

## センター新刊書紹介

*Water Resource Utilization in Southeast Asia.* Yoshikazu Fujioka, ed. Symposium Series III; 1966. viii+236 p.

この報告書は、農林省と京都大学東南アジア研究センターならびに海外技術協力事業団の共催によって、昭和40年9月京都で開かれたシンポジウムの内容をとりまとめたものである。

東南アジア諸国の開発においては農業開発が極めて重要な位置を占め、農業開発にあたってまずつき当るのが水の問題だとされている。東南アジアの農業問題については、わが国ではこれまで多くの部門で研究が進められており、かねてからその成果の総合が各方面から要望されていたところであった。

報告書は、2日間にわたるシンポジウムの経過に従って、水資源開発利用の問題点、水文気象の特徴、作物栽培とかんがい排水、水資源開発利用事業の順に手ぎわよく編集されていて、全体を通じて農業土木の立場からだけでなく、広い視野に立って、東南アジア諸国における水資源開発のあり方、これに対するわが国の援助のあり方を示している。

東南アジア諸国では年々3%を越える人口増加が続く、一部の国では深刻な食糧ききんをひき起こしている。昨年度のアジア地域の1人当食糧生産高は前年度より4%も減っている。食糧問題解決、一次産品輸出振興等のため、農業生産の安定拡大が望まれている。また世界的にも今世紀中に食糧生産を現在の4倍にしなければならぬとされており、東南アジア地域の食糧増産はますます主要な課題となってくる。

農業開発の対象としてみた東南アジアは、モンスーン地帯に位置し、水のコントロール手段を欠くために作物栽培は主に雨季に行なわれ、農業形態は全くの自然まかせで生産力は低い。乾季には貴重な資源である土地と日光は、かんがい手段を持たないために未利用のまま放置されている。広大な未開拓地も多い。自然的条件としては、水資源の開発によって飛躍的に土地生産力を増大させ得る可能性を秘めている。

この地域の農業は、自然をうまく利用する方法で行なわれ、長い歴史を通じてうけつがれてきたものであり、しかも停滞している。原始的であり手を加えない農業であるため、労働生産性は高く、極度の貧困ながらも農民は安住していて、政府指導層の強い開発意欲にもかかわらず、農民の現状改善意欲は乏しいといわれる。ここに開発を妨げる第1の問題点をみることが出来る。報告書ではこのほかに、開発を阻害する多くの要因をあげるとともに、開発計画にあたっては、技術的側面以外に政治、経済、社会的側面の分析の重要性が強調されている。

この地域の農業を支配する第一の要素は水であり、水のコントロールにおいて農業の発展は考えられない。降り方は不安定で量は多く、時には余り過ぎる雨季の水をコントロールして乾季に利用する。これによって雨季作の安定化、乾季作や畑作が可能となり、未墾地の開発などと合わせて農業生産の著しい増加が見込まれる。そのうえ、水のコントロール手段は電力をも生産できる。従って工業も発展する。国家の開発は飛躍的に進み、まさにバラ色の開発計画が描かれる。

水の人為的コントロールは、それまで保たれていた自然のバランスを破り、波及的にいろいろな面に障害が生じてくる。大規模な洪水コントロールがひき起こす自然環境の変化とその対策についてはまだ十分研究されていない。自然環境の改造は、自然に順応していた原始的な農業形態の変革を必要とし、ひいては社会体制へも大きな影響を与えずにはおかない。水利開発は、単に水利施設の整備だけでなく、これに伴う一連の農業技術革新はもちろん、広く社会経済全般の改革も同時に行なわれなければ開発効果の発現は期待し難い。このことが多くの人々によって強調されている。

東南アジア地域でこれまで実施にうつされた農業開発計画が、期待どおりの効果を上げていないこと、あるいは、逆に開発によるマイナス面もみられることから、現在深刻な反省がなされている。

それでは、農業水利開発はどのようにして進めるべきであろうか。概して開発意欲に乏しく、教育水準も低い現地の農民に、合理的な水管理を伴う農業経営を期待し得るであろうか。長い間続けられている自然環境に順応した農業形態を根底から改めさせるには、根気のよい教育が何よりも必要であると思われる。開発を受け入れる素地のないところへ、いわゆる先進国に

おけると同じような開発計画を導入しても成功する見込みは少ないであろう。

方向としては大規模一貫開発を目指しながら、段階的に進めるべきであるとの意見が強くうち出されている。このためには自然環境の現状を正しくつかみ、社会、経済的な特殊事情を考慮し、現地の人々が何を欲しているかを正確に判断し、積極的に開発意欲を生ぜしめるような方策を考えるべきだとされている。

しかし漸進的な開発と爆発的に増加する人口問題とをどう調整していくかは今後に残された課題となっている。これは東南アジアだけの問題でなく、全世界的視野に立って解決しなければならないことであろう。

東南アジアの水資源開発のための自然科学的基礎研究および技術的基礎調査は、主として関連機構によってその緒についた状態であり、わが国においても開発計画に役立て得る資料は少ない。この意味で報告書に収められている水文、水と作物等に関する多くの報告は、実際に現地へ赴いてなされた調査に基づく貴重なものであり、この地域の自然条件を知る上に大いに役立つものである。しかし、これらは短期間で、しかもいろいろと制約された条件下でなされた調査によるものが多いので今後一層の充実が待たれる。

社会科学の見地から、東南アジア諸国における水資源開発に関係する特質の数々を指摘した発表も多い。さらに、農産物の流通機構、価格、そして農民は何を考えているか等についての報告も欲しい。これらに関して、広範な分野を動員した調査、研究が望まれる。

なお、報告書に紹介されている農業開発計画は、基幹から末端までの水利施設、作付体系、開発の経済効果試算に至るまで詳細を極め、同時に計画上の具体的な問題点も多く提起されており、この地域開発計画の特殊性を知るうえに参考となる。いずれの計画例についても、水利開発に伴う農業技術、営農方式の指導等事業末端における一連の総合的施策の必要が強調されている。これら計画を練り上げるまでになされたであろう現地国政府関係者との討議、さらに末端農民が計画をどう受け入れようとしているか等々の報告があれば、計画の背景も理解できて参考になったと思う。

次に東南アジア諸国に対するわが国の技術援助、協力については、その問題として、援助の理念が明確でないこと、開発の進め方と関連するが、援助効果が期

待したほどあがっていないことが指摘されている。援助のあり方としては、段階的開発の方向を堅持しながら、現地の事情を十分研究し、真に相手国が必要とするものから進めるべきだとしている。そして援助の対象としては、成果が効果的に現われる条件の備わっているものを選ぶべきだとの意見もみられる。

わが国の後進国開発援助額は、現在国民所得額の0.6%程度にあたり、他の先進国に比べて低い。今後1%程度まで高めることが約束されている。東南アジア諸国からの援助要請も強いので、今後これらの国々への開発援助は一段と活発になるであろう。このときにあたって、これまでの援助のあり方について真剣に反省しなければなるまい。およそ国民における産業、経済の発展には必ず経なければならない段階がある。開発はその社会の発展段階に応じたものであるべきであり、このことを無視した飛躍的な開発の試みは現状を混乱させるばかりで、開発効果を期待し難い。これまでの援助が、相手国の国家のみえも手伝って、ダム等の大規模な基幹施設に重点を置き過ぎて、現地農民と直接結びつく末端施設が軽視されており、いわば農民不在の開発援助であったことが多くの人々によって指摘されている。わが国の援助は、まず末端を重視し、自発的な意欲をひき起こしながら、長期的見通しのもとに、効果の早く上る事業から順次開発を進展させる方向で考えるべきである。報告書で提案されているパイロット農業、パイロット事業等は、この見地から非常に有効な援助と考えられる。東南アジア諸国民の自主性を尊重し、反共的性格のない、地味ではあるが着実な援助実績の積み重ねがあって、はじめて諸国民の信頼が得られ、そこに真の協力、親善関係が成り立つのではあるまいか。

20余項目にわたる論文、報告は東南アジア開発について深く啓発させるものがある。重複を避け、論点も整理されており、問題の理解を助けるために参考資料を挿入する等々よく編集されている。編集者の努力に深く敬意を表したい。

東南アジア開発に対するわが国への期待がいよいよ大きくなっている今日、この方面に関心を持つ人々、特に若い農業土木技術者にこの報告書の一読を是非奨めたいものである。

(武田 健策)