

第28回

駅

はじめに

駅は他の建築物にはない特徴を有するために独自の発達を遂げてきています。その最も大きな特徴は、不特定多数の旅客のスムーズな動線を確保することを主眼に置いて発展してきたことです。一方で、近年の「駅ナカ」に代表されるように、滞在を重視した駅が出現し注目されてきています。本稿では、このような時代とともに変化する駅の役割や特徴についてまとめるとともに、今後の駅の展望について紹介します。

駅とは

駅の語源には、旅人の休息場所という意味があります。そのため、一般道路にある休憩機能と地域の情報発信機能を目的とした「道の駅」や、人と人の出会いと交流を促進する場を提供する目的の「まちの駅」など、駅を冠した施設がいくつかあります。ここでは、当然のことながら鉄道の駅について述べたいと思います。

駅には旅客の乗降や物資の積み卸しなどのスムーズな動線を確保することが求められるため、一般の建築にはない機能や設備を有しています。それは出札所、改札所、駅長室や事務室などの業務施設、待合室などであり、このほかに広間、便所、売店、食堂、手小荷物扱所などが必要によ

り設置され、旅客が列車に乗降するための乗降場や、それらを結ぶ線橋や地下道なども含まれます。

また、駅は旅客駅・貨物駅・普通駅のような営業上の分類、終端駅・中間駅・交差駅・分岐駅のような線形上の分類、地平駅・橋上駅・高架駅・地下駅のような構造上の分類などにより分けることができます¹⁾。このような多種多様な駅が、現在日本全国に約9千余あります²⁾。

駅の誕生^{3)~6)}

1825年にイギリスのダーリントン～ストックトン間に世界で初めて鉄道に蒸気機関車が走りました。ただし、これは今日のようないわゆる鉄道会社による運行管理体制ではなかったとのことで、都市間旅客輸送を目的とし時刻表に基づいた蒸気機関車による鉄道に限定すると、1830年のリバプール～マンチェスター間の開業が始まりとされることが多いようです。その開業に伴って、リバプール・ロード駅およびエッジ・ヒル駅が開業し、駅が誕生しました。しかし、当時は鉄道という全く新しいシステムの窓口である駅に要求される機能がどのようなものであるか前例がなく、手がかりすらつかめない状態であったため、現在の駅のような形態にはなっていませんでした。リバプール・ロード駅では既存の建物を改装して駅として利用しており、乗降場は上家のないプラットフォームがあるだけで、上

家、出札所、待合室などの鉄道に必要な設備は後に追加されていくといったように駅の機能について試行錯誤の時代であったことが伺えます。1837年に開業したユーストン駅(図1)では、古代ギリシャ神殿をモチーフとし



図1 ユーストン駅



図2 サン・ラザール駅

た建築様式を採用した駅舎が駅前広場に面するように建てられました。その背面に、鉄骨造りの屋根を有する上家が掛けられた乗降場があり、欧米の大都市における頭端式ターミナル駅の基本的なスタイルの先駆けとなりました。



図3 新橋駅

その後、個々に離れて建てられていた玄関、広間、乗降場などの駅の機能が接近していき、1850年代になるとこれらの駅の機能が集約された現在の駅の原型ができあがっていきました。駅機能の一つである乗降場には、①列車を覆う空間、②蒸気機関車の噴煙の排気、③採光が要求されたため、当時の先端技術であった鉄骨によるアーチトラスやガラスが用いられ、高く大きな空間が具現化されました。I・K・ブルネルによる1854年のパディントン駅などがその代表例であり、フランスの画家C・モネにより1876～77年に描かれたサン・ラザール駅においてもその様子が伺えます(図2)。

日本の駅の誕生^{4)~9)}

世界で初めて鉄道を蒸気機関車が走ってから遅れること47年後の1872(明治5)年に、日本で初めて新橋～桜木町間を鉄道が走り、それと同時に新橋(汐留)、品川、川崎、鶴見、神奈川、横浜(桜木町)の駅が開業し、日本の鉄道駅舎建築の歴史が始まりました。欧米諸国では既に巨大なターミナル駅が誕生していましたが、日本の駅は当時の日本の建物に比べれば立派ではあったものの、欧米のターミナル駅よりも大変に質素なものでした。アメリカ人建築家R・P・プリジェンスの設計による新橋駅(図3)と横浜駅は、木造石張り2階建ての2棟を木造平屋建ての建物で結んだ洋風建築でした。その背景として、当時の政府に建設資金の調達に困難であり、限られた投資で早期に鉄道を全国に建設することに重点がおかれていたことがあります。そのため、駅には必要最小限の設備があれば十分であるとの判断があったようで、増改築が容易な木造構造が採用されていました。また、欧米人に設計を任せたのも、当時の日本人に鉄道駅の特徴を十分に理解した技術者がおらず、鉄道先進国出身者に頼らざるを得なかった結果と考えられます。ちなみに、新橋および横浜両駅舎は使い勝手の悪さから開業1年2カ月後には改良工事が施され、その後も増改築工



図4 東京駅

事が行われており、プリジェンス自身も駅機能について理解不足があったようです。

一方でこの頃の日本は、欧米諸国に文明開化を示し不平等条約の改正を認めさせる必要から、明治政府による多くの建築物は可能な限り西洋建築とすることが要求されました。それは都市の大火を克服すること、つまり建物の不燃化を実現するためでもあり、れんが造り建築物を推進することとなりました。後の銀座れんが街計画の推進のため政府に招へいされたイギリス人建築家T・J・ウォートルスが建築用に大量にれんがを大阪において製造したことで、京阪神地方が維新後に最も早期に広くれんがが用いられるようになり、1874(明治7)年に完成した大阪駅は、日本で最初の本格的な木造2階建てれんが張造りの駅舎となりました。また1882(明治15)年に建てられた長浜駅は、れんがに代わる新材料として石灰コンクリートを用いた2階建て駅舎で、現存する最古の駅舎として知られています。それらの明治時代の特徴的な駅舎の設計も、以前と同様にほとんど欧米人技術者による設計でした。

政府も欧米技術者を前に手をこまねいていたわけではなく、1871(明治4)年に工部省内に工学寮(後の東京大学工学部)を設立し、また工部省鉄道寮も鉄道専門技術者の養成のために1877(明治10)年に工技生養成所を設置しました。1885(明治18)年に完成した瓦ぶき2階建てれんが造りの上野駅は、その工技生養成所の卒業生である三村周が設計したものでした。

日本人設計による最初の大規模な駅は1914(大正3)年に完成した東京駅です。当初の設計案は、ドイツ人技術者のF・バルツァーによる瓦ぶき屋根を載せた和洋折衷のれんが造り建築でした。しかし、それは却下され、工部大学校造家学科第一期生で日本銀行本店など数々の作品を残した辰野金吾が設計し直しました。基本的な平面プランは、バルツァーの案を踏襲したものの、鉄骨れんが造り3階建てでステーションホテルを併設した大規模な駅舎となりました(図4)。これは、当時の欧米諸国のターミナル駅に比

べても遜色のない規模であり、まさに日本の顔とも言うべきたたずまいで、復原された今もなおその風格を保ったまま存在しています。

さまざまな形態の駅^{4), 10)}

その後、時代のニーズや地理的な条件などによりさまざまな形態の駅が誕生していきました。先に述べたように、駅舎は構造上の特徴により大きく4つに分類することができますが、ここではそのなかから高架駅と橋上駅の誕生を紹介します。これらは都市計画や再開発などにより、鉄道により分断されていた駅の表裏を無くすことを目的として特に都市部で採用された構造形式でした。

鉄道の高架化は鉄道創業当時からあり、新橋～上野間を高架で建設することが1889(明治22)年に決定しました。1910(明治43)年に浜松町～呉服橋間がれんが積みアーチ橋で結ばれ、その際に誕生した有楽町駅は日本で初めての高架下駅舎として知られています。この高架橋と同時期に誕生した万世橋駅などは、駅舎は鉄道の顔という認識が強かったため、駅舎が高架橋から独立して建てられていました。しかし、有楽町駅は駅施設の全てを高架下空間に設置した結果、合理的な駅形態を生み出すことに成功し、のちの高架下駅の礎となりました。高架橋上に建設された大規模な駅舎の例として、1925(大正14)年に完成した地上7階建ての天神橋駅(図5)があります。天神橋駅は、高架橋と駅ビルを一体化させて高架橋線路上の上空を立体的に活用した日本で初めての複合構造駅で、その後、浅草雷門駅など同様の駅が建てられました。

次に橋上駅ですが、橋上駅の定義を線路上の上空に建設された駅とすれば、1919(大正8)年に設置された目白駅が最初と言われています。目白駅は周囲の敷地が高く線路が低い、いわゆる掘割りの線路上をまたぐ道路に接続して設置された地形的な条件により、結果として橋上駅となりま

したが、駅前広場に面して地平駅を設置することと同じ考え方で計画されたものでした。今日に見られるような都市の発展に伴い線路により分断された市街地の有機的な結合を目指した橋上駅の始まりとされているのが、1954(昭和29)年の西川口駅です。西川口駅は、地平の線路上の上空に人工地盤を設け、そこに自由通路、コンコース、改札、駅施設が設置されました。その後、1958(昭和33)年の西船橋駅(図6)など橋上駅タイプの駅舎が増加していきました。橋上駅では一般建築で用いる地中梁を軌道下に設けることが難しいため、地中梁の無い橋上駅の設計法として1987(昭和62)年に線路上空建築物(低層)構造設計標準が策定され、現在も橋上駅に広く適用されています。

近代建築と駅^{4)~6)}

鉄道が誕生し、古代建築様式を取り入れた巨大ターミナルなどが作られていたれい明期を過ぎると、自由な発想を具現化しようとする風潮が欧米諸国で起こりました。その代表例が、19世紀後半から欧州を中心に発達した「新しい芸術」を意味するアール・ヌーボーであり、駅にも大きく影響を与えました。その初期のものとして1900年のE・ギマールのパリ地下鉄の出入口などが知られています。その後、ル・コルビュジエなどが提唱したそれまでの伝統から離れたモダニズム建築が生まれ、その考え方が駅にも浸透していきました。このような海外のモダニズム建築の流れが日本の駅にも影響を及ぼし、日本最初のモダニズム建築様式の駅として鉄道省建築課長や建築学会会長などを歴任した伊藤滋の設計による2代目御茶ノ水駅(1937(昭和7)年)が誕生しました(図7)。それまでの駅は、旅客を待合室に滞留させて列車が来たらホームへ導くように設計されていましたが、御茶ノ水駅は街とホームを一体化させて旅客を流動させた機能面を追求して設計され、その後の通勤・通学客利用を主体とした駅の基本となり、現在まで続いています。

太平洋戦争後には、国鉄が財政難であったことや戦火を受けた地方駅の復興のため、また駅を都市の玄関口にふさわしいものとするとの要望から、駅舎建設費の一部を鉄道事業者以外の行政や民間が負担する民衆駅が



図5 天神橋駅

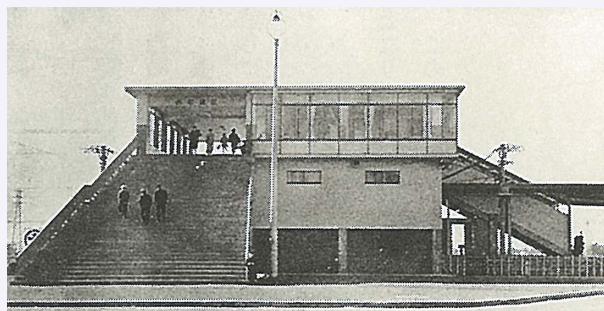


図6 西船橋駅

出典：交通ブックス104「駅のはなし—明治から平成まで—」⁴⁾
交建設計・駅研グループ著、(財)交通研究協会発行、(株)成山堂書店発売

誕生しました。その第一号が1950(昭和24)年に完成した豊橋駅で、駅業務施設部分を国鉄が負担し、店舗などは地方自治体が負担しました。これを契機に民衆駅が各地に誕生し、この民衆駅が現在の駅ビルへと発展するきっかけとなりました。

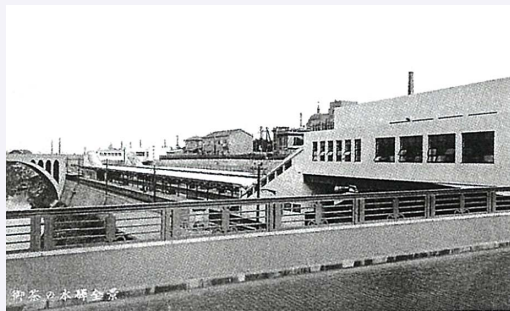


図7 御茶ノ水駅

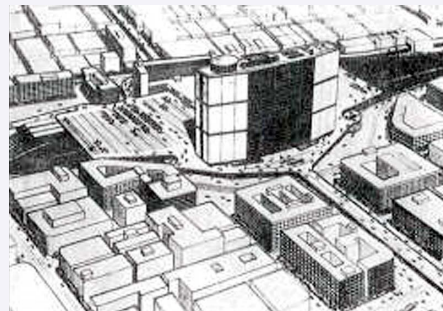


図8 丸の内駅ビル計画案

出典：東京駅を語る座談会，鉄道建築ニュース，No.331，1977，鉄道建築協会発行

また、戦火を受けた東京駅の建て替え計画も昭和30年代から行われており、その最も初期のものは十河国鉄総裁時代に進められていた24階建ての丸の内駅ビル計画です(図8)。これは当時の構造物の高さ制限31m(100尺)を大きく上回る規模で、東大教授の武藤清を中心とした適正震度に関する検討が進められました。この丸の内駅ビル計画は実現されなかったものの、1968(昭和43)年に日本で初めての超高層ビルである霞が関ビルにおいてその検討結果が生かされました。

新幹線開業後の駅^{4),5)}

1964(昭和39)年に世界で初の高速鉄道となる東京～新大阪間の東海道新幹線が、東京オリンピックに合わせて開業しました。開業前には新幹線設備のデザインを統一するために国鉄内に意匠標準化委員会が設けられ、日本に鉄道の歴史が始まって以来初めて規格統一による合理化が行われました。駅設備についても出改札設備、手すり、ホーム柱の仕上げなどが標準化され、東京～新大阪間の全駅舎がその規格に基づいて建設されました。折からの機能主義の流れから各駅それぞれに特徴を持たせたランドマーク的な要素はあまり無かったものの、全体を通しての一貫したデザインが評価され日本建築学会賞を受賞しました。

その後、機能的なスタイルから機能と装飾の折衷スタイルが求められるようになり、かつ国鉄の民営化も契機となって、駅の設計を著名建築家に依頼するケースが増えました。こうした例は、アイデンティティーにあふれ地域の代表となる玄関口にふさわしいものを作りたい、という強い要望がある地方の駅に多くあります。そのような駅として、磯崎新の由布院駅(1990(平成2)年)、坂茂の田沢湖駅(1997(平成19)年)、安藤忠雄のユニバーサルシティ駅(2001(平成13)年)、内藤廣の高知駅(2008(平成20)年)などが、地域のランドマークとして存在しています。

今後の展望

近年、大都市を中心として「駅ナカ」が注目されています。これは、多くの鉄道利用者が集まる駅の集客ポテンシャルと利便性の高さに着目して、改札内コンコースを商業施設に利用したものです。今後は、現在見られるような飲食店などの店舗以外にもさまざまなサービスが展開されていくものと考えられます。また、空間創造のために線路上空空間のさらなる高度利用のための技術開発が求められます。

一方地方では、人口の慢性的な減少による過疎化が進み、その結果商店街が閉ざされてさらなる過疎化を招く負のスパイラルに陥っているケースが見受けられます。そのような状況で、地域の活性化のために、駅に集会所などの施設を併設することで多くの機能を集積し、駅周辺に人を増やす取り組みが数多く行われています。今後は、高齢化や人口減少社会に対しても持続可能な都市とするために、コンパクトシティという言葉があるとおおり、駅周辺地域を中心に、国や地方自治体と地元住民とが一体となって街づくりを考えていく必要があります。その実現のためには駅の果たすべき役割はさらに大きくなっていくものと考えられます。

(清水克将／構造物技術研究部 建築研究室)

文献

- 1) 横田英男：旅客駅—計画と設計—，山海堂，1967
- 2) (公財)国土地理協会HP：<http://www.kokudo.or.jp>
- 3) フィオーナ・マクドナルド：19世紀の鉄道駅，三省堂，1993
- 4) 交建設計・駅研グループ：駅のはなし—明治から平成まで—，交通ブックス104，(財)交通研究協会発行，(株)成山堂書店発売，1994
- 5) 小池滋，青木栄一，和久田康雄編：世界の駅・日本の駅，悠書館，2010
- 6) 安藤恵一郎他：特集 進化する駅—小特集：東京駅—，基礎工，Vol.41，No.1，pp.2～9，pp.33～40，2013
- 7) 大橋雄二：日本建築構造基準変遷史，日本建築センター，1993
- 8) 小野田滋：わが国における鉄道用煉瓦構造物の技術史的研究，鉄道総研報告，特別第27号，学位論文，1998
- 9) 野田正穂，原田勝正，青木栄一，老川慶喜編：日本の鉄道—成立と展開—，日本経済評論社，1986
- 10) 小野田滋：線路上空建築のあゆみ—戦前の鉄道建築にその先駆的事例を訪ねて—，鉄道建築ニュース，No.491，pp.40～45，1990