

（１）「情報革命」の歴史的段階区分について

[参考]北原・鶴田・本間編著『現代資本主義』有斐閣より

- 「ME 化・情報革命の第一段階（1971～1980 年代）：生産過程の ME 化」（p.296）
- 「第二段階（1980 年代～1992 年）：コンピュータのダウンサイジング化」（p.299）
- 「第三段階（1993 年～）：ネットワーク主導（p.301。以上、藤田実氏執筆部分）」

①いわゆる「情報革命」「IT 革命」（それを「革命」と呼ぶとして）の中心には、コンピュータによる情報処理の方式（0 と 1 に還元）が、あらゆる分野での情報の記憶・加工・伝達に応用されるようになったことがある。

★これを「革命」とも呼ばれるような現象にまで広めていったのは、ME 技術！ ME を技術的基礎とする（コンピュータの CPU までをもワンチップにしてしまうような）電子回路の小型化と、その電子回路上で 0 と 1 の情報をどのように記憶・加工するかを命令するソフトウェアの開発（ソフト作成のためにも、ME 技術を基礎とするコンピュータが必要）、そして 0 と 1 の情報を電圧の有無に対応させて配信するためのネットワークの整備（ネットの端末やホスト、ルーターなどにも ME 技術が必要）——これらの総体が、企業はもちろん家庭にも、自治体、医療現場、教育現場……にも普及してきていることが重要な内容。

②しかし、この過程を上記の藤田氏のように段階区分できるかどうかは疑問。コンピュータが大型のものから小型のものにシフトしてきたこと自体は事実だとしても、生産過程でのロボットや CNC 利用の段階からパソコンを経てネットワーク主導の段階へという捉え方が、「情報革命」の道筋として一般化できるだろうか？

★0 と 1 の情報を電圧の有無に対応させるのであるから、回線さえ敷設できれば遠距離に瞬時に情報を送信できるということは、コンピュータ開発のかなり早期から考えられていた（単体とネットの違いは、小さなハードの中の回路で情報を走らせるか、ネットワークという大きな回路で情報を走らせるかの違い）し、現実にも、MPU の開発より先に、重要なネットワークの多くが開設されている。

ex. ARPA・Net、オンライン・コントロール・システム（自動車、鉄鋼）、国鉄・緑の窓口

⇒ここに注目すれば、ロボットや CNC 利用より先にネットワークがあったとさえ言える。

★個別資本、個別企業の枠を超えたネットワークを考えてみても、必ずしもロボットや CNC の後に構築されたとは言えない（日本だけを見ていると、そのように思えるが）。アメリカの場合、EDI の標準化は 90 年代に入る前から業界の枠を超えて進められていた（ex.自動車産業は、84 年にその標準を採用）。この時点で、ロボット導入などは（日本と比べれば）まだまだ進んでおらず、その意味でもネットワークが先行していたと言える。

⇒インターネットの商用利用に注目すれば、確かに 90 年代が重要だが、この時期にインターネットが爆発的に普及できたのは、それ以前から EDI などの普及があったから。

(2)「情報革命」と 90 年代アメリカ経済

①90 年代におけるアメリカの景気高揚は、旺盛な設備投資に主導されていた（資料(1)）。その設備投資が IT 関連を一つの柱としていたこと（資料(2)）、それを惹起する一大要因としてインターネットの商用利用への開放があったこと——以上を確認することは、90 年代のアメリカ経済を捉えるためにも、「情報革命」の意義を確定するためにも重要。

②ただし、アメリカ経済「再生」「復活」の要因としては、在来産業の再建——生産システムの改善、品質向上——にも注目すべき。

★この再建を可能にしたのは、日本的な工程管理/品質管理/人事管理の手法の模倣・導入と、IT（による業務再編・効率化）との結合＝IT が全てではない。

③この過程における新興企業、ベンチャーキャピタルの役割をどう位置付けるか。

★ベンチャーキャピタルの存在によって中小資本の設備投資が可能になった部分や、ネット関連新興企業の株価上昇→株式市場の活況が資金調達を容易にしたり、消費を拡大したりすることによって設備投資を促した面がある、という事は言える。しかし、未知数のネット関連新興企業株への膨大な資金投入→90 年代の株価高騰は、バブルの側面が強かったのでは？

★マイクロソフトやインテルを、新興企業の典型とする見解もある（資料(3)）が、現在においてこれらを新興企業、ベンチャーとするのは問題⇒独占資本以外の何者でもない。

(3) 情報技術の性格、可能性の評価

①2001 年 12 月の南克巳氏報告では、米軍・国防総省関連のネットワーク開発史に 2 つの系列——RAND と ARPA——があること、従来の軍事技術開発の本流（IB の代表？）である前者ではなく、コミュニケーション手段の開発を目指す人達によって担われる後者から ARPA・Net→インターネットが生まれたことが強調されていた。氏はここから、インターネットが情報の分散と共有を本性とするものであることを主張される。だが、この開発史から、そのような結論が得られるだろうか？

★ARPA が目指したのは、軍事作戦を円滑に遂行するためのコミュニケーション手段！

★インターネットの中のネットワークは、殆どがクライアント・サーバー・システム⇒集中と支配の道具に容易に転化！

②ソフト開発を専門家任せにすることも問題。

★ソフトには、開発者の論理、発想が記されている→利用者の発想・思想を規定（cf. D・ノーブル、A・フィーンバーグ）……P2P や LINUX だけでは解決不可⇒ソフト開発の過程にも、一般の労働者・市民が何らかの形で関われる仕組みを作ることが必要（資料(4)）。

③ネットが新しい運動の手段になりうることは確か（ex. ATTAC、障害者のネットなど）。

★ただし、これらの運動の担い手は、以前からコミュニケーションしたい内容をたくさん持っていた人達。ネットができたことで、主体として成長したわけではない。