

지역성을 고려한 고속철도역사 건축계획에 관한 연구

A Study on the Architectural Plan of High-Speed Rail Station Considering Regionality

○ 권 은 진* 윤 동 식**
Kwon, Eun-Jin Yoon, Dong-Sik

Abstract

Due to the introduction of high-speed rail in 2004, exchanges between regions became active by shortening the travel time between regions and expanding the range of people's travel. Railroad history has developed with the development of railroads. Early railroad history, from the role of a station as a simple transportation facility, is now emphasizing the role of a gateway and a landmark to determine the image of the region. Therefore, the purpose of this study is to investigate the theoretical consideration and locality of railroad history, and to examine the type and form of reflection of locality in architectural plans through railway history cases established after 2014.

키워드 : 고속철도, 철도역사, 지역성, 랜드마크

Keywords : A High-Speed Railway, Railway Station, Locality, Landmark

1. 서론

1.1 연구의 배경 및 목적

2004년 우리나라에 고속철도가 처음 도입되었다. 고속철도의 개통은 지역간 이동시간을 단축시키고, 사람들의 생활 이동 범위를 증가시켜 쇼핑, 여가, 문화 등 다른 지역과의 활발한 교류를 발생시켰다. 고속철도 누적 이용객 수는 개통 이후 2007년에 1억명에서 2015년 5억명, 2023년에는 10억명을 달성하며 매년 증가하고 있는 추세이다.

이렇게 철도의 발달과 함께 발전해 온 것이 바로 철도역사다. 개통 초기의 철도역사는 사람이나 물건을 운송하기 위한 시설, 머무는 공간이 아닌 통과하는 공간으로 교통시설로서의 정거장 역할로 인식되었다.¹⁾ 그러나 현재는 지역 내에서 유동 인구가 집중되고 역사를 주축으로 사회·경제·문화 활동이 일어나는 생활 거점은 물론 지역의 이미지를 결정하는 관문이자 랜드마크로서의 역할을 중시하고 있다.

이를 바탕으로 국가철도공단에서 추진하는 철도건설 사업을 보면, 신설되는 역의 설계 디자인을 지역의 특성을 강화하는 방향으로 개선하는 것을 볼 수 있었다.

* 홍익대 건축도시대학원 석사과정

** 홍익대 건축도시대학원 교수, 공학박사

(Corresponding author : Department of Architectural Engineering, Hongik University, yoonds@hongik.ac.kr)

1) 양진화, 철도역사의 역할 및 위상변화에 따른 도시건축적 발전 방향에 관한 연구: 고속철도역사를 중심으로, 2012, p.20

따라서 본 연구는 철도역사 건축계획에 있어 지역성의 반영 유형과 형태를 고찰하는데 목적이 있다.

1.2 연구의 방법 및 범위

본 연구에서는 철도역사의 이론적 고찰과 물리적·문화적 요인에 따른 지역성 알아보고, 최근 10년간 신설되거나 재건축된 국내 고속철도역사 사례를 대상으로 분석하여 철도역사 건축 계획에 있어 지역성의 적용 유형에 관한 연구를 진행하였다.

2. 철도역사의 개념 및 종류

2.1 철도역사의 개념 및 정의

철도역사라 함은 여객이 열차 이용을 위한 여객 및 화물 취급에 필요한 여객시설, 역무시설, 지원시설, 화물취급시설 등 수송 업무를 위해 설치한 건물을 지칭한다.²⁾

2.2 역사 형태에 따른 철도역사 분류

철도역사는 역사와 선로의 위치에 따라 분류할 수 있으며, 표1.과 같이 한국철도시설공단에서 수립한 내용을 정리하였다.

2) 국토교통부, 철도설계 일반사항, 2019, KDS 47 70 10. p.4

표 1. 역사와 선로의 위치에 따른 역사

구분	단면도	내용
지상역사		<ul style="list-style-type: none"> 선로에 의해 보행자, 차량의 모든 동선이 중단됨 모든 동선이 그라운드 레벨이므로 역공간의 파악이 용이함 목포역, 울산역, 여수엑스포역 등
선상역사		<ul style="list-style-type: none"> 역 시설이 선로상부에 입체적으로 설계되므로 양쪽에서의 접근이 용이함 보행자는 자유롭게 선로 횡단이 가능하나 차량동선은 중단됨 서울역, 용산역, 동대구역 등
선하역사		<ul style="list-style-type: none"> 플랫폼 구조물로 인해 시작적으로 중단되므로 경관상의 배려가 필요함 역 시설에 무리없이 진입이 가능하나 승강장이 상부에 있어 수직 이동이 1회 필요함 천안아산역, 서광주역, 군산역 등
지하역사		<ul style="list-style-type: none"> 선로가 지하에 있으므로 동선의 분단이 없음 모두 지하에 있으므로 선로의 깊이에 따라 접근성이 길고 동선이 복잡한 경우가 있음 (수도권 전철역사) 동천역, 광고중앙역 등

지상선로의 경우 지상역 또는 선상역, 고상선로의 경우 선하역, 지하선로는 지하역 형식을 지니게 된다. 각 형식별 특징으로 지상역은 선로를 중심으로 도시개발의 불균형이 이루어지며, 선상·선하역은 선로 양측에서 접근이 용이하며 도시의 균형발전이 가능해지는 장점이 있다.³⁾

2.3 열차 종류에 따른 철도역사 분류

철도역사는 해당 역에 정차하는 열차의 종류에 따라 분류할 수 있으며, 표2.와 같이 정리하였다.

표 2. 정차하는 열차 종류에 따른 역사

구분	내용
1	고속철도 전용역사
2	일반철도 전용역사
3	혼용역사
	고속철도 + 일반철도
	고속철도 + 광역철도
	고속철도 + 일반철도 + 광역철도
	일반철도 + 광역철도

3. 지역성에 대한 이론적 고찰

3.1 지역성의 개념 및 정의

지역성이란 그 지역이 특정한 존재감과 정체성을 가지는 것을 말하며, 그 장소만의 자연환경, 문화, 역사 등이 반영된다. 지역성은 이러한 특이성을 읽어내고 드러내며 동시에 보편적인 세계성에 대응할 수 있는 고도의 기술을 요한다.⁴⁾

3) 한국철도시설공단, 철도역사의 형식, p.1

4) 강연진, 전통민가를 중심으로 살펴본 제주도 건축의 지역성과 그 현대적 적용에 관한 연구, 2000, p.16

3.2 지역성 표현 요소

건축에서 지역성은 다양한 요소에 의해 나타날 수 있으며, 그 기준은 표3.과 같이 정리하였다.

표 3. 지역성 표현 요소

지역성	분류	내용
지역성	물리적 요소	자연환경, 지역 상징물
	문화적 요소	지역만의 문화, 역사, 전통, 집단성에 의한 무형의 장소성

본 연구에서는 지역성을 자연환경과 상징물(특산품, 로고 등)의 형상을 건축에서 나타내는 물리적 요소에 의한 지역성과 지역문화, 전통, 역사적 배경을 형상화하여 나타낸 것과 개인 또는 공동체가 장소와 연계하여 집단성을 이룸으로써 무형의 장소성을 만들어내는 문화적 요소에 의한 지역성으로 분류하였다.

4. 사례조사 및 분석

4.1 사례분석 대상범위 및 방법

본 연구에서의 사례 범위는 앞서 살펴본 정차하는 열차 종류에 따른 역사 분류를 기준으로 삼았다. 사례의 종류는 고속철도 전용역사로 한정하였다. 이를 반영해 2014년 이후 준공되었거나 준공예정인 국내사례 7개와 당선작 1개를 선정하였다. 지역성의 표현 정도를 기준으로 강하게 표현함(●), 보통(△), 드러나지 않음(X)으로 평가하였다.

표 4. 고속철도역사 사례분석 1

사례 1	풍기역사			
	위치	충청남도 아산시		
	연면적	978m ²		
	건축규모	지상 3층		
	준공년도	2025년 예정		
	역사형식	지상역사		
구분	특징	물리	문화	
역사	<ul style="list-style-type: none"> 세 방향으로 뻗어있는 역사 형태와 지붕부터 입면까지 이어진 형태를 풍기 온양천의 곡선을 사용하여 연결함 	●	X	
플랫폼	<ul style="list-style-type: none"> 지붕에서 푸른 유리를 사용하여 위에서 내려다볼 때, 마치 온양천과 같이 물이 흐르는 듯한 모습을 표현함 	●	X	
광장	<ul style="list-style-type: none"> 철도로 인해 단절된 두 지역을 잇는 3층 높이의 보행육교를 설치하여 보행자가 지역의 자연을 볼 수 있는 전망테크 조성 역사를 기준으로 전·후면에 모두 광장과 수공간을 계획하여 커뮤니티 공간 조성 	△	●	

표 5. 고속철도역사 사례분석 2


사례 2	회정역사		물리	문화
	위치	경기도 양주시		
	연면적	1,373m ²		
	건축규모	지상 2층		
	준공년도	2025년 예정		
	역사형식	지상역사		
구분	특징		물리	문화
역사	<ul style="list-style-type: none"> 역사의 형태가 철로 바로 뒤로 흐르는 청담천을 따라 배치도에서 곡선의 형태를 띠 회정의 상징 회암사의 전통적 이미지를 건축적 요소로 입면과 지붕 디자인에 적용하여 곡선형의 스카이라인을 형성함 		●	●
플랫폼	<ul style="list-style-type: none"> 기존 선로의 높이를 높여 청담천과 역사 내부가 내려다 보이게 함 장방향으로 긴 선로를 따라 지붕에서 긴 창을 내어 채광 확보는 물론 청담천, 선로, 지붕까지 연속되는 통일된 형태를 볼 수 있음 		●	X
광장	<ul style="list-style-type: none"> 부출입구 앞 선로광장을 만들어 커뮤니티 역할을 수행함 		△	●

표 6. 고속철도역사 사례분석 3


사례 3	인제역사		물리	문화
	위치	강원도 인제군		
	연면적	1,545m ²		
	건축규모	지상 2층		
	준공년도	2027년 예정		
	역사형식	지상역사		
구분	특징		물리	문화
역사	<ul style="list-style-type: none"> 주출입구에서 바라본 입면은 선형의 산을 형상화 외부로 확장이 가능한 개방형 공간구성으로 자연스러운 커뮤니티를 형성함 플랫폼에서 방문객의 시점에서도 지역성이 느껴지도록 타공 패널을 이용한 배면 디자인 		●	●
플랫폼	<ul style="list-style-type: none"> 주변의 산세의 흐름을 모티브로 같은 단면에서 볼 때 지붕의 한쪽이 올라간 산의 형상을 하고 있음 		●	X
광장	<ul style="list-style-type: none"> 주출입구 옆으로 난 야외중정은 인제의 자연인 자작나무와 수공간을 형성하여 지역성을 드러냄 자작나무 길과 중정은 힐링 쉼터로 다양한 휴게공간을 조성하고 있음 		●	●

표 7. 고속철도역사 사례분석 4


사례 4	양양역사		물리	문화
	위치	강원도 양양군		
	연면적	1,588m ²		
	건축규모	지상 3층		
	준공년도	2027년 예정		
	역사형식	선하역사		
지역성 분석				
구분	특징		물리	문화
역사	<ul style="list-style-type: none"> 양양의 자연 동해바다의 파도를 모티브로 역동적인 곡선 형태의 매스를 디자인함 내부에 지역 홍보관과 바다 쪽으로 난 외부 휴게공간을 통해 지역문화를 드러냄 		●	△
플랫폼	<ul style="list-style-type: none"> 보이드한 입면에서 여객의 눈높이에 창을 내어 지역의 자연환경을 조망할 수 있는 전망데크 조성함 		●	●
광장	<ul style="list-style-type: none"> 산책, 힐링, 운동, 무대, 수공간 등 다양한 커뮤니티가 일어날 수 있는 외부공간을 조성함 		●	●

표 8. 고속철도역사 사례분석 5


사례 5	간성역사		물리	문화
	위치	강원도 고성군		
	연면적	2,210m ²		
	건축규모	지상 2층		
	준공년도	2027년 예정		
	역사형식	지상역사		
구분	특징		물리	문화
역사	<ul style="list-style-type: none"> 역사적 배경을 바탕으로 '남과 북의 화합'을 매스로 형상화함 간성의 문화를 느낄 수 있는 Art Wall과 전시공간을 조성함 고성의 풍경을 조망할 수 있는 야외전망대와 옥상정원을 설치하여 사람과 자연, 공간이 조화를 이루는 커뮤니티를 형성함 		●	●
플랫폼	<ul style="list-style-type: none"> 역사와 이어지는 곡선을 플랫폼 지붕에 적용하여 분리된 플랫폼과 역사의 연결성을 부여함 		●	X
광장	<ul style="list-style-type: none"> 바닥 패턴과 벤치의 형상으로 지역성을 표현함 접근방향에 따라 여객의 동선이 겹치는 공간마다 마당을 조성하여 교류가 활발히 일어나도록 함 		△	●

표 9. 고속철도역사 사례분석 6


사례 6	월정리역사		물리	문화
	위치	강원도 철원군		
	연면적	4,022m ²		
	건축규모	지상 2층		
	준공년도	2015년 당선작		
	역사형식	지상역사		
구분	특징		물리	문화
역사	<ul style="list-style-type: none"> 지리적 위치에 따른 통일, 화합을 상징하는 태극마크를 형태로 표현함 입면의 패턴디자인을 통해 밤하늘의 빛을 표현함 중정을 중심으로 여객 동선이 진행되어 문화 교류 및 지역홍보를 가능케 함 		●	●
플랫폼	<ul style="list-style-type: none"> 새의 날개를 형상화한 듯한 한쪽 끝이 뾰족한 형태의 지붕 		●	●
광장	<ul style="list-style-type: none"> 월정(우물에 비친 달)을 담은 중정의 수공간을 통해 장소성 회복과 통일을 상징화하였음 통일을 상징하는 평화의 종, 철원을 상징하는 달빛소녀상과 같은 조형물을 설치하여 상징성을 드러냄 정면마당에서 다양한 행사를 열어 지역문화를 보여주는 역할을 함 		●	●

표 10. 고속철도역사 사례분석 7



사례 7	나주역사		물리	문화
	위치	전라남도 나주시		
	연면적	4,436m ²		
	건축규모	지하 1층/ 지상 3층		
	준공년도	2020년		
	역사형식	선상역사		
구분	특징		물리	문화
역사	<ul style="list-style-type: none"> 나주의 대표적 이미지 배와 나이트, 영산강의 이미지를 파사드에서 표현함 입면에서는 재료와 창 형태를 통해 지역성 표현함 		●	X
플랫폼	<ul style="list-style-type: none"> 영산강 물의 흐름을 승강장 지붕에, 배나무를 승강장의 V형 기둥으로 디자인함 		●	X
광장	<ul style="list-style-type: none"> 공연무대, 만남데크, 전시·이벤트마당을 통해 문화교류 공간을 형성함 3층 높이의 연결브릿지에서는 보행자 레벨에서 탁 트인 나주의 풍경과 그와 어우러지는 나주역사의 곡면 디자인을 볼 수 있음 		●	●

표 11. 고속철도역사 사례분석 8

사례 8		전주역사	
	위치	전라북도 전주시	
	연면적	11,120m ²	
	건축규모	지하 1층/ 지상 3층	
	준공년도	2024년 예정	
	역사형식	지상역사	
구분	특징	물리	문화
역사	<ul style="list-style-type: none"> 역사 내에 전주의 자연을 고려한 내부 정원을 조성하여 계절에 따라 변하는 자연의 모습을 보여줌 기존 전주역사의 전통 한옥을 보존하여 구역사와 신역사가 하나의 풍경처럼 조화를 이룰 수 있도록 함 문화공간이자 커뮤니티로서 역할을 할 수 있게 창작·예술 놀이터, 홍보관, 카페, 도서관을 역사 내부에서 배치함 	●	●
플랫폼	<ul style="list-style-type: none"> 광장의 바닥 패턴부터 역사의 입면, 플랫폼의 지붕에서 격자무늬를 반복적으로 사용하여 공간에 통일상을 부여함 	●	X
광장	<ul style="list-style-type: none"> 지상의 큰 수공간을 중심으로 지하광장에는 빛의 정원과 갤러리가 있어 도시 내의 지상에는 정원과 이야기숲, 수공간이, 지하광장에는 빛의 정원을 조성하여 지역 내에서 새로운 녹지광장 역할을 함 	X	●

4.2 소결

8개의 국내 고속철도역사를 분석한 결과, 표12와 같은 결과를 도출하였다.

표 12. 종합 사례분석표

사례 번호	역사		플랫폼		광장	
	물리	문화	물리	문화	물리	문화
1	●	X	●	X	△	●
2	●	●	●	X	△	●
3	●	●	●	X	●	●
4	●	△	●	●	●	●
5	●	●	●	X	△	●
6	●	●	●	●	●	●
7	●	X	●	X	●	●
8	●	●	●	X	X	●

첫째, 역사에서는 공통적으로 명확한 형태를 가지고 있는 지역의 상징물은 역사 자체가 하나의 상징물이 될 수 있도록 매스에서 강하게 표현하였고, 자연환경은 입면디자인과 마감재료로 표현하여 하나의 그림처럼 보일 수 있게 한 것으로 분석되었다. 반면, 문화적 요소의 반영은 8개 사례 중 강하게 나타나고 있다(●)가 5개, 보통(△) 1개, 드러나 있지 않음(X)이 2개로 문화적 요소보다 물리적 요소를 반영하여 상징성을 높이려고 하는 것을 알 수 있었다. 둘째, 플랫폼에서도 공통적으로 물리적 요소를 반영하고 있었으며, 문화적 요소는 8곳 중 2곳으로 극히 드문 것으로 나타났으며, 이는 승·하차의 기능을 하는 플랫폼에서는 지역성 표현 방법이 지붕과 기둥 디자인에 한정되어 있기 때문인 것을 알 수 있었다.

셋째, 광장에서는 공통으로 문화적 요소가 나타났으며,

산책로와 쉼터, 중정 그리고 야외 테크에서 벌어지는 공연.행사와 같이 프로그램을 통한 것과 바닥 패턴과 벤치 디자인, 지역 대표 수목을 이용한 조경계획으로 지역문화를 나타내고 있었다.

5. 결론

이상의 연구를 통해 고속철도역사의 지역성 반영 유형을 살펴보았으며 다음과 같은 결론을 도출할 수 있었다.

첫째, 철도역사는 랜드마크이자 지역의 이미지를 결정하는 중요한 요소이기에 상징성과 인지성이 높은 물리적 요소를 이용하여 계획하는 것을 알 수 있었다.

둘째, 플랫폼에서 지역성을 반영할 수 있는 범위는 지붕과 기둥에 한정되어 있다는 것을 알 수 있었다. 이에 입면에서의 이미지보다는 플랫폼에서 올려다보거나 역사에서 내려다볼 때 지붕을 통해 보이는 이미지를 중시한다는 것을 알 수 있었다.

셋째, 광장은 소통과 교류가 활성화될 수 있도록 산책, 휴식, 운동, 전시 등 다양한 프로그램을 통해 사람들이 모일 수 있는 커뮤니티 공간을 곳곳에 조성한다는 것을 알 수 있었다. 또한 열린마당과 공연테크에서 일어나는 공연과 행사를 통해서 방문객, 지역주민, 보행자 모두에게 지역의 문화를 알릴 수 있도록 한다는 것을 알 수 있었다.

이상과 같이 고속철도역사는 문화적, 물리적 요소를 통해 지역성을 형성하고 있으며, 그 지역의 관문이자 랜드마크로서 가지는 상징성이 크다는 것을 알 수 있었다.

이상 본 논문의 연구분석이 향후 고속철도역사를 계획함에 있어 참고 및 기초자료로 활용될 수 있기를 기대한다.

참고문헌

- 양진화, 철도역사의 역할 및 위상변화에 따른 도시건축적 발전방향에 관한 연구: 고속철도역사를 중심으로, 2012, p.20
- 국토교통부, 철도설계 일반사항, 2019, KDS 47 70 10. p.2
- 한국철도시설공단, 철도역사의 형식, p.1
- 강연진, 전통민가를 중심으로 살펴본 제주도 건축의 지역성과 그 현대적 적용에 관한 연구, 2000, p.16