

<随想>

“鉄道王国”大阪都市圏の現状と課題

‘Railway Kingdom’ Osaka Metropolitan Area: A Review

近藤 勝直*

Katsunao Kondo

現在世界各国で鉄道に対する関心が急速に高まりつつあるなか、「民間による」鉄道整備の事例として、日本の大阪都市圏を取り上げ、「鉄道王国」と呼ばれるまでに鉄道網が整備されてきた経緯と、現状が抱える問題点について考察する。鉄道王国形成のビジネスモデル＝「小林一三モデル」とは何か、電鉄各社の経営戦略、少子／高齢／人口減少社会における旅客需要創造施策、新しい鉄道整備のスキーム、という構成で論述する。

キーワード：鉄道経営、大阪都市圏、小林一三モデル、鉄道整備スキーム

I. はじめに

現在、世界各国で鉄道に対する関心が急速に高まりつつある。大都市間の超高速鉄道計画があるのは米国（東海岸回廊、フロリダ半島、ロスアンジェルス）、中国臨海部、ベトナム、ブラジルなどで、その他欧州では既存のインターシティ特急の更なる高速化が計画されている。また人口集中が進む都市圏にあっては、通勤鉄道の敷設に熱心であり、低炭素社会への関心の高まりもこの鉄道への投資を加速させている。

一方で、衰退しつつある都市にあっては、都市再生あるいは都市活性化のための新型路面電車 LRT の導入にも大いに関心が向けられている。これらいずれにおいても、その背景には国策としての後押し（補助金など）と、大統領や市長など首長の強いリーダーシップの発揮がある。そしてこの傾向は今後とも継続されてゆくであろう。

本稿では、こういった流れとは一線を画すると思われる、「民間による」鉄道整備の事例として、日本の大阪都市圏を取り上げ、「鉄道王国」と呼ばれるまでに鉄道網が整備されてきた経緯と、現状が抱える問題点について考察する。鉄道王国形成のビジネスモデル＝「小林一三モデル」とは何か、電鉄各社の経営戦略、少子／高齢／人口減少社会における旅客需要創造施策、新しい鉄道整備のスキーム、という順序で話を進めてゆこう。

Ⅱ．鉄道王国の形成

大阪都市圏（＝関西）がこれほどまでに鉄道王国となった背景には、阪急電鉄（株）の創立者小林一三氏の鉄道敷設の考え方がある。氏の考え方の根底には2つの理念があるように思われる。1つは、「鉄道づくりはまちづくり」という理念であり、もう1つは「職住分離」という発想である。すなわち、鉄道を敷設し、同時に旅客需要を創出するため、郊外鉄道沿線と終点のターミナルにおいて開発を行うというものである（図1参照）。まず、職場と住居を分離（＝遠隔化＝郊外化）することにより通勤交通が発生する。郊外の住宅開発を自らがデベロッパーとなって行い、職場の立地する都心側にはオフィスビルや商業・娯楽施設などを開発する。郊外側ではさらに別荘地開発や、大学等の教育施設なども誘致する。さらに野球場や温泉、歌劇場などリクリエーション施設も配置する。これらにより、沿線で発生する通勤・通学・買い物・娯楽などの交通需要が鉄道に転嫁されるのである。

すなわち、鉄道事業者としてだけでなく、同時に「まちづくり」のデベロッパーとして振る舞うことによって、安定した旅客需要を確保することができる。一種の沿線囲い込み戦略でもある。このビジネスモデルが「小林一三モデル」と呼ばれている。阪急電鉄以外の他の鉄道事業者も多かれ少なかれこのモデルの影響を受けて沿線開発を行ってきた。後で見るように、この沿線ビジネス（＝事業の多角化）は鉄道事業者になんらかの収益をもたらしており、電鉄経営の安定と社会的信頼性の確保に多大な貢献をしている面は強調されてよいだろう。まさに日本が誇る「民営鉄道の経営モデル」といえる。

小林一三(1873-1957)：阪急電鉄創始者

小林一三モデルの特徴：経営的には事業の多角化、空間的には職住分離・郊外化

事業手法：

1. 沿線開発：住宅・遊園地・歌劇場・野球場
2. ターミナル開発：百貨店・娯楽施設・映画館・ホテル・オフィスビル

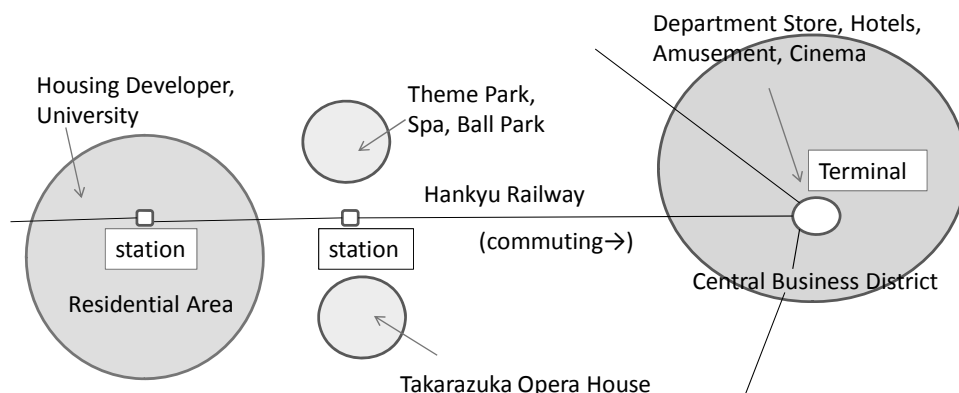


図1 小林一三モデル：図解

Ⅲ. 主要鉄道の経営現況

大阪都市圏の鉄道網は付図（本稿末尾）に詳しいが、そのなかの主要な鉄道事業者には、まず公営地下鉄の大阪市交通局、京都市交通局、神戸市交通局がある。これらはそれぞれの市内の交通サービスを受け持っている。3局合計の営業路線延長は197kmで、2007年で年間1,100百万人を輸送している（大半は大阪市地下鉄によるものである）。

次に、日本国有鉄道が分割・民営化されてできた西日本旅客鉄道（JR West）がある。株式は上場され、一部はまだ政府が保有している。営業路線延長は615kmで、年間1,818百万人を輸送している西日本最大の鉄道会社である。

さらに、民営鉄道（私鉄）大手5社と呼ばれる、近畿日本鉄道、阪急電鉄、阪神電鉄、南海電鉄、京阪電鉄があり、5社合計の営業路線延長は692km、年間輸送1,928百万人で、JRと拮抗する大きなマーケットを受け持っている。実際、大手5社の多くの路線は、郊外部および都市間輸送でJRと競合しており、この熾烈（しれつ）な競争が大阪都市圏の鉄道発展の原動力となっている。

以上の9社の営業状況をみたものが表1である（出所：2008年版大阪都市交通要覧、関西鉄道協会）。

表1 主要鉄道の経営状態（2007年）

（単位：100万円、△は赤字）

	鉄道事業 営業利益	バス事業 営業利益	付帯事業 営業利益	全事業 営業利益
大阪市交通局	35,603	△4,336	--	31,267
神戸市交通局	344	△1,492	--	△1,148
京都市交通局	△6,687	△2,182	--	△8,869
西日本旅客鉄道	97,364	--	12,460	109,824
阪神電鉄	4,692	△853	13,995	17,834
阪急電鉄	24,825	--	21,514	46,339
京阪電鉄	8,512	--	5,000	13,512
近畿日本鉄道	36,551	--	2,928	39,479
南海電鉄	12,331	--	3,754	16,085

まず3市の地下鉄についてであるが、大阪はネットワークが密で需要も多いことから鉄道事業は大きな黒字であり、バス事業の赤字をまかなっている。神戸と京都はそれぞれ路線数が2本ずつで営業状態は良くない。3社とも公営事業であるので付帯事業はない。

次いでJRについては、鉄道事業と付帯事業で大きな黒字を計上している。JRは沿線や駅周辺

でのビジネスはないが、大阪駅や京都駅などの駅構内や JR 敷地内での商業ビジネスが大きく貢献している。

民鉄大手 5 社は、先述のビジネスモデルのとおり、いずれも付帯事業で利益をあげているが、阪神と阪急での貢献が目立っている。とくに阪神では付帯事業の利益が鉄道事業利益を上回っている。他の 4 社ではグループ企業でもいくつかのビジネスを行っているが、阪神電鉄では電鉄本社で付帯事業を直轄しているのが特徴である。

民鉄大手 5 社の鉄道事業利益の合計は 86,911 百万円で、これは JR の 97,364 百万円に匹敵するものである。営業路線延長、年間輸送人員でも拮抗しているが、営業利益でも拮抗していることがわかる。

<鉄道王国の形成経緯>

ここで付図（本稿末尾）のような鉄道網が形成されるまでの経緯を振り返っておこう。

1960 年代の高度経済成長時に、日本では太平洋沿岸の諸都市とくに 3 大都市圏に人口・産業が集中した。これにともなう郊外化は都市圏を大きく拡大させた。郊外に延びる鉄道や幹線道路に沿って都市化が進行し、それが地価上昇をとめない、さらに都市を外延化させた。郊外にニュータウンが造成され、都心部にはオフィスビルが立地する。当然のごとく職住遠隔化が進行し、まさに小林一三モデルの世界が現出する。所得倍増とともに同時に進行したモータリゼーションとマイホーム志向という消費者行動により、都市内では商業が衰退し、郊外で商業立地（大型商業施設やロードサイドビジネス）が加速する。

増加した自動車交通は、1970 年頃に大阪・京都・神戸の 3 つの都市から路面電車の全面撤去を余儀なくさせる。路面電車に代わって地下鉄が登場することになる。それ以降、同じゲージ（標準軌）を持つ地下鉄と民鉄の相互乗り入れ、相互直通運転など、各社の連携も始まる。また、いわゆる新交通システムと呼ばれる「中量輸送、高架専用軌道、無人運転」の神戸新交通ポートライナーや大阪ニュートラムなども相次いで開業する。ポートライナーは日本初の新交通システムである。さらに、日本初のもので、神戸高速鉄道株式会社なる列車を持たない鉄道会社が登場する。上下分離のさきがけであり、公共（神戸市）が線路を建設・保有し、列車運行は民鉄 4 社（山陽電鉄、阪神電鉄、阪急電鉄、神戸電鉄）が行い、線路会社に線路使用料を支払うというスキームである。

一方、民鉄各社は大阪のそれぞれのターミナルにおいて開発を進めている。阪急と南海はターミナルの乗降ホームを後退させ、開発スペースを生みだした。また、阪急は梅田・茶屋町地区、西宮北口地区、阪神は西梅田地区、南海は難波地区（難波球場跡地開発を含む）において大規模なビル開発（オフィス、商業、ホテル、飲食、劇場など）を行ってきた。これらの開発によってターミナルの魅力が増し、自社路線の乗客数増加および付帯事業に貢献してきたことがうかが

える。ターミナルの魅力が高まると沿線居住の魅力が高まり、沿線価値も上昇するという相乗効果を見込んでいるのである。したがって各社とも多少のリスクはあってもターミナル開発に熱心である。

他方、情報技術の進展とともに、「スルッと KANSAI」という各社共通磁気カードが登場し、その後 IC カード (PiTaPa) へ発展する。これにより各社相互のシームレスな乗り換えも可能となる。

IV. 民鉄の経営環境

これまで好調であった民鉄の経営環境も今や大きな転換期を迎えつつある。その最大のものは、少子／高齢／人口減少社会の到来である。先進国ではいずれも少子化・高齢化に見舞われているが、日本のそれは尋常ではない。とくに高齢化については世界のトップを走っている。今や5人に1人が高齢者なのである。国際基準では、人口に占める高齢者比率、すなわち高齢化率が7%で高齢化社会、14%で高齢社会、21%で超高齢社会と呼んでいるが、日本では現在22%なのである。そして今後もそれは確実に増加する。

この動向を表2に整理してみた。

14歳以下の年少人口については今後とも減少傾向が強く、少子化対策の必要性が高い。ここは特に国の施策が強く望まれるところであるが、現実はなかなか厳しく、少子化の傾向はしばらく続くであろう。この人口を増やすことは電鉄各社の政策変数ではないが、子育て支援という意味で、駅に保育所を併設するといった形での工夫と発想による「働く母親支援策」が考えられるであろう。電鉄イメージの向上にもつながる。

表2 少子／高齢／人口減少社会の到来

年齢構成	変化の動向	対策
1. 高齢人口 (65歳～)	急増△△△	年金・福祉政策 (制度設計) バリアフリー施策
2. 生産年齢人口 (15～64) upper	増加△△	健康管理施策
middle	微減▼	雇用確保・雇用創出 女性の社会進出支援
lower	減少▼▼	
3. 年少人口 (0～14歳)	減少▼▼▼	少子化対策、女性就労支援施策 男女共同参画社会の建設

15 歳から 64 歳までのいわゆる生産年齢人口については年齢階層で傾向を異にするが、全体としては微減の状態が続くであろう。電鉄の最大の顧客は「通勤」と「通学」であるから、この年齢層の減少は直接に営業収入の減少につながるので、電鉄としては看過できないところである。通勤客維持のためには沿線への企業立地・オフィス誘致による雇用確保、通学客の維持のためには沿線への教育機関の誘致、そして沿線価値の向上による沿線居住の増加を図るしかない。女性の社会進出・就業機会増加を支援する施策も当然必要である。デパートなど商業施設充実による買い物客の引きつけなども戦略に入っている。

最後に高齢人口については、ここしばらくは急増傾向にある。戦後最大のベビーブーマー世代の高齢化が一巡後もしばらく続く。高齢者の中でもいわゆるアクティブシニアと呼ばれる「元気老人」の 1 日あたりトリップ数は生産年齢人口のそれと大きく変わらない。したがって、この元気老人が活発に歩出いただくための施策が必要である。各種バリアフリー施策は当然のこと、さらに「お出かけ機会」を提供することも含まれる。詳しくは次節で紹介したい。

V. 女性と高齢者がターゲット

成人女性の外出機会は加齢とともに減少してゆく。そして同年代の男性よりも 1 日あたりトリップ数は若干少ないことが交通調査から明らかになっている。女性の社会進出および働く女性の支援のため、駅に託児所、「化粧」室を設けたり、通勤時間帯には女性専用車両の導入なども行われている。また駅中ビジネスとして、女性の買物の便を考えて、コンビニ・食品スーパーなども併設されているし、買物割引券つき乗車券なども販売されている。

高齢者に対しては、バリアフリー化による移動円滑化は当然として、プラットフォームの安全策としてホームドアの設置、ホームと車両の段差解消も見受けられる。電鉄による割引 IC Card の販売、自治体による無料 IC Card の配布なども行われている。元気老人（アクティブシニア）に対しては、沿線歩き／登山コース／遺跡巡り／美術館・博物館・記念館めぐり、など沿線観光機会の提供に各社とも熱心である。とくに観光面では、1 日乗り放題券、3 日間券、沿線観光施設入場券つき乗車券など、企画乗車券も積極的に販売されている。

このように、これからのマーケットとして女性と高齢者、そして観光客が電鉄のターゲットとなっている。最大顧客の通勤客・通学客の長期的減少が避けられないことから、昼間や休日の乗客増や維持を狙いとしているのである。

VI. 郊外化と中心市街地の衰退

一方、都市圏にあっては高度経済成長時代以来、一貫して郊外化が進行してきた。鉄道や道路の郊外への延伸もともなって、住居も郊外化し、その郊外では車社会となっている。女性の運転免許保有率も男性並みになり、日常生活での自家用車は必需品となった。車中心のライフスタイル・

買物行動は郊外に立地した大規模小売店（スーパー、ショッピングモール、アウトレットなど）やロードサイドの各種チェーン店に向かう。この結果、都市中心部すなわち中心市街地（downtown）からは人口や商業が空洞化していった。この空洞化は大都市よりも、車の利便性が高い地方都市において顕著であり、問題もより深刻である。

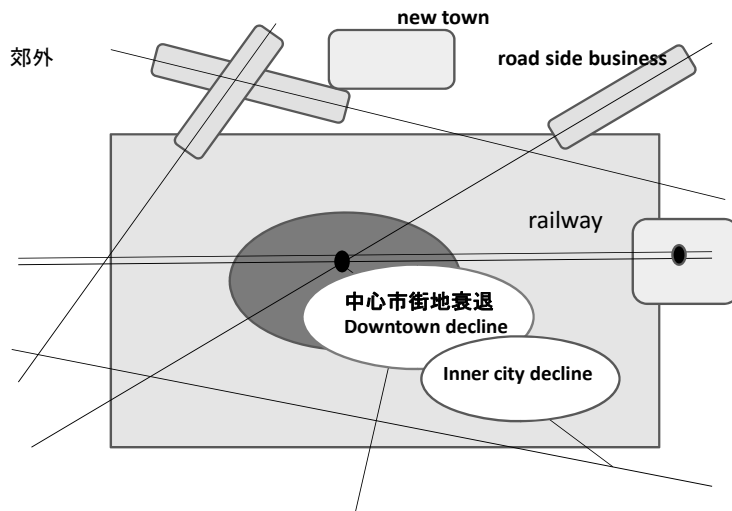


図2 郊外化と中心市街地衰退

しかるに、この中心市街地は、地域の歴史・文化・伝統も含めた社会資本が蓄積しているところであるので、これを放置することは得策ではない。日本では2008年に中心市街地活性化法が施行され取り組みが開始された。活性化のための主たる施策には、商業・サービス業の振興、街路や駐車場等インフラの整備、公共施設の配置、住居の整備、環境負荷の小さなコンパクトシティを目指しての「人間サイズのまちづくり」、都心居住の促進、都心部を中心とする公共交通サービスの提供、歩行者空間など交通インフラ整備、などを挙げることができよう。

交通の発生集中源となる公共施設や住居の整備、商業振興、郊外から市街地へのアクセス交通整備、そして都心部を中心とした市内公共交通サービスの提供が望まれている。このうち特に市内公共交通サービスについては、欧州における考え方がヒントになる。

すなわち、以下の基本方針が明確に設定されている。

- (1) 商業や公共施設へは、徒歩や路面公共交通手段でのアクセスを確保する。これにはLRT、BUS, community bus などがある。
- (2) 中心市街地の機能低下への対処として、High Street など商店街に、自動車通行禁止とする Transit Mall を導入する。公共交通と歩行者のみが通行可能な商店街である。
- (3) 都市景観の保全を目指した中心市街地の環境維持と整備を行う。

もっと特徴的に言えば、「LRT+Transit Mall +景観保全」の3点セットのまちづくりということになる。LRTについては、郊外部は専用軌道を快速で走行させ、市内ネットワーク部分は路面電車として低速で走行させるのである。ところが、日本では Transit Mall という自動車交通排除の考え方がなかなか商店街や公安委員会に受け入れられないのが現実である。また自動車交通が優勢な都市部で路面電車軌道を復活させることもこれまた当面は難しいであろう。

VII. 新しい鉄道整備のスキーム

これまでの鉄道整備および経営のスキームでは、線路建設・保有および列車運行とも1つの事業主体において独立採算制でなされるのが支配的であった。日本国有鉄道および分割民営化後のJR各社、政令指定市の地下鉄、そして民営鉄道がそれである。表3では対角線に位置している。ここでは世界に類を見ない民鉄モデルが特徴的である。一方で、地下鉄と民鉄の相互乗り入れなど、公民連携のハイブリッドな運行形態も大都市では見受けられる。一般に「上下分離」といわれる欧米型のスキームは、線路を公的主体が保有し、列車運行は民間が行うものである。列車運行会社は国際競争入札によって決められ、線路使用料を線路保有主体に支払うものである。このタイプの我が国での初めてのケースが、神戸高速鉄道株式会社である。民間も出資する第3セクター会社であり、ここが線路を建設・保有し、列車運行は阪急・阪神・神戸・山陽の民鉄4社が行い、線路使用料を支払っている。現在は、阪急阪神ホールディングスが神戸高速鉄道を買収し、子会社化している。

表3 新しい鉄道運営のあり方

PPP: Private Public Partnership

車両運行 線路保有	公的主体 Public Sector city, prefecture	民間主体 Private Sector rail company	第3セクター The Third Sector (public + private)
公的主体 public city, prefecture	地下鉄 Subway (日本の政令市) 韓国の鉄道	欧米型上下分離方式 国際競争入札運行 Rail: public Train: private	ソウル地下鉄 9号線: BOT
民間主体 Private company	(相互乗り入れ) Subway/private rail	Private railways (相互直通運転) 富山地方鉄道(株) 市内環状線LRV 2009年	
第3セクター The Third Sector (public + private)		神戸高速鉄道(株) Rail: 資本金: 市25% 民鉄4社75% Train: 民鉄4社運行 (上下分離: 日本初: 1977年) 現在、阪急阪神H D子会社	神戸ポートライナー 神戸 市他 大阪モノレール 大阪府 65% 富山ライトレール(株) 2006 年 市33.1% 民間 66.9% LRT 万葉線(株) 2002年 LRV 県30.06%, 2市60.12%

こういった公と民の連携（PPP: Private Pubic Partnership）の事例は時間軸でも存在し、たとえば BOT というスキームはこれに該当する。線路の建設（build）とその後の列車運行（operate）を民間が自己資金で行い、一定期間列車運行で収益をあげ、投下資金を回収し、しかるのちに公的主体に鉄道を移転（transfer）するものである。期間中一定の収益が上がらない場合は、公的補助がなされるなどリスク分散がはかられるケースもある（ソウルの地下鉄 9 号線）。このタイプのスキームは多くのバリエーションがあり、特に途上国での海外資本によるインフラ整備などにおいてよく用いられる手法である。

この PPP については今後とも鉄道建設や鉄道経営のビジネスモデルとして、公と民で役割分担・リスク分担しながら、市民の足としての公共交通機関整備の一手法として、各種バリエーションを伴いながら発展してゆくであろう。その際、“公共” 交通サービスをできるだけ“効率的”に提供する仕組みづくりが基本とならなければならない。これは、「公益性と収益性の同時追求」という古くて新しい問題でもある。

