



## James W. Birkenstock

Pioneering: On the Frontier of Electronic Data Processing, a Personal Memoir, IEEE Annals of the History of Computing, Vol. 22 No. 1 pp.4-47のうち pp.33-39の部分を原著者およびIEEEの承諾を得て翻訳したものである。転載を許可された原著者ならびにIEEEに感謝する。

なお訳および訳注は高橋 茂（歴史特別委員会委員長）が担当した。

## 日本市場へ進出

ビジネス面、法的な面および政治的な面でIBMが直面しているさまざまな問題は、IBMの収益や事業規模の拡大のペースを超えるには至らないまでも、それに匹敵するペースで増大しつつあるようにみえた<sup>☆1</sup>。1957年の後半、IBM World Trade Corporationの社長Arthur Watson<sup>☆2</sup>は日立製作所の駒井社長<sup>☆3</sup>の訪問を受けた。Arthur Watsonはすぐに、駒井の立場が2つあることに気づいた。1つは日立の立場、他の1つは日本政府の立場であった。駒井は日立にIBM-705コンピュータ<sup>☆4</sup>を設置できるかどうかを確かめようとした。その用途は、天気予報などの科学目的であって軍事的な目的ではないとのことであった。重要なのはもう1つの立場の方で、

駒井は通産省を代弁して、日本政府がIBM Japanを違法な外資系企業と見なしている旨をIBMの経営陣に伝えようとしていた。駒井によるとIBM Japanは、外国人が日本の子会社を100%所有することを禁止している日本の外資法と外為法に違反しているとのことであった。その背景は以下の通りである。

1941年12月7日（Pearl Harbor Day）に、日本はIBM Japanを敵性外国企業として差し押さえた。その経営は、第2次世界大戦中東芝が行い、終戦から戦後の占領中にかけては連合軍最高司令官（SCAP）の指揮下に置かれた。SCAPは占領の終結に当たり、日本政府に命じて、それまで差し押さえていた収益とともに、資産と施設をIBM Japanに返還させた。SCAPは戦後の占領時代にIBM U.S.の協力を得てIBM Japanを管理し、機器や人材を調達した。これらの資源は、占領政策の遂行や日本経済の改革に関する調査に投入された<sup>1)</sup>。

1950年10月、SCAPから日本政府への命令に基づいて、IBMは外国籍の企業による100%の子会社としてIBM Japanの経営権を取り戻した。日本政府はその3年後に、外国籍企業が技術や製品を日本国内へ持ち込んだり、日本で製品の生産や販売をしたり、ロイヤリティの支払いや配当金を海外の親会社に送金したりするには、政府の認可を必要とするという外資法と外為法を制定した。この認可を得るには、その企業の外国の会社による持分が少数で日本の団体による持分が多数でなければならないとされていた。IBM Japanは、これらの法律が制定される前

☆1 IBMは1911年にパンチカード機械を製造し、貸し付ける会社として発足した。電子計算機メーカーへの転身については一時UNIVACに遅れをとったものの、1952年に真空管式記憶装置を持つIBM-701を発表、1954年にはMITリンカーン研究所から習得した磁心記憶装置を持つIBM-704を発表して、この章が始まる1957年には、世界最大のコンピュータメーカーとして急速に成長しつつあった。一方1952年米国司法省はIBMがパンチカード機械の市場を独占し、独占禁止法に違反しているとしてこれを訴え、1956年IBMが同意審決書（Consent Decree）を受け入れることにより法廷外で和解した。この同意審決書によって、IBMは顧客が希望すれば、装置（コンピュータを含む）を貸し付けるだけでなく、売り渡すこと、書面で申し込んだものに、妥当なロイヤリティでこれらに関する特許をライセンスすることが義務付けられた。

☆2 Arthur K. Watson。IBMの創業社長Thomas J. Watson, Sr.の次男で、IBM World Tradeの初代社長となった。兄のThomas Watson, Jr.は1952年IBMの社長を父から継承した。後段で原著者が両Watsonと書いているのは、Thomas Watson, Jr.とArthur Watsonのことである。

☆3 駒井健一郎。ここには社長とあるが、当時は専務取締役であった。1962年社長、1971年会長、1981年相談役、1986年10月没。

☆4 IBM-705は6ビットの文字を単位として磁心記憶装置を使う事務データ処理用のコンピュータであった。日立がこのコンピュータを注文しようとしたことがあったかどうかは不明であるが、原文に「用途は天気予報など」とあり、1959年3月に気象庁が設置したIBM-704との何らかの混同が考えられる。日立が最初に設置したIBMのコンピュータはIBM-7070で、1961年であった。

# James W. Birkenstockの回想録の紹介

## 情報処理学会歴史特別委員会

委員長 高橋 茂 (学校法人片柳学園), 幹事 松永俊雄 (東京工科大学),  
委員 浦城恒雄, 瀧 一博 (東京工科大学), 宮城嘉男, 山田昭彦 (国立科学博物館),  
和田英一 (富士通研究所)

James W. Birkenstockは1935年から1973年までの38年間IBMに勤務し、そのうち後半の20年間は同社の知的財産権のマネージメント全般に関する最高責任役員であった。

IEEEが発行している雑誌の1つに計算機の歴史に関する“Annals of the History of Computing”があり、前編集長のJ. A. N. Leeを始め多くの人たちがJames Birkenstockに回想録を書くように要請していた。それがようやく実現し、同誌の2000年1～3月号に、45ページにわたる彼の回想録が掲載された。その記述はかなりcandid (ざっくばらん)であり、また一般には知られていないことにも触れているので、歴史的な観点から価値があるだけでなく、読み物としても十分興味が持てるものである。

James BirkenstockのIBMでの責任範囲には知的財産権についての外国政府との関係も含まれていたが、特に日本の通産省との交渉には約4年を費やし、回想録でもその関連に7ページを割くほど、これに力を注いだようである。

情報処理学会歴史特別委員会で1985年8月と1998年5月にそれぞれとりまとめた「日本のコンピュータの歴史」<sup>1)</sup>および「日本のコンピュータ発達史」<sup>2)</sup>では、IBMと通産省との交渉について簡単に触れているものの、もちろん十分ではない。この交渉は我が国コンピュータ産業の立ち上がりに大きく影響したものであるが、その詳細はあまり知られていないし、特にIBMの立場でその経緯を記述したものは皆無であった。

歴史特別委員会では、James Birkenstockの回想録のうち、少なくとも我が国に直接関係する部分については、会誌で紹介することが有益であると考え、石田編集長に相談したところ、快諾を得た。以下原文のpp.33-39の部分を紹介するが、コンピュータの歴史に関心がある読者にはぜひ全文を読まれることをお勧めしたい。

なお訳文には補足のためにいくつかの訳注を付けた。

人名については原文に従い、原則として敬称は省略した。ただし原文では日本人の姓だけが出てくる場合にAka-sawa-sanなどとsanを付けている場合があるが、訳文では最初に出てきたときにだけ「さん」をつけ2回目以降は省略した。

### 参考文献

- 1) 情報処理学会歴史特別委員会: 日本のコンピュータの歴史, オーム社, 338p. (1985).
- 2) 情報処理学会歴史特別委員会: 日本のコンピュータ発達史, オーム社, 344p. (1998).

[編集長から] 本記事は高橋先生のお勧め通り、日本コンピュータ交渉史上大変興味深いので、訳出をお願いした。翻訳は当初、安藤進氏にお願いしたが、一方で高橋先生ご自身も翻訳を進められ、安藤氏訳は参考とするにとどめられたという。翻訳の労をとられた両氏に感謝したい。なお、この記事は全体として長文に渡るため、前後2回に分けてお届けする。(石田晴久)

から存在しており、しかもSCAPの命令によって設立されたものであるから、自分たちには既得権があり、1954年制定の法律の適用は受けないと考えていた。駒井は、日本政府は異なる見解を持っていると言い、IBMと日立が共同の子会社を設立し、日立が51%の株を所有するパートナーになれば、認可が受けられるという提案をした。さらに駒井は、このパートナーシップは、IBM特許のもとで、全世界での生産、使用、販売を可能とするライセンスを含み、またライセンス条項にはIBM U.S.からこの共同子会社へのノウハウ供与を盛り込ませることを提案した。この後者の提案が、契約交渉と特許ライセン

スを担当するIBM役員である私をこの場面に登場させることになった。Arthur Watsonは駒井に、特許ライセンスと技術供与に関する事柄はすべてIBM Commercial Development担当役員である私の責任であること、また駒井が我々に提起した事柄については、私(Birkenstock)が日本政府と直接に折衝する旨を告げた。

私は1957年と1958年に数回日本を訪れ、その間に通産省と接触し、同様な状況にあった他社がやったことを観察し、交渉を成功させるには3つの行動が基本であるとの結論に達した。第1は、IBMとの提携を求める日本企業と再交渉<sup>5)</sup>は、どんな形で



図-1 NEC招待の夕食会でのBirkenstock夫妻

あっても当面は一切避けて、日本政府とだけ交渉することであった。私が観察したところでは、米国の他社は事業のパートナーとしての可能性のある日本企業と最初に交渉したために、日本政府の認可が必要になった段階で、契約条項について通産省と再交渉する破目に陥っていた。第2は、IBMが日本でかなりの特許ポートフォリオを作り上げる<sup>☆6</sup>時間を稼ぐために、交渉を長引かせることであった。第3は、IBMが許諾するいかなるライセンスでもその期限は、IBM Japanに与えられる認可の期限を超えるものではないということを通産省に知らせておくことであった。

通産省が日本のコンピュータ業界を立ち上げたいと考えており、IBMに対する通産省の要求はその方向への第1歩であることは、私にはほどなく見抜けた。私には日本のコンピュータメーカーがどんなに努力してもIBMの知的財産権を侵害せずに成功することはできないことが分かっていた。私はまた通産省の方針が知的財産権のもとでのライセンスを求めることで、日本のメーカーに知的財産権を侵害させ、国内外で訴えられる危険を犯させることで

はないことを知っていた。したがって、通産省が日立だけではなく将来の日本のコンピュータ業界を構成する他社のためにも、最も欲しがっていることは、明らかにIBM特許の束縛からの解放であった。

このような背景から、私は早急な解決はIBMにとって得策ではないとの結論に達した。Thomas Watson, Jr.とArthur Watsonも私の意見に賛成し、私が必要とするだけの年月をかけてもよいことになった。そこで私は対日交渉を進めるうえで、下記のガイドラインを策定した。

- 電子計算機とパンチカード機器の生産と使用、販売を阻止するに足る強力な知的財産権の地歩を、我々の知的財産権スタッフが日本に築くための準備期間として、約4年を見込む。
- どのような契約条件を提示されても、IBMは日本企業との直接交渉には応じない。
- IBMは、特許に記載されている事柄以外のノウハウは日本企業には供与しない。ただし、IBMの100%子会社であるIBM Japanは例外とする。またIBM Japanには、同社向けに限定した製品の下請け業者に限り、サブライセンスする権利を与える。
- IBM製品の内容の50%を日本製にすべきだとする通産省の要求を拒否する。その代わりに、IBMは子会社間で製品輸出入のバランスをとるようにする。
- 海外で生産と販売に従事する子会社から一率に徴収している10%のロイヤリティ率を下げることはしない。
- IBM新製品の日本での出荷は、米国での出荷時期から3年遅れにして欲しいという通産省の要請には従わない。
- IBMは日本政府からIBM Japanの認可を受ける「お返し (quid pro quo)」として、通産省が認める日本の計算機メーカーの候補すべてに対して、クロスライセンスで、2%という妥当なロイヤリティ率での特許ライセンスを与えることを確約する。このロイヤリティ率は通産省が認めるクロスライセンス契約のもとで双方に適用されるものとする。しかし、ノウハウを日本企業に供与することには同意しない。
- IBMはIBM Japanの持分を99%とし、残りの1%を任命された株主としてIBM Japanの役員(全員が日本人)が保持することに同意する(これは、100%所有の子会社は認可したことがないと主張する通産省の顔を立てるための条項である)。

☆5 コンピュータメーカーを志す日本のメーカーはいずれもIBMとの技術提携を希望し、それぞれ何らかの形ですでに直接に打診し、「下請けならよいが、技術提携はお断り」と言われていた。そこで「再交渉」という表現が出てきたものと思われる。

☆6 当時工業所有権戦後措置令による優先権主張が認められていたので、米国特許をもとにして我が国に特許を出願し、強力な知的財産権を確立しようとした。1956年の同意審決書 (Consent Decree) によって、IBMは書面で申し込んだものに、妥当なロイヤリティで特許実施権を許諾することが義務付けられたが、同意審決書では "patents" は "U.S. patents" であるとしていて、日本特許は含まれていない。したがって日本での特許の強力なポートフォリオを確立することにより、日本のメーカーならびに通産省に対して、IBMは優位に立てることになる。

ほぼ4年の長期にわたる困難な交渉で、両 Watson が私にフリーハンドを与えてくれたことは、IBM取締役会が私に与えてくれた権限とともに、特に貴重なものであった。通産省はその間、IBM Japan に対して、技術の導入、製品の輸入、資本の調達、従業員の雇用、および工場拡張のための土地購入に関して制限を加えると脅してきた。通産省の主張は、IBM Japan を完全子会社として認めることになれば、それが先例となって、他の多くの米国籍企業からも同様の扱いを求められることになり、それでは日本は生きていけないということであった。

通産省と IBM との交渉が長引いたので、社長の水品浩をはじめとする IBM Japan の日本人役員たちは苦境に陥った。しかし、日本の子会社を完全に掌握するという長期的な利益を視野に置く親会社 IBM World Trade Corporation にとっては、短期的な「極端な行政指導 (extreme administrative guidance)」は甘受できるものであった。交渉が長引くにつれ、日本の将来のコンピュータメーカ各社は時間が経つのが不安で、待ちきれなくなり、日本のコンピュータ業界の立ち上げに熱心な通産省も少し苛々し始めた。日立は RCA と提携し、NEC は Fairchild Semiconductors と Honeywell、東芝は General Electric、富士通は Siemens、沖電気は Sperry Rand とそれぞれ提携した<sup>☆7</sup>。しかし、最終的には日本のパートナー各社は提携関係を解消したので、海外パートナーの金銭的利益は短期的なものに過ぎなかった。しかしその間にも、日本企業は、IBM の強力な知的財産と研究開発への莫大な投資を意識していた。したがって各社は IBM に秋波を送り続け (図-1)、通産省の圧力により IBM の立場が弱まり、IBM Japan に対する制裁と制限という通産省の脅しに IBM が恐れをなして、日本のパートナーを受け入れることを期待していた。

通産省との交渉で、私は Assistant Director の Wally Doud、契約業務部門の Williamson と John Gosselin、および特許部部長の Shipman から十分な

支持を得ていたが、それにもかかわらず、私自身多大な時間と労力を費やさなければならなかった。Williamson, John Gosselin, Shipman の3人には、割に合わないほど長期間日本に滞在してもらった。東京でのすべての交渉に加えて、アメリカや海外で行われるヨーロッパ企業との交渉もあり、私は過密な旅行スケジュールに追われることになった。日本には何回も来たが、日本語を話せるようにはならなかった。私の日本語の語彙はせいぜい数百語止まりだったが、ゴルフコースや、私たち夫妻には興味があり、ときには楽しいと思った芸者付きの宴会での会話には十分だった (私が自宅を留守にする時間が長いことを考慮して、時には妻を同伴することを会社は認めてくれた)。通産省との交渉では、プロフェッショナルな通訳を使って言語障壁を克服した。私が通訳に IBM Japan の社員ではなく、特にアメリカ人を使うようにしたのは、IBM Japan の社員を会社と国家との板ばさみにしたくなかったからであり、また日本人の通訳だと、私の交渉力を鈍らせる気がしたからである。専門用語の訳は、どんなベテランの通訳でも問題である。しかしこの交渉期間中、私が IBM の日本人社員の忠誠心を疑うことは決してなかったことを特筆したい。水品、小野さん (IBM Japan のきわめて有能な特許部長)、ならびに工藤さんは、完全な忠誠を尽くしてくれただけではなく、惜しみない努力も傾けてくれた。面白いことに、交渉で議論が白熱すると、相手側の英語を流暢に話せるメンバもプロフェッショナルな通訳を使った。これは、交渉を続けながら、私と直接やりあって敗北に陥る危険を避ける日本側の戦術であった。

☆7 1961年から1964年までに結ばれたコンピュータ関連の技術提携契約は表-1の通りであった (日本のコンピュータ発達史、前掲、p165より)。

メーカー	日立	三菱	三菱	日電	安川	沖	日立	東芝
提携先	RCA	TRW	GP	ハニウエル	SEA	RR	アネレクス	GE
期間 (年)	10	15	15	10	5	10	10	10
利率 (%)	5	4	4	5	5	10	5	
認可年月	'61.5	'62.2	'62.2	'62.7	'63.5	'63.6	'63.4	'64.10
備考		JV	JV			JV		

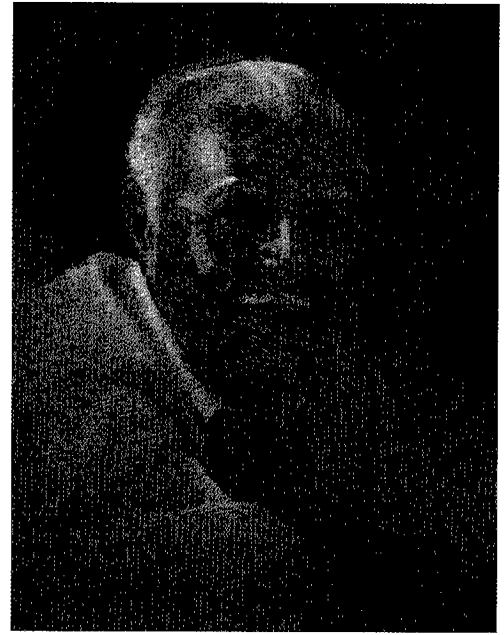
注) 備考にJVとあるのは合弁会社設立が1つの条件であることを示す。

表-1 1961年から1964年までに結ばれた技術提携契約

## 文化的な相違

日米間の文化の相違は言語の相違より交渉の大きな阻害要因であった。そこで私は、日本の文化を勉強することにした。そうすれば交渉の場で日本人がどう対応するのかを理解し、予測する一助になると考えたからである。この意味で最もよく私を助けてくれたのは、ソニーの共同創業者である盛田昭夫<sup>☆8</sup>と井深大<sup>☆9</sup>だった。この2人に会ったのは、私が日本を訪問するようになって間もないころであった。IBMとの協力とかライセンス権といった面で、ソニーはコンピュータメーカーではなく競争相手ではなかったこと、さらに盛田の流暢な英語のおかげで、盛田と彼の義弟の岩間さん<sup>☆10</sup>とは打ち解けて話をし、学ぶことができた。この2人とは深い知り合いになり、我々の間では信頼して何でも話せるようになった。これは私にとってはもちろん有益であったし、また彼らにとっても、ソニーにとっても有益だったと信じている。私は日本文化のさまざまな側面を知ることで、日本の微妙なビジネス戦略についても理解できるようになった。私は日本に来るたびに、ソニーの本社と研究所にも足を運び、最先端の技術開発の現状を知ることができた。

この人たちと私との個人的な関係から、ソニーとIBMとの間で技術上の協力関係が生まれた。ソニーのノーベル賞受賞電子技術者である江崎玲於奈<sup>☆11</sup>が米国の会社で働きたいと言いつつ出たとき、盛田は、「彼を日本流の雇用形態で扱っていた<sup>☆12</sup>ので」と言いつつ、IBMが江崎を雇うことを了解してくれた。盛田は1960年代の後半にIBM World Tradeの取締役会のメンバーに選ばれ、永年その任にあった。1965年以降IBMとソニーは、相互に関心のある多くのプロジェクトで協力した。特に有意義だったのは、ソニ



James W. Birkenstock肖像画

令嬢Joyce Ann Birkenstockにより  
85歳の誕生日のために描かれたもの

ーのテープ生産ノウハウを使用し、コロラド州BoulderのIBMの工場にコンピュータ用磁気テープを生産したことである。この協力関係は、オランダのPhillipsとの協力関係のように、ソニーの製品がIBMと競合するようになって終わりになった。

IBMが交渉戦略を堅持したので、IBM特許のライセンスを得たいとする日本の生まれただけのコンピュータメーカーは、通産省に圧力をかけてIBMとの交渉の妥結を迫った。これに対して通産省は、交渉の詳細を日本の企業に洩らさないようにIBMに要請してきた。通産省とIBMとの交渉は日本の新聞社にも注目されていた。通産省は、IBMの立場が報道されないようにするために、いかなる形態であれ日本のメディアとやりとりしないようにIBMに命令してきた。我々はこの政策を厳密に守り、交渉の経過を通産省が通産省流に自由に伝えられるようにした。ある時点で、通産省はメディアに対してきわめて神経質になり、秘密会議の場所を自分で選んで次々に変えるようにさせた。

### 参考文献

1) Mason, M.: American Multinationals and Japan - the Political Economy of Japanese Capital Controls, 1899-1980, Cambridge, Mass.: Harvard University Press (1992).

(平成12年10月12日受付)

—<後編>は次号掲載—

☆8 1946年井深大とともに東京通信工業を創設。1958年社名をソニーと改称。この回想録の当時は副社長であった。1971年社長。1976年会長。1999年10月没。

☆9 当時ソニー社長。1971年会長。1976年名誉会長。1997年12月没。

☆10 岩間和夫。当時ソニー常務取締役。1976年社長。1982年8月没。

☆11 当時ソニーに勤務。1957年トンネル・ダイオードについてPhysical Reviewに発表。1960年IBMワトソン研究所特別研究員。1973年ノーベル物理学賞受賞。現在、芝浦工業大学学長。

☆12 日本では、ある程度の地位にある社員が、同業他社に移るとき、会社のトップ層の了解をとるのが慣習になっているようである。「日本流の雇用形態で」と言っているのは、「この慣習に従って」、ということだと思われる。当時はもちろん、現在でもこのようなプロトコルが必要なことは、最近日立からソニーに移った牧本次生の例(2000年9月22日、読売新聞)でも明らかである。

