山下　充著

『工作機械産業の職場史1889～1945
——「職人わざ」に挑んだ技術者たち』

評者：前田　裕子

1

2002年度労働関係図書優秀賞を受賞した，話題の好著である。

著者によれば，本書の目的は，明治中期から第二次大戦末まで（「戦前」）の日本の工作機械産業を対象として，技術者，役付工，熟練工の相互関係に注目し，生産現場の歴史的特徴を社会学の立場から考察することにある。本書のおおまかな構成は以下のようになっており，一見して，職場と生産技術と個人との関連性の上に立つ議論の進行が予想される。

序　章　　課題と方法
　補論　　用語の解説
第１章　　池貝鉄工所－池貝喜四郎の「互換性生産」と早坂力の「多量生産」
第２章　　日立精機［合併前］－転換期の技術者と技能者
　１　東京瓦斯電気工業－栄国嘉七と「互換性生産」
　２　国産精機－W. ゴーハムと日本人技術者・技能者
　３　篠原機械製作所－町工場の「成り行き管理」
第３章　　日立精機［合併後］－W. ゴーハムの設計・生産合理化
終　章　　結論

まず，序章において，従来優れた歴史研究成果をあげている産業社会学の領域においては，日本的労使関係を理解するという研究意図が貫かれているために労務管理や労使関係に焦点が絞られ，技術者・技能者を含めた生産現場への理解が希薄であったこと，また，戦前の工作機械産業の歴史研究に関しては，産業の技術水準が欧米諸国と比較して低かったために生産現場に対する関心もまた低かったことが指摘される。一方，労働史，経営史の分野で，近年，戦前期のさまざまな生産現場の実証研究が現れてきたが，これらは日本的生産システム，現場主義，生産管理および生産技術の形成に主たる関心を示しつつ，その世界における技術者の役割を分析，評価している，とする。著者は産業社会学の立場をとりつつ，そのなかで希薄である，技能者やその技能の考察，企業内における社会関係（身分制）の問題等を掘り下げ，技術者と技能者のおりなす日常的な「生産現場」の歴史としての「職場史」を構築することを目指しており，そのための分析視角として，現場部門と設計部門との共同作業の性格をもつ設計作業のありかた，および職場関係を通じた技術者の変容のありかたに特に注目する，としている。

研究対象となる企業は，前掲構成のとおりである。最古参のたたきあげ的な機械製作者の池貝と，総合機械メーカー（東京瓦斯電気）の一部が発展した日立精機をとりあげたこと，特に日立精機に関しては，合併前の，これまた性格の異なる，しかもこれまでほとんど研究がなされていない企業の分析を含めたことで，研究の厚みが圧倒的に増し，研究史に多大な貢献をした。また，著者が構築を試みる「職場史」は，さまざまな学問的フィールドで扱われる諸要素を，人間の社会的営みを映す「職場」において

包括的に捉えることにより，逆に細分化された学問の関係性を見出す場所を提供しているともいえよう。

2

さて，第１章では池貝鉄工所が考察される。日本の機械工業の草創期からの検討を含むが，そのなかで経営史的な技術形成の分析とともに人間関係のあり方の分析がなされる。たとえば，（もと熟練工である）池貝喜四郎の経験主義に苦労する学校出の技術者たち，また，高給でフランシスを招請しておきながらその能力を充分に活かしきれない経営のありかたなど，当時の社会関係や機械工業レベルを示すエピソードが豊富に語られる。現場重視の池貝においても，東京高工卒の技術者，早坂力が技術責任者となることにより組織的管理が進展するが，設計と現場の協力や情報交換については，戦前期には制度化に至らなかった。

第２章では，合併前日立精機の３社が考察される。最初に登場する東京瓦斯電気工業では，造機部の生産現場における請負作業の実態とその管理への道程が描き出される。一方，設計部門においては，アメリカの工作機械会社で調査実習を行った経験のある技術者，栄国嘉七による互換性生産の導入が必ずしも品質向上に充分な効果をあげ得なかったという。その理由は，当時の職場の検査制度や設計・現場間の情報交換の不充分さにあり，さらにその背後に社内の身分制度が存在する。第２番目の国産精機では，その設立当初から関わったW. ゴーハムの合理化策，特に設計，試作面での改革に力点が置かれ，その独自性が指摘される。最後に，篠原機械製作所という，いわば大きな町工場の実態が取り上げられる。日立精機に買収されて管理組織が整備されるが，その後も成り行き的な管理が続いたこと，これもまた，同社内の身分制度と深い関わりをもつことが指摘されている。

第３章では合併後の日立精機が考察される。戦時期に設立された同社で，1943年以降，現場の実権を技術者が掌握する試みが進展したことが確認される。ここで再度強調されるのが，合併当初から同社の最高技術責任者を務めたゴーハムの設計合理化策である。そして，ゴーハムは設計のみならず，試作，生産技術，生産管理，検査など，あらゆる工程において優れた技術者であり，指導者であった。他の技術者や技能者と接する際にも，感情に流されやすい当時の日本人技術者とは違って結果重視の合理性を示した。また，ゴーハム自らが，設計と現場の間を頻繁に行き来することによって情報の一元化を図ったことが，組織合理化に大きな役割を果たし，同時に他の技術者や技能者の対面情報交換の必要性を低下させたという。

終章では，第一次大戦期から第二次大戦末（戦前期）についてのまとめがなされる。まず，設計に関わる情報交換については，生産に即した知識に乏しい技術者と現場経験の豊富な役付工の間で，知的補完のために個人的になされていたが，制度化には至らなかった。一方，組織の合理化についていえば，科学的管理法が導入されたが，作業標準の「科学的」／「客観的」確定には困難が伴った。戦時期に至って，生産管理の実権は技能者から技術者の手に移っていった。同じく生産の合理化については，互換性生産方式が導入されたが，これも所期の成果がなかなかあがらなかった。池貝の例では，戦時期に至り生産技術の改善努力が進展して量産が実現した。

3

本書の全体構成は，明治中期（池貝鉄工所の創業）から始まっているが，具体的な職場の考察は，主として戦前の昭和期（著者によれば，第一次大戦期から第二次大戦末）である。本書の特長は，なんといっても往時の生産現場を体

験的に知る人々への豊富な聞き取り調査であり，さらに調査内容が技術開発のみならず，人間関係（社会制度的および個人対個人の職場関係を含む）に踏み込んでいることである。多くの証言の集積は，同じようなものを作ろうとするどこの職場も，実は基本的に同じような変容の経路をたどっていることを暗示し，それが「生産現場」の歴史的理解につながる。企業の技術開発力にせよ，職場の近代化にせよ，その流れが説得力をもって理解できるのは，この，個人の営為のレベルにまで降り，かつそこで技術／技能と労働に関する豊富な情報の質量を得て消化した著者の業績に負う。これがすなわち「生産現場の実態を明らかにした」ということだろう。

そうした本書を読んであらためて得た感慨のひとつは，戦前期の生産現場における「慣性」の強さである。職場においては，変化を求める力と慣行に従う力とが常に多方向で引き合っているはずである。本書が対象とする昭和初期（不況期）から戦時期にかけては，変化を求める力が強く要請された時代ともいえよう。池貝の早坂力による生産管理改革やD型旋盤量産に関わる生産技術の進展（pp.90-103），また，日立精機の花岡浩による生産管理改革（pp.192-194）は，こうした変化への方向性を鮮やかに示している。それでもなお，流れに逆行する部分がある。本書は企業内の身分制を前面に押し出すことによって，この慣性に対して説得力のある説明を行っている。

別の方向から見れば，生産管理／生産技術の流れは，まず，実際のモノづくりの場面で互換性製品製造の工夫と努力がなされ，しかし，その時点では生産管理は思うような成果をあげず，次の段階で「モノづくり」技術の成果を活かした生産管理を目指した工夫と努力がなされる，という経過をたどる。ここには，「モノをつくる」ことと「生産すること」に対する職場内の意識のずれがあり，それが「身分」とオーバーラップしていたという一面も見られるだろう。この意識のギャップを埋めていくのが「職場の課題」でもあるのだろう。当時の日本の機械産業は，近代的な生産技術や生産管理の揺籃期にあって，課題解決への試行錯誤を繰り返していた。アメリカでの経験を踏まえて，すでにその方法の実行段階に到達していたともいえるゴーハムを対比させることによって，本書は日本の機械産業職場が組織として成長していく過程を描き出すことに成功している。

このように，企業内身分制の存在を重視した本書であるが，技術者（本書によれば社員）間の「階層差」については触れていない。戦前期，特に財閥系大企業で多数の技術者を抱えていた場合，彼らの内部に，学歴による給与や昇進の差，またそれ以外にも出自や教養の違い（一般的には学歴に絡んでいる）に起因するいわば「目に見えぬ差別」が存在し，それらはしばしば配属される職場（たとえば設計と現場）と重なっていたのではないかという印象を評者はもっている。これは技術者の間にある種の緊張関係を生み，それが職場のダイナミズムにつながった一面もあるだろう。もともと中小企業主体であったとはいえ戦時期には相当数の技術者を擁した工作機械産業において，こうした問題が観察できるのか否か，できないとすればその理由は何か，興味深いところである。

最後に，「生産現場の日常から，その実態を明らかにした」本書の業績ゆえに，新たに発見されるいくつかの課題について触れておく。まず，本書結語において，「（現場主義的）態度が技術者の中に形成されていったことは，日本の技術者の歴史において大きな転換点を示している･･･かつての技術者は設計こそが技術者の本分と考え･･･」（p.226）という指摘についてで

ある。たとえば欧米先進国と比較した場合，日本ではこの種の（設計至上主義の）技術者の時代は遅れて訪れ，しかし短期間で終わったということになるのか。同時期，欧米でゴーハム的な技術者の存在は普遍的に見られたのか。戦後，「欧米と比較した場合の日本企業の現場主義」という問題への影響ひとつを考えても，本書と同様な研究が，日本の他の企業，さらには欧米企業についてなされればと思う。また，たとえば，池貝における工作機械とエンジンの図面の違い―工作機械は図面どおりに仕上げ，エンジンは現場が適当に勘案しながらつくる―という指摘があり，一方，その前の部分では，（工作機械を）図面を直しながらつくればいいものができるのに設計が訂正に応じないという指摘もある（pp.107-109参照）。現場の「生の声」がさまざまであるのは当然として，こうした問題にいま一歩踏み込むことで，この時代の工作機械産業の本質がより鮮明に見えてくるのではないだろうか（ちなみに，この種のデリケートな問題に触れるときには，どのようなエンジン，あるいは工作機械なのかを特定していただけるとありがたい）。もうひとつ，職場内における人間関係のあり方がある程度客観性をもって示されると，他の場面での人間関係のあり方が技術開発や生産管理法に与える影響にも興味が湧いてくる。一例として，工業学校の同窓生の人間関係をたどったら，どのような見取り図が描けるだろうか。職場事例の積み重ねは，職場を横断する新しい事実発見を生む可能性をはらんでいる。

（山下充著『工作機械産業の職場史　1889-1945―「職人わざ」に挑んだ技術者たち』早稲田大学出版部，2002年，x+251頁，定価4,800円＋税）

（まえだ・ひろこ　神戸大学大学院経済学研究科講師）

◉マルクス主義世界の民族問題への姿勢
言語としての民族―カウツキーと民族問題
相田愼一著―菊判・六七〇頁・九五〇〇円
カウツキーの民族理論とユダヤ人問題を把握し、第一次世界大戦前のマルクス主義世界の民族問題への姿勢を検証する。

◉草の根レベルの民主主義運動の起源に迫る
ドイツ・アナーキズムの成立
田中ひかる著―菊判・二八〇頁・五二〇〇円
様々な草の根レベルの民主主義運動の起源と見なされる一九世紀ドイツ・アナーキズム思想の形成過程を歴史的に再構成。

◉国家が農業を自らの体制内に把握する変遷過程を解明
近代ロシア農業政策史研究
中川雄二著―A5判・二七〇頁・六〇〇〇円
国家による農業管理の問題に一石を投じ、資本主義期と社会主義期にまたがるロシア農業発展の問題について再考を捉す。

◉現代中国経済史研究の空白を埋める初めての分析
毛沢東時代の工業化戦略―三線建設の政治経済学
呉晓林著―A5判・三五〇頁・七二〇〇円
文化大革命期に展開された内陸部開発＝三線建設の歴史的考察。今日の中国産業構造を解明する貴重な視座と資料を提供。

◉移民を送出した四十数年間の母村の社会構造の変容を分析
マニラへ渡った瀬戸内漁民―移民送出母村の変容
武田尚子著―菊判・四八〇頁・八七〇〇円
明治から昭和戦前期にかけてマニラへ漁業移民を送出した母村（広島県田島村）を事例に母村の社会構造の変容過程を分析。

◉離島の人々や出郷者の生活と意識を分析
離島「隠岐」の社会変動と文化―学際的研究
小坂勝昭編著―A5判・二六四頁・四八〇〇円
隠岐の祭礼行事や生活習慣など伝統の記録や出郷者の生活空間、移動空間の社会学的分析から「隠岐」の社会構造に迫る。

◉「ワークフェア」の比較研究をふまえたグローバルな問題提起
雇用政策と公的扶助の交錯―日独比較：公的扶助における稼働能力の活用を中心に
布川日佐史編著―A5判・三六〇頁・六五〇〇円
大量かつ長期失業問題に直面してきたドイツを比較対象に、要保護失業者の生活保障・雇用保障対策の実態と理論を検討。

御茶の水書房　〒113-0033 東京都文京区本郷5－30－20　電話03(5684)0751/http://homepage1.nifty.com/ochanomizu-shobo/　▶価格は税別◀