

## FAからCIMへ ——日立の事例研究——

同文館，1990年2月刊，B6判 370頁，定価 3,800円

本書は工場の自動化を進展させるために必要な諸問題への取り組み方について、特に経営や労働の面から日本の典型化な総合電機メーカーの数工場で工場レベルにおいて現場調査をした報告書である。たとえばその導入の厳しい評価システムや方針決定システム、労使問題などである。著者は経済学部の教授等のグループである。したがって技術面の掘り下げは上記主題、経営面、労働面からの調査報告の主題に必要な程度にとどまっている。この点は文科系の読者には大変わかりやすい反面、技術系の読者には物足りないところがあるであろう。

本書の構成は、下記のようになっている。

序章 日立の現況と本書の概要

第1章 重電工場のFAとCIM：日立工場の事例

第2章 タービンブレード製造工程のFAと労働

第3章 家電成熟工場のFAとCIM：

栃木工場の事例

第4章 冷蔵庫用圧縮機製造工程のFAと労働

第5章 家電成長工場のFAとCIM：

東海工場の事例

第6章 VTR製造工場のFAと労働

第7章 情報技術革新の外注企業への影響

第8章 賃金制度・労働組合とME化

第9章 ソフトウェア開発と労働：日立SKの事例

第10章 ME化の労働に対する影響：ひとつの総括

これでもわかるように、対象は受注生産の大型少量品の部品製造の自動化、かなりFA率の高い見込多量生産の家電製品製造の自動化、さらに電子製品製造の自動化について扱っている。一部コンピュータシステム開発業務も扱っている。これは本書の主題から外れているがシステムエンジニアやプログラマーの管理等についての調査はこの分野の関係者には参考になる（第9章）。

特にレポートの少ない受注生産製品についてもその部品の製造については徹底的に自動化を追求している点は注目される。それはFA、CIMの本来の意味から言うと、まだいささか遠い導入開発途上の現実が詳細に報告されている。いたるところに人間が介在するつぎはぎだ

らけの実状は、FAというよりロボット代替レベルである。これは採算重視の慎重な方針と既存の作業者を活用するという方針の結果であろう。これは他面、機械の稼働率をあげるために24時間運転、交替勤務システムの採用という従来の機械製品製造工場にはきわめて少なかった状況で、労働の人間化には逆行している面も生じている。いずれにしても導入の途上にあるメーカーの経営者や企画担当者にとって貴重な事例であろう（第1章および第2章他）。

以下第3章では冷蔵庫、エアコンという成熟商品を生産している工場の展開について経営的側面から考察している。特に導入の動機と意思決定プロセス、投資規模にかかわる経済計算、その生産管理システムおよび導入効果などを実態的に明らかにしている。

第4章では、第3章で扱った対象の労働の実態分析である。

第5章はVTRという成長(?)商品を生産する工場の、部品製造の自動化→部分工程の自動化→製造全体の自動化、という3段階を経て進められてきた自動化の経営的な動機と組織、生産の仕組み、およびそれらの効果について詳細に報告している。特に競争商品の予想市場価格を厳しく設定し、それを下回る価格を実現させるための自動化の実施プロセスが詳しく述べられている。

第6章は第5章の労働者への影響の調査である。

第7章は以上の自動化が下請企業との関係に与えた変化を考察している。

第8章は賃金制度と自動化進展との関係および労働組合の自動化対策について検討している。

第9章は前述した他に、人材の育成、作業管理システムの充実という課題に重点をおいて分析している。

第10章は自動化の労働に対する影響をまとめて、雇用量、職務内容、賃金体系の各変化、労使間の自動化協定および「日本モデル」についても言及している。

本書は他に豊富な全91におよぶ図表とていねいな索引にも特色がある。具体的なそれぞれの図表が示唆するのは少なくない。  
(川合庸一)