

第二章

日本の時刻報知の近代化

——グローカルの視点から——

浦井祥子

はじめに

人の歴史において、ある程度の規模の共同体を形成し営むようになった時、その支配に必要とされるもののひとつとして、時刻や暦を管理・統一する権威が挙げられる。時刻や暦の重要性は、現在の我々の生活を考えてみても明らかであり、これは程度の差こそあれ、どの時代や地域においても共通する現象と言ってよい。

したがって、時刻の認識とは、歴史的にも非常に重要な意味を持ち、時刻制度や時刻認識についてグローバル的な視点から捉え直すことには、大きな意義があると考えられる。特に、江戸時代までの状況と、明治初期の急激な近代化の中で起こった変化を比較することにより、さらにグローバル的な考察の意義が増すのではないだろうか。

そこで本稿では、まず江戸時代の時計や時の鐘、当時の時刻認識などについて取り上げる。そして、午砲をはじめとした明治期の近代化による新たな時報と時刻認識の変化について考察する。そのうえで、標準時の導入なども考え併せることで、近代のグローバル化の中における時報や、時刻認識の変化について窺い見たい。

本稿は、時刻の報知や認識の変化が、グローバル的な視点からどのように考察できるかを、筆者なりに試みるものである。

一 江戸の時計と時の鐘

(1) 江戸時代の機械時計——和時計とロンドン時計

時刻や時間^①というものについて考えるとき、グローバル的なものとしてまず挙げられるものに、「和時計」が

ある。和時計とは、江戸時代、西洋から伝来した時計を元にして、当船用いられていた不定時法の時刻を表示できるように工夫し、製作された機械時計である。工芸的な価値もあり、高価で大名などに珍重されたことから、「大名時計」とも称された。

当船用いられていた不定時法とは、一日を昼と夜に分け、それぞれを六等分するものである。そのため、春分・秋分の頃を除いては、一刻の長さが昼夜で異なる。したがって、常に定まった時刻の幅を表示する定時法の西洋時計を日常的に用いるには、不定時法を表示できるように改良する必要があった。近代化以前の世界各国において、不定時法を用いていた地域は多いが、このように不定時法を表示できる機械時計を制作したのは、日本のみである。

具体的には、西洋時計の基本的機能を利用しつつ、昼用と夜用の二つの天符（調速機）を用いたり、文字盤の時刻の分割の仕方を変えたりと工夫されている。精度こそ良くはなかったものの、日時計や香盤時計・水時計などの自然の力を利用することによって時刻を計測していた当時においては、自然環境に左右されない和時計は、まさに画期的なものであった。正確さを期すためには、日時計や香盤時計などと併用し、その精度を補っていたようである。

グローバル化された二十四時間制の定時法を日本が導入するのは、後に取り上げるとおり、明治維新を経た明治六年（一八七三）になってからである。²日本の和時計は、グローバル的な西洋時計を、日常用いられるローカルな不定時法に適応させた、まさにグローバルな存在であったと言える。

タイモン・スクリーチ氏は、江戸の人々にとっての西洋時計を「驚くべきヨーロッパ技術を体現するものだった」と指摘している。また、江戸後期の狂歌師であり、戯作者でもある大田南畝は、安永（一七七二〜八一年）から天明（一七八一〜八九年）の初めの頃、皆が紅毛（この場合は欧米を指すと思われる）より渡来した「香箱時計」（懐中時計のこと）³を懐に入れていたことに触れ、「誠や太平武を不要の風俗とはいはん」と評している。

江戸時代当時、イギリスは、機械時計の主要産出国であった。オランダなどから日本に入ってきていた西洋時計も、実際にはイギリス製の可能性が高い。イギリスの呼称は様々あるが、「ロンドン」という都市名は、日本人が覚えやすく発音もしやすい。そのため、西洋から入ってきた懐中時計は、すべて「ロンドン時計」と称されていたようである。

ロンドン時計は高価で珍品であり、贈り物として用いられた。十四代將軍徳川家茂なども、ロンドン時計を所持していたことが知られている。当然のことながら、この時計は二十四時間制の定時法で時を刻んでおり、江戸時代の日本人が日常生活で用いることのできるものではない。しかし、これらは一種の調度品であり、これらを所持することは、ひとつのステータスでもあったと思われる。ここには、グローバル的な西洋時計に憧れる当時の人びとの姿が見て取れる。

さて、それでは江戸時代の時刻報知とは、どのようなものだったのであろうか。次に、江戸の時の鐘を中心とした、江戸の時報システムについて見ていきたい。

(2) 江戸に置かれた時の鐘

① 設置場所と個数

江戸時代、時報の中心的な手段となっていたのは、いわゆる「時の鐘」と称される時報システムであった。近代以前の日本において、梵鐘は鳴物（楽器）の中でもっとも大きな音を出すことのできるものであり、鐘楼に吊った大型の梵鐘を撞いて時刻を報せるこのシステムは、幕府のお膝元である江戸をはじめ、地方でも広く用いられた。

江戸においては、複数の時の鐘により昼夜一日十二回の報知が行われていたことが確認できている。馬より速い移動手段がなく、電信などの遠距離を結ぶ通信技術も持たない江戸時代においては、日本全国で均一化された



図一 江戸の時の鐘設置場所（『ビジュアル・ワイド江戸時代館』小学館）

時刻報知をする必要はなかった。そのため、江戸と地方の村などでは、必要とされる時報の回数も精度も異なっていた。地方の村などでは、一日数回必要な時刻のみ、山の寺の鐘などを用いて報じていることも多かった。そういった意味では、幕府のお膝元である江戸という都市の特質を見ておく必要がある。

江戸の町は、その目覚ましい発展に伴い、武家・寺社・町方に、一元的に時刻を報じることが必要となった。幕府の管轄の下、最初に設置されたのは本石町の鐘であり、基本的には町の発展と共に数を増やしたと考えられる。確認できている限り、最多時には、本石町・上野寛永寺・市ヶ谷八幡・赤坂（赤坂田町成満寺）・芝切通し（増上寺）飛地境内・目白不動尊・浅草寺・本所横堀・四谷天龍寺および下大崎村寿昌寺の十ヶ所の鐘が設置されている（順不同、【図一】参照）。

時の鐘の設置場所と個数は、中絶や移設、さらには廃止などにより、時期によって変化がある。しかし、少なくとも江戸中期から幕末には、基本的に九〜十個程度の鐘が置かれていたと考ええてよい。これらは、後に、述べる通り、いずれも時報専用の鐘であり、寺社の儀式用の鐘とは別に設置されていた。このように、近代化する以前の日本において、一つの都市に十ヶ所もの時報専用施設があったことは、注目に値する。

② 維持管理と報知方法

江戸の時の鐘には、それぞれ管理者が置かれていた。この管理者は、公式には「請負人」と記されていたようであり、個別には「鐘撞人」「時鐘役」「鐘撞頭」などの呼称も用いていた。この請負人（もしくはそれに代わる寺社）は、呼称通りまさに幕府の時の鐘の管理・運営を「請け負って」いた。つまり江戸の時の鐘は、幕府の一次的な統括のもと、幕府の請け負いという形で、特定の人物や寺社が管理・運営を行っていたのである。

実際に、江戸の時の鐘は、その設置、修復、請負人の交代、運営費の捻出方法、鐘撞銭の金額や徴収範囲の設定・変更など、そのすべてについて幕府への願い出と許可を必要とした。請負人は原則として世襲制（名跡相続を含む）であり、幕府によって認可された世襲という形をとることにより、その責任の所在を明確にする意図があったと考えられる。

一方、江戸の時の鐘の管理状況は一樣でなかった。江戸という都市は、武家地・寺社地・町人地のように、性質の異なる地域が混在していた。くわえて、同じ町人地でも、場所によって町入用（税収入）などに高下がある。そのような多様な状況下にある江戸の時の鐘は、管理・運営の方法を、各々の請負人によって工夫させる必要があったのである。

③時の鐘の撞き方

当時用いられていた不定時法では、一刻の長さが昼夜で異なる。時計などは、年に二十四回ほど（約十五日ごと）、分銅などにより昼夜の長さを調節していたようである。時の鐘による報知も、同様に不定時法で行われた。報知の際の時刻の計測は、香盤時計と和時計（櫓時計・尺時計）を併用して、当時なりにではあれ、厳密に行われていたと言える。当時、和時計はまだ非常に高価であり、メンテナンスにも多大な手間と費用を要した。当時の入用帳などからは、苦しい運営状況の中、苦心して和時計整備費を捻出していたことが確認できる。

さて、江戸の時の鐘は、「捨て鐘」と呼ばれる三打の後、少々間を空けて時刻の数を撞いていた。そしてさらに、十ヶ所の鐘のうち四ヶ所の順序を決め（上野寛永寺↓市ヶ谷八幡↓赤坂田町成満寺↓芝増上寺）、前の捨て



図二 上野寛永寺の時の鐘（『鹿鳴館秘蔵写真帖』・部分）

鐘を聞き、遅速なく撞くようにと定めていたことがわかっている⁽⁶⁾。江戸の時の鐘は、互いの他の鐘の音が必ず一つは聞き取れる位置関係にあった。したがって、先の四ヶ所以外の時の鐘も、自分のところだけが遅れることはできない。十ヶ所すべての順序を決めるよりも、ずれが少なく有効な方法であったと考えられる。

捨て鐘には、民俗学的な意味合いも指摘されるが、少なくとも江戸中期以降の江戸では、単に正時の前の合図としての意味が強い。昭和になってからのことであるが、NHKのラジオやテレビなどで「ピッピッピッ、ポーン」という時報が用いられることになる。この時報は、イギリスのBBC放送で用いられていた「six pips」と称される時報を元に行っている。BBCでは、国会議事堂の鐘である「ビッグ・ベン (Big Ben)」の鐘の音を、ウエストミンスター寺院のピアノで再現するという方法を取った。「six pips」という名の通り、五打の後の六打目で正時を報じる。NHKでは、この正時の前の打数を決める際に、江戸の時の鐘が捨て鐘三打の後に時刻を報じていたことに倣い、三打にした⁽⁷⁾。

このことから、江戸の時の鐘の「捨て鐘」が、正時を報じる前の合図と認識されていたことは確かであろう。時代は下るが、これもまた、海外のシステムをローカライズして取り入れたという意味で、グローバルな一例と言えるかもしれない。

さて、先に触れた鐘を撞く順序について、定められた四ヶ所のうち、最初となる上野寛永寺は、いわば江戸の時報の基

準点であったと言える。寛永寺の鐘撞人は、複数の和時計（櫓時計と尺時計）と香盤時計を併用し、極力ずれを防ぎながら、特に厳密に時間を測ろうとしていたことが分かっている。⁸つまり、江戸の時の鐘は、当時の最先端の技術や工夫により、可能な限り正確な時刻の報知を行おうとしていたと言える。江戸に生活する人びとは、複数の時の鐘による時刻報知の下で生活を営んでいた。当時なりに厳密な報知によって、江戸の時の鐘は、まさに人びとの生活リズムの基本となっていたのである。

さて、江戸の時の鐘について、さらに注目すべき特徴として挙げられるのが、時の鐘に用いられている鐘楼と梵鐘が、すべて時報専用のものだということである。神社の境内に置かれた時の鐘も、その寺の儀式鐘（法要鐘）とは別に、時の鐘専用の鐘として設置されたものであった。これは、西洋のキリスト教会の鐘の例と比較すると、わかりやすい。教会の鐘が報じる時刻は、礼拝の時刻など、宗教的な意味を持つことが多く、教会の権威を示すものでもあった。そのため、時刻の報知をめぐる、教会と領主などが争うことも多かったという。対して江戸では、幕府の管轄による時の鐘のみが梵鐘による時刻の報知を許されていたため、そのような争いもなかった。

時の鐘の維持には、鐘撞人足らの給金をはじめとした人件費や、梵鐘・鐘楼・撞木、さらには所持する和時計をはじめとした施設や道具の維持費など、多額の経費がかかった。そのため、いずれもその管理と維持に苦勞している。しかし、それでもなお、多くの時の鐘が、ひとつの都市の中に設置され、当時なりにはいえ厳密な時刻の報知を行っていたという事実は、グローバル化される前段階としての江戸時代において、時刻報知がいかに重要視されていたかを示している。そして、後に考察する通り、明治維新を経た近代化とグローバル化の中で、旧時代のローカルなものとして切り捨てられかけた際、時の鐘はその意義や意味合いを変えて、グローバルな存在として形を残していくようになるのである。

二 時刻と時報の近代化

(1) 近代化の中における時の鐘

従来、日本における近世と近代の時刻は、明治六年（一八七三）の時刻改正によって、その制度のみならず報知の方法などまでが、一気に変わってしまったように捉えられていた。たとえば、明治初期における時刻報知の手段として、まず一般的に挙げられるのは、「午砲」と称される大砲による時報や、官庁・学校・時計店などに設置された時計台、そして懐中時計や腕時計などであろう。その一方、時の鐘については、明治初年の廃仏毀釈などですべて廃止され、新たなシステムに切り替えられたようなイメージすらあった。

しかし、先に見たように、すでに江戸において、時の鐘による時刻の報知は、一日十二回昼夜に亘って行われ、その報知の仕方でも、当時なりに厳密なものであった。江戸において、すでにこのような緻密な時報システムが構築されていたにもかかわらず、明治期になって一日一回、正午のみの午砲でこと足りたはずもない。

確かに、明治四年（一八七一）の竹橋陣営（近衛歩兵隊営所）を嚆矢に、東京には次々に時計台が設置された。しかし、それらはいずれも西洋の例とは異なり、鐘などの音による時報の機能を持ち併せたものではなく、あくまでもその文字盤が視認できる範囲でのみ有効なものであった。音と光では光の方が速く届くため、より正確に時刻を報せられる。しかし、梵鐘などの大きな音の届く範囲と、人が肉眼で視認できる範囲を較べれば、音による報知の方が広範囲に及ぶのは言うまでもない。また、腕時計や懐中時計が普及するのは明治中期以降であり、さらに庶民が広く所持するようになるのは、戦後になってからのことである。実際のところ、明治中期頃まで、時報の中心的手段として用いられていたのは、時の鐘であった。目白蓮華寺の時の鐘などのように、明治二年（一八六九）になってから設置された例があることも、明治初期における時の鐘の重要性を物語っている。

明治五年十一月九日、改暦の詔書が發布され、同時に太政官の布達が発表された（明治五年太政官布第三三七号）。これによって、「改暦」と「時刻改正」が行われることになる。具体的には、翌六年より、当時用いられていた太陰太陽暦（天保暦）に代わって太陽暦（グレゴリオ暦）が導入され、同時に不定時法による時刻も、定時法による二十四時間制に切り替えられることになったわけであるが、この太政官布には、「一時鐘ノ儀、来ル一月一日ヨリ右時刻ニ可改事 但、是迄時辰儀時刻ヲ何字ト唱来候処、以後何時ト可称事」という一条が含まれていた。

「右時刻」とは、この前条にある二十四時間制を指しており、時の鐘は明治六年一月一日より、二十四時間制に改めて撞くようにと定められているわけである。時刻改正の布達に、このような条文が含まれていたことは、当時の時刻報知の中心的手段が、まさに時の鐘であったことを示している。^⑨

布達から施行までの期間の短さ（明治五年十一月九日の布達により、同年十二月六日を明治六年一月一日とした）については、すでに明治政府の財政難により、明治五年十二月分と、翌六年の閏月分の給料を節約する目的があったとの指摘もなされているが、^⑩同時に布達された二十四時間制の導入は、まさに明治新政府が日本を近代国家としてグローバル化するための、必要不可欠な手段であったと言える。時刻改正という転換機を乗り越えた時の鐘も、やがてその役割を時計という手段に譲っていく。その中で必要とされたのが、時の鐘の意義などの見直しであった。

明治三十年代後半から四十年代になると、時計を所持することなどを理由に、鐘撞料の支払いを拒む者が増えてきたことがわかっている。^⑪また、馬車や鉄道による騒音など、周囲の環境の変化から、鐘の音が聞き取りにくくなったことなどもあり、時の鐘の維持運営は急激に困難となった。

日常の生活に密着した、ローカルで実用的な存在であったはずの時の鐘が、近代化とグローバル化の中、必要なものとして排斥されつつあった。この時、時の鐘がその存続のための理由としたのが、「文化的な価値」や

「歴史的な意義」である。時の鐘は、その存在の意味と形を変え、伝統的、歴史的な時報の施設として、朝六時・正午・夜六時の三回など、大きな区切りとなる時刻のみを報じるところが増えていく。これも、グローバリ化の中、ローカルなものを残すひとつの手段であり、同時にその地域にとっての価値を持つ、ローカルな存在とも考えられるのかもしれない。

(2) 近代化と新たな時報

① 午砲

旧江戸城である皇城内に午砲が設置されたのは、明治四年（一八七二）九月九日である。当時、兵部省から太政官に出された書面には、「依て旧本丸中に於て、昼一二時大砲一発づ、毎日時号砲執行致し、且つ諸官員より府下遠近の人民に至るまで、普く時刻の正当を知り易くし、以て各所持する時計も、正信を取る所有之候様致し度、此段御伺候也」との文言がある。¹²ここからは、午砲の目的が、官民すべてに正確な時刻を報せ、各々の所持する時計を正確に合わせることにあつたことがわかる。つまり、午砲とは、当時精度の低かつた時計を合わせることが目的としたものであり、各時間の区切りを報せる時の鐘とは、少々異なる性格の時報だったわけである。先に取り上げた通り、明治五年の時刻改正にあつたの太政官布には、時の鐘の撞き方を二十四時間制に変えさせるための条文が含まれていた。しかし、すでに設置されていた午砲については言及がない。このことも、この二つの時報の性格が異なつていたことを考えれば、納得がいく。

この午砲は、皇城内中央気象台の隣地に午砲台を設置し、天文台からの電信を受けて、大砲により、洲崎方面の湾内に向かつて正午を報じるものであつた。後に天文台と直接ラインを繋ぐなど改良を重ねるが、時報の制度としては高いとは言いがたつたようである。大正十一年（一九二二）年に陸軍省から東京市に事業が引き継がれ、昭和四年（一九二九）にモーターサイレンによって正時が報じられるようになるまで用いられた。国内では他に、



図三 皇城の午砲（『風俗画報』明治31年9月25日号）

大阪城などにも設置されたほか、戦時中には日本軍が台湾などにも設置した。^⑬

午砲を設置した当時の時計の普及率は、さほど高いものではなかった。そのため、一般の人々にとっての午砲は、なかなか手にすることのできない時計を合わせるということよりも、正午の合図という、生活に密着したものと受け入れられていったのであろう。

このような午砲の本来の役割については、海外の事例からも確認することができる。香港には、「ヌーンデイ・ガン (Noonday gun)」（広東語では「午砲」と称される時報に用いられる銃砲があり、現在でも香港島の銅鑼湾 (Causeway Bay) の波止場で使用されている。一九九七年の中国への返還のセレモニーの際にも、祝砲として用いられており、香港では観光ツアーなどにも含まれる名所のひとつとなっている。この「午砲」の場合、現在でも三ポンド（一・四kg弱）の銃砲によって、毎日正午に空砲一発が打ち続けられている。

由来については諸説あるが、多くのガイドブックなどには、現在これを管理している香港企業ジャルディン・グループのジャルディン・マセソン (Jardin Matheson) が、かつて己の船の入港に対して祝砲を打ったことをイギリス軍の権利を侵害したと咎められ、罰則として時刻を報じさせられるようになったとの説が記されている。しかし実際には、一八四二年に香港がイギリス統治下となつてすぐ、イギリス軍が湾内の船のクロノメー

ター（時辰儀・経線儀）を合わせさせるために、毎日正午に大砲を打って報せるようにしたものであった。一八八五年に国立天文台ができ、後述するタイム・ボール（Time Ball）による時報のサービスを始めたことから、その必要がなくなり、廃止を惜しんだジャルデインがこれを引き継ぐと申し出、やがて地域的な儀式ともなって現代に続いているというのが事実のようである。¹⁵ ジャルデイン・マセソンは、日本との繋がりも強く、日本の午砲に影響を与えた可能性も高い。

このような銃砲による時報のシステムを最初に制度化したのは、イギリスである。ヌーンデイ・ガンおよび、それと同類のものは、イギリスのほか、アメリカやカナダなどをはじめ、世界各地に設置されており、それらは、いずれも船のクロノメーターや時計を合わせるためのものであった。遠洋航海の際に船の位置を測るため、時刻の正確さが必要とされ、日本もそのシステムを導入したわけである。

日本の午砲は、夏目漱石の『三四郎』などをはじめとした文学作品に取り上げられていることもあってか、日本独自のものであるように捉えられることも多い。そういった意味では、グローバルなものではなく、ローカルのなものと捉えられることもあった。しかし、次に取り上げる報時球（タイム・ボール）の導入などと考え併せても、午砲の技術自体が欧米から取り入れられたことは間違いない、本来グローバルなものが、文学作品などに取り上げられることによって、日本のローカルな伝統文化のひとつと認識されていた、興味深い一例と言えることができよう。

② 報時球（タイム・ボール）

香港の午砲がジャルデイン・マセソン社の所有になるきっかけとなったタイム・ボール（Time Ball）とは、高い塔や屋根の上に立てた棒にボールを通した時報装置である。決められた時刻の一分または数分前にボールを引き上げ、時刻ちようどにそれを落下させて、合図とする。もともと有名なものは、一八三三年にイギリスのグ



図四 グリニッジ天文台のタイム・ボール（報時球）

リニッジ旧王立天文台に設置されたものである。現在も、毎日午後一時（正午は観測中のため）に、屋根の上の赤く塗られたボールが落とされており、多くの観光客が見物に訪れている。

午砲との違いは、音と光の伝達速度による精度の差である。光よりも音の方が、空气中を伝わるのに時間がかかるため、午砲の音も遠くで聞いた場合は、その分の差異が生じる。したがって、ボールが落ちる瞬間を光（視覚）でとらえるタイム・ボールの方が、より正確な時刻が伝わるわけである。

日本でも、このシステムを「報時球」と訳し、¹⁶明治三十六年（一九〇三）三月に、初めて横浜と神戸の港に設置した。

さらにその後、明治四十一年六月に門司、大正十二年（一九一三）六月に長崎、翌十三年九月に大阪に設置。その他、呉と佐世保の軍港にも設置している。停泊中の船舶から見えるように設置されたこれらのタイム・ボールは、定時になると同時に落下し、これを視認した船舶のブリッジでは、「タイム！」と叫んでこれを報せる。そして、マリン・クロノメーター（船舶用の精密時計）との誤差を読み取り、それを調整した。¹⁷

タイム・ボールは、最盛期には地球一巡をカバーできるように設置されていたほどの、グローバルなシステムであった。したがって、近代化を急ぐ日本がこれを取り入れたのも当然のことである。日本にタイム・ボールが設置されはじめた明治三十年代後半から四十年代前半は、ちょうど時の鐘などの旧来のシステムが衰退しはじめ、その運営などが苦しくなってきた頃にあたる。先にも触れたように、この頃を境として、激しく進むグローバル

化の中で、時の鐘はその意味合いを、実用的な時報から文化的・文化財的な時報としての意味合いへと切り替え始めている。

その後、タイム・ボールは、視認できる範囲が狭いことなどから、無線報時が普及するのに伴い、徐々に廃止されてしまった。そのため、結果的には、短い期間にしか用いられることはなかったシステムではある。しかし、日本の時刻を見るにあたっては、その西洋化、ひいてはグローバル化の大きな転換期に取り入れられた時刻報知の手段のひとつとして、午砲と共に押さえておく必要があるだろう。

三 近代化と時刻認識および標準時の導入

(1) 近代化の中の時刻認識

明治六年（一八七三）年一月一日から、太陽暦と共に実施された二十四時間制の導入は、先に触れた通り、太政官布の布達から実施までが短期間であったこともあり、当然のことながら社会の混乱を招くこととなった。

急激なグローバルシステムの導入に、その必要を感じなかった人々や、生活の急激な変化に不都合を感じる人々などは、旧暦（太陰太陽暦）廃止への反対など、反対運動を起こした。また、旧暦と同じく時刻についても、旧来の不定時法をひそかに使い続ける人々がいた。

阿部謹也氏は、近代日本には、政府時間と世間時間が併存していたと指摘している¹⁸。表面上は政府に与えられた二十四時間制を取る一方で、実際の生活には旧来の時刻制度を用いる。こうした状況は、時刻制度のグローバル化の中で、ローカルなものを残し、同時にそれを併用する、ある意味でのグローバル的な状態であったとも言えよう。

(2) 標準時の導入

明治二十年（一八八七）、日本はグリニッジ標準時を導入する。これは、まさに時刻のグローバル化であった。世界的な標準時の制定については、すでに江戸時代中期から、欧米をはじめとした諸国によって、何度も会議が重ねられてきていた。日本も、早くからこの会議に関心を寄せてはいたが、実際に日本が参加することになったのは、明治十七年（一八八四）十月にワシントンで開催された、いわゆる「国際子午線会議」であり、すでに各国が複雑な駆け引きを重ねた最終段階にあたっていた。二十五ヶ国四十一人の代表者の参加したこの会議において、イギリスのグリニッジに本初子午線を定め、その時刻を標準時としようとの提言がなされ、可決されたわけである。

【表一】にあると通り、この会議では、万国共通の子午線となる本初子午線を採用するか（I Principle of Single Prime Meridian）についての賛否からはじまり、本初子午線としてグリニッジ子午線を採用するか（II Greenwich Meridian）、経度をどのように表現するか（III 18E° and 180°W）など、七つの議案が決議された。¹⁹ 標準時の採用についての決議は、このうちの第五番目（V Solar Mean midnight 0-24h）にあたる。

【表一】の下に、「Countries with scientific representatives（科学者が代表者の国）」とあり、*印がついている国は、科学者が代表として参加した国を示している。二十五ヶ国中、日本を含めた十ヶ国あるが、日本以外の国には、英米両国との関係の深く、基本的にこれらの議案に賛成の立場であった国が多い。くわえて、各決議の賛否を見ると、日本はすべてに「A Y E（賛成）」の票を投じたことが分かる。もちろん、他の国々の中にも、すべて賛成の国が見られるが、やはりこれも英米との関係の強い国が多いようである。日本は、政治的な意味合いよりも、最新の科学などの導入を目的として、この会議に代表者を派遣していた可能性が強い。

この会議における本初子午線と標準時の採用などは、各国に強制するという意味合いのものではなかった。参加した各国は、それぞれの思惑から慎重を期し、状況を見つつ、順次その採用を表明していくことになる。その

第二章 日本の時刻報知の近代化

表一 グリニッジ子午線を基準としたタイム・ゾーン（半時間も含む）の採用年次
（注（19）掲書）

<i>Resolutions</i>	I Principle of Single Prime Meridian	II Greenwich Meridian	III 18°E and 180°W	IV Principle of Universal Day	V Solar Mean midnight 0 - 24h	VI Astronomical and Nautical days	VII Principle of Decimal angles and time
<i>Page no. in this text</i>	134	135	137	138	139	140	141
Austria-Hungary	AYE	AYE	ABSTAIN	AYE	NO		AYE
*Brazil	AYE	ABSTAIN	ABSTAIN	AYE	AYE		AYE
*Chile	NP	AYE	AYE	AYE	AYE		AYE
*Colombia	AYE	AYE	AYE	AYE	AYE		AYE
*Costa Rica	AYE	AYE	AYE	AYE	AYE		AYE
Denmark	NP	NP	NP	NP	NP		NP
*France	AYE	ABSTAIN	ABSTAIN	AYE	ABSTAIN		AYE
Germany	AYE	AYE	ABSTAIN	ABSTAIN	ABSTAIN		ABSTAIN
*Great Britain	AYE	AYE	AYE	AYE	AYE		AYE
*Guatemala	AYE	AYE	AYE	AYE	AYE		ABSTAIN
*Hawaii	AYE	AYE	AYE	AYE	AYE		AYE
Italy	AYE	AYE	NO	AYE	ABSTAIN	CARRIED	AYE
*Japan	AYE	AYE	AYE	AYE	AYE	WITHOUT	AYE
Liberia	NP	AYE	AYE	AYE	AYE	DIVISION	AYE
*Mexico	AYE	AYE	AYE	AYE	AYE		AYE
Netherlands	NP	AYE	NO	AYE	ABSTAIN		AYE
Paraguay	AYE	AYE	AYE	AYE	AYE		AYE
*Russia	AYE	AYE	AYE	AYE	AYE		AYE
San Domingo	AYE	NO	ABSTAIN	ABSTAIN	ABSTAIN		AYE
Salvador	AYE	AYE	AYE	AYE	NP		NP
*Spain	AYE	AYE	NO	AYE	NO		AYE
Sweden (with Norway)	AYE	AYE	NO	AYE	ABSTAIN		ABSTAIN
Switzerland	AYE	AYE	NO	AYE	ABSTAIN		AYE
Turkey	NP	AYE	ABSTAIN	AYE	NO†		AYE
*United States	AYE	AYE	AYE	AYE	AYE		AYE
Venezuela	AYE	AYE	AYE	AYE	AYE		AYE
AYES	21	22	14	23	15	—	21
NOES	0	1	5	0	2	—	0
ABSTAIN	0	2	6	2	7	—	3
Nos. of pages of discussion in official report	5	71	35	12	36	1	6

* Countries with scientific representatives

NP = Not present

† Changed from Aye to No in final session

表二 1884年10月 ワシントンにおける国際子午線会議の投票（注（19）掲書）

- N.B. (1) The names of countries given here are those in general use on the date quoted.
 (2) In some cases, standard times were brought into use for railways and telegraphs before the dates stated.
 (3) Countries with no sea coast are, in general, omitted.

1848	Great Britain (legal in 1880)
1883	Canada, USA (legal in 1918)
1884	Serbia
1888	Japan
1892	Belgium, Holland*, S. Africa except Natal
1893	Italy, Germany, Austria-Hungary (railways)
1894	Bulgaria, Denmark, Norway, Switzerland, Romania, Turkey (railways)
1895	Australia, New Zealand, Natal
1896	Formosa
1899	Puerto Rico, Philippines
1900	Sweden, Egypt, Alaska
1901	Spain
1902	Mozambique, Rhodesia
1903	Ts'into, Tientsin
1904	China Coast, Korea, Manchuria, N. Borneo
1905	Chile
1906	India (except Calcutta), Ceylon, Seychelles
1907	Mauritius, Chagos
1908	Faroe Is., Iceland
1911	France, Algeria, Tunis and many French overseas possessions, British West Indies
1912	Portugal and overseas possessions, other French possessions, Samoa, Hawaii, Midway and Guam, Timor, Bismarck Arch., Jamaica, Bahamas Is.
1913	British Honduras, Dahomey
1914	Albania, Brazil, Colombia
1916	Greece, Ireland, Poland, Turkey
1917	Iraq, Palestine
1918	Guatemala, Panama, Gambia, Gold Coast
1919	Latvia, Nigeria
1920	Argentine, Uruguay, Burma, Siam
1921	Finland, Estonia, Costa Rica
1922	Mexico
1924	Java, USSR
1925	Cuba
1928	China Island
1930	Bermuda
1931	Paraguay
1932	Barbados, Bolivia, Dutch East Indies

*Legal time reverted to Amsterdam time 1909; to Central European Time 1940.

第二章 日本の時刻報知の近代化

- 1934 Nicaragua, E. Niger
By 1936 Labrador, Norfolk I.
By 1937 Cayman Is., Curaçao, Ecuador, Newfoundland
By 1939 Fernando Po, Persia
1940 Holland
By 1940 Lord Howe I.
By 1948 Aden, Ascension I., Bahrein, British Somaliland, Calcutta, Dutch Guiana, Kenya, Federated Malay States, Oman, Straits Settlements, St Helena, Uganda, Zanzibar
By 1953 Raratonga, South Georgia
By 1954 Cook Is.
By 1959 Maldive I. Republic
By 1961 Friendly Is., Tonga Is.
By 1962 Saudi Arabia
By 1964 Niue Is.
1972 Liberia

In 1978, Guyana was keeping + 3h 45m; Nepal - 5h 45m; Chatham Island - 12h 45m. Otherwise, all countries were keeping time within an even hour or half-hour of Greenwich.

Principal sources

Koppenstatter (ed.), *Zonen, und Sommerzeiten aller Länder und Städte den Erde* (München [1937]).

US National Bureau of Standards. 'Standard Time throughout the World', *Circular of the Bureau of Standards*, no.399 (15 Sept. 1932).

The Observatory, Feb. 1901, 88-91.

Abridged Nautical Almanac annually.

中で日本は、明治十九年（一八八八）、参加国中五番目という早さで採用を公布し、翌二十年からグリニッジ標準時などを導入した（【表二】参照²⁰）。一番目は一八四八年のイギリス（Great Britain）、二・三番目は一八八三年で同順のカナダ（Canada）とアメリカ（USA）、四番目は一八八四年のセルビア共和国（Serbia）である。このうちイギリスとアメリカは、グリニッジ標準時の採用を提案した当事国であるにもかかわらず、採用表明後、実際に法律として公布し、導入した年となると、それぞれ一八八〇年および一九一八年と、かなり時期が遅くなる。こうしたことを考え併せても、日本の積極的な標準時の導入は、際立ったもの感じられる。

筆者は、このように日本が新たな標準時を受け入れるにあたって、日本の偶然ともいえる恵まれた偶然が大きなき意味を持ったと考える。すなわち、東西への広がりだけでなく、国内での時差を考えずに、ひとつの時間帯で国内を統一できたという、地理的な偶然。そして何よりも日本において、この時期はまだ、欧米のように鉄道や電信が全国規模では発達しておらず、それらの導入と時刻の近代化が重なったという偶然である。

すでに、それぞれが定時法による標準時を定めていた欧米諸国などでは、グリニッジ標準時の導入にあたり、各国内で大きな論争が巻き起こった。他国に合わせなければならない理不尽さからの反論や、政治的な不利益を指摘した反論などが提示され、さまざまな検討がなされた。もしも、この時期の日本において、すでに欧米のように鉄道や電信網が全国に広がっていたならば、やはり新しい時刻制度の導入への反対や障害は、大きいものとなったであろう。

仮に江戸幕府による幕藩体制が存続していたとしても、暦や時刻については、世界との関わりもあり、遅かれ早かれ欧米に合わせる必要が生じたことと思われる。しかし、明治維新から数十年のこの時点では、旧暦および不定時法が用いられ続けていたとしてもおかしくはない。そして、鉄道などの技術のみが取り入れられ、日本独自のシステムが組まれていった可能性は高い。

つまり、日本は、グローバル化によって西洋へと目を向け始める中で、偶然にも、鉄道の普及などによる国内の時刻の均一化の時期と、世界的な時刻の標準化の時期が重なったのである。そして、さらに言い換えるならば、当時の日本は、二十四時間制や標準時という時刻改正の問題を、太陽暦や子午線の問題などと共に、文明開化の中における西洋文化の進んだ技術のひとつと見做し、政治的にも有益なものとして、他国との駆け引きなしに受け入れることができたとも言える。近代日本における時刻や暦のグローバル化には、このようなタイミングの一致という問題があったことも、考慮すべきであろう。

おわりに

日本の近代化の中では、グローバル的なものが積極的かつ急激に取り入れられ、対するローカル的なものは、旧体制のものとして排斥されていく傾向が強くなったと言える。日本人は、海外から取り入れた技術や事柄を、

日本人に合うように合わせて変化させることには長けている。しかし、その一方で、明治初期の近代化の流れは、ともすればローカルのな色を消し、グローバル的なものをそのまま取り入れていく方向にあった。

そのような流れ中で、その形や意味合いを変化させつつも残っていたものの中には、やはりそれまでの人びとの日常生活に深くかかわり、大きな影響力を持っていたものが多い。慣れ親しんだシステムを急に変えることができなかった人びとは、それらを残すことを求めるが、やはりグローバル化の流れの中、そのままの形で残すことは不可能となっていく。

明治期の日本は、グローバル化の中でローカルな部分を残した、まさにグローバルなシステムを生み出した。明治初年まで用いられていた不定時法や、それを報じていた時の鐘、そして、後に「旧暦」と総称されるようになる太陰太陽暦、二十四節気などはすべて、現在もその形と意味を残し、用いられ続けている。これらはいずれも、まさにグローバル化された社会の中でその意義を変え、グローバル的なシステムと併用される、グローバルな存在と言えるのではないだろうか。

註

- (1) 本来「時間」という語は、近代以降に「time」の訳語として作られたものであり、近世以前には用いられていない。江戸時代は、現代の「時間」を持つ「〇時間」のような一定時間の幅を意味する場合も、「時」「刻」「時刻」などの語を用いている。しかし、本稿では便宜上、現代の意味合いに準じて、適宜「時間」という語も用いた。
- (2) 一日を一定の間隔で分割する定時法自体は、日本の暦の上でも古代から用いられてきた。いわゆる「百刻割」などである。江戸時代の暦も、最後の天保暦を除く貞享暦・宝暦暦・寛政暦は、日常生活は不定時法で営まれている一方、暦の上では定時法の表記が用いられている。
- (3) タイモン・スクリーチ著、村山和裕訳『江戸の英吉利熱 ―ロンドン橋とロンドン時計』（講談社選書メチエ三五二、二〇

○六年)

(4)

本石町に先立ち、江戸では西久保八幡に時の鐘が設置されていたようである。この時の鐘については、不明な点が多いが、長谷川豊前なる人物によって個人的に設置され、本石町の時の鐘が設置される以前に途絶えてしまっていた可能性が強い。したがって、幕府の管轄の下に設置された時の鐘としては、本石町の鐘が最初であると考えられるべきであろう。実際に、江戸時代当時から、江戸の時の鐘の鎗矢は本石町と言われるようになっていたようである。

(5)

浦井祥子『江戸の時刻と時の鐘』(岩田書院、二〇〇一年)
なお、次の史料は、江戸の時の鐘について、多くの重要な事実を確認することのできる史料であるため、ここに全文を引用しておく。

寛延三年十一月晦日、堀田相模守殿江懸御目候書付

一本石町三丁目

請負人 源七

出銀集申候

一本所三ツ目

請負人 勘右衛門

長右衛門

右同断

一上野

請負人 源兵衛

右同断

一芝切通

請負人 藤右衛門

右同断

一浅草観音境内

請負人 長十郎

浅草寺分地面相渡、此助成三而時撞申候

一目白下新長谷寺

出銀集不申候、托鉢之助力ニ而時撞申候

一 赤坂田町成満寺

檀家分齋料集、右之助力ニ而時撞申候

一 市谷東円寺

近所屋敷方之勸ニ而時撞申候

一 四谷天龍寺

托鉢之助力ニ而時撞申候

一品川台町統 下大崎村寿昌寺

右之通時撞候場所御座候、以上

十一月

右寿昌寺ハ、松平陸奥守殿御下屋敷際有之、境内時撞之儀、五年程以前陸奥守殿分鐘御寄進有之、其節分時撞候もの給金・扶持米共々被下、寿昌寺江御預被置候処、其後寺分時之鐘撞候儀難儀之由断申上候付、二三年以来者鐘楼堂廻り板ニ而仕切、御屋敷分道付ケ、只今ニ而者御屋敷家来中撞申候、尤鐘撞堂際ニ小屋拵、中間附置申候

右之通ニ而、外ニ時撞候場所無御座候、以上

午十一月

書面之市谷東円寺ニ而者上野之捨鐘承鐘撞候間、赤坂成満寺ニ而者東円寺之捨鐘承り時撞、芝切通ニ而者成満寺之捨鐘承り時撞候様ニ申付候ハ、時之鐘遅速も御座有間敷候間、右之通可申付候

十一月

能勢肥後守

(旧幕府引継書「享保撰要類集」(国立国会図書館蔵))

本史料は、寛延三年(一七五〇)に、北町奉行能勢肥後守頼一が江戸府内に設置されている時の鐘を書き上げ、老中であった堀田相模守正亮に見せたものである。文中に「右之通ニ而、外ニ時撞候場所無御座候」とあることから、当時の江戸

において幕府が時の鐘として公式に認識していたものは、ここに記されたもので全てであったと考えてよい。

江戸開府から幕末までに江戸府内に設置された時の鐘としては、この十ヶ所の他、西久保八幡・目白新福寺・赤坂円通寺・目黒祐天寺・巢鴨子育稲荷深川八幡の六ヶ所が確認できており、さらに未確認の場所がある可能性もある。

(6) 前掲史料

(7) NHKアーカイブによる。

(8) 『寛永寺鐘撞堂文書』（東叡山寛永寺蔵）

(9) 河村幸雄『明治法規大全 上』一八八八年。なお、但し書き部分は、不定時法による「〇時」と、定時法（二十四時間制）による「×時」が混乱しないよう、それまで二十四時間制では「×字」と表記していたものを、二十四時間制でも「×時」と表記を統一するように規定したものである。

(10) 岡田芳朗『日本の暦』（新人物往来社、二〇〇九年）ほか。

(11) 浦井祥子監修『柏木家文書』（台東区立図書館、二〇一三年）。本史料は、上野寛永寺の鐘撞人頭を代々つとめた柏木家の記録である。

(12) 『東京市史稿 産業篇』（東京市役所編 一九四一年）

(13) 浦井祥子「近代日本の時報―皇居の午砲を中心として―」（松永昌三編『近代日本文化の再発見』、岩田書院、二〇〇六年）

(14) 内田星美「明治時代における時計の普及」（橋本毅彦・栗山茂久編著『遅刻の誕生』、三元社、二〇〇一年）

(15) Stephan Vines, "Colonial Hong Kong, Second ed.", Oxford, 1973. ほか。

(16) タイム・ボールの日本語訳としては、「報時球」のほか、「時報球」「報午球」「標時球」「表時球」などが用いられているが、「報時球」の使用が最も多く、法令用語も「報時球」を採用している。

(17) 弓倉恒男「タイム・ボール」（『海事資料館研究年報』二十三・一六 一九九五年）

(18) 阿部謹也『日本人の歴史認識―「世間」という視角から―』（岩波新書、二〇〇四年）

(19) Derek Howse "Greenwich Time and the Longitude", National Maritime Museum, Philip Wilson Publishers Limited, 1997

(20)

前掲書

お、本書の訳書として、デレク・ハウス著、橋爪若子訳『グリニッジ・タイム』（東洋書林、二〇〇七年）があり、参考に
した。