

中山間地域集落の動態と現状

山口県における統計的接近

誌名	農林業問題研究
ISSN	03888525
著者名	小田切,徳美 坂本,誠
発行元	富民協会
巻/号	40巻2号
巻号補足	
掲載ページ	p. 267-277
発行年月	2004年9月

農林水産省 農林水産技術会議事務局筑波産学連携支援センター

Tsukuba Business-Academia Cooperation Support Center, Agriculture, Forestry and Fisheries Research Council
Secretariat



中山間地域集落の動態と現状

——山口県における統計的接近——

小田切 徳 美*・坂 本 誠*

The Changes and Structure of Rural Communities in Hilly and Mountainous Areas: A Statistical Analysis of Yamaguchi Prefecture

Tokumi Odagiri (The Tokyo University)

Makoto Sakamoto (The Tokyo University)

Rural communities have come to focus on the discussion on the agricultural policies and the rural policies in hilly and mountainous areas. But the research is not making good progress on the community itself. There are extremely few researches that analyze what characteristics the communities have and how they are changing. We can refer to the Census of rural community conducted by the MAFF. The data in this census are effective for the purpose of this kind of analysis.

This research catches the dynamics and the present state of communities in hilly and mountainous areas in Yamaguchi Prefecture, a paddy field region where the aging process is in a relatively advanced stage in Japan.

The conclusions are as follows:

1. It is confirmed according to the statistics that the

degradation of “inhabitant, land and community” is going on. Especially there is seen recently a new tendency of extinct communities.

2. The activity in a hamlet is dependent on the population. Especially the population from 30 to 64 years old (the primary-age population) relates closely to the vitality in a hamlet. One of the problems caused is that activities related especially to agricultural production become depressed in the hamlets where the primary-population has decreased considerably due to population drain to urban areas.

3. In short, the policies for hilly and mountainous areas should target the “small-scale hamlets” of low-rate prime-population.

1. 課題の設定

中山間地域をめぐる問題が、農業・農村政策の焦点の1つとなってから既に久しい。しかし、「農政改革」のさらなる進展により、中山間地域をめぐる政策的議論も新しい局面を迎えている。例えば、農村政策では、2000年度より始まった中山間地域等直接支払制度をめぐり、その制度の基礎的要素ともいえる「集落協定」の有効性が議論され始めている。また農業政策では、経営体の選別を全面化した「米政策大綱」とのかかわりで、集落営農（「集落型経営体」）の担い手としての可能性とその条件が論点となっている。これらの論議に

おいて注目すべきは、いずれにおいても集落が重要な要素として位置づけられている点である。現在の中山間地域をめぐる議論には、集落の位置づけは欠かせない。

こうした状況であるにもかかわらず、集落研究は、中山間地域のみならず現在の農業・農村全般に関しても、1つのエア・ポケットである。生源寺真一が、「現在日本の集落の実態認識の水準について、我々はもう少し謙虚であってよいように思われる」¹⁾と指摘するように、基礎的実態認識の欠落さえも否定できない状況であろう。つまり、中山間地域政策の焦点が集落に絞り込まれつつある中で、研究サイドではその集落が「アキレス腱」²⁾となり始めているのである。

ただし、その原因をデータの欠落や欠陥に帰す

* 東京大学農学生命科学研究科

ることはできない。周知のように、1960 年から 10 年おきに「農業センサス・農業集落調査」(以下、集落センサス)が実施されており、集落属性等の分析に重要な情報が提供されている。事実、農村計画学や農村地理学の分野では、この集落センサスを利用した分析は、少なからず存在している。例えば、農村計画学(建築系)の立場から、藍澤宏と有泉龍之は、島根県内過疎地域について、集落センサスを素材として、集落人口動態類型と集落属性の関連を分析している³⁾。また農村地理学研究者の作野広和も、集落別の国勢調査と集落センサスのマッチングにより、広島県農山村地域の集落における過疎化の地域的差違に迫っている⁴⁾。これらは、いずれも人口減少の説明変数として、集落センサスが把握した集落属性に注目したものであり、集落センサス分析の大きな可能性を示している。ただし、これらの研究は、過疎地域における人口減少の要因を集落の立地等の属性に求めるものであり、集落の実態や性格それ自体を解明するものではない。

以上の政策上の傾向および研究上の到達点を踏まえて、本稿では、集落センサスを利用した集落の動態過程とその特徴を明らかにすることを課題とする⁵⁾。その分析は、先行研究と同様に、1つの県を対象としたい。それは集落毎の膨大なデータ処理のための技術的制約によるものでもあるが、加えて従来から指摘されているように、集落構造には地域的差違が大きく、分析単位としては、最大でも県程度が適当であろう。本稿では、筆者の今までの研究蓄積から、山口県の中山間地域を対象とする。

尚、この地域的多様性にかかわって、山口県中山間地域については、1995 年センサス分析の別稿⁶⁾で明らかにしたように、西日本中山間地域で一般的に見られるように農家世帯員の高齢化が最も典型的に進行し、また水田卓越地域であるという特徴をおさえることができる。つまり、「高齢化進行水田型中山間地域」集落の動態と現状把握が本稿の課題である^{7,8)}。

以下、まず集落の変貌過程を概観したうえで(第 2 節)、既往研究と同様に、その先行的な現象である農家人口の減少と集落の立地属性との関連を明らかにする(第 3 節)。そして、そこで確認された

集落レベルの人口変動が集落の活動や機能にいかなる影響を与えているのかを、集計値レベル、個別の集落レベルで解明していきたい(第 4 節)。つまり、本稿では、中山間地域の過疎化の要因のみでなく、その影響を集落レベルで解明することを、具体的な課題とする。

尚、本稿における「中山間地域」は、農林統計上の「中間地域」及び「山間地域」を基本的な対象地域とした。しかし、第 3 節以降では、分析の課題とした水田型中山間地域への絞り込みを意識して、中山間地域内の水田地域集落(水田率 70%以上)に限定し、さらに後に見る中山間地域等直接支払制度との関連から、その対象地域集落(過疎法、山村振興法等の地域振興立法の指定地域内で傾斜度が条件を満たす地域)に限定して分析をおこなっている⁹⁾。

2. 中山間地域集落の変貌過程—問題の概観—

最初に、対象地域である山口県中山間地域の集落をめぐる動態を、その構成要素である「人」と「土地」について概観してみよう。図 1 では、人については農家世帯員数を、土地については経営耕地面積を指標として、その動態を示している。ここでは、各年次のデータを、中山間地域(農林統計上の「中間地域」及び「山間地域」—2000 年時点の旧村基準による区分)について、過去に遡り再集計をおこない、1960 年を起点として、それを 100 とする指数で示している。

図 1 によれば、農家世帯員数については、1960 年から 40 年間にわたり、ほぼ直線的な減少が見られることがわかる。この間、山口県を含む中国中山間地域では、特に高度経済成長期には「挙家離村型」の離農が多発していた。またその動きが、低成長期に入りやや沈静化した後も、高齢化した世帯員の死亡による農家世帯員数の減少が続いているのである。もちろん、離農した後にも、集落内に非農家としてとどまる家族や従来からの非農家が存在することを考慮する必要があるが、農家世帯員数が 40 年間で約 1/3 になったという事実は、集落における「人の空洞化」と表現しても余りあるものだろう。

他方で、経営耕地面積の変化は、農家世帯員数の減少に遅れ、1970 年代から顕在化する。山口県

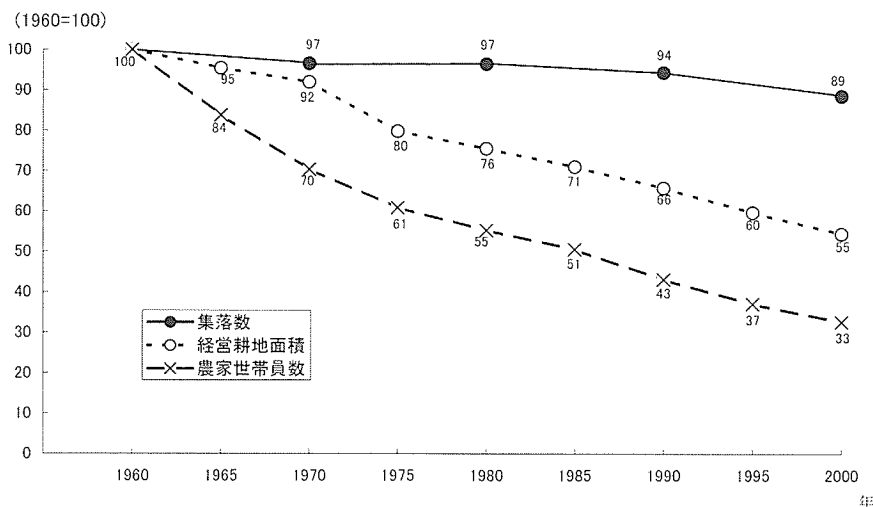


図1. 集落数・農家世帯員数・経営耕地面積の動態
(1960年～2000年；山口県中山間地域全体 (旧村単位))

資料：農林水産省『農業センサス』（各年版）より作成

註1) 各指標について、1960年の数値を100として以後の推移を示している。

2) 2000年時点の山口県中山間地域（旧村単位）に基づいて再集計している。

3) 1990年センサスから農家定義が変わったため、1985年から1990年にかけての農家世帯員数と経営耕地面積データの連続性について注意が必要である。

の中山間地域でも、1990年代まで農地開発がおこなわれており、それを上回る農地の壊廃が顕著になるのは、米の生産調整が始まるこの時期からである。そして、それ以降は直線的な減少となり、2000年には、1960年を100とすれば55と、40年間で、ほぼ半減といってよい様子が見られる。そして、注目されるのは、このトレンドが、1970年以降については、農家世帯員数の減少のそれとほぼ平行に進んでいる点である。つまり、農家世帯員数が減少した分だけ農地面積が減少するという傾向が、この時期から現在まで一貫して発生しているのである。

こうした人と土地という集落の構成要素の変動とともに、集落それ自体の量的変化を、この図1では、単純に集落数で示した。その値は、全国における傾向も同様であるが、1990年まではあたかも「不変数」の傾向を示している。すなわち、1960年から1990年までの30年間で、100から94へ、6ポイントの減少しか見られないにもかかわらず、1990年から2000年までの10年間で一挙に5ポイントも低落している。中山間地域では、集落数について、「不変数の変数化」が生じているのである。

以上のことは、「人、土地、ムラの3つの空洞化」¹⁰⁾の進行が確かに生じていることを統計的に再確認したものである。そして、こうした変化の端緒に「人の空洞化」が発生し、その後、「土地の空洞化」から「ムラの空洞化」にまで至っているという、プロセスも確認できる。このことは、集落の動態を見るにあたって、その最初の動きである、農家世帯員数の動向をまず把握する必要があることを示唆している。次節では、この点の解明をおこないたい。

3. 集落立地特性と農家人口の動態—「人の空洞化」の特徴と要因—

前節の分析で示唆されたように、集落における農家世帯員数の減少が、その後の農業集落数の減少に至る初発のプロセスであるとすれば、それはどのような条件の集落で進んだのであろうか。

その検討の前提として、農家世帯員数について、世代別に見たのが、次の表1である。ここでは統計上の制約から農家世帯員を30歳と60歳を境にして3区分した。これによれば、興味深いことに、農家世帯員総数の大幅な減少にもかかわらず、高

表 1. 年齢階層別農家人口の変動（中山間地域全体）

（単位：人）

	総人口	青年人口 (29 歳以下)	壮年人口 (30～59 歳)	高齢人口 (60 歳以上)
1960 年	371,943 (100)	195,168 (100)	122,128 (100)	54,557 (100)
1970 年	265,869 (71)	105,803 (54)	106,026 (87)	54,040 (99)
1980 年	207,540 (56)	67,262 (34)	85,980 (70)	54,298 (100)
1990 年	160,892 (43)	42,901 (22)	61,573 (50)	56,418 (103)
2000 年	121,756 (33)	28,001 (14)	40,293 (33)	53,462 (98)

資料：農林水産省『農業センサス』（各年版）より作成

註 1）集落単位の 1970 年センサスデータでは 65 歳以上人口が表章されていない。そのため、全期間を通して、壮年層と高齢層の区切りを、便宜的に 60 歳としている。

2）2000 年時点の山口県中山間地域（旧村単位）に基づいて集計している。

高齢者層（60 歳以上）では、ほぼ一定数を保っていることがわかる。あくまでも結果的にはあるが、高齢者層の人口は変わっていないのである。したがって、農家世帯員総数の大幅な減少をリードするのは、60 歳未満の世帯員である。このうち、30 歳未満層は、少子化と学卒他出により、100 から 14 へと、特に大幅な減少を見せている。しかし、集落の動態と直接関連するのは、中間の 30 歳～60 歳未満人口（以下、「壮年人口」—ただし統計上の制約が無い場合は 30 歳～64 歳とする）である。この年齢階層は、総人口と同じく 67%の減少が見られる。

この壮年人口と集落の立地上の条件不利性との関連を分析してみよう。第 1 に、生活上の条件不利性の指標として、集落から各種施設までの時間距離を利用したい。そこで、集落単位で見た壮年人口の減少程度（1980 年から 2000 年までの減少率）と、集落から各種施設までの時間距離（2000 年）との関連を示したのが図 2 である。いうまでもなく、道路整備や各種の立地変動のなかで、2000 年時点の各種施設までの時間距離は、過去の人口変動の要因と考えることはできない。しかし、データの制約上、代理的な指標として採用したい。

この図から明らかなことは、小学校を除き、概ね各施設との時間距離が大きくなるほど、壮年人口の減少率は大きくなることである。先行研究¹¹⁾によって、人口動態との関連が指摘されている役場についてもその傾向が確認できるが、それ以上に顕著な傾向を示しているのが、「スーパー・百貨店」である。当然のことながら、スーパーマーケット

トや百貨店は典型的な都市施設であり、その時間距離は都市的機能へのアクセス条件を表現しているものであろう。したがって、都市的機能へのアクセスの利便性が壮年人口の移動を規定していたことが推察される。

第 2 に、農業生産上の条件不利性との関連をみよう。表 2 は、農業生産条件の不利性の指標として、集落の農地の傾斜条件を採用し、その程度と壮年人口の動態との関連を見たものである。上述した生活上の条件不利性（「スーパー・百貨店」までの時間距離）とのクロス形式で作表している。これによれば、単純に傾斜条件と壮年人口減少率は、平坦—緩傾斜—急傾斜の順で、44%—46%—56% となっており、特に急傾斜における壮年人口の減少率が高いことは明らかである。しかし、さらに顕著な減少率の格差を見せるのが、先にとりあげた「スーパー・百貨店」までの時間距離との組み合わせにおいてである。つまり、同じ時間距離の集落の中でも、平坦—緩傾斜—急傾斜の順で壮年人口の減少率が高くなる傾向があり、したがって、急傾斜で都市的施設への時間距離が「60 分～90 分」の遠距離集落では、実に 73%の減少率を示している。それに対して、平坦部の「15 分以内」では 43%と、相対的に小さな値となっている。

以上のように、集落の変化を先発的に象徴する壮年人口は、生活条件にかかわっては地理的遠隔地で、また生産条件にかかわっては急傾斜地域で大きな減少傾向を示している。そして、その両者が重なった地域、つまり遠隔地急傾斜地域でとりわけ大規模な人口流出が発生していることがわかる。

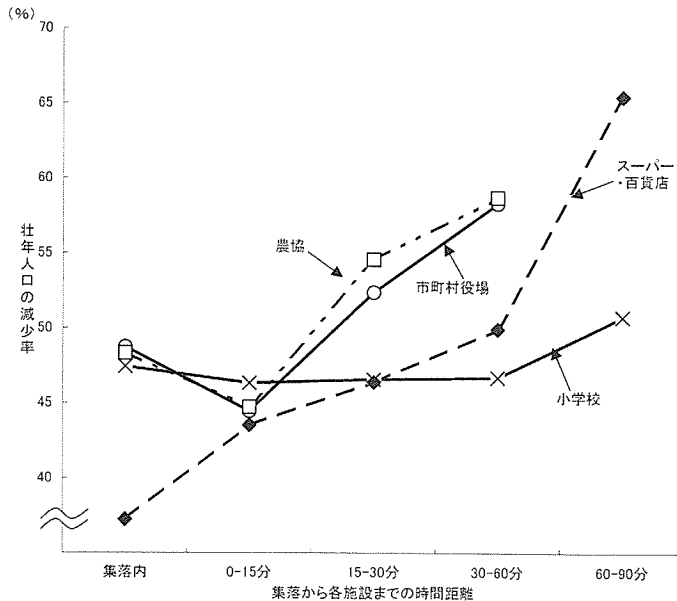


図2. 集落単位でみた各施設までの時間距離（2000年）と壮年人口の減少率（1980年～2000年）の関係（山口県中山間地域）

資料：農林水産省『農業センサス・集落調査』の個別集落データ（1980年～2000年）より作成

註1）対象集落については、本文の第2節を参照されたい（以下同じ）。

2）壮年人口は、30歳～64歳の農家人口を指す。

表2. 立地条件別に見た壮年人口の減少率（山口県中山間地域）

（単位：％）

	スーパー・百貨店からの所要時間						集落数
	集落内	0-15分	15-30分	30-60分	60-90分	総計	
平坦	19.3	42.8	43.8	45.8	38.8	43.7	405
緩傾斜	55.2	42.9	45.8	50.3	69.1	46.4	539
急傾斜	—	49.9	56.1	61.4	72.6	56.4	129
総計	37.2	43.5	46.4	50.0	65.4	46.6	1,073
（集落数）	(4)	(297)	(548)	(203)	(21)	(1,073)	(1,073)

資料：農林水産省『農業センサス・集落調査』の個別集落データ（1980～2000年）より作成

註1）表中の数字（集落数の項目以外）は、1980年～2000年の壮年人口の減少率（％）を示している。

2）総集落数が他図表と異なっているのは、スーパー・百貨店からの所要時間について表出されていない集落があるためである。

3）集落内にスーパー・百貨店が存在し、急傾斜地に所在する集落については、該当するものがなかった。

4. 集落活動・機能の脆弱化の実態とその要因

(1) 集落の活動実態と壮年人口

本節では、これまでに確認した集落レベルの人口（農家世帯員数）変動が、集落にいかなる影響を与えたのかを見ていきたい。その際、資料の呈示は省略するが、集落センサスで把握された集落の寄合回数は、中山間地域等直接支払制度におけ

る集落協定の締結状況（2000年度）や農家世帯員の高齢化率と強い関連があることから、寄合回数を集落のアクティビティを示す指標とした。

そこで、集落の活動や機能の水準としてこの寄合回数を縦軸に、前節で確認した「人の空洞化」の指標として壮年人口の動態を横軸にとり、その関係を見ると、図3のように表すことができる。縦軸には、さらに参考指標として、集落協定締結率

(2000 年度)および農家世帯員の高齢化率も示した。これによれば、当然のことながら、壮年人口の減少が高齢化率の顕著な高まりをもたらしている。そして、壮年人口の減少率が大きい、すなわち高齢化率の高い集落では、明らかに寄合回数が少ない。とりわけ、人口減少率が 70%以上という激しい空洞化が進行した集落では、寄合回数は 4 回前後にとどまっている。また、おそらく、そうした寄合の状況を反映して、こうした集落では集落協定の締結率も 40%以下に停滞している。尚、図示は省略したが、壮年人口の静態 (2000 年時点の集落内壮年人口) を横軸として作図しても同じ傾向が得られる。壮年人口が少ない集落は高齢化が進んでおり、また寄合回数や集落協定の締結率も小さい。

以上のことから、集落レベルの人口の変化や現状が、集落の活動になんらかの影響を与えていることがわかる。そこで、次に集落活動の現状をさらに詳しく考察してみよう。図 4 は、集落単位での壮年人口の現状と集落の寄合における議題内容を調べたものである。集落の寄合の議題は、その性格から大きく 2 つのグループに分けることができる。1 つは、「水田転作」「共有財産」「土地基盤整備」「農道」であり、もう 1 つは「祭り・運動会」

「環境美化 (主としてゴミ)」「福祉・厚生」「生活関連施設」である。やや便宜的な区分ではあるが、前者は農業生産との関連が強いことから「生産的議題群」と、後者は主に生活面の活動を示す「生活的議題群」と位置づけられよう。図には、壮年人口階層別に、集落における「議題群別議題項目数」(各集落が各議題群の 4 項目のうち寄合の議題としている項目数)を示している (図中上部の 2 つの曲線)。また、集落ごとの壮年人口階層別に、議題別の寄合の有無を「寄合開催率」(集落総数に対するその議題で寄合を開催した集落の割合)として算出し示している。いうまでもなく、厳密には寄合における議題の有無が、それにかかわる集落活動の有無を直接に示すものではないが¹²⁾、大いに関連していると考えてよい。

2 つの議題群の議題項目数を見れば、これらは、それぞれ違ったトレンドを呈している。生活的議題群は、壮年人口が少数でもほぼ一定の水準を維持している。つまり、山口県の中山間地域集落では、全般的には集落活動の停滞が見られる壮年人口数の小さい集落でも、生活面での活動はある程度維持されているのである。それを、議題別の寄合開催数について見れば、たとえば現在壮年人口 4

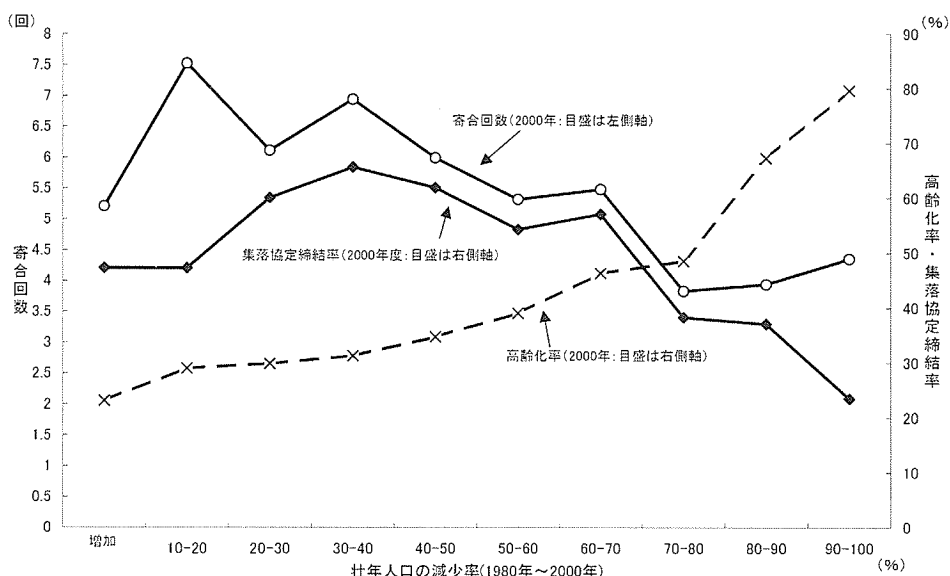


図 3. 壮年人口の減少率と集落の諸指標 (山口県中山間地域)

資料：農林水産省『農業センサス・集落調査』の個別集落データ (1980 年～2000 年) 及び山口県農林部データ (集落協定締結率、2000 年度) より作成

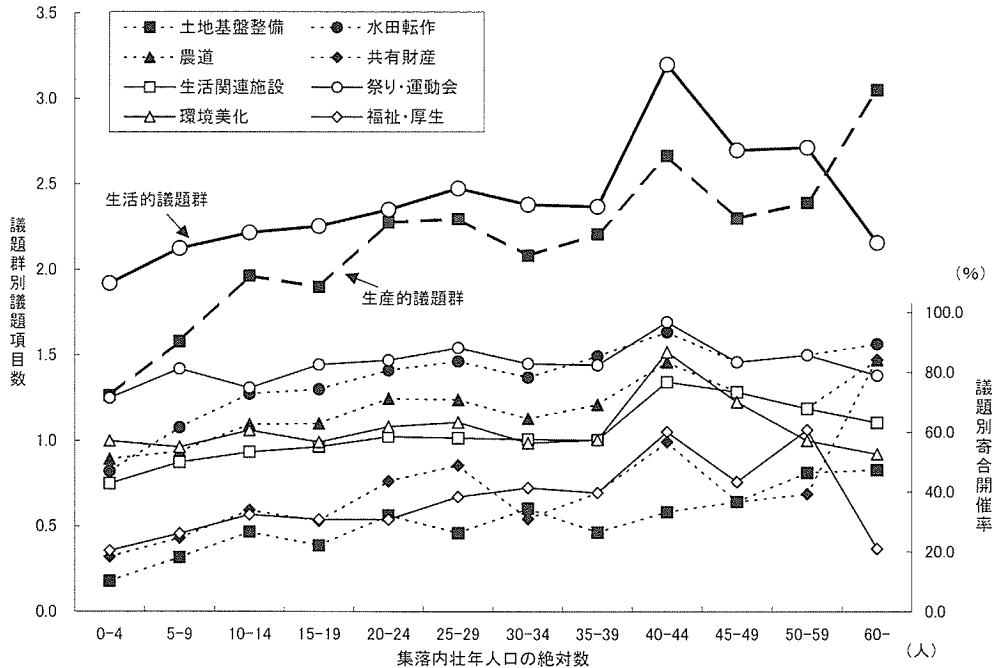


図4. 寄合の議題内容（山口県中山間地域）

資料：農林水産省『農業センサス・集落調査』の個別集落データ（2000年）より作成

註1）生産的議題群・生活的话题群については、議題開催数の積み上げ値を示している。

2）議題別寄合開催率とは、総集落数に対するその議題で寄合を開催した集落の割合を指す（＝その議題で寄合を開催した集落 / 総集落数 × 100）。

人以下の集落でさえも、約70%の集落が「祭り・運動会」の話し合いをおこなっている。こうした集落でも生活関連活動についてはある程度の強靱性があるといえよう。

他方、生産的議題群では、壮年人口20人～24人程度の集落より小規模になると、議題項目数は急激に落ち込む。議題別に見れば、土地基盤整備はもちろん、水田地帯では不可欠な転作などの話し合いを含めて、壮年人口規模がある程度確保されている集落（壮年人口が10人～19人の集落）でも、それを議題とする寄合の開催率は停滞している。壮年人口が少ない集落では、農業生産面での取り組みには限界があることを示していると思われる。

このように、主に農家世帯員の地域外への流出の結果として、集落内の壮年人口が著しく少なくなった集落においては、特に農業生産をめぐる集落活動の停滞という問題が一般に発生していると考えられる。当面の問題を把握するために、そこに焦点を絞ることとする。

（2）「小規模集落」の実相

そこで、壮年人口が少ない集落でも、特に、それが4人以下であるものを「壮年人口規模から見た小規模集落」として、その特徴を精査してみる。表3では、比較のために壮年人口数階層別に他の規模の集落も掲げている。さらに、2人未満（0人を含む）集落については、個別の集落データも表示している。尚、この表の農家戸数の欄で確認されるように、壮年人口規模の小規模集落は、同時に農家戸数規模でも小規模であり、以下では、単に「小規模集落」と表現したい。

「小規模集落」について、他の階層（特に5人～9人の階層）との比較でわかることは、多くの指標について、格差が見出されることである。例えば、高齢化率の項目を見れば、表示したいずれの階層でも1980年から2000年までの20年間の変化が著しい。これを壮年人口数階層別に見ていくと、壮年人口が5人～9人集落では、2000年段階でろうじて50%を下回っているものの、4人以下集落

表3. 壮年人口数階層別の諸指標および小規模集落の実相（山口県中山間地域）

集落数	農家人口 (人)	農家壮年 人口(人)		壮年人口 減少率 (%)	高齢化率 (%)		農家戸数 (戸)		経営耕地 面積(a)		農家一戸あ たり経営耕 地面積(a)		寄合 回数 (回)	協定締結率 (%)	議題別の寄合開催率(%)								議題群別 議題項目数	スーパー・百貨店まで 15分圏内集落割合(%)	田の傾斜 (傾斜集落割合(%))																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
		80年	00年		80年	00年	80年	00年	80年	00年	80年	00年			80年	00年	生産的議題群				生活的議題群																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
																	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田				農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田	農 地 水田

資料：農林水産省『農業センサス・集落調査』の個別集落データ（1970-2000年）及び山口県農林部データ（集落協定締結率、2000年度）より作成

（注）壮年人口1～0人集落のそれぞれの欄には調査データが掲載した。

となれば、その数字が一気に 70%以上に跳ね上がる。特に壮年人口が 2 人未満になると、高齢化率は 100%に近づいている。

あわせて、本稿では壮年人口の減少要因として、生活上および生産上の条件不利性を挙げたが、これらについて見る。「小規模集落」では、前者については、スーパー・百貨店までの時間距離が 15 分以内の集落割合は約 10%にすぎず、また後者については 90%近くの集落が傾斜地に立地しており、ここでも「小規模集落」と他の階層との格差が見られる。

また、人（世帯員数）にかかわる変化と同時に、土地（農地）の変化も顕著である。集落単位（属人）の経営耕地面積の減少傾向は、1980 年の 735a から 2000 年の 300a へ、やはり特に「小規模集落」で半減以上の大幅な減少が確認できる。その結果、農家 1 戸あたり経営耕地面積の項目を見ると、その他の階層では、その面積を増加させているのに対し、壮年人口 4 人以下の「小規模集落」では減らしている。「小規模集落」における農業生産の後退が推察される。

さらに、「小規模集落」と他の階層との格差は、集落機能や活動において、一層明瞭である。既に確認したとおり、寄合回数、中山間地域等直接支払制度における集落協定の締結率は、「小規模集落」において、その少なさ（寄合回数 3.4 回）と、低さ（協定締結率 22.4%）が目立っている。また、寄合の議題内容の傾向についても、前項で指摘したことが再確認される。ただし、壮年人口がさらに小規模化し、2 人未満の集落となると、事態は異なっている。例えば、「祭り・運動会」の寄合開催率は、このレベルともなれば、55.6%に急落しており、集落内の壮年人口数が特に少ない集落においては、生産的議題はおろか、「祭り・運動会」などの生活的議題すら、かなり減少していることがわかる。このような集落では、生活にかかわる集落機能の停滞化を指摘せざるを得ない。こうした実相は、かつて、大野晃により、「社会的共同性を基礎とした集落の自治機能が低下し、構成員の相互交流が乏しくなる」と描写された「限界集落」¹³⁾ のあり様を想起させるものである。

そこで、壮年人口 0 人～1 人の個別データを見てみよう。ここでまとめられた 9 つの集落は、現在で

こそほとんど高齢者のみで構成されている集落だが、20 年前に遡れば、過半の集落（5 集落）が高齢化率 30%を下回っている。また、壮年人口を見ても、20 人前後が集落内に存在していたことがわかる。いったん年齢構成のバランスが崩れると、10 年、20 年の単位で一気に高齢化が進行するのである¹⁴⁾。

また、集落単位の経営耕地面積はすべての集落で減少し、特に 9 集落中 7 集落では、ほぼ半減以上の大幅な縮小を示している。尚、煩雑さを避けるため、表示は略したが、壮年人口規模が小規模な集落ほど、こうした農地面積の激しい減少傾向は早い時期から発現していることが確認される。高度成長期の急速な「人」の空洞化が、直ちに「土地」の空洞化につながったことが推測される。

集落の活動や機能について見れば、先にも指摘したように半数近くの集落（4 集落）で「祭り・運動会」に関する寄合が開催されていない。また、集落協定を締結した集落が、9 集落中わずか 1 集落にとどまっている点も特徴的である。こうした集落では、中山間地域等直接支払制度さえも導入できず、集落としての地域資源管理機能の危機的状況が浮かび上がってくる。

さらに、個別具体的に集落を取り上げてみると、都市的機能から 1 時間以上の遠隔地に立地する E 集落は、1980 年には農家壮年人口が 20 人存在し、高齢化率も約 38%にとどまっていたが、その後 20 年を経て、壮年人口は 1 人に激減、高齢化率にいたっては 91%にまで達している。それに伴い、経営耕地面積も 20 年間で約 1/4 に、急激な縮小を見せている。そして、この集落では寄合は成立しておらず、中山間地域直接支払制度も機能していない。2000 年段階で 5 戸の農家と 11 人の農家世帯員を有する集落であるが、「人・土地・ムラの 3 つの空洞化」が「限界集落化」へ向けて典型的に推移した事例といえよう。

このように、山口県内の壮年人口 4 人以下の集落における「人、土地、ムラの 3 つの空洞化」の進行、そして、特に壮年人口 0 人～1 人の集落の一部における「限界集落化」がおおよそ確認されたといえよう。

5. 総括と残された課題—集落統計分析の限界—

本稿では、相対的に高齢化が進行する水田卓越型の中山間地域である山口県をフィールドとして、農業集落の変貌の概況、その要因、そして現在の姿を解明した。その結果、集落変貌の契機となった激しい農家世帯員の減少、とりわけ壮年層人口の流出と高齢化が、生産と生活の両面における条件不利地域で発生するケースが多いことが明らかになった。そうした「人の空洞化」が、まずは 1970 年代以降の農地面積の縮小につながっている。そして、90 年代には、そのような「土地の空洞化」にとどまらず、とりわけ、壮年人口数が減少した集落では、集落の基本的機能の喪失も始まっている。これは「ムラの空洞化」の発現であり、さらにそれが進行した場合には「限界集落化」の発生さえも確認された。

これらは、集落センサスの組み替え集計という基礎的な作業により明らかになった事実である。先行的研究が希薄な中では、こうした基礎的作業による基礎的事実の確認の積み重ねこそが重要だと思われる。

しかし、本稿で採用した集落の統計分析には、統計の制約による技術的な問題を除いても、やはり大きな限界がある。それは、一言でいえば、統計量としては把握されない、農村における空間的広がりの中における集落構造把握の重要性である。

この点を、最後に確認しておこう。図 5 は、山口県中山間地域に立地する A 町の集落分布を、道路等の情報を加えて模式化したものである（「集落立地構造図」と呼びたい）。ここでは、集落に本稿の分析の重要な指標となった農家壮年人口数を添加している。また、図中で、★印をつけた集落は、国土庁（当時）の調査（1998 年）において、町担当者が「集落機能維持困難集落」として挙げた集落である¹⁵⁾。

この図で町北部（図中上部）では、同様の条件下にあると思われる狭い領域の中で、集落によって壮年人口にばらつきが見られ、なかには 4 人を下回る集落まで存在する。ところが、ここには集落機能維持が困難とされた集落は 1 つもない。実態調査によれば、この A 町北部地域では、壮年人口が多く残存する集落を中心に地域づくり組織が生まれ、集落間ネットワークを生かし、地域一体

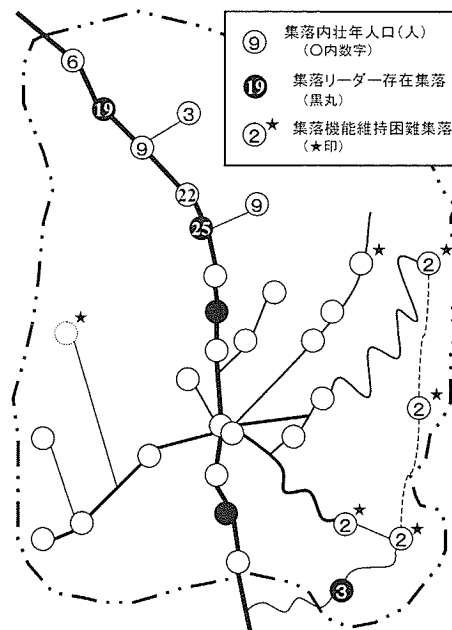


図 5. 集落立地構造図（山口県 A 町，2000 年）

資料：国土庁過疎対策室「過疎地域における集落の動向に関するアンケート調査」（1998 年 8 月実施）の市町村個票（町資料）および農林水産省『農業センサス・集落調査』の個別集落データ（2000 年）より作成

- 註 1) ○内の壮年人口値は、町北部および東部の集落のみ記入している。
- 2) 「集落機能維持困難集落」とは、国土庁調査（上述）において、町担当者が「集落機能維持が困難」として挙げた集落である。
- 3) 線の太さは、概ね実際の道路状況を表している。点線は、最も狭小な道路を示す。
- 4) 一部の集落は、2000 年『農業センサス・集落調査』における個別集落データが存在しないため、点線の○とした。

での様々な取り組みがおこなわれている。つまり、集落ごとでは「人の空洞化」が進行しながらも、集落間の連携によって「ムラの空洞化」が食い止められていることが予想される。他方で、同じ図の町東部（図中右側）を見ると、とりわけ生活・生産条件の厳しいこの地区では、そのすべての集落で壮年人口が 4 人を下回るのみならず、多くの集落で「集落機能維持が困難」と見なされている。これは、個々集落の脆弱化が、地域全体の空洞化に連なっており、このような状況では、集落間の連携にも限界があることを示している。

ここでみられるように、集落の維持・存続は、本稿で分析したようなその集落の立地特性や内部構

成だけではなく、近隣集落との連携（集落間ネットワーク）の有無やあり方¹⁶⁾にも、大きく左右される。したがって、中山間地域集落の構造や機能の把握は、本稿で分析したように統計量・集計値に加えて、地理的広がりの中で個別的に議論することも同時に必要であろう。そして、それが本稿の延長線上に控える課題である^{17, 18)}。

注 1) 生源寺眞一「2000年センサスが把握した日本の農業」、生源寺眞一編『21世紀日本農業の基礎構造』農林統計協会、2002年、28頁。

2) 田代洋一は、集落を中山間地域等直接支払制度の「アキレス腱」と指摘している（田代洋一『日本農業は生き残れるか』大月書店、2001年、150頁）。それは、中山間地域の研究に関しても当てはまる。

3) 藍澤宏・有泉龍之「過疎地域における集落人口変容からみた集落類型に関する研究」『農村計画学会誌』第14巻第3号、1995年。

4) 作野広和「広島山間集落における過疎化過程の地域的差違」、『人文地理』第46巻第1号、1994年。

5) こうした課題解明とそのための集落センサス利用は、農村社会学の課題でもあるが、「農業集落への統計的な接近の試みは、これまで日本農村の社会学的研究においてなされてきた事例的な研究の蓄積と比べるとそれほど多くの例を見るものではない」（石原豊美「農業集落の変容と共同作業」『農業総合研究』第46巻第3号、1992年）とかつていわれた状況は、今も変わらない。

6) 小田切徳美「中山間地帯の地域条件と農業構造の動態」、宇佐美繁編『日本農業—その構造変動—』農林統計協会、1997年。

7) 本稿は、別途分析を進めている高齢化進行畑作型中山間地域の高知県や高齢化抑制水田型地域の山形県等における、筆者による一連の集落動態研究の一部である。

8) 本稿で利用する集落センサスおよびその公表形態としての「集落カード」は、それが把握する農業生産要素は、農家に限定されており、「農家以外の事業体」を含まない。そのため、例えば、集落営農の法人化が展開した地域では、集落に関わる農地や労働力の全体像が、集落データに反映されていないという問題を孕んでいる。しかし、本稿で対象とした山口県を含む山陽は、別稿で明らかにしたように、2000年時点でも「農家以外の事業体」による農地面積シェアが著しく小さい地域であり（水田借地面積シェア・山陽4.9%—（参考）北陸16.4%）、その問題は回避されている（小田切徳美「中山間地域農業・農村の軌跡と到達点」、前掲・生源寺『21世紀日本農業の基礎構造』、288頁

の表5-19）。

9) 2000年集落センサスが対象とした山口県内の4478集落中1131集落を分析対象とした。

10) 小田切徳美「中山間地域の現局面と新たな政策課題」、『農林業問題研究』第137号、2000年、45頁。

11) 集落から役場等の施設への距離が、集落人口の減少程度と関連していることの指摘としては、前掲・作野「広島山間集落における過疎化過程の地域的差違」及び前掲・藍澤・有泉「過疎地域における集落人口変容からみた集落類型に関する研究」がある。ただし、これらの研究では、ここで利用したデータと異なり、道路距離を採用している。

12) 例えば、規格化された活動では、寄合の議題に挙がらなくとも活動がおこなわれることはありうる。

13) 大野晃「山村の高齢化と限界集落」、『経済』1991年7月号、56頁。

14) 集落をめぐる高齢化の指標は、一般に加速度的に上昇する傾向がある。たとえば、高齢化率50%以上の集落は、山口県全集落で見ても、1980年には13集落（全体の0.3%）であったが、1990年には130集落（同3.2%）、2000年には672集落（同16.7%）と、等比較的に増加している。

15) 国土庁過疎対策室「過疎地域における集落の動向に関するアンケート調査」（1998年8月実施）の市町村個票（町資料）による、A町では総務課の担当者が、各集落の集落機能を、「良好に機能」または「機能維持困難」に分類している。

16) こうした集落を超える広域的対応は各方面から注目されている。とりわけ、この延長線上に、集落の持つ自治機能を、地縁集団としての限界を踏まえながら、新たな地域単位で再構築するという、農山村サイドからの新たな自治の試みが位置づく、これらは「小さな自治」「小さな役場」「地域自治組織」等と呼ばれ、特に中山間地域自治体である京都府美山町、広島県の高宮町、作木村や神石町などで先発している。集落間の広域ネットワークは、ここで論じたように脆弱化集落を支えるだけにとどまらず、進行する市町村合併下における自治体内分権をも、一部では指向している。このように、中山間地域集落をめぐる論点は、現下の重要な政策課題である市町村合併や地域自治の問題に至る広がりを持っている。

17) 筆者はこうした視点から、ここで事例として挙げた山口県A町における集落および農家調査を実施し、それを分析した別稿を準備中である（山口県農業試験場との共同研究）。

18) 本稿は、分析の構想、実際、そして執筆に至るまで、すべての過程を二人の著者による共同作業により進めた。そのため、両者の執筆分担は示し得ない。

（受理日：2004年4月24日）