

## 鉄道の再生は可能か

青木栄一\* 岡野行秀\*\*

岡部冬彦\*\*\* 森地 茂\*\*\*\* 横田二郎\*\*\*\*\*

かつて、日本における鉄道は単なる交通手段としてではなく、日本の近代化と産業の先端技術を見事に具象化した夢の多い乗物として、ロマンをかきたてたものであった。このシンポジウムは現代人の鉄道に対するロマンの源泉をたどりながら、日本独特の鉄道の発展過程を検証し、さらに、今日に至る鉄道を取り巻く社会環境の厳しさを分析的にとらえるとともに、全国画一的ではない、地域毎の鉄道に対する利用者のニーズの多様さを手掛かりとして、鉄道の再生の基本戦略や新技術を探るものである。そのなかから21世紀の交通社会における鉄道の新しい役割と鉄道に対する新しいロマンへの期待を提案する。

### The Railroad Resuscitation

Eiichi AOKI\* Yukihide OKANO\*\*

Fuyuhiko OKABE\*\*\* Shigeru MORICHI\*\*\*\* Jiro YOKOTA\*\*\*\*\*

Japanese railroads were originally built not only as a means of transport, but also as the fulfillment of a dream embodying the modernization of Japan and the high technology of industry. In fact, the railroads project an image of romanticism or nostalgia in many people.

This magazine symposium sets out to discover the process behind the development of railroads peculiar to Japan by tracing the origin of the romanticism which the people of today attach to railroads. The symposium will also look into the latest measures and the latest techniques for the regeneration of railroads through an attempt to fulfill the diverse needs of railroad users by a number of localized railroads, not as one standardized nationwide railroad network. We will also analyze the tough social environment that surrounds Japan's railroads today.

By doing this, the symposium will make a proposal on what role the railroads should play in transport in the Twenty-First Century, and will try and demonstrate what we can expect from the railroads.

#### 鉄道は何故ロマンをかきたてるのか

森地 (司会) 今回は「交通のライフサイクル」特集の企画として『鉄道の再生』をテーマにお集まり頂きました。とりわけ鉄道には固有のファンが多い

ように感じます。航空、自動車、船それぞれの交通についてのファンは多いのですが、鉄道については特に強くロマンを感じる方が多いような気がします。まずこういったところから議論を始めて頂きたいのですが。最初に日本を代表する鉄道のマニアだと私

\*東京学芸大学教育学部教授  
Professor, University of Tokyo for the Liberal Arts

\*\*東京大学経済学部教授 (本学会会員)  
Professor, University of Tokyo

\*\*\*漫画家 (本学会理事)  
Cartoonist

\*\*\*\*東京工業大学工学部教授 (本学会会員)  
Professor, Tokyo Industrial University

\*\*\*\*\*伊豆急行㈱取締役社長、東京急行電鉄㈱専務取締役  
President, Izu Express Co., Ltd.  
昭和62年2月3日実施

が思っています岡部先生から（笑）。

**岡部** 斎藤茂太さんにいつか、どうして乗物好きとそうじゃないのがいるのでしょうかと聞きましたら、乗物好きというのは弱い人間で、強いものにあこがれるんですって……。僕は生まれたところが千駄ヶ谷で、原宿へ行けば蒸気機関車の86や96が走っていて、千駄ヶ谷の駅へ行けば飯田町（貨物駅）へ行く電気機関車が走っていて鉄道を見る機会が多かったんです。

たとえばSLは料亭なんかと違って、腰掛けの小料理屋みたいに客の目の前で料理をする面白さがありますね。石炭焚いたり、メカニズムがむき出しになったりして、オートバイみたいにね。その点、電車ってというのは駄目で、すっかり囲まれて、あれ自身がブラックボックスだから。

**森地** 青木先生も鉄道ファンで有名なんですけど。

**青木** 私もやっぱり最初は動くものへのあこがれという、恐らく誰でも持つもので鉄道に関心をもったのだと思います。実は私は鉄道だけではなく、船、飛行機、自動車と、全部関心があるのです。ところが船でもタンカーなどはあんまり魅力がない、ファンもいない。あれは非常に形が単調で、まあ巨大なドラム缶といった感じですね。

結局それぞれの時代の先端技術が外観に表れているのが一つの魅力なのではないでしょうか。たとえば、非常に複雑な機械が外から見えるということですね。これは、軍艦のマストにレーダーがきれいに付いておりまして、何とも言えない複雑さというのがあるわけです。まあ威容というか勇ましきと言ったものがありますね。あとから理由づけるとそんな気がします。

**横田** 甚だ具合の悪いことに私は商売でやっていますが、実はあまり鉄道好きではなかったんです。子供の時は田舎にいたので、いわゆる汽車、蒸気機関車というのは、驚きであったわけですが、私自身は鉄道が好きで鉄道に入ったわけではない。今は40何年おりますので、会社の仕事はやりますけど、ちょっと覚めてるんです。しかし同僚の話聞いても蒸気機関車が一番面白いらしいですね。電車というのは何か自動的に勝手に動いちゃってあれは面白くない。その辺がやはり目に見える技術という感じでしょうか。

**岡野** 私は乗物そのものには全く興味が無い（笑）。すべてについて乗物としての興味は何もない。戦争直後にSLで毎日通学していました。ものすごく混ん

でいて乗れなくて炭水車の上とか、連結器の上に乗ったり、それから窓を叩いても開けてくれなかったり、乗れば今度は目に石炭殻が入って痛いとか、SLについては悪い思い出ばかりで良い思い出が全然ないんです。ただ父の友人が大宮にいて、大宮に行って操車場を見ているのは面白かった。こう貨車に乗って、足でブレーキを掛けながら一両ずつ運んで列車を作っていく。何やってるのかよく分からなかったが、ポッポッポッと押しきて坂阜で貨車をパッと放す。あれは大変面白かった。ですから、その頃から乗物そのものより、システムに興味があったのかも知れません。

**森地** 私も疎開先から京都に戻るとき貨物列車に乗せられて寒いって記憶が最初の体験で、そのあとはもう動くという先程の話のようなものが好きで、それから新幹線にあこがれて国鉄に入りました。今までの人生で何を一番自慢するかと言われたら、蒸気機関車を運転したことがあるということなんです（笑）。

**岡野** もう一つ付け加えますとSL時代特に印象に残っているのは汽笛ですね。子供の頃、茗荷谷の近くに住んでいましたが、夜になると大塚の辺りの貨物列車の汽笛が聞こえるんです。これがえらい哀愁があって、もう夜がふけてきたという気がして、あの音は今でも聞きたいと思います。

#### 鉄道についての歴史観の視点は

**青木** 私は最初は技術的な面にあこがれて将来はエンジニアになろうと考えていました。そして実際に大学では機械工学科に入ったのですが、勉強しているうちに、機械工学的なメカよりもその後にある社会的な背景、特に鉄道史とか、もう少し広く交通史といった方に興味を持って、地理学科の方へ転部してしまっただけです。ところが地理学の世界に入ってみると、そこの人たちは、今度は技術に対しては余り関心がない。そんな中で何か接点として自分の役割はないかと考えたわけです。

その頃日本の鉄道の通史というのは何冊かあったのですが、主に経済学者が書いたもので、日本の資本主義発達史の中で、つまり近代化の中で鉄道の位置付けを実に概括的にまとめている。ところが私は何しろ鉄道が好きなので、北は北海道から南は九州まで各地の鉄道を訪ねて、学生時代に歩いていました。ところが当時の鉄道史の研究書には、例えば北海道の炭坑の話もローカル線の話も出てこ

ない。出てくるのは東海道線だとか、あるいは丹那トンネルだとか幹線の話ばかりで、都市交通すら余り取り上げていませんでした。

日本の鉄道の発達には非常に地域差があります。明治5年に新橋—横浜間が開通して、22年に東海道線が全通し、さらに明治20年代、30年代には全国にわたって幹線鉄道網が拡大します。次に明治末期からは、幹線から離れた小さな町が何とかして幹線にレールをつなげようとする時代が始まるわけです。そこにはまた軽便鉄道の技術が導入され、幹線とは全く違う独特の経営が行われました。鉄道さえあれば自分たちの経済が向上し、文化の程度も上がるというコンセンサスが出来てきたのが明治の中頃ですが、明治末頃にはもう自分たちでなけなしのお金を出して軽便鉄道を作ろうという時代になってきます。私はこれまで各地方のローカル鉄道の問題を主として研究してきましたが、それぞれの地域社会の人たちが鉄道をどう利用してきたか、また如何に利用しなくなったかという地域社会に密着した鉄道史をつくるのが大切だと思います。鉄道のライフサイクルを見る上には、そういう見方をするとよく分かると思います。

**森地** 日本の明治初期の鉄道建設というのは、港を都市とつなぐということで横浜と東京、神戸と大阪、つぎに京都につないで、三番目が北海道に飛んで幌内と札幌、小樽ですね。次が敦賀で、京都から大津まで鉄道で行き船で長浜に渡って、長浜から敦賀を鉄道でつないだわけです。そういう意味では全国バラバラに鉄道づくりが始まっていて、新幹線のつくり方と違いますね。

**青木** 1920年代、30年代頃のアフリカの植民地の地図を見ると、いろいろな港から奥地の農場なり都市なりに鉄道が一本ずっと延びていて、お互いに連絡がない。これがオーストラリアとか南アフリカとか、もう少し鉄道が発達したところでは今度はお互いを結びつけるための鉄道がある。日本も最初はやはりアフリカと同じように港から内陸の商品生産地や大都市に鉄道をつないでいる。次にこれらを相互につなぐという発展段階になっていますね。

**岡部** 僕は日本の鉄道が一時世界一だといわれるようになったのは日本人は道路よりも鉄道がぴったり合っていたんじゃないかと思います。イギリスで最初に鉄道が出来たときは、産業革命で石炭が必要になったためでしょう。ところが明治5年に東京—横浜間に出来たときはボイラーなんか一つもなかった。

明治政府というのは徳川幕府と違ってこういうことをやるんだと、国民にインパクトを与えるためではなかったか。というのは当時、三条と大隈と伊藤とパークスの四人だけで鉄道をつくることを決めている。要するに日本人に最大のインパクトを与えたのは黒船です。明治政府もそのインパクトを与えるために鉄道を作った。それが実際に動かしてみるといろんな効果があって、それが段々に拡がり、日本人はすぐのめり込むので鉄道、鉄道になっちゃったんじゃないか(笑)。

### 利用者ニーズに結びついた都市鉄道

**森地** 横田さん、都市鉄道の方はどうでしょう。

**横田** 明治の頃の色々勉強してみますと、都市鉄道の元は、神社仏閣詣でが非常に多いですね。東京地区では市内電車は別として、いわゆる郊外電車のはしりが大師電気鉄道、川崎大師詣でで今の京浜急行の前身ですね。京成さんも多分そうなんだろうと思います。

**青木** 柴又帝釈天と押上を結んだ線ですね。

**横田** まあいろんな理屈があると思いますが、江戸時代から人間が動くのは、一つはビジネスですけども、もう一つは神社仏閣詣でと称して遊びは全部そこから始まっていたように思います。他には、まあ非常に狭い地域ですが都市間輸送としては川越と東京を結ぶというのがありますが、住宅地経営と鉄道をくっつけたのは関西では小林一三さんの阪急さんで、東京では五島慶太さんの目蒲電鉄ですね。これはもう江戸時代とは歴史の切れた発想です。

**森地** 日本の路面電車というのがどうして急速に整備されたのか、また明治15年から25年頃に私鉄がどうして勃興したのかというのはよく分からないのですが、そんなに儲かる仕事だったのでしょうか。

**横田** そうですね、儲かると思ったのと、もう一つは日本は明治までは車が殆ど使われていない。ヨーロッパやアメリカのように馬車時代というものがないからじゃないでしょうか。ですからどうせつくるんなら、鉄道だということで、その辺が欧米と違って鉄道が急速に都市の交通機関になった所以ではないかと思います。

**青木** 馬車と鉄道というのはかなり違った意味に捉えられていたと思うのです。路面電車というのは馬車の後身です。当時の道路が悪いものですから軌道の上を走る馬車鉄道が明治15年に東京で開通します。ところが明治30年代に入ると動力の合理化を図るわ

けです。馬を飼うというのは大変お金がかかるんです。東京馬車鉄道が明治36年に電車になる少し前には大体3百台の馬車を持っていますが、馬は2千頭用意しています。あれは2頭立てですから6百頭でいいところをかなりの予備の馬を用意しているわけです。そこで動力の合理化が必要となり、最初は蒸気自動車、次いで空気圧搾機関車を試験的に走らせますがうまくゆかず、結局最後は電車に落ちつきます。すでに明治28年に京都で電車の営業が開始されていますし、32年には東京付近では大師電気鉄道が営業していますから、経験的にも一番いいということで、36年に電化して東京電車鉄道になるわけです。

当時の電車は非常に運賃が安く、とくに蒸気鉄道とくらべて安かったと思います。ですから電車は市民がすぐ利用するようになるんですね。運賃値上げなんてことを会社がやると、すぐ暴動まがいのことが起きます。電車の焼打ち事件が東京でも名古屋でも起きています。それだけ電車というのは市民生活に密着していたのですね。

**岡野** 田園調布の開発をおやりになったのはいつ頃からですか。

**横田** あれは大正です。渋沢栄一さんの主導で田園都市株式会社というのが大正6、7年頃出来まして、初めに洗足に分譲地を作って、それから田園調布を作って、目黒から電車ができたのが大正11年です。ちょうどそれが関東大震災の前に出来たものですから、みんながもっと良い住宅をということになってそれで急速に。それに当時の東京は人口の集積というのは世界でも有数のものだったんじゃないでしょうか、その辺にも電車が成り立つ基盤があったのではないのでしょうか。

**青木** 関東大震災の頃にはもう「東京名物満員電車」という言葉があったくらいですから市民は随分市内電車を利用していただけです。

**森地** 小林一三の住宅開発論とかレジャー施設とかいうのは、鉄道再生策とかお客を増やす策として発想されたのに対し、五島慶太は英国に学んだ都市づくりを目指したのではないのでしょうか。

**横田** これは我々は聞き及んでいるだけですが、今の阪急さん、当時の箕面有馬電気軌道ですか、今でこそ阪神間は需要がありますが、小林一三さんはそんな有馬だの箕面へ行く田舎電車ではどうにもならない、いろいろ思い付いて住宅開発と鉄道をくっつけて人口を増やすことから始められたということで、阪急さんは歴史的には鉄道が先にあって鉄道を成り

立たせるために沿線の住宅地開発をおやりになった。

私共の会社はそれとはまるっきり逆で、住宅地開発の話が、当時の田園都市、緑の町という発想が先にあって、住宅地経営のために、その足として鉄道をやるという日本の歴史では大変奇妙な会社です。**青木** 田園都市会社というのは明らかにイギリスのハワードあたりの田園都市論の輸入ですね。それを鉄道と結びつけた考えはイギリスにはないんです。一昨年、文部省の在外研究員としてイギリスで一年ばかり勉強したときに興味を持って調べてみたら、メトロポリタン鉄道というのが19世紀の末にロンドン郊外で宅地分譲をやっているのですが、商売としてうまく行くようになるのは実は1930年頃です。ですから時代的に言うともむしろ日本の方が早いです。

### 鉄道をとり巻く環境の変化

**岡部** また明治の話になりますが、岩倉使節団の米欧回覧実記によると、明治4年の何月かに初めてサンフランシスコを通るわけですが、一番先に気がついたことは車輪がある乗物が如何に便利か、そのためにはやっぱり道路を整備しなければと。明治5年から百年経っても余りうまくいっていませんけど、全く車のなかった馬車のなかった国の違いですね。**岡野** 確かに明治期にすでに、鉄道にあまり投資しないで道路に投資しろと主張している出版物もあるんですね。

**青木** そういう人はたしかに先覚者ですね。結局日本の道路の整備が遅れたのは一つは鉄道を中心とする交通体系の考えだけが発達し過ぎたからだと思うのです。たとえば県営鉄道という考え方がありまして、千葉県とか沖縄県、宮崎県など余り豊かでない県では民間の投資が少ないものですから、県営鉄道というのをやっています。鉄道をやる理由として、道路を整備するよりこの方がいいんだと言っている。

ですから千葉県では住民のニーズに合わせてバラバラな規格であちこちに勝手に作っている。いわば鉄道をもって道路に代えるという考え方が明治の終わりから大正くらいまでであったと考えていいでしょう。道路を本当に整備しようという考え方が出てくるのは大正の中期から昭和の二桁以後だと思います。**岡部** 日本の鉄道を敷くことに軍なんてどれだけ力を持ったんですかね。例えば東海道は外国の砲撃を受けるから、もっと奥のところに移せとか、それから秩父困民党事件の時東京から大量の警察官を非常に早く熊谷まで送って事件が早く片付いたとか。



**青木** 鉄道と軍部、とくに陸軍との関わりは強いですね。最初は鉄道建設より軍備優先だという主張があります。ところが西南戦争で鉄道による軍隊輸送の有効性を知ると今度は軍部が却って鉄道の積極推進派になるわけです。

明治10年代になると鉄道を作るときは陸軍と相談して欲しい、輸送等についても軍に便宜を図れという条項が出てきます。明治21年に参謀本部が発表した『鉄道論』では、海岸部は艦砲射撃で破壊される恐れがあるから、本州を貫通する鉄道はなるべく海岸から離さねばならないという主張が出てくるわけです。

ところが日清戦争頃から軍隊輸送が大規模化してくると、今度は全国一元的なネットワークに注目して国有論が登場し、結局は明治39年に国有化が行われるわけです。ただいろいろと当時の記録を調べてみると、鉄道当局も、地域社会の住民も軍隊の主張のうちから自分の都合のいいところだけを取りあげて政府を突上げる材料にしているんですね。たとえば、地域社会が鉄道の建設を要求するときには、陸軍が全国的な立場でこう言ってるのだから自分の方に鉄道を通せという論拠にしています。ですから地域社会も鉄道当局も軍隊をある意味でだしに使っているというしたたかなところがあります。鉄道当局側は自分たちの都合の悪いことは軍隊と言えども断固として駄目だと主張しています。鉄道局長官の井上勝などは軍と随分喧嘩をしていますね。陸軍に対してご無理ご尤もで引き下がっていたというのは昭和の第二次大戦の時代だけです。

**森地** 創生期の時からその後いろいろと紆余曲折があって、次に新幹線の時にもう一度新しい流れが出てきます。昭和33年の三木武夫運輸大臣の時、総合交通体系についての諮問が行われ、議員立法で高速道路の計画が出されたとき、恐らく鉄道と道路の競争があったんだろうと思うのですが、とにかく30年代の末、モーターレーゼーションの始まる直前に滑り込むようにして新幹線第1号の東海道新幹線が作られます。それからモーターレーゼーションの始まった直後に地下鉄網がものすごい勢いで整備される。この辺が今の時代につながる再生期だったのかなと思うのですが。

**岡野** 新幹線の方は、需要予測をやってみたらえらく多いので、これでは在来の東海道線では運べない。同じような線で複々線にしても仕方がないからということで技術屋さんがやりたいと言ってやったので



岡部冬彦氏

はないでしょうか。

**森地** とにかく30年代末から40年代中頃にかけて都市間は新幹線、都市内は地下鉄網とか、あるいは新交通とか軌道系のシステムをかなり一生懸命作ってきて、少なくともヨーロッパやアメリカに比べると鉄道の延命あるいは再生といったことをやってきたわけですね。

**岡野** 大正10年頃にすでに計算をして、ローカル鉄道を作るより道路を作った方が安いと主張している木下淑夫という鉄道省の役人もいたわけですね。全く取り上げられませんでした。

**横田** 結局、当時の改良を主にするか建設に重点を置くかの議論が政治に負けたのが今の状況をもたらした最大の原因ですね。

**森地** 鉄道を取り巻く社会環境が厳しくなったのは勿論、航空機とか自動車とか、内航海運が非常に発達したこともあります。それ以外にもいろいろな要素があると思いますが。

**岡野** 戦後は何ととっても戦前との産業構造、産業の立地、それからエネルギー源が変わったことです。戦前は産業構造から生産技術のレベルとか資源の使い方に鉄道がフィットするように出来ていたでしょう。それがそれまでの鉄道網が現実にはそぐわなくなってきて、臨海鉄道を作ったりしたわけですが、それが基本的条件の変化の影響に抗しきれなかったのです。

まず石炭では1960年には4,063万トン運んでいたのが25年後の1985年には430万トン。木材では1960年に1,317万トン運んでいたのが1985年には46万トン。要するに鉄道の貨物輸送の中心であったものがなくな



青木栄一氏

ってしまった。しかも立地が変わって港へみんな上ってきて、原材料や製品を運ぶのに鉄道の運ぶ分がそもそもなくなってしまった。

#### 社会環境の変化に対応できない日本の鉄道

**青木** もともと日本の貨物輸送のなかで鉄道が大きな地位を占めたという時代は比較的短く、大正の終わり頃から昭和の一桁時代が黄金時代だと思います。その前は沿岸海運中心でしたし、その後もやはり沿岸海運です。細長い列島ですから港から鉄道でどこかへ持っていくにしても、距離が短いので、むしろ自動車の方が便利になっていくのですね。

それからもう一つは日本の鉄道は本質的には軽便鉄道であって、ゲージが狭いということもそうですが、急曲線、急勾配、もっと悪いのは弱い軌道構造で、これらが終始鉄道輸送の足かせになっていました。欧米の鉄道は1920年代と30年代に機関車のスピードや牽引力の点で大きな進歩を記録しましたが、日本はそれに付いて行けませんでした。本当は軌道構造を抜本的に改良しなければいけないのに、そのお金を鉄道網の拡大政策に使っちゃった。ですからやはり鉄道の能力の限界に達してしまって、新技術を集中した鉄道を作るには、在来線では役にたたなくて、新幹線を作らなければならなかった。設備投資のやり方としては非効率ですね。

**岡野** 私も四国へ行きましたら土讃線だったと思いますが、貨物列車は20両ぐらいの編成しかできないのですね。本社から行った若いエリートがもっと長くしなければ大量輸送にならないじゃないかと言ったら現場の人がニヤッと笑って、だから本社から来

る人は困るんだ、あれ以上運んだら坂上れません(笑)。

**森地** そういう意味では新幹線の技術開発を一生懸命にやった同じ時期に、在来線の軌道については技術革新の努力が少なかったのでしょうか。

**横田** 車両では振り電車、中央線などでやっている。

**森地** ただ東北線なんかで言いますと単線運転で最高速度も三桁には行ってなかったのを、複線化の時に勾配の非常にきついところは下り側にして片側は上りにするなど、かなり改良しています。その時の議論として、国鉄の外にいる人ですけど僕の恩師はそんな所を複線化するよりも単線の新幹線を作った方がいいと主張しておられたんですが、国鉄の人は当時、貨物輸送をやらなきゃいけないからキャパシティが足りない、単線なんてとんでもないという意見でした。今から考えると在来線を新幹線に作り変えるという意見は既に当時あったわけです。

**岡部** この間九州へ行きまして整備新幹線は黒字なんですかと聞きましたら、三菱総研の研究だと博多―鹿児島は黒字で、鳥栖―長崎は赤字だそうです。だから鳥栖―長崎は単線にしたらどうかって、これだけコンピュータが進んでいるんだから不都合は無いはずですけどね。単線新幹線、本当に少し真面目に考えてもいいんじゃないかと思います。

**横田** 鉄道の弱点というのは自分でやっていて甚だ言いにくいのですが、お客さんが自分の意志でよりは、鉄道業者の決めた駅、時刻に合わせて動かなきゃならないということが、価値の多様化という変な言葉がありますが、そういう時代になればなるほど、やはり嫌われる。鉄道と自動車の選択ではやはり致命的な問題になるんじゃないかという感じを持っています。

**青木** 私も全く同感です。

**横田** ですからそれは技術の問題ではなくて心の問題だから、鉄道は鉄道の特長をどう生かしていくか。自動車は敵だから負かさなければいけないという思い入れはやめて、各々特長を生かしながら共存するという格好にならないと。

**岡野** だいぶん前の話ですけど、まだ自動車の輸送を陸送に頼っていた時代でしたが、欧米なんか貨車に乗せてやっているのだから国鉄も鉄道でやったらどうかと言ったら、敵を運べるかと言いましたからね。

**横田** それを一緒にしてトラックを或いは乗用車を部分的に鉄道を使うというふうな知恵は、まだある

ような気がしますね。スイスのサンゴタルだかトンネルの両側でマイカーを乗せて、トンネルを越えたらまた道路を走るといった使い方をしていますね。

**岡野** 日本は鉄道の独占時代だったから、鉄道のシステムでものを考えるわけです。操車場を2度ほど見学に行きましたが、操車場としては非常に技術改善をやっているわけです。しかし時刻表を見るとあそこでの滞留時間が非常に長い。駅の集約化をやる一方で、操車場の要らない貨物輸送をやったらどうですかと言ったら良い顔しない。よく考えたら操車場の専門家がいるわけで、その人たちの仕事が無くなってしまふ。

**森地** 産業構造が変わる、ニーズが変わるのに合わせて先にモデルチェンジして、次の需要に対応するというのが普通の産業の対応の仕方ですけども、鉄道の場合はどうもその時の一番メインのお客を切り捨てられないこともあって、技術革新と言っても操車場というシステムを前提として近代化をやるように後手にまわった。

**岡野** それは結局はマーケティングの不足で、鉄道の貨物輸送の将来のマーケティングは何かということを考えれば、貨物輸送のシステム自体を見直す必要も出てきたはずですよ。

### 国鉄の民営化の展望は

**森地** そういう意味では国鉄の民営化という、これは世界でも稀な壮大な実験、実験といったら怒られるかも知れませんが、これをどういうふう位置付けるかというお話を。

**岡野** 国鉄の監査報告書を見ても毎年一番おしまいに西欧諸国の国の補助金が幾らかという資料を出していますが何か女々しいように思います。

ヨーロッパの鉄道は補助金なしには安全を確保してやっていくことは絶対できないと思います。日本の鉄道は、地方は別としても、西欧諸国と比べるとまだ市場が充分大きいわけだから、実は民営でやれるわけです。

もう一つは今までは鉄道のネットワークといったでしょう。今やいろんな交通手段を含めて全体のネットワークが出来ればいいんです。その中で鉄道の役割という形になると、それは民営的なものでやれるところをやることになるということです。勿論全部やれるとは思いませんが。

**青木** おっしゃる通りだと思います。実は昨年秋、地理の雑誌に「世界史の中の国有鉄道」という大変



横田二郎氏

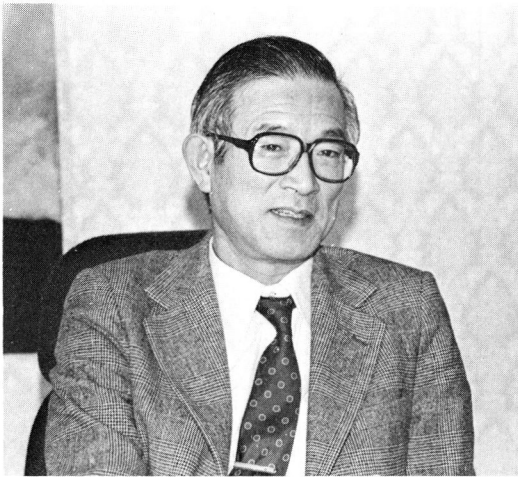
大風呂敷の論文を書いたのですが、欧米の鉄道史からピックアップしてみますと一番最初の国鉄はベルギーで1835年に開業しています。当時のベルギーはオランダからの独立戦争で国土が荒廃しており、地域開発や産業振興の先行投資として国家が自ら鉄道を作ったわけです。ところがその後のベルギーでは国鉄はあまり発展しません。むしろ私鉄が発展します。

19世紀後半になりますと、一国の鉄道網を一元的に管理するのが大変有効であるという考え方が出てきて1876年以降にプロイセン政府が全国的な鉄道国有化を進めます。

ところが1920年代になると、鉄道網が拡がり過ぎ、かつモータリゼーションの進展で赤字線が沢山出てきて、これはもう民間の経営では駄目だから国がやるべきであるということになります。第一次大戦後のヨーロッパの国有鉄道の成立を調べてみると、殆どがこの種の理由で発足し、このような状態がずっと今まで続いてきています。

それに対して日本の鉄道の場合は特に旅客輸送の需要がヨーロッパとくらべて一桁違うんですね。しかも私鉄というまた立派な経営上のお手本が同じ国内にあるわけです。

私は、現在の鉄道は全国的なネットワークを維持することよりも、もっとローカルなお客のニーズに適切に対応することが大事であると思っています。そのためには全国の鉄道を一元的に管理するという現在の国鉄のあり方はマイナス面が多く、その意味で今回の分割・民営化をプラスと評価しています。半世紀のうちに鉄道のもつ価値が全国的なものから



岡野行秀氏

ローカルなもの中心に移ってきたというふうを考えられます。

**岡野** 民間企業というのは、横田さんの前ですけど、最終的にはやっぱり利益を目標にするわけですね。その一つの目標が全社員に共通ですが、公企業の場合は国民に有用なサービスを提供するというような目標がある。ではその具体的な目標は何かといっても何もないわけです。あるときは適当に解釈されて、これでは経営できないですね。いわゆる公共性の問題です。

**横田** おっしゃる通りで、国鉄の方と付き合っていると部門部門には目標があるけれど、全体の目標にはなり得ない。国民のためということでは本当の目標にならない。企業では会社が潰れると我々は失業いたしますから、今年の利益だけではなく五年先十年先に会社が成り立つために今何をやっとなければということを考えます。ところが先程の話のようにヤードが必要かどうかという議論よりもヤードを如何に良くするかという議論になるのが公営なり国営の弱点で、全体としてどうするかという議論が下手だったんじゃないでしょうか。これからはそれが出てくることを期待しているのですが。

**青木** それに関連してよく言われることですが、鉄道の技術というのは非常に多方面にわたっており、それらが一つの総合されたシステムとして機能しているのが大きな特徴です。ところが、個々の技術者はそれぞれこまかい専門を持っていて、しばしば全体のシステムを正しく理解できなくなることがあります。国鉄の場合は所帯が大きいから職人的な専門知識だけで中間管理職くらいが十分つとまる。しか

し、私鉄の場合は一人の技術者がいろんなことをやり、広い視野をもって仕事をしないとやっていけない。

**森地** 例えば国鉄がいろんな関連産業に進出することについては、国有鉄道法で規制していたわけですが、実はそれが外れてもうまくいくかどうか若干疑問を持っています。例えばブックセンターを作るなんてのは非常にティピカルですが、ノウハウは何も関係ない、財力とお客を集めていることを生かしてやる産業です。もう一つは地域産業として展開する。これは大都市圏の私鉄がやってることです。そして三番目が技術とかノウハウを生かして他分野に進出する関連産業です。しかしこれは鉄道だけではなく交通産業全体にも、第3の事例は余りない。

そういう意味では、今度国鉄のシステム開発部隊が全然別のソフトシステムの商売をやるなんていうのは、新しい動きだと思いますね。

**岡部** あれだけです。僕は、ちょっと戻るけど、国鉄の技術というのは、新幹線を見るとつくづく思います。何もかも頑丈に作ってある。プラスチックの板に彫刻した座席の番号とか、軽合金の洋服掛け。百キロや2百キロぶらさがっても壊れない。あれがそもそもおかしい。

昔、平賀譲（軍艦設計者、のちに東大総長）が、それまで50年位だった軍艦の耐用年数を20年位と考えて、それで軽巡洋艦「夕張」を作ったでしょう。2千何百トンの船に当時の軽巡の4、5千トン並みの武装をしたわけです。ああいう発想を国鉄はどうしてやらないんですかね。

**森地** そういう意味ではTQC運動はいろんなところでやっているけど、民営化すると鉄道でも行われる可能性はありますか。

**岡野** そうなってくるのではないですか。かつては企画列車一本増やすにも国鉄内部の調整に一年かかったといわれる。湘南ライナーなんかの発想も多分前からなかったわけではないと思う。ただ、たった3百円で全員座れる定員制の列車を出すなら、一部の人だけを優遇しないでみんなが楽に行けるようにしろという反論が出やしないかと恐れて止めてしまうわけです。湘南ライナーは大変評判がよくて90%位乗っている。これまでは自縄自縛だったのではないのでしょうか。

#### 鉄道の再生のための戦略は

**森地** 鉄道がこれから再生するためにはどういう方

法があるのか。その経営戦略、それから政府の交通政策、それから新技術と三つに分けて議論して頂きたいのですが。

**横田** まず経営的なことで非常に単純なことを言いますと、鉄道というのは運賃を決めてやっているもので、それを長期的に維持するには、毎年決まって上がっていく費用、ベースアップとか、つまり人件費の上がる分に見合って収入が増えていかない限り先細りになることは小学生でも分かることで、やはりお客さんをどう増やすかというのが一番問題になります。

私は今、東京急行という何にも面白みのない毎日の下駄代わりの電車と、伊豆急行という一方から言えば過疎地域を走らせて、遊びに来るお客さんだけ相手に飯食っているという、まるっきり異質のものを二つやっているわけです。

それで東京の方は、幸い当社に限らず首都圏の膨張に合わせてお客さんが増えますから、それに合わせて輸送力を拡充して、お客さんの伸びと人件費の伸びとが綱引をやりながら、何とか行くようになっている。

遊びに行く方は、これは電車だけ考えても駄目で、鉄道自体を遊びの一環としてとらえなければならないのではないかと。これは社員に言っていることですが、東京駅から国鉄の「踊り子号」に乗ると多分皆さん方も乗った途端にお酒飲むでしょう。ところが山手線に乗って、東京駅と新橋の間でワンカップ大関飲んだら、これはみんな不思議がるだろうと。それは何が違うかと言うとお客さんの心構えが違う。東京駅から遊びが始まっているから、それを徹底させれば、鉄道のお客さんがマイカーと違う別の楽しみを与えることで、生きていくんじゃないか。これは速い必要すらないんじゃないかと。

その辺は整理して、どういう種類のお客さんに対応するからこういう営業、こういうお客さんに対応するからこういう施設と、この辺の区別があるんじゃないかというのが私の考えなんです。

**岡野** 基本的にはマーケットと同じなんです。今までは最大公約数的なやり方一つで全部に適用させようとして、結果的にみんな離れてしまう。今後は多様化しているニーズにそれぞれフィットするものをどう組合せてやるかという発想になると思うのです。

**横田** 都市鉄道というのは都市の機能の一つだとすれば、まあ何をやってもいいんじゃないか、子供が



森地 茂氏

遊園地で遊ぶように。で考えてみると遊園地で遊ぶよりは当社の電車に一日乗っても安いですからね。(笑) ですから夏休みには来るわけです。

**森地** また堅い話に戻って恐縮なんですが、政府の交通政策についてはどうでしょうか。

**岡野** 余計なことはやらないのが一番いい(笑)。日本に比べたら規制が緩いイギリスですら「トランスポート・ウイズアウト・ポリティクス」という本が出ています。つい最近、3年位前ですが。

**青木** どうも日本の運輸省は全体の監督行政がやましまし過ぎますね。もう少しおらかにやってもいいんじゃないか。小さなバス会社、特に最近の村営バスはその事務書類づくりで苦労しています。

**森地** 地方と言ってもルーラルなところと都市では随分違いますね。ですから国鉄の民営化もルーラルなエリアはご自由におやりなさいという話と、都市のマス・トランスポートをどうするかという話は分けて考えなければうまく行かないのではないかと思います。

**岡野** 僕の年来の持論ですが、東京とか大阪とかは一応別として、地方の都市は全部それぞれの顔を持っているんだから、何か一律的な、画一的なやり方でやれと言うのはむしろよくないと思う。

#### 鉄道再生のための新しい技術の可能性は

**横田** 鉄道と道路、その他交通機関を全体として言えばむしろ物流の話で、全国ネットとして考えた場合は今の国鉄が全部駄目になるのは惜しい。やはり物流機構としてあれを有効に使えらば、まあ非常に単純なことを言いますと、フェリーボートという



のは自分で貨物輸送をやっているわけではなくて、トラックを乗せて運ぶだけですが、トラック会社の方から言うと、例えば苫小牧から川崎まで、その間の運転手がいないわけです。鉄道だって広島でトラックを乗せて汐留まで持ってくれば、その間の人件費が要らないというだけでも役に立つはずで、あれを陸のフェリーだと思って利用すれば、まだまだ物流に鉄道を有効に使う手は幾らでもある。

**岡野** 私も計算したわけではないのですが、そういう感じを持っています。実は十数年前に、今のようないびきトラックではなくて、小型のトレーラーとトラクターの組合せですが、トレーラー分だけ貨車に乗せてきてトラクターが迎えに来ればすぐ配送に行けるのではないかと言ったら、狭軌にはいびきトラックはできませんと否定されてしまいました。

**横田** 11月のダイヤから始めましたね。

**岡野** あれはトラックを乗せるんですね。トレーラーだったら、もっと有効だと思うのですが。

**横田** その辺がこれからの一つの技術だろうと。それからもう一つは我々の旅客輸送で言えば今のコンピュータだの何だのを使えばもっとヘッド短縮ができないわけではないのですが、残念ながら信号装置というのは、電車の制御のコントロールシステムとは無関係な技術になっているわけです。だけど全体としてのコントロールシステムだという発想で考えていくと、今の線路を使いながら何割か容量の上の方法があるという気がするんです。ですから今の信号制御系を全部見直すということでヘッド短縮がどのくらいできるかというのが一つの行き方のような気がします。

**森地** 最近ヨーロッパとかアメリカの鉄道は改札口がないのが大分出てきているんですけど、もう少し人のたまりにふさわしいようなシステムチェンジというのはあるんじゃないか。これは改札システムとか発券システムとかのセットだろうと思いますが。

**岡野** システムだけなら技術的に可能なのですけれど人間の方が駄目です、乗客の方が。

**森地** ただコンピュータの発券、改札システムを入れたお陰でBARTを始めアメリカの地下鉄は、定期割引から昼間割引に変わったわけですね。

**横田** 実務的に見ると東京は広すぎてちょっと難しいですね。一日中だらだらと長いので、何がピークで何がオフかというのが非常に定義しにくい。

## 21世紀における鉄道の役割とは

**森地** 今リニア・モータというのはコスト便益的にどうかとか、新幹線と併設してどうするのかという議論もあるのですが、アメリカで宇宙開発をやっているように、日本でも何か技術的波及効果の多いところに国を挙げて投資してみる話はないのかと思いますね。例えば空港アクセス用とか、北海道とか九州の新幹線など、技術的な波及効果を考えた、そういう国民にロマンを抱かせるような対象として考えられないかと。

**岡野** やるなら、何もかも国内で使わなくても、日本で開発して中国でやってみたらいいのではないかと。

**青木** 角本良平さんが『鉄道と自動車』（日経新書）という本に書いておられましたが、もし自動車が鉄道よりも先にできていたら自動車がオールマイティのところへ鉄道が入ってきて都市間輸送や大都市圏内の輸送を侵食していき、自動車斜陽論が出てきたかも知れない。

結局、鉄道の大量輸送性なり、あるいは専門の軌道を有効に使えるような分野はまだ幾らも残っているわけですね。そういう分野はこれからも大いに発展させなければいけない。それからもう一つは、これまでの鉄道は如何に沢山運ぶかということをもっと考えたわけですが、これから要求されるのは、もっと便利にすること、快適にすることです。つまりフリークエンシーを高めるとか、アコモデーションをよくするとか、この辺を考えなければいけない。長距離列車の普通車なら今のグリーン車くらいのアコモデーションを利用でき、グリーン料金を取るのなら、応接間くらいのサービスにしなければいけないでしょう。

**岡部** 同じゲージでTGVは横3列座席でしょう。新幹線は5列で、グリーン車も4列ですから。

**青木** 最近新交通システムというのがえらく人気がありまして、特に地方自治体では一種のあこがれさえみられます。東京の荒川区や多摩地区でも作るという計画がありますが、結局は自前で軌道を作るんですからこれに見合うだけの輸送需要がないとペイしない。

**岡野** いや、あれはインフラ的な部分は道路側で作ってくれるというところに魅力があるのですけれど。ただあれは経営のやり方に問題がある。研究会を始めたばかりですけど、ある専門家は今の補助制度でちゃんとやれるという。できないのは作るときの



基本計画に問題があるということをおっしゃりました。もう少し工夫すれば新交通システムの使い場所はあるのかもしれないですね。

**岡部** 新交通システムがビルのエレベータホールに止まると随分楽だと思いませんか、公共交通に乗るために何もビルの玄関から一旦出る必要はないでしょう。

**岡野** 同じようなことは、例えば道路でも歩道が何も外になくてもいい、ビルの中にあってもいいじゃないか。

**岡部** 新技術といっても鉄道そのものの新技術じゃなくて、建設とかそっちの新技術の方が大事になってくる(笑)。

**岡野** 結局ライフサイクル論というのは、歴史的に

はそういう分け方はできるけれど、その裏には技術と社会の或いは経済の動きがあって、ライフサイクルが何か宿命にあるという見方はおかしい。

**青木** ライフサイクルというどうしても直線的な発展段階説を考えてしまい勝ちです。馬車から鉄道になって、それから自動車の時代だというふうにはですね。しかし、そうではなくてやはり地域ごとにニーズが違い、それぞれの地域の特性にあった交通機関が必要なのですね。だから今の鉄道の部分的な改良で21世紀初頭くらいまでは立派に機能する分野もかなりあるのではないですか。

**岡野** 私もそう思います。

**森地** それではどうもありがとうございました。