

ローカルな公共交通のオペレーションにおける多国籍事業の背景*

Background of Multinational Businesses for Local Public Transport Operations *

柴山 多佳児**・家田 仁***

By Takeru SHIBAYAMA**・Hitoshi IEDA***

1. はじめに

複数の国で都市や地域の公共交通を運営する事業者が、欧米を中心としながら世界各国で公共交通事業を展開していることについては、筆者らによるこれまでの一連の研究^{1) 2)}において指摘した。これまでの研究では、こうした企業を「ローカル公共交通のグローバル・オペレータ」と呼び、フランスの Veolia Transport、Keolis、Transdev ならびにイギリスの Arriva、National Express、Stagecoach、First Group、シンガポールの ComfortDelgro が主要なグローバル・オペレータとして挙げられることと、その事業展開先を整理した。中でも Veolia Transport、Arriva、Transdev、Keolis の主要 4 社は、展開先の国の数の観点からは、特に顕著なグローバル・オペレータであることも指摘した(表 1)。また、これらは、「自治体相手・低リスク・低収益」ビジネスモデルで事業を行っていることを示した。さらに、フランス系のグローバル・オペレータは、何らかの政府系機関の出資を、多かれ少なかれ受けていることも示した(表 2)^{注1)}。

実際に、これら企業の利益率は低い。主要 4 社のうち、上場企業である Arriva、Veolia Transport の 2 社と、非上場ながら決算を公開している Keolis について、決算報告書^{3) 4)}から入手可能な直近 3 年の利益率を算出すると表 3 の通りとなる。Arriva こそ 6~7% 台の営業利益をあげているが、Veolia Transport および Keolis 両社の営業利益率は 2.52%~4.34% と小さいものである。

以上のことから「自治体相手・低リスク・低収益」というだけで、各社が積極的に国際展開を進める動機になるとは考えにくい。むしろ、何らか別のモチベーションがあるからこそ、低収益であるにもかかわらず本拠国外展開を積極的に進めるのだと考える方が自然であろう。

各社の本拠地の国外での事業の動機を探るためには、(a) 経営層などに直接ヒアリングを実施し、その内部の動機を明らかにすることと、(b) 各社ごとの展開方法の

差異や出自・経営を分析することで、その特徴や背景を整理すること、の両方が必要であると考えられる。

各社の決算報告書^{3) 11)}やウェブサイトからは、企業としての規模や売り上げ、利益を成長させる方法として、本拠国の外への展開を進めていく姿勢が明確に読み取れる。また、企業自身の背景としては、事業を各国に分散させることでリスク分散を図るなどの意図があることが一般論として容易に想像される。したがって、あらかじめ(b)により背景などを明らかにした上で(a)を実施することで、一般的に想像しうる以上の、本拠国外展開の動

表 1 MOLTS と本拠、展開先^{3) 11)}

MOLTS	本拠地	展開先の国数
Veolia Transport	フランス	30
Arriva	イギリス	10
Transdev	フランス	9
Keolis	フランス	8
Comfort-DelGro	シンガポール	5*
FirstGroup	イギリス	4
National Express	イギリス	2**
Stagecoach	イギリス	2***

* マレーシアとベトナムのタクシーは含まない

** 米国とカナダでのスクールバス事業は含まない

*** 米国の観光向けバス事業は含まない

表 2 各社の主要株主

事業者グループ	主な株主	保有率
Veolia Environnement (Veolia Transport)	Capital Research & Management Company (金融ファンド)	12%
	Caisse des Dépôts (フランス政策投資銀行)	10%
	Natixis Asset Management (金融ファンド)	7%
	Groupama (金融グループ)	6%
	EDF (フランス電力)	4%
Keolis	Axa Private Equity and Caisse des Dépôts et placement di Quebec (金融グループのジョイントベンチャー)	52%
	SNCF (フランス国鉄)	47%
Transdev	Caisse des Dépôts (フランス政策投資銀行)	68%
	RATP (パリ交通公団)	25%

以上 2 つの表：各社の年次報告書等より筆者作成

※数値は 2008 年末現在のものにアップデートした。

*キーワード：公共交通計画、公共交通運用

**学生員 東京大学大学院工学系研究科社会基盤学専攻 修士課程、113-8656 東京都文京区本郷 7-3-1

Tel: 03-5841-6118, E-Mail: shibayama@trip.tu-tokyo.ac.jp

***フェロー会員 工博 東京大学大学院工学系研究科社会基盤学専攻 教授

表 3 各社の近年の売上と利益および利益率

Veolia Transport	年	2002	2003	2004
	売上	€ 3,427	€ 3,678	€ 3,618
	営業利益 (EBIT)	€ 116	€ 93	€ 103
	営業利益率	3.37%	2.52%	2.85%
Keolis	年	2005	2006	2007
	売上	€ 2,419	€ 2,664	€ 2,883
	営業利益 (EBIT)	€ 67	€ 89	€ 125
	営業利益率	2.77%	3.34%	4.34%
Arriva	年	2005	2006	2007
	売上	£1,571	£1,729	£2,001
	営業利益 (EBIT)	£111	£120	£128
	営業利益率	7.08%	6.91%	6.40%

※単位は百万ユーロまたは百万ポンド
各社年次報告書より筆者作成

機の核心に迫ることができると考えられる。

そこで、本稿では、文献とインタビュー調査に基づき、上記(b)に該当する、各社ごとの展開方法の差異や、経営層などの分析によって、特徴や背景の整理を行うことを目的とした。そのために、はじめに①各社の展開戦略を整理・類型化を行った（第2章）。この過程で、フランスの各社が特に路線の新規建設を絡めた展開を得意とすることが判明しており、その背景を探るために、②各社と本拠国政府や産業界との関連を、出資者や役員構成などから検討し（第3章）、さらに③車両採択に着目して、路線の新規建設と車両採択の関係を検討した上で、さらに新規建設箇所における車両採択の実態を調査した（第4章）。また④第2章で得たフランスの各社が新規建設を絡めた展開を得意とするとの知見と、第3～4章で得た知見をもとに、それらの背景を英仏独の比較を通して整理した（第5章）。最後に⑤わが国の公共交通オペレータへの示唆を整理した（第6章）。

なお、本稿では、従来「グローバル・オペレータ」と呼んでいた各社を、より実態を正確に表している“Multinational Operators for Local Transport Service”（MOLTS）と呼ぶ。

2. MOLTS の展開ストラテジー

(1) モードごとの展開の特徴

MOLTS 各社は、どのようなストラテジーのもとに事業展開をしているのだろうか。筆者らの以前の研究では、展開の様子を概観し、その本拠や事業の中心がヨーロッパにあり、それ以外での主な展開先は北米やオセアニアであり、近年は中東やアジアでも展開が開始されていることを示した。しかし、この「展開地域」という観点からは、「なぜ展開するのか」という結論を導くには至らなかった。

そこで、MOLTS 各社が、どの国にどのモードで展開しているのかを各社の年次報告書やウェブサイト、さらに一部は役員などへのインタビューによってデータを補充して整理した上で、参入している会社数の多いヨーロッパでの展開状況に着目して、整理し、表4にまとめた。

トラムでは、MOLTS はイギリス、フランスやスペインに多いことがわかる。ドイツのように、トラムが運行されている都市が多いからといって、必ずしも MOLTS の展開が進んでいるとは言えない。鉄道においては、イギリス、オランダ、ドイツといった国や北欧にその展開が集中していることがわかる。しかし、バスにおいては、都市部、都市間・地方部とも、イギリスやオランダが多いことは確かだが、トラムや鉄道の場合のような一定の傾向を見出しにくい。

トラムや鉄道事業には、そのための軌道などのインフラが必要である。以前の研究で指摘したように、MOLTS 自身はインフラ整備・所有を担うことは基本的になく、受け入れ先（MOLTS の展開先）の役割となる。したがって、MOLTS の展開先（受け入れ先）と、そうでない国・地域の政策や歴史的展開の差異が、事業展開に大きく影響をしていると考えられる。バスは、トラムや鉄道と比べて簡素な設備で事業ができることから、受け入れ側の役割がかなり限定的であることも考え合わせると、政策的な影響よりは、企業としての展開戦略の方

表 4 各国のモード・国ごとの展開している MOLTS の数

Tram/Light Rail		Regional Rail		Urban Bus		Interurban/Regional Bus	
Country	# of MOLTS	Country	# of MOLTS	Country	# of MOLTS	Country	# of MOLTS
United Kingdom	4	United Kingdom	5	United Kingdom	7	United Kingdom	6
France	3	The Netherlands	4	The Netherlands	3	The Netherlands	4
Spain	2	Germany	3	Sweden	3	Germany	3
Sweden	1	Sweden	2	France	3	France	3
Norway	1	Poland	1	Germany	1	Spain	2
Ireland	1	France	1	Finnland	1	Portugal	2
Germany	1	Denmark	1	Belgium	1	Italy	2
Portugal	1					Czech Republic	2
						Sweden	1
						Slovenia	1
						Slovakia	1
						Serbia	1
						Poland	1
						Norway	1
						Ireland	1
						Finnland	1
						Denmark	1

※対象としているのは、Veolia Transport, Arriva, Transdev, Keolis, Stagecoach, National Express, First Group, ComfortDelGroのヨーロッパにおける事業のみである。

※各社の公共交通の「オペレーション」事業を対象とし、調査事務所等の設置は数えていない。

※“Urban Bus”は都市内のバスのオペレーションを、“Interurban/Regional Bus”は、都市間をつなぎながら地方部のバスをオペレートしている形態を指す。

※各社の年次報告書から筆者作成。

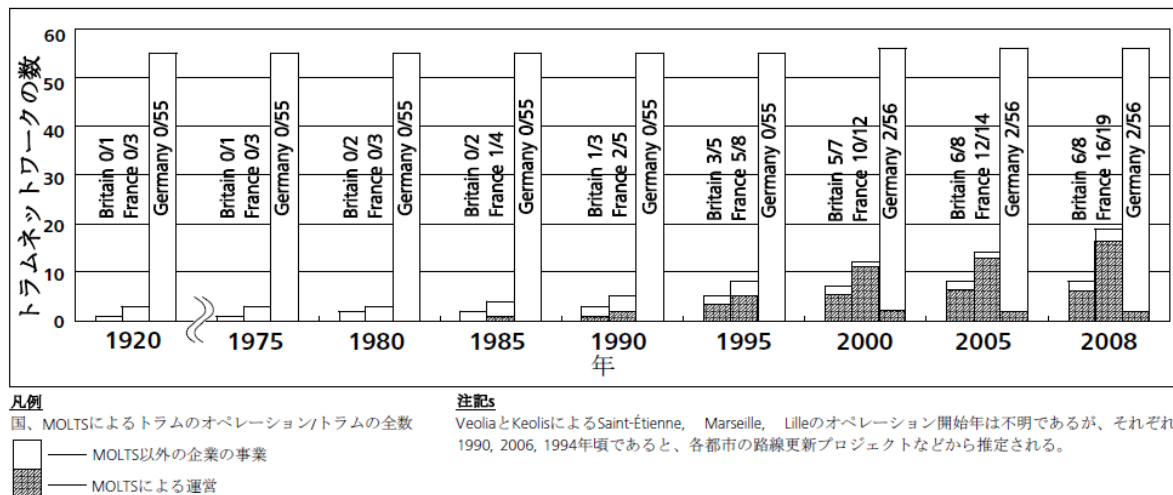


図1：英仏独の現存するトラムのネットワークの数と MOLTS の事業の年次変化（筆者作成）

がより大きく影響していると考えられる。

そこで、トラムについては、MOLTS の展開が多い英仏と、展開が少ないドイツについて、開業年とオペレータ着目して全てのトラムネットワークを整理することで、MOLTS の展開の特徴を見出した。鉄道は、鉄道市場の状況をインデックス化した Railway Liberalization Index¹²⁾との関連から、その特徴を整理した。さらに、バスは、インタビュー等から、特に企業としての展開戦略を整理することで、その特徴を整理した。

(2) トラム事業の展開の特徴

MOLTS の展開は、先述の通り、英仏への集中が顕著である。そこで、比較のため、トラムのネットワークは多いものの MOLTS の展開が少ないドイツを加えた3ヶ国の、全てのトラムのネットワークについて、開業年とオペレータを、各種文献^{13) - 15)}から整理した。それをもとにして、現時点（2008 年 9 月時点）で開業されているトラムネットワークの数を整理したのが、図1である。

図1からは、次の4点が読み取れる。①ドイツの現存するトラムの大半は、1920 年までには営業を開始している一方で、英国、フランスに 1920 年時点で存在していたトラムは、それぞれ1都市、3都市しか現在残っていない。その一方で②1980 年頃を境にして、英国、フランスでは新たなトラムの建設が急増している。さらに、③1990 年ころより、英仏では MOLTS の事業が急に拡大しているが、ドイツではその動きは目立たない。そして、④2008 年時点では、英仏のトラムの大半は MOLTS により運営されている一方、ドイツのトラムの大半は MOLTS 以外のオペレータにより運営されている。フランスとイギリスの 1980 年代以降のトラムの増加は、いわゆる「トラムの復活」の動きに重なる。この「トラム復活」が、英仏での MOLTS のトラム事業拡大の鍵となっていることがうかがえる。実際、フランスに

現存する 1980 年以降に開業した 16 のトラムのうち、パリ、ミュルハウス、クレモンフェランを除く 13 のネットワークが MOLTS により運営されている。また、イギリスでは、1980 年以降 5 つの都市でトラムが新たに開業しているが、すべて MOLTS による運営である^{注2)}。

こうした、新規に建設されるネットワークの運営による事業展開は、「新設事業型」と呼ぶことができる。MOLTS の全 30 箇所のトラム事業のうち、「新設事業型」のトラム事業展開に該当するものは、Veolia Transport は、ドイツ東部の都市などを除く 7 都市、Keolis はフランスのリールを除く 2 都市、Transdev はオーストラリアのメルボルンを除く 9 都市、Stagecoach, National Express, First Group は運営する英国内の合計全 5 都市の、合計 23 都市が該当するが、該当しないものは各社を合計しても 7 都市のみである。

したがって、MOLTS のトラム事業は、1980 年以降に新たに建設・導入されたトラムのオペレーションを行う「新設事業型」の形態が最も顕著な特徴であるといえる。

(3) 鉄道事業の展開の特徴

MOLTS の鉄道事業の展開は、先述したように、国ごとの鉄道施策の差異が影響していると考えられる。そこで、国鉄ネットワークの民間への解放に着目し、IBM Global Business Service がまとめた、Railway Liberalization Index¹²⁾と、MOLTS の展開の現状を比較した。表5に、この Railway Liberalization Index を構成する、LIB-Index（制度や情報量など、参入するポテンシャルを 1000 点満点で数値化）と COM-Index（旧国鉄以外のオペレータの参入など、実際の競争状況を 1000 点満点で数値化）を示し、さらに MOLTS 展開の有無を整理した。なお、Railway Liberalization Index の対象が 29 ヶ国と多いことから、LIB-Index の上位 10 ヶ国とフランスのみを示した。

表 5 : Railway Liberalization Index と MOLTS の事業

順位 (LIB-Index)	国	LIB- Index*	COM- Index*	MOLTS の 参入(鉄道)
1	ドイツ	809	555	あり
2	英国	798	793	あり
3	デンマーク	757	498	あり
4	スウェーデン	742	633	あり
5	オランダ	732	509	あり
6	オーストリア	727	349	なし
7	ポーランド	692	490	あり
8	チェコ	679	279	あり
9	エストニア	667	704	なし
10	スイス	662	459	なし
27	フランス	431	178	あり***

出典：IBM Global Business Services 2007 (Indices) および独自調査 (MOLTS 事業)

*LIB-Index は旅客輸送のみの値が提供されているのでその値を用いたが、COM-Index は旅客・貨物の混合値のみが提供されているので、その値を使用した。

**インデックスは2007年現在、MOLTSの事業は2008年現在。

***観光用鉄道の運営を SNCF が Veolia Transport に委託しているもの

LIB-Index の上位 10 カ国の多くでは、表 5 の通り MOLTS による鉄道事業が行われている。11 位以下で MOLTS の鉄道事業が行われているのはフランス (LIB-Index で 27 位) のみであるが、これは地方部の一部の観光向け鉄道の運営を SNCF が Veolia Transport に委託しているものであり、例外的なものと考えられる。

以上からは、鉄道の自由化が進んだ国ほど、MOLTS の鉄道事業への参入が多い、ということが確認される。かつその展開形態は、既存の国鉄サービスを、何らかの制度的プラットフォームに基づいて置き換えるケースがほとんどであることから^{16) 17)}その展開形態は、「既存事業置換型」として整理できよう。たとえば、Veolia Transport はドイツではドイツ鉄道 DB 以外では最大の鉄道事業者であり、バイエルン州やニーダーザクセン州の地方鉄道の運営を行っているほか、2010 年より導入されるブレーメンの S-Bahn (近郊電車) の運営も担う予定となっている。これらは全て DB のネットワーク上での事業であり、上下分離施策などによって解放された市場に MOLTS が参入している姿がうかがえる。

(4) バス事業の展開の特徴

先述したとおり、バス事業による展開先には、表 4 のデータのみからでは、顕著な傾向を見出すことが難しい。会社の数は英蘭独仏などが多いが、1 社のみ展開している国も含めると非常に広い範囲で展開していることがわかる。

しかし、Veolia Transport の子会社であり、スロベニア国内でバス事業を展開する、Veolia Transport Slovenia の代表取締役である Bo Karlsson 氏からは、「Veolia は地元のバス会社を買収し、それを足がかりに事業を広げていくことが多い。スロベニアもこのケースに該当する。

また、ハンガリーなどには調査事務所を持っており、買収先がないか調査している。」との証言を得ることができた。また、ヨーロッパの事例ではないが、中国に展開している Veolia Transport China は、地元の半官半民のバス会社である Nanjing Zhongbei (南京中北) とのジョイント・ベンチャー (JV) を設立することによって、Nanjing Zhongbei の事業を継承していく¹⁸⁾形態を取っている。また、近年の大きな買収としては、米国の長距離バスオペレータである Greyhound 社を買収した First Group の事例が挙げられる。

以上のような証言や事実などから、バスの展開は「他社吸収型」とまとめられよう。買収、JV の設立など方法は様々であるが、既存の地元バス会社を自社の中に吸収していくことによって、バス事業の展開を進めているのが MOLTS のバス事業展開である。

(5) モード・展開の特徴と企業ごとの差異・特徴

これまでに挙げた事柄から、各社の主要なモードにおいてのヨーロッパでの展開戦略は、「新設事業型」(トラム)、「既存事業置換型」(鉄道)、「他社吸収型」(バス)という3つの形態に、おおむねモードとの一対一対応として、類型化される。では、全ての会社が全ての形態での展開をしているのだろうか。

MOLTS 各社はすべて、本拠地とする国以外でバス事業を展開している。鉄道事業も各社が行っており、Veolia, Arriva, Keolis, Transdev, FirstGroup の5社が本拠国外で展開を行っている。このことから「既存事業置換型」と、「他社吸収型」の2形態はいわば「どの MOLTS でもできる」形態と言える。

しかし、トラムの事業を展開しているのは、Veolia Transport, Keolis, Transdev, First Group, Stagecoach, National Express の6社であり、さらに本拠地とする国の外でもトラム事業を展開しているのは、Veolia Transport (本拠地のフランス以外で5ヶ国)と Transdev (同3ヶ国)のみであり、他の各社は本拠地とする国の中での事業にとどまっている。したがって、「新設事業型」かつ本拠国外への展開は、フランスの2社にのみ顕著であり、この2社は他の MOLTS とは異なる何らかの特質を持っていると考えられる。

筆者らの以前の研究²⁾でも指摘したとおり、新規建設を伴う鉄道やトラム事業における、車両や設備の調達での本拠国企業への利益還元や、MOLTS を通じた車両やインフラの規格統一による本拠国仕様のデファクト・スタンダード化を狙うことも、本拠国政府や産業界の思惑としてあり得る。いわば「産業コンプレックスの形成を通じた、本拠国産業の覇権を狙う」思惑もあり得よう。

トラム、鉄道、バスを比較すると、鉄道やトラムが線路や信号などインフラと技術を必要とするのに対して、

バスは相対的に容易な技術のみで参入が可能である。また、先述のように、鉄道事業のインフラはオペレータの管理下には原則としてないことから、オペレータの影響力は車両のみに行使できうるのに対し、トラム事業は新規建設が関連する事業が多く、インフラに対してもオペレータの独自性の発揮や影響力の行使が一定程度は可能と考えられる。

次章では、この観点から、フランスの MOLTS、中でも Veolia Transport と Transdev に着目して、これらの本拠地とするフランスの政府や産業界との関連を調査・整理する。

3. 本拠国政府・産業界とフランスのMOLTSの関係

「はじめに」でも示したように、筆者らの以前の研究で、フランスの MOLTS は、何かしらのフランスの政府系機関からの出資を受けていることを明らかにした^{注3)}。

では、取締役メンバーはどのようなになっているのだろうか。一例として Veolia Environnement の取締役を調査すると、14 人の取締役（2008 年現在）には、社外取締役として、フランスの大手銀行 Société Générale 頭取の Daniel Bouton 氏、同じく大手銀行である BNP Paribas 頭取の Baudouin Prot 氏、出資者でもある金融グループ Groupama の CEO である Jean Azema 氏、イタリアのエネルギー企業エネル社 CEO の Paolo Scaroni 氏、自動車メーカーのルノー会長の Louis Schweitzer 氏、ホテル経営で知られる Accor グループ CEO を務めた Jean-Marc Espalioux 氏などが名を連ねている。また、Veolia Transport 社の CEO である Cyrille du Peloux 氏は、もともとフランス政府産業省出身であり、仏大手建設会社 Bouygues での職務経験も持つ^{7) 19) 21)}。

以上のように、Veolia Transport については、社外取締役の顔ぶれなどからは、フランスの MOLTS と、政府や産業界との非常に強いつながりがあることが推察される。また、Transdev は、先に示したように、その出資者のほぼ全てが公共セクターであり、形態としては民間企業でありながらも、実質的には政府系機関に近い位置にあるものと推測される。なお Keolis も、出資の約半分がフランス国鉄であるから、やはり公共セクター色が強い。

イギリスの MOLTS については、株主は公開されていないが、経営層を調査すると、以下の通りとなる。

Arriva の会長である Sir Richard Broadbent 氏は、Securities Institute や Schroders PLC、Berkley をはじめとする金融・不動産企業の出身である。また、同社の最高経営責任者である David Martin 氏は Arriva の前身となる British Bus 社の出身、財務担当取締役を務める Steve Lonsdale 氏は、会計・コンサルタント企業である PriceWaterhouseCoopers 社の前身である Coopers &

Lybrand 社の出身である。

National Express 社は、インフラマネジメント企業の Telent や、自動車部品メーカーの Kelsey Hayes などの出身の John Devaney 氏（経営責任者）や、FirstGroup 出身の Ray O'Toole 氏（運行部門担当取締役）、食品産業（Northern Foods plc）や不動産業（Britannia Building Society）などに経歴を持つ Jez Maiden 氏（財務担当取締役）、コンピュータ関連企業 ARM Holdings plc の Tim Score 氏（社外取締役）らが名を連ねている。

First Group の会長である Martin Gilbert 氏は、不動産会社である Aberdeen Asset Management PLC の創立者である。また、同社の前身の GRT Bus Group 時代からの Sir Moir Lockhead 氏が副会長兼経営責任者を、Sidney Barrie 氏が営業担当取締役を務めるなど、前身となるバス会社からの生え抜きの人材が多い。なお、2009 年より取締役を務める Nicola Shaw 氏は、Office of Rail Regulation や London Transport など行政系でのキャリアを持つほか、社外取締役にはロンドン地下鉄公社出身の人物などが含まれるなど、公共セクター系の役員も多い。

Stagecoach 社は、会長である Brian Souter 氏は同社の設立者であり、非常勤会長である Robert Speirs 氏は Royal Bank of Scotland (RBS) などに経歴を持つ。また、財務担当取締役である Martin Griffiths 氏は Virgin Rail 共同代表や Glasgow Income Trust plc の社外取締役を務めている。

以上から、フランスの MOLTS が政府系機関や本拠とする国の基幹となる各種の産業に近い立場である推察されるのに対して、イギリスの MOLTS は金融業や不動産業をはじめとする民間の産業と強いつながりを持つ立場であることが示唆される。MOLTS 各社の形態はいずれも民間企業であるが、フランスの MOLTS が公共セクター色を色濃く持つことは、特筆すべきことである。

4. 路線新規建設と車両採択の関係

(1) 「新設事業型」のトラム事業と他のトラム事業

第 2 章で指摘したように、新規建設を含んだトラム事業や鉄道事業では、MOLTS は車両やインフラの基本的な規格の決定に影響力を行使できると考えられる。前章で指摘した、フランスの MOLTS の事業と本拠国の政府や産業には、強い関連性が見出せるはずである。

筆者らの以前の研究²⁾においては、フランスの企業であり最大手の MOLTS である Veolia Transport 社については、インフラの新規建設段階からオペレーションを行っている箇所、すなわち「新設事業型」の形態でトラム事業を行っている都市では、フランスに製造拠点を持つメーカーの車両が使われている傾向があることを簡単に述べたが、その詳細は表 6（次頁）の通りである。

表 6 Veolia Transport のトラム事業地とその種別および車両供給元（同社年次報告書等から筆者作成）

種別	都市	国	車両製造	開業	Veolia 事業開始
新設事業型	バルセロナ	スペイン	アルストム	2004	2004
	ボルドー	フランス	アルストム	2003	2003
	ダブリン	アイルランド	アルストム	2004	2004
	ナンシー	フランス	ボンバルディア	2000	2000
	ルーアン	フランス	アルストム	1994	1994
	ストックホルム	スウェーデン	ボンバルディア	2000	2000
	シドニー	オーストラリア	ボンバルディア	1997	1997
既存事業置換型	シェーナウ＝リュースドルフ	ドイツ	タトラ デュワグ	1910	2001
	ゲルリッツ	ドイツ	タトラ	1881	2001
	ノルショーピン	スウェーデン	デュワグ	1904	2004
	サンティエンス	フランス	アルストム	1881	—**
	トロント	ノルウェー	リンケ＝ホフマン ブッシュ	1990 (再開)	2004

**筆者調査時点で入手不可能。

同社の 12 都市でのトラム事業（2007 年末現在）のうち、7 都市が「新設事業型」である。残る 5 都市は「既存事業置換型」である。本拠国フランスのほか、アイルランド、スペインなどにも「新規事業型」の都市が見られる。「既存事業置換型」は、MOLTS の事業としては例外的なものであるが（第 2 章参照）、旧東ドイツや北欧を中心に見られ、これらはいずれも地元の企業の買収により経営権を獲得した都市である。

ここで車両メーカーに着目すると、「新設事業型」の箇所では、7 都市中 4 都市でアルストム社が、3 都市でボンバルディア社（合併前のアドトランツを含む）のトラム車両が採用されていることがわかる。一方、「既存事業置換型」の箇所では、タトラ社（チェコの車両メーカー）、デュワグ社（現在はドイツのシーメンスに合併）などによる製造が多い。以上のように Veolia Transport の「新設事業型」の箇所におけるトラム車両

の採択にはメーカーの偏りがみられる。

（2）「新設事業型」には必ず Alstom か Bombardier

さらに、Veolia, Keolis, Transdev 各社のトラムの「新設事業型」の都市の車両と、軌間や電圧を表 7 にまとめた。

この結果から、MOLTS のすべてのトラムの「新設事業型」の箇所では、アルストム社かボンバルディア社の車両が導入されていることがわかる。さらに、ほぼ全てに共通して、1,435mm の標準軌と直流 750V の規格が採用されている。また、その展開先は、スペイン、イタリア、ポルトガル、イギリス、アイルランドにまたがっている。

以上から、フランス系 MOLTS のトラムの「新設事業型」の都市と、導入される車両のメーカーやインフラの規格には、アルストムとボンバルディアというフランス系製品と強い関連性が見出せる。MOLTS がフランス系メーカーの車両採択になんらかに関与することにより、本拠国のトラム車両産業に利益をもたらしてきたことが推察される。

一方では、ドイツなどの上記以外のヨーロッパ各国では MOLTS のトラムの「新設事業型」の都市が見られないことも指摘される。この点については、ドイツや東欧の諸都市では、従来からの路面電車インフラを廃止せず、それを改良して現在も使用しているケースが多いことを考えると、新規建設が不要であることから、自然な帰結と見ることができる。

（3）トラム「復活」と MOLTS 展開の相互作用の可能性

ところで、これらの MOLTS のトラムの「新設事業型」の事業には、早い段階でトラムを「復活」させたフランスのナントとグルノーブル、都市計画との融合で知

表 7 フランスの MOLTS の新規事業地における車両とインフラの規格（各社資料等から筆者作成） 22～23 注 4)

事業者	都市	国	開業	軌間	電圧	車両メーカー	注記・特記事項
Veolia Transport	バルセロナ	スペイン	2004	1,435mm	750V DC	アルストム	事業会社にアルストムも出資
	ボルドー	フランス	2003	1,435mm	750V DC	アルストム	APS（地表集電）
	ダブリン	アイルランド	2004	1,435mm	750V DC	アルストム	
	ナンシー	フランス	2000	N/A	600V DC	ボンバルディア	TVR（ゴムタイヤ式）
	ルーアン	フランス	1994	1,435mm	750V DC	アルストム	
	ストックホルム	スウェーデン	2000	1,435mm	—*	ボンバルディア	*筆者調査時点で入手不能
	シドニー	オーストラリア	1997	1,435mm	750V DC	ボンバルディア	アドトランツ時代
Keolis	カーン	フランス	2002	N/A	750V DC	ボンバルディア	TVR（ゴムタイヤ式）
	リヨン	フランス	2001	1,435mm	750V DC	アルストム	
Transdev	デネリフェ	スペイン	2007	1,435mm	750V DC	アルストム	カナリア諸島の都市
	ノッティンガム	イギリス	2004	1,435mm	750V DC	ボンバルディア	
	ミュルハウス	フランス	2006	1,435mm	750V DC	アルストム	
	ストラスブール	フランス	1994	1,435mm	750V DC	ボンバルディア、アルストム	ボンバルディア分はアドトランツ時代を含む
	グルノーブル	フランス	1987	1,435mm	750V DC	アルストム	
	モンパリエ	フランス	2000	1,435mm	750V DC	アルストム	
	オルレアン	フランス	2000	1,435mm	750V DC	アルストム	一部路線は APS
	ナント	フランス	1985	1,435mm	750V DC	アルストム、ボンバルディア	
	ポルト	ポルトガル	2003	1,435mm	750V DC	ボンバルディア	注 5)

*筆者調査時点で入手不可能。

られるストラスブール、ゴムタイヤ式トラムの採用で知られるナンシーとカーン、地表集電方式で知られるボルドーといった、フランスの近年の「トラム復活」を牽引してきた諸都市²⁴⁾がすべて含まれている。であるならば、これら一連の「トラム復活」の流れの中で、MOLTS がオペレーションの開始において一定の寄与をした可能性はないだろうか。また、これらフランス系の技術を各所に導入することにより、トラム技術のデファクト・スタンダード化が推し進められた、という可能性はないだろうか。

Transdev の事業地であり、先陣を切って 1985 年にトラムを復活させたナント都市圏自治体連合交通部部长であり、元 Veolia Transport の研究員でもある Eric Chevalier 氏からは「SEMITAN（ナント都市圏の公共交通オペレータ）へは、公共交通、特にトラムの運営のスペシャリストとして Transdev が参画した」との証言を得られた。また SEMITAN のマーケティング部長である Christine Lassalle 氏によれば「ナントは Transdev から得たものよりは（その後の他の都市の展開のために）同社に供したもののほうが多い」と証言を得られた。

こうしたことから、MOLTS の展開が一つの強力な後押しとなって、フランスをはじめとする各所でトラム「復活」が容易になったことが推察される。特に、新たにトラムを導入する場合に、メンテナンスや信号管理のノウハウにかかわる人材の確保といった、運営上の専門的側面を担う企業として、MOLTS がかわることでのハードルが下げられていたと考えられる。

さらに、MOLTS の「新設事業型」の拡張が、他都市からのノウハウの移入などによりトラム導入のハードルを下げ、それがトラムの（再）導入を決める都市を増やし、MOLTS の「新設事業型」の機会が増加する、といった、何らかの相乗効果があった可能性も考えられる。こうした点に関しては、今後の研究の課題である。

5. フランスの MOLTS が本拠国外で「新設事業型」展開ができる背景

「新設事業型」かつ本拠国外への展開は、フランスの 2 社（Veolia, Transdev）にのみ顕著であることは、第 2 章で指摘した。また、第 3 章や第 4 章からは、フランスの MOLTS が公共セクター色が強いこと、フランスの MOLTS と同国のトラム車両産業に強い関連が見られることを指摘した。

であるならば、フランスには、こうした MOLTS の展開が可能になる何らかの背景があるはずである。本章では、フランスとともに MOLTS を数多く抱えるイギリスと、「運輸連合」(Verkehrsverbund)²⁵⁾などに代表される公共交通分野での蓄積を多く持っているドイツの比較

によって、その背景を探る。

これまでの調査をまとめると、①MOLTS が存在することが必要で、②トラム・鉄道の車両の産業が存在し、本拠地で③「新設事業型」の展開ができる可能性が必要であると考えられる。この 3 点に注目して比較する。

(1) MOLTS の存在

本稿の冒頭で紹介したように、MOLTS と呼ぶべき企業は 8 社中 7 社がフランスまたはイギリスを本拠とする。ドイツは MOLTS と呼ぶべき企業を輩出していない。

イギリスでは、1980 年代の国営バス会社民営化の後、いったん小さな会社が数多く生まれたが、その後合併による集約が進み、「5 大グループ」などと呼ばれる企業群 – National Express, First Group, Arriva, Stagecoach, GoAhead – を形成した。これらは後に鉄道が民営化された際には鉄道のオペレーションにも進出し、また、MOLTS として各国にも展開を行っている^{26), 27)}。

フランスでは、1970 年代後半からの合併の繰り返しにより、Veolia Transport, Keolis が生まれている。Veolia の交通部門は CGEA と呼ばれていた企業を母体として買収を繰り返して成長した。Keolis は舟運会社に起源を持つ VIA-GTI 社と、フランス国鉄 SNCF のバス事業部門が合併したものである。また Transdev は比較的「国策」色が強い政策投資銀行系の企業であることは、前述の通りである。

このように、イギリスとフランスでは、主に合併の繰り返しによって大きなオペレータが形成され、その多くが現在の MOLTS となっている^{3), 4), 6) etc.}。

その一方で、ドイツでは、各地の公共交通は都市ごとの「Stadtwerke」と呼ばれる公営企業が担う形態が伝統的に続いてきた。この企業は、電力、集中暖房、ごみの回収、公共交通事業など、都市公共サービスを独占的に担う^{29) etc.}。また、国鉄網も、1994 年の民営化後も、ドイツ鉄道 DB の寡占に近い状態が続いており、近距離旅客輸送では現在でも 8 割以上のシェアを占めている^{17), 30)-32)}。こうした状況から、少なくとも現時点までは、ドイツでは合併が進まず、小さなオペレータが数多くある状況が続いていると考えられる。

MOLTS として展開するには、ある程度の資金力、人材、技術といった面での企業としての「体力」が必要であると考えられる。中小の企業が MOLTS として世界に展開していくのは難しいであろう。実際、MOLTS はどれも現時点で数万人規模の従業員をもつ企業である³⁾⁻¹¹⁾。こうしたことから、1970 年代ないし 1980 年代以降に進んだ合併による大きなオペレータの成立が、MOLTS を形成する一要因となっていると考えられる。

(2) 鉄道車両産業の「ビッグ3」とフランス

ここでは、世界の鉄道車両産業とフランスの鉄道車両産業を、トラムに重点を置きながら概観・整理する。

アルストム社の資料³³⁾によれば、世界の鉄道車両シェア（2001年から2006年の受注数）は、表8の通りである。先述のMOLTSの新規事業で使われるメーカーであるボンバルディア、アルストムは世界の鉄道車両シェアの21%（1位）、19%（2位）をそれぞれ占めている。また、ボンバルディア社資料¹⁴⁾によれば、両社は1987年以来生産・販売で提携を結んでいる^{注6)}。また、ドイツのジーメンス社は、MOLTSの新規事業では導入されていないが、第3位の市場シェアを持つ。この3社のシェアを合計すると56%になり、鉄道車両製造の「ビッグ3」と呼ぶべき存在である。

ボンバルディア社はわが国ではカナダの航空機メーカーとして知られるが、ベルリンを本拠とする鉄道車両部門を持つ。1971年にオーストリアのLohnerwerkeを買収したのを皮切りに、1989年にフランスの大手鉄道車両メーカーAND-Industrie、2001年にドイツのダイムラー・クライスラーの鉄道車両部門であったAdTranz社を買収し、ヨーロッパでの事業展開を進めている。フランス北部のクレスパンやオーストリアのウィーン、ドイツのアーヘン近郊などと、北米各所に鉄道車両製造拠点を持つ。トラムは「Flexity」として展開し、ストラスブール型のトラム車両「Eurotram」などを製造するほか、TVR (Transport sur Voie Réservee) として知られるゴムタイヤ式・レール1本のトラムを開発したほか、近年にはPRIMOVEとして架線なしトラムを発表した^{34), 35)}。

一方、アルストム社は発電機と鉄道車両を手がけるフランスの重工メーカーであり、西部のラ・ロシェルに鉄道車両製造拠点を持つほか、1998年にドイツ有数の鉄道車両メーカーLinke-Hofmann-Busch社を買収し、ドイツにも拠点を持つ。トラム車両は「Citadis」として展開しており、その一部として、地表集電方式のAPS (Alimentation par le Sol) を開発している^{33), 36), 37)}。

第3位のジーメンス社はドイツを代表する総合電機メーカーである。トラムの車両では「Combino」として展開している。ドイツを中心に鉄道製造拠点を持つ³⁸⁾。

以上のことから、フランスとドイツにはトラム・鉄道車両製造の「ビッグ3」が重要な製造拠点を構えており、強力な鉄道車両製造産業が存在することがわかる。これに対してイギリスは、こうした強力な鉄道車両産業がない。現在の世界の鉄道車両製造産業を牽引する企業はイギリスにはない、と言っても過言ではないだろう。

(3) 自国内で「新設事業型」の展開ができる可能性

2-(2)節で述べた通り、トラムの分野では、イギリスとフランスはその「復活」が1980年代以降続いている。

表8 世界の鉄道車両のメーカー別シェア

車両メーカー	本拠地の国	市場シェア
Bombardier	カナダ/ドイツ	21%
Alstom	フランス	19%
Siemens	ドイツ	16%
General Electric	アメリカ	8%
Ansaldo	イタリア	5%
Rotem	韓国	2%
EMD	アメリカ	3%
CAF	スペイン	1.5%
Stadler	スイス	1.5%
日本企業群	日本	9%
中国企業群	中国	7%
その他	N/A	7%

出典：アルストム社資料（会社・シェア）と独自調査（本拠地）

この2ヶ国では、この30年ほどの間に、新規にネットワークが導入された都市が多く、「新設事業型」型の展開の可能性の余地が大きかったといえる。特にフランスでは16もの都市でトラムが「復活」しており、トラムにおける「新設事業型」展開の機会がきわめて多かったといえる。同様にイギリスでもある程度の機会があったといえる。これに対してドイツでは、20世紀初頭までにできたネットワークを拡張ないしは改良しながら現在でも使っており、「新設事業型」の展開が行われる余地は少なかったと言える。

トラム以外で「新設事業型」の可能性を持つもの、すなわち独自のインフラを持つ公共交通のモードの代表例は鉄道である^{注7)}。しかし、ヨーロッパでは、高速鉄道のような国家的プロジェクトのものや、Trans European Network といった欧州連合によるヨーロッパ全体のスケールの大規模な投資などを除けば、鉄道ネットワークを新たに建設する、という事業は希である。こうした状況を勘案すると、鉄道において「新設事業型」の機会がトラムのようにあったとは考えにくい。

イギリスとフランスではトラムの「復活」の流れの中で、「新設事業型」の形態での展開をはかる機会が多かったが、ドイツではその機会が限られていたといえる。

(4) 本拠地の国の市場の開放の状況

ここまでの観点とは別に、MOLTS が本拠とする国の市場の状況を検討すると、フランスのみが特異な状況にあることがうかがえる。

イギリスの公共交通は、広く知られている通り、サッチャー政権以降、民間ベースでの運営を原則としており、市場は非常に開放的であると言える。これは鉄道、バスの両方について当てはまるといえる。ドイツは、伝統的に地場の企業を重視した公共交通施策を行ってきたが、EUの市場開放とともに、開放的な施策へと緩やかな転換を推し進めてきたと言えよう。その結果、これまで鉄道輸送を独占してきたドイツ鉄道DBがある程度の危機

感を抱く¹⁷⁾ところまで達している。

これらに対してフランスは、現在でも公共交通市場はかなりの程度において保護的である。鉄道は国鉄 SNCF が実質的に独占しており³⁹⁾、先述の Railway Liberalization Index も最下層に位置するなど、市場の開放はきわめて限定的である。公共交通も市場シェアの 79%を Veolia Transport, Keolis, Transdev の 3 社で占め²⁸⁾、残りは地域毎の企業などのため、事実上かなり保護的な市場である。

これらの状況と MOLTS の受け入れの状況はよく対応している。イギリスやドイツでは多くの MOLTS を受け入れており、イギリスは MOLTS を輩出もしているが、フランスは MOLTS を輩出し、さらに先述のように「新設事業型」を得意としているにもかかわらず、自国内には他国本拠の MOLTS を受け入れてはいない。

(5) フランスの MOLTS の強み

以上をまとめると、イギリス、フランス、ドイツのこれまでの状況を表 9 のように整理できる。MOLTS を持つ英仏では、車両製造産業の有無と、国内市場の開放の 2 点が異なる。フランスの MOLTS は、本拠とする自国内にも「新設事業型」の機会を多数安定して持ち、かつ内外問わず「自国製品+MOLTS のオペレーション」としての展開が可能であることから、「新設事業型」展開での強みを持つことが読み取れる。また、ドイツには、MOLTS そのものがなく、「新設事業型」展開の可能性もほぼ皆無であるから、自然な帰結といえるだろう^{注 9)}。

6. まとめ

本研究では、MOLTS の展開方法の差異や出自・経営を分析することで、その特徴や背景を整理することを目的として、はじめに①MOLTS の事業の展開が、トラムは「新設事業型」、鉄道は「既存事業置換型」、バスは「他社吸収型」と、モードとの対応で整理できることを示した上で、「新設事業型」はフランスの MOLTS のみが得意とするとの知見を得た。さらに、②出資者や取締役から、フランスの MOLTS が本拠地とする国の政府や産業界と強いつながりを持っているとの示唆を得た。そして、③車両の採択に着目すると、トラムの分野ではフランスの MOLTS は自国に製造拠点を持つメーカーのものを重点的に採用し、さらに基本的な規格も実質的に標準化されていることを明らかにした。さらに④英仏独の

表 9 MOLTS 形成・展開の背景の英仏独比較の総合

比較することがら	英	仏	独
MOLTS の存在	○	○	×
強力な鉄道車両製造産業の有無	×	○	○
トラムでの「新設事業」の機会	△	○	×
国内の公共交通市場の開放	○	×	○

○：あり、△：多少あり、×：なし

出典：筆者作成

置かれた状況を整理することによって、フランスの MOLTS の「新設事業型」展開の強みについての知見を得た。

では、これらから示唆されることは何であろうか。

わが国では「高密度・定時・安全」に代表される都市鉄道のように、公共交通事業の実績は相当に蓄積していると言える。特に、民間の経営マインドでの都市鉄道事業は、かなり豊富な経験と実績を持っているといえる。国内での都市鉄道での今後の輸送需要の大幅な伸びは期待できない中で、国外に活路を見出す可能性を検討する時期に来ているといえるであろう。企業としての成長可能性の一つとして MOLTS のような展開をすることが十分検討に値することは、アジア諸国の都市鉄道関心を持つ MOLTS もある⁴⁴⁾ ことから示される。また、鉄道車両産業のような関連の産業の蓄積もわが国には多い。

一方、MOLTS への特に出資者としての政府の影響や、わが国でも評価の高いフランスのトラム復活への MOLTS への関与を考えると、良質な公共交通の整備には政府・公共セクターの強力な後押しが必要であることも改めて示唆される。特に MOLTS の事業は地方部にも及んでおり、最初に述べたように「自治体相手・低リスク・低収益」の事業であることを鑑みると、公共交通への公共セクターの関与の重要性が改めて示唆される。

今後の研究上は、第 1 章で示した(a)の MOLTS への直接のヒアリングによる動機の調査や、第 4 章の最後に述べた、MOLTS の展開と、トラム「復活」の流れが、どのように影響しあっていたのかについての研究を進めたいと考えている。

脚注

注 1) フランスのストラスブールのように、いったん廃止された都市のトラムが「復活」した場合は、現時点で運行されているネットワークのみを考慮し、いったん廃止されたネットワークは考慮していない。これは、筆者らの既往の研究から、MOLTS の国際展開は 1990 年代以降であり、その本格的な形成も 1980 年頃からであるが、トラムの「廃止」は 1970 年頃までが多く、時代的に重複していないことによる。

注 2) 英国の統計上は「Light Rail systems」としてロンドンの Docklands Light Railway と、ニューカッスルの Tyne and Wear Metro も一括りに扱われているが、これらは高架ないし地下を走る鉄道であるから、これら以外の路面区間のある 5 つを「トラム」として扱った。

注 3) Caisse des Dépôts はフランスの郵便貯金や貯蓄銀行の預金などと年金基金の運用を手がける政府系金融機関である。また SNCF (フランス国鉄) および RATP (パリ交通公団) はフランス国有の公共企業体である。さらに EDF はもともとフランス政府国有の電力会社であり、現在は株式の一部が公開されているものの、8 割以上はフランス政府が保有されている。フランス政府自体は MOLTS の株主とはなっていないが、フランスの MOLTS はフランス政府の「血統」を持っているといえる。

注 4) 未開業であるが、Veolia Transport の事業地エルサレム (イスラエル) にアルストム社車両製が、Transdev の事業地エディンバラ (イギリス) にはスペインの CAF 製の車両が導入される予定である。いずれも、軌間 1,435mm、直流 750V の規格である。

注 5) ボルトは各所「メトロ」と表記されているが、道路上の専用軌道上区間が市街にあることと、AdTranz/Bombardier の Eurotram を採用していることから、トラムに含めた。一方ジェノヴァは道路上の区間がなく車両も地下鉄仕様のため、同じ「メトロ」でも除外した。

注 6) 同社資料によれば、北米での TGV の販売で提携している。

注 7) この他の「新設事業型」が可能なものの代表例としては、BRT が挙げられる。アジアなどへの展開において、今後このモードでの展開が増加すると予想される。

注8) ドイツは、現時点ではMOLTSを持たず、また「新設事業型」の可能性も有してこなかったが、近年のEUの共通運輸政策⁴⁰⁾⁴⁹⁾などによる変化は、MOLTSがドイツにも生まれる可能性を示している。すでに16.3% (列車キロ) の地域旅客輸送はドイツ鉄道以外が担っており¹⁷⁾、Metronom社のようにドイツ国内で広くオペレーションを行う企業も現れている¹⁹⁾。また、近年になってドイツ鉄道DBも英国の鉄道へ合併で参入を開始している²⁰⁾。したがって、ドイツ企業によるMOLTSとしての展開も、ある種「時間の問題」だとも考えられる。

主要参考文献

- 1) 柴山多佳児、家田仁：「ローカルな公共交通サービスに事業展開する「グローバル・オペレータ」」，第36回土木計画学研究発表会，2007
- 2) 柴山多佳児、家田仁：「ローカル公共交通サービスの「グローバル・オペレータ」」，「運輸と経済」2008年10月号
- 3) Veolia Transport：2003年、2004年決算報告書、2007年次報告書
- 4) Keolis：2006年、2007年決算報告書
- 5) Ariva：2006年、2007年決算報告書
- 6) Transdev：2006年、2007年決算報告書
- 7) Veolia Environnement：2007年 年次報告書
- 8) Stagecoach Group (2007), Annual Report and Financial Statements 2007, Perth, Scotland
- 9) National Express Group PLC (2008) Making travel simpler... Annual Report and Accounts 2007, London
- 10) ComfortDelGro (2008), Annual Report 2007, Singapore
- 11) First Group (2008), 2008 Annual Report and Accounts
- 12) IBM Global Business Services (2007) Rail Liberalization Index 2007 – Market opening: comparison of the rail markets of the Member States of the European Union, Switzerland and Norway, IBM Corporation, Brussels
- 13) Department for Transport, the government of the United Kingdom “Light Rail Statistics - England: Key Facts” <http://www.dft.gov.uk/>
- 14) Groneck, Christoph (2003) “Neue Straßenbahnen in Frankreich” - die Wiederkehr eines urbanen Verkehrsmittels, EK-Verlag, Freiburg im Breisgau, Germany
- 15) VDV, Verband Deutscher Verkehrsunternehmen; Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (2000), „Stadtbahnen in Deutschland“, Alba Fachverl., Düsseldorf, Germany
- 16) Burmeister, J (2008) National und Global Players auf dem deutschen Nahverkehrsmarkt, Stadtverkehr, Vol. 53, No. 12, 38-41
- 17) Deutsche Bahn (2008) Competition Report 2008, Deutsche Bahn AG
- 18) Veolia Transport (2008a) Veolia Transport pursues expansion in Asia with signature of first contract in China, http://www.veoliatransport.com/en/company/press/20081208_nanjing.aspx
- 19) フォーブス社：<http://www.forbes.com/>
- 20) フィナンシャル・タイムズ誌：<http://www.ft.com/>
- 21) ビジネス・ウィーク誌：<http://investing.businessweek.com/>
- 22) Railway-Technology.com：<http://www.railway-technology.com/>
- 23) Schwandl, R., UrbanRail.Net, <http://www.urbanrail.net/>
- 24) 望月真一 (2001) 『路面電車が街をつくる—21世紀フランスの都市づくり』 鹿島出版会
- 25) Pucher J. and Kurth S. (1996), Verkehrsverbund: the success of regional public transport in Germany, Austria and Switzerland, Transport Policy Vol. 2, No. 4
- 26) 小出直哉 (2008), 「欧州連合の運輸政策のゆくえ」, 「運輸と経済」2008年10月号
- 27) 野田由美子編 (2004) 『民営化の戦略と手法』 日本経済新聞社
- 28) Union des Transportes Publics et Ferroviaires (2008), Marche francais, http://www.utp.fr/index.php?option=com_content&view=article&id=15&Itemid=15 [January 2009]
- 29) Stadtwerke München (c.a. 2006) SWM im Profil, <http://www.swm.de/de/unternehmen/swm-profil.html> [Jan 2009]
- 30) カトリン・ケスタ、青木真美 (2000) 『ドイツにおける鉄道の地域化 (運輸と経済ブックレット No. 2)』 運輸調査局
- 31) 土方まりこ (2005) 『ドイツにおける地域交通助成制度とその変容』 「運輸と経済」2005年11月号 pp82-91
- 32) 青木真美 (2006) 『ドイツにおける公共交通政策の最近の動向』 「運輸と経済」2006年11月号 pp45-51
- 33) Alstom Transport (2006) “ALSTOM Transport Worldwide”
- 34) ボンバルディア社：<http://www.bombardier.com/>
- 35) Macdonald, L (2002), “The Bombardier Story”, John Wiley & Sons Canada Limited, Etobicoke, Ontario, Canada
- 36) ALSTOM Transport (2006) Tramway Solutions, Paris
- 37) ALSTOM Transport (2004) Kundenwünsche stets im Blick, Alstom Transport, Paris and Alstom LHB, Salzgitter, Germany
- 38) Siemens AG (c.a. 2007) Combino Plus – The new generation of 100-percent low-floor trams from Siemens, Erlangen, Germany
- 39) 廣崎 宗二 (2000) 『フランスの地方分権化と鉄道 (運輸と経済ブックレット No. 1)』 運輸調査局
- 40) 橋本昌史 (1994) 『ECの運輸政策』 日通総合研究所
- 41) IBM Business Consulting Services (2006), “Rail Regulation in Europe”, Zurich
- 42) European Commission (2001), White Paper – European transport policy for 2010: time to decide, Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg
- 43) European Commission (2006), Keep Europe moving – Sustainable mobility for our continent – Mid-term review of the European Commission’s 2001 transport White Paper, Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg
- 44) Veolia Transport (2009) Veolia Transport and RATP Développement set up joint venture to boost growth potential in Asia from <http://www.veolia-transport.com/en/medias/press-releases/ratp-asia.htm>

ローカルな公共交通のオペレーションにおける多国籍事業の背景*

柴山 多佳児**・家田 仁***

本研究は、複数の国で独立した公共交通システムを運営するオペレータをMOLTS (Multinational Operators for Local Transport Services) と呼び、はじめにその展開の形態をモードとの対応で「新設事業型」、「既存事業置換型」、「他社吸収型」の3形態に整理した。また、フランスのMOLTSは「新設事業型」の展開において顕著であるとの知見を得上で、これらは何らかの政府・産業界との経営上の強力な関係を形成し、特にトラムの車両採用に顕れていることを明らかにした。さらに、英仏独の鉄道車両製造業の現状や「トラム復活」から、フランスには政府・産業界とのコンプレックスを形成して「新設事業型」の展開がしやすかった状況があったことを明らかにした。

Background of Multinational Businesses for Local Public Transport Operations *

By Takeru Shibayama** and Hitoshi Ieda ***

This paper dealt with MOLTS (Multinational Operators for Local Transport Services), which operates independent local public transport systems in a number of cities in the world. Three different ways of evolution – “Development”, “Replacement”, “Absorption” – are found. French MOLTS are especially active on “Development” evolution. Furthermore, French MOLTS forms implicit “Industrial Complex” with the country’s industry as well as the government. Adoption of French-made tram rolling stock also highlights this; de-facto standardization is ongoing with French system. This research also discussed through comparison of Britain, France and Germany, that France provided more opportunities for “Development” evolution and forming “Industrial Complex” with its rolling stock manufacturing, tramway regeneration and so on.