

書 評 と 紹 介

都留康編著

『生産システムの革新と進化

日本企業における
セル生産方式の浸透』

評者：富田 義典

1. 本書の位置と意義

1980年代以降の企業労働に関する実態研究の参照基準をふり返ってみると、80年代は技術、90年代は生産システムであった。一方はME技術と労働、他方は生産システムと労働に関心が集中し、技術・生産システム・労働の三者が密接な連関をたもちながら観察されたとはいいがたかった。そのようななかでIT 技術・セル生産方式・労働に観察の軸心をすえた骨太の実証研究が登場した。

そうした研究史上の位置にある本書は、方法的にも注目すべき新機軸をうちだしている。これまでの生産システム論が北欧、ドイツ、日本を念頭に展開されてきたのにたいし、本書は high-performance work system なる標語のもとに米・英の実態を素材に展開されている新しい生産システム論を摂取し、仮説を練りあげている（第1章）。またそれら米・英系の研究が自動車産業以外の部門を対象として進められているため、自動車産業に偏りがちな生産システム論をそれ以外の産業の観察にも適用できる枠組みへと豊富化することに本書は成功している。

2. 内容の紹介

本書は次の7編の論文から構成されている。

序章 生産システムの革新と進化 都留康

第1章 生産システムの革新と進化をどうみる
か 伊佐勝秀, A.ボーデ

第2章 セル生産方式と生産革新 都留, 伊佐

第3章 セル生産方式と人材活用 白井邦彦

第4章 電機産業における賃金制度の展開と生産システム革新 中島敬方

第5章 保全作業の多様化とその規定要因 伊佐

第6章 生産システム革新における情報ネットワーク対応 藤田実

第1章では、日米欧の生産システムの変遷を整理している。80年代は日米欧とも大型自動化戦略が挫折し、90年代には情報技術を利用した製販統合と、日本ではセル生産方式、欧米では職場のモジュール化（細分化ではなく中単位化）が進んだ。また欧米の研究に關説しながら生産戦略、人事処遇、製品・部品受発注方式の諸制度の関係が調和的になるほど経営パフォーマンスが向上する可能性が大きくなるとする「補完性」仮説を提起している。第2章では、電機産業や一般機械産業でのセル方式の拡大を概観し、セル職場における組織の自律性や製造の流れの特徴（トヨタ方式としての後取り方式の浸透等）を紹介している。

第3章は、セル方式が人材活用にあたる影響を検討している。セル化は労働者の作業範囲を拡げる傾向があり、その分だけ労働者の技能の向上と作業モラルの維持が欠かせなくなる。ところがセル方式が女性のパート労働に多くを依存する電機産業の組立職場で普及している日本の現状では、セル方式を維持するための要件と人材のあり方との間に齟齬が生ずるおそれがないとはいえないとしている。第5章では、

メンテナンス労働に焦点があてられる。セル化との関連がはっきりしない嫌いがあるが、80年代以降日本の製造業では設備メンテナンスは現場の直接工への職務委譲と外部企業への業務委託が進められ、企業内にメンテナンス専門工を養成する方向へは進まなかったことが実証されている。

第4章にもどると、生産システムの変化が賃金体系にあてた影響が観察される。先の「補完性」仮説で生産戦略と人事処遇制度との関連を説明できるか、つまりセル化が昨今の成果給化を促進しているかが検証される。両者の相関は弱いとされている。第6章はやや論調が変わる。生産の場に限られない経営全体をカバーする生産システムの変容の現状が詳説される。「ネット対応の生産システム」と銘打たれ、その構成要素である、市場変動に即応可能な製販統合体制をインターネットにより構築する「サプライ・チェーン・マネジメント」、廉価な市販ソフト利用による下請企業を含む生産情報のネットワーク化、3次元CADによる開発設計過程の短縮と「コンカレント・エンジニアリング」の進展が紹介されている。

3. 論 評

第一に取り上げたい問題は生産システムの変遷のおさえ方についてである。本書は80年代の大型自動化・CIMが挫折し、セル方式にとって換わられたとして、80年代と90年代の生産システムを断続的にとらえている。他方でセル方式の原型でありトヨタ方式の一要素でもあるU字ラインが80年代に成熟したことで、製販統合の構想がCIMにあったことが示唆され、両年代を連続的に見ようとする面もある。断続説は自動化を、連続説は情報化を視点にした見方である。むろんこの両視点は次元を異にする面があるが、実際には重なっており、どちらかに一本化される必要はない。しかし重なるとした場合、

後者＝情報化の視点が本書の全体構成のなかにしめる位置が必ずしもはっきりしない。そのためセル方式のとらえ方に難点が生じているように思われる。すなわち情報化と生産システムとの連関を扱った章が末尾の第6章におかれ孤立した感じを受ける。そうした情報化の位置付けの曖昧さがセル方式のもつ脱自動化に収まらない側面、つまり製品市場の情報をより直接的・詳細・迅速に生産過程に浸透させる受け皿としてのセル方式の特質を捉えづらくしている。

ちなみに情報化と経営活動との関連への正面からの研究は姉妹編^(注)に譲られており、上記の情報化の位置づけの甘さは編集技術上の要請によるのかもしれない。そうだとすると、第6章をセル方式の分析の前段に置くなどしてセル方式を生産の情報化のなかに位置づける作業がもっとなされてもよかったのではないか。

第3章では、セル方式の上記の二つの側面のうち脱自動化が反復的作業の担当者を、生産の情報化が熟練工「プレーイングマネージャー」を叢生させていることがしめされる。ところが、上述のように二つの側面が有機的連関をもって位置づけられていないため、つまり情報化の中にセルを位置づける志向が弱いため、職場には上記の両類型の労働者が並存しているという無難なとらえかたがなされるにとどまっている。電機産業でも企業による製品市場特性や、情報化戦略の違いにより、セル方式といっても配置される人材類型や作業組織・管理体制に変化が生ずるはずで、そこまで分析を及ぼしていればセル方式が人材配置に与える影響に関してもっと明確な類型把握が提示でき、電機以外の産業のセル方式（自動車産業のU字やリフレクティブ生産方式など）との対比の基礎素材以上のものが提供できたのではないか。

その作業組織と人材の類型化の甘さが第3

章・第4章の人材分析に影を落としている。対象とする人材の位置づけが曖昧になっている。それぞれで直接工とメンテナンス要員が分析されているものの、その両者および現場監督者、エンジニアなどとの間の仕事上の分担関係や指揮命令系統、作業組織の性格把握・類型化がなされた上で、両者の位置が見定められていないため、分析対象が両者に定められた理由がすんなりとは理解できない。人材の分析自体が非常に綿密であるだけに、この点は惜しまれる。

次に移る。ここで問題にするのは生産システムを研究する目的についてである。本書は生産システムをそれが人材活用、人事管理、企業組織などにあたえる影響にそくして検討し、諸変化の間の連関を手際よく説明した。ところで実証研究としての生産システム研究は経営内とはいえ多方面の事柄を論じなければならないものである以上、それぞれの生産システム研究はどこに分析の焦点をしばり込んでゆくのかを一定察知させるものでなくてはならないだろう。生産システム研究の目的はなにかという問題になる。その目的が一意に定まることがないのは当然だが、製造業を対象とした生産システム研究であるかぎり、当該生産職場の生産性獲得メカニズムの根幹を解剖してみせることが欠かせない課題となるのではないか。その点では本書の著者たちも大きな異論はないと思われる。

そう考えるとき一つだけ気になる点がある。本書が生産管理に踏み込んでいない点である。セル方式とは、徐々に人間の手の労働をよみがえらせたものだ。動作研究が可能になったはずである。そうするとセルでない時分の要員決定とは別の様式が採用されている可能性がある。要員数はコストの過半を決定するのである。工数低減による要員数削減のための作業改善の仕掛けがどうなっているか、等々にまで分析の矛先は向けられてよかった。同じ製品を同じ設備

で同一人数で製造しているセル職場でもパフォーマンスに差が出るものだ。その差の要因を生産システム、生産管理のあり方で説けるところまで説いてみせることが必要ではなかったか。

最後に、本書で駆使されている「補完性」なる分析枠組みにふれたい。「補完性」とは、企業内部の諸制度同士が親和的に編成されなければ各制度も首尾よく機能しえないとする立論である。また近似した環境下にある経営体では経営内の諸制度自体が近似した性格のものに収まってくるとする一種の収斂論である。それゆえ経営者の主体的戦略行動もつインパクトがうまく分析に取り込めるかという懸念がある。さらに「補完性」は、大半は経営内部のベクトルの作用反作用で経営諸制度の性格が規定される過程に着目するものであり、経営外＝市場からの入力があった場合、その経営内への作用と結末を説く枠組みとしては弱い。たとえば労働市場の状況が人事処遇制度や労働者編成のあり方を変容させる過程を説けるのかという問題がある。いずれにしても「補完性」概念はここで指摘した要素を取り込めるくらいの豊富化が求められるだろう。

以上、望蜀の感のつよい書評となってしまった。本書はその斬新さゆえに実務家にも多く手にとられるであろう。だが評者としては、本書が労働調査研究の手本となりうる成果であるだけに、なによりも同学の調査研究を志す若手研究者に玩味されることをのぞみたい。

(注)尾高煌之助・都留康編『デジタル化時代の組織革新』(有斐閣、2001年8月)も本書とともに参照願いたい。

(都留康編著『生産システムの革新と進化 日本企業におけるセル生産方式の浸透』日本評論社、2001年9月、vi+238頁、3,800円+税)

(とみた・よしのり 佐賀大学経済学部教授)