

# 農業集落と国勢調査小地域との関係性に関する基礎的分析

寺 床 幸 雄

## I. はじめに

### 1. 研究の背景

日本全体が人口減少時代に入り、かつての人口増加を前提とした社会像の再考が進められている。日本の農山村についても、人口減少や高齢化をただ問題視するのではなく、その解決に向けた議論の蓄積がなされている。大野<sup>1)</sup>が提起した「限界集落」をめぐる議論を受けて、集落の生活をめぐる議論が活発化した。定住人口が減少しても、家族のネットワークや地域外との関係性の構築によって集落の存立は可能であるとする議論もある。たとえば徳野・柏尾<sup>2)</sup>は、「修正拡大集落」という考え方を提示し、他出子のサポートなどによって中山間地域でも生活の維持は可能であるとしたうえで、徳野の考案したT型集落点検により他出子を含めたネットワークを把握している。一方で、集落の集団移転を計画的に実行する「撤退の農村計画」の議論<sup>3)</sup>など、人口減少への対応には複数の立場が存在している。

どのような立場に立つにせよ、生活の営まれる地域の実態把握は不可欠であろう。徳野・柏尾が主張するように、現在では定住人口の把握だけでは集落の内実を正確にとらえられなくなっている。しかし、ローカルな範囲での統計的把握が全く意味を持たなくなることはない。地域の内発的な取り組みを議論する場合にも、その背景となる地域社会の空間構成や、その空間的な重層性などを把握することは重要である。

また、近年では、国土交通省の施策である「小さな拠点」と「ふるさと集落生活圏」の形成のように、複数の集落の広域的な支援を目指した政策的議論が進められている。国土交通省のウェブページ<sup>4)</sup>によれば、「小さな拠点」とは「小学校区など、複数の集落が散在する地域において、商店、診療所等の日常生活に不可欠な施設・機能や地域活動を行う場を、歩いて動ける範囲に集めた地域の拠点」であり、「ふるさと集落生活圏」とは「「小さな拠点」とその周辺の集落とをコミュニティバス等で結んだ圏域」である。こうした議論を検討する際にも、中心となる集落およびその周りに散在する集落の特徴を把握することは不可欠である。また、集落より広域なスケールで圏域を設定する場合には、集落圏の空間構成についても考慮する必要がある。

地理学においては、形式地域である大字と、実質地域であり農業などの共同関係が結ばれるムラとの一致・不一致に注目して、村落の類型化が行われてきた<sup>5)</sup>。しかし、こうした類型がその後の社会変動によってどのように変化しているのか、十分な議論はなされてこなかった。さらに、社会学においては、鈴木<sup>6)</sup>が第一社会地区（小集団）、第二社会地区（ムラ）、第三社会地区（明治行政村）の重層的な構成を提起している。この構成についても、昭和の合併および平成の合併を受けて再編された行政領域をふまえて、再度検討する必要があろう。

一方で、こうした詳細な空間的範囲を議論するためのデータ公開も進められている。国勢調査では、小地域（町丁・字等）のデータが1995年から利用できる。農業センサスも、農業集落カードに

は1970年以降5年ごとのデータが収録されている。さらに、それらをGIS（地理情報システム）で利用できるように地理空間情報（シェープファイルなど）も整備されている。これら的一部はかつて有償であったものの、後述するように近年では無償で公開されるものが増えている。

## 2. 地理学および隣接分野での集落をめぐる議論

地理学においては、村落研究をめぐる一連の研究蓄積が近年の集落に関する議論を考えるうえで意味を持つ。また、集落をとらえるうえで基礎となるのが「地域」のとらえ方に関する議論である。地域は非常に多義的な用語であり、その定義によってとらえ方は異なる。ここでは、地理学における基礎的な視点として、形式地域と実質地域の区分を簡潔に整理する。木内<sup>7)</sup>によれば、「地域は本来、地的内容をもつ実質的な存在であり、地域は内容に従って合理的に規定されるもの」である一方で、「内容とはいちおう無関係に規定される地域」もある。形式地域は、「行政、統計、調査、計画等のための枠になる地域」で、「外部的必要から設けられている地域」であり、例として行政地域が挙げられる。本来は、地域における住民の生活や、地域的な共同生活などの実質的範囲に基づいて議論がなされるべきであるものの、形式地域と実質地域は多くの場合一致していない。地理学における村落をめぐる議論では、形式地域と実質地域の対応関係に注目した村落の類型が提示された。形式地域（半形式地域）である行政領域としての「大字」と、農業の共同関係が結ばれている「ムラ」の空間的範囲の対応関係を考慮した類型である。浜谷<sup>8)</sup>は水津<sup>9)</sup>の議論に基づいて、大字と農業集落の対応関係を検討している。

農業集落とは、「市区町村の区域の一部において、農業上形成されている地域社会」のことで、「もともと自然発生的に存在する地域社会で、家と家とが地縁的、血縁的に結びつき、各種の集団や社会関係を形成してきた社会全体の基礎的な単位」と説明されている<sup>10)</sup>。この区域については1955年に設定が試みられたあと、1970年に全面的な再画定が行われている<sup>11)</sup>。農業集落については、規定から考えてそれをムラとみなしてよいと考えられている<sup>12)</sup>。浜谷によれば、大字と農業集落が一致する村落が「標準型」であり、1つの大字に複数の農業集落が含まれる多集落型の村落が「須恵村型」である<sup>13)</sup>。須恵村は熊本県の南部の農村で、1つの村落領域の中に複数のムラが存在することがエンブリー<sup>14)</sup>によって記録されている。浜谷は1970年の農林業センサスにおける農業集落調査を利用して、標準型と須恵村型の全国的な分布を示している<sup>15)</sup>。それによれば、近畿地方を中心にして東は北陸地方、西は中国地方の鳥取県と岡山県まで、標準型のムラが卓越している。しかし、標準型は決して多数派ではなく、須恵村の位置する九州地方、鳥取県を除く中国地方の大部分、高知県を除く四国地方の各県、中部地方では長野県、東北地方では岩手県、秋田県を中心に、須恵村型のムラが卓越している。

こうした形式地域と実質地域の一致と不一致をめぐる問題は、村落の社会地理学的考察において興味深いだけでなく、研究者や行政担当者が集落の動態を把握する際にも重要な意味を持つ。標準型の地域では、人口などを把握する国勢調査の小地域統計の範囲と、農業の動態を把握する農業集落調査の範囲が一致しているため、両者の関連付けが容易である。しかし、須恵村型の場合、国勢調査の結果と農業集落調査の結果の集計範囲が一致しないため、両者の総合的な検討が難しい。梶田<sup>16)</sup>は、久慈市山形町を事例として、両者の補完的分析を試みている。しかし、国勢調査の小地域統計の集計範囲と、農業集落の範囲との一致について、全国的な傾向の把握はなされていない。

### 3. 研究の目的

上記のような状況にあって、2016年6月に、農林水産省が全国の農業集落の境界データおよび1950(昭和25)年の旧市区町村の境界データを無料で公開した<sup>17)</sup>。これらのデータは都道府県別のシェープファイルとなっており、GISにて利用が可能である。国勢調査の小地域データ(町丁・字等)は、「地図で見る統計(統計GIS)」のウェブページ<sup>18)</sup>から各市町村別にシェープファイル形式でダウンロードが可能である。この小地域は「おおむね市区町村内の△△町、○○2丁目、字□□などの区域に対応」しているとされている<sup>19)</sup>。もちろん、平成の合併以降に、かつての大字が小字となるなど、各市区町村で空間的な再編成が行われている可能性がある。しかし、この小地域データは、一般にも広く公開されている国勢調査の集計範囲では最小単位であるため、地域の統計的把握における基礎的意味を持っているといえよう。

上記をふまえ、本研究では、農業集落と国勢調査小地域の領域間の関係性を検討し、ローカルな空間構成に関する統計的分析および空間分析の可能性と課題を考察することを目的とする。分析では、農業集落の範囲を実質地域としてのムラ、国勢調査の小地域の範囲を形式地域として扱い、議論を進める。村落社会地理学で指摘された村落類型の分布パターンが、現在でも読み取ることができるのか確認する。また、小地域のオープンデータの分析方法に関する試論的な検討を行い、データの活用可能性や、フィールドワークによる分析への展開の可能性についても考える。

## II. 農業集落と小地域の重ね合わせによる分析の結果

### 1. 分析の方法

研究では、まず公開されているデータをもとにデータベースの構築を行った。農業集落および旧市区町村の境界データは、農林水産省のウェブページから各県分ダウンロードし、データセットとして整備した。国勢調査の小地域データについては、総務省の「地図で見る統計(統計GIS)」のウェブページから2010年の各市区町村別のデータをダウンロードし、マージ処理を行って都道府県単位および日本全体のデータセットを整備した。次に、シェープファイルの各ポリゴンの重心の座標をジオメトリ演算で計算し、各領域の重心のポイントデータを作成した。重心のポイントを用いると、領域の形状によって対応するポリゴン内にポイントが作成されない場合や、境界の精度の違いによって対応する領域に重ならない場合などがある。正しく両者の対応関係を判別できない場合もあるものの、広域なデータ分析によって全国の地域的動向を把握することに主眼を置いたため、本研究では重心のポイントデータの位置を再確認して整合させる作業までは行わなかった。

農業集落および国勢調査小地域の領域については、設定の基準が地域によって異なる可能性もある。そのため、それらを実質地域、形式地域としてそのまま用いることには問題もあり、本来は現地調査をふまえた領域の確認が必要である。本研究はこうした具体的な地域における検討のための基礎的分析として位置づけられる。

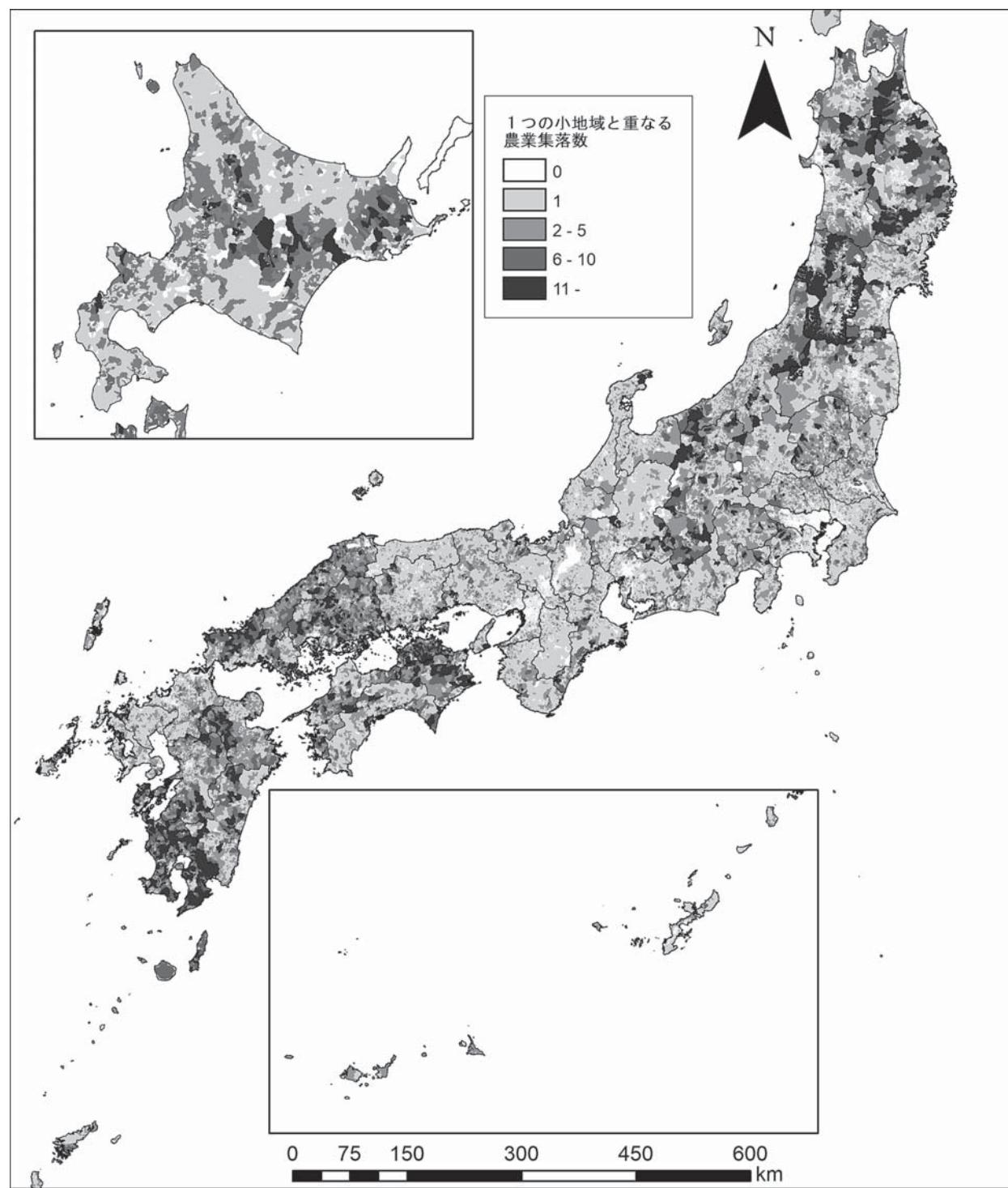
### 2. 1つの小地域の領域に重なる農業集落の数

まず、1つの国勢調査小地域の領域に重なる農業集落の数について検討した。農業集落の重心のポイントが重なる数を、各小地域別に集計して地図化した(第2図)。地域的傾向をみる前に、これら

の図の数値の読み取りについて説明する。まず、1つの小地域に農業集落のポイントが0の場合は、都市化が進み、小地域の領域が農業集落の領域より細分されているため、重心のポイントが重ならなかった地域と理解できる。次に、小地域に重なる農業集落の数が1の場合は、標準型の村落に含まれる地域であると考えることができる。しかし、都市化の進んだ地域では、偶然に農業集落の重心と重なった小地域のみ数値が1となるが、この場合は農業集落と小地域が一致しているとはいえない。0が大半を占める地域の中に1が点在する場合には、それら全体で都市化の傾向と考えるのが適切である。小地域に重なる農業集落の数が2以上の場合は、須恵村型の村落に含まれる地域であると考えることができる。さらに、各階級に属する小地域について、その面積割合を都道府県別に集計してまとめた（第1表）。小地域の絶対数ではなく面積割合を用いるのは、各類型に含まれる小地域の数自体よりも、それらが含まれる地域全体の傾向を把握する方が重要なためである。標準型の卓越する地域の方が、須恵村型が卓越する地域よりも小地域の数が相対的に多くなるのは自明なので、面積単位で集計することにより、より広いスケールで再集計した場合の地域的特徴がとらえられるようにした。

これらの図表をみると、いくつかの傾向が読み取れる。まず、近畿地方を中心に中国地方では鳥取県と岡山県まで、東は岐阜県や北陸地方で、標準型の地域が多いことを推定できる。小地域の集計をみると、農業集落の重心のポイントが重ならなかった小地域は9.4%であった。都市化の進む地域は、行政領域の単位としては多くの割合を占めているが、面積でみると狭い範囲に集中していることがわかる。農業集落のポイントと1つだけ重なった小地域の面積の割合は39.3%であった。実際にはこの中に都市化の進んだ地域で偶然重心のポイントと重なった地域があるため、標準型の面積は4割よりも小さくなると考えられる。これに対し、2つ以上の農業集落と重なる小地域は、面積では51.3%となった。この手法では、須恵村型と推定される地域の面積は日本全体の半分近くを占めていると考えられる。

次に、各地方についてさらに詳しくみていく。まず、北海道では、1つの小地域に1つの農業集落が対応している地域（標準型）が45.9%、2つ以上と重なる地域（須恵村型）が45.3%でほぼ同じ面積割合となっている。地域的には、平地型農業地域が多く畑作の卓越する東部の根釧台地および十勝平野において、農業集落が細かく設定されており1つの小地域あたりの農業集落数が多くなっている。東北地方をみると、平野部で標準型が多く、山間部に須恵村型の地域が分布している。ただし、東北地方の山間部（山形県の南部など）では、小地域の領域が居住地域に限定して細かく設定され、山林が大きくまとめられており、正しく判別できていないところが多い可能性がある。関東地方では、都市化の影響で農業集落と小地域との対応関係が十分な意味を持たない地域が多い。県別にみると、千葉県では標準型が57.6%と非常に高い。このほか、茨城県で49.7%、栃木県でも46.2%となっており、標準型が一般的な地域であると考えられる。中部地方では、内陸の長野県、山梨県と北陸の各県では傾向が異なっている。長野県では須恵村型が66.8%、山梨県でも61.6%となっているのに対し、北陸の各県では標準型の面積割合が富山県で48.6%、石川県で62.0%、福井県で52.1%と高くなっている。



第1図 1つの小地域と重なる農業集落数

(筆者作成)

第1表 1つの小地域と重なる農業集落数の階級別割合（小地域の面積割合）

都道府県名	重なる農業集落数					
	0	1	2~5	6~10	11以上	2以上
北海道	8.8	45.9	30.2	8.1	7.0	45.3
青森	12.2	24.4	29.5	18.3	15.6	63.4
岩手	6.8	27.4	24.7	19.4	21.8	65.9
宮城	12.7	47.5	28.9	6.3	4.6	39.8
秋田	12.5	24.0	28.3	19.4	15.8	63.5
山形	10.2	14.8	15.0	13.1	46.9	75.0
福島	10.2	39.4	33.5	10.8	6.0	50.4
茨城	7.7	49.7	34.0	6.7	2.0	42.6
栃木	5.2	26.6	45.5	15.2	7.5	68.2
群馬	6.1	46.2	35.2	9.4	3.1	47.7
埼玉	12.4	42.9	32.8	9.6	2.3	44.7
千葉	13.8	57.6	21.9	5.7	1.1	28.6
東京	66.8	22.8	10.4	0.0	0.0	10.4
神奈川	30.6	31.4	24.5	7.4	6.2	38.0
新潟	7.9	32.7	34.7	14.8	9.9	59.3
富山	8.2	48.6	37.1	5.9	0.2	43.1
石川	10.6	62.0	21.9	1.1	4.4	27.4
福井	15.3	52.1	26.5	6.0	0.0	32.6
山梨	3.6	34.8	41.7	16.1	3.8	61.6
長野	7.7	25.4	30.2	20.0	16.7	66.8
岐阜	11.5	54.1	23.0	4.9	6.5	34.4
静岡	6.8	52.0	29.9	8.2	3.2	41.3
愛知	19.9	50.6	21.3	6.1	2.2	29.5
三重	6.1	58.0	23.4	9.4	3.0	35.9
滋賀	12.3	67.9	18.4	1.2	0.2	19.9
京都	16.7	57.2	18.7	6.6	0.7	26.0
大阪	45.4	36.6	16.0	1.9	0.0	17.9
兵庫	12.6	53.4	27.4	4.2	2.4	34.0
奈良	13.2	78.3	7.6	0.9	0.0	8.5
和歌山	8.7	62.1	23.9	4.8	0.5	29.1
鳥取	11.5	74.7	13.1	0.5	0.3	13.8
島根	0.8	12.9	46.1	29.4	10.8	86.3
岡山	12.5	49.4	29.0	5.4	3.7	38.1
広島	5.0	14.8	33.9	28.0	18.3	80.2
山口	5.6	22.4	23.0	25.0	24.0	71.9
徳島	2.4	14.0	32.4	21.7	29.4	83.6
香川	3.1	9.0	20.2	24.0	43.6	87.9
愛媛	5.7	31.8	29.0	21.6	11.9	62.5
高知	4.8	50.3	26.3	10.7	7.8	44.8
福岡	15.6	42.3	32.5	8.6	1.0	42.1
佐賀	6.2	68.3	22.2	3.2	0.0	25.5
長崎	13.7	51.6	27.1	4.6	3.0	34.7
熊本	3.8	21.4	36.4	23.2	15.2	74.8
大分	2.7	20.5	40.4	19.4	17.1	76.8
宮崎	5.2	34.0	32.1	15.2	13.5	60.8
鹿児島	3.3	11.9	18.5	24.1	42.2	84.7
沖縄	11.2	53.3	31.1	1.9	2.5	35.5
総計	9.4	39.3	28.8	12.0	10.4	51.3

※単位は%。2以上は、2~5、6~10、11以上を合算したものである。

※50%以上をアミがけにした。

(筆者作成)

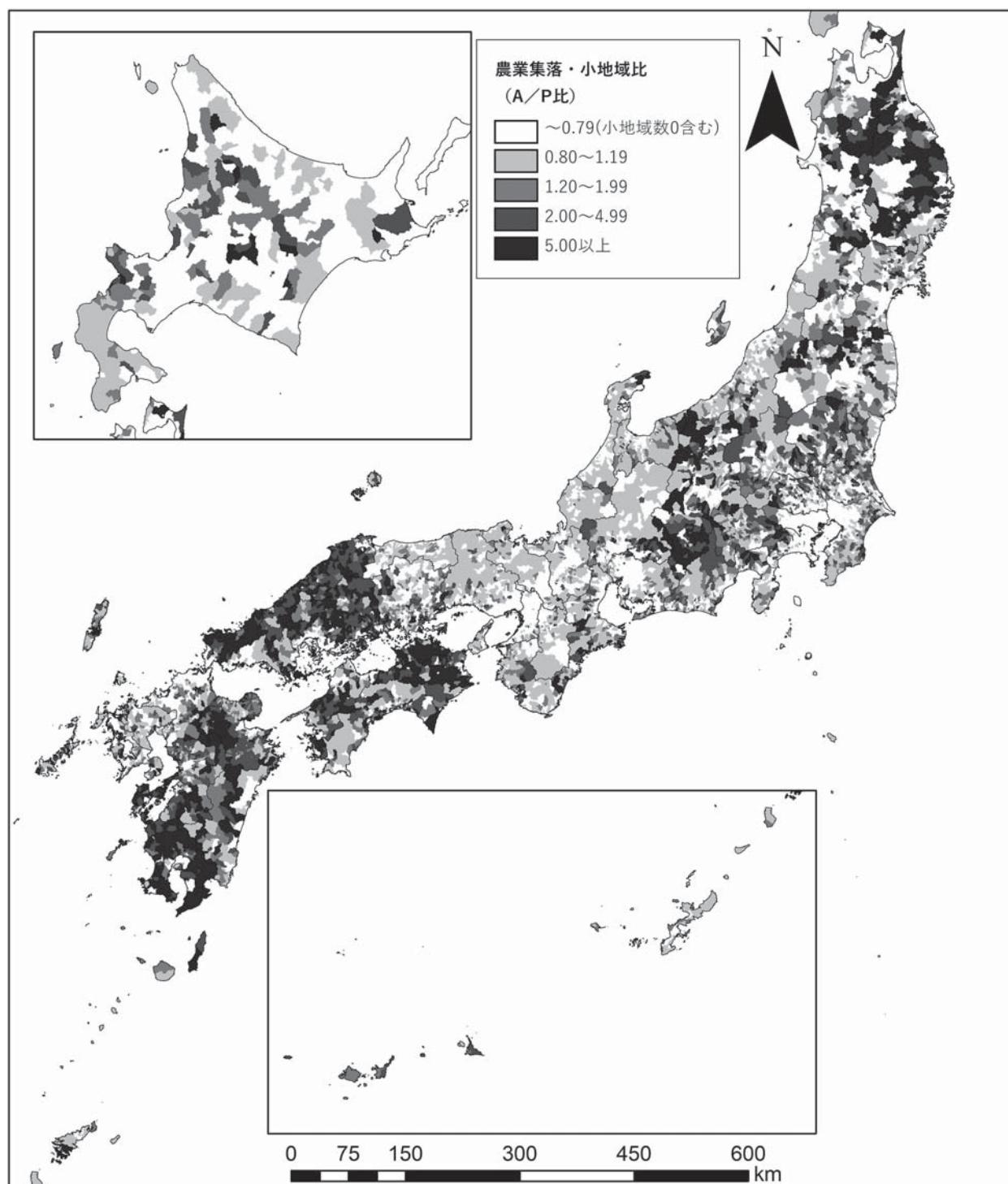
近畿地方をみると、ほぼ全域で標準型が卓越している。そして、この傾向は地形条件に関わらずみられ、奈良県や京都府の山間部でも標準型が一般的となっている。中国地方でも、近畿地方と隣接する鳥取県、岡山県では標準型の面積割合が高い。しかし、一方で、島根県、広島県、山口県では、須恵村型の地域が大半を占めている。四国地方でも、標準型と須恵村型がほぼ同じ割合である高知県以外の3県では、須恵村型の割合が高くなっている。特に、香川県では87.9%で、都道府県別にみて最も高い割合となっている。九州地方では、佐賀県、長崎県で標準型の割合が高く、福岡県でほぼ同程度の面積割合となっており、他は鹿児島県の84.7%をはじめとして須恵村型の割合が高い。熊本県では、旧須恵村（現在のあさぎり町の一部）が属する県南部で須恵村型の割合が高くなっている。南西諸島は奄美大島以南で標準型の割合が高くなっていること、沖縄県では53.3%が標準型である。

以上のように、かつて浜谷が提示していた村落類型の全国的パターンは、現在の小地域と農業集落との重なりの傾向に広い範囲で一致していた。また、第1図をみるとわかるように、地形条件よりも都道府県という行政領域ごとに差異が大きかった。現在では、市町村合併によりかつての大字が新しい自治体では小字となっていることも考えられる。しかし、統計の単位としてはかつての大字の範囲は残存しており、データによる分析ではこうした地域性をふまえて検討を行う必要がある。

### 3. 旧市区町村別にみた小地域と農業集落の対応関係

つづいて、旧市区町村（1950年）の領域における農業集落数と小地域数についても、その対応関係を検討した。集落の領域と同様に、国勢調査の小地域についても重心の座標のポイントデータを作成し、両者を旧市区町村（1950年）の領域を単位として集計した。さらに、1つの旧市区町村に含まれる農業集落数を小地域の数で除し、農業集落・小地域比（A／P比）を算出した。農業集落・小地域比が1を下回れば、小地域の区域のほうが細分されていることになり、1を上回る場合には須恵村型、数値が1となる場合には旧市区町村全体が標準型であると考えることができる。

これを図示した第2図をみると、おおむね第1図と同様の傾向を読み取ることができる。すなわち、近畿地方のほぼ全体と北陸地方、中国地方東部の鳥取県と岡山県、および南西諸島の多くの島々で、標準型が多くなっている。一方で、東北地方の岩手県や秋田県、中部地方では長野県、中国地方の西部と高知県以外の四国地方、九州の北東部から鹿児島県にかけての一帯で、須恵村型の旧市区町村が多数を占めている。しかし、小地域と農業集落の位置の対応関係の検討結果とは異なる傾向も見受けられる。たとえば、北海道東部の平野部では数値が1を超える市区町村はそれほど多くはない。また、山形県の山間部でも、南部以外では1を下回る場合が多かった。これは、上述したように、個別の位置の対応関係ではポイントデータの精度により正確な傾向がとらえられない場合があることを示しているといえる。



第2図 旧市区町村別の農業集落・小地域比

(筆者作成)

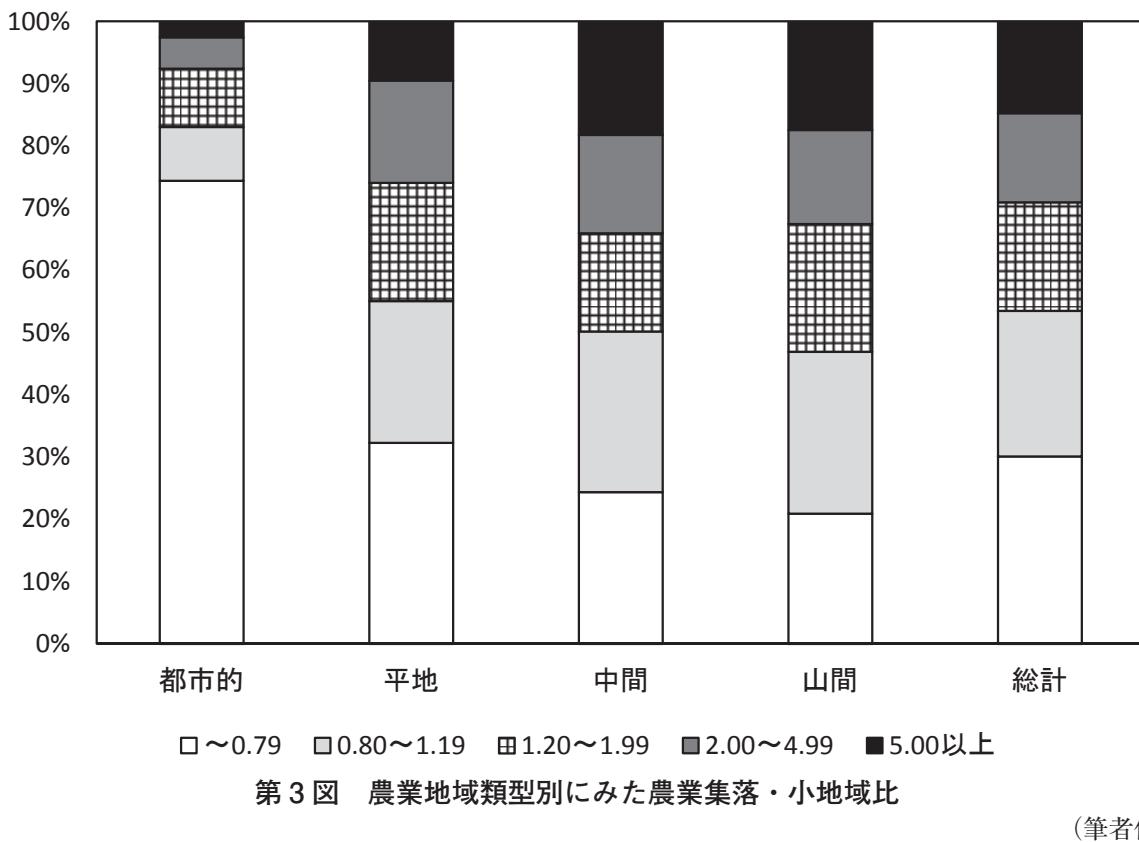
第2表 旧市区町村単位でみた農業集落・小地域比 (A／P比) の階級別割合

都道府県名	小地域数0	農業集落・小地域比(A/P比)					
		~0.79	0.80~1.19	1.20~1.99	2.00~4.99	5.00以上	2.00以上
北海道	0.0	51.2	20.0	16.7	9.7	2.5	12.2
青森	0.0	37.1	13.6	20.0	7.5	21.8	29.3
岩手	0.0	25.4	11.4	7.9	18.2	37.1	55.3
宮城	0.0	30.2	32.9	22.9	8.4	5.6	14.0
秋田	0.1	39.6	6.2	7.5	20.9	25.8	46.7
山形	0.0	34.8	32.4	12.2	14.2	6.3	20.6
福島	0.4	31.7	26.7	13.5	15.8	12.0	27.7
茨城	0.0	23.8	25.2	24.6	22.2	4.2	26.4
栃木	0.0	19.5	9.6	27.8	29.7	13.3	43.1
群馬	0.0	16.1	19.2	31.2	30.6	2.9	33.6
埼玉	0.0	31.2	23.4	19.6	17.9	7.9	25.8
千葉	0.0	34.5	28.8	22.3	11.8	2.5	14.4
東京	0.2	75.7	7.1	11.1	5.9	0.0	5.9
神奈川	0.0	54.2	10.5	11.3	12.0	12.0	24.0
新潟	0.8	17.3	33.9	29.1	9.2	9.8	19.0
富山	0.0	13.3	56.9	22.3	6.8	0.7	7.5
石川	0.0	29.9	43.0	15.6	7.5	4.0	11.5
福井	0.0	30.5	53.6	15.7	0.2	0.0	0.2
山梨	0.1	8.6	27.5	22.7	28.6	12.6	41.2
長野	0.1	17.7	20.8	8.1	17.3	35.9	53.3
岐阜	0.0	28.2	42.3	12.0	9.2	8.3	17.5
静岡	0.0	19.5	22.2	29.0	24.4	4.8	29.2
愛知	0.1	44.5	26.1	14.6	9.3	5.2	14.6
三重	0.1	21.1	36.1	18.6	13.3	10.8	24.1
滋賀	0.0	32.8	50.0	15.0	2.2	0.0	2.2
京都	0.0	36.5	48.0	13.1	0.4	1.9	2.3
大阪	0.0	79.7	9.6	7.3	3.5	0.0	3.5
兵庫	0.0	28.5	49.0	15.9	5.2	1.3	6.6
奈良	0.0	36.7	35.6	25.9	1.7	0.1	1.9
和歌山	0.1	26.7	37.9	19.5	12.5	3.4	15.9
鳥取	0.0	40.9	47.6	9.5	1.5	0.5	2.0
島根	0.1	1.5	6.2	8.6	44.6	39.0	83.6
岡山	0.0	35.6	22.0	21.4	14.2	6.8	21.0
広島	0.3	11.8	5.9	13.9	27.7	40.4	68.1
山口	0.1	16.6	13.3	16.1	8.1	45.8	53.9
徳島	0.3	4.0	0.9	16.2	26.6	52.0	78.6
香川	0.1	6.3	6.7	4.3	13.2	69.4	82.6
愛媛	0.1	12.6	21.0	8.8	26.5	31.0	57.5
高知	0.1	14.3	29.9	28.8	13.5	13.5	27.0
福岡	0.0	41.2	17.2	26.1	9.0	6.6	15.5
佐賀	0.0	24.7	41.3	26.0	5.4	2.6	8.0
長崎	0.3	28.3	31.9	23.0	10.4	6.3	16.6
熊本	0.0	5.7	14.6	19.5	27.8	32.4	60.2
大分	0.0	5.5	12.3	16.9	33.1	32.2	65.3
宮崎	0.0	14.4	20.1	29.4	8.9	27.3	36.1
鹿児島	0.2	5.0	10.7	11.9	12.8	59.4	72.2
沖縄	0.6	12.4	28.2	43.9	14.2	0.7	15.0
総計	0.1	30.1	23.4	17.4	14.3	14.7	29.0

※単位は%。2.00以上は、2.00～4.99、5.00以上を合算したものである。

※40%以上をアミがけにした。

(筆者作成)



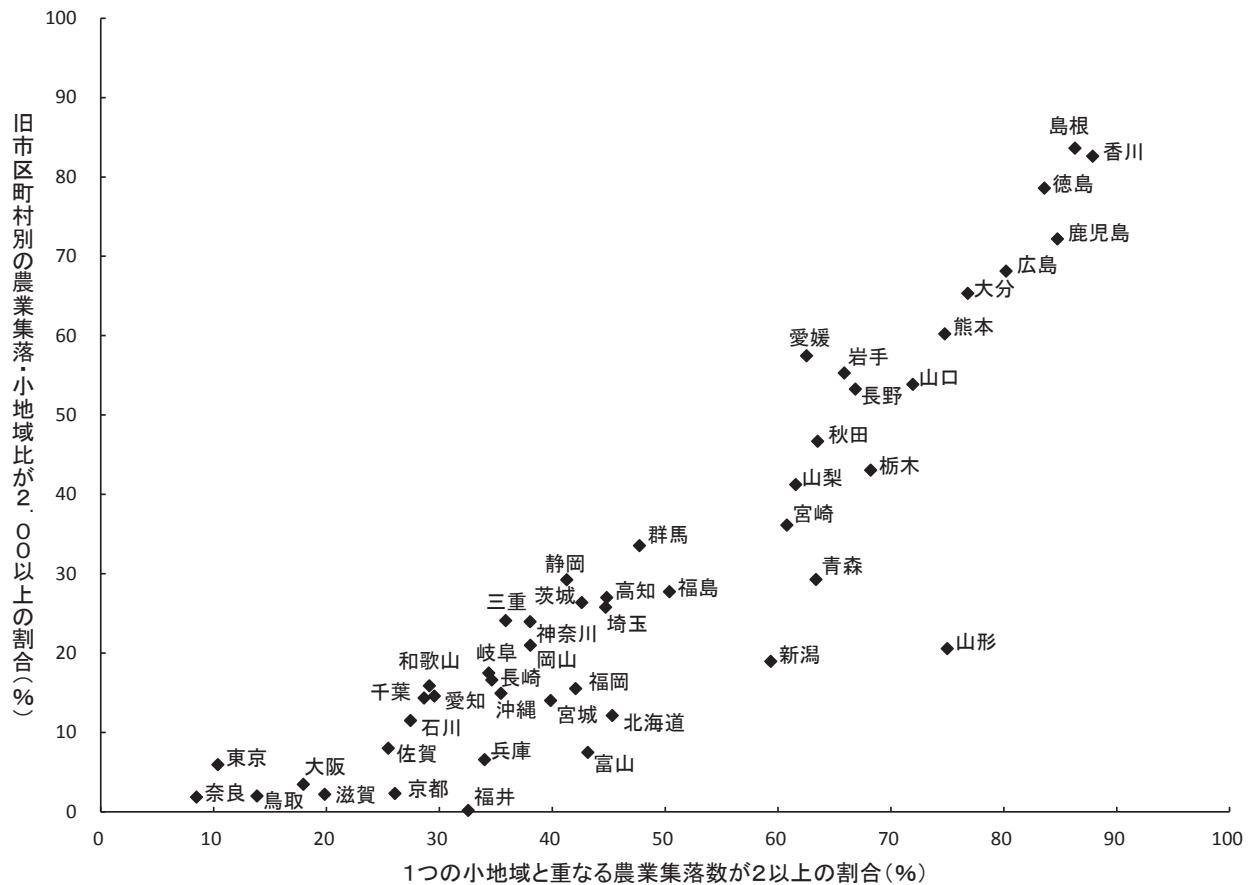
第3図 農業地域類型別にみた農業集落・小地域比

(筆者作成)

次に、旧市区町村の領域については、その土地利用の面積割合などに基づいて農業地域類型が設定されているため<sup>20)</sup>、この類型に基づいた集計も行った（第3図）。この集計では、小地域数が0となつた領域は除いて割合を計算している。この図をみると、都市的地域で0.79未満の割合が大きく、平地農業地域でも32.3%と約三分の一の領域が0.79未満となっている。農業集落・小地域比が0.80～1.19の割合は、都市的地域で8.6%、平地農業地域で22.8%、中間農業地域で25.8%、山間農業地域で26.0%となっており、平地、中間、山間の各類型では顕著な差は見受けられない。また、2.00以上となる割合については、平地農業地域で5.00以上となる割合が小さくなっているものの、中間、山間ではほとんど差異がみられなかった。これは、標準型の卓越する地域では山間部でも農業集落・小地域比が1.00に近くなつておらず、須恵村型が卓越する地域では平地でも2.00以上となっていることを裏付けているといえよう。

#### 4. 2つの分析結果の関係

ここで、2つの分析結果の関係について若干の検討を行う。第4図に、1つの小地域と重なる農業集落数が2以上となる面積の割合を横軸に、旧市区町村別の農業集落・小地域比が2.00以上となる割合を縦軸にとって、都道府県別の結果を示した。第1図および第2図の結果からも読み取れたように、両者には明確な正の相関関係がある。東京や大阪など、都市化の影響が大きいところは除くとして、京都、滋賀、奈良などの近畿地方と、福井、富山、石川などの北陸地方に加え、鳥取県、佐賀県などで両者の数値が小さくなっている。一方で、中国地方の島根県と広島県、四国地方の香川県と徳島県、九州地方の鹿児島県、大分県、熊本県は両者の数値が高い。しかし、山形県、新潟県は、横軸は高い数値となっているものの、縦軸は数値が低く、全体の傾向から外れていた。これは、上述したように1つの小地域と重なる農業集落数の分析では正しくとらえられなかつた傾向が、旧



第4図 小地域単位での集計と旧市区町村単位での集計との比較

(筆者作成)

市区町村別の分析で把握できることを示しているといえる。すなわち、山形県や新潟県などは標準型の多い地域である可能性が高いと考えることができる。

### III. 農業集落と小地域のデータによる分析の可能性と課題

#### 1. 両データの対応関係とデータの利用可能性

それでは、前章までの内容をふまえて若干の考察を行うことにしたい。まず、地理学で旧来から指摘されていた村落類型は、現在でも地域を概観する統計分析においては一定の有効性を持っていることが確認された。すなわち、近畿地方などでは、人口の動態などを把握する国勢調査と、農業生産活動を把握する農業集落カードを、対応させて検討することができる。こうした地域では、高齢化や人口減少による地域支援の際に、農地を含む地域の環境管理や共同関係の動態をふまえて総合的な議論ができるといえる。これに対し、須恵村型の地域では、国勢調査の小地域の領域が地域の実質的な関係の範囲と一致していないことがあり、両者の対応をみることが難しい。見方を変えれば、国勢調査小地域のデータでは小さな集落単位での人口動態が把握できない場合に、農業集落カードのデータが補完的役割を果たす可能性を示しているともいえる。ただし、2010年の農業集落カードのデータについては、2005年の農家数が4戸以下の場合には2005年以前のデータがすべて収録されていないなど、農家数の減少した集落を分析する場合には課題も多い。国勢調査小地域のデータ

タは、2000年以降は「地図で見る統計（統計GIS）」からウェブ上で取得できるものの、それ以前については総務省統計図書館に出向いて閲覧する必要がある。国勢調査の小スケールでの公開についても、地域の実態に基づいたデータ入手できる環境の整備が必要であろう。

ここで、今後の集落支援などを見えた研究を進める際に、統計的把握の基礎的な空間単位として用いるのに適した範囲について検討する。平成の合併以降、行政領域は広域化しており、市区町村の領域では十分に地域的傾向を把握できなくなっている。一般的に入手可能な統計的単位で市区町村より小さいものは、小地域あるいは地域メッシュである。しかし、前章までの検討で、旧市区町村の領域を用いた分析にも一定の有効性がある可能性を指摘した。具体的な施策を行う自治体の領域と小地域の領域との間のスケールとして、旧市区町村の領域に注目することは有効であろう。特に、近年の「小さな拠点」と「ふるさと集落圏」の議論では、拠点となる集落は学校（あるいは廃校跡）などかつての校区の中心であることが想定されている。中山間地域では旧町村が校区と一致する場合も多いため、本研究で明らかとなった地域的特徴をふまえて旧町村の領域の現代的意味を考える必要がある。

## 2. 農業集落と小地域の位置づけの再検討の可能性

次に、本研究で確認した農業集落と国勢調査小地域との関係をふまえ、フィールドワークによりどのような具体的検討が展開できるのか、今後の研究の可能性についても記しておきたい。まず、本研究は統計上の空間領域のみを分析対象としたため、農業集落における農家数や耕地面積などの変化、国勢調査における人口の動態などとの関係は検討しなかった。農業生産活動の変化や人口の動態に、こうした地域性が関係しているか否か、具体的な地域を選んで比較分析を行う必要がある。現地調査によって共同関係の変容と現状を把握すれば、形式地域と実質地域の関係が実際の共同関係の動態に与える影響を明らかにできるだろう。また、人口や世帯数の減少により、地域の共同関係に空間的再編成が生じる場合にも、旧来の空間単位の意味が全くなくなることは考えにくい。旧来の行事や慣行の継続、新たな地域的取り組みの創出について、社会的、歴史的背景をふまえつつ、地域の社会関係に注目して分析しなければならない。もちろんその際には、ある空間領域の内部だけでなく、外部との関係性をふまえた考察が必要である。同様に、「小さな拠点」と「ふるさと集落圏」のような地域支援の政策についても、本研究の結果をふまえることで、その可能性を検討することができる。

さらに、農業集落および小地域がそれぞれどのように設定されているのか、その地域性については再度検討を行う必要がある。明治行政村が成立する前の藩政村の領域の大小や村落類型の差異などにより、現在の空間領域の位置づけは異なっている。また、それらは統計の公開単位だけでなく、地域の共同関係の範囲にも関連している。例えば、標準型の卓越する地域では、小地域と農業集落の両方が藩政村と一致しており、市町村合併を経た現在も藩政村の領域が共同関係の構成単位として機能している場合が多いと考えられる。これに対し、須恵村型の地域では、旧藩政村より小さい単位で組などが共同関係の単位として残存している場合がある。両者が明治行政村（あるいは校区）などのより広域な共同関係を形成する際に、かつての共同関係がどのような役割を果たし、両スケールの間にどのような補完関係が成立するのか、十分な検討が必要である。もちろん、集落の人口変化などをふまえた再編により、集落における関係は多様化していることを考慮しなければならない。

#### IV. おわりに

本研究では、集落をめぐる一連の議論を概観したうえで、国勢調査小地域データおよび農業集落境界データを用いて、両者の関係性に関する基礎的検討を試みた。国勢調査の小地域と農業センサスの農業集落の境界について、本研究ではかつて浜谷によって示されていた村落類型のパターンと類似する地域的傾向を確認できた。また、それは都道府県単位でまとまっている場合が多く、歴史的背景、あるいは行政上の領域確定が現在の統計資料の公開単位にも影響を与えていていることを示している。村落社会地理学で提示されていた村落類型が、現在の地域の共同関係とも関係しているのか、さらに検討する必要がある。また、市町村合併などを経て、データの公開単位にとどまらず、地域の共同関係の単位にも変化が生じている可能性がある。それらを分析する基礎資料としても、本研究の結果が活用されうると考える。

前章でも一部言及したとおり、境界データのみを用いた本研究のような分析では、地域の実態をふまえた類型化を行うことは難しい。さらに、歴史的背景とその影響について議論することなしに、地理的特徴の意味を問い合わせることはできない。歴史学<sup>21)</sup>や民俗学<sup>22)</sup>、社会学、農学などの研究成果を十分に考慮して、本研究で得た基礎的知見の解釈とその応用を進めなければならない。残された課題は多いが、本研究を出発点として、村落社会地理学などにおいて蓄積された知見と、地理情報科学などの新しい研究方法とを結びつけつつ、農村の地域理解の方法に関する議論を蓄積していくたい。

#### [付記]

本研究は、平成28年度国土政策関係研究支援事業の成果報告書の一部を、その後の分析をふまえて加筆修正したものである。研究の遂行にあたっては同事業の助成金の一部を使用した。

#### 注・参考文献

- 1) 大野 晃『山村環境社会学序説山村環境社会学序説—現代山村の限界集落化と流域共同管理—』、農文協、2005、298頁。
- 2) 徳野貞雄・柏尾珠紀『T型集落点検とライフヒストリーでみえる家族・集落・女性の底力—限界集落論を超えて—』、農文協、2014、348頁。
- 3) 林直樹・齋藤晋編著『撤退の農村計画—過疎地域からはじまる戦略的再編—』、学芸出版社、2010、197頁。
- 4) 国土交通省「「小さな拠点」及び「ふるさと集落生活圏」とは」  
(<http://www.mlit.go.jp/common/001043664.pdf>)
- 5) ①水津一朗「村落制度」、木内信蔵・藤岡謙二郎・矢嶋仁吉編『集落地理講座 第1巻 総論』、朝倉書店、1957、315-344頁。②浜谷正人『日本村落の社会地理』、古今書院、1988、122頁。
- 6) 鈴木栄太郎『日本農村社会学原理』、時潮社、1940、695頁。
- 7) 木内信蔵『地域概論』、東京大学出版会、1968、97頁。
- 8) 前掲4)②。
- 9) 前掲4)①。
- 10) 農林水産省「地域関連用語：農業集落」  
([http://www.aafs.or.jp/imedia/Cen2010/census\\_card.pdf](http://www.aafs.or.jp/imedia/Cen2010/census_card.pdf))
- 11) 梶田真「地域統計としての農業センサス—農村地域における小地域統計の利用可能性に関するノート—」、東京大学人文地理学研究21、2014、47-66頁。

- 12) 前掲 4) ②。
- 13) このほかに、行政領域とムラの範囲は一致するものの、その領域内に一定の自律性をもった村落として「煙山村型」という類型も提示されている。この類型に分類されるか否かは詳細な現地調査のあとに明らかになるため、本稿では議論の対象としない。
- 14) エンブリー, J. F. 著、植村元覚訳『日本の村 須恵村』日本経済評論社、1978、285 頁。須恵村の行政領域や当時の生活実態などの地域的特徴については同書を参照されたい。
- 15) 前掲 4) ②、80 頁。
- 16) 梶田 真「国勢調査と農業センサスの補完的検討の試み一小地域統計を用いた久慈市山形町の戦後動態の定量分析一」、人文地理 65-2、2013、148-166 頁。
- 17) 農林水産省「地域の農業を見て・知って・活かす DB ~農林業センサスを中心とした総合データベース～：農業集落境界」  
[\(http://www.maff.go.jp/j/tokei/census/shuraku\\_data/2010/ma/\)](http://www.maff.go.jp/j/tokei/census/shuraku_data/2010/ma/)  
 これらのデータは、無料公開される以前から 1 都道府県あたり 19,000 円で販売されていた。
- 18) 総務省統計局「地図で見る統計（統計 GIS）」  
[\(<http://www.e-stat.go.jp/gis>\)](http://www.e-stat.go.jp/gis)  
 本研究のデータ収集を行った 2016 年には市区町村単位の境界データのみが公開されていたが、2018 年 1 月現在では、都道府県単位で小地域の境界データがダウンロードできるようになっている。
- 19) 総務省統計局「統計表で用いられる地域区分の解説：町丁・字等」  
[\(<http://www.stat.go.jp/data/kokusei/1995/04-02.htm>\)](http://www.stat.go.jp/data/kokusei/1995/04-02.htm)。この町丁・字等は、市区町村を細分した地域についての結果の利用を目的に設定された「基本単位区」を、その 9 桁のコードのうち先頭 6 桁が同じものについて合わせた地域である。
- 20) 農業地域類型は DID 面積や耕地率、林野率などをもとに市区町村の領域を都市的地域、平地農業地域、中間農業地域、山間農業地域の 4 つに区分するものである。旧市区町村別の全国的な地域的特徴については拙稿にて地図化して示している。寺床幸雄「耕作放棄に注目した農業・農村の持続性に関する分析」、立命館文学 650、2017、224-239 頁。類型の詳細については、農林水産省のウェブページを参照されたい。農林水産省「農業地域類型区分について」  
[\(\[http://www.maff.go.jp/j/tokei/chiiiki\\\_ruikei/setsumeい.html\]\(http://www.maff.go.jp/j/tokei/chiiiki\_ruikei/setsumeい.html\)\)](http://www.maff.go.jp/j/tokei/chiiiki_ruikei/setsumeい.html)
- 21) たとえば庄司は、大字と農業集落の境界の不一致など空間的領域の地域性も考慮しつつ、農家小組合や部落会などの実態と変容を論じている。庄司俊作『日本の村落と主体形成—協同と自治—』、日本経済評論社、2012、534 頁。
- 22) 農業集落と小地域の重なりを検討する際、個別の領域内の差異を問題とする場合には、福田が提示したようなムラの領域に関する民俗学的議論も考慮する必要がある。福田アジオ『日本村落の民俗的構造』、弘文堂、1982、368 頁。

(本学文学部助手)

## Relationship between Rural Communities of Agricultural Census and Small Areas of Population Census: A Fundamental Study

by  
Yukio Teratoko

This study examined the relationship between rural communities of agricultural census and small areas of population census to clarify their multi-layered relationship. Previous studies have highlighted the fact that territories of rural community and small areas of population census correspond in the Kinki and Hokuriku regions. On the other hand, several rural communities are contained in each small area in large parts of the Tohoku, Chugoku, Shikoku, and Kyushu regions. Considering the decline of population and reorganization of communities, it is necessary to re-examine this pattern in the context of community restructuring.

First, using the points of the center of gravity, we counted rural communities within the small area. The territory of rural community corresponded to that of the small area in large parts of the Kinki, Hokuriku, Tokai, eastern Chugoku and northern Kyushu regions. In contrast, several rural communities are contained in each small area in large parts of the Tohoku, Shikoku, western Chugoku, and southern Kyushu regions.

Second, we counted rural communities of agricultural census (territory A) and small areas of population census (territory P) within each previous boundary in 1950s at the municipality level. The A/P ratio was close to 1.00 in the Kinki and Hokuriku regions and the ratio was over 2.00 in other regions. The ratio was different at the prefectural level. In some prefectures, the results contrasted with the results at the small area level. These results correspond to the spatial pattern of village types in previous rural geography studies.

This study only examined the territories of rural community and small area; additional case studies using field surveys are needed to explore real lives and cooperation in rural areas. In addition, further discussion incorporating insights of other disciplines is important for the development of theoretical debates on communities and territories in rural areas.