

エヴァンズ&アドラー編 Donald D. Evans & Laurie Nogg Adler

『Appropriate Technology for Development —A Discussion and Case Histories—』1979  
刊

本書は、アメリカ・コロラド州にあるデンバー大学のデンバー研究所で実施された、1970年代の適正技術に関する包括的な情報収集と分析を整理したものである。数多くの文献をレビューし開発途上国の開発における適正技術の概念や政策などをまとめた第1部と、途上国での適正技術の事例を調査分析している第2部、そして適正技術に関する文献リストを掲載した第3部から構成されている。編者の一人、エヴァンズは当時、同研究所国際プログラムの次長であった。この研究は、国連の「開発のための科学技術会議」に関連して、USAID（アメリカ国際開発局）が委託したものであるが、書かれている見解は筆者によるものとされている。

当時、世界的に議論が巻き起こった途上国の開発と技術の関係については、前書きにあるように「多くの異なる思考を含んでいる」「本質的に複雑である」という状況の中で、本書は適正技術に関する思想を整理しているほか、世界各地での事例分析を通じて開発における技術のあり方を捉える多面的な視点や素材を提供している。

第1部「適正技術と開発におけるその役割」でエヴァンズは、開発の必要性、開発の意味、技術と開発の関係、適正技術の概念、適正技術を活用する際の限界と障害、アメリカの政策における適正技術について、多くの関連する文献の中から考え方を紹介しまとめている。工業化の経済的利益が自動的にすべての人々に行き渡るというトリクルダウン理論が行き詰まり、1970年代に人間性を重視した観点から開発の必要性の概念が変化したことが述べられ、そのような変化に伴い取り組まれたいくつかの開発の手法が紹介されている。また、適正技術のコンセプトとして、「絶対的な処方を示すものではなく、広範な選択肢の中から選ぶプロセスである」「バランスの良い適正技術のアプローチは、すべてのタイプの技術が検討され、その中での選択は、技術的な検討だけではなく、経済、文化、環境、エネルギー、社会の標準にも依拠してなされるべきである」などが示されている。さらに、アメリカの途上国への開発援助政策について、国務省やUSAIDの報告を分析し、資本集約的で大規模なプロジェクトにおいても人間的ニーズや環境への明確な責任を重視する動きがみられるほか、小規模で適正な技術も強調するようになってきている、としている。

第2部「適正技術のケースヒストリー」では、合計22事例を個別に研究者らが調査した結果を客観的に示すことに多くのページ数を割いているが、批判的にレビューすることが目的とされ、ネガティブな影響についても言及されている。事業の種類は、農業、食品加工、製造業、インフラ整備、教育、地域開発など多岐に及び、事業主体も国内外の民間企業、NGO、政府系機関などそれぞれ異なる。これら进行分析の際の要素として、資源（自然、人間の能力）、方法（技術、政府の役割、資金、海外援助）、効果（経済、社会、環境）からなる3分類（計9項目）を取り上げ、個々のケースがどの項目に該当するかも例示し

ている。

最後に、第3部の文献リストは、1970年から1979年までの主に適正技術の定義や技術選択、政策に関する130余りの文献を網羅しており、それぞれ概要とキーワードも付されている。大半が1975年以降の文献であり、当時の議論の活発さを物語っていると同時に、データベースとしても活用できる。

(笹本浩子)

#### [書誌データ]

Evans, Donald D. & Adler, Laurie Nogg (ed.), *Appropriate Technology for Development: A Discussion and Case Histories*, Westview Press, 1979

#### [目次]

List of Tables

List of Figures

List of Photographs

Foreword

Acknowledgements

Contributors

Abstracts of Case Histories

#### Part 1 - Appropriate Technology and Its Role in Development (by Donald D Evans)

The Need for Development

The Meaning of Development

The Relationship of Technology to Development

Concept of Appropriate Technology

Appropriate Technology -Limitations and Barriers

Appropriate Technology in U.S. Policy

Appendix 0.1: Excerpts from World Development Report-1978

#### Part 2 - Case Histories of Appropriate Technology

1. Tunisia: Bottled Gas for Automobiles (by Richard S. Roberts, Jr.)
2. Thailand: Cassava Pelletizing Technology (by Ronald P. Black, Wanawan Peyayopanakul and Satchee Piyapongse)
3. Colombia: The Composite Flour Program (by James M. Miller)
4. Haiti: The Coffee Roads (by Laurie Nogg Adler)
5. Pakistan: Ball-Point Pen Manufacturing -A Case of Technology Transfer

- (by James W.D. Fransche)
6. Java, Indonesia: The Introduction of Rice Processing Technology  
(by Melinda L. Cain)
  7. Central America: The Lorena Cookstove (by Suellen Sebald Edwards)
  8. Honduras: An Experimental Lime Kiln (by Judith Evans Blum)
  9. Malaysia: Small-Scale Brick Manufacturing (by Ronald P. Black, A. Rahim Bidin, Woo Seng Khee and Nik Ahmad Kamil)
  10. Colombia: an Innovative Approach to Rural Development (by James M. Miller)
  11. Brazil: The Role of CRUTAC in Community Development (by James P. Blackledge)
  12. Western Samoa: The Samoa Methodist Land Development Program (by Ruth Lechte)
  13. Tanzania: Biogas Generator (by Richard S. Roberts, Jr.)
  14. Brazil: Explosive Metalworking Program (by James M. Miller, Jim D. Mote and Henry E. Otto)
  15. Ghana: Small-Scale Sugar Processing (by Gary D. Kilmer and David L. Sussman)
  16. Thailand: The Introduction of Mint Agriculture and Processing (by Ronald P. Black and Satchee Piyapongse)
  17. Central America: Fungal Fermentation of Coffee Waste (by Suellen Sebald Edwards)
  18. The Philippines: Fish Preservation Techniques (by Melinda L. Cain)
  19. Singapore: The Development of a Design Consulting Engineering Firm  
(by Ronald P. Black and Chan Beng See)
  20. Sri Lanka: The Ceylon Institute of Scientific and Industrial Research  
(by Donald D Evans)
  21. Papua New Guinea: Micro-Hydroelectric Projects for Rural Development  
(by Ed Arata)
  22. The Republic of Korea: An Example of Integrated Regional Development  
(by Donald D Evans)

Analyses of Case Histories

Case Histories Matrix

### Part 3 - Bibliography

Literature Search

Entries