5. 적절한 역할분담

TOD를 도입하고 추진하기 위해서는 중앙정부, 지방정부, 민간부문, 주민, 대중교통공사 등 관련 이해 당사자를 고려한 효율적인 추진체계의 정립이 가장 중요하다. 중앙정부는 일관되고 통일된 개발지침을 제시하여야 하고, 용도지역의 규제완화 및 개발밀도 완화에 대한 법제도를 개선할 필요가 있다. 용적율의 상향조정에 따른 개발이익환수나 보조금 등 투자재원 확보방안을 마련한다. 중장기적으로 중량전철, 경량전철, 버스 등을 종합적으로 고려하여 차등적인 국비지원 비율을 설정함으로써 지자체가 스스로 건설보조형식을 선택할 수 있도록 유도하고 국가의 재정부담도 완화시켜야 한다. 지방정부의 역할로는 TOD를 위해서는 해당지구의 교통특성, 투자비 규모, 자원조달 방식 등을 고려하여 자신의 도시에 최적인 대중교통시스템을 사전에 자율적으로 선택하여 도시별 적정 건설투

자 및 재원분담을 마련하여야 한다. 민간부문은 사업의 추진을 위한 적극적이고 창의적인 개발계획과 지원을 마련하여야 한다. 민간부문의 참여를 유도하기 위해서는 사업의 수익성이 있어야 하며, 불필요한 개발규제가 없어야 한다. TOD사업을 추진하는데 있어 가장 중요한 이해 당사자로, 대상지의 주민들은 사업에 대한 충분한 이해를 통해 적극적으로 참여하고 의견을 제시하여 TOD의 성공적인 추진에 협조하여야 한다. 대중교통운영공사는 TOD사업을 도입하고자 하는 역주변의 용지를 제공하고 해당 주민들의 이해와 협조를 얻기 위하여 적극적 홍보를 하여야 하며, 대중교통이용의 활성화 차원에서 TOD 개발계획을 제시하여야 한다.

2-6. 제도화¹¹⁾

TOD의 실현 가능성을 기준으로 제도화의 대안을 검토하여 보면, 우선 관련 법률의 현실적 여건을 감안하여 단기, 중기, 장기로 구분할 수 있다.

단기대안으로 대중교통 활성화를 위한 환승체계 개편 등 우선적인 필요에 따라 시행하는데, 환승주차장 등 이미 부지가 확보된 곳에 용이하게 적용할 수 있다. 대중교통 환승체계 개편을 위해 우선적으로 '도시철도법' 활용할 수 있다. 다만, 여기서 환승시설 등 확보에 따라 사업성을 위해 과도한 개발을 우려해야 할 필요가 있다.

중기대안은 '대중교통육성법'의 보완으로, 대중교통 중심도시로의 전환을 위해 주변노선 및 시설 투자 등이 필요한 경우, 단기대안과 연계하여 지하철역의 인접지역 대중교통 및 보행노선 등 대중교통시설 확충이 필요하다. 다만, 민간부지를 포함하는 한계로 종합적 정비에는 취약한 점이 있다.

장기대안은 '도시및주거환경정비법'의 보완으

로, 종합적인 도시정비 일환으로 TOD를 적용하는데 지하철역의 인접지역을 포함하는 종합적 도시정비사업으로 시행한다. 그러나 다수의 민간부지 포함에 따른 사업의 실현을 위한 적용기술이 필요하다.

IV. 결론

우리 주변에 산재하여 있는 교통정체, 에너지 과소비, 난개발, 환경오염 등 제반문제들을 해결하기 위해서는 일시적이고 개별적인 접근에서 방안을 찾기 보다 근원적인 차원에서 원인을 찾고 종합적인 차원에서 해법을 도출하여야 한다. 이러한 측면에서, 토지이용과 교통의 연계론에 입각하여 도시철도역 등 대중교통시설이 잘 갖추어진 지점을 중심으로 고밀도의 복합용도 도시개발 즉 대중교통 지향형 도시개발(TOD)에 적극적인 추진이 필요하다.

TOD(Transit Oriented Development)의 주요 원칙을 다시 정리해 보면, 우선 복합용도, 대중교통 위주의 보행 가능한 개발을 추구한다. 이를 위하여, 대중교통 중심으로 개발하고, 대중교통 정류장으로부터 보행거리 내에 상업, 주거, 업무, 공공시설 등을 혼합배치하며, 지역 내 목적지간 보행친화적 가로망을 구축한다. 여기에 다양한 주거유형, 밀도, 가격 등을 제공한다. 그리고 생태적으로 민감한 지역이나 수변지, 양호한 공지의 보전을 추구한다.

이러한 개발이 이루어졌을 때 기대효과는 우선, 콤팩트한 개발로 토지이용면적이 줄고 오픈스페이스가 늘어난다. 이에 따라 인프라 비용이 줄고, 대중교통 투자재원의 효과적 조달이 가능하며 대중

11) 대중교통이용 촉진을 위한 TOD·주차 학술토론회, 한국교통연구원, 대한교통학회, 2005, pp45-49.

교통이용자 집약에 따른 교통투자의 효율성이 향상된다. 둘째로 TOD는 교통약자들에게 안전성을 증진시켜 주며 교통수요자들에게 수단선택의 폭을 넓혀 주는데, 결국 승용차 이용이 감소하고 대중교통이용은 활성화 된다. 이것을 통해 공해와 에너지 소비가 감소된다. 교통에 관련된 소비를 줄이고 저축을 늘릴 수 있게 해주어 가정의 가처분 소득을 늘려준다. 미국의 몇몇 광역도시에서는 이러한 가처분 소득의 증가를 근거로 주택취득을 용이하게 해주는 프로그램(LEM, Location Efficient Mortgage¹²⁾)이 운영되고 있다. 마지막으로 노화되는 도심과 쇠퇴해가는 근린 도시를 재활성화시키

는데 도움이 된다.

본문의 내용으로 인하여 TOD의 기대효과에 대한 인지가 더욱 더 확산되기를 바란다. 그런데 앞서 언급한 것처럼, 본문이 TOD의 전반적인 윤곽을 이해하는데 도움이 될 만한 국내외의 연구들이 단지 조합되고 부분적으로 보충된 것에 지나지 않는다. TOD가 우리나라 현실에 맞게 적용되기 위해 그리고 대전시의 여러 개발계획에 좋게 사용되기 위해 보다 객관적이고 구체적인 연구의 글들이 이어서 나오기를 기대한다. 이러한 시점에서 향후 연구들의 발판으로서 본문이 유용되어 지기를 바란다.

12) Sung-Gil Kim, Beeinflussung der Wohnstandortentscheidung fuer OENV-Lagen durch die Anreizstrategie 'Location Efficient Value' (LEV), 2003.

참 | 고 | 문 | 헌

- 권영중, 오재학, '대중교통지향형 도시개발과 교통체계 구축방안', 한국교통연구원, 2004.
- 황상규, 성현근, '아시아 대도시에서의 지속가능한 도시교통정책에 관한 연구', 한국교통연구원, 2006.
- 임희지, '대중교통활성화를 통한 도시공간의 효율적 활용방안' 도시정보, 제268호, 2004.
- 대중교통이용 촉진을 위한 TOD·주차 학술토론회, 한국교통연구원, 대한교통학회, 2005.
- 박내선, '동경의 TOD와 시사점', 대중교통 지향형 도시개발과 교통체계 구축방안 워크숍, 한국교통연구원, 2004.
- Sung-Gil Kim, Beeinflussung der Wohnstandortentscheidung fuer OENV-Lagen durch die Anreizstrategie 'Location Efficient Value' (LEV), 2003.
- Michael Wegener, Franz Fuerst, 'Land-Use Transport Interaction: State of the Art', university Dortmund, 1999.
- 'the Urban Task Force', Towards an Urban Renaissance, London, 1999.
- Cervero, R., Transit-based housing in California: evidence on ridership impacts, Transport Policy, 1994.
- Cervero, R., Mixed land uses and commuting: evidence from the American Housing Survey', Transportation Research A30, 1996.

2

대전시 지하철 역세권 정비방안¹⁾

김 흥 태 | 대전발전연구원 책임연구원



I. 서론

최근 대중교통의 한 수단으로서 각광을 받고 있는 지하철 역세권 정비는 도시공간의 합리적 이용을 통한 지하철 이용률을 높임으로써 승용차 이용억제로 도시교통 문제완화에 기여하고 있다. 지하철역은 교통의 결절점으로서 인간활동의 장이 되고 이 점을 중심으로 도시의 기능집적이 파생된다. 이와 같이 지하철역은 집적의 원동력으로 도시발전의 소핵(bit nuclei)이라 할 수 있다.

실제로 지하철 역세권내 적절한 도시기능의 도입을 통한 도시공간구조의 합리화 및 도시활동의 제고는 지하철 이용객을 증대시킬 뿐만 아니라 토지이용의 고도화를 실현시키고 있다.

대전시는 1994년 지하철기획단 설치를 시작으

로 10여 년이 지나 2006년 3월이면 지하철 시대를 맞이하게 된다. 지하철의 개통은 기존의 대중교통 수단과 통합된 새로운 도시교통시스템을 창조할 수 있는 교통환경이 만들어진다고 볼 수 있다. 특히 기존시가지의 교통시스템이 잘 발달 된 지역일 수록 그 효과는 더욱 커지게 될 것이다.

향후 지하철 역세권 개발은 역세권내의 토지이용의 특성을 고려하여 새롭게 재정립시킬 필요가 있다. 이러한 역세권의 재정립으로 보행자의 접근성을 높이고 쾌적한 보행공간을 확립해주고 효율적인 토지이용으로 지하철역을 생활권의 핵으로 육성, 발전시켜 자연스럽게 철도의 이용을 증진시킬 필요가 있다.

따라서 이 글에서는 대전시 지하철 개통에 따라 앞으로 이루어지게 될 지하철 1호선 역세권에 대하여 역세권의 공간적, 기능적 특성을 분석하고 역세권 정비유형을 제시한 후, 22개 역사 중에 도시기능 강화 및 도시관리 차원에서 지하철역세권 개발

1) 이 글은 2005년도 기본과제인 “지하철 개통에 따른 역세권 정비방안 연구” 내용을 요약·정리한 것임.

이 우선적으로 필요한 주요 역세권에 대한 정비방안을 제시하고자 한다.

II. 역세권 개발에 관한 이론적 검토

1. 역세권의 개념 및 유형

1) 역세권의 개념

역세권은 철도역의 입지로 인하여 미치는 경제적, 사회적, 공간적 측면의 제 영향권으로 정의된다. 또 달리 말하자면, 역세권은 역의 '지배력'이 미치는 '지리적 공간'으로 정의되기도 한다. 여기에서 지배력이란 ① 보행자의 접근성측면에서 최대이용거리, ② 이용세력권의 측면에서 철도역 이용인구가 분포하는 범위, ③ 철도역에 의해서 형성 혹은 영향을 받는 토지이용 범위 등으로 구분되기도 한다(이재영, 송태수 2004).

2) 역세권개발의 유형

역세권²⁾ 개발은 대상구역의 범위, 공간적 위상(지상·지하), 개발의도 등에 따라 그 개발유형이 정의 될 수 있다. 대상구역의 범위로서는 대상행위가 주로 역사 그 자체에 국한되는 경우와 역사 연결권 혹은 역세권에 미치는 경우 등을 설정할 수 있다. 개발구역의 공간적 위상으로는 개발 구역이 지하시설물(Substructure)의 개발에 미치는 경우와 지하철 역사시설과 입체적으로 구성되는 지상 시설물(Superstructure)의 개발에 목표를 두는 경우들로 대별할 수 있다. 개발의 적극성 정도로는 개발의 양상이 역사주변 환경에 대한 보완적 개선의 차원에 머무르는 경우와 신축, 재건축, 재개발 등과 같이 혁신적 변형을 꾀하는 경우들로 구분할 수 있다(명지대 부설 한국건축문화연구소, 1992).

2) 역세권의 범위는 기존연구에 의하면, 1차 역세권은 500m이내, 2차 역세권은 1km 이내로 구분되고 있다. 이 글에서는 기존연구에서 제시하고 있는 역세권 범위를 수렴하고, 향후 지하철 역세권 정비가 도시관리 차원에서 이루어져야 한다는 기본전제 하에 지하철 역세권을 역인접권을 포함한 직접영향권인 역사로부터 500m 이내로 설정하였다.

〈표 1〉 역세권개발의 유형 및 개발가능 양태

개발대상 시설의 성격		지하시설(Substructure)	지 상 시 설	
			소극적 개발	적극적 개발
대상구역의 범위	역사 개발	지하보도 및 상가 지하광장	역사출입구 주변 선근 광장	역사상부에 유통 주택, 상업업무 주차 등 대형 복합용도 시설계획
	연접권 개발	지하보도 및 상가 지하주차장	공용주차장, 보행광장 및 가로 공원, 연계교통 및 환승시설	역사 연결권에 상시 시설계획
	역세권 개발	지하보도 및 상가 지하주차장 인접대형건물로의 연결통로 및 아케이드	시가지 정비차원에서의 역세권 지구개발유도	도심재개발, 도시설계 등에 의해 역세권타운 센터 개념의 지구차 원 개발계획
		지하보도 및 상가, 지하주차장		

■ 자료 : 명지대 부설 한국건축문화연구소, 1992.

2. 지하철역세권과 대중교통중심 도시개발

도시가 발달하고 역이 생겨나면서 역 주변은 경제사회에서 없어서는 안 될 중요한 장소가 되고 있으며, 새로운 커뮤니티를 도모하게 하는 하나의 장소로 개발되어 그 도시를 포함한 주변의 도시민들에게 보다 풍요로운 삶의 터전을 제공하게 되었다.

역이란 단순히 물자나 사람의 수송의 역할만이 아니라 역과 관련된 환승기능 때문에 상업, 업무, 숙박, 주거, 이 밖의 다른 특수한 기능을 유도한다. 뿐만 아니라 역은 도시와 도시 사이의 연결매체로서의 역할도 하게 된다.

역세권이란 좁은 의미로 역사로부터 타 교통수단에 의존하지 않고 도보에 의해 10~15분 이내에 도달할 수 있는 지역을 말한다. 그러므로 역세권은 역사를 중심으로 작은 지역을 이룰 수 있는 공간이며, 도시민들에게 역세권을 중심으로 서비스나 편의를 제공하기에 충분한 공간이다. 또한, 역세권은 문화·산업물자·정보통신 등의 교류의 기능과 교통결절지로서의 역할을 수행하기 위한 조건이 갖추어져야 하며, 역세권이 개발됨에 따라 역을 중심으로 여러 기능을 수행할 수 있는 복합형 역세권이 형성되고 토지이용에 있어서도 혼합토지이용개발(Mixed Use Development)이 이루어진다.

복합용도개발이란 주거와 기타 기능들이 상호 밀접한 관계를 가질 수 있도록 연계하여 구성된 단일건축물 또는 밀집한 건축물군을 가리킨다. 이러한 복합용개발 개념을 지하철역사 주변에 도입할 경우 매우 유용한 도시정비수법으로 볼 수 있다. 특히 토지자원의 한계성을 가지고 있는 기존시가 지 정비시 그 효과성은 더욱 크다고 볼 수 있다.

실제로, 기존시가지의 경우 가로망과 녹지 등 오픈 스페이스 기능이 매우 취약하다고 볼 수 있다. 이러한 문제점을 해결하고 생활권중심의 도시기능

을 강화하기 위해서 대두되고 있는 것이 신도시주의(New urbanism)의 중요한 정책수단인 대중교통중심 도시개발(Transit Oriented Development; TOD)에 대한 관심이 높아지고 있다.

지하철역세권은 도시 및 지구중심의 생활권구조를 형성하는 데 있어 중추적인 역할이 기대되며, 향후 역세권 정비시 대중교통중심 도시개발방식을 적극적으로 도입할 필요가 있다. 대중교통중심 도시개발방식이란 대중교통, 도보 그리고 자전거 등의 교통수단을 이용하여 주거지나 상업지역에 대한 접근성을 극대화하는 것을 목표로 하는 주거단지 개발방법이다. 이러한 개발에 의해 조성된 지역은 철도역이나 버스정류장을 중심으로 주변에는 고밀도 개발이, 중심에서 멀어질수록 밀도가 떨어지는 도시 공간구조를 가지게 된다.

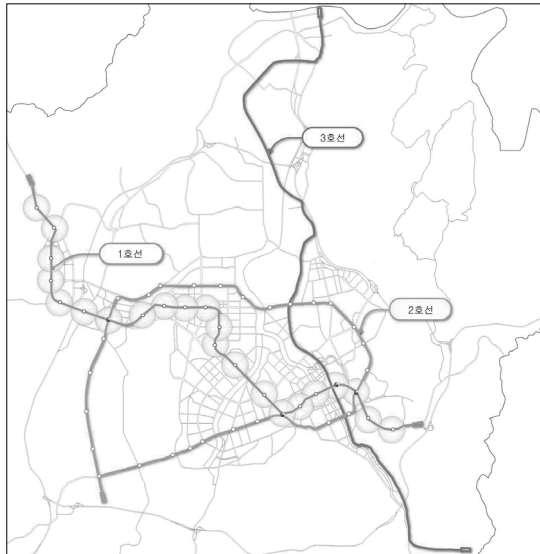
전형적인 대중교통중심 도시개발은 근린지역의 중심에는 대중교통 정류장, 고밀도로 개발된 상업 및 주거시설이 입지하며 중심지와 인접한 지역은 타운하우스(2~3층의 다가구 주택을 의미)나 소규모의 단독주택이 건설되고 근린지역 외곽으로 갈수록 규모가 큰 단독주택이 입지하는 형태이다.

대중교통중심 도시개발 지역은 통상 400m~800m의 지름을 가지고 있어 도보를 통한 접근이 가능하도록 한다. 대중교통중심 도시개발을 위한 설계지침을 보면 다음과 같다.

근린지역은 자전거와 도보로 통행이 가능하도록 설계하며 이때 도보나 자전거 통행이 필요한 시설을 제공하고 걷기에 매력적인 환경을 조성한다. 동차 통행속도를 줄이기 위해 필요한 시설을 설치하며 교통 소음을 줄인다. 각 근린지역은 쇼핑, 학교, 주민편의시설, 그리고 다양한 종류의 주택을 제고할 수 있도록 혼합토지이용을 시행한다. 주차장으로 활용되는 토지의 양을 줄이기 위해 주차 관리방안을 모색하며 줄어든 자동차 이용에 따라 발

〈표 2〉 대전지하철 건설계획 개요

노선명	구간	연장(km)	정거장	특징	비고
1호선	동구 판암동~대전역~정부대전청사 ~유성시내~유성구 외삼동	22.6	22	구·신도심 연결	기본계획
2호선(순환선)	관저동~서대전4가~대동5가~ 중리4가~충남대~용계~관저동	30.8	31	도심 내 순환	변경계획
3호선	구도동~대전역~오정동 ~첨단과학산업단지~신탄진	25.4	23	동북부 도심연결	변경계획



〈그림 2〉 대전지하철 노선망도

확충뿐만 아니라 토지이용 및 도시공간구조 변화 등 다양한 측면에서 나타나게 될 것이다.

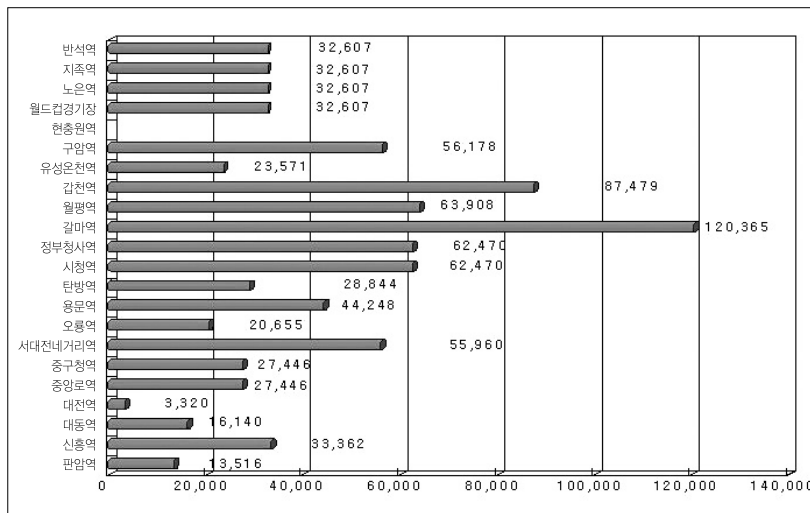
지하철 1호선의 경우, 총 연장 22.64km이며, 정거장 수는 22개로 역간 구간별 평균거리는 982m으로 나타났다.

2. 지하철 1호선 역세권의 일반적 특성

1) 역세권 배후인구

대전의 지하철 1호선 역세권의 배후인구³⁾는 각 역세권마다 큰 차이를 보이고 있으며, 역간의 거리가 짧은 경우에는 한 개의 행정동의 인구가 인접역

세권의 배후인구로 포함되는 경우도 있다. 1호선 역세권의 배후인구는 갈마역세권이 약 120,365명으로 가장 높은 것으로 분석되었고, 다음으로 갑천역세권, 월평역세권, 시청·정부청사역세권 순으로 대부분 신시가



〈그림 3〉 지하철 1호선 역세권별 배후인구 분포도

3) 배후인구 범위는 지하철 역사로부터 200m권의 행정동 인구기준으로 하였으며, 역간의 거리가 짧은 경우에는 중복된 행정동의 배후인구임.

〈표 3〉 지하철 1호선 역세권 배후인구(1단계 구간)

역 명		행정동	1990	1995	2000	2004	2005	
1단계	101	판암	판암동	17,028	35,404	23,414	13,516	13,516
	102	신흥	판암동	17,028	35,404	23,414	13,516	33,362
			신흥동	10,876	7,865	6,702	5,449	
			효동	21,215	15,061	16,712	14,397	
	103	대동	대동	27,084	19,053	16,625	16,140	16,140
	104	대전역	중앙동	8,385	5,140	1,022	3,320	3,320
	105	중앙로	은행선화동	25,169	17,034	15,132	15,925	27,446
			대흥동	21,866	14,996	12,609	11,521	
	106	중구청	은행선화동	25,169	17,034	15,132	15,925	27,446
			대흥동	21,866	14,996	12,609	11,521	
	107	서대전네거리	용두동	19,294	12,983	12,337	9,117	55,960
			문화동	26,352	31,748	35,755	35,305	
			오류동	15,924	13,179	12,318	11,538	
	108	오룡	오류동	15,924	13,179	12,318	11,538	20,655
용두동			19,294	12,983	12,337	9,117		
109	용문	용문동	25,268	15,489	15,473	15,404	44,248	
		탄방동	25,268	21,683	26,717	28,844		
110	탄방	탄방동	25,268	21,683	26,717	28,844	28,844	
111	시청	둔산동	25,268	48,895	61,611	62,470	62,470	
112	정부청사	둔산동	25,268	48,895	61,611	62,470	62,470	

〈표 4〉 지하철 1호선 역세권 배후인구(2단계 구간)

역 명		행정동	1990	1995	2000	2004	2005	
2단계	113	갈마	월평동	18,685	75,309	71,894	63,908	120,365
			갈마동	18,685	35,489	48,505	56,457	
	114	월평	월평동	18,685	75,309	71,894	63,908	63,908
	115	갑천	월평동	18,685	75,309	71,894	63,908	87,479
			온천1동	20,512	17,624	20,109	23,571	
	116	유성온천	온천1동	20,512	17,624	20,109	23,571	23,571
	117	구암	온천1동	20,512	17,624	20,109	23,571	56,178
			온천2동	24,397	29,731	32,141	32,607	
	118	현충원	온천1동	20,512	17,624	20,109	23,571	56,178
			온천2동	24,397	29,731	32,141	32,607	
	119	월드컵경기장	온천2동	24,397	29,731	32,141	32,607	32,607
	120	노은	온천2동	24,397	29,731	32,141	32,607	32,607
	121	지족	온천2동	24,397	29,731	32,141	32,607	32,607
	122	반석	온천2동	24,397	29,731	32,141	32,607	32,607

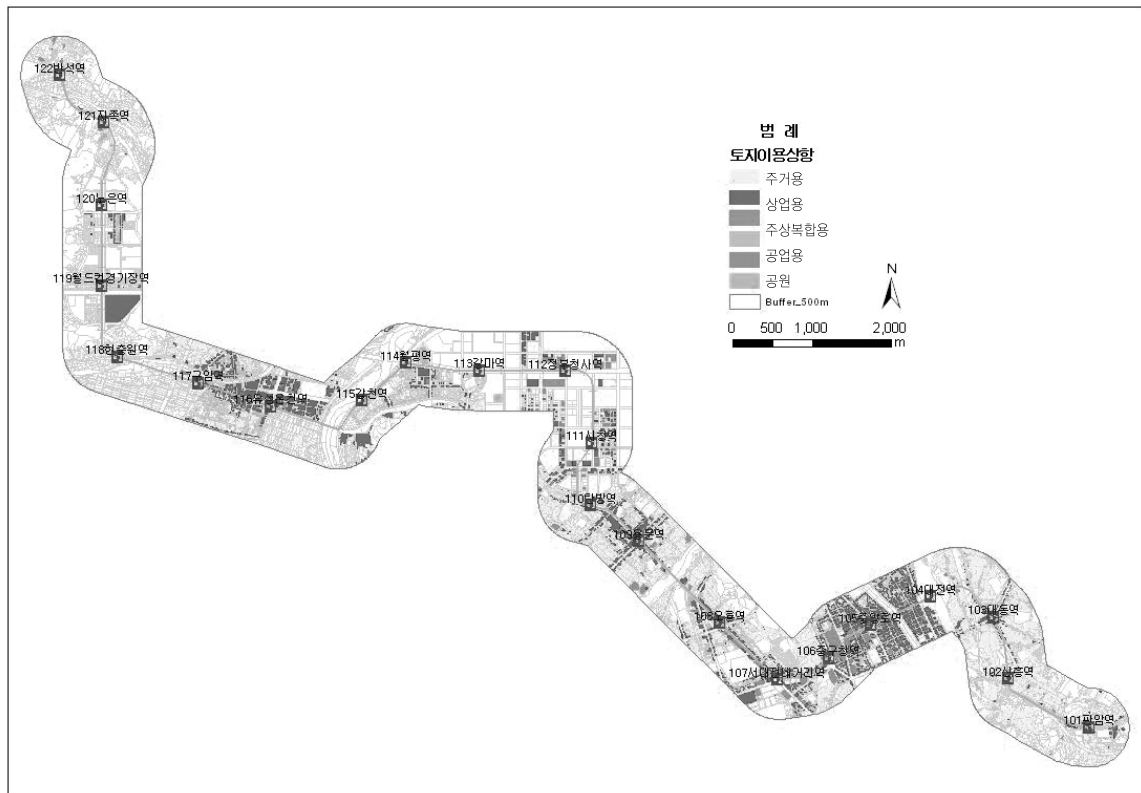
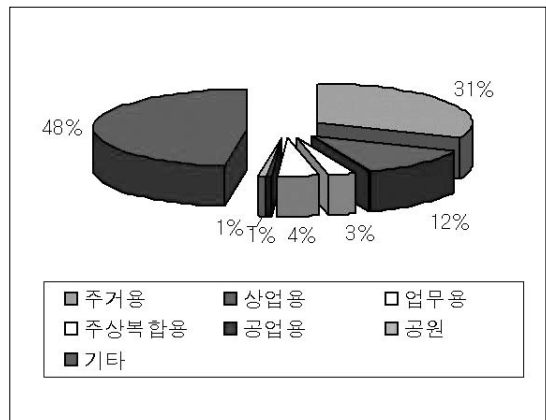
지 지역으로 나타나고 있다.

특히 원도심지역의 역세권 배후인구가 낮게 나타나고 있는데, 이는 이들 역세권이 상업업무지역

으로 야간인구보다 주간인구비율이 높기 때문으로 볼 수 있다.

〈표 5〉 지하철 1호선 토지이용상황(500m Buffer Zone)

토지이용상황	면적(m ²)	비율(%)
주 거 용	4,603,965	31.4
상 업 용	1,819,216	12.4
업 무 용	430,767	2.9
주상복합용	626,409	4.3
공 업 용	75,023	0.5
공 원	126,218	0.9
기 타	6,971,716	47.6
합 계	14,653,314	100.0



〈그림 4〉 지하철 1호선 역세권 토지이용상황 분포도(500m Buffer Zone)

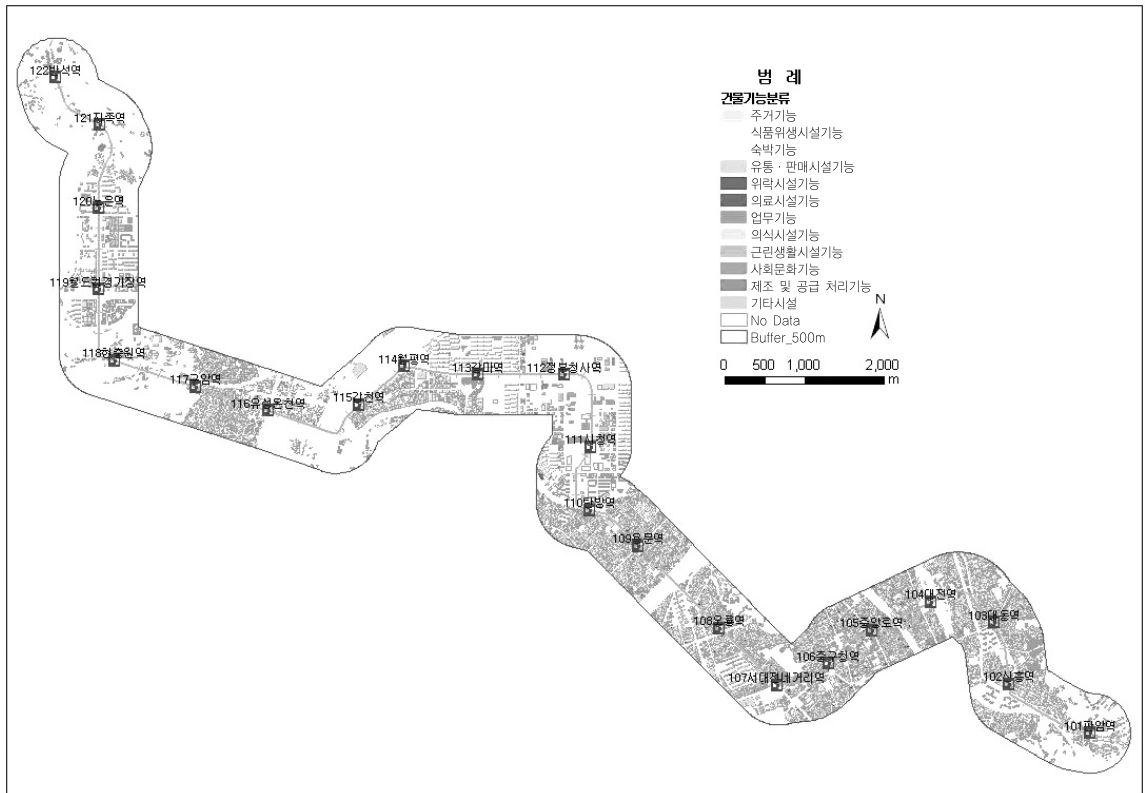
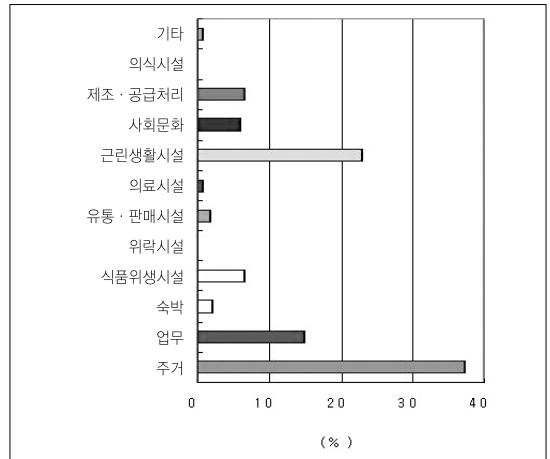
2) 1호선 역세권의 토지이용상황 특성(500m Buffer Zone)

1호선 역세권의 토지이용상황은 주거용이 전체의 31.4%를 점유하고 있는 것으로 나타났으며, 다

음으로 상업용이 12.4%로 상당히 높은 비중을 차지하였고, 주상복합용용과 업무용이 각각 4.3%, 2.9%를 차지한 것으로 분석되었다.

<표 6> 지하철 1호선 역세권 건축물 용도 특성(500m Buffer Zone)

건축물 용도	연면적(㎡)	비율(%)
주 거	86,129,879	37.3
업 무	34,209,086	14.8
숙 박	4,752,705	2.1
식품위생시설	15,116,973	6.5
위 락 시 설	850,272	0.4
유통 · 판매시설	4,007,309	1.7
의 료 시 설	1,825,830	0.8
근린생활시설	52,947,184	22.9
사 회 문 화	14,080,269	6.1
제조 · 공급처리	15,201,435	6.6
의 식 시 설	276,032	0.1
기 타	1,756,227	0.8
합 계	231,153,201	100.0



<그림 5> 지하철 1호선 역세권 건축물 용도 분포도(500m Buffer Zone)

3) 1호선 역세권의 건축물 용도 특성(500m Buffer Zone)

1호선 역세권의 건축물 용도는 주거가 전체의 37.3%로 가장 높은 것으로 나타났으며, 다음으로 근린생활시설이 22.9%, 업무용이 14.8%, 제조·공급처리와 식품위생시설이 각각 6.6%, 6.5%를 차지한 것으로 분석되었다.

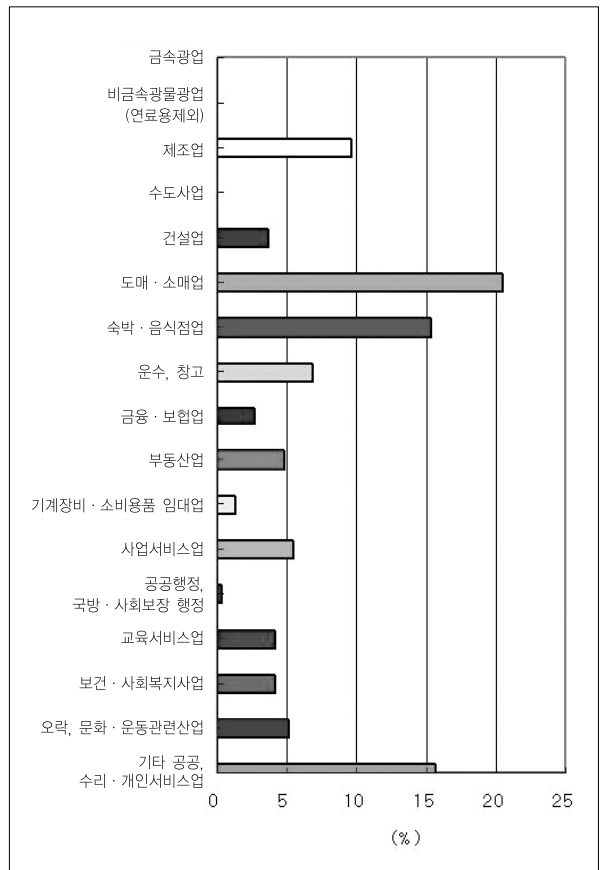
4) 1호선 역세권의 업종별 종사자 특성(500m Buffer Zone)

1호선 역세권의 업종별 종사자수는 도·소매가 전체의 20.5%로 가장 높은 것으로 나타났으며, 다음으로 숙박·음식점이 15.3%, 제조업 9.7%, 운수·창고업과 사업서비스업이 각각 6.8%, 5.4%를 차지한 것으로 분석되었다.

사업체의 종사자 지표로 볼 때, 1호선 역세권(500m Buffer Zone)은 도시의 중심상업기능과 도시기능의 중추적인 역할을 하고 있음을 유추할 수 있다.

〈표 7〉 지하철 1호선 역세권 업종별 종사자 특성(500m Buffer Zone)

사업체분류	종사자수(명)	비율(%)
금속광업	1	0.0
비금속광물광업(연료용제외)	4	0.0
제조업	868	9.7
수도사업	6	0.1
건설업	324	3.6
도매·소매업	1,831	20.5
숙박·음식점업	1,369	15.3
운수,창고	608	6.8
금융·보험업	243	2.7
부동산업	437	4.9
기계장비·소비용품 임대업	121	1.4
사업서비스업	485	5.4
공공행정, 국방·사회보장 행정	33	0.4
교육 서비스업	371	4.2
보건·사회복지사업	374	4.2
오락, 문화·운동관련산업	459	5.1
기타 공공, 수리·개인서비스업	1,404	15.7
합 계	8,937	100.0



IV. 역세권정비 유형 및 정비방안

1. 역세권 정비유형 설정

지하철 1호선 역세권 정비유형 설정은 기존의 계획을 적극적으로 반영하되, 현재의 도시환경 변화 등을 고려하여 향후 도시의 계획적 관리차원과 토지자원의 한계성이 충분히 반영되어야 할 것이다.

따라서 역세권 정비유형 설정은 각 역세권이 가

지고 있는 공간적, 기능적 특성에 대한 심층적인 분석과 아울러 장기적인 도시정책과 연계성을 유지하여 역세권 정비를 통한 도시관리가 이루어질 수 있도록 해야 할 것이다.

역세권 정비는 기존 정비유형을 적극 반영하여, 크게 일반주거형, 지구중심형, 부도심형, 도심형, 행정중심형, 근린생활중심형, 그리고 전원주거형 등으로 설정하였다.

〈표 8〉 지하철 역세권 정비유형 설정(1단계 구간)

역세권	특성	배후인구	도시시설	중심성	연계성	다양성	기본계획	정비유형 설정/시사업
판암역세권		강화	유지	강화	강화	강화	적극반영	일반주거/광역연계 강화
신흥역세권		유지	강화	유지	강화	강화	-	일반주거/일반주거
대동역세권		강화	강화	강화	강화	유지	적극반영	도심형/도심연계 강화
대전역역세권		강화	유지	강화	유지	강화	적극반영	도심형/테마기능 강화
중앙로역세권		강화	유지	강화	유지	강화	적극반영	도심형/테마기능 강화
중구청역세권		강화	유지	강화	강화	유지	적극반영	도심형/테마기능 강화
서대전네거리역세권		강화	유지	강화	유지	강화	적극반영	도심형/도심연계 강화
오룡역세권		강화	강화	유지	강화	강화	-	근린생활/특화 기능
용문역세권		강화	유지	강화	강화	강화	적극반영	근린생활/지구기능 강화
탄방역세권		강화	유지	유지	강화	강화	-	근린생활/도심연계 강화
시청역세권		유지	강화	강화	강화	강화	-	행정중심고차서비스
정부청사역세권		유지	유지	강화	강화	강화	-	행정중심/고차서비스

〈표 9〉 지하철 역세권 정비유형 설정(2단계 구간)

역세권	특성	배후인구	도시시설	중심성	연계성	다양성	기본계획	정비유형/시사업
갈마역세권		유지	유지	유지	강화	강화	-	일반주거/일반주거
월평역세권		유지	유지	유지	강화	강화	-	근린생활/테마근린
갑천역세권		유지	유지	유지	강화	강화	-	근린생활/테마근린
유성온천역세권		강화	강화	강화	강화	강화	적극반영	관광위락/부도심 기능강화
구암역세권		강화	유지	유지	강화	강화	-	근린생활/테마근린
현충원역세권		강화	유지	유지	강화	강화	-	농촌취락/전원기능 강화
월드컵경기장역세권		강화	강화	유지	강화	강화	적극반영	근린생활/광역기능 강화
노은역세권		강화	강화	강화	강화	강화	적극반영	근린생활/광역기능 강화
지족역세권		강화	유지	유지	강화	강화	-	일반주거/고급형 추구
반석역세권		강화	유지	유지	강화	강화	-	일반주거/고급형 추구



〈그림 6〉 지하철 역세권 정비유형 설정

2. 지하철 역세권 정비방향

지하철 1호선 역세권은 도시의 동서를 연결하는 중추적인 기능을 수행할 것으로 판단되며, 특히 과거 도시발전의 중심축으로서의 기능을 재 활성화시킬 수 있는 공간적 위상을 갖고 있다.

따라서 향후 역세권 정비방향은 도시의 균형적 발전, 도시기능의 효율성 제고, 토지이용의 고도화 및 입체화 추구, 도시의 교통문제 완화, 다른 교통수단 연계 통합적 역세권 개발을 통한 대중교통중심의 도시활동을 촉진시킬 수 있는 역세권 정비사업을 추진할 필요가 있다. 이를 세부적으로 정리하면 다음과 같다.

첫째, 도시기능 강화를 통한 균형발전 도모이다. 지하철역사와 주변지역을 연계하여 교통기능과 도

시기능이 통합될 수 있도록 지구차원의 종합개발이 이루어져야 한다. 단절된 역 앞과 뒤 지역을 연결하여 상대적 낙후지구의 개발을 촉진하고 도시의 균형발전을 도모할 필요가 있다.

둘째, 도시기능의 효율성 제고이다. 역세권과 주변지역 간의 연계시설을 확충하여 역세권 개발의 파급효과가 주변지역의 발전으로 확산시켜야 한다. 또한, 도시의 경제, 사회, 문화활동의 중심지 또는 도시의 관문으로서 정체성을 부각시키기 위한 상징적이고 기념비적인 건축물이나 도시광장, 상징가로 등을 조성할 필요가 있다.

셋째, 토지이용의 고도화 및 입체화 추구이다. 기존의 낙후된 도시기능을 부가가치가 높은 도심기능으로 대체하여 토지이용을 고도화해야 할 것이다. 이를 위해서는 입체복합공간 개발을 통한 도

시 또는 지구 중심지기능을 강화할 필요가 있다. 즉, 지하철 역세권개발은 도시기능의 고도화 및 도시공간의 합리화 측면에서 입체적개발이 요구된다.

넷째, 도시의 교통문제 완화 접근이다. 환승체계와 역사로의 접근을 위한 도로, 주차장 등 기반시설을 확충하여 접근성을 개선하고 지하철과 다른 교통수단간 환승을 용이하게 해야 할 것이다. 이용자 편의시설, 서비스시설 등을 확충하여 지하철 이용률을 높일 필요가 있다.

끝으로 다른 교통수단 연계 통합적 역세권 개발이다. 역세권 개발의 성패는 편리한 교통을 최대한 활용해야 할 뿐만 아니라, 교통중심지로 몰리는 유동인구들이 갖는 잠재수요를 실제 구매수요로 전환시키는 것이 중요하다. 유동인구의 수요를 감당하기 어렵기 때문에 역사주변의 도로와 현 개발지역간의 연계수단과 함께 지하철 이외의 교통수단과의 연결성을 고려한 통합적 역세권개발이 필요하다.

3. 주요 역세권의 정비방안

1) 대동역세권

(1) 역세권 현황 및 특성

토지이용상황	면적(m ²)	비율(%)
주 거 용	339,386	54.5
상 업 용	43,846	7.0
업 무 용	1,797	0.3
주상복합용	44,413	7.1
공 업 용	2,025	0.3
기 타	191,100	30.7
합 계	622,567	100.0

대동역세권은 기존의 저층의 주거지 지대로 대전역과 인접하여 원도심권내에 위치하고 있으며, 최근 역세권 주변에 주거환경개선사업 등이 활발하게 추진되고 있다. 향후 지하철 건설이 지속적으로 추진될 경우 2호선 순환선과 교차하게 되어 환승기능을 담당하게 될 것이다.

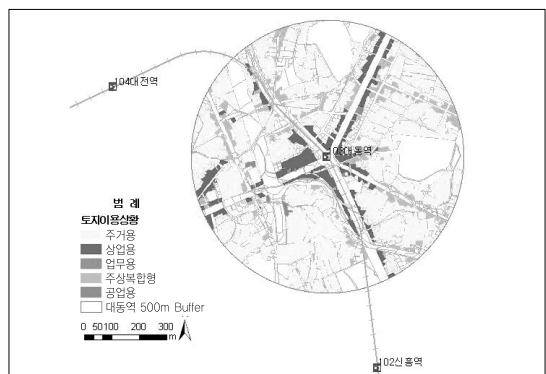
대동역세권의 토지이용상황과 건축물의 용도, 도시시설, 그리고 사업체 종사자 등의 특성은 음과 같다.

첫째, 토지이용상황은 주거용이 54.5%로 가장 높은 점유율을 보이고 있고, 다음으로 주상복합용 7.1%, 상업용 7.0%로 나타나, 이 지역이 주거중심의 토지이용이 이루어지고 있음을 알 수 있다.

둘째, 건축물의 용도로 주거가 70.6%로 가장 높은 비중을 점유하고 있고, 다음으로 근린생활시설 9.3%, 사회문화 6.4%, 제조·공급처리 4.5%로 나타나, 대부분 주거용도로 이루어졌으며, 일부 주거기능을 지원하는 근린생활용도로 이용되고 있음을 알 수 있다.

셋째, 도시시설로 의료시설이 19개로 가장 높은 비중을 점유하고 있고, 다음으로 교육 17개, 문화 종교시설 14개로 나타나 대동오거리를 중심으로 생활편의시설이 발달되어 있음을 알 수 있다.

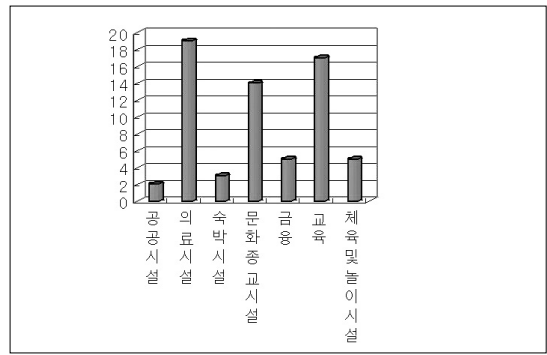
끝으로 사업체의 종사자로 도·소매업이 22.8%로 가장 높은 비중을 점유하고 있고, 다음으로 제



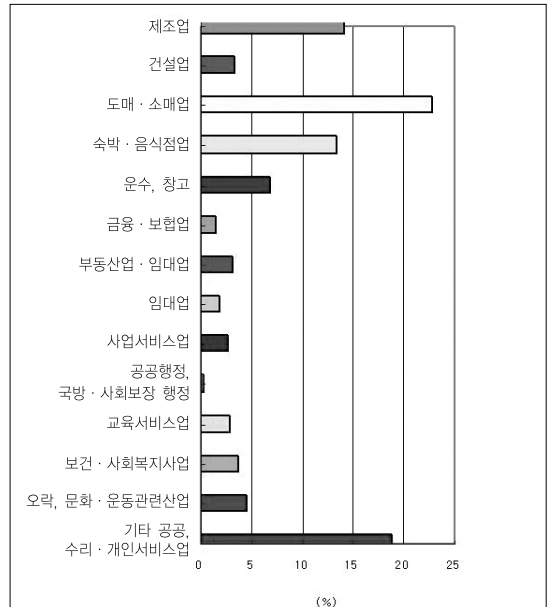
건축물 용도	연면적(m ²)	비율(%)
주 거	11,420,751	70.6
업 무	270,166	1.7
숙 박	25,110	0.2
식품위생시설	685,750	4.2
위 락 시 설	20,480	0.1
유통판매시설	310,979	1.9
의 료 시 설	39,059	0.2
근린생활시설	1,508,350	9.3
사 회 문 화	1,041,069	6.4
제조·공급처리	729,824	4.5
기 타	130,618	0.8
합 계	16,182,156	100.0



도시시설	시설개수
공공시설	2
의료시설	19
숙박시설	3
문 화, 종교시설	14
금 용	5
교 육	17
체육 및 놀이시설	5
합 계	65



업 종 별	종사자수(명)	비율(%)
제조업	75	14.0
건설업	18	3.4
도매·소매업	122	22.8
숙박·음식점업	72	13.5
운수, 창고	37	6.9
금융·보험업	8	1.5
부동산업	17	3.2
임대업	10	1.9
사업서비스업	14	2.6
공공행정, 국방·사회보장행정	2	0.4
교육 서비스업	15	2.8
보건·사회복지사업	20	3.7
오락, 문화·운동관련산업	24	4.5
기타 공공, 수리·개인서비스업	100	18.7
합 계	534	100.0



조업 14.0%, 숙박·음식점업 13.5%, 운수, 창고업 6.9%로 나타나 도시 서비스업이 발달되어 있다.

(2) 정비방안

대동역세권은 대전역세권과 인접하고 있으므로 도심지원 기능을 담당할 수 있도록 할 필요가 있고, 버스 등의 대중교통 환승 및 교통결절지로서의 기능강화가 요구되며, 또한 배후의 대학촌 등을 지원기능을 선도할 수 있는 생활권의 중심지로서의 기능강화가 필요하다고 본다.

따라서 대동역세권은 현재의 저밀개발지를 복합적이고 입체적인 개발로 토지의 효율성을 제고시킬 필요가 있다. 이를 위해서 주변지역의 주거환경 개선사업과 연계하여 역세권내 주거기능의 강화와 동선체계의 정비가 가능한 대중교통중심의 역세권 개발 기법을 도입하여 역세권내 소핵 형성이 가능하도록 할 필요가 있다.

2) 중앙로역세권

(1) 역세권 현황 및 특성

중앙로역세권은 대전의 중심가로로 알려진 중앙로(대전역~충남도청)상의 중앙에 위치한 지역으로서 그동안 대전발전의 심장부 기능을 해왔다. 1980년대 후반 둔산신도시 개발로 인해 도시의 중

추기능이 이전한 후 다소 기능적 쇠퇴를 경험하였지만, 아직도 이 지역은 젊음이 있고, 문화가 있는 거리로 인식되고 있는 상황이다. 또한, 이 지역은 과거 도심지재개발계획의 추진이 미약하였으나, 최근 정부의 도시 및 주거환경정비에 관한 제도적 변화로 인하여 민간주도의 도시환경정비사업이 활발하게 추진되고 있다.

따라서 이러한 민간주도의 도시환경정비사업이 보다 합리적이고 효율적인 도시활동이 이루어지기 위해서는 역세권 전체를 통합하는 정비전략이 요구된다 하겠다.

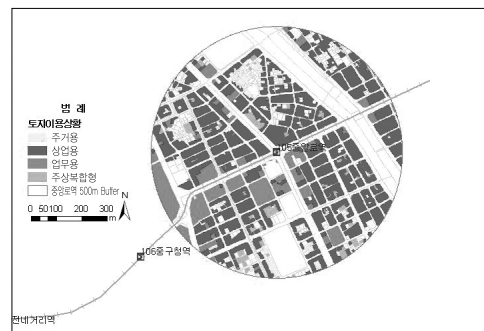
중앙로역세권의 특성을 토지이용상황과 건축물의 용도, 도시시설, 그리고 사업체의 종사자 등을 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 토지이용상황은 상업용이 52.2%로 대부분을 점유하고 있고, 다음으로 업무용 19.1%, 주상복합용 3.2%, 그리고 주거용은 2.2%로 나타나, 이 중심상업·업무중심지임을 수 있다.

둘째, 건축물의 용도는 근린생활시설이 37.7%로 가장 높은 비중을 점유하고 있고, 다음으로 업무 15.3%, 주거 13.6%, 식품위생시설 12.3%, 사회문화 9.4%로 나타나, 대체로 중심상업기능을 선도하고 시설과 주거 등 지원시설이 발달되어 있다.

셋째, 도시시설의 경우 의료시설이 27개로 가장 높은 비중을 점유하고 있고, 다음으로 교육 25개,

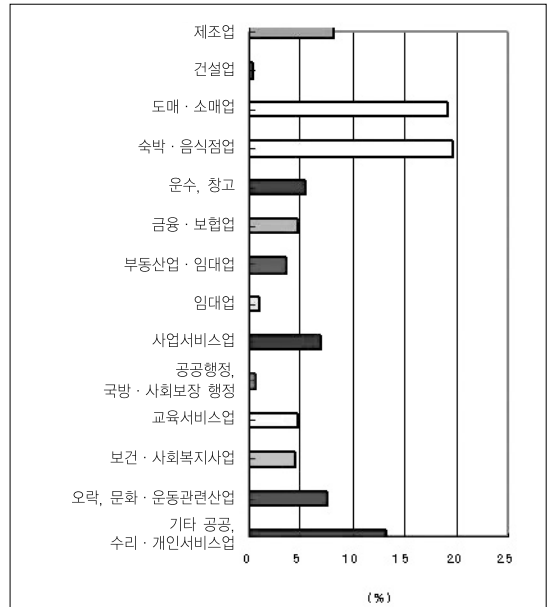
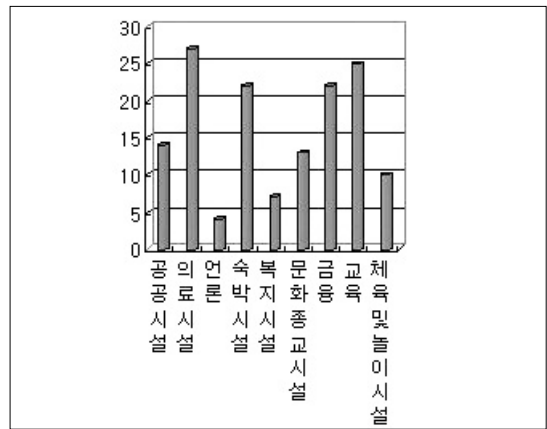
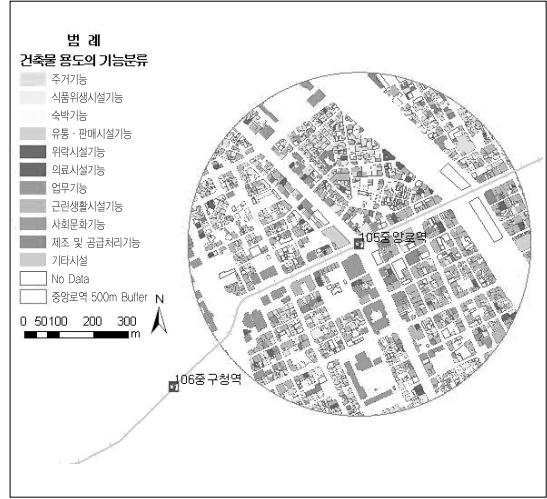
토지이용상황	면적(m ²)	비율(%)
주 거 용	12,512	2.2
상 업 용	293,843	52.2
업 무 용	107,504	19.1
주상복합용	18,201	3.2
기 타	131,024	23.3
합 계	563,084	100.0



건축물 용도	연면적(m ²)	비율(%)
주 거	2,689,744	13.6
업 무	3,024,063	15.3
숙 박	88,214	0.4
식품위생시설	2,417,252	12.3
위 락 시 설	316,436	1.6
유통·판매시설	87,739	0.4
의 료 시 설	627,024	3.2
근린생활시설	7,440,106	37.7
사 회 문 화	1,843,827	9.4
제조·공급처리	731,938	3.7
기 타	450,998	2.3
합 계	19,717,341	100.0

도시시설	시설개수
공공시설	14
의료시설	27
언 론	4
숙박시설	22
복지시설	7
문화종교시설	13
금 용	22
교 육	25
체육 및 놀이시설	10
합 계	144

업 종 별	종사자수(명)	비율(%)
제조업	104	8.2
건설업	6	0.5
도매·소매업	247	19.4
숙박·음식점업	250	19.6
운수, 창고	71	5.6
금융·보험업	59	4.6
부동산업	46	3.6
임대업	13	1.0
사업서비스업	89	7.0
공공행정, 국방·사회보장행정	7	0.5
교육 서비스업	59	4.6
보건·사회복지사업	58	4.5
오락, 문화·운동관련산업	96	7.5
기타 공공, 수리·개인서비스업	171	13.4
합 계	1,276	100.0



숙박시설과 금융이 각각 22개, 그리고 공공시설 14개로 나타나 도심지향 시설들의 비중이 높은 것으로 분석되었다.

끝으로 사업체의 종사자는 숙박·음식점업이 19.6%로 가장 높은 비중을 점유하고 있고, 다음으로 도·소매업이 19.4%, 제조업 8.2%, 오락·문화·운동관련업 7.5%로 나타나 비교적 고차 서비스업이 발달되어 있음을 알 수 있다.

(2) 정비방안

중앙로역세권은 현재 계획 추진 중인 대규모 도시환경정비사업과 주변지역을 기능적 통합이 요구되며, 원도심활성화 촉진을 위한 도심기능 강화가 요구된다.

따라서 지하철역을 중심으로 보행거리 내에 주거, 상업, 업무, 공공시설, 공원 등이 어우러진 복합도시개발을 추진하여 역세권을 중심으로 업무시설과 생활기반시설을 입지시켜, 매력적이고 편리한 보행환경을 창출할 필요가 있다.

3) 유성온천역세권

(1) 역세권 현황 및 특성

유성온천역세권의 토지이용상황은 상업용이

40.0%로 대부분을 점유하고 있고, 다음으로 주거용과 주상복합용이 각각 6.8%, 6.4%로 나타나, 이 지역이 상업중심의 토지이용이 이루어지고 있음을 알 수 있으며, 일부 토지는 개발예정지로 비교적 많은 나지가 분포되어 있다.

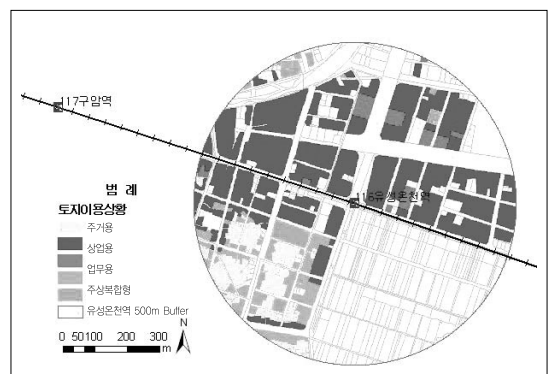
건축물의 용도는 식품위생시설이 27.3%로 가장 높은 비중을 점유하고 있고, 다음으로 근린생활시설이 25.8%, 숙박 13.9%, 주거 13.7%로 나타나, 대부분 상업용도로 이루어졌으며, 주거와 숙박 용도가 비교적 높은 비중을 점유하고 있음을 알 수 있다.

도시시설은 숙박시설이 17개로 가장 높은 비중을 점유하고 있고, 다음으로 금융 5개, 체육 및 놀이시설 2개로 나타나 관광특구와 연계한 숙박시설이 주를 이루고 있다.

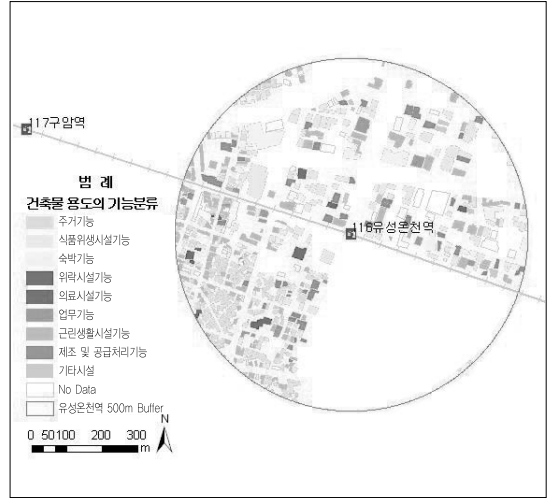
사업체 종사자는 도·소매업이 19.0%로 가장 높은 비중을 점유하고 있고, 다음으로 숙박·음식점업 13.5%, 제조업 7.9%, 사업서비스업 7.6%로 나타나 관광특구와 관련한 서비스업이 발달되고 있다.

유성온천역세권은 유성관광특구내에 위치하여 도시의 관광기능을 선도하고 있는 지역이며, 또한 주변에 대규모 미개발 토지자원을 가지고 있다. 또한 이 지역은 도시중심지 위계상 부도심으로 설정

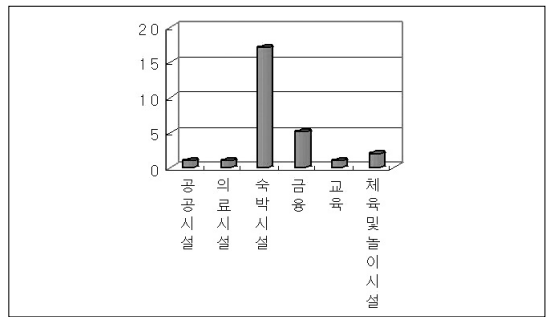
토지이용상황	면적(m ²)	비율(%)
주 거 용	39,996	6.8
상 업 용	233,958	40.0
업 무 용	14,417	2.5
주상복합용	37,670	6.4
공 원	10,638	1.8
기 타	248,856	42.5
합 계	585,535	100.0



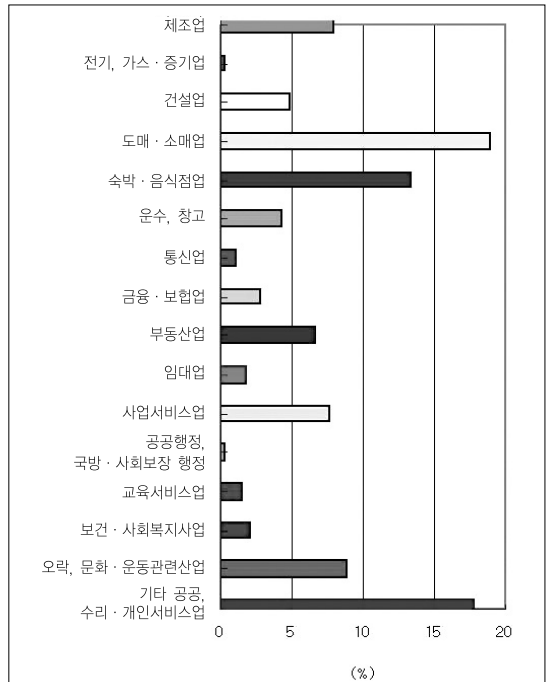
건축물 용도	연면적(m ²)	비율(%)
주 거	1,292,556	13.7
업 무	417,889	4.4
숙 박	1,311,835	13.9
식품위생시설	2,575,843	27.3
위 락 시 설	105,220	1.1
유통·판매시설	9,296	0.1
의 료 시 설	11,900	0.1
근린생활시설	2,429,532	25.8
사 회 문 화	267,363	2.8
제조·공급처리	956,761	10.2
기 타	42,737	0.5
합 계	9,420,932	100.0



도시시설	시설개수
공공시설	1
의료시설	1
숙박시설	17
금 용	5
교 육	1
체육 및 놀이시설	2
합 계	27



업 종 별	종사자수(명)	비율(%)
제조업	31	7.9
전기, 가스·증기업	1	0.3
건설업	19	4.8
도매·소매업	75	19.0
숙박·음식점업	53	13.5
운수, 창고	17	4.3
통신업	4	1.0
금융·보험업	11	2.8
부동산업	26	6.6
임대업	7	1.8
사업서비스업	30	7.6
공공행정, 국방·사회보장행정	1	0.3
교육 서비스업	6	1.5
보건·사회복지사업	8	2.0
오락, 문화·운동관련산업	35	8.9
기타 공공, 수리·개인서비스업	70	17.8
합 계	394	100.0



되어 있어, 향후 역세권개발시 공간적 위상정립에 대한 계획적 접근이 필요한 지역이다.

(2) 정비방안

유성온천역세권은 우선 관광특구의 공간적 특성을 고려할 필요가 있으며, 도시 중심지 위계를 고려한 기능적 위상 재정립과 부도심기능 강화가 요구된다. 아울러 대학기능과 업무기능을 발전시킬 수 있는 보행 연계성 강화와 대규모 미개발 토지자원 활용시 역세권 차원의 통합개발 필요하다고 본다.

주요 정비방안으로는 유성부도심의 선도적 기능을 수행할 수 있도록 대규모 위락·업무복합개발이 요구되고, 역세권내 기존 불량한 도시환경정비를 통한 유성관광특구의 독특한 이미지를 개선시킬 수 있는 사업을 추진할 필요가 있다. 특히, 역세권내 대규모 미개발 토지이용시 시범사업으로 대중교통중심의 도시개발방식 도입하는 것도 바람직하다고 본다.

V. 결 론

2006년 3월 대전시도 지하철 시대를 맞이하게 된다. 지하철역세권이 가지고 있는 공간적, 기능적 특성을 고려한 역세권 정비를 추진할 필요가 있다.

역세권의 공간적, 기능적 분석은 지하철 1호선 22개 역세권(반경 500m)에 대하여, 토지이용상황, 건축물 용도, 교통수요 유발과 관계성이 높은 주요 도시시설, 그리고 도시의 경제활동을 가늠할 수 있는 사업체의 업종별 종사자수를 분석하였다.

대전 지하철 1호선 역세권의 정비유형은 기존 정비유형을 적극 반영하여, 크게 일반주거형, 지구중심형, 부도심형, 도심형, 행정중심형, 근린생활중

심형, 그리고 전원주거형 등으로 설정하였다.

지하철 1호선 22개 역세권(반경 500m)에 대하여, 토지이용상황 등을 분석한 결과 특히 대동역세권, 중앙로역세권, 유성온천역세권은 버스 등 다양한 대중교통수단과 연계한 지구차원의 역세권 개발을 적극적으로 추진할 필요가 있는 것으로 나타났다.

지하철 1호선의 주요 역세권의 정비방안을 제시하면 다음과 같다.

첫째, 대동역세권은 주변 주거환경개선사업과의 연계하여 역세권내 주거기능의 강화와 동선 체계를 정비하여 안전한 보행권을 확보할 수 있도록 대중교통중심의 역세권개발 기법을 도입하여 역세권내 소핵 형성이 가능하도록 할 필요가 있다.

둘째, 중앙로역세권은 현재 계획 추진 중인 대규모 도시환경정비사업과 주변지역을 기능적 통합이 요구되며, 지하철역을 중심으로 보행거리 내에 주거, 상업, 업무, 공공시설, 공원 등이 어우러진 복합도시개발을 추진하여 역세권을 중심으로 업무시설과 생활기반시설을 입지시켜, 매력적이고 편리한 보행환경을 창출할 필요가 있다.

셋째, 유성온천역세권은 유성부도심의 선도적 기능을 수행할 수 있도록 대규모 위락·업무복합개발이 요구되고, 특히 역세권내 대규모 미개발 토지이용시 시범사업으로 대중교통중심의 도시개발방식 도입하는 것도 바람직하다고 본다.

끝으로 지하철 역세권 정비는 역세권내의 토지이용의 특성을 고려하여 새롭게 재정립시킬 필요가 있다. 이러한 역세권의 재정립으로 보행자의 접근성을 높이고 쾌적한 보행공간을 확립해주고 효율적인 토지이용으로 역을 대중교통중심 도시개발을 적극적으로 도입하여 지하철 역세권이 생활권의 핵으로 육성·발전시켜 자연스럽게 지하철 이용을 증진시킬 필요가 있다.

- 건설교통부, 2001, 입체도시계획의 활성화 방안 연구.
- 건설교통부 · 국토연구원, 2003, 철도역세권 개발제도의 도입방안에 관한 연구.
- 권영덕, 1997, 역세권에 대한 도시계획차원의 대응방향, 서울시정개발연구원.
- 권영중 · 오재학, 2004, 대중교통지향형 도시개발, 교통개발연구원.
- 권혁건, 1994, “공공/민간 협력에 의한 역세권 모형개발 설계연구”, 명지대 건축대학원 석사학위논문.
- 김동찬 · 임동민, 1999, “역세권의 토지이용 및 이용행태 분석에 관한 연구, 국토계획, 제34권 제4호.
- 김재득, 1998, “지하철 역세권의 공간이용 특성에 관한 연구”, 계명대학교대학원 석사학위논문.
- 대전광역시, 1997, 2016 대전도시기본계획.
- 대전광역시, 2005, 2020 대전도시기본계획(안).
- 명지대 부설 한국건축문화연구소, 1992, 제 3기 지하철 기본계획수립.
- 송흥수 · 김한수, 1995, “토지이용 특성에 따른 역세권내의 시설입지 형태에 관한 연구”, 국토계획, 제30권 제4호.
- 양재호, 2000, “역세권 개발방식의 모형설정에 관한 연구—TOD내의 MXD모형을 중심으로—” 성균관대학교대학원 박사학위 논문.
- 이명권, 2004, “철도역 주변지역에 입지하는 지역시설의 입지발생 예측수법에 관한 연구”, 서울도시연구, 제5권 제2호.
- 이재영 · 송태수 · 박진희, 2004, “수도권 신도시 역세권의 토지이용 특성 및 변화분석”, 도시행정학보, 17(2).
- 이재영 · 송태수, 2004, “수도권 신도시의 역세권과 지하철 이용행태 변화분석”, 국토계획, 제39권 제4호.
- 이혜숙, 1985, “지하철개통과 역전의 공간구조 변화에 관한 지리학적 고찰”, 이화여대 사회생활과 석사학위논문
- 임희지, 2002, “서울시 역세권 도시조직 분포유형별 역중심 생활권 형성을 위한 연구”, 서울대학교대학원, 박사학위논문.
- 전성찬, 1996, “지하철역 주변 상업적 토지이용 변화에 관한 연구”, 서울대학교 환경대학원 석사학위논문.
- Peter Calthotpe, The Next American Metropolis : Ecology, Community and the American Dream, New York, Princeton Architectural Press, 1993.

3

광주 도심활성화를 위한 구상사업내용

조 상 필 | 광주전남발전연구원, 선임연구위원

I. 서 론

도심은 행정, 업무, 각종 상업시설과 금융시설의 집적과 인구의 과밀한 토지 효율성이 극대화된 지역을 지칭한다. 즉, 도시의 도심은 가장 활동성이 강하고 업무, 상업, 행정의 중추적 기능을 발휘하고, 최고의 결정, 최선의 기획, 최대의 흡인, 최대의 접촉을 일으키는 도시 내 최고위 중심지로서의 기능을 수행하고 있다. 그러나 세월이 지남에 따라 고밀도의 토지이용과 물리적 시설의 노후화로 인한 환경의 악화, 과도한 교외 개발로 인한 도심의 상대적 위축, 장기적이고 지속적 발전에 따른 주거비용의 증가, 교통문제, 환경문제 등의 심각성 증가로 인하여 도심내 주거기능의 약화를 초래하게 되며, 이로 인하여 기존 기업이나 인구가 타지역으로 이탈하게 된다. 또한 고지가와 가용토지 부족으로 인한 경직된 토지이용을 보이게 된다. 이러

한 현상은 주택, 직장, 쇼핑, 여가 활동이 교외로 분산되어 도심 쇠퇴화를 가속화시키고 있다.

이러한 현상이 광주 도심에서 나타나고 있다. 광주 도심인 동구 지역은 오랜 역사를 가진 광주의 중심지역으로 한 때 전남도청, 광주시청 등 행정관청과 각종 금융기관과 상업지역이 번성한 명실상부한 광주의 중심지였다. 하지만 지금은 전남도청과 광주시청 등 관공서가 타지역으로의 이전뿐만 아니라 한국은행의 상무지구로 이전 등 도심의 생산적 기반시설이 이탈하는 현상을 보여주고 있다.

이처럼 동구지역은 인구 및 일자리의 지속적인 감소와 도심기능의 분산은 도심중핵부에서 더욱 심각하여 고급서비스업종(법률, 회계사무소, 컨설팅, 전문분야 서비스업 등)의 경우 20.6% 감소로 심각한 도심쇠퇴화 현상을 보여주고 있다. 특히 전남도청이 남악신도시로 이전하면서 공동화 현상은 매우 심각하게 나타나고 있다. 이에 따라 광주시와 동구청에서는 건전한 도심문화와 생산적

도심기능을 회복할 수 있도록 다양한 사업을 추진하고 있다. 따라서 본 연구에서는 도심 활성화를 위해 광주시와 동구청이 추진하고 있는 활성화대책을 살펴보고자 한다.

II. 광주도심의 쇠퇴와 변화원인

1. 도심기능의 변화 과정

도심은 도시 발전단계에 따른 도심기능이 변화하고 있다. 도시는 지원해주는 도시의 규모가 성장하고 기능이 증대함에 따라 성장과 쇠퇴를 경험하며, 일반적으로 다음과 같은 7단계를 거치면서 변화한다.

첫째는 도심형성의 시초단계(process of inception)이다. 이는 철도역이나 도로의 교차점 등 배후지역과의 연계가 용이한 지점을 중심으로 도시기능의 집적이 이루어지는 단계이다.

둘째, 기능축출의 단계(process of exclusion)로서 이는 지대 지불능력 면에서 경쟁력이 낮은 기능들이 도시내 가장 임대료가 비싼 도심으로부터 점차 도시외곽으로 축출되어 나가는 단계이다.

셋째는 응리(凝離)의 단계(process of segregation)로서 용도별 기능집단들이 기능적 연관관계에 따라 공간적으로 해체되면서 새롭게 응집해 가는 공간재편의 단계이다. 즉 금융지구, 업무지구, 고급소매지구 등 응집력이 강한 기능지역이 형성하게 된다.

넷째, 도심영역 확대 단계(process of extention)이다. 이는 밀집된 시가지의 형태가 간선도로를 따라 도시의 공간적 영역이 확대되는 단계이다.

다섯째는 도심복제와 기능재조정 단계(process of replication and readjustment)이다. 이는 도시의 복제판이라 할 수 있는 부도심이 등장하고, 기존 도심부의 토지이용에 재조정 현상이 나타나는 단계이다. 즉, 새로운 쇼핑센터의 등장과 서비스 수요의 급증 등 급격한 사회·경제적 변화가 일어나는 도시의 본격적인 재적응 단계를 의미한다.

여섯째는 재개발 단계(process of redevelopment)로서 이는 도심부가 재개발을 통하여 그 기능이 대폭적으로 확충되는 단계이다.

끝으로 다중심지 단계(a city of realms)로서 이는 도시가 더 이상 도시전체를 지원해주지 못하고 단지 여러 개의 중심지들 가운데 하나로서 도시의 중심영역만을 서비스하게 되는 단계이다.

이러한 7단계를 거치면서 도심기능이 쇠퇴하고 있는데 도시는 도심과 외곽지역에서의 인구변화양상에 따라 도시화(Urbanization), 교외화(Suburbanization), 탈도시화(Deurbanization), 재도시화(Reurbanization)의 단계를 거치며 변화한다. 그러나 도심지역은 이 중에서 교외화 단계나 탈도시화단계에서 외곽지역에 비하여 상대적으로 쇠퇴하거나 정체하고 있다.

〈표 1〉 도시 발전단계별 도심과 비도심의 인구변화

발전 단계	구분유형	인구변화의 양상			
		도심	비도심	도시권	
도시화	절대적 집중	++	-	+	전체 성장 (집중)
	상대적 집중	++	+	+++	
교외화	상대적 분산	+	++	+++	
	절대적 분산	-	++	+	
탈도시화	절대적 분산	--	+	-	전체 쇠퇴 (분산)
	상대적 분산	--	-	---	
재도시화	상대적 집중	-	--	---	
	절대적 집중	+	--	-	

■ 자료 : Leo Van den Berg et al., 『Urban Europe』, Pergamon, 1982

이러한 단계를 걸치면서 광주지역의 도심기능도 쇠퇴하고 있다. 그러나 문제는 다른 도시들도 이런 과정에 의해 도심이 쇠퇴하지만 광주지역의 쇠퇴속도가 대전, 전주보다 빠르다는 점이다¹⁾.

2. 광주 도심변화 양상과 쇠퇴원인

광주 도시에 거주하고 있는 인구가 크게 감소하여 인구밀도가 낮아지고 주·야간 인구격차가 커지고 있다. 광주 도심지역인 동구지역의 상주인구를 보면, 1989년에는 222,262명, 1993년 167,480명, 1996년 149,260명, 2000년 124,089명, 2002년 117,059명, 2004년 118,432명으로 거주인구가 계속적으로 감소하고 있다. 이처럼 절대인구의 감소뿐만 아니라 인구구성 측면에서도 노령인구의 비율²⁾이 시 전체에 비하여 빠른 속도로 증가하므로 도시의 활력을 저하시키고 있다.

또한 시 전체의 사업체 수와 종사자수는 꾸준히 증가하고 있는 반면에 도심지역에서는 감소하고 있다. 이는 충장동, 중앙동 등의 도심핵심부에서의 감소폭이 컸기 때문으로 판단된다. 즉 사업체 수를 보면 1995년에는 152,963개소, 1997년 139,533개소, 1999년 17,295개소, 2003년 16,017개소로 감소하고 있다. 그리고 도심 종사자수의 절대적 감소는 도시의 시 전체에 대한 비중을 더욱 약화시켜 도시가 도시전체의 성장을 적절히 선도하지 못하는 결과를 초래하였다.

한편 도시의 주택, 도로 등 물리적 시설이 점차 노후·불량화되고 공공기반시설이 더 이상 확충·정비되지 못하고 있으므로 도심환경의 악화뿐만 아니라 주민들의 자기 거주지역에 대한 자부심이나 애착심이 희박해 지고 있다. 따라서 광주 도심변화의 양상을 종합해 보면 인구와 산업의 감소, 그리고 물리적 환경의 악화는 상호 복합적으로 작용하여 도시를 쇠퇴하게 하고 도시의 쇠퇴는 다시 도심재생력의 약화로 이어지는 악순환 과정에 있다고 할 수 있다³⁾.

또한 광주 도시의 쇠퇴원인을 종합적으로 정리해 보면 다음과 같이 4가지 요인⁴⁾으로 요약할 수 있다.

첫째, 경제적으로인으로는 대규모 도·소매업은 종전에 도심기능이었으나 자동차 보급 확대 등으로 인하여 도시외곽 입지가 가능하여 도심에서 이탈하고 있다. 아울러 경쟁력이 약화된 전통 도심산업의 구조조정이 미흡하고, 새로운 활로를 찾지 못하여 도심에 입지 한 중추관리기능이 외곽으로 이전함에 따라 관련산업도 연쇄적으로 동반 이전하게 되었다.

둘째로는 도시정책적인 요인측면에서 보면, 증대하는 도시개발수요를 충족하기 위해 기성시가지의 정비보다는 외곽의 신개발을 위주로 하여 도시정책을 수행하였다. 그 결과 CBD와 내부시가지는 투자대상에서 제외되고 상대적으로 쇠퇴하게 되었다. 또한 도심지역과 외곽지역간 기능이 부적절하거나 중복적으로 분담됨으로써 기존의 도심기능이 유출되거나 상호 경합하고 도시의 집중력이 약화되었다. 그리고 기존환경을 훼손하는 개발 위주의 정책 시행으로 역사와 문화자원을 활용한

1) 도심쇠퇴를 경험하고 있는 도시들을 비교해 보면, 광주시의 도심쇠퇴가 매우 빠른 편임. 이를 분석하기 위해 도심지역의 인구를 비교해 보면, 광주시는 총인구와 가구수가 증가하고 있음에도 불구하고 도심지역의 인구가 -4.6%씩 감소하고 있는 반면 대전은 -3.0%, 전주 -2.2%를 보이고 있어 도심지역의 인구는 대전, 전주보다 빠른 속도로 감소하고 있음.

2) 광주 도심지역의 노령화인구는 1995년 8,954명, 1998년 9,442명, 2003년 11,439명, 2004년 12,382명으로 지속적으로 증가하고 있음.

3) 광주광역시, 「광주광역시 도심활성화방안 연구 : 종합계획보고서」, 2003, P. 72.

4) 「상세서」, PP. 72~73.

다양한 도심문화와 정주환경이 조성되지 못하고 획일적인 도심지역이 형성되었기 때문이다.

셋째, 물리적 요인으로는 도심지역에 가용토지의 부족으로 인한 경직된 토지이용이 이루어지고 있고 새로운 도시기능의 출현을 시의 적절하게 수용하지 못하였다. 아울러 도심지역은 기반시설의 미비와 노후화, 좁은 도로와 주차시설의 부족, 높은 건폐율과 낮은 용적률에 기인하는 저층·고밀의 답답함 등의 압출요인이 있으므로 주거지로서의 매력상실, 상업·업무시설에 대한 이용상의 제약을 받았다. 그 반면에 신시가지는 현대식 건물과 계획된 가로망, 넓은 주차공간과 쇼핑공간 등으로 쾌적성이 확보되어 있어서 흡인요인이 되고 있다.

넷째, 사회적 요인으로는 오랫동안 도심의 랜드마크이자 상징적 공간으로 자리 잡았던 전남도청이 무안 남악신도시로, 광주 도시행정의 본산인 광주시청이 상무지구로 이전함에 따라 도심지역민에게는 박탈감과 심리적 위축의 원인이 되고 있다. 특히 전남도청이 이전함에 따라 그 동안 호황을 맞이한 음식점과 인쇄업 등이 많이 폐업하고 있다. 도청 이전은 광주지역의 소득을 75,598백만원~162,159백만원 감소시키며, 고용은 3,754명~7,986명, 인구는 12,388명~26,353명 감소시킬 것으로 분석되고 있다. 또한 도시인구의 감소는 도시 재정수입의 감소를 유발시켜 4,112백만원~8,750백만원의 세수를 감소시킬 것으로 추정되고 있다⁵⁾. 또한 아시아문화전당이 도청이전지역에 입지함에 따라 주변지역을 정리하는 과정에 건물들이 헐리고 있어 심리적 위축은 더욱 심한 편이다.

결론적으로 광주 도심지역은 공동화에 따른 도심기능의 저하로 인하여 도시전체의 성장을 선도하지 못하는 침체의 과정에 있다고 할 수 있다. 또

한 외곽지역에 대규모 택지개발이 이루어지고 새로운 상업·업무공간이 등장함으로써 기존 도심이 쇠퇴하고 도심 복제와 기능재조정단계라 할 수 있다.

한편 광주시는 도시발전단계상 도시권 전체의 인구는 성장하나 주변지역에 비하여 도심지역의 인구는 감소하고 있어 교외화단계에 접어들었다고 할 수 있다. 따라서 광주시는 인구의 유출과 도심기능의 재정비가 이루어지는 단계, 도시의 구조조정이 이루어지는 단계에 있다고 할 수 있으며, 도심에 대한 공공부분의 적극적 개입이 절실한 실정이다.

Ⅲ. 광주 도심활성화 구상사업

1. 도심활성화의 기본 방향

도심에서 인구와 기업이 빠져나가고 재정수입이 줄어들며 따라 도심의 재생, 활성화 및 체계적인 관리문제에 적절히 대처해야할 필요성이 제기되고 있다. 또한 기존의 일반적인 도시계획이 도심의 문제를 실효성 있게 다루기에는 역부족한 실정이다. 왜냐하면 도시계획은 너무 일반적이고 핵심의 문제를 적절히 다루지 못하고 계획과정이 오래 걸리기 때문에 계획안이 완성된 후에는 이미 계획여건이 변화하여 쓸모 없거나 집행이 곤란하기 때문이다. 따라서 기존의 도시계획과는 다른 전략적인 형태의 도심활성화를 위한 정책모색이 필요하다.

이러한 맥락에서 쇠퇴하는 도심지역에서 경제적, 문화적 기반을 조성하여 관련기능을 활성화하고, 도심에 부합되는 물리적 환경을 개선함으로써

5) 광주광역시, 「광주발전전략 연구」, 2001. PP. 75~81.

도시내부의 공간구조적·기능적 문제를 개선하는 한편 광주시의 지속적인 균형발전을 선도할 수 있는 종합적인 방향과 전략을 설정하지 않으면 안될 시점에 있다.

이처럼 도심쇠퇴에 따른 활성화 사업은 선·후진국을 막론하고 오래된 기존 도시에서는 다양한 대책마련에 고심하고 있다. 특히 <표 2>와 같이 일본의 경우에는 중심시가지활성화법을 제정하여 도심활성화사업을 추진하고 있을 뿐만 아니라 도시기반시설정비(주거환경, 주차장 등)사업과 임대 및 주택분양 활성화, 테마별 이벤트 개최, 도시형 산업의 육성에 기본방향을 두고 있다.

한편 미국에서는 도심상가 특화개념을 도입하여 상업기능의 재생과 보행편리성 사업(공용주차장, 보행전용도로, 역사경관거리조성 등), 관광지로서 중심지 매력을 증진시키는데 기본방침을 설정하여 활성화 대책을 마련하고 있다. 그 외에도 호주의 피스시 경우에는 장소마케팅화 전략으로서 역사적 특화지구를 설정하여 특성화거리를 조성할 뿐만 아니라 레저기능을 접목한 복합문화단지를 개발하고 있다.

이상과 같이 선진지역에서 추진하고 있는 도심활성화 정책의 기본적인 추진방향은 장소마케팅 전략으로서 지역특화거리를 조성하고, 도심 공원화사업, 텃밭조성, 관광지로서의 매력 증진사업을 동시에 병행하고 있다. 또한 보행의 편리성을 제고시키기 위해 공용주차장이나 보행전용도로의 개설, 역사경관거리 조성 등을 추진하여 활기 넘치는 거리로 유도하고 있다.

이러한 정책방향을 고려하여 광주 도심활성화를 위한 기본방향을 설정해 보면 다음과 같다.

첫째, 자연스럽게 도심기능의 구조전환을 도모하여야 한다. 즉, 도심의 기능을 인위적으로 재편한다는 것은 거의 불가능한 작업이나 청사 및 관

<표 2> 선진국의 도심활성화사업 방향

국가 및 도시	내 용
호주 피스(perth)시	<ul style="list-style-type: none"> • City Vision개발협의회 구성 개발추진 • 장소마케팅, 역사적 특화지구 설정 • 복합문화단지개발(직장, 주거, 레저기능접목)
미국	<ul style="list-style-type: none"> • 보행편리성사업(공용주차장, 보행전용도로, 역사경관거리조성) • 주거기능재생 • 상업기능재생(도심상가 특화개념도입) • 관광지로서 중심지매력사업
영국	<ul style="list-style-type: none"> • 기업유치지구(EZ)설정하여 기업에 인센티브 • 공공+민간의 파트너십 구성
일본	<ul style="list-style-type: none"> • 중심시가지활성화법제정 도심활성화사업추진 • 도시형산업의 육성, 도시기반시설정비(주거환경, 주차장) • 테마별 이벤트 개최 • 임대 및 주택분양 활성화
로스앤젤레스(미)	<ul style="list-style-type: none"> • 도심주거용 고층건물 건설 • 도시민의 건강과 결속을 위한 도시공동체 텃밭조성 • 낮은 업무용 건물을 주거용으로 재사용
필라델피아(미)	<ul style="list-style-type: none"> • 문화예술거리 이벤트를 통한 도심 활성화
오스틴(미)	<ul style="list-style-type: none"> • 영화와 토론이 있는 인권영상제 개최
요코하마 및 가나가와현(일)	<ul style="list-style-type: none"> • 중소기업과 벤처기업의 지적재산 활용을 촉진지원
여성친화거리(영)	<ul style="list-style-type: none"> • 여성친화적인 거리로 도시설계
시애틀(미)	<ul style="list-style-type: none"> • 도심공원 활성화를 위한 예술가 모집
오사카(일)	<ul style="list-style-type: none"> • 건축물 종합환경평가제도 실시
캔자스(미)	<ul style="list-style-type: none"> • 건강정보와 무료 건강검진을 제공하는 시민 건강축제
글래스고(영국)	<ul style="list-style-type: none"> • 미술박람회 개최
보스톤(미)	<ul style="list-style-type: none"> • 주차장 옥상에 도시 텃밭 조성

■ 자료 : 광주광역시 동구, 「동구 비전21, 중·장기 종합발전계획」, 2006, P. 45.

련기관의 이전으로 확보된 부지에 시대적 변화에 적합한 기능 부여함으로써 자연스럽게 도심기능의 구조전환을 도모하여야 할 것이다.

둘째, 사람이 모여드는 장소마케팅 전략을 추진

하여야 한다. 이는 도심내 사람이 모여드는 이벤트, 축제, 주민참여 사업 등 마케팅 전략으로 활기 넘치는 거리를 조성하여야 할 것이다.

셋째, 도심공간자원을 활용하여 특성사업을 적극 추진하여야 한다. 즉, 전남도청이전 후 자원, 기존 공공시설과 새롭게 들어선 국립아시아 문화전당 등과 연계한 다양한 사업을 발굴 추진하여야 한다. 아울러 문화적, 역사적 차원에서 의미 있는 공간이나 건축물을 효율적으로 보전 및 활용함으로써 신시가지와 구별되는 정체성을 가지도록 하여야 한다. 즉, 문화적, 역사적 공간자원은 단순한 보전보다는 관광자원화하여 도심으로 사람이 유입될 수 있도록 할 필요가 있다.

넷째, 쾌적하고 매력 있는 도심환경의 정비 및 조성이 필요하다. 이는 도로, 주차장, 공원 등 도시기반시설의 설치, 건축물의 외관 개선, 구조물의 디자인 개선 등과 같이 도심의 물리적 환경 개선을 통해 도심의 업무 및 생활환경을 제고하여야 한다.

다섯째, 건전하고 연대감 있는 도심커뮤니티의 건설이 되어야 한다. 도심에 거주하는 주민들의 소외감을 해소하고, 계층간의 연대감과 지역에 대한 귀속감을 증진하여야 한다. 그리고 주민들이 도심활성화를 위한 공동의 노력이 절대적으로 요구된다. 이상과 같은 기본방향 하에서 광주시와 동구청에서 추진·계획하고 있는 도심 활성화사업 내용을 살펴보면 다음과 같다.

2. 도심활성화 대응전략과제

광주 도심활성화를 위한 대응과제는 광주광역시와 동구청에서 추진·구상하고 있다. 이 중에서 우선 광주광역시에서 추진·구상하고 있는 도심 활

성화 대책을 보면, 2003년도에 도심활성화 방안연구⁶⁾를 실시하여 도심기능을 설정하고, 그에 따른 5대 중점분야, 10대 시행전략, 20대 핵심사업을 제시하였다. 여기에서 제시된 광주도심의 주요 기능은 기능의 중심공간, 변화의 중심공간, 활동의 중심공간으로 기능을 설정하고 있다. 그리고 광주도심의 미래상으로는 국가적 기능을 지닌 주요 지역거점, 지식정보활동의 중심지, 다양한 도시문화를 즐길 수 있는 공간, 깨끗하고 안정된 주거환경, 쾌적하고 편리한 시민공간 조성을 기본 비전으로 제시하고 있다. 또한 이러한 목표를 달성하기 위해서 5대 중점분야별 추진과제를 계획·구상하였다. 우선 산업경제진흥분야의 추진과제로는 도심쇼핑공간의 집단화, 재래시장의 기반시설 확충, 도심첨단산업기능의 확대, 도심산업의 지역별 특화 및 중추관리기능의 집적을 통한 도심경쟁력을 강화하도록 계획하고 있다. 또한 문화·관광육성분야 추진과제는 도심내 역사적 자원의 연속성 증진, 도심의 장소성 인지 및 홍보, 문화지구 또는 문화산업단지를 지정하여 문화·관광활동의 기반을 조성하도록 하고 있다.

도심주거여건 개선분야의 추진과제는 복합용도의 주거용 건축물의 건설, 철거재개발의 선별적 적용, 고품격 도심형 주거단지의 조성으로 적정 주거기능을 유지하여 공동화 현상을 완화하도록 하고 있다. 그리고 도심환경정비 분야는 안전하고 쾌적한 도심보행공간의 조성, 도심녹지의 확대 및 네트워크화, 도시공원의 명소화, 역사적·문화적 특성에 부합되는 시가지 경관의 창출, 도심으로의 접근성 개선, 도심체류조건의 개선으로 매력 있는 도심환경을 정비토록 추진하고 있다. 이상과 같은 도심활성화 추진전략 중에서 20대 핵심전략사업을 선

6) 광주광역시, 「광주광역시 도심활성화 방안 연구」, 2003, PP. 102~109, 217~219에서 요약 정리

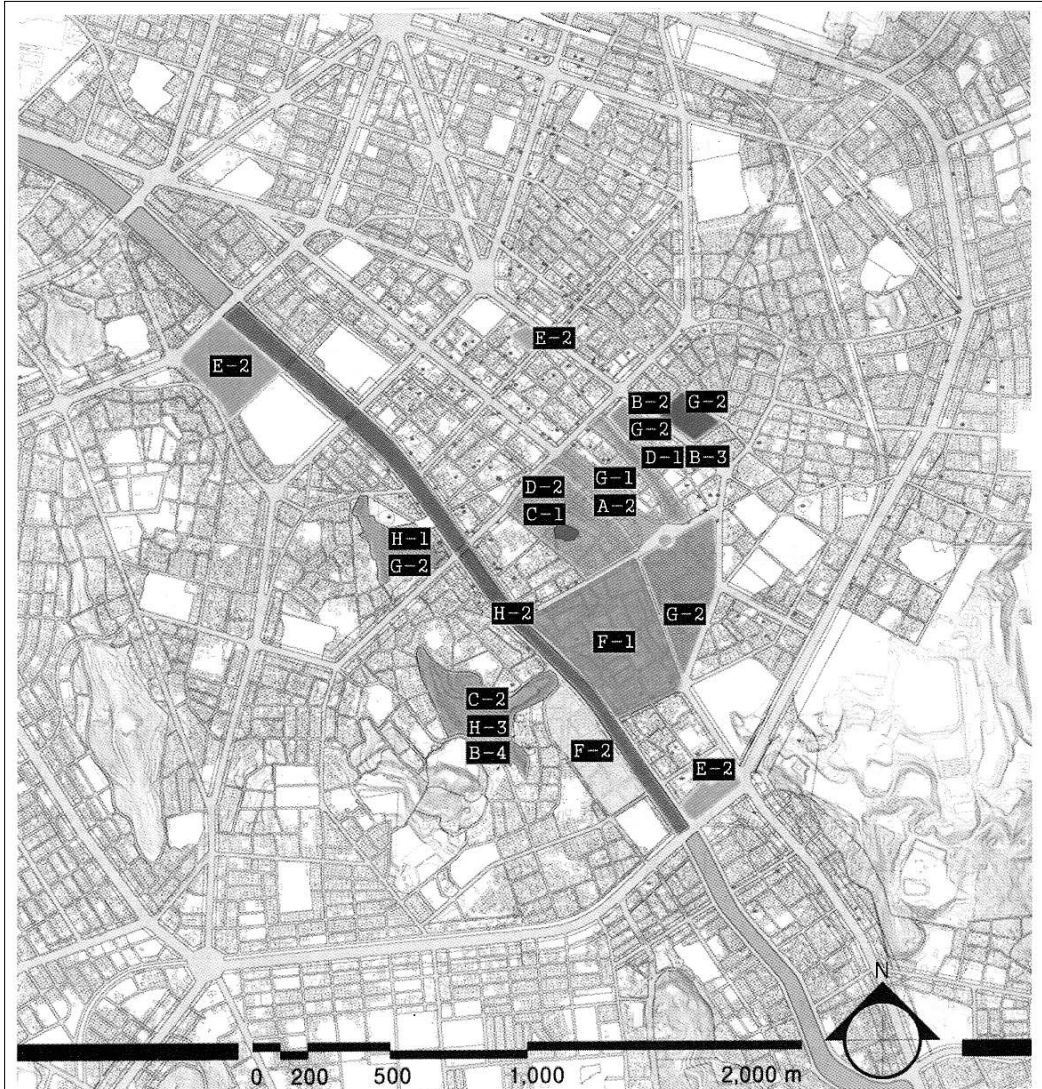
정하였는데 이는 도시상징성 측면에서 세계민주·인권기념구조물 건립과 금남로 인권의 거리조성사업을 구상하였다. 그리고 문화인프라 측면에서는 복합문화센터 건립, 현대미술관 건립, 공동문화마당 조성, 개화기 역사문화마을 조성사업이 포함되어 있다. 아울러 문화산업육성 측면에서는 광주디지털컨텐츠센터, 문화산업단지 조성사업과 예술의 거리특화사업, 충장로 특화사업, 도심산업육성측면에서는 재래시장 정비사업이 핵심전략사업으로 선정되어 있다. 그리고 도심재개발사업(양동·양림)과 금남로 대중교통물 조성, 도심주차장 확보사업, 광주공원 활성화, 광주천 워터프런트 조성, 사직공원 활성화사업, 세계인권축제개발, 위락시설 집단지구사업 등이 20대 핵심사업으로 선정하여 일부 과제를 현재 추진하고 있다<표 3과 그림 1 참조>.

또한 최근에는 도심 공동화 해소를 위해 금남로 프로젝트를 구상하고 있다. 금남로 프로젝트는 현재 추진중인 국립아시아문화전당 건립과 함께 오랜 침체의 늪에서 헤어나지 못하고 있는 도시의 활성화를 통해 세계인이 찾아오는 광주를 조성해 보겠다는 야심찬 계획이다. 즉, 광주를 아름다운 광주, 이상적인 광주, 가보고 싶은 광주를 만드는 것이다. 이를 위해 현재 개별적으로 진행중인 예술의 거리조성사업, 영상문화센터 건립, 인쇄센터 건립 등의 사업을 통합관리하고, 충장로 상권 활성화, 아름다운 금남로 거리 조성 등과 함께 광주 구도심 전체를 리모델링하여 새로운 명소로 조성한다는 전략이다. 구체적인 계획내용은 조만간 발표될 예정이다.

한편 동구청에서 도심 활성화를 위해 추진하였던 사업을 보면, 도심과 충장로, 금남로 상권을 활성화시키자는 야심찬 의지로 기획된 충장로 축제가 2004년 10월 26일부터 31일까지 6일간 개최되

<표 3> 도심활성화 사업의 단위화 및 20대 핵심사업

구 분	핵심사업
도시상징성	세계 민주·인권 기념구조물 건립(도심일원) 인권의 거리 조성(금남로)
문화인프라	개화기역사문화마을 조성(양림동 일원) 복합문화센터 건립(도심일원) 현대미술관 건립(중앙초등학교) 공동문화마당 조성(공동일대)
문화산업	첨단문화산업단지 조성(사직공원 일원) 디지털컨텐츠센터 건립(학생회관 부지)
특화거리	예술의 거리 특화사업(공동일대) 충장로 문화특화거리 조성방안(충장로 일원) • 청년문화의 거리 조성(충장로 2가) • 쇼핑의 거리 조성(충장로 1~3가) • 한복의 거리 조성(충장로 4~5가)
도심축제	도심활성화 대표축제 개발(도심 일원) • 세계인권 축제 개발 • 시민 빛 축제 개발 • 청소년 과학축제 개발
도심산업	재래시장 정비사업(남광주·대인·양동시장) • 재래시장 환경정비(차양막, 가로정비, 시장 표지, 시장 도색 등) • 재래시장 주차장 건설 • 재래시장 진입로 개설
재개발	금동지역 재개발사업(아파트형 공장건립 포함) 양림지역 주택재개발사업
교통	금남로 대중교통물 조성(도청-금남3가) 도심주차장 확보(전남여고, 중앙초교, 전남도청, 광주공원)
녹지·경관	광주공원 활성화사업(도심과 연계방안 포함) • 광주공원정비(지하주차장, 미관관장, 공원조성 포함) • 광주고-충장로4가간 보행자전용도로 조성(도심-광주공원 연결) 광주천 워터프런트 조성 • 광주천변 아간조명 및 보행공간(riverwalk) 조성 • 광주천 보도교(이벤트교) 설치 • 광주천변 주차장 철거 자연하천복원 • 광주천변 청소년 체육공간 사직공원 활성화사업(도심과 연계방안 포함) • 사직공원정비(문화산단 이외 지역) • 서석로-사직공원 연결사업(도심-사직공원 연결)
사회	위락시설 집단지구 조성(광주역 근처)
기타	도심활성화지원특별법 제정 시범도시 지정



도시상징성 A-1 세계민주·인권기념구조물 건립 A-2 금남로 인권의 거리 조성	특화거리 D-1 예술의 거리 특화사업 D-2 충장로 특화거리	녹지,경관 H-1 광주공원 활성화사업 H-2 광주천 워터프런트 조성 H-3 사직공원 활성화사업
문화인프라 B-1 복합문화센터 건립 B-2 현대미술관 건립 B-3 궁동문화마당 조성 B-4 개화기역사문화마을 조성	도심산업 E-1 재래시장 정비	도심축제 세계인권대축제 개발
문화산업 C-1 광주디지털컨텐츠센터 C-2 문화산업단지 조성	재개발 F-1 금동지역 도심재개발 사업 F-2 양림지역 주택재개발 사업	사회 위락시설집단지구
	교통 G-1 금남로 대중교통물 조성 G-2 도심 주차장 확보	

■ 주 : 위치가 결정된 사업에 한하여 도면에 표기함

<그림 1> 20대 도심활성화 핵심사업

었다. 그리고 제2회는 2005년 10월 11일부터 16일까지 추억의 7080으로 광주 충장로 축제를 성황리에 개최하였다. 특히 2회 축제는 전라남도 도청이 이전하는 시기에 맞춰 이루어지는 축제라는 점에서 지역민들의 큰 관심을 모았다. 그리고 이번 축제는 시민참여뿐만 아니라 행사 내용면에서도 큰 성공을 거둬 도청이전에 따른 지역민들의 아쉬움을 덜어주고 새로운 문화동구건설에 대한 기대감을 높이는 촉매제 역할을 했다는 긍정적인 평가를 받고 있다.

이처럼 지역주민이 자발적으로 참여하여 주민간의 공동체 의식과 동질성을 확인해 주는 의미 깊은 축제로 자리매김한 충장로 축제는 공식행사, 전시행사, 체험행사, 공연·경연행사, 부대행사로 추진되었다. 공식행사에서는 거리퍼레이드, 전야제 축

하공연, 7080노래열전, 추억의 7080콘서트를 개최하였다. 그리고 전시행사로는 추억의 전시관, 추억의 사진전시, 추억의 거리조성, 추억의 우표전시, 아트상품전시, 향토기업축제, 추억의 벼룩시장, 애완견 미용전시, 통과의레복 전시 등을 개최하였다. 체험행사로는 추억의 명소방문체험, 추억의 사진찍기, 추억의 DJ박스, 7080놀이마당, 추억의 TV·영화상영, 장발·미니스커트단속, 도예체험, 길거리 초상화, 추억의 약장수, 아트풍선, 종이뜨기, 그때 그 시절 먹거리 등의 행사를 개최하였다. 공연·경연행사로는 추억의 포크송, 충장 병아리축제, 인형극·문화한마당, 동구예술대표단 공연, 마술·각테일 쇼, 충장로 패션퍼포먼스, 7080장기 선발대회, 청소년 댄스공연, 락 페스티벌, 품바 공연, 어린이 사생대회 등을 개최하여 참가인원



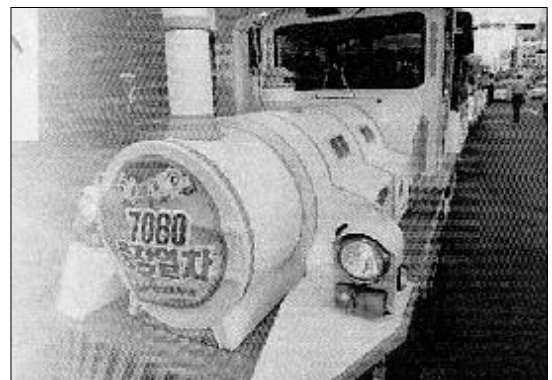
거리퍼레이드



그때 그 시절 먹거리



추억의 전시관



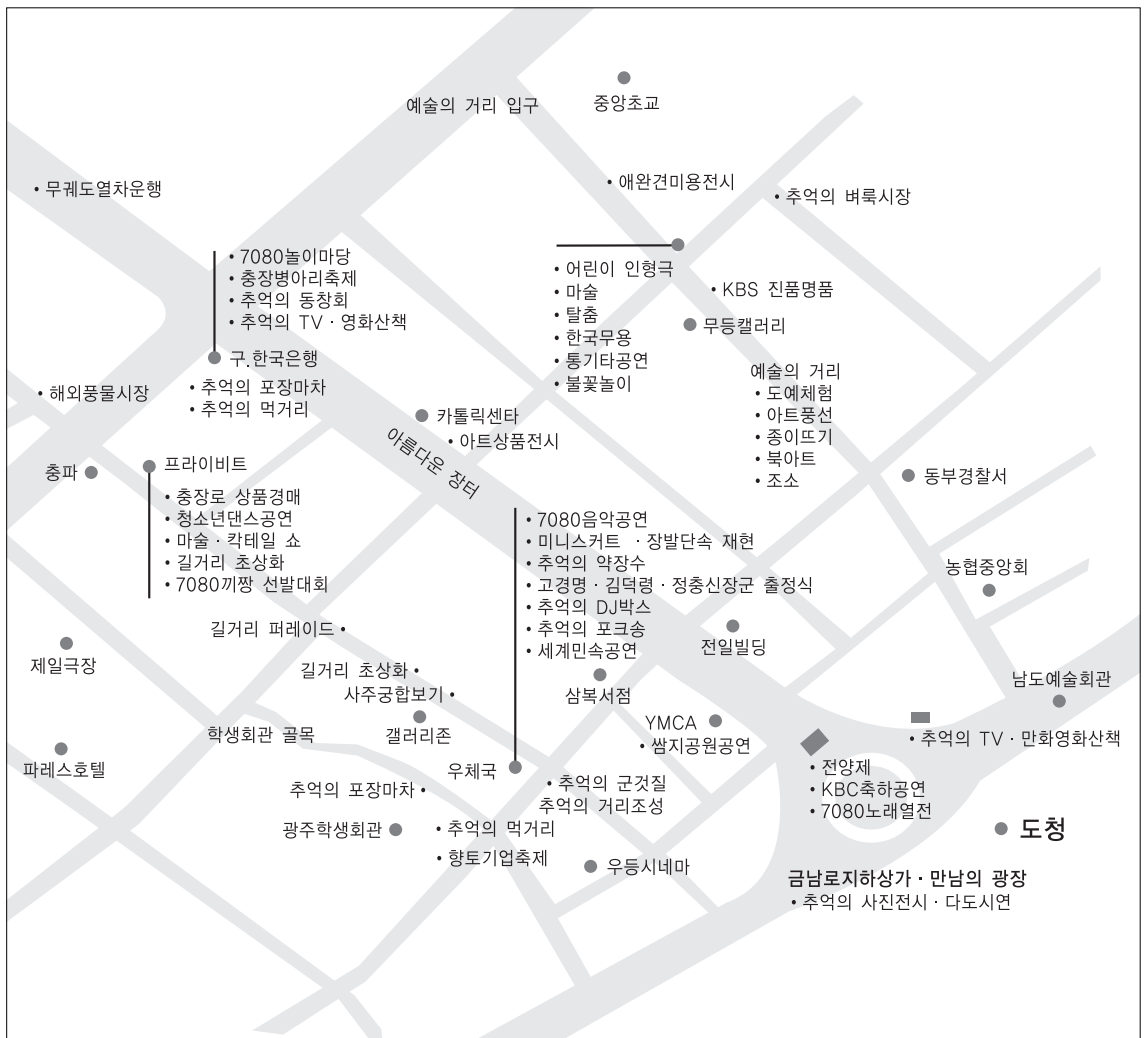
추억의 전시관



KBS 진품명품



YEPP 1004콘서트(웃찾사 공연 M.net)



<그림 2> 광주충장로 축제 이미지

200만명이 넘었고, 지역경제에 미치는 파급효과도 150억원에 이른 것으로 나타났다⁷⁾. 아울러 2005년 충장로 축제에서 거둔 가장 큰 성과는 시민들의 자발적인 참여와 추억이란 주제의 대중적 기반확대, 국내외 자치단체의 참여, 행정적 지원을 최소화하고 축제전문가그룹에 의한 프로그램의 성공적인 운영들 들 수 있다.

이상과 같은 충장로 축제가외에도 동구청에서는 도심활성화를 위해 예술의 거리에 예술간판을 설치하여 쾌적한 문화의 거리로 만들어 문화수도 이미지에 걸맞는 도심문화공간창출에 기여하고 있다. 그리고 구천변주차장 인근에 151면 규모의 주차장을 올해 말까지 조성하여 도심상권 회복의 최대 걸림돌이었던 주차장 문제가 해소되는 등 도심공동화 해소를 위해 노력하고 있다. 아울러 248억 원을 들여 충장로 1~5가 전체 거리에 지붕열기가 가능한 개폐식 아케이드설치프로젝트와 가로포장 및 가로시설물정비에 45억 8천만원, 옥외광고물 및 노후건물전면정비에 29억 5천만원 등 총 사업비 75억 3천만원⁸⁾을 들여 충장로를 비롯한 도심상권회복에 새로운 전기를 마련하였다.

한편 최근에는 동구청에서 동구비전 21, 중·장기종합발전계획을 수립하여 도심공동화 대책을 체계적으로 제시하고 있다. 도심공동화 대책 추진전략으로는 8대 전략 39개 과제를 설정하고 있다. 이러한 내용을 구체적으로 살펴보면 다음과 같다⁹⁾.

가. 금남벨리 활성화 사업

■ 과제1 : 금남벨리(동구청~조선대~금남로)의 특성화

7) 광주광역시 동구청, 「빛고을 1번지」, 2005. 8. 25.

8) 광주광역시 동구청, 「빛고을 1번지」, 2005. 8. 25

9) 광주광역시 동구, 「동구 비전 21, 중·장기 종합발전계획」, 2006, PP. 47~66에서 요약 정리

- 동구청~조선대학교의 산하협동시스템으로 개발

- 금남로를 국제금융비즈니스지구로 기능 특화

■ 과제2 : 벤처기업연구센터 설립

- 조선대학교의 연구인력을 활용하여 벤처관련연구를 주도할 수 있는 센터를 설치함.

- 연구센터는 기술인력 자체개발과 신기술 분야 개발, 벤처업체 기술 및 사업화 지원, 인력공급, 실험공장으로 활용

- 또한 창업기업의 경영, 홍보 마케팅 및 세무, 지적 법률상담 등 창업성공을 위한 종합지원 기능

■ 과제3 : 비즈니스 인큐베이터(business incubator)사업

- 영세 및 중소 벤처기업을 중견성공기업으로 유도
 - 금남벤처밸리 입주업체들이 대부분 창업 2~3년의 신생업체로 경영과 영업 등에 많은 문제점을 안고 있음. 이런 어려움을 극복하고 경쟁력을 갖추기 위해 비즈니스 인큐베이터 제도를 활용 필요

- 이 제도는 혁신적인 중소기업의 창업 촉진과 육성 그리고 지역경제의 활성화를 통한 도심공동화 방지라는 두 가지 과제를 동시에 해결 가능

■ 과제4 : 디자인, 영상분야의 전략사업 육성

- 구축된 시설 및 장비 인프라를 기반으로 향후에는 아시아 문화전당건립 및 문화수도대비 금남벨리 전략산업을 적극적으로 발굴하여 육성

- 디자인, 영상분야 등을 전략사업으로 선정하여 IT산업의 활성화 유도하여 도심기능 회복추진

나. 충장로 특화거리 조성

■ 과제1 : 충장로 아케이드 설치

- 도심공동화 현상의 심화로 침체된 충장로를 현대화된 특화의 거리로 변모시켜 활력이 넘치는 가로조성으로 상권 활성화
- 인근에 국립아시아 문화전당이 건립됨에 따른 국내외 관광객들의 방문 시 연계한 쇼핑 공간 조성이 필요. 충장로거리에 개폐식 아케이드를 설치함으로써 새로운 볼거리를 제공함은 물론 단일화된 상권으로 쾌적한 쇼핑공간의 조성필요
- 사업구간에 설치하는 아케이드의 천정면에 광주의 옛모습 사진, 충장로 금남로 사진 등을 모자이크 방식으로 장식하여 과거와 현재가 공존하는 문화공간으로 조성하여 시민들의 향수를 불러일으키는 추억의 공간을 제공함.

■ 과제2 : 영화 및 쇼핑의 거리(충장로 1가~3가) 조성

- 거리 특성 살린 보도포장(색채별 아스팔트)
- 특화거리를 상징하는 상징조형물 설치

■ 과제3 : 청소년 문화의 거리(학생회관의 활용) 조성

- 학생회관(옛 광주학생 독립회관)시설을 활용하여 청소년 전용놀이공간으로 조성
- 학생회관 일대는 10~20대의 위주의 상품을 파는 젊은 거리로 탈바꿈하는 상황임

■ 과제4 : 도매혼수의 거리(충장로 4가~5가) 조성

- 거리 특성 살린 보도포장(색채별 아스팔트)
- 상징조형물 및 간판정리

■ 과제5 : 충장로 1~3가와 4~5가의 연결사업

- 차 없는 거리 및 아케이드 설치
- 지하상가와 지하철 역사의 연결사업 추진으로 충장로 1가~5가의 지속적 쇼핑거리 연결

■ 과제6 : 거리별 대형 입체영상관 설치

- 거리별로 상징조형물을 처음부터 끝까지 관람하고 상징조형물에 대한 영상물을 관람
- 충장로 5가, 금남로 5가, 예술의 거리 끝부분에 거리별로 설치된 상징조형물 등을 설명하는 대형 입체영상관 설치운영

■ 과제7 : 충장로 · 금남로 상가입구 에스컬레이터 설치사업

- 유동인구가 많은 충장로 · 금남로 지하상가 입구에 에스컬레이터를 설치하면 노인들 · 여성들 등 유동인구를 흡수하여 도심상권 및 활성화에 도움을 기대할 수 있음.
- YMCA 앞 등 유동인구가 많은 3~4곳에 설치. 대구시 덕산동 반월지하사가 사례처럼 설치함.

다. 예술의 거리 활성화

■ 과제1 : 차 없는 거리

- 현재 토요일에 차 없는 거리로 지정되어 개미시장이 열리고 있지만, 활성화되지 못하고 있음.

■ 과제2 : 공원길 조성사업

- 예술의 거리 차도를 공원길로 조성하여 쾌적한 통행로와 시민의 휴식 및 편의공간을 조성

■ 과제3 : 체험행사 개최

- 예술의 거리에 도자기 제작, 붓글씨 쓰기, 공예

제작 등 각종 체험행사 기회를 제공하여 시민들이 참여하는 활성화 유도

■ 과제4 : 국제적 문화이벤트 행사

- 국립아시아 문화전당건립과 연계한 다양한 국제적 문화이벤트 행사를 개최하여 시너지 효과 유도

라. 재래시장 활성화 사업

(1) 대인시장

■ 대인시장의 현황

- 광주광역시 동구 대인동에 위치한 상설 재래시장으로 1990년대까지 광주중심부의 핵심상권의 역할을 수행
- 전통적으로 수산물, 의류, 제수용품 등이 유명하였으나 현재는 횃집을 제외하고는 매출이 저조한 상태임.
- 인근에 롯데백화점이 들어서 재래시장의 상권을 직접적으로 위축시키고 있으며, 편의시설 부족 등으로 시장경영의 어려움이 큰 것이 현실임.
- 390개의 점포가 있으며 공점포는 100여개 이룸. 2005년 8월에 설립된 변영회에는 대부분의 점포가 가입해 시장부흥에 대한 의지가 매우 높음.

■ 과제1 : 상인조직의 결성 및 교육

- 시장 상인회를 자율적으로 설립하여 시설, 경영현대화 및 공동사업수행주체로서 역할을 수행하게 함(2005년 5월 상가변영회 결성).
- 시장 내 입점상인에 대한 마케팅능력개발, 상인 경영혁신향상을 위한 자율적 조직주체로서 상인 지도자과정, 경영혁신교육, 친절교육 등을 실시하고 재래시장 상품권발행 및 운영으로 재래시장 활성화를 유도함.

- 상인조직은 고객서비스 질 향상을 위해 정기적으로 입점상인에 대해 상품관리, 재고관리, 자금관리 등의 교육과 각종 이벤트 행사 및 관측활동도 지원함.

■ 과제2 : 청년상인 양성과 맞춤형 교육사업

- 대인시장내 기업승계상인, 청년상인을 발굴 양성하여 재래시장의 혁신형 시범점포를 경영 지원함.
- 취급 품목별로 품질, 마케팅 등 업종별 전문적인 맞춤형 교육실시하여 경영마인드를 갖추게 함.
- 환경 및 시설을 개선하여 재래시장을 살리는 것만으론 충분조건이 되지 못하므로 상인들의 경영마인드의 혁신적인 변화가 우선시 되어야 함.

■ 과제3 : e-Market 활성화

- 인터넷 등의 발달로 상거래 패턴이 오프라인 중심에서 온라인 중심으로 거래 시스템이 변화함에 따라 시장경쟁력 제고를 위해 전자상거래 시스템 구축이 필요함.
- 인터넷 전용 홈페이지 개설과 인터넷쇼핑몰 및 상품홍보, 주문 및 택배시스템 구축, 판매자 책임제, 신용카드 사용 등을 통해 시장 활성화 유인
- 전자상거래 효율적 운영을 위해서는 현재의 인력과 설비로는 부족하므로 이를 보완할 수 있는 전문인력도 보강이 필요함.

■ 과제4 : 청년층 수요품목의 개발과 핵심포사업

- 현재 주고객은 장·노년층으로 청년층 수요를 유인할 전문화된 상품이 없는 상태임. 인근에 학원가, 중고교, 대학 등이 위치하고 있고, 충장로와 금남로 주변의 청년층을 시장으로 유입하기 위해서 상품개발이 필요함.
- 시장내 회센터주변은 야간고객의 유입이 많으나

시장상가의 매출증가에는 큰 영향을 미치지 못하고 있음. 따라서 청년층을 대상으로 한 상품, 업종과 핵심포를 개발하는 것이 필요함.

- 시장 중심지역이나 공점포를 활용하여 각종 청년문화행사에도 개최함.

■ 과제5 : 폐점포의 정비 및 개발

- 대인시장의 폐점포는 시장전체의 이미지를 훼손하고 있음. 폐점포는 주로 입지조건, 업종선정 부적합, 영업능력 부족 등이 발생하므로 가격, 품질을 경쟁력으로 한 우수상인의 유치가 필요함.
- 특히 폐점포가 많은 지역을 하나의 구역으로 블록화하고, 이 블록에는 젊은 상인자본의 투자를 유인시킴, 이 공간에는 청년층 유인을 위해 농수산 직판장, 문화상품판매공간, 전문음식점 등으로 특화시켜 개발함.
- 폐점포를 철거하여 주차장, 물류시설, 사무실, 인터넷쇼핑몰업체 등 편의시설로도 활용할 수 있음.

■ 과제6 : 환경정비사업 및 주차장 시설

- 환경개선사업으로 비가리개, 노면보수가 이루어지고 있으나 아직도 많은 시설보완이 필요함.
- 주변 대형할인점 및 백화점과 경쟁하기 위해서는 주차편의시설이 더욱 확장되어야 함. 전략적으로 롯데백화점 인근에 주차장 시설을 만들어 백화점 쇼핑객을 흡수하도록 함.

■ 과제7 : 농산물 소매상 유치

- 재래시장의 참 맛을 느끼게 하기 위해서는 대인시장에 농산물 소매상 유치가 시급 과제임. 이를 위해 광주를 오가는 담양, 장성, 화순 등지의 농어촌 버스가 대인시장을 경유할 수 있는 방법을 강구해야 함.

■ 과제8 : 평생고객민음 사업

- 평소에 제삿날, 생일, 기타 행사날을 맞아 시전에 안내전화 및 이메일 등으로 고객에게 민음을 주는 상가를 발전시킴. 또 상품을 홍보하거나 주문을 신속 처리하는 배달시스템도 구축함.
- 시장특성에 맞게 기업승계상인, 젊은 상인, 혁신형 점포 등을 육성 지원하여 관리를 함.

(2) 남광주시장

■ 남광주시장의 현황

- 남광주시장은 상설 재래시장으로 1980년대까지 학동, 금동, 방림동, 양림동 등 주변지역의 중심상권의 역할을 수행함.
- 옛 남광주역으로 인해 소비자들에게 지명도가 높은 시장이고, 전통적으로 횃집이 유명하고 주변상가와 어울려 먹거리 문화가 잘 발달됨.
- 시설의 노후화로 많은 점포가 폐업중이나 최근 환경개선사업으로 시설환경이 개선되고 있으나, 인근에 대형할인점 성장과 편의시설 부족 등으로 경영에 어려움이 큼.
- 시장주변에 시장번영회에 속하지 않은 점포와 노점상이 상가입구 전남대병원과 양림동으로 가는 대로변에서 영업활동을 하고 있음.

■ 과제1 : 수산물 특화사업

- 전통적으로 수산물, 야채 등에 대한 소비자들의 시장이미지가 매우 좋으므로, 수산물과 야채 등을 이용한 전문상가로 특화 개발함.

■ 과제2 : 주차장 시설 및 환경개선사업

- 옛 남광주역사와 폐선부지를 중심으로 한 주차시설 확충이 용이하므로, 이 곳을 주차시설로 확충

함으로써 쇼핑환경을 개선 고객확대를 유도함.

- 1단계, 2단계 환경개선사업으로 비가리개, 노면 보수가 이루어졌으나 아직도 많은 시설보완이 필요함.

■ 과제3 : e-Market 활성화

- 주변 할인점과 대응하기 위해 주문 및 배달시스템, 전자상거래시스템 구축, 인터넷 쇼핑물 운영, 판매자 책임제 등으로 활성화를 유도함.
- 인터넷 공동 유통망을 공동으로 개발하고 운용하기 위해 관련전문인력 보강도 필요함.

■ 과제4 : 청년상인양성과 문화상품

- 상인의 70% 이상이 50대 이상이므로 시장마케팅 능력이 부족함. 또한 젊은 상인자본이 유입되지 않아 투자증대가 되지 않고 있음. 따라서 영업능력증진과 마케팅전략을 위해 청년상인 육성이 필요함.
- 구 도청에 아시아 문화전당건립과 인근 전남대 병원, 조선대 등 청년층 유동인구를 유입할 수 있는 문화상품과 문화사업을 개발하여 특화시킴.

■ 과제5 : 입점상인에 대한 교육 및 지원

- 고객서비스 질 향상을 위해 입점상인에 대한 서비스교육을 실시하여 경영마인드를 갖추게 함.
- 상품관리, 재고관리, 판촉, 고객응대, 세무, 자금관리 등 실질적인 영업기법을 교육함으로써 시장경쟁력을 확보하게 함.

마. 도심공영주차장 건립사업

■ 과제1 : 공용주차장 건립사업

- 도심지 주차장건립사업은 11개 단기사업(04년 도심공영주차장 건립계획안)을 지속적으로 추진함.

■ 과제2 : Parking Return Zone Project

- 주차장을 새롭게 건설하는 사업은 어려우므로 기존의 도로 시설을 운영함, 비교적 넓은 도로에 주차공간을 만들고, 이를 미터기 설치(30분당/1시간당)
- 자체세원 확대와 고용효과(Parking Control), 중심상업지구 주차 미터기 설치

■ 과제3 : Loading Zone Project(재래시장 주차)

- 주차공간 미확보로 인한 재래시장에 대한 접근성이 제약되고 있음. 주차공간의 확보와 주차의 합리적 효율적 통제로 시장접근성 확보로 재래시장의 활성화 기대
- 상가 앞에 짐부리는 구역과 짐부리는 허용시간을 표시(최대 30분)
- 재래시장활성화 및 위반자에 대한 과태료징수로 재원확보가 가능하고, 이렇게 확보된 재원은 재래시장활성화에 재투자함.

■ 과제4 : 학교 지하주차장 설치사업

- 현재 서울을 비롯한 부산, 성남 등의 도시에서 학교운동장 지하를 이용한 주차장 건설사업이 이루어지고 있으며, 타 도시에 점차 확산 경향임.
- 학교지하주차장 건설은 학교를 신축할 경우에 해당되며, 동구의 경우 기존 학교시설에 별도의 주차장을 건설하는 사업임. 동구 궁동에 입지에 있는 중앙초등학교에 시범사업 실시

■ 과제5 : 주차안내시스템 구축사업

- 주차장 입구에 차량검지기를 통한 유·출입 차량대수를 파악, 주차장 내의 주차가능 면수 및 주차상황을 VMS(가변정보판)에 제공함.
- 과천에서 안내전광판 시범사업 실시하고 있음.

바. 도심내 공원조성 및 녹지사업

■ 과제1 : 소공원 조성

- 동구의 경우 1인당 법정 공원면적이 3m²를 만족하지 못하고 있는 실정이므로 도심 내 유희부지의 소공원조성 등 도심녹화사업의 필요성
- 도심중핵부에는 중심상업지역으로서 소공원 조성을 위한 유희부지 확보가 용이하지 않으며, 시설이전지의 전면수용에 따른 적극적인 공원조성 사업에는 현실적 어려움.
- 따라서 도심권내 일부 시설이전지와 주요 관광서, 학교시설, 종교시설의 도심녹화사업의 참여를 유도하여 소공원 형태의 녹지공간 확보

■ 과제2 : 담장녹화사업

- 사업기간
 - 1단계 : 2005년~2007년(행정기관, 공공기관 위주의 시범사업)
 - 2단계 : 2008년~2010년(민간 및 시민의 사업 참여 유도)
- 대상
 - 도심권내 공공기관 청사(일반청사, 시산하청사, 자치구산하청사, 학교, 종교시설)
- 사업내용 : 공공시설물 담장개방, 소공원조성, 학교시설 담장녹화
- 추진주체 : 광주광역시(동구) + 공공기관 + 민간

■ 과제3 : 옥상녹화사업

- 사업기간
 - 1단계 : 2005년~2007년(행정기관, 공공기관 위주의 시범사업)
 - 2단계 : 2008년~2010년(민간 및 시민의 사업 참여 유도)
- 대상 : 도심권내 공공기관, 상업용, 업무용 시설 외 다중이용시설물

- 내용 : 수목식재, 잔디피복, 편익시설 설치 등

• 추진방향

- 옥상녹화에 대해 광주광역시 조례에서도 권장하고 있지만, 건축주의 인식부족 및 옥상녹화비용부담 등으로 지체되고 있음
- 따라서 옥상녹화에 대한 동구 자체 지침을 수립하는 등 도심지 6층이상의 건축물 신축시 옥상에 녹지공간 설치를 권장할 수 있는 제도적 규제 필요함
- 옥상정원의 의무화에 상응하여 하수도요금, 환경분담금, 취득세 감면 등 세제혜택의 인센티브 부여하여 자발적 참여유도

• 기대효과

- 건축물의 단열 및 심미적인 가치 외에도 장기적으로 대기오염을 줄일 수 있는 친환경적으로 조성
- 도심의 복사열을 흡수하여 개발위주의 도시가 낳은 열섬현상 완화

■ 과제4 : 재개발구역 녹지공간 확보사업

- 사업기간
 - 도시주거환경정비 기본계획수립시 반영
 - 재개발시행 목표연도 : 2006~2015년
- 대상구역
 - 동구도시환경정비 사업구역 및 주택재개발사업 구역

사. 동별 소공원 조성사업

• 추진내용

- 13개 동의 주민자치위원회(지역주민)가 추진
- 마을공동체 시범사업 예산 및 자체부담감으로 예산을 확보
- 설치시설물 : 나무(꽃), 잔디, 식재, 자연석, 의

자(정자), 식수대 등

- 동물, 식물관 설치 등 동별 특성에 맞는 특색사업 병행추진

• 기대효과

- 유희토지 활동으로 주변 환경개선 및 도심미관 향상
- 지역주민에게 휴식, 여가공간 확보 및 제공
- 아름다운 마을가꾸기에 지역주민의 참여분위기 조성

아. 도심권지중화 사업

• 추진내용

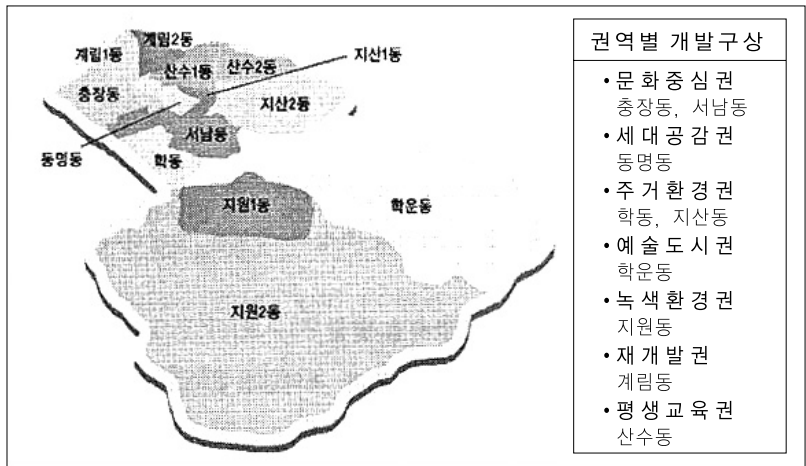
- 지상전주 및 전선지하 매설(가로 간판정비 병행 추진)
- 노면(보도포함) 정비(구간별 특색 있는 자재 및 색상 선택)
- 집행계획
 - 제 1단계 : 2006. 1 ~ 2010. 12
 - 제 2단계 : 2011. 1 ~ 2015. 12

• 기대효과

- 도심 가로공간 확충으로 밝고 쾌적한 도심환경을 조성하여 살기 좋은 동구건설 기틀 마련
- 중·장기 대단위 건설사업 투자로 침체된 지역경제 활성화로 도심상권 회복에 기여

이상과 같이 도심활성화를 위해 체계적이고 다양한 사업을 계획하고 있으며, 이를 효율적으로 추진하여 권역별로 특화개발을 유도할 계획

이다. 충장·서남서석동 일대는 문화중심권으로 설정하여 아시아문화전당 건립과 연계한 문화도시 건설, 광주인쇄센터 건립, 대학촌 건설, 젊은 문화의 거리조성, 南畵의 감정을 통한 예술의 거리 활성화, 남동일대 계획가로 조성, 광주천변 꽃밭산책로 조성, 도심권 건축가이드라인 추진 등을 핵심과제로 계획하고 있다. 그리고 계림동과 대인시장 일대 재개발권은 주택재개발선도지역, 대인시장 활성화, 아름다운 빛의 축제거리 조성, 국제문화거리 조성, 주민자치센터 특화사업 등을 핵심사업을 하고 있다. 아울러 지산동과 학동의 주거환경권은 신주거문화타운 조성과 꽃나무 길 및 소공원 조성, 대규모 숙박시설단지 조성, 제2순환도로 무등산방면 진출로 개설 등을 주요 추진과제로 계획하고 있다. 또한 동명동의 세대공감권은 노인복지타운 조성, 종합적 복지타운사업, 폐선부지의 친환경사업, 청소년·노인의 공유 공간조성사업, 학원타운 육성사업을 계획하였으며, 지원·소태동의 녹색환경권은 친환경생태마을 조성과 영어마을 조성, 체육공원 조성사업을 계획하고 있다. 그리고 산수동 일대의 평생교육권은 산수도서관 인근야산 공원 조성 및 야외공연시설 확충, 평생교육 프로그램 개발과 낙후지역 재개발사업을 계획하였으며, 학운동



〈그림 3〉 7대권역별 특화개발

의 예술의 도시권은 문화거리조성사업을 구상하여 7대권역을 특화개발 할 계획이다.

IV. 결 론

기존도심은 여러 가지 사회·물리적 요인에 의해 변화하고 있다. 이러한 요인에 의하여 도심이 성장하고 쇠퇴화하는 과정은 일반적인 현상이다. 하지만 광주 도심의 공동화는 단순히 인구 및 도심 기능의 일부가 이전함으로써 나타나는 문제점이 아니라 도심의 업무·상업기능 등 주요한 기능이 이탈하는 기능의 공동화도 함께 초래하고 있다. 따라서 도심활성화 대책을 조속히 강구하는 것이 중

요한 과제로 대두되고 있다.

이러한 맥락에서 광주 도심활성화 대책의 기본 방향은 기존 도심의 활성화를 위한 물리적 환경개선이라는 하드웨어적인 측면뿐만 아니라 기존 상점가의 전문화, 제도적 보완 등 소프트웨어적인 접근방법도 동시에 고려하여야 한다. 그리고 도심이 가지고 있는 잠재력과 개발과급효과가 큰 도심고유의 자원과 공간을 활용한 활성화 대책을 강구하여야 한다.

또한 무엇보다도 단기간의 성과만을 가지고 판단하는 것이 아니라 장기적인 안목에서 생각하는 전략적 사고가 필요하다. 그리고 시민의 합의와 협력 하에서 강력한 집행력을 확보하느냐의 여부에 따라 도심활성화 대책은 좌우될 수 있다는 것을 명심하여야 할 것이다.

4

대전시 자전거도로 이용행태 분석 및 개선방안

이재영 | 대전발전연구원 도시교통부 책임연구원



I. 서론

자전거는 1816년에 오늘날과 같은 자전거의 원형이 개발¹⁾된 이후 자동차의 출현에도 불구하고 꾸준한 명맥을 유지해오다가 1970년대에 들어 유럽, 미국, 일본에서 생태학의 발달과 에너지 파동으로 자전거가 일상생활의 도구로서 자전거 붐(boom)이 조성되었다²⁾. 특히, Post-Motorization 시대에 일찍 접근한 유럽을 중심으로 자전거이용이 활성화되어 있다.

우리나라에서는 지난 1995년에 제정된 『자전거이용활성화에 관한 법률(이하 법)』을 통해서 그 간 교통정책에 일대 전환이 일어났다. 자전거가 친환

경적인 교통수단으로 주목받기 시작하면서 그 동안 교통수단으로서의 역할이 없었던 자전거에 대하여 공식적으로 교통수단으로 인정하고 시민운동 차원에서 논의되던 자전거교통이 법적인 토대를 가지게 된 것이다.

법률제정 이후 10년이 지난 현재까지 자전거 이용을 증진시키기 위한 표면적인 노력은 진행되어 왔으나 실질적인 이용환경이 구축되지 못함으로써 자전거는 교통측면에서 이렇다할 역할을 하지 못하고 있었다. 상주시³⁾, 진주시, 창원시 등 몇몇 중소도시를 제외하고는 교통수단분담율은 2% 수준에 머물러 있는 현실이다.

그러나, 최근에 유가의 상승, 지속가능한 도시환경에의 관심고조, 웰빙의식의 확산 등으로 자전거이용에 대한 관심도가 높아지고 있다. 특히, 대전시에서는 광역시급에서는 최초로 자전거조례를

1) 독일의 산림감독인 드라이스(Drais)남작이 고안해 낸 Draisine이다. 이 자전거는 땅을 발로 밀면서 달리는 것이었으나 핸들과 안장이 있어서 오늘날의 형태와 비슷하다.

2) Martin T. Farusand, Forest E, Harding(1976), p205, 이재영 · 이재춘 · 김형철(1998), p448 재인용

3) 상주시는 자전거수단분담율이 18.6%, 일반도로 대비 자전거도로연장이 11.84%

제정하고 자전거도로의 확충 및 전용도로의 설치, 기본계획의 수립 등 자전거이용 활성화를 위한 다양한 정책을 진행시키고 있다.

이러한 여러 가지 계획 및 정책들이 과거의 전철을 밟지 않고 현실성있게 정착하기 위해서는 자전거이용환경의 구축이 우선되어야 할 것이며 자전거이용환경의 조성은 현 자전거이용환경의 진단과 문제점 분석 그리고 이용자들의 행태분석에서 출발하여야 할 것이다.

이러한 점에서 본 연구는 대전시를 중심으로 자전거도로 및 관련정책의 문제점을 분석하고 이용 행태를 분석함으로써 향후 자전거도로 정책에 시사점을 제공하고자 한다.

II. 자전거도로 및 이용시설의 현황 및 문제점

1. 자전거도로 및 이용시설의 구분

자전거도로는 법적인 구분과 기능적 구분으로 나뉜다.

먼저, 법적인 구분을 보면, 우리나라의 자전거도로는 “자전거이용활성화에 관한 법률”에서 3가지로 구분·정의하고 있다. 자전거전용도로는 “자전거만이 통행할 수 있도록 분리대, 연석 기타 이와

유사한 시설물에 의하여 차도와 구분하여 설치된 자전거도로”로 정의되고 있으며, 자전거·보행자겸용도로는 “자전거 외에 보행자도 통행할 수 있도록 분리대, 연석, 기타 이와 유사한 시설물에 의하여 차도와 구분하거나 별도로 설치된 자전거도로”이다.

자전거·자동차겸용도로는 “자전거 외에 자동차도 통행할 수 있도록 차도에 노면표시로 구분하여 설치된 자전거도로”로 정의하고 있으며 보도가 설치되어 있지 않거나 보도 이용이 적합하지 않은 도로에서 많이 사용된다.

한편, 일본에서는 자전거 전용도로, 자전거·보행자 전용도로, 자전거도로, 자전거·보행자도로로 다음과 같이 분류한다⁴⁾.

- **자전거 전용도로** : 자전거의 통행용으로만 제공되는 도로 또는 도로의 부분(해당도로의 다른 부분과 구조적으로 분리되어 있는 도로로 제한)
- **자전거·보행자 전용도로** : 자전거 및 보행자의 통행용으로만 제공되는 도로 또는 도로의 부분(해당 도로의 다른 부분과 구조적으로 분리되어 있는 도로로 제한)
- **자전거도로** : 자전거의 통행용으로만 제공하기 위해서 연석선, 방호책 또는 기타 다른 유사한

4) 서울시정개발연구원(1994), 일본의 자전거도로 설계기준

〈표 2-1〉 우리나라의 자전거도로 구분

구분	내용	비고
자전거 전용도로	자전거만이 통행할 수 있도록 분리대, 연석 기타 이와 유사한 시설물에 의하여 차도와 구분하여 설치된 자전거도로	주로 하천, 제방등에 설치하여 레크리에이션용으로 이용
자전거·자동차겸용도로	자전거외에 자동차도 일시 통행할 수 있도록 차도에 노면표시로 구분하여 설치된 자전거 도로	연석등으로 독립차선유지 노면마킹등의 방법으로 분리.
자전거 보행자 겸용도로	자전거 외에 보행자도 사용할 수 있도록 분리대, 연석, 기타 이와 유사한 시설물에 의하여 차도와 구분하거나 별도로 설치된 자전거도로	보행통행량이 적은 곳에서만 사용가능.

시설물로 구분해서 설치하는 도로의 부분

- **자전거·보행자도로** : 자전거 및 보행자의 통행용으로만 제공하기 위해서 연석선, 방호책 또는 기타 다른 유사한 시설물로 구분해서 설치하는 도로의 부분을 말하며 대부분 차도의 측면에 설치한다.

다음으로 기능적인 구분은 실용목적과 레저목적의 자전거도로로 나눌 수 있다. 실용목적의 자전거도로는 다시 통근/통학, 업무, 쇼핑목적으로 구분하고 있어 본 고에서도 이러한 분류를 적용하기로 한다. 일본의 경우 <표 2-2>에서와 같이 A형(통근, 통학, 업무용자전거도로)과 B형(운동, 레저, 및 관광용 자전거도로)으로 나누어 설계기준을 달리하고 있다.

<표 2-2> 용도·목적에 의한 자전거도로의 분류

분 류	주 목 적	용 도	주 요 형 태
A종 자전거도로	안전하고 원활한 일상교통	일상생활교통 (통근, 통학, 쇼핑)	도로의 일부분으로 설치되는 경우가 많음
B종 자전거도로	국민심신의 건강한 발달	레크리에이션 교통	전용도로로 설치되는 경우가 많음

한편, 자전거이용시설은 자전거이용활성화에관

한법률시행령(2002.12.26)에서 다음과 같이 정의하고 있다.

- 자전거 횡단도·자전거신호기·자전거교통안전표지(자전거의 교통안전에 필요한 주의·규제·지시·안내 등을 표시하는 표지판 및 도로의 바닥에 표시하는 기호나 문자 또는 선 등의 노면표지)
- 자전거이용자의 안전을 위한 방호울타리·방호경계턱 등 자전거이용자의 안전을 위한 시설
- 자전거의 주차 및 잠금장치를 위한 시설물(자전거주차장치)
- 자전거이용자의 휴식소 또는 자전거이용자를 위한 야영장 등 기타 자전거이용자의 편익을 위한 시설

2. 자전거도로 및 관련 현황

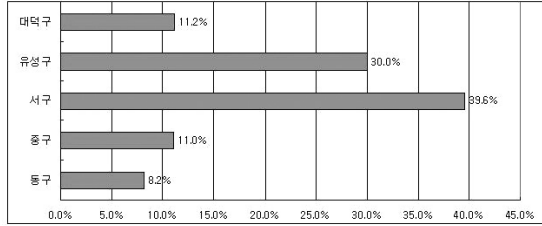
1) 자전거도로

대전시의 자전거도로는 2004년을 기준으로 159개 노선에 총 416.5km가 설치되어 있으며 도로의 좌측이나 우측에 설치되어 있다. 설치위치는 대부분 보도에 설치되어 있는데, 이는 설치편의에 의한

<표 2-3> 대전시 자전거 도로 현황

구 분	노선수	전체 연장 (Km)	정비연장(Km)							
			계	도로우측		도로좌측		종 류 별		
				1차로 (폭m)	2차로 (폭m)	1차로 (폭m)	2차로 (폭m)	전용 도로	보도상 자전거 보도분리	보도상 자전거 보도겸용
대전시	159	641	416.5	0	203.45	0	213.05	10	0	408.6
동 구	27	91.2	34.1	0	17.1	0	17	1.8	0	32.3
중 구	27	96.7	46	0	27.7	0	18.3	0	0	46
서 구	54	182.4	164.9	0	82.5	0	82.5	0	0	164.9
유성구	24	176.7	124.9	0	50.4	0	74.5	8.2	0	116.7
대덕구	27	94	46.6	0	25.8	0	20.8	0	0	46.6

■ 자료 : 대전광역시 도로과, 2004년 12월



〈그림 2-1〉 대전시 지역별 자전거도로 연장 구성비(%)

양적성공에 치중한 때문으로 판단된다.

보도내 자전거도로의 설치편중은 자전거도로의 종류를 보면 더욱 잘 나타나는데, 전체 자전거도로의 97.6%인 408.6km가 자전거·보행자겸용도로이며 자전거전용도로는 10.0km로 전체의 2.4%에 불과하여 종류별 편중이 심각한 형편이다.

지역별로는 신시가지가 포함된 서구가 165km로 전체의 약 40%에 해당하며 그 다음이 유성구로 176.7km(30%)가 설치되어 있다. 그러나 기존시가지인 동구와 중구 그리고 대덕구를 합하여 전체의 30.4%에 불과하여 지역적 편차 또한 심한 것으로 나타났다.

2) 자전거보관소

대전시의 자전거보관소는 총 23,095대 분량이

설치되어 있다.

자전거보관소를 설치주체별로 보면 민영이 65.3%로 공영에 비하여 월등히 높게 나타났는데 이는 공동주택에 설치된 자전거보관소에 기인한 것으로 판단된다. 또한, 설치장소는 공동주택이나 학교에 대부분이 설치되어 있으며, 상가, 버스정류소 등 자전거 유발시설이나 연계시설에는 7%만이 설치되어 있는 실정이다.

3) 그 외 편의시설

자전거를 이용하기 위해서는 보관소 뿐 아니라 자전거 횡단도, 자전거신호기, 자전거교통안전표지, 자전거이용자의 안전을 위한 방호울타리, 방호경계턱, 자전거이용자의 휴게소 등의 시설들이 필요하다.

그러나, 대전시는 자전거도로와 자전거보관소만 설치되어 있을 뿐 자전거 횡단도나 자전거신호기, 방호울타리 등은 설치되어 있지 않다.

4) 자전거 관련 예산

2004년 대전시의 자전거 관련예산은 758백만원으로 이중 50%는 국고에서 지원받아 집행되었다.

〈표 2-5〉 대전시 자전거보관소 현황

구 분	설 치 대 수			이 용 도								
	계	공영	민영	계	대중교통 주변	학교 도서관 주변	시장 상가 주변	공단 공장 주변	공공 기관 주변	관광지 주변	공동 주택	
대전시	23,095	8,022	15,073	23,095	1,622	4,443	1,348	20	1,478	524	13,660	
동 구	3,068	802	2,266	3,068	501	706	80		76	22	1,683	
중 구	3,394	1,351	2,043	3,394	520	563	100		148	20	2,043	
서 구	8,055	3,451	4,604	8,055	115	1,192	1,140	20	1,179	452	3,957	
유성구	7,031	2,045	4,986	7,031	240	1,735	28		40	30	4,958	
대덕구	1,547	373	1,174	1,547	246	247			35		1,019	

■ 자료 : 대전광역시 도로과, 2004년 12월말 기준 자료 참조

〈표 2-6〉 자전거이용시설정비 예산추이

구 분	투자사업비(백만원)									
	총계	국 고			지 방 비			자전거 도로 (Km)	보관대 (대분)	보도턱 (개소)
		소계	국비보조	교부세	소계	시비	구비			
계	11,191.0	5,812.0	1,940.0	3,872.0	5,379.0	2,689.5	2,689.5	94.7	8,313.0	2,854.0
1997까지	3,200.0	1,600.0	-	1,600.0	1,600.0	800.0	800.0	29.1	1,610.0	584.0
1998	1,639.0	1,026.0	-	-	613.0	306.5	306.5	19.7	966.0	100.0
1999	1,980.0	1,000.0	1,026.0	1,000.0	980.0	490.0	490.0	24.7	920.0	419.0
2000	1,000.0	500.0	-	500.0	500.0	250.0	250.0	7.2	130.0	103.0
2001	1,000.0	500.0	-	500.0	500.0	250.0	250.0	4.4	960.0	206.0
2002	614.0	307.0	307.0	-	307.0	153.5	153.5	2.5	1,674.0	288.0
2003	1,000.0	500.0	228.0	272.0	500.0	250.0	250.0	4.1	1,095.0	1,034.0
2004	758.0	379.0	379.0	-	379.0	189.5	189.5	3.2	958.0	120.0

동기간 일반회계중 도로의 건설 및 유지관리에는 약 550억원이 투입되어 건설사업관리비의 83.8%를 차지하고 있고, 교통시설특별회계 예산 388,279백만원중 도시교통사업 19,549백만원(5.03%), 도시철도사업 223,688백만원(57.61%)이 투입되었다.

요컨대, 교통관련 예산의 대부분은 도로건설과

지하철건설지원에 사용되고 있는데 반해, 자전거 관련예산은 극히 일부분이 투입되고 있을 뿐이다.

3. 자전거도로의 문제점

1) 계획단계의 문제점

첫째, 정기적인 교통량 및 통행실태 조사가 없었다.

자전거도로는 자전거 이용자들은 물론이고 도시교통체계와 적절하게 조화를 이루도록 계획되어야 하며, 계획은 객관적이고 과학적인 절차를 거쳐서 수립되어야 한다.

이를 위해서는 다른 도시교통계획과 마찬가지로 정기적인 자전거교통량 조사를 통해 정확한 자료의 축적이 무엇보다 중요하다. 또한, 자전거 이용자를 대상으로 한 면접설문 등을 통하여 누가(주이용층), 어디로(기종점), 왜(이용목적) 자전거를 이용하는지에 대한 조사가 이루어져야 효율적인 자전거도로를 계획할 수 있다.

그러나, 아직까지 대전시 전역을 대상으로 한 자

〈표 2-7〉 2004년 대전시 교통관련 예산(일반회계)

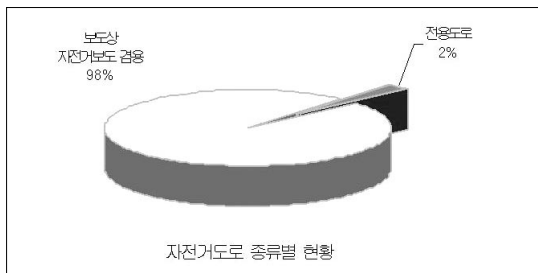
구 분		예산(백만원)	비율(%)	
국토자원 보존개발 (7.22%)	건설 사업 관리 (71.8%)		65639	100.0
		도로건설	49956	76.1
		도로유지관리	5069	7.7
		기 타	-	16.2
교통관리 (6.67%)	교통운영 (100.0%)		65530	100.0
		교통정책행정	6089	9.3
		교통관리	332	0.5
		지하철건설지원 (도시철도공채상환)	49126	75.0
		대중교통관리	223	0.3
		운수업계지원	8046	12.3
		기 타	-	2.6

전거교통량조사는 실시되지 않았으며 1997년 1차 자전거이용시설 정비계획 수립시와 그 외 간헐적으로 이용실태에 대한 설문조사만 있었다.

둘째, 계획의 주기적인 갱신을 하지 않았다. 자전거이용시설의 정비계획은 5년마다 수립하는 것을 원칙으로 하고 있어, 그 동안의 여건변화를 반영케 하고 있다. 그러나, 대전시의 경우는 1997년에 정비계획을 수립한 이후 지금까지 법정계획을 수립하지 않은 채 기존 정비계획을 토대로 정책을 입안·집행하고 있다.

따라서, 그 동안의 택지개발, 지하철의 개통 등 물리적인 여건변화 및 통행행태변화와 같은 여건의 변화를 제대로 수용하지 못하고 있어 자전거정책 전반에 대한 지표 및 시설계획수준이 미흡한 상태라 할 수 있다.

셋째, 자전거도로의 위계 및 기능별 구분 미흡을 들수 있는데, 자전거도로는 차도의 자동차 교통량 및 속도, 주변 토지이용 등에 따라서 자전거도로를 분리 또는 혼용하여 운영하여야 한다. 즉, 자전거도로는 교통량이나 통행목적 등에 따라 도로별로 위계를 가져야 하며 기능 또한 다르게 부여되어야 한다.



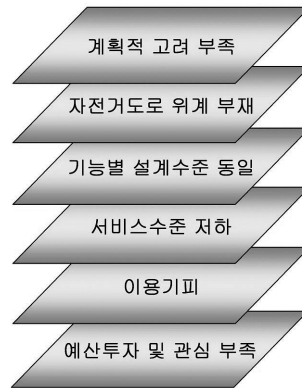
(그림 2-6) 자전거도로 종류별 현황

그러나, 현재 설치된 자전거도로는 종류면에서 자전거·보행자겸용도로가 대부분으로 위계와 기능적인 구분이 없는 실정이다.

이렇게 설치된 자전거도로는 도로의 위계구분이

없으며 기능에 관계없이 동일한 설계기준을 적용함으로써 도로의 서비스수준을 저하시켜 자전거도로의 이용을 기피하게 만들고 있다.

자전거도로의 저조한 이용률은 정책당국으로 하여금 예산투자의 필요성을 덜 느끼게 하여 적은 투자가 이루어지고 적은 투자는 다시 시설의 서비스수준을 낮게 하여 이용률을 떨어뜨리는 악순환구조를 형성하고 있는 것이다.



(그림 2-7) 계획단계에서의 도로간 위계부여 미흡으로 인한 악순환구조

2) 설치단계(시설측면)의 문제점

설치단계의 문제점은 다음과 같이 정리할 수 있다.

첫째, 자전거도로의 연결성 및 연속성 미흡

자전거도로가 제 기능을 발휘하기 위해서는 주요시설 및 도로와 연결되어야 하고 자전거도로 중간에 끊김이 없이 연속되어야 한다. 즉, 연결성과 연속성이 만족되어야 한다. 연결성은 통행목적의 주요 출발점으로부터 대중교통시설, 소핑시설, 업무시설 등 통행유발시설까지 유연하게 연결되어 있는가를 나타내는 지표이다.

연속성의 미흡은 잦은 정지와 상충으로 인하여 출발시 상대적으로 큰 힘을 필요하게 하며 통행시간을 증가시키고 사고위험을 높여 이용기피의 원



〈그림 2-8〉 잦은 진출입구

인으로 작용한다.

현재 설치된 대전시의 자전거도로는 차도를 중심으로 양편 보도를 이용하여 설치되어 있어 시설까지의 접근에는 부득이 보도나 차도를 이용해야 하는 경우가 많아 연결성이 양호하다고 할 수 없다. 또한, 연속성 측면에서도 대전시의 자전거도로는 개선하여야 할 부분이 많은 것으로 나타났다. 이러한 연속성의 결여는 다음과 같이 자전거도로와 유출입구 및 교차로 등으로 인한 연속성 단절지

점 조사결과를 보면 더욱 뚜렷하게 알 수 있다. (〈표 2-9〉참조).

즉, 주요 자전거도로에 대한 상충지점 및 횡수를 조사한 결과, 평균 121m, 약 25초마다 한 번씩의 상충을 경험해야 하는 것으로 나타났다. 특히, 향촌길, 청사서로, 선사로 등은 km당 6~8번의 상충이 발생하여 자전거이용의 큰 위험요소가 되고 있는 것으로 나타났다.

둘째, 도시구조물 영향 고려하지 않은 노선설계

〈표 2-8〉 대전시 주요 자전거도로의 상충횟수

도 로 명	구 간	진출입개소수	밀도(개소/km)
둔산대로 (L= 2,3km)	갑천삼거리 → 평송수련원네거리	7	3,04
	평송수련원네거리 → 갑천삼거리	7	3,04
한밭대로 (L= 5,1km)	충대정문네거리 → 한밭대교네거리	21	4,12
	한밭대교네거리 → 충대정문네거리	16	3,14
대덕대로(L= 1,3km)	대덕대교네거리 → 선사유적네거리	7	5,39
	선사유적네거리 → 대덕대교네거리	4	3,08
문정로(L= 0,9km)	수정삼거리 → 문정네거리	5	5,56
	문정네거리 → 수정삼거리	4	4,44
선사로 (L= 1,5km)	수정삼거리 → 선사유적네거리	6	4,0
	선사유적네거리 → 수정삼거리	10	6,67
청사서로 (L= 1,5km)	보라매삼거리 → 대전정부청사	12	8,0
	대전정부청사 → 보라매삼거리	10	6,67
향촌길 (L= 1,7km)	보라삼거리 → 시교육청네거리	14	8,24
	시교육청네거리 → 보라삼거리	14	8,24



a. 보행자 미분리



b. 버스정류장 미고려



c. 지하철 환기구 미고려



d. 육교 교각설치공간 미고려

<그림 2-9> 도시구조물을 고려하지 못한 설계수준

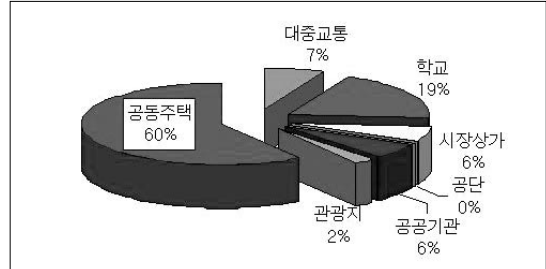
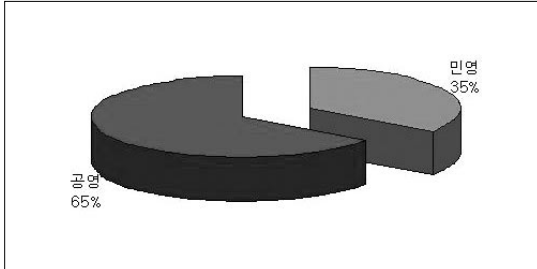
자전거도로는 도시부에 설치되는 관계로 지하철 환기구, 버스베이 및 션터, 교차로 등 다양한 설계 고려요소가 있다. 그러나, 어디에서나 동일한 설계 수준이 적용되고 있다.

자전거도로가 보행자공간을 침해하여 자전거도로의 기능뿐 아니라 보행기능과 혼란을 초래하며(그림 2-6 a) 자전거도로의 중간에 버스베이가 설치되어 있고(그림 2-6 b) 지하철 환기구가 가로막고 있기도 하다(그림 2-6 c). 또한, 육교의 교각에 의해 자전거도로의 통행을 위태롭게 하는 등(그림 2-6 d) 주변 여건을 개선하지 않고 자전거도로만 페인팅하고 있어 자전거도로로서의 기능을 상실한 곳이 상당부분 존재하는 것으로 나타났다.

셋째, 보관소 및 편의시설

자전거 보관소는 이용이 빈번하게 발생하는 곳에 설치되어야 함에도 불구하고 자전거보관소에 대한 계획적인 고려가 부족한 형편이다. 즉, 자전거보관소는 대부분이 아파트나 학교에 위치하고 있어 학교와 아파트를 오가는 학생들에게는 유용할지 모르나 학원, 시장, 상가, 역, 버스정류장 등 자전거 이용이 활발한 곳에는 상대적으로 부족하게 설치되어 있다. 이는 자전거보관소의 설치를 민간에 의존한 때문으로 판단된다.

또한, 자전거주차장은 도난, 눈이나 비 등을 피할 수 있도록 자전거 수요가 높은 곳에 필요에 따라 실내보관소의 설치가 고려되어야 하나 그런 곳은 없다. 획일적이고 형식적 보관소 수준으로 자전거활성화를 기대하는 것은 어불성설이다.



〈그림 2-10〉 보관소 및 편의시설

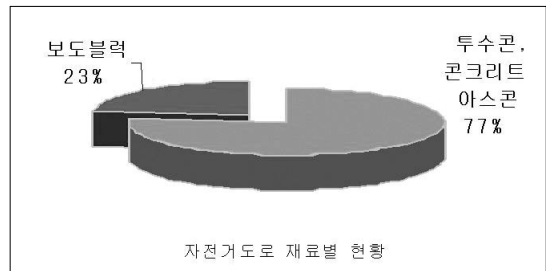
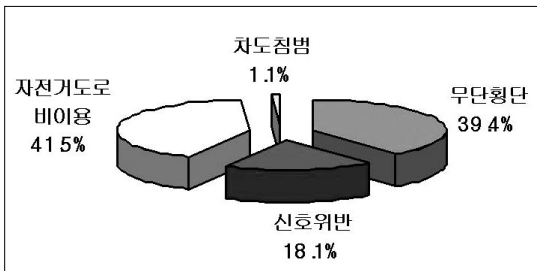
또한, 자전거 횡단도, 자전거신호기, 자전거교통 안전표지, 자전거이용자의 안전을 위한 방호울타리, 방호경계턱, 자전거이용자의 휴식소 등 편의시설은 거의 설치되어 있지 않아 자전거도로의 효용성을 더욱 떨어뜨리고 있다.

넷째, 자전거도로의 포장재질 및 기타 설치단계 문제점

자전거는 자동차에 비하여 요철과 단차에 민감하므로 자전거도로의 표면은 평탄하고 보도 및 차도와 단차가 없어야 한다. 자전거도로를 이용하지

않고 차도를 주행하는 이유는 자전거도로의 요철로 인한 불편한 승차감과 단차 때문으로 조사된 바 있다.

새로이 설치되는 자전거도로는 아스콘이나 투수콘으로 설치하여 기존의 보도블럭보다는 승차감의 개선을 기대할 수 있으나 아스팔트보다는 낫다. 또한, 투수콘을 설치한 경우, 시공불량으로 배수가 제대로 이루어지지 않아 배수를 고려한 차도에 비하여 물고임이 발생한다.



〈그림 2-11〉 자전거도로의 불법운행 및 자전거도로 재료



〈그림 2-12〉 승차감이 낮은 재질로 시공한 자전거도로

3) 운영 및 유지관리단계의 문제점

첫째, 제도 및 운영상의 문제점이다. 이는 자전거와 자동차의 안전거리 확보문제, 횡단보도 이용 시 자전거전용횡단로 및 횡단방법 개선 부재, 교차

로 우회전차량과 자전거의 상충문제, 자전거안전 시설 미비, 보행겸용도로에서의 통행우선권 문제, 교차로 통과시 불편 등으로 구분될 수 있다(표 2-10) 참조).

〈표 2-9〉 자전거이용제도 및 운영상의 문제점 및 개선방안

도 로 명		구 간
자전거와 이격문제	문제제기	자동차가 자전거 가까이에서 추월할 경우 자전거로 인해 사고가능성이 높아지기 때문에 자동차가 자전거 옆을 지날 때에는 일정한 거리를 두는 것이 필요함.
	현 황	도로교통법에는 자동차의 자전거 옆 통과 방법에 관한 규정, 자동차의 자전거 이격거리 위반에 대한 벌칙 또한 규정하고 있지 않음
	개선방안	자동차의 자전거 옆 통과 시 최소 이격거리를 1m 또는 1.5m로 명문화하고 규칙 위반 시 벌금 또는 과태료를 부과할 수 있게 관련 규정을 마련함. 자전거자동차겸용도로 계획시 차도와 안전공간 및 이격거리를 두도록 계획
횡단보도 이용	문제제기	자전거도로는 보도에 설치되어 있는 형태가 대부분으로 자전거 전용횡단로가 없는 경우에는 횡단보도를 보행자와 함께 이용하도록 되어 있다.
	현 황	자전거이용자는 도로횡단 시 자전거에서 하차하여 횡단하도록 하고 있으나 하차해서 횡단하는 자전거 이용자는 거의 없음
	개선방안	자전거횡단이 필요한 곳에는 자전거전용 횡단도를 설치하되 보행량과 자동차 정지선을 고려하여 설치 필요
교차로 우회전	문제제기	자전거는 차도를 이용할 경우 갓길 또는 차도 우측에서 주행하는 경우가 많음. 횡단하려는 자전거와 우회전하려는 자동차 사이에 충돌 위험이 존재.
	현 황	관련 규정 없음.
	개선방안	도로교통법에 "교차로에서 우회전하는 자동차는 차도 우측 또는 자전거도로에서 직진하는 자전거의 통행에 방해를 주지 않아야 한다."는 규정의 신설. 우회전차량이 적을 경우, 직진 자전거통행량이 많을 경우 신호시설을 통한 상시우회전 통제
자전거 안전시설	문제제기	반사경과 전조등이 설치되지 않은 자전거가 자주 이용되고 있어 야간안전사고의 위험
	현 황	현행 자전거 안전 기준은 공업제품으로서의 안전기준으로 취급되고 있어 운행시 규제할 근거가 없음
	개선방안	자전거이용활성화에 관한 법에 어두운 곳에서 자전거를 운전하는 사람에게 전조등과 반사경 설치를 의무화 하는 규정을 신설.
통행우선권	문제제기	자전거보행자겸용도로가 대부분인 상황에서 보행자와의 상충으로 보행권을 침해하고 사고발생시 책임한계 불명확
	현 황	현실적으로 자전거보행자겸용도로 이용의 우선권이 누구에게 있는지 애매모호함.
교차로 통과	개선방안	자전거보행자겸용도로를 세분화하고, 교통표지판을 구분해 설치 자전거도로와 보도와의 차단, 단차 등으로 분리하거나 자전거에 통행우선권을 부여
	문제제기	자전거 횡단도가 별도로 설치되어 있지 않은 경우 자전거는 두 번의 신호를 받고 횡단보도를 이용해야 함. 또한 교차로에서 좌회전하려면 많은 위험이 따름.
	현 황	보도옆 자전거횡단도 설치 외에 교차로에서 좌회전하고자 하는 자전거를 위한 별도의 시설기준이나 통행규칙은 마련되어 있지 않음.
자전거 보도통행 허용	개선방안	자동차 정지선 앞에 별도의 자전거 정지선을 설치하거나 교차로를 통과하여 좌회전 대기를 할 수 있도록 하여 한번에 좌회전 할 수 있도록 함
	문제제기	도로교통법에 의하면 차도와 인도가 분리된 곳에서 자전거도로가 없을 시 차도를 이용하도록 규정되어 있음. 이는 자동차로부터의 안전의협에 크게 노출됨.
	현 황	도로교통법 제2조(정의), 도로교통법 제12조(통행방법)
개선방안	제1항에도 불구하고 자전거는 자전거도로가 따로 설치되어 있지 않은 경우 차도외에 보도를 통행하되 통행우선권은 보행자에게 부여	

■ 자료 : 조길성(2005) 재청리.



a. 노상적치물



b. 노상적치물



a. 유지보수 미흡



b. 유지보수 미흡



방치자전거



불법주정차

〈그림 2-13〉 자전거도로 유지관리 문제점

둘째, 조직상의 문제점으로 자전거도로의 계획, 운영과 유지관리를 체계적으로 수행하기 위해서는 이를 담당할 조직의 정비가 선행되어야 할 것이다.

현재, 대전시는 도로과 산한 도로계획계내 1명이 자전거관련 업무를 수행하고 있으나 전담인력이

아닌 부분업무로써 자전거 업무를 수행하고 있어 체계적인 정책의 입안 및 집행이 어려운 상황이다.

자전거도로가 활성화되어 있는 국내 상주시의 경우 자전거관련부서는 새마을과내에 자전거문화 담당 4인과 도시과내에 자전거시설업무 전담직원

1명을 두고 있다.

셋째, 유지관리의 문제점으로 자전거도로의 설치후 자전거도로의 노면상태, 노상적치물, 블라드 파손, 불법주정차, 방치자전거 등에 대한 체계적이고 주기적인 유지관리가 이루어져야 하나, 정기적인 조사체계나 유지보수체계가 갖추어져 있지 않아 자전거도로의 유지보수 소요조차 파악되지 못하고 있는 실정이다.

Ⅲ. 자전거이용실태 분석

1. 자전거 교통량 조사

1) 조사개요

조사는 2005년 10월 20일부터 25일까지 6일 동

안에 걸쳐 실시되었으며, 조사시간은 첨두 및 비첨두 시간을 포함하여 오전 : 07:00~09:00, 13:00~14:00, 16:00~19:00에 교통량을 조사하였다.

조사지점은 대전광역시내 자전거도로가 설치된 104개 지점(부록 1 참조)을 조사하였다.

조사는 보통 15분간 통행량을 조사하는 것이 일반적이거나 자전거의 경우 도로에 따라 통과빈도의 편차가 크기 때문에 1시간 동안의 교통량을 조사하였다. 또한, 조사는 자전거도로가 차도의 양방향에 설치되어 있기 때문에 각 도로별·방향별 조사를 수행하였으며, 자전거이용자의 통행거리가 짧은 점을 고려하여 동일 도로에서도 구간별로 구분하여 조사지점을 설정하였다.

2) 자전거교통량 조사결과

자전거 교통량조사결과를 보면 다음과 같다.

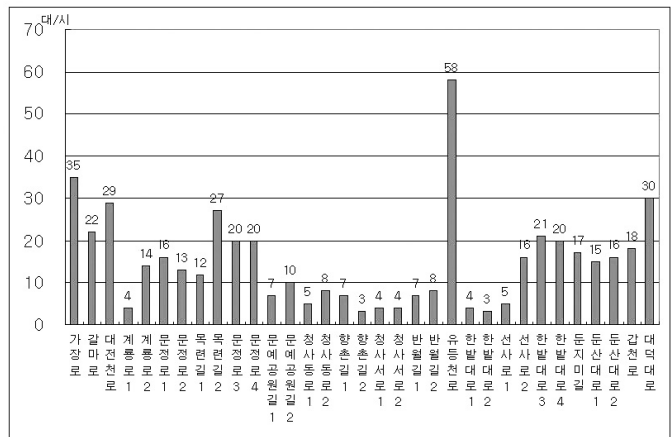


〈그림 2-14〉 자전거교통량 조사지점

첫째, 자전거교통량 조사결과, 침두시는 08:00~09:00으로 나타났으며, 도로별로는 유등천로가 58대/시, 가장로 35대/시, 대덕대로 30대/시 등으로 대체로 자전거교통량은 많지 않은 것으로 나타났다. 또한, 교통량의 분포는 신호교차로가 없어 연속성이 양호하고 차량과의 마찰이 적은 천변도로나 주거지역 인접도로에서 높은 분포를 나타내는 것으로 나타났다.

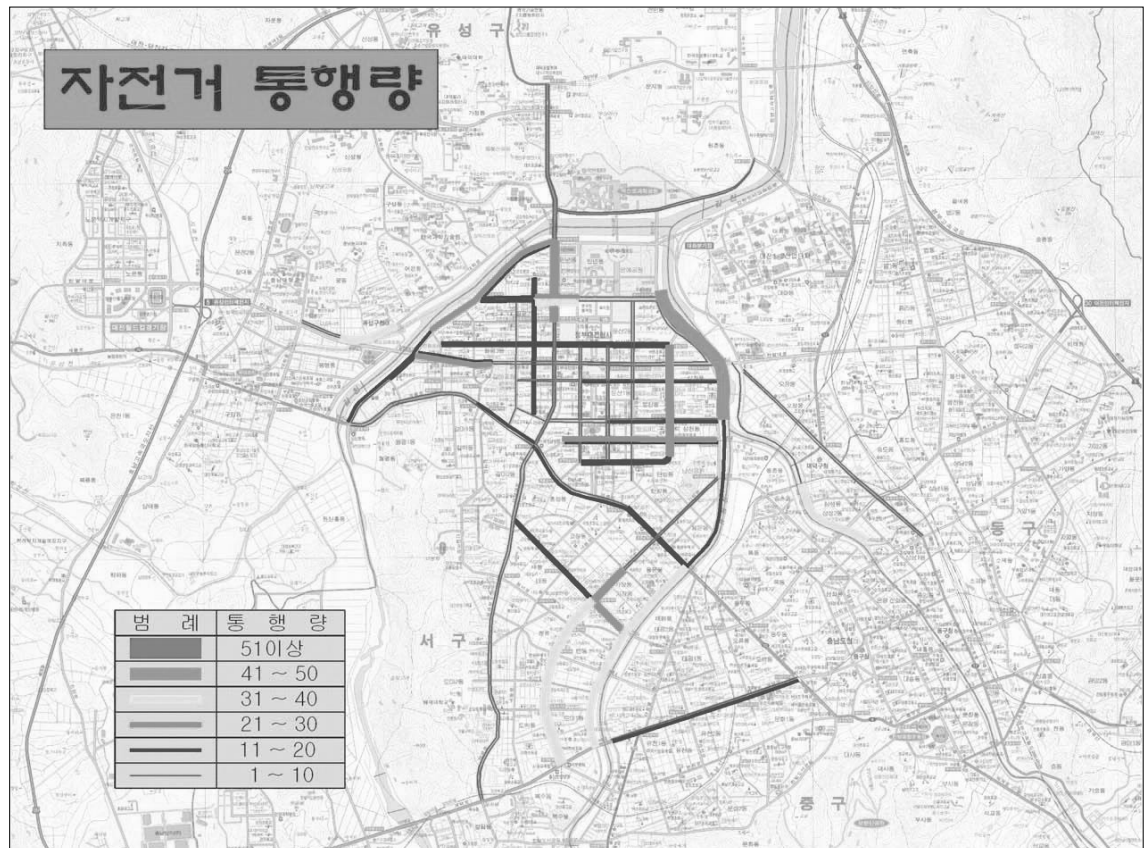
둘째, 침두시 방향별 교통량 분포를 보면, 목련길이 방향별로 23대/시/방향(대전시청→목련네거리)와 2대/시/방향(대전시청←목련네거리)등으로 통학방향, 통근방향과 유사한 것으로 나타났다.

셋째, 자전거도로별 이용특성은 계룡로, 한밭대로 등 이른바 도시간선도로는 대덕대로 일부구간



〈그림 2-1〉 도로별 자전거교통량(08:00~09:00)

■ 주 : 문정로, 목련길과 같이 도로이름의 중복은 자전거로가 도로양쪽에 독립적으로 설치되어 있기 때문에 각각 표기한 것임.



〈그림 2-14〉 자전거교통량 조사지점

을 제외하고는 교통량측면에서 대체로 하위도로의 교통량보다 적은 통행량을 보였다. 마찬가지로, 청사동로 및 청사서로 등 청사나 사무실이 위치한 업무지구 인접도로에서의 자전거교통량은 주거지인접도로에서의 교통량보다 낮게 나타났다.

이러한 결과로 볼 때, 자전거이용자는 선택가능한 동일방향의 자전거도로 중에서 자동차교통량과 차량속도가 낮은 안전한 도로를 선호하는 경향이 있으며, 직장인보다는 주거지 인접 학교까지 통행하는 학생들이 주요한 이용자임을 알 수 있다.

따라서, 통근 및 통학도로로서의 기능이 강하게 나타난 도로는 통근/통학기능 도로로서의 잠재력을 보여주고 있으며, 자전거도로의 위치, 차도와의 관계, 주요시설과의 인접성 등을 고려할 때 도로별로 이용특성이 구분되므로 자전거도로의 계획 및 운영시 이러한 통행목적과 이용자의 특성들을 고려하여야 할 것이다.

예컨대, 통학방향이 뚜렷한 도로는 이용학생들을 고려하여 도로의 운영 및 시설의 설치시 일방향 운영이나 학생들의 자전거 이용속도 등을 고려할 필요가 있을 것이다. 따라서, 자전거교통량이 높고, 방향별 분포 또한 뚜렷하게 나타나 통근통학도로로서의 잠재력이 있는 유등천로, 목련길, 대덕대로, 문정로, 둔산대로 등이 이에 해당된다고 하

겠다.

넷째, 시간대별 통행량은 첨두시(08:00~09:00) 교통량의 전체통행량에 대한 비율은 약 20% 정도로써, 자전거교통량의 첨두집중율은 자동차의 그것보다 더 높을 것으로 판단된다. 이는, 업무통행보다는 통근 및 통학, 그리고 쇼핑목적의 통행비율이 자동차의 그것보다 높기 때문이므로 이들 자전거도로는 통근통학에 보다 큰 편의를 제공할 수 있도록 계획하여야 한다.

2. 자전거 이용행태 조사결과

1) 성별 및 연령별 이용특성

자전거이용자는 남성 70.8%, 여성 29.2%로 남성이용자가 2배 이상 더 많은 것으로 나타났다.

다음으로, 자전거이용자의 연령별 분포를 보면, 10세이상 ~ 20세 미만의 분포가 전체의 27.9%로 가장 높게 나타나 중학교 및 고등학교 학생들의 이용비율이 높은 것을 알 수 있다.

또한, 20대의 자전거이용율은 30대와 40대보다 낮은 15.4%에 그치는 것으로 나타났는데, 이는 자동차를 소유하거나 이용할 수 있는 여건이 되는 대학생과 20대 직장인들의 자동차선호경향과 이들의 대학교 및 직장까지의 통행거리가 중고등학교 때보다 증가하기 때문으로 판단된다.

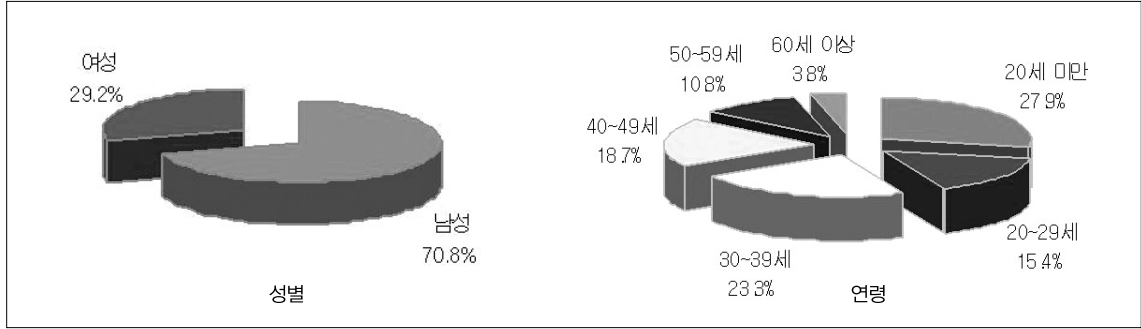
2) 직업 및 자동차 소유 여부

직업별로는 학생, 회사원, 주부의 순으로 이용률이 높은 것으로 나타나⁵⁾ 연령분포, 경제적 능력, 이동의 제약에 따른 민감도 등의 요소들과 관련이 있는 것으로 판단된다. 즉, 경제적 능력이 낮은 학생

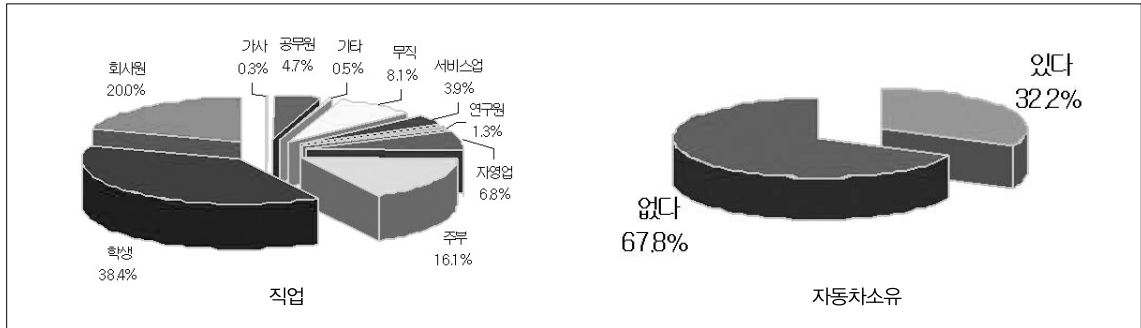
〈표 2-10〉 시간대별 자전거 통행량 분포

시 간 대	통 행 량	%
07:00 ~ 08:00	1,091	15.5
08:00 ~ 09:00	1,407	19.9
13:00 ~14:00	774	11.0
16:00 ~17:00	1,323	18.8
17:00 ~ 18:00	1,213	17.2
18:00 ~ 19:00	1,247	17.7
합	7,055	100.0

5) 그러나, 직업군별 모집단을 분석하지 않았기 때문에 이러한 비율이 곧 집단내 이용률을 의미하는 것은 아니다.



〈그림 2-16〉 자전거이용자의 성비 및 연령분포



〈그림 2-17〉 자전거이용자의 직업 및 자동차 소유 여부

의 이용률이 가장 높고 이동의 제약에 따른 민감도가 높아질수록 이용률이 낮아지는 것으로 해석할 수 있다.

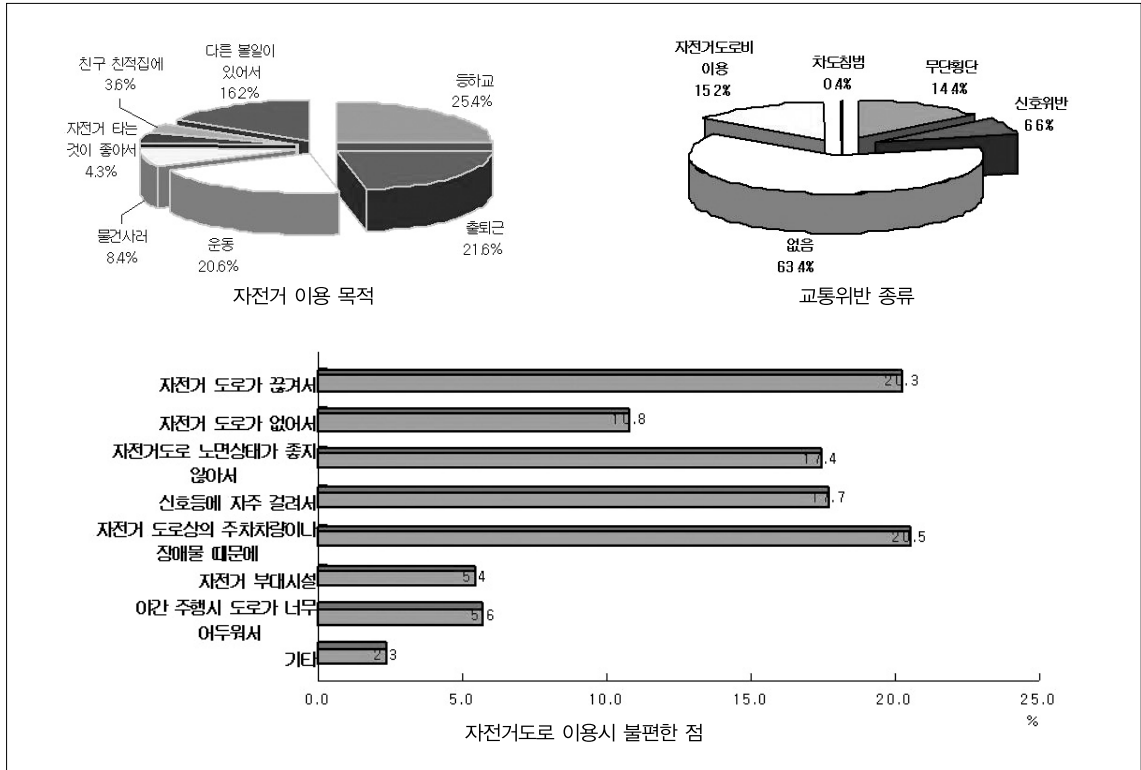
3) 통행 목적

자전거이용자의 통행목적은 출퇴근 및 통학목적이 각각 21.6%와 25.4%로 나타나 이용자의 절반 정도는 통근통학이 목적인 것으로 나타났다. 이러한, 통근통학비율을 볼때, 자전거가 통근통행수단

〈표 2-11〉 연령별 통행목적 분포

구 분	20세미만	20~29세	30~39세	40~49세	50~59세	60~69세	Total
등하교(%)	83(80.6)	13(23.2)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	96(25.6)
출퇴근(%)	0(0.0)	9(16.1)	35(39.8)	29(39.7)	9(22.5)	2(13.3)	84(22.4)
운동(%)	2(1.9)	12(21.4)	16(18.2)	25(34.2)	15(37.5)	7(46.7)	77(20.5)
물건사라(%)	3(2.9)	4(7.1)	17(19.3)	6(8.2)	2(5.0)	0(0.0)	32(8.5)
자전거 타는 것이 좋아서(%)	3(2.9)	5(8.9)	2(2.3)	2(2.7)	2(5.0)	1(6.7)	15(4.0)
친구 친척집에(%)	5(4.9)	3(5.4)	3(3.4)	3(4.1)	0(0.0)	0(0.0)	14(3.7)
다른 불일이 있어서(%)	7(6.8)	10(17.9)	15(17.0)	8(11.0)	12(30.0)	5(33.3)	57(15.2)
Total(%)	103(100.0)	56(100.0)	88(100.0)	73(100.0)	40(100.0)	15(100.0)	375(100.0)

■ 주 : Pearson 카이제곱값 : 298.96661, 유의확률 0.000, 자유도 30



〈그림 2-17〉 자전거 이용행태 종합

으로서의 높은 잠재력을 지니고 있는 것으로 판단된다.

한편, 연령별 통행목적은 10대와 20대는 등하교의 비율이 가장 높고, 운동이나 출퇴근 비율도 상대적으로 높다. 30대와 40대는 출퇴근의 비율이 높으며 50대와 60대는 운동을 위해서 주로 자전거를 이용하는 것으로 나타났다.

4) 자전거이용시 위반종류 및 불편한 점

자전거도로 및 운영체계의 현실적 개선방안을 모색하기 위하여 자전거 이용에 따른 위반의 종류를 조사한 결과, 자전거도로를 이용하지 않거나, 무단횡단, 신호위반 등의 순으로 나타났다. 자전거도로가 있음에도 이용하지 않는 것은 자전거도로의 설계수준 미달로 인한 이용불편을 의미하며, 무

단횡단이나 신호위반은 자전거이용자를 고려한 신호운영을 시행하지 않기 때문으로 풀이된다.

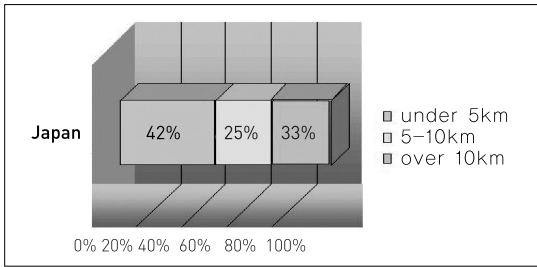
자전거 도로를 이용할 때, 불편한 점으로는 자전거도로가 자주 끊기거나 주차차량으로 인한 이용불편이 가장 큰 것으로 나타났다. 또한, 자전거도로의 노면상태나, 자동차위주의 신호운영으로 인한 잦은 정지 및 하차로 인한 불편도 각각 17.4%와 17.7%를 나타냈다.

요컨대, 자전거도로로 인한 불편은 도로의 연속성, 주차차량 관리, 노면상태, 신호운영체계가 주요한 불편사항인 것으로 나타났다.

5) 발생도착지 분포

서구를 중심으로 한 자전거이용자의 출발 및 도착지 조사결과, 발생 및 도착지가 서구 둔산동 및

월평동이 가장 높은 것으로 나타났다. 대체로 발생 및 도착지의 비율이 비슷하게 나타나는 것은 자전거의 이용권역이 상대적으로 짧기 때문인 것으로 판단된다.



〈그림 2-19〉 자전거 이용거리(일본의 경우)

자전거이용거리는 대체로 5km를 넘지 않으며 평균 3km 내외의 이용거리를 보이며 기능적으로는 연계 및 단말수단으로 사용된다는 사실을 뒷받침해주고 있다.

이러한, 조사결과는 자전거이용이 활성화된 일본의 경우도 마찬가지이다. 즉, 자전거의 특성상 장거리보다는 단거리 이용에 보다 효과적으로 사용될 수 있음을 나타낸다 하겠다.

한편, 둔산동의 경우, 발생비율보다 도착비율이 더 높은 것으로 나타나 상대적으로 업무 및 상업기능의 토지이용특성을 나타내고 있으며 동시에 통근수단으로서의 가능성도 보여주는 결과라 하겠다.

자전거이용자의 발생도착지 분포는 이용거리와 통행패턴을 알 수 있는 자료로써, 향후 조사범위를 확대하여 대전시의 자전거 OD를 구축할 필요가 있다.

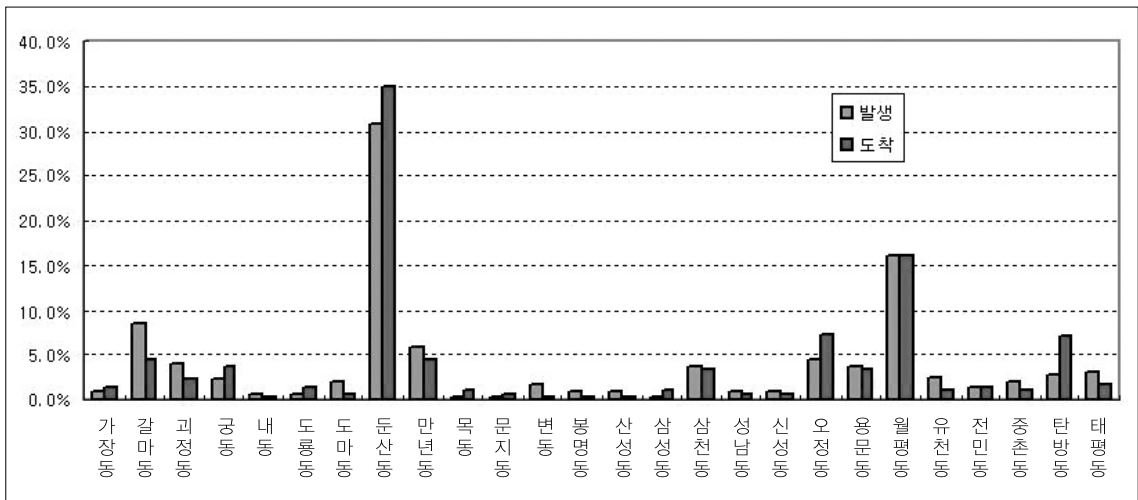
IV. 개선방안 및 정책방향

1. 현황 및 문제점 요약과 시사점

1) 자전거도로의 문제점분석과 시사점

자전거도로의 문제점 분석으로부터 다음과 같은 개선방안을 도출하였다.

첫째, 자전거도로의 종류 및 설치지역 편중 개선
자전거도로는 97.6%가 자전거·보행자겸용도로이며 지역별로는 신시가지에 집중되어 있다. 따



〈그림 2-20〉 자전거이용자의 발생·도착지 분포

라서, 자전거의 통행속도를 개선할 수 있도록 자전거차선이나 자전거전용도로의 설치를 적극적으로 검토할 필요가 있으며, 자전거이용기회의 확대를 통한 지역적 형평성을 제고할 수 있도록 기존시가지에 대한 보다 적극적인 개선이 필요하다.

둘째, 자전거보관소 및 편의시설의 설치

자전거보관소는 양적인 문제뿐 아니라 설치주체 및 설치위치의 편중으로 인하여 자전거이용의 편의를 저하시키고 있다. 또한, 자전거 횡단도, 자전거거신호기, 자전거교통안전표지, 자전거이용자의 안전을 위한 방호울타리, 방호경계턱, 자전거이용자의 휴게소 등의 편의시설의 설치가 거의 전무한 형편이다. 따라서, 자전거보관소는 이용이 편리한 대중교통결절점이나 업무시설, 그리고 다중이용시설에 대한 보다 적극적인 설치가 필요하다.

셋째, 자전거관련 예산 및 정책

대전시의 자전거 관련 예산은 기초 자치단체의 예산을 포함하여 매년 10억 미만으로 도로의 건설 및 유지관리비의 약 1.8%에 그치고 있으며, 지하철 사업비의 0.4%에 그치고 있다. 자전거이용률이 낮기는 하지만 비용대비 효과(이용률)을 고려할 때, 오히려 자전거이용률은 자동차나 지하철이용객에 비하여 높은 역설적인 현상을 낳고 있는 것이다. 더욱이, 자전거의 각종 긍정적인 효과를 고려할 때, 자전거관련 예산은 형편없이 부족한 수준이라 할 수 있다.

따라서, 자전거 관련예산의 대폭적인 증가가 필요하며, 증가의 수준은 이론적으로 타수단의 투자 효율과 같은 수준까지 이루어져야 할 것이다.

2) 자전거도로의 계획단계별 문제점 및 시사점

자전거도로의 개선방안을 계획단계 및 설치단계 그리고 유지관리단계로 구분하여 제시하면 다음과 같다.

첫째, 계획단계 및 설치단계에서는 자전거관련 계획은 객관적이고 과학적인 절차를 거쳐서 수립 되어져야 하며, 이를 위해서는 포괄적이고 주기적인 조사가 이루어져야 한다.

둘째, 자전거관련 계획은 도시여건이 변화를 반영하여 주기적으로, 최소한 법정계획의 갱신주기를 수용하여야 할 것이다. 또한, 자전거도로는 기능적으로 위계를 구분함으로써 전체적인 효율성을 제고시킬 필요가 있으며, 자전거도로의 연결성 및 연속성 미흡은 자전거도로 이용기피 및 안전사고의 위험이 있으므로 자전거도로의 설계시 반드시 고려해야 한다.

셋째, 자전거도로 설치시 지하철 환기구, 버스베이 및 셸터, 교차로 등 다양한 장애요소를 충분히 고려하여 설치하여야 하며, 이를 위해서는 각 사항별로 설계기법의 개발이 필요하다.

넷째, 자전거보관소는 설치위치뿐 아니라 설치 형태에 있어서도 도난, 눈이나 비 등을 피할 수 있도록 자전거 수요가 높은 곳에 필요에 따라 실내보관소의 설치가 고려되어야 한다.

다섯째, 설치된 자전거도로를 이용하지 않고 차도를 주행하는 자전거이용자의 경우 대부분은 자전거도로의 요철로 인한 불편한 승차감 때문으로 조사된 바 있다. 따라서, 보도블럭으로 구성된 자전거도로의 재질을 교체하고, 투수콘 등을 이용한 자전거도로의 시공시 배수와 평탄성 등에 대한 보다 철저한 고려가 필요하다.

다음으로 운영 및 유지관리 단계에서는 다음과 같이 개선되어야 할 것이다.

첫째, 자전거와 자동차의 안전거리 확보문제, 횡단보도 이용시 자전거전용횡단로 및 횡단방법 개선 부재, 교차로 우회전차량과 자전거의 상충문제, 자전거안전시설 미비, 보행겸용도로에서의 통행우선권 문제, 교차로 통과시 불편 등 제도적 개선을

위해서 보다 많은 연구와 기술의 개발이 필요하다 (〈표 2-10〉 참조).

둘째, 자전거도로의 계획, 운영과 유지관리를 체계적으로 수행하기 위해서는 이를 담당할 조직의 준비가 선행되어야 할 것이다.

셋째, 자전거도로의 설치후 자전거도로의 노면 상태, 노상치물, 블라드 파손, 불법주정차, 방치 자전거 등에 대하여 체계적이고 주기적인 유지관리가 이루어져야 한다.

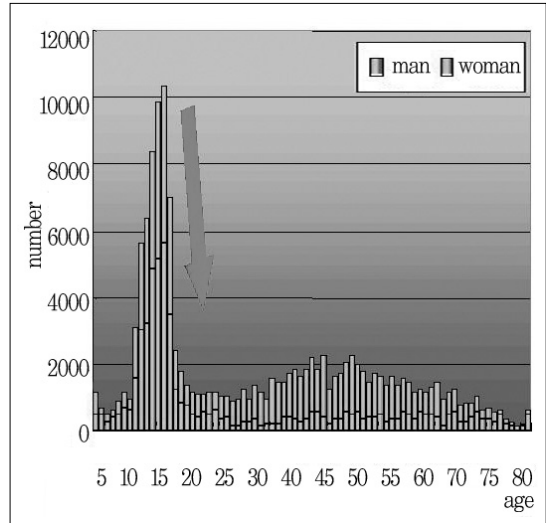
2. 자전거이용실태 분석과 시사점

1) 자전거교통량 조사

첫째, 자전거교통량 조사결과, 첨두시는 08:00~09:00으로 나타났으며, 한밭대로, 유등천로, 문정로, 목련길, 대전천로, 가장로, 갈마로 등의 이용률이 높게 나타났다. 둘째, 방향별 교통량 분석결과, 목련길의 통학방향, 대덕대로의 통근방향과 유사한 것으로 나타난 바, 통근 및 통학기능을 고려한 도로의 운영방안을 모색할 필요가 있다.

셋째, 자전거이용자는 자동차교통량과 차량속도가 낮은 안전한 도로를 선호하는 경향이 있으며, 업무지구보다 주거지와 인접한 지역의 자전거교통량이 높다. 즉, 자전거도로의 위치, 차도와의 관계, 주요시설과의 인접성 등을 고려할 때 도로별로 이용특성이 구분되므로 자전거도로의 계획 및 운영시 이러한 통행목적과 이용자의 특성들을 고려하는 것이 바람직하다.

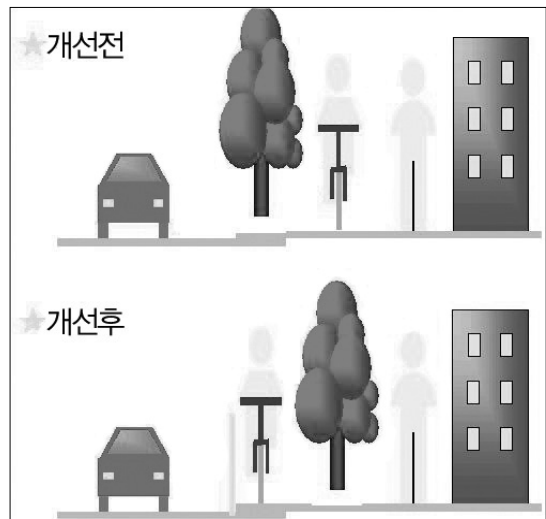
넷째, 자전거교통량은 통근 및 통학, 그리고 쇼핑목적의 통행비율이 높아 첨두집중률이 높기 때문에 통근/통학에 보다 큰 편의를 제공하도록 계획하여야 한다.



〈그림 2-21〉 일본의 연령별 자전거이용자의 분포

2) 자전거 이용행태 조사결과 및 시사점

첫째, 자전거이용자의 성별 및 연령별 분포는 남성(70.8%) 절대적으로 많으며, 연령별로는 10대에서 20대미만, 그리고 직업별로는 학생, 회사원, 주부의 순으로 이용률이 높은 것으로 나타났다. 이러한 현상은 자전거이용이 활성화된 일본에서도 마찬가지이다. 일본의 경우, 직업상 학생인 17세까지는 자전거의 이용율이 증가하다가 이후에 급격하



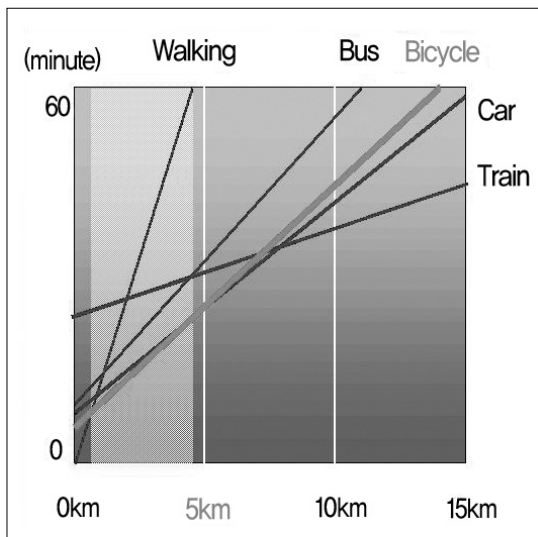
〈그림 2-22〉 기존 자전거·보행자 겸용도로의 개선

계 이용률이 저하되고 있는 것으로 조사된 바 있다.

둘째, 자전거이용자의 통행목적은 출퇴근 및 등하교목적이 각각 21.6%와 25.4%로 나타나 이용자의 절반정도는 통근통학이 목적인 것으로 나타났다. 이러한, 통근통학비율을 볼 때, 자전거가 통근통행수단으로서의 높은 잠재력을 지니고 있는 것으로 판단된다.

셋째, 자전거이용시 통행방법을 위반하는 원인과 자전거도로가 있음에도 이용하지 않는 것은 자전거도로의 설계수준 미달로 인한 이용불편을 의미한다. 또한, 무단횡단이나 신호위반은 자전거이용자를 고려한 신호운행을 시행하지 않기 때문으로 풀이된다. 따라서, 평탄성, 경사도, 보도턱, 험프 등과 관련하여 보다 높은 설계기준을 도입할 필요가 있다. 이를 위해서, 현재의 자전거보행자 검용도로에서는 이러한 설계기준의 개선에 한계가 있으므로 다음과 같은 방안을 검토하여야 할 것이다.

넷째, 자전거이용자의 출발 및 도착지 조사결과, “자전거이용거리는 대체로 5km를 넘지 않으며 평균 3km 내외의 이용거리를 보이며 기능적으로는 연계 및 단말수단으로 사용된다”는 사실을 뒷받침해



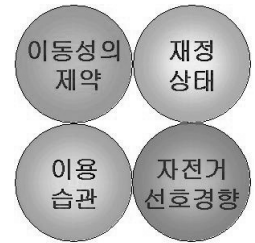
〈그림 2-23〉 이동거리에 따른 교통수단별 통행시간

주고 있다. 즉, 자전거통행이 통행시간면에서 우위를 보이는 구간은 5km 이내이므로 이 구간에서의 개선에 집중하여야 한다.

마지막으로, 이러한 통행행태의 파악과 행태를 고려한 자전거도로 계획이 이루어지기 위해서는 자전거이용자의 OD조사가 수반되어야 하며, 단거리 이용수단으로서의 자전거활성화를 위한 계획이 중심이 되어야 할 것이다.

3. 자전거이용활성화 정책 방향

자전거이용 부진의 원인은 자전거이용률이 자체가 낮은 것이 아니라 “자전거이용자의 자동차 교통으로의 전환”에 있다. 이는 연령별 자전거 이용률에서도 나타나듯



〈그림 2-24〉 수단전환 영향요소

이, 학생때는 자전거이용률이 비교적 높으나 점차 연령이 높아지면서 급격하게 이용률이 감소한다는 사실에 기인한다.

따라서, 자전거이용률을 제고하기 위한 정책의 초점은 자전거에서 자가용으로 전환되는 이용층을 다시 자전거를 이용하도록 돌려놓는데 두어야 할 것이다. 이를 위해서는 자전거이용자가 타수단으

〈표 2-12〉 수단전환 영향요인

구 분	영향요인	설 명
현재의 제약조건	제한된 이동성	장거리, 지형적 요인, 기후적 요인 등에 따른 불편
	재정적 상태	자동차소유에 따른 재정적 부담
과거의 경험과 가치기준에 기초한 심리적 요인	개인적인 선호	자전거에 대한 주관적인 선호가치
	자전거이용 습관	과거의 자전거이용 습관

로 전환되는 영향요인을 규명하고 요인에 따른 전환감소방안을 수립하는 것이 바람직하다.

1) 수단전환의 영향요인

먼저, 수단전환의 원인을 구체적으로 보면, 자전거 이용자가 자가용승용차로 수단전환은 '이동성의 제약', '재정상태', '자전거이용습관', '자전거에 대한 개인적 선호' 등 크게 4가지 요인에 의하여 영향을 받는다.

첫째, '이동성 제약'은 자전거의 장거리이동 제약, 지형적 및 기후적 요인에 의한 제약 등을 의미한다. 둘째, 재정상태는 자동차의 소유에 따른 재정적 부담을 의미한다. 즉, 자동차소유로 인하여 재정적 부담이 커지면 자전거이용률이 높아진다는 것이다. 셋째, 개인적 자전거 선호는 자전거이용에 추가적인 가치를 부여함으로써 자전거 이용률을 높일 수 있는 요소이다. 넷째, 자전거이용 습관은 타수단에의 의존을 감소시키고 자전거이용의 지속하는데 강하게 영향을 미친다.

2) 정책방향

각 영향요인별 대책을 통하여 자전거이용을 활성화시킬 수 있는 정책방향은 다음과 같다.

첫째, 자전거의 '이동성 제약'을 극복하기 위해서는 전기동력을 이용하는 전기자전거와 같은 다양한 형태의 자전거를 개발 및 보급하여야 한다. 이는 지형적 요인의 극복을 가능케 하는 것일 뿐 아니라 점차 고령화되면서 힘이 약해지는 장년 및 노령층의 근력을 보완함으로써 연령증가에 따른 자전

거이용의 급격한 감소를 방지할 수 있다.

또한, 자전거도로의 설계수준 향상 및 자전거보관소의 확충을 통해서 자전거 이용환경을 개선하는 것도 중요한 요소이다.

둘째, 재정부담요소는 다른 자동차로부터의 수단전환을 유도하고 자전거로부터의 자동차로의 수단전환을 방지하기 위한 것이다. 자동차 이용에 대하여 혼잡통행료나 주차료의 인상 등을 통한 재정부담을 증가시키는 동시에 자전거 이용에 따른 보조금이나 직장내 인센티브의 제공 등을 통해서 자전거이용률을 제고할 수 있다.

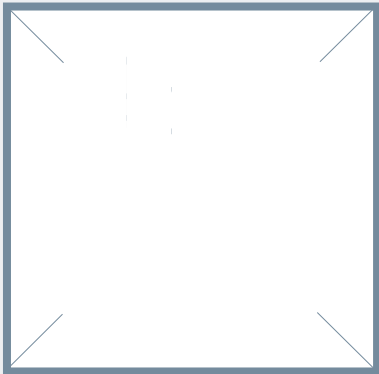
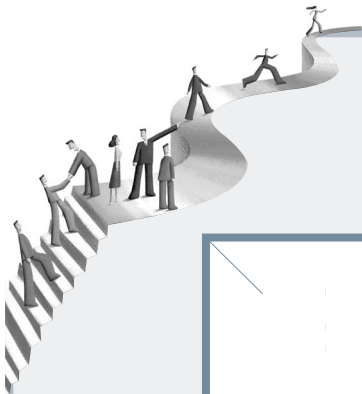
그리고 대중교통수단의 공급 및 자전거 대여시스템의 정비 등을 통해 편리하고 저렴한 이용환경을 정비를 통해 결과적으로 자전거이용자의 재정적 부담을 개선하는 방법이다.

셋째, 자전거이용습관과 개인적 선호요소를 자전거 이용률의 제고로 연결시키기 위해서는 자전거 전용도로 및 자전거이용시설을 개선하고, 자전거 이용에 대한 사회적 인식을 개선할 수 있도록 보험, 통행우선권 등 관련 제도를 개선하여야 할 것이다.

또한, 어린이 교통안전교육을 통해서 올바른 자전거 이용습관을 형성하도록 하여 자전거이용에 따른 사회적 체면과 같은 사고방식을 불식시킬 필요가 있다.

〈표 2-13〉 수단전환 영향요소별 대한 개선방안

구 분	하드웨어	소프트웨어
이 용 자	전기자동차 보급 자전거수단의 다양화	교통안전교육 사회적 관계
자전거이용환경	시설의 개선 및 유지관리 • 자전거도로 • 자전거주차장 등 시설	대중교통과의 연계 자전거대여시스템의 정비 방치자전거의 적극적 관리



정책연구과제 “대덕특구 교통처리대책” 완료

도시·교통연구부는 지난 2월 말 정책과제로 '대덕 연구개발 특구 교통처리대책'을 완료 하였다(연구책임 도시교통부 이재영 책임연구원).

“대덕연구개발특구 교통처리대책”에서는 특구의 개발에 따른 내부교통문제 및 교통수요를 분석하고 개선대안을 제시였다.

분석결과, 약 20만명(가족포함)의 순수 인구증가로 인하여 현 교통체계 유지시 대덕대로 등의 극심한 교통체증이 예상되고 고속철도로의 접근성이 가장 큰 문제점으로 대두되었다.

따라서, 광역교통개선대책으로는 대덕연구개발특구의 진입도로(대전역~특구:약 16km)의 개설과 내부 교통체계로서 도시철도 1호선과 연계된 자기부상열차 노선의 특구내 도입을 대안으로 제시하였다.

정책건의 “호남고속철도 중간역으로서 용포역 설치”

도시·교통연구부(이재영 책임연구원)는 호남고속철도 건설 기본계획의 확정시한이 3월말로 다가옴에 따라 호남고속철도 중간역으로서 가칭 ‘용포역’의

설치 필요성에 대한 정책건의를 하였다.

건의안에서는 행정도시 남동쪽 외곽에 중간역을 설치함으로써 호남고속철도 건설의 최대 걸림돌인 수요부족문제를 개선하고 대전시민의 이용편의를 도모할 뿐 아니라 행정도시로의 접근편의 증대, 도시철도 1호선 연장선의 논리제고효과 등을 들어 중간역 설치 필요성을 제기하였다.

「대전지역 100개기업 산학네트워크 혁신 프로젝트」 최종보고회 개최

대전인적자원개발센터는 지난 12월 14일 대전시청 대회의실에서 「대전지역 100개기업 산학네트워크 혁신 프로젝트」 최종보고회를 개최하였다. 이날의 보고회에는 대전시 및 교육인적자원부의 관계자들, 각 대학의 산학협력단, 사례기업 CEO 등 50여명이 참석하여 대전지역의 산학네트워크 혁신을 위한 과제들에 대해 토론을 하였다.

보고회는 「대전지역 100개기업 산학네트워크 혁신 프로젝트」 성과 보고와 학계와 산업계, 지자체별로 산학협력활동에 대한 발표 및 토론이 이어졌으며, 참석자들은 산학협력주체 간 이질감을 해소하고 상호간의 문제점을 공동해결 할 수 있도록 대전인적자원개발센터에서 좀 더 많은 노력을 해줄 것을 요청하였다.

중구 국민체육센터 건립사업 타당성 완료

도시·교통연구부는 대전광역시 중구청으로부터 수탁받은 ‘국민체육센터 건립사업 타당성 조사 학술연구용역’을 지난 2월 20일 최종보고회를 갖고 2월 24일에 과업을 완료하였다.

본 연구를 바탕으로 중구청에서 국민체육센터건립을 추진하게 되며, 국민체육센터의 역할은 생활체육의 확대 보급 및 활성화를 통하여 지역공동체 의식 함양은 물론 구민의 삶의 질을 높일 뿐만 아니라 지역사회발전에 이바지할 것임.

2004년도 기본연구과제 보고서

연번	과 제 명	연구책임자	연구기간
1	행정서비스 시민만족도조사, 행정서비스현장 고객만족도조사, 삶의 질조사	정 선 기	1월~12월
2	지하상가, 지하공동구 위탁관리의 효율성 제고방안	김 용 동	1월~5월
3	대전브랜드가치 제고방안 연구	김 기 희	1월~12월
4	자원봉사자 통합관리 방안	김 용 동	7월~12월
5	대전관광산업 활성화를 위한 관광객 유치방안	문 경 원	1월~6월
6	고령화사회에 대응한 노인교육 활성화 방안	장 창 수	1월~6월
7	지구온난화 방지관련 온실가스 배출량 및 저감목표 선정	정 환 도	1월~12월
8	대전광역시 주차정책 추진전략 및 정책방안 연구	이 범 규	1월~12월
9	택시정보화 추진방향 연구	이 재 영	1월~4월
10	대전시 중심지체계 변화분석에 관한 연구	김 흥 태	4월~12월
11	대전시 도시계획정보시스템 구축에 관한 기초연구	임 병 호	3월~12월
12	대전지역전략산업 육성방안	임 성 복	1월~6월
13	대전지역 지식기반서비스업 육성방안	임 성 복	7월~12월
14	대덕단지 R&D 전문산업 육성방안 연구	황 혜 란	1월~6월

2005년도 용역과제 추진상황

과 제 명	담당연구원	발 주 처	비 고
생활폐기물수거체계 개선 및 성장조사	정환도 외2명	대전광역시	완 료
지역경제활성화를 위한 지역금융기관의 역할	임성복 · 김기희	하나은행	완 료
국가교통DB구축사업-대중교통 이용실태 및 속도조사	이범규 · 이재영	한국교통연구원	완 료
호남고속철도 대전분기 당위논리 개발	이재영 · 이범규 외3인	대전광역시	완 료
대전천 생태공원화에 따른 교통정비방안 수립	이재영 · 이범규	대전광역시	완 료
대전광역시 도시물류기본계획 수립	이재영 · 이범규 외4인	대전광역시	완 료
금강오염총량관리기본계획수립을 위한 조사 및 계획	정환도 · 김용동	환경정책평가연구원	수립중
택시총량제 도입 및 시행계획 수립	이재영 · 이범규	대전광역시	완 료
대전지역 전략산업 인력수요 및 인적자원 개발방안 연구	정선기 · 임성복 외2인	대전지방노동청	수립중
충청지역 중장기 인력 및 훈련수요 조사 연구(대전)	정선기 · 김흥태	충북개발연구원	수립중
제4차 대전권 관광개발계획수립 용역	문경원 · 임병호 외3인	대전광역시	수립중
대전역세권 개발사업 타당성 조사 및 개발구상 수립	문경원 · 김흥태 외3인	한국토지공사	수립중

2005년도 기본연구과제 보고서

구 분	연구 과 제 명	연구수행자
추천과제	위대한 대전비전 2020 제2차 보정계획 수립	문경원(공동연구)
	대전시민 삶의 질 조사	정선기
	2005년도 시민만족도 조사	정선기
	자체평가 실태와 개선방안	김용동
	제1차 지역혁신발전5개년계획 2005년도 시행계획 수립	임성복
	대전 장소마케팅 방안 연구	문경원(공동연구)
	영어문화체험마을 조성 기본계획 수립	정선기(공동연구)
	지역Low-Tech산업의 하이테크기업육성방안	황혜란
	복지만두레 수요자 만족도 조사를 통한 활성화방안 연구	장창수
	지속가능발전을 위한 대전형 환경지표개발에 관한 연구	정환도
자체과제	자전거 전용도로 네트워크 탐색 및 설계지침 연구	이재영
	원도심 활성화를 위한 도심기회회복방안	임병호
	대전산업인력 수급실태와 개선방안	김기희
	대중교통서비스개선과 개인교통수단 전환에 관한 기초연구	이범규
	지하철 역세권 정비방안 연구	김흥태

“대전의 미래는 대전발전연구원으로부터 시작됩니다.”

대전발전연구원은 대전의 중장기 발전계획 연구 및 미래 비전제시를 위한 정책 개발을 목적으로 설립된 대전지역의 전문정책연구기관입니다.

대전발전연구원은 대전광역시의 균형개발과 지역경제 및 사회발전에 대한 종합적이고 전문적인 조사연구를 통하여 대전의 미래 비전을 제시하는 전문 정책연구기관입니다.

