

第10回学術研究大会 「150年目の鉄道の現状と課題」

立教大学経済研究所主催

開催日：2023年3月11日（土）14：00～17：30

会場：立教大学 池袋キャンパス 8号館2階8202教室

報告者：◇桜井 徹（日本大学名誉教授）

◇安藤 陽（埼玉大学名誉教授）

◇安部 誠治（関西大学教授）

コメント：◇恩田 睦（明治大学准教授）

◇其田 茂樹（地方自治総合研究所）

司会：◇老川 慶喜（立教大学名誉教授）

■開会の挨拶

池田 毅（立教大学経済研究所長）

皆さま、本日は第10回の学術研究大会にご参加いただき、誠にありがとうございます。今年度の経済研究所長を務めております池田と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

今回、学術研究大会としては実に4年ぶりの対面開催ということになりました。久しぶりの対面開催で、どのくらいの方にご参加いただけるか多少不安ではございましたが、正直予想以上の数の方々にご参加いただき、非常に嬉しい限りでございます。

今回、この学術研究大会は記念すべき第10回ということになりますが、年で数えると1回コロナ禍でキャンセルしましたので、11年目を迎えることになりました。私のおぼろげな記憶によれば、約11年前にこの研究大会を企画立案したのは、今回、司会を務められます老川先生だったかと思えます。当時の議論を私は他人事のように聞いていただけなのですが、いつの間にか、その私が所長をやるようになるまで、順調に回を重ねてきたこととなります。一方で、この研究大会の毎年の企画は研究所の大きなタスクとなっており、今回の企画については実質的に、司会を務められます老川先生にコーディネートしていただきました。この点についても経済研究所としてあらためて厚く御礼申し上げたいと思います。

では、時間の限りもありますので、早速ですが、ここから司会の老川先生にバトンタッチしたいと思います。

■「150年目の鉄道の現状と課題」趣旨説明

老川 慶喜（立教大学名誉教授）

本日の司会を仰せつかりました立教大学名誉教授の老川慶喜と申します。最初に本日の学術研究大会のテーマ「150年目の鉄道の現状と課題」が設定された事情とその趣旨につ

いて、簡単に述べておきます。

日本で最初に鉄道が開業したのは1872年のことで、この年の10月14日に新橋～横浜間約29kmの鉄道が開業しました。したがって、昨年は鉄道開業150年の記念の年にあたり、新聞、テレビ、雑誌などで鉄道にかかわるさまざまな企画が催されました。私自身も講演会や座談会などに引っ張り出され、新聞や雑誌にも寄稿させていただきました。高輪ゲートウェイ駅前の再開発地域から、鉄道開業時における海上築堤の遺構（高輪築堤跡）が発掘されたこともあって、鉄道開業150年は世間の大きな関心を呼びました。

しかし、全体としては鉄道開業150年を祝うというお祭りムードに覆われていて、もっと大事な問題を議論しなければならないのだがと悶々としていました。そんななかで、経済学部の岡部桂史先生から、経済研究所の学術研究大会で鉄道開業150年がらみの企画を立てられないかという相談を受けました。勿怪の幸いといいますか、それではということでは開業150年を迎えた日本の鉄道が直面している問題や課題を考えてみたいと思い、安藤陽、桜井徹、安部誠治の3人の先生にご講演をお願いしたところ、快くお引き受けいただき、本日の学術研究大会に至ったという次第です。

さて、日本の鉄道150年の歴史は、1906年の鉄道国有化、1949年の日本国有鉄道の成立、1987年の国鉄の分割・民営化（国鉄改革）を画期に4期に区分できるかと思えます。第1期は、1972年の開業から1906年の鉄道国有化までの34年間です。この時期には国鉄も路線を伸ばしますが、私設鉄道の発達が著しく、開業キロで国鉄を圧倒していきます。その結果、多数の私鉄が分立することになり、輸送費がかさみ輸送時間も長くなるという、いわば輸送の非効率という問題が解決すべき課題として浮上してきます。それを解決するために実施されたのが1906年の鉄道国有化で、日本の鉄道の90%以上が国有鉄道になりました。ただし、それによって輸送費の低減や輸送時間の短縮が十分にははかられたかどうかについては慎重な検討が必要です。

第2期は、1906年の鉄道国有化から日本国有鉄道（国鉄）が設立する49年までの43年間です。第2期には、政府直営の国鉄が路線網を拡大するとともに、私鉄が大都市郊外で住宅地の開発やターミナルデパートの経営など、経営の多角化を進め独自の発展を遂げました。また、台湾、朝鮮、満州、樺太など、外地の鉄道も路線を伸ばしていきます。そして、1937年の日中戦争から41年のアジア・太平洋戦争へと戦線が拡大していくなかで日本の鉄道は大きな打撃を受け敗戦を迎えますが、敗戦後、政府直営の国鉄は公共企業体に改編されて日本国有鉄道が発足します。

日本国有鉄道は1987年に分割民営化されますが、1949年からこの87年までの38年間に第3期とすることができます。この時期は、いわゆる日本国有鉄道の時代で、日本は高度経済成長期にあたりますが、国鉄は輸送面でこの高度経済成長を支えています。欧米ではモータリゼーションが進み、鉄道の斜陽化が叫ばれていました。こうしたなかで、日本の国鉄は1964年に東海道新幹線を開業し、鉄道が都市間の高速鉄道としてなおも有効であることを世界に知らしめました。しかし、一方では1964年を境に国鉄の財政は単年度で赤字に転じ、国鉄の財政問題が深刻であることが判明しました。折からの新自由主義の風潮もあって、国鉄は世間の批判の矢面に立たされ、度重なる財政再建策も奏功せずに

1987年に分割民営化され、日本の鉄道はJR旅客6社と貨物1社に担われていくことになります。

この分割・民営化からすでに36年が経ちましたが、国鉄時代に問題とされた地方ローカル線の問題などはいまだに解決されていませんし、バブル経済崩壊後の長期的な経済停滞とも重なって、JR北海道やJR四国の財政は国鉄時代よりも深刻な問題となっています。国鉄は民営化されたばかりでなく、北海道、東日本、西日本、東海、四国、九州の6社の旅客鉄道と1社の貨物鉄道に分割されたため、地域格差が顕著になってきました。つまり、国鉄の分割・民営化のさいに提起された問題は十分には解決されていないのです。

日本の鉄道の歴史を4期に分けましたが、それぞれの時期が40年前後となります。JR九州の社長として大きな実績を挙げた石井幸孝さんが昨年『国鉄―「日本最大の企業」の栄光と崩壊―』（中公新書）という大変興味深い著書を出版され、赤字の国鉄が黒字のJRに転換するなど、国鉄改革はマクロの数字だけをみれば相対的には成功だったといえるが、それは国鉄の長期債務を国が肩代わりしたため、「その陰には、三島会社と貨物部門の切り捨てのようなひずみがあり、また今後の鉄道事業の帰趨を考えたとき、新しい課題も多いといわねばならない」と指摘しています（335頁）。国鉄改革からすでに34年、JR体制もそろそろ抜本的に見直されてしかるべき時がきているのではないかと思います。

日本の鉄道150年の歴史を以上のように振り返ったとき、開業150年目の鉄道にはどのような課題があるのか。これを、ドイツの鉄道との比較（桜井徹）、地方ローカル線問題（安藤陽）、鉄道交通の安心と安全（安部誠治）の3つの側面から考えてみようというのが、本日の学術研究大会の趣旨です。桜井先生の専門は経営学で、日本とドイツの鉄道を比較史的に研究されてきました。安藤先生も経営学を専門とし、第三セクター鉄道などの研究で多くの業績を挙げてこられました。安部先生は、研究の出発点は経営学でしたが、その後鉄道事故の研究などの分野で研究を積み重ね、現在では「事故と安全」の研究では日本の第一人者といえます。そして、3人とも私の若い時からの友人で、もっとも信頼に値する研究者です。

本日は、この3人のベテランの研究者の報告に対して、40歳代の若い研究者から斬新なコメントをもらい議論したいと考えています。恩田睦先生は経済史・経営史の立場から鉄道史の研究を積み重ねてきました。また、其田茂樹先生は財政学・地方財政論を専門としております。お二人の先生のコメントに加えて、本日来場の皆様からもご意見をいただき、活発な議論を展開していきたいと思っておりますので、どうぞよろしくお願いいたします。

■「ドイツから見た日本の鉄道150年」

桜井 徹（日本大学名誉教授）

I. はじめに

本日のテーマ「ドイツから見た日本の鉄道150年：経営形態を中心に」で、私が皆さんに伝えたいことは、ドイツの文豪ヨハン・ヴォルフガング・フォン・ゲーテの箴言しんげんにあらわされています。それは「外国語を知らぬ者は自国語についても何も知らない」という箴言です。外国語を学習するのは、コミュニケーションの道具の修得だという人もいれば、

外国の文化を学ぶためだという人もいるでしょう。だが、この箴言によってゲーテが訴えたいことは、外国語を学習することは日本語について認識を深めることだと私は解釈しています。これを鉄道に置き換えますと、外国の鉄道知らない者は日本の鉄道も知らない、ということになります。いくら日本の鉄道だけを考察していても、真の日本の鉄道の理解にはつながらないのではないか。このことを伝えたいために、ゲーテの箴言を冒頭に持ってきました。

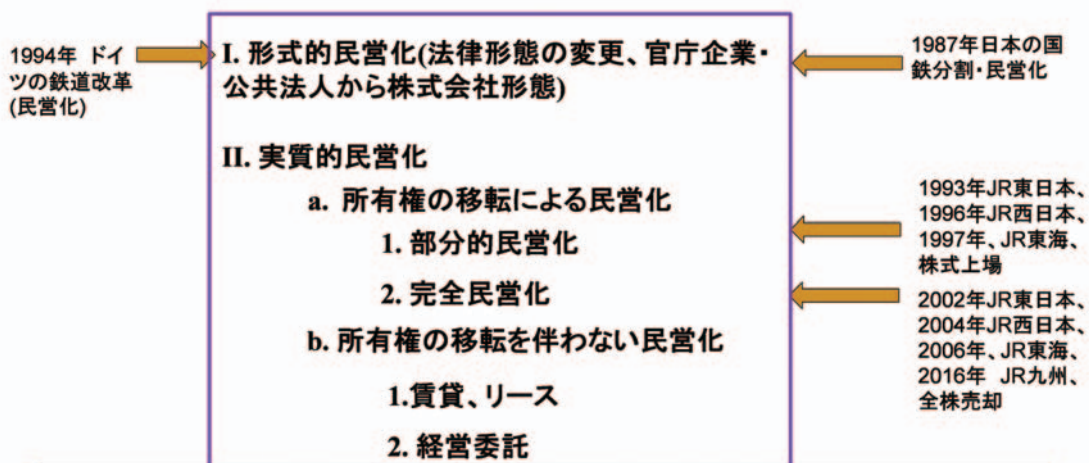
鉄道史研究では、これまで日本の鉄道史、アメリカ鉄道史、ドイツ鉄道史、フランス鉄道史、ロシア鉄道史と各国毎の鉄道史の研究は盛んに行われてきています。しかしながら、各国の鉄道史間の比較はほとんど出て来ません。とくに日本の鉄道発達の特徴を明らかにするためにも外国の鉄道史研究はあるべきだと思うのです。たとえば、アメリカの鉄道史研究の業績を読んでも、日本の鉄道に対するインプリケーションが出て来ません。そうした鉄道史研究では限界があると思ったので、私は去年、鉄道史学会の記念講演で、この比較鉄道史という考え方を打ち出しました。

報告の分析方法として、経営形態を、所有形態と法律形態の両方から考えることにします。所有形態は国有か私有かということです。もちろん、中間段階として公私混合形態があります。法律形態は三つの形態に分けることができます。一つ目は政府の直営（さらに細かく言うと一般会計事業と特別会計事業）、二つ目は政府が全額出資し、組織的には政府から独立するパブリックコーポレーション（公共法人または公共企業体）、三つ目は株式会社です。所有形態と法律形態の組み合わせで様々な経営形態が存在します。

本報告の分析順序は、まず、日本とドイツの幹線鉄道の概観を述べた後、国有化問題、公共企業体の問題、民営化の問題、そして現在を述べたいと思います。

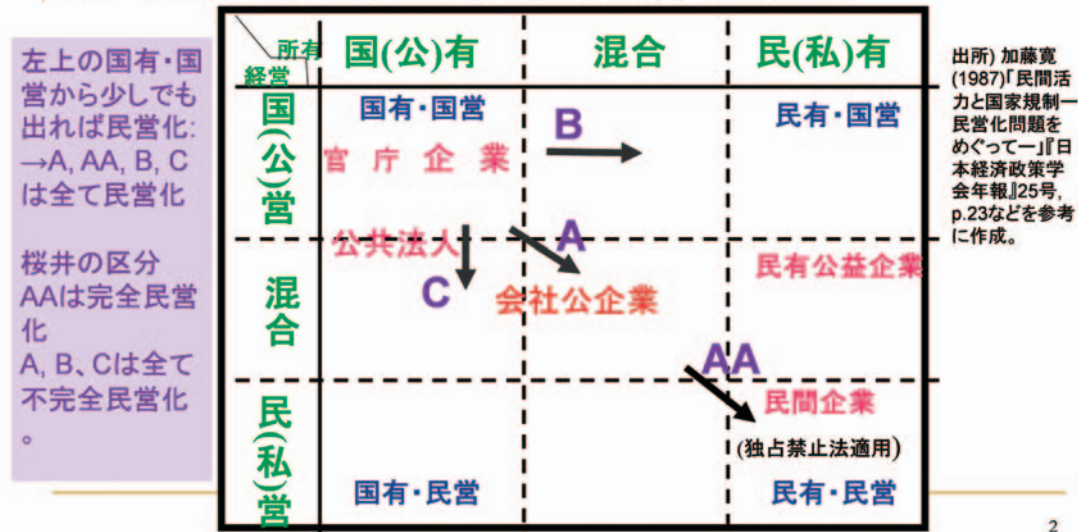
その前に、国有化とは何か、民営化とは何かについての理論的問題は省略して、公企業民営化の形態に関する代表的な研究者の見解のみ紹介します。まず、表1にドイツの研究者による公企業民営化の形態を並べてあります。一番左に1994年ドイツの鉄道改革と書いてあります。1994年に行われたドイツの鉄道改革は現在でも、この表1のIの「形式

表1 ドイツの研究者による公企業民営化の形態



出所)Helmut Brede (Hrsg.)(1988), *Privatisierung und die Zukunft der öffentlichen Wirtschaft*, Nomos Verlag, Baden-Baden, p.16, 一部修正。

図1 日本の研究者による公企業民営化の説明



的民営化」(公共法人から株式会社形態への移行)段階にとどまっています。それに対して1987年に行われた日本の国鉄分割・民営化では、Iの段階からJR本州3社は株式上場され、所有の部分的民営化(表1のII「実質的民営化」のa「所有権の移転による民営化」の1「部分的民営化」、さらにはJR本州3社にJR九州を含む4社は所有の完全民営化(表1のIIのaの2「完全民営化」)の段階まで進みました。図1は日本の研究者による公企業民営化の説明です。横に所有を、国有、混合、民有に分け、縦に経営を、国営、混合、民営に分けると、9つのマス目ができます。一番左上が国有・国営で、一番右下が民有・民営です。その間に様々な形態があるのですが、官庁企業が公共法人になるのはCという形態で、会社公企業になるのはAという形態です。さらに株式会社から政府の株式所有を100%から0%にするとAAになります。

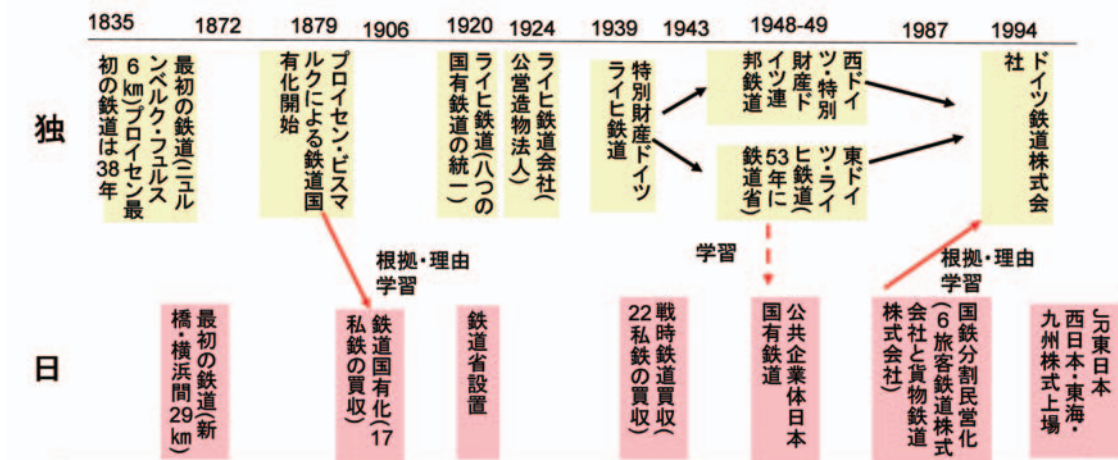
II. 日独の幹線鉄道展開の歴史的概観：両者の外見的相似性

日本とドイツの幹線鉄道発達の比較に入ります。まず、両者とも君主国家として出発するという意味で共通しますが、ドイツは領邦国家として、日本は中央集権国家として成立するという相違があります。また、最初の鉄道も、ドイツ(プロイセン)では私有鉄道であるのに対し、日本は国有鉄道(官営鉄道)でした。

こうした相違にもかかわらず、その後の鉄道発達史(表2)をみると外見的相似性があることが分かります。

ドイツの鉄道の最初は、1835年に開業のニュルンベルクとフュルス間6キロの鉄道です。その後、官私併存体制を経て、1879年にプロイセンのビスマルクによる鉄道国有化が開始されます。第一次大戦後の1920年に8つの州の鉄道が統合されライヒ鉄道が誕生しますが、しかし、1924年に賠償金を支払う担保としてライヒ鉄道は株式会社形態に近い形態になります。第二次大戦後は東西ドイツに分割され、西ドイツの鉄道は特別財産形態のドイツ連邦鉄道として、東ドイツの鉄道は国営のライヒ鉄道として経営されますが、ドイ

表2 ドイツと日本の幹線鉄道の経営形態の変遷



注) プロイセン・ビスマルクによる私鉄買収は邦有化とも訳されるが、プロイセンはStaatであるので、以下では国有化と訳す。
出所) 桜井、作成。

ツ統一と共に 1994 年に再統合されると同時に株式会社化を中心とする鉄道改革が行われます。

日本では、最初の鉄道が 1872 年国（官）営で始まり、その後は官私併存となります。しかし、1906-07 年にかけて鉄道国有化が行われ、全国一元的な政府の特別会計事業として国鉄が成立します。第二次大戦後の 1949 年には国鉄は公共企業体日本国有鉄道になり、そして 1987 年に分割・民営化が実施されるというように、ドイツと日本の幹線鉄道発達は、外形的に似ています。第二次大戦で日本とドイツは枢軸国であったという相似性は、ここでは省略します。

以上をまとめて経営形態として見たときに、国有化による国有鉄道の成立、その後の公共企業体ないしは特別財産形態、最後に、株式会社化ないしは民営化という、日本とドイツの幹線鉄道は相似的な発達をたどるのですが、そうした経営形態の変更ごとにドイツと日本はお互いに勉強し合ってきたということを主張したいのです。

III. ドイツから見た日本の鉄道国有化

次に、ドイツ（プロイセン）の鉄道国有化と比較して、日本の鉄道国有化はどうだったかということをお話します。1906 から 07 年にかけて 17 私鉄が買収されます。そのときにモデルとなったのがプロイセンの鉄道国有化です。当時のプロイセンは 1900 年の段階で人口が 3,445 万人で面積が 34.9 万 km² で、当時の日本は人口 4,385 万人、2.7 万方里（約 42.4 万 km²）です（Dieter Ziegler, *Eisenbahnen und Staat im Zeitalter der Industrialisierung*, Franz Steiner Verlag Stuttgart, 1996、『帝国統計年鑑』および『日本統計年鑑』、日本の面積には台湾や千島が含まれます）。当時のドイツ・ライヒ全体の人口は 5460 万人、面積は 52.6 万 km² ですから、プロイセンはドイツ最大の領邦になります。そのプロイセンで 1879 年に宰相、ビスマルク（Otto von Bismarck: 1815-1898）が主導して 4 つの私鉄を国家が買収する形で鉄道国有化が行われます。プロイセンでは、以後 1904 年までに 53 私鉄、

表3 プロイセンと日本の鉄道国有化比較

	プロイセン	日本
買収時期	1879-1887(1904)年	1906-07年
被買収鉄道数	34 (53)	17
同路線km	13,967 (15,303)	4,542
買収価格算定方式	個別契約	利益の5%資本還元
株式資本額	15.1(16.9)億マルク	2.4億円
公債交付額	19.8 (21.7)億マルク	4.5億円
目的	軍事的、経済的・財政的・対社会主義	軍事的、経済的、財政的

買収価格算定比較

プロイセン

- ①買収価格は個別交渉
- ②支払い方法:公債交付(4%)

日本

- ①買収額算定
買収日の建設費×6営業期間
の益金平均割合の20倍(建設費
を超えない場合は建設費内)
- ②支払い方法
交付公債(5%)

日本の公債交付額は、当時の日本の鉱・工・運輸業全体の資本総額6.2億円に比較して巨額。

出所) Klee (1982), op.cit., pp.231-232の一覧表。日本は、逓信省『鉄道国有始末一斑』1909年および『日本鉄道史』(Aoki, Eich et al. 2000, A History of Japanese Railways 1872-1999, 東日本鉄道文化財団, p.42から再引用)。

約 1.5 万 km が買収されます。最も集中的に国有化された 1887 年までに 34 私鉄、約 1.4 万 km が買収されました。表 3 はプロイセンと日本の鉄道国有化比較です。

我が国の鉄道国有化は、このプロイセンの鉄道国有化をその根拠としています。そのことは、帝国議会で鉄道国有法案と同時に提出した「鉄道国有ノ趣旨概要」に次のように書かれています。「普国々有鉄道の今日の好成績あるは三十余年前彼の鉄血宰相が世上の物議を顧みず決然として国有政策を実行したるに基けり此の事豈独り比候の鉄断を俟ちて而る後能くすと謂はんや白耳義は已に万国に率先して之を行ひ瑞西亦数年前に之を断行したるにあらずや」(逓信省『鉄道国有始末一斑』1909年、66 ページ。片仮名表記を平仮名表記に、旧漢字を現代漢字に変更)。鉄血宰相、ビスマルクが鉄道国有化を断行したから、今日のプロイセン鉄道の経営成績が良好なので、日本でも行うべきだと述べています。プロイセンの鉄道国有化に見習うという認識を支えたのが当時の田健治郎(1855-1930)や、少し前になりますが井上毅(1844-1895)という官僚たちです。井上毅は1872年に司法省からフランス・ドイツに派遣され、帰国後、内務大書記官、太政官大書記官を経て1881年参事院議官、欽定憲法の綱領作成、法制局長官、枢密院書記官長、93年第2次伊藤内閣で文科相(三省堂編修所編『コンサイス人名辞典』1983年)になりますが、独仏滞在中にプロイセンの鉄道国有法や政府の私鉄買収契約などを翻訳し、1890年初頭の「私設鉄道買収法案」準備のキーパーソンでした(Steven J. Ericson, *The Sound of the Whistle: Railroads and the State in Meiji Japan*, Council on East Asian Studies Harvard, 1996)。また、逓信次官を務めた田健治郎は、1901年に「財政意見」(『鉄道時報』90-94号、1901年6-7月、木下立案編『拾年記念日本の鉄道論』鉄道時報局、1909年、138-164ページに「外資と鉄道」として再録)という論文を発表し、鉄道国有化の結果、いかにプロイセンの鉄道の営業成績が好転し、プロイセンの国家財政に寄与したかを具体的数字をあげて鉄道国有化賛成の論陣を張りました。

それでは、日本の鉄道国有化はプロイセンのそれと同一だったのでしょうか。プロイセンと比較した日本鉄道国有化の特徴は表3に掲載しています。共通性としては、鉄道国有

の一般的根拠、つまり、国家による鉄道統一という点があげられます。また軍事的・経済的必要からおこなわれた点も共通しています。買収規模はプロイセンの場合、全体で15,000kmに達し、日本は4,542kmにすぎませんでした。しかし、当時の日本の鉄道の相対的な距離から言うと、プロイセンと日本は、ほぼ同規模ではないかと思えます。

それでは、日本はプロイセンの真似をしたかということそうではありません。学ばなかった点があります。その一つは買収速度です。プロイセンでは53の私鉄を25年間にわたって買収したのですが、日本は2年間で強制的に17私鉄を買収しました。そのために、買収価格は高くなりました。プロイセンは株式資本の公債、株式市場とほぼ同じ額を公債に転換して、それを株主に与えたのですが、日本は株主資本の2倍の公債を株主に与えました。このことによって、日本はその後、鉄道国有化以後の経営成績が悪化するのです。第二次大戦前まで、この国有化による買収金額の負担が日本の鉄道の大きな負担になっていったということでもあります。

それでは、なぜ日本は急速かつ強制的に買収したのか。それほど日本は鉄道国有化を早くせざるを得なかったからだと思えます。多分、日露戦後当時、南満州鉄道株式会社を設立し、京釜鉄道も国有化するなどして、満州市場を日本が獲得するためには鉄道国有化が必要だったと推測できます。

プロイセンの場合は、さらに、軍事的・経済的・財政的な必要からだけでなく、対社会主義に対抗するためでもありました。この点はF. エンゲルスが述べているところです(Gerold Ambrosius, *Der Staat als Unternehmer*, Vandenhoeck & Ruprecht, 1984, p. 18、小坂直人・関野満夫訳『ドイツ公企業史 企業家としての国家』梓出版社、1988年、14ページ)。もう一つ、この日本の公債交付額4億5千万円の意義にも触れておきます。この金額は当時の日本の鉱・工・運輸業全体の資本総額6.2億円からすると、ほぼそれに匹敵する金額なのです。その金額が私鉄に投資されていた資本プラスその2倍が遊離されたということです。この遊離した資本が、その後の日本の重化学工業化を育成する役割を果たしたのです(日本の鉄道国有化について、桜井徹「国有化問題の系譜」「鉄道国有化の実現とその意義」野田正穂ほか編『日本の鉄道 成立と展開』日本経済評論社、1986年を参照)。

IV. ドイツからみた日本の公共企業体化

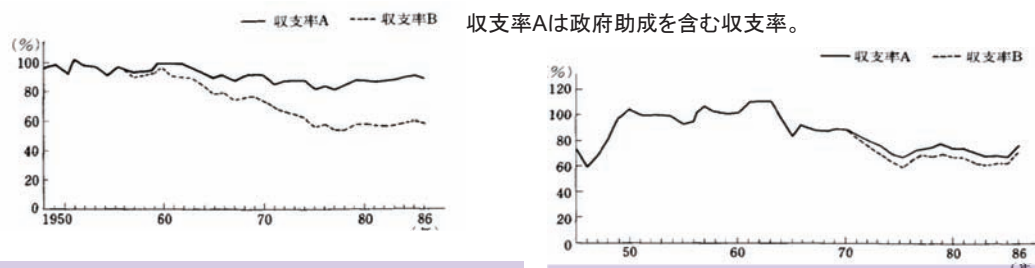
ドイツも日本も鉄道は国有化によって政府直営の国有事業だったのですが、ドイツでは、国有鉄道は第一次大戦後に会社公企業に転換され、その後も様々な形態を経ますが、公共企業体に類似の特別財産形態に転換されます。東西分裂後の西ドイツの国鉄、ドイツ連邦鉄道も最終的には特別財産形態となります。日本でも、日本国有鉄道法の成立によって1949年6月1日に公共企業体(public corporation)になります。ドイツの特別財産と日本の公共企業体は、ほぼ同じですが、相違点もあります。相違点を言う前に、なぜ、特別財産形態や公共企業体形態が選択されたのかについて述べる必要があります。ドイツでも連邦鉄道が特別財産形態になっているのは、戦後経営危機によるものです。アメリカ、イギリス占領地区とフランス占領地区が統合して旧西ドイツができるわけですけれども、そのときに特別財産という形態を選びます。これは第二次大戦前に存在していたものを第二次

大戦後に適用した形態です。日本の場合は、そういう前史がなくて、突然、政府直営の特別会計事業から公共企業体に改組されました。その直接的な契機は国家公務員法の改正です。国家公務員法の改正は、1948年7月22日のマッカーサー書簡とそれに基づく翌日の政令201号で指示されます。当時の芦田首相宛のマッカーサー書簡にはこう記されています。「政府関係に於ては労働運動は極めて制限された範囲に於いて適用せらるべきであり、……鉄道並に塩、樟脳、専売などの政府事業に関する限り、これらの職員は普通公職からは除外せられて良いと信ずる。然し乍らこれ等の事業を管理し運営する為に適当な方法により公共企業体が組織せらるべきである……」（大河内一男編『資料・戦後二十年史 4 労働』日本評論社、1966年、105-106ページ）。このときに初めて公共企業体が国鉄の新しい経営形態として出てくるわけです。誰も知らなかったというのは嘘ですけども、ほとんどの人は公共企業体とは何かが分からなかったのではないのでしょうか。1930年代、米国のニューディール政策のひとつとして、日本でも有名な政府企業（Government Corporation）としてTVA（Tennessee Valley Authority：テネシー渓谷公社）設立法案提出に際して、当時のルーズベルト大統領は、「政府の権力を付与され、しかも民間会社の融通性と独創性をもった法人」と述べ、私企業的側面と政府組織的側面を併せ持った性格を指摘しました。本来の公共企業体は企業性と公共性を併せ持った組織なのです（David E. Lilienthal, *TVA: Democracy on the March*, Harper, 1944、和田小六・和田昭充訳『TVA—総合開発の歴史の実験—』岩波書店、1979年〔原書第2版〕、72ページ）。そうした性格が理解されて国鉄が公共企業体に転換されたわけではありません。すでに述べたように、直接的契機は国家公務員法の改正に関連して、労働三権のうち、一般公務員からは団体交渉権とストライキ権を剥奪し、団結権のみ付与するが、公共企業体には団結権と団体交渉権を付与し、ストライキ権は剥奪するということになりました。

この公共企業体化に関して、元JR九州社長の石井幸孝氏はこう述べています。「『国有鉄道』という公共企業体には『独立採算制』と『主体性』を持たせた内容にするべく、充分議論を尽くし、体制を整えて、スタートすべきだったと、よくいわれてきた。確かに不完全な組織論のうえでの移行ではあったが、しかし、もっと大きい、根源的な問題点は、移行への環境整備がまったくできていなかったことではないか」（石井幸孝『国鉄—「日本最大の企業」の栄光と崩壊』中央公論新社、2022年、42ページ）。戦争中に酷使された鉄道施設を整備しないで、いわゆる括弧付きの独立採算制でやれということになったのが、そもそも悲劇ではなかったかということも石井さんは述べています。

このときに、1934年に貨物課長になり、戦後は運輸調査局初代理事長を務められた片岡譚郎氏（1894-1966）が、日本国有鉄道法案審議に際して国会で片岡氏は経営の自主性を確保すること、国会による運賃修正で国鉄に欠損が生じる場合は欠損を一般会計から補填すべきであることなどを主張（「第三回国会参議院運輸委員会議録第6号」1948年11月24日）されましたが、受け入れられませんでした。片岡氏は1920年代後半にドイツ国鉄を研究したので、運賃決定に当たっての特別の審判機関がドイツには存在したこと、承継路線以外の経営権に関する規定をドイツの経験に学んで挿入すべきであることも述べています。しかし、これらの提案も受け入れられませんでした。ドイツからも学ぼうとし

図2 第2次大戦後の日独(旧西)国鉄の営業収支率の推移



ドイツ連邦鉄道(DB)の収支率Aはそれほど低下していない。
しかし、政府助成を含まない収支率Bは、60年代から低下し、70年代後半には50%に近づく。80年代の経営改革で上向くが、60%に止まっている。

日本国有鉄道(JNR)の収支率Aは1964年度以降、低下傾向にある。70年代後半に経営改革もあり上向くが、80年代に再び低下。
DBに比較すると、収支率Aと収支率Bとの差は大きくない。政府助成の差である。

出所) 桜井(1996)『ドイツ統一と公企業の民営化—国鉄改革の日独比較』同文館、146-147ページ。

た片岡氏の姿勢を確認しておきたいと思います。

ここで皆さん不思議に思うかもしれません。ドイツ連邦鉄道は第二次大戦前に存在していた特別財産という形態を承継したのですが、日本はそうではなかったのです。公共企業体を上から押し付けられたということです。ここに両者の占領政策の違いが出ていないかと思えます。

その後、特別財産や公共企業体になって以降、ドイツと日本の国鉄の経営成績がどうだったかを示したのが図2です。ドイツは1950年から1986年までの、日本は1945年度から1986年度までの推移を表しています。実線は収支率Aで、政府助成を含めた収支率です。点線は政府助成を含まない収支率Bで、ドイツの場合は政府助成が多かったため、収支率はそれほど悪化しなかったのです。ところが、日本の場合は、収支率Aと収支率Bは、1970年代の最初頃まで一緒に、その後もあまり差がないのです。つまり公共負担に対する政府助成がほとんどなかったため、そのために赤字だということで、分割・民営化の1つの根拠にされてしまいます。ところが、1986年度になると、収支率A、収支率Bとも、少し上向きします。これは先ほど、老川さんも毎日新聞の記事で述べられたように国鉄の経営が好転するのです。上向くのだけれども、1985年7月には国鉄再建監理委員会の最終意見書で分割・民営化がほぼ決定してしまいます。

V. ドイツから見た日本の分割・民営化

ここからは、ドイツから見た日本の国鉄分割・民営化の話です。なぜ国鉄の分割・民営化が行われたかということについては、ここでは触れません。ドイツのいわゆる括弧付きの民営化つまり株式会社化とどう違うかということを中心に述べます。私は国鉄分割・民営化に反対でした。そのときに、私はいわゆる公共企業体は官僚的な経営ではなかったかということを中心として主張していました。官僚的な経営をなくすということと、営利的な経営を導入するということはセットだと、分割・民営化論者、国鉄再建監理委員会は主張するので

ですが、私は官僚的経営の除去と分割・民営化とはイコールではないという考え方です。

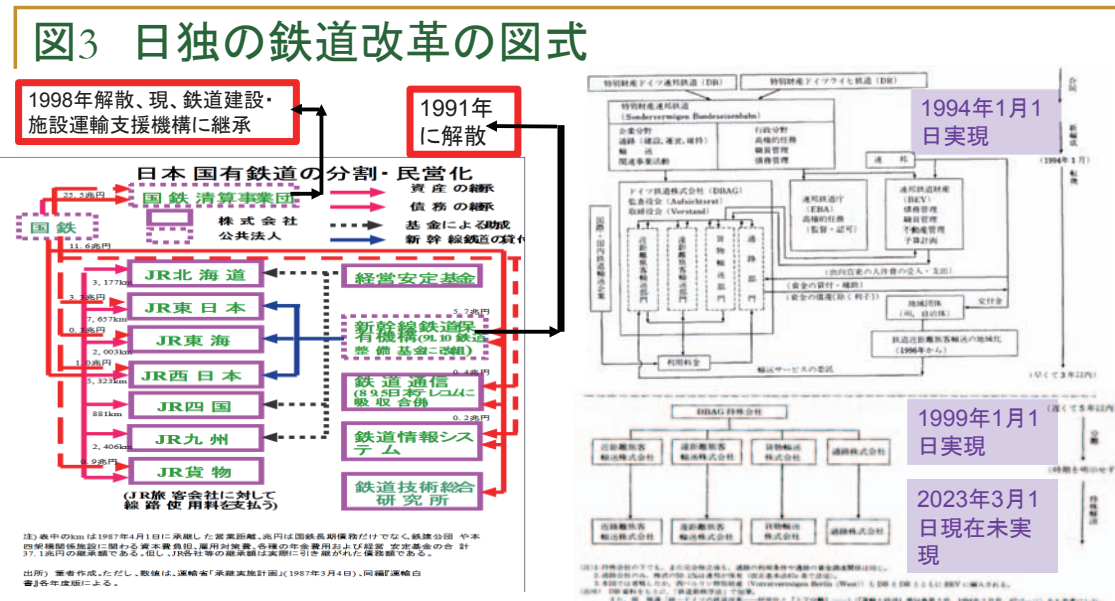
日本の鉄道改革とドイツの鉄道改革はどう違うかということに議論を進めていきます。日本の国鉄分割・民営化が1987年4月1日に行われるのに対して、ドイツの鉄道改革は1994年1月1日に行われます。日本の方がいわゆる民営化の先輩となります。鉄道国有化の場合は日本の方が後輩になったのですけれども、先輩、後輩の立場が、国有化と民営化では逆転します（表4参照）。

そしてこのときに、後輩であるドイツの鉄道関係者が先輩である日本の国鉄分割民営化を学習するのです。

皆さん、日本の国鉄分割・民営化に際してどこの国の鉄道がモデルにされたと思いますか。どこの国の鉄道もモデルにしていません。モデルは、日本国内の大手私鉄や9電力体制です。我が国の国鉄分割・民営化が1980年代以降に行われた世界最初の鉄道の民営化という歴史的な宿命でやむを得ないところもあるのですが、他国の鉄道をモデルにしてい

表4 日独の鉄道改革の経緯	ドイツ
日本	1983年11月 経営戦略DB'90承認 1989年9月 連邦鉄道政府委員会発足 1989年11月 ベルリンの壁、崩壊 1990年10月 ドイツ再統一 1991年12月 連邦鉄道政府委員会、最終報告書提出 1992年7月 鉄道構造改革基本原則、閣議決定 1992年12月 EU統合 1993年2月 鉄道改革2法案、閣議決定 1993年12月 鉄道改革2法案 議会で可決 1994年1月 ドイツ鉄道株式会社発足(改革プロセスは図) 1996年1月 地域化実施 1999年1月 ドイツ鉄道の通路・遠距離旅客・近距離旅客・貨物および駅サービスの各事業部門の子会社化 2008年5月 輸送会社の部分民営化、法案可決、しかし、株式上場は財務大臣とドイツ鉄道社長が拒否、現在に至る
1980年12月 国鉄経営再建特別措置法公布 1982年7月 臨調基本答申で三公社の分割・民営化 1985年7月 国鉄再建監理委員会意見書提出 1986年12月 国鉄改革関連8法公布 1987年4月 JR7社、新幹線保有機構、国鉄清算事業団発足 1990年3月 清算事業団、1047名解雇 1991年10月 新幹線鉄道施設をJR本州3社に譲渡 1993年10月 JR東日本株式上場(2002年6月完全民営化) 1996年10月 JR西日本株式上場(2004年3月完全民営化) 1997年10月 JR東海株式上場(2006年4月完全民営化) 2016年10月 JR九州株式上場、完全民営化	

出所) 桜井(1996)『前掲書』付表年表などから作成。

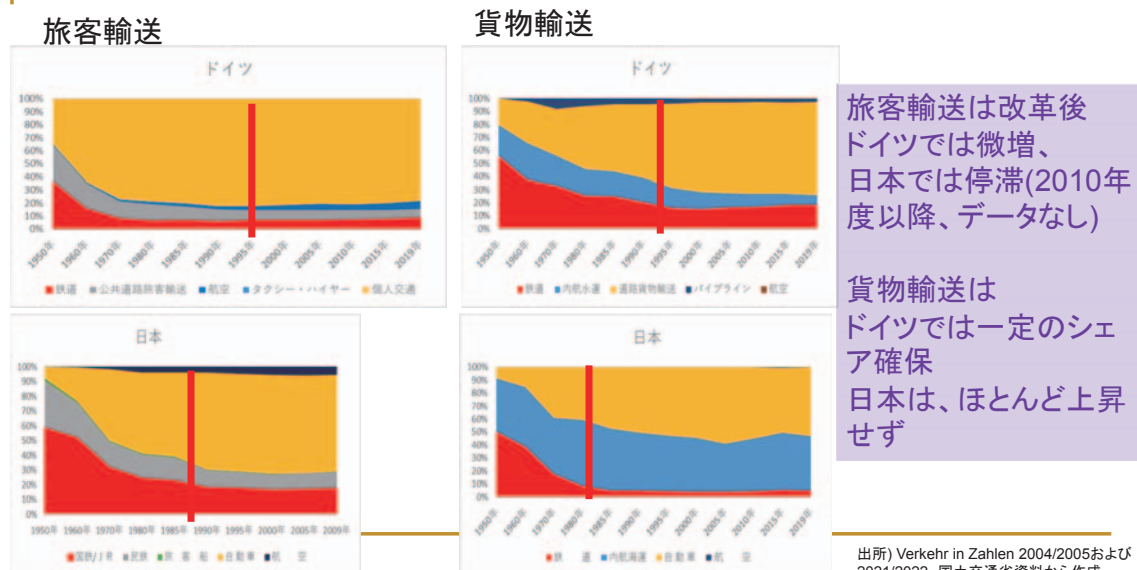


ません。それに対して、ドイツの場合、鉄道関係者や研究者が来日して、なぜ日本の国鉄分割・民営化がなされたのか、どういう問題点があるかを学んでいきます。その結果、日本の国鉄分割・民営化の経験からドイツに取り入れられるものとそうでないものが区別されます。

まず形態から言います。図3「日独の鉄道改革の図式」をご覧ください。左は - 日本の国鉄分割・民営化の図式ですが、この図式に示されている新幹線鉄道保有機構（東海道・山陽・上越・東北の4新幹線間の利益調整機関）が1991年に解消されます。JR東海の葛西敬之さんが先頭にたって同機構の解散を主張したからです。右側がドイツの鉄道改革です。下のほうを見てください。ドイツ鉄道株式会社（DBAG）という持ち株会社の傘下に、近距離旅客輸送株式会社、遠距離旅客輸送株式会社、貨物輸送株式会社、通路株式会社が設立されています。結論を言うと、日本の国鉄分割・民営化と異なるのは、一つ目は通路株式会社で上下分離していることです。線路・駅・信号などの鉄道インフラ部分をこの通路株式会社が保有します。それは、鉄道インフラというのは道路と同じように国家が所有するものであり、国家が責任を持って提供するものだという考え方があるからです。二つ目の相違は、日本は旅客輸送を6つの地域分割にしてしまいました。ドイツは地域分割ではなくて、遠距離と近距離の分割です。三つ目の相違は、日本はJR7社が相互に独立しましたが、ドイツは持ち株会社のもとに会社があります。今から3年前に石井幸孝さんと釧路公立大学で開催された鉄道史学会でお会いしてお話を伺った際に、「桜井さん、JRはMaaSさえもできてないのですよ」と述べられました。「1つの同じJRから生まれた中でもうまく協働できていないのですよ」という趣旨のことを強く仰っていました。ドイツの場合は、ドイツ鉄道株式会社という持ち株会社のもとにそれぞれの会社が存在するということです。

民営化の結果どうなったかということ、まず数字だけ簡単に言います。輸送実績はドイツの場合も増加します。日本の場合も増加します。図4は旅客輸送と貨物輸送のシェア

図4 日独の輸送シェアの推移

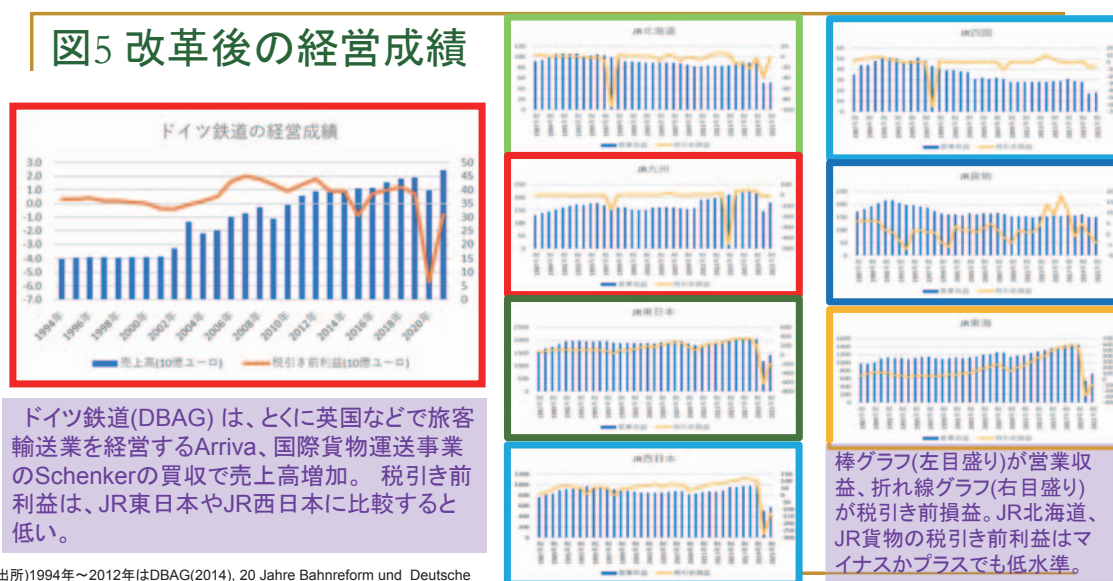


を表したものです。一番下のこの柿色の部分が鉄道です。ドイツの場合は貨物輸送がまだ鉄道で頑張っていること、旅客輸送もそれ相応に頑張りがつあることが特徴的です。現政権、SPD と Die Grünen と FDP のドイツの連立政権は、2030 年までの鉄道の旅客輸送量を 2 倍にするということを公約に挙げています。特に貨物輸送に関しては、日本はもう非常に微々たるもので、かわいそうになるくらい悲惨です。改革後の経営成績は図 5 に掲載してあります。また質問があったら受け付けますが、ドイツの場合もコロナ禍で大きく下がります。この折れ線が税引き前利益です。大きくマイナスになります。日本もコロナ危機でマイナスになってきます。

ドイツの鉄道改革が、日本の国鉄分割・民営化から何を学び、何を学ばなかったかということをもとめると次のようになります。株式会社化や効率的経営あるいは債務整理などでは日本から学びました。しかし、インフラの国家責任と上下分離や従業員の承継、さらには地域化という点では、日本から学びませんでした。なぜ学ばなかったのか。その理由としては、客観的・市場的な理由、それからもう 1 つは、主体的・政策的な理由があげられます。ドイツの場合は州政府や自治体の強さ、それから労働組合の強さですね。さらに言うと、社会的市場経済という考え方です。社会的市場経済というのは、わかり易く言うと公私混合経済です。この社会的市場経済という経済モデルが第二次大戦後から今日まで、ドイツの経済政策の基調になっています。

分割・民営化から 36 年、今度は日本がドイツから学ぶ番だと思います。国鉄分割・民営化も、先ほど老川先生も言われたように、いろいろなひずみが生じています。そしてそれについては、老川先生（老川慶喜『日本鉄道史』（合本）、中央公論新社、Kindle 版、2019 年、768 ページ）や石井幸孝氏も問題だということをおっしゃっています。石井氏は、「日本の場合、国鉄の分割民営化は上下分離ではなく地域分割として実施されたため、人口密度の高い線区を走行している JR 本州 3 社の利益構造が黒字に転換し、総論では成功したと言える（「光」の部分）。しかしながら、以下のような JR 各社の範疇を越えた施策につ

図5 改革後の経営成績



出所)1994年~2012年はDBAG(2014), 20 Jahre Bahnreform und Deutsche Bahn AG: Erfolg und künftige Herausforderungen, 2013年以降はDBAG(2022), Integrierter Bericht 2021の10-Jahres-Übersichtから作成。

出所)『鉄道統計年報』各年度版および各社、決算資料(単位:10億円)。

いては議論の場を失い、解決の糸口がなくなった」として、「①全国的な旅客や貨物輸送について総合的に考える施策。②特に新幹線や貨物のように各社の在来線分割を越えた広域活用の施策。③JR北海道の再建などの国鉄分割による構造的な問題点（「影」の部分の解決）、④交通のIT化などの各社共通の顧客サービスや営業などの施策」を指摘されています（石井、前掲書、331-332 ページ）。

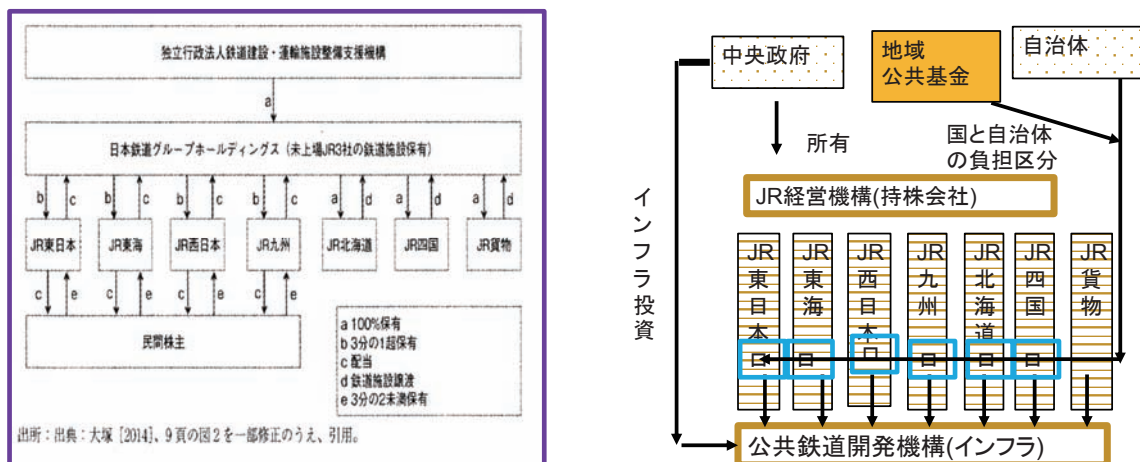
それから、実際に地方交通線を廃止する場合に、株式上場会社がそもそも廃止に積極的になってきている。それどころか、JR北海道やJR四国などは元々大きなマイナスの状況から出発せざるを得なかったという点から、現在のJR体制は、そういう意味では見直す必要があるのではないかと考えています。

最後です。JR改革案（図6）について述べます。大塚良治氏は、独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構が持ち株会社、日本鉄道グループホールディングスを設立し、それが7つの会社の株式を保有することを提唱しています（大塚良治「JRグループの再編」宮田和保ほか編著『地域における鉄道の復権 持続可能な社会への展望』緑風出版、2021年、244-257 ページ）。非上場会社は100%、上場会社は3分の1、同社が保有することです。それに対して私は、基本的にはこれを受け継ぎつつも、大塚さんは完全な上下分離を言っていないので、私の場合は完全上下分離を言った上で、さらに持ち株会社としてJR経営機構という仮称ですけれども、それを設立することによって、よりドイツ的な方向に近づけるようにしたいと思っています。そのためにローカル線の欠損を補填する地域公共基金というものを設置して、国と自治体が負担区分していけばいいのではないかと考えています（図6の右の筆者案の「口」はローカル線の意味です）。本当はドイツのようにこの6つの旅客会社と1つの貨物会社をバラバラにして、もう一度きちんと再編したいのですけれども、そうはいかないので、まずはこの7つのJR会社をそのままにしながら、政府所有の比率を高めていく。これは石井氏も言っているところです。石井氏は「半官半民」の「JR新幹線会社」の設立も提案されているだけではなく、JR上場会社の株式につ

図6 JR改革案

大塚良治氏 持株・特殊会社化・一部上下分離

筆者 完全上下分離、持株・特殊会社化と地域公共基金



大塚良治(2021)「JRグループの再編」宮田ほか編著『地域における鉄道の復権 持続可能な社会への展望』緑風出版、p. 252.

いては、「一定比率」政府が保有すべきだと主張しています（石井、前掲書、362-363 ページ）。

ローカル線の問題については、安藤さんが詳しく述べてくれるだろうと思っております。皆さんからの積極的な質問を、あるいは批判をお待ちして、私の拙い報告を終えたいと思います。ありがとうございました。

■ 「国鉄から JR へ、そしてこれからの日本の鉄道」

安藤 陽（埼玉大学名誉教授）

安藤と申します。司会を務める老川先生とは大学院以来のお付き合いということになりますし、桜井先生や安部先生とは国鉄改革が議論されているとき以来、一緒に研究をしてきた、いろいろと教えていただいた研究仲間です。交通権学会や、労働組合の幹部と政策研究を行う交通運輸政策研究会でも安部先生、桜井先生とご一緒させていただいております。

国鉄改革との関係で言いますと、桜井先生からも話がありましたように、当時、我々は若手でしたが国鉄の分割・民営化に反対しましたし、その後、国労（国鉄労働組合）で 10 年、20 年、30 年とそれぞれの節目で JR 体制の検証を一緒にまとめております。

先ほどの桜井先生のいつもながらの格調の高い緻密な報告と、安全問題の研究では第一人者である安部先生の中に挟まれて非常にプレッシャーを受けていて、逃げ出したい気分なのですが、そういうわけにもいかないのです、私の役割を果たさせていただきます。

テーマは「国鉄から JR へ、そしてこれからの日本の鉄道」とさせていただきました。私に与えられた課題は JR 体制の問題点と課題だと思いますけれども、いろいろな議論・意見はあると思いますが、現在の JR 体制については、ある程度評価は固まっている、大きな議論にはならないのではないかと思っております。報告では JR ローカル線問題から見た鉄道ネットワークの現状と課題というところに焦点を絞らせていただいて、現在の JR 体制の矛盾のなかで特に JR のローカル線問題にその矛盾が集中的にあらわれているのではないかと考えてこういう設定をさせていただきました。内容的には鉄道ネットワークの縮小というような点、あるいはその中で JR ローカル線をどのように位置づけていくのかということ、それからその鉄道ネットワークは維持できるのかどうかということを中心に述べさせていただきます。

1. JR ローカル線問題から見た鉄道ネットワークの現状と課題

まず「JR ローカル線問題から見た鉄道ネットワークの現状と課題」についてです。

老川先生からも紹介がありました時期区分と関係していますが、戦後の日本国有鉄道の成立から 1980 年代の国鉄改革論議と JR 体制の発足を経た現時点での日本の鉄道の現状について、特に高速道路網や航空路の整備と新幹線鉄道の発展のもとで相対的・絶対的に縮小された在来線の全国鉄道網、鉄道ネットワークの現状を確認したいと思います。

戦後の国鉄時代、全国鉄道網（鉄道ネットワーク）という意味で基幹鉄道という言葉を使っていますが、国鉄時代と JR 体制（分割・民営化体制）に大きく時期区分し、1980 年の国鉄再建法以後の国鉄・JR の在来線ネットワークの縮小や現在の JR ローカル線の見直しにも着目して、現時点が今後の鉄道ネットワークの維持か縮小かの分岐点になるのでは

ないかという問題意識をもって、鉄道ネットワークの維持・活性化が現在の課題であると提起をしたいと思います。

配布資料では触れていなかったのですが、JR体制の現状について簡単に触れます。第1は、JR会社間での経営格差の拡大です。本州3社とJR九州は完全民営化されましたが、JR北海道とJR四国、JR貨物は依然として政府関係機関（鉄道建設・運輸施設整備支援機構）が株式を100%持っている特殊会社であります。これらの会社は一応、自立的経営を、完全民営化を目指そうとしているのですが、現時点では恐らく完全民営化の見通しはないだろうと思います。そういう意味では、完全民営化された民間の鉄道会社と、それから特殊会社という2つの並立体制という形になっていて、国鉄分割・民営化から36年経ちましたが、当初予定されていた完全民営化は完成していません。

第2に、経営格差の拡大が集中的にあらわれているのがJR北海道の経営危機ということになります。当初からJR北海道は自立できるのかということで問題があり、経営安定基金も設けられているわけですが、2016年に「当社単独では維持することが困難な線区」として1,237kmが公表されています。「当社単独で維持することが可能な線区」は、北海道新幹線も含まれますが、1,151kmとなっています。単独では維持困難な線区が全て廃止されるわけではないとは思いますが、かなりの部分が鉄道を維持できないということになれば、3分の2、結果としては半減するという可能性もあるのではないかとというのが、JR北海道に集中的にあらわれている分割・民営化の矛盾だと思います。

第3に、人口減、あるいは利用者が減少するなかで輸送密度が減少していることからローカル線の見直しをJR自身が提起してきています。JR東海を除く完全民営化のJR旅客会社4社やJR四国も、コロナ禍による経営収支の悪化を契機に、輸送密度2,000人未満の路線の収支状況を公表し、ローカル線の見直しを提起しています。それ以前に、JR北海道やJR東日本のローカル線の廃止が行われているのですが、コロナ禍で需要が大幅に減っている、経営も厳しいというなかで、JRローカル線の見直し、実質的には廃止の方向ということですが、それが提起をされています。

JR北海道に見られる在来幹線も含めた路線の見直し＝廃線の動きは、今後はJR四国やJR九州ばかりでなくJR本州3社にも拡大していくことが予想されると考えております。

図1は、モータリゼーションの進展のなかで輸送人キロでは自動車交通の割合が高くなったことが示されています。かつては鉄道路線を描くと日本列島がほぼ描かれていたのですが、路線廃止で形が崩れてしまいました。現在は高速道路を描くと日本列島が描けるようになっています。

図2と図3は、鉄道事業の分野別の輸送人員と輸送人キロの推移をあらわしています。国鉄・JR、大手民鉄、地方民鉄、それから公営鉄道（路面電車と地下鉄）です。JRに対して大手民鉄、あるいは公営も含めた都市部での鉄道の輸送人員の割合が大きくなっています。輸送人キロで見ると、新幹線輸送が含まれるJRの割合が大きくなっているという違いがあるかと思えます。

図4は国鉄・JRの営業キロの推移で、在来線と新幹線を比較しています。1980年の国鉄再建法等で特定地方交通線がバス転換・第三セクター化されたなかで、JRの在来線は

営業キロを減らしていきのですが、他方で新幹線が建設をされて新幹線の営業キロが増えています。現在のところは約2万kmになりますので、新幹線を含めればそれほど変わってはいませんが、在来線の比率は少しずつ低下をしています。

図5と図6は輸送人員と輸送人キロでの在来線と新幹線の比較です。輸送人員の推移で見ると、在来線の割合が高くなっています。首都圏、大都市圏での輸送がここにはいるわけです。輸送人キロでいうと、新幹線の割合が大きくなって、在来線と比べると少し新幹線の比率も伸びているということになります。

後でも触れますが、国土交通省は幹線鉄道網、幹線鉄道ネットワークを新幹線も含めて考えています。国土交通省は新幹線中心の鉄道ネットワークを考えているのではないかと

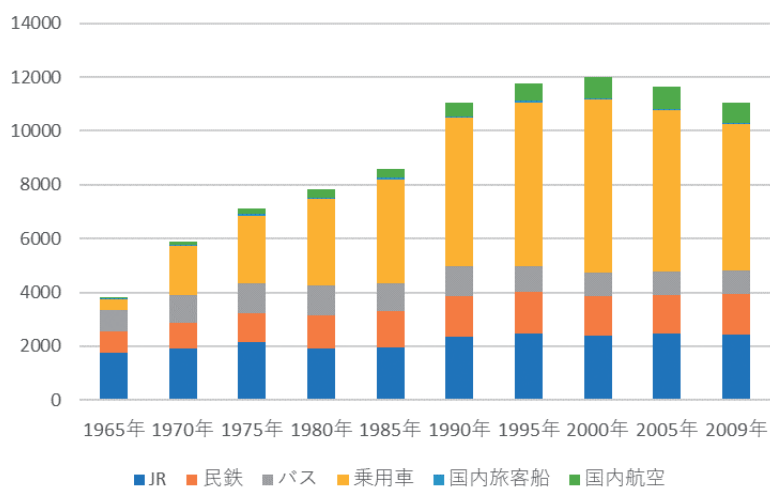


図1 輸送機関別の輸送人キロの割合と推移

出典：『数字でみる鉄道』各年版より作成。

注：2010年度より統計方法が変更されている。

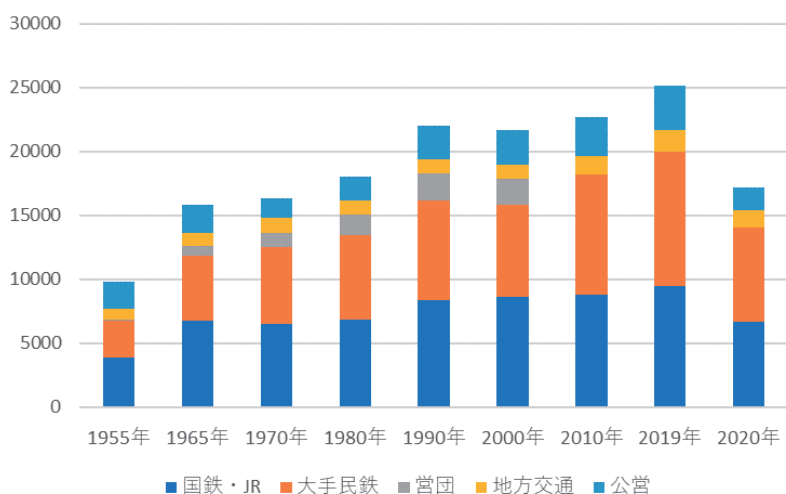


図2 鉄道事業の分野別の輸送人員の推移

出典：『数字でみる鉄道』各年版より作成。単位：百万人。

注：2020年は新型コロナウイルス感染症の影響を受けて減少しているため、2019年の数値も示した。2010年以降、営団は大手民鉄に含まれている。

思います。札幌への延伸も含めても、札幌駅から鹿児島中央駅まで、日本列島を縦断するような幹線部分であることは確かですが、また上越新幹線や、北陸新幹線のようにややネットワークを形成するような路線もありますが、新幹線は日本列島縦貫の幹線と考えています。

他方、在来線では、輸送密度 4,000 人未満の路線が多くあり、2,000 人未満の路線が見直しの対象とされています。かなりの路線が廃止対象になっていることが分かります。

図 7 は地方中小鉄道の路線廃止状況です。1970 年ぐらいまでは中小民鉄がモータリゼーションのなかで廃止されていったわけですが。1980 年代には特定地方交通線が第三セクター化されて数字は若干増えています。中小民鉄（地域鉄道）もなんとか持ちこたえていました。ところが、2000 年以降は、1999 年に鉄道事業法が改正されて、廃止基準が許可制か

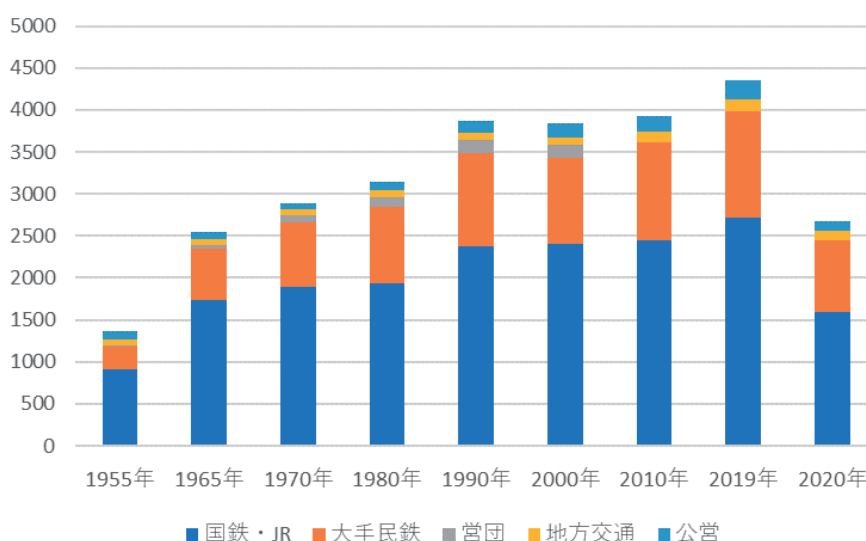


図 3 鉄道事業の分野別の輸送人キロの推移

出典：『数字でみる鉄道』各年版より作成。単位：億人キロ。
注：図 2 に同じ。

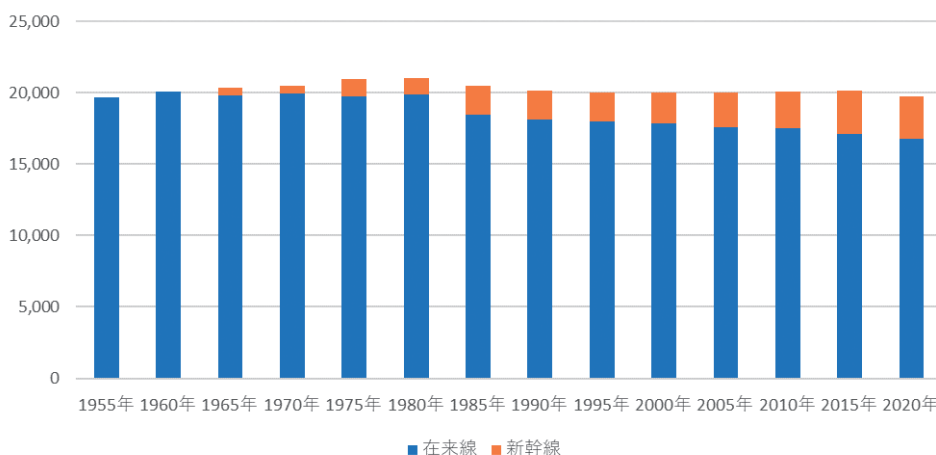


図 4 国鉄・JR の営業キロの推移：在来線と新幹線の比較

出典：『数字でみる鉄道』各年版より作成。単位：km。

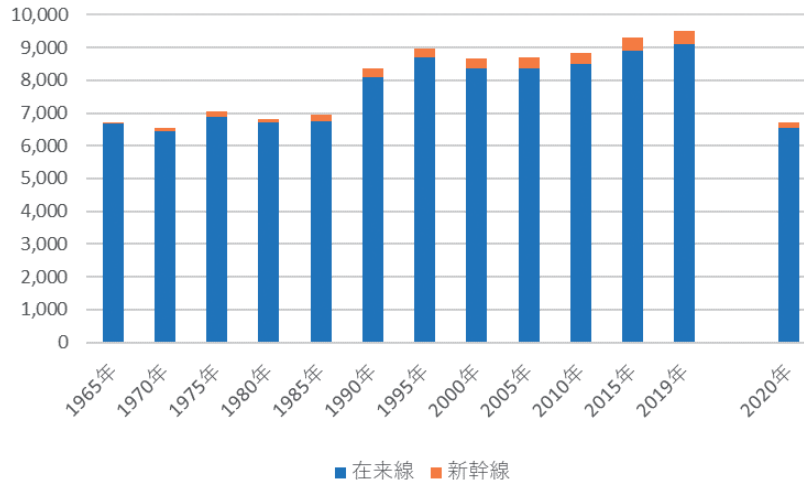


図5 輸送人員の推移：在来線と新幹線の比較

出典：『数字でみる鉄道』2022年版より作成。単位：百万人。

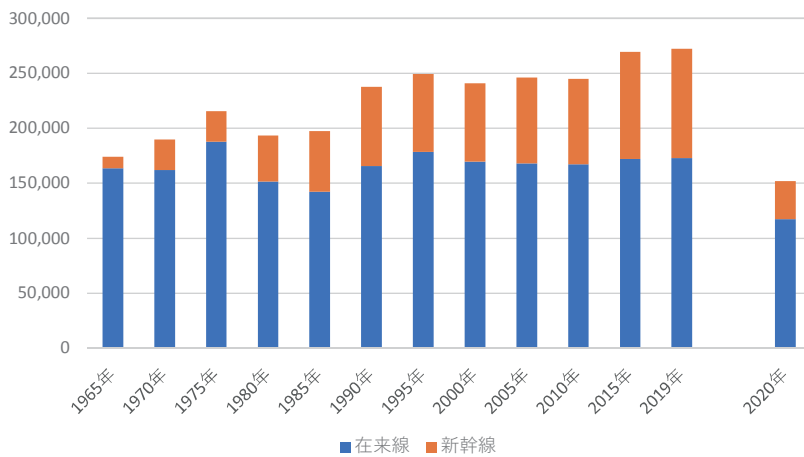


図6 輸送人キロの推移：在来線と新幹線の比較

出典：『数字でみる鉄道』2022年版より作成。単位：百万人キロ。

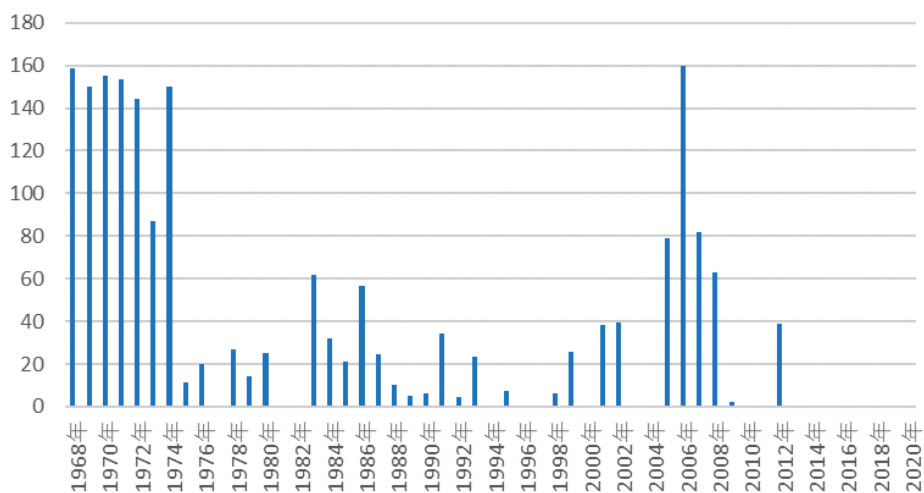


図7 地方中小鉄道の路線廃止状況

出典：『数字でみる鉄道』各年版より作成。単位：km

ら届出制になるなかで、特に第三セクター鉄道が、厳しい経営状況のなかで廃止されることがグラフでも見て取れます。こうした状況にやや危機感を持った国土交通省が地域公共交通活性化再生法という新たな施策を考えてきましたが、廃止が増加する傾向がみられる。今後の状況を考えて、また路線の廃止が増えていくのではないかと考えております。

2. 鉄道ネットワークは縮小しているか

次に「鉄道ネットワークは縮小しているか」についてです。

100年以上にわたって形成されてきた日本の鉄道、在来線ネットワークは1980年以降、特に1987年の新自由主義、市場競争原理に基づく国鉄分割・民営化により、競争的交通市場のもとで段階的に縮小されてきています。国鉄再建法によって大幅に削減されましたが、1999年の鉄道事業法の改正で地方民鉄や第三セクターの廃止が増えています。国土交通省が設置した「鉄道事業者と地域の協働による地域モビリティの刷新に関する検討会」が、2022年7月に『地域の将来と利用者の視点に立ったローカル鉄道の在り方に関する提言 ～地域戦略の中でどう活かし、どう刷新するか～』を公表しました。検討会も提言も名称が長いので、ここでは「地域モビリティ刷新検討会」、「提言」とします。この提言でJRローカル線のあり方の見直しが提起をされており、JRローカル線の見直しがこれから本格化することになります。提言を受けて地域公共交通活性化再生法の改正案が閣議決定されて、現在の通常国会に上程され国会で議論をされることとなります（改正案は3月末に衆議院を通過した）。

地域モビリティ刷新検討会の提言では、人口減、利用者の減少、それからJRローカル線の場合にコスト削減とサービス低下の「負のスパイラル」が生じており、損失を利益で補てんする内部補助も限界、つまり従来利益を上げていた路線でも経営収支を悪化させて内部補助ができなくなっているため、ローカル線の維持が困難である。このような流れはコロナ禍以前から起きているということが言われていますが、コロナ禍で顕在化したと。

そして、国、地方自治体、鉄道事業者が危機意識を共有することが必要だと述べています。

具体的な提言としては、JRローカル線で輸送密度1,000人未満の線区を特定線区とし、特定線区再構築協議会で路線の活性化、つまり鉄道を残すのか、JRとして経営するのか、第三セクター化するのか、バスにするのか、あるいはBRT（Bus Rapid Transit、バス高速輸送システム）、専用道路を使ったバス・システムですが、それを検討するかが提言で提起されています。

鉄道ネットワークは、JRローカル線の見直し＝廃止論議のなかで、さらに縮小されていくことが予想されます。

先述のように、新幹線鉄道は新函館北斗駅から函館中央駅まで日本列島をほぼ直線的に縦断して、さらに札幌駅まで延伸することが予定されており、それを国土交通省は幹線鉄道ネットワークと位置づけています。しかし、新幹線鉄道はネットワークになり得るか。事前資料ではネットワークになり得るかと書きましたが、新幹線もネットワークの一部で、

それをネットワークでないと言うのは無理があるのではないかという指摘を受けました。やや無理があるかなとも思いますが、ネットワークですから網の目状であるとか面的なものという意味で、新幹線よりも在来線ネットワークに注目して考えたわけです。

在来線ネットワークは1980年以降、営業キロを縮小し、鉄道として存続したところでも、第三セクター化により経営的に分断をされています。第三セクターの多くの路線はJRと接続しており、鉄道ネットワークの一部を形成しています。信楽鉄道事故があとで触れられるようですが、元々、国鉄信楽線として接続していたところ、信楽高原鉄道になって国鉄とは関係ないと言わんばかりに線路が分断されました。しかし、その後世界陶芸祭の際にJRは列車を乗り入れれば多くの利用者が運べるので、再度、線路をつないだという経緯があります。それで結果的にはJR列車との正面衝突事故が起きるわけです。他の第三セクターを見てもJRへ乗り入れている路線もまだありますし、そういう意味では、JRと接続をしている、乗り入れも可能なので、第三セクター鉄道はネットワークの一部を形成していると考えています。

地域モビリティ刷新検討会提言との関係で言えば、いよいよJRローカル線に廃止対象が拡大をされている。現在、モータリゼーションの進展、沿線人口の減少、利用者減、輸送密度・経営収支の悪化、コロナ禍における大都市圏新幹線輸送を含めて経営収支の悪化で、内部補助が困難になる。それから、最近の自然災害が増えています。災害での復旧費用の負担、元々赤字のところを、多額の費用を使ってまで復旧させる必要があるのかということもあって、JRローカル線の見直し、廃止が改めて提起されようとしている。別の見方をすれば、JR各社の収益主義的な経営によって見直しに発車がかかっている。つまり儲かるところは経営するけれども、儲からないところはなるべく切り捨てたいというJR体制のあり方が、ローカル線にしわ寄せされてきているのではないかと思います。

提言では、廃止ありき、存続ありきといった前提を置かずに、協議をするとしています。しかし、明らかにJRローカル線がターゲットになっているわけで、第三セクター化、BRT化、バス転換を想定していると思います。JRがローカル線を経営するにしても、地方自治体が応分の負担をしてくださいというような形になることは、JR東日本の只見線の事例でも明らかになっているのではないかと思います。そういう意味では、一部は第三セクターという形で鉄道が残るかもしれませんが、現時点が鉄道ネットワークにおける分岐点と言わざるを得ないと思います。

3. 鉄道ネットワークとローカル線の位置づけ

「鉄道ネットワークとローカル線の位置づけ」に入ります。第三セクター鉄道、三陸鉄道が最初の事例ですが、JRローカル線の位置づけに関して第三セクター鉄道をどう評価するかということから少しヒントを得たいと思います。先ほども述べたように第三セクター鉄道の多くの路線ではJRの鉄道ネットワークとの接続を維持し、並行在来線として経営分離された第三セクター鉄道の場合は在来線ネットワークの重要な一部で、JR貨物による鉄道輸送に利用されています。三陸鉄道が開業したときに、新線部分も含めて、八戸線から山田線を挟んで、大船渡線、気仙沼線までつながって、地元では昔からあった「三

陸縦貫鉄道構想」がようやく実現できたと喜びました。ただし、三陸鉄道も開業当初とは異なり、次第に経営的には非常に厳しくなり、鉄道再構築事業による公的支援を受けたりしています。東日本大震災では北リアス線も南リアス線も甚大な被害を受けましたが、久慈駅を中心にして無賃の「災害復興支援列車」を走らせ、これが全国的にも評価をされて、結果的として国から例外措置としてほぼ全額公費負担の災害復旧費補助を得て、復旧することができました。間に挟まっていた山田線（宮古駅－釜石駅）について、JRはBRT化したい、それから気仙沼線、大船渡線の一部もBRT化したいということでしたが、宮古市を中心にして沿線自治体が鉄道を残すように主張し、その結果、JR東日本が復旧費用を負担し、岩手県と沿線自治体が鉄道基盤を保有したうえで、鉄道運営は三陸鉄道に任せるということになり、南北に分かれていたリアス線が、山田線の一部を含めてリアス線として直通運転が可能になりました。ただし、盛駅以南では、JR大船渡線、気仙沼線の一部の区間がBRT化されることによって、鉄道路線が分断されてしまいました。

第三セクター化の経験をどのように理解するか、その意義と限界をみていきます。鉄道は残ったけれども、地方自治体・住民への負担の押しつけと言わざるをえない。ただ、そうではあるのですが、従来、地方自治体は、大都市圏では路面電車や地下鉄で鉄道・軌道に公営という形で関与できましたが、地方の場合には、地方自治体は関与できなかった。第三セクター化によって地方自治体・住民の関与が可能になっています。運賃値上げや財政負担はありますが、利用者サービスの維持改善を図ることができるという点で意義があるのではないかと思います。しかし、ほとんどの第三セクター、国鉄転換線・新線も並行在来線の経営分離された路線も、ほとんどの企業が赤字経営で、経常収支はマイナスになっています。当初は3社～5社程度、年によって違いますが、黒字というよりも収支トントンのところもありましたが、ほとんどが赤字経営になっている。地方自治体の財政支援などによって経営が維持されているというのが実際の状況です。

先ほど述べたように、国土交通省はあまりにも地域鉄道の廃線が多くなってきたことに危機感をもち、一部の第三セクターや中小民鉄に対してですが、鉄道再構築事業として上下分離によって鉄道基盤の公的所有を前提にして助成を行っています。とはいえ、損失補填、安全輸送、人材育成などでは依然として課題を持っています。

第三セクター化であっても、それが在来線ネットワークの一部として存続したことは評価できますが、鉄道基盤の負担の解消が課題として残っています。鉄道基盤の負担をなんとかすれば、地方自治体レベルで利用者サービス、利便性を向上させて利用者を増加し、鉄道を維持・存続させるということが可能になるのではないだろうか。JRローカル線の沿線の利用者、住民も、JRに依存する限りにおいては、提言が指摘するように「負のスパイラル」のなかで利便性がどんどん低下をしていく。そういう列車ダイヤにならざるを得ない。経営的に大変厳しい、利用者も少なくなったので廃線ということになり、利用者サービスを受け続けることが難しくなってくる。しかし、JRローカル線を在来線ネットワークの一部として位置付ける中で、国の責任で鉄道基盤整備を行い、JR旅客会社が運営に責任を持つということを前提にして、地方自治体が利用者サービスの改善にも関与する、もっと利便性を高めるように自治体の負担でダイヤを増発するというような形で利用

者サービスの改善にも関与すれば、利用者が少ないことが問題になっているので、現状の維持、場合によっては利用者の増加を図る、どれだけ増加を図れるかという問題はありますが、そういう仕組みが追求できるのではないかと思います。

要は、JR ローカル線問題に第三セクター化での経験を結合させるということをお願いしていますが、それは単にローカル線だけではなくて、例えばJR 北海道やJR 四国でも応用することが可能なのではないかと。JR 北海道やJR 四国の場合は、幹線自体が赤字化している状況ですので、JR 北海道とJR 四国はまだ特殊会社で政府関係機関が株式を所有していますから、国が関与することは可能です。先ほど桜井先生からJR 改革案としていろいろな仕組みの提起がありました。それらもひとつの方法で必要だと思いますが、完全民営化されたJR 旅客会社に関して所有・経営形態を変えていくのは困難をとまなうと思います。例えば、ローカル線についてJR も「お荷物」になっているというのであれば、国の責任で基盤整備をする。民間会社であっても地下鉄とか新幹線建設ではいろいろな財政措置がとられていますから、公的な支援は可能だろうと思いますので、国が鉄道基盤を所有・整備しながら、JR ローカル線でも地方自治体がある程度関与するなかで利用者サービスを改善することは可能ではないかと思います。

4. 鉄道ネットワークは維持できるか

最後に「鉄道ネットワークは維持できるか」についてです。地域モビリティ刷新検討会の提言では「JR の輸送密度の低い線区の割合」が示されていますが、1987 年（昭和 62 年）の JR への移行時に 4,000 人未満（特定地方交通線の基準が輸送密度 4,000 人未満）の線区の割合が 36%だった。コロナ前の 2019 年（令和元年）では、その割合は 41%に増加をしています。2020 年のコロナ禍のもとでは 57%になっている。つまり、輸送密度の低い線区がどんどん増加していることが強調されている。しかし、これを逆に見れば、その輸送密度の低い線区が見直し＝廃止の対象になっていくわけで、その結果、鉄道を維持できる路線、つまり公共交通としての役割をもつ鉄道は、新幹線、大都市圏、大都市間のみの路線に限定されてしまうのではないかと思います。

競争的な交通市場を前提にする限り、新幹線輸送、大都市間輸送、大都市圏輸送を除いて、地方幹線を含めてローカル線が維持される余地は限定されざるを得ない。現在の競争的な交通市場を前提にしている限り、鉄道ネットワークから JR ローカル線や第三セクター鉄道が抜け落ち、中小民鉄や路線バス、さらにはタクシーの利用も困難になり、地域社会での過疎化のさらなる進展と地域公共交通の衰退をもたらすことになるのではないかと思います。

幹線交通であれば、いろいろなモード（輸送手段）との競争というのはいり得ますが、地域公共交通、ローカル線に対しては競争的な交通事情、中心は自動車との関係だと思いますが、競争市場にのみ依存するのは難しいのではないかと思います。

今日は 3 月 11 日で東日本大震災から 12 年目になりますが、あのときに鉄道ネットワークの重要性が注目されました。JR 貨物による緊急石油輸送で、従来おこなわれたことのない 1,000km を超える石油輸送とか、貨物列車の運行がおこなわれていない磐越西線（直

前に運行を終了)で機関士・機関車・車両などを確保・調達して輸送することができたことが例として出されて、鉄道ネットワークの重要性が注目をされました。ただし、JR貨物それ自体は自立化を目指しており、収益の上がる路線しか運行しなくなっている側面があります。JR貨物のホームページの営業線区概要図を参照していただければ、ほぼ幹線でしか鉄道貨物輸送をおこなっていないことが示されています。もし、鉄道ネットワークが分断をされるということになれば、現在でも函館・長万部間の路線の動向が注目をされていますが、貨物列車が通れないということになりますから、将来的な鉄道貨物輸送の可能性を制限する要因とならざるを得ないのではないかと思います。

社会的インフラとしての鉄道ネットワークの役割、鉄道ネットワークを社会的インフラと考える根拠は何かというと、国民の移動する権利としての交通権の保障を、ネットワークとして網の目状になっている現在の在来線を活用しない手はないだろう、それだけで交通権が保障されるわけではありませんが、少なくとも縮小するよりも現在のネットワークを中心に考えていくことはできないだろうかということでもあります。

もうひとつは、「国土の均衡ある発展」、この言葉は1970年代の全国的規模での大規模開発のキャッチフレーズであったわけで、当時は高度経済成長期で公共事業を増やしていくことに利用されたのですが、過疎化が進行をしている現在の状況のなかで、人口減もありますけれども、もう少し国土を広く活用できないだろうか。そのためにはやはりネットワークを張っている鉄道が重要な役割を果たすのではないかと。そのもとで地域社会・経済の活性化のひとつの手段にできないだろうかと考えるわけであります。

現在ある鉄道路線・ネットワークの維持を前提に、国が安全・安定輸送の確保、人材育成、技術の継承などに支援的な責任、役割を果たす。国がそういう責任・役割を果たすということに対して、いや、それは事業者の責任ではないかという指摘がありましたので、「支援的な」という言葉を付け加えましたが、ローカル線のサービス水準の維持と利用者増加の役割の一部を地方自治体レベルに委ねながら、なんとか利便性を確保して、鉄道輸送サービスの改善を図るべきではないだろうかと思えます。

「150年目の鉄道の現状と課題」というテーマに関して言えば、日本において鉄道開業から150年、JR発足から36年が経過しました。国有鉄道時代に形成された全国鉄道網は、今では縮小しつつあり、さらなる縮小が懸念をされる、そういう起点に立っている。遠い将来のことは別にして、少なくとも現在ある鉄道ネットワークを意識しているのですが、戦後の40年、それから世紀の転換期を挟んで40年にわたって全国鉄道網を維持してきた日本の鉄道は、少なくとも今後の40年、根拠があるわけではないですけれども、40年、40年と来ましたので、今後の40年は現在の鉄道ネットワークを維持・活用していくべきではないだろうか。そのためには鉄道ネットワークを社会的な基盤、インフラと位置づけて、公的資金投入のもとで、ローカル線を含む鉄道輸送サービスの維持と地域社会の活性化を図るべきではないだろうか。全ての鉄道基盤に公的資金を投入するとまでは言いませんが、上下分離という仕組みもひとつの方策であり、現在の状況のもとでローカル線が廃止をされていくのであれば、何とか利用者を増やして活用していく手段を考えるべきではないか、それが150年目の日本の鉄道の課題と考えたいと申し上げて、報告を終わらせて

いただきます。ありがとうございました。

■「事故と安全から見た日本の鉄道」

安部 誠治（関西大学教授）

関西大学の安部でございます。私にいただいたのは、「事故と安全から見た日本の鉄道」というテーマです。今日は4つのことをお話しします。

1つが、日本の鉄道は安全になってきたということ。それから2つ目は2005年4月、大阪の近くの、兵庫県の尼崎で福知山線脱線事故が起きました、非常に有名な事故ですが、これが日本の鉄道安全の転機になりましたので、そのお話をします。それから3つ目が信楽高原鉄道事故、1991年に起こった事故ですが、これが日本の鉄道事故調査機関が出来る大きな契機になりましたので、そのお話をします。最後に、鉄道は安全になってきたのですが、実は未知の現象で、分かっていないことがあって、今後も大きな事故が起こる危険性や可能性はある、というお話をしたいと思います。

去年の6月まで、JR西日本で近畿統括本部長を務めておられて、今、関連会社の大鉄工業に移られた川井正さんという方が、安全について次のようなことを言っておられます。この川井さんの言葉を、講演の機会があったときによく使わせてもらっています。ご紹介します。

鉄道事故が起こると人から3つの「生」を奪ってしまうという、つまり「生命」「人生」「生活」の三つですが、これが川井さんのメッセージです。そのとおりだなと思います。

今日は150年の日本の鉄道の歴史を振り返ることがメインテーマですが、戦前のことは簡単に触れるのみにとどめ、私は主として最近30～40年のお話をしたいと思います。

1925年前後に日本の鉄道事故は、これは世界でもそうなのですけれども、大きく性格を変えました。

鉄道弘済会という組織が1932年に設立されました。この組織がなぜできたのかというと、当時、日本の鉄道では従業員の死傷事故が頻繁に起こっていました。そのために、遺族を支援する組織が必要になって、つくられたのが弘済会です。当時は鉄道員の公傷事故が非常に多かったのです。しかし、これが1925年頃から大きく減少していきます。その大きな理由の一つは技術的進歩です。つまり、車両を連結するさいに、自動連結ができるようになったのです。それまでは、人間が人力で重い車両同士をくっつけていましたので、作業員が挟まれて亡くなるという事故が跡を絶ちませんでした。それからもう一つは、貫通ブレーキが開発されたことです。多編成の列車にどのようにブレーキかけるかというのは、鉄道が走り始めた以来の大きな悩みでした。日本でも鉄道の導入からしばらくの間、緩急車という車両をわざわざ接続させて、人がブレーキシューを車輪にこすりつけて列車を止めていました。これも非常に危ない作業でした。空気ブレーキの貫通ブレーキが登場したことによって、運転席からブレーキ操作すれば、列車を安全に止めることができるようになりました。これで随分と公傷事故が減っていきました。

代わって増え始めたのが、犠牲者が乗客となるケースです。開業当初と比較して、列車

もスピードアップしていきました。衝突エネルギーの大きさを決める要素の一つは速度です。スピードが速くなる分だけリスクが大きくなり、死傷者も多くでるようになりました。こうした公傷事故から乗客事故への重心の移行は、大体、1930年頃が転機になっています。

ところで、戦前起こった最悪の事故は、今のJR西日本の桜島線、当時の西成線の安治川口駅構内で起こった、列車の脱線火災事故です。この列車はガソリン車だったものから大惨事となり、190人もの犠牲者が出ました。この事故は、これまでのところ日本の鉄道事故の歴史の中で最悪の事故となっています。

私はこの絵がものすごく好きです。踏切の講演依頼があったときは、いつもこの絵を使います。フランス人のジョルジュ・ピゴーが描いたものです。19世紀後半、フランスではジャポニズムが流行します。彼はその影響を受け、明治期の日本にやってきて17-18年間、滞在します。そのときに描いた「旗振り」の絵です。当時の踏切の様子が実によく描けています。当時、日本に来ていたヨーロッパ人の画家たちは、日本人をデフォルメする者が多かったのですが、この絵はデフォルメされておらず、赤ちゃんを背負った踏切掛り、通行人、汽車を見るために集まったわんぱく小僧たちの姿が巧みに描かれています。これは明治30年頃の作品で、当時の踏切の状況を私たちに伝えてくれています。



東海道線の「旗振り」(明治30年頃)

(作) ジョルジュ・ピゴー

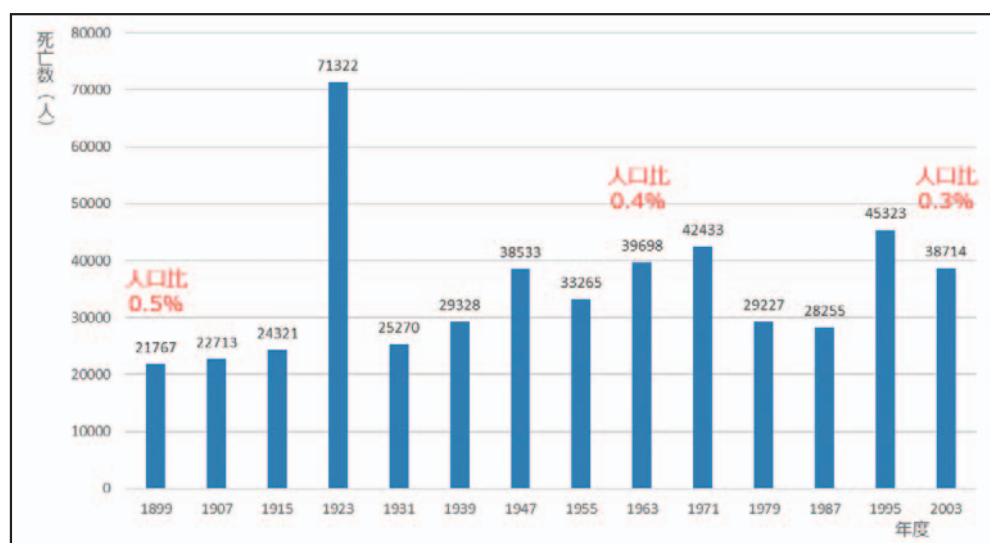
踏切というのは難儀な代物です。欧米でも踏切の事故防止は重要な課題になっています。1996年にオランダに調査に行ったときに、オランダ運輸省の職員に真っ先に連れて行かれたのが新式の踏切でした。「この踏切を入れたことで、事故が大きく減った」ということを盛んにアピールしていました。

日本では、踏切道改良促進法というのが1961年にできています。それまでは、踏切事故で年間2,000人くらい亡くなっていて、鉄道関係者にとって頭のいたい問題でした。そこでわざわざ法律が作られ、第1種化を中心とした踏切の改良が推進されていきました。現在では踏切事故で亡くなる人は年間200人を切っています。

毎年、厚生労働省は「不慮の事故」の死者数を公表しています。実は事故死については、実態が良く分かっていません。例えば、医療事故がその典型です。治療ミスによってどの

くらいの人が亡くなっているのか、つまり医療事故の件数は正確には把握されていません。把握が難しいともいえます。このように事故死の公表値が失態を正しく反映しているかといえば、そうではありません。とはいえ、厚労省の公表データによって、私たちは事故の犠牲者がどのくらい出ているかを大枠で把握することができます。

厚労省のデータを眺めていくと、いろいろなことが分かってきます。例えば溺死です。溺死というと、その発生場所は海や川かな、と思ってしまいます、しかし、そうではありません。溺死が一番発生しているのは、実は家庭の風呂です。溺死以外にも家庭ではいろいろな事故が起こっており、家庭内の事故防止は、国民生活の安全の向上という点で重要な課題なのです。



不慮の事故の歴史的推移

出所：厚生労働省

不慮の事故の歴史的推移を見ると、こうなります。このグラフは総人口に対する不慮の事故死者の割合の推移を示したものです。一昔前は、事故死者の割合は総人口の0.5%くらいでした。それが少しずつ少なくなっていき、現在は0.3%ほどになっています。ところどころで死者数が跳ね上がっている年があるのは、関東大震災など大規模な自然災害が起こったことによるものです。こうして長期のスパンで眺めてみると、日本は安全な社会になってきているといえることができます。

不慮の事故の中で、昔は炭坑や鉱山の落盤事故とか建設現場での事故が多かったのですが、戦後になってからは交通事故が増えていきました。1970年頃には交通事故が不慮の事故の中で際立って多くなります。今は幸い、それは減ってきています。鉄道事故も減ってきています。

さて、前提の話を長々としてしまいましたが、ここからが本論です。日本の鉄道を国際比較してみます。旅客鉄道の輸送量は世界3位です。日本より上位の国はインドと中国ですが、両国の人口の日本の10倍もありますから、日本よりは旅客輸送量が多いのは当然と言えば当然のことです。先進国の中ではフランスとかドイツで鉄道が発達していますが、

両国と比べると、日本は抜きんでています。一方、貨物鉄道は振るいません。日本は周りが海で、内航海運が発達していて、内航海運のシェアがこれほど高い国はほかにありません。イギリスもそんなに高くありません。ということで、国土が狭くて内航海運が発達していますから、どうしても鉄道貨物は振るわない。鉄道貨物のシェアが高い国は、アメリカ、ロシア、中国、インドなどです。これらの国々は国土が非常に広くて、四方を海に囲まれているわけでもありませんので、内航海運で長距離の貨物輸送を行うというわけにはいきません。そこで、鉄道がその役割を担っており、鉄道貨物が発達しているのです。

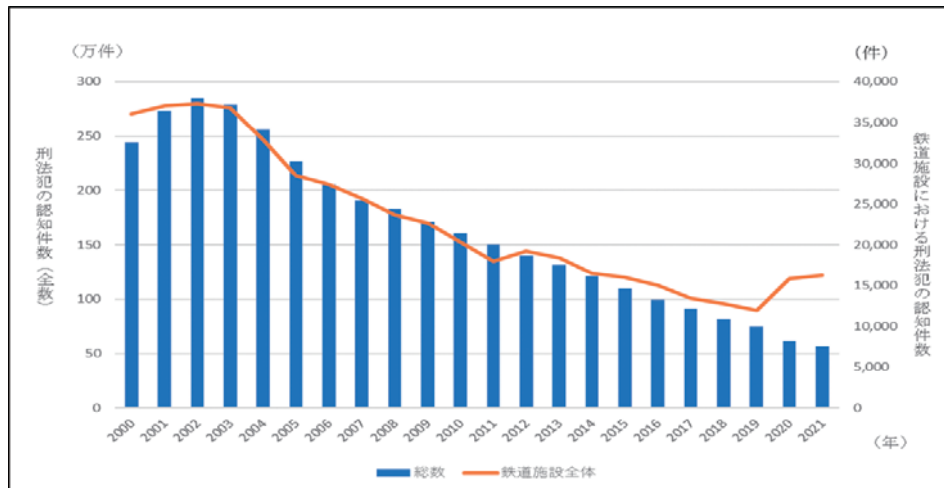
旅客鉄道が発達しているということは、乗客事故の心配も出てきます。1970年と2012年の日本の運輸部門の事故の比較をしておきます。どのモードも、鉄道も自動車も、そして航空機も事故の件数と死傷者の数は減っており、安全性は向上してきています。これは関係者が一所懸命に努力を続けてきた結果であると言えます。

鉄道の安全の問題を考えるときには主に3つの領域を考える必要があります。まず運転事故です。脱線や衝突、踏切事故などです。次は自然災害からの防護です。地震や大雨、大雪などからの鉄道の防護です。そして、最後が最近目立ってきたのですが、鉄道内の犯罪の抑止です。海外ではしばしば鉄道がテロのターゲットになり爆破事件などが起こっています。以上が、鉄道安全の問題で見ておくべき3つの分野と私は考えています。10年ほど前から鉄道の安全を考えるときは、これらの3つを考える必要があると言うようになりました。

自然災害と鉄道の安全ですが、日本は地理的に太平洋プレートやユーラシアプレートなど4枚のプレートが相接する所に位置しており、地震が多発しています。内閣府の防災白書のデータによれば、日本の国土面積は世界の0.25%しかないのですが、世界で起こっているマグニチュード6以上の大きな地震の20%は日本で起こっています。台風もよく来ます。これに伴い大雨や土砂災害も頻発しています。このように日本は、「地震・自然災害大国」といってよいのです。そこで、鉄道はこれらに備えておく必要があります。

何よりも高速走行している新幹線の地震対策が重要です。地震波はP波とS波からなります。P波が先に来て、そのあと遅れてS波がきます。このS波が大きな被害をもたらします。そこで、P波の段階でいち早くキャッチして、送電停止をすれば新幹線を減速ないし停止させることができる。つまり、主要波が来る前に手を打つというのが新幹線の地震対策の基本になっています。もちろん、これ以外にも脱線防止装置の整備などもいろいろやっています。

今年の1月に、JR西日本の京都駅を中心に、ポイントが雪で動かなくなって、列車が駅間で長時間にわたって停止してしまう輸送障害が発生しました。全国的なニュースにもなりました。寒い地域では、ポイントのところにヒーターを常置して、ポイントが雪で凍結しないようにしています。雪害対策の一つです。それから降雨量の基準を設けていて、一定時間に雨が基準値以上降ると、列車の運転を止めるようにしています。



刑法犯の認知件数（全数）と鉄道関連施設における認知件数の推移

（出所）警察庁「年間の犯罪」各年版

3つ目ですが、一昨年、東京の私鉄の車内で暴漢が暴れるという事件が連続して発生しました。列車内の犯罪について、こちらのグラフをみてください。青の棒グラフが刑法犯の認知件数で、赤が鉄道の車両・施設で起こった件数の推移です。グラフから分かりますが、決して鉄道車両内で事件が多発しているというわけではありませんが、ここ数年、鉄道車両内の犯罪は増加の傾向にあります。日本の鉄道車両内は痴漢やスリを除けば、まだ犯罪は少ない方なので、本格的な防犯対策を採るまでには至っていませんが、今後この種の犯罪が増えてくると、車内や駅構内の犯罪対策の強化が必要になってくると思います。

鉄道現場の犯罪には2つのタイプあります。社会に不満をいだいた個人が、恨みを解消する目的で、あるいは自暴自棄になって犯罪に及ぶ、個人的タイプ。もう一つは、思想的な背景をもった特定の思想集団とか、あるいはテログループが社会を混乱させることを目的に鉄道を攻撃するというタイプです。日本では1995年に、今の東京メトロの前身の営団地下鉄内で、地下鉄サリン事件が起きました。オウム真理教という「宗教集団」によって毒ガスが撒かれるという大変な事件でした。世界の鉄道の犯罪史上、毒ガスが撒かれたのはあの1件だけなので、地下鉄サリン事件は、世界の犯罪対策関係者の間ではよく知られている事件です。この事件以降、日本国内で起こっている死傷者の出た鉄道犯罪は、すべて個人的犯罪です。鉄道がテロリストの攻撃対象にされるという事件は、欧米やインド、アフリカなどでは頻繁に起こっています。地下鉄サリン事件は起きましたが、幸いなことに日本では鉄道テロが頻繁しているわけではありません。鉄道運転事故の件数と、今後の鉄道安全の課題をまとめたスライドがこちらになります。鉄道安全の課題が左側の部分、右側が事故の現状で、どのくらいの死者が出ていて、どのくらいの件数で事故が起こっているかをまとめています。

鉄道安全の課題 (領域別)

1. 列車事故（衝突・脱線・火災）をゼロへ
2. 踏切事故のさらなる低減
⇒高齢者対策の強化
(関係者の約半分が60歳以上)
3. 人身障害事故のさらなる低減
⇒ホームドアの設置など
4. 自然災害への対応
 - ①「異常気象」への対応
 - ② 南海トラフ巨大地震、首都直下地震など低頻度巨大災害への対応
5. 悪意による妨害、事件への対応

2021年度の鉄道運転事故の状況

事故種別	発生件数	死者数	件数の割合
人身障害	266件	165人	49.8%
踏切障害	225件	94人	42.1%
道路障害	32件	0	6.0%
物 損	2件	—	0.4%
列車事故 (衝突・脱線・火災)	9件	0	1.7%

出所：「令和4年版 交通安全白書」

また、次のスライドは、これまでに日本で起こった死者が40人以上出た列車事故の一覧です。20人以上の事故を取り上げると1枚のスライドには収まり切れませんので、40人以上の事故にしました。事故の中で赤い文字の2つがJRになってから起こった事故です。1991年の信楽高原鉄道事故と2005年の福知山線事故です。犠牲者が100名を超えるような事故は1950年代、60年代に集中していることがお分かりいただけると思います。ところが、1960年代ではなく21世紀に入って、鉄道安全では世界的に評価されている日本で福知山線事故という極めて深刻な事故が起こったものですから、この事故は国際的にも注目を浴びました。

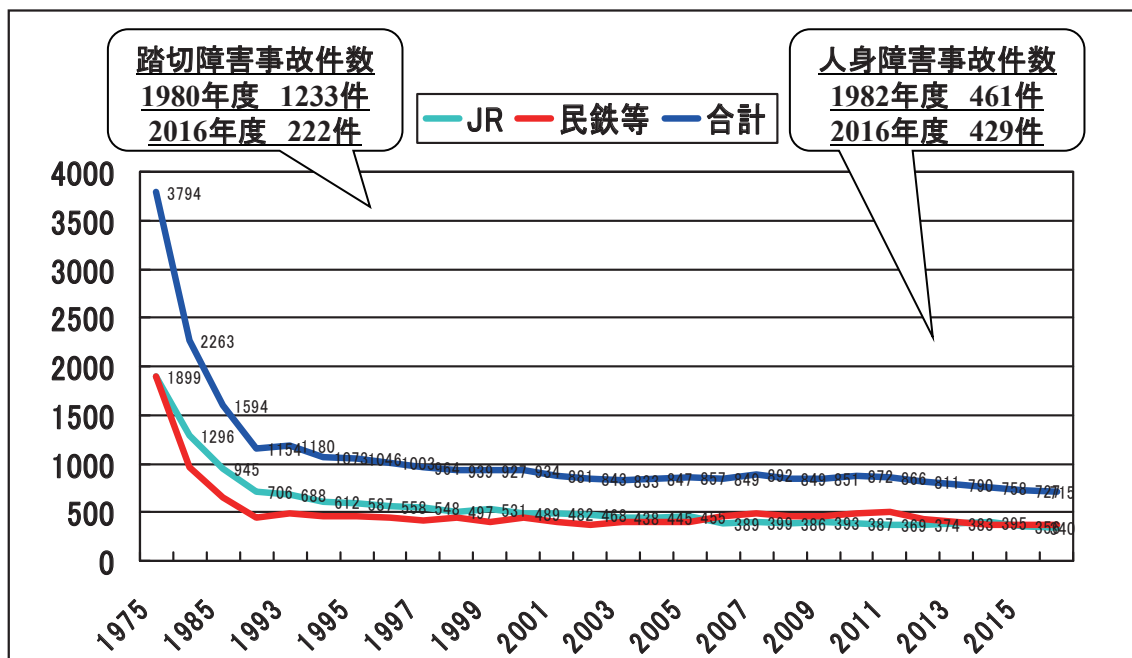
日本の重大列車事故（死者40人以上）

1. 40.1 西成線・脱線火災事故 191人
2. 47.2 八高線・脱線事故 184人
3. 63.11 横須賀線・鶴見脱線衝突事故 161人
4. 62.5 三河島駅・脱線衝突事故 160人
5. 23.9 関東大震災による海への列車転落事故 112人
6. 43.10 常磐線・三重衝突事故 110人
7. **95.4 福知山線・転覆事故 107人**
8. 51.4 桜木町駅・火災事故 106人
9. 45.8 八高線・正面衝突事故 105人
10. 22.2 北陸線・雪崩埋没大破事故 88人
11. 44.9 高野電鉄・脱線転覆事故 71人
12. 41.9 山陽線・列車追突事故 65人
13. 45.9 中央線笹子駅・脱線事故 60人
14. 44.12 東急京浜線・列車衝突 53人
15. 45.8 肥薩線・トンネル内事故 49人
15. 49.3 近鉄奈良線・追突事故 49人
17. 45.11 神戸電鉄・脱線転覆事故 48人
18. 41.10 豊肥線・脱線転覆事故 44人
19. 45.1 高山線・脱線転覆事故 43人
19. 45.5 富山地方鉄道・正面衝突事故 43人
21. **91.8 信楽高原鉄道・正面衝突事故 42人**
22. 45.8 西日本鉄道・衝突事故 40人
22. 56.10 参宮線・六軒駅脱線衝突事故 40人

福知山線事故
歴代ワースト 7位
戦後ワースト 4位

○海難事故ワースト記録(国内)
1954.9:青函連絡船「洞爺丸」事故
(死者・行方不明者 1,155人)
○航空事故ワースト記録(国内)
1985.8:日航ジャンボ機墜落事故
(死者 520人)

ところで、ここ 40 年間、次のグラフを見ていただくと分かりますが、鉄道事故は劇的に減ってきています。減少した要因として大きかったのが踏切事故の減少です。加えて、技術が進化してきて、鉄道の安全の精度が上がってきました。中でも ATS が普及したことが大きかったと思います。



鉄道運転事故件数の推移

出所：国土交通省「鉄軌道輸送の安全に関わる情報」ほか

ATS の歴史はかなり古く、プロトタイプの開発は戦前に始まっています。本格的に普及し始めたのは 1960 年代以降のことです。もちろんこれ以外にもいろいろな安全技術がありますので、それを組み合わせて鉄道の安全が向上してきたということになります。

国際的にも注目された福知山線事故ですが、カーブ区間でスピードの出し過ぎで起こった事故です。当時、運輸安全委員会の前身の航空・鉄道事故調査委員会がこの事故を調査しました。その調査結果によれば、カーブ区間で、運転士が輸送指令と車掌の無線でのやり取りに気を取られ、ブレーキ操作が遅れたことで減速できずに脱線に至ったとされています。

福知山線事故当時の JR 日本の安全管理にはかなり問題がありました。私も、メディアを通して強く批判しました。この事故を受けて 2 年後に、山崎正夫さんが社長に就任してから、JR 西日本はこの事故に向き合い、社内改革を進めるようになりました。今 JR 西日本は、私の見るところ、JR 各社の中で一番安全感がよい会社になっていると思います。しかし改革はまだ道半ばです。1 月の雪による輸送障害の対処をみても、まだまだ残された課題は山積していると思っています。

福知山線事故は日本の鉄道安全行政のみならず、運輸安全行政全体を転換させる大きな契機となりました。事故の翌年の 2006 年に、鉄道事業法を含む運輸関係の事業法が改正されました。各事業法の第 1 条の目的のところに、「安全の確保」という事項が追加され

ました。つまり、事業者は安全を確保することを義務付けられたのです。また、国交省は運輸安全マネジメント制度を新設して、これを事業者が実施することを義務化しました。こうして、運輸安全行政が大きく変わりました。安全行政は、国交省の中心施策の一つになったのです。

ところで、1990年代は世界の運輸安全に大きな前進があった時期です。1つは、今の日本の運輸安全委員会のような事故調査機関の設立が各国で相次ぎました。もっとも日本では、その動きから少し遅れて、運輸安全委員会が立ち上がったのは2008年のことです。それからヒューマンファクター問題の重要性が航空分野のみならず鉄道の分野でも認識されるようになりました。三つ目に、1986年にチェルノブイリの原発事故が起こって、IAEAが安全文化ということを提唱するようになりました。今では安全を考える際に安全文化はごく一般的なことになっています。こうした安全文化の考え方が広まったのも1990年代です。

日本では、航空業界ではヒューマンファクターという視点が1980年末から90年代にかけて議論されるようになりますが、鉄道業界では福知山線事故が起こるまで、ヒューマンエラー問題はほとんど理解されていませんでした。「お前がたるんでいるから、そんなミス、を犯したんだ」というような論難をするのが一般的でした。国交省鉄道局も、ヒューマンファクターについての理解が浅く、そういう視点を欠いた安全行政を展開していました。福知山線事故が起こって、国交省の中に委員会が立ち上がって、ヒューマンエラーの検討が始まりました。そして、鉄道業界もヒューマンファクターの問題を本格的に考えるようになりました。

このように福知山線事故が契機となって、2006年から2008年にかけて運輸安全行政は大きく変わったのです。

最後に1991年に起こった信楽高原鉄道事故に触れます。事故の直接的な原因は、信楽駅の出発信号機が赤のまま変わらなくなったのに、必要な手順を取らずに列車を出発させてしまったことにありました。当時、鉄道事故調はなかったので、運輸省の中に臨時の調査委員会が設置されて事故の調査が行われました。しかし、その結果はまことにお粗末なものでした。赤信号なのにルールを守らずに出発したことが主因だと指摘しただけのものでした。なぜ、信号は赤で変わらなくなったのか、誤出発の検知装置はなぜ作動しなかったのか、など重要な論点は全く解明されませんでした。これは、調査結果に期待していた遺族の皆さんを大変失望させました。そのため、こんな事故調査ではだめだ。専門家で構成されるしっかりした鉄道事故調査機関をつくる必要がある、というのが遺族の強い思いとなりました。こうして、遺族らによって鉄道安全推進会議（TASK）というNPOが結成されました。私は要請を受けてこの会の副会長に就きました。

TASKは数回の海外調査を行いました。また、1999年には海外の3つの事故調津機関の代表に来日いただいて、東京で大きな国際シンポジウムを開催しました。こうしたことが2001年の航空・鉄道事故調査委員会の発足につながりました。

先ほどいいましたように、1990年代は欧米の主要国で鉄道、航空、船舶の事故を対象とする統合型の調査組織の新設が相次ぎました。日本の統合型の事故調査機関である運輸

安全委員会の設立は2008年になりますが、その前身の航空・鉄道事故調査委員会の設立はこうした時代の動きを背景としたものでした。

私の専門は経済学・公益事業論なのですが、外部性とされてきた安全の研究を本格的にやり出したのは信楽高原鉄道事故が契機でした。それから、30年間、安全の研究をずっとやってきて、関西大学の副学長だったときに新学部の設置責任者として、日本で初めてとなる社会安全学部という新しい学部の設立に関わりました。この新学部のオープンは2010年4月のことです。信楽高原鉄道事故から20年の歳月を経ていました。

鉄道安全推進会議の2代目の会長は、信楽事故で奥さんを亡くされた吉崎俊三さんです。吉崎さんは2018年に逝去されましたが、生前集められていた膨大な資料を私が引き取りました。今月末の退職を前にして、ようやくその整理が終わり、関西大学法学研究所の資料室に所蔵してもらうことになりました。整理の結果、大型のファイルケースで25冊の膨大なものとなりました。信楽事故の研究には欠かせない資料と思います。ご関心のある方は、吹田市の関西大学千里山キャンパス内の法学研究所をお訪ねいただきたいと思います。

あと、5枚ばかり用意したスライドが残っています。持ち時間が迫ってきていますので、残りは簡単に説明します。事故の寄与要因は、機械装置の故障、ヒューマンエラー、そして未知の現象の3つに大別できます。半世紀以上前までは、機械装置の故障によって事故が起きるケースが多かったのですが、それ以降はヒューマンエラーが寄与要因の大半を占めるようになってきました。それから未知の現象も一定の割合を占めています。未知の現象とは、これまで全くその存在に気づいていなかった、あるいは見落としていた現象が起因して事故に至るものです。

JR西日本で2017年の暮れに新幹線重大インシデントが発生しました。JR西日本に依頼されて、私が社内の検証委員会の座長を務めました。在来線の車両の台車の枠に亀裂が入るという事例は今までにありました。しかし、新幹線ではこのようなことが過去に起こっていませんでした。つまり、台車枠の亀裂という未知の現象が発生したわけです。未知の現象を見つけることはなかなか難しい。今まで点検をしていなかった部分の点検をしたり、検知センサーを用いたりして念のため検査しておく、ということが大切です。しかし、人の目の届かない、あるいは想像もしなかったところに不具合が発生するということが今後も起こりそうです。この問題は、鉄道の事故リスクとして今後も残っていくものと考えられます。

新幹線は航空機に近いシステムで運行されており、在来線とは仕組みが違います。ですので、特別に新幹線車両の安全確保については講じておくべき対策があるのですが、今日はまだ時間がありませんのでこれ以上はお話しできません。

最後に踏切事故の問題です。一昔前と比べると踏切事故はずいぶん減ってきました。ただし、今でも地方鉄道で発生している運転事故で一番多いのが大きいのが踏切事故です。

踏切事故の原因で最も多いのが直前横断です。鉄道会社はいろいろなことやって踏切の安全対策を進めてきました、踏切はなくすることが一番効果のある安全対策です。つまり、線路の高架化、連続立体交差にすればいいのですが、全ての鉄道線路を新幹線のように高

架にすることできません。今、全国で3万数千箇所の踏切があるのですが、高架化をどれだけ頑張ってもあと1万箇所もなくせないと思いますので、2万数千箇所の踏切は相変わらず残ります。したがって今後も直前横断というのは残っていくでしょう。直前横断を減らすには、踏切を利用する人たちの協力が必須です。警報器が鳴っていたら、立ち止まって踏切内に入らないということが大切です。鉄道会社は踏切の改良をかなり進めてはいます。しかし、踏切の装置をいくら改良しても、遮断機が降りているのに踏切内に入って来られたらお手上げです。利用者とか、あるいはいろいろな関係者、こういうところが協力しないと、鉄道会社の側だけではなかなか安全が確保できない。これ以上事故を減らすことができない、という段階まで来ているのが踏切事故の問題です。

持ち時間がやってきました。スライドがもう少し残っています。組織と人、人間の問題についてお話をしたかったのですが、これで終わらせていただきます。ご清聴ありがとうございました。

■コメント①

恩田 睦（明治大学准教授）

明治大学商学部の恩田と申します。まずは私の問題意識について少し話をさせていだきまして、その後に、本日ご登壇いただきました3名の先生方の発表内容につきまして若干のコメントと質問をさせていただきたいと思えます。

3名の先生方のご発表の内容は以下のようにまとめられると思えます。まず、桜井先生ですけれども、鉄道の国有化、公共企業体化、そして民営化という、鉄道の運営体制が変わる節目における諸問題に関しまして日本とドイツ、プロイセンの比較がなされました。ドイツの鉄道改革は、JRを参考にしたという当時のドイツ鉄道総裁のインタビューが紹介されておりました。ドイツでは鉄道の地域分割をしなかったわけですが、このことは東ドイツ国鉄との合併を優先するという事情があったこと、またドイツの地方分権が進んでいたため、州や自治体の意向が強く反映されたという、そうした背景に改めて気づかされました。

次いで、安藤先生ですけれども、地域社会の活性化や物流の円滑化という観点に立てば、日本の在来線鉄道ネットワークが果たし得る役割はあるのであって、そのためにも維持する方策を考えていかなければならないというものでした。

さらに、安部先生には、JR西日本の福知山線事故、信楽高原鉄道の事故、のぞみ34号の重大インシデントのケースを通じて、ヒューマンエラーに起因する鉄道事故の増加という問題を指摘していただきました。鉄道事故を完全に消滅させることは難しいわけですが、人、組織、そして社会が注意を払い、事故のリスク管理に努めることが大切であるということでした。

3名の先生方による発表から、日本の鉄道が150年をかけて、その時代に適した運営体制のもとでネットワークを広げていき、安全輸送という輸送の品質向上に努めてきたことが理解できました。

次に、私の問題関心に即して、国鉄改革の前後から補足をさせていただきます。1960

年代から 90 年代の旅客輸送は、国鉄以外の自動車、バス、航空といった輸送機関が発展しましたが、すべての輸送機関を合わせた旅客輸送の総量は一貫して増え続けていました。他方、貨物輸送では、トラックや内航海運が発展しました。貨物の輸送総量は、若干の変動があるものの、中長期的にみると増加傾向がみられます。1960 年代から 80 年代は、国鉄の輸送が伸び悩んでいた時期だったわけですが、旅客輸送の全体は増え続けていましたので、輸送の伸び悩みは国鉄の問題であったと考えられます。つまり、国鉄による鉄道運営のあり方に問題があったということです。実際に、さまざまな議論の末に、全国的な基幹的鉄道ネットワークの運営体制を見直すことになりました。国鉄改革という JR 体制への移行によって問題の解決が図られました。JR による地域別経営のもと、不採算路線の経営を分離させ、新幹線や都市圏鉄道のような収益路線の強化が図られました。国鉄（鉄道）にとっては大きな変革でしたが、言い換えますと国鉄の経営体制を何とかすればよかったとも言えるわけです。

次いで、1990 年代以降の旅客輸送を確認します。1990 年代後半以降、旅客の輸送総量が伸び悩むようになりました。鉄道だけでなく、自動車、バス、航空などの輸送機関はみな同じ悩みを抱えることになりました。当然ながら、鉄道の輸送量を増やし続けるには、さらなる努力が求められるようになります。少子高齢化という社会的な要因に加えて、最近では、コロナ禍の影響で交通事業者の多くは旅客数の減少と減収に直面しています。

全国的な基幹的鉄道ネットワークを維持していくことを考えたとき、果たして JR の経営体制を見直すだけで十分なのでしょうか。私は、交通全体を俯瞰するように都市・地域にとって最適な交通のあり方を検討していく必要があると思います。もちろん、JR のあり方について考えることはそれなりに意味があると思いますが、JR 以外の鉄道、バス、マイカー、航空、さらには自転車とか、さまざまな交通手段が連携することで利便性を高め、旅客輸送の総量を増やしていく努力が求められていると思っております。

では、これから鉄道に期待されることという点に即して、3 名の先生方に質問をさせていただきます。

まず、桜井先生へのコメントです。図 6 の「JR の改革案」というスライドについてです。桜井先生の改革案を拝見しますと、地域別経営のもとで新幹線と在来線の双方を JR 各社が経営する体制が一応維持されるように読み取れます。その場合、1 つ前の⑥-a のスライド（報告時のスライド）でまとめられている今城先生や老川先生や石井氏が指摘している批判や問題点をどれだけ解決することができるのかということをお尋ねします。

また、JR 経営機構という持ち株会社が想定されておりますけれども、この機構の経営体制というものに JR 各社の意向はどのようにして調整されるのでしょうか。JR 東日本、JR 東海、そして JR 西日本といった、比較的収益力の高い JR 会社から代表者を任命するのか、もしくは JR 旅客 6 社で議論のうえ出すのか、もしくは JR に拘らず航空、自動車など、さまざまな業界から広く人材を登用するのか、どのように想定しておられるのか、確認させていただければと思います。

ドイツでは、ハンブルクの都市圏におきまして運輸連合という、異なる交通事業者間を乗り継ぐ場合の共通運賃制や運行ダイヤの連携といった、利用者の立場から利便性を向上

させる取り組みがみられます。こうした仕組みは、日本においても導入、普及させることはできるのかどうかというについてもご見解を伺えればと思います。

次は安藤先生へのコメントです。まず鉄道ネットワークの維持に関してですが、安藤先生は、ご報告の中で沿線利用者を増加させることが大切で、そのために国や地方自治体などの公的機関の役割が重要であると指摘されています。まとめれば、国は積極的に関与するのではなく、むしろ支援することになるという主張かと思えます。コメンテーターとして私も、個人的には鉄道ネットワークは維持されるべきだと思っておりますが、鉄道を含む交通機関のニーズは基本的に派生的需要です。つまり、通勤、通学、もしくは観光といった何かの移動目的があって、その目的を達成するための手段になるものです。

その考えに立ちますと、鉄道ネットワークは時代の変化に応じたまちづくりや地域観光のあり方というものに即して変化していく必要があるようにも思います。単に縮小させるだけでなく、新たに拡大させることもあり得ると思います。例えば、宇都宮市ではLRT (Light Rail Transit：軽量軌道交通) という路面電車が新設されました。札幌市と富山市では路面電車の軌道を延伸させて中心市街地を循環する路線をつくっています。150年間の歴史のなかで形成されてきた鉄道ネットワークですけれども、ニーズの変化に即して柔軟に変化させても良いように思います。この点、先生のご意見をいただければと存じます。

また、社会的インフラとしての鉄道ネットワークの役割についてです。現状の鉄道ネットワークを維持するために、JR三島会社（北海道、四国、九州）や、安藤先生が関心を持たれている地方鉄道は、派生的需要を取り込むことができるのでしょうか。それとも本源的需要、これは乗車自体を目的とする観光列車のようなものですが、そうしたものを充実させていくことに注力するべきなのでしょうか。先生のお考えを教えてくださいと幸いです。

最後、安部先生へのコメントです。日本人にとって水と安全はタダという神話、今は少しずつ変わってきているのかもしれませんが、安全輸送は交通機関を利用するうえで大前

⑥-a分割・民営化、JR体制に対する研究者の批判的見解

1. 今城(1999)

- 「長期負債残高二五兆円の処理をもって始まった国鉄改革は、二四兆円の長期負債を政府に移すという結末を迎えた。…これだけのために大改革をなしたというのであれば、むなしい限りである」(pp.37-38)

2. 老川(2019)

- 「赤字の国鉄がJRという優良企業に華麗な変身をとげたようにみえるが、**輸送市場における鉄道の地位にはさほどの変化はみられなかったのである**。しかも、JR六社がすべて優良企業になったわけではなかった。**本州三社と三島会社との間の経営格差は、この三〇年の間にむしろ顕著となったのである**」(p.768)。

3. 石井(2022)

- 「日本の場合、国鉄の分割・民営化は上下分離ではなく地域分割として実施されたため、人口密度の高い線区を走行しているJR本州3社の利益構造が黒字に転換し、総論では成功したと言える(「光」の部分)。しかしながら、以下のようなJR各社の範疇を越えた施策については議論の場を失い、解決の糸口がなくなった(p331)。
 - ①全国的な旅客や貨物輸送について総合的に考える施策
 - ②特に新幹線や貨物のように、各社の在来線分割を越えた広域活用の施策
 - ③JR北海道の再建など国鉄分割による構造的課題点(「影」の部分)の解決
 - ④交通のIT化など各社共通の顧客サービスや営業などの施策」(石井2022, pp.331-332, 改行の上引用)

今城光英(1999)『日欧の鉄道改革』今城光英編著『鉄道改革の国際比較』日本経済評論社。老川慶喜(2019)『日本鉄道史』(合本)、中央公論新社。Kindle版。石井幸孝(2022)『国鉄—「日本最大の企業」の栄光と崩壊』中央公論社。

提になると思います。ただ、交通事業者の立場から考えますと、安部先生も指摘されていたように安全投資には終わりがありません。交通事業者が熱心に安全投資を行い、それに応じて利用者数が増えて増収になるかということ、なかなか難しいと思います。先ほど、安部先生から教えていただいたのですが、国が定める安全基準、これは最低限必要とされるベースになるものです。今後、その安全基準のレベルが上がった場合、交通事業者はしっかり対応できるのでしょうか。JRや大手私鉄であれば対応できたとしても、地方鉄道にとっては経営の負担になるでしょう。国からの補助金は、スタートアップの整備費用に対して支給されることはあったとしても、継続的なものではないと思います。地方鉄道の事業者のなかには、安全投資の必要資金の全部または一部を運賃の値上げによって転嫁させたり、それが難しいようであれば運転本数といったサービスレベルを低下させたりすることによって必要資金を捻出することが考えられます。長い目でみると地方鉄道のサービスの悪化をもたらす可能性があるのではないかと思うのです。感想めいたコメントで恐縮です。

また、仮に鉄道運営を上下分離にした場合に安全投資の担い手は誰になるのでしょうか。基本的には「下」の担い手、つまりインフラ部分を支える公的機関（沿線の地方自治体など）になると思うのですが、安全投資が嵩むようであれば自治体にとって、上下分離による路線維持に消極的になってしまうのではないかと思います。鉄道ネットワークの維持を考えたときにネガティブな要因になってしまうと思ったのですが、この点について、先生もお考えをお聞かせいただければと存じます。以上をもちまして、コメントとさせていただきます。ありがとうございました。

■コメント②

其田 茂樹（地方自治総合研究所）

地方自治総合研究所の其田と申します。私自身は財政学・地方財政論を中心に勉強してまいりました。ご報告の先生方にお伺いしたいことを端的にまとめますと自治体の果たすべき役割です。先生方のお話の中で、自治体がどのような役割をこの先果たしていけばいいのか、さらにはその役割を果たすに当たってのコストに関して、事業者が料金を通じて負担するのみでよいのか、ないしは公的な負担として、国民、住民からの負担も必要なのかについても踏み込んでいただければありがたいと思っております。

恩田さんからもありましたが、独立採算を前提とした旅客輸送というものが大体厳しくなっている中で、国土交通省内にいくつかの検討会が立ち上がっており、そのひとつにおいては、交通を「幹の交通、枝の交通、葉の交通」という区分をしています。本日の議論の中心は、ネットワークということですので、「幹」や「枝」が対象だったと思われるのですが、自分の問題意識は、出身が四国の地の果てというのもあって、どちらかというところ「葉」にあり、最寄りの公共交通までのアクセスも含めたところにございます。したがって、今回コメントするのに私がふさわしかったかどうかというのは、少し疑問にも感じつつここに立っております。

自治体の側にも、取りあえずあるものは残したいという思いを入口に事業者と議論する

と、事業者の側からはそういうノスタルジックなことではなく、事業継続のために何ができるかを示せというような批判が出てきたりしているようです。このような、移動手段としては残したいけれど、事業としては厳しいという現状をどのように考えればいいのかということをお話していただければと思います。

このとき、鉄道をはじめとする日本の交通は、市場から調達されるべきものという印象が強いため、上下分離（たとえば、列車の運行を民間企業が、鉄道インフラの維持管理を行政が行う）などの議論をする場合なども含め、交通に地方自治体が果たすべき役割があるということの認識があまり浸透していないのではないかと考えています。

そこで、地方において交通インフラに自治体が責任を持つべきであると考えれば現状の地方交付税という制度にこの趣旨を埋め込んでいくことが必要なのではないのでしょうか。

地方交付税は、国から多くの自治体に対して交付される使い道が決められていないお金で、ただし、その算定に当たっては、普通の行政サービスを供給するためにどれくらいのコストがかかって、また、その自治体でどのくらいの税金などが見込まれるのかをそれぞれ算定して、足りない部分を交付する仕組みなわけですが、現状では、その算定の多くは人口ですとか学校数、教職員数といった人数に係るものが増えてきています。一方で、交通の議論をするときには、人口が少ないから交通への需要も単純に少ないとはしがたいところが日本の財源保障を担う地方交付税という仕組みの大きな課題です。例えばこの上下分離の議論ですと、現状の地方交付税の制度には算定に当たって道路橋りょう費というのがあって、道路の延長や面積などによっての需要を測定するわけですが、ここに鉄道ネットワークであれば、鉄道の延長などといったものを含めて算定するということが、財源保障しつつ、その交通政策、鉄道政策を含めた交通政策の主体として自治体も位置づける仕組みというのは財政的に必要なんじゃないかというような問題意識を持っているところだと思います。

先生方にはすでに体系的にお話しいただいたところですので特に付け加える点はございませんけれども、先ほど申し上げたような問題意識からいきますと、まず、桜井先生には、既にこの点は恩田さんも触れられたかもしれませんが、先生のご報告でいう地域公共基金について、自治体の役割も含めて若干補足をしていただければということでございます。安藤先生からもお話しがありましたけれども、ほぼ完全民営化されている企業体からしますと、しかも、各社ともすでに外国人株主も多く、西武ホールディングスにおいて話題になったようにも思いますが、日本の交通事情や鉄道会社の運営などについて理解をしていない株主に説明をして、彼らの持ち株比率を下げ、株式を一部政府によこせというようなことになってくると、そのためのコストもかなり大きくなっていくのかなという印象を持ちましたので、可能であればコメントいただければと思います。

安藤先生のご議論は、私も第三セクター鉄道を研究していた時期がありまして、私も中には特定地方交通線を対象にしてきたところだと思います。先生のご報告で現時点が医事課縮小化の分岐点というお話があったように思います。

自治体が、鉄道ネットワークの維持であったり、たとえば、駅に向かうための交通手段

を用意するなどそのネットワークまでのアクセスであったりというようなことにどこまで責任があると申しますか果たすことができるのでしょうか。都道府県であれば可能性があるようにも思われますが、市町村において当該市町村では利用が低調であるためコストをかけてまで維持するべきという判断は難しい、となったときに、鉄道ネットワークが重要だからコストを負担してでも維持するべきだというのは難しいようにも思われます。

先ほども触れた「ノスタルジー」というのは、2月の頭くらいでしたか、JR西日本の兵庫支社長が自治体との協議の場でおっしゃったことだったと思うのですけれども、ノスタルジーではなくて現実を直視して、現状維持じゃない議論をしたいという主旨だったと記憶しております。このような見解に対して、自治体側としてもっと主張すべきこと、実際の施策として取り得ることなどがありましたら補足をお願いできればと思います。

これは恩田さんからもありましたけれども、鉄道以外の道路や海路、空路といったネットワークとの関係を今後どのように考えて行ったらいいのだろうかというような感想を持ちました。

安部先生のお話については、安全投資に関しての信楽高原鉄道と新幹線のお話が印象的でした。信楽高原鉄道事故は、私が大学に入る前くらいの出来事と思うのですけれども、まずは、自治体が出資している第三セクター鉄道が関係する事故ということもあり、自治体の責任や可能性に関して興味を持ちました。本日のお話では、関西大学の社会的な貢献というのでしょうか、会社側の弁護士さんの資料と遺族側の資料とを保管している、アーカイブス機能みたいなのが担保されていることが非常に重要ではないかと思うのですが、実は、こういうことこそ、事故が起きた地元の役割として重要なのかなと考えた次第です。今日は奇しくも3月11日ですけれども、東日本大震災の災害遺構みたいなものをどうアーカイブして、何を见せるかというようなことについてもさまざまな対立というか見解の相違があるようです。この辺りのところも含めて、自治体の役割は、安全を確保しながら安全の文化も含めて地域で共有するということなのかなという印象を持ちました。

新幹線に関しては、子どもの頃、あんなに速いのにどうして飛行機のようにシートベルトをしなくていいのだろうかという素朴な疑問を持っていたのですが、今日のお話の中で、やはり、新幹線には厳しい安全基準が必要なのではないかということに改めて感じました。

安部先生には、「鉄道安全の関係者」という図をお示しいただいております。私の問題意識から致しますと、この図における自治体の役割がどのようなものであるかについて関心がございます。スライドには、デジタルについても触れましたが、その普及によって安全が担保される確率が上がる反面、そのための投資が求められるということになってまいります。たとえば、鉄道の車両にカメラを設置する場合などについて、都市部の規模が大きい事業者であればそれほど大きな負担とならないとしても、地方のローカル鉄道などにおいては路線の存続を検討するような大きな投資になるのかもしれない。

また、犯罪や自然災害など運転事故以外の備えも重要というご指摘もあったかと思えます。これらも含めて安全を維持しながら運行を確保するために自治体ができることがどのくらいあるのだろうかというのは、多くの自治体の関心事ではないかと思えます。

さらに、実現性はともかく、地方のヒトやモノの移動の確保という観点からは、自家用

有償運送や貨客混載のような仕組みがクローズアップされ、それらをさらに広げるに際して、どのような安全基準を置くのがいいのかというのも今後の論点のように思われました。

以上です。ありがとうございました。

■コメントへのリプライ

○桜井：恩田先生からの第1の質問、私が補足4で提示した「JR改革案」は「今城氏、老川氏、石井氏が指摘しているような批判や課題をどれだけ解決することができるのでしょうか」ということについてお答えします。私の「JR改革案」は、この3者の見解を内包していると考えています。特に老川先生は3島会社の経営格差、分割による経営格差を非常に重視されています。また石井氏も同様です。私の「JR改革案」では、現行のJR7社を持ち株会社の下に置くので、そうした分割の弊害はかなり除去できると考えています。

それから2番目の質問、「JR経営機構の経営陣の任命権を中央政府がもつ場合、JR各社の意向をどのように反映させる体制にするのでしょうか」については、通常の持ち株会社における支配株主と経営者の関係ということになるのではないかと思います。ただし、コーポレート・ガバナンスの改革は必要で、社外取締役ないし社外監査役に消費者代表や従業員代表、さらには、自治体代表も含めるようにすべきです。現在の日本の株式会社はアメリカ型の株式会社になっているので、それを変えるということも含めて考えていく必要があります。

3番目の運輸連合に関する質問、「ドイツの都市交通で実施されている運輸連合のような事業者間における共通運賃制、ダイヤの連携といった利用者の利便性を向上させる施策は日本で導入・普及させることはできるのでしょうか」について回答します。すでに2020年の公共交通活性化及び再生に関する法律改正および独占禁止法特例法に伴い、バス事業者間の共同運行・経営ないしは共通運賃が熊本県（県内5バス事業者）や岡山県（岡山電気鉄道と両備グループ）、広島市（広島電鉄と6バス事業者）、群馬県前橋市（6バス事業者、等間隔運行実施）、バスと鉄道との連携（JR四国と徳島バス）など、運輸連合に近い、バス事業者間の共同経営、バスと鉄軌道の共通運賃制が実施され、まだ十分ではありませんが、共同経営の方向が取られつつあります。あとは上下分離を入れれば同一になるのではないかと考えております。

次に其田さんからの「JR改革案」についての三つの質問にお答えします。一つ目は、自治体の役割をどのように考えているのかです。ここをどのようにするのか難しいところです。三つのモデルが考えられます。ドイツ型、スウェーデン型およびスイス型です。ドイツでは運輸連合が地域輸送の主体となりますが、連邦政府の資金援助の下に地方政府が供給責任を持つということになっております。それからスウェーデンの場合は地域輸送は市町村が責任を持つということになっています。ただしインフラは全部、輸送庁が持っています。スイスでは、カントンという州と連邦政府が地域輸送を共同負担する形となっています。ただしインフラ投資は、連邦が大部分を担います（詳細は、桜井徹「欧州における鉄道改革と路線維持」宮田和保ほか編著『地域における鉄道の復権—持続可能な社会への展望』緑風出版、2021年、221-232ページ、および同「地域鉄道の危機と国鉄分割・民

営化—持続可能な社会における交通像を求めて」『交通権』第40号、2023年9月、9-12ページ参照)。

二つ目は、地域公共基金について、「国・都道府県・市町村がどのように負担するか」という質問です。これは基本的にガソリン税を財源とした地域化資金を連邦が州に補填し、残りを州と地方が負担するというドイツ方式を考えています。

三つ目の質問は、私の「JR改革案」を実施する場合に、「既存株主の同意がネックか」という質問です。基本的には第三者割当増資によって政府が取得するような形を考えています。必要な資金は、大塚良治さんの試算によると、JR4社の時価総額は8.29兆円です。その3分の1の2.76兆円を取得できればいいのです。つまり議決権の3分の1を保有していれば、株主総会で拒否権が発動できますから。また新幹線の買い取り債務を株式化することによっても資金調達は可能なのではないかと思います。さらにJR上場4社の間で、ここにも書いていますが、株式の相互持合いをしています。例えばJR九州の大株主表には、9位にJR東日本、10位にJR西日本が登場します。相互持合いが進みつつあるわけです。ヘーゲルの言葉に、現実的なものは合理的であるが、同時に合理的なものは現実的であるという有名な言葉があります。それを私は、青二才と言われようが、73歳になった今でも考えております。

以上であります。一つ補足すると、恩田さんが鉄道だけで考えてはいけないということをおっしゃいましたが、私は、「地域公共交通政策の循環とその諸要因」という図を書いています。決して鉄道だけが生き残ればいいということではなく、地域における人口減少問題は、産業衰退を媒介にして考えれば、東京一極集中やグローバル化の問題と関連しています。そういう意味では、ローカル鉄道問題というのはローカルの問題ではなくて、日本全体の問題です。ということをお話したいのですが、もう時間がなくてこれで終わります。

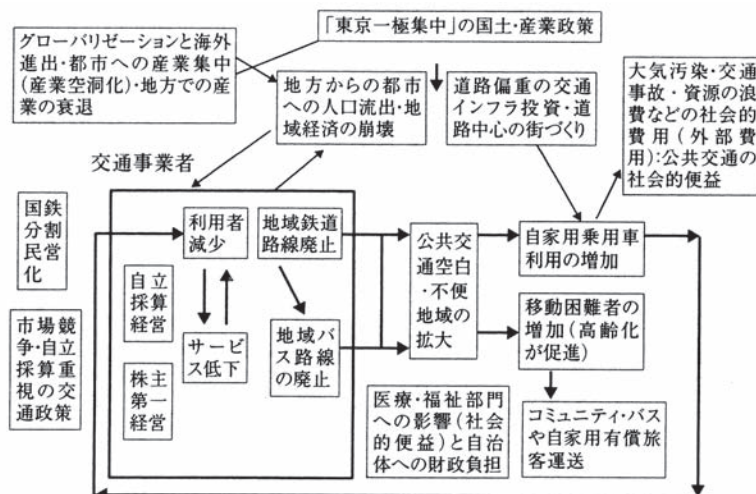


図 地域公共交通衰退の循環とその諸要因

出所) 桜井徹「地域公共交通の危機とその再生に関する論点」『前衛』2022年5月号、p.186。

○安藤：恩田先生、其田先生、ありがとうございました。鉄道ネットワークを維持できるかという話で、実際のところ、なかなか維持するのは難しいだろうなというふうには思っ

ていますし、そういう意味では、現在がやはり分岐点になっているという現状。じゃあ、このままネットワークが廃れていくのでいいのかというところに対しては、もう少し、JRのローカル線も含めて利便性を向上させるような仕組み、前提として上下分離、基盤部分を公費で負担するというのがありますけれども、もう少し利用を増加させるような、そういう仕組みで何とか増加させるとは言いませんけれども、維持することはできないんだろうかというのが1つの問題意識で、桜井先生が一番最後に言われたローカル線問題というのは全国問題だというのはまさにそのことを指しているんだろうと私も思います。

恩田先生の1番目の、利用者を選ばれる必要があるというのは、確かにそのとおりであり、利便性というようなことをきちっと考えないと選んでももらえないというようなところはもちろんあると思います。今述べたような形で、時代の変化によって変化していくのではないかというのはもう当然そのとおりで、今のまま固定しろとは考えていないのですけれども、何とか現状を維持できるような形で選んでもらえるようなことをする必要があるのではないかと。それは、基盤部分はちょっと別にして、鉄道の運営で利便性を含むということであれば、やはり自治体も含めて積極的に関与をしていく必要があるのではないかと。自分は乗らないけれども鉄道は欲しいという、そういうのはやはり、在り方としてはまずいのではないかと思います。

地方分権の問題はありますけれども、財政民主主義の問題もあって、何でもかんでも公費を投入すればいいということではないと思いますので、ネットワークを維持するということが重要だとは思っていますけれども、地元が鉄道で残すよりもバスで利便性が確保できるならばバスでもいいと納得すれば、それはそれで、そういう形での公共交通の残し方はあるのかなとは思っています。ということは、ネットワークが若干、鉄道が廃止をされるということになるのかもしれませんが。

ただ現状で、じゃあ鉄道を廃止して何にするのかということと路線バスになりますが、路線バス自体が同じような論理で、みんなが乗らないというような、利便性を確保しておかないと乗らないということになりますから、その辺も、路線バスでも一定程度の公費を負担しながら、それなりにみんなが乗ってもらえるような仕組みを地方自治体が考えなきゃいけないんじゃないかと思います。

ネットワークを維持するためにJRが派生的需要を取り込むことができるでしょうか。それは今言ったようになかなか難しいんだけど、そうせざるを得ないかなと。観光とかそういうところで、人に乗ってもらう、来てもらうということはもちろん重要なのですが、それだけに依存するというのは、地域の事情によってそれぞれ違うと思いますので、なかなかそこに重点を置くというのはやはり難しいかな。やはり地域の中で、どう自分たちが乗っていくということを主体に考えて、さらに人が外部から乗ってくればそれに越したことはないというようなことになるのではないかと思います。

それから其田先生のものも似たようなところがあるのですが、地方自治体はネットワークの維持に責任持てるのかということで、ご自身も今、コメントの中で言われていたように、都道府県レベルでないと、やはりそれはできないんじゃないか。基盤部分も含めて、地方自治体の役割、都道府県の役割。実際に第三セクター化されたところでも、都

道府県主体のところもあれば、主要な市が中心になってやっているところがありますから、やはり市でも、かなり規模が大きくなるとなかなか運営はできないということになるかと思えます。

ノスタルジーの問題については、ちょっと言いたいこともあるんですけども、簡単に一言だけ言えば、ノスタルジー批判しますけれども、JRは、もうかるところでは観光列車を走らせてやっているわけですから、それはノスタルジーに基づいて収益を上げているんじゃないかなとちょっと思うのですが、それはちょっと余談で。

それから、鉄道ネットワークとその他の交通ネットワークとの関係をどのように整理したらよいか。とりわけ自動車交通、マイカーなり、自動車交通との関係がやはり重要でというか、そこが一番問題になっているわけで、先ほど言ったように、高速バスの問題もありますけれども、比較的、路線バスなりの関係で言うと、そこは必ずしも、調整すれば競合関係にはならない、でもマイカーの場合にはやはり、先ほどの選んでもらえるかどうか、みんなが自動車に乗るということであれば、なかなかそれは公共交通としては成り立ち得ないのではないかと思いますので、そうすると自動車交通が増えて、交通貧困層というか、交通弱者が増えるということに対して、それをどうカバーしていくのかとなると、地域公共交通ということを重視せざるを得ないのではないかなと思います。十分な答えに、自分自身もあまりはっきりした答えがないということになりますけれども、一応答えということで終わらせていただきます。ありがとうございました。

○安部: 司会の老川先生、ご発表の桜井先生、安藤先生の中で私が一番若くて（若いといってもすでに古希ですが）、数歳下です。私は大阪市立大学の出身で、桜井先生は大学院のゼミの先輩です。今は大阪公立大学になりましたが、儀我壮一郎先生という、企業論の大家の先生の門下生でした。私が修士課程に入ったときに、「安部君、桜井君をしっかりと見習うように」と言われ、桜井さんが書かれたばかりの日本の鉄道国有化に関する論文を出してこられ、これをしっかりと読んで、彼みたいな研究者になるように、とのご指導をうけました。かれこれ45年も前のことですが、今でも鮮明に憶えています。

要するに桜井先生は、儀我ゼミ一番の俊英で、先ほどのご発表のとおり、非常に理論的で、ドイツ語も堪能で、仰ぎ見るような先輩でした。しかしながら、先ほどのご発表の内容を聴かせていただいていると、一体どこの惑星の話を書かれているのか、ついていけないところが多々ありました。先輩として、そして研究者としても尊敬をしている方ですが、交通政策になってくるとかなり意見が違うという感想を持ちました。

国際比較は確かに重要です。外国の事情を勉強して、受容可能なことを取り入れるということは大事なことですが、いみじくもご発表にあったように、スイス型、スウェーデン型、ドイツ型とみんな違うわけです。プラスすれば、イギリス型も違うしフランス型も違います。換言すれば、一国の交通体系や交通の在り方というのは、風土性、そして歴史性を帯びて出来上がっている。さらに言えば、文化をも背景にしているわけです。

例えば、フランスのパリはうまく編成された公共交通のネットワークを持っています。その背景の一つに、フランスの企業は通勤定期代を負担していないという社会事情があります。ですから、あんまり高い鉄道運賃にすると、職場への通勤コストが上がって勤労者

は困ってしまいます。そこでどうしているかというと、従業員が10人以上の会社に賃金総額の2%だったか1%だったか、相当する金額を拠出させています。これは日本でも良く知られていて、「交通税」などと呼ばれています。この拠出金でもってパリ都市圏内の公共交通ネットワークのインフラ整備をやっていきます。こういう仕組みがありますから、チケットを一回一回買うと割高なのですが、1か月パスとか、3か月パスを買うと非常に安い。しかもエリア内の鉄道とバスが乗り放題なので、割安感が一層際立ちます。このため、通勤費が雇い主負担になっていなくても、勤労者はさほどの負担感はない、ということになります。こうした社会事情を背景にフランスの制度はなりたっているのですが、その点を考慮しておかないととんだ考え違いをしてしまうことになります。国際比較は重要なのですが、制度の表に現れていることだけではなく、十分に文化性や歴史性をも考慮した比較が必要なのです。「どこの惑星の話？」と感じたのはこういった理由からです。

日本はアジア・太平洋戦争に敗戦し、国土は荒廃しました。その後、私たちの親の世代や先輩たちが懸命に働いたことで、1968年にドイツを抜かし、GDP（当時はGNPと言っていました）が世界2位になります。1980年代は、“ジャパン・アズ・ナンバーワン”と、エズラ・ヴォーゲルが言ったように、日本モデルが世界の中で絶賛されます。この時期まで、日本は道路、鉄道、港、空港など交通インフラの整備を一生懸命やってきたわけです。それが1990年代にほぼ成熟して、大きく様変わりをしました。この頃から運輸省、その後の国土交通省は、インフラ整備と事業者育成の役割が終わったものですから、新しい分野への政策転換に乗り出します。その中の1つが、安全です。とくに2005年に福知山線事故が起こって以降、安全行政が重視されるようになります。国交省の幹部の皆さんがよく言っているのが「安全は1丁目1番地」という表現です。

それから、日本は人口減社会となりました。人口減は地方部でとくに進んでいて、それに伴い公共交通の利用者も激減しています。地域の住民の移動の足をどう確保するのか、自家用有償運送や無償運送を含め、地域交通の維持の課題は新しい段階に入っています。

日本は中央集権型で戦後社会を作り上げてきました。中央で政策をつくり、補助金を使って全国的な施策展開を図るというやり方です。今、こうしたモデルの限界が露になってきており、地域の交通政策は地方にゆだねるべき段階にきています。すわなち、地方自治体が政策決定と計画立案の中心になるべき段階にいたっています。それぞれの地域の特性や実情をよく知っているのは中央官庁ではなくて、それぞれの地方自治体だからです。

こうした方向を促進するために、政府は2007年に地域公共交通活性化再生法を制定するなど枠組み作りを進めてきました。最近では社会資本整備重点計画法の改正が進んでいて、ローカル鉄道にも支援金が出せるようになりました。いずれにしても、地域の福祉政策、医療政策、教育政策、商工政策、観光政策などは交通基盤がしっかり整っていることで展開できます。交通がぐらついていると、その上に立つ地域活動もぐらついてしまいます。観光政策とか商工業政策をそれだけいじっても、肝心の人の移動と物の輸送がしっかりしてないと、うまくいきません。

先ほどの報告の中で申し上げたように、日本は鉄道が特異な位置を占めていますので、地域交通の中で鉄道の果たす役割は今後も重要です。人口減の本格化というこれまでの日

本の歴史が経験したことの無い事象が起こり始めています。日本の鉄道の次の50年は、そうした中で新たな展開をとげていかざるを得ないことになるでしょう。

■質疑応答

○老川：まず最初に、JRや政府に対して、研究者はどういうことやっているのかという質問がありました。安部先生のご報告の最後とも関連するので、安部先生に答えてもらいたいと思います。

○安部：私の場合は事業用自動車事故調査委員会の委員をやっていましたし、運輸の大きな事故が起これば依頼を受けて国交省の委員会の委員になったりしています。例えば昨年起こった知床の遊覧船事故の委員をやりましたし、その前は軽井沢のスキーバス事故のときも委員を務めました。そうした活動をとおして、運輸の安全をより向上させるために微力ですが努力しています。また、JR西日本や東京メトロなど鉄道会社に対して、これまでトラブル事象が起こったさいに、再発防止のための安全アドバイスなどもしてきました。70歳になりましたので今月末で関西大学を退職しますが、4月からはJR西日本の技術顧問に就任することが決まっています。自分なりにはやっているつもりなのですが、表からは見えにくいので、何をやっとなんだというお叱りを受けるかもしれませんが、できる範囲でさせていただきます。

○老川：立教セカンドステージ大学の受講生から安藤先生、安部先生に質問をいただいています。

安藤先生に対しましては、整備新幹線の場合、並行在来線を切り離しているが、先行新幹線では切り離していないことを考えると、沿線住民にとって不公平感が募るし、不利益が生じているが、このような現状をどう考えるか。山形新幹線とか秋田新幹線に対して、奥羽本線の線路幅が異なるのでネットワークとして機能しないのは問題ではないかという質問が出されています。

それから安部先生に対しましては、山陽新幹線において、建設時にコンクリートを骨材として海砂が使用されていた問題がありましたが、その後の経緯が分かれば教えてほしいとのことです。構造上の安全性に問題があったのではないかという質問です。

それからもう一人、やはり同じく立教セカンドステージ大学の方から、安部先生と安藤先生に質問をいただいています。安部先生に対して、駅と駅の間で列車が事故などで停止した場合、乗客を社外に降ろす判断が遅く、数時間車内に閉じ込められる例があるが、車外に降ろす判断を急ぐことは検討されていないのでしょうかという質問です。安藤先生にはずばり、JR四国は存続できますかという質問がきています。

○安藤：最初のご質問は並行在来線の切り離しの問題ですが、例えば、東海道新幹線を造ったときは、東海道本線はそのまま残しています。新幹線整備がなかなか進まないときに、JRのほうから並行在来線を分離し、財源を確保してもらえば新幹線を造ってもいいということになり、政府・与党合意という形で並行在来線の経営分離が始まりました。建設が開始される時期によって違いがあり、並行在来線を切り離すことがいいかどうかは議論がありますが、事実としてはそういう形で進められています。並行在来線は第三セクターと

して幹線部分を運営していますが、経営的には厳しい状況にあります。

それからミニ新幹線である山形新幹線、秋田新幹線では、在来線も標準ゲージ化することによって貨物列車がそこは通れない、普通列車（狭軌のもの）も乗り入れられないということになっています。話は脇道にそれますが、以前、学会があった札幌から北斗星で東京に帰ってきたときに、たまたま東北本線で不都合があって通れず、山形経由で帰ってきたことがありましたが、多分それはもうできない。そういう意味では、ネットワークが分断されている、されてしまったことになる。標準軌と狭軌を両方走れるようにすればいいということにもなりますけれども、実際にはそうになっていないということでもあります。

JR 四国の存続可能性ですが、実は国鉄分割・民営化のときに JR 北海道は難しいだろうと思いましたが、JR 四国は比較的規模が小さいので、結構うまくいくのではないかと考えていました。しかし実際はそうではなかった。JR 四国は、鉄道よりもむしろ高速バスを走らせるほうが利益をあげられるとも言われております。JR 北海道ほどではないにしても、やはり鉄道会社としてはなかなか厳しい状況にある。存続できるかできないかということでは、やはり存続をさせる必要があるだろうと思います。JR 北海道は北海道庁というひとつの行政単位の鉄道会社ですが、四国の場合には4県あるわけで、国が鉄道基盤の整備に責任を持つという前提で、四国4県が運営に対して利用を促進するような関与をしていくということであれば、利用者を増加させて存続させることが可能ではないかと思えます。幹線部分も含めてまったく高速バスで代替するというにはならないだろうと思います。

○安部：私には2つのご質問がありました。1点目は、地震などによって、駅間に電車が停車したときの避難はどうするかという問題です。具体的な事例を挙げてお答えした方がよいと思います。今年の1月に京都周辺で大雪で輸送障害が発生し、駅間で長時間乗客が電車内に閉じ込められるという問題が起きました。この件で、JR 西日本は社会的に大きな批判を浴びました。同社では1時間以内に、列車から乗客を降車させて避難させる判断をする、ということに一応ルール上はなっていました。確かに、特に夜間に列車から乗客を降ろして線路上を歩いて避難させるというのは危険で、2次災害の恐れもあります。しかし、長時間の列車内の閉じ込めは望ましくないので、一定の時間が経ったら降車してもらうというのが必要になってきます。近畿圏では、南海トラフ巨大地震の発生が現実味を帯びてきています。それが発生した際に、列車内に閉じ込められた乗客を避難させるために、JR 西日本のみならず、近鉄など近畿圏で運行されている列車に避難用のはしごを常備することが始まっています。車両の床面と線路の間にはかなりの高低差があり、飛び降りた場合、負傷するおそれがあるからです。このように、乗客の降車・避難のための設備は拡充されつつあります。

京都で起こった事態をどうみるかの話にもどります。緊急時には、まず、手順どおりに乗客を避難させることが重要です。鉄道ではよほどのことがない限り、原則、手順どおりに所作を行うということが重要です。乗客の方からみると、勝手なことはせずに、乗務員の指示にしたがって行動するというのが大原則です。ただ、場合によってはルールを破って行動することが必要な場合もあります。例えば列車火災が発生して目の前に火が迫って

いる。その場合は乗務員の指示をまたずに動いてかまいません。このような例外的な場合を除いて、通常は乗務員の指示を待つて動くということが原則です。一方、乗務員は指令所の輸送指令の指示にしたがって、列車を動かします。

今回の事態ですが、かなりの輸送障害という事態になりましたので、指令所の中に対策チームが作られました。そこに参集した管理職の指令員が、列車の乗務員から上がってくる情報を適切に判断して指示を下せばよかったです。事態の現象面の動きに目をとられて、それに個別対応したことによって、全局をみた判断をくだすことができていませんでした。また、昨年の秋にJR西日本では組織改編が実施され、このあたりの運行実務を担っていた京都支社の所管がはずされ、近畿統括本部にまとめられました。近畿統括本部にも事態收拾のための対策本部が設置されたのですが、そこと指令所との連携もうまくいかず、乗客の避難開始という一番重要なことの決断が大きく遅れてしまいました。要するに適切な危機対応できなかつた、危機対応に弱さがあつたということになります。

大規模な輸送障害が発生して、電車が駅間で停車してしまった場合、1時間以内に降車の判断をして避難を開始するというにはなつていたのですが、それが実行されなかつた。確かに特に夜間に乗客に線路上を歩かせることは危険です。北国と違って、近畿圏内では雪でポイントが動かなくなるということはめつたにあることではありません。先ほども言いましたように、北国ではポイントのところにヒーターが常設されていますが、近畿ではそこまでの必要性はありません。雪が降つた場合は、臨時にカンテラなどを運んで雪を溶かしてやります。対策本部ではそうした作業をすれば、早期にポイントも復旧でき、列車の運行を再開できる。そうすれば夜間に乗客を危険な線路を歩かせなくても済むと判断したものと考えられます。いわゆる正常性バイアスが働いたのではないかと私は見えています。長くなりましたが、これが1点目のご質問に対する答えです。

2点目は、山陽新幹線のトンネルに関するご質問です。山陽新幹線は、建設時期に砂が足らなかつたので、洗浄が不十分な海砂をかなり使つてコンクリートが打たれました。今から20年ほど前になりますが、山陽新幹線のいくつかのトンネルの中でコンクリート片が剥離して落下するという問題が起きました。その少し前の1995年のことですが、阪神淡路大震災が起きました。そのときに神戸付近の新幹線の橋脚が折れたり、構造物が損壊したりしました。当時、大阪の毎日放送ラジオで震災番組のパーソナリティをやっていましたので、被災地区に頻りに取材に行つていました。新幹線の損壊箇所も重点的にみてまわつたのですが、橋脚の損壊部分をみると、コンクリートの中に木片やジュースの空き缶、布切れなどが混じつていました。つまり雑な作業をしていたのです。あさりなどの貝殻まで混じつていました。また、鉄筋が途中で切れていて強度が足りないと思われる箇所もたくさんありました。そんな経験をしたものですから、それから数年経つてトンネル内のコンクリート片の落下問題が起つたときは、さもありなんと思ひ、さほど驚きませんでした。

ドル箱の山陽新幹線でこのような問題が起つたわけですので、JR西日本も困り果つたと思います。短期間のうちら補強計画を策定して、全線にわたつて修復・補強工事を行いました。その改修の結果を見せてもらうために、15年ほど前に六甲トンネルの中に入

れてもらったことがあります。打音検査の作業の様子もそのときに見せてもらいました。

その後20年経って、コンクリート片が落ちたという話を聞きませんので、もっとも小さな塊は落ちているようですが、当時の修復工事によって構造物の維持はできていると思われまます。私の知る範囲ではそのように理解をしています。

○老川：次の質問ですが、JRのローカル線を在来線ネットワークの一部として位置づけて、国の責任で基盤整備を行い、JR旅客会社が運営に責任を持ち、それから地方自治体がサービス改善にも関与するという安藤先生の意見には賛成だということで、次のような質問が出されています。鉄道はあるけれども、私立高校などはスクールバスを使っているの、実際には鉄道を利用しているのは公立高校の生徒だけになっている。その公立高校の生徒たちもバスの方が良いと言い出して、高校生の鉄道利用が段々少なくならざるを得なくなっている。このことをどう考えますか、という質問です。

○安藤：沿線人口の減少のなかで、鉄道は特に高校生の通学利用が多かったのですが、高校に通う生徒たちもだんだん少なくなっている。ご質問の事例は比較的規模の大きい都市圏でそういう状況も出てきているということだと思いますが、これもやはりマイカーに相当するような自動車利用の増加ということになるのではないかと思います。

鉄道を路線バスに変えたとしても、そういったスクールバスを利用するという、プライベートな動きというのはなくなるといことになると、やはり公共交通をどうするという問題になってしまう。なかなか答えは出ませんが、地域のなかでどのように公共的な移動手段を確保していくか、総合的に考えることでしか解決できないのではないだろうか。その場合に、鉄道がどう関わるのかも含めて地域の公共交通のあり方を考えていく必要があるのではとしか言えません。

○老川：どうもありがとうございました。本日は鉄道開業150年に絡めて、このような議論の場を与えていただきまして、立教大学経済学部と経済研究所に感謝申し上げます。それから今日登壇していただいた先生方、コメンテーターのお2人、ご来場いただいた全ての方々にお礼と感謝を申し上げます。本日の講演と議論が、ご来場いただいた方々にとりまして今日の鉄道交通の問題を考えるきっかけになれば、大変ありがたく思います。

■閉会の挨拶

藤原 新（立教大学経済学部長）

経済学部長の藤原です。みなさま、長時間のご報告と討議、お疲れさまでした。

先ほどのお話の中にもありましたように、今日は3月11日、東日本大震災の当日でございます。12年前の14時46分、今日でいうと恐らく桜井先生がお話しになられているくらいの時間に、地震が起こったわけでございます。ご存知のように、この地震で津波や原発などで甚大な被害が発生しました。鉄道を見ましても、被災地では交通網がズタズタになり、ヒトやモノの移動に大変な支障が生じました。ここ東京でもJRを含めて多くの鉄道が止まりまして、多くの帰宅困難者が発生しました。

このような経験をしまして、私たちは、鉄道というのは、普段はあって当たり前だけれど、ないと本当に困るのだということを実感したわけでございます。この3月11日とい

う特別な日に、鉄道をテーマとした学術大会を開くことができたというのにも何か特別な意味があるのではないかと感じるところでございます。

昨年が「鉄道 150 年」ということで、今日このような研究会が開かれたわけですが、実は立教大学も鉄道に遅れること 2 年、来年 150 周年を迎えます。鉄道の方では 150 周年を祝うたくさんのイベントが開かれましたが、立教大学でも 150 周年を迎えるにあたって、箱根駅伝も含めてたくさんのお祝いのイベントが予定されております。今回の研究会は、ただ鉄道の周年をお祝いするだけではなくて、150 年を機にこれまでの鉄道の歩んできた道を振り返り、また現在の鉄道が抱える問題点を探っていくという、意義深い内容であったと思います。私は今日の研究会を拝聴しまして、大学としてもこの 150 年を祝うとともにその歩んできた道を振り返り、きちんと総括したうえで、将来に向けてのビジョンをしっかり持って、さらに発信していかなければならないという思いを新たにいたしました。

この学術研究大会は、11 年前にスタートしました。立教大学経済学部にも所属している学生、大学院生、教職員、あるいは過去にさまざまな立場でかかわってくださった方々など、いわば「オール立教経済学部」の研究力を向上させ研究者間の交流を深めるという目的で回を重ねてまいりました。今日おいでいただいたみなさまの中には、鉄道にご関心をお持ちで、もしかしたら立教大学経済学部についてはこれまであまりご存じなかった方々もいらっしゃるのではないかと思います。今日ここに来ていただいたことをきっかけに、「オール立教経済学部」の 1 人として、これからも立教大学経済学部に関心を持っていただき、応援していただければ幸いです。

みなさま、今日は本当にありがとうございました。