

1. はじめに

川崎市の交通事業への参入は、他の都市に比べて遅く、市営軌道（以下市電と記す）は昭和 19(1944)年 10 月 14 日、市営バスは昭和 25(1950)年 12 月 15 日、無軌条電車¹（以下トロリーバスと記す）は昭和 26(1951)年 3 月 1 日にそれぞれ開業している。

しかし、昭和 30 年代後半から想像を絶する速さで車社会が到来した。このため道路事情の悪化による経営の不振、及び物理的にも交通の邪魔者扱いにされ、トロリーバスは昭和 42(1967)年 4 月 30 日、市電は昭和 44(1969)年 3 月 31 日にそれぞれ廃止になり、市営バスに転換された。

2. 市 電

日本の都市部での路面電車は、ほとんどが明治時代後半から大正時代までに開業している。ここにひとつだけ例外があった。それは全国有数の工業都市として発達してきた川崎市である。川崎市も、大正 15(1926)年 1 月 14 日、市電の建設を市議会で決議したが、なぜか実現しなかった。おそらく第二次世界大戦が起きなければ、川崎市には市電は建設されなかったに相違ない。

（1）市営環状線計画

第二次世界大戦も終わりに近いころ戦局は急を告げ、軍需物資増産のため「産業戦士」²を一刻も早く臨海部工業地帯に運ぶことが求められた。昭和 17(1942)年当時の川崎市の人口は約 30 万人であったが、市外から川崎への通勤者は約 14 万人と言われ、そのほとんどが臨海部工業地帯への通勤者であった。

当時の臨海部工業地帯への交通機関は、東京急行³（以下東急と記す）大師線（現・京浜急行大師線）、南武鉄道（現・JR 南武線）浜川崎支線と川崎鶴見臨港バス（以下臨港バスと記す）であった。しかし、バスはガソリンの欠乏により木炭等による代燃車で稼働率も低か

¹ かつては無軌条電車という用語も使われていた。無軌道は一般用語として印象がよくないためか、次第に使われなくなった。

² 第二次世界大戦当時、よく使用された「工場勤労者」への呼称

³ 昭和 13(1938)年 8 月に施行された「陸上交通事業調整法」に基づいて、東京周辺の民営郊外電車・バスは、東京横浜電鉄（現・東京急行電鉄）・武蔵野鉄道（現・西武鉄道）・東武鉄道・京成電気軌道（現・京成電鉄）の 4 グループへの整理統合が進められた。その結果昭和 17(1942)年 5 月 1 日に東京横浜電鉄は、同じ五島慶太が社長であった、京浜電気鉄道（現・京浜急行電鉄）・小田急電鉄を合併して東京急行電鉄が誕生した。更に昭和 19(1944)年 5 月 31 日に京王電気軌道（現・京王電鉄）を合併し、いわゆる「大東急」が成立した。戦後、昭和 23(1948)年 6 月 1 日、東京急行電鉄より京浜急行電鉄・小田急電鉄・京王帝都電鉄（現・京王電鉄）が分離独立した。
なお、「陸上交通事業調整法」は現行法で最終改正は、平成 18(2006)年 6 月 7 日法律第 53 号である。

った。そのため各企業は通勤輸送にトラックを総動員して対応、朝の川崎駅前には銀色の臨港バスと緑色の各企業のトラックで埋め尽くされたという。各企業のトラックも代燃車で、輸送力は限界に達していた。

こうした背景のもと、昭和 18(1943)年 10 月 13 日「市内交通問題懇談会議」⁴は川崎市に対して輸送力増強の手段として市電建設の要望書を提出した。これに対し市議会も、昭和 18(1943)年 12 月 30 日「川崎市電気軌道設置条例」⁵を可決した。その骨子は、市電により臨海部の交通網を建設するもので、東急大師線及び臨港バスの路線を買収し、事実上臨海地域の交通事業を統合の上、市営交通として独占するもので、いわゆる「市営環状線構想」である。

一方、東急としても川崎大師参詣輸送を擁する大師線を手放すことは考えられず、川崎市より早く東急独自で大師線の延長計画を発表していた。それは当時の大師線の終点川崎大師より東へ、産業道路を横断して臨海部に沿い、日本高炉前（現・池上新田）付近まで 5.2km 延長するものであった。

ここで川崎市の市電建設計画と東急の大師線延長計画が競合し、運輸通信大臣（五島慶太）と県知事による審理調整がなされた。その結果、昭和 19(1944)年 3 月 30 日、川崎市は省線川崎駅前～桜本三丁目間を、東急は川崎大師～桜本（三丁目）間を分割して建設することになり同時に特許を得て着工することになった。

なお、京浜電鉄（現・京急）は、昭和 15(1940)年 10 月、川崎市長に「川崎地方交通調整試案」⁶を提出、川崎大師から大師河原まで大師線を延長すべきであることを強調している。

（２）市電の開通と東急大師線の延長

昭和 19(1944)年 4 月 17 日、京浜川崎駅前でも市電の起工式が行われ、同年 10 月 13 日、市電川崎⁷（小川町 1 付近）～（仮）東渡田五丁目（現在の鋼管通三丁目バス停付近）間（2.76km）が複線で竣工した。車庫は市電川崎付近に建設した古川車庫である。一般営業は翌 10 月 14 日から開始した。

⁴ 昭和 14(1939)年 5 月 31 日に開催された、市・県・鉄道関係者・工場代表者等による「市内の交通運輸に関する現在並びに将来の交通施設」についての懇談会

⁵ 昭和 18(1943)年 12 月 30 日市会議案第 94 号「市営軌道敷設並運輸事業経営ノ件」を可決。
計画では『市営環状線構想』を念頭に、「起点を京浜川崎駅に置いて一路八丁驛駅付近より左折して、第一国道（現・国道 15 号）を横断し... 一路... 浅田町に於て産業道路に合し左折して... 以下略...」とあり、現在の臨港バスの京町循環の路線を予定していたようである。実際には起点を古川通 40（現・小川町 1 付近）に設置し、上並木 17（現・小川町 8 付近）を左折して、県道（現・県道 140 号、川崎～町田線）に乗入れ第一国道を横断、都市計画道路（現・市道、南幸町～渡田線）を通り日本鋼管（現・JFE）前を左折して産業道路に合流した。それ以外の軌道の経路は、市電と東急大師線とに分割されたが計画通りであった。

⁶ 「東京急行電鉄 50 年史」より。

⁷ 市電の最初の起点（停留所）は、昭和 19(1944)年 10 月 14 日に古川通 40（現・小川町 1 付近）に設置した「市電川崎」である。昭和 21(1946)年 8 月 16 日に線路を 0.32km 延長して堀川町 25（現・駅前本町 8 付近）に移設、名称を「省線川崎駅前」とした。昭和 24(1949)年 5 月 20 日に名称を「市電川崎」に変更した。昭和 25(1950)年 8 月 18 日に線路を 0.11km 短縮して「市電川崎」を古川通 12（現・駅前本町 7 付近）に移設し、ここには昭和 38(1963)年 2 月 5 日まで 12 年 6 ヶ月存在した。以後、昭和 44(1969)年 3 月 31 日の市電廃止まで、市の復興事業区画整理・平行道路の整備工事・京急の高架線工事等で停留所の移設・名称の変更が度々繰り返されたが省略する。

市電は将来の大師線との環状運転を前提に、0km ポストを京浜川崎駅旧 5 番線（大師線）に置き、軌間と電圧も大師線にあわせ 1.435mm（標準軌条）、600V であった。車輛は東京都電よりボギー車を 5 輛、新潟交通より四輪単車を 2 輛買い入れ合計 7 輛、運転士は東京都電より雇い入れた 12 名で運転を開始した。車掌及び出札業務は市の女性職員と女子挺身隊員 25 名が当たった。その他車輛、保線、電気等の関係者の多くは、国に買収された南武鉄道の離職者を採用した。



図1 京浜川崎（現・京急川崎）駅 5 番線にあった市電 0 キロポスト
出典：関田克孝・宮田道一『川崎市電の 25 年』

開業当初の運転は「産業戦士」の輸送が主目的であったため、途中（仮）東渡田五丁目までは無停車で運転されていたが、同年 11 月 5 日、第一国道・成就院前・軍需工場前（後の昭和電線前）の 3 停留所を設置した。

昭和 20(1945)年 4 月 11 日、（仮）東渡田五丁目～鋼管通（後の日本鋼管前）～浜町三丁目間（0.66km）が複線で開通した。（この時、（仮）東渡田五丁目は廃止になった。）

一方東急は昭和 19(1944)年 5 月 29 日に工事許可を受け、川崎大師～産業道路間は翌日 30 日竣工、6 月 1 日には開通させた。このルートは臨港バスのバス専用道路だったので、早期着工が黙認されていたのであろう。同年 10 月 1 日には産業道路～入江崎間が開通、昭和 20(1945)年 1 月 7 日には川崎大師～桜本間（5.46km）が全通した。

（3）空襲の被害

昭和 20(1945)年頃より空襲が激しくなり、同年 4 月 15 日の川崎大空襲では直前に開通した新線（（仮）東渡田五丁目～浜町三丁目間）を含め全線が壊滅的被害を被り、特に車輛は総数 7 輛中、1 輛焼失、5 輛が被災した。また、施設にも甚大な被害を受けたので、軍隊の応援などにより復旧工事が進められた。

応急復旧の結果、同年 5 月 1 日より焼け残った四輪単車 1 輛で運転を再開し、同年 6 月 30 日、箱根登山鉄道小田原市内線から四輪単車 3 両購入して急場をしのいだ。

しかし、同年 8 月 13 日の空襲で再度壊滅的被害を受けて、市電は運休状態になった。

(4) 市電の再出発

戦争が終わった昭和 20(1945)年 8 月 22 日、焼け残った四輪単車 2 輦で運転を再開した。同年 12 月 6 日浜町三丁目～桜本三丁目間 (1.02km) が単線で開通した。東急大師線の桜本 (三丁目) 乗り入れより遅れること 11 ヶ月であった。地図上では、川崎市電と東急大師線とが接続されているように見えるが、実際には線路は接続されていなかった。

現在この地点には、市営・京急及び臨港バスのバス停があり、市営・京急バスは桜本、臨港バスは桜本駅前と表示されている。



図 2 桜本バス案内表示 (平成 21 (2009) 年 11 月 20 日撮影)

昭和 21(1946)年 8 月 16 日、軌道を市電川崎より単線で 0.32km 延長して、東急川崎駅前に省線川崎駅前 (駅前本町 8 付近) を設置した。この位置は、京浜川崎駅旧 5 番線付近にあった市電の 0km ポストより僅か 87m の地点である。

工場の復旧や空襲の被害の復興が進むとともに乗客も増え、昭和 22(1947)年 6 月 1 日、省線川崎駅前～桜本三丁目間全線の複線化工事が完了した。昭和 23(1948)年 5 月 26 日、古川車庫の建屋を焼失、車庫建屋は直ちに復旧されたが、増備が続く車輛に対処するため、昭和 28(1953)年 9 月 7 日、成就院付近に渡田車庫を新設、古川車庫は廃止された。

(5) 国鉄貨物列車の乗入れ

東急大師線は、昭和 21(1946)年 9 月 15 日より小島新田 (後に川崎大師まで延伸) ～入江崎付近の下り線を 3 線式軌道にして、国鉄の貨物列車 (以下貨物列車と記す) の運行を行っていた。これは浜川崎より日本鋼管の構内専用線を経由し、同工場池上中門を出て道路を横断、大師線の下り線に乗入れ小島新田 (後に川崎大師まで) 運行していた。貨物列車は C11 形蒸気機関車が牽引し、終電後の夜間運行であった。

このような状況の中で昭和 22(1947)年 12 月、日本鋼管は貨物列車の構内通過は同工場の操業に支障をきたすとの理由で、関係先に通過の停止を通知してきた。そのため貨物列車の迂回ルートを検討した結果、浜川崎操車場から連絡線を約 0.5km 敷設して市電の日本鋼管前～浜町三丁目間で市電の上り線に乗入れ、桜本からは京急大師線の下り線に乗り入れることになった (貨物列車の乗入れは、日本鋼管前との説もあるが詳細は不明)。

市電と大師線の 3 線式軌道工事は昭和 22(1947)年末に着工、昭和 23(1948)年 8 月 1 日よ

り貨物列車の運行が開始された。夜間運行であったが市電としても運行時間帯外の有効活用になるため、積極的に協力する方針であった。

その後、日立造船や市営築港方面の専用線も加わり貨物の輸送量は増加の一途をたどった。このため、C11形蒸気機関車及び電気機関車が最大重連で運行できるよう軌道を改善する計画がたてられた。具体的な対応として京急大師線の強化が計られ、観音川・汐留両橋梁の鋼板桁化と橋台の鉄筋コンクリート化工事が昭和26(1951)年中に竣工した。

(6) 市電の塩浜乗入れ

昭和23(1948)年6月1日、東急は解体再編成され京浜急行電鉄（以下京急と記す）が発足した。

市電の環状化を推進したい川崎市は京急に大師線の譲渡を要請していた。これに対し京急は、歴史的に発祥の地（線路）でもあり利用度の高い大師線の全線譲渡は拒否したが、採算性の低い桜本～塩浜間については折からの昇圧（600V→1,500V）⁸への対応もあり、了解する方向にあった。結局、桜本～塩浜間を川崎市に譲渡することを前提に、昭和26(1951)年3月16日より市電の京急塩浜駅乗入れが開始された⁹。

昭和27(1952)年1月1日、川崎市は京急から桜本～塩浜間（2.3km）を買収した。同区間の途中、池上新田・入江崎（交換可）・汐留橋の各停留所を設置し、桜本～池上新田間を複線化し、池上新田～塩浜間は単線のままとした。この時の市電の既設区間と買収区間を合算した6.95kmが川崎市電史上最長の営業距離である。

なお、桜本～塩浜間は、市電の乗入れ前の昭和22(1947)年頃、乗客の減少を理由に東急が単線にしている（取り外したレールは、京急逗子線の複線化に使用した）。

(7) 貨物列車の日中運行

その後、臨海部の工場の貨物量が増え、貨物列車の夜間運行だけでは間に合わなくなり、昭和29(1954)年4月10日より貨物列車の市電軌道内の昼間運行が開始された。

前年より行われていた市電の保安設備と軌道の強化工事はおおむね次の通りであった。



図3 市電塩浜停留場と京急塩浜駅のプラットフォーム風景
出典：関田克孝・宮田道一『川崎市電の25年』

⁸ 京急全線を1,500Vに統一。大師線は最後で、昭和26(1951)年3月15日に昇圧が完了した（この時、塩浜～桜本間は昇圧せず、市電が塩浜に乗り入れた）。

⁹ 川崎市電は昭和26(1951)年3月16日桜本から塩浜まで乗り入れたが、昭和27(1952)年1月1日川崎市が軌道を買収するまで、京急が軌道を保有していた。現在の「鉄道事業法」によるとこの間は、川崎市電は第2種鉄道事業者、京急は第3種鉄道事業者となる。

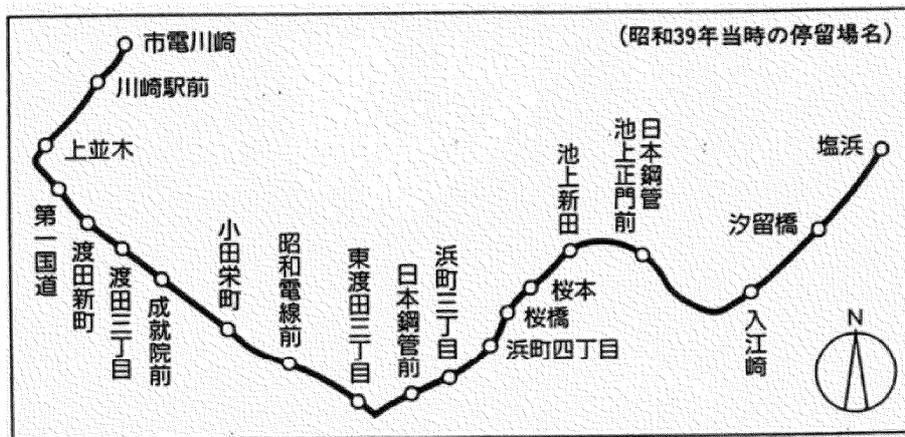


図4 市電路線図

出典：原口隆行『日本の路面電車Ⅱ 廃止路線・東日本編』

複線区間（日本鋼管前～池上新田間）の下り線の3線式軌道化、自動信号機の設置、浜町三丁目～桜橋間の産業道路との併用軌道区間の専用軌道化（これにより、日本鋼管前～塩浜間が専用軌道になった）、桜本橋の暗渠化。単線区間（池上新田～塩浜間）のほぼ中間の入江崎に230mの複線交換設備の建設・信号所の設置等である。

その結果、市電軌道内の貨物列車の昼間運行が可能となった。これにより、月平均1～2万トン程度であった貨物の輸送量が6万トンを越す勢いで増え、川崎市への軌道使用料の収入も数倍になり予算に計上した。

なお、味の素や日本冶金への貨物列車の運行は、京急大師線への乗入れの関係で深夜帯のみであった。

（8）国鉄塩浜操車場建設と市電の部分休止

昭和39(1964)年3月25日、国・神奈川県・川崎市・国鉄の長年の構想であった、国鉄塩浜操車場（現・JR貨物川崎貨物駅）が完成した。市電の軌道は操車場には直接干渉しなかったが、池上新田～池上中門間で市電の軌道と、市電と分離して専用線化した貨物線とが平面交差してしまうことになった。当然、立体交差にする案も検討されたが、高額な建設費のため不採算の市電では到底実現できなかった。

同日川崎市は、市電の池上新田～塩浜間（2.12km）の営業を休止した（すでにトロリーバスが池上新田～入江橋（崎）間を並走しており、影響は少なかったようである）。併せて

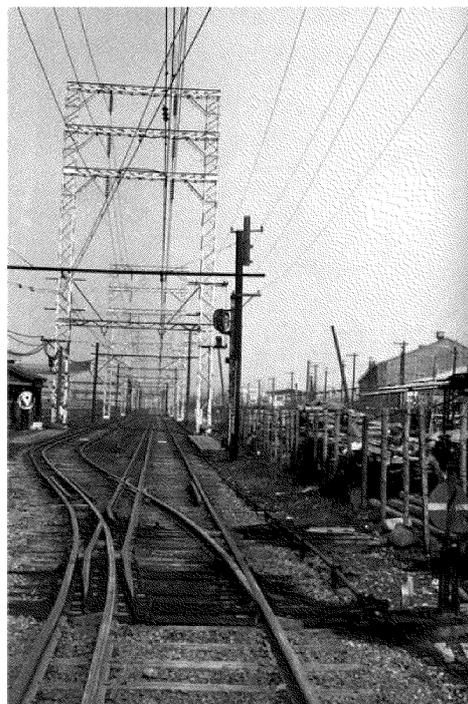


図5 昭和30年代の入江崎停留場兼信号風景
出典：関田克孝・宮田道一『川崎市電の25年』

浜町二丁目～池上新田間の下り線を単線化し、桜橋に交換設備を設置、上り線については貨物専用線として国鉄に提供した。

一方、京急大師線は、小島新田～産業道路間で操車場を横断することになるため、小島新田を約 300m 産業道路寄りに移転し、小島新田～塩浜間については国鉄塩浜操車場の完成にあわせて営業を休止した。

3. トロリーバス

トロリーバスは外観も運転もバスに似ているが、道路上に張られた架線から供給された電気を動力として走行するので、法令上では昭和 22(1947)年以降、無軌条電車という鉄道に分類され、軌道法または鉄道事業法が適用されている。

日本におけるトロリーバスの開業は、昭和 3(1928)年 8 月 1 日、阪急宝塚線花屋敷～新花屋敷間約 1.3km の区間で運行されたのが最初である。その後、昭和 7(1932)年 4 月 1 日京都市、昭和 18 (1943)年 5 月 10 日名古屋市、昭和 26(1951)年 3 月 1 日川崎市、昭和 27(1952)年 5 月 20 日東京都、昭和 28(1953)年 9 月 1 日大阪市、昭和 34(1959)年 7 月 16 日に横浜市などの大都市の交通機関として開業した。

しかし、現在国内では都市交通としてトロリーバスを運行している都市はなく、関電トンネルトロリーバス¹⁰（黒部ダム～扇沢）と、立山黒部貫光・立山トンネルトロリーバス¹¹（室堂～大観峰）の 2 路線のみが鉄道事業法適用の鉄道として、トロリーバスを運行している。

（1）川崎市におけるトロリーバスの導入計画

戦後、石油燃料の事情が好転しないなか、川崎市は臨海部への交通手段の強化のため、軌道が不要なため市電より建設費が安く、ガソリンを使用しないため動力費も安いなど利点あるトロリーバスの導入を計画した。

昭和 24(1949)年 8 月、川崎市は運輸省にトロリーバスの導入を申請、その計画は川崎駅前を起点として、中央線（4.3km）・臨港循環線（10.4km）・扇町線（3.9km）の 3 路線計 18.6km であった。

一方、市内でバス路線を営業している臨港バスも、昭和 24(1949)年 2 月 5 日、川崎駅前～三井埠頭間のトロリーバス事業の特許を申請したが、この頃より軽油を燃料とするディーゼル車が導入されるようになり、経済性の比較や運輸省当局の勧めもあり同年 6 月 1 日この申請を取り下げた。

川崎市は申請した 3 路線のうち、中央線と臨港循環線の一部 7.7km の路線の特許を昭和 25(1950)年 7 月 18 日取得した。

¹⁰ 昭和 39(1964)年 8 月 1 日開業。全長 6.1km

¹¹ 平成 8(1996)年 4 月 23 日開業。全長 3.7km

(2) トロリーバスの開業

昭和 26(1951)年 3 月 1 日、中央線の小美屋前（川崎駅前、現・ダイス）～池上新田～桜本間（3.6km）がトロリーバス 7 輛で開業した。これは日本では 4 番目、戦後のトロリーバスブームのなかで東京都や横浜市より早く、東日本では最初のトロリーバスの開業であった。



図 6 市役所前、川崎駅へ向かう

出典：川崎市交通局『川崎市交通事業 50 周年記念誌 街の時を走る』

電圧は市電と同じ架空線直流 600V、営業所と車庫を大島五丁目に設置した。

市電は同年 3 月 16 日より、桜本～塩浜間（2.3km）の運行を開始したが、軌道は京急が保有していた。この結果、トロリーバスは桜本～池上新田間（0.2km）で市電と並走することになった。

川崎市は昭和 27(1952)年 1 月 1 日、京急から桜本～塩浜間の軌道を買収し市電の軌道にした。これに伴い、桜本～池上新田間のトロリーバスを休止にした。

昭和 29(1954)年 8 月 16 日、池上新田～日立造船間（1.8km）が延長され、トロリーバスは池上新田～入江橋（崎）間で市電と並走することになった。

昭和 37(1962)年 11 月 30 日、交通渋滞のため小美屋前での U ターンが困難になったため、新たに「さつき橋線」（大島四丁目～さつき橋～川崎駅（さいか屋）前～小美屋前間）の路線（1.85km）を開設。変則的な環状線にして、小美屋前での U ターンを解消した。

昭和 39(1964)年 3 月 25 日の国鉄塩浜操車場の完成により、トロリーバスは池上新田～日本鋼管池上正門前間で貨物線と平面交差することになり、トロリーバスはこの区間をトロリーポールを下げ車輻に積んだバッテリー（144V）で走行した。同年 10 月 28 日、鋼管水江製鉄所前まで路線を延長した。

川崎市が導入したトロリーバスは、戦後初のためか各メーカーの試作車が多く購入されたようで、それぞれの車輻の構造が異なり部品の共通化が図れない等々保守には大変苦労したようである。昭和 30(1955)年～昭和 33(1958)年頃までは、12 輛中 8 輛までがそれぞれ異なった形式であったという。

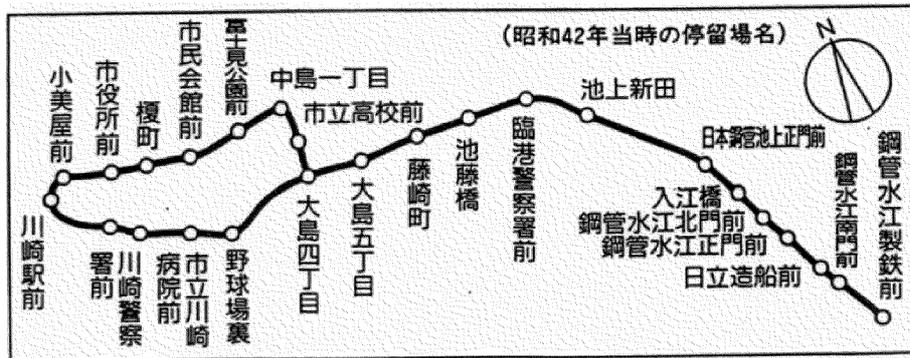


図7 トロリーバス路線図

出典：原口隆行『日本の路面電車Ⅱ 廃止路線・東日本編』

4. 市営交通事業の再編

昭和30年代後半から押し寄せた車社会による交通事情の悪化で、全国の公営交通事業の経営は悪化の一途をたどった。川崎市も例外ではなく、道路の渋滞による輸送効率の低下により赤字を累積することになった。

昭和40(1965)年5月10日、市長の諮問機関として「交通事業再建対策委員会」が発足した。委員会は昭和41(1966)年1月18日、「川崎市交通事業再建について」を市長に答申した。これをうけて川崎市は、同年10月25日『川崎市公営交通事業再建整備八ヵ年計画』を発表した。この計画によるとトロリーバスは、昭和41(1966)年末を目途に、市電は、昭和45(1970)年度までを目途にそれぞれ廃止してバス輸送に転換するというものであった。

(1) 市電の廃止

戦後、僅か2輛の電車で再開した市電は、その後市民の足として脚光を浴び川崎市の復興に大活躍した。昭和20年代後半から昭和30年代前半にかけては、市電の黄金時代であった。市電のピークは、昭和36(1961)年で、この年の乗客は過去最高の1,300万人を記録した。以後乗客の減少は続いたが、昭和42(1967)年まで年間1,000万人以上の乗客を輸送していたにもかかわらず、経営の悪化は避けられなかった。

昭和42(1967)年8月1日、休止中であった池上新田～塩浜間が廃止になった。

昭和43(1968)年12月20日、市議会で『軌道事業廃止』が決議され、昭和44(1969)年3月31日計画より1年早く全線が廃止され、ここに川崎市電25年7ヶ月の歴史の幕を閉じた。翌4月1日、市営バス「渡田線(現・川40系統)」が、市電の転換として開通した。

廃止時の状況は、軌道長4.64km(内訳 複線3.28km, 単線1.36km)、運転系統1系統、停留所数15箇所、車輛数16輛であった。

(2) トロリーバスの廃止

戦後、全国で最初に開業した川崎市のトロリーバスは、市民には根強い人気があり好評であった。昭和 36(1961)年度～昭和 41(1966)年度まで年間 800 万人以上の乗客を輸送しているが市電と同様経営の悪化は避けられなかった。

昭和 42(1967)年 1 月 17 日、市議会で『無軌条電車事業廃止』が決議され、同年 4 月 30 日、市電より早く全線が廃止され、ここに川崎市営トロリーバスの歴史の幕を閉じた。開業後わずか 16 年 1 ヶ月であった。翌 5 月 1 日、市営バス「水江町線（現・川 10 系統）」が、トロリーバスの転換として開通した。

廃止時の状況は、営業キロ数 7.3km、運転区間は小美屋前～鋼管水江製鉄所前（小美屋前～大島四丁目間変則環状）、車輛数 19 輛であった。

5. まとめ

近年、地球温暖化対策等環境面から、大気汚染物質を排出しない電力¹²を動力源とする路面電車、トロリーバスや電池自動車及び大気汚染物質の排出が少ない天然ガスバスやハイブリッドバス等が注目され、実用化されつつある。これらを比較し、今後の公共交通機関について検討してみた。

(1) 環境面から

① 市電（路面電車）

最近、富山市で JR 富山港線のライトレール（LRT）化¹³や、富山地方鉄道富山市内軌道線の一部環状線（約 0.9km）¹⁴の復活等が話題になっているが、現在のところ新設軌道の開業はない。新規に開業するには、軌道・架線・電力設備等、初期投資に膨大な経費を要する。また、開業後も設備の保守も必要であり、実現には相当無理があると考ええる。

② トロリーバス

路面電車のように軌道は必要ないが、それ以外は路面電車と同等な設備、保守が必要で、実現には市電程ではないが相当な無理があると考ええる。また市電・トロリーバスは、架線敷設による都市景観及び、火災時の消火活動に問題もある。

¹² 電気はクリーンエネルギーと言われているが、現在日本の電力の約 30%は原子力に依存している。電気の使用量が増加すれば、それだけ原子力発電の依存度が高くなる。原子力発電の使用済み核燃料の処理が、問題になっていることを忘れてはならない。

¹³ 平成 18(2006)年 4 月 29 日 JR 西日本富山港線を、第三セクターの富山ライトレール(株)に移管し、ライトレール(LRT)化して開業。全長 7.6km のうち、新規に開業した 1.1km は軌道、残り 6.5km は従来通り鉄道。

¹⁴ 平成 21(2009)年 12 月 23 日開業。かつて廃止した環状線を復活（0.9km）。

③ 電池自動車

蓄電池に充電して電動機を回して走行する電池自動車は古くから研究されており、ガソリン車より数年早く市販されている。しかし、電池の性能が課題で交通機関の主流になりえなかったが、環境面から見直されつつある。

電池の性能については、近年鉛電池より軽く大電力が蓄電できるリチウムイオン電池が格段に進歩してきており、鉛電池より長い走行距離が得られるようになってきた。また、充電インフラも課題であるが、公共交通機関の場合走行ルート・距離が決まっており、営業所に充電装置を設置すれば問題ないと考える。

(臨港バスは、戦中から戦後にかけて、電気(池)自動車を運行していた。)

④ 天然ガス(CNG)バス

ディーゼルバスに比べて排気ガス中に含まれる有害物質が大幅に少ないことから、環境対策として広まりつつある。しかし、有害物質の排出は0ではない。

現在、川崎市交通局は17台(平成22(2010)年3月末現在)所有し、全車輛塩浜営業所に在籍しており主に川崎区内を運行している。

⑤ ハイブリッドバス

低公害車の一種であり、動力源に内燃機関と電動機(電池)を用いている。使用する燃料にもよるが、有害物質の排出は0ではない。

現在川崎市交通局は10台(平成22(2010)年3月末現在)所有し、全市の営業所に在籍しており川崎市内を運行している。

以上、排出ガス0を目標にするには、発電時のCO₂の排出、使用済みの電池の廃棄処理などの問題はあるが、エコカーとしては「電池自動車」が現状では最適と考えるがいかがなものか。

(2) 川崎市の近代化産業遺産としての市電、トロリーバス保存の提言

川崎市の戦後の復興・発展に大活躍した、市電とトロリーバスを「川崎市近代化産業遺産」として是非保存して頂きたいと切望するものである。

① 市電

桜川公園(川崎区桜本1-14)に700形702号車が保存されている。塗装の劣化、部品の錆、ガラスの破損等早急に手入れが必要である。

② トロリーバス

二子塚公園(高津区二子6-2)に、町内会の施設として1台現存している。全般的に劣化が著しい状態である。経費も相当に要すると思われるが、現存する市電とトロリーバスを手入れして風雨に影響されない環境で保管するようにしたい(現在でも、双方とも屋根はあるが不十分である)。

【引用資料】

- 川崎市『川崎市史 通史編 4上』川崎市、平成9(1997)年
川崎市『川崎市史 資料編 4下』川崎市、平成3(1991)年
川崎市交通局『街の時を走る 1944-1994』川崎市交通局、平成6(1994)年
東京急行電鉄株式会社『東京急行電鉄 50年史』東京急行電鉄株式会社、昭和48(1973)年
京浜急行電鉄株式会社『京浜急行八十年史』京浜急行電鉄株式会社、昭和55(1980)年
京浜急行電鉄株式会社『京浜急行百年史』京浜急行電鉄株式会社、平成11(1999)年
川崎鶴見臨港バス株式会社『臨港バス 30年のあゆみ』川崎鶴見臨港バス株式会社、昭和43(1968)年
吉川文夫『日本のトロリーバス』株式会社電気研究会、平成8(1994)年
吉本尚『京急ダイヤ 100年史』株式会社電気研究会、平成11(1999)年
原口隆行『日本の路面電車Ⅱ』JTB、平成12(2000)年
吉川文夫『路面電車の技術と歩み』グランプリ出版、平成15(2003)年
関田克孝・宮田道一『川崎市電の25年』株式会社ネコ・パブリッシング、平成15(2003)年
今尾恵介 監修『日本鉄道旅行地図帳 関東2』新潮社、平成20(2008)年
村沢義久『電気自動車』筑摩書房(ちくまプリマー新書130)、平成22(2010)年

◆山中 敏之

NPO法人かわさき歴史ガイド協会所属。平成21年度かわさき産業ミュージアム講座のフィールドワークで講師を務める。