

GIAHS大崎耕土の伝統的水管理の持続可能性について

Sustainability of traditional water management of GIAHS Osaki Kodo

○ 郷古雅春* ・ 千葉克己*

Masaharu Goko ・ Katsumi Chiba

1. はじめに 2017年12月に宮城県大崎市ほか4町で構成される通称「大崎耕土」がFAOから世界農業遺産「持続可能な水田農業を支える『大崎耕土』の伝統的水管理システム」（以下、「GIAHS大崎耕土」と言う。）に認定された。その内容には諸項目あるが、基盤となるのは農業水利管理である。農業従事者の減少，農村集落の混住化等が進む中で，従来の農業水利管理システムが危機的状況にあることは以前から指摘されてきた¹⁾。筆者らは大崎耕土における農業水利管理の持続可能性の視点からムラ^(註)の構造と機能の調査研究を進めており，大崎耕土のSムラについて得た知見をもとにした考察を報告する。また，本報告のムラの研究は社会科学的人文科学的なムラそれ自体の研究ではなく，農業水利管理の観点からの研究に限定されていることをお断りしておく。

2. Sムラの概要 Sムラは宮城県大崎市にある旧古川市敷玉地区の市街地近郊のムラであり，一級河川江合川から取水する大堰頭首工の最末端の受益地に位置する。現在のSムラの戸数は30a以上の農地を所有する農家が57，30a未満の農家が15，非農家が92の計164戸である。2004年における先行研究²⁾では，農家123戸，非農家43戸の計166戸であり，全戸数はほぼ変化ないが，14年間で非農家の割合が26%から56%に増えたことがわかった。

3. Sムラの農業水利管理

表1に示すとおり，Sムラでは水路の維持管理作業が名目上は自治会活動の一環として行われている。出役は1人/戸が原則だが，負担能力を考慮して2ha以上の農家は2人/戸

表1 Nムラの農業水利施設維持管理活動

作業区分	作業時期	出役基準				出不足金	
		非農家	農家				
			0.3~0.5ha	0.5~2.0ha	2.0ha~		
水路江私い	2次用水路	春秋一斉清掃日午前	—	免除	1人/戸	—	3000円/人
	3次用水路	春秋一斉清掃日午後	—	1人/戸	1人/戸	2人/戸	
	機場給水槽	春秋一斉清掃日午前	—	免除	—	1人/戸	
草刈り	1次用水路	6・10月第2日曜日	—	免除	1人/戸	1人/戸	1500円/人
	2次用水路	7月第2日曜日	—	免除	1人/戸	—	
	3次用水路	7月第2日曜日	1人/戸	1人/戸	1人/戸	2人/戸	0円/人
	機場敷地	7月第2日曜日	—	免除	—	1人/戸	1500円/人

としている作業もある。2004年の調査から大きく変わったのが，第3次水路の草刈り作業に参加しなかった場合の出不足金（欠役料）を非農家から徴収しなくなったことである。集落内を通る第3次水路は集落清掃でもあることから非農家の参加を求めていたが，非農家割合が過半を超えムラ内の非農家の発言力が増したことが背景にあると考えられる。

4. 土地改良区との関係 土地改良区が直轄で行う頭首工等の維持管理作業は別として，農業水利施設の維持管理はムラ（とその連合など）が引き受けて各ムラに割り当てて実施している。大崎土地改良区の場合，理事会の補助機関である水利調整委員会の下に全8班

（注）自然村，集落，近世村，自治会等と呼ばれてきた日本の農村社会のコミュニティ。明治以降の「行政村」と区別するため，本稿では「ムラ」という表記を用いる。

*宮城大学 Miyagi University, 世界農業遺産，水管理，農業水利施設

の水利調整班が設けられている。Sムラが位置する敷玉地区では、第8水利調整班が敷玉地区の区域と一致している（図1）。Sムラにおいては、Sムラを含む敷玉地区内の集落のルールに従って共同作業が行われている一方で、土地改良区～水利調整班からの要請にも従って、ムラ外の上位水路でも維持管理が行われている。このように、現在でも水利施設の維持管理はムラ仕事の一環として行われていることが再確認された。

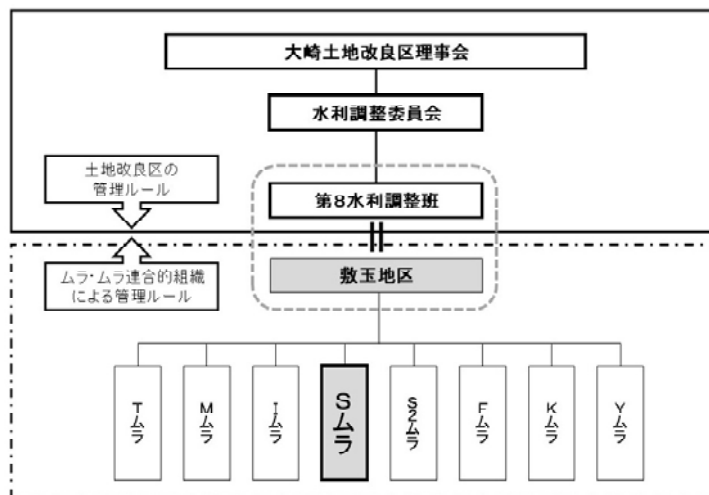


図1 大崎土地改良区とムラによる維持管理構造模式図

5. 大崎市のムラにおける農家・非農家割合の変遷 ムラ内における農家・非農家割合が水利施設の維持管理ルール等に影響を及ぼす可能性があることから、大崎市を事例に農家・非農家割合の近年の変遷を調査したところ、農家割合が過半を占めるムラが2010年から2015年の5年間だけでも75（23%）から56（17%）に減少したことがわかった。

6. まとめ GIAHS大崎耕土の基盤とされた契約講が、Sムラにおいては震災後に解散したが、このことをもって伝統的水管理の持続可能性が損なわれると考えるのは早計である。先行調査においても、契約講による農業水利管理は自治会組織としてのムラ仕事の中に巧みに取り込まれていることがわかっている。一方で、Sムラの事例からは、農家・非農家割合が水利施設の維持管理ルールに影響を及ぼす可能性が示唆された。このことが土地改良区とムラによる重層的灌漑管理に影響を及ぼす可能性があるが、ムラに代わって多面的機能支払活動組織が土地改良区との重層的灌漑管理を担っていく方向性が考えられる。さらには、個々の多面的機能支払活動組織のローカルルールを認める「緩い」広域化を進めていくことも有効である³⁾。また、今後は維持管理作業への非農家の参加を促す仕組みや施策が重要性を増すと考える。水環境整備事業等で整備された親水水路の日常管理を非農家を含めた自治会や市民組織等が行っている例は多い。親水機能、教育機能、防災機能といったまさに多面的といえる機能を農業水路等にわかりやすく付与することにより、農業水利施設は農業生産のみのハードウェアではなく、非農家も含めた地域資源となり得る。

7. おわりに 厳しさを増す農業・農村情勢の中で、持続可能性を確保していくためには、旧慣の維持だけでは難しい。国・県営事業によりハード面における水管理の合理化が進められているが、ソフト面においても組織やルールのリノベーションが必要である。課題は伝統的水管理の仕組みや価値を非農家を含めた市民にわかりやすく可視化することにある。GIAHS大崎耕土の持続可能性は、まさに一般には理解しづらい農業水利や多面的な価値を、GIS等により可視化し、全体的・総合的に管理していくことにかかっている。

参考文献： 1)玉城哲ほか、土地改良百年誌（1977）、2)郷古雅春ほか、地域資源保全活動におけるムラの活動、平成18年度農業土木学会大会講演要旨集（2006）、3)郷古雅春ほか、東日本大震災からの復興後の農業水利施設の維持管理問題、農業農村工学会大会講演要旨集（2016）