日本IT書紀

041 世界へ

03 未剖篇
巻之五 靉靆

佃 均

© 2004 TSUKUDA Hitoshi (Licensed under CC BY NC ND 4.0)

本作品はCC-BY-NC-NDライセンスによって許諾されています。ライセンスの詳しい内容は
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.ja でご確認ください。

第四十一

世界へ

一

ここでいう「世界へ」は、世界に飛び出していく、あるいは今日的な「グローバル」という意味合いではない。殖産興業、富国強兵で内側に注がれていた目線が、日清・日露戦争、第一次世界大戦を境に（別の言い方をすると、和洋折衷、大正デモクラシーを機に）外界に向けられた、というようなことである。

最も早く外国――明治期にいう「外国」とは、まずヨーロッパを指していた――に目を向けて、舶来の計算装置を導入したのは、日本生命保険相互会社である。同社の社史『ニッセイ一〇〇年史』から、ちょっと長いのだが該当部分を引用する。

【事務機械化への先駆け】

テートス計算機

生命保険の事務は計算、統計といった種類のものが多く、しかもそれが大量であることから機械・器具を利用するのに適しており、欧米各国とも早くから機械化に取り組んでいた。当社もこうした海外諸国の業界の動きに注目、明治三十年（一八九七）にテートス計算機を購入して機械化の第一歩を踏み出した。

テートス計算機は当時の著名な保険数学者ジョージ・キングの著書でも紹介された評判の計算機械で、副社長の片岡直温がこの年の十一月に海外視察から帰国したとき、英国より持ち帰ったものであった。この当社第一号のテートス計算機は、主に保険数理の実務計算に使用されて事務能率の向上に成果をあげ、社内外で話題になった。

明治三十六年四月、当社は全国の代理店主を前年新築したばかりの本店に招待した。その日の社内見学の模様を『社報』第十二号（明治三十六年四月）は

「主計課室にては計算機を説明せしを以て、来賓は多く茲に足を止めたるものの如かりき」

と、参観者の多くがテートス計算機に深い関心と興味を示した様子を記している。

ミリオネーヤ乗除計算機

計算機はその後世界各国で改良が加えられ性能の良い新製品が相次いで開発された。当社はそれら優秀な計算機の

買い替えや増設を進めた。大正五年（一九一六）には、当時世界で最も進んだ計算機として知られていたスイス製のミリオネーヤ乗除計算機を導入し、責任準金の計算に利用した。またこれに続いてマルセーデス、ラインメタル、モンロー、マーチャント等最新の計算機を備え付けて事務の能率増進に努めた。

大正十二年四月一日から十五日まで、第一回生命保険展覧会が大阪長堀橋高島屋呉服店で開催された折には、当社からミリオネーヤ計算機を展示・実演して入場者の注目を集めた。その後も用途に従ってそれに適した各種の計算機を購入・使用し、昭和初期にはマルセーデス計算機三台、ミリオネーヤ計算機二台、アリスモス計算機、サンドストランド計算機、ラインメタル計算機各一台が稼動していた。このうちサンドストランド計算機は計算と同時に製表する機械であった。

なお、事務の合理化能率化促進のため、謄写印刷機械類として輪転謄写機一台、ディトー複写機三台を、また、写真機としてフォトスタット複写写真機、イーストマン引伸機等を備えていた。

マルセーデス、ラインメタル、マーチャント、サンドストランドなど、一般的な計算機の歴史に登場しない機械の名前もある。

「マルセーデス」は「メルセデス」と発音すると馴染みがあるのだが、自動車メーカーのメルセデス社とは直接のつながりがないらしい。手動の歯車式計算機「Mercedes Euklid Model」を作っていた。一九〇五年にドイツで初号機が発売され、以後、改良とモデルチェンジが重ねられた。大阪大学総合学術博物館に現物が保存されている。

「ラインメタル」はドイツの兵器・自動車部品メーカーで、一八八九年、デュッセルドルフに設立されたライン金属製品・機械製造株式会社」（Rheinische Metallwaaren und Maschinenfabrik Aktiengesellschaft）のこと。第一次大戦でドイツ帝国が敗戦して武器の製造が禁止されたことから、ゼンマーダー（Sömmerda）の工場でタイプライターや事務機器、カメラ、計算機などを作っていた。

このとき、計算機専門子会社の「ラインメタルパンチカード」社で電気技師だったグスタフ・タウシェクがパンチカード式計算機を開発した。ホレリスの会計集計機械装置の亜流（改良）だったと見ていい。

「マーチャント」はアメリカの計算機メーカーで、カリフォルニア州オークランドにあった。オドナーの計算機を製造していた。東京理科大学に一九一一年製のマシンが、総務省の統計博物館に一九二五年のマシンがそれぞれ保存

されている。

「サンドストランド」は一九一三年、グスタフ・デイビッド・サンドストランドがアメリカ合衆国イリノイ州ロックフォードに創業した機械メーカーである。手動の歯車式卓上計算機を作っていた。電卓式キー配列の原型となったとされている。

また「輪転謄写機」や「複写機」が事務合理化の機器に数えられている。プリンター、複写機、ファクシミリなどが一般家庭に普及している現在から見ると、いかにも不思議に聞こえるが、実を言えば一九八〇年代においてさえ、そうした機器は「ＯＡ」（オフィスオートメーション）の機器に数えられていた。

ここに記載されている「計算機」に共通しているのは、性能においては現今でいう卓上計算機であって、利用者が要求するデータの加工・編集に合わせてプログラミングができるようにはなっていなかった。人の頭脳と指に頼る十露盤を代替する「計算用の機器」であったが、ともあれ情報処理に対する日本生命の関心は強かった。

次いで一九〇三年一月、第一生命がパリで開催された万国博覧会で入賞したミリオネア計算機を購入したことが『第一生命五十五年史』に見えている。日本における近代式計算機の利用は、まず保険業界から始まった。

二

こうした中で、ＣＴＲ社のホレリス式統計会計機械装置についても、日本代理店の準備が進められていた。代理店として名乗りを上げたのは「森村商事」という会社だった。

やや迂遠ながら、その前身である森村組のことを書く。

森村組は江戸時代から続く商家で、京橋に店を構え、陸運業のかたわら諸藩の江戸屋敷に出入りして武具や袋物を商っていた。

安政二年（一八五五）の十月二日、に推定マグニチュード６・９の大地震が江戸の町を直撃した。

いわゆる「安政大地震」がそれであって、記録によると全壊・焼失家屋一万四三四六戸、死者四千人、窮民三十八万人が出たとされる。倒壊した家屋の下敷きとなって「当代一」といわれた漢学者・藤田東湖が五十一歳で圧死したのもこのときだった。

この地震で起った大火で、森村組の全財産が灰になった。当主の五代目市左衛門は再興の意欲を失ってしまった。そこで十七歳の市太郎は、以後しばらく、震災跡の片付け人足の仕事で日銭を稼ぎ、あるいは露店でタバコなどを売って一家を支えた。

安政六年（一八五九）、日米修好通商条約で横浜が開港されるとすぐ、市太郎は横浜に出向いて外国製のラシャや時計などを仕入れ、江戸に運んで薄利で販売した。京橋と横浜の間三十二キロの道を徒歩で往復したというから、苦労のほどが分かる。

森村組は復興され、再び緒藩の江戸屋敷から声がかかるようになった。そうこうするうち、市太郎は出入りを許された中津藩江戸屋敷で福沢諭吉、土佐藩江戸屋敷で板垣退助や後藤象二郎と懇意になり、板垣退助の勧めで幕府お抱えのフランス人技師から近代式兵装の製作法を学んだ。

これにより森村組は日米修好通商条約を批准する幕府代表団九十六名の礼装や儀礼用品、アメリカ大統領およびアメリカ政府要人三十人分のお土産品の調達を受令した。すなわち咸臨丸による初の太平洋横断視察団である。

咸臨丸の渡米には余談がある。

安政六年、幕府は通商条約批准使節をアメリカへ派遣することにした。当初の計画では、日本の使節団はアメリカ東洋艦隊の軍艦「ポーハタン」号に乗船することになっていた。ところが幕府内で異論が出た。まるで幕府の使節団を人質に取られるようなものではないか。

「幕府の軍艦を護衛に付けるべきである」

という議論となり、まず幕府軍艦「観光」丸が候補にあがった。

しかし「観光」は老朽化が進んでいた。このため、「任に耐えず」と判断された。

次いで佐賀鍋島藩が保有する練習船「長陽」が候補にのぼった。しかし「長陽」を長崎から回航するには時間がかかり過ぎるということで断念された。咸臨に白羽の矢が立ったのは、たまたま江戸湾にあった、という理由に過ぎない。

乗組員は「観光」丸で約四年間にわたる厳しい訓練に耐えた熟練ぞろいだったが、「咸臨」は本来、近海で使用する浅吃水型軍艦であって、外洋航海に向いていなかった。それで大平洋を往復しようというのだから、向こう見ずも甚だしい。

現在、日本の外洋を走るフェリーですら、船体は鉄鋼でできり、排水量は一万五千トン、全長は約二百メートル以上であるにもかかわらず、「これで太平洋を渡ろう」とは誰も考えない。

アメリカの士官は繰り返し

――無謀である。

と忠告したが、幕府（というより勝麟太郎）は聞かなかった。

もっと乱暴だったのは日本使節団で、

「幕府の船が随行するのなら、われらはそちらで行く」と言い出した。

あまりに無茶な計画にアメリカ東洋艦隊は卒倒しかけたが、ポーハタンが着かず離れず同道し、正使の外国奉行新見正興らがアメリカの軍艦で行くことを条件にしぶしぶ承知した。

ところが当のポーハタンの機関が故障してハワイで足止めを食った。ためにハワイ―サンフランシスコ間は咸臨の単独行となった。

以下は余談の余談。

太平洋往復の快挙ののち、慶応四年（一八六七）の八月十九日、「咸臨」は榎本武揚率いる幕府艦隊の輸送船として江戸湾を脱出した。房総沖で嵐に遭い、同航の「蟠竜」丸とともに漂流して清水港へ入った。「蟠龍」は修復して出港したが、「咸臨」は嵐でマストを折ったため航行不能の状態だった。

九月十八日、維新政府の軍艦「富士山」「武蔵」「飛竜」が〝榎本艦隊〟の「咸臨」を攻撃した。このとき「咸臨」は修理のため武器を陸揚げしていた。これがために戦うことができず、白旗を上げて降伏の意志を示した。しかし官軍はそれを無視して多くの乗員を殺害した。その犠牲者の遺体を手厚く葬ったのは「清水の次郎長」の異名で知られる任侠・山本長五郎だった。

「咸臨」は維新政府で大蔵省所管となり、一八六九年に回漕業の木村萬平に譲渡され、しばらく北海道の物産輸送に活躍したが、一八七一年九月十九日、箱館から小樽に向かう途中、キサラ岬の沖合で座礁し、翌二十日破砕した。残存していれば重要文化財ないし博物館入りであること疑いを得ない。

三

森村市太郎は幕末維新の回天に際して、会津攻めに向かった土佐藩の物資の調達と運送を引き受けている。徳川一辺倒の江戸市中にあって官軍御用を承ったのは、ひとえに市太郎の先見性に拠っている。こうしたことから森村組は新政府の要人とつながりを持つようになり、明治政府において本業である武具の陸軍御用達となった。このときから市太郎は商才を発揮し始めた。

貿易事業に乗り出したのは福沢諭吉の教唆によっている。森村は、横浜で外国人貿易商人と交渉する中で、日本と外国の為替が不平等であることに気がついた。諭吉に相談すると、

「そのためには国力を高めるほかない」
という返事だった。
海外に流出する金を取り戻すにはどうすればいいか。
「貿易しかない」
と森村は考えるようになった。折から欧米で東洋ブームが起こっていることを知った。西洋の陶器に花鳥風月が描かれ、白磁に紺色の文様が付けられるようになるのは、有田焼と清水焼を模倣したものだった。
またフランスでは、日本から輸入された陶器を包んでいた反故紙が高値で取り引きされた。反故紙には浮世絵が刷られていた。その画風が、印象派の画家たちに影響を与えた。
ジャポニスムである。
パリでは自称・他称の文化人が集まって論談を交わすサロンが盛んに開かれていた。
そこに出入りしていたモーリス・ジョワイアンという人物がいた。すでに本の装丁家として名を成していた彼は、貧困の中で絵画を描き続ける若い画家を支援した。
ジョワイアンの目に止まったのは南フランスの片田舎から出てきた体が不自由な青年画家だった。名をアンリ・ド・トゥールーズ＝ロートレックといった。
そのロートレックについて、ジョワイアンは次のように書き残している。
ロートレックはモンマルトル通り十九番の半地下で織りなされるすべてのことに非常に熱心に立会い、貪欲に学ぼうとしていた。現在はパリ国立図書館所蔵のテオドール・デュレの日本の浮世絵と絵本の素晴らしい収集品が委託されたときは、何昼夜もかけてそれを整理し、北斎や歌麿、清長や春信の作品についての知識を仕入れ、彼らの落款を読み取れるように覚えたり、書いたりしたものだった。
浮世絵を研究するうちに、ロートレックは、黄色と緑と空刷りを施した灰色の織りなす調和が微妙な鳥居派と春信、もっと多彩で複雑な清長、歌麿、栄之の初刷りから学んだ。
ロートレックは歌麿の吉原の絵本に特に傾倒していた。そこには青と薔薇色と緑の洗練された色階のすべてがあった。その色彩にはいい得て妙な、詩的な名称がついていた。茄子の白、魚の腹の白、薔薇色の雪、桃花雪、青味がかった雪、桃花月、海老緑、玉葱の芯の緑、緑茶、蟹緑、濃い青は空の黒という具合だった。
絵画ばかりではなかった。陶器もまた、ヨーロッパでもてはやされた。金と朱と緑が鮮やかな有田、伊万里、九谷。大型の絵皿や香壷が飛ぶように売れた。ヨーロッパ貴族に

館の装飾品として歓迎されたのだ。あるいは白地に紺の絵柄をつけただけの簡素な清水。

ヨーロッパに起こったこの動きは、大西洋を渡ってアメリカでもブームとなった。この時代、アメリカ合衆国もまた、ヨーロッパの思想、文芸、絵画、機械、器具に憧れていた。ヨーロッパが世界の規範だった。

――日本の伝統的な漆器や陶器を輸出してはどうか。

と考えるのは凡百の商才である。

――他にない独創的なもの。

――欧米人の目から見て日本的なるもの。

という発想が市太郎の商才だった。

～～～～　補　注　～～～～

日本生命保険相互会社　一八八九年（明治二十二）滋賀県彦根出身で第百三十三国立銀行頭取だった久世助三郎（ひろせ・すけさぶろう／１８４３～１９１３）が地元の地縁的相互扶助組織からヒントを得て、大阪府知事に「有限責任日本生命保険相互会社」の創立願いを提出した。東京帝国大学教授の藤澤利喜太郎（ふじさわ・りきたろう／１８６１～１９３３）が日本の諸統計を用いて作成した「本邦死亡生残表」で生命保険の有用性を力説、七月四日に受理され、九月二十日に事業を開始した。

『ニッセイ一〇〇年史』　一九八九年（平成一）／日本生命保険相互会社編／三〇三頁／非売品。

グスタフ・タウシェク　Gustav Tauschek／１８９９～１９４５。オーストリアのウィーンに生まれ、パンチカード式計算機の開発に従事した。磁気ドラムメモリーの開発者でもある。

ラインメタルパンチカード社　一九二八年、米ＩＢＭ社に買収された。

グスタフ・デイビッド・サンドストランド　Gustaf David Sundstrand／１８８０～１９３０。

袋物　ふくろもの：文字通り「袋」の形をした物入れ。古くは、腰に小さな袋を下げた古墳時代の埴輪が出土している。口を閉める組紐や金具の製造元と武具・馬具の製造元が共通していたこともあって、森村組は江戸の武家屋敷を相手に両方を商っていた。

片岡直温　かたおか・なおはる／１８５９～１９３４。高知県に生まれ、まず寺の小僧となり、一八八〇年に兄直輝（一八五六～一九二七、海軍大主計ののち日本銀行大阪支店長を経て大阪瓦斯社長）を頼って上京した。内務省に入り滋賀県警察部長となったが、一八八九年、弘世太郎と共同で日本生命保険を設立した。のち社長兼任のまま衆院議員となり、若槻礼次郎内閣で蔵相に就任したが、震災手形の処理をめぐる野党との答弁が昭和金融恐慌のきっかけを作った。

安政大地震　前年十一月にも大地震が関東・東海地方を襲って東海道の交通が途絶した。十二月には江戸で大火が発生、明けた安政二年は諸外国の艦船来航に加え、三月に日本橋・浅草に火災が発生するなど、江戸市中に不安が広がりつつあった。十月に発生したこの大地震が市民に心理的動揺を与え、幕末への歩みを加速させたと指摘する向きもある。

藤田東湖　ふじた・とうこ／１８０６～１８５５。通り名は「虎之助」、諱は「彪」（たけき）。藤田幽谷の子として水戸に生まれ、水戸藩に出仕した。彰考館編集、同総裁代理を勤め、水戸の徳川斉昭が幕府に出仕するのに伴って海岸防禦係、側用人となり、橋本佐内、横井小楠、西郷隆盛らと交友した。

日米修好通商条約　安政五年（一八五八）六月十九日、神奈川沖停泊のアメリカ東インド艦隊旗艦ボーハタン号艦上で調印された。調印に臨んだのは幕府下田奉行井上清直、目付岩瀬忠震、駐下田アメリカ公使タウンゼント・ハリスだった。これを皮切りに幕府はオランダ、ロシア、イギリス、フランスと同様の条約を結び（いわゆる安政五か国条約）、対して京都の朝廷はこれを不満として条約の破棄を幕府に命じ、かつ長州など勤皇反幕雄藩に外国船打払いの勅命を出した。このときから幕末維新の動乱が始まった。

板垣退助　いたがき・たいすけ／１８３７～１９１９。土佐（高

知県）藩士。旧姓は「乾」。戊辰戦争で大隊司令・総督府参与となり会津攻めを受け持った。維新政府の参議となったが征韓論に敗れて下野し、七四年「愛国公党」を結成した。八一年「自由党」を結成し自由民権運動の先頭に立ち、八二年四月岐阜で遊説中に襲われ重傷を負った。八七年、政府は自由民権運動を抑えるため、板垣に伯爵を授けたがこれに懐柔されることがなかった。九六年第二次伊藤博文内閣で内相を務めた。

後藤象二郎　ごとう・しょうじろう／１８３８～１８９７。土佐藩士。一八六四年、長崎で坂本龍馬から幕府救済の秘策を聞かされ、それをもって藩主山内容堂を説得して幕府に大政奉還を建白させた。維新政府で参与、外国事務係、大阪府知事、参議などを歴任した。七三年板垣退助とともに「愛国公党」を興したが、再三、公職への復帰を図るなど揺れ動いた。八九年黒田清隆内閣、山県有朋内閣、松方正義内閣でいずれも逓信相、第二次伊藤博文内閣で農務商務相を務めた。

近代式兵装製作法の習得　もともと森村組は馬匹による陸送業のかたわら、馬具や武具の製造販売を行っていた。諸大名江戸屋敷に出入りし漆塗り金蒔絵の工芸品などの注文を受けたこともあったらしい。このことが明治期の森村組の事業につながっている。

咸臨丸　かんりんまる：木造機帆（蒸気機関と帆を併用）船で、排水量は六百トン、長さ約四十九メートル、幅約七メートル、機関の馬力は百馬力だった。三十二ポンド砲十二門を装備し、平均速力は毎時六ノット（約十一キロメートル）とされる。安政四年（一八五七）オランダのカンデルク社で建造され「ヤーパン」号と命名された。日本の徳川幕府からの注文だったためである。

アメリカ東洋艦隊　ペリーが初めて浦賀に来航した一八五三年、彼は東海岸のノーフォーク港を出て南西に進路を取り、喜望峰を回ってインド洋に出た。日本からの帰路、太平洋を横断して西海岸のサンフランシスコ港に入り、ここを母港とした。東インド艦隊の名が東洋艦隊に改められたのはこのときだった。

山本長五郎　やまもと・ちょうごろう／１８２０～１８９３。「清水次郎長」で知られる。静岡県清水港の船頭・三右衛門の三男に生まれ、米屋・山本次郎八の養子となった。若いころから喧嘩好きで「清水一家」を率い、甲斐の黒駒勝蔵（本名は小池勝蔵／１８３２～１８７１）、尾張の保下田久六、伊勢・桑名の安濃徳（黒田屋徳次郎：本名は中野徳次郎／１８２３～１８７４）などと抗争を繰り返し、東海一の大親分となった。一八六八年、維新官軍の東海道総督府から道中探索方に命じられ名字帯刀を許された。明治に入っては山岡鉄舟などの勧めで囚人を使って富士裾野の開墾に当たる一方、蒸気船の建造や地元青年のために外国人教師を招くなど教育にも力を注いだ。

キサラ岬　北海道上磯郡木古内町字亀川にある。更木岬とも。

森村市太郎の商才　市太郎は余剰資金を投資して、海運、卸売、生糸・塩の取引き、金融業などに事業を拡大した。ことに生糸は開国当初、日本の主要な輸出品であって、養蚕と製糸業が勃興した。ところが生産される生糸の品質が一定しなかった。粗製品が乱売されるようになったため、市太郎が呼びかけ人となって「横浜生糸組合」が創設された。組合は非組合員の生糸商を排除する権益集団でもあったが、品質の安定と値崩れの防止に役立った。組合の跡は横浜市関内に「帝蚕関内ビル」として残っている。

ジャポニスム　長く鎖国していた日本の文物はヨーロッパ人に新鮮な印象を与えた。特に一八六八年にパリで開かれた万国博覧会

に日本が初出展したのをきっかけに、関心が高まった。しかし初期のジャポニスムは総じて「東北アジア志向」というものであって、中国景徳鎮風の創作陶器、東洋風でもあり西洋風でもある青銅の置物など、中国人や日本人の目から見たとき驚くほどいびつな「中国」「日本」がもてはやされた。日本の絵画や彫刻、漆器、陶芸などが正しく理解されたのは十九世紀末にアメリカ合衆国シカゴで開かれた万国博覧会である。

アンリ・ド・トゥールーズ＝ロートレック　Henri Marie Raymond de Toulouse-Lautrec-Monfa／１８６４～１９０１。

日本IT書紀　041 世界へ

著　者：佃 均

発行者：（特非）オープンソースソフトウェア協会
http://www.ossaj.org/
info@ossaj.org

発行日：2023年4月10日

本作品は2004年-2005年ナレイ出版局より刊行された「日本 IT書紀」全5分冊を底本とし、原著者が一部改定を加えたものを複数の電子書籍に再構成して CC-BY-NC-ND ライセンスにより公開します。

© 2004 TSUKUDA Hitoshi (Licensed under CC BY NC ND 4.0)

本作品はCC-BY-NC-NDライセンスによって許諾されています。ライセンスの詳しい内容は https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.ja でご確認ください。