

# 都府県における地域営農の展開と地域的特徴

大竹 伸郎

## 1. はじめに

現在、日本の農業地域では、農業労働力の再生産が進まず、農業就業者の高齢化や後継者不足により、従来の個別農家を単位とした営農の継続が困難になっている。農業専従者に占める65歳以上の割合は、1985年の26.6%から2010年には61.6%まで高まっている(第1表)。農業労働力の再生産が困難になっている最大の要因は、農業所得の低迷にある。販売農家<sup>1)</sup>一戸当たりの平均生産農業所得は、1985年の約100万円から2010年には約174万円まで増加しているが、他の第2次・第3次産業よりもかなり低い水準にある。

さらに、日本全体の農業粗生産額から諸経費を除し

た生産農業所得は、1990年の48.2億円以降年々減少し、2010年には28.3億円と30年間に約20億円減少している(図1)。また、この生産農業所得の減少に比例して、1985年から2010年の間に、専業農家が約18万戸、第1種兼業農家が55万戸、第2種兼業農家では約200万戸減少している(図1)。その一方で離農した農家が、私有財産として農地の所有は継続するものの自らは耕作を行わない土地持ち非農家は、44.2万戸から137.4万戸へと増加している(図1)。

こうした農業従事者の高齢化の進展や土地持ち非農家の増加は、国内にある農地の適切な維持や管理を困難にし、耕作放棄地の増大という問題も引き起こして

表1 65歳以上農業専従者率・耕作放棄地・平均農業生産所得・生産者米価の推移(1985～2010年)

項目	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年	2010年
65歳以上の農業専従者の割合	26.6%	33.1%	43.5%	52.9%	58.2%	61.6%
耕作放棄地面積 (総経営耕地面積に占める割合)	134,870ha (3.1%)	216,785ha (5.0%)	244,314ha (5.9%)	342,789ha (8.8%)	385,791ha (10.7)	395,981ha (11.8%)
販売農家一戸当たりの平均生産農業所得	¥1,000,911	¥1,621,665	¥1,744,548	¥1,521,754	¥1,631,334	¥1,740,737
生産者米価60kg当たりの平均価格(政府買入米)	¥18,505	¥16,372	¥16,266	¥16,266	¥14,815	¥14,000

資料：農林業センサス(各年次)・生産農業所得統計(各年次)・食料統計年報(各年次)により作成

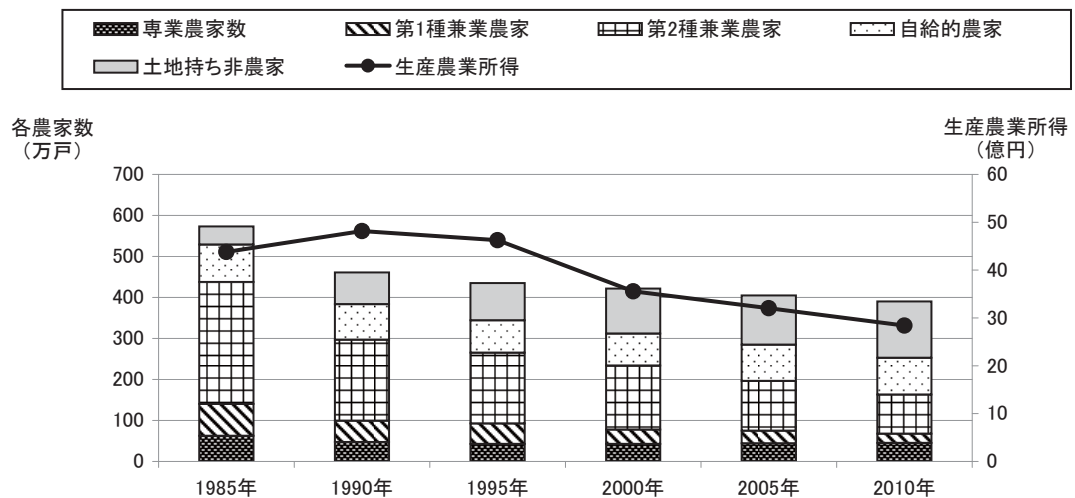


図1 農家戸数および土地持ち非農家数と生産農業所得の推移(1985～2010年)

資料：農林業センサス(各年次)・生産農業所得統計(各年次)により作成

いる(第1表)。1985年には約134.8万haであった耕作放棄地の面積は、2010年には約395.9万haまで増加している。これは埼玉県的面積を上回る面積であり、日本の経営耕地面積の11.8%に達する広さである。

有田ほか(2003)によれば、一旦耕作放棄された農地は地力が低下し、本来の生産能力を取り戻すために3年から5年ほど必要であるとしている。また、耕作放棄期間が長くなると、木本性の植物が進入するようになり、復田の費用が増加するといった問題も指摘している。さらに耕作放棄の増加は、周辺の農地へ雑草の侵入被害を与え、除草作業の増加や病虫害被害をもたらすなど、営農環境を悪化させる。洪水被害の軽減や土砂災害の防止といった公共的機能である農業の多面的機能<sup>2)</sup>も低下させているなどの被害につながっている。

本研究では、農業地域内の労働力補完や農地の流動化による耕作放棄地の減少・緩和に寄与することから2000年以降、日本各地で設立が進められている地域営農<sup>3)</sup>を取り上げ、各市町村で展開されている地域営農と農業・農村地域が有する地域の特徴や営農構造などとの関わりを統計分析から考察することを目的とする。

## 2. 研究対象地域の特徴および因子の構造とその地域的パターン

地域営農の分布は北海道から沖縄まで見られるが、経営規模が本州・四国・九州よりも大きい北海道と、気候が温暖で栽培作物が特徴的な沖縄は、統計分析をするうえで比較が困難であるため、本研究では、北海道と沖縄を除く都府県を研究の対象とした。また、統計分析に当たっては、2010年の農林業センサスおよび2013年の集落営農実態調査報告書のデータを使用した。なお、東京都・大阪府・神奈川県・山梨県については、地域営農に取り組む市町村数が少ないことから集落営農実態調査報告書で、公表されたデータが極めて少ないためこれを除外した。

図2に示したように都道府県別の集落営農の分布をみると、埼玉県や千葉県、静岡県、奈良県、徳島県などでは件数が少ないもののほぼ全国的に取り組まれて

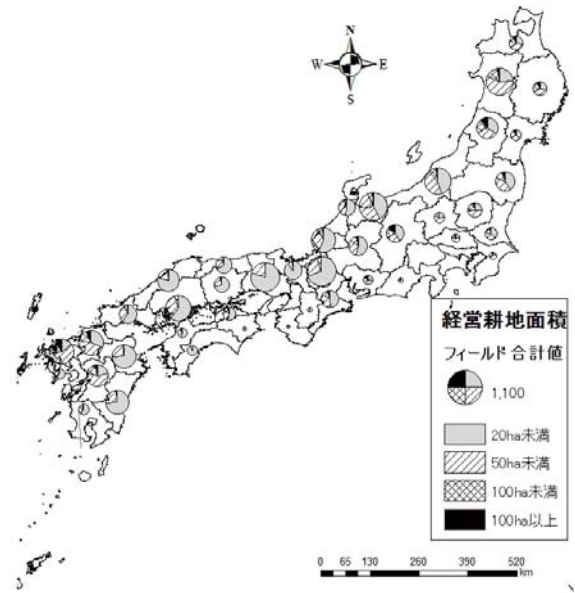


図2 経営規模別地域営農数(2013年)  
資料: 集落営農実態調査(2013)により作成

いることがわかる。しかし、都道府県レベルでは地域営農の展開と農業地域の持つ特性を十分に理解することが出来ない。

そこで本研究では、多変量統計解析の分析手法を援用し、市町村レベルの農業地域の特徴や地域構造を明らかにしたうえで地域営農がどのように展開されるかを考察する。多変量統計解析を援用した地理学分野の研究は、これまで山本ほか(1988)、秋本(1993)、田林(2003)、大竹(2006)、大竹(2009)などがあるが、因子分析の際に、特異な値があると、その数値が影響し、地域の実態と異なる結果を生じる恐れがある。そこで本研究では、因子分析の際に生じた特異な値を検証し、不適切な場合はその項目を除外することで、より実態に近い結果が得られるように改めた。また、農業地域の特徴を検証する上では、犬井・大竹(2010)を参考にした。

都府県の中で、集落営農実態調査にデータが公表されている655市町村を対象に、表2に示した41の変数項目で因子分析(主因子法)をおこなった。その結果、複数の変数間の固有値が1.0以上となる6因子が抽出された(表3)。これら5つの因子で全変動の62.4%が説明できる(表3)。次に得られた町村別の因子得点の解釈を容易にするためバリマックス回転を行い、回転後の因子付加量を用いて各因子の解釈を行った。表4は各因子を構成している変数の中で因子付加量の

表2 カテゴリー別の入力変数とその共通性

カテゴリー	変数	共通性	カテゴリー	変数	共通性	
農家区分	専業農家率	0.9391	作業委託	育苗作業受託率	0.7878	
	第2種兼業農家率	0.9642		耕起・代かき作業受託率	0.5856	
	土地持非農家率	0.7565		田植作業受託率	0.7359	
経営	経営耕地面積100ha以上農家率	0.3231		稲刈り脱穀作業受託率	0.8793	
	経営耕地面積1ha未満農家率	0.9088		乾燥調製作業受託率	0.8348	
	販売農家率	0.875	農業政策	地域営農組織設立率	0.4031	
	借入耕地率	0.6678		地域営農法人化率	0.2897	
	販売金額50万円未満率	0.9007		戸別補償制度加入率	0.8737	
		販売金額1000万円以上率	0.8037		水田畑作経営安定化対策加入率	0.657
土地利用	水稲作付面積	0.9075	地域営農	認定農業者参加率	0.5299	
	畑作率	0.7884		担い手従事者1人未満率	0.2286	
	樹園地率	0.9075		集積面積20ha未満率	0.5132	
	稲作単作農家率	0.9206		集積面積100ha以上率	0.3231	
	工芸・野菜・花卉栽培率	0.7561		機械共同利用・所有化率	0.1847	
	果樹栽培農家率	0.9076		共同出役実施率	0.1607	
	畜産農家率	0.5888		農地の団地化実施率	0.3541	
	耕作放棄地面積率	0.7306		農地の一括管理実施率	0.2576	
	労働力	60歳未満男子専従者率	0.9172		資材の共同購入実施率	0.4949
		専従者のいない農家率	0.864		出荷・販売の共同化実施率	0.8634
機械装備	田植機所有率	0.8811				
	トラクタ所有率	0.885				
	コンバイン所有率	0.8421				

表3 因子の説明量

因子	固有値	説明量	累積説明量
1	7.965	20.42%	20.42%
2	5.815	17.91%	38.33%
3	3.037	9.79%	48.12%
4	2.218	7.69%	55.81%
5	1.808	6.64%	62.44%

絶対値が0.3以上を示したものを列挙したものである。

### 2.1. 第1因子 ー安定兼業型水稲単作経営ー

第1因子は、20.42%の説明量を有している。正の負荷量を示す変数を値の高いものから挙げると、「第2種兼業農家率」と「水稲単作農家率」が0.8以上、「専従者のいない農家率」、「水稲作付面積率」が0.7以上、「コンバイン所有率」が0.4以上、「田植機所有率」と「販売金額50万円以上率」が0.3以上の値を示した。

一方、負の負荷量を示す変数を値の高いものから挙げると、「60歳未満専従者率」、「販売金額1000万円以上農家率」、「畑作率」が0.7以上、「専業農家率」と「工芸・野菜・花卉栽培率」が0.6以上、「畜産農家率」が0.5以上、「認定農業者参加率」が0.4以上の値を示している。

これらの値から第1因子は土地利用の面からみると水単作率が高い反面、畑作や果樹栽培率が低いことが

わかる。労働力の面からみると、専業農家率が低く、第2種兼業農家率が高く、農業に専従するものも少ないことがわかる。

さらに機械装備の面から、田植え作業や刈り取りを自ら行なっていることがわかる。したがって、第1因子は、農外就業を主とした兼業型の水稲単作経営の指標と捉えることが出来る。

第3図は、第1因子の因子得点を、正規分布に基づき6段階に区分したものである。最も高位の区分に該当したのは、新潟県の南魚沼市、富山県の入善町、滋賀県の大津市と日野町で、東北から中国地方の日本海側の地域に高位の値を示す市町村が多いことが読み取れる。これら日本海側の地域の多くは、冬季の積雪量が多いため、水稲の単作率が高い地域となっている。

### 2.2. 第2因子 ー販売を目的とする水田稲作経営ー

第2因子は、17.91%の説明量を有している。正の負荷量を示す変数を値の高いものから挙げると、「販売農家率」が0.9以上、「トラクタ所有率」が0.7以上、「田植機所有率」が0.6以上、「コンバイン所有率」と「60歳未満男子専従者率」が0.4以上、「販売金額1000万

表4 各因子を構成する変数と因子付加量

因子	変数	因子付加量	因子	変数	因子付加量
第1因子	第2種兼業農家率	0.831	第3因子	戸別補償制度加入率	0.893
	水稲単作農家率	0.803		出荷・販売の共同化実施率	0.865
	専従者のいない農家率	0.769		水畑・畑作経営安定化対策加入率	0.719
	水稲作付面積率	0.713		資材の共同購入実施率	0.701
	コンバイン所有率	0.476		農地の一括管理実施率	0.435
	田植機所有率	0.395		農地の団地化実施率	0.392
	販売金額50万円未満農家率	0.355		土地持非農家率	0.339
	認定農業者参加率	-0.435		集落営農法人率	0.315
	畜産農家率	-0.519		第4因子	稲刈り・脱穀作業受託率
	工芸・野菜・花卉栽培農家率	-0.668	乾燥・調製作業受託率		0.761
	専業農家率	-0.687	耕起・代かき作業受託率		0.523
	畑作率	-0.713	借入耕地率		-0.307
	販売金額1000万円以上農家率	-0.741	水稲作付面積率		-0.343
	60歳未満男子専従者率	-0.751	田植機所有率		-0.391
	第2因子	販売農家率	0.921	土地持非農家率	-0.505
トラクタ所有率		0.782	コンバイン所有数	-0.547	
田植所有率		0.648	第5因子	果樹栽培農家率	0.929
コンバイン所有率		0.468		樹園地率	0.900
60歳未満男子専従者率		0.411		田植機所有率	-0.304
販売金額1000万円以上農家率		0.305		水稲作付面積率	-0.308
販売金額50万円未満農家率		-0.683		専従者のいない農家率	-0.350
耕作放棄地面積率		-0.718		トラクタ所有率	-0.381
経営耕地面積1ha未満農家率		-0.758	水稲単作農家率	-0.386	

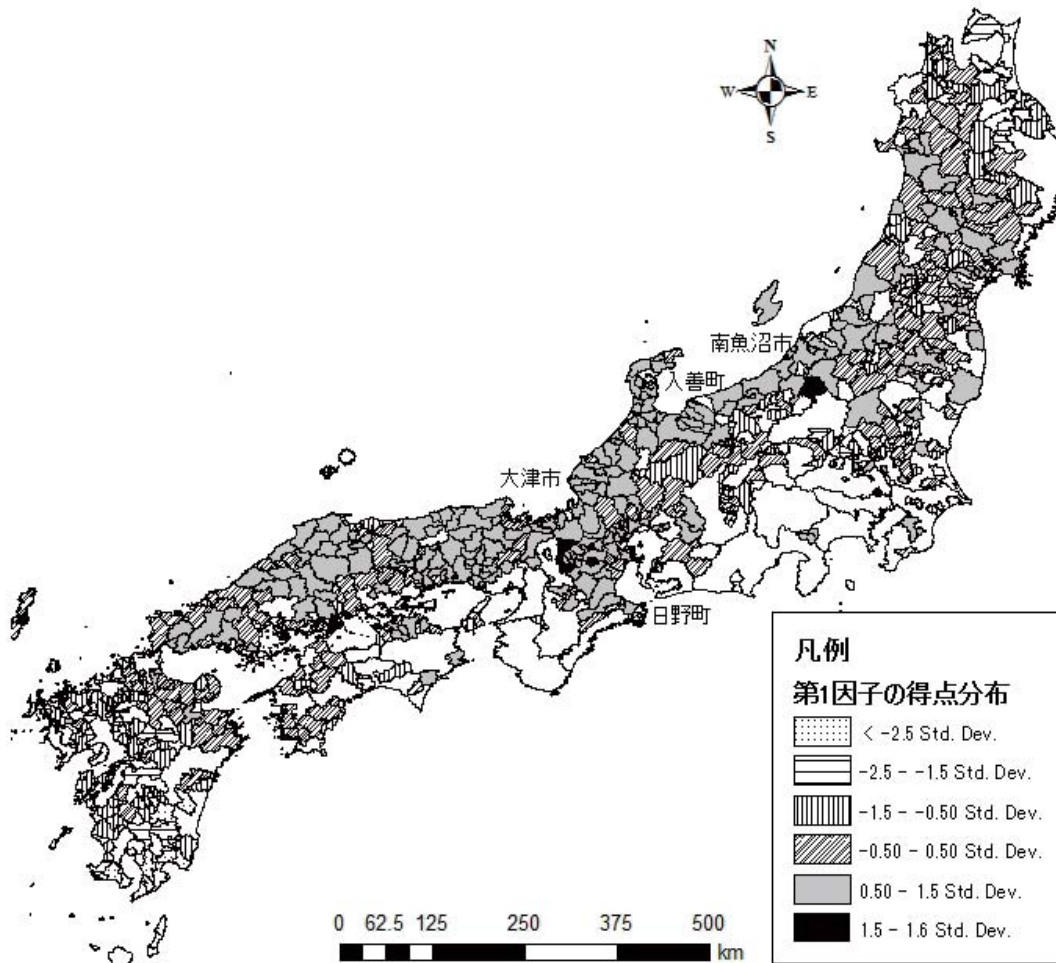


図3 第1因子の得点分布—安定兼業型水稲単作経営—

円以上農家率」と「経営耕地面積1ha未満農家率」が0.3以上を示した。

一方、負の負荷量を示す変数を値の高いものから上げると「経営耕地面積1ha未満農家率」と「耕作放棄地面積率」が0.7以上、「販売金額50万円未満農家率」が0.6以上を示した。

以上の値から第2因子は、耕作放棄地が少なく販売金額や経営規模も平均かそれ以上の値を示していることがわかる。また労働力や農業機械の装備率も高いことから、販売を目的とする水田稲作経営の指標と見ることが出来る。

図4は、第2因子の因子得点を、正規分布に基づき6段階に区分したものである。最も高位の区分に該当したのは、青森県のつがる市・東北町・十和田市、岩手県の八幡平市・滝沢村・雫石町、宮城県の大衡村、秋田県のかほ市、山形県の新庄市・最上町・尾花沢市、福島県の須賀川市・白河市・湯川

村、栃木県の大田原市・さくら市・上三川町、茨城県の稲敷市、千葉県の新宿市・旭市・横芝光町、新潟県の関川村・胎内市・阿賀野市・五泉市、富山県の入善町、福岡県の筑前町、佐賀県の玄海町・白石町、熊本県の氷川町である。全体的に東北地方と北陸地方、九州地方の北西部で高位の値を示している。

### 2.3. 第3因子 —集团的土地利用と経営の共同化—

第3因子は、9.79%の説明量を有している。正の負荷量を示す変数を値の高いものから挙げると、「戸別補償制度加入率」と「出荷・販売の共同化実施率」が0.8以上、「水田畑策経営安定化対策加入率」と「資材の共同購入実施率」が0.7以上、「農地の一括管理実施率」が0.4以上、「農地の団地化実施率」と「土地持非農家率」および「集落営農法人化率」が0.3以上を示した。

これらの値から第3因子は、農業政策への対応状況を示す変数である戸別補償制度や、水田畑作経営安定

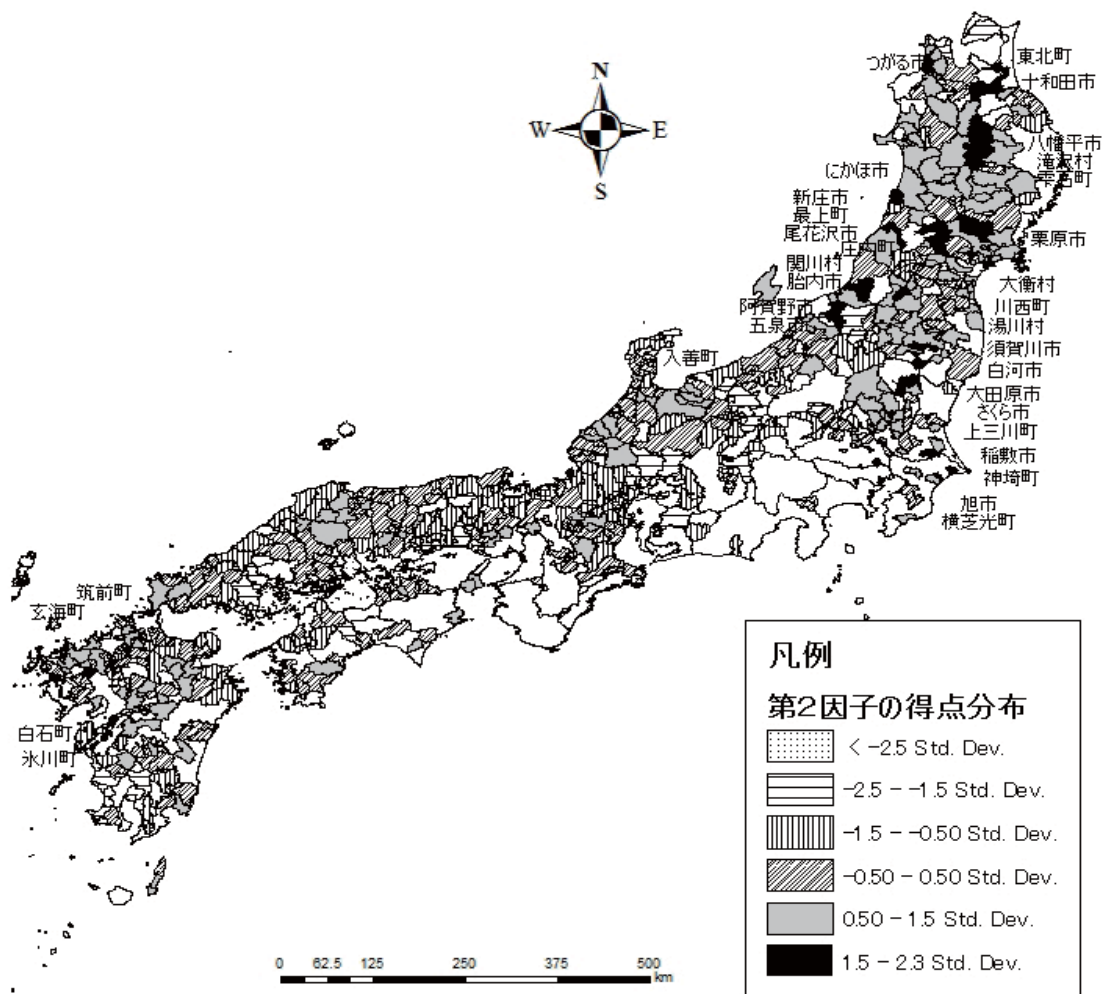


図4 第2因子の得点分布—販売を目的とする水田稲作経営—

対策加入率、集落営農の法人化率など、政策的な補償を活用している。また、農地の一括管理や資材の購入、農地の団地化などから、農業経営の共同化や集团的土地利用等その導入によって政府保証の内容が増減するものへの取り組み率が高いことがわかる。したがって、第3因子は集团的土地利用と経営の共同化を表す指標と見ることが出来る。

第4図は、第3因子の因子得点を正規分布に基づき6段階に区分したものである。最も高位の区分に該当したのは、山形県の川北町・寒河江市・大江町・朝日町、千葉県野田市、長野県伊那市、岐阜県白河町・羽島市・輪之内町・海津市、滋賀県甲良町、鳥取県湯梨浜町、広島県尾道市、福岡県筑後市、佐賀県武雄市・嬉野市、熊本県宇土市である。次いで高位の値を示した地域は、東北地方や北陸地方、関東内陸部の利根川や鬼怒川の流域に位置する地域、岐阜県や滋賀県といった近畿・中部地方の稲作地域、九州

北西部の稲作地域である筑紫平野や熊本県の八代平野などである。

これらの水田稲作地域では、戸別補償制度や水田畑作経営安定化対策などの政府補償を利用しながら、地域営農の設立を進め、集团的土地利用を進めていると考えられる。

#### 2.4. 第4因子 —農家間の労働力補完状況—

第4因子は、7.69%の説明量を有している。正の負荷量を示す変数を値の高いものから挙げると、「稲刈り・脱穀作業受託率」が0.8以上、「乾燥・調製作業受託率」が0.7以上、「耕起・代かき作業受託率」が0.5以上を示した。

一方、負の負荷量では、「コンバイン所有率」と「土地持非農家率」が0.5以上、「田植機所有率」と「水稲作付面積率」および「借入耕地率」が0.3以上を示している。

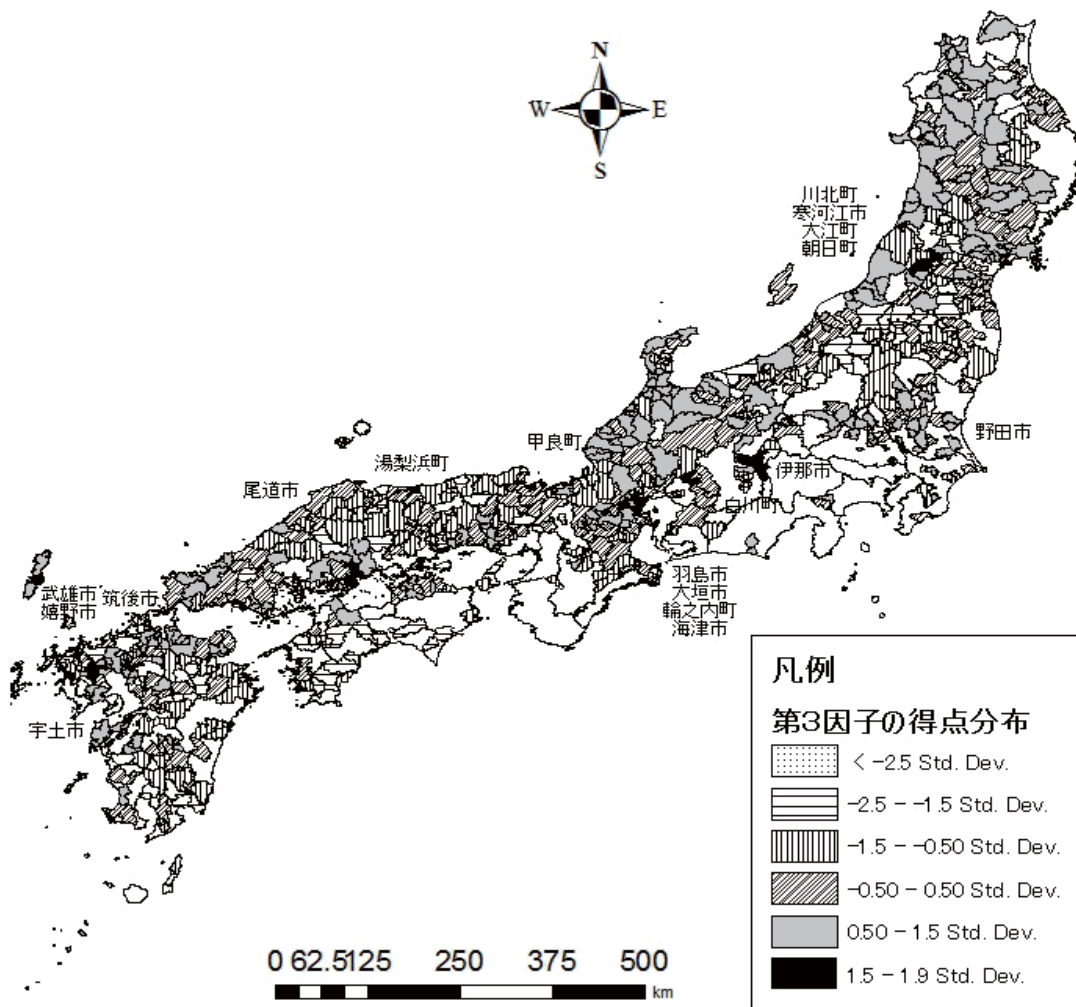


図5 第3因子の得点分布—集团的土地利用と経営の共同化—

以上のように第4因子は、育苗や田植えといった春作業以外の水稲作の作業受託率が、それぞれ正の値を示す一方、「コンバイン所有率」や「田植機所有率」が低いものの、「借入耕地率」も低位であることから、農家間の労働力の補完状況を示す指標であると見ることが出来る。第6図は、第4因子の因子得点を、正規分布に基づき6段階に区分したものである。最も高位の区分に該当したのは、岩手県の住田町、宮城県のカキ町・蔵王町・丸森町、山形県の東成瀬村・朝日町、長野県の塩尻市・駒ヶ根市・中川村・飯島町・松川町・豊丘村・喬木村、岐阜県の中津川市・東白川村・東白川町・恵那市・可児市・御嵩町・郡上市・岐阜市・羽島市・弥富市、兵庫県の神河町、鳥取県の八頭町・湯梨浜町・北栄町・倉吉市・真庭市・大山町・伯耆町・南部町、島根県の雲南市、佐賀県の有田町・波佐見町、宮崎県的小林町・高原町、鹿児島県の西之表市・中種子町である。次いで高位の値を示したのは、東北地方

の太平洋側の諸県、長野県・岐阜県北部、兵庫県の内陸部と山陰地方、大分県や宮城県の間山部の地域である。これらの地域は、山間地域に多くみられることから、水田の面積が狭小であることが予想される。そのため一戸当たりの経営水田面積が小さく、水稲栽培作業の部分委託が進んでいるものと考えられる。

### 2.5. 第5因子 —果樹栽培の重要性—

第5因子は、6.64の説明量を有している。正の負荷量を示す変数を値の高いものから挙げると、「果樹栽培農家率」と「樹園地率」が0.9以上を示した。一方負の負荷量を示したものは、「水稲単作農家率」と「トラクタ所有率」および「専従者のいない農家率」、「水稲作付面積」、「田植機所有率」で0.3以上を示した。

これらの値からこの因子の変数は、果樹栽培が盛んな地域で、農業専従者率も高く、水稲作の割合が低いことを示している。従って第5因子は、その地域にお

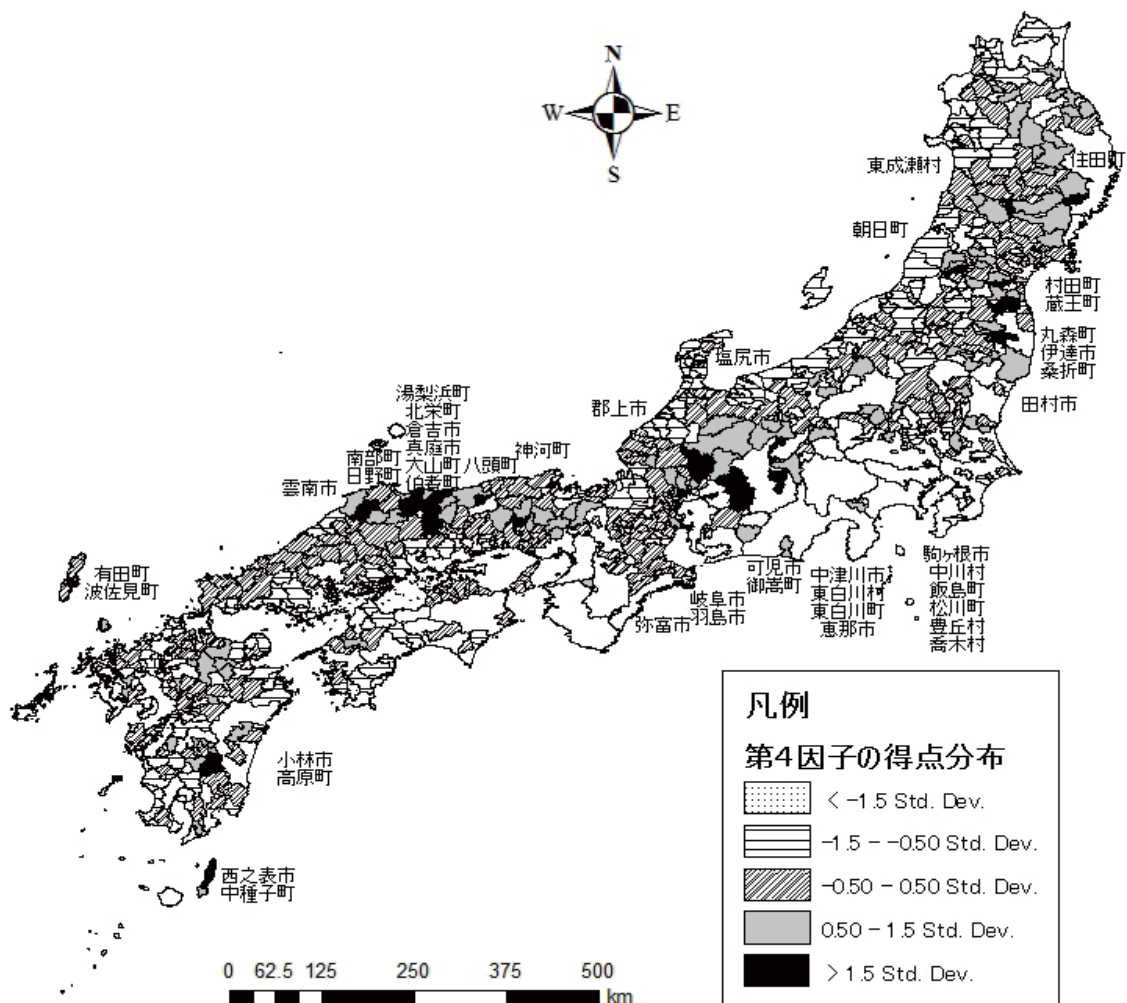


図6 第4因子の得点分布—農家間の労働力補完状況—

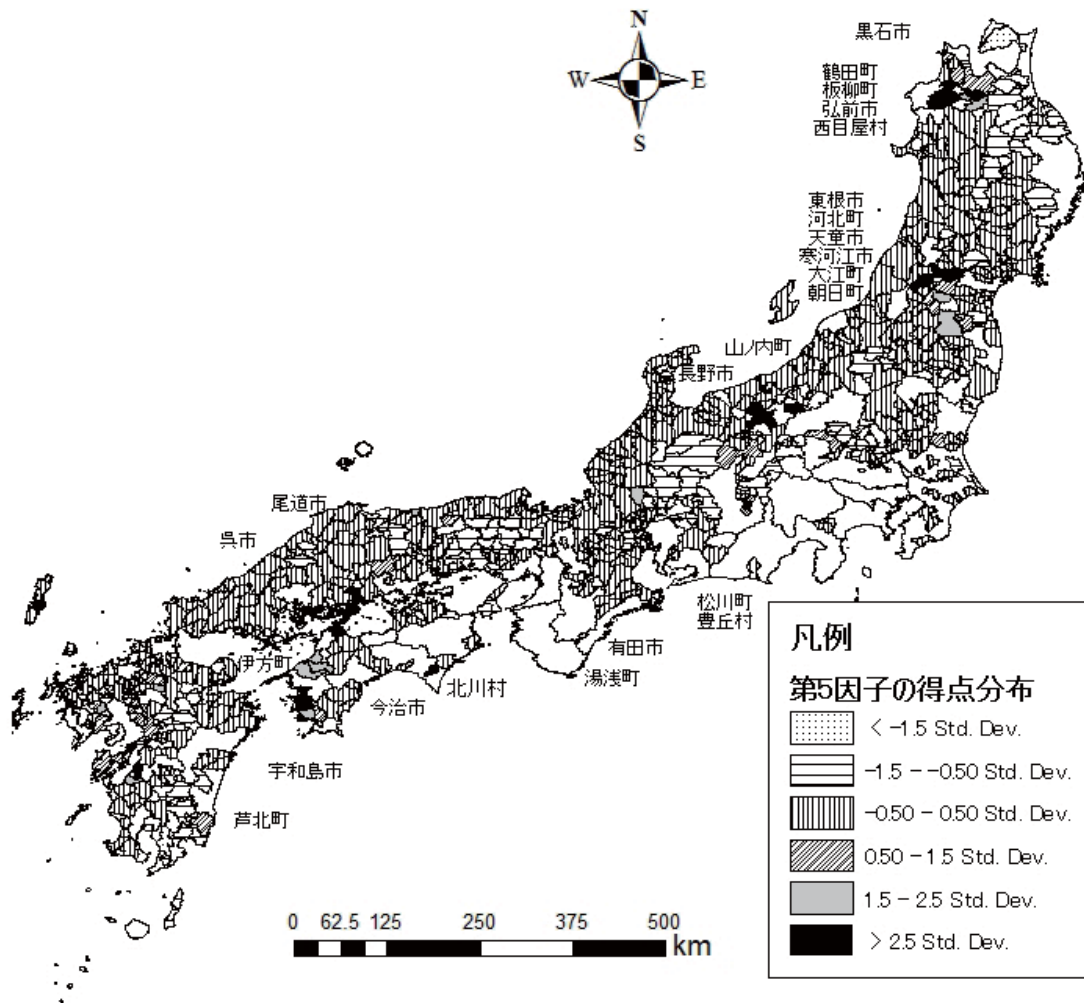


図7 第5因子の得点分布—果樹生産地域の指数—

ける果樹栽培の重要性を示す指標であるとみなすことが出来る。

第7図は、第5因子の因子得点を、正規分布に基づき6段階に区分したものである。最も高位の区分に該当したのは、青森県の黒石市・鶴田町・板柳町・弘前市・西目屋村、山形県の東根市・河北町・天童市・寒河江市・大江町・朝日町、長野県の山之内町・長野市・松川町・豊丘村、和歌山県の有田市・湯浅町、広島県の尾道市・呉市、愛媛県の今治市・伊方町・宇和島市、高知県の北川村、熊本県の芦北町である。これらの地域はいずれもリンゴやサクランボ、ミカン等の果樹栽培が盛んな地域である。

### 3. 農業地域の類型の意味づけと地域営農との関係

本章では、前章で示した都府県の655市町村の5因子の因子得点を用いて農業地域類型の抽出を行った。ワード法によるクラスター分析を利用し、先の5つ

の因子得点をデータとして、ユークリッド距離に基づき各市町村間の類似度を測定し、類似度の高いものから階層的に順次結合させ地域を類型化した。なお、結合した地域の因子得点は、同じ階層区分に属する市町村間の平均値を利用した(表5)。

クラスター分析の結果、655の市町村はAからEの5つの地域とその他の地域に分類された。その他の地域に分類されたのは、岐阜県の東白川村で、労働力の補完を示す第4因子の得点が極めて高位であった。図8は、655の市町村を5つの地域類型とその他の地域を示したものである。ワード法による5つの因子の市町村間の平均得点を示した表5をもとに各地域類型の意味づけとその地域的特徴について考察する。

#### 3.1. A類型 — 水稲単作兼業農業地域 —

A類型の特徴は販売を目的とする水田稲作経営の指標である第2因子と、集团的土地利用と経営の共同化



表5 655市町村における各類型の平均因子得点表

	A類型	B類型	C類型	D類型	E類型	その他
第1因子	0.207	-0.498	-1.863	-0.479	0.303	-0.320
第2因子	0.581	-0.651	0.642	-1.130	-0.262	-1.008
第3因子	0.302	-0.199	-0.498	0.494	-1.072	-0.062
第4因子	0.008	0.238	0.150	0.128	0.134	8.857
第5因子	-0.100	3.952	-0.596	-0.442	0.044	-0.751
市町村数	284	36	59	137	139	1

の指標である第3因子の平均得点が高いことである。また、安定兼業型の水稲単作経営の指標である第1因子の平均得点も有意な値を示している。従って、A類型は水稲の単作地域で、兼業労働を中心に営農を行っている水稲単作兼業農業地域であると解釈することが出来る。また、この地域では、転作作物を団地化栽培や、担い手農家へ農地を集積して、一括して栽培管理を行うといった、集団的土地利用が進展している地域でもある。この類型に該当する地域は、東北・北陸地

方をはじめとした水田稲作地域や香川県、中国地方の島根県・広島県・山口県の市町村、大分県の北部や筑後平野に位置する市町村である。

### 3.2. B類型 —主業的果樹栽培地域—

B類型の特徴は、第1因子の安定兼業による水田単作農業と、第2因子の販売を目的とする水田稲作経営で、それぞれの負の因子得点が高いこと。そして、第5因子の果樹生産地域を示す正の値が高いことである。

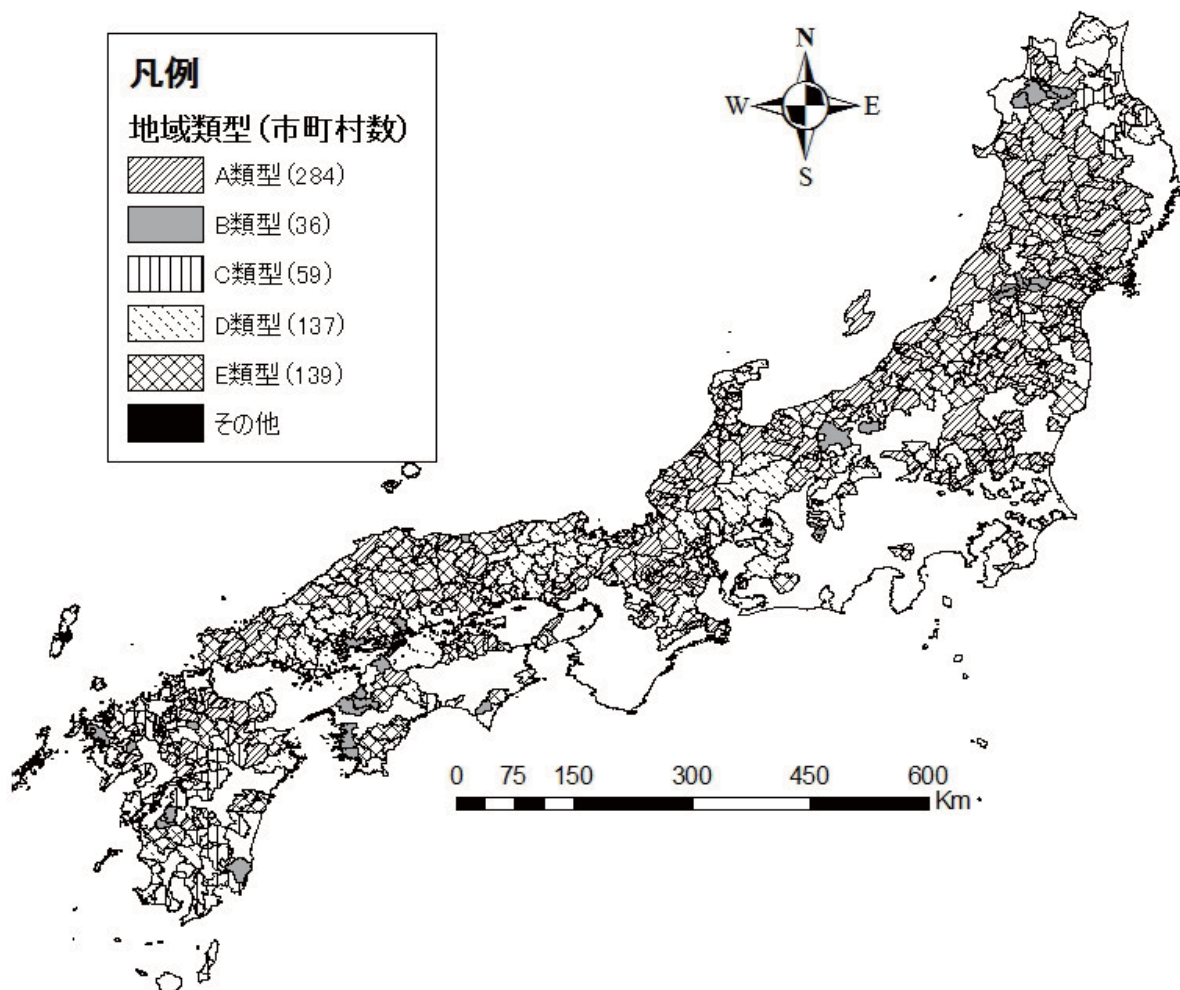


図8 クラスタ分析による各類型の分布

したがってこの類型は、果樹栽培を主とし、水稲作については、販売よりも自給を目的とした地域であると解釈することができる。また、第4因子の農家間の労働力補完の指標を表す因子得点も有用な正の値を示していることから、自給的な水稲栽培については作業の受委託が農家間で進められているものと思われる。この類型に該当するのは、青森県や山形県、長野県、広島県、愛媛県や九州地方各県など果樹栽培が盛んな地域である。

### 3.3. C類型 —複合的農業地域—

C類型の特徴は、兼業単作型の水田稲作農業を示す第1因子の負の因子得点が極めて高いことから、複合経営が盛んであること。第2因子の正の因子得点も高いことから、販売を目的とした水田稲作経営を行っていること。集団的な土地利用や経営の共同化を示す第3因子の負の因子得点が高いことから農作業の受委託や農地貸借などは進展していない自己完結型の農業経営が多いことである。

この類型に該当する地域は、夏季に「やませ」の影響を受けやすい青森県や岩手県の北西部や、乏水性の「シラス台地」が広がる九州南部に多く分布している。

### 3.4. D類型 —自給的複合農業地域—

D類型の特徴は、販売を目的とする水田稲作農業の指標である第2因子の負の因子得点が極めて高いこと。また、安定兼業と水稲単作の指標である第1因子と、果樹生産地域の指標である第5因子の負の因子得点が高いこと。集団的な土地利用や経営の共同化の指標である第3因子の正の因子得点が高いことである。したがって、この類型は、販売よりも自給や地域内の農地を共同で管理し、農地の機能を維持することを目的にしている地域であると見ることができる。

この類型に該当するのは、青森の下北半島や白川郷などが位置する岐阜県と富山県の県境付近、兵庫県と鳥取県の県境付近、山口県と広島県と島根県の県境付近、大分県の国東半島など山間地域に位置する多く分布している。

### 3.5. E類型 —自給的水稲単作農業地域—

E類型の特徴は、集団的な土地利用や経営の共同化の指標である第3因子の負の因子得点が極めて高いこと。安定兼業水稲単作地域の指標である第1因子の正の因子得点が高いこと。そして販売目的の水田稲作経営を示す第2因子の負の因子得点が高いことを示していることである。

したがって、この類型は、自給的な水稲単作農業を農家が個々に行っている地域であると解釈することが出来る。この類型に該当する地域は沿岸部や都市近郊地域と中国山地を中心に分布している。山間部と都市近郊という地理的条件が大きく異なる地域においてこうした特徴が見られる要因は、都市近郊であれば、農外兼業の機会に恵まれ、自給的な稲作栽培を行う金銭的な余裕があること。一方山間地域では、借り手を見つけることが困難であり、土地に残る人々の労働力補完によって営農が維持されていると考えられる。

## 4. 農業地域と地域営農の展開の特徴

3章のクラスター分析で示された地域類型(図8)を元に農業地域区分と、市町村別の規模別地域営農数を示した図9-1と図9-2を作成した。本章では、地域営農の展開を農業地域区分との関係から考察する。

市町村別の地域営農の分布をみると岩手・宮城・秋田・山形といった東北諸県、新潟・富山・福井といった北陸諸県と滋賀県、地域営農を最も早く導入した島根県、福岡・大分・佐賀といった九州北部に設立件数が多い市町村がみられる。

### 4.1. 水稲単作兼業地域における地域営農の特徴

この地域は、地域営農の設立件数も大きく、経営規模も大きいものが多い(図9-1, 2)。その要因は、農業経営の中心が水稲栽培である水稲単作地域であること。そして1985年以降米価が低迷し、従来の個々の農家がそれぞれ農業機械一式を自家所有し、自家労働力で水稲栽培を行うといった自己完結的な営農が困難になってきたことがあげられる。また、50ha以上の経営規模が比較的大きい地域営農は、東北地方や新潟県、九州地方の北西部の市町村に多く見られる。

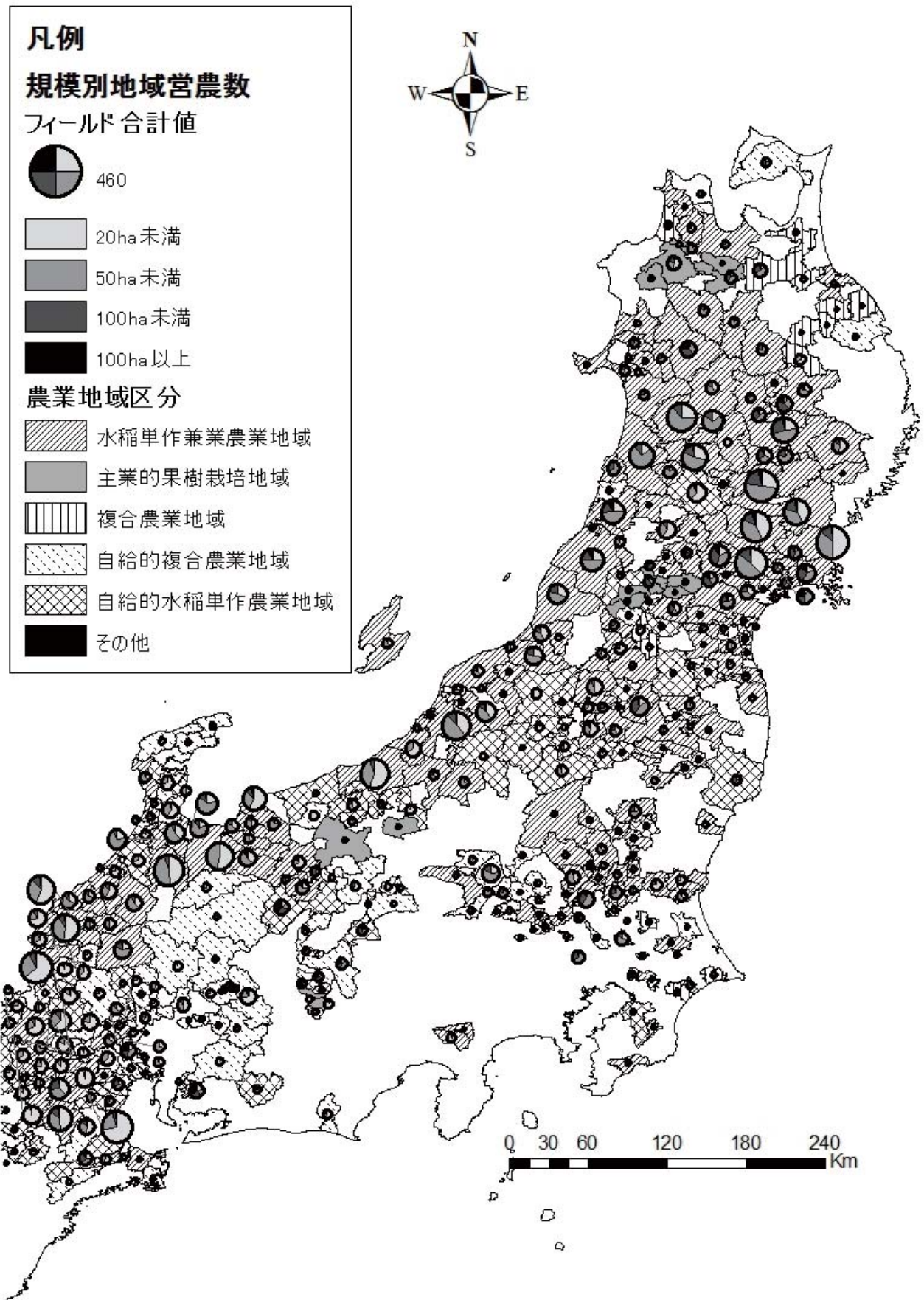


図9-1 農業地域区分と地域営農の分布  
資料：世界農林業センサス（2010）および集落営農実態調査（2013）により作成

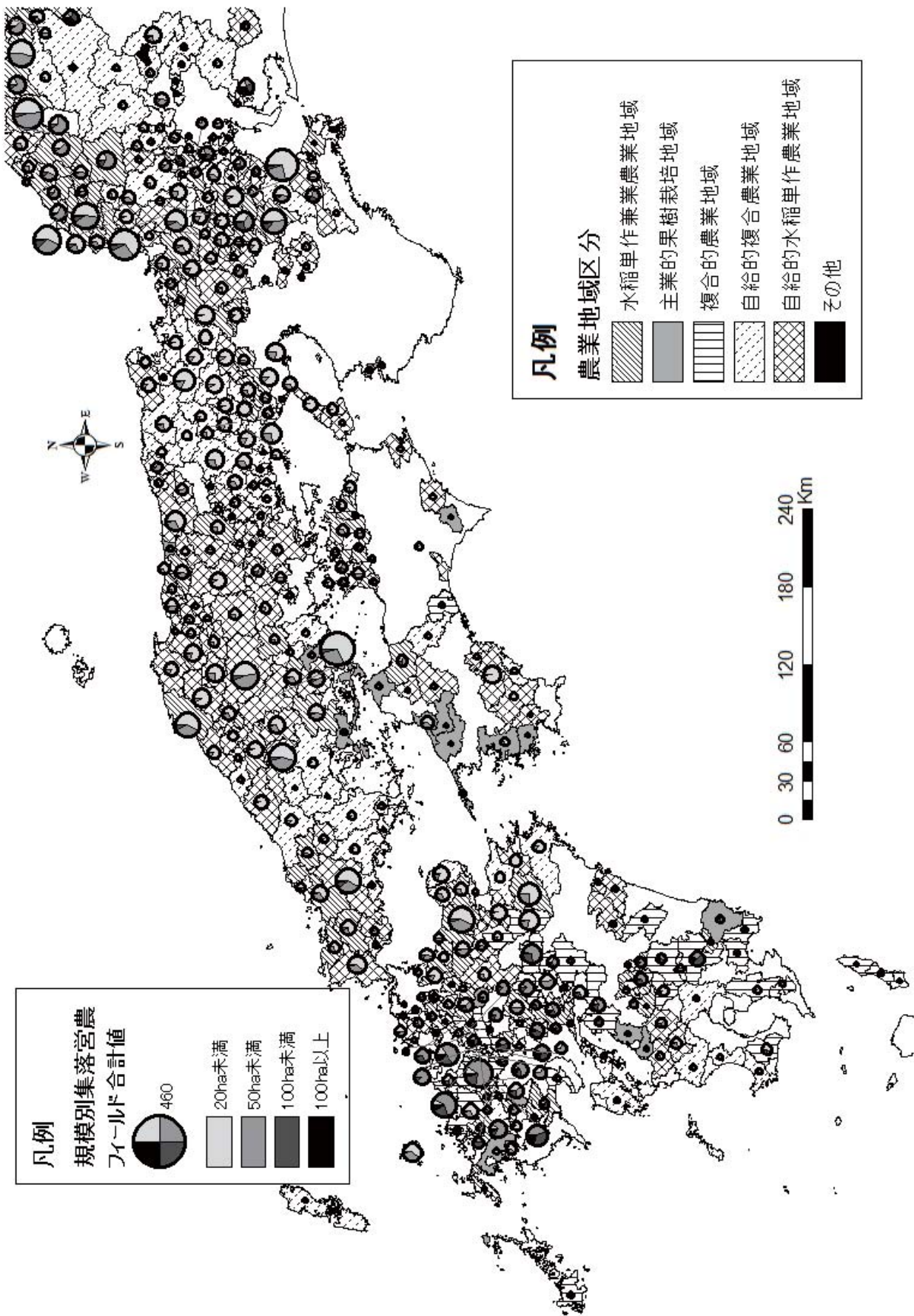


図9-2 農業地域区分と地域営農の分布  
資料：世界農林業センサス（2010）および集落営農実態調査（2013）により作成

一方、新潟県を除いた北陸地方や、滋賀県、中国地方の市町村は、設立件数は多いものの、経営規模が小さい(図9-1, 9-2)。こうした地域的な違いは、東北地方や新潟県といった諸県が、明治期以降に開かれた比較的新しい水稲作地域であることと関連している。これらの地域の水田は、明治期以降、開発された耐冷品種の開発や用水開発による開田事業によって作られたものが多く、中部・近畿地方以南の伝統的稲作地域よりも一戸あたりの経営規模が大きい。

また、中国地方では、平地が少なく山間部の棚田などを中心に稲作が行われているため、一戸当たりの経営規模が、小さい農家が多いという特徴がある。

#### 4.2. 主業的果樹栽培地域における地域営農の特徴

この地域の地域営農は、設立件数は少ないもののや経営規模は20haから100haの中規模なものが多い(図9-1, 9-2)。その要因は、これらの地域は、果樹栽培を農業経営の中心とする農家が卓越しているため、水稲栽培は、自給を目的としたものが多くなっている。米価が下落している現状を考えれば、これらの地域では、農業機械の費用負担が必要となる水稲栽培を自ら行う経済的なメリットは今後一層低下していくものと考えられる。これらの地域においては、農業機械の共同利用もしくは、水稲栽培を一括して請け負うような担い手経営体の育成が、今後必要であろう。

#### 4.3. 複合農業地域における地域営農の特徴

この地域は、水稲作と野菜や花卉など他の畑作物の栽培を組み合わせる農業経営を行っている地域で、経営規模や設立件数は中規模なものが多い傾向にある(図9-1, 9-2)。しかし、農産物の販売意識は高く、営農の共同化や集団的土地利用の取り組みも進んでいる。にもかかわらず経営規模が小さく、設立件数も少ない要因は、これらの地域の経営耕地面積に占める水田の割合が他地域よりも低いためである。こうした水稲作への依存度が比較的低位な農業地域は、地域営農の設立によって水稲作や転作栽培部門の共同化を図る一方、委託によって生じた余剰労働力をいかに活用するかが農業経営を持続させる上で重要であろう。

#### 4.4. 自給的複合農業地域における地域営農の特徴

この地域の地域営農は、設立件数、経営規模ともに小さいものが多いという特徴がある(図9-1, 9-2)。この傾向は特に長野県や中国地方、九州地方の山間部に多く見られる。これらの地域では、農地に適した平坦地も少ないことから、自給や集落内の農地の維持を目的とした地域営農が組織され、域内労働力の補完に重点が置かれている。

#### 4.5. 自給的水稲単作農業地域における地域営農の特徴

この地域では都市近郊部の平坦地に位置するものと、都市部から離れた山間地域に分布する形態がある。山間部と都市近郊という地理的条件が大きく異なる地域においてこうした特徴が見られる要因は、都市近郊であれば、農外兼業の機会に恵まれ、自給的な稲作栽培を行う金銭的な余裕があること。一方山間地域では、借り手を見つけることが困難であり、土地に残る人々による労働力補完や、都会に暮らす親族が時折が支えることで営農が維持されていると考えられる。

これらに該当する地域は、全国にみて、設立件数、経営規模ともに小さいものが多いが、島根・広島・山口といった諸県では、設立件数が多い市町村も見ることが出来る。これは、これらの地域での地域営農の歴史が他地域よりも古く、集団的土地利用や経営の共同化等の実現に向けた話し合いが以前から行われ、地域内の合意形成が整っているためである。

### 5. まとめ

地域営農の取り組みは、農業地域内における労働力補完や、農業機械の共同化および農業資材の共同購入による経費の節減、栽培作物を種類ごとに団地化することによる作業時間の効率化などを目的に実施されている。こうした取り組みがなされるようになったのは、米価の下落や生産調整率の拡大などによる水田稲作経営収支の悪化によるものである。

本研究では、多変量解析の手法を用いて地域営農が展開されている農業地域を形成する主な因子を分析

し、地域の類型化をおこなった。その結果以下のことが明らかになった。

一点目は、北海道と沖縄を除いた都府県の中で、地域営農が展開されている農業地域は、5つの地域に区分することができる。すなわち、水稲単作兼業農業地域と主業的果樹栽培地域、複合的農業地域、自給的複合農業地域、自給的水稲単作農業地域である。

二点目は、これらの地域で展開されている地域営農にも、農業地域区分との関連性があることである。農業地域のタイプが同じであっても、地域営農の設立状況には、導入時期や温暖な早場米産地といった地理的条件による差異も見られる。

以上のように日本の水田稲作農業地域の多くでは、農業後継者の確保が困難になっており、農業地域全体を維持する仕組みの一つとして地域営農が取り組まれている。TPP交渉などを考えれば、日本の水田稲作農業の経済的な問題が、今後大幅に改善されることは難しいものと思われる。したがって、地域営農の役割は、労働力補完や農業地の維持管理システムといった営農面からも、今後一層重要になるものと思われる。

2013年3月をもって、環境共生研究所所長をご退任された犬井正学長には、長年に渡りご指導を賜りました。ここに感謝の意を表し、本小論を献呈させていただきます。

## 注釈

- 1) 農林水産統計用語集では、販売農家を30a以上の経営耕地面積を有する農家、もしくは年間50万円以上の農産物の販売を行っている農家であるとしている。
- 2) 農林水産省によれば、農業の多面的機能とは、水田が持つ洪水調整機能や、水源涵養機能、土砂崩れ防止機能、景観保存機能、生物多様性保存機能などをさし、その経済的な価値は、国内の農業粗生産額に匹敵する約8兆円と試算されている。
- 3) 集落のような地縁集団を単位として、様々な農業生産過程の一部またはすべてを共同で行う組織で、機械の共同利用や共同作業、特定の担い手に作業を

委託する受託組織など多様な形態がある。一般的には集落営農と呼ばれるが、複数の集落で取り組まれることも多いため本研究では、地域営農という用語を用いている。

## 参考文献

- 秋本弘章 (1993) 埼玉県の農業地域構造. 埼玉地理 17: 13-25.
- 有田博之・山本真由美・友正達美・大黒俊哉 (2003) 耕作放棄 水田の復田コストからみた農地保全対策 -新潟県東頸城郡大 島村を事例として, 農土論集 225, 95-102.
- 犬井正・大竹伸郎 (2012) 日本における農業生産性の地域変動—2000年～2005年—, 環境共生研究 5: 1-23.
- 大竹伸郎 (2006) 富山県における農業生産法人の展開と農業・農村地域の関連, 獨協経済 82: 47-62.
- 大竹伸郎 (2011) 岩手県における大規模地域営農の展開と農業地域の特徴, 環境共生研究 4: 63-76.
- 鈴木宣弘 (2008) 『現代の食料・農業問題』 創森社.
- 竹山孝治 (2009) 鳥根県における地域貢献型集落営農の実態と政策への適合性. 農業と経済 75-12: 62-71.
- 立石友男編 (1996) 『日本の農業地域』 大明堂.
- 田林明 (2003) 『北陸地方における農業の構造変容』 農林統計協会.
- 日野正輝・石井英也・田村俊和編 (2008) 『日本の地誌第4巻 東北』 朝倉書店.
- 藤井吉隆 (2009) 滋賀県における水田作経営の動向と認定農業者・集落営農の連携. 農業と経済 75-12: 72-80.
- 山本正三・秋本弘章・村山祐司 (1988) 関東地方の農業地域構造. 人文地理学研究 17: 139-163.

## Development of Regional Farming and Regional Structure of Agriculture in Prefectures

OTAKE Nobuo

This paper, try to clarify the causal linkage between development of regional farming and regional structure of Agriculture in prefectures by employing the multivariate analysis. 41variables concerning to the regional attributes of the agriculture and 655 unit areas in prefectures are selected as the data. Then the factor analysis is applied to the geographical matrix of 655 rows and 41 columns.

As a result, five factors are derived. Then the regional taxonomy in prefectures is derived by applying the cluster analysis to the factor score matrix of 655 rows and 5 columns. Figure 9-1, 9-2 is the schematic representation of the agricultural classification and distribution of regional farming on the municipality district.

Finally, the following became clear. First, there agriculture area where regional farming is developed parts greatly in five areas. Secondly, There is a relation between development of the regional farming and agriculture area classification.