

戦後土木施設としての鉄道の 歴史・文化的価値における時代区分

小野田 滋

フェロー会員 鉄道総合技術研究所（〒185-8540 東京都国分寺市光町 2-8-38）

E-mail: onoda.shigeru.71@rtri.or.jp

土木学会土木史委員会では、「歴史・文化的価値に関する調査小委員会」を設置して、2014（平成 26）年度より各分野ごとに土木構造物のうち歴史的・文化的価値が高い件名の抽出作業を実施している。件名の抽出にあたっては、土木技術の発達過程や社会情勢との相互関係などを総合的に勘案し、特定の時代や分野に偏重しないように作業を進める必要があり、その前提条件となる時代区分を設定しなければならない。2022（令和 4）年度の成果である鉄道分野の報告書では、時代区分を「復興期」「発展期」「停滞期」「再生期」に 4 区分したが、本論考ではその基本的な考え方について報告する。

Key Words: *Civil Engineering History after the WW II, Railway structure, Period division*

1. はじめに

土木構造物の文化財指定や選奨土木遺産の選定などを進める上で、時代の変遷を把握しておくことは基本事項であるが、今回の文化庁からの委託調査「近現代建造物緊急重点調査（土木）」の対象である昭和戦後期についてはまだ時代区分に対する考え方が定まっていない。土木構造物は基本的に公共事業のもとで完成するため、国や自治体の施策、事業者の経営方針などを直接反映し、社会・経済の影響を受けやすい側面があり、歴史学的な観点に基づく時代区分ともリンクしていると考えられる。

しかし、土木構造物の変遷は事業や構造物の種類ごとに異なるため、それぞれの分野にふさわしい時代区分を設定する必要がある。たとえば、高速道路と新幹線の関係に注目すると、ほぼ同時期に開業したものの、その後の道路政策や鉄道政策の違いによって発展過程は大きく異なっている。また、同じ鉄道分野でも都市鉄道と地方交通線では発達課程が異なっている。このため、個別の事業や構造物ごとにより細分化された時代区分が必要となるが、全体像を把握するためにはマクロ的な視点に基づく時代区分を設定する必要がある。今回、文化庁の委託調査として「近現代建造物緊急重点調査（土木）報告書・鉄道編」をまとめたが、ここではそのうち第 2 章で行った時代区分について、具体的に紹介するものである。

2. 時代区分の考え方

昭和戦後期の時代区分についてはまだ歴史学的にも明確化された区分はないが、土木史では設計・施工技術の進歩によってもたらされた「技術」の発達と、社会の要請や災害などによってもたらされた「社会」の変化の両方の側面を考慮する必要がある。昭和戦後期にもたらされた「技術」の発達例としては、橋梁分野におけるプレストレストコンクリート（以下「PC」と略記）技術の実用化、トンネル分野におけるシールド工法の開発があり、溶接技術やH型鋼、ハイテンションボルトの普及など、土木構造物をとりまく技術の変化がある。また、「社会」の変化としては戦後復興、高度成長、列島改造論、バブル経済などが土木構造物にも影響を与えた。

一般的には、「社会」の要請に基づいて土木事業が行われるため、交通渋滞を解消するために地下鉄の建設が進められ、その目的を達成するためにシールド工法の「技術」が地下鉄の施工法として発達することになる。

図-1 は、東京における地下鉄の営業路線長（営団+都営）と路面電車（都電のみ）の営業路線長の推移を示したもので、路面電車の代替として地下鉄の建設を進めるという施策を反映したグラフとなっているが、路面電車の撤去工事は特殊な技術を必要としないため 10 年弱でほぼ廃止されたが、地下鉄建設は用地買収や地元協議、特殊な施工法の導入などの課題が多く、路面電車の最大

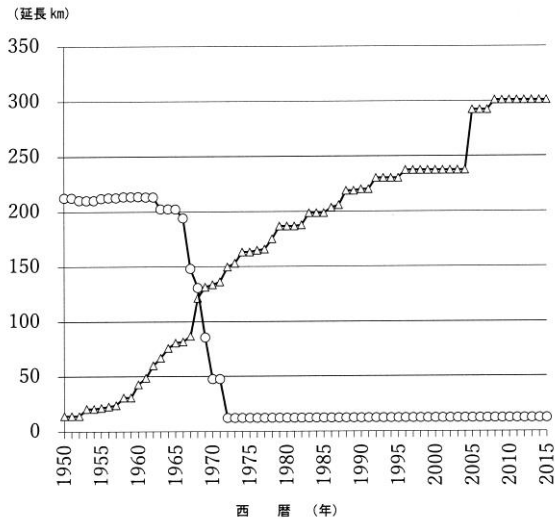


図-1 東京の都電 (○) と地下鉄 (△) の路線長

路線延長に達するのは 1988 (昭和 63) 年になってからであった。地下鉄も、初期に敷設された路線は地表面から浅い区間に敷設されたため工事も比較的容易であったが、都市の地下が開発されるにしたがって地表面からより深い場所に敷設せざるを得ず、また路線網の拡大で地盤軟弱な臨海部にも建設されるようになった。このため、地表面に影響を与えず、軟弱な地盤にも適したシールド工法が採用されるようになり、新技術として泥水加圧シールドやマルチフェースシールドなどが開発された。

新幹線の実現は、昭和戦後期の鉄道を象徴する存在となったが、使用される土木構造物は時代とともに変化した。図-2 は新幹線の開業ごとの土木構造物の比率を示したもので、東海道新幹線では土構造物が全線の約半数を占めているが、盛土の沈下に悩まされたため山陽新幹線以降は土構造物の割合が激減した。土構造物を用いていた区間には高架橋が建設され、地形的な要因によってトンネル区間が占める比率も高くなっている。また、このグラフでは示されていないが、山陽新幹線以降は公害問題 (騒音・振動) を背景として騒音の大きい開床式鋼橋は忌避され、騒音が少ない有道床式の RC 橋梁または PC 橋梁が多用された。

今回の戦後土木史の調査にあたっては、こうした時代を反映した全体の傾向を踏まえ、「技術」と「社会」の両者を勘案しながら下記のような 4 区分を設定した。

- ① 復興期 (1945~1956) ……終戦から 1956 (昭和 31) 年にスタートする国鉄第一次五カ年計画までの時期で、公共企業体として再発足した日本国有鉄道、戦前の私鉄統合を経て再編された私鉄など、それぞれの組織が再編、再スタートした時期に相当する。
- ② 発展期 (1957~1970) ……1970 (昭和 45) 年までの期間で、敗戦を克服してふたたび成長を開始し、特に

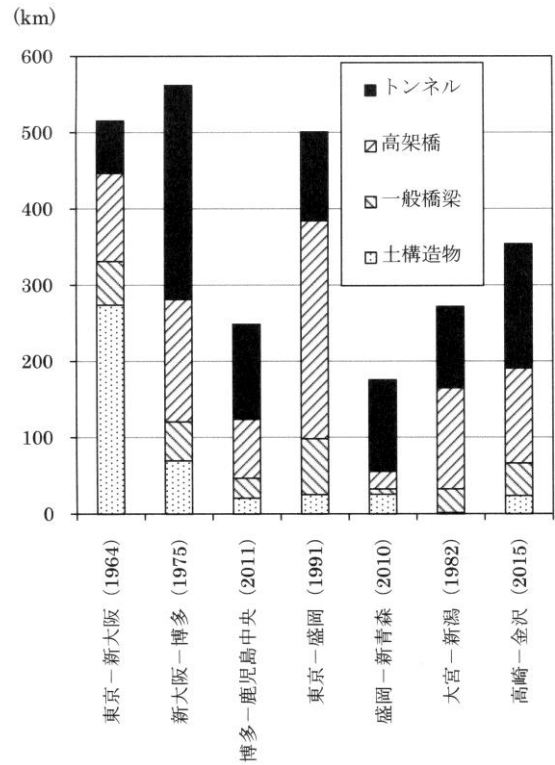


図-2 新幹線における構造物別延長の推移

国鉄では東海道新幹線を実現し、万博輸送、新幹線鉄道整備法の制定に至る高度成長期となり、私鉄では地下鉄の建設が進められ、輸送需要の増加という社会の変化に応えた時期に相当する。

- ③ 停滞期 (1971~1987) ……自動車や航空機の発展によって鉄道の独占的地位が急速に失われた時期で、国鉄の経営も赤字に転落して経営体質が社会問題化した。また、公害問題が顕在化し、ローカル線の赤字、鉄道貨物輸送の衰退など、鉄道をとりまく環境は厳しさを増し、国鉄の分割・民営化へと至った。
 - ④ 再生期 (1988~2000) ……国鉄が分割・民営化されて鉄道の法体系が再整備され、硬直化した鉄道経営から柔軟な経営体質に転換して再出発した期間となる。新会社に移行した JR 各社では速度向上に積極的に取り組み、鉄道の活性化が図られた。また青函トンネルと本四連絡橋の完成によって全国の鉄道が直結することとなり、鉄道は新しい時代を迎えた。しかし、空港の整備や高速道路網の発達なども進捗し、鉄道の経営環境は依然として厳しい状況が続いた。
- こうした時代区分は、あくまでも戦後土木史の鉄道分野の選定を進める上での時代区分であり、鉄道史観に基いた時代区分ということになる。また鉄道分野でも、国鉄と民鉄、鉄道経営と鉄道技術、鉄道建設技術と鉄道車両技術など個々の分野でも時代相が異なるので、鉄道に関するすべての分野を包括したマクロ的な視野に基づく

表-1 時代区分と社会情勢、鉄道情勢、鉄道事業、鉄道技術、構造物の関係

	復興期 (1945~1956)	発展期 (1957~1970)	停滞期 (1971~1987)	再生期 (1988~2000)
社会情勢	戦後復興/GHQ/占領行政/軍属・引揚技術者の受入/講和条約発効/高速自動車国道法公布	伊勢湾台風発生/名神・東名開業/全国総合開発計画/新潟地震/新全国総合開発計画/公害問題	環境庁発足/沖縄復帰/日本列島改造論/オイルショック/宮城沖地震/成田空港開港	バブル経済/阪神淡路大震災/大深度地下法/東日本大震災/地球環境問題/ネット社会
鉄道情勢	鉄道復興五か年計画/日本国有鉄道発足/私鉄再分割/国鉄施設局特殊設計課発足/湘南電車運転開始/洞爺丸台風/桜木町事件/都市交通審議会発足/国鉄電化調査委員会設置/国鉄第一次五か年計画	電車特急「こだま」登場/北陸線交流電化/気動車特急「はつかり」登場/国鉄構想物設計事務所設立/東海道新幹線開業/日本鉄道建設公団発足/「よんさんとお」ダイヤ改正/全国新幹線鉄道整備法公布	新幹線環境基準/チョッパ電車実用化/振子式電車実用化/都市モノレール促進法/宮崎リニア実験線開設/国鉄蒸気機関車全廃/国鉄再建監理委員会答申/国鉄再建法成立/第三セクター鉄道発足/国鉄分割・民営化	青函・本四開業/「のぞみ」運転開始/バリアフリー対策/ICカード/山梨リニア実験線開設/LRT/台湾新幹線/国土交通省発足/鉄道・運輸機構設立/東京地下鉄発足/トンネルコンクリート片剥落事故
鉄道事業	信濃川発電所二期工事/営団丸ノ内線/田子倉線建設/飯田線付替工事/八重洲口再開発/渋谷駅前広場整備/東海道本線全線電化	近鉄改軌工事/大阪環状線/東海道新幹線/北上線付替、国鉄五方面作戦/近鉄難波新線/東京モノレール/多摩田園都市/都営・京成相互乗入	山陽新幹線/総武・東海道直通地下線/三陸鉄道/東北・上越新幹線/津軽海峡線/本四連絡線/成田新幹線/神戸新交通/信濃川発電所増強	旧国鉄用地再開発/空港アクセス鉄道/つくばエクスプレス/小断面地下鉄/山形・秋田新幹線/線路上空利用/東京駅復原/上野東京ライン
鉄道技術	フレッシュ工法/高力ボルトの適用/全溶接の適用/合成桁/ベノト杭/H型鋼の採用/鋼製支保工/全断面掘削/壁式高架	ルーフシールド工法/レオンハルト工法/ディビタート工法/TBM/連続地中壁/サンドドレーン/直上高架/ローゼ橋	テールアルメ/NATM/FEM解析/MFシールド/URT/PCトラス橋/斜張橋/都市 NATM/ECL/重層高架/沈埋工法	エクストラドーズド橋/斜版橋/ニールセン橋/フィンバック橋/CFT/補強盛土/多心円シールド/SENS/EPS工法
構造物	天竜川橋梁(改造)/第1大戸川橋梁/天竜川橋梁(付替)/大原トンネル/御茶ノ水橋梁	晴海橋梁/馬込架道橋/富士川橋梁/新桂川橋梁/北陸トンネル/新清水トンネル/難波シールド	六甲トンネル/新関門トンネル/東京地下駅/岩鼻架道橋/小本川橋梁/大沢橋梁/第3大川橋梁	保津5橋/名取川橋梁/第2千曲川橋梁/鳴瀬川橋梁/除沢川橋梁/セントラルアーチ/飯田橋駅

※枠内における個々の件名は順不同(年代順ではない)

代区分という位置付けになる。

鉄道構造物は一般に「政策→計画→認可→設計→施工→開業」というプロセスを経て完成するため、政策の策定から開業に至るまでに数年～十数年の時間差が生じる。プロジェクトが長期間にわたるため、社会的な変化とのズレが生じることとなり、経済情勢や社会環境の急激な変化に対応できず、昭和時代末期(停滞期)になると社会の進歩やニーズに追いつかなくなった。実際に、赤字ローカル線の問題が顕在化してからも地方交通線の建設を続け、貨物輸送の衰退が始まってからも操車場を新設し続けるなど、硬直化した経営体質は時代の変化に取り残される結果を招いた。各時代区分ごとの鉄道土木技術の特徴について、社会情勢、鉄道情勢、鉄道事業、鉄道技術、構造物を整理すると、表-1のように示される。

3. 各時代区分とその特徴

(1) 復興期 (1945~1956)

戦災によって鉄道施設はことごとく破壊されたため、新技術に挑戦する余裕はなかったが、進駐軍から重機の払下げを受けて信濃川発電所二期工事の機械化土工を行うなど、のちの土木技術の発展につながる下地が整えられた。また、戦争によってしばらく途絶えていた海外との交流も講和条約の発効とともに再開され、フランスからのPC技術の導入、アメリカからの鋼製支保工を用いたトンネル掘削技術の導入などがもたらされた。

また、南満洲鉄道、朝鮮鉄道、華北交通など大陸の鉄道からの引揚技術者の受皿として1946(昭和21)年に復興建設技術協会が設立され、鉄道分野の土木技術者が再集結して現在の建設系コンサルタント業界を形成する母体となった。さらに1949(昭和24)年には、戦前の鉄道省を継承して日本国有鉄道が公共企業体として独立したほか、戦時体制の下で統合されていた民鉄が再分割され、現在の大手私鉄につながる体制が整えられた。



図-3 線路付替による飯田線・大原トンネル (1955)

逼迫した電力事情を背景として進められた佐久間ダム、田子倉ダムに付随する受託工事として、飯田線の線路付替工事(図-3)と田子倉線の建設が行われ、戦後の鉄道プロジェクトの出発点となった。また、地下鉄の建設も再開され、1951(昭和26)年に大阪市地下鉄の御堂筋線天王寺～昭和町間が戦後初の地下鉄として開業し、東京では丸ノ内線の建設が開始された。

(2) 発展期 (1957～1970)

戦後復興が一段落したのちも鉄道輸送量は増加の一途をたどり、特に通勤ラッシュの慢性化と、幹線輸送量の逼迫は大きな課題となった。また、桜木町事件や洞爺丸事故、紫雲丸事故などの発生によって鉄道輸送の安全性が不安視され、安全対策、老朽施設の改善、安定輸送の確保が喫緊の課題となった。国鉄では1957(昭和32)年に国鉄第一次五カ年計画をスタートさせ、老朽施設の取替えとともに、単線区間の複線化、電化の推進、動力の近代化を積極的に推進して輸送力を増強することとなった。具体的には、東海道本線の電化、東京縦貫線(山手線・京浜東北線)の分離運転、大阪環状線の建設、地方幹線の複線化・電化などの事業が推進された。

こうした中で、ふたたび新しい技術への挑戦が開始され、戦前に実用化が始まっていた溶接技術、戦前には実現に至らなかったPC技術が普及した。特にPC技術の発展はめざましく、橋梁と軌道構造(PCまくらぎ)の分野で急速に普及し、新幹線建設の工期短縮や保守の省力化にも寄与した。

この時期に展開された鉄道プロジェクトとしては、①新幹線の建設、②在来線の複線化・電化、④都市鉄道の整備、⑤地下鉄道の建設、⑥地方交通線の整備がある。

① 新幹線の建設……1964(昭和39)年に開業した東海道新幹線は、営業最高速度210km/hの高速電車を開発し、高頻度・高速度で走らせることによって高密度輸送を実現した。構造物の設計にあたっては、「3S」(スマート(smart)：力学的合理性と経済性の追求を基本として目的にかなう美的要素を考慮する

こと、シンプル(simple)：簡単で単純な形、設計・施工が容易な構造を用いること、スタンダード(standard)：できる限り設計・施工を標準化すること、がコンセプトとなり、高速鉄道にふさわしい構造物を実現した。新幹線の実現は、鉄道を活性化させ、海外の高速鉄道の開発にも影響を与えた。

- ② 都市鉄道の整備……大都市圏における通勤ラッシュを解決するため、首都圏における国鉄五方面作戦や、関西圏の大阪環状線建設など、都市鉄道の再編・整備が推進された。五方面作戦は1964(昭和39)年に開始され、東京を中心として放射状に伸びる東海道、総武、常磐、東北、中央の各幹線の複々線化を行い、併せてホームを延伸するなどの駅の改良工事や高架化工事を行って輸送力の増強を行なった。また、民鉄でも高架化工事や複々線化工事、地下線や新線の建設、ターミナルの再開発、郊外住宅地(ニュータウン)の開発などのプロジェクトが推進された。
- ③ 地下鉄の建設……戦前の地下鉄は東京と大阪のみで路線も短く、その役割は限定的であった。戦後になると、自動車が急速に普及して道路渋滞は慢性的となり、通勤ラッシュの深刻化などを背景として、軌道系交通(路面電車)を廃止し、その代替として地下鉄の普及が進められた。また、国鉄の五方面作戦や私鉄の改良工事とリンクして、地下鉄と在来鉄道の相互直通運転が行われるようになり、1960(昭和35)年12月4日に開始された都営1号線(現在の浅草線)と京成電鉄との相互直通運転が最初の事例となった。
- ④ 輸送力の増強……在来線の動力近代化(蒸気機関車から電気、内燃機関を用いた動力車への転換)とともに、幹線の複線化(図-4)、電化を推進して電車列車や気動車列車を全国各地に走らせ、旅客サービスの質的向上と輸送力の強化が図られたほか、これに併せて老朽した施設の改良や防災強化を目的とした在来線の付け替え工事が実施された。

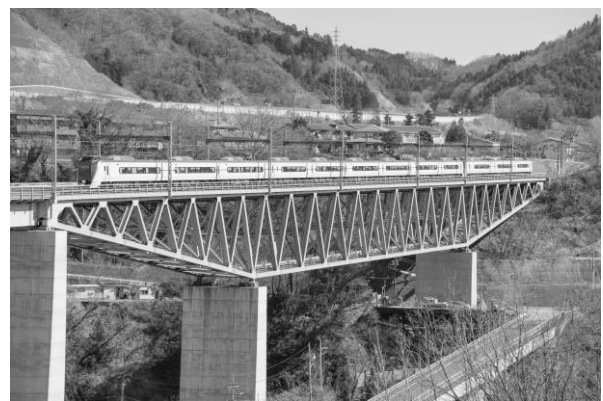


図-4 複線化による中央本線・新桂川橋梁 (1968)

⑤ 地方路線の整備……鉄道網の整備は、1922（大正11）年に制定された改正鉄道敷設法で定められた路線に基づいて計画的に進められ、その思想は戦後も継承された。1964（昭和39）年には、鉄道敷設法で定められた建設線の整備を促進する目的で日本鉄道建設公団が設立された。

⑥ 臨海鉄道の整備……1964（昭和39）年にスタートした新産業都市によって港湾地区の整備が進み、臨海地区の貨物輸送を担う貨物専用線や貨物専用鉄道が開業した（一部は旅客営業も実施）。

「成長期」における鉄道は、土木技術だけではなく、機械・車両分野、電気通信分野でも技術の進歩が進み、鉄道施設もこれらを前提とした建設基準の見直しなどが行われた。一方、他の交通機関では、1961（昭和36）年に国内線にジェット機が導入され、1963（昭和38）年に名神高速道路が部分開業するなど、国内移動の手段として航空機や自動車が著しい発展を遂げ、国内輸送に占める鉄道のシェアは徐々に減少した。

（3）停滞期（1971～1987）

東海道新幹線の開業以降も、1970（昭和45）年の大阪万博輸送、新幹線鉄道整備法の成立が続き、国鉄の経営は赤字に転じたものの技術力は維持された。山陽新幹線では250km/h運転による高速化が期待されたが、東海道新幹線開業後に公害（騒音・振動）問題が顕在化したため速度向上などの新たな取組みが困難となり、1975（昭和50）年には環境庁から新幹線騒音に関わる環境基準が告示され、これを遵守するための対策が優先された。

また、東海道新幹線が開業して約10年が経過し、設備の酷使によるトラブルが多発するようになり、列車を全面運休して臨時総点検が実施され、さらに、総点検の結果を踏まえて集中補修工事を行うなど、鉄道施設の維持・管理に関わる様々な問題点が噴出した。

鉄道貨物輸送は、トラック輸送の普及や高速道路の整

備とともに減少し、国鉄では操車場の新設（北上操車場、武蔵野操車場（図-5）など）、貨物線の新設（武蔵野線、京葉線など）、コンテナ輸送への転換などによって近代化を図ったが、シェアを挽回するには至らなかった。

地方交通線の建設を目的として設立された日本鉄道建設公団は、1970（昭和45）年から新幹線、1972（昭和47）年から大都市圏の民鉄線の建設事業が追加され、従来の国鉄建設部門の役割を担ったほか、青函トンネルの建設は、本四連絡橋公団による本四連絡橋と並んで、国家的プロジェクトとして推進された。その後も、トンネル工事におけるNATMの導入と標準化などの技術開発が行われ、地下鉄の建設で技術開発が進んでいたシールド工法とともに、日本のトンネル技術をリードした。

1980（昭和55）年に公布された「日本国有鉄道経営再建促進特別措置法」（国鉄再建法）により、175線（10,169.5km）が地方交通線として承認され、さらに旅客輸送密度4,000人未満の路線を原則として廃止対象とする特定地方交通線に指定した。特定地方交通線は、地域への影響や輸送量などを勘案して廃止対象路線が決定され、日本鉄道建設公団が建設を進めていた地方路線の大部分の建設が凍結された。

都市鉄道では、一部の都市や路線を除いて路面電車が廃止され、大都市では地下鉄輸送、中小都市ではバス輸送へ転換した。また、鉄道とバスの中間的な都市交通機関として新交通システムが実用化され、1981（昭和56）年に開業した神戸新交通六甲ポートアイランド線、大阪市交通局南港ポートタウン線で実用化されたほか、本格的な都市モノレールとして1985（昭和60）年に北九州高速鉄道（北九州市モノレール）が開業した。

（4）再生期（1988～2000）

国鉄の分割・民営化とともに鉄道事業に関する法体系の全面的な見直しが行われ、その影響は鉄道業界全体に及び、技術基準は新しい法体系に合せて見直された。JRへ継承されなかった国鉄の資産（不要となった貨物施設の跡地、地方交通線の廃線跡、廃止された工場などの鉄道施設跡地など）は国鉄清算事業団に継承されて再開発事業が行われ、新たな都市空間の創造に寄与した。

国鉄分活・民営化が一段落すると、鉄道を活性化するために停滞していた速度向上への取組みが活性化し、新幹線を保有するJR東日本、JR東海、JR西日本の各社は、高速化のための試験車を登場させ、さらに1992（平成4）年には「のぞみ」が運転を開始して東京～新大阪間の所要時間を2時間49分→2時間30分に短縮した。また、在来線の線路を標準軌に改軌して新幹線車両を直通させる新在直通新幹線も、1992（平成4）年に開業した山形新幹線で初めて実用化された。

在来線でも速度向上の取組みが行われ、振り車両の導



図-5 新設された武蔵野操車場（1974）

入による曲線通過速度の向上や、曲線改良、軌道強化などの在来施設の改良工事が行われた。防災分野では、東海沖地震を想定して、地震早期検知システムの開発が進められたほか、1995（平成7）年に発生した兵庫県南部地震の被害を踏まえて設計基準の見直しなどが行われた。

土木構造物も、新しい体制のもとで国鉄時代の標準設計にとらわれない新たな構造物の設計が行われ、PC技術は斜張橋（図-6）、斜版橋、フィンバック橋などが登場して鉄道構造物のデザインに大きな変化をもたらした。また、景観を意識した構造物のデザインも取組まれ、1989（平成元）年に開業した山陰本線嵯峨～馬堀間（新線）の保津五橋をはじめ、東京駅の中央線重層高架橋、都営大江戸線、横浜みなとみらい線などにおける地下駅のデザインなどが完成した。

都市鉄道では、トンネル断面積の縮小によるコストダウンと、リニアモータの採用によって急勾配の登坂を可能にしたリニアモータ推進の小断面地下鉄が開発され、1990（平成2）年3月に大阪市交通局鶴見緑地線、翌年12月の都営12号線（のち大江戸線）で用いられた。

この時期は、空港や航空機の利用の増加を背景として、空港へのアクセス手段としての鉄道の整備が進められ、1978（昭和53）年に開港した成田国際空港は京成電鉄のみがアクセスしていたが、1991（平成元）年には一部を完成させていた成田新幹線の構造物を用いてJR東日本による新線が開業した。また、関西国際空港では、1994（平成6）年の開港と同時に、JR西日本と南海電鉄が関西空港駅へ乗入れたほか、1992（平成4）年のJR北海道による新千歳空港駅延伸、1993（平成5）年の福岡市地下鉄による福岡空港駅延伸、1996（平成8）年のJR九州による宮崎空港線の新設、1997（平成9）年の大阪モノレールによる大阪空港延伸などが行われた。

国鉄末期に廃止対象となっていた路線の一部は第三セクターへ転換されて存続したほか、智頭急行、北近畿タンゴ鉄道、北越急行では線路の高規格化によって、120～160km/h運転を実現した。

また、地球環境問題を背景として、省エネルギーに優れた交通機関として鉄道輸送が目目されたが、省エネ車両やハイブリッド車両の導入、貨物輸送へのモーダルシフトなどの取組みが主体で、土木構造物分野では建設廃棄物の有効利用や環境対策などにとどまった。

4. まとめ

明治維新とともに始まった鉄道整備は、日本の国土形成とも深く関わり、国家プロジェクトとして鉄道が敷設され、鉄道網の発達とともに国家の繁栄がもたらされた。しかし、昭和戦後期以降はその独占的地位が急速に失わ



図-6 北陸新幹線・第2千曲川橋梁（1997）

れ、停滞期を迎えることとなった。こうした時期にあっても新幹線や青函トンネルの建設は国家的プロジェクトとして推進され、これに付帯して新しい土木技術がもたらされた。戦後の鉄道土木史を総括するためには、これまでの国鉄中心の歴史観だけではなく、私鉄との関係、高速道路網との関係、空港整備との関係などを含めた総合的視点が必要であり、鉄道分野においても車両や電力、信号といった他分野との関係を考慮する必要がある。

今回は、昭和戦後期を支えた重要な鉄道土木構造物を抽出する目的で時代を4区分したが、青函トンネルのように時代区分を跨いで長期間にわたって建設された構造物もいくつかあり、時代区分以外の尺度による評価も必要と考えられる。また、歴史的な評価が十分に定まっていない時代であるため、今後の歴史観の変化や土木技術の発達によって、歴史的な評価が変わることも予測される。たとえば、三陸鉄道などで試みられたPCトラス橋の技術はその後普及せず、試作段階にとどまったが、将来この構造形式が発展するための技術革新がもたらされたならば、その元祖として再評価される可能性もある。

そうした意味で、今回の調査によって抽出された構造物は、あくまでも現時点における評価になる。

謝辞：本稿は、公益財団法人土木学会土木史委員会が文化庁より受託した、令和4年度近現代建造物緊急重点調査（土木）の成果である。

REFERENCES

- 1) 鉄道施設技術発達史編纂委員会編：鉄道施設技術発達史，日本鉄道施設協会，1994。
- 2) 小野田滋：東海道新幹線における土木技術の源流，土木史研究講演集，Vol.36，pp.41-49，2016。
- 3) 小野田滋：戦後復興期～高度成長期における地下鉄建設技術の発達について，土木史研究講演集，Vol.39，pp.61-67，2019。
- 4) 土木学会土木史委員会戦後土木施設の歴史・文化的価値に関する調査小委員会編：近現代建造物緊急重点調査（土木）報告書・鉄道編，文化庁文化資源活用課，2023。（Received April 10, 2023）