

尾高煌之助・都留 康編

『デジタル化時代の組織革新』

——企業・職場の変容を検証する——

有斐閣 2001.8 xiii+249 ページ

デジタル時代の経営の実像をさまざまな角度から実証的に研究した上で、一般的な知見を引き出そうという意欲的な本である。焦点をミクロ的な「仕事の場」にあて、情報化のマクロ的なインパクトを研究している他の多くの著作と一線を画している。経済学、経営学研究の最前線で良質の研究を出している研究者がそろってフィールドワークの成果を出しており、よみごたえがある本だ。研究者だけでなく、実務家にとってもデジタル技術を導入することで実際に何が起こるかをさまざまな場面において検証している貴重な情報源として役立つことだろう。

多くの論文を集めた本の宿命として、各章の問題意識や使用される語義が完全に一致しているわけではないが、底流の設計は次を検証することと云ってよいだろう。すなわち、情報技術の本質がデジタル化——あらゆる情報の離散的なデジタル信号による処理——にあり、それが「端的に言えば技術と知識のモジュール化」を促し、「モジュール化は技術・知識が階層分化するのに対応して、企業を非統合化する。」という見方である。このような見方から各章でさまざまな仮説が検証される。たとえば、モジュール化は仕事の定型化を意味し、統合されていた仕事の分離(アンバンドル)をもたらし、非正規労働化が進むなど。

少なくとも今日の情報通信産業が情報のデジタル(離散量表現)に立脚しており、それが製品のモジュール化(アンバンドル化)を可能とし、それが業界における組織構造にまで大きな影響を与えたということは池田氏(第1章)の指摘する通りであろう。本書が「IT」や「情報技術」や「ネットワーク」を題名に冠することなく「デジタル化」を採用していることはそれだけで見識だと思う。

問題は他の業界にもデジタル情報技術の利用が広がるにつれて一様にアンバンドル化が観察できるか

どうかということだ。情報技術関連の分野において実証研究が特に貴重なのは、一般的に言われていることと異なる発見がある場合が多いからである。本書においてもアンバンドル仮説を支持する観察と否定する観察が両方報告されている。旅行業界における統合化(バンドル)された業務とアンバンドルされた業務の両極分化現象(第6章)などが象徴的だ。少なくとも単純にデジタル化がアンバンドリングに結びついているといった結論は得られない。セブンイレブンにおける「人間系」コミュニケーションがデジタル情報ネットワークを補完して重要な役割を果たしているという指摘(第2章)も同じようなことを示唆している。組み立て工場の現場の姿(第5章)や人事制度(第7章、第8章)もアンバンドルが進む面がある一方で既存の仕組みが残ったり、むしろ強化されている側面を指摘している。

理論と異なる現象が発見されたり、検証対象によって異なる結果が出ることは本をまとめる方にはご苦労だと思うが、研究の発展を願う立場としては大いなる機会である。理論と現実の相違の中にこそ新たな理論構築の芽があるからだ。その困難な探索にあえて挑戦しているのが本書の大いなる貢献といってよい。編者(尾高氏)による終章はこのいささか混乱した状況をまとめる努力をしている。少し長くなるが主要なまとめを引用すると次のようなものがある。

「商品・サービスが、数多くの、機能と品質のうえで標準化された部品群に分解できる場合、しかもそのそれぞれの異なる組合わせで製品の多様化が可能である場合には、デジタル化の強みを活かして、見込生産でありながら顧客の多様な要望にマッチする製品を、容易にしかもすばやく供給できる。」

「(1)定型(モジュール)化した標準的部品に分解・再構築できる量産品と、(2)受注生産に適した単発的な開発商品と分けることができる。(中略)デジタル情報化の結果として単能化(その意味で脱能化、場合によっては疎外)するのは(1)であるのに対して、これら単能的な専門技能を互いに結びあわせ統合化するアナログ的技能(2)もまた同時並行的に生き延びうる(あるいは、

新たに作り出される)」

一般化の苦勞を評者自身も知り、ここまで到達されたことに敬意を表しつつ、このまともにやや欲求不満が残ることを告白しなければならない。上の説明ではモジュール化しやすいものはデジタル経済化でもモジュール化され、モジュールしにくいものはモジュール化されないということで、いささか論理が循環している。そこで以下、外野席にいる評者の無責任さを利用していただいて、やや大胆に本書の論理構成を組替える形で謎解きに参加させていただきたい。

まず考えられるのが、因果関係が単純な「デジタル化→組織のアンバンドル化」といったものではないのではないかという疑問だ。この二つには関係はあるということ自体は良いのだが、情報技術は変化を起す要因であると考えられるのではなく、変化を可能と(enable)する要因と考えるべきなのではないだろうか。すなわちデジタル技術は統合度の高い組織の運営に必要なコミュニケーションにも使えるし、アンバンドルされた技術を市場的につなぎ合わせるためにも使える。このような道具について「デジタル化はアンバンドルを促すのかバンドル化を促すのか」という設問を設けて問いかけを行っても両方の結果がでてきて当たり前、ということになろう。業界や職場の中でアンバンドル化を進めることにメリットがあるところではデジタル技術はアンバンドル化のために使われ、統合化の必要に迫られているところでは統合化の道具に使われる。第4章において3次元CADの導入プロセスが推進母体によって大きく異なることが報告されていることがこれを象徴している。

そのような認識を踏まえた上で、デジタル技術が組織のアンバンドル化と深い関係を持つのは、戦後日本で育った経営システムの中に統合度の高さのメリットは持ちながら付随する閉鎖性によって動きが悪くなってしまっているものが多く、その処方箋としてアンバンドル化が求められ、それを実現する道具としてデジタル技術が有効で潜在的なニーズを顕在化させているとは言えよう。しかし、そのような潜在的なニーズがないところにデジタル技術を持ちこもうとしても、そもそも導入が進まなかったり、されても既存のプロセスを再現するだけで何の変化も起こさないということになる。強いてデジタル化→アンバンドル化という論理が働く場合を探すと、

デジタル情報技術によって商圏が広域化し、これまで付き合いのなかった取引主体が取引する機会が増え、文脈の共有のレベルが低い取引主体間であらかじめ定型化されたモジュールの取引が行われやすくなるといった現象はあるかもしれない。しかしこれにしても、商圏を広域化することによって売上を上げたいという潜在ニーズがあって始めてこの因果の連鎖が始まるといえる。

このことは、そろそろ情報技術を「定型化、自動化、モジュール化、アンバンドリング、市場化」といったステロタイプ的な結び付けから解放するべき時期がきていることを示唆している。処理能力が低かったかつての「電子計算機」は確かにコード化された情報と定型化された処理しかできなかった。そのような機械が得意とするのが、モジュール化された市場的な取引であることは事実だ。しかし今日の情報技術は単なる情報処理装置である以上に人間同士のコミュニケーションの媒体となっている。確かに運ぶにあたってデジタル表現をしているのだが、それは機械内のことであって、人間が接するのは画像、文字、音など人間の五感に訴える情報である。携帯電話、電子メール、グループウェアなどは定型的業務に使われる以上に非定型的な業務を処理するために必要な人間同士の協調行動に使われている。いまどきの法人営業担当者が電子メールで連絡を取りたいという顧客に「できません」ではすまされなまいらう。今後デジタル技術は急速に非定型的な業務を支援する道具としての性格を強めていくことが予想される。第4章に記述された「メディア」としての3次元CADが示している方向だ。その時、情報技術はむしろ統合の道具として使われる可能性が高い。

図. 組織と製品の統合とアンバンドル

組織の統合度	低	米国 モジュール化された製品を巡り、多くの企業のスキルが新しい結合を繰り返し創造が起こる。但し、製品は最適化されず無駄が多い。	オープンな文脈共有 ネットワーク上で英知を集め、完成度の高い製品・サービスを提供する。
	高		日本 限られたメンバーで長期的で緊密な関係で無駄なく、最適化された「統合度」の高い製品を作って競争力を高めた。
		低	高

従来型のデジタル化の固定観念を超えて新しい時代を認識する上で役立つのが、編者が商品の特性別にアンバンドル化を論じている視点を深化させることではないだろうか。すなわち「製品そのもののモジュール化 vs. 統合化」と「組織構造のモジュール化 vs. 統合化」を構造的に把握し、分析する時に混同をさげつつ対応関係を探るという姿勢だ。日本企業は統合度の高い(バンドルされた)組織で統合度の高い製品を作ることにより成功し、米国企業は統合度の低い組織でアンバンドルされた製品を作ることにより成功し、それぞれが得意領域を棲み分けてきたというのが編者まとめの概ねの趣旨だろう。そして定型的な処理を主体とする統合度の低い組織形態とデジタル技術の相性が良かった。

情報技術のメディア機能の深化はこの日米両タイプの強みを結合する可能性を秘めている。すなわち広域に散らばる自律性の高い企業が連携してチームを作り、統合度の高い製品を作る可能性だ。従来、統合度の高い製品はコミュニケーションが良くなければできなかったもので、安定的な組織構造の中でしかできなかったが、現在急速に展開しているブロードバンド通信やモバイル通信に3次元CADのような強力な協働支援ツールが加わることによって、最高水準の技術を多く結合させて完成度の高い製品を生み出す動きとなっていこう。ここでも契機はデジタル技術そのものではなく、グローバル経済の中で競争がより高度化し、世界で最高水準のスキルを結合させた商品のみが生き残るようになり、その競争に打ち勝つためにデジタル技術を活用していくということになるということをお断りしたい。

注文をいろいろつけた上に、最後は本書の実証の範囲をこえた未来予測のような話になってしまったが、このようなことが出来るのも、全て統一された視点での実証研究を積み重ねて下さった、本書プロジェクトチームの皆さんの大変なご尽力があったからこそである。本書が与えてくれる多くの知見と浮き彫りにして下さい今後の研究課題をどのように追いかけていくか、評者も含めた研究者たちの腕が試されているように思う。本書を取りまとめて下さったことに敬意を表し、読者諸氏にも一読されることをお勧めしたい。

[國領二郎]