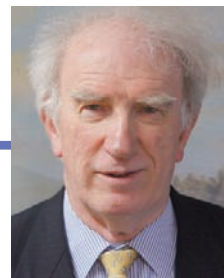


日本の電信の幕開け —江戸末期から明治にかけて、日本は世界の国々とのようにして結ばれていったのか

有限会社インターワールド 社長 **マイク ガルブレイス**
Mike Galbraith



1. はじめに

151年前に遡る1865年5月17日、ヨーロッパ18か国とロシア、トルコを加えた国々の代表がパリで会合を開き、国際電信条約の枠組みに合意し署名した。この会合で、国際電報の一般的なルールや設備の標準を決めるため、万国電信連合 (ITU) の設立が決まった。国際間に敷設されたケーブルを使った通信の運営を始める時に多国間の協定を結ぶことができれば、いくつもの2か国協定を結ぶ煩わしさから開放され、効率的であるという判断からなされたものである。だが革新的な電信サービスの推進国である米国と英国は参加していなかった。(英国は1871年に加盟。)

意外なことに日本は、ローマで開催された第3回万国電信会議 (1871-1872年) にオブザーバーとして塩田三郎氏を派遣、サンクトペテルブルクで開催された第4回万国電信会議 (1875年) には3人のオブザーバーを送っていた。1879年1月17日に、日本は設立20加盟国から数えて19番目の万国電信連合の加盟国となった。米国は1908年、アジアの主要国であるインドが1869年、タイが1883年、フィリピンが1912年、中国が1920年、インドネシアが1949年、そして韓国が1952年の加盟なので、日本がいかに早い行動をとったのが分かる。

日本は200年以上、長崎の港でオランダと細々と貿易をしていたのが唯一の外国との接点であった。1853年-54年、ペリー提督率いる黒船が来航し徳川幕府が鎖国を終えた直後、今度は外国と密接な関係を求める政策に方向転換した日本の変貌を世界最古の国際機関の歴史が証明している。

明治時代、日本は交通、貿易、工業において急速な近代化を成し遂げたことはよく知られているが、他方、猛烈な速さで電信事業を導入し、国内外に大きなインパクトを与えたことはあまり認識されていない。

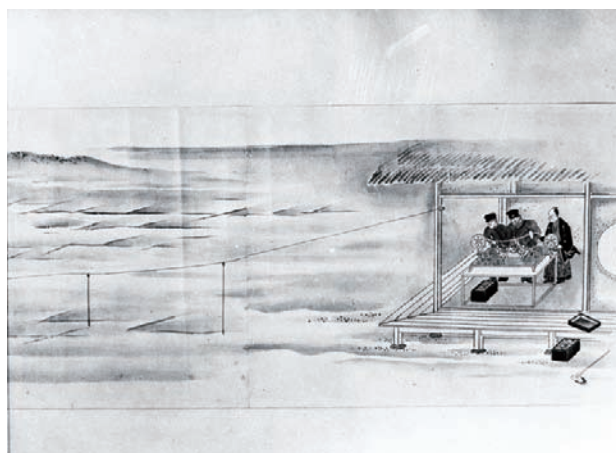
日本開国の年、1859年は奇しくも世界の主要国で電信のブームが始まった年で、世界を結ぶ海底ケーブルを敷設してビクトリア朝インターネットと呼ばれる国際通信網を構築するための会社いくつも誕生した年でもあった。運命的な合致と言えよう。

2. 日本人の電信への興味は、ペリーが将軍に贈った電信装置から始まった

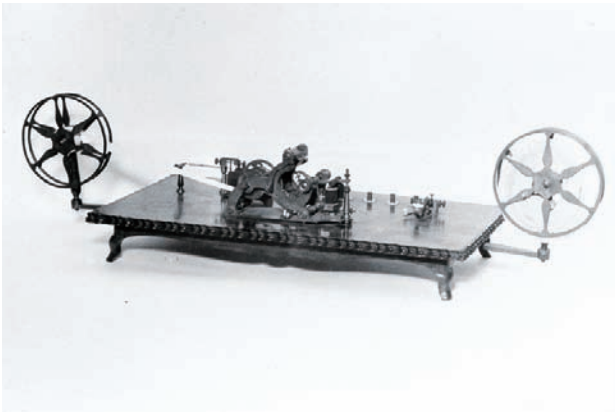
1854年マシュー・ペリー提督は、黒船で2度目の来日をした。この時米国大統領から将軍への贈り物として、2式の電信機を持ち込んだ。ペリーは贈呈前に横浜で電信機を据え付け、電信の実演をした。

「ペリー日本遠征記」に、この電信機の実演の様子が次のように記されている。「日本との協定を結ぶ会場と、特別にしつらえた建物の2地点約1マイルに電線が張られ、ドラパーとウイリアムの指導のもと電信装置は設置され、すぐに動作した。二つの建物にいるオペレーター同士の通信が始まると、日本人は興味津々でその模様を眺め、英語、オランダ語、日本語のメッセージが即座に片方の建物から他方へ伝わるのに大きな驚きを示した。来る日も来る日も高官や人々が集まり、オペレーターに実演を懇願し、メッセージの送受を熱心に見入っていた」。遠征記にはまた、「日本人は米国政府が天皇に贈った蒸気機関車の原理は理解できたようだが、この電信装置は難し過ぎたようだ」と記されている。

サミュエル・モールズが1844年、米国で最初の商業電信装置を開発、有名なメッセージ「神のなせる業 (わざ)」を送信してから10年弱後、そして最初の海底ケーブルが英国海峡に敷設された1851年の3年後に、横浜で電信装置の実演が行われた。大西洋を挟んで英国と米国を結ぶ長距



■写真1. 1854年、ペリーによる日本初の電信装置実演模様を復元したイラスト



■写真2. 実演で使われた電信装置

離海底ケーブルの敷設は困難を極め、多大な費用を伴う4回の失敗の後、5回目の挑戦となる1866年5月について敷設が成功した。この成功を受けて、これまで未発展であった業界に、スコットランドの綿商人のジョン・ペンダーが急きよ25万ポンドを越える大金を投じ、世界各国でケーブル敷設が始まった。

日本での最初の電信装置の実用化試験は、1858年、薩摩藩の藩主 島津斉彬が鹿児島城下で行ったとされている。日本と外国を結ぶ海底ケーブル敷設の話もあったという。

1867年、函館駐留のロシア領事が徳川幕府に、シベリア横断ケーブルを日本まで延長すれば日本の利益になると持ちかけてきた。だが幕府は明治維新の前年の大混乱期であり、このケーブル延長の計画は頓挫した。

3. 極東での最初の電信ケーブル

幕府が倒れた後、明治政府は直ちに導入する電信装置を探し求めた。最初に設置されたのは1869年、横浜の灯台と裁判所を結ぶ延長800mの設備で、リチャード・ブルントン技師が担当した。彼は後にこう記している。「私は灯台の技師としてすでに成功していたが、期せずして極東で最初の電信ケーブル敷設をすることになった」。ブルントンは技術のバックグラウンドを持った日本の最初の居住者であったため、「私にいろいろな技術のアドバイスが求められた」。後に横浜と東京間、また神戸と京都間に単線のケーブルを敷設することが決まり、彼は、「必要な材料や設備をイギリスから調達し、その建設と日本人への指導」を要請された。設備はイギリス人の専門家ジョージ・ギルバートと共に1869年9月に到着、12月に横浜と東京税関との間でブルケット文字指差電信装置が導入された。この装置はカタカナや英語のアルファベットを記したディスクの



■写真3. ブルケット文字指差電信装置

上を針が回り、文字を指し示すもので、符号を用いる電報よりも簡単に新米のオペレータでも扱うことができた。

最初のうちはほとんどの日本人には、電信装置がマジックのように理解し難くなじめないものであった。それを物語る出来事として、地方に住む息子に衣類を送りたい老婆がその包みを電信のワイヤーに結んだというものがある。

1870年4月、ジャパン・ウィークリー・メールは、「電信装置はとても安い値段で電信送受をすることができる」と報告している。同誌は1か月前には、ブルントンのコメントとして、「日に100通以上のメッセージを送受する電信サービスになったが、英語のメッセージを扱える日本人オペレーターが不足しているため外国人は利用できない」と載せている。ブルントンはまたこの電信サービスが、「馬鹿げた低料金で日本人に提供されている」とも述べている。1870年後半には神戸-大阪間の電信ケーブルが敷設された。

4. ビクトリア朝時代のインターネットとの接続

1870年、明治政府がグレート・ノーザン電信会社（大北電信会社：GNTC）よりケーブル敷設の提案を受けた。このデンマークの会社は、ロシア政府から1869年にシベリア横断ケーブルを日本、中国に延長する委託を受けていた。GNTCはジョン・ペンダーが所有するイギリスの強豪会社も含め、4社の入札競争でこの計画を落札した。この落札には、この会社がロシア皇帝の家族とコネクションを持っており、デンマークほどの大国とも提携していなかった、との事情もあった。

当初GNTCは、日本の国際電信ビジネスに排他的な権利を主張していたが、寺山宗則が政府の交渉役として活躍、長崎の外れにある小ヶ倉にケーブルの陸揚げを許可する代わりに、政府が電信網の一部の建設を行い、ハードなス

ケジュールを手助けするとの提案が合意に至り、工事は計画通り執り行われた。GNTCは上海-長崎間のケーブル敷設を1871年6月に、また10月には長崎-ウラジオストク間を終え、日本はロシアを経由してヨーロッパ、米国など世界の国と結ばれることとなった。1872年1月1日、長崎-ロンドン間の電信サービスが始まった。料金は20語あたり4ポンド6シリングで、長崎から国内の宛先までの配達料は無料であった。だが東京発信の国際電報は、本州-九州間の海底ケーブルが敷設されるまで取り扱われなかった。同年中には日本政府によりこのケーブルが敷設され、政府が敷設した第1号の海底ケーブルとなった。

また1871年、ブルケット文字指差電信装置は、英国から輸入したシーメンス製プリントタイプの電信装置にグレードアップされた。この電信装置にはリレーが使われ、電力消費が減少するメリットがあるが、オペレーターは技術や

訓練が必要であった。東京-長崎間に電信ケーブルが引かれ、東京-京都間の東海道では道脇の松の木が電(信)柱の代わりを務めた。

電報サービスが広がるにつれ、政府は法制化のため「電信サービス規則」を発効させ、後に「電報法」の法令を施行した。

1872年4月、国内電信ケーブルは長崎で海底ケーブルに接続され、ヨーロッパや米国などの国々との国際電報サービスが始まった。語数20語までが最低料金であった。また電報のセキュリティも問題となり、語数の削減と電報文の秘匿の両方に効果が見込まれるコードが使われるようになった。文字と数字で組合せたコードは当時すでに国内で利用されていて、利用者は電報文の語数を減らすことができた。いくつか問題もあったが、ビクトリア朝インターネットは、当時、通信分野で王座を保っていた。内外の政府に



■写真4. 長崎県小ヶ倉に陸揚げされた最初の国際海底ケーブルの断面図



■写真5. 長崎県小ヶ倉のケーブル陸揚げ局



■写真6. ケーブル陸揚げ局 建物内部



■写真7. 1872年に東京に設置された国際電報局（復元図）

ととても電信料金が高く利用をためらっていたようで、1890年代に日本に滞在した英国の在駐日英国公使アーネスト・サトウは「電信料の支出が多くて本国との通信にも支障を来す」と不平を述べている。

5. 「電信に勝るものなし」

日本の近代化において電信がどのように重要であったか？多くのエリート高官は長期間ヨーロッパあるいは米国に滞在し、英語を使う人々であったので、電信が近代化に大きなパワーを持つことや、自分達の国の経済発展や戦時での重要性もよく理解していた。教育者の福沢諭吉は1866年、telegraphを、「電信」と訳し、「近年いくつもの発明があるが、電信に勝るものはない。電信サービスを神経系に例えると電信本局は脳、支局は末端神経である。日本はこの神経系をときすますのでその体が新活力を生む」と電信の重要性を褒め称えている。

明治政府は、軍事力を強化するにつれ、その力を海外に誇示したいと思うようになった。1882年、韓国で壬午（じんご）事変が勃発、日本の公使一行が追放され、早速、日本の権益と日本－韓国間の電信リンクの建設のため日本軍が派遣された。この電信リンクはやがて韓国の動向を統制する上で重要なものとなるが、明治政府は資金難であったため、GNTCに協力を要請した。その代償として政府は、1882年12月の釜山－長崎間のケーブル敷設の許可以降20年間、GNTCに日本の国際電信リンクの独占化を認めた。この独占化は第2次大戦まで続いた。1883年、日韓間で、韓国の国際電信はすべて日本－韓国間の電信リンクを経由し

GREAT NORTHERN TELEGRAPH COMPANY.

TELEGRAPH TO CHINA AND JAPAN.

THE GREAT NORTHERN TELEGRAPH COMPANY NOW FORWARD MESSAGES FOR—

HONG KONG,
SHANGHAI,
AND
NAGASAKI,

By way of Russia and the Cables of the Great Northern Telegraph China and Japan Extension Company.

AT THE UNIFORM RATE OF

FROM LONDON.

FROM PROVINCIAL STATIONS.

£4. 6s. 0d.

£4. 7s. 0d.

Per Message of 50 words. Half this rate for every additional 10 words.

Messages to be marked **Via RUSSIA**, for which words no charge is made, ARE RECEIVED AT

ALL POSTAL TELEGRAPH STATIONS.

Messages for

ALL OTHER PLACES IN CHINA AND JAPAN,

Other than Hong Kong, Shanghai, and Nagasaki, are forwarded by Post, FREE OF CHARGE FOR POSTAGE, if marked "Post Hong Kong," "Post Shanghai," or "Post Nagasaki."

7, Great Winchester-street Buildings,
London, E.C., 1st Jan., 1872.

■写真8. GNTCがジャパン・ウィークリー・メールに掲載した1872年国際電報サービス開始の宣伝

て行うべしとの合意がなされた。しかし韓国政府はすぐにこの合意を反故にし、日清戦争では中国は一時、韓国の電信トラヒックを管理下に置いた。

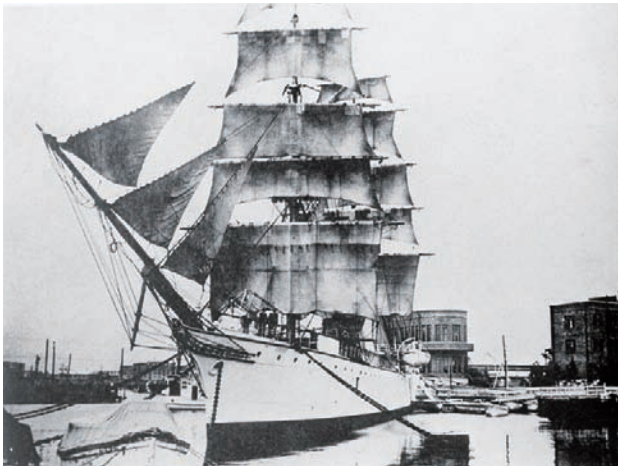
6. 混乱期での近代化の象徴の破壊

遠距離間のメッセージ送受を短時間で経済的に伝達できるので、日本の電信初期においても新しい技術の導入にあまり反対はなく、馬による配達を電信が何世紀もの遅れを取り戻した。「狂信的な侍が刀で電柱を斬りつけた以外は、特段人々から反抗らしき行為を受けなかった」とブラントンは書いている。その他には、修理担当者が自らの仕事を常に得るため、電信線を切ったという報告が上がっている。

そうであっても、1875年以降明治政府の方針は、これまで侍であった人々や農民を含む多数の人々の困窮状態を生んだ。小さな混乱は最後には動乱となり、反乱者は銃を含むすべての近代化に伴う産物に反抗した。電信も同列に扱われ、多くの地方の電信支局が襲撃された。

反乱のひとつに、1876年福岡県で起きた神風連の乱がある。反乱者は熊本鎮台の司令官宅や高官宅を襲い、司令官らを殺害した。また司令官と一緒にいた芸者の小勝にも負傷を負わせた。小勝は何とか電信局に逃げ込み、東京の親元宛に、「ダンナハイケナイ ワタシハテキズ」と打電したのが国内で有名になった。この事件は歌舞伎に取り上げられたり、歌にもなった。反乱者達は電信局をいくつも襲撃したが、やがて鎮圧され自らの命を絶った。

この事件の直後の1879年、政府はITUへの加盟を決定した。当時日本は6,000kmにおよぶ電信網と、約60の電信



■写真9. 明治丸。灯台保守船、明治天皇御乗船、さらに1870年、本州-北海道を結ぶ日本人だけの手による最初の海底ケーブルの敷設船として利用された。

局を持っていた。1885年には政府は国内の全ての主要都市を結ぶ電信網の建設を決定、国内均一料金制度を導入した。1907年までには、433局、地上総ケーブル延長11,610km、387kmの海底ケーブルを有するに至った。1907年の年間国内電報数は24,418,967通で、1871年の2万通から大成長した。

第20代米国大統領ジェームズ・エイブラム・ガーフィールドは、銃撃を受けて数か月後の1881年9月19日に亡くなった。この時、明治天皇は日本の北部を御周遊の最中であったが、この衝撃のニュースをほぼ同時に耳にされた。ガーフィールドの後任のワシントン大統領は2日後に就任し、天皇からのお見舞いの電報を受けている。この事実は徳川幕府が倒れ14年しか経ていない日本が、世界といかに早く密接に結ばれていたかを示している。

*1934年 ITUは無線部門と合併して国際電気通信連合 (ITU) と再編成された。1947年、ITUは国際連合の最初の専門機関となり、現在193か国の加盟国を有している。

補足 1

ビクトリア朝インターネット時代のビル・ゲイツと横浜の係わり
国際電信ビジネスでビクトリア朝インターネットのビル・ゲイツと看做されるジョン・ペンダーが唯一、直接支配できなかった国は日本であった。ペンダーは世界の海底ケーブルの半分以上を所有していたが、日本ではGNTCが独占していたため、直接的な足がかりを得ることができなかった。それでもペンダーの甥のジェームス・ペンダー・モリソンは、1868年から亡くなる1931年まで横浜に住み、横浜でも有数の企業家となり、また1868年に横浜クリケットクラブを創立した。このクラブは現在、横浜カントリー&アスレティッククラブとなり存在している。またジェームスと、ペンダーの姉妹である母親のマーガレットは、横浜外人墓地に埋葬されている。

補足 2

日本の主要電気通信業であるNTTとKDDIは、SMS、e-mail、ギガビットのデータ通信が行われている今日も電信サービスを提供している。これは慶弔に電報を送る日本の習慣によるものである。しかし2013年、日本の電信サービスは、ITUの150周年の勢いとは異なり厳しいものとなった。同年NTT東日本と西日本は電報扱い数1万通を割り、慶弔を除く電報数は、1869年の電信サービス開始以来、最低な数値の290通であった。それでもNTTは電報サービスを止める計画はなく、2015年4月25日新しい国内電報「シンデレラ電報」を開始した。

■NTT東日本、西日本の1963-2014年の電報取り扱い数

| | 慶弔電報 | 通常電報 | 総数 |
|------|--------|--------|--------|
| 1963 | 13,310 | 81,300 | 94,610 |
| 1988 | 37,810 | 3,660 | 41,470 |
| 2009 | 13,680 | 520 | 14,200 |
| 2010 | 12,300 | 490 | 12,790 |
| 2011 | 11,100 | 350 | 11,450 |
| 2012 | 10,070 | 290 | 10,360 |
| 2013 | 9,210 | 290 | 9,500 |
| 2014 | 8,410 | 330 | 8,740 |

出典元：NTT東日本・NTT西日本