

복합환승센터의 도시 공원화 방안 연구 : 도봉산역 복합환승센터를 중심으로*

이성민¹⁾ · 정욱주²⁾

¹⁾ 서울대학교 대학원 조경 · 지역시스템공학부 · ²⁾ 서울대학교 조경 · 지역시스템공학부/농업생명과학연구원

A Study on Designing a Transfer Center as an Urban Park : With the Case of the Dobongsan Station P & R*

Lee, Sung Min¹⁾ and Jeong, Wook Ju²⁾

¹⁾ Dept. of Landscape Architecture, Graduate School, Seoul National University,

²⁾ Dept. of Landscape Architecture and Research Institute for Agriculture and Life Sciences, Seoul National University.

ABSTRACT

The objective of the study is to discuss the public value which inevitably required in the relation between city and transportation infrastructure and to suggest a public space at a transfer center which is a new type of transportation infrastructure. There has been little discourse on the public value of existing transportation infrastructure in the field of landscape architecture. Through this study, re-think of urban infrastructure from landscape architectural point of view will be examined.

Through this study, three main considerations will be reflected in designing a transfer center, First, in a broad context, possibility of landscape architectural access toward transportation infrastructure should be considered. Secondly, unique characteristics of the transfer center system will be reflected on design process. Lastly, by analysing the site context of Dobongsan station P&R, design issues will be emerged.

Transportation infrastructure is a field of urban life where people gather, exchange and do diverse

* 이 논문은 산림청 산림과학기술개발사업(과제번호 : S10107L020104)의 지원에 의하여 수행됨.

Corresponding author : Jeong, Wook Ju, Department of Landscape Architecture and Research Institute for Agriculture and Life Sciences, Seoul National University, Seoul 151-921, Korea,

Tel : +82-2-880-4873, E-mail : wookju@snu.ac.kr

Received : 26 February, 2009. **Accepted** : 4 April, 2009.

activities. Design of transfer center through landscape architectural approach will be a meaningful reaction to the needs of public space in the urban infrastructures.

Key Words : *Transportation infrastructure, Landscape architectural approach, Transfer center, Public Realm, Public Park.*

I. 연구의 배경과 목적

도시는 이동성과 접근성을 기반으로 형성되었으며 이 기반의 구체적인 발현이 교통 인프라스트럭처이다. 이들은 도시 내외에 광역적으로 구축되어 효율적인 운반 및 수송을 담당하는 도시의 가장 기본적인 기반시설물이지만 기능과 효율 위주로 구축됨에 따라, 도시의 공간으로 인식되기보다는 거대한 구조물 혹은 시설로 이해되어져 왔다.

하지만 현대 도시에서 교통 인프라스트럭처는 물류의 효율적인 이동뿐만 아니라 사람들의 활동이 일어나고 자본이 흐르고 정보가 교환되는 핵심공간으로 인식되기 시작하였으며, 기능 위주의 토목 구조물 이상의 사회적 기능이 요청되고 있다.

이러한 교통 인프라스트럭처에 대한 사회적 기능의 관심은 곧 교통 인프라스트럭처 일대의 공공성 관련 이슈와 결부되며 한국의 도시에서도 예외 없이 교통 인프라스트럭처의 변화가 일어나고 있다. 도시 내에서의 원활한 이동을 담당하는 버스 및 지하철역과 같은 대중교통시설에서 공공행정 서비스가 제공되고, 많은 문화 활동이 발생하는 현상에 비추어 볼 때, 이미 교통 인프라스트럭처의 공공성 증진에 대한 움직임이 활발히 일어나고 있음을 알 수 있다.

본 연구에서는 공공성 증진을 도모하기 위해 교통 인프라스트럭처에 도시공원적 성격을 부여하는 시도를 행하고 그 가능성을 파악하고자 한다. 서울과 같은 대도시에서는 대규모의 녹지나 공원을 더 이상 확보하는 것이 현실적으로 불가능하다고 판단되며, 다른 용도의 도시시설에 공

원이나 녹지의 성격을 추가적으로 부여하는 필요성이 대두된다. 특히, 교통 관련 인프라스트럭처와 공원적 성격의 결합은 시민들에게 보다 접근성 높은 어메니티를 제공하고, 교통인프라에 의해서 단절된 생태네트워크를 회복시키는 전략으로서도 고려될 수 있을 것이다. 본 논문에서는 복합환승센터(시정개발연구원, 2007)의 도시공원성격 부여가 어떠한 방식으로 공공성을 증진에 기여할 수 있는지를 시범지역의 설계를 통해 파악하고자 하며, 인프라와 공원의 조합이 유도하는 다양한 잠재력을 고찰해보는 의의를 가질 수 있다.

또한 교통 인프라스트럭처의 활용을 통해 제시되는 공원과의 결합을 통해 도시 내 부족한 공원 면적을 증진시키는 방안도 함께 알아보고자 한다. 과밀화된 도시 속에서 더 이상의 도시공원에 대한 면적을 확보하기는 어려운 실정이다. 이러한 문제를 극복하기 위해 옥상녹화, 학교교과 같이 기존에는 공원으로 인식하지 않았던 도시공간을 공원화하는 연구들이 진행된 바 있으며, 본 연구 또한 인공지반녹화로서 도시공원의 면적을 확보하는 방식을 제안하는 효과를 가져올 것이다.

II. 복합환승센터의 도시 공원화 방안에 관한 이론적 고찰

1. 복합환승센터의 등장배경

2003년 서울시 장래 교통 수요를 예측한 내용에 의하면, 신도시 조성에 따른 수도권 인구 증가와 승용차 급증에 따라 2021년 서울시 인구는 4.9%가량 감소하였으나 경기도 인천시 등 수도권에서 서울로 유입되는 교통량은 38.2%나 증가



그림 1. 복합환승센터 유형별 입지선정 종합. (서울시정개발연구원, 2007).

할 것으로 예측하고 있다. 이 보고서에 따르면 경기도 인천시 등 서울시 외곽에서 서울시로 유입되는 차량통행량은 무려 38.2%가 증가할 것으로 예측되었고 같은 기간 서울시에서 외부로 나가는 하루 통행량은 4.4% 감소할 것으로 조사되었다. 이는 수도권외의 신도시 건설과 택지개발을 비롯한 주택 건설사업 대부분이 경기지역에 분포하여 경기도 인구가 늘어나지만 서울에서 일하는 종사자 수는 지속적으로 늘어나면서 생기는 결과로 해석된다(시정개발연구원, 2008). 교통과 환경이 공존할 수 있는 교통체계가 세계적 도시들의 공통적인 관심사라는 배경아래 서울시의 경우에도 대중교통 중심도시로의 정책전환이 교통의 흐름과 이동의 차원에서 중요한 관건이라 할 수 있다. 이를 위해서 실질적으로 승용차의 유입을 줄이고 승용차에서 대중교통으로 환승을 장려하기 위한 복합환승센터의 위상은 높아지고 있다.

2. 복합환승센터의 개념 및 관련연구

복합환승센터는 환승센터와 같은 기능을 가지면서, 교통의 길목이라는 입지특성을 살려 상업, 업무, 공공시설 등을 복합화하여 수요창출효과를 도모하는 시설을 일컫는 용어이다. 이를 위해 각



그림 2. 복합환승센터의 개념.

대중 교통수단간의 연계, 환승주차장의 설치, 대중교통간의 환승시간 단축 및 환승편의를 개선하는 환승편의시설 설치, 환승수요를 창출할 수 있는 목적시설과 복합된다. 즉, 복합환승센터는 지하철 및 버스정류소, 택시정차장 등 대중교통수단과의 연계와 이들 수단 간의 안전하고 편리한 환승을 위한 시설(R&R)과 승용차 이용자를 위한 주차 및 배움정차 시설(P&R), 각 시설 간의 환승편의시설, 그리고 판매 및 여가시설로 구성된다.

지금까지 복합환승센터에 대한 연구는 지속적으로 진행되어져 왔으며, 이 연구의 핵심은 이동의 편의 및 효율적 측면과 교통 시스템의 효과 측면에서 접근하고 있다(한국교통연구원, 2004). 또한 기존 연구는 복합환승센터의 구조적인 측면과 토목적인 시설물에 대한 프로토타입(prototype)들을 제시하는 데에 초점이 맞춰져 있다(권영중 · 김황배, 2005). 하지만 본 연구에서 주목하고 있는 복합환승센터의 공공성 증진에 대한 연구는 많이 이루어지지 않은 실정이다.

복합환승센터의 도시 공원화 방안은 기존에 연구되었던 주차장의 공원화 계획과 맥락을 같이 하고 있다. 도심 내 부족한 녹지를 충당하고 쾌적한 주차장 이용을 위해 지상 공간을 공원으로 조성하고 지하 공간을 주차장으로 이용하는 사례(송지영 · 김세용, 2008)는 도시 일대에서 빈번하게 일어나고 있다. 녹지공간을 확보하는 효과와 함께 사람들의 이동률이 높은 교통 인프라스트럭처인 복합환승센터의 공원화 계획은 실질적인 이동의 편의 및 쾌적성을 제공한다는데 의의가 있으며, 다양한 부가 시설물과의 결합을 통해 활용도 높은 공공공간을 제공하는 계기가 될 수 있다. 또한 복합환승센터의 도시 공원화를 통하여, 일반 시민들이 일상적인 동선을 통해서 공원을 경

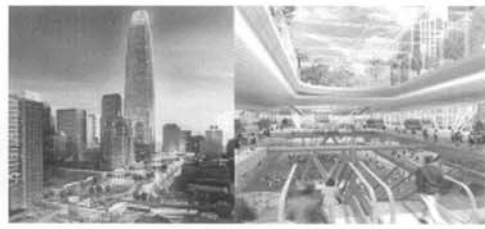


그림 3. (좌)서울역 복합환승공원 예시도 (우) Pelli & Hines의 transbay center 예시도.

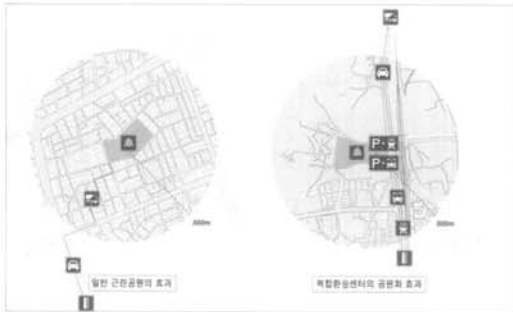


그림 4. 일반 근린공원 접근방식과 공원화된 복합환승센터의 접근방식 비교.

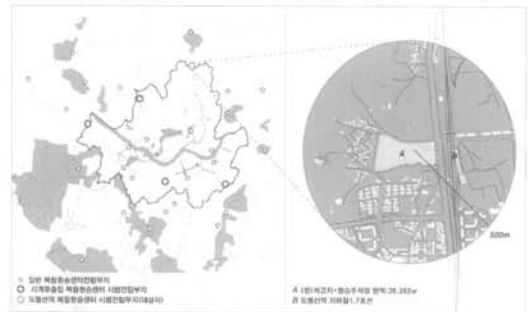


그림 5. 복합환승센터의 건립부지(좌) 대상지의 개요(우).

협할 수 있는 기회를 제공받을 수 있다.

비록 공원화된 복합환승센터는 근린공원과 같이 도시의 일반주택이 근처에 입지하지는 않지만, 출퇴근시 복합환승센터를 이용하는 직장인들에게 동선상의 일상적인 공간으로 인식되면서 접근성 높은 근린공원의 효과를 누릴 수 있으며, 대중교통 환승이용자의 보건, 휴양 및 정서생활의 향상에 기여할 수 있다.

당할 기능을 갖추면서 2010년 완공을 목표로 하고 있다. 대상지 주변으로 지하철 1·7호선이 지나가는 도봉산역이 위치하고 있으며, 원활한 대중교통수송을 위한 버스중앙차선제가 실시되고 있다. 도봉산 환승센터는 도봉산역을 중심으로 새롭게 조성되는 식물생태원, 안골 새동네 웰빙 마을 등 「도봉산 서울 관광 브랜드화 사업」과 맞물려 도봉산역 일대를 관광 인프라로 조성하려는 도봉구의 추진사업과 결부되어 공공적·경관적

III. 복합환승센터의 공원화 방안 설계연구

1. 설계 개요

1) 대상지 개요

본 연구에서 다루고자 하는 대상은 서울시와 경기도의 시경계 지역에 위치하고 있는 도봉산환승주차장 부지의 복합환승센터 사업지이다. 1991년 설립된 도봉산역 환승주차장은 개화역, 구과발역, 북정역, 사당역과 함께 대중교통 환승체계 구축사업의 일환으로 진행된 복합환승센터의 시범사업지로 지정되어 새로운 교통허브 역할을 담

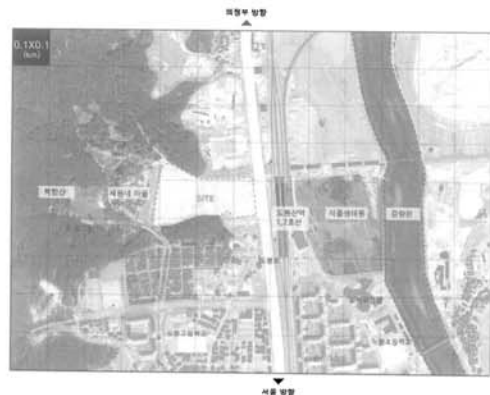


그림 6. 대상지위치도.

가치를 제고시킬 수 있는 교통 인프라스트럭처로 작용하게 될 것이다.

대상지는 행정구역상 서울시 도봉구에 속하지만, 서울시와 의정부시의 경계부에 인접하여 있으며 도봉산역 복합환승센터가 건립될 경우, 이를 활용할 수 있는 영향권으로는 인접한 도봉 1, 2동을 비롯하여 의정부시, 동두천시, 양주시 등을 들 수 있다. 대상지의 구체적인 위치는 도봉구 도봉동 341-1 일대이며 대지의 규모는 차고지를 포함하여 36,352m²에 달한다.

2. 대상지 분석

1) 교통현황

대상지는 서울의 최북단에 위치하여 경기도와 서울을 이어주는 교통적 입지를 지닌다. 현재 도봉산역은 상류에 정체구간이 부재하고, 도심방향 국철과 강남방향 7호선이 환승하며, 도봉로에 중앙버스전용차도가 존재한다. 또한 도봉로에는 현재 의정부와 연결되어 있는 자전거 및 보행 겸용 도로가 존재하고 중랑천을 따라 자전거전용도로가 한강까지 이어져 있는 상황이다. 현재 도봉산역 일대는 의정부권의 인구증가로 인해 다량의 교통흐름이 존재하고 있다. 또한 주변이 산세지형인 관계로 서북에서 유입되는 교통은 도봉로를 중심으로 이어진 통일로와 동부간선도로가 이용의 대부분을 차지하고 있다. 이에 따라, 출퇴근시간 대의 도봉로는 신도봉 삼거리에서 도봉 전화국까지 약 7.5km 정도의 구간에 3시간 이상의 정체가 발생되고 있으며, 동일로는 쌍용로터리에서 국민은행 상계지점까지 약 7.9km 정도 구간에 3

시간 정도 지속되는 정체가 발생하고 있다.

2) 입지분석

대상지 일대의 요소들을 살펴보면 대상지와 인접한 서쪽에 새동네 안골 마을이 존재하고 대상지 내부 중에서 새동네 안골 마을과 접하는 부분에는 버스차고지, 그리고 대상지 내부에서 도로와 접하는 부분에는 환승주차장이 그리고 환승주차장의 북측에는 재활용 음식물 중간 처리장이 도봉로를 기준으로 환승주차장의 동측 건너편에 지하철 1·7호선이 그리고 마지막으로 지하철의 동측에 생태식물원이 존재한다. 복합환승센터는 도봉산역과 더불어 개별적인 교통시설의 역할 뿐 아니라 주변지역의 가장 중요한 집객시설로서 작용할 것이 예상되며, 동서방향으로 도봉산-새동네마을-복합환승센터-도봉산역-식물생태원-중랑천과 밀접하게 연계해야 할 입지적 특성을 지니고 있다.

3) 시설규모 검토

복합환승센터의 도입시설 규모산정 기준에 의거해 서울시정개발연구원(2007)에서 파악한 도봉산역 복합환승센터의 시설물 규모는 표 1과 같으며, 본 설계에서는 이 기준에 의거한 면적을 확보하고자 한다. 먼저 환승주차장은 2, 3층에 설치하고 이곳의 면적은 13,168m²으로 총 350대의 주차면적을 확보하도록 한다. 또한 지하 1층 구간의 6,018m²의 일반주차장을 확보하여 앞으로 발생할 주변 인프라시설의 주차장으로 활용시키도록 한다. 또한 환승과 관련한 물품 보관소, 안

표 1. 도봉산역 일대 기본적인 시설물 수요.

구분	입지시설 및 설치기준	면적(m ²)
일반주차장	30.25m ² /대 × 100대	3,025.0 이상
환승주차장	30.25m ² /대 × 300대	9,075.0 이상
부대시설	카드충전소, 화장실, 주차요금징수소 등	400.0 이상
실내대기공간	0.6(서비스수준C) × 침두시 15분간 예상통행량 845명	

내소, 대기소, 편의점과 같은 각종 환승편의 시설은 1층에 2,421m²의 면적으로 확보하도록 한다.

3. 설계의 기본 방향과 구상

1) 설계의 기본 방향

복합환승센터의 도시 공원화 방안에 대한 기본 전제는 복합환승센터의 부지적 특성에서 기인하며, 그에 따른 기본 전략은 다음과 같다.

첫째, “다층적 설계에 따른 도시 공원 규모 확보”이다. 먼저 기존에 면적인 공간을 점유하고 있던 환승주차장이 입체적인 건축물 형태로 들어서게 되면서 건축물 주변의 면적인 외부 공간 부지를 활용할 수 있게 된다. 이는 복합환승센터 공간 이용적 측면에서 효율성을 높일 수 있는 의의를 지니고 있다. 또한 외부로 돌출된 지상철역인 도봉산역에서 복합환승센터로의 원활한 이동을 위한 보행교량을 연계 계획하여, 이동의 효율성을 증진시킬 수 있으며, 거리적 측면에서도 압축다. 이러한 공간 압축의 효율에 따라 외부공간을 된 건축물 형태가 이동의 거리를 단축시킬 수 있

새로운 용도로 활용하고자 한다.

두 번째 전략은 “환승주차장의 구조 및 활용 시간대에 따른 여유 공간 확보”이다. 이는 기본적으로 비효율적인 공간이용의 극복과 관련이 있다. 즉, 환승주차장은 주차를 목적으로 지어진 대형 구조물로 들어선다. 하지만 이러한 환승주차장은 주중 출·퇴근시 이용하는 주차장이라는 구체적인 목적과 함께 주말과 같은 출퇴근 외 시간대에는 상대적으로 여유 있는 공간으로 남게 된다. 이러한 비효율적인 공간이용의 극복과 특별한 돌출구조물이 없는 주차장 구조의 특성에 비추어 볼 때 주차장 자체를 다양한 활동 및 이벤트 공간으로 활용할 수 있는 가능성을 발견할 수 있다. 그림 8에서처럼 이미 이러한 주차장의 특성에 의해 주차장을 다른 용도와 겸용하여 이용하는 사례를 발견할 수 있다(James Corner and Alex S. MacLean, 2000).

설계의 기본 방향을 토대로 진행한 설계의 내용은 크게 세 가지로 구분된다.

첫째는 교통 인프라스트럭처인 환승주차장의 옥상 부지를 활용한 옥상공원 설계이며, 둘째는 환승주차장과 지하철 및 버스 정류장과 같은 기타 교통 인프라스트럭처와의 환승 연결통로 구간의 브릿지 공원 설계, 그리고 셋째는 대상지 주변 부지를 활용하여 환승주차장과 연계한 환승공원 설계이다. 이렇게 복합환승센터를 세 구간으로 나누어 각 영역에 맞는 방식과 형태의 공공성 증진 방안으로서 도시공원적 성격을 부여하고자 한다.

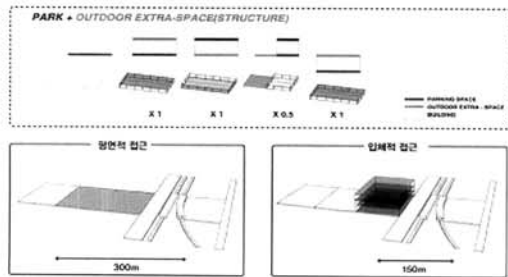


그림 7. 첫번째 전략_다층적 설계와 외부공간 확보.

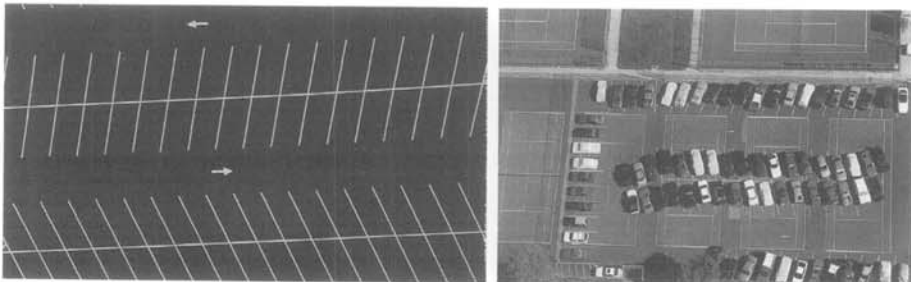


그림 8. 주차장 부지 겸용적 이용의 예. (James Corner and Alex S. MacLean, 2000).

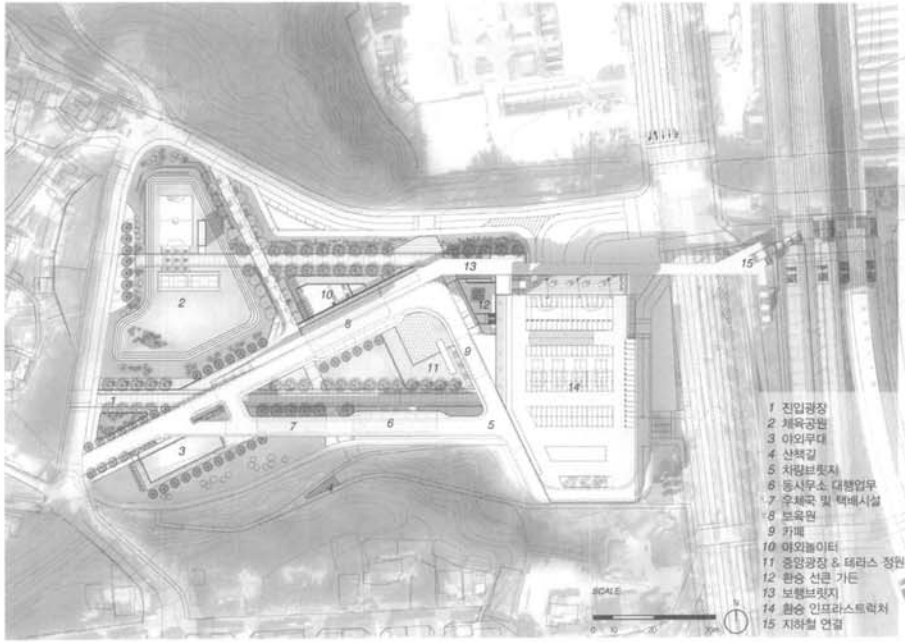


그림 9. 복합환승센터 공원화 방안 마스터플랜.

2) 설계 구상

(1) 환승주차장 부지의 옥상공원

본 설계에서 환승주차장은 지상평면형태가 아닌 3층 높이의 건물 형태로 설계하였다. 즉, 도봉산역 환승주차장이 기본적으로 수용해야 할 환승주차대수 300대를 채우기 위해 2층 6,664m² 150

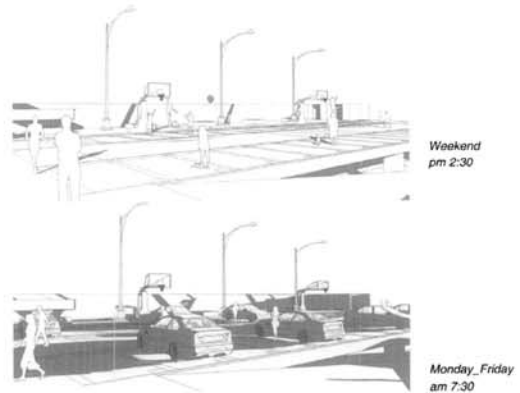


그림 11. 이용 시간대에 따른 주차장 옥상 부지 활용 예시도.

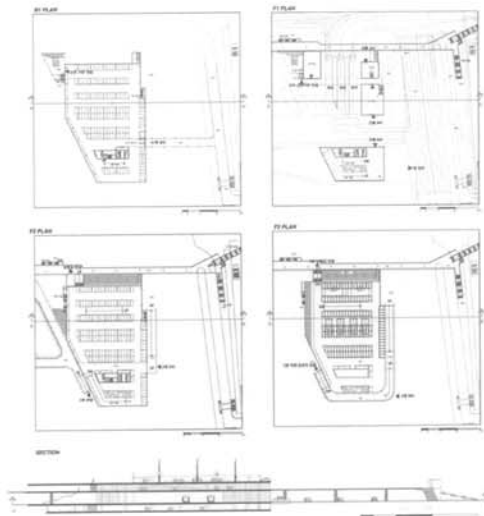


그림 10. 복합 환승센터의 옥상부 공원화 계획도.

대 그리고 3층 6,504m²에 150대를 계획하였다. 그 외 일반주차장은 지하1층에 설치하고 카페, 동사무소, 우체국, 보육시설, 편의점 등의 각종 편의시설은 1층에 도입하였다. 환승주차장은 구조적으로는 토목이나 건축의 분야지만 프로그램의 활용 측면에서는 공원이 적극적으로 개입할 수 있다. 특히 외부로 오픈되어 있는 환승주차장의 옥상부분과 같은 경우 일정한 시간대의 공간

이용에 의해 다양한 프로그램을 수용할 수 있다. 또한 특별한 돌출 구조물이 없는 평면적인 주차장 공간에서 발생할 수 있는 프로그램으로는 가변적인 이동이 가능한 농구장 및 배드민턴장과 같은 운동시설을 들 수 있다.

(2) 연결통로 구간의 브릿지공원

연결통로 구간의 브릿지공원의 목적은 보행뿐만 아니라 차량 이용자의 편의를 도모하는 것과 공간이동의 효율을 증진시키는 데에 있다. 먼저 보행 브릿지는 입체적인 보행이 이루어지는 공간이다. 또한, 환승주차장에서 버스정류장으로 이어주는 구간과 환승주차장 2층에서 도봉로를 건너 지하철과 맞닿아 이동하는 구간에 계단과 엘리베이터 및 에스컬레이터와 같은 입체보행편의시설을 확보하였다. 다음으로 차량 브릿지는 기본적으로 환승 편의 시설에 효율적으로 접근하고자 하는 목적에서 설치하였다. 환승주차장과 공원일대를 순환하는 입체도로를 설치하여 공원 및 입체도로 하단에 도입한 편의시설인 보육시설이나 동사무소, 우체국 등에 바로 접근할 수 있는 기능을 수행할 뿐만 아니라 시각적으로 도봉산의 경관을 조망할 수 있도록 계획한다.

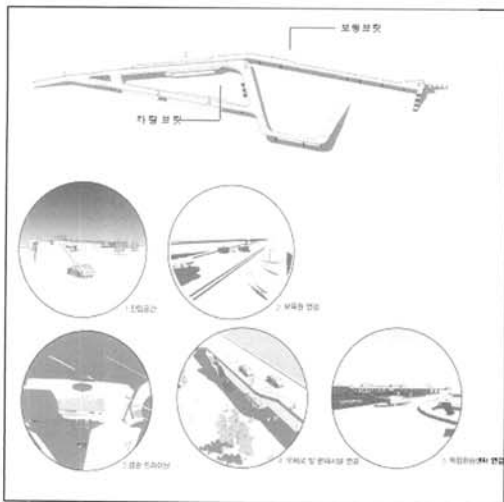


그림 12. 환승 브릿지의 공간별 이용 예시도.



그림 13. 보행 브릿지와 환승편의 공간 예시도.

(3) 환승주차장 부지 주변의 환승공원

환승주차장 부지 주변에 도입한 환승공원은 기본적으로 환승의 편의를 도모하는 기능적인 공원의 성격을 지닌다. 이는 출퇴근 시 편의시설들



그림 14. 복합환승센터의 외부공간 공원화 계획도.



그림 15. 체육공원 예시도.



그림 16. 서측 입구 예시도.

을 이용하고 야외에서 쉴 수 있는 테라스 정원을 포함한 중앙광장이 1,233m²의 면적으로 조성되어 환승의 대기 장소뿐만 아니라 이러한 공간에서 각종 환승과 관련한 지하철, 버스정보를 제공받게 한다. 또한 보육시설의 어린이들이 이용할 673m²의 야외놀이터를 조성하여 보육의 질을 향상시킬 뿐만 아니라 보육시설을 중심으로 새로운 커뮤니티 공간으로 이용할 수 있게 한다. 또한 직장인들이 출퇴근 시 야외에서 개별적 혹은 가족별로 이용할 수 있는 체육공원을 6,380m²에 조성하여 직장인들의 운동효과 및 가족과의 유대공간의 성격을 지니게 계획하였다.

IV. 결론 및 제언

본 연구는 도시 내 기본시설물인 교통 인프라스트럭처의 공공성 증진을 위한 연구의 일환으로, 도시공원적 성격 부여라는 전략을 설정하여, 복합환승센터라는 유형과 도봉산역 환승주차장이라는 구체적인 부지를 중심으로 그 가능성을 파악하고자 하였다. 이를 위해 복합환승센터라는 새로운 교통 인프라스트럭처의 공원적 접근이 지니는 의의를 제시하였고 실제 설계모형을 통해 그 가능성을 구상해 보았다.

도시 내에서 교통 인프라스트럭처는 현대인들의 가장 일상적인 공간으로 여겨지기 시작하였다. 여전히 교통의 편의, 효율이란 측면이 가장 중시될 가치이지만, 이와 더불어 공공적 가치 및 공공성을 증진시키고자 하는 사회적 요구는 지속적으로 발생하고 있다. 특히, 출퇴근시 대중교통을 통한 환승행위는 현대인의 하루 일과의 일부이며 환승공간은 반복되는 행위의 연속이 이루어지는 장소이다. 이렇게 도시 내의 가장 일상적인 공간에 소규모의 문화행사와 다양한 프로그램들이 일어나고 이벤트가 마련된다면 도시의 삶을 풍부하게 해주는 일일 것이다. 본 연구에서 접근한 복합환승센터의 도시 공원

화 방안은 현대인의 가장 일상적인 공간을 재인식함으로써 삶을 풍요롭게 하는 기회로 인식될 것이다.

또한 이러한 복합환승센터의 도시 공원화는 인공지반녹화의 실제로서 도시 내의 점적으로 분포하는 각 도시 공원들과 연계하여 활성화를 도모할 수 있게 될 것이다. 이는 부족한 도시 공원 녹지를 확보하는 방안이자 도시 공원이 교통시스템과 맞물려 이동성과 접근성을 확보시키는 전략이 될 것이다. 도봉산역 복합환승센터의 도시 공원화 방안이 비록 개별적인 대상지가 지니는 맥락과 맞물려 접근되어 하나의 프로토타입(prototype)이 될 수는 없겠지만 복합적 설계로 인한 외부공간 확보전략 및 환승주차장의 시간적, 구조적 특성을 토대로 발생할 수 있는 여유허간들을 프로그램화하는 전략과 같이 본 연구에서 접근한 복합환승센터의 도시 공원화 전략은 추후 장기적인 도시 공원화 확보 방안의 기초연구가 되리라 기대한다.

인 용 문 헌

- 서울시정개발연구원. 2003. 서울시 장래교통 수요예측 및 대응방안연구. 서울 : 서울시정개발연구원.
- 서울시정개발연구원. 2007. 서울시 대중교통 환승체계 구축 및 복합환승센터 건립방안. 서울 : 서울시정개발연구원.
- 서울시정개발연구원. 2008. 서울시 대중교통 중심도시구현 전략 연구. 서울 : 서울시정개발연구원.
- 권영종 · 김황배. 2005. 대중교통환승센터 유형별 설계기준 정립에 관한 연구. 대한 국토·도시계획학회지 40(2) : 127.
- 송지영 · 김세용. 2008. 도시 내 공원 확충을 위한 해외 입체도시공원 사례에 대한 연구. 한국도시설계학회추계학술발표 539.
- 이석우. 2008. “도봉산역 복합환승센터 건립 기

본 및 실시설계 용역”. 서울시입찰공고자료,
도시기반시설본부, 8월 29일.

Corner, J., and A. MacLean. 1996. Taking Mea-

asures Across the American Landscape. New
Haven : Yale University Press.

www.transbaycenter.org