

書 評

司馬正次『労働の国際比較——技術移行とその波及——』  
東洋経済新報社，1973年刊，241pp.

安 場 保 吉\*

著者が行なった調査は、その構想の大きさや調査方法の斬新さからみて、画期的な著作の素材となるべきものであったと思われる。事実、本書の中で提示されている結果や推論だけでも、筆者などには興味深いものが少なくない。しかし、残念なことに、調査結果の提示方法や分析手法に若干問題があるため、正規の訓練を受けた社会学者の中には本書に対して拒絶反応を示すものが少なくないであろう。

著者は、技術がひとつの国から他の国へ、ひとつの地方から他の地方へと伝達されるにつれて労働に対してどのような衝撃を与えるかを見極めるため、(1)どの国にもあり、(2)生産物が均質で、しかも(3)企業秘密が少ない（公営が主力のため）という条件を備えた火力発電所を調査対象に選び、1965年から1970年までの間に、インド、パキスタン、マレーシア、シンガポール、タイ、日本、アメリカ、カナダの8カ国にある57（うち23が東南アジアおよび南アジア）の発電所で実地調査を行なった。発電所は各国内の異なった地域から選ばれており、種々の気候条件や社会的条件を代表するよう工夫されている。

調査方法は、きわめて独創的である。著者

は、各発電所を訪れると、可能なかぎり発電所内部に住みこみ、最初の一週間を発電所の設備になじみ、所内の人々と顔見知りになることに費やす。そして、人々が調査者(著者)がなにをしようと奇異に思わなくなってから、発電所内の出来事を観察・記録したり、資料を収集したりするのである。このようにして、1カ所につき最低3週間から2カ月にわたる実地調査と資料収集とを行なった結果えられた観察記録、人事カード、勤務カード、当直日誌、通達その他の文書類やそのコピーが本書の基礎データである。アンケート調査をいっさい用いていないこと、他の調査者の著作をほとんど参照していないことが多少気になるが、著者の調査目的が「問題発見」にある以上このような独特な方法を採用したことは十分理解できる。日本の社会科学の輸入学問的性格について反省を促すためにも、たまにはこのような方法を採用することは望ましい。

工場労働の比較には、他にも、ドーアの日英間比較やコールの日米間比較などの例があるが、一人の調査者がこれほど多数の国のこれほど多数の事業所の労働を直接観察し記録したのはおそらく初めてであろう。火力発電所の技術や労働について豊富な経験と知識をもつ著者が自らの眼でたしかめた観察結果はまことに貴重な存在だといわねばなるまい。

\* 京都大学東南アジア研究センター

発展途上国における調査につきものの多くの障害を乗り越えて、長期間にわたる実地調査を見事にやり遂げた著者の努力に対して深甚なる敬意を表したい。

著者は、技術を中心にして、観察結果を三つのグループに分ける。技術と直接結びつくグループ、人間生理の影響を強く受けるグループ、社会構造と密接にかかわりあうグループの三つである。まず、技術と直接結びつく工場組織、作業内容、人員配置、労働者の資格条件などには、各国の特殊性はほとんどあらわれず、すべての発電所について共通の現象がみられる。

工場組織にあまり差がないこと、労働者の職位が上がるにつれて見られる作業内容の変化がオートメーションの進行に伴う変化とほぼ同じであることなどは、火力発電という特殊な産業が調査対象なだけに、それほど驚くにはあたらないかもしれないが、労働構成における学歴と経験年数の「代替関係」（職位間で学歴に差がなければ経験年数に差がある）の発見や、代替関係の国による差の説明（タイなど発電経験の短い国ほど、職位間の学歴差が大きく、年齢差は小さい）などは興味深い。

さらに、熟練形成速度に国や民族の差がほとんどないことや「労働装備率」（経済学で普通用いられる概念の逆数に近い）の大きなバラツキは、制度や人的資質よりは技術的条件によって説明されるといったファインディングになると、これはもう驚くべき発見であるといってよい。もっとも、この「新発見」には分析上の問題点があり、ただちにこれを受け入れることはできない。この点については後に触れる。

第2のグループ、つまり、人間生理と密接な関係にある勤務時間編成、休暇制度、休暇取得の実態などについては、その土地の気温や湿度が基本的な決定要因となっており、各

国それなりに合理的な対応策がとられていることが見出される。たとえば、週労働時間の長いインドやパキスタンなどでは平均年間休日数が多く、逆に週労働時間の短いアメリカやカナダでは年間休日数が少ない。また、三交替制におけるシフトの転換には、夜勤シフト終了後次の勤務につくまでの休憩時間を長くするなど、疲労回復を考えた方策が採用されている。もっとも、このグループでは、国の行事が休暇取得の月別パターンに影響を及ぼしたり、発電所の立地が交替時間を左右するなど、個別的な社会条件の影響もかなりみられる。

社会構造と密接に関係する第3のグループ、つまり、賃金決定、昇進基準、異なった職位の労働者間の接触などになると、むしろ、国の間の差が大きくあらわれる。これらの諸問題の分析は社会科学的にもっとも興味深い部分でもある。

まず賃金決定では、大まかに分類するならば、学歴・年齢決定型の日本とタイ、および職務決定型の他の6カ国という二つのグループに截然と分かれる。昇進選抜基準でも、学歴・年齢による前者と試験や資格による後者とに分けることができる。著者は、このような差の生じる原因を前者における人種的、文化的同質性と後者における異民族共存という社会的差異に求め、前者は国民の間の能力平等主義の信奉を、後者は能力不平等主義の信奉をあらわしていると推論する。しかし、この解釈には問題がありそうだ。東洋的な前者と西欧的経営の影響をより強く受けた後者という考え方もありうるからである。著者のような観点に立つ場合、近年の日本における職務給導入をどう考えればよいのだろうかという疑問もでてくる。いずれにしても、この問題については、他国への調査の拡張と代替的な仮説の検討が望まれる。

異なった職位の労働者間の接触率の相違や

職位間の賃金格差については、階層間断絶度や格差の大きいインド、パキスタン、マレーシア、シンガポールと、断絶度や格差の小さい日本、タイ、アメリカ、カナダの2グループに分かれる。著者は、両グループにおける労働者の行動をつぶさに観察し、雑談、挨拶、食事、便所等について、グループ内の国の間でも若干の差はあるものの、グループ間の差のほうがはるかに大きいと結論する。隣接職位の間の断絶が大きい境界線は、隣接職位間の賃金格差が大きい境界線に一致し、これはオフィサーと他の労働者を分かつ境界線にほかならない。著者は、第1グループの諸国におけるこの境界線は、植民地時代の外人オフィサーと現地人労働者という差別の遺産であると推論する。外人オフィサーの排除が未だあまり進んでいないマレーシア、シンガポールで境界線がもっともはっきり見られることは著者の推論と完全に整合的である。

以上簡単に内容を紹介したが、本書には他にも多数の興味深いファインディングや説得的な分析が盛り込まれている。それだけに、著者のファインディング提示方法がいささか恣意的であり、分析手法に問題があることが惜まれる。

観察結果は、普通、国別・発電所別の平均値の形で提示されているが、平均値の間に統計的に意味のある差があるかどうかという検定が行なわれている例は少なく、分散指標もほとんど示されていない。極端な場合には、「代表的」な発電所についての例示だけで、強い結論が導かれている。たとえば、「熟練形成の速度は、国情によって大きな差はない」という結論は「代表的な」発電所の観察だけによっている。また、「いずれの調査対象においても十分の稼働率をあげ、労働の不適応現象はみられなかった」という結論は著者の印象に基づくものである。これらはいずれも正しい結論かもしれない。少なくとも、著者

自身は十分な情報をもっているに違いない。しかし、読者に対してそれを提示しないかぎり、読者はこれらの結論（仮説）をどの程度信頼したらよいか判断しようがない。

分析は大部分分散図やバー・グラフによって行なわれている。分散図にはフリーハンドらしい曲線が描き込まれているが、その描き方はかなり恣意的で、たとえば、休暇取得率と体感温度との関係のように、はたして著者のような規則性があるかどうか判然としない場合が少なくない。

本書中もっとも詳細な分析が行なわれているのは「労働装備率」の分析である。ここでは、著者は標準化、回帰分析等を逐次適用して、一見大きくみえる装備率の差も、かなりの程度まで技術的条件によって説明できることを「明らかにし」、技術の移行に際して、「ややもすると国ぐに異なる制度的条件に目をうばわれ、技術による影響を過小に評価してしまふきらいがある」と警告している。

しかし、この結論には疑問がある。まず、著者のいう、技術的条件は発電機の性能、立地、燃料、発電と配電の分離などいずれもそれ自体が「国ぐに異なる制度的条件」や資源賦存度などの経済的条件の影響を受けているわけで、前者の説明力の大部分は実は後者に由来するのかもしれない。第2に、独立変数の間にこのような相関関係がある場合に、第1の独立変数では説明されない残差を第2の独立変数で説明するというプロセスを繰り返して、単純回帰分析を逐次適用すると、最初にとり上げた独立変数は他の独立変数の影響をも代表しているため、その説明力が過大に表わされ、後に導入した変数は、その時点ではすでに一部利用済みということになって、説明力が小さく表わされる。著者は、第1、第2の独立変数として技術的条件をとり上げ、これらによって喰い荒らされた残差を人的条件、制度的条件、「国の差」などによって説

明しているのであるから、技術的条件が重要にみえるのは当然である。もし、分析の順序を逆転し、たとえば、「国の差」をあらわすものとして賃金と利子率との比率を用いて最初の回帰分析を行ない、次いで、制度的条件、人的条件、技術的条件に及ぶならば、結論はおそらく完全に逆転するであろう。

したがって、「結論」のところで著者が提出しているような技術の支配を過度に重視した勧告をただちに受け入れるわけにはいかない。たとえば、著者は、発展途上国に技術を移す場合、「設備を維持運転するための人員、組織、職位構成、そこでの作業配分は完全に技術的条件だけによって決定されるべきである」といっているが、これは上記の誤った推論に基づいた勧告であってそれがどれだけ妥当かについては今のところなんともいえない。

だいたい、資本、労働等との間の相対価格に大きな格差のある工業国と発展途上国の間で技術の「水平移行」をはかるといふ発想そのものが非社会科学的なのである。しかも、そ

のような発想に基づいて選ばれた火力発電所というきわめて特殊な産業においても見出される労働装備率格差を誤って技術的要因に帰属させてしまったのでは、社会科学としては立つ瀬がない。

もっとも、火力発電所が特殊なケースであることは事実だとしても、このような「技術の水平移行」も経済発展のために必要な技術移転の一部にはちがいない。そのような分野では、著者の調査が壮大かつ斬新であり、その結果が貴重なものであることは疑いない。このような貴重な情報が有効に利用されるよう、近く刊行予定の英文版や将来刊行されるべき邦文第2版では、少なくともすべての平均値を提示し、さらにできれば、付表において、発電所別に、すべての調査結果を数値で示してほしいものである。そうすれば、本書はその価値を倍増し、産業社会学における記念碑的存在としての地位を確立するにちがいない。

## 図書紹介

吉野正敏『モンスーンアジアの水資源』  
1973, 古今書院, 259pp.

さきと同じ著者らによって1971年に英文で『モンスーンアジアの水収支』という図書が発刊され、本誌9巻4号に久馬氏による紹介もなされたが、これは吉野を代表者として1971年度に行なわれた協同研究の成果であり、前著の続編ともいふべきものである。水収支と水資源とはどこが異なるのであろうか。著者は「水資源として利用できる水は、とにかく水収支からみた水過剰量である」と表現している。しかし本書は表題から想像されるような経済学的な面

はあまり見られず、前著の問題点についてさらに深く考察したといえよう。さらにいうならば、現状では水収支と水資源の区別などいっている段階でなく、東南アジアの水について気候学的にわかっていないことがあまりにも多いので、研究グループの総力をあげてその解明に努力した成果といえよう。

内容は16編の論文を次の6部において収めたものである。

- I 序説
- II モンスーンアジアにおける降水と蒸発
- III モンスーンアジアにおける夏の雨季の線観気候学
- IV 日本の梅雨と冬の雪
- V 東南アジアと東アジアにおける降水量と気候の変動
- VI モンスーンアジアの季節区分と地域区分

吉野は蒸発よりも降水の研究が重要であり、そのためには(1)なるべく多数の地点による正確な降水量分布図を作ること、(2)年々の変動率を詳しく求めること、(3)ITCZとの関連、あるいは季節変動の機構を明らかにすること(4)大気循環との関連を明らかにすること、(5)気候変動論の立場から永年の変化傾向・周期などを明らかにすることが重要であると指摘しており、この線に沿って研究グループのメンバーが意欲的な研究成果を発表している。

最近の成層圏気象学、熱帯気象力学の発展や気象衛星資料の統計的利用が可能になったことがこれらの研究論文を目新しいものとするのに役立っている。

東南アジアの水資源という重要な問題に、はじめてグループ研究で立ち向かった勇気と努力は高く評価され、この書を土台として多くの後継者が生まれることと思う。しかしはじめにも述べたように農学やその他の分野の人たちに直接利用出来る資料集ではない。

(中島暢太郎・京大防災研)

Merle L. Esmay and Carl W. Hall  
(ed.). *Agricultural Mechanization in Developing Countries*. Tokyo: Shin-Norinsha, 1973. 221pp.

発展途上国における農業の機械化の必要性とその効果に関する議論はいろいろとなされている。本書の目的はこれらの議論をくり返すのではなく、1冊の本の中に農業の機械化を主眼においた多くの情報資料を集め、より理にかなった議論を行なうための根拠を提供しようとするものである。

著者兼編集者の Dr. Esmay はミシガン州立大学の農業工学科の教授であり、Dr. Hall は同学科の前学科主任教授、現在ワシントン州立大学工学部長である。ほかに8人の同大学のスタッフが本書を執筆しているが、かれらはすべて外国における農業機械化についての現地活動の経験を持っている。これらの経験の分野は教育・研究とその応用、および行政にまでおよぶと同時に、政府から企業にまで至っており、また世界の多くの地域にまたがっている。

発展途上国の農業開発に関しては経済学者、農学者、社会学者、政治学者などから多くの意見が出ている。これらの意見は往々農業の機械化にも言及しているが、これは農業機械化が発展途上国の国家建設には欠くことができないからである。しかし発展途上国の農業機械化に関する1冊にまとまった参考書は残念ながら今までは見出されない。この問題を解決しようとするのが本書の目的である。本書の大部分は専門誌、セミナー、大学での講義の中で議論されたものである。さらに特記されるべきことは、本書の多くの部分が世界の数カ国において過去に実施された農業機械化計画の実際的資料にもとづいて書かれている点である。

本書はつぎの8章によって構成されている。

- 第1章 農業機械化の原則
- 第2章 赤道アフリカにおける農業機械化
- 第3章 アジアにおける農業機械化
- 第4章 ラテンアメリカにおける農業機械化
- 第5章 トラクタおよび作業機の所有形態
- 第6章 発展途上国における穀類の乾燥、貯蔵および加工調製
- 第7章 発展途上国におけるかんがい
- 第8章 発展途上国における農業機械化のための教育と実地訓練

本書の著者らによると、農業機械化は人間の手を拡大し労力を削減するためのすべての道具と機械を含むものと定義される。それゆえくわの改良は農業機械化の一過程であり、あるいは農場の水路整備、生産物加工所の電化、また改善設備による生産物の貯蔵などはすべて農業機械化の進歩と考えられるのである。本書の強調点は農業機械化という概念は必ずしも大型トラクタや収穫機械を意味しないということである。とくに人口密度の高い発展途上国に関して大型農業機械化はあてはまらないとしている。本書の特徴は発展途上国における農業機械化の原則について述べるだけでなく、農業機械化と密接な関係を持つ社会経済的部門にまで言及している点である。最後の章では農業機械化の発展に先行あるいは平行して実施されるべき教育および実地訓練の重要性が強調されている。本書は発展途上国の農業機械化に関するはじめての総括として意味を持つものである。(法貴 誠・三重大学)