

# 철도역의 현대화에 관한 연구

Modernization of Korean Railway Station

김현웅\*

Kim, Hyun Woong

---

## ABSTRACT

Railway stations consist of site, structure, skin, services, space and stuff. The depth of modernization will depend on which of these layers is defective, and on the degree to which the layers are embedded. Stations function as circulation spaces, operational premises, commercial premises and beacons. The type of modernization will depend both on the functions, and on the social (and financial) benefits to be gained by improving the performance of each function. Modernization will bring stations up-to-date, and enabling them to deliver optimal performance.

---

### 1. 서론

우리나라 철도역은 여객 및 화물수송과 열차운전을 목적으로 건축되고 재건축되었는데, 근래 노후 역사의 재건축이나 신설 역사 건설을 통해 철도역의 현대화가 이루어지고 있으며, 철도역에 부여되는 역할이 확대되고 있다.

본 고에서는 철도역의 변천 과정을 살펴보고, 철도역 현대화의 개념을 정립하며, 현대화시 고려되어야 할 사항을 검토하여 우리나라 철도역의 현대화 방향을 모색하고자 한다.

### 2. 철도역의 역할 변천 과정

#### 2.1. 초창기

각 나라의 초창기 철도역은, 수송과 운전을 주 역할로 하여, 원활한 수송을 가지로 하여 여객과 화물의 수송이나 여객편의시설을 지원하는 활동을 하였다. 활동결정 주체는 운영자였으며, 광장이 있는 경우 단순 개방형으로 활용되고, 역사와 주변 부지는 상호 독립적 관계를 지녔다. 1830년 영국 리비폴로역, 1872년 일본 신바시역 등을 들 수 있다.

#### 2.2. 발전기

발전기에는 초창기의 역할에 더하여 수입 창출의 역할을 수행하기 시작했는데, 원활하고 편리하고 효율적인 수송이 되도록 역시설을 배치하되 상업시설을 유지하여 부대사업 활동이 이루어졌으며, 이러한 역의 활동 결정에 이용자의 요구가 반영되게 되어 역사의 현대화도 완성되었다. 일본의 우메다역은 1929년 백화점을 지닌 역으로 재건축되었다.

#### 2.3. 성숙기

현대 사회의 고도성장과 기술발전이 따라 현대화된 역사가 건축되면서, 철도역의 도시계획적 접근이 보다 강화되어 지역사회의 요구가 반영되고 지역 종합개발이 이루어지고 철도사업의 영역이 보다 확대되는 사례가 늘어나고 있다. 성숙기에는 지역 경제활동과 밀접한 형태로 역할이 보다 진일보하여 지역사회 지원 역할과 종합교통센터의 역할을 수행하는 역들이 출현하였다. 기술발전의 의해 설비들도 첨단화되고 역사 건축은 인간 친화에 의미를 두게 되었으며, 보안성과 이미지를 강화하는데에 가치를 두고 있다. 역사 건축 과정에서는 과거 운영자 중심에서 이용자, 지역사회 대

---

\* 한국철도기술연구원 산업연구원, 정회원

표, 지방정부, 건축가, 도시계획가, 엔지니어, 재정결정자가 참여하여 역사의 기능, 규모, 건축 시기 등이 결정되고, 역사는 여러 기능을 지닌 복합역사화되어 상업시설은 물론 행정시설, 업무시설, 문화시설, 환승교통시설이 배치되게 되었다. 역 광장은 커뮤니티 공간화하거나 타교통수단의 승강장으로 활용되어 접근성을 향상시키고, 필요시 주변 부지를 포함하여 종합개발하는 형태도 나타나고 있다. 일본의 히라즈카역, 요코하마역, 도쿄역, 고쿠라역, 교토역, 우에노역, 나고야역 등은 다기능의 복합역사의 사례이며, 프랑스 몽파르나스역, 밀-유립역 등은 역사권을 포함한 역개발의 사례이다.

외국 철도역의 역할은 철도운영자나 사회의 요구에 따라 변천되고 있는데, 이를 종합하면 표 1과 같이 정리될 수 있다.

표 1. 철도역의 역할 변천 형태

구 분	초창기 철도역	발전기 철도역	성숙기 철도역
등장시기	1,800년대	1,900년대	1970년 이후
가치	원활한 수송	초창기 가치 +편리성+효율성+수익	발전기 가치+첨단화 +친화성+보안+이미지
활동범위	여객/화물수송, 여객지원	초창기 활동+부대사업	발전기 활동+지역서비스(문화, 행정, 업무 등)+종합교통센터
활동결정 주체	운영자	운영자+이용자	운영자+이용자 +지역사회+전문가
광장 활용성	단순 개방형 광장	개방형 광장	커뮤니티공간화, 또는 환승교통시설
주변 부지 관계	독립	일부 포함 개발	조화 또는 종합개발
역할	수송, 운전	초창기 역할+수입창출	발전기 역할+지역사회지원 +종합교통센터

### 3. 철도역 현대화의 개념

#### 3.1 역 보수(Maintaining stations)

역의 보수란, 시설이 노후화되지 않도록 유지하는 과정으로, 기존의 상태를 유지하거나 최근 발견된 결미로 교체하는 것을 의미한다.

각 역의 운영 상태를 지속적으로 점검하여 노후된 시설들을 판별해 주어야 하고, 정기적 보수를 통해 수명주기 내의 비용을 절감하는 것이 필요하다. 또한 현재 운영되고 있는 역을 보수하게 되므로 비용이 많이 소요되고 작업 시간에 대한 제한과 접근이 용이하지 않는 점이 고려되어야 한다.

#### 3.2 역의 현대화(Modernizing stations)

역에는 여러 가지 문제점이 존재할 수 있다. 필요한 편의시설이 부족하거나 아주 낮은 수준의 서비스가 제공될 수도 있다. 상업적 고려 사항이 부족하여 충분한 매장 공간을 제공하지 못하거나 실내 공간이 비합리적으로 배치되어 있을 수도 있다. 역이 그 지역에서 간선교통과 지선교통을 연결하는 역할을 하지 못할 수도 있다. 이러한 문제들이 동시에 발생할 수도 있다. 현대화를 통해서 철도역은 이러한 문제들을 개선하면서 새로운 상태로 변화되고 따라서 최상의 성능을 발휘할 수 있도록 하는 것이다.

### 3.3 역의 합리화(Rationalizing stations)

다른 여러 가지 형태의 시설과 함께 철도역이 수용능력에 거의 근접해서 운영되면 최적의 경제적 효과를 발휘한다. 따라서 유류 수용능력은 최소화해야 한다. 이런 점에서 철도역을 합리적으로 사용할 수 있도록 개조하는 것은, 역을 신설할 경우와 같은 크기로 규모를 줄여 가는 과정이다. 유류 부지와 시설은 승객들이 만족할 수 있는 목적에 맞도록 개조되어야 한다.

## 4. 현대화시 고려사항

### 4.1 서비스 특성

철도역에서 서비스되는 열차가 고속열차인지, 일반여객열차인지, 광역열차인지, 통근형열차인지, 도시철도인지에 따라 이용자의 수와 시설 규모, 배치 시설 종류가 결정된다.

### 4.2 기술

기술이 진보함에 따라 많은 분야에서 철도역이 혜택을 입게 된다. '스마트 카드' 기술의 혜택으로 인해 발권 업무의 용이 및 필요 공간의 감소 효과가 있다. 그리고 정보기술의 발달로 실시간 출발정보 제공 업무가 개선되고 교통과 지역에 다양한 정보를 결합할 수 있게 된다. 무엇보다도 건축 기술의 발전은 가장 혁신 기술을 사용함으로써 발달하여 전통적인 방법에 비해 비용과 기간, 규모를 축소시킬 수 있게 된다. 또한 융통성 및 모듈화를 통합함으로써 기술 발달의 속도가 가속화됨에 따라 장래 초래하게 될 노후화 문제를 다루는데 도움이 될 것이다.

### 4.3 시장 특성-이용객의 특성과 요구

이용객의 특성이 다양해짐에 따라 기대치가 올라가고 다양한 행동의 변화를 보임에 따라 교통 시장은 점차 변화가 극심해지고 있다. 소득의 차이가 증가함에 따라 시장 세분화도 증가하고 있고, 급속한 고령화와 장애자에 대한 관심 증대는 접근 편리성에 대한 요구로 이어지고 있다.

철도사업이 성공적으로 경쟁을 하려면 가격, 품질 및 이미지가 만족스럽게 결합되어야 하는데, 이용객의 요구가 반영될 때 의미를 갖게 된다.

접근성은 근래에 주요한 문제가 되고 있다. 특히 장애인을 기준으로 하여 대중교통수단에 대해 접근성이 평가되고 있다. 철도가 갖는 공공성을 확보하고, 지역사회와의 결합을 통한 수입증대를 위해서는 다양한 사회구성원의 필요를 직시해야 하는데, 접근성이 최우선적으로 고려되어야 한다.

사실, 철도 운영자는 육체적 장애의 협의의 개념이 아니라, 이동성 장애의 광의의 개념을 수용해야 하는데, 휠체어 사용자, 시각장애인, 청각장애인, 일시적 장애인, 무거운 수하물을 지닌 사람, 어린 아이를 동반한 사람, 노인 등을 고려한 설계가 이루어져야 한다.

### 4.4 역의 특성-역할

오늘날 철도역은 종합 교통터미널로 발전한 역사, 신속된 고속철도 역사, 상업적 목적으로 계간 축전 역사, 최종 건축설계를 기초로 부분적 개조를 통해 유지되고 있는 역사, 소규모의 단순한 형태의 역사, 이용객의 감소로 간이역 형태로 운영되는 역사 등 그 규모나 입지조건에 따라 여러 형태를 갖고 있다. 이들 역에는 고유한 특성이 존재하기 마련인데, 이를 충분히 반영한 현대화가 요구된다.

### 4.5 상업적 여건

상업적 환경은 많은 변화를 가져 왔고 현재에도 계속 변화하고 있다. 수송시장에서의 경쟁은 치열해졌고 앞으로도 계속 치열해 질 것이다. 도로와 공항은 계속적으로 건설되고 있고, 철도민영화 시 동일한 또는 유사한 선로를 사용하는 사업자간에 추가적인 경쟁이 일어날 수도 있다. 정보통신의 발달로 여행이 줄어들 수도 있다. 국경 횡단 수송에 대한 장애가 줄어들면 국제 수송이 증가하게 될 것이고, 철도의 고속화는 항공과의 경쟁에서 보다 유리한 위치를 점유하게 할 것이다. 역의

현대화시 이러한 점을 고려하여 임지한 지역에서 철도의 경쟁력을 강화할 수 있어야 하겠다.

경쟁업체는 서로 혜택을 보게 되는 분야에서는 당분간 협력을 할 수도 있지만, 상업적인 편의에 따라 협력관계가 이루어지고 해체된다. 따라서 수송시장에서의 여건과 지역상업시장에서의 여건을 감안하는 노력이 필요하다.

## 5. 철도역 현대화 방향

### 5.1 현대화 목표 및 범위 설정

철도역의 특성과 개발 여건을 감안하여 현대화 목표를 설정하고 이에 따라 역사의 현대화가 추진되어야 한다. 철도역의 현대화는, 철도시스템의 현대화라는 맥락에서 이해되어 왔다. 단순히 역사를 재건축하는 건축적 의미가 아니라 지역사회와 이용자의 삶의 질을 향상시키면서 운영자에게 수입을 창출시켜주는 것을 목표로 추진되어야 한다.

그리고, 우리나라 철도역 전체를 동일한 수준으로 개발하는 것은 재현상 불가능하며, 무의미하다. 따라서 여객에 대한 편의제공이 목표인지, 단순히 역사선의 현대화인지, 수익성 창출인지, 지역의 교통터미널 역할을 수행하기 위한인지, 주변지역을 포함한 종합적 역세권 개발인지 그 목표와 범위의 설정이 필요하다.

### 5.2 접근성의 강화

철도역은 철도의 특성상 지선교통이 반드시 필요하므로 철도교통의 결절점 뿐만 아니라, 도시 및 지역 교통수단과 바로 연결되도록 공간이 배치되어야 한다. 이를 위해서는 각 교통수단간 환승이 용이하도록 접근성을 확보하는 것이 중요하다.

기본적으로 철도와 타 교통수단간의 연계성을 강화하도록 버스정류장, 택시정류장 등 환승시설을 역사에 근접하여 설치하고, 필요시 엘리베이터, 에스컬레이터, 환승통로 등의 설치를 통해 역사의 접근성을 향상시켜야 한다. 특히 사회적으로 관심이 증대되는 교통약자에 대해 접근성 제고를 위한 노력이 현재보다 강화될 필요가 있다.

그리고 역의 입지특성과 규모에 따라 장기적으로 동일 건물내에서 교통수단간 환승이 이루어지도록 철도역을 종합교통센터화하는 방안을 모색할 필요가 있다.

### 5.3 다기능 복합역사화

도시의 규모와 기능, 특성, 토지이용 등에 따라 역 공간을 철도이용 뿐만 아니라 도시활동을 지원하도록 하기 위해 지역간 교류 및 관광, 지역내 공공행정, 문화, 체육, 상업 활동을 지원하는 시설을 역사 내부에 설치하는 방안을 고려할 수 있다.

우리나라 철도역들도 성숙기의 철도역이 담당하는 기능으로서 파출소, 우체국, 전화국, 민원센터, 전시장, 도서서비스센터, 문화전시장, 커뮤니티 광장, 극장, 택배화물 취급소 등을 지역의 필요에 따라 역사의 현대화 시기에 맞추어 배치하는 것을 검토할 필요가 있다.

### 5.4 역별 현대화 방향

역의 특성을 파악하는 가장 기초적 자료가 인구와 이용객이라 할 때, 인구는 도시의 입지를, 이용객은 역의 입지를 대표하는 지표가 된다. 본 고에서는 인구와 이용객의 두 가지 항목만을 고려하여 역의 현대화 방향을 설정하였는데, 서비스 특성과 기술, 지역 요구 등 개별 역에 대한 특징에 대해 구체적이고 종합적인 검토가 요구된다.

인구 10만명 이하 도시에 소재하거나 1일 이용객이 5천명 이내인 역은, 지자체와의 협력을 통해 농공서비스 중심의 지역사회 지원 역할을 수행하도록 현대화할 필요가 있다. 청평, 태백, 동두천, 홍성, 영동 등이 이에 해당한다.

인구 10만명 이상인 중소도시에 소재하고 1일 이용객이 5천명 이하인 역은, 공공서비스 중심의 지역사회 지원 역할과 환승거점으로서의 역할을 수행하도록 현대화하는 것이 바람직하다고 판단

된다. 영주, 논산, 진주, 강릉, 충주 등이 이에 해당한다.

인구 10만명 이상인 도시에 소재하고 1일 이용객이 5천명 이상이거나, 인구 25만명 이상인 도시와 1일 이용객 2천명 이상인 역의 경우, 환승거점 역할과 보다 다양한 지역사회지원 역할 수행을 모색할 필요가 있다.

중소도시중 이용객이 1만명 수준인 역과, 인구 25만명 이상이거나 1일 이용객이 5천명 이상인 역, 그리고 대도시의 역은 환승거점 역할을 수행하고 다기능 복합역사화하도록 현대화할 필요가 있다.

인구 100만명 이상의 대도시에 소재하거나 1일 이용객이 1만명 이상인 역은 기존의 환승거점 기능을 강화하여 종합교통센터화하고, 다기능의 복합역사화를 모색하는 것이 바람직하다.

표 2. 철도역 현대화 방향

구 분	주요 역명	현대화 목표
소도시 거점역	신안리, 청평, 장성, 예산, 양평, 태백, 동두천, 가평, 홍성 등	지역사회 지원(공공서비스 위주)
중도시 일반역	영주, 강릉, 논산, 온양온천, 목포, 제천, 강릉, 경산, 충주, 진주 등	지역사회 지원(공공서비스 위주), 환승거점
중도시 거점역	마산, 순천, 원주, 밀양, 김천, 경주, 춘천, 괴동 등	지역사회지원, 환승거점
중도시 거점역 또는 대도시 일반역	구미, 평택, 의정부, 천안, 익산, 조지원, 서대원, 해운대, 구포, 송정리 등	다기능 복합공간, 환승거점
대도시 거점역	서울, 용산, 영등포, 수원, 동대구, 대전, 청양리, 광주, 부산 등	다기능 복합공간, 종합교통센터화

## 6. 결 론

철도역 현대화는 장기적인 관점에서 추진되어야 한다. 현재의 틀에서 역을 개조하는 것이 아니라 미래의 여건을 고려하고 일회성이 아니라 지속적으로 진화가 일어날 수 있게 해야 한다. 역에 대해 풍부한 상상력이 가미되어 설계되고 통일성보다는 변화를 구현하며 일관성이 제공되어야 한다. 특히 건축, 정보, 기계등 여러 분야에서 기술이 발전되고 있는데, 이러한 기술은 경쟁 상의 우위나 공공성과 수익성을 늘리기 위해 사용되어야 한다. 아울러 철도역의 현대화가 이용객의 증가, 이미지의 세고, 수입의 창출 등 당초 계획하였던 성과에 도달하기 위해서는 다양한 마케팅활동이 요구된다 하겠다.

## 참고문헌

1. 김원용·문대섭(2004), "철도역의 역할 재정립에 관한 연구", 한국철도학회 춘계학술대회논문집
2. 문대섭(2002), "향후 철도역의 기능 및 역할", 한국철도기술 37호
3. 이경철(2002), "외국 고속철도 역의 기능과 역할", 한국철도기술 37호
4. 한국철도기술연구원(2003), "경부고속철도 연계교통체계 구축 기본계획 수립 연구"
5. Bob Hill(1995), "Changing Stations", JRTR No.6
6. Julian Ross(2000), "Railway Stations", Architectural Press
7. Kuniaki Ito-Masatsugu Chiba(2001), "Railway Stations and Local Communities in Japan", JRTR No.28