

コンピュータ企業における国際化と国際競争力(1950年代～1990年代まで)

-IBMと富士通のメインフレーム事業を中心に-

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2018-07-31 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 高橋, 清美 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/10291/19556

2017年度 経営学研究科

博士学位請求論文（要旨）

コンピュータ企業における国際化と国際競争力(1950年代～1990年代まで) —IBMと富士通のメインフレーム事業を中心に—

Internationalization and International Competitiveness in Computer Companies (the 1950s to the 1990s):
Focusing on the Mainframe Business of IBM and Fujitsu

学位請求者 高橋 清美

内 容 の 要 旨

1. 本研究の問題意識と目的

本研究は、日本のコンピュータ企業によるメインフレーム事業の国際競争力がどの程度であったのかを明らかにすることが目的である。対象時期は、メインフレーム事業が始まった1950年代から、メインフレーム時代の終焉期である1990年代である。

現在、コンピュータ技術はあらゆる製品に使われ、企業の業績を左右し、国の経済発展に多大な影響を与えている。また、ITは激しいグローバル競争が展開される産業である。このような状況に鑑みると、日本のコンピュータ産業企業がどのようにコンピュータを開発し、事業化し、海外進出したのかを紐解くことは重要である。そこで本研究では、コンピュータのメインフレーム事業における富士通の国際化を詳細に明らかにし、IBMによる多国籍化の歴史と比較し、多国籍企業論のフレームワークに照らして検討した。

コンピュータ産業における企業間競争は、米国IBMが産業黎明期からリードし、本国だけでなく世界各国の市場を支配したため、先進国ではIBMと民族系企業との競争が展開された。メインフレームのリーディング・カンパニーであったIBMにキャッチアップすることが、各国のコンピュータ企業に強いられた課題であった。

ヨーロッパ諸国における企業間競争は、「ナショナル・チャンピオン1社対IBMとその他米国企業」という特徴がみられたが、日本においては、「国内メーカー6社対IBMとその他米国企業」という構図であった。また、ヨーロ

ッパにおいては民族系企業がIBMによる市場支配を取り除くことはできなかったが、日本においては、富士通がIBMと競争するためにIBM互換機メーカーとなることを選択し、1980年ごろ日本市場でIBMの首位の座を奪取した。

1990年代半ばには、ITの世界ランキングで富士通がIBMに次ぐ2位となり、NEC、日立、東芝もトップ10入りを果たした。この日本企業の躍進は、国際化の成功によるものか、それとも日本の国内マーケットの大きさによるものかを検討することは重要であると考え、本研究では、富士通が海外事業にどのように挑んでいったのか詳細に明らかにした。

2. 本研究の構成ならびに各章の要約

本研究では、次のような章立てで「コンピュータ企業における多国籍化と国際競争力」についてIBMと富士通を比較して、日本企業によるコンピュータの海外事業展開について論じた。

第1章「諸外国のコンピュータ産業の史的展開」では、アメリカ、ドイツ、イギリス、フランスにおけるコンピュータ産業の歴史を概説した。また、欧米諸国の歴史に加え、ヨーロッパにおける企業連合であるUNIDATAについても別項として示した。各国のコンピュータ産業の史的展開を概観することで、IBMがいかに市場を支配していたか、IBMに対抗するために各国企業はどのような対応をしたのか、どのようなプレイヤーが存在したのかがわかる。また、IBMの市場優位の源泉がどのようなものであったのかも検討した。

世界において最初にコンピュータ産業を成立させた国

アメリカでは、1950年代前半、ユニバックを製品にもつレミントン・ランド社が競争優位にあったが、1950年代後半になるとIBMが首位となり、それ以後IBMの市場支配が続くこととなった。

ヨーロッパにおけるコンピュータの最大マーケットであった西ドイツには、1960年代前半までシーメンス社やツーゼ社など数社の企業が存在し、IBMやその他の米国コンピュータ・メーカーと競争した。1970年代になると、小規模企業はシーメンスに吸収されたが、ニックスドルフ社が小型コンピュータ事業に参入してきた。また、シーメンスは米RCA社と技術提携を結んでいたが、1971年にRCAはコンピュータ事業から撤退した。そのため苦戦を強いられたシーメンスだったが、1978年、富士通と提携関係を結ぶこととなった。

当初多くの国内メーカーを有していたイギリスでは、吸収合併が進み、1968年にICLというナショナル・チャンピオンが形成されることとなった。1970年代以降、IBMやその他の米国企業との競争に奮闘していたICLであったが、1980年に民営化されたことから経営が迷走し、1981年に富士通と提携を結ぶこととなった。

フランスでは、1931年設立のパンチカード・メーカー、マシン・ブルと小規模企業が存在した。1960年頃、コンピュータ事業においてマシン・ブルとIBMのシェアは拮抗していたが、マシン・ブルは1964年に資金難に陥り破綻した。資金難の原因はIBMが採用していたレンタル制を導入したことにある。強大なIBMの資金力に対抗できるほどマシン・ブルの資金力は高くなかった。そして破綻したマシン・ブルを救ったのは米国のGEであった。米国資本がマシン・ブルに投入された状況を重く受け止めたフランス政府は、1966年からコンピュータの産業政策を講じた。1971年には、日本のJECCに学び、レンタル制度において必要となる巨額の資金を担保する会社を設立した。

日本においては1950年代後半から講じられ始めた産業政策だったが、ヨーロッパ諸国では開始が遅く、1960年代以降であった。技術的・資金的・組織的に優位なIBMと競争するには、早期からの産業政策に加え、企業の資金力あるいはそれを担保する組織の存在が不可欠であった。

第2章「IBMの海外事業展開と多国籍企業化」では、IBMによる海外事業展開の歴史について明らかにした。IBMは、3社が合併して1911年に設立されたが、設立時からパンチカード・システムによって海外事業展開がなされ、各国のパンチカード・システム市場で競争優位を

享受した。コンピュータは当初パンチカード・システムと併用して使われたため、IBMの優位性は失われることなくコンピュータ事業に引き継がれた。IBMの市場支配の源泉の1つに優れた経営哲学があった。IBMは経営理念や経営方針、社是などの経営哲学を海外子会社にも巧みに浸透させたことが、多国籍企業としてのIBMの強みとなった。IBMは、第二次世界大戦までには65カ国で事業活動を行っており、1949年になると海外事業を統括する子会社としてIBM/WTC社を設立した。業績は、メインフレーム全盛期の1980年代後半から1990年にピークに達したが、1991年に史上初の赤字を計上するも、1995年以降ソフトウェアとサービスに重点を置く経営に転換して復活する。IBMにおける1990年代の海外事業比率は60%前後で推移した。

第3章「富士通によるコンピュータ事業の国際化」では、まず、富士通の設立からコンピュータ開発ならびに事業参入に至る経緯を示した。1960年頃の富士通はまだ低い地位にあった。日本政府がコンピュータ産業育成のために欧米企業の技術を導入することを推奨した時も、富士通だけが提携先企業を見つけることができなかった。

しかし富士通における国際化は、1963年のフィリピンから始まる。これは戦後賠償による輸出ではあったが、富士通ではその頃から国際的視野に立った経営を行った。1960年代後半から1970年代前半にかけて駐在員事務所を4箇所開設した。本格的な国際化の始動は1968年のFujitsu California Inc. 設立以降といえる。その後、富士通は、米アムダール社、独シーメンス社、英ICL社と提携関係を構築したが、このことが富士通の海外事業の鍵となった。

1969年、富士通は元IBMのエンジニアであったジーン・アムダールと出会い、1970年のアムダール社設立に立ち会うこととなった。そして翌年からアムダール社に資本参加し、IBM互換機技術を手に入れた。また、米国市場への参入障壁を低くすることに奏功した。その後アムダール社は、1997年に富士通の完全子会社となるが、メインフレーム以外のビジネスに強みを持たず、2004年頃清算され消滅した。

シーメンスと富士通の関係は1935年の富士通設立時から始まっていた。シーメンスの電話交換機を製造する会社として設立された富士通だったが、第二次世界大戦後からシーメンスへの依存度は低下していき、1978年になるとコンピュータ事業において富士通がシーメンスを支援するまでとなった。しかし、富士通にとってシーメンスとの関係構築は重要で、非常に高い参入障壁が存在

するヨーロッパ市場に対して、富士通への信用を補完するものとなった。最終的に、富士通とシーメンスのコンピュータ事業における関係は、1999年に設立したシーメンスとの合弁会社の株式を2008年に富士通が全て取得することで終わった。

1981年、富士通とICLとの間に技術援助契約が締結された。これは、ICL民営化後の経営悪化への支援要請が、イギリス政府から日本政府に出されたことによるものであった。この提携により、富士通はICLに対してメインフレームのOEM供給と中小型コンピュータ用半導体LSIの供給を行った。両社の提携は、ICLにとっては、IBM互換機を製品ラインナップに加えることを可能とし、富士通にとっては、販売増と規模の経済によるコストダウンというメリットがあった。1990年、富士通はICLに80%の資本参加をし、1998年には完全子会社化した。ICLは世界各国に拠点を有していたため、ICLを取り込むことで富士通の海外事業展開は拡充された。その後、ハードウェアからサービス・ビジネスへの転換に成功したICLは、2003年にFujitsu Services Holdings PLC. に社名変更し、富士通の組織に完全に吸収された。

最後に、補論「中国と台湾におけるコンピュータ産業成立とレノボの国際化」として、IBMと富士通における国際化のほかに、PC事業の国際化に成功した中国レノボの事例を示した。PCはメインフレームと製品特性が異なるため、同じコンピュータ製品でありながら異なる企業間競争が展開された。現在PC産業では、コモディティ化、モジュール化、プラットフォーム化により主要プレイヤーに台湾や中国企業が加えられた。2004年にIBMのPC事業を買収したレノボは、国際感覚に優れたCEOを擁し、各国でトップ・シェアとなるための戦略を展開したため、2013年以降、PCの世界市場ランキングで首位を享受するまでとなった。補論を追加することにより、東アジア企業のコンピュータ産業成立の歴史を概観し、メインフレーム以外で重要になった製品であるPCの国際化の成功事例を示して、メインフレームの事例の補完をした。