

# 武田晴人編『日本の情報通信産業史』 有斐閣 2011年の合評会報告

古 谷 眞 介<sup>†</sup>

日 時：2011年7月26日（火）15：00－17：30  
場 所：大阪産業大学 本館4階 0410教室  
報 告 者：国士舘大学経営学部 専任講師 池元有一  
日本大学商学部 准教授 宇田理  
明治大学経営学部 兼任講師 高橋清美  
コメンター：大阪産業大学経済学部 准教授 加藤道也  
大阪産業大学経済学部 准教授 湊照宏  
司 会：大阪産業大学経済学部 准教授 古谷眞介

大阪産業大学経済学部は、2011年7月26日（火）に、東京大学経済学部教授である武田晴人氏による編集の『日本の情報通信産業史』有斐閣 2011年について、執筆を担当された池元有一、宇田理、高橋清美氏を招いて、合評会を開催した。その内容は、以下のとおりである。

## 1. 本書執筆の経緯

まず、本書の研究プロジェクトの代表者である国士舘大学経営学部講師である池元有一氏から、本書執筆の経緯、および本書の視角・課題について説明がなされた。まず、2008年1月に、富士通の社史編纂担当者が、武田氏に対して、コンピュータ産業と通信産業を情報通信産業として取り上げ、ユーザの視点から産業史をとりまとめてほしいと依頼した。これを受けて、武田氏は、ユーザの視点からコンピュータとは通信産業を産業史として描くことに興味を持っていた池元氏に呼びかけた。これが、本書執筆のための研究プロジェ

---

<sup>†</sup>大阪産業大学 経済学部 経済学科 准教授

草 稿 提 出 日 3月2日

最終原稿提出日 3月6日

クトの始まりである。

その後、池元は、大学院在籍時に、有志で行っていたコンピュータと通信産業に関する外書講読会のメンバであった宇田、高橋、ならびに古谷に呼びかけ、本書執筆のための情報通信産業史研究会を発足した。その後、本書の第Ⅱ部ケース篇の第6章を担当した金子良事氏を加えるにことになった。そして研究会は、富士通からの全面的な協力を受け、11回の聞き取り、および沼津工場にあるDNA館の資料の閲覧、そして18回の研究会をへて、本書が刊行された。

## 2. 本書の視角と要約

つぎに、本書の問題関心と視角については、池元氏らから、おおよそ次のような説明がなされた。すなわち、本書では、いわゆる情報化による仕事、経済、社会へのインパクトをユーザの視点から明らかにしようとするものである。それにあたっては、2つの視角を設定した。それら2つの視角とは、つぎのとおりである。第1に、本書の副題にも示されているように、2つの世界から1つの世界へという点である。情報処理（コンピュータ）産業および通信産業という2つの異なった産業が、その発展につれて、情報通信産業という1つの産業に融合する過程を描くことである。第2に、生産財から消費財への展開という点である。たとえば、汎用コンピュータからパーソナルコンピュータへ、黒電話から携帯電話へ、データ通信からインターネットへという展開を明らかにすることである。より具体的に言えば、ユーザが、情報通信のシステムを導入するにあたって、その要求がどのようなものであり、そしてメーカーがそれにどのように対応し、どこまで実現したのかを明らかにしようとしている。そのさい、注目する点として、融合の過程で生じた様々な障害と困難を、どのように克服したのかを明らかにする。たとえば、ユーザと開発者たちが、どのようなマン・マシン・インターフェイス、価格、標準化、ならびに社会的な諸制度の障害と困難に直面し、それらをどのように克服したのか、あるいはできなかったのかを明らかにする。それらによって、情報処理と通信という2つの異なった世界が1つの世界へ融合する過程を明らかにしようとしている。

以上の視角を説明したうえで、本書を次のように要約した。まず第Ⅰ部の通史編においては、第1章で、情報処理と通信産業の2つの世界の誕生が明らかにされる。とくに、情報処理についてはコンピュータ、および通信については電信電話を事例に説明している。第2章では、データ通信をキーワードにして、情報処理と通信の出会いと融合を明らかにしている。第3章では、情報処理と通信の世界が拡張し、相互に浸透する過程を明らかに

している。すなわち、ワークステーションとパーソナルコンピュータ、携帯電話などの各種通信機器、通信網のデジタル化などによって、2つの世界が拡張し、そしてそれらの世界の重なる部分が拡大し、相互に浸透する過程を描いている。そして第4章では、インターネットをキーワードに、第3章で準備された条件が、村井純と孫正義などに代表される革新的な人物の登場によって、情報処理と通信の世界が融合する過程を描き出している。

ついで、第Ⅱ部のケース篇では、国鉄の座席予約システム、鉄鋼業の生産情報システム、流通業の情報化、全国地方銀行協会のオンライン・システム、ならびにヤマト運輸の情報化を事例にあげて、情報処理と通信の2つの世界が1つの世界へ統合される過程に接近しようとしている。それらの事例は、すなわち、1つの企業内における情報通信化、異なった組織の情報通信化、そして異業種までも巻き込んだ情報通信化をそれぞれ描くことによって、1つの世界への融合過程に迫ろうとしたものである。

### 3. 本書の残された課題

以上のように本書の視角と要約の説明の後に、池元氏から、残された課題が提示された。第1に、上で明らかにしたように、本書では、2つの世界から1つの世界、そして生産財から消費財へという2つの視角を提示している。それら2つの視角について、その関係については、ほとんど触れられていない。2つの視角は、どのような関係にあるのか、あるいは関係がないのか、といった点をより深く検討すべきであろう。

第2に、第1の点と関係するが、2つの視角については、通史編では明示的に意識されているが、ケース編では意識されていないのではないか、という問題である。これについては、取り上げる事例について、編を構成した意図としては、企業内→同業種の企業間→異業種の企業・個人間 という展開を意識した構成になっている。しかし、各章で、そのような意図が明示的に提示されていない問題がある。その点を強く読者に印象付けるために、i-mode あるいは楽天市場などの事例を取り上げるべきであった。

第3に、2つの世界は、なぜ融合したのか、本当に融合したのか、さらには、本書の融合とは、どのような意味があるのであろうか。とくに、第Ⅰ篇第4章では、融合という言葉を避け、統合あるいは誕生などをもちいている。この点については、深める必要がある。

以上の3点が、池元氏が考える本書の残された課題である。

#### 4. 本書へのコメントと討論

池元氏らからの報告を受けて、本学経済学部准教授である湊照宏氏と加藤道也氏よりコメントがあった。両氏のコメントは、多岐にわたった。それらに対して、池元氏をはじめとする執筆者より、丁寧な応答がなされた。本報告では、紙幅に限りがあるので、簡単ではあるが、両氏に共通するコメントについて2点、湊氏と加藤氏のコメントについてそれぞれ1点のみ取り上げることにする。

まず、両氏に共通する2つのコメントについて紹介する。第1に、日本の情報通信産業の発展の特徴、およびその過程における政府の役割に関するコメントである。湊氏から、情報通信産業の発展において、通信では官主導、コンピュータでは官民協調という理解で良いのか、そして加藤氏からは、情報処理と通信の融合に政府が果たした役割は、どのようなものであったのか、という論点が提出された。それに対して、執筆者らから、おおよそ次の応答があった。1980年代前半までの、日本における情報通信産業は、激しい企業間競争と JECC によるレンタル制度に象徴される協調という2つの側面があった。それらの条件の下で、1970年代初頭の通商産業省のナショナル・チャンピオンを育成しようとする政策（1970年代初頭のコンピュータ自由化にともなう国産メーカの3グループ化）などによって後押しされて、競争力が高い企業が出現した。その結果として、1980年代初頭には、日本国内のメインフレーム市場において、先進工業諸国の中で唯一 IBM でなく、富士通が市場シェア1位となった。日本の情報通信産業は、1980年代前半ごろまでは、目覚ましい発展を遂げたといえる。しかし、1980年代後半以降、良好なパフォーマンスを示しているとは言い難い。i-mode などに代表される先駆的技術の開発と製品化および ADSL と FTTH によるインターネット接続の急速な普及など、注目する技術と製品は存在するが、その後のグローバル化のもとでの競争において、それらの成果は色あせたものとなっている。そして通商産業省の政策についても、Σプロジェクトに代表されるソフトウェア産業振興策および第5世代コンピュータなどのハードウェア開発においては、おおむね良い結果をもたらしていない。1980年代後半以降について、執筆者たちは、否定的に評価しているようであった。

第2に、情報通信産業の発展について国際比較に関する論点である。これは、湊氏からは、情報処理産業の発展と日本的融合の組み合わせなのか、そして加藤氏からは、国際比較した場合には、日本の経験はどのように位置づけることが可能なのか、情報処理と通信の融合は日本独自のものなのか、あるいは国際的に類似したものなのか、という形で提出されている。この論点については、つぎのとおりである。情報処理と通信の融合という

現象は、日本に限った現象ではない。先進諸国で広く観察される。そして、日本企業は、NTT DoCoMoのi-modeおよびおさいふケータイなどの先進的な技術を開発し、サービスとして提供した。その限りでは、IT技術の先進国といえる。しかしながら、そのような技術とサービスは、日本国内では広く深く普及したが、世界市場では普及していない。いわゆるグローバル・スタンダードとはならなかった。諸外国の企業が確立した技術に後塵を拝することになった。なぜ、このような事態に陥ったのかは、別途、検討する必要があるだろうとのことであった。

次に、湊氏と加藤氏からのコメントを、それぞれ1つ紹介する。まず、湊氏からの論点である。第4章における日本のブロードバンド接続サービスの競争に関するものである。すなわち、日本における「ブロードバンドの急速な普及は、電信電話網の構築資金を電話加入権によって国民から集めた（ことが、基盤となっている…筆者）。これは、結果としては、国民にコスト負担者として便益を与えたと理解し得るのか」との問いである。それに対して、執筆者から、結果としては、国民は、電話加入権などによって高速・高品質の通信網を構築し、2000年代以降、その便益を享受することが出来たと解釈することはできる。しかしながら、そもそも電話加入権などは、国内の電信電話網構築の資金調達的手段であり、1990年代後半以降のインターネット接続、ブロードバンドなどを想定したものではない。そのような評価は、一面的ではないかと考えられると応答があった。

つぎに、加藤氏からは、「(情報処理と通信の…筆者)融合は、企業の経営構造をどのように変えたのか。たとえば、設備費用の割合、人員配置の変化などは、どうだったのか」という論点がよせられた。情報処理と通信が融合することによるマクロとミクロ経済面での変化についての論点である。その点については、企業内部の変化に焦点をあてた応答がなされた。一般的には、情報通信システムの導入は、間接労務費の増大を招く。そしてそれと同時に、企業内にシステム・エンジニアなどの新しい職種を発生させ、それらの処遇が従来の従業員と大きく異なるため、ソフトウェア開発を担う子会社の設立につながった。また、情報通信システムの導入は、単純かつ低賃金の労働を増大させると同時に、より高度・複雑かつ高賃金の労働を発生させる傾向にある。今後、どちらの傾向が、強まるのかは、即断できないとのことであった。

評会終了後に帰京されるため時間の制約があったため、コメントに十分に答えることが出来ない点もあったが、加藤氏と湊氏のコメントに対する応答は、おおよそ以上のとおりであった。

## 5. 日本企業の多角化と組織能力

ところで、上の討論の過程において、執筆者の池元氏から興味深い論点が出された。池元氏の日本企業の多角化に関する議論である。それを最後に紹介する。池元氏は、日本の情報通信産業、とくにコンピュータ産業が急速に発展した要因には、コンピュータ製造企業が多角化していた、あるいは多角化することが可能であったからではないか、と述べた。多角化された総合電機、重電、ならびに通信機などの製造企業であったことから、多様な経営資源が蓄積されており、それがコンピュータ産業での成功に導いたのではないかというのである。

日本のコンピュータ産業発展の歴史を振り返れば、日立、富士通、日本電気といった日本を代表するコンピュータ製造企業は、電電公社などから、交換機などの種々の設備開発・製造を受注し、そこでの収益をもとにして、コンピュータの開発・製造・販売の事業を展開した。1960年代の富士通社内では、「通信で稼ぎ、コンピュータで使う」と逸話的に語られている。さらに、おそらく池元氏は、彼の「日本におけるコンピュータ産業の発展過程－1960年代、電力業の制御用コンピュータを中心に－」『土地制度史学』2001年7月、さらには小型・中型のコンピュータ市場の研究などを念頭におきながら、上のような多角化によって経営資源の蓄積がなされ、コンピュータ産業の発展がもたらされたのではないかと議論を展開したのではないかと思われる。

この池元氏の議論について、筆者から少しだけコメントしたい。管見の限りになるが、多角化が日本のコンピュータ産業ないし情報通信産業に観察されるという点については、高度経済成長期から安定成長期までの期間については、大きく異論はない。あらっばく言えば、右肩上がりの経済成長の期間であったから、池元氏が考える多角化も容易であったことが想像される。しかし、現代日本の情報通信産業がグローバル経済のもとで、立ち遅れている印象がぬぐえない点を考えれば、多角化によって説明できる範囲は少ないと筆者は考える。より一層深く考察をすすめるには、さしあたり蓄積された経営資源の他分野への応用能力に焦点をあてるべきではないだろうか。これこそが、多角化を可能とした主たる要因の一つと考えている。池元氏の主たる研究分野である日本経済史・経営史の分野の言葉に置き換えれば、チャンドラーの言うところの組織能力 (Organization Capability) ということになるかもしれない。

もし、この点を明らかにすることが出来れば、1990年代以降の日本の情報通信産業の停滞ないし低迷状況についても知見を与えることになるかもしれない。たとえば、筆者の研究分野に引き付けて言えば、日本企業のブルーカラーは、変化と問題に対処する技能が優

れており、そして企業はそのようなブルーワーカーを育成する制度をゆうしていたと考えられる。そのような技能をもった労働者の存在が、池元氏の指摘する多角化を支えた条件と思われる。それにたいして、1990年代以降の状況については、システム・エンジニアあるいはプログラマに代表されるホワイトカラー専門職がその中心となっている。その技能は、どのようなものであつただろうか、およびその技能形成をささえる人事労務管理制度は、どのようなものであつただろうか。そして、日本企業では、ホワイトカラーとブルーカラーをほぼ同一の制度で処遇を決定していたと思われるから、それをホワイトカラーに適用したときのメリットとデメリットを明らかにすることが出来るかもしれない。さらには、そのような問題関心から接近すれば、なぜ、上のような技能と人事労務管理制を持つ日本の情報通信産業が、1960年代および1970年代の多角化によって飛躍的な発展の原因および1990年代以降の低迷の原因についても、その一端を明らかにすることが出来るかもしれない。

以上は、筆者の今後の研究課題の一部でもある。

非常に、有意義な2時間半であつた。ご多忙中の中、来阪していただいた池元有一、宇田理、高橋清美の3氏、コメントをしていただいた加藤氏と湊氏には、記して感謝を述べる。

A Joint Review Meeting at the Faculty of Economics in 2011.

FURUYA Shinsuke

TAKEDA Haruhito ed., *The Evolution of Japanese Information and Communications Industry*, Yuhikaku, 2011. By MINATO Teruhiro, Associate professor (Osaka Sangyo University), and KATO Michiya, Associate professor (Osaka Sangyo University).