

湿田棚田の成立とその変遷

川添 純希¹・真田 純子²・中川 嵩章³

¹非会員 清水建設株式会社（〒104-0031 東京都中央区京橋2丁目16-1）

E-mail: poroll.jkl@gmail.com

²正会員 東京工業大学 環境・社会理工学院 教授（〒152-8550 東京都目黒区大岡山2丁目12-1）

E-mail: sanada.j.aa@m.titech.ac.jp

³正会員 宇都宮大学 地域デザイン科学部社会基盤デザイン学科 助教（〒321-8585 栃木県宇都宮市陽東7丁目1-2）

E-mail: nakagawa.t@cc.utsunomiya-u.ac.jp

田には自由に水を抜き、乾燥させることができる「乾田」と一年を通して湿潤状態にある「湿田」がある。湿田を含む湿地は生物多様性の宝庫であり、水循環においても重要な役割を果たす。これまで、低平地の湿田に関する研究は存在するが、棚田の湿田の実態に関しては、体系的に整理されておらず、十分明らかになっていない。本研究では、かつて多く存在したとされる「湿田棚田」の実態や当時の維持管理の状況、米の質や水循環などの特性、乾田化の歴史とその改良過程について文献調査やインタビューをもとに明らかにし、体系的に示すことを目的とした。調査の結果、これまでに湿田棚田に対する政策的な意識が低かったことや、山間地域で一定の合理性を持って湿田耕作が行われていたことが明らかになった。

Key Words: Rural area, Rice terrace, Wet rice field, Agricultural policy

1. はじめに

(1) 背景と目的

棚田は多面的機能を有しており、我が国農業においても重要な地域を占める。近年は「重要文化的景観(2006)」「棚田地域振興法(2019)」などの枠組みで、生産の場のみならず、文化的、環境的側面からの評価も進み、「中山間地直接支払制度」などで直接的な支援が行われている。

田には非灌漑時に自由に水を抜き、乾燥させることができる「乾田」と、非灌漑時も過湿状態にある「湿田」がある。最新農業技術事典¹⁾で湿田は「地下水位や排水路水位が高く、また粘質な土壌のために、年間を通して作土が乾くことが少ない排水不良の水田」とされており、これまでに低平地の湿田は一般的に生育や作業性の問題から多くの地域で改良が行われ、乾田化が進んできた。

湿田を含む湿地は1年中湿潤状態にあることから、生物多様性の宝庫であり、また水源の涵養にも大きな役割を果たしていると考えられる。

河川の中上流域に位置する湿田は、染み込んだ水が下流域で利用されるという点で、流域治水にも大きく関わ

ってくる可能性がある。しかし、棚田にも湿田があったことは、地域レベルでは記録として残っているものの、こうした湿田棚田については体系的に明らかになっていない。そもそも排水が容易に思える山間部で湿田が存在していたという事実は直感に反する。今後、棚田地域の多面的機能を適切に活用していくためには、湿田棚田の実態について明らかにしていくことが必要となってくる。

そこで本研究では、湿田棚田の実態や維持管理の状況、米の質や水循環などの特性、乾田化の歴史とその過程について文献調査やヒアリングをもとに明らかにし、体系的に示すことを目的とする。

(2) 研究の位置付け

これまでに低平地湿田の実態を扱った研究²⁾や棚田の生産性改善に関する研究³⁾は存在する。湿田棚田については、棚田の研究においてその存在が記述されているもの⁴⁾や民俗的な調査、郷土史など、地域レベルでは情報が存在するものの体系的に扱った研究は存在しない。本研究は、このような湿田棚田について、実態や湿田棚田を取り巻く環境の変化について体系的に明らかにするところに独自性がある。

(3) 研究の方法

本研究は、自治体の民俗調査や郷土史、過去の棚田の改良記録から過去・現在の湿田棚田の状態を調査する。今回は、これらの文献調査に加え、文献で記載のあった棚田地域の農家や自治体職員に対してヒアリング調査や実地調査を行った。調査資料は、主に戦後から現在までのものを扱う。

(4) 研究の構成

第2章では、まず、農政による湿田棚田改良の歴史とその背景について整理し、農村、農業政策の中で湿田棚田がどのような立ち位置にあったかを明らかにする。第3章では文献調査とヒアリングをもとに、湿田棚田が一般的な存在であったことを示す。第4章では、第3章の結果をもとに湿田の理由、米の質、水循環など、湿田の実態について明らかにする。以上調査分析を踏まえ、第5章にて考察結論とする。

2. 農政による農地改良における湿田棚田の歴史

(1) 目的

本章では、戦後農政による農地改良の中で、湿田棚田がどのような立ち位置にあったのかを明らかにする。

(2) 研究方法

農業白書(1961~2022)や各種文献⁵⁶⁾を通して、「棚田」や「湿田」に関する語が含まれる資料について調査を行い、戦後農政の大きな流れの把握を行う。その後、湿田棚田の改良が行われた可能性のある法律や事業に関して、目的や背景、事例を調査し考察を行う。

(3) 戦後農政による湿田棚田改良

文献調査の結果、白書内で1990年まで、棚田に関する言及はほぼ登場しないことがわかった^{注2)}。1990年以降は、1990年に棚田を調査分類するための「傾斜地水田の調査計画」が、そして1997年に「棚田」という文言が白書内に初めて登場する。それ以降は2002年を除いて多面的機能や都市農村交流などの文脈で、棚田についての言及が見られるようになる。

本論文では棚田への言及が見られなかった1945~1990年の期間での、法律や事業などの調査を行う。戦後、棚田地域の改良を扱った可能性がある事業や法律として、条件不利地域改良にあたった、「湿田単作地域農業改良促進法(1952)」(以下湿田法)「急傾斜地帯農業振興対策特措法(1952)」(以下急傾斜法)や農業基本法下で行われた「農業構造改善事業(1960)」(以下一次構)「新農業構造改善事業(1978)」(以下新農構)がある。

a)-d)では、これらの目的と実績を調査し、湿田棚田の立ち位置を明らかにする。

a) 湿田単作地域農業改良促進法(1952)^{7),8)}

□背景・目的：湿田法は戦後の食糧の不足が大きな問題であった1952年に議員立法により制定された時限法である。湿田法の目的は「農地改良及び農業技術の改善による農産物生産の増産」とあり、食糧供給を増加させることであったことがわかる。

□対象地：「湿田が50ha(山間部は10ha)以上存在する場所」とあり、湿田棚田が対象として含まれていることがわかる。

□実績・考察：特殊地域農業対策史⁹⁾(以下、対策史)によると、千葉県大多喜町での同法による改良は「事

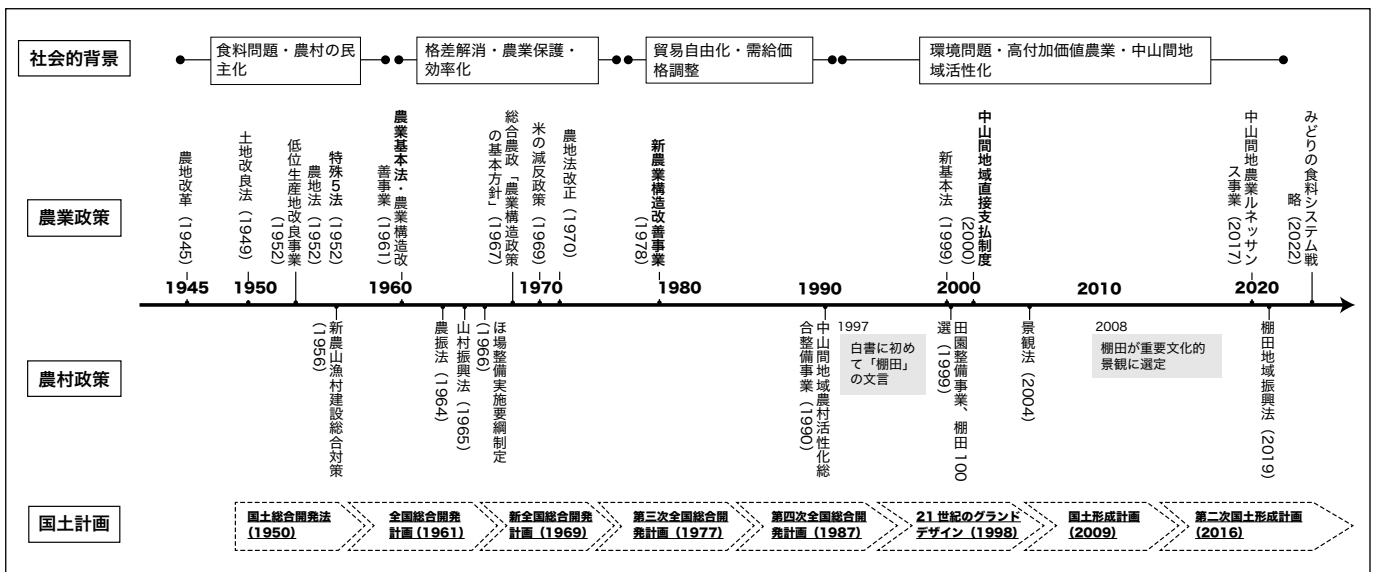


図-1 戦後日本における農政の流れ

表-1 調査4法の概要・目的・基準

	湿田単作地域農業改良促進法(湿田法)	急傾斜地帯農業振興対策特措法(急傾斜法)	農業構造改善事業	新農業構造改善事業
概要	農業の条件不利地域に対して対策を促す特殊5法の一つとして議員立法によって制定された時限法。	湿田法と同じく、急傾斜による条件不利地域に対して対策を促すために議員立法として制定された時限法。	農業基本法(1961)に基づいて行われた事業で、農工間の格差解消を背景に10ヵ年計画で行われた。	第3次の農業改善事業にあたる。農政では減反政策や食べ物の輸出入などで転換が迫られていた。
目的	湿田であるために農地としての利用率が低くて農業生産力が劣っている地域につき、総合的な計画に基づいて農地の改良及び農業技術の改善を最も効率的に行い、もって食料その他農業生産物の生産の急速な増進に寄与すること。	急傾斜地帯における農業生産の基礎条件を速やかにかつ総合的に整備して農業生産力を高め、もって農業経営の安定と農民生活の改善とを図り、あわせて国民経済の発展に寄与すること。	自立経営の育成と協業の助長に資するため、経営構造の改善を図り、労働生産性と収益性の飛躍的向上、農業所得の増大を期すること	地域の諸条件に応じ、地域農業の組織化を通じて・・・高度で安定的な農業生産力を有する地域として整備し、併せて環境条件の整備を図ることにより、地域農業の再編と活力ある農村地域社会の形成に資する。
基準	1) 湿田が50ha(山間部では10ha)以上集団して存在する地域があり、 2) その属する町村の水田利用率が150%以下であるとき	1)傾斜15度以上(1/6.7)且つ 2)土壌侵蝕度が流亡率25%または3ミリメートル/年	都市化、工業化が予想される地域を除く全国3100の市町村を対象。少数の実験的なパイロット地区を作って事業を先行させ、その結果を見て地域を広げる。	農業振興地域の区域内であり、地域農政推進対策事業により、地域農業の進行を図るための推進体制の整った市町村の区域内である・・・

業後も湿田が43%残り、失敗であった」と記述されている。その理由としては、「土地基盤整備が技術的に困難な山間耕地の比重が高く、改良の対象になりづらかった」ためであった。湿田法は対象地域として湿田棚田を含んでいたが、背景として食糧増産が主な目的であったため、生産性の大きな向上が見込めない棚田地域では改良があまり進まなかったということが考えられる。

b) 急傾斜地帯農業振興対策特措法(1952)^{10,11)}

□背景・目的：急傾斜法は湿田法と同時期に議員立法によって制定された時限法で、その目的は、食糧増産が目的の湿田法とは異なり「農業経営の安定と農家の生活改善」となっている。

□対象地：「傾斜15度以上且つ土壌流亡率25%または3mm/年」とあり、圃場が水平で土壌流出がない棚田は対象外である。

□実績・考察：急傾斜法の対象に棚田地域は入っておらず、同法では湿田棚田の改良は進まなかったと考えられる。広島県竹原市大乘の改良事例¹²⁾においても、対象地域内に一部湿田棚田が含まれていたが、同法の目的を鑑みると、付随的に農道、排水路の敷設が行われた可能性はあるが、改良は積極的に進まなかったと考えられる。

c) 農業構造改善事業(1965)¹³⁾

□背景・目的：一次構は農業基本法(1961)に基づいて行われた事業で、農工間の格差解消などを背景に10ヵ年計画で行われた。そこでは、自立経営の育成と協業の助長、労働生産性と収益性の飛躍的向上、が目的とされていた。

□対象地：「都市化・工業化が予想される地域を除くほぼすべての自治体」が対象となっており、それらの中には湿田棚田地域も含まれる。

□実績・考察：滋賀県今津町¹⁴⁾の事業計画では、自治体が「山間部の排水や農道整備に問題を抱えている」

と認識していたが、山間地域は事業の対象にならなかった。その代わりに、大きく生産性向上が見込める低平地と山脚地域のみが対象となっていた。また、長崎県松浦市の事例¹⁵⁾では棚田地域に対しては、交換分合や果樹への転作などが行われていた。この、一次構での取り組みの内容は、「小農を切り捨てる性質を持ったものであった」と指摘されているように¹⁶⁾、効率化という文脈の中で、湿田棚田に焦点は当たりづらかったものだと考えられる。

d) 新農業構造改善事業(1978)¹⁷⁾

□背景・目的：新農構は第3次の構造改善事業にあたる。その目的は、一次構と通ずるものも多いが「地域の実情に即し、・・・」とあるように、地域色を生かした対策を行えるようになったことが特徴である。

□対象地：農業振興区域の区域内で、自治体に実行能力があれば対象地域となっており。湿田棚田地域も含まれる。

□実績・考察：長崎県波佐見町¹⁸⁾では、「地域特性を活かした農地管理の推進、作付け体系の確立による生産性の向上」などが計画されている。一方で、耕地面積の前後の変化を見てみると、田の面積が減少していることから、実際に行われたことは経営統合や米の転作などであることが予想される。当時は、減反政策が進められていた時代でもあり、一次構と同様に湿田棚田の改良が積極的に進むことはなかったことが考えられる。

(4) 小結

1980年代まで湿田棚田に対する政策的な意識は希薄で、生産性の改良が積極的に進まなかったことが調査から明らかになった。また、一部改良が行われた事業も、事業が行われた背景を考慮すると、生産性の大きな向上が見込める条件の良い湿田棚田に限られていたと思われる。そして、それらは、低平地の水田改良と同じ枠組みの中

で行われてきた。

「棚田」と「湿田」という二つの条件不利性を持った湿田棚田はこれまでに農政の大きな流れから捨象されてきた。これは、戦後大きく変化してきた社会的な背景の中で、改良の優先順位が低かったためである。このことについては、小川¹⁹⁾も条件不利地域論を通して考察している。農政下で改良が進まなかった湿田棚田の多くは、耕作放棄されて自然消滅するような環境下にあったことが明らかになった。

3. 湿田棚田の存在について

(1) 目的

本章ではまず、これまでの低平地を含めた湿田の状況と認識を整理する。その上で、これまでの湿田棚田の存在状況を明らかにすることを目的とする。

(2) 研究方法

これまで行われた調査の資料として、例えば1962年から文化財保護委員会によって行われた「民俗資料緊急調査」がある。その中から「湿田」「棚田」の記述がある地域の特定を行い、棚田での耕作状況の調査を行った。今回は、郷土史や雑誌などの記録、改良史なども併せて調査した(表-3)(表-4)。さらに、湿田棚田があった可能性の高い地域の農家へのヒアリング調査・実地調査(表-2)を行い、実態の把握をする。

表-2 ヒアリング調査・現地調査

日時	都道府県	市町村	棚田名	職業	名前
2022/7/1	広島	安芸太田町	井仁の棚田	住職	O氏
2022/7/21	千葉	鴨川市	大山千枚田	農家	A氏
2022/8/23	熊本	山都町	白糸の棚田	行政・農家	HO氏
2022/8/24		八代市	日光の棚田	農家	M氏
2022/8/24			美生の棚田	農家	YA氏
2022/8/24			二見平野地区棚田	農家	HI氏
2022/11/24	千葉	大多喜町	小沢又の棚田	農家	C氏
2022/12/23	長崎	松浦市	御厨地域の棚田	農家	K氏
2022/12/23			土谷の棚田	農家	YO氏

表-3 調査文献(改良史)

都道府県	誌名	出版者	年代
改良史	低位生産地改良施設特殊調査成績書	農林省農業改良局研究部	1951
	低位生産地改良施設現地改良試験成績書	農林省農業改良局研究部	1951
	低位生産地改良資料	農林省農業改良局研究部	1951
	低位生産地改良事業23号 低位生産地改良事業成績概要	農林省農業改良局農産課	1952
	低位生産地調査統計表	農林省振興局農産課編	1958
	低位生産地調査事業関係実施要領	農林省振興局農産課	1958
	低位生産地調査事業関係実施要領	農林省振興局農産課	1958
	低位生産地調査事業成績抄録：特殊調査試験	農林省振興局農産課	1959
	低位生産地改良資料	山梨県農業試験場	1957
	第四回急傾斜地帯農業振興対策審議会速記録	農林大臣官房総合開発課	1953
	第五回急傾斜地帯農業振興対策審議会	農林大臣官房総合開発課	1953
	第六回急傾斜地帯農業振興対策審議会速記録	農林大臣官房総合開発課	1954
	第七回急傾斜地帯農業振興対策審議会速記録	農林大臣官房総合開発課	1954
	急傾斜地帯振興対策事業実施調査報告書	農林大臣官房総合開発課	1956
	農業構造改善事業計画書 長崎県松浦市	長崎県松浦市	1963
	農業構造改善事業計画書 熊本県球磨郡山江村	熊本県球磨郡山江村	1964
	農業構造改善事業計画書 滋賀県高島郡今津町	滋賀県高島郡今津町	1965

表-4 調査文献(民俗史・郷土史・その他)

都道府県	誌名	出版者	年代
民俗資料緊急調査	鹿児島 鹿児島県民俗資料緊急調査報告書 県下30地区の民俗資料	鹿児島県教育委員会	1965
	熊本 熊本県民俗資料調査報告書	鹿児島県教育委員会	1966
	熊本 五家荘の民俗 泉村民俗資料緊急調査報告書	熊本県教育委員会	1974
	佐賀 佐賀県の民俗 上巻	佐賀県教育委員会	1974
	佐賀 佐賀県の民俗 上巻	佐賀県教育委員会	1974
	長崎 平戸市野子地域の民俗	長崎県教育委員会	1977
	長崎 福島町土谷の民俗	長崎県教育委員会	1977
	大分 天瀬町赤岩玖珠町北山田の民俗	大分県教育委員会	1971
	福岡 赤菩提山：民俗資料緊急調査報告書	福岡県豊前市教育委員会	1967
	福岡 津野：福岡県田川郡添田町津野地区民俗資料緊急調査報告書	田川郷土研究会	1967
	福岡 江川：福岡県甘木市江川地区民俗資料緊急調査報告書	甘木市教育委員会	1969
	福岡 夷彦山の民俗	添田町教育委員会	1971
	山口 阿武川ダム水没地域民俗資料緊急調査概報	山口県教育委員会	1969
	山口 生見川の民俗：生見川ダム水没地域民俗資料緊急調査報告書	山口県教育委員会	1972
	島根 隠岐島の民俗 隠岐島民俗資料緊急調査報告	島根県教育委員会	1973
	広島 三段峡と八幡高原 総合学術調査研究報告書	広島県教育委員会	1959
	広島 油木：豊松民俗資料緊急調査報告書	広島県教育委員会	1966
	広島 椋梨水没地域民俗資料緊急調査概法1967	広島県教育委員会	1967
	広島 土師、民俗資料緊急調査報告書	広島県教育委員会	1968
	広島 家船民俗資料緊急調査概報	広島県教育委員会	1969
	岡山 新成羽川ダム水没地区の民俗 昭和40年度	岡山県教育委員会	1966
	岡山 阿波・姫並の民俗	岡山県教育委員会	1971
	岡山 新郷・美甘の民俗	岡山県教育委員会	1973
	兵庫 小代：小代地区民俗資料緊急調査報告書	兵庫県教育委員会	1970
	兵庫 千種：西播磨地区民俗資料緊急調査報告書	兵庫県教育委員会	1972
	兵庫 中山：播磨権現ダム水没地区民俗資料緊急調査報告書	加古川市教育委員会	1973
	愛媛 別子山・新宮 民族資料調査報告書	愛媛県教育委員会	1966
	滋賀 坂田郡本原町榑ヶ畑民俗資料緊急調査報告	滋賀県教育委員会	1968
	滋賀 愛知川ダム水没地域民俗資料緊急調査報告	滋賀県教育委員会	1966
	滋賀 天徳川集落民俗資料緊急調査概要	滋賀県教育委員会	1967
	滋賀 榑ヶ畑集落民俗資料緊急調査概要	滋賀県教育委員会	1966
	奈良 大迫ダム水没地区民俗資料緊急調査報告書	奈良県教育委員会	1968
	奈良 入之波地区民俗資料緊急調査報告書	奈良県教育委員会	1968
	奈良 野田川村民俗資料緊急調査報告書	奈良県教育委員会	1973
	和歌山 民俗資料緊急調査：橋山ダム水没地域	和歌山県教育委員会	1972
	和歌山 高野山周辺地域民俗文化財調査報告書	和歌山県教育委員会	2015
	岐阜 徳山：民俗資料緊急調査報告書	岐阜県教育委員会	1973
	静岡 森原の民俗 田方郡田南町	静岡県教育委員会	1987
	静岡 沢田の民俗 賀茂郡西豆町仁科	静岡県教育委員会	1987
	静岡 原保の民俗 田方郡中伊豆町	静岡県教育委員会	1987
	静岡 水窪：民俗資料緊急調査報告書	水窪町教育委員会	1968
	静岡 杉の民俗 周智郡春野町	静岡県教育委員会	1989
	静岡 草木の民俗 磐田郡水窪町	静岡県教育委員会	1989
	山梨 西山村総合調査報告書	山梨県教育委員会	1958
	福井 穴馬の民俗	福井県教育委員会	1966
郷土史	富山 越中五箇三村の民俗：越中五箇山民俗資料緊急調査報告書	富山県教育委員会	1971
	富山 立山民俗：立山地区民俗資料緊急調査報告書	富山県教育委員会	1969
	新潟 鏡湖：鏡湖干拓地域民俗資料緊急調査報告書	新潟県教育委員会	1966
	新潟 秋山郷 1971	新潟県教育委員会	1971
	長野 榑花溪谷の民俗 榑花川ダム水没地区民俗資料緊急調査	長野県教育委員会	1971
	神奈川 足柄地区民俗資料調査報告書1・2	神奈川県教育委員会	1972
	神奈川 西丹沢の民俗1・2	神奈川県教育委員会	1977
	千葉 房総の民俗	千葉県教育委員会	1964
	埼玉 小川町藤越の民俗：昭和38年度民俗資料緊急調査	小川町教育委員会	1964
	福島 西会津地方の民俗 振興山村指定地区民俗資料調査報告書	福島県教育委員会	1969
	宮城 釜野ダム水没地区民俗資料緊急調査報告	宮城県教育委員会	1968
	青森 津軽半島北部山村振興村民俗資料緊急調査報告書	青森県教育委員会	1970
	佐賀 玄海町史	玄海町教育委員会	2000
	佐賀 玄海町の民俗	玄海町教育委員会	1997
	その他	熊本 清和村史	山都町教育委員会
広島 農村建設計画策定に関する調査一 広島県山県郡本地村一		農林省農地局計画部経済課	1950
広島 八重西地区稲作復元記録事業実施報告書「昔の農作業」		広島県北広島町教育委員会	2013
広島 八幡村史		広島県山県郡芸北町役場	1976
広島 中野村史		中野村史編纂委員会	1959
広島 大朝町史		大朝町企画振興課	1992
広島 三段峡と八幡高原		広島県教育委員会	1959
広島 続大東百年史		続大東百年史編纂委員会	1979
山梨県 農村計画策定に関する調査：山梨県北巨摩郡日野春村		山梨県	1952
熊本 通潤水調査報告書		山都町教育委員会	2013
長崎 松浦農協30年史	松浦農業協同組合	1983	
広島 歌集 棚田	神田三亀男	1999	
広島 農政の動き	広島県農業会議	1972	

(3) 湿田の定義

湿田の定義はこれまでにいくつか存在する(表4)が、現在農水省では「農業基盤情報基礎調査」に基づいて、排水と地下水位の高さを基準とするものが一般的に用いられている。本研究では、湿田を「年間を通して作土が乾くことが少ない田」としてヒアリングや文献調査を行った。

表-5 農政による湿田の定義

調査名・誌名	年度	湿田	半湿田
「状態別耕地に関する調査」帝國農会	1942		
「全国の水田乾漏状況調査」農林省農業改良局	1951	1年を通じて表層が最大容量以上の含水状態にある水田で、地表に水をたたえている程度のものから、表層が常にじめじめしている程度のもの	1年のある期間湿田状態となる水田、または表層が常に野外容量以下の含水状態にあり、足を踏み入れると水が滲み出ることが多い水田
「冬作総合作付け実態調査要領」農林省	1953	麦の播種期に、普通程度の降雨後3~4日で、歩けばくぼし以上に入り、表面に水が溜まっているもの	麦の播種期に、普通程度の降雨後3~4日で歩けば、明瞭な足跡はつくが、くぼしまでは入らぬもの
「要土地改良調査」農林省	1963	地下水位が40センチより高い田	地下水位が40センチ~70センチの田
「農業基盤情報基礎調査」農林水産省	2022	4時間雨量4時間排水の地表排水条件を有し、かつ地下水位70センチ以深の田に該当しない田	

(4) 湿田の存在について

明治時代にお雇い外国人として来日したマックス・フェスカが、明治初年までの日本の農業を「浅耕・排水不良・少肥」と特徴付けている²⁰⁾ように畜力の導入が始まる明治時代まで、湿田が多くを占めていた。また、現在一般的に乾田を意味する「水田」という言葉は、大正時代には湿田という意味で使われていた^{注3)}。これは、乾田化が急速に進んだ大正時代までに「乾田」と対応さ

表-6 湿田の呼び方

湿田を意味する語	地域
「あわら田」「涼田」「蘆原田」	山形・富山など
「深田」「フカ田」「フケ田」	和歌山・兵庫・熊本など
「グテ」	愛知・岐阜など
「ヒドロ田」「水泥田」	山形・岩手など
「ヤチ」	青森・新潟など
「ヌカリ田」「ヌカッタ」	青森・熊本など
「底なし田」	—
「どべ田」	—

せるために生まれた意味だと考えられる。他にも、文献調査やヒアリングを通して全国で湿田がさまざまな呼び方をされて認識されていることがわかった(表-6)。これらのことから、比較的新しい時代まで湿田が全国で一般的であったことが分かる。

(5) 湿田棚田の存在について

これまでに湿田棚田に関する調査は多く存在しない。1942年の帝國農会の調査²¹⁾では傾斜地、急傾斜地の湿田の割合が36%であったことは明らかになっているが、当該調査では湿田について明確な定義が確認できない上に、その後の湿田棚田の変遷についてはよく分かっていない。田中・岡田(1978)²²⁾の調査や神田(2004)²³⁾の歌集は中国地方の棚田を扱ったものであるが、それらの文献からは湿田棚田が多かったことが読み取れる。ただし具体的な場所については明示されていない。

今回、文献調査とヒアリング、実地調査を行なった結果、全国19ヶ所で湿田棚田を確認することができた。湿田棚田の有無が確認できた資料を図-2に示す。また、法面や棚田の形態^{注4)}に関わらず、湿田が存在していた。実地調査では井仁(広島県)や大山(千葉県)など現在も湿田として存在する田も確認できた。現在存在している湿田の中には、耕作放棄されたりビオトープとして活用されているものもあった。

よって本調査から、戦後から現在まで棚田にも広く一般的に湿田が存在していたことが考えられる。

4. 湿田棚田の実態

(1)目的

本章では湿田棚田の原因・理由や場所、品種、耕作状況などの詳細な実態について項目別に明らかにすることを目的とする。

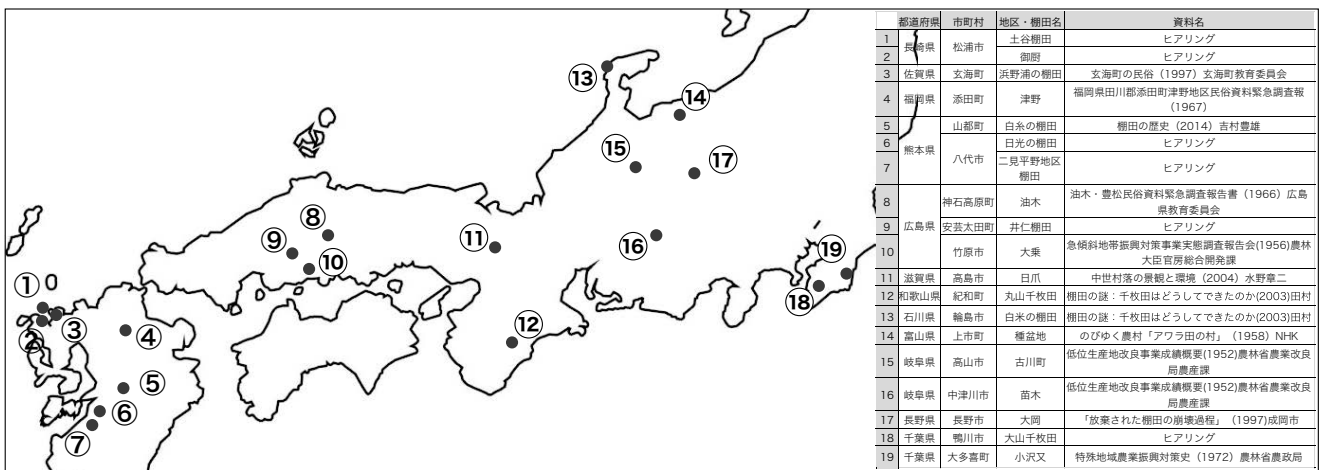


図-2 湿田棚田が確認された場所

(2)研究方法

3章の文献調査(表-3)(表-4)や現地調査・ヒアリング調査(表-2)を用いる。

(3) 湿田棚田の実態

a) 湿田の理由

もともと棚田地域はその地理的要因から水不足が起きやすく、畑作や粟、稗、陸稻などが生産の中心であったところも多い^{注4)}。そのため、湧水があり水不足の心配の少ない湿田は、古くから貴重な稲の生産の場として利用されていたことがヒアリングや文献で明らかになった。

また、湿田の主な理由としては 1)湧水、2)水不足、3)排水不良、4)畦畔の保護が挙げられることがわかった^{注5)}。1)湧水は、山の麓など、地下水位が高い場所で湧水が湧き続け、湿田になるというもの。2)水不足は、天水に頼っている棚田などで水が足りず、溜めっぱなしにし、湿田とするもの。3)排水不良は、傾斜地のため排水設備が十分に作れないため、排水できず湿田化するというもの。4)畦畔の保護は、畦畔が完全に乾燥してしまうとヒビが入ってしまい、水漏れが起こるため、それを防止するために常に湿潤状態にしておくものである。

実際には一枚の田においても部分的に湧水や排水不良があるものや、複数の理由が複合的に作用して、湿田となっていることがあるため、原因の断定は容易ではない。つまり、棚田における湿田は、水不足や畦畔保護などの理由で、農家があえて湿田を選択している場合があると言える。湧水に関しても、棚田の形成過程で湧水がある所に選択的に開田を行ったことを考えると、必然的なものであると捉えることができる。この農家による選択的な湿田は、そもそも排水不良のものとも限らず、地下水位や排水条件を基準とする湿田の定義(表-5)に当てはまらないものも多い。これらのことから、湿田棚田が一部、農家にとって合理性を持ったものであったにもかかわらず、生産性を重視する農政の中では考慮されていなかったということが言える。

b) 個人による湿田棚田の改良

第2章で農政による湿田棚田の乾田化は積極的に行われてこなかったことを示したが、文献、ヒアリング調査を通して、明治以降に個人レベルでの乾田化の努力は行われてきたことがわかった。

富山県の上新川の船橋地区²⁴⁾では暗渠排水のために「玉石」と呼ばれる石を直線上に埋設して排水を行っていたことがわかっている(図-3)。この事業は大正初期に個人単位で行われ、その後は昭和初期には村単位の事業として行われていた。広島県の井仁棚田や熊本県の白糸台地の棚田では、大正~昭和時代に敷設されたと見られる暗渠排水のための木や竹の樋が存在していたことが確認された。

また、西日本には「せまちなおし」と呼ばれる複数の田を一枚に改良するという意味の言葉がある²⁵⁾。せまちなおし自体は湿田改良を指す言葉ではないが、「せまち」のような面積の小さい田は必然的に田越しの灌漑を行っている湿田が多く、その過程で湿田改良も行われたことが考えられる。

一方で、1980年代ごろまで、楽することを良しとしないう昔ながらの農村価値観が残っている地域もあり²⁶⁾、個人による湿田改良には地域差や個人差がかなりあったものだと予想される。

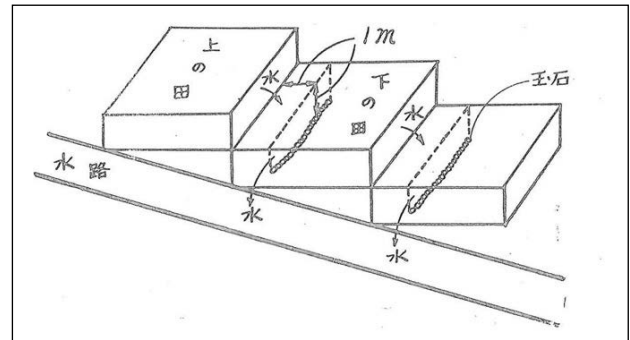


図-3 富山県での玉石を用いた排水

c) 湿田の場所

棚田にも湿田化しやすい地理的条件があることがヒアリングや文献調査から明らかになった。湧水という観点では、山ぎわや谷沿いの棚田が湿田化しやすい傾向にある。水不足という観点では、島嶼部の棚田や谷津田と呼ばれるような水の集まる狭い谷あい、棚田として使用され、湿田となりやすい傾向がある。また、一枚の田でも、法尻などの一部が湧水によって湿田となっている田も存在する。

d) 湿田棚田における作業性・収量

ぬかるみにより機械を入れることができないため、乾田に対して作業性は落ちる。また、湧水で冷水がかりの田は水温により、稲の生育が悪くなる。しかし、地形的に大きく制約された棚田では、そもそも小型の機械も入れることができないところも多い。また、1枚の田の大きさも小さく、機械を導入させて向上する生産性よりも、導入コストが上回ることもしばしばある。そのような田を持つ農家にとって湿田という条件は、低平地の田や規模の大きい棚田に比べて大きな制約条件になっているわけではないことが考えられる。

e) 湿田棚田での稲の品種

棚田の米は時間をかけて登熟することから味が良いことがわかっている²⁷⁾。しかし、昭和初期までは気温が低い地域にある棚田や冷水がかりの湿田は味の良い品種(表-7)が育たず、質の悪い米を育てていた地域が存在する。このような地域の米は香米と呼ばれ、広島では通常の米の6分の1程度の値段で取引が行われていた²⁸⁾。

現在は湿田棚田においても乾田と同じ品種を育てているところが多い。

他にも、湧水で冷水がかりの湿田棚田は一般的に生産性が低い。しかし、このような田は早で水不足になる年には大豊作になるという話がある²⁹⁾³⁰⁾³¹⁾。この事実は、過去に湿田棚田が貧しい山間集落の食糧供給のセーフティネットとして働いていた可能性があることを示唆している。

表-7 広島県八幡村での稲の品種

品種	熟期	におい	性質
重助	わせ 彼岸には刈る	有臭	・・・収穫量が多い。たいて粘り気が多くうまい。のぎが長くて鳥が食わないので山田によく作った。・・・
隠居重助	わせ	有臭	のぎが赤く、茎がじょうぶである。性質は重助に似ているが、重助より一種の粒が多く、収穫量が大さい。
金蔵	中て 9月末に刈る	有臭	のぎが短い。長さ1分くらい。アカダマになる
おまち	中て	無臭	のぎが白い。穂が大さい。
出雲	おくて ・・・出雲わせが満実に実れば大豊年だ といった	有臭	のぎがない。あらしの時すれて黒くなりやすい。・・・収穫量が大さい。たいて粘り気が多くうまい。
わせ長州	わせ	無臭	のぎが長く、白い。・・・山田など水が冷たい所によく育つ。たいて粘りが少ない。
ぼうず長州	わせ	無臭	のぎがなく、収穫量が多い。冷水に強い。
おそ長州	おくて 棚床では最もおくて	無臭	・・・収穫量もいちばん多い。苗しるなど肥えた土地ほどよい。3石もとれることがある
こぼれ	わせ オハナドリに刈り10月初旬までに刈り終える	無臭	ぼうずイネ。こぼれやすい。草たけが長い。収穫量も多い。たいていうまい。

f) 湿田棚田と水循環

湿田は、一年中湿潤状態にあることから、水源の涵養に大きな役割を果たしていることが考えられるが、湿田化の理由によって実態が大きく異なることが予想される。

例えば、湧水を持つ田は、地下水が作土層を貫通して湧出しているため、逆に地中への浸透も恒常的に起こっていると考えられる。一方で、水不足によって湿田化している田は、逆に湛水状態を維持するために、土壌改良を行い、地中へ水が浸透しないようにしている田が多いことが考えられる。

5. 結論と考察

(1) 結論

本研究は、これまで存在は地域レベルで認知されていたが、体系的に明らかになっていなかった湿田棚田について湿田の理由や耕作状況などの実態を明らかにすることを目的とした。

まず、1980年代まで棚田に対する政策的な意識は希薄で、事業の対象となりづらく、放棄されてしまうような環境下にあったことが明らかになった。(第2章)

また、文献調査、現地調査より、現在までに湿田棚田が広く存在していたことが明らかになり、19カ所で湿田棚田の存在を確認することができた。(第3章)

さらに湿田である理由として、棚田の場合は農家が選

択的に湿田としている場合もあり、低平地の湿田と要因が異なる場合があることが明らかになった。その他、作業性や品種に関しても、一定の合理性を持って湿田で耕作が行われていたことが明らかになった。(第4章)

(2) 考察

低平地の湿田は、乾田化を行うと大幅な生産性の改善を行うことができた。そのため、湿田は戦後の食糧難の時代や、高度成長期の生産性が重視された時代を通して「改良されるべきもの」として認識をされてきた。しかし、これまで「改良すべきもの」と認識されていた湿田も、棚田の場合は、その歴史的背景や水環境、生物多様性を考慮すると維持していくメリットがある。今後、湿田棚田の実態の解明が進むと例えば、「中山間地域直接支払い制度」などの枠組みで評価し、湿田に対して直接的な支援を行なっていけるかもしれない。しかし、湿田棚田が生み出す多面的な価値は、我々が享受していることを実感しづらい分、支援にハードルが生まれてくる。「中山間地等直接支払制度」などで支援を行う場合は主に税金が用いられるため、今後は、湿田棚田の価値を実証するだけでなく、耕作を行う農家や消費者がその価値を正しく理解し、活用を行なっていかなければならない。

謝辞：本研究には、調査協力、資料提供など、多くの方々にご協力いただきました。特に、お忙しい中、現地調査にご協力をいただいた八代市、山都町、竹原市、安芸太田町、北広島町、松浦市、大多喜町、鴨川市の職員・農家の皆様、記して感謝の意を表します。

NOTES

- 注1) 成岡「放棄された棚田の崩壊過程」(1997)や、千葉ら「傾斜地湿田地帯における耕作放棄水田の物理特性と豪雨への応答の検討」(1997)、田和ら「中山間部の湿田とその側溝における大型水生動物の生息状況」(2013)、小川「現代日本農業論考」(2022)ではそれぞれ環境学・土木工学・生態学・農業経済学の研究の中で湿田棚田が登場するが、いずれも湿田棚田の実態を明らかにしているものではない。
- 注2) 山村振興法や過疎法の枠組みで中山間地域の活性化に関しては、1965年ごろから言及が見られるが「棚田」に関する語は用いられていない。
- 注3) 大日本国語辞典(1915～1919)には田の説明として「耕作して稲などを植ゑつくる土地。経年水を湛ふる水田と、ある期間は灌漑せずして二毛作となすものあり。」水田の説明として「稲などをつくるに水を湛ふる田。すなわち普通の田。」とある。
- 注4) 棚田の形態については、歴史的には凹型・凸型など4分類できることが田中ら「棚田の再開発」によって説明されている
- 注5) 「三段峡と八幡高原」(1959)や「油木・豊松地区緊急調査報告書」(1966)、「棚田の歴史」(2014)や八代の二見地区のヒアリングなどから稲作が行える以前は畑作中心だった

たことが分かっている。

注6) 湧水は「放棄された棚田の崩壊過程」(1997)農地保全の研究 17号 p30, 水不足は「松浦農協 30年史」(1983)p.35, 排水不良は「棚田の謎」(2003)p60 に記述がある。畦畔保護は大山千枚田でのヒアリングで証言を得ることができた。

REFERENCES

- 1) 農業・生物系特定産業技術研究機構：最新農業技術事典，p.639，農山漁村文化協会，2006.
- 2) 奥西元一：戦前まで房総半島北部で行われた湿田農法に関する立地生態的分析，日本作物学会紀事，77 卷 3 号，p.288-298，2008.
- 3) 田中正邦，岡田正行：棚田の再開発，日本の農業，第 114 集，1978.
- 4) 佐藤晃一，長堀金造，亀山伸夫，寺見忠則，早田義範：棚田の類型区分とまちなおし整備，農業土木学会誌，54 卷 3 号 p.223-231，1986.
- 5) 井野隆一：戦後日本農業史，新日本出版社，1996
- 6) 頼平：農業政策の基礎理論，p.77-93，家の光協会，1987
- 7) 農林省振興局：特定農業地域の概要，p.1，1961.
- 8) 農林省農政局：特殊地域農業振興対策史，p.28，1972.
- 9) 同掲書 8，pp.30-31.
- 10) 同掲書 7，p.1.
- 11) 同掲書 8，pp.72-77.
- 12) 農林大臣官房総合開発課：急傾斜地帯振興対策事業実態調査報告書，四章，1956
- 13) 同掲書 5，p.65-66.
- 14) 滋賀県高島郡今津町：農業構造改善事業計画書，p.24，1965.
- 15) 長崎県松浦市：農業構造改善事業計画書，pp.6-7，1963.
- 16) 同掲書 5，pp.124-125
- 17) 全国農業構造改善協会：新農業構造改善事業後期対策実務の手引，pp.14-15，1985.
- 18) 全国農業構造改善協会：新農業構造改善事業計画総覧昭和 59 年度地区版，p.99，1985.
- 19) 小川真如：現代日本農業論考，pp.431-443，春風社，2022.
- 20) 暉峻衆三：日本の農業 150 年，p.43，有斐閣ブックス，2003.
- 21) 帝国農会：状態別耕地に関する調査，1942.
- 22) 同掲書 3，p.5.
- 23) 神田三亀男：棚田と人間，pp.188-189，安芸書房，2004
- 24) 北陸農政局（1986）「富山県農業の展開と経済成長」pp.269-273
- 25) 同掲書 4，p.223.
- 26) 山本陽三：農村集落の構造分析，pp.105-109，御茶ノ水書房 1981.
- 27) 北浦勉，赤嶺壽，尾崎保雄，早田義範：棚田整備の留意点，農業土木学会誌，54 卷 3 号 p.217-222，1986.
- 28) 中野村史編纂委員会：中野村史，p.204，1959.
- 29) 山本早苗：棚田の水環境史，pp.176-178，昭和堂，2014
- 30) 静岡県：原保の民俗-田方郡伊豆町-，p.1，1987
- 31) 同掲書 23，p.188-189

(Received April 10, 2023)