



アラカルト

## 情報技術の進歩と鉄鋼業

富浦 梓

新日本製鐵(株) 顧問

Azusa Tomiura

### Past and Future Prospect of Information Technology in Steel Industry

今年の6月21日から米国ワシントン郊外のジョージメソン大学で開催されたThe 1998 World Congress on Information Technologyにおいて、鉄鋼業における情報技術について発表する機会を得た。目下米国は情報技術のブームであり、CEOやCOOに対応する職位としてCIO (Chief Information Officer)と云う役職を設定しており、情報技術による生産性の向上によって21世紀においても強いアメリカの実現をはかると云う気迫をひしひしと感じ取ることができた。会議そのものはいかにもアメリカらしく、クリントン大統領がホワイトハウスからテレビで開会宣言をすとか、ゴルバチョフやサッチャーと云った有名人がゲストスピーカーとして出演するなどのお祭りがある一方で、世界を五つのブロックに分け、それぞれの地域における情報技術の将来動向についてパネルディスカッションを行うなど、かなりまじめな会議でもあった。

米国の情報技術フィーバーぶりはDigital Economyの主唱者と云われるDon Tapscottのスピーチに端的に現れていた。この人はアジテーター的要素を持った人で、スピーチの文章は短く、それをまるで機関銃のようにしゃべりまくる。文章が短いので早く話されてもよく分かるし、また気の利いた単語を対句のように使用するので話に迫力がある。まことにエロキューションとレトリックの巧みなこの人の話しぶりは表現の下手な日本人にとってうらやましい限りである。また、次々と現れるアメリカの人たちの報告を聞いていると、アメリカの復活は情報技術によるサービス部門の生産性の向上にあったのだと云うことが実感として伝わってくる。

ところで、私の話は情報量が内発的に増大する鉄鋼業における情報技術の発展と将来課題、つまり生産量、納期、コストと云う目的関数の異なるシステムをどのように最適化するかと云う内容であったが、世界的に見ると鉄鋼業は情報技術の遅れた分野と見なされており、日本の鉄鋼業が

そこまでやっているのかと云う一種の驚きを与えたようだ<sup>1)</sup>。

事実我が国では鉄鋼業が情報技術のパイオニアであった。製造業で最初にオンラインシステムを導入したのは鉄鋼業であり、新しい制御システムを次々にプロセスに適用して装置の知識化、自動化、省力化などを実現し、生産性の著しい向上をもたらした。これらの成果はNHKの番組として全国に報道され、私自身見知らぬ人から「鉄鋼業は大変なことをしたのですね」とか「コンピューターとはわけの分からないものと思っていたら、随分人のにおいのするものなのですね」などこの番組に対する感想を聞かされ、普通の人が鉄鋼業の情報技術にこれほどの興味を持ってテレビをみてくれたことに感銘を覚えるとともに、映像メディアの威力を痛感した<sup>2)</sup>。

テレビにまで取り上げられたと云うのに鉄鋼業の情報技術に関わる著作は今日に至るまで全く現れていない。これはひとえに関係者の怠慢のなせるものであり、日頃反省していたところであるが、最近桃山学院大学の井上義祐教授が「生産経営管理と情報システム ―日本鉄鋼業における展開―」と題して240ページを超える労作を同文館から出版された<sup>3)</sup>。井上氏は新日鐵において30年にわたりプロセス制御、システム設計の業務に携わり、多くの要職を歴任されたとともに、各種のプロジェクトを成功に導いた人物である。特にイタリア タラント製鉄所の情報管理システムの構築に際しては、プロジェクトリーダーとして長期間イタリアに滞在され、イタリア鉄鋼業の情報技術の発展に多大の貢献をされた。その後学界に転身され、最近桃山学院大学経営学部部長の要職をつとめられた。私事にわたって恐縮であるが、同氏は私と同期の入社であり、爾来長い期間にわたって教えをうけた尊敬おく能わざる畏友である。

イタリアのプロジェクトでは、私は同氏の助手としてイタリアに同行したが、手伝うどころか通訳、翻訳から食事、観光に至るまですっかり同氏のお世話になり、未だに頭の上がらぬ始末である。

この本は三部から構成されている。第一部では、システムと経営情報、そしてその結合としての経営情報システムについて論及している。最近多くの大学で経営情報学部の新設が一種の流行となっている。ところがその内容は経営学と情報学から成り立っており、経営学と情報学の境界領域を学問分野として捉えている例は少ない。著者はこの領域に積極的に踏み込んでいる。そしてこの課題を抽象的ではなく具体的な、説得性のある内容として、第二部、鉄鋼生産と生産経営管理システム、において詳述している。この項は著者の経験の深い領域でもあり、極めて詳細かつ巧みに纏められている。第三部では、鉄鋼業における経営情報システムが経営環境の変化に対応して次々と変貌して行く状況、例えば省エネ、省力化、納期短縮などに情報システムがどう関わり合ったかなど、ここでも適切な議論が展開されている。難を云えばこの項においては、環境と情報技術、例えばLCAに情報システムがどう関わり合うのか、また時間と空間が消滅するとも云えるデジタルビジネス時代にどう対応すべきかなどについても議論を進めて欲しかったところであるが、これらはいずれも公開された文献も少なく、今後の著者の研究に待ちたい。

このように眺めてみると、この本は単に経営情報システムについて記述したものではなく、鉄鋼業における情報システムの発展を技術史として捉えたものであるとも云える。

歴史とはある地域における時代背景を物語るものであるが、常に示唆的でありそこから学び取ることができる教訓

は多い。技術もまたそれが成立した時代ならびにその地域における社会、政治、経済、地理、文化、宗教、などなどの環境条件に強く影響される。それ故に技術とはいかに自然科学的に検証したと思っても、このような環境条件の変化に対して脆弱な構造をもつものであり、ある特定の技術から直接的に教訓を得ようとするとしばしば誤りを冒すことになる。これは技術移転に際して痛い経験を味わった人にはよく分かることであろう。その意味において、技術者は技術史に学ぶことの重要さを思い知るべきであろう。

ところで歴史とは常に書く人の主観に影響を受ける。歴史的な事実の中から何を取り上げ、何を捨てるか、また何をどのような立場から議論するかは全く書く人の独断である。その独断が読者によって受け入れられるか否かによってその著作の、著者の評価は決定される。さて、この本の著者の立場をどう捉えることができるか。それは著者自身の経験に偏することなく、公正かつ整合のとれた立場から鉄鋼業の経営情報管理システムを評価しようとする態度と、なによりも鉄鋼業に対する深い洞察と愛情にあると云えるのではなからうか。その意味においてこの本は単に情報技術者の専門書としてではなく、鉄鋼人にとって座右の書として所有する価値が非常に高いものであると思う。

#### 参考文献

- 1) 1998 World Congress on Information Technology, Proceeding Transcripts.
- 2) 相田 洋、他：新・電子立国 第5巻 驚異の巨大システム、日本放送出版協会
- 3) 井上義祐：生産経営管理と情報システム—日本鉄鋼業における展開—、同文館出版(株)、(1998)

(1998年9月9日受付)