

日本IT書紀

196 撤退

10 迅風篇
卷之二十六 草昧

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。ライセンスの詳細な内容は <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.ja> でご確認ください。

撤退

一

IBM社が投入した「システム／360」と「システム／370」の二シリーズは、世界のコンピュータ市場に大きな変化をもたらした。一九六〇年代の中ごろまで、技術的に先行していたのはスウェーランド社のUNIVAC機だったが、IBM社は「IBM1401」「同7090」に続く「システム／360」でスウェーランド社をキャッチアップした。

さらにIBM社は潤沢な資金力を確保し、それ背景にしたレンタル制度と矢継ぎ早の新機種投入で成功を収めていた。六〇年代末、同社はアメリカのコンピュータ市場で七割のシェアを獲得していた。

IBM非互換メーカーが「BUNCH」と総称されたことは何度か書いた。バロース、UNIVAC、NCR、コントロール・データ(CDC)、ハネウエルの五社だが、そう呼ばれるようになったのは七〇年代後半に至ってであ

って、この当時は五社のほかにゼネラル・エレクトロニクス(GE)とRCAの総合電機メーカー二社が頑張っていた。さらに制御用コンピュータで新興のデジタル・イクイップメント(DEC)社が台頭しつつあった。

ただし軍事、金融、製造、流通といった主要産業における事務用大型計算機の市場はIBM機とUNIVAC機の闘いだった。バロースとNCRは会計機、CDCは技術計算とネットワーク、ハネウエルは産業制御といったように、それぞれが得意分野を持ち、おのおのの分野でIBM社と向かい合っていた。

GE社とRCA社は、電子計算機を取扱い品種の一部として位置づけていただけでなく、全分野でIBM社とぶつかるうとした。総合電機メーカーであったことがマイナス要因として作用した。日本でいえば、松下電器産業の電子計算機事業と類似している。

中でも意気軒昂だったのはGE社だった。GE社はマサチューセッツ工科大学(MIT)やAT&T社と連携して計算機のアーキテクチャーを設計し、電子回路を開発した。ただしアメリカ市場だけでは採算が取れなかった。このためにヨーロッパ市場に参入した。

ところがヨーロッパ諸国は域内経済を保護するために連合を形勢し、アメリカのメーカーの単独参入を許さなかつ

た。そこでGE社はフランスのマシンプルを買収し、次いでイタリアのオリベッティ社に資本参加して、足がかりを作った。

余談だが、第二次大戦後、ヨーロッパ諸国が計算機の分野でアメリカに大きく立ち遅れたのは電子部品、特に半導体回路の開発が後手に回ったためだった。フィリップス、シーメンスといった世界的な電機メーカーがあったにもかかわらず、オリジナルの電子計算機を生み出すことができなかった。

GE社の資本を受容したのは、

——IBMに牛耳られるよりも。

という考えに立っていた。

ただし、フランスのマシンプル社はリアルタイム処理やタイムシェアリングで一步先の技術を持っていた。「GAMA」シリーズがそれで、PCS（パンチカード・システム）でありながら複数台を接続して高速処理を実現したり、オンライン処理が可能なOSがあった。

GE社はこの技術をアメリカに持ち込んで、大型機「GE600」「GE105」などに搭載して販売した。そのOSは「GECOS」と名付けられた。並行してGECOSをもとにMITとAT&T社がリアルタイム・オンライン処理技術の研究開発を行い、これがのちに「UNIX」

になった。

一九六九年においてすら、GE社は「GE53」（一月）、「GE102」「GE105RTS」（六月）、「GE58」（十一月）、「GE655」（十二月）など相次いで新機種を発表していたし、「IBMシステム/360シリーズ」の弱点だったタイムシェアリング機能を備えた「GE600」などは好調に実績を伸ばしていた。

翌七〇年五月、晴天の霹靂が起こった。

GE社が突如、

「コンピュータ事業から撤退する」と発表したのだ。

と発表したのだ。

「その事業はハネウェル社に継承され、当社はタイムシェアリング・サービスに転換する」という内容だった。

日本でGE社と提携していた東京芝浦電気は慌てふためいた。いったい何が起こったのか。

調べると次のようなことが分かった。

GE社のコンピュータ事業は、六九年の一年間に一億五千八百万ドルの赤字を計上していた。一ドル＝三百六十円換算で約五百七十億円である。しかも同社の試算によると、これまで通りIBM社に対抗していくには、五億ドル（一千八百億円）以上の投資が必要と見込まれた。電子計算機

事業に参入したのは一九五五年だったから、十五年を経て
もなお採算に乗らず、その見込みもない。

——ただちに撤退すべきである。

ということが議論された。

事業の売却先を探す作業が始まり、ハネウェル社との間で
合意が成立した。八月にフランス政府がハネウェル社に
よるGEブル社の買収を認可し、同年九月十八日、ここに
「ハネウェル・インフォメーション・システムズ」(H I
S)社が誕生した。GEブル社は社名を「ハネウェル・ブ
ル」と変えた。

またオリベッティ社はGE社保有の株式を買い戻し、再
びイタリアの純国産メーカーとして活動を開始した。コン
ピュータ事業から事実上撤退し、タイプライタなど事務機
器を中心とする本来の姿に戻ったが、このことはイタリア
からコンピュータ・メーカーが消滅したことを意味してい
た。

これをきっかけに、ヨーロッパにおけるコンピュータ産
業は、再編が進んでいった。

まず六九年九月にイギリスのICL社が超大型機「19
08A」の開発を断念した。一方、フランスでは国策会社
のCII社が大型機「IRIS80」開発計画を打上げて
氣勢を上げ、翌七〇年四月には西ドイツのシーメンス社が

「IBMシステム/370シリーズ」対抗機の開発を発表
した。

GE社がコンピュータ事業から撤退し、「IBMシステ
ム/370シリーズ」が発表されると、ヨーロッパのコン
ピュータ・メーカーは危機感を募らせた。ヨーロッパ経済
共同体(EEC)が支援するかたちで、ICL、CIIの
二社がアメリカのCDC社と提携して、ベルギーに「マル
チナシヨナルデータ」社を設立したのは七〇年十一月であ
る。

本来、この構想には西ドイツのシーメンス社やオランダ
のフィリップス社も参加する予定だった。すでに触れた
「ユニデータ」構想である。だがその構想は、各社の思惑
が衝突して実現しなかった。同じようにマルチナシヨナル
データ社もうまく行かなかった。

——イギリスは左側通行、フランスは右側通行。
という言われ方をした。

ICL社はフランス勢を排除してシーメンス社と手を結
びたかったし、CII社はフランスの国内事情から結局は
ハネウェル・ブル社と提携することになった。

ヨーロッパのコンピュータ・メーカーを統合し、IBM
対抗機を開発しようという構想は、七三年にもろくも崩れ
ることになる。

二

東京芝浦電気でGE社との包括的技術提携を推し進めたのは、第五代社長の岩下文雄である。彼は日本電子工業振興協会（日本電子情報技術協会の前身）第二代会長でもあった。

電気釜、洗濯機など、戦後の東芝を代表する家電製品には、すべてこの人物がかかわった。

——西の松下、東の東芝。

と、家電業界を二分する総合メーカーに育てた自信があった。さらに戦後の電源開発事業に関連して、水力発電設備の受注がにわかに伸び、重電部門では日立製作所と肩を並べるまでになった。

岩下は向うところ敵なしの勢いで、電子計算機、半導体という全く未知の分野に、猛然とアタックした。

岩下は一九五七年四月、石坂泰三から社長の座を譲り受けると、拡大主義を唱えて大型投資を行った。最初のうちは様子を見ながらの投資だったが、石坂の影響力が薄まるのにつれて投資額が大きくなった。社長在任中の八年間に行った投資の総額は一千三百三十九億円、うち一千五十億円が六〇年度からの五年間に集中している。

このために岩下は資金を借りまくった。関連の三井銀行をはじめ、国内の主要な金融機関から借りた。資金を調達するために三回も増資し、社債を発行し、あまつさえアメリカ預託証券からも資金を得た。家電と重電で松下、日立を凌駕し、

——日本のGEになる。

が夢だった。

ところが五八年に始まった岩戸景気に六一年秋口から翳りが見え始め、六二年に入って不況がやってきた。ただし、国内総生産額（GDP）や経済成長率がマイナスに落ち込んだわけではなかった。岩戸景気の三年間、一〇—一三%で推移した実質成長率が八・七%に鈍化した。

今日的な解釈では、

——年八・七%の成長なら、何が不況か。

ということになるが、時速百キロで飛ばしていたバスが急ブレーキを踏んだのに等しい。多くの企業がつんのめり、中には倒れるケースもあった。

東芝はさすがに倒れはしなかったが、利益が激減した。

六二年度は百九十四億円あった税引き前利益が、六五年度には十五億円まで低下した。過剰投資で収益体質が悪化していたことと、オリンピック景気に乗り遅れたのが響いた。危機感を抱いた石坂は三井グループの伝手をたどって石川

島播磨重工の会長だった土光敏雄を口説いた。

土光は一八九六年（明治二十九）岡山県生まれというから、石坂の十歳下である。一九二〇年（大正九）東京高等工業を出て石川島造船所に入り、船舶用タービンの設計で第一人者となった。四六年石川島芝浦タービン社長を経て、五〇年石川島重工社長に就いた。

石川島重工は業績が振るわず、従業員に給料を満足に支払えない状況にあった。そこで土光は社長以外の役員全員を平取に降格して合理化を進め、折からの朝鮮戦争特需で一氣に再建を果たした。

六〇年に播磨造船と合併し、六六年、世界最大級のタンカー「出光丸」二十万九千三百二トンを建造して世界に名をとどろかせた。『ミスター合理化』または『荒法師』の異名がある。石坂は土光の剛腕に期待した。

東京芝浦電気の社長に就任した土光は大胆な改革に着手した。まず社長室を四つに仕切つて、役員室に造り替えた。社長室はそれまでの四分の一になった。自ら毎日、朝七時十五分に出勤し、社長室のドアを閉めることを決してしなかった。

「問題があれば、いつでもいつて来い」

「社員は三倍頭を使え。重役は十倍働け。オレはそれ以上に働く」

労働組合の本部事務所にも出かけていつて

「ご苦労さん」

と声をかけるようなこともした。

驚いたのは組合の幹部たちだった。

大阪万博（一九六八年）のあと、ようやく景気が好転した。

そこで土光は再び拡大戦略を取った。岩下時代の悪習を排除し、部門に権限を委譲するなど経営体質を改善した上での「それいけドンドン」だったので、業績はたちまち回復した。

その中で、

——電子計算機事業をどうするか。

が問題になった。研究開発に多額の資金を投入しているにもかかわらず、採算は取れていなかった。

一九六九年、国産コンピュータ・メーカーのうち、四月に三菱電機が大型計算機の開発・製造を停止すると発表し、十月には松下電器産業がコンピュータ事業そのものから撤退することを決めた。

「コンピュータも大事だが、国内に七社もメーカーがあつて、一社も利益を出していない。松下はほかにすることがある」

と松下幸之助は言った。

——当社も事情は同じではないか。

という意見が取締役会で出た。

土光は言った。

「コンピュータは国家百年の計である」

大型タンカーや原子力の平和利用と同じように、国産コンピュータの開発は国家事業である、という意味だった。利益優先で考えてはいけない、と土光は言った。

七〇年五月にGE社がコンピュータ事業から撤退するという報せが届いたとき、電算機事業部は大騒ぎとなった。寝耳に水だった。

——社内でもたぞろ撤退論が浮上するに違いない。

GE社と結んでいた契約の更改をハネウエル社が求めてきた。ハネウエル社はすでに日本電気と技術供与契約を結んでいたから、東芝との関係を打ち切りたいのが本音だった。

しかし東芝とGE社の契約は包括的なもので、電子計算機の技術だけを抽出して契約を変更することができなかった。かつ、六八年に新たに建設した東京・青梅工場で、OS「GCOS」を搭載した超大型機「TOSSBAC5600」の生産が始まったばかりだった。

社長の判断に一任、ということになった。

すると土光は驚くべきことを言った。

「GCOSの権利を買い取る」

交渉がまとまり、「GECOS」は東芝が所有する大型計算機用のOSになった。

のちに東芝は日本電気と大型計算機の開発で提携し、そのとき「GCOS」が両社共通のOSとなった。これがのちに「ACOS」と名前を変えている。

三

GE社がコンピュータ事業から撤退した翌年の九月、今度はRCA社が同じようにコンピュータ事業から撤退した。驚いたのは日立製作所だった。

日立は五三年にテレビ受像機の製造技術で提携して以来、RCA社との関係を深め、六一年五月に大型電子計算機に関する技術供与契約を結んでいた。「エレクトロニクス・データプロセシング・エクイブメント契約」がそれである。この契約に基づいて日立は六二年六月に「HITAC3010」（RCA301）を製品化した。

次いで六六年十二月にはその後継機「HITAC8100」（RCAスペクトラ70/50）、六七年に「HITAC8200」「同8300」「同8400」「同8500」（RCAスペクトラ・シリーズ）をラインアップに加え、

大型計算機の分野で攻勢をかけていた。

本社内に「超大型コンピュータ推進本部」を設置したのは六八年八月、RCA社との契約延長を決めたのは六九年四月である。日立はその後RCAスペクトラ・シリーズの上位モデルを国産化して「HITAC8600」同8800」の名称で発売した。

七一年四月、

——RCA社がコンピュータ事業から撤退するのではないか。

という観測が業界情報として流れてきた。

業界紙「日本情報産業新聞」が一面トップで「RCA、ついに電算機から撤退か」とすっぱ抜いたのだ。

——RCA社は、IBM社が近く発表する予定の新機種に対抗する計算機の開発を進めてきた。ところがIBM社の新機種のおおまかな仕様、性能が判明し、開発を進めている新モデルでは到底太刀打ちできないことが明らかになった。IBM社の新機種に対抗する計算機を新たに設計するには莫大な予算と時間がかかる。そこでこの際、コンピュータ事業から撤退することを真剣に検討している。

というのである。

それを読んで

「そんなバカなことがあるか」

電算機事業を統括していた副社長・久保俊彦は烈火のごとく怒った。

六九年に契約を更新したとき、RCA社の役員は

「当社はGEとは違う」

と言明したではないか。

「この情報を確認しますか」

と部下が言った。

「放っておけ」

という言葉をも、久保は喉もとで呑み込んだ。

調べるまでもなかった。

実のところをいうと、RCA社はIBMシステム/370対抗機を機能・性能の観点から断念したのではなかった。プロジェクト管理が杜撰だったため、初期の計画が遅れに遅れ、収拾がつかなくなっていたのだ。

製品化の目的が立たず、これ以上の投資を行っても、IBM社をキャッチアップすることは不可能だった。

断念のしかたにも様々ある。

八月に入ってRCA社はコンピュータ事業部門の要員五百十人をレイオフし、翌九月、コンピュータ事業からの撤退を正式に発表した。

業界紙は

「RCA、やっぱり撤退」

と書いた。

このとき水面下で、RCA社はコンピュータ事業をレミントンランド社に売却する交渉を進めていた。十一月にそのことが正式に発表され、続いて七二年の一月にはRCA社のメモリー事業部門が新興のデジタル・イクイップメント(DEC)社に売却された。

こうしてアメリカの総合電機メーカー二社は相次いでコンピュータ事業から撤退した。システム/360、システム/370が勝ち残った。

日立製作所にとって、RCA社のコンピュータ事業撤退は手痛い損失だったが、電算機開発部門にいた設計技術者たちが立ち上がった。

「当社には独自の技術がある」

設計・開発チームの代表格だった村田健郎、中澤喜三郎らは口々に言った。

それは東大と共同開発した「TACC」を原点とする純国産の技術だった。「TACC」の開発には東京芝浦電気も参加していたが、設計を担当したのは東大の研究者たちで、その多くが日立製作所に移っていた。つまり日立製作所には純国産の電子計算機技術が多く蓄積されていた。

村田や中澤たちは「TACC」で蓄積した技術とRCA社

から供与された技術を融合し、IBM機とアプリケーション・レベルで互換性を持つ「HITAC5020F」を開発した実績があった。京都大学の競争入札で池田敏雄が心血を注ぎ込んだ「FACOM230-60」を打ち負かしたマシンである。

「RCAとの関係がなくなるといふことは、我々の技術を十分に活かせるということではないか」

~~~~~ 補 注 ~~~~~

土光敏夫 どうこう・としお／1896～1988。岡山県に生まれ一九二〇年東京高等工業(現・東京工業大学)を出て石川島造船所に入った。日本人初のタービン設計者となり国産化を目指した。三六年石川島タービンに移り四六年社長、五〇年石川島重工業再建のため招かれて社長となった。給料遅配、人員整理というなかで全役員を平取に降格、工員のヤル気を誘導し折からの朝鮮戦争特需で業績を回復させた。六〇年播磨造船と合併した石川島播磨重工業の社長、六四年から七二年まで会長。途中六五年東京芝浦電気再建のため石坂泰三の要請で東芝社長となり、業績回復の基礎を作った。七四年から八〇年まで日本経済団体連合会会長、八一年から八三年まで臨時行政調査会会長、引き続き八六年まで臨時行政改革推進審議会会長を務めた。

超大型タンカー「出光丸」 一九六六年に竣工した世界初の二十万重量トン級タンカーで、建造に際したエピソードが二〇〇二年にNHKの人気番組「プロジェクトX」で放送された。船の建造を請け負ったのは石川島播磨重工業だった。その下に電気、機械、鉄鋼、全国から一千社、三十六万人が何らかのかたちでかかわった。これ以後、載貨重量二十万トン以上のタンカーをVLCC (Very Large Crude Oil Carrier) と呼ぶようになった。

村田健郎 むらた・けんろう／1923～2009。東京に生まれ四五年東京帝国大学航空原動機学科、五一年東京大学理学部数学科を出た。五二年工学部雨宮綾夫研究室に入り大型電子計算機TACプロジェクトに参加、五九年完成させ六二年夏まで主に工

学部で使用された。六〇年日立製作所に移り「HITAC5020」の開発に当たった。その後工業技術院大型プロジェクト「超高性能電子計算機」の開発に従事し「HITAC8800」を完成させた。八三年図書館情報大学、神奈川大学教授。この間、七三年紫綬褒章(超高性能電子計算機の開発)、工業技術院長賞(超高性能電子計算機に関する技術の開発)などを受賞している。

中澤喜三郎 なかざわ・きさぶろう／1932～2013。1955年東京大学工学部から同大学院数物系研究科に進みTACプロジェクトに参加した。六〇年日立製作所に入りHITAC5020、同5020E/Fなど汎用大型コンピュータの開発に従事したのち、通産省大型プロジェクト「超高性能電子計算機」、HITAC Mシリーズ、スーパーコンピュータ「S-810」「同820」などの開発でリーダーとなった。八九年筑波大学に移りRISCプロセッサ二千四百個を接続した超並列計算機「CPI-PACS」で世界最高速の六百四十ギガFLOPS(浮動小数点演算/秒)を実現した。

# 日本IT書紀 196 撤退

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](mailto: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。ライセンスの詳細な内容は <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.ja> でご確認ください。