

新しい時代の航路を拓く
—お雇い外国人ブラントンの足跡を訪ねて—

橋本敬造

R. H. Brunton and his Contribution to Japanese Modernization

Keizo HASHIMOTO

Abstract:

Richard H. Brunton (1841-1901), a Scotsman, was chosen to supervise the work to be undertaken by the Japanese government. Under the Charter of Oath, not fewer than five thousand salaried expert foreigners, the so-called *Yatoi*, brought to Japan before the beginning of the twentieth century. He was the second of the earliest such *Yatoi*'s. As Basil Hall Chamberlain put it, "The foreign *employé* is the creator of New Japan." Although Brunton was employed as the expert in lighthouse engineering in 1868, he also worked in various fields for Japanese modernization of social structure, including the harbors designs and the city planning of Yokohama as well as the one of the Japanese earliest iron bridge (so-called *Tetsunohashi*, the Yoshida-bashi). On top of them, he was the grand designer of Japanese introduction of the rail road which was presented to the Meiji government. We must acknowledge his great contributions during his stay in Japan before he left back to London finally in 1876.

Key Words: R. H. Brunton, H. S. Parkes, *Yatoi*, Lighthouse, Modernization, Yokohama, Meiji Government, Railway, Telegraph, Iron Bridge

抄 録

フランスから生野銀山に招かれた鉱山技術者コワニエFrançois Coignetが来日した翌年に横浜に上陸した、いわゆる「お雇い外国人」、ザ・ヤトイ、がブラントンである。技術者として幕府に招かれ、次いで維新政府に雇われて、横浜におかれた「燈明台機械方頭」として多数の燈台を設計・建造したことで知られている。ブラントンはまた、鉄道敷設の必要性を建言し、まず京浜間の鉄道、次に両京・大坂間にも鉄道を敷設すべきこと等を建議し、さらに横浜はいうまでもなく、大阪や新潟の築港計画、あるいは橋梁設計なども手がけたことで知られる。こうした技術の導入が日本に近代化にとって極めて重要な意味をもったことを、ここに改めて強調しておきたい。

キーワード：R. ブラントン、H. パークス、明治政府、横浜、お雇い、工部燈台寮、鉄道敷設、築港計画、橋梁設計、都市計画

フランスから生野銀山に招かれた鉱山技術者コワニエFrançois Coignetが来日した翌年に横浜に上陸した、いわゆる「お雇い外国人」、ザ・ヤトイ、がブラントンである)。技術者として幕府に招かれ、次いで維新政府に雇われて、横浜におかれた「燈明台機械方頭」として多数の燈台を設計・建造したことで知られている。ブラントンはまた、鉄道敷設の必要性を建言し、まず京浜間の鉄道、次に両京・大坂間にも鉄道を敷設すべきこと等を建議し、さらに横浜はいうまでもなく、大阪や新潟の築港計画、あるいは橋梁設計なども手がけたことで知られる。こうした技術の導入が日本の近代化にとって極めて重要な意味をもったことを、ここに改めて強調したい。

0. 技術導入による日本の近代化とブラントン

イギリスからきたブラントンは明治政府の「お雇い」としては、最初の「外国人」の一人でした(図1参照)。日本に来たこのような「お雇い外国人」は、5,000人を超えるとされています。始めに断っておきますが、ここでザ・ヤトイとか、お雇いとかという言い方をしております。これは慣習的に用いているだけです。彼らこそ「新生日本の創造者であった」と、Basil Hall Chamberlain (1850-1935) は評価いたしました(『日本事物誌』*Things Japanese*, 1895)。



図1 日本に出発した年のブラントン (肖像写真は Brunton 1991, p.22より)

さてブラントンはまた、横浜・居留地の改造などを提言したことで知られています（図2参照）。また、ここで指摘しておきたいのは、ブラントンは日本最初の電信線敷設に参加した人物の一人でもあったということです。神戸・大阪間の電信架線事業に参加し、1870年に工事が開始された東京・横浜間と京都・大阪間の合計約180キロに及ぶ電報電信線の敷設に協力しました。こうした事業については、J・モリスの記述がありますが、燈台といふ電報といふ、これら交通・通信の手段は、社会的インフラストラクチャーとして近代化、あるいは現代化のなかで、いずれも大変重要な意味を持った不可欠の技術でした。ですからやはりヤトイとして赴任し、工部大学校の初代教授となったH. ダイヤーは、『大

- 1. LIGHTHOUSE DEPT.
- 2. NIHON ŌDŌRI (NIHON BLVD)
- 3. YOKOHAMA PARK
- 4. YOSHIDA BASHI (YOSHIDA BRIDGE)

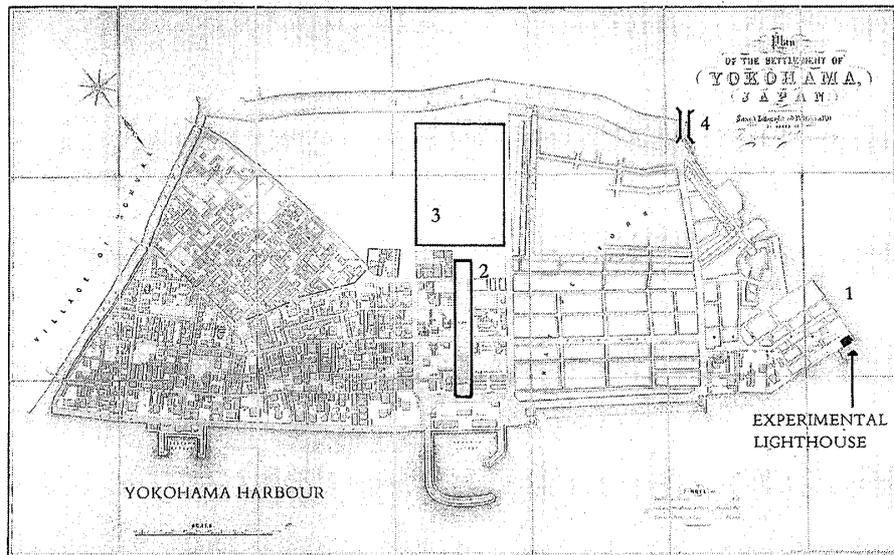


図2 横浜・居留地設計地図（ブラントンの改良図、1870年；Brunton 1991, pl. 1 より）

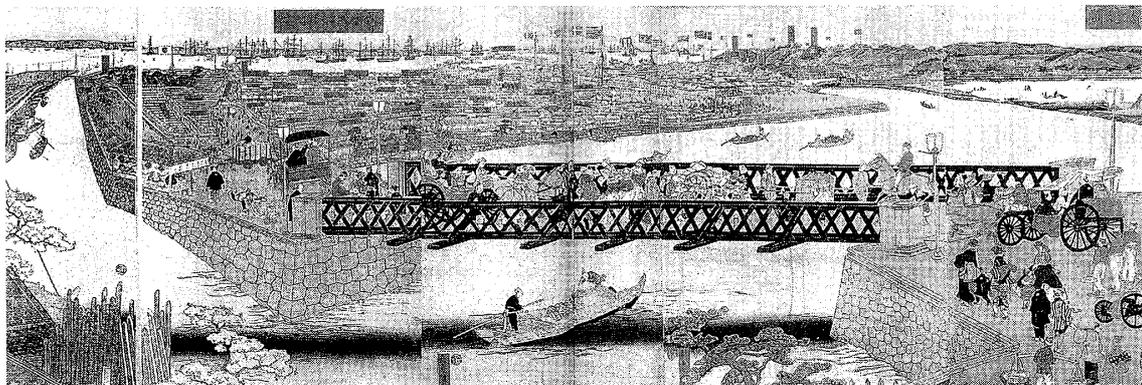


図3 横浜「かねのはし」〔吉田橋〕（1870年；Brunton 1991, pl. 3 より）

日本・東方の英国』(London, 1904) という近代国家としての日本の発達史を論じた著書のなかに、通信、すなわち通信手段という一章を設けて燈台や電信についても多くの紙枚を割いています。

始めにもう一つブラントンの寄与として有名なものを紹介しておきます。それは鉄橋です。俗称「かねのはし」とよばれた本邦最初の鉄橋は、「吉田橋」(図3参照)でした。ちなみに明治二年、もとオランダ通詞であり、日本で最初に活字を製造した本木昌造が長崎の浜野町の大橋を架け替えて鉄橋としたものが、「くろがねのはし」と記されています。この「浜野橋」が本邦初の鉄橋だと、その伝記には見えます。どちらを本邦最初の鉄橋とするかはともかく、「燈台寮御雇」であった英国人技師R・ヘンリー・ブラントンは、明治二年の初めから護岸工事を開始、橋梁用の鉄材はイギリス工場に注文し、兩岸の埋築を増大して護岸の石積みを堅固にし、同年十一月、幅五間、長さ十三間の無橋脚の鉄橋を完成させました。工費は僅かに「七千圓余」でした。この「くろがねづくり」の橋は、欄干が鐵の格子状になったものでした。横浜の町づくりの一環として、この「かねのはし」造りを位置づけることができます。

さてRichard Henry Brunton リチャード・ヘンリー・ブラントン(1841.12.26-1901.4.24)は、1841年12月26日、スコットランド、キンカーディンシャー(いまはアバディーンシャーに統合されています)・マッホールズ村マリーン・テラス11番地(11 Marine Terrace, Muchalls, Kincardineshire, Scotland)にあった沿岸警備隊長官舎に生まれました。父親のリチャード・ブラントンは、40歳になる英国海軍退役の沿岸警備隊長でした。母親をマーガレット・テルフォードといい、グランピアンハイランド・クリモンドの出身でしたが、リチャード・ヘンリーが生まれる年の初めの1月31日、リチャードと結婚しました。リチャード・ヘンリーは、生まれた翌年2月3日に洗礼を受け、アバディーンシャー州内の私立学校で学校教育を受けました。

学校教育を終えたリチャードは、1856年、アバディーンブラウン氏のもとで技術教育を受け、ついでジョン・ウイレット John Willet 氏のアバディーン工場の技術見習になりました。1860年には徒弟奉公の年季が明け、継いでハイランドの鉄道敷設・道路建設に従事しました。その後、1864年にはロンドンに出て、ロンドン—サウス・ウエスタン鉄道やミッドランド鉄道などの建設に携わりました。

その頃の日本は、幕末にあたり、やがて1868年末には、開国を迎えます。慶応元(1865)年、オルコック Sir Rutherford Alcock (1809.5-1897.11.2)の後任として、第2代駐日全権公使となる、上海領事ハリ・スミス・パークス Sir Harry Smith Parkes (1828.2.24-

85.3.21) が横浜に着任しました。パークスは、列国外交団を牛耳り、同年、英仏米蘭4国の艦隊を兵庫沖に進出させて、条約勅許・税則改訂を迫ることになります。王政復古に際しては薩長諸雄藩を支持し、倒幕を援助して、維新史に大きな影響を与えました。王政復古後も引き続き駐日公使として明治政府に強い影響を与え続け、83年になって駐清公使に転じました。65年から83年までの長い間、駐日公使を勤めたパークスが果たした重要な役割のなかに、海外との航路を確保するために政府に働きかけをしたことが挙げられ、結果的にはそれが日本の海岸線をライトアップすることになったといえます。

パークスは燈台事業にかかわる決定をただちに本国政府に通知しました。ことはすべてエディンバラにあったスコットランド燈台局付技術者デイビットおよびトーマス＝ステイヴンソンに委ねられ、技術顧問の彼ら兄弟によって設計がなされました。ブラントンがすべての要請を充たすことができる人物と判断され、土木技術研究所研究員に選ばれたこの人物が、燈台の設計に助言を与え、燈台システムを導入するために、江戸幕府の燈台局主任技術者に選任されたわけです。日本に着いてみれば、しかし、幕府は事実上崩壊しており、神奈川奉行に配属されることになったのです。

近年、スコットランドのアバディーンで出版された雑誌*Leopard Magazine*誌に、アーチボルド＝ワット Archibald Watt という郷土史家が書いた「忘れられた近代日本の建設者 Forgotten Founder of Modern Japan」というタイトルの記事が載りました。この記事について知らせてくれたのは、ケンブリッジ大学の経済学史家マックファーソン先生 Dr William Macpherson でしたが、この方もやはりスコットランドのインヴァネス Inverness の御出身です。それはともかく、こうしたことがきっかけになって、2001年度前期の滞英中に、今、取り上げております話題について調査してみようと考えたのです。また、結果的に筆者にわかったことですが、1991年、横浜市はブラントン生誕150年記念祭を開催し、横浜の礎を築いたこの人物の功績を讃える行事を行ったということです。

故国では忘れられた存在ということですが、来日した年に大阪を訪れ、五代友厚・初代大阪府知事に築港計画や橋梁設計について勧告した人物とはいえ、大阪でも忘れ去られてしまった存在ではありました。川口居留地に至る河口には砂州があり、外国船が座礁して多くの人命を失ったこの港の築港計画は、ブラントンも注目したほどの経済力を有したこの大阪の地元との折り合いがつかず、結局はやがて鉄道が開通して神戸港にその役割を譲ることになったわけです。それはともかく、ここではこの人物が日本に来て、日本の近代化のためにどのような貢献をしたのか、それがその時代にどのような意味を持っていたのかを考えてみますと、彼もまた、日本の「新しい世紀を見通して」いたのだといわざるを

得ません。

1. ブラントンと燈台建設計画

ブラントンは、特にロンドンーサザンプトン間の鉄道建設技師として約5年間の経験を積み、25歳の時に、本国の商務省に志願して1868年2月24日付の任命書を受け取ります。日本派遣の任命を受けるや、ただちにエディンバラのスコットランド燈台局に出向き、燈台技術の速成コースを終え、燈台建設や実務の詳細についての広い実際的知識を得ました。日本ではハリー・パークスのイギリス公使館を通して、政府が興した事業を監督するという役目を果たすことになったのです。

日本は西欧に向かって開国し、通商を行うことになりましたが、実際には多くの難破船を出すという犠牲があったことを受けて、安全な航路を確保するためには、どうしても燈台を建設する必要がありました。弱冠27歳のリチャード・ヘンリーは妻と、2名の技術助手（ブランデルとマック・ヴィーン：後にはジェイムス・リッチーとS・フィッシャーに交代）、および機械装置をともなって、1868年6月13日、サザンプトンを出港し、8月8日、横浜に着きました。幕府に招聘されたわけですが、すぐに明治維新政府に交代しますから、日本政府によって招聘された最初の外国人技術者がこのブラントンということになります。

複雑な海岸線を有する日本にとって、航路を確保するためにはどうしても燈台システムの確立が必要でした。ブラントンはまず、日本列島の2,400キロ以上におよぶ海図のない海岸線を調査し、また、数千もの島があり、全長約6,500キロ、最大幅80キロにおよぶ瀬戸内海に燈台を敷設していくうえでの最良の方法について報告することになったのです。来日して間もなく行った、海岸線を調査していく旅行は6、7週間で完了したといわれています。そして8カ所のキーポイントに燈台を建設する必要があるとされました。

結果的には、続く9年間のうちに日本全土の重要な地点に、合計36基の燈台が建設されることになりました（図4参照）。彼はそれぞれの燈台について海拔高を測定し、必要とされる物資や利用できる労働力についての記録を取っていきました。こうした燈台が完成するとともに、それまでの薪を燃やすという篝火方式が廃止され、海岸を照らし出すという燈台システムが整えられるようになりました。ブラントンによって調査報告書が整えられ、それが明治政府とイギリス公使パークスに提出されたのです。

こうした燈台を設計するときに、いちばん考慮しなければならなかった重要な点は、日本では定期的に地震が襲うということでした。逆に、グレート・ブリテンという地震が起らない国から来たからこそ、地震対策ということに配慮ができたのかもしれないね。

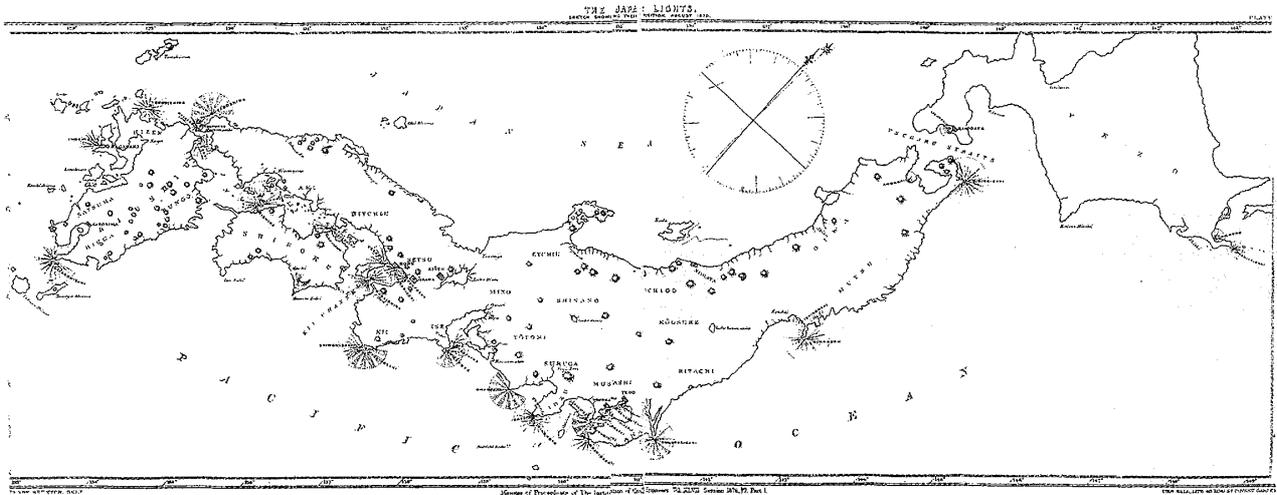


図4 日本列島の燈台設置計画図（1875年、ブラントンによる作図。Brunton 1991, pp.234-5より）

それに軽微な地震は頻発していたわけですから、明治政府の燈台局顧問に任命されたステイーヴンソン兄弟は、地震の衝撃に堪えるだけの丈夫な燈台を建設しなければならないと考えたわけです。

さて日本最初の近代的な燈台、つまり洋式燈台は、ご承知のように観音崎燈台です（図5参照）。旧幕府は欧米諸国と修好通商条約を締結して以来、船舶夜航の安全確保のために、観音崎に燈台を築造しようとしていました。慶応元年（1865）、横須賀製鉄所・造船所首長であったフランス海軍大技師フランソワ・L・ヴェルニーに命じて、燈台機械の製造をフランスに受託させていましたが、その機械が完成し、横須賀に回送されてきたのです。ヴェルニーの申告を受けて、旧幕府の命令書を確認し、明治元年（1868）八月末、新政府はこの工事をヴェルニーに一任、御雇仏人らの手で着工させることになりました。十二月二十九日に完成し、翌一月一日が点燈の初日と定められました（いずれも旧暦）。同時に城ヶ島や品川第二砲台にもフランス製の燈台が建てられ、野島崎も調査がなされました。ご賢察のように、これは佐幕派にたつフランス公使ロッシュの助言によって進められていた計画です。

このように明治新政府は沿岸の要所における燈台の建設に着手しました。しかし、それは旧幕府が主として英国公使パークスの斡旋によって計画したものを、維新政府が継承して実行に移したものであったわけです。ここで、少しその前史を見てみましょう。パークスは慶応二年五月十三日（6.25）に締結された「改税約書」第11条において、開港場へ出入する船舶の安全のため燈台・浮標などを設置するという一条項を幕府に認めさせました。



図5 観音崎燈台（チェックランド『日本の近代化とスコットランド』（2004）、p.107より）

アメリカ・フランス・オランダ三国代表の同意のもとに、イギリス公使パークスは、日本沿岸の燈台建設計画を推進し、その具体化にあたっては幕府に協力するという事になっていったわけです。要するに明治新政府は、幕末のこの計画を継承したというわけです。

それには前史がありました。「改税約書」締結後の慶応二年七月、イギリスの中国・日本方面艦隊司令長官であった海軍提督キング King, George St. Vincentは、ただちに部下の艦長ブロックに命じて、九州南端の佐多岬、紀州南端の潮岬から横浜入港までの航路に沿って、燈台建設地を実地に見分調査させました。ブロックは横浜でその調査報告を作成し、八月五日（9.13）に詳細な測量図を添えた報告書が提出されたのです。

パークスはこの報告書をもとにして、十月十一日（11.17）、老中松平周防守らに書簡をしたため、三国の関係者と協議した上で、上記の2地点に加えて、横浜に入港するための江戸湾を中心にして、伊豆岬から始まり、安房郡洲崎岬または布良崎、相模岬、観音崎、横浜本牧岬（ただしこれは燈船）をあげ、さらに長崎港・函館港のそれぞれ一個所を燈台建設地点に指定したのです。同趣旨の計画書はオランダ総領事からも提出されました。

外国奉行の上申によって、3人の老中（井上河内守正直・稲葉美濃守正邦・松平周防守康直）はパークスに書簡を送り、建設地は調査を要すること、しかし、燈台諸機械はあらかじめ購入すること、フランスから購入する分もあるから、その他の8個について英国政府に斡旋を依頼したいという要請を行ったのです。ここでフランスからの購入分というの

は、先に申しました横須賀製鉄所建設の一環としてヴェルニーによって購入された燈台機械でした。

翌年の慶応二年五月十八日（6.20）、閣老はイギリス公使パークスにあてて、さきに購入の斡旋依頼をした燈台諸機械だけでなく、さらにわが国人は建設に不馴れのため、英国人のうちより技師長1名、副技師長2名の周旋をも依頼するという申入れをしました。パークスは、技師雇用の件も引受け、外国奉行柴田剛中との引合い書のなかで、技師の給料・手当、備品等について4点にわたる事項を具体的かつ詳細に決定しました。建設計画がこのように具体化してきたので、外国奉行は、五月二十九日（7.1）、燈台建設方を海軍奉行ならびに軍艦奉行に命ずるよう上申したのです。

以上のように、日本の燈台建設計画はすでに幕末に行われ、幕府は特にイギリスの積極的な支援、というよりその先導によって具体化を進めてきましたが、その建設の着手は明治新政府のもとでなされることになったのです。幕府がイギリスおよびフランスと契約した燈台機械や諸資材は、維新前後に到着し、さらにパークスの斡旋によってイギリス本国において雇用されたこの技師長R・H・ブラントンが来日することになったのです。

他方、明治政府は横須賀製鉄所建設の一環としてフランスから購入した燈台諸機械・諸資材をもって、江戸湾に燈台を建設することとし、製鉄所首長ヴェルニーらの指揮監督の下に、観音崎（1869.2.11）、野島崎（1870.1.20）、品川第二砲台（1870.4.20）、城ヶ島（1870.9.8）の4燈台が相次いで竣工し、明治四年九月までは横須賀製鉄所管轄下におかれました。もとよりこれらは全国規模の燈台建設計画に含まれるものでした。

ブラントンの横浜着任とともに、燈台建設事業は活発に開始されることになりました。まず、燈台寮が横浜の弁天橋に設立されました（図6参照）。ブラントンが技師長に任じられたことはいうまでもありません。ここには高さ40フィート3階建ての試験燈台が建てられ、若い燈台守の養成などがなされたのです。この燈台寮は神奈川県知事の管轄下におかれました。当時の知事は寺島宗則でしたが、寺島はこの事業に強い関心を示し、ブラントンは建設の促進し、パークスは顧問としてその対策・推進に関与したのです。

建設の進捗状況については、パークスは本国政府に逐一、報告をしています。1870年3月10日付の報告では、御雇い仏人による観音崎と野島崎の燈台のほかに、横浜の浮標一基、伊豆神子元島Rock Islandの仮築造の燈台、その他6燈台が建設中（城ヶ島・Rock Island本築・大島）、そのうち3燈台（潮岬・長崎・佐多岬）は約2ヶ月後には点燈するはずだとされています。

翌年3月25日の報告は、6つの燈台がすでに竣工し、今年中に燈台・燈台船あわせて14

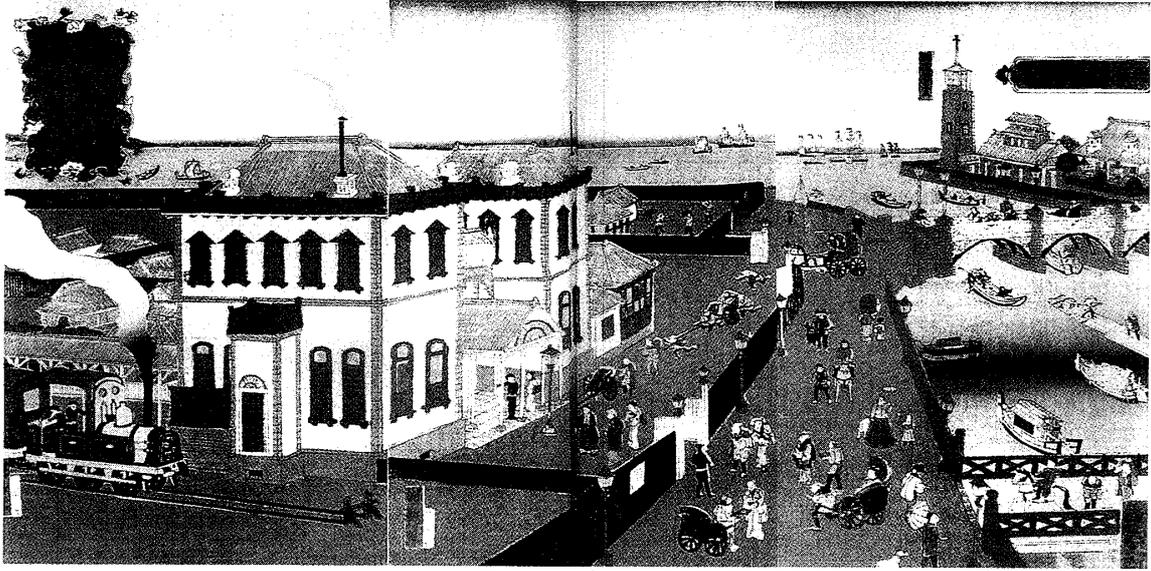


図6 横浜・燈台寮を描いた錦絵（横浜駅から弁天橋を超えて描いたもの；Brunton 1991, pl. 2 より）

基が沿岸に建設されるとしています。そのなかに、大阪や兵庫などの開港場の入港を安全にする地点にも燈台が設置されるものとされています。横浜の本牧岬に繫留された燈台船のことも報告されているのですが、これは弁天の製造所で製作された約500トンのイギリス船を政府が購入したものでした。こうして明治初年、急ピッチで整備された燈台システムの全容を知ることができるのです。

日本の全沿岸にわたる燈台建設において、ブラントンは多くの困難を克服し、「献身的に尽力した」と『横浜市史』第3巻上（昭和36年）は述べています（p.254）。観音崎燈台が完成したのはブラントン来日の翌年初めのことでした。1871年1月に完成した「神子元」Mikomoto 燈台は、高さ30メートルの岩場の上に立てられ、建設には非常な困難を伴うものでありました。若くして維新前夜の日本に上陸し、そこにどのような歴史的な経過があったとしても、爾来10年近くにわたって、新政府のためにこのような困難な事業を組織的に推し進めました。日本の燈台システムをつくりあげるためには、ザ・ヤトイの立場を超えた「献身的な尽力」以上の努力を必要としたはずです。日本の海岸線をライトアップしたブラントンをパークスはつねに励まし続けました。彼はこの事業を「自分の子供」と呼んだそうですが、それを実現させたのがブラントンでした。わたしはこの人物の仕事を調べていて、その行動力に感動せざるを得ませんでした。

このようなやがては忘れられていったわが国の近代化にたいする貢献を、いったいどのように位置づけたらいいのでしょうか。結局は、今でいう国際貢献という言葉に尽きるの

でしょうか。それから1世紀を経過して、また、苦難に遭遇しているわたしたちは、先人たちのこうした先見性をともなった行動に見習わなくてはなりません。燈台建設計画や通信事業は、当時の維新政府にとっては大IT事業だったということがいえます。

2. 鉄道敷設とブラントン

ブラントンは、続いて鉄道事業という、やはりイギリスの主導のもとに実現していった技術導入を動かしました。この日本での鉄道敷設実現までには、かなり長い前史がありました。嘉永四年（1851）の『長崎風説書』に「轍路」と訳されているのが、日本で鉄道が知られた最古のものとされています（『横浜市史稿』政治編三、393頁）。機関車模型という点では、嘉永六年八月二十四日、長崎でロシア艦船パルラーダーの士官室内で佐賀藩士が見たというのが最も古い例です。よく知られているのは、安政元年（1854）、アメリカ使節ペリー提督が再渡来したときの二月十五日、フィルモア大統領から徳川將軍への献上品のなかに、汽車ならびにその附属品一切の模型があり、「横浜村の応接場に陸揚げして装置し、追ってこれを運転させた」（同上、政治編三による）というものです。『アメリカ船渡来日記』によれば、ポートマンPortmanという人物が上陸してそれを組み立てました（安政元年二月十六日、二十三日の條）。この「蒸汽車」とともにもたらされたのは「雷電傳信機」でした。この「蒸汽車」は維新前、海軍所に保管されていましたが、火災のために焼失したとされています。

他方、慶応元年、長崎の大浦において、やはり模型の汽車鉄道が公衆に観覧されました。この機関車はイングランドおよびスコットランドで組み立てられてウェリントンWellingtonと名づけられ、その後アイアン・デュークIron Duke（鉄の伯爵）と呼ばれるようになったものですが、（その同じ型式のものが）1865年に長崎のイギリス商館グロヴァー社によって招来され、3,4両の客車を牽いたのです。この小型の汽車は大阪にも運ばれ、川口の外国人居留地付近の松島に軌道を敷いて試運転されたそうです。さらに横浜へ運ばれて運転されたといわれています（横浜に長く在住したアレクサンダー・クラーク氏の報告；『横浜市史稿』政治編三、pp.395-396）。横浜では沼地居留地Swamp Concessionに鉄道が敷設されました。この汽車はもともと、上海に輸入され、上海・呉淞間を走らせることになっていたものですが、しかし、中国では、鉄道は数千人を使い尽くすといわれ、この機関車と客車の買入れはいたしませんでした。そこで日本に運んできたわけですが、結局は上海に返送されることになりました。

慶応年間になると、フランス領事ベ・フロリ・ヘラルドが幕府に鉄道の敷設を勧誘し、

また横浜在住のC・L・ウェストウッドも江戸・横浜間の鉄道建設を誓願しました。ついで慶応三年、アメリカ公使館のアルセ＝ポートマンが江戸・横浜間の鉄道の敷設を建議しました。同年十二月二十三日、老中小笠原長行は、返書を与えて、起工の日から三ヶ月間に落成すること、日本政府は何時でも元価に五割の利子を附して買収すること、という2条件の下でポートマンに鉄道の敷設を免許しました。このときは徳川慶喜がすでに大政を奉還した後でしたが、新政府もその基礎がまだ固まってはいませんでした。そこで明治二年になって、明治政府とアメリカ公使とのあいだに紛議が起こることになりますが、結局、幕府はポートマンに免許した鉄道敷設免許の権利を取り消させることになったわけです。その後も横浜在住のイギリス商人からの誓願がありました。しかし、政府の方針は、鉄道敷設権は外国人には許可しない、ということにあり、こうした誓願も拒否されました。

ついで政府御雇いイギリス人ブラントンが書面をもって(1869年3月)、京浜間鉄道敷設を政府に勧告することになります。そこで政府はブラントンに意見を徴することにしたわけです。ブランтонは鉄道の効果を人民に知らせるためには、最初、最短距離の模範鉄道を興すのがいちばんだとし、東京・横浜間を最も適当なものとしてその理由を列挙しました。その内容は、38年前にイギリスで最初の鉄道が竣工して以来の、英国の経験をふまえて建議をしたものでした。自らがかわったスコットランドのハイランドやロンドン周辺での鉄道建設の経験も重要な意味を持ちました。

東京には大きな船舶が入らず、横浜から鉄道輸送することが重要だということ、横浜からは、とりわけ京都への延長が見込めることなどを特記して、まず東京・横浜間に最初に鉄道を敷設すべきだとし、こうした事項について説得力をもって書いております。彼の建議は先見性があり、鉄道は必要であり、かつ重要であることを新政府に認識させるのに十分なものでした。何よりも東京と京都を結ぶべきことを強調した点が受け入れられたといえます。

加えて、イギリス公使パークスも、政府当局者に鉄道の必要なことを説くことになります。当時、東北・九州が飢饉に瀕し、北陸地方の産米を運送する機関がなかったために、救済ができなかったことを引証して、鉄道敷設の急務を述べました。これを受けて政府は鉄道起業のことを決し、明治二年十一月五日、岩倉具視大納言、澤外務卿がイギリス公使パークスとともに、三条右大臣邸に会して意見の交換がなされたのです。このとき民部大輔兼大蔵大輔の大隅重信と大蔵少輔の伊藤博文の二人が特に列席しておりました。

建設資金については、イギリス人ホレイショ・ネルソン・レーが横浜に来ており、300万ポンドを本国にて起債することを申し入れました。大隈・伊藤の二人はこのことを政府

に建言し、それによって廟議においては、東京・大阪間、及び奥羽・北陸から山陰・山陽・西海の諸道に至るまで鉄道を敷設することを決し、先ず東京・横浜間の鉄道敷設に着手することになったのです。しかし、このレー起債は破約となり、代わって居留地にあったオリエンタル・バンク（東洋銀行）横浜支店が一切を用達することになったのですが、そのなかに外国人雇入れの周旋の件があり、翌三年三月にはその選任にあたるエドモンド・モレル以下の技術者が来日し、鉄道建設が始まりました。よく知られているように、このモレルはセイロンにおいて鉄道建設を行ってきた技術者でした。

明治三年十月二十日、工部省が置かれることになり、鉄道はその管掌下に入りましたが、ついで鉄道掛の事務局も省内に移されました。明治四年八月十四日、工部省に鉄道寮が置かれ、井上勝が鉄道頭に任命されました。九月建築首長モレルは病を得て、病没してしまいました。ほぼ同じ頃の、明治五年九月二十九日、諸工事が完了して、新橋・横浜間の鉄道が落成しました。その距離は18マイル（25.6km）、中間の停車場は4個所、石木製溝樋79個所、汽車回台4個所、水溜4個所、鐵條rail敷長さ17,018間余、線路trackは単線（3フィート6インチの狭軌）、鐵條railは両頭、1ヤードあたりの重量は60ポンド、木製枕材を敷設し、全線を通じて専ら石材が用いられました。工事の設計と監督は御雇いのイギリス人が当たりましたが、敷設にあたっては建築副長であった二人、セツパート（後任の首長となる）とデューイングに多大の功績があったとされました。しかし、不思議なことにそのグランド・デザインにかかわったブラントンの名前は見あたりません。

明治五年九月九日、横浜鉄道館にて開業式が開催される予定でしたが、雨天のため12日に延期されました。開業式には新橋・横浜への明治天皇行幸が盛大に行われました。それに先立って仮営業を始めておりましたが、五年七月二日より八日まで一週間の各駅の乗車人員は表1の通りであって、前人氣が高かったということがわかります。開業当時備えられた車両は、機関車10両、客車58両、貨車75両、いずれも英国製でした。車両はイギリスのヴァルカン社から購入したもので、機関車は39年間、新橋・横浜間を走り、明治四十四年に島原鉄道会社に払い下げられました。そこで20年間働いて、昭和6年になって、再び鉄

表1 品川横浜間鉄道仮開業の1週間（明治5年7月2日～8日）における各駅乗客数（『横浜市史稿』政治編三、409-410頁より）

	品川	川崎	神奈川	横浜	合計
人数	692	1,588	5,178	7,030	14,488人
運賃総額	4,945円81銭2厘5毛				

道省に買い戻されたそうです（「東京毎夕新聞」昭和6年10月7日付）。

さて、明治四年三月、政府は京都に出張所を置き、大阪以東、京都・大津に至るまでの線路測量に着手し、六年十二月には、京阪間の工事が起こされました。七年五月にはまず阪神間の線路が落成して旅客の仮輸送が始まり、さらに九年七月、大阪と向日町間が開通、十年二月には京都本駅の竣工を見ました。以後、敦賀線及び東海道本線の東漸が始まるわけです。こうして全国的に、急速な鉄道の敷設が進行することになったのです。

このように新橋・横浜間の鉄道建設の成功は、その後の展開に模範となるべき位置を占めるものでした。それはイギリスにおける経験を踏まえてブラントンが予見した通りでした。航路の整備が海外に向かうとするものであったとすれば、鉄道は内陸における交通機関の整備において重要な位置を占めることになったわけですね。それを通信手段が繋いだのだといえ、少しできすぎた全体像になるでしょうか。それはともかく、トレヴィシック Trevithick の報告（1894）によりますと、明治二十七年（1894）には、鉄道の総延長は2,000キロにも及ぶことになりました。

ここで1871年の岩倉使節団の英国訪問に触れておきたいと思います。この使節団には木戸孝允、大久保利通、伊藤博文を含む50名が同行し、その中には最初の女性留学生等（アメリカに留学した津田梅子ら）も含まれていました。アメリカを経由してイギリスに着いたこの使節団をロンドンで迎えたのは、ハリー・パークス卿や賜暇で帰英中のブラントンでした。ブラントンが書いているところによりますと、伊藤等は9月中だけで28の企業を訪問し、外務省での外交問題の会談より、工場で過ごした時間の方が多かったということです。

3. 横浜・居留地と都市計画

横浜が近代都市として成立していく上でブラントンが果たした貢献には、単に御雇いという立場以上のものがありました。イギリス公使の勧告により、ブラントンの手によって沼地の上に造成された横浜居留地をヨーロッパ人やアメリカ人の居住に適した、すなわち、より「西欧文明」に適した地区につくりあげるといふ計画が立てられ、横浜は西洋のフロンティアの町に変えられていったわけです。ブラントンはこの町のインフラストラクチャーを改良し、今日では日本第2の大都市となったこの横浜の、都市基盤を造り上げたということになります。それは新しい地域を埋め立て、沼地を今日の市街地に転換していくことから始まり、1870年の秋には、工事が完成しました。

地下にパイプを埋めて日本で最初に下水道のシステムを造り、街灯を設置して照明を始

めました。開側溝方式を止めて効果的な道路建設法をうち立て、数マイルに及ぶ碎石舗道を敷いて舗装をしました。歩道を導入すること、橋を架け、公園を作ること、防火壁を設け、タイル張りの屋根にし、通り面した家屋の間を6フィート空けることなどを建言しました。しかし、ブラントンは日本の技術と日本側の対応に対しては、そうとう頭に来たようです。それはブラントンの手記に何度か書かれています。たとえば、貯水池から水道を引いてくるために鉄パイプを敷設するという提案に、知事の寺島宗典は反対しました。また、購入した蒸気船のエンジンを操作するのに、経験を必要とするような危険な仕事に非熟練者を充てるなどの所作に対する批判も書かれています。

ご承知のように、1872年には、東京ではその1/4が消失するという大火がありました。ブラントンの防災に強い都市作り計画が見直されました。彼は電報の施設を作り、詳細な市街地図を作製するための測量をいたしました。また、運河を掘り、堤防を強化いたしました。横浜湾の水深を測り、港湾を近代化させることに成功し、横浜港の周辺6マイルまでにわたる測量をしました。堅い岩石は90マイル以内の近辺では得られず、舟で運ばれてきました。ブラントンは日本の近代土木のパイオニアであったということができましよう。

ブラントンの着任した翌年、全土の測量地図の作成について外務卿の寺島宗則からのたつての要請がありました。しかし、ブラントンは日本全土の測量地図として既に正確な地図（「伊能図」）があり、特に、英国海軍提督府ではこれを利用して航海図を作成していたことをよく知っておりました。その地図は海岸線や河川については、十分に正確だったことをブラントンは評価しております。とはいえ、彼は横浜居留地や横浜湾測量図を作成し、さらに、1876年に離日する前に、1インチ20マイルという縮尺（126万分の1）によって帝国地図を編纂するという事業が含まれておりました。この地図はヨーロッパ諸国や商館で多く購入されることになった地図です。それは実測図ではなく、種々の情報にもとづいて作成された地図ですから、誤りも含まれていることを彼自身も知っておりました。正確な実測図が完成するのは彼の離日後のことでした。このブラントン図のことをご存じの方は是非ともお教え頂きたい。

明治四年五月五日、太政官告示によってそれまでの燈台建設の成果を讃えられ、同年十一月、一時帰国の賜暇にあたっては明治天皇に拝謁し、燈台建設への貢献が讃えられました。また、後年、最終的な帰国にあたっては、多額の報償（2,000円、ちなみに月給は600円でした）を受けることになりました。

イギリスに帰国してからのブラントンは、グラスゴーのヤング・パラフィン油会社のマネージャーとして3年間働き、その後15年間は、建築装飾品を作るという事業を共同で興

しました。最後は、ロンドンで建築技師としてイギリス最大の建築物の一つを設計・建造するという任に当たることになっておりましたが、2、3ヶ月で病死しました。すなわち彼がロンドンのサウス・ケンジントンにあった自宅で死亡したのは、1901年4月24日のことでした。彼はイギリスでは時代が過ぎていくとも忘れ去られていった人物です。彼の墓所はロンドンのウエスト・ノーウッド墓地 West Norwood Cemeteryにあります。

パークスの援助を得て、ブランTONは御雇いとしての使命を果たしましたが、自らは、それはまだ部分的な成功に過ぎないと考えていました。ブランTONはパークスの考え方に沿った、展望をもった技術者でした。しかし、日本社会のなかの不公平性、というより契約関係にいつも賄賂が動く社会に個人的な嫌悪感を懐いていた、と書いています。逆に、日本人の方からはこの名誉外国人がその潔癖さの故に、極めていらだつものと見られたようです。ブランTONは「実際精神をもった、実に仕事熱心なスコットランド人であった。彼はヴィクトリア朝期人のもつ良いところ—誠実さ・目的感・理想主義—と悪いところ—傲慢さ・忍耐性のなさ・愚か者を許せぬ—を兼ね備えていた。」と、元駐日英国大使ヒュー・コートツィ卿 Sir Hugh Cortazzi は述べています。ここでブランTONが帰国後に書いた文章を引用しておきます。

“It should be remembered that the Japanese themselves did not initiate the transformation of their country. On the contrary, they resisted Occidental influences with all the vigour at their command. It was only the sense of their utter helplessness that impelled them to restrain from opposition to the demands of the civilised world, being afterwards driven onwards by the resistless energy of His Majesty's minister. No picture was presented of the Japanese pleading to the Western community of nations for admittance within its portals or, when it was placed before them, of receiving it with gratitude and welcome. …” (Brunton 1991, p. 158)

こうして一般的な教訓としてわれわれに見えてくるのは、ともかくも、意志決定の力強いダイナミズムと、幕府・維新政府のなかで時代を動かした人物たちの使命感にあふれた行動力のなかで、それを実現していくために努力した御雇いの姿です。国際的な通商を実現しようとしたその時代を生きるとは、そのために国内のインフラストラクチャーを整備していくということでありました。先見性をもってシナリオを描き、そのシナリオを忠実に演じていった人々の姿、それがわたしたちの感動を呼ぶのです。しかし、お雇い外人は、

所詮、権力からは切り離された新政府の使用人にしか過ぎなかった。それにも関わらず、この国に大きな精神力を与え、新しい社会に必要な構成要素の基礎を提供し、結果的には、それが近代日本の産業社会のインフラストラクチャーの構築に寄与することになったのです。

参考文献

- R. H. Brunton, *Pioneer Engineering in Japan: A Record of Work in Helping to Relay the Foundations of the Japanese Empire (1868-1879)*, Box IX-1 of the Griffis Collection, Rutgers University, New Jersey. 技術者としてブラントンが書いた資料は、すべてグリフィスによって収集され、彼の母校であるアメリカのラトガー大学に収蔵されたが、現在ではそれらは失われているという。
- Francis H. Trevithick, "The History and Development of the Railway System in Japan", *Trans. Asiatic Soc. Japan*, 22, 1894: 115-257.
- B. H. Chamberlain, *Things Japanese*, London: J. Murray, 1895.
- Henry Dyer, *Dai Nippon - The Britain of the East*, London: Blackie & Son, 1904（邦訳、平野早夫『大日本』実業之日本社、1999年12月）。
- W. E. Griffis, *Japanese Nation in Evolution*, New York: Thomas Y. Crowell, 1907.
- Shigenobu Okura, *Fifty Years of New Japan*, 2 vols (English tr. by M. B. Huish), London, 1909.
- Hugh Borton, *Japan's Modern Century*, New York: Ronald Press, 1955.
- A. W. Burks and J. Cooperman, "The William Elliot Griffis Collection," *Journal of Asian Studies*, XX, No. 1, November 1960: 61-69.
- Archibald Watt, "Forgotten founder of modern Japan", *Leopard Magazine*, 1995 (?), 36-39. This material was given by Dr W. J. Macpherson, who helped the present author collect the various source materials of the topic under discussion.
- Kieran M. Rohan, "Lighthouses and the Yatoi Experience of R. H. Brunton", *Monumenta Nipponica*, 20, 1965 (『ソフィア』14 (2), 昭和40).
- Richard Henry Brunton, *Building Japan 1868-1876*, with an introduction & note by Sir Hugh Cortazzi; in addition to the 1906 introductory postscript & notes by William Elliot Griffis, Folkestone: Japan Library, 1991.
- Olive Checkland, *Technical Transfer and Cultural Exchange between Britain and Japan*, オリーヴ・チェックランド著・加藤詔士・宮田学編訳『日本の近代化とスコットランド』、東京：玉川大学出版部、2004年4月。
- 『明治工業史』土木編（東京、1929）第十編 航海標識、889-957頁。
- 三枝博音他『近代日本技術の西欧化』、東洋経済新報社、昭和35年。
- 武内博編著『増補改訂来日西洋人名事典』日外アソシエーツ、1995、p.276。
- 「20世紀日本を用意した人びと」『イリュウム』2000, Vol.12 No.1, 第23号、24-25頁。
- 加藤詔士「ヘンリー・ダイアーと田邊朔郎」『UP-University Press』三百四十号（東京大学出版会、2001年）、6-11頁。
- 『神奈川縣史』昭和58年7月。
- 『横濱市史稿』（全十一巻）政治編三、昭和48年10月。

『横須賀市史』昭和63年12月。

[本稿は、2001年10月25日、関西大学リードセンターと吹田市教育委員会共催による市民講座の講演に基づく。その後、文献等について若干の補充を行った。]

—2007.11.14受稿—