

吉野は蒸発よりまず降水量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氣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和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実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冊にまとめた参考書は残念ながら今までには見出されない。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)