

明治日本における”通信・交通“の近代化について

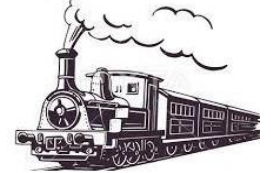
【はじめに】

福澤諭吉（以下、福澤先生という）は、著書「民情一新」（1879＝明治12年刊行）の中で、「第三章 蒸気船車、電信、印刷、郵便の四者は千八百年代の発明工夫にして、社会の心情を変動するの利器なり」と少し長いタイトルを掲げ、「古は地動の説、元素の発明、火器の製造より、近代には種痘、瓦斯灯、紡績器械等、その最も著しきものにして功德も亦僅少なならずと謂ども、凡そその実用の最も広くして社会の前面に直接の影響を及ぼし、人類全体の禍福のみならずその内部の精神を動かして智徳の有様をも一変したるものは、蒸気船車、電信の発明と、郵便、印刷の工夫、是なり」と、これら産業革命後半に出現した利器の効用を評価し、続けて「・・・その起源を尋るに、蒸気船は千八百七年、蒸気車は千八百二十五年、電信は千八百四十四年より始まりて、その実際に用を為したるは未だ五十年足らず。郵便の法も英国に於て稍やその体裁を成したるは千六百年代に在りと雖ども、その法に大変革を加えて今の盛大を致したるは千八百四十年、同国『ローランド・ヒル（イギリス郵便制度の改革者・郵便の父）』氏の立案にて、全国道程の遠近を問わず書翰の目方半「オンス」に付郵便税一「ペニ」（当時のイギリスの貨幣の最少単位）と定めてより以来のことなり。又印刷の法もその由来は甚だ旧くして器械種類少なからずと雖も、古来の印法、平面の活字版に平面の板を以て圧するものを改めて、円柱を用い或は円柱に活字を植え、或いは平面の活字版に円柱を転して摺るの新工夫を加えしより、俄かに機関の活動を増して爾後またこれに蒸気力を用い、印刷の迅速なること以前に百倍して、以て今日の盛なるに至りしものなり」と、記しています。「・・・今、人の聞見を博くするが為に最も有力にしてその働きの最も広大なるものは、印刷と郵便の右に出るものあるべからず」（英仏の例を挙げ）「今日の有様にて退歩する者あるを聞かず。畢竟その原因を尋れば印刷、郵便の新工夫にして蒸気、電信これを助るものと云わざるを得ざるなり」。このように、千八百年代の西洋における四大利器の発明を賞賛していますが、以下では明治日本における通信と交通の近代化について見ていきたいと思います。

【明治日本における近代化・文明開化に向けての基盤整備】

明治日本では、1869（明治2）年に、版籍奉還が行われ、明治維新後も諸藩主が支配していた土地（版図）と人民（領民）を国家（天皇）に返還しました。同年、街道すじにあった関所や番所も廃止しました。こうして、政府は近代的な通信・交通機関の発達を支える基盤を整備しました。産業をおこし、国を富ませるためには通信や交通機関を発達させなければなりません。このために西洋諸国の協力があつたこと、また、通信・交通の発達が相互に連携し、好影響をもたらしてきたことも見逃せません。

【通信の近代化：郵便事業と電信のはじまり】（参考資料＝インターネット資料：明治時代の交通・通信の発達、我が国における通信の歩み、日本における近代郵便の成立過程など）



《郵便事業》

1871（明治4）年、東京と大阪の間に郵便事業が行われるようになりました。これまでの飛脚制度に代わって、郵便の事務は、西洋諸国に倣って全て政府の事業となりました。その料金も、飛脚を利用していた時よりも、ずっと安くなり、また、郵便を扱う局も、スタート当初の180局から、1874（明治7）年には3245局に増え、郵便事業の発達は明治日本社会の文化の普及に大変役立ちました。前島密は外国の郵便制度を取り入れ、郵便事業の発達に力を尽くしました。

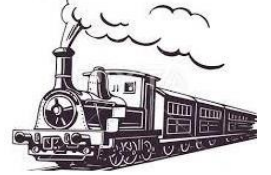
近代郵便制度は、前掲の英国のローランド・ヒルの発案によるところが大ですが、彼は、同国で貴族など一部の特権階級のみが優遇されていた制度を大改革し、公私、身分、所得、組織、地域などにかかわらず、すべての人が低料金で平等に利用できる制度とし、①政府専管による低額な全国均一料金、②国内全域の郵便集配ネットワーク、③切手などによる料金前納、④利用の平等性を兼ね備えたものを提案し改革に取り組みましたが、明治日本においてもこの原則を取り入れています。

《電信》

日本で初めて電信による通信が成功したのは、郵便事業の行われるよりも早く、ペリーが2度目に来日した1854年（明治以前）でした。当時の米国大統領ミラードフィルモアから幕府に贈られた「エンボッシング・モールス電信機」によるものです。この電信機は、送信側でモールス信号を打つと、受信側の紙テープに、人間の手を煩わさず、自動的にエンボス（凹凸）で記録されるという仕組みです。日本での公開実験は、約1.6kmの電線を敷設して、横浜で実施されました。最初の公開実験では、「YEDO」（江戸）と「YOKOHAMA」（横浜）という文字が送信されました。この公開実験は、ペリーが幕府に贈った4分の1サイズの蒸気機関車の展示とともに行われ、多くの人が集まったそうです。なお、前述の「エンボッシング・モールス電信機」は、1997年に重要文化財に指定され、現在、逓信総合博物館の所蔵となっています。

1854年ペリーによる実験後、14年もの間、日本における電信の歴史は殆ど動きがなく、明治維新後に入り、明治政府が電信の重要性を認識し、1869年にイギリスから通信技師を招いて、横浜灯台役所と横浜裁判所に日本で初めての電信回線を開通させました。ここではモールス信号ではなく、「プレゲ指字電信機」を採用しました。プレゲ指字電信機は時計のような形をした電信機で、送信したい文字に針を合わせると、受信側でも同じ文字を指してメッセージを送信する仕組みになっており、モールス信号のように、文字と信号を覚える必要がなく誰でも扱うことができました。しかし、1秒間に5～6文字しか送れず、通信機の敷設に多額の費用がかかるなど欠点があり、多くの文字を送れ、通信機の敷設費用が安いモールス信号へと置き換わっていきました。

その後、日本の電信の発達は目覚ましく、1871年にはロシア極東部のウラジオストックから長崎に陸揚げされた海底ケーブルを用いた国際電信が開通しました（この回線は、シベリア経由でヨーロッパまでつながっており、大西洋を渡り、北米との電信も可能）。また、東京と横浜、大阪と神戸の2つだけだった国内回線も、1873年には、東京と長崎を結ぶ回線が開通し、東京と外国との電信も可能になりました。国内の電信網はいっそう整備され、



東京から東北、北海道方面にも回線が敷設され、1875年には、北海道から東京を経て九州までつながる電信網が出来上がりました。さらに、1880年頃には、日本の大都市を結ぶ電信網が完成し、90年頃には全国の県庁所在地を網羅するまでに広がり、近代日本の発展に大きく貢献しました。

福澤先生は、「電信あれば即日に世界の情報を聞くべし」という言葉を残されているようですが、「西洋事情 初編（1868年刊行）」の中でも「伝信機」の項目を設け、「伝信機とは越列機篤児（エレキトル）の氣力を以て遠方に音信を伝うるものを云う。越列機篤児の力は古来支那人の全く知らざる所にて、自から本邦人の耳目にも慣れず。之を簡約に弁明すること甚だ難し。……現今西洋諸国には海陸縦横に線を張ること恰も蜘蛛の網の如し。互いに新聞を報じ緊要の消息を通じ千里外の人と対話すべし」と記し、西洋の電信技術について「其神速なること千万里と雖も一瞬に達す」と、感銘しています。

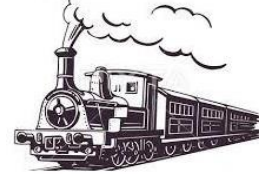
【交通の近代化：模型鉄道との出会い、汽車（陸蒸気）・鉄道の発達と、海運業の始まり】
（参考資料＝インターネット資料：明治時代の交通・通信の発達、Wikipedia 日本鉄道史、川上幸義の日本鉄道史など。陸（おか）蒸気は蒸気機関車の俗称で、福澤先生の造語です）
《模型鉄道との出会い》

日本で初めて走った鉄道は、1853年ロシアのエフィム・プチャーチンが艦船に積んできた蒸気車の小型模型の運転（長崎にて）でした。長崎に続いて、翌1854年、ペリーが2回目の日本訪問に際して大統領から将軍への献上品として持参した蒸気車の模型が、横浜で走りました。長崎の展示から2年後、1855（安政2）年、日本人も、佐賀藩で蒸気機関車の模型を完成させていますが、本格的な鉄道敷設は、明治時代に入ってからです。

《鉄道の開通とその後の経緯》

まず、政府は東京と横浜の間に鉄道を敷くことにしました。イギリスから技師を呼び寄せ、機関車・客車・貨車を輸入しました。工事に取り掛かってから二年半たった1872（明治5）年9月12日に正式開業、新橋と横浜の約29キロメートルを、一時間たらずで汽車が走りました。料金は上等（定員18人）・中等（定員26人）・下等（緩急車と呼ばれていたそうです）の三つに分かれており、上等が1円21銭5厘、中等が75銭、下等が37銭5厘でした。当時の米の値段が、1升で5銭やらと言われていましたので、かなり高い料金であったと言えるのではないのでしょうか。しかし人々は、その早くて便利なことに驚き、陸蒸気と呼びました（陸を走る蒸気船）。鉄道の輸送力を決定付ける軌間は、国際標準軌（1,435mm）より狭い狭軌の1,067mmが選ばれました。これは、建設費がかさむことが避けられ、貧乏国で山がち（軌間が大きいほどカーブを大きく取る必要がある）の日本では、標準軌は贅沢であり、日本の状況を考えると妥当な選択であったと言われています。さらに、1874（明治7）年には大阪と神戸の間にも鉄道が敷設され仮開業し、1877（明治10）年に京都駅まで延伸した時に開業式が行われました。

1877（明治10）年の西南戦争後、一時政府の財政難の下で、新規建設は東海道線などを除いてほとんど停止されましたが、鉄道整備が遅々として進まないことが予想されたことから、岩倉具視や伊藤博文が中心となり、私有資本を用いての鉄道建設を望む声が強くなっていき、



結局政府の保護を受けた半官半民の会社として、1881（明治14）年に日本鉄道が設立されました。西南戦争後一度停止された鉄道建設ですが、その後勢いを取り戻し、全国の主な都市と都市の間に次第に伸び、日清日露戦争の折には輸送面で大貢献しました。

陸上の交通では大きな町に日本人が考えた人力車や外国から伝わってきた馬車が、籠にかわって使われるようになりましたが、政府は、海上の交通の発達にも力をいれました。民間の会社に蒸気船を払い下げ、岩崎弥太郎が経営していた三菱汽船会社がかもっとも盛んで、日本の海運業をほぼ独り占めするほどでした。

【結びに代えて：福澤先生の視点】

福澤先生は、早くから鉄道に関心を寄せられており、1862年に遣欧使節で渡欧した際の日記「西航記」には、スエズやマルセイユなどでの鉄道に乗車した経験が記されており、1866年に刊行した「西洋事情」初編では、扉絵に汽車の絵を取り込んでいます。また、「民情一新」の中では、鉄道などの交通の発達はその国の産業を変えるだけでなく、情報の普及をもたらし、社会変革にも影響を与えることを指摘し、鉄道の持つ社会的な意義について言及し、1880年に刊行した「民間経済録 二編」第四章 運輸交通の事では、「我国に於て郵便、電信の仕組は近来大に進歩して人民も次第にその便利を知り、汽船及び風帆船の数も固より不足なれども、漸く増加するの勢にして経済の為に最も祝すべきことなれども、独り陸路の運輸法に至ては不行届も亦甚しと云うべし。・・・維新以来、各地の道路を修繕し人力車、荷車の用法も漸く進歩したりと雖も、・・・不便利を除て新に陸運の路を開くは、唯速に鉄道を建築するの一策あるのみ。（中略）鉄道を築造するに第一の問題はその入費の事なり。（中略）されば築造の上、仮令いその鉄道局の計算に於て直接に所費所得の相償わざるものあるも、之を間接に生ずる公利に比較すれば、誠に些々たる帳簿上の損亡にして論ずるに足らざるものなり。故に彼の鉄道築造を非難する人は、唯帳簿上の損亡に眼を着けて却て全国公利の所在を忘れ、一国の経済と一家の産業とを同一視したるものと云うべし」と、結局鉄道の便益は預め人智を以て測量すべからざるものにして、鉄道がもたらす社会資本としての効用の測定法まで示唆し、鉄道の公共性を重視した、官設官営論まで展開しています。なお、明治初期には、「よござんしょ節」に「航海開けて、道まで開けて、馬車や人力車、まだまだいいのが陸蒸気、トコ世の中よござんしょ」と歌われたそうです。

（石川 武）

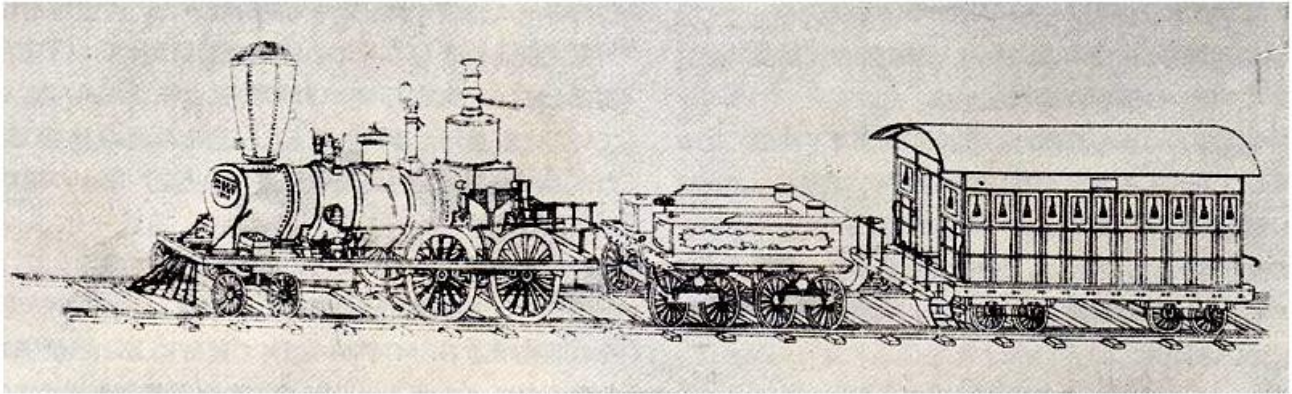
参考資料1 ベルリが献上した機関車模型 (インターネット「川上幸義の日本鉄道史」)

日本に最初に鉄道が敷設され、運転されたのは嘉永7年2月23日(1854)のことであった。神奈川県久里浜海岸で、軌間2フィート(610mm)の周囲60間(108m)の軌道上を、1853年ノリス製2Bテンダ機関車が4輪ボギー客車1両を引いて走った。

米国使節ペルリが大統領からの進物として持参したものである。

縮尺1/4といわれ、大きくかつ精巧なものであったが、元治元年3月(1864)焼失してしまった。

日本側で測った大略の寸法と写生図は残っているが、米国側にはまだ発見されていない。



ベルリが献上した機関車模型

参考資料2 「西洋事情」の扉絵 (福澤諭吉辞典 創立150年史資料集)



電信や交通の発達を表現した『西洋事情』の扉絵

次頁の参考資料3の図



『世界国尽』のイギリスの項にある機関車の挿絵

福澤諭吉は早くから鉄道に関心を寄せていた。文久二(一八六二)年に渡欧した際の日記「西航記」には、すでにスエズやマルセイユなどで鉄道に乗車した経験が記されている。さらに慶応二(一八六六)年に刊行した『西洋事情』初編では、その扉絵に汽車の絵も取り込み、本論でも、鉄道そのものの解説をしただけでなく、その鉄道が会社によって建設、運営されていたことを指摘していた。明治二(一八六九)年の『西洋事情』二編でも、ウェーランドの所説に依拠して、再び民営鉄道論を展開した。

一二年刊行の『民情一新』においては、鉄道などの交通の発達がその国の産業を変えるだけでなく、情報の普及をもたらし、社会変革をもたらすと指摘し、鉄道の持つ社会的な意義について説明していた。一三年の『民間経済録』二編でも鉄道について言及し、鉄道がもたらす効用について説明したうえで、その建設が急務であることを主張した。一方、同書では鉄道民営論について選択肢の一つとして示しつつも、当時のイギリスの議論を紹介することにより鉄道の公共性を重視した官設官営論も展開していた。

福澤は、文明化を先導する鉄道の積極的拡張を第一とし、鉄道民営論を基調にしながら、状況に応じて官設官営論も取り込んだ柔軟な鉄道論を有していたといえる。以降もこの論を基本的に継続していく。

『時事新報』(以下『新報』)も、「大におおい鉄道を布設するの好時節」(一六年一月一〜四日付)などの社説を通じて一貫して鉄道拡張論を展開していた。民営論については、一四年に設立された日本鉄道会社をはじめとする私鉄の動向を視野に入れて主張を繰り広げ、その裏付けとなる富裕層による鉄道株の保有についても、「鉄道財産」(二三年一月一六日付)などの社説によって何度も勧めていた。福澤が書簡で言及している鉄道会社は、両毛鉄道、関西鉄道など多数に上り、二年頃には鉄道の事業としての有望性に確信を持つに至っていた。一方で、不況下で鉄道会社の経営が苦境に立たされると、『新報』は鉄道網の維持と拡張のために一時的に国家による建設・運営や買収を容認することもあり、現実をふまえた柔軟な民営鉄道論であることも変らなかった。

さらに『新報』は鉄道サービス面についても関心を寄せ、運賃低廉化や切符の多様化をはじめとして、列車速度や頻度の問題にも言及するなど、現代のサービスでも不可欠な諸点を早い段階から批判的に検討していた。

福澤は紙上だけでなく実践としても鉄道にかかわっていた。例えば、山陽鉄道や北海道炭礦鉄道の株式を購入し、鉄道株の動向を注視していた。留学中の二男捨次郎には鉄道に関する勉強をさせて帰国後山陽鉄道技師につかせたほか、養子桃介も米国で鉄道を学ばせ、北海道炭礦鉄道に就職させている。中上川彦次郎や牛場卓蔵ら多くの門下を山陽鉄道などの鉄道会社に送り込んでいた。「相原宏紀」

▼山陽鉄道会社 ▼牛場卓蔵 ▼中上川彦次郎

【参考】増井健二「福澤諭吉の鉄道政策論」『研究』

(二〇巻)一九九四年。