

熊本県水俣市の限界集落における耕作放棄地の拡大 とその要因

寺床, 幸雄
九州大学大学院人文科学府 : 博士後期課程 : 農村・農業地理学

<https://hdl.handle.net/2324/20036>

出版情報 : 地理学評論. 82 (6), pp.588-603, 2009-11. 日本地理学会
バージョン :
権利関係 :

熊本県水俣市の限界集落における耕作放棄地の拡大とその要因

寺床幸雄 (九州大学大学院生)

本研究では、中山間地域の限界集落における耕作放棄地の拡大とその要因について、各農家の農業経営における意思決定に注目し、背景となる社会変化を踏まえて明らかにした。さらに、中山間地域等直接支払制度の有効性についても検討した。農業経営と土地利用の変化に注目すると、対象地域の農業は二つの時期に区分できた。第1期の1980年代までは、生産調整や機械化にともない、耕地跡への植林が進行した。第2期の1990年代以降においては、主たる農業従事者の引退が発生し、それにもなまって耕作放棄地が急速に拡大した。耕地の貸借が行われるようになったものの、耕作放棄を十分に抑制するまでには至っていない。中山間地域等直接支払制度は、農業の持続にある程度の役割を果たしていたが、指定基準の問題など、改善すべき課題も明らかとなった。

キーワード：耕作放棄地、中山間地域、限界集落、中山間地域等直接支払制度、農家の意思決定、水俣市

I はじめに

1. 本研究の目的

本稿は、中山間地域の限界集落における耕作放棄地の拡大とその要因について、各農家の農業経営における意思決定に注目し、背景となる社会変化との関わりを踏まえて明らかにすることを目的とする。

日本の中山間地域は、平地との生産性の格差などによって農業における条件不利地域として長い間位置づけられてきた。実際に、中山間地域における耕作放棄地は急速に拡大しており、その問題は深刻化している。さらに近年、高齢化が進行して65歳以上人口が総人口の半数以上を占めるいわゆる限界集落が注目を集めている。限界集落という用語の使用に関しては批判もある。しかし、深刻化する農村の現状について問題提起するという点で有効であり、用語としての定着度も高い¹⁾ことから、本稿ではこの表現を使用する。限界集落化による共同体としての機能の弱体化が指摘されており²⁾、それが農業の持続性に与える影響も大きいと考えられる。

一方で、1990年代以降には中山間地域の持つ国土

の保全、水源の涵養、良質な景観といった多面的機能が注目されるようになり、2000年からはそうした多面的機能の保全を目的とした中山間地域等直接支払制度³⁾（以下では直接支払制度と記す）が導入されている。それにもかかわらず耕作放棄地の拡大と限界集落化が深刻化している状況を鑑みると、これら二つの問題の実態を明らかにし、その関係性を検討する必要がある。

このような中山間地域における耕作放棄を扱った研究は、地理学においても数多く行われてきた。戦後に限定すると、まず高度経済成長期において坂口(1966)および篠原(1969)は、挙家離村による急速な人口減少が1960年代に発生し、集落の廃村化につながった過程を明らかにし、それにもなう耕作放棄の発生も指摘した。有菌(1974)は、農業的土地利用がより粗放的な土地利用と競合する不耕作地帯を耕境と定義し、耕作放棄による耕地の後退の理由として優良耕地の選択的利用、扶養人口の減少とともに、水稻の生産調整を指摘した。さらに、急激な人口流出によって高齢化が顕著に進行した農村について、耕作放棄を防止する農業維持のメカニズ

ムを検討したものとして荒木（1992）が挙げられる。そこでは農業労働力の分担が、①兼業同居後継者、②他出していないながら農繁期に帰村して営農する「週末農民」、③作業委託や請負耕作という三つのタイプに分類されている。以上のように、これらの研究は過疎化や高齢化などの進行を理解する指標として耕作放棄を用いており、耕作放棄そのものを対象とした研究ではなかった。

耕作放棄地そのものを対象とする研究が増加したのは、耕作放棄地の拡大が問題として表面化した1990年代以降である。たとえば集約的農業地域の形成による不耕作農地⁴⁾の発生を研究したものとして森本（1991, 1993）、広域的スケールの研究として長崎県を事例とした高橋（2000）、関東地方を事例とした森本（2007）などが挙げられる。不耕作農地の形成に関する研究の成果と課題を展望した森本（2003）⁵⁾が、「不耕作農地の直接的な要因の基盤には、経済・社会の都市化・工業化がある」とまとめているように、これらの研究は都市化との関連でなされたものが多く、中山間地域を扱ったものは少なかったといえる。

一方で、農学の分野では中山間地域の耕作放棄および集落の存立に関して多くの研究が蓄積されている。たとえば、集落の消滅に関して橋詰（2004）は、1990年から2000年の農業集落の消滅を農家点在地化によるものであったと結論づけ、集落の存立のために農家戸数5戸程度の確保が必要であるとした。生産調整と耕作放棄との関わりについては武内（2005）が、水田率や1戸当たり水田面積などを指標として分析を行い、地域性を無視した一律な生産調整の弊害を指摘した。しかしながら、これらの研究は農業・農村を主に計量的な視点から把握するにとどまっており、中山間地域の抱える問題を明らかにするには詳細なフィールドワークに基づく分析の蓄積が必要である。

その意味では、地理学における高田（2007）の研

究は、山間部の耕作放棄に関する詳細な検討を行ったものとして評価できる。そこでは、耕作放棄地は等級の低い耕地に集中していたことが明らかにされ、放棄の背景として農業労働力の弱体化や直接支払制度との関わりなどが指摘された。しかし、高田（2007）の分析は耕作放棄と限界集落化とのかかわりを明らかにする視点からは行われておらず、中山間地域の抱える課題を十分にとらえているとはいえない。二つの問題の関係を検討するためには、各世帯の農業経営における意思決定に注目し、時代背景との関わりから耕作放棄地の拡大をとらえるアプローチが有効であろう。さらに、耕作放棄地問題への対策として導入された直接支払制度についても、現地調査に基づく有効性の検討が蓄積されねばならない。

そこで本稿は、中山間地域の限界集落における耕作放棄地の拡大とその要因について、各農家の農業経営における意思決定に注目し、背景となる社会変化との関わりを踏まえて明らかにするとともに、上述した直接支払制度の現地での成果と課題についても検討したい。そうすることで本研究は、限界集落化との関係性という新たな視点から中山間地域の抱える問題を詳細に検討するという点で、地理学における重要な研究蓄積の一部をなすと考えている。

本論文の構成は以下の通りである。まずIIで対象地域における土地利用の変化の時代的特徴を把握する。IIIでは、IIで明らかにした結果をもとに農家の経営選択と耕作放棄地形成のメカニズムとの関わりを検討する。また、直接支払制度の現地での実施状況についても述べる。IVでは耕作放棄地形成のメカニズムについて時代背景を踏まえてまとめ、耕作放棄と限界集落化との関係を明らかにし、直接支払制度の課題についても検討する。最後にVにおいては論文全体を総括し、今後の研究課題をまとめる。

なお、本研究における耕作放棄地の定義は、原則として農林業センサスの定義と同じである。ただし、

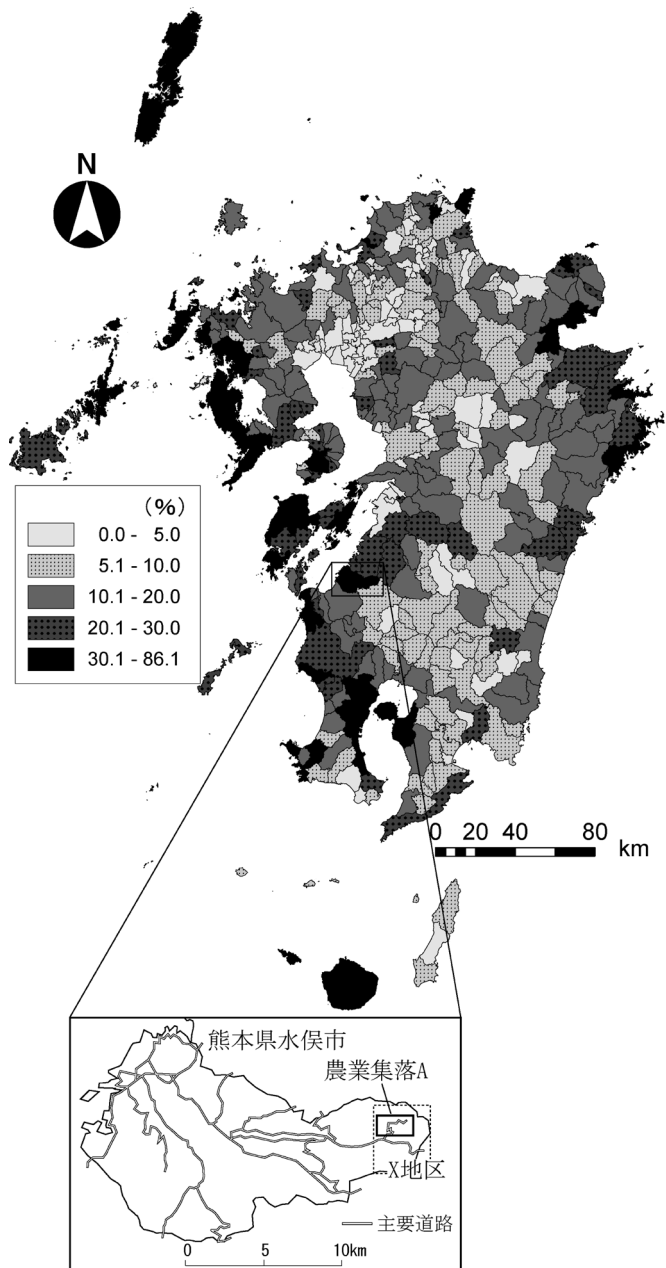


図1 九州における市区町村別耕作放棄地率（2005年）および対象地域の位置。太枠で囲んだ範囲（農業集落A）が図4および図5の範囲と対応している。（農林業センサスにより作成）。

Fig. 1 Ratio of abandoned cultivated land to total cultivated land in Kyushu district by municipality, 2005, and location of the study area

統計上では自己保全や休耕地として扱われている場合も、土地利用の現状と聞き取りにより筆者が耕作放棄地と判断したものは含めた。これについては高田(2007)と同じ定義である⁶⁾。

2. 対象地域の概要

対象地域としては、日本の縁辺部に位置して山間部に限界集落が多く見られる九州地方から選定することとし、2005年の耕作放棄地率を把握した(図1)。九州地方では西側の市町村一帯や大分県の東部などで高い値を示しており、30%を超える市町村も存在する。本稿では、放棄地率が特に高い値を示す市町村内の山間部に位置する限界集落を選定した。

選定した対象地域は熊本県水俣市の東部に位置する農業集落Aである⁷⁾。この集落はその南に位置する農業集落BとともにX地区を構成している。X地区は市街地から17km離れた山間部に位置し、2005年現在では住民の52.6%が65歳以上の高齢者で(図2)、いわゆる限界集落である。X地区は高度経済成長期に大きな人口流出を経験し、人口は1960年の3分の1を下回っており、少子高齢化が急速に進行している。X地区内では、特に農業集落Aにおいて放棄地の形成が顕著である(表1)。さらに、地形条件を見ると、農業集落Aは半径約2kmの範囲で標高分布が350mから600mと、非常に高低差が大きい。よって、山間部の限界集落を対象とする本研究に適した事例である。また、表1から放棄された耕地は以前が田であるものが大部分を占めていることがわかり、集落内の耕地もほとんどが田である。そこで本稿では、この地域における土地利用について、田に注目して検討を行うことにする。

調査対象としたのは不在村世帯を含む農業集落Aの34世帯であり、それぞれについて世帯員の構成や耕作の現況などを把握した(表2)⁸⁾。それぞれの世帯の家屋の位置は図3・図4に示す。これらの世帯のうち、他出や死亡により空き家となったものが4

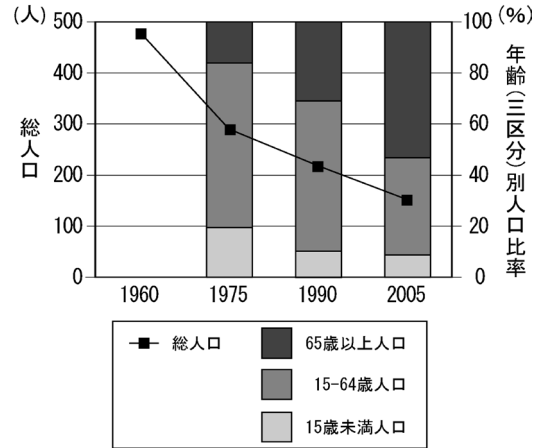


図2 X地区における総人口および年齢(三区分)別人口比率の推移(1960-2005年)。

1960年の人口比率はデータなし。

(国勢調査により作成)。

Fig. 2 Changes in the number of population and ratio of population by age (three groups) in area X, 1960-2005

表1 X地区における耕作放棄地面積の推移(1980-2000年)

Table 1 Changes in area of abandoned cultivated land in area X, 1980-2000

年	農業集落A	農業集落B	計
1980	5	34	39
1985	6	16	22
1990	98	75	173
1995	130 (128)	36 (36)	166 (164)
2000	113 (111)	59 (59)	172 (170)

括弧内の数値は放棄以前に田であったものの面積を示す。

(農業集落カードにより作成)。

世帯存在した。さらに表2を見ると、2007年現在で耕作を完全に放棄していた世帯が17戸と半数に及び、耕作放棄が進行していた。耕作を継続していた世帯の多くは、世帯外からの援農を受けていた。これは主に集落内あるいは他出した集落外の親類によるものであった。

表2 対象地域における農家の世帯員と耕地利用（2007）および過去の耕地利用
 Table 2 Members of farm households and use of cultivated land in 2007, and use of cultivated land in the past in the study area

世帯番号	世帯員の構成	在村・不在の別	トラクター	援農の有無	稲作付面積 (1974年) (a)	2007年の耕地利用			
						稲作付面積 (a)	耕作放棄地 不作付地 (a)	転作面積 (a)	植林面積 (a)
1	M72 F70	○			60.3	52.0	0.0	8.3	0.0
2	M58	○		◎	45.1 (16.2)	16.6	12.4	0.0	0.0
3	F81 M58	○		◎	39.0	26.1	12.9	0.0	0.0
4		●			25.2	0.0	0.0	0.0	25.2
5	M68 F69	○	◎	◎	78.6	40.4	23.1	15.8	0.0
6	F(入院)	○			33.4	6.6	26.8	0.0	0.0
7	M58 F52 M32	○			33.9	19.3 (6.1)	13.9	0.0	6.8
8	M76 F73	○		◎	33.7	15.0	5.7	3.0	10.0
9	M77(入院) F76	○	◎	◎	52.8	49.1	0.0	3.0	0.0
10	M83 F82	○			28.7	0.0	28.7	0.0	0.0
11	F75	○		◎	37.5	1.5	27.0	9.0	0.0
12		●			20.3	0.0	7.7	0.0	3.0
13	F78 M56 F52	○	◎	◎	37.2	18.3	1.7	1.2	22.3
14	M74 F76 M54 F53 M29	○	◎		35.8	17.1 (5.1)	0.0	22.3	0.0
15	M58 F43	○			22.4 (11.8)	0.0	10.6	0.0	6.8
16	M62 F62	○	◎	◎	27.6	33.7 (9.0)	2.9	0.0	0.0
17	M62 F60 M18 M17	○		◎	25.0	21.6 (11.5)	0.0	0.0	14.9
18	M58	○			28.0	0.0	9.0	0.0	19.0
19	F82	○			7.9	0.0	7.9	0.0	0.0
20	F84	○			17.9	0.0	0.0	0.0	28.0
21	M84 F82 M42 F56	○			18.5	0.0	18.5	0.0	0.0
22	F72	○			19.0	0.0	19.0	0.0	0.0
23	F71	○			—	0.0	27.6	0.0	0.0
24	M71 M35	○			37.5	0.0	0.0	0.0	37.5
25	F81	○			45.4	0.0	29.9	0.0	23.4
26	M55 (入院)	○			—	0.0	16.0	0.0	52.5
27		●			—	0.0	11.4	0.0	41.0
28	M64	○			—	13.7	27.1	7.2	37.3
29	M75 F68	○	◎		—	29.7 (—)	0.0	0.0	0.0
30		●			—	0.0	0.0	0.0	28.4
31	M73 F69	○			20.9	33.1 (22.9)	0.0	1.2	19.8
32	M53 F49 F23 F16	○	◎		48.1	28.9	0.0	19.2	0.0
33	F81	○			51.8	0.0	17.3	0.0	34.5
34	F78	○			6.5	0.0	0.0	6.5	0.0

世帯員の構成：Mは男性，Fは女性，数値は調査時点での年齢を示す。
 在村・不在の別：在村世帯には○，不在世帯には●を付した。
 トラクター：調査時点で所有している世帯に◎を付した。
 援農の有無：調査時点で世帯外の他出者の援農がある場合に◎を付した。
 「—」は数値不明，括弧内の数値は借地面積を内数で示す。
 アミがけは2007年時点で稲の作付けを完全に放棄していたことを示す。

(聞き取りおよび農家台帳により作成)。

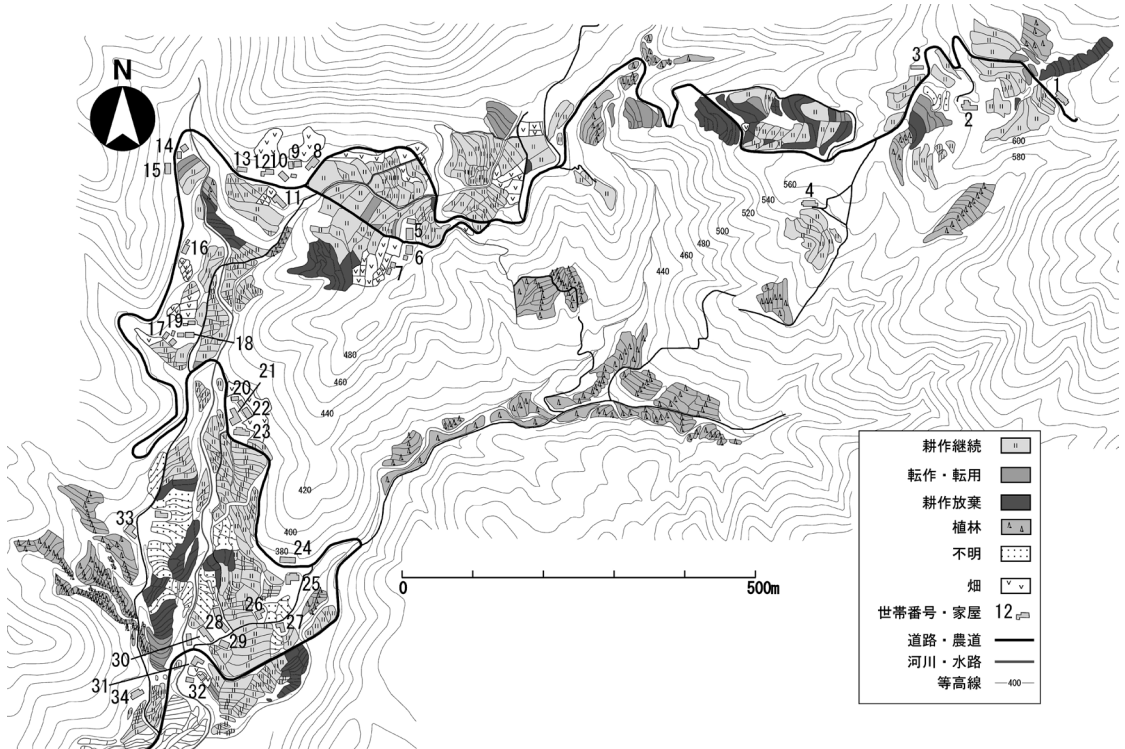


図3 対象地域における土地利用（1990年）
（聞き取りにより作成）。

Fig. 3 Land use in the study area, 1990

II 土地利用から見た時期区分とそれぞれの特徴

現地調査により、対象地域における土地利用の変化を一筆ごとに把握した（表3）⁹⁾。対象地域においては1980年代までに転作や植林が進行し、耕作放棄地はそれほど多くなかったものの、1990年以降に耕作放棄地が拡大したことがわかる。この差異を考慮して、転作や転用などによって耕作放棄が抑制されていた1990年までを第1期、それ以降を第2期と分けることにした。

1. 第1期（1980年代以前）における転作と転用の進行

1970年代から1980年代にかけては、耕地跡への植林が急速に進行した。1990年において植林されて

いた耕地の割合は28%にもものぼる。さらに、この時期には稲作からの転作が多く見られた。耕作放棄地は13%で、植林地に比べるとそれほど顕著には形成されていなかった。

第1期に進行した農業経営の変化を把握するため、1990年における土地利用の状況を示す（図3）¹⁰⁾。まずコメの生産調整への農家の対応について見ると、対応を迫られたのは主に経営規模の比較的大きな農家であった。たとえば、世帯5は面積の小さい耕地から選択してナタネに転作し、近年まで継続して栽培を行っていた。他にも生産調整による転作はいくつかの世帯が行い、牧草やソバの栽培を行ったりしたもの、数年で終了してその後は耕作放棄地にした場合が見られた。

また、生産調整と同時期に花き栽培を開始した事

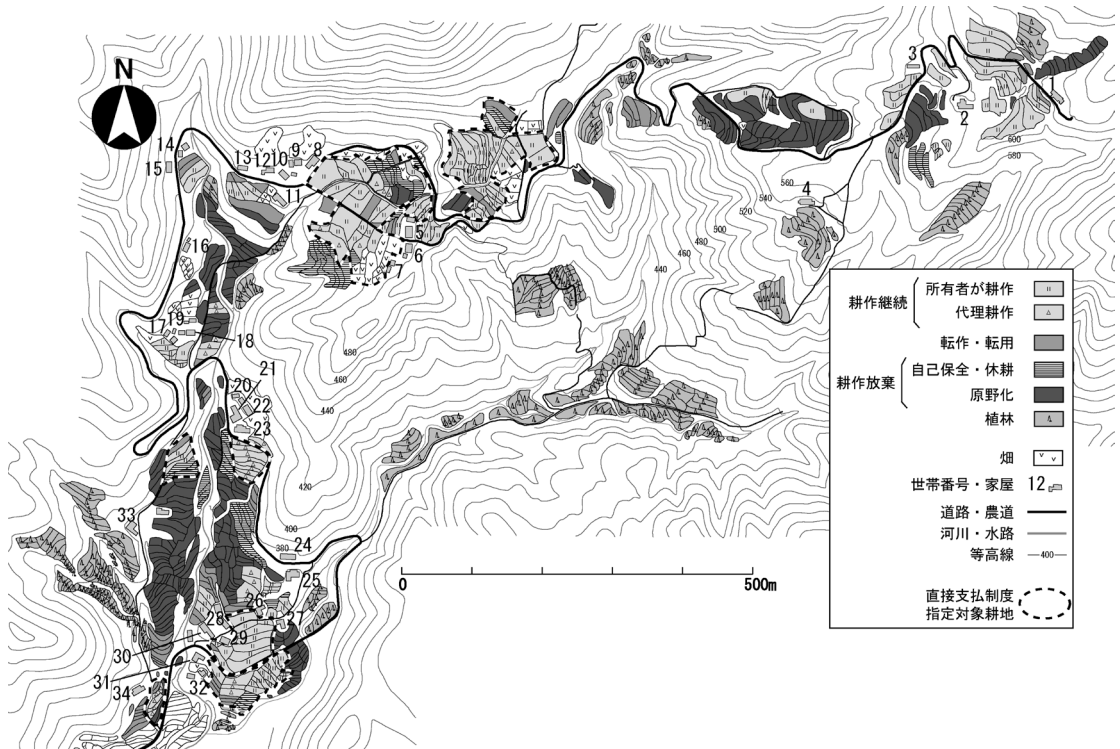


図4 対象地域における土地利用 (2007年10月)
(現地調査および聞き取りにより作成)。

Fig. 4 Land use in the study area, October 2007

表3 対象地域における水田利用の変化 (1980-2007年)
Table 3 Changes in use of rice fields in the study area, 1980-2007

(筆)

年	耕作継続	転作・転用	植林	耕作放棄	不明	計
1980	648	20	138	25	44	875
1990	408 (▲240)	42 (+22)	246 (+108)	113 (+ 88)	66	875
2000	262 (▲146)	61 (+19)	261 (+ 15)	206 (+ 93)	85	875
2007	187 (▲ 75)	75 (+14)	280 (+ 19)	333 (+127)	0	875

括弧内は対前年次増減 (+ は増加, ▲は減少) を示す。

(現地調査および聞き取りにより作成)。

例が2世帯存在した。世帯14は、市内の農家で結成した「菊部会」に参加して、初期には露地で、後にはビニールハウスを用いてさまざまな花きを栽培した。調査時には他の世帯が耕作放棄した耕地も借り受けて栽培を行っていた。世帯9は、第一世代の男性が入院するまで花き栽培を継続していた。その

際には、連作障害を避けるため近接する耕地で1haずつ輪作を行っていたそうである。花き栽培を中止した後は、再び稲作のみの経営を行っていた。これらは積極的な耕地利用を行っていた点では注目に値するものの、このような意思決定は地域全体においてはまれであった。

転作を行わなかった世帯の多くは、第1期の生産調整に対応して水田に植林を行った。図3を見ると、集落の中心部から遠く、山林に隣接した耕地でまとまった植林が行われたことがわかる。これらの耕地は農道が狭いなどの理由でアクセスが悪く、機械作業を行うのが困難な場所が多かった。各世帯において農業機械が導入されたのはこの時期であるため、農家は機械作業に不便な耕地の耕作を放棄し、植林を行ったと考えられる。聞き取りによると、これらの耕地は土地の生産性に関しては好条件のものが多かった¹¹⁾。それにもかかわらず放棄したことは、生産調整と機械化への対応であったと考えてよいであろう。

植林が可能であった背景として、この地域でもともと林業が盛んであったことが挙げられる。周辺の山林一帯はスギの人工林であり、各世帯は山林を所有している場合が多い。そのため山林を管理する技術を有した世帯が大半であり、調査時にもX地区の林業会社に数世帯が就業していた。よって、山林に隣接した耕地が耕作放棄された場合、耕地跡には数年のうちに植林が行われ、林地として管理がなされてきた。長島(1996)が指摘するように、耕地群の一部のみが植林されると周囲の耕地の生産条件を低下させる可能性がある。対象地域においては、全体的な協定などはなかったものの、各世帯の植林という意思決定の時期がほぼ重なったため、そのような問題は発生しなかったと考えられる。

2. 第2期(1990年代以降)における耕作放棄地の急速な拡大

1990年代になると、耕作放棄地は急速に拡大し、耕作が継続された耕地は大幅に減少した。2000年代以降もこの傾向は継続しており、2007年では全耕地の38%が耕作放棄地となっている。第1期に主要な経営選択であった植林は、第2期にはほとんど行われなかった。

2007年10月の土地利用(図4)¹²⁾を見ると、1990年には耕作が継続されていた集落の中心部においても耕作放棄地が拡大したことがわかる。A集落の北部では比較的耕作が継続されているものの、南部では農家の家屋に近い耕地の耕作すら行われていないところが多かった。所有世帯の家屋から近い耕地については、草刈りなど最低限の管理は行われていた。しかし、全体的には管理が行き届かず原野化した耕地跡が中心的な景観をなしていた。また、世帯4の家屋の北側の耕地群のように、耕作地と耕作放棄地が混在しているところもあった。この耕地群において耕作を継続していた世帯5は、所有耕地の中で比較的面積の大きいものに耕作を限定していた。耕作放棄と農道の条件との関係を見ると、世帯16の家屋の東側の耕地群や世帯23の家屋の南側の耕地群などは、傾斜が急でトラクターが通れない狭い農道に面していた。

こうした急速な耕作放棄地の拡大は、世帯員の高齢化の進行が大きな要因であると考えられる。一方で、このような状況に対応するために、第2期において世帯間の耕地の貸借が盛んに行われるようになった。図4においても、数ヵ所で貸借による代理耕作が行われていたことがわかる。そこで以下では章を改めて、第2期における農家の経営選択をもとに、限界集落化と耕作放棄との関わりを検討する。さらに、対象地域における耕地利用の実態と直接支払制度の有効性の検討を踏まえ、耕作放棄地形成のメカニズムを明らかにする。

III 農家の経営選択と耕作放棄地形成メカニズム

1. 経営選択から見た農家類型と耕作放棄

農業経営の変化を時系列的に把握するために各世帯への聞き取りを行い、経営規模の変化と主たる農業従事者の引退、耕地貸借の有無に着目して、世帯を四つに類型化した(図5)。まず、徐々に稲の作付面積を縮小しつつ耕作を継続した世帯を類型Iとした。

次に、主たる農業従事者の引退を契機に、経営規模を大幅に縮小し小規模な農業経営を行った世帯を類型Ⅱ、稲の作付けをすべて放棄した世帯を類型Ⅲとした。そして類型Ⅳは、他の世帯の耕地を借り受けて耕作を行った世帯である。この類型には、近年の耕作放棄防止について考察する観点から、主に1990年代以降に賃借を行った世帯を分類した。まず、1)でⅠ～Ⅲの類型について説明し、2)で類型Ⅳについて説明する。

1) 主たる農業従事者の引退時における経営選択と耕作放棄

類型Ⅰの世帯は第1期に植林を行っておらず、所有耕地が比較的大きいものが多かった(図5)。これらの世帯は、耕地の借受けは行っていなかったものの、条件のよい耕地で安定した経営を継続していたといえる。

主たる農業従事者の引退は、1990年代以降に集中していた。機械作業を担っていた主たる農業従事者が引退すると、各世帯は農業経営の再編を迫られ、類型Ⅱのように経営規模を大幅に縮小するか、類型Ⅲのように稲の作付けをすべて放棄した。類型Ⅱと類型Ⅲを区別したのは、所有者による耕作の継続が耕地管理などの面で重要になるためである。類型Ⅱに該当する世帯は4戸であるのに対し、類型Ⅲに該当する世帯は10戸と多かった。

類型Ⅱの世帯は、機械作業を委託することによって自身の耕地での耕作を続け、世帯として完全な耕作放棄には至らなかった。その際に農作業を支援したのは集落内の他世帯であり、主に親類関係による協力が行われていた¹³⁾。ただ、機械作業を個別の世帯間で委託する場合には、委託される世帯の耕作に支障のない範囲での協力になるため、委託する側の経営規模は縮小せざるを得ない状況であった。

類型Ⅲの世帯の所有耕地は、貸出しにより耕作自体は継続されている場合もあるものの、多くは耕作

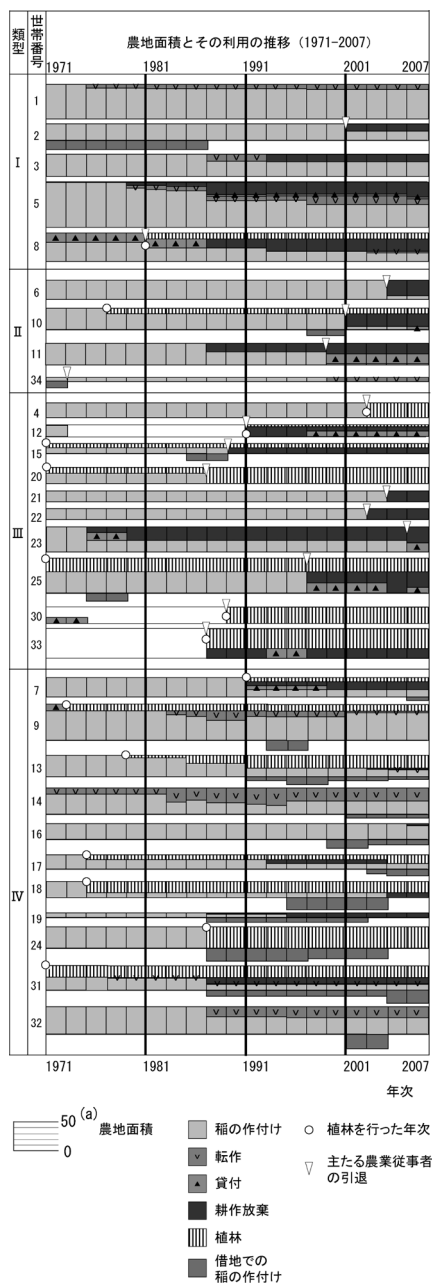


図5 類型別にみた農家の農地利用の推移(1971年-2007年)。

各帯は奇数年における農地利用を、帯の高さは農地の面積を示している。世帯26・27・28・29については作成できなかった。白抜きは不明。

(聞取りにより作成)。

Fig. 5 Changes in agricultural land use in each farm household by type, 1971-2007

放棄地となるか、植林されて林地となっていた。他出した世帯員の援農がなかった世帯がほとんどであり、支援があった場合も第一世代男性の引退後は耕作を行わなかった。世帯 25 の例を見ると、第一世代男性が引退したのちは耕作を行わず、一部を貸し出してあとは草刈りなどの管理だけを他出した世帯員が行っていた。機械作業を行う主要な労働力を欠いた場合、それを補う労働力を確保することは難しく、営農を継続できなくなる場合が多かったといえる¹⁴⁾。該当する世帯が集落の南部に多かったのは、世帯員の変化が多く起こったことに加え、農道の条件が悪い耕地や山林に隣接した耕地などを多く所有していたためであるとも考えられる。

一方で、世帯 2 と世帯 8 は、労働力の変化¹⁵⁾を経験しているにもかかわらず、大幅な経営規模縮小が生じなかったため、類型 I に分類されている。これらの世帯の耕作継続において重要な役割を果たしたのは、世帯外からの援農であり、主に親類間の協力であった。不足した労働力の補完が、経営選択における意思決定を左右していたことがわかる。

2) 耕地の貸借と耕作放棄の発生・防止

本項では対象地域における耕地の貸借について、類型Ⅳの世帯に注目して表 4 をもとに検討する。対象地域における耕地の貸借は、すべて個別の世帯間の私的な契約によって行われたもので、文書化した事例は見られなかった。借地料は発生しておらず、収穫したコメは、貸付世帯に一部贈与される例があったものの、ほとんどはすべて借受世帯の所有になっていた。耕地を貸すことで所有者の管理作業が不要となるため、耕地管理の委託ととらえることもできる¹⁶⁾。

貸付の契機ごとに見ると、まず所有者の経営規模縮小を契機とした貸借は 3 例あり、借受側の理由は住居への近接あるいは放棄した耕地の代替地の取得であった。これらの貸借はすべて 1990 年までに始ま

り、1990 年代に終了している。所有者の引退を契機とした貸借は、1980 年代後半から始まり、11 例のうち 6 例が調査時も継続されていた。借受側の理由は親類の耕作放棄にとまなう代理耕作が多く、表中には「親類の労働力補完」として示した。親類同士でない場合は、放棄された耕地が借受世帯の住居や耕地に近接している場合に貸借が行われた例が多かった。また、貸借 No. 5 のように土地を造成する際の代替地として他世帯の放棄地を借り受けた例や、貸借 No. 6 のように世帯員増加に対応した経営の拡大なども見られた。さらに、一度貸借が終了した後に、別の世帯と再び貸借が行われたものが 6 例存在した。こうして見ると、所有者が耕作を放棄しても、他農家にとって好条件の耕地であれば、貸借によって耕作放棄地の形成が抑制されていたことがわかる。貸借された耕地は、集落の中心部に存在する場合がほとんどである。耕作に好条件の耕地では、山林に囲まれた耕地での植林とは対照的な意思決定がなされたといえる。

さらに、借受の理由として耕作放棄防止が挙げられたものが 4 例ある。具体的には、世帯 12 が耕作を終了した際に世帯 10 が耕作を引き継ぎ（貸借 No. 8）、さらに世帯 10 の規模縮小後に世帯 14 が耕作を引き継いだ（貸借 No. 16）という例が見られた。また、貸借 No. 13 は耕作放棄地の増加を危惧した農業集落 B の農家が自ら代理耕作を申し入れたものである¹⁷⁾。貸借 No. 20 は、対象地域から約 6 km 西にある村おこし施設が、耕作放棄地を復田するために行った取組み¹⁸⁾の成果である。耕作放棄地が拡大する一方で、近年このような動きが見られるようになったことは注目すべきであろう。

ここで留意すべきことは、貸借による耕作がすべての耕地で可能なわけではないという点である。貸借が継続されていくためには、効率的な作業が必要となるためである。実際に、耕地を借り受けた世帯のうち世帯 9、世帯 13、世帯 14、世帯 16、世帯 31

表4 対象地域における耕地の貸借
Table 4 Lending and borrowing of cultivated land in the study area

貸借 No.	貸付世帯	借受世帯	貸付の契機	借受の理由	期間	面積 (a)
1	8	2	経営規模縮小	耕地が借受側の近隣	1967-1985	16.2
2	他	24	経営規模縮小	耕地が借受側の近隣	1986-1995	22.6
3	7	13	経営規模縮小	放棄した耕地の代替	1990-1998	6.0
4	他	31	引退	親類の労働力補完	1987- 継続中	10.5
5	33	9	引退	造成中の代替地	1992-1995	17.3
6	不	13	引退	世帯員の増加	1995- 継続中	7.2
7	25	24	引退	耕地が借受側の近隣	1996-2003	18.6
8	12	10	引退	耕作放棄防止	1997-2000	9.7
9	11	16	引退	親類の労働力補完	1999-2002	6.3
10	11	16	引退	親類の労働力補完	1999- 継続中	9.0
11	他	32	引退	耕地が借受側の近隣	2000-2004	13.2
12	10	7	引退	耕地が近接	2006- 継続中	6.1
13	23	*	引退	耕作放棄防止	2006- 継続中	16.2
14	30	29	引退	親類の労働力補完	?- 継続中	—
15	他	32	前貸借の終了	耕地が借受側の近隣	2000-2004	12.4
16	12	14	前貸借の終了	耕作放棄防止	2001- 継続中	6.5
17	不	17	前貸借の終了	親類の労働力補完	2003- 継続中	8.1
18	他	31	前貸借の終了	耕地が借受側の近隣	2005- 継続中	12.4
19	不	17	前貸借の終了	親類の労働力補完	2005- 継続中	3.4
20	26	**	前貸借の終了	耕作放棄防止	2005- 継続中	4.8
21	9	34	不明	不明	?-1973	11.0
22	不	18	不明	不明	?-2004	21.4
23	他	15	不明	不明	1980 以前-1988	11.8
24	不	19	不明	耕地が借受側の近隣	1987-2002	8.1

貸付世帯および借受世帯の番号は表2の世帯番号と対応している。

他：近隣の他集落に居住する所有者

不：遠隔地に居住する不在地主

*：農業集落Bの農家

**：村おこし施設の取組み

貸付の契機で、同一耕地で複数回貸借が行われた場合には「前貸借の終了」と表記した。

(聞取りにより作成)。

はトラクターの所有農家であった。貸借によって耕作放棄地の形成が防止される場合でも、耕作が継続される耕地は大型の機械が利用可能なところに限定されていくと考えられる。

以上のように、耕地貸借の活発化は見られるものの、対象地域の耕作放棄を十分に抑制できているとは言いがたい。耕地の貸借が進まない理由として、集落内における耕地利用の性格との関係を指摘できる。そこで以下では、耕地利用の実態を耕作放棄地との関わりから検討する。

3) 耕地利用の個別性と耕作放棄

対象地域における耕作や草刈りといった個々の耕地の管理は、各世帯の個別の対応に委ねられていた。この集落では、上水道の共同管理や、耕地への水利の共同作業などが行われ、集落としてのまとまりは強いと考えられる。しかし耕作に関しては、あくまでも個別世帯の作業が基本となり、依頼などがなにかぎり他の世帯の耕地に立ち入ることはない。このような性格が、集落における貸借や共同での耕作などを生じにくくしていると思われる。

しかし、高齢化の進んだ限界集落において今後耕作放棄地の形成を防止するためには、機械作業や耕地の管理などについても集落全体での協力関係を構築していくことが重要になる。その際には、類型Ⅳの世帯が中心となって、安定した経営を行いながらも貸借を行っていない類型Ⅰの世帯も参加し、集落全体で耕地管理を考えていくことが必要となるであろう。耕地貸借の活発化に見られるように、住民の意識にも変化が生じている。今後はこのような動きを積極的に支援する農業政策の実施が不可欠であるといえる。そこで以下では、直接支払制度の実施状況を検討する。

2. 直接支払制度の実施状況

対象地域においてはX地区全体で一つの集落として制度の申請を行い、個別の活動を各集落単位で行っていた¹⁹⁾。A集落では、集落内で農用地区域の指定を受けている耕地のうち、申請の段階で耕作が行われていたものが対象農用地となっていた(図4)。具体的な支払いの使途としては、水路の整備、鳥獣害防止のための電気柵の設置などが挙げられる。図4に示した対象農用地を囲むように電気柵が設置されており、水路の整備も行われたことで、耕作条件の向上につながっていた。

一方で、対象農用地の指定などにおける課題も存在していた。集落の北部ではまとまった耕地群が指定されているのに対し、南部においては虫食い状の指定になっている。これは、制度が開始された段階ですでに耕作が放棄されていた耕地が多かったためである。対象集落においては、制度の実施を契機とした復田は行われず、継続して耕作を行っていた農家のみが参加していた。さらに、耕作を継続しながら指定を受けられなかった耕地も存在した。たとえば、集落の東部で営農を行う世帯1、世帯2、世帯3は、所有耕地が農用地区域外であったために協定に参加できなかった。農用地として指定を受け

れば制度の適用は可能であるものの、現在でもそのような申請は行わず、耕作を継続していた²⁰⁾。

IV 考 察

1. 耕作放棄地の形成と時代背景

以上で明らかにした耕作放棄地の拡大と時代背景との関わりをまとめると図6のようになる。耕作放棄地の拡大は、日本の社会変化を背景としながら、地域的な特色を反映しつつ進行していた。第1期において、各世帯は機械化の浸透と生産調整への対応として条件のよい耕地に作付けを集約し、結果として耕作地の分布範囲は狭まった。これは農業経営上の合理的な選択であったため、全耕作の放棄にはつながらなかった。その際、放棄した耕地の多くが植林に適した立地条件であったため、耕作放棄地の拡大が防止されたと考えられる。耕地跡への植林による水源涵養機能の増進なども報告されており(篠宮ほか2004)、公益的機能の発揮という点からも有効な選択がとられたといえる。この時期には転作も行われ、耕作放棄の防止にある程度の役割を果たしたものの、全体の耕地に対する割合としてはそれほど多くはなかった。

ここで、集落の年齢構成に注目すると(図2)、1990年の段階では生産年齢人口が59%を占めていた。そのため、耕作を継続するための労働力は不足しておらず、耕作放棄地の拡大は発生しなかったと考えられる。このように第1期は、人口流出を経験しながらも残存した労働力によって耕作が継続し、生産調整政策と機械化の進行という外的要因によって農業経営の合理化が行われた時期であるとまとめることができる。

これに対して第2期は、主たる農業従事者の引退によって急速に耕作放棄地が拡大しながらも、耕作継続の努力が世帯レベルで見られるようになった時期であるとまとめることができる。引退は営農主体の内的な問題であるためその影響も大きく、多くの

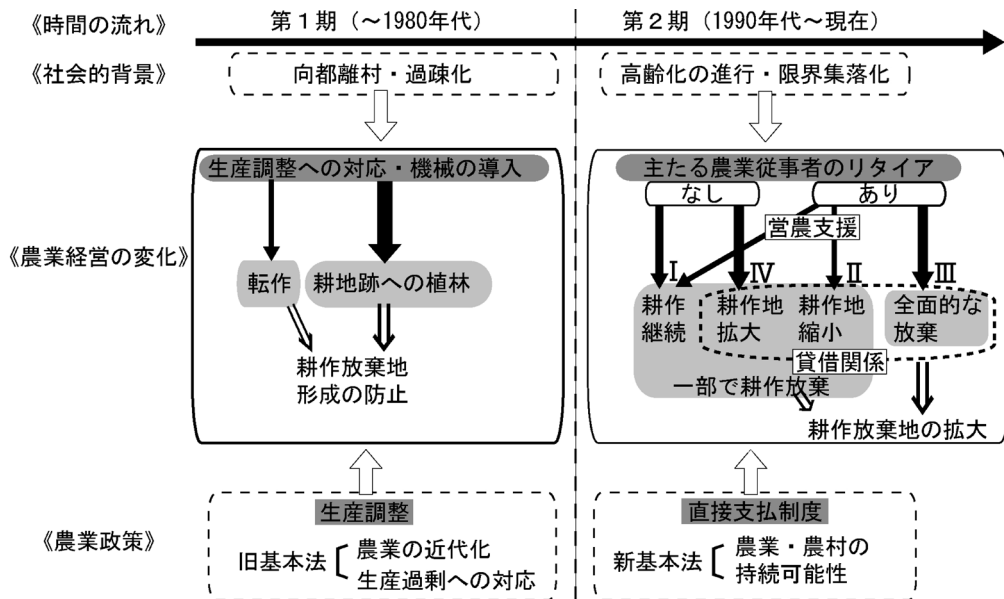


図6 耕作放棄地拡大と時代背景との関わり。

図中のI・II・III・IVは、図5に示した農家の類型を示す。

Fig. 6 Relation between expansion of abandoned cultivated land and its time background

農家は類型Ⅲのように全耕作を放棄，または類型Ⅱのように小規模経営への転換をせざるを得なかった。しかし，一方で世帯間の授農と耕地の貸借は増加し，耕作放棄地拡大の防止に貢献していた。貸借の理由として耕作放棄地防止や親類の労働力補完を挙げている世帯が多く，地域全体が耕作継続のための努力に前向きであることがうかがえる。ここで重要となるのは，貸借が実現するのは借受側にとって条件のよい耕地を他の農家が放棄した場合にほぼ限定されることである。調査時点までの段階では，類型Ⅳの農家は自身の労働力配分に余裕があるときのみ耕地を借り受けており，兼業などの都合で貸借が終了する場合もあった。これは個別の世帯間での貸借における限界を示しているといえる。

2. 限界集落における農業の課題

以上の議論から，中山間地域における限界集落化の進行が，耕作放棄地の拡大に大きな影響を与えた

ことが理解できる。まず，高齢化の進行が主たる農業従事者の引退を招き，耕作放棄地形成の契機となった。その際に，農業を引き継ぐ若い世代が不在であったため，多くの世帯は類型Ⅲのように完全な放棄に至ったと考えられる。また，貸借が大規模に行われていない点については，借り受ける若い農家の少なさがその要因として指摘でき，耕地の管理が共同で行われない点についても，集落で中核となる農家の不在に起因するところが大きい。したがって，限界集落化した地域においては，いかにして共同での耕地管理を実現するかが今後の農業の継続を大きく左右するといえる。

さらに，中山間地域の農業が持続するためには直接支払制度が有効に機能し継続されることが重要である。耕作条件の向上などの成果は得られていたものの，対象耕地の指定においては課題も残されている。より適切な運用のためには，まず集落が一体となって耕地の管理を行い，虫食い状の指定を解消す

ることが必要となる。復田まで至らなくとも、草刈りなどの共同作業で地域の景観を維持していくことが重要である。所有者が耕作を行えない場合、他の農家が代理で耕作できれば、集落全体での指定が可能となる。しかし、対象地域ではそれが可能なほど十分な労働力が確保できていなかった。これは限界集落化の影響が大きいと考えてよいであろう。

指定基準についていえば、優良農地の確保を意図したはずの農用地区域指定が、直接支払いからの農家の除外につながってしまったことは問題である。農業の安定した継続のためには、現地の農業の実情を十分に踏まえた政策が展開されることが望まれる。これに関連して、農業政策に対する農家の理解が不十分であることも課題である。対象地域の農家は政策に対して基本的に受身であったが、これは若い世代の少ない限界集落において特徴的な傾向であるといえよう。

V おわりに

本稿では、中山間地域の限界集落における耕作放棄地の拡大とその要因について、各農家の農業経営における意思決定に注目し、背景となる社会変化との関わりを踏まえて検討した。

その結果、まず調査地域における土地利用の変化は二つの時期に分けることができた。第1期においては、生産調整と農業の近代化という背景のもとで、各農家で経営の合理化が進み、その際に放棄された耕地には植林された場合が多かった。そのため、第1期においては耕作放棄地の拡大はある程度抑制されていた。これに対して第2期においては、多くの農家で主たる農業従事者の引退にともなう労働力の変化が生じていた。

第2期における経営選択に注目すると、農家は四つに類型化することができた。類型Ⅰは徐々に稲の作付面積を縮小しつつ耕作を継続した世帯、類型Ⅱは主たる農業従事者の引退を契機に経営規模を大幅

に縮小した世帯、類型Ⅲは主たる農業従事者の引退を契機にすべての稲の作付けを放棄した世帯、類型Ⅳは他の世帯の耕地を借り受けて耕作を行った世帯である。第2期では類型Ⅲのように引退が直接耕作放棄と結びつく場合が多く、限界集落化が農家の意思決定を大きく左右していたといえる。類型Ⅳのような農家により耕作放棄が防止される場合もあったものの、個別の世帯間での貸借であるため限界が見られた。これは、限界集落化によって集落全体の耕作継続も阻害されていた状況を示している。直接支払い制度は、対象地域における農業の持続において、耕作条件の向上などの役割を果たしていた。しかし、地域全体の耕作継続のためには、指定基準を含めた見直しが必要であるということも明らかとなった。

以上のように、本稿は耕作放棄地の拡大と限界集落化との関係性について明らかにするという問題意識のもとに議論を進めた。その結果、個別世帯の対応および集落全体の共同作業の両面で、限界集落化が農業の継続に与えた影響を明らかにすることができたと考える。限界集落化した中山間地域の農村においては、農業の継続において多くの課題が残されており、特に耕地利用の共同化などの進め方について検討する必要がある。ただし本稿の対象地域のような山間部集落では、平地のように大規模な集落営農が容易ではない。傾斜地が多いという地形的条件と、高齢化という人的条件とを踏まえて、どのような農業の継続が可能であるか検討していかなければならない。一方、本稿で明らかになった耕作放棄地形成のメカニズムがどの範囲で一般化できるものであるかについても、改めて検討する必要がある。これらの点については今後の研究課題としたい。

本稿は、2007年度に九州大学文学部に提出した卒業論文に加筆・修正したものであり、その骨子は2008年6月の地理科学学会春季学術大会（広島大学）および2008年10月のKorea-China-Japan Joint Conference On Geography（清州大学）において発表した。終始御指導

を賜った九州大学の高木彰彦先生をはじめ、有益な御助言をいただいた九州大学の先生方と院生諸氏、東京大学の梶田真先生に厚く御礼申し上げます。また、調査に御協力いただいた対象地域の皆様、水俣市農林水産課の皆様にも、記して感謝の意を表します。

(投稿 2009年2月7日)

(受理 2009年5月9日)

注

- 1) 坂本(2008)の新聞記事データベースを用いた調査によれば、限界集落という単語が使用された新聞記事数は、2005年までは一桁であったが、2006年には33件、2007年には274件と急速に増加した。
- 2) たとえば、この用語の提唱者である大野は、山村の詳細な現地調査に基づいてその実態を明らかにしている(大野, 2005)。
- 3) この制度は1999年に施行された食料・農業・農村基本法に基づいて、中山間地域等における多面的機能を確保することを目的としたものである。特定農山村法、過疎法等で指定を受けた市町村において、農用地区域内で傾斜条件等を満たした1ha以上の団地を対象としている。集落協定を締結することが条件となっており、耕作の継続と集落での共同作業等に対して補償金が支払われる。
- 4) 森本は、耕作放棄地面積と不作付地面積とを合計したものを不耕作農地面積と定義した。
- 5) 森本(2003)は不耕作農地に関する研究を、①過疎地域や山間地域における不耕作農地を扱った研究、②都市周辺における不耕作農地を扱った研究、③集約的農業地域の形成過程で生じる不耕作農地の存在を指摘した研究、④広域的スケールにおける不耕作農地形成の地域差の解明を課題とした研究の四つに分類した。
- 6) 高田(2007)は、名称としてはセンサスと同様に「耕作放棄地」を用い、現地での観察や農家の聞き取り調査の結果からその判断を行った。本稿も同様の判断方法を適用した。
- 7) 農家戸数の少なから、個別農家の特定を避けるため本稿では対象地域およびそれを含む地区を匿名とした。
- 8) 世帯7は、調査時点では近隣の集落に居住していたが、対象地域における耕作を継続しているため調査対象とした。世帯4・12・27・30は不在村世帯ではあるものの、以前は集落内で耕作を行っており、他世帯への聞き取りなどによってその状況を把握し得たため対象とした。一方、対象集落内に居住しているが集落内に耕地を所有していない2世帯は調査対象から除外した。
- 9) 土地利用の調査に使用した水俣市の都市計画図は1974年に作成されたもので、その時点での875の田の区画が描画されている。転用については、植林以外は駐車場、

住居、納骨堂への転用が1例ずつ見られただけであった。

- 10) 対象集落における転作には、自給的な畑への転換や、梅や栗等の果樹園への転換なども見られた。本稿ではこれらをまとめて表示した。

- 11) 植林が行われた耕地には、日当(ヒアテ)、日平(ヒビラ)といった名称がつけられているものもあり、それらは日照などに関しては好条件であったそうである。

- 12) 稲の作付けが継続されている場合については、田の所有者自身による耕作と、貸借による代理耕作とに分類した。また、現地観察により、耕作放棄地についても管理の有無によって「自己保全・休耕地」と「原野化」に区分した。

- 13) 世帯6の場合、A集落内の数世帯が分担して耕作を支援し、世帯6の自家消費分のコメを収穫した。

- 14) 第一世代の女性は現在でも稲作以外の農業経営を小規模ながら行っている場合が多かった。

- 15) 世帯2の男性は、それまで営農していた兄が死亡した際に帰郷し、農業経営を引き継いだ。現在は、農繁期に他の親類が一時的に帰郷し、営農を支援している。世帯8では1980年代初めに第一世代男性が病気で引退した。その後は、他出した世帯員や親類の世帯9などに機械作業を支援してもらいながら営農を継続している。

- 16) 聞き取りにおいて耕地の貸付けについて語る際に、貸付世帯は「作ってもらう」という表現をする場合が多かった。

- 17) この農家は、一度他出したのちにX地区にUターンし、休日を利用して農業を行っている。不在となっていた世帯26と知人関係で、耕作放棄地となっていた世帯26の土地を借り受ける約束を取り付けた。他にも集落内の耕作放棄地で畑への転作や農道の草刈り作業を行っている。

- 18) この施設は、他にも山林と耕地の保全に寄与する取組みを実施している。詳しくは沢畑(2005)を参照。

- 19) X地区の対象農用地はすべて田の急傾斜地で、主作目は水稻である。X地区全体での指定であるため、参加農家数は46戸と市内でも大規模な協定となっている。2005年からの第2期直接支払いでは、すべての支払いが8割単価に切り換わっている。

- 20) 農家1は、制度の導入時に自身の耕地が対象でないことを知り、申請をすれば支払いを受けられる可能性があることについては調査時にも知らないという状況であった。

文献

- 荒木一視 1992. 高齢化農村・広島県高宮町における農業維持のメカニズム. 地理学評論 65A: 460-475.
- 有蘭正一郎 1974. 耕地地帯における耕地の後退——滋賀

- 県高島郡朽木村を例にして, 人文地理 26: 164-191.
- 大野 晃 2005. 『山村環境社会学序説』農山漁村文化協会.
- 坂口慶治 1966. 丹後半島における廃村現象の地理学的考察, 人文地理 18: 603-642.
- 坂本 誠 2008. 鳥取県における中山間地域集落問題と対応策の検討, TORC レポート 30: 92-115.
- 沢畑 亨 2005. 『森と棚田で考えた』不知火書房.
- 篠原重則 1969. 人口激減地域における集落の変貌過程——四国山地中部と南西部の事例, 人文地理 21: 453-480.
- 篠宮佳樹・鳥居厚志・稲垣義之・山田 毅 2004. 植林に伴う耕作放棄棚田の保水容量の変化, 土壌の物理性 98: 31-39.
- 高田明典 2007. 群馬県吉井町上奥平における耕作放棄地の拡大とその背景, 地理学評論 80: 155-177.
- 高橋 誠 2000. 長崎県半島部における耕作放棄地の地域的展開——農業集落カードを用いた分析, 情報文化研究 12: 81-98.
- 武内絵美 2005. 米の生産調整に係わる耕作放棄多発地域の特徴, 農業土木学会論文集 236: 107-113.
- 長島弘道 1996. 中山間地域における耕作放棄地の拡大と農地管理, 石井素介・長岡 顯・原田敏治編著『国土利用の変容と地域社会』166-180, 大明堂.
- 橋詰 登 2004. 中山間地域における農業集落の存続要件に関する分析, 農林水産政策研究 7: 1-24.
- 森本健弘 1991. 茨城県波崎町における集約的農業の発展に伴う不耕作農地の形成, 地理学評論 64A: 613-636.
- 森本健弘 1993. 千葉県市川市柏井町四丁目における不耕作農地の形成と農業経営, 地理学評論 66A: 515-539.
- 森本健弘 2003. 不耕作農地の形成に関する地理学的研究の成果と課題, 高橋伸夫編『21世紀の人文地理学展望』136-146, 古今書院.
- 森本健弘 2007. 関東地方における耕作放棄地率の分布と環境条件の対応——農業集落カードを利用して, 人文地理学研究 31: 159-173.

Geographical Review of Japan Series A 82-6 588-603 2009

Expansion of Abandoned Cultivated Land and Related Factors in a Marginal Hamlet in Minamata, Kumamoto Prefecture

TERATOKO Yukio (Graduate student, Kyushu University)

This study examined the expansion of abandoned cultivated land and factors related to that expansion in a marginal hamlet in hilly and mountainous areas by focusing on the farmers' decision making in agricultural management, with social changes in Japan as the background. At the same time, the effectiveness of direct payment for hilly and mountainous areas is examined. In view of the changes in agricultural management and land use, agricultural trends in the study area are divided into two periods. In the first period to the end of the 1980s, tree planting was conducted due to the rice production adjustment and mechanization of agriculture. In the second period from the 1990s, the retirement of principal farmers from agriculture increased and accelerated the expansion of cultivation abandonment. Although borrowing and lending of cultivated land increased in this period, they were not sufficient to prevent cultivation abandonment. The direct payment plays a certain role in sustaining agriculture. However, it has room for improvement in the area designation.

Key words: abandoned cultivated land, hilly and mountainous areas, marginal hamlet, direct payment for hilly and mountainous areas, farmers' decision making, Minamata city