

長尾 義三

(日本大学)

目次

- | | |
|-----------|---------------------|
| 1. はしがき | 3. R. H. ブラントンという人 |
| 2. 横浜港の成立 | 4. R. H. ブラントンの築港計画 |
| | 5. むすび |

1. はしがき

R. H. ブラントン (Richard Henry Brunton) の誕生150年になる、横浜市では、この人の横浜市における功績を讃え、各種の記念事業を企画している。

土木学会では、平成元年9月より横浜市の委託を受け業績調査を行った。本文はそのうち、横浜港に関する部分の報告を基にしている⁽¹⁾。

2. 横浜港の成立

嘉永6年(1853)ペリー来港を機に、わが国が大きく展開したことは史実に詳しい。

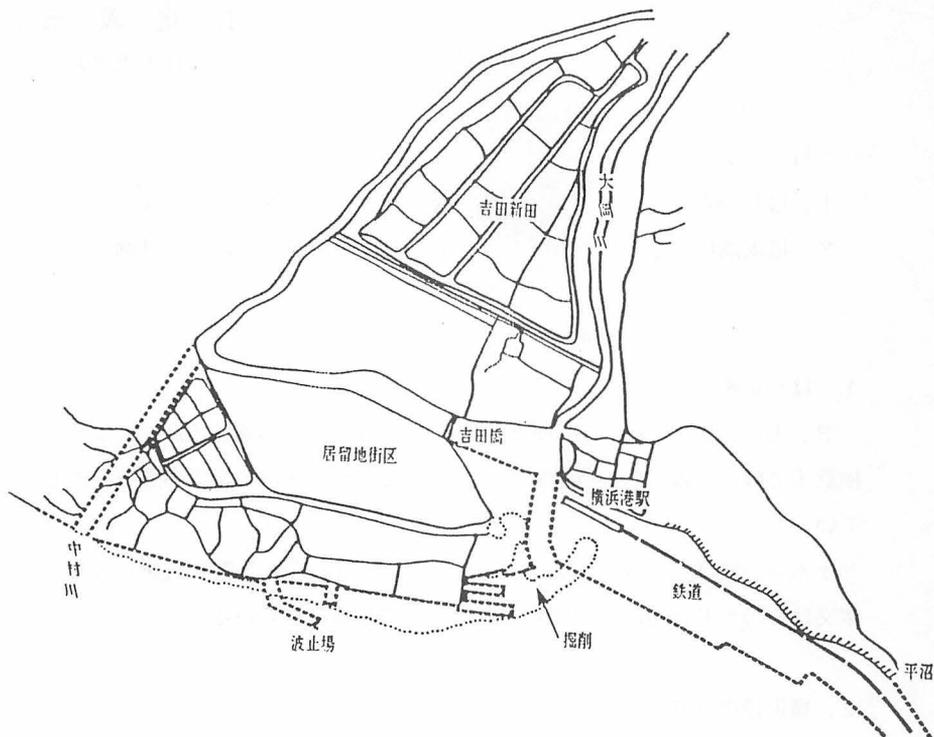
安政5年(1858)に締結された日米修好通商条約に調印、翌6年に神奈川・長崎・函館の3港の開業を英・米・仏・露・蘭に約す。

神奈川は街道筋にあり、江戸にも近い。開港により、異人の溢れる港まちづくりはどうしても避けねばならない。さりとて条約の重みは今の日米構造協議どころではない。

協定にもかかわらず、対岸の横浜に港を開くことに決した幕府は、図1に示すような本牧の鼻から突出した砂嘴に、急遽港町づくりを始める⁽²⁾。

大老井伊直弼と衝突しながら神奈川開港を推進した岩瀬忠震は外国奉行から作事奉行となり、横浜開港場の計画・建設に乗り出したのである。伊豆から、上総から石材を運び、護岸を作り、埋立、整地して道路を作り、東西の

図1 吉田新田と横浜街区の形成（原図は1856年頃、点線は1877年頃）



波止（船溜り）を築く。外国公館の敷地を整え、長崎の出島のような居留地を造ろうというのである。開港まで後1年、新設の築港工事は、突貫工事の明暮れであったと思う。

神奈川からは平沼湾の入口を細長い埋立を行い、街道と結ぶアクセス道路とする。これは後に鉄道の敷地ともなる。

当時の横浜は、100戸たらずの漁村。釣鐘状の吉田新田を背後にし、表街道からは遠く望む寒村だったのである。

この吉田新田は、伊勢崎町を軸に今は古い横浜の繁華街となっているが、今から300年前は干潟だった。撰津国能勢に生まれた吉田勘兵衛（1611～1686）という人が、街道筋の神奈川の台地からこの干潟をみて、埋立を思いついたという。明暦2年（1656）、埋立に関する幕府の許可を得て、湾の一番奥に

日枝神社を近江から勧進して、大工事の決意を固めた。

時に45才。大岡川、中村川を丘裾に分流せしめ、釣鐘状の底部に当たる所に、大築堤を築くというものである。9年の年月と、金一万両を要したという。

この吉田新田は、その形から別名鐘新田ともいわれたが、吉田町の名は現在も横浜の中心に残る⁽³⁾。

関内といわれる横浜港の居留地とこの新田を結ぶ、わが国で最初のダブルトラス型の鉄橋は、R. H. ブラントンによって架けられるのであるが、吉田橋と、ここにも吉田勘兵衛の名が残る。横浜港の成立を可能ならしめた背後に、この吉田新田のことを忘れてはならない、

こうして出来上がった既成事実の横浜港に列強は不満もあったが、元治元年(1864)英・米・仏・蘭と横浜居留地覚書調印、早くも上海・横浜間の定期航路も開設されたのである。

さらに慶応2年(1866)上記4国との間に改税約書が調印される。これは、新潟・神戸の開港、大阪の開市遅延に代替する関税改定に関するものであったが、その中の条項に、航海ならびに、港内への出入を安全ならしめるため航路標識(灯台等)の整備の項が挿入されていた。同年イギリス公使ハリーパークス(Harry . S. Parkes)は灯台等設置について幕府に意見書を提出している。これより先、幕府はフランスの協力を得て、横須賀造船場の建設に取りかかっており、横須賀製鉄所長として、ウェルニー(F. L. Verny)が着任していた。この軍需工場の安全操業のため3基の灯台がフランスに発注されていた。幕府はそれ以後の灯台建設はイギリスに任せることを約し、取りあえず、8基分の発注を行うこととした。

3. R. H. ブラントンという人

ハリーパークスはその旨を本国の外務大臣スタンレー卿に報じたのである。外務省は商務省にこの問題を移すのであるが、実際は、1514年に設立されていたトリニティハウス(Trinity House)で慎重に検討されることになる。しかし、航行管制、灯台業務の組織が制度化されていない国に灯台の機器類

のみ発送するのは早計という意見が支配した。しかし、結局、エジンバラのスコットランド灯台局のダビット&トーマス・スチブソン兄弟に委任することとなった。

スチブソン一家は数多くの海事専門家を輩出しているイギリスの名門である。

商務省の力も得て、灯台の位置選定、設計・建設ならびに灯台管理の技術を伝える専門家を選抜し、日本に派遣すればよいと思考した。

かくして、R. H. ブラントンがその該当者として選ばれる。時に27才。1868年のことである。

ブラントンは直ちに、スチブソン兄弟による灯台に関する技術の研修に入る。6月にサザンプトンを出発、まだ見ぬ極東の国日本に旅立った。日本ではこの年、年号改まり、明治となる。明治元年(1868)8月8日ブラントンは、わが国の灯台ネットワーク整備の目的で、イギリスから派遣されて、横浜の港に降り立ったのである。国内は戊辰戦争の最中である。幕府の要請であったが、条約の実施はそのまま新政府に承継される。

とはいえ、新政府の各部の組織、責任者の任命も不安定。ブラントンは、まず、パークス公使に着任の挨拶を行ったのであるが、頼りとするのは、このパークス公使以外にない状態であった。雑然とした居留地を外国人が住み易いようにつくり変えるため着任早々頼まれた測量事業を済ませた後、イギリス船マニラ号で、灯台建設地点選定のため日本沿岸周航の船旅に出発する。同年11月というあわただしさである。

R. H. ブラントンは天保12年(1841)12月、スコットランドのアバディーン州に、イギリス海軍の艦長の子として生まれた。この父は海洋小説の作者としても広く知られていた。少年時代は私立学校と家庭教師について学んだという。ついで都都アバディーンに出て、カレドニヤ鉄道会社の土木技師ジョン、ウイレットの見習いに入り、以後、各地の鉄道工事に参画したが、イギリスでは鉄道工事は最早、退潮期にあった。時たまたま、日本派遣の灯台技師の選考が行われているときき、応募した所、スチブソン兄弟の選考にパスしたのである。研修中、エジンバラのG. ワーコップの娘エリーザと結婚

し、新妻を伴っての横浜到着。ブラントンにとっては、青春の蜜月旅行でもあったわけである。⁽⁴⁾

英国気質の高邁なプライド。冷徹な科学する心。鉄道工事で養った土木技術。夜明けの近代化を進める日本にとって、条約に基づく灯台建設技師としてのみに放置するわけではない。日本沿岸周航後、横浜居留地の都市計画、上・下水道計画、また新政府が最も力を入れていた鉄道計画と次々意見書を求められる。

特記すべきは、日本大通り・横浜公園の設計、吉田橋の架橋。これは、日本最初の鉄の橋といわれる。また、灯明台役所と、所管する裁判所（元は、神奈川奉行所、県庁、市役所に相当する国の総括出先機関）との間の電信線架設の完成（明治2年9月）等であろう。

ブラントンの業績は、横浜港居留地に限るものではない。

沿岸周航のとき行った淀川改修・大阪築港、信濃川改修、新潟築港、銀座煉瓦街、道路舗装・鉄道技術、煉瓦造りの耐震設計、灯器の免震装置、コンクリート技術、測量と技術移転とその範囲は広い。

灯明台役所（後の灯台寮）の中に、修技校を設け、日本の若手技術者に近代土木技術の移転を図ったことも特筆に値する。これは後に工部大学校に吸収され、現在の東京大学の1つの源流ともなっている。

4. R. H. ブラントンの築港計画

現在の横浜修築計画の源は、イギリス工兵少将ヘンリー・スペンサー・パーマー（Henry Spencer Palmer（1838～1893））とされている。明治20年（1887）に始まる横浜築港計画はパーマーの建議が採用され、自ら、築港局の技術主任技師として築港に一身を捧げたことは事実である⁽⁵⁾。

横浜港を欧米の諸港に引けを取らない近代港湾にという夢は、利用する欧米側、そして日本側もそれに劣らずあったものと思える。

明治3年（1870）6月パークス公使と寺島宗則外務大輔会談の折り、パークスより新規波止場を設け、その使用料で、横浜の道路整備などを行ったらどうかと提案している。この提案を受けて、時の神奈川知事井関盛良がブラ

ントンに横浜港の近代化計画立案を依頼している。これに応じて明治3年9月に、最初の横浜築港計画を立案している。当時の英字新聞はこの計画立案内容を次のように報じている。

「この計画は、イギリス波止場（西波止場）から湾に向けて250ヤード突堤型の埠頭で6隻の大型船が接岸し、直接荷役しうる。さらに旅客の乗り降りに便利なような施設を備えている。」これは、木造栈橋であったが、今の大栈橋の原型といって過言ではない。

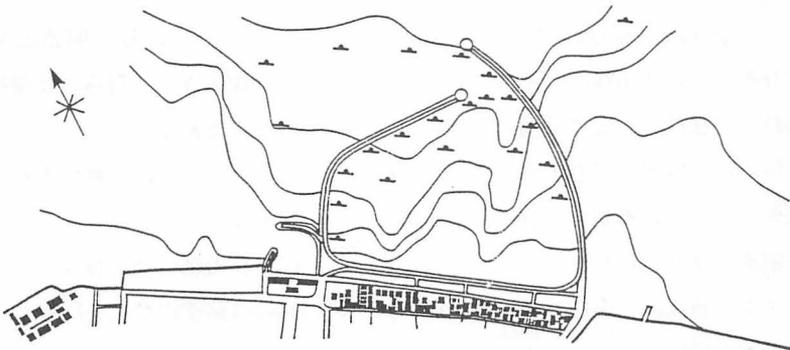
この計画立案は、横浜港内の測深、地質などの調査の上でなされたものではない。同年末ブラントンは港内の測量を行っている。

これとは別途に明治5年大蔵省、工部省はスイスの貿易商社を通じ、フランス・イギリス案を検討させている。この案はブラントン案とはほぼ同じであるが、木造栈橋が鉄製となっている。

明治6年（1873）にブラントンはさらに、工部大輔山尾庸三あてに、築港計画の幾つかの代替案を示している。これは大蔵卿の大隈重信と工部卿伊藤博文がともに、横浜港に本船が安全に接岸できる埠頭の建設に熱心で、明治5年の政府の行動とも関連し、工部省の命があって再度立案したと思われる。

明治7年（1874）3月、後に犬吠崎に設置されることになる洋式灯台の器材天覧のため、灯台寮に行幸された明治天皇にブラントンは、横浜築港図を示し、計画案を説明している。

図2 ブラントンの築港計画 明治7年



このときの計画案は関内居留地の地先水面を2本の波除堤で囲いこむもので、東防波堤は延長3,300 ft. 西埠頭は接岸を兼ねた2,240 ftとし、被覆する水面は、112エーカーとなっている。構造は、コンクリート造りの壁を両側に築き、内部を土または小石で埋め立てることとしている。

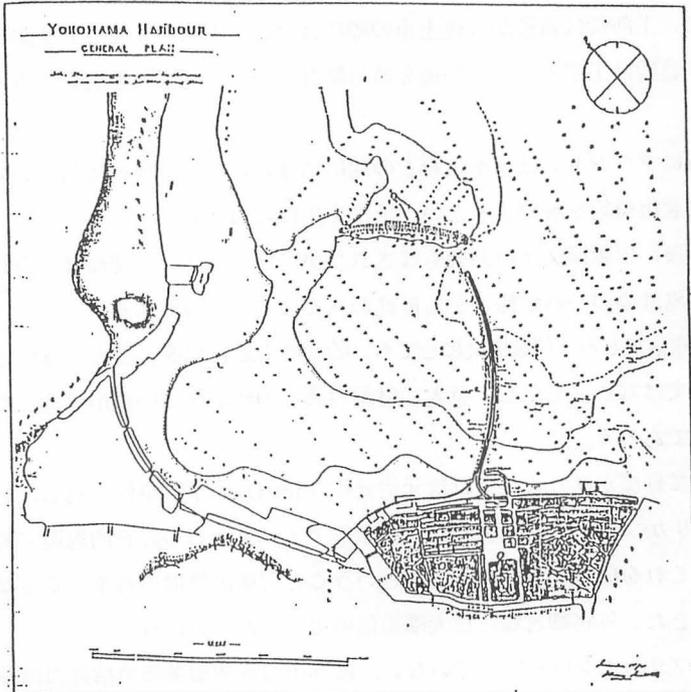
このころ、既に来日していた内務省お雇い外国人ファンドールンに対しても築港計画案の提出が求められていた。

両案揃ったところで、明治7年5月大蔵卿大隈重信は太政大臣三条実美に横浜港築港を上申している。しかし、同年10月「当分見合可申事」の回答あり、沙汰済みとなった。

鉄道・河川・港湾等社会資本への莫大な投資を行う大隈財政の方針に世の批判も強かったものと思われる。

プラントンは明治7年10月、大隈卿に明治7年3月作成した築港計画案を送るとともに、近日中にさらに新しい計画も考えている旨伝えている。

図3 プラントンの築港計画 明治8年



この新しい計画とは、ブラントンの日記によると「検討を重ねるうちに港の改良計画は次第に拡大して、ついには、500エーカーの水域を擁する長さ2マイル（約3.2キロメートル）のコンクリートの防波堤の建設と250万ドルの経費を要するものとなった。」とある⁽⁴⁾。

明治7年11月、このようにしてブラントンの横浜築港計画案ができたのである。イギリス波止場西から長さ5,000ftのコンクリート製の埠頭は鉄道を引き込むことを可能にしている。明治5年9月新橋・横浜間の鉄道は既に完成していた。北防波堤は、神奈川台場から沖に向かって長く伸びたものとなっていた。

明治8年1月に、ブラントンは工事の詳細見積を提出している。しかし、3月8日工部省の林董氏から次のような書面を受け取った。

「拝啓、小官は工部卿（伊藤博文）の命によって、政府は、遂に貴殿設計の横浜港計画の実施を、現在のところ、無期限に延期したことを御知らせします。

なお、工部卿は貴殿が今後上京の際には喜んでお会いすることをお伝えします。貴殿は工部省庁舎で午後2時以降ならいつでも卿にお会いできます。敬具」

同時にブラントンは日本政府との間に結ばれた正式の協約に基づいて、1年後に雇用契約を解除するという予告を受けたのである。

その後、伊藤博文との面会もなされたが、ブラントンの使命は、奇しくも横浜築港計画の一時頓挫とともに終わってしまったのである。

大隈重信にしろ、伊藤博文にしても、横浜港の近代化を必要としないと思ったわけではない。しかし、莫大な財源の調達困難が唯一の理由であったことは事実であろう。

やがて好機が訪れる。それは元治元年（1864）の下関事件に対し、わが国がアメリカへ支払った賠償金78万ドル余のアメリカからの好意的返還である。そしてこれを国際交流に役立てるということで横浜築港の資金とする案が浮上してきた。外務卿となった大隈重信の提案であるという。

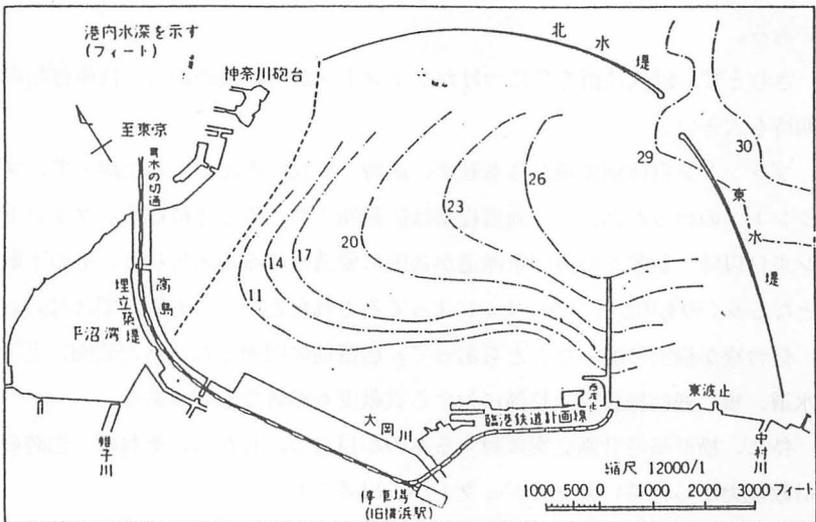
既にブラントンは帰国していない。横浜市の水道事業等で信頼の厚かった

同じイギリス人技師H. S. パーマーに改めて築港計画立案が託された。

内務省はオランダ長工師ファン・ドールンからも意見書を求めている。

明治20年に示されたパーマーの築港計画は、港の東側に、コンクリートブロックの防波堤を設け、東からの波を遮断し、港口を北東に向け、水深29ftの航路と、176万坪の静穏な泊地をつくり出そうというものである。一方西防止場（イギリス波止場）から海岸通りに直角に、沖に向かって延長、2040ftの大栈橋を設け、鉄軌条を二線布設し、横浜駅（今の桜木町駅）に接続し、本船の接岸を容易ならしめるとある。

図4 パーマー築港計画図 明治20年



これは、規模こそ大きくなっているがブラントンの最終計画がその下敷となっていないといえるものでない。

いずれにしても、横浜港の近代化の夢を図面に表し、実現への努力を政府要人に絶えず鼓舞することともなった、ブラントンの功績は図りしれないものがあるといえる。

5. むすび

わが国の洋式灯台の第1号はフランス技師ウェルニー等らによる野島崎灯台であるが、改税約書に基づく列国の期待を受けて来日したブラントンのわが国の灯台システムの近代化に果たした役割は大きい。帰国時建設中のものを含めて大型灯台37基。その中に、神子元・犬吠・御前崎・鳥帽子灯台等、著名のものが多く含まれる。このほかに港湾灯台9基、灯船3隻等がある。

ブラントンの来日は、後に続く新政府のお雇い外国人技師とは若干性格が違う。ブラントンには単なるお雇い技師でなく、条約の記載事項を列国の期待に応えるというプライド感があった。費用を出す日本国政府にしてみれば、安くやって欲しくても、イギリスを始め各国の力を背景に余り口出しできない。日本国にしてみれば約束した義務の代行者でもブラントンはあったわけである。

さりとて、近代技術を身につけたブラントンからの技術助言、技術移転の期待も大きい。

ブラントン自体別に嫌がりもせず、適時、それに応える。したがって、ブラントンの行った助言、計画書提案は広範囲にわたることになる。ブラントン来日以降、数多くの専門家派遣が各国に要請されることになり、その下敷となる多くのものが、ブラントンによって為されたといっても過言ではない。

灯台寮が横浜にあったこともあって、居留地に関連した道路、公園、上下水道、橋、通信施設等の整備に対する貢献度も顕著なものがある。

特に、横浜築港計画立案に対するものが目立つ。しかし、それは、当時の財政能力から程遠い大プロジェクトへの思考であった。

しかし、それは大隈・伊藤等当時の指導者の夢とも一致するものであった。ブラントンの築港計画立案は、離日に至る後半、本来の灯台建設業務以上に情熱を傾けられた節がみられる。彼が依據した工部省と大蔵省そしてその後台頭した内務省との対立。それはまた、イギリス、フランスそしてオランダ主導争いの中に巻き込まれた節がないでもない。

ともあれ、オランダ人お雇い外国人技師を中心に大久保利通等が推進した内務省の野蒜、三国港の修築の失敗に終わって頓挫を示した港湾近代化事業

は明治20年に至って、やっと横浜築港に陽光をみる。

奇しくも、同じイギリス人技師パーマーによって始められるのであるが、陰にブラントンの横浜築港へ捧げた熱意がそこにあったと、見られないわけではない。

本年はR. H. ブラントンの生誕150年に当たる。日本の港湾の近代化に盡された先人の業績を省み、さらなる横浜港の発展を期したい。

注(1) 土木学会：「R. H. ブラントンに関する調査研究報告書」（横浜市委託），平成2年9月

(2) 運輸省第二港湾建設局京浜港工事事務所：「横浜港修築史」，昭和58年3月

(3) 長尾義三：「物語日本の土木史」，鹿島出版会，昭和60年1月

(4) 徳力眞太郎訳：「お雇い外人の見た日本人」，講談社学術文庫，昭和61年8月

(5) 横浜開港資料館編：横浜水道100年記念，水と港の恩人H. S. パーマー展示回録―「横浜築港計画の系譜」―，昭和62年8月