

安積疎水土地改良区における五百川開田水利組合の灌漑システム運営成功要因

Success factors of irrigation system management at Gohyakugawa-kaiden

Water Users Association in Asaka-sosui land Improvement District

角田 宇子*

KAKUTA Ieko

1. はじめに

本発表で事例として取り上げる安積疎水土地改良区の傘下の五百川開田水利組合（以下水利組合）では水利組合による水路清掃・管理作業により末端まで公平な水配分がなされ、役員を中心とした安定的な組織運営がなされている。本発表では水利組合の円滑な灌漑運営の要因を共有資源管理理論の評価指標に基づき考察する。

2. WUA の組織の評価の指標

本発表では灌漑システムの運営状況を評価するためにオストロム（1990）の共有資源管理の理論とフリーマン（1989、1992）の灌漑用水割当制度の理論を用いる。オストロムによれば永続する共有資源管理組織には組織の多層化等の 8 つの共通の条件が存在する。一方フリーマンは効果的な灌漑システムが持つべき 5 つの条件として、リーダーが地元住民から選出、リーダーと職員が地元のメンバーに責任を負う、割当制度、水資源管理能力等をあげ、中でも割当制度、すなわち用水と負担と発言権の割当の連動と公平な水配分が不可欠であるとしている。本発表では共有資源管理理論の評価指標の中で特に水利組合の運営の成功に資すると考えられるフリーマンの条件を中心に考察する。

3. 調査方法

本発表のデータは安積疎水土地改良区における 2025 年 3 月の 5 日間の現地調査結果に基づく。調査手法は文化人類学的手法に基づくセミストラクチャード・インタビューである。調査対象者は安積疎水土地改良区と傘下の水利組合の役職員 9 名である。

4. 五百川開田水利組合の概要

五百川開田水利組合は福島県本宮市にある。昭和 35 年に五百川土地改良区が設立され開田事業に着手し、昭和 41 年に完成した。幹線水路延長 21 キロ、開田面積は 199 ヘクタールである。昭和 46 年五百川土地改良区、安積疎水土地改良区、新安積土地改良区が合併し、安積疎水土地改良区となった。その後昭和 50 年に五百川開田水利組合が設立された。組合員数は 454 名（2025 年）である。本宮市の 4 つの大字が地区となっており、上流から岩根、青田、荒井、本宮の 4 地区に分かれる。昭和 50 年より減反政策が実施され、山間地で休耕田が増えている。また耕作を大規模農家に委託する組合員が増え、耕作農家の減少、組合員の高齢化と農業の後継者不足が課題となっている。

5. 五百川開田水利組合の組織状況評価

(1) リーダーの属性

組合長 A 氏は 1 期目で岩根地区で 30 ヘクタールの水田を耕作する大規模農家である。2011 年に水利組合に加入し、以来理事を 5 期 3 年ずつ務めてきた。請負耕作を増

* 亜細亜大学 Asia University キーワード：灌漑運営、土地改良区、共有資源管理

やしており、周辺農家の A 氏に対する期待は厚い。

(2) リーダーと職員の責任

水利組合の役員は組合長、副組合長、庶務、会計の四役、他理事 3 名、監事 2 名の計 9 名である。さらに安積疎水土地改良区の水路看護人 2 名を加え 11 名が水利組合の運営に関わっている。庶務 B 氏と会計 C 氏は元会社員で事務能力が高い。理事会は年 4 回開催されるが、その前に四役で話し合う。四役で組合長を支える体制となっており、水利組合が円滑に運営される要因の一つと考えられる。また水配分を担当する水利委員が 27 名いる。開田水利委員会が総会とされ、年 1 回 3 月に開催される。

(3) 1) 割当制度（水配分と負担と発言権の連動・上流下流の格差是正） | 用水の割当

水路で倒木が多いため、4 月上旬に役員 9 人と 2 人の水路看護人、計 11 人で水路の上流から下流にかけごみを取り通水する。役員は各地区、水利委員の代表であり、意見を聞きながら、上流で無駄水を出さないよう管理し、末端まで用水を供給している。

(3) 2) 割当制度（水配分と負担と発言権の連動・上流下流の格差是正） | 負担の割当

水利組合の組合員の負担は堀払い（草刈・水路泥上げ）と賦課金・組合費の支払いである。堀払いは年 2 回 4 月と 7 月に地区割で実施し、8 割程度は出席している。欠席者は協力金 3000～5000 円を払う。安積疎水土地改良区に払う賦課金は反当り 2500 円、組合費は反当り 150 円プラス一律 200 円である。組合費は口座振替としている。県外に居住、相続人が未定などで 1～2 名、年度を持ち越す支払いの遅れはあるが、水利委員にコンタクトしてもらい、徴収率は 100% である。水利組合の規約には組合費不払いの罰則はないが未収者は少数であり、負担をしないフリーライダーは極めて少ない。

(3) 3) 割当制度（水配分と負担の連動・上流下流の格差是正） | 発言権の割当

水利組合では各地区（大字）の下の子単位で選出される 27 名の水利委員に岩根地区の組合長、副組合長、青田地区の会計、水路看護人 2 名を加えると、水配分に関わる者が岩根 10 名、青田 11 名、荒井 5 名、本宮 6 名となり、各地区の組合員人数に対応した人数となっている。役員は 9 名で青田地区の 2 名の水路看護人を加えると、岩根 4 名、青田 4 名、荒井 1 名、本宮 2 名の計 11 名となり、各地区の組合員人数に対応している。よって用水と負担と発言権の割当が連動し、割当制度が存在していると言える。

(4) 水資源管理能力

水利組合の上流の日陰沢頭首工から取水するのは玉川水利組合、青田原水利組合である。水を分けてもらうため、前組合長の時に日陰沢水系水利組合連絡協議会を設立した。水利組合の幹線水路の水配分は安積疎水土地改良区の水路看護人 2 名が担当している。組合長は看護人と共に水路を見て回り、下流部で水が不足する場合は、安積疎水土地改良区、日陰沢水系水利組合連絡協議会に日陰沢頭首工からの増水を看護人を通じて依頼している。これにより下流部までの配水が可能となっている。水路が山間部を通るので倒木や落ち葉が多く施設の維持管理が大変である。役員と水路看護人の 11 名で山間の障害物の撤去を春の通水前 3 月下旬までに行っている。また年 2 回の堀払いは各地区の下の子ごとに実施されている。よって水利組合では上流部の日陰沢頭首工から末端まで管理が可能となっており、高い水資源管理能力を持つと言える。

以上みてきたように五百川開田水利組合の組織状況は共有資源管理理論の条件に合致しており、円滑な灌漑運営を実現しているといえる。