

日本の土地改良区と東南アジアの水管理組織の比較

Comparing the water management organization in South-East Asia with Japanese land improvement district

○小山 知昭*

林 亨**

KOYAMA Tomoaki

HAYASHI Toru

I. はじめに

開発途上国では、天水に依存する水田営農を行ってきたため、水管理への農家の関与が薄く、農家の関心は低い状況にある。このため、灌漑率及び灌漑効率は低く、政府による維持管理コストも膨大なものになっている。一方、日本では土地改良区による参加型水管理が定着しており、自然・社会条件は大きく異なるものの、開発途上国に対する技術支援が行われている。本稿では、平成26年度に日本とタイで行った住民参加型水管理の診断票による調査をもとに、日本の土地改良区と海外の水管理組織の違いについて分析した結果について報告する。

II. 住民参加型水管理診断票

亜細亜大学国際開発学部の角田宇子教授は、オストロムが掲げる永続的な共有資源財産管理の基礎条件である表1の⑥～⑬の8つの設計原理と、フリーマンが挙げる成功する水管理組織のための①～⑥の6つの条件を組み合わせ、フィリピンのボホール州で水利組合の評価を行った¹⁾。(一財)日本水土総合研究所は、これらを基に、13の指標から構成される診断票を、指標ごとに質問を細分化し、各々に対し3段階(達成(A)、一部達成(B)、未達成(C)、該当なし(N))で判定できるように新たに作成した。

表-1 住民参加型水管理診断の項目

① 水管理組織の代表者	(2) そのために必要な施設の補修や改良を適切に行っているか。
② 水管理組織の代表者や職員が責任を負う相手	⑥ 受益農家の支持
(1) 水管理組織の代表者(組合長)や職員は、政府や地方自治体ではなく、受益農家のために仕事をしているか。	⑦ 受益地域および受益者の範囲の明確化
(2) 一部の受益者ではなく受益者全体のために仕事をしているか。	(1) 受益地の区域および受益者の範囲が明確に定まっているか。
③ 負担額に応じた水配分	(2) 受益者は全員水管理組織に加入しているか。
(1) 農家の負担額に応じて平等に用水が配分されているか。	⑧ 運営規則の決定や修正への参加
(2) 負担をせずに用水をとっている者(フリーライダー)がいるか。	⑨ 受益者自身の活動状況の把握
(3) 負担しているにもかかわらず用水を得られない者がいるか。	(1) 受益者自身は水管理組織の活動や他の受益者の活動を把握できているか。
④ かんがい用水の上流と下流との格差の是正	(2) その結果が受益者間で共有されているか。
⑤ かんがい用水の管理能力	⑩ 規則違反に対する段階的な制裁
(1) 水管理組織は、必要な時に必要な量の水を受益者に配水可能な管理能力を持っているか。	⑪ 紛争を解決する能力
	⑫ 組織をつくる権利の保証
	⑬ 組織の多層化
	(1) 水管理組織の下に灌漑区などの下部組織があり、機能しているか。
	(2) 水管理組織を束ねる連合体などの上部組織が存在し、機能しているか。

III. 日本の土地改良区とタイの水利組合に対する調査結果の比較

日本への調査対象は、国営事業、水資源機構事業を実施中もしくは完了した、大規模な土地改良区5地区(回答者は事務局長または前事務局長)とした。また、タイへの調査は、タイの中央平原地域ロップリ県の4地区のWUG(回答者は政府職員または組合員)とした。調査地区の概要は次

* (一財)日本水土総合研究所 The Japanese Institute of Irrigation and Drainage

** 徳倉建設株式会社 Tokura Corporation

キーワード: 水利用計画・水利権、農村振興

- の通りである。なお、() 内に回答者人数を示す。
- 日本：大規模な土地改良区5地区(5名)。
 - W地区：タイ中央平野の大規模灌漑開発事業の一部であり、灌漑対象面積は7,600ha(10名)。
 - X地区：タイ中央平野西部の平坦な大規模灌漑事業地区で、受益面積は11,700ha(9名)。
 - Y地区：タイ北部のヨム川送水・保守整備事業の受益地で、受益面積は14,100ha(9名)。
 - Z地区：タイ北部地方の南部に位置する灌漑維持管理事業地区で、受益面積は27,000ha(10名)。

調査結果を総括すると、達成(A)または一部達成(B)が大多数を占めた日本に対し、タイで大きな違いが見られた項目は以下の通りである。

指標③(1)：負担額に応じた水配分

用水の配分は地区によって異なり、3分の2が上手くいっている地区もあれば、2割程度と低い地区もある。「負担をせずに用水をとっている者が多数いる」と答えている割合も高い。特徴的なのは「負担額に応じた水配分がない(N)」と回答する人、または答えない人も4割存在することである。

指標④：灌漑用水の上流と下流との格差の是正

上流と下流の格差の是正はYでほぼ是正していると答えている。しかし、全体で見ると約半分程度である。特にZ地区では深刻な状況である。

指標⑦(1)：受益農家、受益者の範囲の明確化

「受益地及び受益者が特定されている」と答えたのはY、Zの2地区である。他の2地区は受益地の範囲が一部不明確で受益者の数もわからない。

指標⑩：段階的な制裁

W、X地区は3分の1が、Y、Z地区は2分の1が段階的な制裁をしている。十分な制裁が困難であることを示している。

IV. まとめ

タイでは、特に用水の公平な分配やフリーライダーの存在、用水の安定的な確保が最も深刻な問題であることが明らかになった。これは、法律の仕組の不備や受益範囲の未確定、水利権の概念がないといったことが背景になっていると考えられ、東南アジアの国々に共通する課題である。今後この診断表の改善点や、この結果に基づく具体的な技術協力の方法について研究を深めたいと考えている。

【引用・参考文献】

1)角田宇子:参加型水管理の成果、～フィリピン・ボホール州の2つの灌漑システムの事例から～、亜細亜大学国際関係紀要第20巻 第1・2合併号(2011)

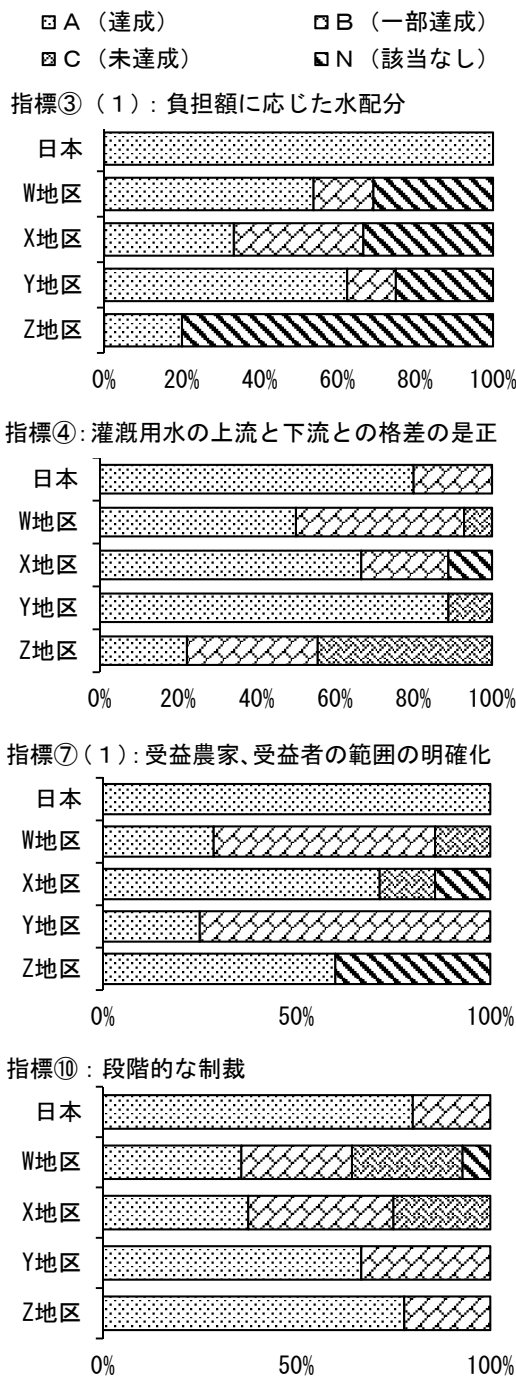


図-1 土地改良区とタイの水利組合の違い