

棚田オーナー制度実施地域における作業環境
- 長野県千曲市姨捨地区の事例 -
Farm Land Environment on Ownership Program of Rice Terraces
- An Investigation in Obaste Chikuma city Nagano prefecture -

内川 義行 木村 和弘
UCHIKAWA Yoshiyuki KIMURA Kazuhiro

1. はじめに - 研究の目的・方法 -

棚田オーナー制度の多くは、地元での自力営農が困難な未整備地など耕作条件の悪い場所、新たな価値観（景観・二次的自然環境等）に基づいて実施される。そのため従来の研究では作業環境・圃場条件は悪いものとの前提からか、その検討がみられない。しかし、地元農家組織が日常管理を行う場合、作業性や安全性への配慮が重要である。また、制度を導入するにあたり、休憩施設の設置や一部区画・道路の改変などの整備事業を実施する場合、作業環境への留意点を計画的に取込むことが大切である。さらに、新たにオーナー制度導入を検討する場合、地区内のゾーニングが求められるが¹⁾、これら作業環境についての観点はエリア選定の一指標にもなると考える。以上から本報告では、棚田オーナー制度を実施する長野県千曲市姨捨地区において、その作業環境および日常作業を行う地元農家組織「名月会」の作業実態をとおり、現状把握と課題の検討を行った。調査は現地踏査、千曲市役所担当者および名月会からの資料収集とききとりによった。

2. 姨捨地区における作業環境

(1) 導入事業の概要

姨捨地区は傾斜 1/5 ~ 1/10 に約 25haの棚田を有する。うちオーナー制度は約 3ha、152 区画で実施されている（H15 年度実績）。実施地域は、以前 11 区画を除いて耕作放棄されており（H4 年）、県営圃場整備事業の対象地としても除外された箇所であった。これを平成 9 年に市（当時更埴市）が景観保全を目指してオーナー制度を前提に「県営ふるさと水と土保全モデル事業（姪石地区）」を導入して整備した。市が土地を所有者から借上げ「旧来の区画形状を基本に荒廃区画の復田、オーナー制度を前提にした道路配置（道路は各区画に接していない）、一部で 2、3 枚の区画の合併を実施、畦塗りを不要とする畦畔の設置、水管理の軽減のために自動給排水装置の設置、²⁾等の整備を行った。

(2) オーナー制度実施地域の作業環境実態

オーナー制度は上記整備地域を中心に周辺の一部区画を加えて実施されている。実施地域の地形勾配は約 1/5、平均区画規模は 66 m²である。作業環境を図示した。道路は幹線道 1 路線を除き未舗装のため、縦断勾配の厳しい区間では悪天候時の走行が困難である。また行止まり区間がある。日常管理は地元農家組織「名月会」が行っており³⁾、耕起・代かきはトラクタ（15 馬力）が使用される。圃場は、間接進入（田越し）が 17 区画、後退進入が 3 区画、また排水不良で沈み込んで重機で引き上げてもらわねばならなかったこともあるような走行に支障のある区画が 8 区画、さらにトラクタ使用不可が 3 区画ある

信州大学農学部 Faculty of Agriculture, Shinshu University

キーワード：棚田オーナー制度、棚田保全、作業環境

(重複あり)。土地利用は水田以外に畑利用 5 区画・草刈管理区画 22 区画がある。トラクタ使用不可の区画数は、水田区画へのききとりなので、水田以外の土地利用は機械利用条件を要因に選択されたと考えられる。また、自動給排水装置は全体の約 7 割の 108 区画で設置されているが、現在排水不良や破損が 19 区画で生じており、今後、名月会が補修を実施することになっている。排水は山側の畦際に「よけ」とよぶ排水溝を春と秋の作業開始前後に毎年掘る。強度の排水不良区画では暗渠パイプを埋設するなどの工事を名月会が継続的に実施している。オーナーの中には稲刈り時の排水が不十分であることを指摘する者もある一方、排水溝の意義が伝わっておらず苗を植えてしまう者もある。水路は基本的に土水路である。地形勾配と平行な路線は毎年洗掘があり、これも名月会が補修している。



図 区画における作業環境

3. 現状の対応と課題 - まとめにかえて -

会の機械作業は主として 2 名の会員に依存している。作業環境の補修・改善は絶えず行われているが、作業性・安全性への不安は否定できない。会所有の機械全てが農業共済の「特定農機具傷害共済(死亡 1000 万円, 入院 5000 円/日, 通院 2500 円/日)」に加入しており、不幸にして会員やオーナーが事故にあった場合はこれで対応することになっている(現在まで事故はない)が、根本的な解決には作業環境の安全性確保が不可欠である。名月会会員は作業環境に関心をもっているが、日常管理をしないオーナーの多くは実感を持ちえないのが現状だ。オーナーに維持管理実態への認識をもっと高めてもらうことが必要であり、また作業環境改善と景観や自然環境とを調和させるための技術開発が今後の課題である。作業環境への支援農家とオーナーの認識共有が前提だが、作業環境の各要素で最低限確保すべきと考える事項を表に示した。これらが確保できない場合は、それを補完する管理作業の支援が求められる。

表 姨捨地区における作業環境の現状と確保すべき条件

(引用文献)

1) 木村和弘・内川義行: 棚田保全のための地区区分, 農土誌 70(2), pp.135-140, 2002

2) 長野県更埴市: 名勝「姨捨(田毎の月)」保存管理計画, pp.101, 2000

3) 内川義行・木村和弘・山田歩:

棚田オーナー制度・地元農家組織による支援の現状と課題 - 長野県更埴市姨捨地区の事例から -, H15 年度農土学会大会講演要旨集 pp.810-811, 2003

	現 状	確保すべき条件
区 画	間接進入(田越し)	進入路の確保
	強度な排水不良	排水条件の改善
	使用機械の利用不可	使用機械の利用条件確保
道 路	未舗装路の洗掘	部分舗装
	行止まり箇所存在	行止まり解消
水 路	洗掘	洗掘箇所の一部ライニング