

日本の産業化

—地方鉄道のレールの使用歴から日本の産業化を読み解く—

茨城県立竜ヶ崎第一高等学校2年 ^{ますこ}増子 ^{あやね}絢音

1 はじめに

2017（平成29）年8月6日に行われた「関東鉄道竜ヶ崎線（以下「竜鉄」と表記する）客車庫解体イベント」ではイギリス製、ベルギー製、ポーランド製の3種類の外国製軌条（以下レールと表記する）が発見された。中でもイギリス製レールは1870年代製であり、日本鉄道初期にあたるものである。どうして、約150年前の外国製レールが「竜鉄」に存在しているのか。また、外国製レールを使用していたということは、日本には元々レールを生産する技術がなかったということになる。では、日本でレールを生産できるようになったのはいつなのか。更に、日本でレールが自給自足できるようになったことはレールの主成分である鉄鋼の加工技術を習得したことになり、同時に鉄も利用できるようになったことを意味する。鉄を加工することが可能になることで、日本の近代化も進む。このことから、「竜鉄」をはじめとする地方鉄道のレールの使用歴を調べることで、日本の鋼生産量の推移により産業化が進む時期を知ることができるのではないだろうか。

古いレールについてはインターネットでも記述が見られたり、レールの製造方法や種類に関しての本が出版されたりしているが、盛んに研究が行われている訳ではない。また、レールの変遷を踏まえて日本の近代化について言及している取り組みは確認することができなかった。今回の研究を通して、地方鉄道のレールの使用歴が産業化の過程の縮図になっていることを検証したいと思う。

2 研究を行うにあたって

2-1 外国製レール採用の過程

（1）鉄道の採用

1867（慶応3）年12月9日に明治政府が成立するも、その政権は民衆にとって強い影響力を持たず、新政府は国内での政権を強固なものにする必要があった。また、国際社会においてはできるだけ有利に独立国としての地位を維持する必要があった。このことから、新政府では安定した国益を確保するためにも、産業化への動きが活発になっていた。欧米諸国と対等になることを目標としていた新政府は殖産興業の推進を掲げ、中でも近代的経済体制の進歩のために交通手段の整備、すなわち輸送の迅速化である鉄道の建設に力をいれたのである。

（2）鉄道敷設に関する外国との交渉

かねてより日本は鉄道に対して興味津々であり、何度も鉄道建設に関する交渉が行われたものの、実現には至らなかった。

○薩摩藩による鉄道構想

ベルギー人モンブランと親交を結び、設立を計画

→薩摩藩に接近していたイギリスによる圧力により失敗

○幕府による鉄道建設計画

駐日フランス公使レオン・ロッシュの答申に基づいて鉄道建設計画を作成

→討幕派の圧力により失敗

○佐賀藩士大木民平による鉄道建設建議

佐賀藩士大木民平が太政官の副総裁三条実美あてに鉄道建設建議を提出

→版籍奉還を経過したのち、この建議に基づいて政府内部に鉄道建設日程が上がる

○開明派による鉄道建設の導入

イギリスの公使ハリー・スミス・パークスによる勧誘で大隈重信、伊藤博文らによって鉄道建設の申請

→明治政府によりイギリスとの間で鉄道建設資金借り入れの契約を締結

○フランスによる勧誘

・フランス銀行家フリュリー・エラルによる鉄道建設献策の書状の送付、また、フランス帝国郵便会社副社長クーレーを資材調達と事務処理に当たれるとして推薦

・フランス公使ロシュによる幕府への対日政策を目的とした鉄道建設の勧誘

→倒幕連合の圧力により断念

○C・L・ウェストウッドによる請願書提出

C・L・ウェストウッドによって幕府外国奉行に鉄道建設の請願書が提出される

→返信せず

○アメリカからの請願

アメリカ公使館書記官A・L・C・ポートマンによる請願

→老中国事総裁小笠原壱岐守長行による免許書の発行と付属する規則書の付与をするも幕府倒壊により無効

○外国商社出願の増加

イギリスやフランス、アメリカからの鉄道建設の出願増加

→幕府倒壊により、幕府側を援助していたフランスは介入できなくなる

→イギリスとアメリカの競争へ

○アメリカからの申請

敷設権はアメリカが独占し、用地の借用料は無料、外人技師は政府委任のもとでアメリカ側が雇用するという内容の申請をW・M・ロビネットより受ける

→政府による正式な回答無し

○ポートマンによる契約更新の申し入れ

アメリカ公使館書記官A・L・C・ポートマンが、小笠原長行に契約の承認を要求

→幕府倒壊と情勢移行により断念

→明治政府に再び交渉するも、鉄道建設をアメリカ側に委託するのは日本にとってさしつかえる部分が多いため、断りたいとの旨を伝えられる

⇒アメリカによる鉄道建設の交渉に終止符が打たれる

(3) イギリスの指導による日本での鉄道敷設

フランスとアメリカの2つの国が日本での鉄道建設を断念せざるを得ない中、イギリス公使パークスは積極的に外国官に働きかけをしていた。また、パークスは政治的な部分だけでなく、技術的な面からも提案をすることでより具体性をもった進言を行っていた。当時、明治政府では外国人が日本で鉄道を建設した時の利益の分配をどうするのが問題になっており、なるべく多くの権益を確保するためにも外国人に鉄道を建設させる訳にはいかないというのが本音であった。

1869（明治2）年、開明派の働きかけもあり、外務省は鉄道申請を上申した。当時民部兼大蔵大輔であった大隈重信はパークスの紹介によりイギリス人ホレーシオ・ネルソン・レーとの間に資金借入交渉を進めた。その後、借款の内約が成立し、その報告を受けたパークスと大納言岩倉具視らが、右大臣三条実美邸で政府首脳部と会見をした。この時パークスは日本人の手によって鉄道は建設されるべきだと説き、日本での鉄道建設を確実なものとした。また後に、レーは日本政府の承認のもとに技術者を雇い入れ、技術者はレーの指揮のもと行動することが決められた。この時パークスの推薦もあり、技師長にはエドモンド・モレルが就任した。これを機に技師の雇入れと資材の購入が行われ、レールの輸入も開始された。この時輸入されたレールこそがまさしくダーリントン・アイアンであり、日本で外国製レールが使用されるきっかけとなった。

明治期に日本で使用されたレールについては<表1>に示しておく。

2-2 国産レールの変遷

1872（明治5）年、新橋―横浜間が開業し、英国製レールのダーリントン・アイアンが使用された。その後も日本では数々の鉄道が建設されたが、レールを生産する技術を持っていなかった日本では当然レールを生産することはできず、外国からの輸入レールに頼るしかなかった。

1879（明治12）年、井上鉄道局長はイギリスにおいて鋼製レールの価格が下落したことから20マイル（32.3km）のレールの注文の許可を工部卿に要請した。しかし、これに対し工部卿は多少価格が高くても外国製品に代えて国産のレールを使用することを希望した。釜石鉱山でレールを生産することが可能だとしたが、結局順調に進むことはなく、1901（明治34）年に官営八幡製鉄所が設立されてからレールの生産は開始された。それまでは<表2>のような形式の外国製レールが採用されていた。

しかしながら、<表2>の欠点の部分からもわかるように腐食しやすいものが多く、更に、前述したようにイギリスをはじめとするたくさんの国からレールを輸入していたため、レールの規格が同じでも微妙に高さや幅が違うものが多かった。また、製造方法の仕様も様々であり、レール間で統一性がなかったことも工事を迅速に行うという点では問題であった。そこで1961（昭和36）年開発されたのがN形である（<表3>）。

N形は<表2>にあるレールの欠点を改善するために鉄道省で規格された。また、N形の誕生により国内のレールの統一化が図られ、工事もしやすくなった。更に、N形の考えに基づいて東海道新幹線用のレールとして50T、山陽新幹線に使用するレールとして60kgが開発され、国産レールの体系が確立された。なお、1980（昭和55）年には50N、60kgのレールの規格について見直しが行われ、全面的に改正されている。

3 考察

3-1 龍崎鉄道の鉄道施設売却からの考察

ここでは、なぜ「竜鉄」に150年前のレールが存在しているのかを考えていきたい。

（1）龍崎鉄道の改軌

「竜鉄」は1900（明治33）年に、龍崎鉄道として、762mmの軌間で開業をした。開業当時から1971（昭和46）年まで旅客輸送だけでなく貨物輸送も行っており、貨物も重要な収入源であった。しかし、「竜鉄」の軌間が762mmであったのに対し、鉄道省の軌間は1,067mmであったため、鉄道

院（鉄道省の前身）との兼ね合いが悪く不便な部分も多かった。そこで、「竜鉄」は軌間を762mmから1,067mmに改軌することを決める。1914（大正3）年3月25日には線路改築工事が認可され、同年11月から線路改築工事が始まり、1915（大正4）年6月上旬にはほぼ完成する。しかし、6月6日に行われた監督官庁の竣工監査の際に車両および線路、施設状態が不良であることが指摘されてしまう。更に「竜鉄」で認可前にも関わらず旅客輸送をしていたことが発覚してしまい、運行を停止されてしまった。その後、「竜鉄」の運行の必要性を地元民が訴えたことによって、1915（大正4）年7月2日付で線路改築使用が認可されている。

この出来事について改軌工事の中でも線路で不具合が指摘されていることから、線路に使用されたレールの状態があまり良くなかったと考えることができる。また、「竜鉄」が762mmから1,067mmに改軌した時に使用したレールとなれば、車両の重量を考慮すると30kgレールを使用したと考えるのが妥当だろう。前述したように一昨年行われた「関東鉄道竜ヶ崎線客車庫解体イベント」では英国製のダーリントン・アイアン、ベルギー製のプロビデンス、ポーランド製のクロレウスカ・フータが確認され、それぞれ1870年代製、1925年製、1926年製であった。改軌工事が行われたのは1914（大正3）年11月の出来事であるから、不具合を指摘されたレールはイギリス製のダーリントン・アイアンであるといえる。加えて、ダーリントン・アイアンの「アイアン」というのは「錬鉄」という意味であり、「錬鉄」はレールを製造する過程で気泡が入りやすいという特徴がある。すなわち、レールの製造過程で含まれてしまった気泡が、監察官庁の竣工監査の際に不具合と判断されたのではないだろうか。鉄道省よりも地方鉄道のほうが鉄道の監査で甘い部分があったという話もあることから、より錬鉄製のレールは使用されなくなったはずである。つまり、日本の鉄道初期において重要な位置をしめたダーリントン・アイアンも徐々にレールとしての需要が減少していったと考えることができる。

（2）龍崎鉄道から赤穂鉄道への鉄道施設の売却

前述したように、龍崎鉄道では1914（大正3）年に軌間を762mmから1,067mmに改軌している。この時不要になったレールは兵庫県の赤穂鉄道へ売却されていた。売却の内訳は米国製ボールドウィン8トン機関車、ドイツ製クラウン8.2トン機関車、16人乗り客車3両、30人乗り客車1両、14人乗り特別客車庫、有蓋貨車2両、無蓋貨車9両、トロッキ2両、25ポンドレール三哩半、ポイントクロッシング8組であった。赤穂鉄道は1913（大正2）年2月8日に軽便鉄道敷設申請書を提出し、同年3月28日には仮免許が下された。1915（大正4）年6月には経費削減のためにルート変更、同年11月に建設工事に着手している。龍崎鉄道で線路改築工事が認可されたのが1914（大正3）年3月25日、赤穂鉄道で軽便鉄道敷設の仮免許が下されたのが1913（大正2）年3月28日、建設工事に着手したのが1915（大正4）11月。このことから、鉄道施設を売却してもらう契約を結ぶのは約1年前だということ、更に、茨城県と兵庫県の地方鉄道で売却があったということはかなり広い範囲で鉄道施設の売却が行われていると考えられる。龍崎鉄道でも同じように考えてみると、762mmで運行することに関しての免許申請を行ったのが1898（明治31）年12月27日であり、建設工事に着手したのが1899（明治32）年7月のことであるから、この間にレールを売却してもらったと考えて間違いないだろう。1898（明治31）年12月27日以前に開業している鉄道は＜表4＞の通りである。茨城県と兵庫県と同じ距離感で考えると、本州内での取引ということになるだろう。＜表4＞より、該当している鉄道は釜石鉄道、日本鉄道、両毛鉄道、水戸鉄道、甲武鉄道、官営鉄道、奈良鉄道、関西鉄道、山陽鉄道、大阪鉄道、阪堺鉄道の11社になる。開業時は経費削減のためにも

中古品のものを購入することが多く、レールが売却品であることは間違いないだろう。中でも、釜石鉄道は762mmの軌間で運行をしていたため、「竜鉄」にレールの売却をしていた可能性が高いといえる。

3-2 県内の外国製レールの使用について

先日、茨城県土浦市真鍋にある関東鉄道本社にお邪魔し、「線路関係書綴 保線」と「常総線竜ヶ崎線 近代化設備整備 保守作業の合理化」の2冊の興味深い史料をみつけた。

「線路関係書綴 保線」には鹿島参宮鉄道時代の鹿島鉄道と「竜鉄」についてレールの摩耗状態の調査結果であったり、使用レールの種が記載されたりしていた。レールの拓本が画仙紙にとられ、摩耗状態についてはフリーハンドで摩耗前のレールの図の上にならべて書かれており、かなりアバウトな印象をうけた。昭和27年1月22日にレールの摩耗状態を調査したものが最新の記録であるから、それ以後に「線路関係書綴 保線」は作成されたようだ。

「常総線竜ヶ崎線 近代化設備整備 保守作業の合理化」には監査目録、決算書、工事での使用材料、工事に関する契約書、賃金明細が記載されている。後半には工事の様子がおさめられた写真もあり、工事が行われた地点を確認することができる。昭和61年度の工事のため、その時に作成されたようだ。

(1) 鹿島参宮鉄道時代の鹿島鉄道でのレール使用歴

鹿島参宮鉄道の開通、廃線は以下の通りである。

- ・1924（大正13）年、1,067mmで開業、石岡—常陸小川の開通
- ・1926（大正15）年、常陸小川—浜の開通
- ・1928（昭和3）年、浜—玉造町の開通
- ・1929（昭和4）年、玉造町—鉾田の開通、全通
- ・2007（平成19）年、4月1日、廃線

鹿島鉄道は石岡を起点とし、鉾田を終点とする、26.9kmの鉄道である。「軌条種類別調書」（「線路関係書綴 保線」所収 関東鉄道株式会社蔵）より、鹿島鉄道では30kgレールが使用されており、30kgのなかでも第一種、第二種、第三種の三種類が用いられているのがわかる。第何種というのは同じ30kgレールでも微妙に高さや、強度が異なるものであり、一般に数字が大きくなるほどそのレールが開発された年代は新しく、丈夫なものとなる。【図1】（「線路関係書綴 保線」所収 関東鉄道株式会社蔵）のように鹿島鉄道は勾配が厳しい所があり、直線には第一種のレールが、勾配が厳しいところにはより丈夫な第三種のレールが使用されている。「軌条摩耗状態調」（「線路関係書綴 保線」所収 関東鉄道株式会社蔵）より、石岡地点では新品のレールが使用され、それ以外では中古品のレールが使用されている。経費削減のために、中古品の割合が多くなったのだろう。新品のレールが敷設されたのは1926（大正15）年3月、調査されたのが1942（昭和17）年3月17日、中古品のレールが敷設されたのは1929（昭和4）年1月、調査されたのが1952（昭和27）年1月22日であり、なお浜地点のみ新品レールと同じ1942（昭和17）年3月17日に調査が行われている。レールが敷設された年代からみて日本で30kgレールが量産される前であるから、外国製レールの可能性が高いだろう。また、この調査を受けて作成された玉造町を過ぎたあたりの調査書「軌条摩耗状態調」（【図2】）には、鉛筆で「37kg Rail 更換」との記載がみられる。「更換」とは線路の材料を交換する時に用いられる用語であり、【図2】からもわかるように、レールの摩耗状態が

激しいことから37kgレールへの工事をしたことは間違いないだろう。30kgレールから37kgレールへと移行されたこの年代はまさしくレールの国産化が進んでいる時期であり、鹿島鉄道でも国産のレールが使用されるようになったのではないだろうか。

（２）「竜鉄」の近代化工事に伴うレールの購入記録

「竜鉄」は1900（明治33）年に龍崎鉄道として開業するものの、1944（昭和19）年には鹿島参宮鉄道と、1965（昭和40）年には常総・筑波鉄道と合併し、現在の関東鉄道竜ヶ崎線となっている。ここでは関東鉄道時代の近代化工事にともなうレールの購入記録から考察を加えたいと思う。

先日、「竜鉄」の全線を歩き、現在使用されているレールを確認したところ全て40Nのレールを使用していた。しかし、レールの刻印をみると1967年製、1968年製、1972年製、1973年製の4つの年代がみられた。前述したように「竜鉄」では1,067mmへ改軌後、30kgのレールが採用されており、1925年製と1926年製の外国製レールが発見されていることから、改軌後も外国製レールを使用していた時期があったに違いない。では、40Nへのレール更換をしたのはいつか。

関東鉄道株式会社鉄道部施設課長の渡邊敬史氏（2019年8月6日現在）によると、重軌条化の工事が行われた1983（昭和58）年から1989（平成元）年の間にレールが40Nに更換されたようだ。「昭和58年近代化設備工事」（関東鉄道株式会社蔵）より、1983（昭和58）年では重軌条化設備工事の計画が掲げられ、「発注品一覧表」（関東鉄道株式会社蔵）からは鉄道用品株式会社から40Nの継目ボルトを購入していることが分かる。「中継レール購入歴」と「発注品明細」（共に「常総線竜ヶ崎線 近代化設備整備 保守作業の合理化」関東鉄道株式会社蔵）からは1986（昭和61）年に中継レールとして30-37kgレール、30-40kgレールを発注していることが読み取れる。中継レールとは異なる種類のレール同士を接続する特殊なレールのことであり、「発注品一覧表」と「中継レール購入歴」から「竜鉄」では既に40Nレールを使用していたことが窺える。また、1989（平成元）年にも1986（昭和61）年と同様に新京成電鉄から40Nのレールを購入している。新京成電鉄と関東鉄道は資本関係を結んでいるため、レールの購入歴がみられたのだろう。

以上より、「竜鉄」での大々的な40Nへの更換は1983（昭和58）年を契機に行われたことがわかった。また、全線を40Nレールに一気に更換していないこと、一番古くて1967（昭和42）年製のレールがあること、そして中継レールや継目ボルトの購入歴からみて、重軌条化設備工事前から徐々に40Nレールが使用されていたと考えられる。前述したように40Nとは国鉄が規格したN形にあたり国産レールである。すなわち、「竜鉄」では1967（昭和42）年以降にレールの国産化が進んだのだろう。

以上より、1952（昭和27）年と1967（昭和42）年をレールの国産化が進んだ時期として捉え、日本の鋼生産量も増加していると予想する。

３－３ 日本の鉄鋼自給

（１）官営八幡製鉄所の設立

日本において「製鉄ノ業ヲ創始ス」と記録されたのは1880（明治13）年9月10日のできごとである。1880（明治13）年、釜石製鉄所が日本初の官営製鉄所として発足するも、火災の発生などにより満足な結果を得ることができず、3年後には閉鎖されてしまう。当時工部省は釜石製鉄所に巨額の投資をしており、資金の面からも存続が困難となってしまった。

1901（明治34）年には日本2番目の製鉄所である官営製鉄所が発足する。これが、官営八幡製鉄

所であり、建設費は日清戦争時の賠償金で賄われた。当時、製鉄事業に関して知識がなかった日本は、ドイツのゲーテホフヌンクスヒュッテに設計を依頼した。また、官営八幡製鉄所が設立するまで日本の製鉄業を支えていたのは釜石製鉄所の払下げをうけていた田中製鉄所だけであり、加えて銑鋼一貫生産を行っていなかった。これを受けて、官営八幡製鉄所では銑鋼一貫生産が行われ、1913（大正2）年には銑鉄で国内生産の73.8%、鋼材でも同じく83.5%の割合をしめたのである。

（2）日本の鋼生産量

日本では官営八幡製鉄所の設立によって鉄鋼業が発展するが、そのためにはイギリスやドイツからの技術の輸入が必要不可欠であった。＜グラフ1＞より、日本で鋼が生産され始めるのは1913（大正2）年であり、1940年代までは生産量が右肩上がりである。1950年（昭和25）年には生産量が減少しているが、1955（昭和30）年には再び増加している。前述したように県内のレールの来歴から1952（昭和27）年と1967（昭和42）年にレールの国産化がより進んだと考えられる。1952（昭和27）年に関してはレールの生産量の増加と鋼生産量は比例していないようだ。しかし、1967（昭和42）年に関しては＜グラフ2＞より鋼の生産量も増加しており、まさしくレールの来歴から日本の鋼生産量の増加を読み解くことができただろう。

日本でレールを自給自足できるようになったのは1930（昭和5）年の出来事である。それまでは外国製レールを使用し、多くの鉄道施設を外国製品に頼っていた。外国の協力なくしては、鉄道を建設できなかったのである。しかし、レールの国産化、規格の制定を経て、日本の産業化は一層進んだ。地方鉄道のレールの来歴が日本の鋼生産量の増加を示しているように、レールの発展こそが、日本の産業化を表しているといえよう。

4 おわりに

今回の研究ではレールに焦点をあて、日本の産業化を読み解くといった新たな視点を提示することができた。

「竜鉄」での外国製レールの使用については、経費削減のために他社から中古品のレールを売却してもらっていたことが関係していた。また、鉄道施設を売却する範囲は思っていた以上に広く、経費削減のために苦労を惜しまなかったことが窺えた。

日本でレールを自給自足できるようになったのは1930（昭和5）年であり、これを機に日本でもレールに関する規格が鉄道省によって制定されていた。地方鉄道から見ると日本の産業化については「竜鉄」での1967（昭和42）年のレール国産化において、日本の鉄鋼生産量の増加時期と重なっており、地方鉄道のレールの使用歴が日本の産業化の過程の縮図になっていることが確認できた。

今回はレールを研究の題材とし、新たな糸口を示すことができた。残念ながらレールに関する研究は盛んに行われているわけではない。そのため、今回このように研究をすることができて嬉しい限りだ。また、今回の研究をするきっかけとなった「竜鉄」で二次使用されているダーリントン・アイアンをはじめとするレールは保存環境があまりよくない。実際に歴史的価値がありながらその保存状態が思わしくないものはレールに限らず、たくさんあると思う。身近な例ではあるが、今後「竜鉄」のレールの歴史的価値を後世に伝えることができるよう、この研究が役に立つことを願いたいと思う。

参考文献・参考サイト

- ・『日本近代製鉄技術発達史』 東洋経済新報社、1957年5月10日
 - ・『日本国有鉄道百年史』 第1巻 日本国有鉄道、1969年4月1日
 - ・『日本国有鉄道百年史』 第5巻 日本国有鉄道、1972年7月28日
 - ・『日本国有鉄道百年史』 第10巻 日本国有鉄道、1973年3月31日
 - ・『鉄道ピクトリアル』 通巻第328号 鉄道図書刊行会、1976年12月1日
 - ・『鉄道ピクトリアル』 通巻第329号 鉄道図書刊行会、1977年1月1日
 - ・『鉄道ピクトリアル』 通巻第331号 鉄道図書刊行会、1977年2月1日
 - ・小林正彬『八幡製鉄所』 株式会社教育社、1977年10月15日
 - ・『鉄道ピクトリアル』 通巻第383号 鉄道図書刊行会、1980年12月1日
 - ・高原清介『新軌道材料』 株式会社鉄道現業社、1985年6月15日
 - ・安保彰夫『赤穂鉄道の発掘』 株式会社ネコ・パブリッシング、2004年4月1日
 - ・白土貞夫『関東鉄道竜ヶ崎線―龍崎鉄道・鹿島参宮鉄道竜ヶ崎線―（上）』 株式会社ネコ・パブリッシング、2013年8月1日
 - ・白土貞夫『関東鉄道竜ヶ崎線―龍崎鉄道・鹿島参宮鉄道竜ヶ崎線―（下）』 株式会社ネコ・パブリッシング、2013年9月1日
 - ・茨城県立竜ヶ崎第一高等学校『「竜鉄」の歴史を探る～1900（明治33）年の開業から2019（平成31）年までの足跡～』 茨城県立竜ヶ崎第一高等学校、2019年6月1日
- ◎国土交通省『鉄道主要年表』 www.mlit.go.jp/common/000227427.pdf
- ◎環境省『鉄鋼 全体概要』 www.env.go.jp/council/06earth/y060-102/ref05_2-2.pdf
- ◎嵐路博『古いレールのページ』 www.homepage-nifty.com/arashi/

本文関連史料・表

<表 1> 明治期に使用されていたレール

・アメリカ製

レール名	製造会社	沿 革	特 徴
アルバニー・レンスラー	アールバニー・レンスラー製鉄会社	1875年に“Albany Iron (Works) Company”と“Rensselaer Iron (Works) Company” (RIC)の合併により設立。1885年に“Troy Iron & Steel Co.”に再編。1989年に閉鎖したと思われる。	アメリカで最も早い時期にベッセマー転炉を設置した製鉄会社だった。
イリノイスチール	US 製鋼会社イリノイ	1901年までは単独会社の“ILLINOIS STEEL Co.”であり、1908年Gary (ゲーリー) 工場が操業開始。1935年に“Carnegie Steel”と小会社同士で合併し、“Carnegie-Illinois Steel Corp.”となるも、1948年にはレール圧延から撤退。	1917 年頃から後の製品は刻印の字体が斜体になっているものもある。
エドガートムソン	エドガートムソン製鋼社	1875年操業開始し、1875年8月にBessemer 転炉使用開始。	ペンシルバニア鉄道に高品質のレールを供給しようと設立された。
カーネギースチール	カーネギー製鋼会社	1880～1890年頃に“Edgar Thomson Steel”社より改称。1901年に創業者のアンドリュース・カーネギーが事業を譲渡し、“United States Steel”の小会社のCarnegie Steelとなる。	刻印の字体が 1800 年代は丸く、だんだん四角くなってくる。
カンブリア	カンブリア製鋼会社	1848年に設立し、1871年7月にBessemer 転炉使用開始。	軽レールの生産を行っており、小さくて彫りが浅い刻印が特徴。
コロラド	コロラド石油・鉄鋼会社	1872年設立と考えられる。1882年4月よりレールの圧延開始が開始された。	標記のパターンが種類しかない。
スチールトン	ベスレヘム製鉄会社スチールトン	1865年創立し、1867年には操業開始。	
スクラトン	スクラントン製鉄社	1848～1857年の間に設立。	
ジョリエット	ジョリエット製鉄社	1869年に“Union Coal, Iron and Transportation Co.”として創立し、1875年8月より Bessemer 転炉を使用開始	他のレールに比べて、刻印が簡潔である。
テネシー	US 製鉄会社テネシー	1852年に“Sewanee Mining Company”として設立し、1902年にレール圧延工場完成。1907年以降は、“Tennessee Coal & Iron Division”に属した。	日本各地で存在が確認されている。
トロイ	トロイ鉄鋼会社	沿革不明	
メリーランド	ベスレヘム製鉄会社メリーランド	1916年までは単独会社のMARYLAND 社であり、現在も現役と思われる。	関東北部でよく見かけられる。
ラッカワンナ	ベスレヘム製鉄会社ラッカワンナ	1922年までは単独会社のLackawanna Iron & Steel Co. 社だったが、1983年には大半の設備を閉鎖。	
ローレン	LORAIN STEEL Co.	1895年2月、Johnstownにあった“Johnson Steel Street Rail Company”が移転し、1899年12月1日にJohnson Companyより改称。	戦前、日米関係が悪化する前の主な輸入先。

・イギリス製

レール名	製造会社	沿 革	特 徴
ウィルソン&キャンメル	ウィルソン&キャンメル製鋼会社	1873年からレールの生産開始。1883年に生産設備がWorkingtonのDerwent工場に移転し、廃業。	
カーゴ・フリート	カーゴ・フリート株式会社	元々は造船会社であったが、1883年に製鋼事業を開始。最終的に“British Steel”の母体の一つになったようだが、1960年代までは少なくとも単独会社	
ダウレイス	ダウレイス鉄鋼株式会社	沿革不明	1850年代頃はイギリス最大の製鉄所であったとされている。細めの字体で隙間なく記入されている刻印が特徴。
ダーリントン・アイアン	ダーリントン・アイアン鉄鋼株式会社	1825年以降には存在。元々は組合企業であったが1872年に株式会社化し、“Bolckow,Vaughan&Co.”に併合されている。	世界最古のレール株式会社である。双頭レールのメーカーとして日本に進出。日本初の鉄道である新橋、横浜間でも使用された。
チャーリーズ・キャンメル	チャーリーズ・キャンメル社	1837年設立といわれるが、定かではない。その他の沿革は不明。	レールの標記がめまぐるしく変化しており、その数は30種類以上にのぼる。
ディッカーサンドバーク	ディッカーサンドバーク社	沿革不明	1900年代になりイギリスからの輸入レールが急激に少なくなっており、このメーカーの製品が多く見られている。
ドーマンロング	ドーマンロング社	1930年に“Bolckow,Vaughan&Co.”を吸収、1962年に“Trafalgar House”により買収される。1996年および2000年に社名を改名し、“Cleaveland Bridge”となる。	鋼橋（鉄橋）を得意とする会社である。1908年製のレールが確認されていることからそれ以前に設立されているといえる。
バーロウ	バーロウ赤鉄鉱製鋼株式会社	1864年に会社登録。1917年に“Millonand Askan Mining Co.”に合併された模様。1963年に閉鎖、1984年までに小さな製鉄会社も閉鎖している。	「イギリス御三家」と呼ばれるうちの一つ。レールの代表的存在。
ブレナボン	ブレナボン鉄鋼所	1797年に工場完成。1904年に廃業。	確認例が少なく、貴重なレールとされる。
ボルコウ・ボーン	ボルコウ・ボーン株式会社	1851年設立(1875年説もあり)。1930年に“Dorman Long Co.”に吸収される。“Darlington Iron Co.Limtd”を併合するも年は定かではない。	「イギリス御三家」と呼ばれるうちの一つ。60ポンド第1種、第2種の存在が確認されている。
モスベイ	モスベイ鉄鋼	沿革不明	刻印の標記の字体は大ぶりで彫りが浅いのが特徴。
ワーキングトン工場	ブリティン製鉄会社	1856年11月6日、“Workington Haematite Iron Company Ltd.”社として創立。1967年“British Steel Co.”形成。1988年“British Steel Co.”民営化。1999年“Koninklijke Hoogovens”と合併し、“Corus Group”となり、Workingtonは、“Corus Group”の工場の一つとなる。	製鋼法の一つである酸性ベッセマー転炉が開発、実用化された。現在は鉄鋼の生産は行なわれていないようだが、鉄道用レールの圧延が引き続き行なわれている模様。

・ドイツ製

レール名	製造会社	沿 革	特 徴
ユニオン	ドルトムント鉱山製鉄連合株式会社	沿革不明	「ドイツ御三家」。レールの腐食が少ない。
クルップ	クルップ社	1811年11月20日に設立。1999年3月17日に Thyssen 社と合併して、“ThyssenKrupp” 社となる。	ドイツ勢の中で最も早く日本に進出した。刻印の字体が非常に大きい。
ゲーテホフマンズシュッテ	ゲーテホフマンズ製鉄所	1782年に Sterkrade で設立。1986年1月に MAN 社と合併し、“MAN AG” となり、1996年にも合併し “GHH BORSIG Turbomaschinen GmbH” となる。2001年には Sulzer Turbo社と合併して、“MAN Turbomaschinen AG” となる。	日本のレール製造はドイツのゲーテホフマンズ製鉄所から技術を導入したことにより開始された。
フェニックス	フェニックスーラインルールAG (この後の名称が不明)	1926年に Thyssen 社などと合併し、“Vereinigte Stahlwerke AG” となる。	ルール地方の5大製鉄業者の一つであった。日本では溝付き及び段付きレールが多く輸入される。
ライン製鋼所	ライン製鋼所	1871に設立し、1879年に操業開始。1926年に Thyssen 社などと合併して “Vereinigte Stahlwerke AG” となる。	重量が筆記体で示されている。

・ポーランド製

レール名	製造会社	沿 革	特 徴
クロレウスカ・フータ	クロレウスカ製鉄所	1802年に王立製鉄所として設立、現在は、“Krolewska Steelworks Ltd.”	製造月を正方形の四辺にヒゲを出して彫刻しているのが特徴。

・ベルギー製

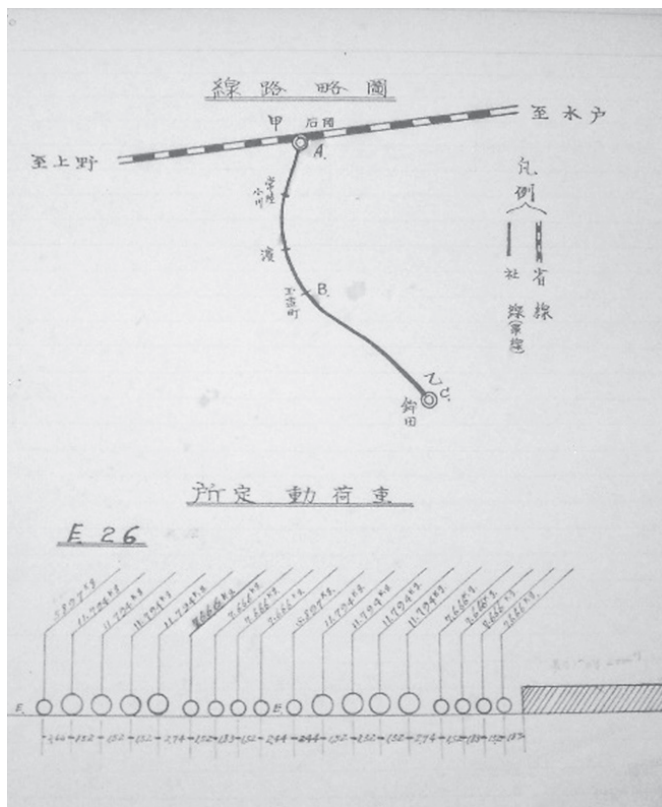
レール名	製造会社	沿 革	特 徴
ウグレー	ウグレー社	合併により、“COCKERILL-UGREE-PROVIDENCE” 社を形成、“Cockerill Sambre” 社に改称も時期不明。	製造月が点で刻印されている。
コッケリル	ジョーン・コッケリル製鉄所	合併により、“COCKERILL-UGREE-PROVIDENCE” 社を形成、“Cockerill Sambre” 社に改称も時期不明。	
プロビデンス	プロビデンス社	合併により、“COCKERILL-UGREE-PROVIDENCE” 社を形成、“Cockerill Sambre” 社に改称も時期不明。	三角目玉のマークで有名。標記の種類が多い。

<表2> 外国製レールの主な規格

形 状	制定年	制定社	対象レール	特 徴	欠 点
ASCE形	1890年頃	アメリカ土木学会	30kg、37kg	高さと底部巾が等しい	・腐食、摩耗レールになりやすい ・レール損傷が生じやすい
PS形	1907年	アメリカのペンシルバニア鉄道	50kgの第1種、第3種	レールの頭部が大きく、底部の端が厚い	レール損傷が生じやすい
AREA形		アメリカ鉄道技術協会	50kgの第2種	・PS形に比べレールの高さが高く、頭部断面積が小さいため摩耗に対する余裕がない ・レール底部の幅は若干広め	

<表3> N形について

形 状	制定年	制定社（制定者）	対象レール	特 徴	欠 点
N形	1961年	国鉄	40N、50N(後にこの考えに基づいて50T、60kgを生産)	・レールの高さを今までより高くし、従剛性を大きくした ・局部集中応力を減らすため、上首部、下首部の曲率を大きくした ・損傷を少なくするために綱目ボルト穴位置の変更、また、穴を小さくした ・腹部を厚くし、腐食に対する余裕をもたせた	



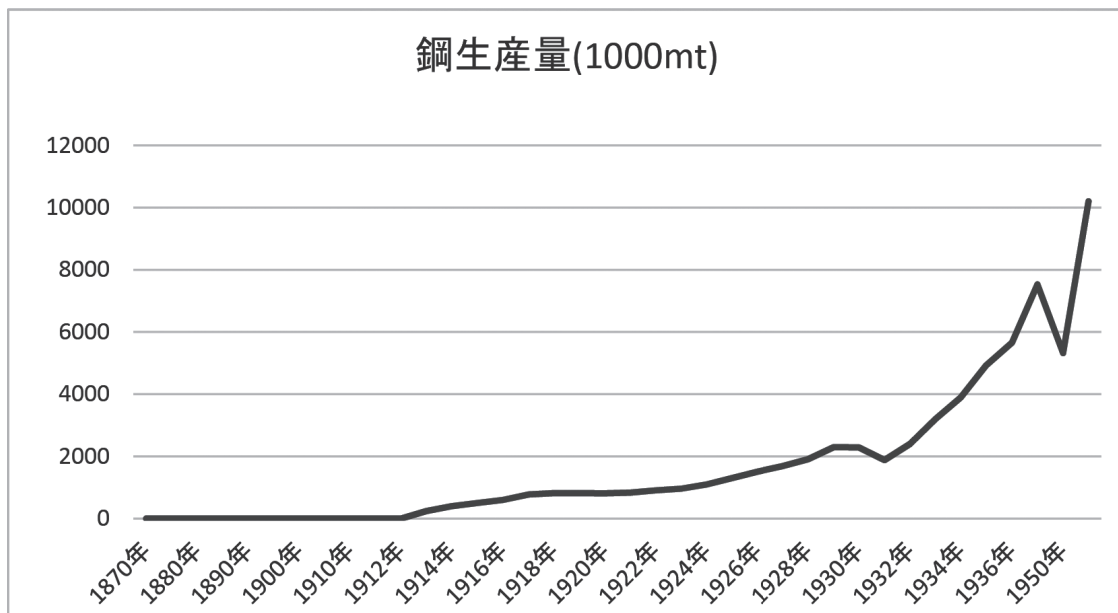
【図1】 線路略図



【図2】 軌条摩耗状態調

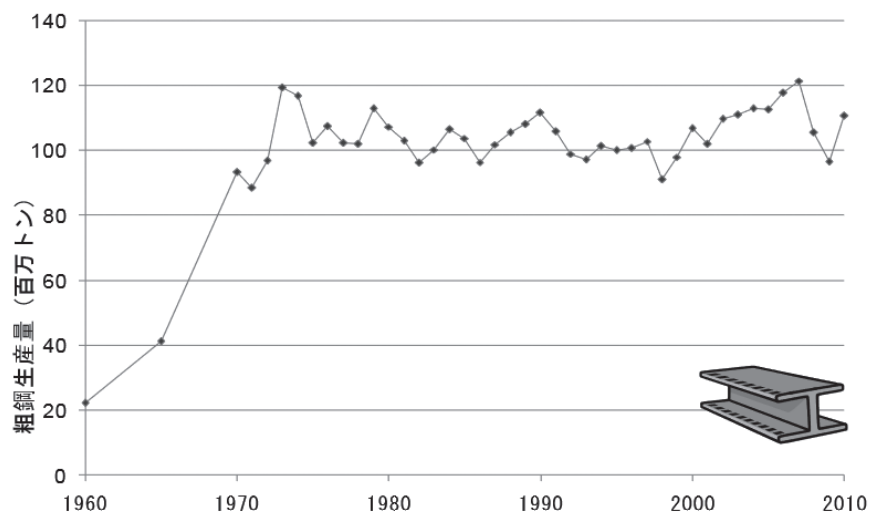
開業年	開業間	鉄道会社
1872(明治5)年9月12日	新橋－横浜間	官営鉄道
1874(明治7)年5月11日	大阪－神戸間	官営鉄道
1875(明治8)年5月1日	大阪－安治川間	官営鉄道
1877(明治10)年2月5日	京都－大阪間	官営鉄道
1880(明治13)年7月15日	京都－大津間	官営鉄道
1880(明治13)年11月28日	手宮－札幌間	幌内鉄道
1882(明治15)年3月1日	大橋－釜石間	釜石鉄道
1882(明治15)年11月13日	札幌－幌内間	幌内鉄道
1883(明治16)年5月1日	長浜－関ヶ原間	官営鉄道
1884(明治17)年4月16日	長浜－金ヶ原間	官営鉄道
1884(明治17)年8月20日	上野－前橋間	日本鉄道
1885(明治18)年3月1日	赤羽－品川間	日本鉄道
1885(明治18)年7月16日	上野－宇都宮間	日本鉄道
1886(明治19)年5月1日	名古屋－武豊間	官営鉄道
1897(明治20)年12月15日	群山－塩竈間	日本鉄道
1888(明治21)年5月15日	難波－堺間	阪堺鉄道
1889(明治22)年1月16日	小山－水戸間	水戸鉄道
1889(明治22)年2月	幌内太－都春別間	幌内鉄道
1889(明治22)年5月23日	丸亀－琴平間	讃岐鉄道
1889(明治22)年6月16日	大船－横須賀間	官営鉄道
1889(明治22)年7月1日	新橋－神戸間	官営鉄道
1889(明治22)年8月11日	新宿－八王子間	甲武鉄道
1889(明治22)年11月20日	小山－前橋間	両毛鉄道
1890(明治23)年7月8日	兵庫－和歌崎町間	山陽鉄道
1890(明治23)年8月1日	宇都宮－日光間	日本鉄道
1890(明治23)年11月1日	上野－秋葉原間	日本鉄道
1890(明治23)年11月26日	水戸－那珂川間	水戸鉄道
1890(明治23)年12月25日	草津－四日市間	関西鉄道
1891(明治24)年3月1日	玉寺－高田間	大阪鉄道
1891(明治24)年7月1日	門司－熊本間	九州鉄道
1891(明治24)年8月20日	鳥栖－佐賀間	九州鉄道
1891(明治24)年9月1日	上野－青森間	日本鉄道
1891(明治24)年11月4日	亀山－津間	関西鉄道
1892(明治25)年2月1日	砂川－空知太間	北海道炭鑛鉄道
1892(明治25)年2月2日	湊町－奈良間	大阪鉄道
1892(明治25)年5月1日	松山－高浜間	伊豫鉄道
1892(明治25)年7月20日	神戸－三原間	山陽鉄道
1892(明治25)年8月1日	室蘭－歌志内間	北海道炭鑛鉄道
1892(明治25)年9月8日	標茶－跡佐登間	釧路鉄道
1892(明治25)年10月28日	若松－小竹間	筑豊興業鉄道
1892(明治25)年11月1日	追分－夕張間	北海道炭鑛鉄道
1893(明治26)年2月11日	直方－金田間	筑豊興業鉄道
1893(明治26)年4月1日	高崎－直江津間	官営鉄道
1896(明治29)年4月18日	京都－奈良間	奈良鉄道
1898(明治31)年11月18日	名古屋－大阪間	関西鉄道
1898(明治31)年11月27日	門司－長崎間	九州鉄道

＜表4＞ 日本における鉄道の開業順番
(1898(明治31)年12月27日以前)



<グラフ1> 鋼生産量(1870年～1955年)

粗鋼生産量は1970年頃から1億トン程度で推移。



出典: (実績) 経済産業省「鉄鋼統計年報」、日本鉄鋼連盟ホームページ統計データより作成

<グラフ2> 鋼生産量 (1960年～2010年) (環境省「鉄鋼 全体概要」
(www.env.go.jp/council/06earth/y060-102/ref05_2-2.pdf) 掲載のものを転載)

補助資料



① 「「竜鉄」を探る」の展示会で「竜鉄」の歴史の説明を担当
(2019(平成31)年3月)



② 「「竜鉄」の歴史を探る」の冊子を茨城県立竜ヶ崎第二高等学校の協力のもと発送 (2019(令和元)年6月)



③ 聞き取り調査の様子 (2019(令和元)年8月)

「桃園川」の変遷と現在

光塩女子学院高等科2年 しらさき りさこ すずき まなか ふかくさ あやか
白崎 理咲子・鈴木 愛加・深草 絢香

1：はじめに

私達が通う光塩女子学院から坂を下っていくと、大通りに出る前に奇妙な小道がある。それが「桃園川」だ。昭和42年（1967）に暗渠化されたかつての「川」である。現在ではその一部が桃園川緑道として整備されており、「奇妙な小道」とはその緑道の事だ。私達が初めて桃園川を知ったのは、高校1年生の時に受講した「桃園川を歩く」という任意の特別講座に参加した時のことだった。私達はそれまで桃園川の存在すら知らず、特別講座に参加したのも歴史が好きだったからに過ぎなかった。しかし、特別講座で初めて桃園川の一端に触れ、自分達が通う高校の近く、身近な場所の歴史やそのあり方に興味を持った。そしてそれが、桃園川について調べるきっかけとなった。ここに、私達が調べた内容を私見を含め述べたいと思う。

2：桃園川歴史

(1) 概要

桃園川は、天沼の湧水地である弁天池を水源とし、その右岸、左岸に存在した複数の湧水を集め下り、阿佐ヶ谷、馬橋、高円寺、中野村と東南方向に流れ、最後は神田川に合流する川であった。全長は7キロメートルで、時代と共に様々にその姿を変えていった。

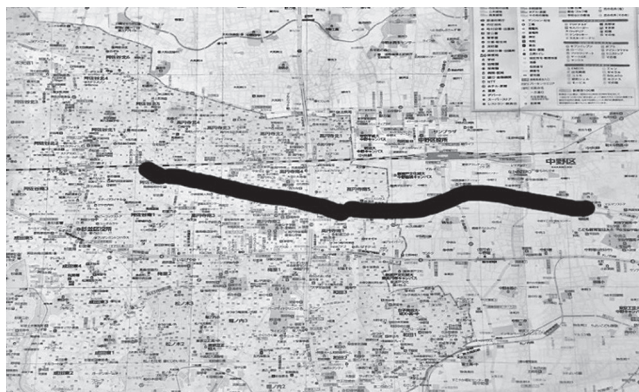


図1 桃園川緑道位置

「桃園川」という名の由来は不明である。ただ、江戸時代のお話に因み、昭和初期に「桃園川」とした可能性が高い。具体的には、三代将軍家光の頃、高円寺付近に桃の木を植えて、高円寺が桃堂、本尊が桃園観音と呼ばれていた事や、八代将軍吉宗の頃、中野地域で犬小屋跡周辺の田畑の畔や高台に桃の木を植えて楽しんでた事等の話に因るとされる。

また、桃園川の記録が残っているのも、江戸時代からである。歴史を辿ると、桃園川が

農業用水など様々な役割を果たしてきた事がわかる。一方で、桃園川は人々に被害をもたらす面も持つこともあった。洪水である。さらに、生活排水による汚染も進む中、昭和36年（1961）から改修工事が行われ、桃園川は暗渠化された。現在、地上部は「桃園川緑道」（図1 太線部分）として整備され、蓋をされた川は下水道として使用されている。

ここからは、桃園川の詳しい歴史について述べると共に、桃園川が時代ごとに果たしてきた役割について考えたいと思う。

(2) 江戸時代

江戸時代、桃園川は馬橋、高円寺、中野の三ヶ村に水を供給していた。しかし、桃園川の湧水だけで三ヶ村をまかなうことは出来ず、雨が降らなければ田植えが出来ない状態だった。そこで、宝永4年（1707）に千川上水を関村から青梅街道に沿って分水路を通し、天沼地点と阿佐ヶ谷地点の

二ヶ所で灌漑用水として桃園川に合流させた。だが、この工事では天沼、阿佐ヶ谷、の二ヶ村は大いに恩恵を受けたが、馬橋、高円寺、中野の三ヶ村は相変わらず雨に頼らなければならないままだった。その後、天保4年（1833）から天保10年まで日照りで凶作が続いたため、天保11年に下流の三ヶ村は協議し、水量の多い善福寺川から桃園川へ引水する新堀用水路建設計画がたてられた。大灌漑工事が行われ、天保12年に天保新堀用水が完成した。この天保新堀用水により、馬場、高円寺、中野村の水田は旱魃の心配が無くなり、大正時代まで使われた。

このことから、江戸時代の桃園川は灌漑用水としての役割を果たしていたと考えられる。

(3) 明治・大正時代

明治・大正時代の中期の頃の桃園川は、とても自然が豊かだった。西方に富士山、秩父、丹沢連峰が望め、麦畑、れんげ畑、花桃の群落、小川には小魚が群れをなして泳ぎ、螢、蛙の鳴き声等とても美しい田園風景が広がっていた。しかし、大正11年（1922）に今の中央線の高円寺駅と阿佐ヶ谷駅が開業、更に翌年の大正12年に発生した関東大震災の影響から、人口が増加し、その美しい田園風景は住宅街や商店街に変わっていった。特に震災後、東京市内から移住者が土地を求めて押し寄せたことで、杉並は徐々に東京のベットタウンと化した。そして、住宅から出る生活污水が桃園川に流れ込むようになり、川は汚れていった。桃園川の水を田圃に使うことが出来なくなり、高円寺田圃は大正13年、阿佐ヶ谷田圃は昭和3年に米作りが終わった。

同時に、大正12年には高円寺の上野藤吉氏の発案で、水田の宅地造成計画が立てられた。この工事は、蛇行している川を直線に一本化し、川底を深く掘り下げて湿田を乾かして、宅地を増やすものだった。続いて馬橋、天沼の流域各地もこれにならって、水田の宅地化工事が行われた。工事が完了すると忽ち住宅密集地になり、美しかった桃園川は生活排水の下水溝に変貌した。また、急速な宅地化により川の水質が悪化するだけでなく、工事の際に川を直線に一本化した事、道路等の地表を流れる雨水が増加した事により、大雨になると川が氾濫するようになった。この頃から桃園川は度々洪水

を引き起こし、特に大正時代から昭和30年代まで頻発した。昭和38年（1963）にはその年に公開された映画の看板が桃園川の氾濫によって溢れた水に浸っている写真も残っている（図2「杉並にあった映画館」展示図録より）。明治から大正へと時代が変化する中で、桃園川は用水路として使用され美しい自然を持つ場所から、下水溝へと役割や姿を大きく変化した。一方で、川の氾濫が人々に被害をもたらすようにもなった。



図2 杉並区郷土博物館「杉並にあった映画館」図録

(4) 昭和時代

昭和時代になり、太平洋戦争が勃発。空襲対策の一環として、建物を取り壊す建物疎開がおこなわれた。杉並区でも行われ、「中杉通り」や「青梅街道」などの他に、「桃園川の兩岸」も対象になった。戦争が終わり、高円寺の駅前商店街は戦前以上の華やかさを取り戻した。

だが、依然として洪水等の問題は住民の悩みの種であった。この問題から、昭和39年（1964）の

東京オリンピックを機に河川改修事業が実施された。昭和36年に本格的に始まり、昭和42年には桃園川の水源地から神田川まで全てが暗渠化され、その後完全に下水道として使用されることになった。これにより、特に高円寺・中野地域は床上・床下浸水被害が解消された。そして、地上部では中野区域から中央線までの区間を整備し、「区立桃園川公園」として開園した。

また、暗渠化された桃園川の地上部は、子どもの遊び場としても使われた。昭和49年頃、杉並区では人口が増加し、建物が密集した。加えて、杉並区の子どもたちは区の人口の10人に1人を占めるまでに増加していた。そのため、子どもたちの遊び場は減少していた。その中で暗渠化された地上部は車が通らないため、子どもたちの遊び場としても重宝された。

このように、昭和期、暗渠化された桃園川は、地上部は公園や子どもの遊び場として、地下は下水道としての役割を果たしていたと分かる。

(5) 現在

「区立桃園川公園」は、20年ほど経つと老朽化が進んだため、平成元年（1989）から5年かけて「桃園川緑道」として再整備された。地上部の一部は緑道、地下は下水道であるのが、今の桃園川の姿だ。

一方で、暗渠になった今でも桃園川を原因とする洪水の被害が完全に無くなったわけではない。例えば、2018年8月27日にゲリラ豪雨で阿佐ヶ谷駅が冠水したことがあった。暗渠になったにもかかわらず冠水被害が起きてしまうのは、桃園川の地面の下を下水道として使っていて、下水が流れているからだ。下水というのは、雨水と生活水（污水）のことである。新しく作られた下水道は、污水と雨水が別々の下水管を通る分流式になっているので被害は起きにくい。だが、桃園川の下水道は古く、污水と雨水が同じ下水管を流れる合流式になっている。故に、雨が降ると水量が増え流れが速くなり、浸水被害が起きてしまうのだ。このような浸水被害の改善のため、2017年4月には「桃園川幹線整備事業」も展開されている。

では、現在の桃園川の役割は「何」なのだろうか。それを考える上で、私たちは2019年7月17日、実際に桃園川を歩いてみた。今回の論文を書くきっかけとなった特別講座では、私達が通う学校付近という限られた一部しか歩くことが出来なかったが、桃園川全て（水源地から神田川まで）を歩くことができた。

緑道を歩くととても気持ちがよく、人工物が沢山ある中にこんな自然があることに感動した。また、緑道は杉並区と中野区にまたがっているので、それぞれ雰囲気が違って面白



図3 筆者撮影

い。杉並区部分の緑道の特徴は、緑道の両脇に市民ボランティアの「花咲かせたい」が花を植えていることや河童等の像があることなどが挙げられる。ちなみに、河童と桃園川の関係は不明だ。中野区部分の緑道の特徴は、床がタイルになっていて、蛍やゲンゴロウや蟹、そして、かぐや姫、浦島太郎、桃太郎の物語になぞらえたタイルがあることや橋の形が橋ごとに違うことなどが挙げられる（図3 筆者撮影）。

このように緑道には様々な工夫が施されていたが、歩く中で私達が感じたのは、「桃園川が忘れられている」雰囲気だった。確かに緑道は凝った様相だったが、整備が行き届いていないなどの印象を受けたのは事実である。歩いた日、歩いた時間にもよるのかもしれないが、私達が歩くなかですれ違った人は極僅かだった。また、随所にあった遊び場も寂れており使われているのか疑問に思ってしまうような様子だった。

加えて、9月7日に光塩女子学院高等科2年を対象に行ったアンケート結果を「桃園川が知られていない」根拠として提示しようと思う。行ったアンケートの内容は下の図4の通りだ。

桃園川アンケート用紙

1. 「桃園川」を知っていますか？下のどれかに○をして下さい。

はい ・ 名前だけ知っている ・ いいえ

2. 「はい」または、「名前だけ知っている」と答えた人はどこで桃園川を知りましたか？あてはまるもの全てに○をして下さい。

高1の特別講座 ・ 光塩新聞

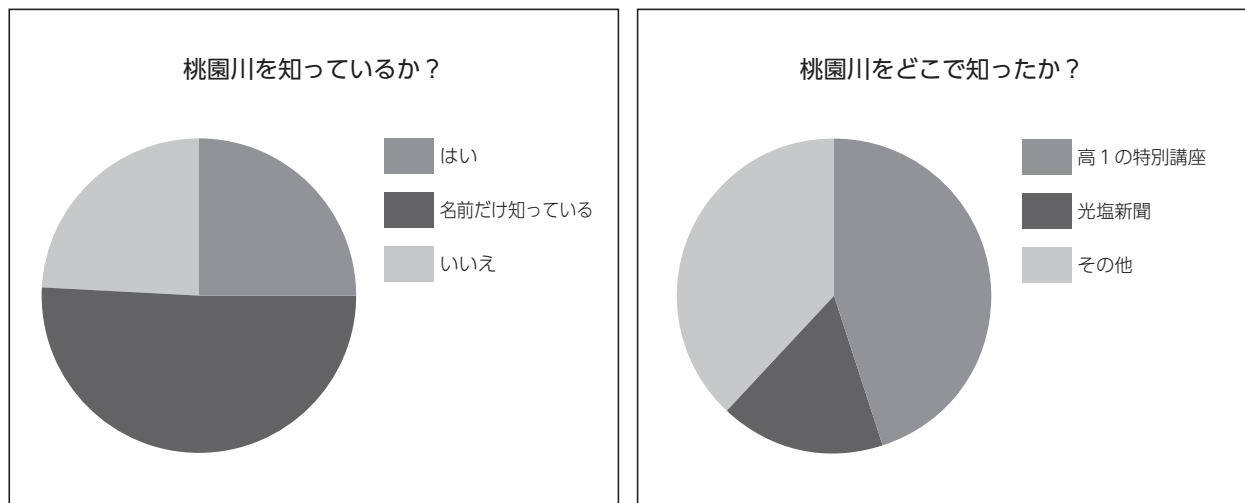
その他（ ）

ご協力ありがとうございました。

このアンケートは、論文作成のために使用します。

白崎・鈴木・深草

図4 アンケート用紙



結果は上のグラフのようになった。一つ目の質問は、「はい」が26%「名前だけ知っている」は51%「いいえ」は23%であり、二つ目の質問は、「高1の特別講座」は45%「光塩新聞」は16%「その他」は39%であった。「その他」の具体例としては「光塩女子学院初等科時に社会科の先生から聞いたから」や「桃園川が近所だから」等があった。

高2生は、昨年の特別講座や校内の光塩新聞で取り上げられる等、桃園川について知る機会は多かった。それにも関わらず、「知っている」と回答した人は26%と、学年の4分の1程だった。更に、最も多かった「名前だけ知っている」という回答は、「桃園川」という名前は知っているものの詳しい概要は知らない人の多さを示している。

私達は、桃園川を知った上で歩き、様々なことに気付けた。例えば、歩道橋から大通りの道路を見ると元の川の流れてひび割れがあったり、緑道と緑道に平行な道の間に段差があったりと暗渠である名残を感じる。先に述べた杉並区と中野区の違いを比べること。これらに気付きながら歩くことは私達にとって有意義な経験になった。だから尚更、桃園川が知られていないことは淋しいと思ってしまう。もっと知ってほしいと考える中で、私達は「桃園川のせせらぎ甦らせるプロジェクト」に出会った。

3：「桃園川のせせらぎを甦らせるプロジェクト」

ここでは、前述した「桃園川のせせらぎを甦らせるプロジェクト」について述べたいと思う。私達は7月13日にプロジェクトの実行委員である由井當太郎氏と大村敏氏にお話を伺った。

(1) プロジェクトの概要・目的

このプロジェクトは、「桃園川の名を冠する新たな水辺を再生し、2020年を機に、快適なせせらぎを取り戻そう」という活動である。具体的には、現在の桃園川緑道のうち宝橋から、高南通りまでの約100メートルの区間を、水遊びゾーン、休憩ゾーン、ビオトープゾーンに分けて、水辺を整備しようという内容だ。このプロジェクトの目的には、水辺を造ることで、賑わいや安らぎをもたらしたり、学習の場としたりすること、他にも、地域コミュニティの創出やヒートアイランド現象の緩和、高円寺地域のシンボルとなること等が挙げられる。また、景観が悪く、また落書きやたばこの吸い殻、空き缶が落ちている等、マナーが悪い現状の改善に繋がるのが期待できる。

私たちは、前述の疑問のうち次のような2つの改善案を考えた。

一つ目の、地域の合意を得られるか、については、まずは知名度を上げることを第一に対策するのが良いと思う。それには、地域で桃園川について知ってもらうための活動をする必要がある。現在、桃園川をテーマにした市民劇が行われている。これは、資金を集めるのには良いのかもしれないが、現状ではその市民劇が有料である等、地域住民が気軽に来ることが出来ないのではないかとと思う。知名度を上げる上で、「劇」という活動は効果的だが、もっと参加する側に負担のない活動を提案したい。例えば、学校や老人ホームで「高円寺南地域と桃園川」というような講演とともに桃園川やプロジェクトを知ってもらう。そうすれば、それを聞いた子供が親に話すなど、桃園川やプロジェクトを知る機会を広げるきっかけとなるだろう。知名度が上がれば、賛同者の中から水辺の清掃などのボランティアを募ることにより、地域住民の負担を減らすことにも繋がると考えられる。

二つ目の、この区間は交通の安全面において危ないのではないか、については、柵を作り、標識を目立つように作るなど安全を考慮した対策を立てることを提案したい。

5：まとめ

桃園川は今、「桃園川」として知られていない。だが、「桃園川のせせらぎを甦らせるプロジェクト」が広がれば、桃園川は再び知られるようになるだろう。そして、最終的には、プロジェクトの目的にもあったように地域の活性化に繋がるのではないだろうか。その実現のために、又はそれが実現する中で、桃園川に求められる「これからの」役割について考え、まとめとしたいと思う。

かつて桃園川が持つ役割は時代と共に変化していった。江戸時代から大正時代にかけては農業を行うための用水や自然の残る場として、暗渠となってからは子供の遊び場として、現在では下水道として、役割を果たしてきた。では、これからはどのような役割を持つことが求められるのか。私達が考える桃園川のこれからの役割は「繋がり場」となることだ。現在の都市社会では人と人との関係は希薄になりがちで、隣人も他人である。そんな現代に、もしプロジェクトが理想とするような人々を楽しませる憩いの場があったならば、どうだろうか。その場は人と人を繋げる場に成り得るのではないだろうか。桃園川に求められるこれからの役割とは、そのような場になることだと思う。勿論、地域を活性化させることや地域の象徴となる事、自然と触れ合う場となる事など他にも様々な役割が考えられるだろう。しかし、私達が人々に最も求められると考える桃園川の役割は、人と人とを繋げる、人々の架け橋になる事だ。

参考資料

書籍

久保田恵政・寺田史朗・真弓矢 2012『目で見ると 杉並区の100年』(p.27,84,214)

森泰樹 1987『杉並郷土史叢書 杉並風土記中巻』(p.151-155)

『「杉並にあった映画館」展示図録』(杉並区立郷土博物館)

ウェブサイト

杉並レトロ動画館『こどもと遊び場 杉並区の現状』(昭和49年制作)

(URL: <https://www.city.suginami.tokyo.jp/koho/douga/1042323.html>) (2019/09/11 12:15)

<https://www.momozono.net/top> (2019/09/17 12:35)

その他

『わが町高円寺』(由井宮太郎、平成27年) および氏のご教示

桃園川再生計画(案)(桃園川のせせらぎを甦らせるプロジェクト資料)

光塩新聞(2019/07/19発行)

本稿執筆にあたり、『桃園川のせせらぎを甦らせるプロジェクト実行委員会』の由井宮太郎氏と大村敏氏に多大なご助言とご協力をいただきました。深く御礼申し上げます。