

日本の地域間農家所得格差に関する実証分析

2013.3

東京農工大学大学院
連合農学研究科・農林共生社会科学専攻

THOAI MONG RAKHINE

目次

学位論文要旨

第 1 章	研究の目的および分析アプローチ	1
第 1 節	課題の所在および本研究の目的	1
第 2 節	利用データと分析アプローチ	2
第 3 節	先行研究レビュー	4
(1)	世帯間所得（または資産）格差に関する実証研究	4
(2)	勤労世帯・農家間または農家間の所得格差に関する実証研究	8
(3)	小括	11
第 4 節	本論文の構成	11
第 2 章	1980 年以降の地域農業動向	13
第 1 節	農業展開の過程	13
(1)	農業を取り巻く政策とその変遷	13
(2)	時代画期区分からの再整理	18
(3)	1980 年以降の日本農業の動向	21
(4)	全国平均農家の所得の推移	22
(5)	全国平均農家の農業粗収益及び収入要素の推移	25
第 2 節	1980 年以降の都道府県別農家可処分所得ならび農業粗収益の 推移	28
(1)	農家可処分所得水準と所得要素別所得水準の変化	28
1. 1)	農家可処分所得水準の推移	28
1. 2)	各所得要素の所得水準の推移	33
(2)	農家の農業粗収益水準と収入要素別収入水準の変化	43
2. 1)	農家の農業粗収益水準の推移	43
2. 2)	各収入要素の収入水準の推移	48
第 3 節	小括と仮説設定	54
(1)	小括	54
(2)	仮説設定	58
添付資料 :	. . . . .	61
第 3 章	地域間農家所得格差の変化とその要因	75
第 1 節	分析アプローチ	75

(1)	利用データ	75
(2)	分析手法	76
第 2 節	農家所得の地域間格差に関する仮説検証	77
(1)	H1 の検証	77
(2)	H2 の検証	78
(3)	H3 の検証	79
第 3 節	農家所得の地域間格差の分解	81
(1)	所得要素の地域間格差への寄与度 (H4・H5 の検証)	81
(2)	農家所得の地域間格差の変化の背景	83
(3)	例外年の農家所得の背景	88
第 4 節	要約	92
添付資料 :	.....	93
第 4 章	地域間農業粗収益の格差の推移とその要因	97
第 1 節	目的と分析アプローチ	97
第 2 節	農業粗収益の地域間格差に関する仮説検証	98
(1)	H6 の検証	98
(2)	H7 の検証	100
第 3 節	農業粗収益の地域間格差の分解	102
(1)	収入要素別地域間農業粗収益格差への寄与度 (H8・H9 の検証)	102
(2)	収入要素別各品目の地域間格差への寄与度 (H10 の検証) .	105
(3)	地域間農業粗収益格差の変化の背景	108
1)	分析手法	108
1. 1)	G の収入要素収入に対する弾力性 (ε_k)	108
1. 2)	農業粗収益格差 (G) に対する要素 k の寄与量 (GI_k) の変動 における分解構成項 (S_k, G_k, R_k) の影響度	109
2)	格差寄与度分解の計測結果	110
2. 1)	収入要素別計測結果	113
2. 2)	品目別計測結果	115
3)	農業粗収益格差の収入要素の収入変化に対する弾力性	118
3. 1)	収入要素別計測結果	118
3. 2)	品目別計測結果	120
4)	農業粗収益格差 (G) に対する要素 k の寄与量 (GI_k) の変動 における分解構成項 (S_k, G_k, R_k) の影響度 (W_k) の計測 結果	121
4. 1)	収入要素別計測結果	121
4. 2)	品目別計測結果	122

第 4 節	要約	124
添付資料 :	.....	126
第 5 章	総括	138
第 1 節	本論文の要約	138
1)	地域間農家所得格差の変化とその要因に関する分析 (第 3 章)	139
2)	地域間農業粗収益格差の推移とその要因に関する分析 (第 4 章)	140
第 2 節	総合考察	142
第 3 節	今後の研究課題	145
参考文献	.....	148
謝辞	.....	152
 図・表のリスト		
第 2.1 表	1980 年以降の時代画期別主な経済・農業事情・関連政策	20
第 2.2 表	日本農業・農家動向の基本指標	20
第 2.3 表	全国農家の所得とその構成所得等の推移	23
第 2.4 表	全国農家の農業粗収益及び品目別収入とその推移	26
第 2.5 表	都道府県別農家可処分所得の推移	30
第 2.6 表	都道府県別農家可処分所得対全国比	31
第 2.7 表	農家可処分所得の高水準・低水準都道府県	32
第 2.8 表	農家所得水準の変動が大きい都道府県	33
第 2.9 表	所得要素別の変動係数の推移	35
第 2.10 表	所得要素別特化係数の要約	37
第 2.11 表	所得要素別特化係数の上位・下位各 10 都道府県	38
第 2.12 表	所得要素別特化係数の変化率の要約	40
第 2.13 表	所得要素別特化係数の変化率の上位・下位の各都道府県 ..	41
第 2.14 表	都道府県別農業粗収益の推移	44
第 2.15 表	都道府県別農業粗収益対全国比	45
第 2.16 表	農業粗収益の高水準・低水準都道府県	47

第 2.17 表	農業粗収益水準の変動が大きい都道府県.....	47
第 2.18 表	収入要素別の変動係数の推移.....	49
第 2.19 表	収入要素別特化係数の要約.....	50
第 2.20 表	収入要素別特化係数の上位・下位各 10 都道府県.....	51
第 2.21 表	収入要素別特化係数の変化率の要約.....	52
第 2.22 表	収入要素別特化係数の変化率の上位・下位の各都道府県.....	54
第 2A.1 表	都道府県別農家における農業所得の推移.....	61
第 2A.2 表	都道府県別農家における農外所得の推移.....	62
第 2A.3 表	都道府県別農家における社会保障給付金の推移.....	63
第 2A.4 表	都道府県別農家における租税公課の推移.....	64
第 2A.5 表	都道府県別農家における農業所得の特化係数.....	65
第 2A.6 表	都道府県別農家における農外所得の特化係数.....	66
第 2A.7 表	都道府県別農家における社会保障給付金の特化係数.....	67
第 2A.8 表	都道府県別農家における租税公課の特化係数.....	68
第 2A.9 表	都道府県別農家における作物収入の推移.....	69
第 2A.10 表	都道府県別農家における畜産収入の推移.....	70
第 2A.11 表	都道府県別農家における農業雑収入の推移.....	71
第 2A.12 表	都道府県別農家における作物収入の特化係数.....	72
第 2A.13 表	都道府県別農家における畜産収入の特化係数.....	73
第 2A.14 表	都道府県別農家における農業雑収入の特化係数.....	74
第 3.1 表	地域間農家所得のジニ係数.....	78
第 3.2 表	所得要素別ジニ係数.....	79
第 3.1 図	農家経済所得と移転所得の格差寄与度の推移.....	80
第 3.2 図	地域間農家所得所得に対する格差寄与度 (I_k).....	81
第 3.3 図	格差寄与度の変化量 (ΔI_k) の推移.....	83
第 3.3 表	農家所得要素別の地域間農家所得格差の寄与度とその 分解構成項.....	84
第 3.4 図	各所得要素の所得シェア (S_k) の推移.....	85
第 3.5 図	各所得要素のジニ係数 (G_k) の推移.....	85
第 3.6 図	各所得要素のジニ相関 (R_k) の推移.....	86
第 3.4 表	1987 年, 1993 年の地域間農家所得とその前年との比較...	89

第 3.5 表	経済活動所得に影響を及ぼす諸変数の推移	91
第 3A.1 表	農家所得のジニ係数の分解：農業所得	93
第 3A.2 表	農家所得のジニ係数の分解：農外所得	94
第 3A.3 表	農家所得のジニ係数の分解：社会保障給付金	95
第 3A.4 表	農家所得のジニ係数の分解：租税公課負担	96
第 4.1 表	地域間農業粗収益のジニ係数	99
第 4.1 図	農業所得と農業粗収益のジニ推移	100
第 4.2 図	収入要素別地域間農業粗収益格差への寄与度 (I_k)	103
第 4.3 図	収入要素別農業粗収益格差への寄与度変化量 (ΔI_k) の推移	104
第 4.4 図	作物品目別地域間農業粗収益格差への寄与度 (I_{1i})	106
第 4.5 図	畜産品目別地域間農業粗収益格差への寄与度 (I_{2i})	106
第 4.3 表	収入要素別の地域間農業粗収益格差の寄与度と分解構成項の計測結果の要約	111
第 4.6 図	各収入要素の収入シェア (S_k) の推移	112
第 4.7 図	各収入要素のジニ係数 (G_k) の推移	112
第 4.8 図	各収入要素のジニ相関 (R_k) の推移	113
第 4.9 図	収入要素の地域間農業収益格差に対する弾力性 (ε_k) の推移	118
第 4.10 図	作物収入品目の地域間農業収益格差に対する弾力性 (ε_{1k}) の推移	119
第 4.11 図	畜産収入品目の地域間農業収益格差に対する弾力性 (ε_{2k}) の推移	119
第 4.4 表	要素別格差寄与量の変動に対する分解構成項の影響度	122
第 4.5 表	品目別格差寄与量の変動における分解構成項の影響度	123
第 4A.1 表	作物の品目別ジニ係数	126
第 4A.2 表	畜産の品目別ジニ係数	127
第 4A.3 表	農業粗収益のジニ係数の分解：作物収入	128
第 4A.4 表	農業粗収益のジニ係数の分解：畜産収入	129
第 4A.5 表	農業粗収益のジニ係数の分解：農業雑収入	130
第 4A.6 表	農業粗収益のジニ係数の分解：稲作	131
第 4A.7 表	農業粗収益のジニ係数の分解：野菜	132

第 4A. 8 表	農業粗収益のジニ係数の分解：果樹	133
第 4A. 9 表	農業粗収益のジニ係数の分解：作物のその他収入	134
第 4A. 10 表	農業粗収益のジニ係数の分解：中小家畜	135
第 4A. 11 表	農業粗収益のジニ係数の分解：大家畜	136
第 4A. 12 表	農業粗収益のジニ係数の分解：畜産のその他	137

学 位 論 文 要 旨

日本の地域間農家所得格差に関する実証分析 An Empirical Analysis of Regional Farm Income Disparity in Japan

農林共生社会科学専攻・農林共生社会科学大講座
THOAI MONG RAKHINE

本論文は、1980年以降の農家所得および農業収入の地域（都道府県）間格差の推移とその要因の分析結果をとりまとめたものである。日本社会では、1980年以降、所得分配の不平等化、特に世帯間所得格差の拡大がほぼ通説となっている。こうしたなか、近年、勤労世帯間所得格差や一般世帯を対象にした地域間所得格差に着目した研究が精力的に行われている。しかし、農業の所得格差を分析した研究、特に高度経済成長終焉以後の農業の所得格差に関する研究蓄積は限られている。そこで、本研究では、1980年以降の日本の農家所得の地域間格差の変化とその要因の解明を試みる。具体的には、地域間農家所得格差の推移を計測し、その上で地域間農家所得格差の変化の背景にある要因を定量的に究明する。本分析に用いるデータは、農林水産省編集『農家経済調査報告—都道府県別農家経済概要統計（1980～1994年）』、『都道府県別農家経済概要統計（1995～2009年）』の都道府県別1戸当たり平均農家可処分所得（農家所得）とその構成所得要素別所得ならびに平均農業粗収益（農業収入）とその構成収入要素別・品目別収入である。なお、利用可能データの制約により、分析対象期間は1980～2003年に設定した。本分析では格差指標としてジニ係数を採用した。ジニ係数の所得要素/収入要素別分解により、所得/収入格差の変化要因を考察することが可能になるからである。主な分析結果は以下に要約される。

1) 地域間農家所得格差の変化とその変化の要因に関する分析

- ① 地域間農家所得の格差は1980年代に漸増傾向を示していたが、1990年代後半以降、漸減傾向にあった。注目すべきは、1980～2003年間に於いて顕著な地域間格差拡大がみられなかった点である。格差問題が社会的関心を集める

ようになった 1990 年代前半以降に限れば、地域間農家所得格差はむしろ縮小傾向にあった。

- ② 地域間農家所得格差の拡大に対する寄与度が大きかったのは経済活動所得（農業所得+農外所得）であり、移転所得（社会保障給付金+租税公課諸負担）は抑制的に作用していた。両者間に相殺効果が働いていた結果、地域間農家所得格差の拡大が抑制されていたのである。
- ③ 分析対象期間を通じて、農外所得の地域間農家所得格差への寄与度が一貫して最大であったが、その寄与度は 2000 年以降に縮小した。農業所得は 1980 年代には地域間農家所得格差を抑制していたが、1990 年代ではそうした機能が弱まる傾向にあった。また移転所得については、社会保障給付金、租税公課諸負担ともに地域間農家所得格差に対する抑制機能が漸増傾向にあった。1990 年代以降、特に社会保障給付金の抑制機能が強まった。経済活動所得の低迷を移転所得で補う機能が、経済活動所得水準の低い地域でより発揮されていたことが示唆される。

2) 地域間農業収入格差の推移とその要因に関する分析

- ① 1990 年代前半に地域間農業収入格差は縮小したが、長期的趨勢で見れば、拡大傾向にあった。
- ② 作物収入の地域間格差は畜産収入の地域間格差に比べて小さかった。経年変化に注目すると、1990 年代に、畜産収入の地域間格差は拡大したが、作物収入においては拡大の傾向はみられなかった。地域間農業収入における役割において作物収入と畜産収入は異なって作用していたのである。しかし、分析対象期間を通じて、作物は格差抑制的、畜産は格差促進的に必ずしも作用していたわけではない。
- ③ 地域間農業収入格差における各収入要素または各品目の役割は 1980 年代と 1990 年代では異なって作用していた。地域間農業収入格差において作物収入の影響が最大であったが、それは農業収入に占めるシェアおよびジニ相関値によるところが大きい。
- ④ 分析対象期間を通じて、各品目の収入増の限界効果で判断すると、作物では水稲と果樹が格差抑制的、野菜が格差促進的であり、畜産では大家畜・中小家畜とも格差促進的に作用していた。経年変化に注目すれば、1990 年代に水稲と果樹がより抑制的機能を強める傾向にあり、野菜と中小家畜は促進的機能を強める傾向にあった。

以上の分析結果を関連先行研究の分析結果と比較すると、第 1 に、農家所得は農家（個別経営）間に比べて地域間において格差が小さいこと、第 2 に、農業所得は農家間に比べて地域間の格差が大きいこと、第 3 に、農外所得は農家間に比べて地域間の格差が小さいこと、等の新たな知見が見出された。さらに、地域間農家所得において社会保障給付金が格差抑制機能を有しており、年々その傾向が強まっていることが明らかにされたことも本分析から見出された新たな知見である。

第 1 章 研究の目的および分析アプローチ

第 1 節 課題の所在および本研究の目的

日本社会では、1980 年以降、所得分配の不平等化、つまり所得格差の拡大がほぼ通説となっている。近年の格差に関する研究（大竹（1999, 2003）等）によると、社会階層間移動、1990 年代半ば以降に顕著になった高齢単身世帯・単身若者世帯の分極化の進行という人口動態・世帯構造変化が近年における所得格差の主因である。加えて、産業構造や技術構造の変化に伴う高度で専門的知識を必要とする仕事と特段の技能なしにこなせる仕事に分極化した恒常的な動きが、社会の激的変動に拍車を掛けたとみなされている。

世帯間所得不平等化は、人口動態・世帯構造変化や産業構造や技術構造の変化に由来するだけではなく、制度変更の影響も受けている。1980 年以降、税制・社会保障制度の変更は、高所得者層に有利に作用していた可能性が高い。累進的に作用するため所得分配機能をもつ所得税・相続税の最高税率が大きく切り下げられたからである。1986 年に 15 段階で最高 70%であった所得税率は、1987 年の税制改革を端緒とする税制変更により 1999 年には 4 段階で最高税率は 37%に簡素化された。また、逆進性をもつ社会保険料等も引き上げられたため、税制・社会保障制度の所得分配機能は弱化したと指摘されている。

いずれにせよ、世帯間所得格差拡大の進行化は、高所得者層の所得増加と低所得者層の所得減少の場合に生ずるのは当然として、高所得者層、低所得者層、両者の所得水準が上昇した場合でも、前者の所得増加が相対的に大きければ生じてしまう。こうした所得格差の拡大の計測では、一般に、家計調査、全国消費実態調査、所得再分配調査、所得税統計等の世帯（家計）単位で集計されている公刊調査統計が用いられている。

しかし、所得格差の拡大は世帯間格差の拡大に限ったものではない。経済構造の変化や地域経済構造の変化に伴い、産業間または地域間の所得格差が生じる。経済のグローバル化を背景にして、産業/業種構造の変化が加速化され、それに伴い首都圏への経済集中化の進行による地域経済の不振・低迷が常態化す

るなか、産業間または地域間の所得格差も近年、拡大化の方向にあると推察される。

日本社会での所得格差の拡大化の背景には以上のような背景が存在している。こうしたなか、近年、勤労世帯間所得格差や一般世帯を対象にした地域間所得格差に着目した研究が精力的に行われている。所得格差の研究は戦前から継続して行われており、その研究蓄積は豊富である。しかし、農業の所得格差を分析した研究、とりわけ高度経済成長終焉以後の農業の所得格差に関する研究蓄積は限定的である。そこで、本研究では、1980年以降の日本の農家所得の地域間格差の変化とその要因の解明を試みる。

1980年代の自由化の進行に伴い、一般経済と同様に農業分野にも大きな変化の波が押し寄せた。ウルグアイ・ラウンド交渉妥結に代表される1980年代後半に加速化した農産物貿易の自由化、バブルの膨張と崩壊に伴う一般経済の激しい変動を経た1990年代以降の地域経済の低迷等や東京一極化などが農家経済に大きな影響を及ぼしたことに疑いの余地はない。さらに、農業内部でも、米政策の転換、単位農協の統合、産地間競争の激化など制度面や交易条件において大きな動きが生じた。

こうしたなか、農家所得の地域間格差は拡大していたのだろうか。さらに、地域間農家所得格差が拡大していたとしたら、その背景にはどのようなメカニズムが働いていたのだろうか。本研究では、利用可能な統計を用いて地域間農家所得格差の推移を定量的に明らかにすることを第1の課題に設定する。さらに、地域間農家所得格差の変化の背景にある要因を定量的に究明することを第2の課題に設定する。

第2節 利用データと分析アプローチ

本研究の具体的な2つの課題に対しては、1980～2003年間（2004～2009年間は参考扱い）の都道府県農家1戸当たりの農家可処分所得および農業粗収益の統計を用いる。本研究では、農家可処分所得を農家所得、農業粗収益を農業収入として取り扱う。

データの出所先は農水省『農家経済調査報告一都道府県別農家経済概要統計

(1980～94年)』、『都道府県別農家経済概要統計(1995～2009年)』(農林水産省大臣官房統計部経営・構造統計課から関係統計を入手)である。データ連続性の点で2つの制約がある。第1に、母集団の定義が年次の推移に伴い度々変更されている。第2に、2004年以降、農業以外の所得は、農業経営主夫婦及び自営農業に年間60日以上従事する世帯員である家族が経営権をもつ事業及び事業以外の収支に限定される。特に第2の点は大きな変更である。農業に従事する日が年間60日未満の世帯員の農外所得が計上されなくなったからである。当然、農外所得は従来の算定に基づく統計値より低水準になる。このため、本研究では2004～2009年を対象にした計測結果は参考にとどめる。

以上のデータを用いて、可能な限り定量的な指標を設定し、その計測結果を基に、地域間農家所得および農業粗収益の格差の推移とその要因の解明を試みる。まず、1980～2003年間(2004～2009年は参考)の都道府県の農家1戸当たりの平均農家所得および農業粗収益の関連統計を用いて、地域農業の特徴と変容を明らかにし、その上で租税公課負担や社会保障給付金などの所得分配機能の役割や作物・畜産の特性を考慮しつつ地域間農家所得または農業粗収益の格差に関する具体的な仮説を設定する。具体的な仮説に対して適切な定量的指標を用いて、検証を行う。ただし、この検証は通常 of 推測統計学(統計的有意性)に基づく仮説検定とは異なる。

具体的な定量的な手法については、関連章にて解説する。本研究の分析では、格差指標としてジニ係数を適用する。一般に不平等/格差指標として、最大格差(最大値/最小値)、変動係数、対数分散、平方対数偏差、タイル尺度などが用いられているが、そのなかでジニ係数を選択したのは、ジニ係数は可処分所得(または農業収益格差)を構成する所得(収入)要素別に分解可能であるからである。この特性によって、所得(収入)格差の変化の要因を考察することが可能になり、計測結果から第2の課題に接近することができる。さらに、ジニ係数分解の分析結果の深化を目的にして、分析目的に対して適切と判断された定量的手法(対数分散の分解等)を適宜、採用する。

第3節 先行研究レビュー

日本における所得格差に関する実証研究の蓄積は豊富である。戦前から最近年まで多くの研究者が取り組んできた。戦前から戦後の高度成長期にかけては、一般（勤労）世帯間格差，勤務世帯・農家間格差の変化に関する実証研究が多いが，それ以外にも世帯間保有資産格差や世帯間消費（家計支出）格差，業種間所得・賃金格差などの産業間格差を対象にした研究も存在する。

本節では，①戦前期・戦中期・戦後期という比較的長いスパンでの分析および近年の状況に注目した世帯間所得（または資産）格差に関する実証研究と②勤労世帯・農家の間または農家間の所得格差に注目した実証研究に分けて簡単なレビューを行う。①では，特に1980年代以降の格差に関する代表的な実証研究からの知見を整理する。①と②のレビューを踏まえ，先行研究と異なる本研究の独自性を明らかにする。

(1) 世帯間所得（または資産）格差に関する実証研究

戦前期および終戦直後の日本の所得分布研究として，高野(1918)，汐見(1933)，Hayakawa(1951)，高野(1955)があげられる。その後，格差の定量的計測を踏まえたより精緻な分析に基づく研究が展開されるようになった。この潮流のなかに，溝口(1974)，小野・渡辺(1976)，大槻・高松(1978)，Wada(1975)，溝口・高山・寺崎(1978)等の研究がある。

後者の実証分析に注目すれば，溝口は家計調査統計を利用して勤労者世帯間の所得格差を計測し，一方，小野・渡辺は所得税納税者を対象にした所得税統計から所得格差を計測した。大槻・高松，Wadaは各々，長期経済統計(LTES)，就業構造基本調査統計を用いて世帯間所得格差を計測した。また，溝口・高山・寺崎は，国民生活実態調査統計を利用して課税前所得の10分位階級から，所得格差の推移を分析した。

戦前期・戦中期・戦後期を対象とした実証研究から得られた主な知見は，溝口(1986)によって以下の5点に整理されている。第1に，戦前期の所得格差の主因は工業化の進行であった。この現象はクズネッツの「逆U字仮説」と整合的である。第2に，戦後，所得格差水準は大きく低下したが，その背景には敗戦に伴

う経済の混乱と、占領軍によって断行された経済改革が存在していた。当時、実現された経済面での平等化社会が、その後の高度経済成長を比較的混乱なしに維持しえた基礎となった。第3に、1950年代には格差が拡大する傾向にあった。その要因は戦前期の格差拡大の要因と共通する。第4に、1960年代には所得平等化が進行した。その背景には、労働不足経済への移行があった。第5に、石油危機後の低成長への移行に伴い、1960年代の平等化傾向に終止符が打たれた。不平等化の進行は1980年代に入ってから顕著になった。

近年、南(2008)は、納税者所得データを利用して、戦前から戦後の長い期間を対象にして世帯間所得格差を計測した。南の主な分析結果は次のように要約される。戦前において所得分布は極めて不平等であり、さらに所得格差は拡大傾向にあった。しかし、戦中期または終戦直後に実施された様々な改革によって所得格差は平等化へと大きく転換し、高度成長期の真只中の1960年代半ばには格差縮小はピークを迎えた。格差縮小の流れは1970年代まで安定的に継続したが、以降、所得格差は拡大に転じるに至った¹⁾。

Moriguchi and Saez(2005)は、南同様、納税者所得データを用いて戦前期・戦中期・戦後期の長期を対象にして、高所得者の所得転回過程の分析を行った。戦前期・戦間期においては、最上位0.1%の所得者層の所得集中度が非常に高かったが、戦後になると当該層の所得集中度は大幅に低下した。戦前の所得格差の拡大は、最上位所得者層の所得増大が主因であったことが明らかにされた²⁾。高度成長期には所得格差が縮小し、1980年以降所得格差が再び拡大傾向に転じたのは、最上位所得者層の所得増大ではなく、低所得者層の所得の減少によるものであることが示唆された。

ほかに、戦後期の所得格差については、家計調査統計を用いた溝口(1976)、寺崎(1987)や再配分前と再配分後の所得の格差拡大に注目した橋木(2006)

¹⁾戦前期における所得格差のジニ係数の値は19世紀末から1930年代末までの約40年間で上昇した。長期間にわたって所得分布は不平等化にあったが、戦後になると(特に1960年代から1970年代)に格差は緩やかに低下し、1980年代以降、再び急速に不平等化に転じた。また戦前に比べて、戦後、所得分配が大きく好転したことは溝口・寺崎(1987)によって示されている。ジニ係数の値は1937年に0.573(南)であったが、1956年には0.313(溝口・寺崎)へと大きく低下した。

²⁾最上位所得者層0.1%の所得集中度は、第二次大戦前は約8%前後、戦後は約2%で推移していた。戦間期に導入された税制、高インフレ、戦争による破壊、戦後の経済回復の戦略等が、従来の所得集中度の崩壊をもたらした。戦後、資本所得から労働所得への移行が進展したのである。

による実証分析があるが、先述した溝口，南，Moriguchi and Saez等の分析結果や知見とほぼ整合的な結果が導かれている。

1980年以降の所得格差に関する実証研究の代表的なものが大竹(1999, 2003)である。大竹は、1980年以降の格差社会に移行過程の要因の検証に先駆け、以下の4つの仮説を設定した。①所得階層間移動の可能性が若年層で低下したこと、②若年失業率の上昇に伴い生涯所得格差が拡大したこと、③消費者信用(金融市場)や家族の所得保障機能が低下したこと、④遺産相続を通じた遺産格差が拡大したこと、である。大竹は家計調査統計を用いて以上の仮説の検証を行った。

大竹の実証分析結果で最も重要と思われる点は、1980年代半ば以降、日本の世帯間所得格差が拡大した背景には世帯構造の変化が存在していたことを実証的に明らかにしたことである。すなわち、同年齢階層内の所得格差は時代画期にかかわらず高齢者ほど大きいから、高齢化の進行が必然的に所得格差の拡大を招いてしまったのである。1980年代における所得格差拡大は、このような見せかけの不平等化であったことが浮き彫りにしたことは極めて興味深い発見であった。また、②については、恒常所得仮説が示唆するとおり、生涯所得の格差は、一時点の所得に基づく格差には現れず、むしろ消費格差に現出する点に注目して行った実証分析から、全世帯を対象にした場合、消費格差と所得格差の推移は類似しているが、1990年代後半以降、50歳未満層において消費格差が拡大していることが見出された。言うまでもなく、消費格差の拡大は同層における生涯所得格差の拡大を示唆している。

太田(2005)は、日本社会における資産格差の実証研究を行った。バブル時代の資産格差、以降、バブル崩壊から10年あまりを経た期間を対象にして計測を行った。分析結果は以下のように要約される。第1に、資産ストックの所得はフロー所得に比べて格差が大きく、高所得世帯では貯蓄率が高い傾向にあった。資産格差が所得格差拡大に寄与していることが示唆される。第2に、バブル崩壊以降、全体として資産格差は縮小傾向にあった。土地資産の比率は縮小し、一方、金融資産は着実に上昇し、そのフロー所得に対する比率は拡大傾向にあった。第3に、従来は土地資産を所有する傾向が大きく、また所得額の大小に関係なく貯蓄(住宅購入を含む)性向が高かったが、バブル崩壊以降、こうした状況

に変化がみられた。実物資産に比して金融資産が相対的に大きくなった。第4に、遺産の世代間移動が子世代の資産格差を拡大させた。とはいえ、地価下落により遺産額が少額化し、それは平均的には生涯所得を減少させるように作用した。しかし、少子高齢化が進行するなか、今後、個人の資産形成における遺産の比重が再び高まっていく可能性がある。

樋口・法専・鈴木・飯島・川出・坂本(2005)は、パネルデータを用いて所得階層の固定化と意識変化に関する実証分析を行った。主な結果は以下に要約される。第1に、夫の所得格差のジニ係数は、近年わずかであるが上昇しており、さらに拡大傾向にある。特に、年齢階層別にみれば、30歳代前半・40歳代前半階層では、景気低迷による影響が一層顕著になっている。第2に、夫の所得を基礎とする5分位階層間の移動割合は低下している。各年齢階層別の所得階層が1990年代後半から固定化されつつある。第3に、女性の所得格差は就業の有無や就業形態に由来する。第4に、夫婦合計所得の世帯間格差は、夫の所得水準の低い世帯層で妻の就業により縮小するが、他方、夫の所得水準の高い世帯層に比べ就業している妻の賃金が低いことにより相殺され、結果として、夫の所得の世帯間格差とほぼ同水準になっている。第5に、夫の所得の継続的な低下は妻の就業を促しているが、妻の就業先は賃金の低いパート等が多く、夫の所得の減少を補填し、世帯間格差を縮小するまでには至っていない。第6に、夫の所得水準が高い世帯層では、高所得正社員の妻が増え、従来の「高所得の夫と専業主婦」の組み合わせが崩れ、「高所得の夫と高所得の妻」という組み合わせが増加する兆しがみられる。

以上は、日本における戦前から戦後にかけての所得分配に関する実証研究の代表的なものである。世帯間所得格差は戦前期に拡大し、戦後、高度成長期において縮小し、以後、再度拡大傾向になったことが浮き彫りにされた。特に、1980年代以降の日本社会を取り巻く内外の変化を背景にして、近年、所得、資産両面において世帯間格差が進行し、かつ所得階層間の移動が固定化しつつあるという結果が見出された。また、所得格差の計測手法については、5または10分位階級/階層に集計した平均世帯所得を基にしたジニ係数の計測を採用されていることが多い。ほかに対数分散や計量経済学手法による計測が行われている。

(2) 勤労世帯・農家間または農家間の所得格差に関する実証研究

所得格差に関する研究蓄積は世帯間格差を対象にしたものが圧倒的に多い。そのなかには世帯間格差の文脈で非農家（勤労世帯）と農家間の所得格差に注目した研究も存在する。たとえば、先に述べた溝口（1986）や溝口・寺崎（1995）等の研究がそれに当たる。研究戦前期・戦後初期においては、農家の全世帯に占める割合が高かったから、経済成長過程における社会全体での世帯間所得格差を明らかにするためには、非農家世帯・農家間の格差の分析は不可避であったと捉えることができる。さらに、非農家世帯・農家間の格差は、都市・農村間という地域間格差を示唆するものであった。

戦前期・戦後初期においては、農村部門では、過剰な労働力の存在があり、その結果、工業化が進行するにつれて農村－都市部門間の生産性格差がさらに拡大をもたらした。なお、産業化初期段階では、産業間の生産性が異なるために都市部門内でも格差が拡大していた。

戦後、日本は急速な経済復興を経て、わずか10年足らずで高度経済成長期を迎えるに至った。1950年代半ばに、経済は拡大成長経路に突入したが、高度経済成長期初期において農工格差が顕著になり、拡大の兆しがあった。事実、非農家（勤労世帯）に比べて農家の所得水準が相対的に低位に推移した。こうした状況のなか、政府は1959年に農林漁業基本問題調査会を立ち上げ、高度経済成長の中で農業が1つの産業として成立することを農政の重要な課題とし、農業においても経済的な合理性を求めるようになった（本間，2010）。この農政の動きは1961年の農業基本法の制定に帰着する。基本法では農工所得格差の是正が目的に据えられた。

しかし、高度成長期初期では農工格差が顕著となったものの、高度成長期において農家・非農家間の所得格差は大きく改善された。農家所得対非農家所得の比率は、戦前の1930年、1935年では各々0.32、0.37であったが、1960年および1965年には0.8前後まで縮小した（溝口，1986・南，2007）。農工格差の縮小は、好況期のなかで農外就業の雇用状況が好調であったことを背景に農家経済に占める農外所得（兼業所得）の比重が高まったことによる。両世帯間の平均世帯員数の差の影響もあるが、1964年には平均農家所得が平均非農家所得を上回るに至った（斎藤，2008）。高度成長期終焉以後も、勤労世帯所得に比較して

農家所得の上昇は相対的に大きく、1972年には世帯員1人当たり平均所得水準も農家の方が勤労世帯を上回り、1980年代前半までその傾向が強まって推移した（斎藤、2008）。

農家を対象にした実証研究は、先に述べたとおり、非農家（勤労世帯）との比較として行った研究がほとんどであり、また1980年以前を対象にした研究が圧倒的に多い。そのなかで例外的な研究が斎藤（2008）である。斎藤は、高度成長期に実現した農家・非農家間の所得格差の解消の後、農家・農村における格差問題に関する研究蓄積が停滞した空白を埋めるという問題意識のもと、農業内部の格差問題に注目し、全国農業地域の農家世帯の農業生計費調査（1956～90年）、農家経済調査（1988～94年）、農業経営動向統計（1995～2003年）の各種データを用いて、高度成長期以降における農家間所得格差の計測を行った。計測指標はジニ係数（およびジニ係数の所得要素別分解による擬ジニ係数）、平均対数偏差による階層（グループ）間・階層（グループ）内の分解比率、等である。主な分析結果は以下のとおりである。

第1に、農家間所得格差の推移は1980年代までの傾向は先行研究で見出された農家間所得格差の推移と概ね一致している。すなわち、農家間所得格差も経済成長期に入ってから拡大傾向にあり、その後、縮小し1965年を境に再び拡大へと展開したが、1970年代後半に再び縮小傾向にあった。しかし、1980年代に入り拡大傾向に転じ、1990年代前半に若干縮小したものの、ほぼ一貫して2003年まで拡大基調で推移した。特に1997年以降、農家間所得格差は急増した。具体的には、農家生計費調査（1956～90年間）を用いて計測された可処分所得（農家所得）のジニ係数の値は、1960年前後は0.23であったが、1970年代に0.25～0.27、1980年代には0.25～0.29の範囲で推移していた。第2に、農家所得の所得構成要素別の農家間格差は一様に推移していたわけではなく、1960～90年における農業所得の農家間格差は縮小、農外所得の農家間格差は拡大、その他収入の農家間格差は縮小の後、拡大傾向で推移していた。農家生計費調査を用いて計測された擬ジニ係数³⁾の値は、農業所得で1960年前後は0.24であっ

³⁾ 擬ジニ係数は、第3章で解説する所得要素別ジニ係数分解の3項（所得シェア、ジニ係数、ジニ相関）のなかのジニ係数とジニ相関を乗じたものである。ジニ相関の絶対値は1以下になるので、ジニ係数と擬ジニ係数の絶対値を比較すると、前者の値が後者の値より必ず大きくなる。

たが、1970年代に0.16～0.24、1980年代には0.16～0.22、同様の期間において農外所得で0.27、0.25～0.30、0.28～0.33、その他収入は0.10弱、0.19～0.26、0.14～0.24の範囲であった。

第3に、主要9農業地域を基にして計測した地域間農家所得格差は、経年変動が大きいものの、1972～74年間を除くと、平均対数偏差の級間・級内（グループ間・グループ内）分解から求めた地域間（級間）所得格差は10%未満であった。1997年以降の格差急増期においても、特に地域間格差拡大はみられなかった。第4に、地域間所得格差における専業・兼業別格差については、利用統計制約により1990年までに限定されるが、1970年代～1980年代前半では10%未満、1984年以降は10%程度で推移していた。第5に、5規模階層に区分して行った1988～2003年間の経営規模別格差の計測結果によると、規模間所得格差はほぼゼロであった。

第6に、1995年以降の農家間所得格差の拡大の要因を検討した結果、1997年以降の平均農家総所得が大きく縮小したなか、その低下の程度において階層間で様ではなかったことが、農家間所得格差拡大の背景にあったことが見出された。高所得農家も減少したが、それ以上に低所得農家数が増加した影響が大きかったのである。規模別には中規模（0.5～3ha）層、地域別では西日本（四国、近畿等）で平均所得が大きく下落し、低所得農家が急増した。また農家所得構成要素別では、農業所得、農外所得とも減少したが、特に後者の減少が著しかった。農業所得の減少は稲作、果樹、野菜の粗収益の低下、一方、農外所得の減少は恒常的勤務者の減少によるところが大きい。

以上が斎藤の計測結果の要約であるが、利用可能統計に制約があるなか、農家所得格差の推移とその近年の拡大要因について丹念に分析されている。ただし、農家間所得格差の計測と所得拡大の要因分析において、利用データおよび計測手法が異なっており、分析アプローチ上、一貫性に欠ける。また、地域間、専業・兼業別、経営規模別いずれにおいても農家間所得格差が小さいという結果は、集計による誤謬の影響が少なからずあると判断される。特に地域間所得格差において、「．．．農家所得の格差を説明する場合、地域間の差をまったく無視しても良いわけではないが、その影響はそれほど大きくないといっていよう。」（斎藤、2008、p.32）は言い過ぎの感がある。地域単位を農業地域以

外に設定すれば、異なった結果が導かれる可能性がある。斎藤の分析によると、同一農業地域内格差が常に90%を占めるという結果が得られているが、その格差には農家間格差とともに都道府県間や市町村間の格差が含まれている。つまり、斎藤の計測結果は各農業地域内での各都道府県の地域差が互いに相殺した上での結果である点には注意を払う必要がある。

(3) 小括

本研究の研究動機は、斎藤（2008）の問題意識に近い。戦前から行われてきた所得格差に関する研究のなかで、1980年代以降の所得格差拡大の進行を契機に取り組みられた研究は、一般経済、勤労世帯に注目したものが主で、農業を対象にした研究は限られている。そのなかで例外的な研究が斎藤の実証研究であるが、斎藤の論文には斎藤自身が指摘しているように残された課題がある。たとえば、農家間所得格差拡大の要因として、農業所得では稲作・果樹・野菜の粗収益の減少、農外所得では高齢化と雇用状況の悪化による恒常的勤務者の減少、が各々推測されているが、各影響の定量的な計測は行われていない。また農家所得格差の計測には可処分所得を用いながらも、所得格差における租税公課や社会保障給付金などの所得分配機能の役割は取り上げられていない。斎藤は農家（可処分）所得を農業所得、農外所得、その他収入の3所得要素に分類している。なお、利用データの制約から所得要素別ジニ係数の分解分析は1990年までに限られている。

本研究では、地域間農家所得格差に分析焦点を当て、斎藤が得た知見をベースに、さらに斎藤が取り上げなかった側面および斎藤の分析上の弱点の是正を目的として、一貫したデータ・分析手法による定量的分析を採用することで、地域間農家所得格差の背景にあるメカニズムを可能な限り定量的に究明することを目標に据える。

第4節 本論文の構成

本論文は5章から構成される。第1章は、本論文の目的・課題の設定と分析アプローチ、先行研究レビューから成る。第2章では、近年における日本の地域農

業の変化の概要を整理する。まず、本研究の分析対象期間は1980年以降であるが、同期間の日本の農業変遷過程はそれ以前の情勢の影響を受けているという点を念頭におき、戦後の農政を含む農業を取り巻く状況とその変化を時代画期に区分してその特徴を概説する。引き続き、1980年以降の農業・農家の全体的な実態、農業・農家を取り巻く政策・制度の変容、1戸当たり平均農家所得(全国・地域レベル)・農業粗収益・品目別農産物収入等(全国レベル・地域レベル)動向を整理し、さらに、その整理を踏まえ、1980年以降の地域間農家所得格差に関する実証分析における具体的な仮説を設定する。

第3章では、主に以下の3点に焦点を当てた実証分析を行う。第1に、前章で設定した地域間農家可処分所得格差に関する仮説(H1~H5)を検証する。第2に、農家可処分所得のジニ係数の所得要素別分解結果を基に地域間格差の変化の要因を明らかにする。第3に、例外年である1987年と1993年における実質農家所得水準の低下の要因の究明を試みる。

第4章では、第2章で設定された地域間農業粗収益格差に関する仮説(H6~H10)の検証と、その検証結果を踏まえ、地域間農業粗収益格差の要因を定量的に究明する。

最終章では、各章の分析結果、特に日本における地域間農家所得格差、農業粗収益の格差の変化とその要因を整理・要約し、その上で一連の実証結果に基づき総合的考察を行う。最後に残された研究課題を提示して論文を結ぶ。

第2章 1980年以降の地域農業動向

本章では、近年の日本における地域間農家所得格差拡大の課題に接近する前に、その背景にある日本の農業変遷過程、特に1980年以降の農業構造の変化を俯瞰し、その上で全国平均農家所得および農業粗収益の水準・構成要素の比重の変化を整理し、さらに農家所得構造の変化において都道府県レベルでどのような特徴が存在していたのかを整理する。この整理を踏まえ、第3章と第4章で行う1980年以降の地域間農家所得格差に関する実証分析に際して、具体的な仮説を設定する。

本章の構成は以下のとおりである。第1節では、戦後の農政を含む農業を取り巻く状況とその変化を時代画期に区分し、その特徴を概説する。本研究の分析対象期間は、1980年以降であるが、当然のことながら同期間の日本の農業変遷過程はそれ以前の情勢の影響を受けているため、戦後の農業展開に注目した。次に、1980年以降の農業・農家の全体的な実態、全国平均の農家所得・農業粗収益（農業収入）・品目別農産物収入等の動向を整理する。さらに、1980年以降の全国1戸当たり平均可処分所得や農業粗収益に関する統計データを用いて、所得水準および所得構造（農業所得、農外所得、社会保障給付額、租税公課額）の変化および農業収入の水準および収入構造（作物収入、畜産収入）の変化を整理する。

第2節では、1980年以降の都道府県別平均可処分所得や農業粗収益に関する統計データを用いて、地域レベルの農家所得/農業収入の水準と所得/収入構造の変化を整理する。第3節では、以上の結果を要約し、それを踏まえて、次章以降の1980年以降の地域間農家所得/農業収入格差に関する実証分析の基礎となる具体的な仮説を設定する。

第1節 農業展開の過程

(1) 農業を取り巻く政策とその変遷

戦後、日本は急速な経済復興を経て、10年足らずで高度経済成長期を迎える

に至った。1950年代半ばに、経済は拡大成長経路に突入した。高度成長期初期において農工格差が顕著になり、拡大の兆しがあった。事実、非農家（勤労世帯）に比べて農家の所得水準が相対的に低位に推移した⁴⁾。こうした状況のなか、政府は1959年に農林漁業基本問題調査会を立ち上げ、高度経済成長の中で農業が1つの産業として成立することを農政の重要な課題とし、農業においても経済的な合理性を求めた（本間，2010）。施策の方向は以下の2点に集約される。

第1は、生産の選択的拡大である。需要の高い農産物を増産させ、需要が減少するものを減産させることによって、所得弾力性の高い農産物に生産をシフトさせる、市場に即した農業生産を志向する政策である。第2は、農業の構造改善である。農業を産業として担う主体の自立経営と協業の育成を通じて⁵⁾、生産性向上が目標とされた。

その後、1961年に農業基本法が制定された。中心になった目標は農家と非農家の間の所得格差拡大の是正である⁶⁾。本来ならば、労働力投入の増大に伴い労働力の限界生産性は低下するから、ペティークラークの法則に従って労働力が農業から製造業に移動すれば、農工所得格差の解消が可能となる（速水，1985）。しかし、実際には、日本では農業から工業への労働力移動は就業転換を必ずしも意味しなかった。農業従事者は完全に離農はせず、農業労働の比重を軽減させながら製造業へ移動したからである。これによって、多数の兼業農家が出現し、農業就業人口の縮小は当初の期待に反して低位にとどまった。

しかし一方で、兼業所得の増加は農家経済の改善をもたらした。高度成長過程で生じた農家と非農家（勤労世帯）の間の所得格差の縮小は、他産業就業から得た所得の増加によるところが大きかった。農工間所得格差縮小が実現されたものの、この点で、農業基本法制定時に予想されていたシナリオとは大きく

4) 第1章で述べたとおり、戦前、農家と非農家の所得格差は大きく、この傾向は戦後も継続したが、高度経済成長期には縮小し、むしろ世帯ベースでは前者の水準が後者の水準を上回るようになった。

5) 自立経営とは、成人男子換算で2人ないし3人の労働者が就業して経済的に自立できる近代的家族経営を指す。

6) 1961年に制定された農業基本法は所得倍增計画に照応し、農業生産の選択的拡大と構造改善によって農業と工業、都市労働者と農村労働者の間の所得均衡の確保を目標とする政策であった。構造改善案については自立経営農家を育成する方針のもと、稲作主体経営の場合には経営規模2.5haが所得均衡確保の面積規模であると目されていた。

様相を異にした。当初，農業が産業として確立し農業就業人口の減少と相俟って農業所得が上昇することにより，農工間格差の縮小が期待されていたからである。さらに，実際の農工間格差縮小において農業所得の貢献が小さかった背景には，機械化の進展等による農業生産における投入労働力の節減がある。農業従事時間が極端に減少したため農業所得の増加は限られ，結果として，農家経済における農業所得への依存度が低下したからである（土屋，1988）。

兼業農家の増大の背景には以下の状況が存在していた。第1に，高度経済成長期には農村地域でも農業以外の就業機会が増大し，農家は離農することなく他産業にも就業可能であったことである。第2に，農作業の機械化と農業技術の進展により，水田農業の労働力負担が軽減され，高齢者や婦人でも農業経営が可能になったことである。第3に，長期にわたる米へ偏重した価格支持政策の存在である。政府介入による安定的な米価の保障が，第1，第2の条件のなかで，米が兼業農家にとって最も魅力的な作物として生産を後押しした。農家は他産業に従事しながら，自給用米を生産するだけではなく，農協出荷という販売経路を確保していたため，販売面では極めて小さなリスクを負うに過ぎなかった。

戦後，長期にわたり，米を中心とした主要作物の交易条件は，政府管理の下で，食糧管理法を軸とした価格支持政策に支えられていた。極論すれば，こうした保護政策は農業生産を市場原理の法則から切りはずすものであった。もっとも，政府の施策の方向は，一律の基準で進んだわけではなかった。たとえば，最も重要な農産物である米の生産・流通は，戦中から戦後の長期間（1942-1995年）にわたり，食糧管理法を基盤として，時代画期によりその程度に差はあったものの，一貫して政府介入のもとにあった。

こうしたなか，高度成長期の米増産を目標とした土地改良事業等による生産力向上と国民1当たり米消費の減少に伴い，需給が著しい不均衡に陥った。1969年に入ると，米の過剰供給は社会的に容認できない状態にまで達した。その結果，米の生産調整政策，いわゆる減反政策が実施されることになる。

米に偏重した価格支持政策のもとでは，価格が農業資源調整の有効なシグナルとして機能していなかったといえる。この条件下では，農業基本法で謳われた選択的拡大は，市場での自律的調整ではなく，むしろ政府補助金投入などの

政策手段により進められた。その結果、稲作をはじめとする需要の所得弾力性の低い農産物にかわり、所得弾力性の高い品目である野菜、果樹、畜産などの生産拡大が進んだことは事実である⁷⁾。しかし、政策主導による農業資源調整には歪みもあったこともまた事実である。たとえば、土地改良事業等による生産基盤の強化が主に水田を対象にされたため、需要変化に即応した農業生産の転換が十分に実施されなかった。水田を活用した畑作物生産を念頭においた田畑輪換を可能とする生産基盤の整備は不十分であった。

1980年代に入ってから日本の農業が大きな転換を迎えた。その背景には、以下の状況が存在していた。第1に、農産物需要構造の変化を背景にした長期間における価格支持政策は、国家財政を悪化させ、もはや放置できない状況に達していた。食糧管理費や古米処理費は膨大な歳出費目であった⁸⁾。第2に、1980年代後半に入り農産物の国内市場開放の外圧に拍車が掛かったことである。膨大な対日貿易赤字を抱えていたアメリカの継続的圧力やウルグアイ・ラウンド交渉のなかで、海外農産物に対して大幅な市場開放が求められた⁹⁾。第3に、国内産農産物価格に対する高い保護率を切り下げて内外価格差の是正を図る条件として、日本農業の構造調整が急務であるという認識が強まった。

こうしたなかで、農業経営の効率化を図るという大儀のもと、規制緩和が断行された。たとえば、生産者米価の切り下げによる逆ざや解消（1987年）、強制的生産調整に対する規制緩和や自主流通米の入札制度の実施（1990年）などである。自主流通米の入札制度は、農産物の固定価格制から入札価格を指標とした同時に変動価格制（市場原理）への転換を意味した。農業の規制緩和は流通の自由化にとどまらなかった。数度の農地法の改正により、従来の耕作者主義が徐々に弱まり、多様な経営主体の農業参入を可能とする規制緩和が進んだ。1952年に制定された農地法は、耕作者の権利保護を重視する耕作者主義に立脚

7) 農業基本法が反映されている。具体的には、1960年代に比較して米の生産指数は2000初期に2割低下し、他方、野菜、果樹、畜産の各生産は各々1.3倍、2倍、3倍の伸びを示した。

8) 1970～80年の間に食糧管理費や古米処理費などが劇的に増加した。その歳出削減を目的として、1970年代初期に稲作転換対策が実施された。米の代わり他作物を作付すること、または、休耕に対しても奨励金が支払われた政策であった。

9) 1980年代後半から国際化が進行した。たとえば、GATTウルグアイ・ラウンド交渉を経て1993年に米輸入「MA(ミニマム・アクセス)」が国内消費の4%、2000年まで8%に拡大することが決定された。

し、同時に農地利用に厳しい制限を課していた。しかし、時代の変化に伴い、農地法は1962年の改正を皮切りに改正が重ねられ、改正の度に、農地利用に関する制限が緩和されてきた。たとえば、2009年6月に成立した改正の要諦は、制度の基本が農地の所有から利用に転換された点にある。これにより農地の利用権（賃借権）は大幅に緩和された。

2005年に経営所得安定対策大綱、2007年には水田・畑作経営所得安定対策（品目横断的経営安定対策から名称変更）などの制度が実施された。これは、市場で顕在化している諸外国との生産性条件の格差の是正（生源寺，2006）を目標に据え、農地経営規模が一定の要件を満たす農業経営者や農業経営組織を対象にして直接、補助金を支払うという制度である。この制度の主な特徴は以下の2点に集約される。第1は、特定の作物（品目別）に対する価格支持ではなく、複数作物による営農が行われている経営全体を対象にして直接支払を施す点である。第2は、「担い手」に施策の集中化・重点化を図る観点から、政策対象者を一定規模以上の認定農業者や一定の条件を備える集落営農に定めた点である。全農家を対象にした品目ごとの価格政策がその根幹を成していた戦後農政からの転換を意味する画期的な政策変更であった。

しかし、2009年に民主党政権の下、戸別所得補償政策が導入され、選別的直接支払い制度は払拭された。戸別所得制度は、販売価格が生産費を恒常的に下回っている作物を対象にその差額を販売農業者に交付する制度である。原則的に、経営規模を要件とせず、生産数量目標に従うという条件はあるものの、交付対象者を限定しない。このため、小規模経営の農家も含め農業継続を可能にした補償政策とも評されている（本間，2010）。

以上、戦後農政の変容を大局的に俯瞰したが、本研究との関連で重要なことは、日本農業は1980年代、特に後半に入ってから大きく舵が切られたという点である。農業の国際化が進行し、米に関連する一連の政策が大幅に変更されるに至った。現在では、価格支持政策が終焉し、直接支払い制度が農業政策の中核となっている。一方、経済全般においては、1980年後半以降、国外においてはウルグライ・ラウンドの妥結、WTO成立による自由貿易の進展による経済グローバル化の進行、国内においては1980年代末期の経済の絶頂期、そしてその後のバブル崩壊後から続く長引く景気低迷という構図にある。1980年代以降、

国内製造業は国際競争の波に圧迫され、産業の空洞化という問題が生じ、バブル崩壊後には地域経済の疲弊が顕著になった。それに伴い地域労働市場も過剰供給基調にある。また、1980年代後半以降、税制改革の実施によって直接税が切り下げられるとともに、社会保険料が高められた。こうしたなか、農業生産者は、少子高齢化等の人口構造の変化や景気低迷による農産物需要の低迷や輸入農産物の拡大による交易条件の悪化により、農業所得の減少を余儀なくされている。また、円高基調の中での国内市場の開放による内外価格差の拡大が、国内農業に打撃を与えている。さらに、長引く景気低迷に伴う地域経済の冷え込みにより、兼業による農外収入の伸びも期待できない状況にある。

(2) 時代画期区分からの再整理

前項では、日本農業を取り巻く状況とその変容を大局的に整理したが、本研究の課題をより明確にするため、高度成長期後、国際化へ突入した1980年代を経て現在までに至る時代を一般経済および農業を取り巻く状況の変化に照らし合わせ画期別に区分する。その上で、農業経済を取り巻く変化の再整理を試みる。第3・4章での分析は1980年以降に限定しているとはいえ、本来的にいずれの時代画期の特徴もそれ以前の経済情勢・政策の影響を受けている。いわゆる経路依存性という特徴を有しているのである。この点を念頭におき、本項では、まず、既存文献の知見を参考にして、第二次大戦以降の経済・農業の展開過程を大局的に時代画期に区分する。

戦後の日本経済の変化を分析した既存文献では第二次大戦直後の1945年を基点として、それ以降の時代が画期別に区分されているが、その区分期間は必ずしも一様ではない。各文献で主眼をおいた分析視角に沿って区分されている場合が多い。実際、各研究者で画期名称や画期期間は異なる。たとえば、金森(1990)は、1945年を基点にした1980年代までの期間を、復興期(1945～54年)、高度成長期(1955～73年)、調整期(1974～86年)、発展期(1987年～)という画期に区分した。他方、香西(1981)は、復興期(1945～55年)、高度成長期(1955～70年)、過渡的調整期(1971年～)に区分し、他方、宮崎(1985)は、第1期(1945～50年)、第2期(1950～55年)、第3期(1956～61年)、第4期(1961～65年)、第5期(1964～70年)、第6期(1971～73年)、第7期(1973～75年)、

第8期（1975年～）という8画期に区分している。また、経済企画庁（現内閣府）は1945～2002年までの期間を景気動向より13景気循環に区分している。

農業経済学分野では、暉峻（1970，1984）が戦後の2000年までの期間を大きく3画期に区分し、さらに1970年以降の第3画期を2つに細分化しているのに対し、北出（2001）は概ね10年を1画期として、1990年代までの時代を戦後改革期（1945～50年前後）、戦後復興期（1950年前後～50年代後期）、高度成長期（1950年代後期～70年代初期）、経済構造再編期（1970年代初期～80年代後期）、WTO体制期（1980年代後期～90年代後期）に区分している。また、矢口（2009）は世界・日本の政治経済、経済/農業政策、農業生産力発展・技術革新等に着目し、現代に至るまでの期間を、戦後復興（1946年～58年）、高度経済成長期（1959～73年）、低成長期（1974～85年）、国際的政策協調期（1986～2000年）、経済構造改革期（2001～08年）、大転換期（2009年～）という6画期に区分した。

本項では、以上の画期区分を参考にしつつ、第3・4章で分析対象として設定した1980以降の期間を、経済や農業の状況さらには農政を含む政策の展開を踏まえ、5画期に区分した。すなわち、①低成長・農業保護問題顕在期（1980～86年）、②経済変動・国際化農政期（1987～93年）、③景気後退・農政移行期（1994～98年）、④景気回復・農政転換期（1999～2007年）、⑤景気低迷・農政再転換期（2008年～）である。各画期の経済・農業を取り巻く主な事情・政策は第1.1表に要約される。

以上の時代画期を念頭におき、それでは実際に、日本農業全般、また個別農家の状況はどう変化してきたのかという点に注目して、以下、1980年以降の日本農業・農家の動向を整理する。各画期の期間（該当年数）は同一ではないが、農業センサス等利用可能なデータ上の制約もあり、1980年以降の推移をみる上で、5年刻みの1980年（画期①）、1985年（画期①）、1990年（画期②）、1995年（画期③）、2000年（画期④）、2005年（画期④）、2010年（画期⑤）を代表年として採用した。便宜的に各代表年はカッコ内に記した画期を代表しているとみなす。

第 2.1 表 1980 年以降の時代画期別主な経済・農業事情・関連政策

期間	時代区分	主な経済/農業を取り巻く事情・政策
① 1980～ 1986年	低成長・農業保護問題顕在期	1982年：自動車輸出を巡る日米経済摩擦 対米輸出自主規制
		1981～83年：水田利用再編対策
		1985年：プラザ合意
		1986年：東京サミット
		1986年：ウルグアイ・ラウンド開始
② 1987～ 1993年	経済変動・国際化農政期	1986～87年：農産物価格引き下げ
		1987年：ルーブル合意
		1987年：税制改革
		1987～1992年：水田農業確立対策
		1990年：自主流通米の入札制度を導入
		1991年：バブル崩壊
		1992年：農業基本法の変更
		1993年：米の凶作(平成の米騒動)
③ 1994～ 1998年	景気後退・農政移行期	1995年：WTO設立（自由貿易の進展へ） 食糧管理法の廃止および食糧法の制定
		1996年：金融緩和
		1997年：アジア通貨危機
		1996～97年：新生産調整推進対策
		1999年：食料・農業・農村基本法（新基本法）制定
④ 1999～ 2007年	景気回復・農政転換期	2000年：農地法改正
		2001年：アメリカのITバブル崩壊
		2003年：日本郵政公社や産業再生機構発足 構造改革特別区域法（企業の農業参入）
		2006年：品目横断的経営安定対策
		2006～08年：国際食料価格高騰
		2008年：リーマンショック
⑤ 2008年～	景気低迷・農政再転換期	2009年：民主党政権誕生
		2010年：戸別所得補償政策（モデル事業）導入 農地法改正（農地所有から利用への重視）

注：日本経済史，農林水産統計，総務省統計局データにより筆者作成。

第 2.2 表 日本農業・農家動向の基本指標

		1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010
農業生産額（兆円）	(1)	15.7	15.5	14.5	12.2	10.3	9.9	—
対GDPの比率(%)		4.47	4.11	3.22	2.69	2.22	1.96	—
農業産出額(兆円)	(2)	13.7	13.3	11.7	11.2	9.2	8.5	8.3
農業産出額の指数(2005=100)		161	157	138	132	108	100	98
うち米産出額シェア(%)	(3)	29.41	32.43	28.05	28.29	24.56	23.56	19.05
米産出額の指数(2005=100)		125	138	119	120	104	100	81
農業就業人口(万人)	(4)	697.3	636.3	481.9	414.0	389.1	335.3	260.6
うち65歳以上の農家割合(%)		24.50	26.60	33.10	43.50	52.90	58.20	61.60
対労働力人口の比率(%)		12.34	10.67	7.55	6.21	5.75	5.04	3.95
農家戸数(万戸)	(5)	466.1	422.9	383.5	344.4	312.0	284.8	252.8
販売農家(万戸)		—	331.5	297.1	265.1	233.7	196.3	163.1
専業農家(万戸)		62.3	49.8	47.3	42.8	42.6	44.3	45.1
兼業農家(万戸)		—	281.7	249.7	222.4	191.1	152.0	118.0
耕地面積(万ha)	(6)	470.5	456.7	436.1	412.0	388.4	360.8	363.2
一戸当たりの耕地面積(ha)		1.0	1.1	1.1	1.2	1.2	1.3	1.4
耕地利用率(%)		104.50	105.10	102.10	97.70	94.50	93.40	92.20

注：(1)、(2)、(3)は農林水産省「農林業センサス」、「農業白書附属統計表」、「農業・食料関連産業の経済計算」により作成。ただし、統計表の原数値を総務省「消費者物価」の2005年を100とした指数で実質化している。

(4)は総務省「労働力調査」、「総務省統計局・政策統括官・統計研究所」による。ここで、「農業就業人口」とは、16歳以上の世帯員（平成7年以降は15歳以上の世帯員）のうち、自営農業のみに従事した者、又は自営農業とその他の仕事の両方に従事した者のうち、自営農業が主の者をいう。

(5)は農林水産省「農林業センサス」、「農業構造動態調査」による。1980年の農家戸数は販売農家と同様のものである。

(6)は農林水産省「農林業センサス」、「耕地及び作付面積統計」により作成。しかし、「耕地利用率」とは、作付(栽培)延べ面積を耕地面積で割った指数を割合(%)にしたものである。

(3) 1980年以降の日本農業の動向

第2.2表は、1980年以降（5年刻みの7時点）の日本農業の基本指標の推移を要約したものである。農業生産額等金額ベースの統計は消費者物価指数により2005年価格で実質化している。なお、各統計データの出所先は同表の下に注記した。

1980年に農業生産額は約16兆円であった。これは当時のGDPの約5%に相当していた。以降、農業生産額は急速に低下した。1990年は、15兆円と、GDPの約3%に縮小し、2005年に約10兆円、GDP比わずか約2%となった。1980年の生産額に比較し、37%も縮小したのである。

1980年に約14兆円を示した農業産出額（農産物出荷額）も、以降、一貫して低下し、2010年には8兆円にまで縮小した。米の出荷額に注目すると、1995年まで3割前後を示していたが、2000年代に入ると、縮小基調となり、2010年には2割を切った。総産出額が縮小傾向にあるなか、米の縮小が顕著であったことは自明である。需要減退に伴う生産調整の強化および価格支持政策の崩壊がその背景に存在している。

農業労働力も一貫して縮小基調にあった。1980年の農業就業者は約700万人であり、これは労働力全体の12%を占めていた。しかし、その後、一貫して減少傾向にあり、2010年には約260万人まで激減した。これは労働力全体の4%に過ぎない。さらに注目すべきは、高齢化の進行である。2010年には、65歳以上の農業就業者農家の割合が60%を超えた。

産出額、労働力と同様に、農地面積も縮小の一途を辿った。1980年に471万haであった耕地面積は、農地転用や耕地放棄面積の増加により、2010年には363万haまで縮小した。耕地面積の減少に並行して農家戸数も減少したものの、1戸当たりの耕地面積はごくわずかながら拡大した。見方を換えれば、生産性向上を目指し農地流動等による規模拡大を図ってきたものの、全体で見れば、その成果は大きいものとはいえなかったともいえる。実際、1980年から2010年までの30年において増加した1当たり農家当たり耕地面積の増加はわずか0.4haであった¹⁰⁾。背景には、小規模兼業農家の滞留などが存在していたが、

¹⁰⁾農地や農業の担い手動向を対象にした研究蓄積は豊富である。たとえば、細山(2009)等を参照。細山は、2005年までの農業センサスを用いて分析しているが、主な分析結

いずれにせよ、農政において構造調整が進められたものの、30年以上を過ぎた現在においても、少なくとも大枠では零細農業という日本農業の特徴は存続しているといえる。

農業生産主体の性格に注目すれば、2010年において販売農家が農家戸数の65%を示している。つまり35%は自給的農家である。さらに販売農家の大半は兼業農家である。兼業農家の比率は47%であり、その多数が農業所得依存度の低い第Ⅱ種兼業農家である。専業農家は全農家の18%に過ぎない。

以上の統計から判断する限り、1980年以来、農業生産構造は弱体化したといえるだろう。さらに、農地も有効には利用されていない状況にある。1990年まで耕地利用率は100%を維持してきたものの、2010年には92%まで低下した¹¹⁾。

(4) 全国平均農家の所得の推移

1980年代に国際化が進展し、以降、農産物の需要や農地等の農業環境に応じて農業政策の転換が図られてきたが、そうしたか、生産主体である農家の実態も変容をみた。特に、1990年代に入ってからの変化が顕著である。本項では、こうした時代変化に伴い、農業を支えてきた農家の経済状況はどのように変化してきたのかを浮き彫りにする。具体的には、全国1戸当たりの平均農家可処分所得とそれを構成する所得要素等の1980年以降の経年変化に注目する。

第2.3表は、1980年以降（5年刻み7時点）の全国1戸当たり平均農家所得の推移を要約したものである。なお、前節同様、所得統計は消費者物価指数により2005年価格で実質化した。データの出所先は農水省『農家経済調査報告—都道府県別農家経済概要統計（1981～94年）』、『都道府県別農家経済概要統計（1995～2009年）』（農林水産省大臣官房統計部経営・構造統計課から関係統計を入手）である（ただし、2004年以降は参考値）。

果は本項で示した傾向と一致している。さらに、従来の農業担い手が減少したにもかかわらず耕地利用率減少が鈍化している理由として、転用地や耕地放棄地と不作付け地の発生の中、同時に農家以外の農業事業体の増加による耕地利用率増加があったことが指摘されている。

¹¹⁾耕地利用率動向をはじめとする農業衰退の実態と背景に関しては梶井(2011)に詳しい。食料自給率向上に関連する政策の実施のなかでの農業の衰退および農業地域別にその衰退の背景が論じられている。

第 2.3 表 全国農家の所得とその構成所得等の推移

	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2009
可処分所得 (千円)	6,262	6,565	7,392	7,568	6,733	4,388	4,121
指数(1980=100)	100	105	118	121	108	70	66
農業+農外所得 (千円)	5,872	6,336	7,119	7,101	6,031	3,625	3,110
指数(1980=100)	100	108	121	121	103	62	53
農業所得 (千円)	1,238	1,166	1,197	1,385	1,037	1,161	1,014
指数(1980=100)	100	94	97	112	84	94	82
対農業+農外所得の割合(%)	21.09	18.40	16.82	19.50	17.20	32.02	32.59
対可処分所得の割合(%)	19.78	17.76	16.20	18.30	15.41	26.46	24.60
農外所得 (千円)	4,634	5,170	5,921	5,717	4,994	2,464	2,097
指数(1980=100)	100	112	128	123	108	53	45
対農業+農外所得の割合(%)	78.91	81.60	83.18	80.50	82.80	67.98	67.41
対可処分所得の割合(%)	73.99	78.75	80.10	75.53	74.16	56.15	50.88
社会保障給付金 (千円)	1,403	1,589	1,851	2,006	2,132	1,658	1,893
指数(1980=100)	100	113	132	143	152	118	135
対可処分所得の割合(%)	22.40	24.20	25.04	26.51	31.66	37.79	45.94
租税公課 (千円)	1,013	1,360	1,578	1,539	1,429	895	882
指数(1980=100)	100	134	156	152	141	88	87
対可処分所得の割合(%)	16.17	20.72	21.34	20.34	21.23	20.40	21.41

注：(1)農水省「農家経済調査報告の農家所得」により作成。

(2)ただし、所得統計の原数値を総務省「消費者物価指数」の2005年を100とした指数で実質化している。

(3)各所得指数の推移は1980を100にした指数である。

1980年に基礎を置いた指数（1980年＝100）で農家可処分所得の変化をみると、可処分所得は1995年まで上昇していたことが看取される。1995年の水準は1980年水準の1.2倍であった。しかし、その後、可処分所得は低下に転じ、2000年の水準は1980年水準に比べて1.07倍であった。

農家可処分所得水準の期間増減率をみると、1990年まで正の成長率（1980～1985年：5%、1985～1990年：13%）であったが、1990～1995年では2%、1995～2000年では-11%であった。1990年代後半の落ち込みは顕著であった¹²⁾。バブル崩壊後の一般経済の打撃の余波を受け、農家経済も1990年代後半に縮小基調に転じ、さらには長引く経済低迷や農産物交易条件の悪化のなか、その縮小に拍車がかかったことが示唆される。

次に、可処分所得の構成要素の変化に注目する。農家内資源（労働力、土地

¹²⁾ 2004年以降、農業センサスや農業経営・構造動態調査の対象農家の母集団が変更された。特に、農業以外の所得（農外所得）は、「農業経営主夫婦及び自営農業に年間60日以上従事する世帯員である家族が経営権をもつ事業及び事業以外の収支」に限定される。

等) 投入の報酬と見なされる経済活動所得(農業所得+農外所得)の推移も、可処分所得の推移と類似の傾向にある。期間増減率は、(1980~1985年:8%, 1985~1990年:12%), それ以降(1990~1995年:-0.2%, 1995~2000年:-15%)である。経済活動所得は可処分所得の中で大きなシェア(1980年:94%, 2000年:90%)を占めていたから、当然の結果といえる。ただし、注目すべきは、1990年代前半において、経済活動所得は、可処分所得に先行して、既に縮小基調に入っていた点である。経済活動所得は、バブル崩壊後の経済低迷の煽りをまともに受け低下し、農家所得に占めるその低下分を移転所得(社会保障給付金-租税公課諸負担)の増加で部分的に補填されていたのである。

農業所得は、1995年を除くと、1980年水準を下回って推移していた。前節でみた農業生産額や農業産出額という産業レベルの推移と同様、農家レベルにおいても農業の経済状況が厳しくなったことが確認される¹³⁾。1980年以降、農業所得の可処分所得に占める比率は、2000年まで漸減の傾向にあった。農業所得の可処分所得に占める比率は1980年20%、1990年16%、1995年18%、2000年15%であった。

農外所得は農家可処分所得の8割程度を占める。2時点間の増減率は、1980~1985年で12%、1985~1990年で15%と高い値で推移したが、それ以降、1990~1995年では-4%とマイナスに転じ、1995~2000年では-13%を示した。1990年代の経済不況は農家の農外就業状況に打撃を与え、農外所得に及ぼした影響は農業所得に比較してより大きかったことが示唆される。

移転所得である社会保障給付金の水準は、1980年以降、一貫して上昇している。1980年に22%であった社会保障給付金の可処分所得に占めるシェアは漸増し、1990年には、25%、2000年には32%になった。高齢化の進行や経済状況の深刻化がその背景にあったと推察される。

マイナスの移転所得とみなされる租税公課諸負担は、1980年代に大きな伸びをみた(絶対値、以下、同様)。その伸び率は、経済活動所得の伸び以上を大きく上回るものであった。しかし、1990年代においては一貫してその水準が低下した。ただし1990~2000年間の下落率は9%で、経済活動所得の下落率15%よ

¹³⁾米政策の制度変更に伴い、流通態様の変更と相まって、国産米の政府購入数量と自主流通数量の比率は大きく変化した。従来は、米の政府購入比率が高かったが、1980年代には自主流通比率が過半数を占めるようになった。

り小幅に留まった。景気が良好であった 1980 年には相対的に経済成長率以上の税金が課せられ、1990 年代の景気低迷の時代には、その逆で相対的に小額の税金が課されていたことが示唆される。所得税等が経済の自動安定化装置として作用していたのである。

(5) 全国平均農家の農業粗収益及び収入要素の推移

1980 年以降、実質農業所得水準は漸減傾向にあり（1995 年は例外）、それに伴い農家可処分所得に占める農業所得の比率も縮小した。しかし、経済活動所得（農業所得+農外所得）に占める農業所得の比率は、1980 年に 21%、1990 年に 17%、2000 年に 17%であったことが示すとおり、1980 年代は縮小傾向にあったが、1990 年代ではほぼ安定的に推移し、1995 年の 20%のような年もあるなど、むしろ漸増傾向にあった。1990 年代前半以来の長引く景気低迷のなか、農家経済における農業所得の依存度は 2 割弱とはいえ、1990 年代以降、その重要性はむしろ増している可能性がある。また興味深いのは、1980 年代後半以降（画期②）、国内農産物市場の開放や農業政策の転換など国内農業を取り巻く内外の変化が著しかったにもかかわらず、2 割弱の農業所得依存率を全国平均で堅持できていた点である。この間、自由化や価格支持政策の転換の影響は農畜産物に一様ではなく、その結果生産量や産出額の変化の程度は品目によって大きく異なっていた。にもかかわらず、ある一定の農業所得依存率を維持できていたのである。それでは、1980 年以降、実際に、品目別の農業産出額にはどのような変化があったのだろうか。この動向を、農家 1 戸当たりの品目別農業粗収益（農業収入）の統計を用いて、明らかにする。

第 2.4 表は、1980 年以降の全国平均 1 戸当たり農家の農業粗収益と収入要素別収入の推移を要約したものである。対象年は前項と同様である。前項同様、所得統計は消費者物価指数により実質化（2005 年価格）した。データの出所先は表の下に注記している。

農業粗収益は、作物収入（稲作、野菜、果樹、その他）、畜産収入（中小家畜、大家畜、その他）、農業雑収入という収入要素から構成される。畜産収入の内訳においては、中小家畜が養鶏と養豚の合計、大家畜が酪農と肥育牛の合計、その他収が畜産のそれ以外と養蚕の合計である。

第 2.4 表 全国農家の農業粗収益及び品目別収入とその推移

	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2009
農業粗収益(千円)	3,148	3,290	3,166	3,715	3,378	3,777	4,142
指数(1980=100)	100	104	101	118	107	120	132
作物収入(千円)	2,241	2,463	2,419	2,975	2,673	2,945	2,979
指数(1980=100)	100	110	108	133	119	131	133
対農業粗収益の割合(%)	71.18	74.87	76.42	80.07	79.11	77.97	71.76
稲作(千円)	939	1,086	913	1,146	945	908	969
指数(1980=100)	100	116	97	122	101	97	103
対作物収入の割合(%)	41.89	44.10	37.72	38.53	35.34	30.83	32.62
対農業粗収益の割合(%)	29.82	33.02	28.83	30.86	27.96	24.04	23.40
野菜(千円)	574	624	760	872	792	845	941
指数(1980=100)	100	109	132	152	138	147	164
対作物収入の割合(%)	25.62	25.35	31.43	29.32	29.63	28.69	31.68
対農業粗収益の割合(%)	18.24	18.98	24.02	23.48	23.44	22.37	22.73
果樹(千円)	254	278	286	361	348	375	451
指数(1980=100)	100	110	113	142	137	148	178
対作物収入の割合(%)	11.32	11.31	11.84	12.15	13.00	12.73	15.17
対農業粗収益の割合(%)	8.05	8.46	9.05	9.73	10.29	9.93	10.88
その他(千円)	474	474	460	595	589	817	610
指数(1980=100)	100	100	97	125	124	172	129
対作物収入の割合(%)	21.17	19.24	19.01	20.00	22.03	27.74	20.54
対農業粗収益の割合(%)	15.07	14.41	14.53	16.01	17.43	21.63	14.74
畜産収入(千円)	879	803	728	724	690	749	892
指数(1980=100)	100	91	83	82	79	85	102
対農業粗収益の割合(%)	27.92	24.41	23.01	19.49	20.43	19.83	21.55
中小家畜(千円)	347	314	235	219	205	248	263
指数(1980=100)	100	90	68	63	59	71	76
対畜産の割合(%)	39.50	39.05	32.25	30.31	29.72	33.11	29.50
対農業粗収益の割合(%)	11.03	9.53	7.42	5.91	6.07	6.57	6.36
大家畜(千円)	423	418	418	433	417	418	558
指数(1980=100)	100	99	99	102	98	99	132
対畜産収入の割合(%)	48.17	52.05	57.42	59.86	60.41	55.81	62.57
対農業粗収益の割合(%)	13.45	12.70	13.21	11.66	12.34	11.07	13.48
その他(千円)	108	71	75	71	68	83	71
指数(1980=100)	100	66	69	66	63	77	65
対畜産収入の割合(%)	12.32	8.90	10.33	9.84	9.87	11.08	7.93
対農業粗収益の割合(%)	3.44	2.17	2.38	1.92	2.02	2.20	1.71
農業雑収入(千円)	28	24	18	16	16	223	388
指数(1980=100)	100	84	64	58	55	783	1,362
対農業粗収益の割合(%)	0.90	0.73	0.58	0.44	0.46	5.90	9.37

注：(1)農水省「農家経済調査報告の農業粗収益」により作成。

(2)ただし、農業収入統計の原数値を総務省「消費者物価指数」の2005年を100とした指数で実質化している。

(3)各収入額指数の推移は1980を100にした指数である。

1980～2000年に農業粗収益は1995年を除くとほぼ安定的に推移した。作物収入は農業粗収益のなかでほぼ一貫して7～8割のシェアを示している。このシェアは、経年変化が多少あるものの、1980年以降、上昇の傾向にあり、1990年代には80%弱で推移した。

畜産は農業粗収益の2～3割程度のシェアで推移していた。1980年に28%で

あったが、以降、低下傾向にあり、2000年では20%まで縮小した。1980～2000年まで、農業雑収入の農業粗収益に占めるシェアは1%に満たない。なお2005年に大きく増加したのは調査項目の変更による。

次に、品目別収入の推移に注目する。まず作物では、1980～2000年間に稲作の農業粗収益に占めるシェアが30%前後で推移していたことが確認される。米は過剰状態にあり、生産調整政策(米の需要減少対策の減反や転作)が展開されていたにもかかわらず、実質収入がほぼ堅持されたのは、高価格水準が存続していたことが一因になっていると推察される¹⁴⁾。

野菜の農業粗収益に占めるシェアは1990年まで上昇したが、それ以降は安定的に推移している。実質収入も1990年までの上昇幅は著しいが、以降、1995年の例外的高水準はあるものの、安定的に推移した。

果樹の農業粗収益に占めるシェアは10%前後である。実質収入は1980年代に堅調に伸び、1990年代においてもほぼ同様の伸び率を示した。

以上、作物の品目別実質収入の変化は以下のとおりに要約される。1980年代に水稲は増加が頭打ちを示し、野菜・果樹、特に野菜が著しい伸びを示した。しかし1990年代になると、水稲に続き野菜も増加が頭打ちになり、代わって果樹が増大した。2000年以降は、水稲はほぼ変わらず、野菜が持ち直し、果樹の伸びに接近したことが看取される。なお、その他作物は15%前後で推移した(2005年は除く)。

畜産収入の中では、大家畜が最大のシェア(畜産収入の中の約50%～60%)を示している。次いで中小家畜で、その割合が約30%～40%、その他の収入が10%前後で推移していた。しかし、実質収入水準では、1980年代に中小家畜の水準が大きく下落し(1980年:100→1990年:67.6)、一方、大家畜の水準はほぼ一定であった(1980年:100→1990年:99)。1990年代では、中小家畜の収入水準の下落は鈍化し(2000年:59)、大家畜の水準は引き続きほぼ一定であった(2000年:98)。大家畜と中小家畜の収入水準の変化の差は、輸入畜産物の国内市場の占有率や構造調整進展度などでの両者間の変化の差に起因する価格変化の差などによるものであったと推察される。

¹⁴⁾ 梶井(2011)を参照。

第2節 1980年以降の都道府県別農家可処分所得ならび農業粗収益の推移

前節では、戦後の農業政策の変容と1980年以降の農業構造の変化を俯瞰した上で、全国1戸当たり平均農家可処分所得および農業粗収益の水準・構成要素の比重の経年変化を整理した。しかし、当然ながら、全国平均から地域の農家所得構造の変化を推察することはできない。1980年後半に加速した国際化の進行や1990年前半のバブル経済の終焉後の景気低迷の影響は、当然ながら、全国各地で一様ではないからである。たとえば、前節で実質農外所得水準の現象が確認されたが、景気低迷の中でも各地域の雇用状況が異なるわけだから、その変化は各地域で一様ではないはずである。また、全国平均農業粗収益の構成要素である品目別比率に大きな変化があったことは前節で明らかになったことだが、地域によって重要な品目は異なるわけだから、輸入農産物の増大も相俟って国内の産地間競争の激化なども考慮すると、当然、地域農業構造にも変化があったと推察される。社会保障給付額においても、高齢化の進行度や雇用状況の地域差を反映し、その経年変化には地域間で差があったと考えるのが妥当である。

そこで、本節では、都道府県レベルの1戸当たり平均農家可処分所得/農業粗収益関連の統計データを用いて、農家所得/農業収入水準と構成要素の比重の経年変化に注目し、農家所得構造の変化において地域レベルでどのような特徴があったのかを主に記述統計を用いながら明らかにする。統計データの出所先は農水省『農家経済調査報告—都道府県別農家経済概要統計(1980～94年)』、『都道府県別農家経済概要統計(1995～2009年)』(農林水産省大臣官房統計部経営・構造統計課から関係統計を入手)である。先に述べたとおり、2004年以降の統計はそれ以前の統計との連続性はないため(特に農外所得)、本節においても2005年と2009年の値は参考として取り扱う。2ヵ年の統計は一部の表に記載するものの、文中では取り上げない。

(1) 農家可処分所得水準と所得要素別所得水準の変化

1.1) 農家可処分所得水準の推移

1980年以降の都道府県別1戸当たり平均農家可処分所得の推移を整理したの

が第 2.5 表である。各年の所得は 2005 年価格で実質化している。表の下 3 段に平均、標準偏差、変動係数の統計量を示しているが、これらは都道府県別の農家 1 戸当たり平均農家可処分所得を同一ウェイト（1/47）で計算したものである。農家数によるウェイトを掛けていないため、各年の平均値は前節で示した全国平均値とは一致しない。本節に限らず、3・4 章においても、地域間所得格差を分析の目的としているため、47 都道府県すべて同一のウェイトで統計量を計測する¹⁵⁾。

第 2.5 表で注目される主な点は以下のとおりである。まず、地域間所得格差の指標となる変動係数の値の推移に注目すると、1980 年に 0.159 であった値が、1985 年には 0.182 になった。以降、1990 年に 0.176、2000 年に 0.185 と 2000 年代まで（1995 年を除く）変動係数は安定的に推移していた。1980 年代後半以降、地域間農家所得格差が拡大し、2000 年代前半までその水準で推移していたことが看取される。ここで留意すべきは、1995 年に変動係数が極めて高かった点である。前節で触れた全国平均水準においても 1995 年の農家可処分所得は 1990 年、2000 年に比較して高かったが、これは 1995 年を含むその数年間が趨勢的傾向の中で例外的な期間であったことを示唆している。

平成の米騒動と呼ばれる 1993 年の米の記録的凶作（全国作況指数は 74）の影響がその対応政策の影響を含み 1995 年まで継続していたと推測される。この点は、以降の一連の分析においても銘記しておく必要がある。

¹⁵⁾ 地域のデータを用いて平均や分散などの統計量を計測する場合に、全地域に均一ウェイト（1/地域数）を用いるか、各地域の人口ウェイトを用いるかは、分析目的によって異なる。地域単位そのものに興味がある場合には前者を、国民または複数の地域から構成される広域地区の人口 1 人当たり水準を推定する場合には後者が選択される。この種の議論については Lyons(1990)を参照。

第 2.5 表 都道府県別農家可処分所得の推移

(単位：千円)

年次	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2009
北海道	6,175	5,185	5,927	6,725	5,945	5,398	6,013
青森	5,201	5,644	6,555	6,208	5,433	3,630	3,076
岩手	5,961	5,722	7,070	6,956	6,194	4,109	2,970
宮城	6,163	6,508	7,106	7,227	6,812	4,406	4,009
秋田	6,705	6,067	6,574	7,225	6,146	4,517	3,888
山形	5,475	6,044	6,806	7,124	6,652	3,702	2,480
福島	6,237	6,588	7,273	7,361	6,460	3,614	3,297
茨城	6,321	6,699	7,644	7,851	7,470	3,516	3,099
栃木	6,723	7,187	8,390	8,196	7,608	4,319	3,246
群馬	5,922	6,000	6,938	7,433	6,106	3,752	3,643
埼玉	5,830	6,467	7,326	6,833	6,878	4,217	4,126
千葉	6,524	6,356	7,339	7,666	7,117	4,517	3,436
東京	6,528	6,926	7,879	10,259	7,073	6,459	5,047
神奈川	8,559	8,167	9,277	8,274	8,060	4,174	6,355
新潟	5,358	6,020	7,141	7,619	7,245	3,340	3,363
富山	7,002	8,194	9,117	8,826	7,864	3,818	3,538
石川	6,738	7,289	8,427	8,158	7,336	4,147	3,827
福井	7,233	8,526	9,180	9,791	8,508	4,869	3,888
山梨	6,730	6,923	7,729	7,069	6,244	5,114	3,817
長野	6,900	6,879	7,889	7,091	6,837	6,049	6,056
岐阜	7,317	8,156	8,393	7,687	7,307	4,343	2,968
静岡	6,232	6,945	8,203	8,632	8,077	4,335	3,958
愛知	8,330	8,634	10,063	8,894	7,743	6,086	5,617
三重	6,511	6,942	7,727	8,021	6,962	4,299	3,691
滋賀	7,623	8,009	9,616	9,973	8,556	5,015	5,357
京都	6,456	6,396	6,860	6,893	7,038	4,608	5,663
大阪	6,976	9,211	10,594	14,749	11,520	5,589	9,853
兵庫	7,228	8,201	8,326	8,120	7,222	3,245	2,903
奈良	7,594	7,958	8,852	7,705	7,613	4,338	4,492
和歌山	5,549	5,628	6,477	6,753	5,945	4,103	3,815
鳥取	5,951	6,100	6,742	7,699	6,102	3,995	3,720
島根	5,882	6,159	6,864	7,607	6,344	3,826	4,602
岡山	6,947	6,715	7,586	7,181	6,375	4,297	3,924
広島	6,324	6,852	7,528	7,175	5,883	3,997	3,680
山口	5,783	5,979	6,622	6,113	5,329	4,075	4,338
徳島	6,270	5,752	5,548	6,668	6,473	5,763	4,013
香川	7,038	8,379	8,283	8,394	6,882	4,409	3,627
愛媛	5,325	5,821	6,451	6,791	5,570	3,816	2,558
高知	4,793	5,316	6,124	6,275	5,804	4,026	4,367
福岡	6,620	5,921	7,278	7,175	7,313	4,228	4,247
佐賀	6,557	6,616	7,854	8,124	7,437	5,276	5,254
長崎	4,430	4,307	5,535	5,631	4,680	4,936	4,214
熊本	5,157	5,126	5,625	6,019	5,709	3,103	3,239
大分	4,829	4,936	5,695	6,021	5,351	4,868	3,002
宮崎	4,414	4,408	5,488	6,505	5,176	4,188	4,322
鹿児島	4,105	4,596	5,535	5,014	4,807	4,049	3,109
沖縄	4,394	4,886	4,582	4,584	3,997	2,940	3,200
平均	6,232	6,539	7,363	7,538	6,706	4,371	4,104
標準偏差	991	1,190	1,299	1,569	1,238	777	1,265
変動係数	0.159	0.182	0.176	0.208	0.185	0.178	0.308

注：（１）農水省「農家経済調査報告の農家所得概要データ」により作成。

（２）ただし、所得統計の原数値を総務省「消費者物価指数」の2005年を100とした指数で実質化している。

第 2.6 表 都道府県別農家可処分所得対全国比

	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2009
北海道	0.99	0.79	0.81	0.89	0.89	1.24	1.46
青森	0.83	0.86	0.89	0.82	0.81	0.83	0.75
岩手	0.96	0.88	0.96	0.92	0.92	0.94	0.72
宮城	0.99	1.00	0.97	0.96	1.02	1.01	0.98
秋田	1.08	0.93	0.89	0.96	0.92	1.03	0.95
山形	0.88	0.92	0.92	0.95	0.99	0.85	0.60
福島	1.00	1.01	0.99	0.98	0.96	0.83	0.80
茨城	1.01	1.02	1.04	1.04	1.11	0.80	0.76
栃木	1.08	1.10	1.14	1.09	1.13	0.99	0.79
群馬	0.95	0.92	0.94	0.99	0.91	0.86	0.89
埼玉	0.94	0.99	1.00	0.91	1.03	0.96	1.01
千葉	1.05	0.97	1.00	1.02	1.06	1.03	0.84
東京	1.05	1.06	1.07	1.36	1.05	1.48	1.23
神奈川	1.37	1.25	1.26	1.10	1.20	0.96	1.55
新潟	0.86	0.92	0.97	1.01	1.08	0.76	0.82
富山	1.12	1.25	1.24	1.17	1.17	0.87	0.86
石川	1.08	1.11	1.14	1.08	1.09	0.95	0.93
福井	1.16	1.30	1.25	1.30	1.27	1.11	0.95
山梨	1.08	1.06	1.05	0.94	0.93	1.17	0.93
長野	1.11	1.05	1.07	0.94	1.02	1.38	1.48
岐阜	1.17	1.25	1.14	1.02	1.09	0.99	0.72
静岡	1.00	1.06	1.11	1.15	1.20	0.99	0.96
愛知	1.34	1.32	1.37	1.18	1.15	1.39	1.37
三重	1.04	1.06	1.05	1.06	1.04	0.98	0.90
滋賀	1.22	1.22	1.31	1.32	1.28	1.15	1.31
京都	1.04	0.98	0.93	0.91	1.05	1.05	1.38
大阪	1.12	1.41	1.44	1.96	1.72	1.28	2.40
兵庫	1.16	1.25	1.13	1.08	1.08	0.74	0.71
奈良	1.22	1.22	1.20	1.02	1.14	0.99	1.09
和歌山	0.89	0.86	0.88	0.90	0.89	0.94	0.93
鳥取	0.95	0.93	0.92	1.02	0.91	0.91	0.91
島根	0.94	0.94	0.93	1.01	0.95	0.88	1.12
岡山	1.11	1.03	1.03	0.95	0.95	0.98	0.96
広島	1.01	1.05	1.02	0.95	0.88	0.91	0.90
山口	0.93	0.91	0.90	0.81	0.79	0.93	1.06
徳島	1.01	0.88	0.75	0.88	0.97	1.32	0.98
香川	1.13	1.28	1.13	1.11	1.03	1.01	0.88
愛媛	0.85	0.89	0.88	0.90	0.83	0.87	0.62
高知	0.77	0.81	0.83	0.83	0.87	0.92	1.06
福岡	1.06	0.91	0.99	0.95	1.09	0.97	1.03
佐賀	1.05	1.01	1.07	1.08	1.11	1.21	1.28
長崎	0.71	0.66	0.75	0.75	0.70	1.13	1.03
熊本	0.83	0.78	0.76	0.80	0.85	0.71	0.79
大分	0.77	0.75	0.77	0.80	0.80	1.11	0.73
宮崎	0.71	0.67	0.75	0.86	0.77	0.96	1.05
鹿児島	0.66	0.70	0.75	0.67	0.72	0.93	0.76
沖縄	0.71	0.75	0.62	0.61	0.60	0.67	0.78

注：農水省「農家経済調査報告の農家所得概要データ」により作成。

第 2.6 表は、1980 年以降の都道府県の農家 1 戸平均農家可処分所得の対全国平均比(5 年刻み 7 時点)の値の推移を要約したものである。各都道府県の農家所得水準の全国的位置がより明瞭になる。さらに、その全国的位置を定性的に整理したのが第 2.7 表である。表には、各年別に ①全国平均に比較して農家可処分所得が低い水準にある主な都道府県(全国平均比 0.9 以下)と、②全国的に農家所得が高い水準にある主な都道府県(全国平均比 1.1 以上)が列挙されている。全時点で該当する都道府県は太字で示している。表中のカッコ内の数値は該当都道府県数である。

第 2.7 表 農家可処分所得の高水準・低水準都道府県

年	① 全国平均比0.9以下	② 全国平均比1.1以上
1980年	青森, 山形, 新潟, 和歌山, 愛媛, 高知, 長崎, 熊本, 大分, 宮崎, 鹿児島, 沖縄 (12)	神奈川, 富山, 福井, 長野, 岐阜, 愛知, 滋賀, 大阪, 兵庫, 奈良, 岡山, 香川
1985年	北海道, 青森, 岩手, 和歌山, 徳島, 愛媛, 高知, 長崎, 熊本, 大分, 宮崎, 鹿児島, 沖縄 (13)	神奈川, 富山, 石川, 福井, 岐阜, 愛知, 滋賀, 大阪, 兵庫, 奈良, 香川 (11)
1990年	北海道, 青森, 秋田, 和歌山, 山口, 徳島, 愛媛, 高知, 長崎, 熊本, 大分, 宮崎, 鹿児島, 沖縄 (14)	栃木, 神奈川, 富山, 石川, 福井, 岐阜, 静岡, 愛知, 滋賀, 大阪, 兵庫, 奈良, 香川 (13)
1995年	北海道, 青森, 和歌山, 山口, 徳島, 愛媛, 高知, 長崎, 熊本, 大分, 宮崎, 鹿児島, 沖縄 (13)	東京, 神奈川, 富山, 福井, 静岡, 愛知, 滋賀, 大阪, 香川 (9)
2000年	北海道, 青森, 和歌山, 広島, 山口, 愛媛, 高知, 長崎, 熊本, 大分, 宮崎, 鹿児島, 沖縄 (13)	茨城, 栃木, 神奈川, 富山, 福井, 静岡, 愛知, 滋賀, 大阪, 兵庫, 奈良, 岡山, 佐賀 (13)

注：農水省“農家経済概要データ”の計測結果により筆者作成

1980～2000 年間に都道府県の農家可処分所得の相対的水準(全国平均比)に変化はあるものの、青森、和歌山のほか四国(愛媛、高知)や九州(長崎、熊本、大分、宮崎、鹿児島、沖縄)でその水準が恒常的に低く、神奈川や愛知のほか、北陸(富山、福井)と関西(滋賀、大阪)で高い傾向にある。

次に、1980～2000 年間に各都道府県の農家平均 1 戸当たりの農家可処分所得の相対的水準の変動に注目する。第 2.8 表は 2 時点間の農家可処分所得の全国平均比)の変動が 10%を超える都道府県を整理したものである。表の下段には 10 年間の増減率が 10%を超える都道府県も記載している。太字で示した都道府

第 2.8 表 農家所得水準の変動が大きい都道府県

期間	① 10%以上の増加	② -10%以下の減少
1980～1985年	富山, 福井, 大阪, 香川 (4)	北海道, 秋田, 徳島, 福岡 (4)
1985～1990年	長崎, 宮崎 (2)	徳島, 香川, 沖縄 (3)
1990～1995年	北海道, 東京, 大阪, 鳥取, 徳島, 宮崎 (6)	神奈川, 山梨, 長野, 岐阜, 愛知, 奈良, 鹿児島 (7)
1995～2000年	埼玉, 京都, 奈良, 福岡 (4)	東京, 大阪, 鳥取, 宮崎 (4)
1980～1990年	新潟, 富山, 静岡, 大阪, 鹿児島 (5)	北海道, 秋田, 京都, 徳島, 沖縄 (5)
1990～2000年	北海道, 新潟, 京都, 大阪, 徳島, 福岡, 熊本 (7)	山梨, 愛知, 広島, 山口 (4)

注：農水省“農家経済概要データ”の計測結果により筆者作成

県は 10%以上の増減両方を経験した地域（つまり変動が激しい都道府県）である。表中のカッコ内の数値は該当都道府県数である。

興味深いことに、北海道、東京は例外として、東北・関東地域等の東日本は比較的安定しており、西日本の方が変動が大きい傾向にある。2 時点間の増減が大きい都道府県は大都市圏（東京、大阪、京都、福岡）に多い点も特徴的である。

いずれにせよ、1980～2000 年間の都道府県別の平均農家可処分所得水準の変化に顕著な差があることに疑いの余地はない。

1.2) 各所得要素の所得水準の推移

本項では、都道府県別の農家可処分所得水準の推移の背景にある要因の解明の手掛かりとして、可処分所得を 4 所得要素（農業所得、農外所得、社会保障給付金、租税公課）に分解して、各要素の経年変化を整理する。

1980～2009 年間（7 時点、2005 年と 2009 年は参考扱い）の所得要素別の実質所得水準の推移は本章末の添付資料（第 2A.1 表～第 2A.4 表）にまとめた。なお、租税公課はマイナスの移転所得とみなせるが、表中ではマイナスを省略して記している。

第 2A.1 表～第 2A.4 表から明らかな点は、第 2.3 表に要約した全国平均での

所得要素別の実質所得水準の変化の傾向が、都道府県レベルでも大まかには一致しているが、各都道府県の水準変化を詳しくみると各都道府県間で傾向が一樣でないことである。たとえば、農業所得は全国平均ではピーク水準を示した1995年から2000年の間に25%も低下したことが示すとおり、多数の都道府県では2時点間でその水準を大幅に低下したものの、その中で群馬県のように2時点間の水準がほぼ同じ県もあれば、静岡県のようにむしろ水準が向上した例外的な県も存在する。農外所得についても同様の傾向が確認される。また、社会保障給付金については全体的に1995～2000年間でその水準が上昇しているものの、岩手や秋田等にむしろ低下した県も少なくない。さらに、農業所得や農外所得においては都道府県間の実質水準の格差が1980年に比較して、1990年、2000年になるにつれ大きくなり、逆に社会保障給付金では都道府県間の格差が小さくなる傾向が看取される。こうした傾向は、変動係数の比較からも確認できる。

第2.9表は1980～2000年間の所得要素別の変動係数の推移を整理したものである（農家可処分所得も記載）。表中の（A）に変動係数の計測値、（B）に農家可処分所得を基準（=100）とした各所得要素別の変動係数の相対的水準、（C）1980年を基準（=100）とした各年別の変動係数の相対的水準（変化）を示している。以下の点が注目される。

第1に、農業所得の変動係数の相対的水準が最も大きい。これは農業が気象や地形等の自然条件による産業であることを考慮すれば、当然といえる。

第2に、地域間格差が大きいとはいえ、1980～2000年間に於いて農業所得の地域間格差は1990年をピークに減少の傾向にある。ただし、自然条件の依存度が大きいことに加え市況変動の影響が大きいゆえ、1995年にみられるように年によつての変動が大きい。

第3に、農外所得の地域間格差は相対的に小さいが、1980～2000年間に於いて拡大の傾向にある。ただし、1995年をピークに2000年では地域間格差が縮小した。

第 2.9 表 所得要素別の変動係数の推移

所得要素	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年
(A) 変動係数					
農家可処分所得	0.159	0.182	0.176	0.208	0.185
農業所得	0.452	0.477	0.546	0.452	0.533
農外所得	0.272	0.313	0.322	0.386	0.355
社会保障給付金	0.289	0.230	0.194	0.178	0.202
租税公課	0.287	0.347	0.460	0.493	0.425
(B) 変動係数の相対的水準（農家可処分所得の変動係数=100）					
農家可処分所得	100	100	100	100	100
農業所得	284	262	310	217	288
農外所得	171	172	183	186	192
社会保障給付金	182	126	110	86	109
租税公課	181	191	261	237	230
(C) 変動係数の相対的变化（1980年=100）					
農家可処分所得	100	114	111	131	116
農業所得	100	106	121	100	118
農外所得	100	115	118	142	131
社会保障給付金	100	80	67	62	70
租税公課	100	121	160	172	148

注：農水省“農家経済概要データ”の計測結果により筆者作成

第 4 に、社会保障給付金の地域間格差は相対的に小さく、かつ格差が縮小の傾向にある。社会保障給付金は、本来的に家計において農業所得と農外所得からなる経済活動所得を補填する役割を果たすものだが、その額が全国的に平準化している点は興味深い（ただし 2000 年に若干上昇）。家計において兼業収入がより重要な地域では景気悪化による失職に伴う雇用保険の給付、高齢化の進行が速い農村部では老齢年金の給付が増大したことに関係している可能性がある。また、1980 年代に比べて 1990 年代の方が格差が縮小している点も景気低迷や高齢化進行と関係があると推察される。

第 5 に、租税公課諸負担は地域間格差が比較的大きいが、格差は 1980 年以降、拡大し 1995 年をピークに達した後、縮小した。言うまでもなく租税公課諸負担は税制度変更の影響を受けるものの、本来的に所得平準化機能を有しているから、農業所得や農外所得を合わせた経済活動所得水準の動きと同じように作用する。経済活動所得に占める農外所得が大きい点（約 80%、第 2.2 表参照）を考慮すれば、租税公課諸負担の経年変化の方向が農外所得と同じなのは当然といえる。ただし、方向は同じでも地域間格差の上昇度において農業所得に比

べて租税公課諸負担のほうが著しく大きい点は累進課税制度に由来していると考えられる。

次に、都道府県レベルの各所得要素の所得水準の推移の具体的な特徴を特化係数の比較分析から明らかにする。特化係数は、各地域の農家所得構造の特徴を所得水準と分離して全国平均を基準に相対的に捉えることを可能にする利点をもつ。また、特定所得要素の特化係数の各年間の比較に際しては全国的現象に依拠する変動（たとえば、政策変更や為替変動）の影響を除外し各地域特有の変動に限定できるという特性をもつ。

特化係数は以下のように計測される。たとえば、北海道の農業所得の特化係数を計測する場合、農業所得の全国平均値に対する北海道の農業所得の比率を可処分所得の全国平均値に対する北海道の可処分所得の比率で除す、または北海道の可処分所得に占める農業所得の比率を全国の可処分所得に占める農業所得の比率で除すことによって求められる。つまり、北海道の各所得要素の特化係数を計測することにより、全国平均を基準に北海道の可処分所得に占める当該所得要素の相対的重要度を明らかにすることができる。北海道の農業所得の特化係数が1を超える場合には、北海道では可処分所得に占める農業所得の重要度が全国平均に比べて大きいと解釈される。

第 2.10 表は所得要素別の特化係数の計測値を要約したものである。第 2.10 表では以下の点が注目される。

第 1 に、4 所得要素の中で特化係数の標準偏差（0.48～0.67）が最大なのは農業所得である。農業生産の基盤となる自然条件や販売に際する交易条件が都道府県間で異なることが主な理由であると考えられる。1990 年（0.67）をピークに以降、若干縮小している点（1995 年：0.52，2000 年：0.59）には注意を払う必要がある。

第 2 に、各年で農外所得の標準偏差が最も小さい（0.15～0.20）が、その値は増加傾向を示している（1980 年：0.16，1990 年：0.17，2000 年：0.20）。農家可処分所得に占める農外所得の相対的重要度は地域間で比較的均一であるが、その格差は漸増傾向にある。

第 2.10 表 所得要素別特化係数の要約

年	所得要素	①最大値	②最小値	①/②	標準偏差
1980	農業所得	3.04	0.42	7.2	0.48
	農外所得	1.36	0.39	3.5	0.16
	社会保障給付金	1.58	0.47	3.4	0.26
	租税公課	1.77	0.75	2.4	0.19
1985	農業所得	3.95	0.37	10.7	0.61
	農外所得	1.41	0.44	3.2	0.15
	社会保障給付金	1.43	0.59	2.4	0.21
	租税公課	1.96	0.69	2.8	0.23
1990	農業所得	4.53	0.27	16.5	0.67
	農外所得	1.62	0.41	3.9	0.17
	社会保障給付金	1.44	0.69	2.1	0.19
	租税公課	2.91	0.74	4.0	0.35
1995	農業所得	3.41	0.32	10.5	0.52
	農外所得	1.42	0.44	3.2	0.17
	社会保障給付金	1.52	0.67	2.3	0.20
	租税公課	2.41	0.63	3.8	0.30
2000	農業所得	3.41	0.20	17.0	0.59
	農外所得	1.48	0.38	3.9	0.20
	社会保障給付金	1.58	0.64	2.5	0.22
	租税公課	2.13	0.62	3.4	0.29

注：農水省“農家経済概要データ”の計測結果により筆者作成

第 3 に、移転所得である社会保障給付金と租税公課の標準偏差は両者とも各年 0.19～0.35 の範囲で、農業所得より小さく農外所得のそれより大きいですが、1980 年に比較して社会保障給付金の標準偏差が縮小傾向にあるのに対し、租税公課の標準偏差は増加傾向にある（1990 年代は漸減）。農家可処分所得に占める移転所得の相対的重要度に変化があったことが示唆される。以上の 3 点は、第 2.9 表から明らかになった点と整合的である。

それでは、具体的に、どの都道府県が特化係数が高いのか、また低いのか、という点に着目して、その主な都道府県の全国的位置を定性的に整理したのが第 2.11 表である。表には同年間の各所得要素の特化係数が①上位に位置する 10 都道府県と②下位に位置する 10 都道府県が記されている。ここで、上位・下位と定性的な分類を適用したのは、他 3 所得要素に比較して農業所得の特化係数の分散が大きいため、特化係数の計測値を基に分類した場合（たとえば、1.5 以上、0.5 以下）、該当都道府県数が他 3 所得要素と大きく異なってしまうからである。

第 2.11 表 所得要素別特化係数の上位・下位各 10 都道府県

年	所得要素	① 上位10都道府県（最上位からの順）	② 下位10都道府県（最下位からの順）
1980年	農業所得	北海道，宮崎，熊本，山形，群馬，茨城，千葉，山梨，静岡，高知	広島，兵庫，滋賀，山口，東京，島根，三重，福井，岐阜，大阪
	農外所得	大阪，東京，埼玉，兵庫，愛知，三重，岐阜，福井，富山，滋賀	北海道，熊本，宮崎，山形，茨城，秋田，徳島，山梨，千葉，青森
	社会保障給付金	北海道，岩手，青森，福島，徳島，京都，宮城，秋田，大分，山口	愛知，埼玉，沖縄，静岡，大阪，岐阜，高知，新潟，兵庫，鳥取
	租税公課	大阪，東京，埼玉，北海道，神奈川，京都，愛知，静岡，富山，宮城	山梨，秋田，和歌山，福島，徳島，石川，沖縄，香川，島根，茨城
1985年	農業所得	北海道，熊本，宮崎，山形，青森，群馬，沖縄，岩手，高知，千葉	滋賀，大阪，兵庫，広島，山口，島根，岐阜，三重，東京，福井
	農外所得	大阪，東京，滋賀，神奈川，愛知，埼玉，福井，岐阜，鳥取，三重	北海道，青森，山形，熊本，徳島，沖縄，岩手，山梨，宮崎，群馬
	社会保障給付金	鹿児島，山口，徳島，青森，大分，東京，島根，山梨，広島，京都	神奈川，愛知，大阪，埼玉，宮崎，滋賀，千葉，福井，鳥取，愛媛
	租税公課	東京，大阪，北海道，神奈川，埼玉，京都，福岡，愛知，千葉，鳥取	沖縄，香川，石川，徳島，和歌山，山口，茨城，福井，青森，新潟
1990年	農業所得	北海道，熊本，高知，宮崎，千葉，山形，群馬，宮城，青森，茨城	滋賀，広島，大阪，兵庫，三重，富山，岡山，岐阜，山口，福井
	農外所得	東京，大阪，神奈川，滋賀，兵庫，福井，埼玉，三重，岐阜，京都	北海道，高知，青森，熊本，鹿児島，宮崎，山形，徳島，愛媛，長野
	社会保障給付金	鹿児島，島根，徳島，青森，広島，福岡，大分，山口，長野，岡山	愛知，神奈川，千葉，沖縄，東京，埼玉，大阪，秋田，静岡，滋賀
	租税公課	東京，神奈川，北海道，大阪，埼玉，栃木，三重，鳥取，千葉，熊本	島根，山口，鹿児島，沖縄，高知，愛媛，広島，大分，香川，石川
1995年	農業所得	北海道，熊本，高知，宮崎，愛媛，千葉，青森，長崎，和歌山，静岡	滋賀，島根，富山，福井，広島，大阪，石川，兵庫，三重，東京
	農外所得	東京，神奈川，大阪，滋賀，埼玉，福井，石川，富山，兵庫，愛知	北海道，鹿児島，愛媛，宮崎，熊本，高知，山梨，長野，長崎，山口
	社会保障給付金	広島，鹿児島，山口，岡山，島根，岩手，長野，大分，山梨，愛媛	大阪，愛知，静岡，千葉，東京，福井，埼玉，石川，神奈川，鳥取
	租税公課	神奈川，東京，埼玉，大阪，愛知，北海道，栃木，兵庫，高知，千葉	鹿児島，沖縄，愛媛，山梨，岐阜，島根，宮崎，山口，長野，新潟
2000年	農業所得	北海道，宮崎，高知，熊本，静岡，群馬，沖縄，和歌山，青森，千葉	滋賀，富山，石川，福井，広島，島根，三重，山口，兵庫，香川
	農外所得	東京，神奈川，大阪，石川，埼玉，福井，滋賀，愛知，富山，栃木	北海道，沖縄，宮崎，徳島，熊本，高知，山梨，鹿児島，長野，大分
	社会保障給付金	広島，徳島，北海道，山口，鹿児島，長野，大分，福岡，愛媛，山梨	大阪，東京，神奈川，愛知，石川，長崎，秋田，埼玉，群馬，千葉
	租税公課	東京，神奈川，埼玉，愛知，大阪，栃木，北海道，長崎，群馬，石川	沖縄，山口，徳島，長野，山梨，大分，鹿児島，福岡，岡山，佐賀

注：農水省“農家経済概要データ”の計測結果により筆者作成

第 2.11 表では以下の 2 点に特に留意する必要がある。第 1 に、各欄に記されている順が先に記されている都道府県ほど、農家 1 戸当たり平均農家可処分所得に占めるシェア（重要度）がその全国平均のシェアから乖離している（①はより特化，②は非特化）。第 2 に、複数時点で①のみ，または②のみで分類される都道府県は農家所得構造において構造的に全国平均と大きく異なる性質を有し，異なる時点で①と②両者に分類される都道府県は全国平均に比較して各時点間の変化（短期的変動）が大きかったと見なされる。表で注目される主な点は以下のとおりである。

第 1 に、同じ都道府県が複数所得要素の上位 10 位内（①）または下位 10 以内（②）に位置している傾向にある点である。これは特化係数という相対的尺度によることに依拠するところが大きい。

第 2 に、第 1 の点に関連して、農業所得で①に位置する都道府県は、農外所得では②，社会保障給付金では①に分類される傾向にある。興味深い点は、社会保障給付金と租税公課諸負担は必ずしも逆の位置関係（各々①と②または②と①）にはない。

第 3 に、各年で変動はあるものの、農家可処分所得のなかで農業所得の占める重要度が相対的に大きい主な都道府県（①）は、北海道，青森，群馬，茨城，千葉，和歌山，静岡，高知，宮崎，熊本，沖縄などであり，一方，農外所得が相対的に重要となっている主な都道府県は，東京，埼玉，神奈川，福井，石川，愛知，三重，岐阜，大阪，滋賀，兵庫などである。大まかな括りで見ると，前者にはいわゆる農業地域，後者には大都市またはその近郊地域（千葉は除く）および北陸地域（新潟は除く）に位置する都道府県が多く含まれている。

第 2.12 表は 2 時点間の所得要素別特化係数の変化率（％）を整理したものである。下 2 段に 1980～1990 年間，1990～2000 年間の変化率を示している。ここでは、都道府県間の特化係数の 2 時点間の変化率の変動を示す尺度として、最大値，最小値，標準偏差に加え，変化率は正負両方の符号をとる点を鑑み最大値と最小値の差を採用した。注目される主な点は以下のとおりである。

第 1 に、農業所得の特化係数の 2 時点間変化率の地域間格差（変動）が最も大きい（標準偏差：21～30％）。各年の自然条件や市況条件等により農業所得水準が大きく変動するという性質がその主因になっていると考えられる。

第 2.12 表 所得要素別特化係数の変化率の要約

(単位：%)

期間	所得要素	①最大値	②最小値	①-②	標準偏差
1980～ 1985年	農業所得	81.3	-38.6	119.9	22.2
	農外所得	16.3	-18.7	35.0	7.7
	社会保障給付金	53.4	-43.6	97.1	23.4
	租税公課	34.0	-20.3	54.3	10.6
1985～ 1990年	農業所得	55.6	-28.7	84.3	17.4
	農外所得	29.1	-22.3	51.4	7.6
	社会保障給付金	39.8	-43.8	83.6	14.5
	租税公課	48.4	-23.4	71.9	12.7
1990～ 1995年	農業所得	65.2	-38.1	103.3	24.2
	農外所得	17.6	-17.1	34.7	7.9
	社会保障給付金	26.0	-29.3	55.3	13.0
	租税公課	37.6	-33.0	70.6	13.4
1995～ 2000年	農業所得	58.1	-45.6	103.7	21.0
	農外所得	18.0	-24.9	42.9	8.8
	社会保障給付金	52.5	-28.3	80.8	15.6
	租税公課	25.3	-20.1	45.5	10.4
1980～ 1990年	農業所得	69.3	-45.8	115.1	24.3
	農外所得	27.9	-27.8	55.7	10.2
	社会保障給付金	60.0	-35.5	95.5	24.7
	租税公課	99.0	-21.1	120.0	19.2
1990～ 2000年	農業所得	98.3	-50.1	148.5	30.0
	農外所得	30.4	-27.0	57.4	11.1
	社会保障給付金	58.8	-37.3	96.1	15.6
	租税公課	41.1	-26.9	68.0	13.9

注：農水省“農家経済概要データ”の計測結果により筆者作成

第 2 に，農外所得の特化係数の 2 時点間の変化率の地域間格差は 4 所得要素の中で最小である（同 7～11%）が，1980 年以降，増大している傾向にある（同 1980 年：7.7%，1990 年：7.9%，2000 年：11.1%）。

第 3 に，2 時点間の社会保障給付金の特化係数の変化率の地域間の変動は，期間によって増加したり減少したり収縮幅が大きい（同 13～23%）。

第 4 に，2 時点間の租税公課負担の特化係数の変化率の地域間格差は小さく，かつ比較的安定的である（同：10～14%）。

第 2.13 表は，所得要素別特化係数の変化率により，主な都道府県の全国的位置を定性的に整理したものである。上位・下位の各都道府県が要約されている。

第 2.13 表 所得要素別特化係数の変化率の上位・下位の各都道府県

		① 上位10都道府県（最上位からの順）	② 下位10都道府県（最下位からの順）
1980～ 1985年	農業所得	岩手、青森、沖縄、北海道、宮城、福島、福岡、秋田、愛媛、奈良	大阪、山梨、愛知、香川、島根、滋賀、鹿児島、静岡、埼玉、岐阜
	農外所得	神奈川、千葉、北海道、茨城、宮崎、長崎、秋田、佐賀、滋賀、熊本	沖縄、青森、兵庫、鹿児島、三重、広島、富山、石川、山口、高知
	社会保障給付金	兵庫、東京、鹿児島、愛知、沖縄、埼玉、静岡、岐阜、三重、山梨	神奈川、岩手、宮城、秋田、北海道、千葉、滋賀、佐賀、福島、茨城
	租税公課	東京、北海道、千葉、山梨、福岡、熊本、秋田、福島、佐賀、栃木	埼玉、沖縄、三重、富山、青森、兵庫、広島、福井、高知、香川
1985～ 1990年	農業所得	東京、愛知、和歌山、高知、島根、鹿児島、山口、長崎、北海道、千葉	広島、三重、京都、富山、奈良、岡山、三重、沖縄、山形、青森
	農外所得	東京、沖縄、青森、兵庫、京都、山梨、栃木、秋田、神奈川、徳島	高知、福岡、愛媛、愛知、島根、鹿児島、福井、長野、鳥取、北海道
	社会保障給付金	高知、鳥取、石川、宮崎、愛媛、神奈川、長野、奈良、群馬、滋賀	東京、京都、兵庫、福島、沖縄、和歌山、秋田、山梨、静岡、山口
	租税公課	東京、三重、神奈川、福井、栃木、茨城、沖縄、兵庫、和歌山、北海道	福岡、島根、長崎、京都、鹿児島、愛知、高知、大阪、長野、広島
1990～ 1995年	農業所得	広島、兵庫、大阪、大分、岐阜、三重、岡山、鹿児島、山梨、和歌山	宮城、東京、福島、新潟、北海道、秋田、群馬、岩手、島根、茨城
	農外所得	石川、宮城、高知、青森、徳島、神奈川、北海道、山形、富山、埼玉	愛媛、鹿児島、東京、岐阜、山梨、京都、広島、山口、岡山、和歌山
	社会保障給付金	沖縄、神奈川、岩手、京都、広島、岐阜、愛媛、山口、岡山、新潟	石川、青森、徳島、鳥取、高知、大阪、静岡、福岡、北海道、富山
	租税公課	神奈川、高知、愛知、埼玉、青森、長崎、兵庫、石川、広島、岩手	東京、北海道、鹿児島、宮崎、岐阜、茨城、三重、鳥取、京都、沖縄
1995～ 2000年	農業所得	東京、群馬、静岡、大阪、沖縄、宮崎、山梨、和歌山、高知、大分	石川、富山、滋賀、福井、広島、愛媛、鳥取、山形、山口、島根
	農外所得	長崎、愛媛、鹿児島、岩手、石川、栃木、秋田、京都、青森、島根	徳島、沖縄、北海道、大分、静岡、兵庫、福岡、山梨、長野、広島
	社会保障給付金	徳島、北海道、沖縄、静岡、鳥取、福岡、富山、熊本、兵庫、香川	長崎、群馬、神奈川、岩手、東京、京都、岡山、新潟、島根、秋田、
	租税公課	鹿児島、岐阜、群馬、栃木、石川、福島、愛知、長崎、宮崎、愛媛	徳島、兵庫、神奈川、高知、山口、長野、沖縄、大分、福岡、熊本
1980～ 1990年	農業所得	東京、岩手、北海道、青森、高知、福島、宮城、愛媛、福岡、和歌山	大阪、滋賀、山梨、広島、富山、岡山、三重、岐阜、京都、香川
	農外所得	東京、神奈川、茨城、秋田、千葉、栃木、京都、山梨、福島、北海道	高知、鹿児島、石川、愛媛、広島、島根、青森、愛知、山口、奈良
	社会保障給付金	高知、石川、愛知、埼玉、鹿児島、鳥取、三重、奈良、愛媛、新潟	秋田、神奈川、京都、岩手、千葉、福島、北海道、宮城、茨城
	租税公課	東京、神奈川、北海道、栃木、千葉、熊本、茨城、和歌山、山梨、三重	高知、広島、埼玉、青森、富山、山形、山口、大阪、京都、島根
1990～ 2000年	農業所得	大阪、大分、山梨、和歌山、静岡、兵庫、愛知、岐阜、京都、鹿児島	石川、宮城、福井、富山、秋田、島根、山形、岩手、新潟、滋賀
	農外所得	石川、青森、長崎、山形、秋田、宮城、神奈川、島根、岩手、福島	沖縄、山梨、広島、徳島、大分、宮崎、山口、兵庫、静岡、長野
	社会保障給付金	沖縄、兵庫、広島、北海道、愛媛、岐阜、千葉、香川、徳島、熊本	石川、青森、長崎、大阪、高知、島根、群馬、東京、奈良、鹿児島
	租税公課	愛知、石川、長崎、青森、埼玉、神奈川、栃木、群馬、高知、福島	東京、北海道、沖縄、三重、徳島、長野、鳥取、熊本、大阪、山口

注：農水省“農家経済概要データ”の計測結果により筆者作成

第 2.13 表の中の上位都道府県（①）は 2 時点間の増加率が大きかった 10 都道府県，下位都道府県（②）は同減少率が大きかった 10 都道府県である。両者とも当該 2 時点間において特化係数の変動（①はプラス方向，②はマイナス方向）が大きかった都道府県である。また，複数時点で①のみに分類されている都道府県は 1980～2000 年間で趨勢的に特定所得要素の農家可処分所得の中での重要性が増大しており，②のみに分類されている都道府県はその重要性が低下していると解釈される。①と②両方に分類されている場合には短期的変動である可能性が高い。具体的には，以下の点が注目される。

第 1 に，特化係数の特性もあって，同じ都道府県が複数の所得要素の上位 10 位内（①）または下位 10 以内（②）に位置している傾向にある。農外所得で①に分類される都道府県は，社会保障給付金で②，租税公課諸負担では①に分類される傾向にある。

第 2 に，農家可処分所得の中での重要性が趨勢的増加傾向にある主な都道府県は，農業所得では和歌山，農外所得では神奈川，秋田，福島，社会保障給付金では愛媛，租税公課では神奈川，などである。逆に，農家可処分所得の中での重要性が趨勢的減少傾向にある主な都道府県は，農業所得では滋賀，富山，農外所得では広島，山口，社会保障給付金と租税公課諸負担では特にない。社会保障給付金と租税公課負担では①と②両方に分類される都道府県が比較的多くみられる。社会保障給付金では，北海道，千葉，東京，神奈川，石川，奈良，兵庫，高知，租税公課負担では北海道，青森，埼玉，東京，高知，熊本などである。各年の経済活動所得の変動の影響を縮小するという移転所得の所得平準化機能の特徴を少なからず反映していると考えられる。

第 3 に，農業所得に注目すれば，1990～1995 年間または 1990～2000 年間に於いて米産地の特化係数の下落が大きい。該当県は宮城，秋田，山形，岩手，新潟，茨城などである。1993 年の米の大凶作の影響ならびに米価の低迷がその理由になっていると推測される。特に岩手と宮城は 1980 年代に農業所得の特化係数の増加率が大きかった（岩手 53.6%，宮城 24.3%）が，1990 年代では逆に減少率が大きかった（岩手-30.1%，宮城-41.5%）。1990 年代に米産地の農家所得構造に大きな変化があったことが示唆される。

(2) 農家の農業粗収益水準と収入要素別収入水準の変化

2.1) 農家の農業粗収益水準の推移

前節で農家可処分所得と同様，1980年以降の都道府県別1戸当たり平均農業粗収益の推移を整理したのが第2.13表である。前項同様，各年収入は2005年物価指数で実質化している。第2.14表で注目される主な点は以下のとおりである。

第1に，地域間農業粗収益の格差指数を示す変動係数の推移に注目すると，1980年に0.481であった値が，1985年に0.504，1990年に0.572，1995年に0.517，2000年に0.569と2000年代まで，総じて上昇基調で推移していた。1980年代以降，農業粗収益の地域間格差は拡大傾向にあったことが看取される。なお，1995年に変動係数が0.517と1990年に比較して低下したのは，1993年の水稲の大凶作による影響に由来すると推察される。農業粗収益が全国平均に比べて大きい東北地方は農業粗収益において米の比重が大きい，1995年時点で一部の県（宮城，秋田，福島）は前々年の凶作の影響をまだ完全に払拭できていなかったのである。

第2に，農家所得の変動係数の値と比較すると，農業粗収益の変動係数の値の水準は極めて大きい。農家所得の変動係数は，1980年0.159，1985年0.182，1990年0.176，2000年0.185であるから，農業粗収益の変動係数は農家所得のその約3倍の水準にあるといえる。これは，地域間農業粗収益格差は地域間農家所得格差よりも大きい水準にあったことを物語っている。農家所得は農業所得，農外所得，移転所得（社会保障給付金，税金）から構成されるため，都道府県単位の1戸当たりでみた平均農業所得は，平均農業粗収益に比べ，地域間でより平準化されるのは当然である。また，1戸当たりでみた農業粗収益の地域間格差が大きい点は，本来的に農業生産は，気象条件（気温，降水量，日照時間，等）や土壌・地形・水利条件等の自然条件に大きく依存する特性を反映していることを物語っている。国土が南北に長く連なる日本では，自然条件の地域差が極めて大きい。また，北海道の農業粗収益水準が際立って高いのは，近代に入ってから本格的に北海道開拓が開始され，入植当時から比較的，経営耕地面積が大きく，かつ第二次大戦後において大規模経営の導入・定着が政策的に図られてきたという歴史的・制度的背景がある。

第 2.14 表 都道府県別農業粗収益の推移

(単位：千円)

年次	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2009
北海道	10,591	11,821	12,895	13,524	13,421	18,064	22,566
青森	2,809	3,868	3,699	4,244	3,901	5,042	4,892
岩手	2,924	3,713	3,435	3,587	3,016	3,903	2,946
宮城	3,392	3,657	3,690	3,076	2,847	3,906	3,539
秋田	3,075	3,216	3,011	3,092	2,567	2,876	3,135
山形	4,014	4,311	3,927	4,200	3,665	3,992	5,218
福島	2,904	3,428	3,254	3,090	2,837	3,446	3,464
茨城	4,084	3,668	3,771	3,395	3,566	3,853	4,024
栃木	3,981	4,054	3,974	4,629	4,227	4,248	4,033
群馬	4,879	5,075	4,365	4,747	4,547	4,503	5,274
埼玉	2,989	2,804	2,727	3,210	2,756	3,109	1,970
千葉	4,182	4,073	4,050	4,423	4,164	4,402	4,492
東京	1,792	1,776	2,406	2,618	2,931	3,101	2,883
神奈川	4,335	3,860	3,437	4,476	4,320	5,739	4,617
新潟	2,919	3,129	3,026	2,987	2,703	2,668	2,909
富山	2,269	2,468	2,195	2,418	2,135	3,093	3,209
石川	2,129	2,347	2,234	2,608	2,129	4,374	4,672
福井	1,799	1,945	1,812	1,968	1,590	3,786	3,558
山梨	3,156	2,821	2,351	2,916	2,642	2,317	2,320
長野	3,131	3,096	3,006	3,345	2,791	2,232	2,294
岐阜	2,177	2,202	1,916	2,347	2,294	1,711	1,752
静岡	4,031	3,781	3,977	4,764	4,765	2,072	2,364
愛知	4,001	3,537	3,966	4,913	4,756	5,864	4,876
三重	1,895	2,173	1,951	2,459	2,316	2,682	1,899
滋賀	1,762	1,775	1,762	2,127	1,679	1,628	2,055
京都	2,061	2,077	1,696	2,299	2,072	2,857	2,344
大阪	1,770	1,553	1,358	3,048	2,707	1,981	2,768
兵庫	1,842	1,960	1,659	2,309	2,057	1,992	2,757
奈良	2,299	2,295	2,016	2,406	2,216	2,467	2,462
和歌山	2,463	2,381	2,504	3,358	3,060	4,042	5,108
鳥取	2,767	2,770	2,383	2,992	2,360	2,164	4,070
島根	1,717	1,632	1,644	1,938	1,659	1,337	3,806
岡山	2,438	2,293	1,985	2,280	1,944	2,296	2,286
広島	1,630	1,667	1,402	1,803	1,480	1,726	2,017
山口	1,801	1,617	1,832	1,882	1,728	2,166	2,108
徳島	3,579	3,537	2,737	3,272	2,714	3,453	5,790
香川	2,822	2,804	2,443	2,436	2,266	2,118	2,457
愛媛	2,769	3,231	2,939	4,015	2,897	2,872	3,498
高知	3,254	3,639	4,053	5,131	4,772	4,161	4,283
福岡	2,789	3,024	3,149	3,846	3,622	3,440	4,899
佐賀	3,214	3,536	3,656	4,930	4,364	5,267	6,500
長崎	2,831	2,740	3,032	3,826	3,552	4,370	4,610
熊本	4,431	4,683	4,607	5,447	5,110	5,160	5,901
大分	1,750	2,039	1,933	2,663	2,652	3,018	3,356
宮崎	5,094	5,124	5,265	6,491	6,394	7,845	9,712
鹿児島	2,187	2,353	2,416	3,568	3,578	4,466	4,961
沖縄	1,806	2,675	2,037	2,226	2,154	2,846	3,749
平均	3,033	3,154	3,055	3,560	3,275	3,716	4,136
標準偏差	1,459	1,589	1,747	1,839	1,864	2,510	3,134
変動係数	0.481	0.504	0.572	0.517	0.569	0.675	0.758

注：(1)農水省「農家経済調査報告の農業粗収益概要統計」により作成。

(2)ただし、農業粗収益統計の原数値を総務省「消費者物価指数」の2005年を100とした指数で実質化している。

第 2.15 表 都道府県別農業粗収益対全国比

年次	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2009
北海道	3.49	3.75	4.22	3.80	4.10	4.86	5.46
青森	0.93	1.23	1.21	1.19	1.19	1.36	1.18
岩手	0.96	1.18	1.12	1.01	0.92	1.05	0.71
宮城	1.12	1.16	1.21	0.86	0.87	1.05	0.86
秋田	1.01	1.02	0.99	0.87	0.78	0.77	0.76
山形	1.32	1.37	1.29	1.18	1.12	1.07	1.26
福島	0.96	1.09	1.07	0.87	0.87	0.93	0.84
茨城	1.35	1.16	1.23	0.95	1.09	1.04	0.97
栃木	1.31	1.29	1.30	1.30	1.29	1.14	0.98
群馬	1.61	1.61	1.43	1.33	1.39	1.21	1.28
埼玉	0.99	0.89	0.89	0.90	0.84	0.84	0.48
千葉	1.38	1.29	1.33	1.24	1.27	1.18	1.09
東京都	0.59	0.56	0.79	0.74	0.90	0.83	0.70
神奈川県	1.43	1.22	1.12	1.26	1.32	1.54	1.12
新潟	0.96	0.99	0.99	0.84	0.83	0.72	0.70
富山	0.75	0.78	0.72	0.68	0.65	0.83	0.78
石川	0.70	0.74	0.73	0.73	0.65	1.18	1.13
福井	0.59	0.62	0.59	0.55	0.49	1.02	0.86
山梨	1.04	0.89	0.77	0.82	0.81	0.62	0.56
長野	1.03	0.98	0.98	0.94	0.85	0.60	0.55
岐阜	0.72	0.70	0.63	0.66	0.70	0.46	0.42
静岡	1.33	1.20	1.30	1.34	1.46	0.56	0.57
愛知	1.32	1.12	1.30	1.38	1.45	1.58	1.18
三重	0.62	0.69	0.64	0.69	0.71	0.72	0.46
滋賀	0.58	0.56	0.58	0.60	0.51	0.44	0.50
京都	0.68	0.66	0.56	0.65	0.63	0.77	0.57
大阪	0.58	0.49	0.44	0.86	0.83	0.53	0.67
兵庫	0.61	0.62	0.54	0.65	0.63	0.54	0.67
奈良	0.76	0.73	0.66	0.68	0.68	0.66	0.60
和歌山	0.81	0.76	0.82	0.94	0.93	1.09	1.23
鳥取	0.91	0.88	0.78	0.84	0.72	0.58	0.98
島根	0.57	0.52	0.54	0.54	0.51	0.36	0.92
岡山	0.80	0.73	0.65	0.64	0.59	0.62	0.55
広島	0.54	0.53	0.46	0.51	0.45	0.46	0.49
山口	0.59	0.51	0.60	0.53	0.53	0.58	0.51
徳島	1.18	1.12	0.90	0.92	0.83	0.93	1.40
香川	0.93	0.89	0.80	0.68	0.69	0.57	0.59
愛媛	0.91	1.02	0.96	1.13	0.88	0.77	0.85
高知	1.07	1.15	1.33	1.44	1.46	1.12	1.04
福岡	0.92	0.96	1.03	1.08	1.11	0.93	1.18
佐賀	1.06	1.12	1.20	1.38	1.33	1.42	1.57
長崎	0.93	0.87	0.99	1.07	1.08	1.18	1.11
熊本	1.46	1.48	1.51	1.53	1.56	1.39	1.43
大分	0.58	0.65	0.63	0.75	0.81	0.81	0.81
宮崎	1.68	1.62	1.72	1.82	1.95	2.11	2.35
鹿児島	0.72	0.75	0.79	1.00	1.09	1.20	1.20
沖縄	0.60	0.85	0.67	0.63	0.66	0.77	0.91

注：(1)農水省「農家経済調査報告の農業粗収益概要統計」により作成。

第 2.15 表は、1980 年以降の都道府県別農家 1 戸平均農業粗収益の対全国平均比(5 年刻み 7 時点)の値の推移を要約したものである。各都道府県の農業粗収益水準の全国的位置がより明瞭になる。さらに、その全国的位置を定性的に整理したのが第 2.16 表である。表には、各年別に ①全国平均に比較して農業粗収益が低い水準にある主な都道府県(全国平均比 0.9 以下)と、②全国的に農業粗収益が高い水準にある主な都道府県(全国平均比 1.1 以上)が列挙されている。全時点で該当する都道府県は太字で示している。表中のカッコ内の数値は該当都道府県数である。

表から明らかによように、全国平均比 0.9 以下の都道府県数が増加する一方で、全国平均比 1.1 以上の都道府県数が 1980 年代後半以降から漸減傾向にある。全国平均比 1.1 以上、0.9 以下の各該当都道府県数は、先にみた農家所得の場合の該当数よりも圧倒的に多い。農業所得の地域間格差に比べて、農業粗収益の地域間格差ははるかに大きいことが確認される。

1980~2000 年間に都道府県の農業粗収益の相対的水準(全国平均比)に変化はあるものの、大都市圏(東京、大阪、京都)のほか、福井、西日本の東海(岐阜、三重)、近畿(滋賀、兵庫)、中国(島根、岡山、広島、山口)でその水準が恒常的に低く、他方、北海道、東北、北関東・東山や九州の一部の県(熊本、宮崎、等)で高い傾向にある。特に、北海道の農業粗収益が突出して大きく、かつその伸びが際立っていたことが注目される。

次に、1980~2000 年間の各都道府県の農家平均 1 戸当たりの農業粗収益の相対的水準の変動に注目する。第 2.17 表は 2 時点間の農業粗収益の全国平均比の変動が 10%を超える都道府県を整理したものである。表の下段には 10 年間の増減率が 10%を超える都道府県も記載している。太字で示した都道府県は 10%以上の増減両方を経験した地域(つまり変動が激しい都道府県)である。表中のカッコ内の数値は該当都道府県数である。

注目すべきは、東京、神奈川、兵庫、大分、宮崎、鹿児島で例外的に増加が大きい傾向にある。減少傾向にあったのが秋田、四国の徳島、香川、宮城、等である。北海道、茨城、愛知、京都、大阪、沖縄の方が増減の変動が大きい傾向にある。

第 2.16 表 農業粗収益の高水準・低水準都道府県

年	①全国平均比0.9以下	②全国平均比1.1以上
1980年	東京, 富山, 石川, 福井, 岐阜, 三重, 滋賀, 京都, 大阪, 兵庫, 奈良, 和歌山, 島根, 岡山, 広島, 山口, 大分, 鹿児島, 沖縄 (19)	北海道, 宮城, 山形, 茨城, 栃木, 群馬, 千葉, 神奈川, 静岡, 愛知, 徳島, 熊本, 宮崎 (13)
1985年	埼玉, 東京, 富山, 石川, 福井, 山梨, 岐阜, 三重, 滋賀, 京都, 大阪, 兵庫, 奈良, 和歌山, 鳥取, 島根, 岡山, 広島, 山口, 香川, 長崎, 大分, 鹿児島, 沖縄 (24)	北海道, 青森, 岩手, 宮城, 山形, 茨城, 栃木, 群馬, 千葉, 神奈川, 静岡, 愛知, 徳島, 高知, 佐賀, 熊本, 宮崎 (17)
1990年	埼玉, 東京, 富山, 石川, 福井, 山梨, 岐阜, 三重, 滋賀, 京都, 大阪, 兵庫, 奈良, 和歌山, 鳥取, 島根, 岡山, 広島, 山口, 徳島, 香川, 大分, 鹿児島, 沖縄 (24)	北海道, 青森, 岩手, 宮城, 山形, 茨城, 栃木, 群馬, 千葉, 神奈川, 静岡, 愛知, 高知, 佐賀, 熊本, 宮崎 (16)
1995年	宮城, 秋田, 福島, 東京, 新潟, 富山, 石川, 福井, 山梨, 岐阜, 三重, 滋賀, 京都, 大阪, 兵庫, 奈良, 鳥取, 島根, 岡山, 広島, 山口, 香川, 大分, 沖縄 (24)	北海道, 青森, 山形, 栃木, 群馬, 千葉, 神奈川, 静岡, 愛知, 愛媛, 高知, 佐賀, 熊本, 宮崎 (14)
2000年	宮城, 秋田, 福島, 埼玉, 東京, 新潟, 富山, 石川, 福井, 山梨, 長野, 岐阜, 三重, 滋賀, 京都, 大阪, 兵庫, 奈良, 鳥取, 島根, 岡山, 広島, 山口, 徳島, 香川, 愛媛, 大分, 沖縄 (28)	北海道, 青森, 山形, 栃木, 群馬, 千葉, 神奈川, 静岡, 愛知, 高知, 福岡, 佐賀, 熊本, 宮崎 (14)

注：農水省「農家経済調査報告の農業粗収益概要統計」により作成。

第 2.17 表 農業粗収益水準の変動が大きい都道府県

期間	①10%以上の増加	②-10%以下の減少
1980～1985年	青森, 岩手, 福島, 愛媛, 大分, 沖縄 (6)	茨城, 埼玉, 神奈川, 山梨, 静岡, 愛知, 大阪, 岡山, 山口 (9)
1985～1990年	北海道, 東京, 愛知, 山口, 高知, 長崎 (6)	群馬, 山梨, 京都, 兵庫, 鳥取, 岡山, 広島, 徳島, 沖縄 (9)
1990～95年	神奈川, 京都, 大阪, 兵庫, 和歌山, 愛媛, 佐賀, 大分, 鹿児島 (9)	北海道, 岩手, 宮城, 秋田, 福島, 茨城, 新潟, 山口, 香川 (9)
1995～2000年	茨城, 東京, 鹿児島 (3)	石川, 福井, 滋賀, 鳥取, 愛媛 (5)
1980～1990年	北海道, 青森, 東京, 静岡, 愛知, 三重, 大阪, 和歌山, 高知, 福岡, 佐賀, 長崎, 大分, 宮崎, 鹿児島, 沖縄 (16)	宮城, 秋田, 山形, 茨城, 群馬, 埼玉, 新潟, 富山, 福井, 山梨, 長野, 滋賀, 奈良, 鳥取, 岡山, 広島, 山口, 徳島, 香川 (19)
1990～2000年	東京, 神奈川, 岐阜, 静岡, 愛知, 三重, 京都, 大阪, 兵庫, 和歌山, 高知, 佐賀, 大分, 宮崎, 鹿児島 (15)	岩手, 宮城, 秋田, 山形, 福島, 茨城, 新潟, 石川, 福井, 長野, 滋賀, 山口, 香川 (13)

注：農水省「農家経済調査報告の農業粗収益概要統計」により作成。

2.2) 各収入要素の収入水準の推移

本項では、都道府県別農業粗収益水準の推移の背景にある要因解明に接近するため、農業粗収益を構成する3収入要素（作物収入、畜産収入、農業雑収入）の各要素の経年変化を整理する。1980～2009年間（7時点、2005年と2009年は参考扱い）の収入要素別の実質所得水準の推移は本章末の添付資料（第2A.9表～第2A.11表）に示した。

第2A.9表～第2A.11表から明らかなことは、第2.4表に要約した全国平均収入要素別の実質収入水準の変化の傾向は都道府県レベルでも大まかには一致している点である。しかし、各都道府県の水準変化を詳しくみると、各都道府県間での傾向とは一様でない。たとえば、作物収入では、全国平均と都道府県の間にはほぼ同水準の推移が見出されるが、地域レベルでは、全国水準より一貫して数10%も低い水準にある長崎、滋賀のような県が存在する一方で、全国平均に比べて際立って高い水準を示す北海道や青森のような地域も存在する。畜産収入においても、1980～2000年間では全国平均と類似した傾向にあるが、地域レベルみた1980年と1995年の2時点間の変化の程度は、全国平均からみた変化の程度に比べて大きい。また、畜産は作物に比べて地域間格差が大きい傾向にあるが、これは、作物に比較して、生産物品目が少ないこと、産地が集中していること等に由来すると考えられる。

1980～2000年間の収入要素別の変動係数の推移を整理したのが第2.17表である。比較対照の目的で、農業粗収益の水準も記載した。表中の(A)に変動係数の計測値、(B)に農業粗収益を基準(=100)にした各所得要素別の変動係数の相対的水準、(C)1980年を基準(=100)とした各年別の変動係数の相対的水準(変化)を示している。以下の点が注目される。

第1に、農業粗収益および畜産や農業雑収入の地域間格差に比べて、作物収入の地域間格差は相対的に小さく、1980～2000年間においては1990年を除いて、ほぼ安定的に推移していた。畜産に比べて、作物生産は生産物品目数が多く、かつ最重要作物である米は全国に広く栽培されていることが一因になっていると思われる。また、米価等、生産物市況の安定性も理由の1つである。一方、畜産は北海道を筆頭に一部の地域に相対的に集中している傾向にある。

第 2.18 表 収入要素別の変動係数の推移

収入要素	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年
(A) 変動係数					
農業粗収益	0.481	0.504	0.572	0.517	0.569
作物収入	0.412	0.433	0.476	0.426	0.461
畜産収入	0.814	0.932	1.080	1.173	1.253
農業雑収入	0.793	0.840	1.146	1.229	1.400
(B) 変動係数の相対的水準（農業粗収益の変動係数＝100）					
農業粗収益	100	100	100	100	100
作物収入	86	86	83	83	81
畜産収入	169	185	189	227	220
農業雑収入	165	167	200	238	246
(C) 変動係数の相対的变化（1980年＝100）					
農業粗収益	100	105	119	107	118
作物収入	100	105	116	103	112
畜産収入	100	114	133	144	154
農業雑収入	100	106	145	155	177

注：農水省「農家経済調査報告の農業粗収益概要統計」により作成。

第 2 に、1980～2000 年間に於いて収入要素別の地域間格差は 1990 年にピークを迎え、以降、収入要素別に異なった推移を示していた。特に、1990 年代以降、作物収入の地域間格差は縮小傾向にあり、畜産収入・農業雑収入の格差が増大傾向にある。背景には、1990 年以降の作物・畜産の生産物間の市況変動の差の影響もあると推察される。

第 3 に、農業雑収入の地域間格差は、1990 年代直前まで畜産収入に比べて相対的に小さかったが、以降、増大傾向にあった。農業粗収益に占める農業雑収入の割合が小さいため（1%以下、第 2.4 表参照）、一部の県の変化が全体の変動に相対的に大きな影響を及ぼしてしまうことも一因になっている。

次に、特化係数の比較分析を通して、要素別収入の水準・変化の特徴を整理する。第 2.19 表は収入要素別の特化係数の計測値を要約したものである。

第 2.19 表では以下の点が注目される。第 1 に、3 収入要素の中で特化係数の標準偏差（0.12～0.15）が最小なのは作物収入である。これは、変動係数からみた作物収入の地域間格差が小さかった点と一致している。作物収入の特化係数の標準偏差は 1980 年の値（0.15）をピークに、以降、若干縮小しつつも、ほぼ安定的に（1995 年：0.12、2000 年：0.14）推移していた。

第 2.19 表 収入要素別特化係数の要約

年	所得要素	①最大値	②最小値	①/②	標準偏差
1980年	作物収入	1.32	0.69	1.9	0.15
	畜産収入	1.78	0.16	10.8	0.37
	農業雑収入	2.10	0.13	16.3	0.47
1985年	作物収入	1.30	0.62	2.1	0.14
	畜産収入	2.18	0.07	29.9	0.43
	農業雑収入	3.51	0.26	13.7	0.52
1990年	作物収入	1.29	0.61	2.1	0.13
	畜産収入	2.29	0.02	105.6	0.44
	農業雑収入	1.82	0.20	9.0	0.44
1995年	作物収入	1.24	0.61	2.0	0.12
	畜産収入	2.60	0.00	2451.8	0.51
	農業雑収入	8.21	-1.19	-6.9	1.38
2000年	作物収入	1.26	0.58	2.2	0.14
	畜産収入	2.64	0.00	—	0.52
	農業雑収入	4.97	0.07	69.2	0.93

注：農水省「農家経済調査報告の農業粗収益概要統計」により作成。

第 2 に、各時点で標準偏差が最も大きい値を示しているのが農業雑収入(0.44～1.38)である。1980～2000 において増加傾向をにであった(1980年：0.47, 1990年：0.44, 2000年：0.93)。しかし、先に述べたように、農業粗収益に占める農業雑収入の相対的重要度が限定的であったことには注意を払う必要がある。

第 3 に、農業雑収入に次いで特化係数の高い標準偏差を示しているのが畜産収入である。その値は増加傾向を示している(1980年：0.37, 1990年：0.44, 2000年：0.52)。地域依存度の高さ(産地集中度)、畜産物価格の地域間格差、市況の不安定性等がその背景にあると推察される。

以上の 3 点は、第 2.18 表から明らかになった点と整合的である。引き続き、それでは、具体的に、収入要素別にどの都道府県において特化係数が高いのか、また低いのか、という点に着目する。その都道府県の全国的位置を定性的に整理したのが第 2.20 表である。表には同年間の各所得要素の特化係数が①上位に位置する 10 都道府県と②下位に位置する 10 都道府県が記されている。分析方法は、前節で述べた農家可処分所得の特化係数を基にした分析と同様である。

第 2.20 表で注目される主な点は以下のとおりである。

第 2.20 表 収入要素別特化係数の上位・下位各 10 都道府県

年	収入要素	①上位10都道府県（最上位からの順）	②下位10都道府県（最下位からの順）
1980年	作物収入	福井, 高知, 富山, 和歌山, 青森, 佐賀, 京都, 秋田, 滋賀, 奈良	宮崎, 群馬, 岡山, 徳島, 神奈川, 岩手, 北海道, 東京, 宮城, 岐阜
	畜産収入	宮崎, 群馬, 岡山, 神奈川, 徳島, 岩手, 東京, 北海道, 岐阜, 宮城	福井, 高知, 富山, 和歌山, 青森, 京都, 佐賀, 秋田, 滋賀, 新潟
	農業雑収入	鳥取, 秋田, 福岡, 三重, 山口, 島根, 福井, 長崎, 山形, 富山	神奈川, 東京, 和歌山, 奈良, 埼玉, 青森, 高知, 佐賀, 大阪, 広島
1985年	作物収入	福井, 京都, 高知, 富山, 秋田, 青森, 和歌山, 佐賀, 山形, 新潟	宮崎, 群馬, 徳島, 神奈川, 北海道, 岡山, 岐阜, 長崎, 愛知, 東京
	畜産収入	宮崎, 群馬, 徳島, 神奈川, 北海道, 岡山, 岐阜, 東京, 長崎, 三重	福井, 京都, 高知, 富山, 秋田, 和歌山, 青森, 佐賀, 新潟, 山形
	農業雑収入	茨城, 秋田, 島根, 愛知, 新潟, 大分, 岩手, 大阪, 愛媛, 岡山	沖縄, 神奈川, 奈良, 徳島, 香川, 青森, 埼玉, 山梨, 佐賀, 東京
1990年	作物収入	福井, 和歌山, 高知, 山梨, 京都, 青森, 富山, 奈良, 秋田, 山形	宮崎, 群馬, 北海道, 徳島, 岡山, 岩手, 岐阜, 三重, 鹿児島, 栃木
	畜産収入	宮崎, 群馬, 徳島, 北海道, 岡山, 岩手, 岐阜, 三重, 鹿児島, 栃木	福井, 和歌山, 高知, 京都, 山梨, 青森, 富山, 奈良, 秋田, 山形
	農業雑収入	岐阜, 茨城, 長野, 北海道, 石川, 宮崎, 熊本, 三重, 宮城, 京都	徳島, 千葉, 和歌山, 沖縄, 東京, 青森, 香川, 神奈川, 長崎, 埼玉
1995年	作物収入	和歌山, 福井, 山梨, 京都, 富山, 青森, 東京, 高知, 滋賀, 奈良	宮崎, 群馬, 北海道, 鹿児島, 岩手, 徳島, 宮城, 神奈川, 岐阜, 岡山
	畜産収入	宮崎, 群馬, 北海道, 鹿児島, 岩手, 徳島, 宮城, 神奈川, 岡山, 岐阜	和歌山, 福井, 山梨, 富山, 京都, 高知, 青森, 東京, 滋賀, 秋田
	農業雑収入	島根, 福井, 鳥取, 岐阜, 高知, 大分, 北海道, 秋田, 三重, 広島	静岡, 香川, 京都, 奈良, 神奈川, 千葉, 大分, 鹿児島, 愛知, 東京
2000年	作物収入	福井, 和歌山, 山梨, 京都, 東京, 高知, 青森, 奈良, 秋田, 滋賀	宮城, 北海道, 鹿児島, 群馬, 岩手, 岡山, 徳島, 兵庫, 栃木, 岐阜
	畜産収入	宮崎, 北海道, 鹿児島, 群馬, 岩手, 岡山, 徳島, 栃木, 兵庫, 宮城	福井, 和歌山, 山梨, 京都, 東京, 高知, 青森, 秋田, 奈良, 富山
	農業雑収入	富山, 島根, 熊本, 兵庫, 岐阜, 茨城, 北海道, 大分, 千葉, 岩手	京都, 東京, 高知, 青森, 滋賀, 徳島, 香川, 石川, 鳥取, 神奈川

注：農水省「農家経済調査報告の農業粗収益概要統計」により作成。

第 1 に、同じ都道府県が複数所得要素の上位 10 位内（①）または下位 10 以内（②）に位置している傾向にある点である。作物収入と畜産収入との関係に如実に現れている。すなわち、作物収入で①に位置する都道府県は、畜産収入では②、作物収入で②に位置する畜産収入では②に位置するという傾向が確認される。これは特化係数という相対的尺度によることに依拠するところが大きい。

第 2 に、各年で変動はあるものの、農業粗収益のなかで作物収入を占める重要度が相対的に大きな都道府県（①）は、福井、高知、和歌山、山梨、青森、秋田などであり、一方で、畜産収入が相対的に重要な都道府県は、宮崎、北海道、群馬、徳島、宮城、岐阜などである。

第 2.21 表は 2 時点間の収入要素別特化係数の変化率 (%) を整理したものである。下 2 段に 1980～1990 年間，1990～2000 年間の変化率を示している。ここでは，都道府県間の特化係数の 2 時点間の変化率の変動を示す尺度として，最大値，最小値，標準偏差に加え，変化率は正負両方の符号をとる点を鑑み最大値と最小値の差を採用した。

第 2.21 表 収入要素別特化係数の変化率の要約

(単位：%)

期間	収入要素	①最大値	②最小値	①－②	標準偏差
1980～1985年	作物収入	11.3	-10.9	22.2	5.0
	畜産収入	38.1	-55.8	93.9	17.4
	農業雑収入	205.0	-66.4	271.4	61.6
1985～1990年	作物収入	18.7	-8.8	27.4	5.2
	畜産収入	51.8	-70.3	122.2	22.5
	農業雑収入	152.8	-74.7	227.4	56.8
1990～1995年	作物収入	16.7	-7.7	24.3	4.7
	畜産収入	31.7	-99.5	131.2	28.8
	農業雑収入	773.2	-281.2	1054.4	152.1
1995～2000年	作物収入	8.4	-7.0	15.5	3.3
	畜産収入	126.9	-100.0	226.9	31.5
	農業雑収入	641.0	-129.2	770.3	153.7
1980～1990年	作物収入	24.8	-12.3	37.2	7.6
	畜産収入	53.9	-86.9	140.7	26.8
	農業雑収入	272.7	-79.4	352.2	70.2
1990～2000年	作物収入	22.1	-10.4	32.5	5.8
	畜産収入	57.3	-100.0	157.3	32.7
	農業雑収入	588.8	-94.8	683.6	147.3

注：農水省「農家経済調査報告の農業粗収益概要統計」により作成。

上表で注目される主な点は以下のとおりである。第 1 に，農業雑収入の特化係数の 2 時点間変化率の地域間格差(変動)が最も大きい(標準偏差:57～154%)。第 2 に，作物収入の特化係数の 2 時点間の変化率の地域間格差は 3 収入要素の中で最小である(標準偏差 3～8%)。ただし，1980～1990 年間と 1990～2000 年間では，増大の変化率(同 1980～90 年:8%，1990～00 年:6%)を示していた。特に，1985-90 年間，1990-95 年間の 2 つの 2 時点間の変動が大きかったが，これは 1980 年代後半の農産物価格の低迷や 1993 年の凶作の作物収入が一因になっていると推察される。第 3 に，2 時点間の畜産収入の特化係数は，地域間変動の変化率も大きい(標準偏差:17～33%)。その値は，例外はあるものの，漸増傾向にある。以上の 3 点は，変動係数の計測を基に見出された経年変化に関する結果と整合的である。

第 2.22 表は、収入要素別特化係数の変化率により、主な都道府県の全国的位置を定性的に整理したものである。上位・下位の各都道府県が要約されている。具体的には、以下の点が注目される。

第 1 に、特化係数の特性により、同じ都道府県が複数の収入要素の上位 10 位内 (①) または下位 10 以内 (②) に位置している傾向にある。作物収入で①に分類される都道府県は、畜産収入で②に分類される傾向にある。

第 2 に、農業粗収益の中での重要性が趨勢的に増加傾向にある主な都道府県は、作物収入では宮城、岩手、山梨、東京、大阪、畜産収入では三重、滋賀、宮崎、佐賀、農業雑収入では茨城、和歌山、東京、大阪、神奈川、などである。逆に、農業粗収益の中での重要性が趨勢的に減少傾向にある主な都道府県は、作物収入では宮崎、三重、沖縄、石川、栃木、大分、畜産収入では福井、山梨、秋田、山口、東京、大阪、農業雑収入では沖縄、徳島、三重、福岡などである。特に、作物収入と畜産収入では①と②両方に分類される都道府県が比較的多くみられる。作物収入では、山梨、東京、大阪、山口、畜産収入では福井、山梨、秋田、東京、大阪、広島などである。

第 3 に、当然ではあるが、1980 年代後半以降の農産物価格の低迷や 1993 年の凶作の作物収入に及ぼした影響度は、地域によって一様ではないことが看取される。

第 4 に、畜産や農業雑収入の特化係数の変化率は各時点で、作物収入のそれに比べてはるかに大きかった。これは第 2.18 表、第 2.21 表から明らかになった点に一致するが、具体的には、1980～2000 年間で畜産収入は、それぞれ 38～127%、-56～-100%と農業雑収入は、153～773%、-66～-129%であった。

第 2.22 表 収入要素別特化係数の変化率の上位・下位の各都道府県

期間	収入要素	①上位10都道府県（最上位の順）	②下位10都道府県（最下位の順）
1980～1985年	作物収入	宮城，岩手，山口，岡山，山梨，鳥取，東京，大阪，広島，埼玉	宮崎，三重，滋賀，沖縄，石川，長崎，高知，千葉，香川，佐賀
	畜産収入	三重，沖縄，滋賀，宮崎，石川，長崎，香川，徳島，群馬，愛知	福井，京都，山梨，秋田，鳥取，山口，広島，宮城，大阪，岩手
	農業雑収入	茨城，和歌山，東京，大阪，神奈川，高知，千葉，愛知，広島，滋賀	沖縄，徳島，三重，山口，福岡，鳥取，山梨，福井，宮崎，群馬
1985～1990年	作物収入	東京，神奈川，群馬，埼玉，山梨，長崎，徳島，愛知，香川，千葉	島根，栃木，佐賀，大分，岩手，宮城，福岡，秋田，北海道，富山
	畜産収入	島根，佐賀，秋田，大分，栃木，富山，福岡，宮城，岩手，北海道	福井，山梨，東京，和歌山，埼玉，奈良，神奈川，沖縄，高知，山口
	農業雑収入	宮崎，熊本，三重，岐阜，京都，石川，奈良，神奈川，長野，北海道	千葉，和歌山，新潟，愛知，茨城，長崎，秋田，徳島，大分，島根
1990～1995年	作物収入	三重，岡山，徳島，栃木，大分，東京，静岡，群馬，岐阜，大阪	鹿児島，沖縄，佐賀，福井，高知，香川，千葉，埼玉，茨城，青森
	畜産収入	沖縄，鹿児島，佐賀，香川，高知，宮崎，千葉，茨城，埼玉，岩手	和歌山，福井，山梨，富山，東京，三重，滋賀，京都，山口，島根
	農業雑収入	島根，鳥取，福井，青森，和歌山，大分，高知，長崎，徳島，広島	静岡，香川，京都，石川，奈良，鹿児島，大阪，愛知，群馬，神奈川
1995～2000年	作物収入	神奈川，三重，東京，高知，秋田，福井，群馬，奈良，新潟，長野	栃木，岡山，兵庫，宮崎，富山，沖縄，愛知，千葉，北海道，広島
	畜産収入	富山，鳥取，山形，島根，栃木，山口，広島，岡山，沖縄，兵庫	福井，和歌山，東京，京都，神奈川，奈良，高知，三重，秋田，山梨
	農業雑収入	富山，香川，千葉，兵庫，奈良，鹿児島，熊本，和歌山，茨城，佐賀	静岡，高知，鳥取，福井，青森，滋賀，愛媛，東京，栃木，島根
1980～1990年	作物収入	東京，山梨，神奈川，埼玉，山口，群馬，岡山，鳥取，大阪，宮城	宮崎，三重，佐賀，島根，石川，大分，富山，滋賀，栃木，福岡
	畜産収入	佐賀，三重，島根，宮崎，石川，大分，富山，栃木，北海道，福岡	福井，山梨，東京，和歌山，京都，山口，埼玉，鳥取，奈良，大阪
	農業雑収入	神奈川，岐阜，熊本，高知，石川，奈良，東京，茨城，長野，大阪	徳島，長崎，山口，鳥取，千葉，沖縄，新潟，福岡，富山，山形
1990～2000年	作物収入	三重，東京，徳島，神奈川，群馬，大分，熊本，静岡，岡山，大阪	沖縄，鹿児島，千葉，香川，佐賀，宮崎，兵庫，茨城，広島，富山
	畜産収入	沖縄，鹿児島，千葉，香川，佐賀，宮崎，石川，茨城，広島，兵庫	福井，和歌山，東京，山梨，京都，三重，秋田，滋賀，奈良，大阪
	農業雑収入	富山，千葉，和歌山，島根，兵庫，沖縄，大分，佐賀，熊本，広島	京都，石川，高知，滋賀，愛媛，鳥取，福井，東京，栃木，青森

注：農水省「農家経済調査報告の農業粗収益概要統計」により作成。

第 3 節 小括と仮説設定

(1) 小括

本章では、日本の農業変遷過程、特に 1980 年以降の農業構造の変化を俯瞰し、その上で、全国平均農家所得および農業粗収益の水準・構成要素の比重の変化を整理し、さらに農家所得構造の変化において都道府県レベルでどのような特徴が存在していたのかを整理した。

まず、戦後農政の概観を通して、1980年代は日本農業において大きく変革が迫られた時期であったことが確認された。すなわち、食糧管理制度や農地法を基礎に1961年の農業基本法農政以後、展開されてきた日本の農業政策は、国民の食料消費構造の変化などの国内に由来する諸問題に加え、国際化の進展に伴う国内農産物市場開放への圧力や円高などの国外に起因する諸問題が高まる中で、徐々に変更を余儀なくされた。その変更に拍車が掛かったのが1980年代後半と捉えられる。1980年代後半に本格的に開始された国際化に対応する新たな農業政策の検討は、1990年代に実際に食糧法の廃止など徐々に制度化され、2000年代には米の価格支持政策に終止符が打たれるなど、日本の農業政策は大きく変貌を遂げたのである。

こうしたなか、1980年代以降、日本の農業構造及び農家所得構造も大きく変化した。実質農業産出額、耕地面積、耕地利用率、農家数、農業就業人口等はいずれも縮小の一途を辿った。農業生産構造は脆弱化したといってもよい。そうした変化が日本農業を構成する地域農業やその生産主体である農家の所得構造に波及したことに疑いの余地はない。制度の変更、市況条件の変化、または気象条件の変動などの農業を取り巻くショックの影響は地域間で一様ではないから、各地域の農家所得構造の変化に地域間で異なっていたと推察される。

本章では、1980以降の期間を、経済・農業情勢さらには農政を含む政策を踏まえ、5画期に区分した。すなわち、①低成長・農業保護問題顕在期（1980～86年）、②経済変動・国際化農政期（1987～93年）、③景気後退・農政移行期（1994～98年）、④景気回復・農政転換期（1999～2007年）、⑤景気低迷・農政再転換期（2008年～）である。

以上の点を念頭に入れ、第2節では、1980年以降、農家所得構造が全国レベル、さらに地域レベルで、どのように変化したのか、その特徴の把握を試みた。具体的には、利用可能データの制約もあり、農家1戸当たり平均可処分所得関連の統計データ（1980～2009年、5年刻み7時点、ただし2005年と2009年は統計に連続性がないため参考扱い）を用いて、農家所得・農業粗収益の水準や各構成要素の比重の経年変化に注目し、主に記述統計の計測により分析した。

まず、全国レベルの統計分析から明らかになった主な点は以下のとおりである。

- 1) 農家可処分所得（農業所得+農外所得+社会保障給付金-税金公課諸負担）水準は、1990年まで（画期①+②前半）5%強の成長率であったが、1990～1995年（画期②後半+③前半）では2%、1995～2000年（画期③後半+④前半）では-11%であった。1990年代後半の落ち込みは顕著であった。
- 2) 農家内資源（労働力、土地等）投入の報酬と見なされる経済活動所得（農業所得+農外所得）の推移も、可処分所得の推移とほぼ類似の傾向であった。また、1990年代前半（画期②後半+画期③前半）において、経済活動所得は、可処分所得に先行して既に縮小基調に入っていた。
- 3) 農業所得は、1995年を除くと、1980年水準を下回って推移していた。農業生産額や農業産出額という産業レベルの推移と同様、農家レベルにおいても農業の経済状況が厳しくなったのである。ただし、可処分所得に占めるシェアは2割弱で大きな減少はみられなかった。
- 4) 農外所得は農家可処分所得の8割程度を占める。1980～1990年間（画期①+②前半）は2桁台の高い成長率で推移したが、それ以降、1990～1995年（画期②後半+③前半）ではマイナスに転じ、1995～2000年（画期③後半+④前半）では-13%を示した。
- 5) 移転所得である社会保障給付金は、1980年以降、一貫して上昇した。1980年に22%であった社会保障給付金の可処分所得に占めるシェアは漸増し、1990年に25%、2000年には32%になった。
- 6) マイナスの移転所得とみなされる租税公課諸負担は、1980年代（主に画期②）に大きな伸びをみた。その伸び率は経済活動所得の伸び以上を大きく上回るものであった。しかし、1990年代（主に画期③）においては漸減した。
- 7) 農業所得の地域間格差に比較して、農業粗収益の地域間格差ははるかに大きい。農業所得、農外所得、移転所得から構成される農家所得が農業所得の1構成要素に過ぎない農業粗収益に比べ、地域間でより平準化されるのは当然といえる。
- 8) 1980～2000年間の農業粗収益に注目すれば、①作物収入（稲作、野菜、果樹、その他）は農業粗収益のなかでほぼ一貫して7～8割のシェアを示していた。このシェアは、経年変化が多少あるものの、1980年以降、上

昇の傾向にあり，1990年代（画期②後半+画期③）には80割弱で推移した。一方，②畜産（中小家畜，大家畜，その他）は農業粗収益の2～3割程度のシェアで推移していた。1980年に3割弱であったが，以降，低下傾向にあり，2000年では2割まで縮小した。③農業雑収入の農業粗収益に占めるシェアは1%に満たない。

- 9) 品目別にみると，①作物収入では，1980年代（画期①+画期②前半）に水稻は増加が頭打ちを示し，野菜・果樹，特に野菜が著しい伸びを示した。しかし1990年代（画期②後半+画期③）になると，水稻に続き野菜も増加が頭打ちになり，代わって果樹が増大した。2000年以降（主に画期④），水稻はほぼ変わらず，野菜が持ち直し，果樹の伸びに接近した。なお，その他作物は15%前後で推移した（2005年は除く）。②畜産収入の中で大家畜のシェアが最大（畜産収入の約5～6割）で，次いで中小家畜（約3～4割），その他の収入（1割前後）の順で推移した。1980～2000年間で大家畜の収入水準はほぼ一定であったが，中小家畜のそれは1980年代（画期①+画期②前半）に大きく下落し，1990年代（画期②後半+画期③）に下落が鈍化した。

次に，都道府県レベルの統計分析から明らかになった主な点は以下のように要約される。

- 10) 1980年代に農家可処分所得の地域間格差が拡大し，以降，ほぼ同じ水準で推移していた。
- 11) 所得水準ならびに農家可処分所得に占める相対的重要度（特化係数）の両者において，4所得要素の中で農業所得の地域間格差が最も大きい。しかし，1980～2000年間に於いて農業所得の地域間格差は1990年をピークに減少傾向にあった。農外所得の地域間格差は相対的に小さいが，漸増傾向にあった（ピークは1995年）。社会保障給付金の地域間格差は相対的に小さく，かつ格差が縮小傾向にある。租税公課諸負担の地域間格差は比較的大きいが，格差は1980年以降，拡大し1995年をピークに達した後，縮小した。
- 12) 農業可処分所得に占める相対的重要度（特化係数）において，農業所得

で上位に位置する都道府県は、農外所得では下位、社会保障給付金では上位に分類される傾向にある。

- 13) 4 所得要素の中で、2 時点間の農業可処分所得に占める相対的重要度（特化係数）の変化率において地域間格差が最大なのが農業所得、最小なのが農外所得である。農外所得の相対的重要度の変化の地域間格差は 1980 年以降、増大傾向にあり、社会保障給付金のそれは、期間によって増加したり減少したり変動幅が大きい。
- 14) 2 時点間の農業可処分所得に占める相対的重要度（特化係数）の変化率において、農外所得で上位に分類される都道府県は、社会保障給付金で下位、租税公課諸負担では上位に分類される傾向にある。
- 15) 農業粗収益および畜産や農業雑収入の地域間格差に比べて、作物収入の地域間格差は相対的に小さく、1980～2000 年間においては 1990 年を除いて、ほぼ安定的に推移していた。1990 年代以降に限れば、作物収入の地域間格差はむしろ縮小傾向にあり、一方、畜産収入・農業雑収入の格差は増大傾向にある。
- 16) 農業雑収入は地域間格差が最も大きく、かつ 2 時点間の変動も大きいですが、その農業粗収益に占める割合が 2% 以下に過ぎないため、農業粗収益の地域間格差やその経年変動に及ぼす影響は小さい。
- 17) 農業粗収益に占める相対的重要度（特化係数）およびその 2 時点間の変化率において、作物収入で上位（下位）に位置する都道府県は、畜産収入では下位（上位）に分類される傾向にある。

(2) 仮説設定

1980～1990 年間に農家所得構造に大きな変化があったことが確認され、その変化は地域間（都道府県間）で一様でなかったことも明らかになった。こうした整理を踏まえ、以下、続く 3・4 節で 1980～2009 年（2004 年以降は参考扱い）の各年を対象にして、より精緻な定量的手法を用いて検証する具体的な仮説を設定する。

- H1：農家可処分所得の地域間格差は 1980 年代に上昇傾向を示したが，1990 年代後半以降，漸減傾向にあった。
- H2：4 所得要素の中で地域間格差が最大なのは農業所得であり，最小なのは農外所得である。
- H3：農業可処分所得の地域間格差の拡大に対する寄与度が大きかったのは経済活動所得（農業所得+農外所得）であり，移転所得（社会保障給付金+租税公課諸負担）は格差抑制的に作用していた。
- H4：農業可処分所得の地域間格差における農業所得ならびに農外所得の役割は 1980 年代と 1990 年で異なって作用していた。特に 1990 年代以降，農業所得は格差拡大促進的に，農外所得は格差拡大抑制的に作用していた。
- H5：社会保障給付金の農業可処分所得の地域間格差における重要度（格差抑制機能）は増大した。
- H6：農業粗収益の地域間格差は拡大した。
- H7：作物収入の地域間格差は畜産収入のそれより小さく，1980 年代に比較して 1990 年になると，作物収入の地域間格差はむしろ縮小傾向にあり，一方，畜産収入の地域間格差は拡大傾向にあった。
- H8：農業粗収益の地域間格差における作物収入の役割と畜産収入のそれとは異なって作用していた。作物は格差拡大抑制的，畜産は格差拡大促進的に作用していた。
- H9：農業粗収益の地域間格差における作物収入ならびに畜産収入の役割は 1980 年代と 1990 年で異なって作用していた。

H10: 農業粗収益の地域間格差における作物・畜産収入の各品目の役割は異なっ
て作用した。作物では、水稲が格差拡大抑制的、野菜・果樹が格差格差促進
的、畜産では大家畜が格差拡大抑制的、中小家畜が格差拡大促進的に作用す
る傾向にあった。

以上の仮説は、前節での一連の分析結果に加えて、農業粗収益の地域間格差
においては各品目の特定地域の産地集中度等（たとえば、水稲は全国で栽培さ
れ、果樹や中小家畜等の生産は一定地域に集中傾向にある点等）を基礎に設定
した。

以下、H1～H5 までを対象にした実証分析を第 3 章で行い、H6～H10 までを対
象にした実証分析を第 4 章で行う。

添付資料：

第 2A.1 表 都道府県別農家における農業所得の推移

(単位：千円)

年次	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2009
北海道	3,616	3,652	4,366	4,207	3,132	5,150	5,841
青森	947	1,685	1,500	1,715	1,244	1,710	1,078
岩手	963	1,553	1,483	1,347	864	952	539
宮城	1,369	1,648	1,658	1,178	885	1,318	846
秋田	1,509	1,502	1,389	1,336	841	834	725
山形	1,738	1,965	1,688	1,713	1,085	1,351	1,076
福島	1,115	1,341	1,428	1,180	946	1,253	1,221
茨城	1,742	1,486	1,663	1,597	1,343	1,518	1,245
栃木	1,738	1,678	1,661	1,966	1,509	1,461	905
群馬	1,838	1,775	1,668	1,619	1,615	1,603	1,749
埼玉	1,188	1,006	1,081	1,166	912	1,091	586
千葉	1,786	1,641	1,929	2,155	1,593	1,651	1,522
東京	617	660	1,065	1,129	1,036	733	607
神奈川	1,768	1,595	1,701	1,614	1,418	2,111	1,373
新潟	1,252	1,203	1,214	1,084	828	1,114	924
富山	849	856	672	769	338	1,074	691
石川	805	821	820	821	339	1,755	1,418
福井	806	852	784	869	415	1,449	792
山梨	1,772	1,261	1,094	1,471	1,289	627	486
長野	1,435	1,274	1,260	1,298	1,014	641	558
岐阜	847	729	647	983	706	579	211
静岡	1,639	1,372	1,639	2,119	2,195	548	601
愛知	1,548	1,138	1,650	2,065	1,595	1,902	739
三重	700	650	546	856	521	738	191
滋賀	690	528	429	592	265	194	327
京都	957	902	681	940	828	894	328
大阪	827	621	575	1,365	1,180	546	486
兵庫	613	608	508	859	572	507	362
奈良	1,060	1,140	910	1,101	862	1,050	968
和歌山	979	821	1,123	1,696	1,439	1,531	1,246
鳥取	960	858	830	1,130	561	434	1,260
島根	622	473	601	621	361	204	1,853
岡山	859	716	581	828	540	729	506
広島	517	515	368	655	312	386	244
山口	526	453	544	697	420	573	658
徳島	1,279	1,049	864	1,199	892	1,026	1,134
香川	1,121	969	939	932	564	496	360
愛媛	1,088	1,288	1,344	1,942	949	877	902
高知	1,247	1,382	1,832	2,107	1,819	1,358	1,156
福岡	1,013	1,018	1,107	1,475	1,066	1,034	1,213
佐賀	1,405	1,370	1,434	1,905	1,419	1,319	1,551
長崎	1,043	860	1,155	1,421	1,032	1,192	975
熊本	1,864	1,817	1,881	2,171	1,741	1,593	1,402
大分	657	631	559	992	807	787	815
宮崎	1,717	1,461	1,619	2,063	1,667	2,288	1,620
鹿児島	755	616	817	1,107	825	1,173	874
沖縄	1,012	1,364	972	1,026	974	1,206	1,476
平均	1,200	1,166	1,197	1,385	1,037	1,161	1,014
標準偏差	543	556	654	626	553	772	840
変動係数	0.452	0.477	0.546	0.452	0.533	0.665	0.828

注：(1)農水省「農家経済調査報告の農家所得概要データ」により作成。

(2)ただし、所得統計の原数値を総務省「消費者物価指数」の2005年を100とした指数で実質化している。

第 2A.2 表 都道府県別農家における農外所得の推移

(単位：千円)

年次	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2009
北海道	1,803	1,791	1,970	2,250	1,690	763	616
青森	3,396	3,165	4,137	4,165	3,832	1,486	1,261
岩手	3,914	3,883	5,081	4,647	4,572	1,637	953
宮城	4,125	4,733	5,047	5,578	5,020	2,884	3,222
秋田	4,222	4,350	5,041	5,448	4,950	3,286	2,464
山形	3,305	3,845	4,603	4,835	4,728	1,497	678
福島	4,090	4,676	5,445	5,464	4,912	1,518	1,172
茨城	3,964	4,875	5,899	5,787	5,605	1,283	799
栃木	4,631	5,476	6,869	6,132	6,151	3,096	1,573
群馬	3,929	4,229	5,006	5,112	4,305	1,056	958
埼玉	5,362	5,888	6,678	6,182	6,255	3,006	2,148
千葉	4,248	4,954	5,756	5,566	5,242	2,413	1,225
東京	6,255	6,878	10,274	11,065	7,795	9,779	9,597
神奈川	6,721	7,805	9,458	8,871	8,452	4,796	6,508
新潟	4,041	4,593	5,547	5,649	5,628	923	473
富山	6,085	6,851	7,836	7,561	6,423	1,696	1,440
石川	5,722	5,992	6,550	7,032	6,886	1,755	1,799
福井	6,312	7,552	8,398	8,712	7,718	2,566	1,840
山梨	4,298	4,786	5,753	4,456	3,563	3,822	2,697
長野	4,710	5,156	5,599	4,602	4,021	4,694	4,711
岐阜	6,392	7,145	7,441	5,723	5,584	2,963	522
静岡	4,771	5,524	6,663	6,568	5,433	2,160	2,160
愛知	7,522	8,141	8,816	7,460	6,666	3,773	3,644
三重	5,822	5,909	6,998	6,541	5,506	2,690	1,890
滋賀	6,530	7,690	9,213	9,115	7,570	2,186	305
京都	4,798	5,152	6,029	5,150	5,566	2,480	4,516
大阪	7,148	10,243	11,358	15,115	11,353	4,541	11,230
兵庫	6,618	6,813	7,672	6,951	5,487	1,230	835
奈良	6,385	6,652	7,276	5,935	6,028	2,159	691
和歌山	4,276	4,331	5,084	4,613	3,903	1,606	1,295
鳥取	4,998	5,342	5,673	6,288	4,717	1,987	1,239
島根	4,535	4,868	5,042	5,473	4,793	2,384	1,186
岡山	5,426	5,359	6,054	4,955	4,603	1,676	905
広島	5,399	5,570	6,075	4,931	3,680	2,105	1,446
山口	4,575	4,594	5,114	4,080	3,383	1,710	1,893
徳島	3,979	3,803	3,912	4,992	3,573	2,468	2,015
香川	5,193	6,455	6,623	6,424	4,983	1,448	923
愛媛	4,081	4,423	4,554	3,748	3,437	2,175	682
高知	3,548	3,824	3,482	3,817	3,292	1,627	2,902
福岡	4,895	4,682	5,263	4,977	4,518	2,654	2,157
佐賀	4,559	5,207	6,070	5,626	5,148	3,954	2,515
長崎	2,946	3,264	4,046	3,751	3,613	3,849	3,307
熊本	3,038	3,360	3,687	3,628	3,199	1,191	837
大分	3,566	3,638	4,337	4,124	3,218	2,403	722
宮崎	2,658	3,052	3,687	3,873	2,825	1,289	544
鹿児島	3,073	3,245	3,641	2,606	2,785	2,168	1,457
沖縄	3,426	3,241	3,534	3,097	2,084	978	586
平均	4,708	5,170	5,921	5,717	4,994	2,464	2,097
標準偏差	1,280	1,616	1,905	2,208	1,773	1,491	2,177
変動係数	0.272	0.313	0.322	0.386	0.355	0.605	1.038

注：(1)農水省「農家経済調査報告の農家所得概要データ」により作成。

(2)ただし、所得統計の原数値を総務省「消費者物価指数」の2005年を100とした指数で実質化している。

第 2A.3 表 都道府県別農家における社会保障給付金の推移

(単位：千円)

年次	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2009
北海道	2,153	1,494	1,728	1,878	2,701	638	739
青森	1,732	1,830	2,094	1,553	1,570	1,103	1,250
岩手	2,001	1,416	1,856	2,344	1,955	2,058	1,879
宮城	1,752	1,453	1,808	1,885	2,230	1,111	907
秋田	1,905	1,381	1,369	1,776	1,578	1,199	1,274
山形	1,372	1,454	1,780	1,850	2,145	1,361	1,152
福島	1,909	1,839	1,778	2,032	1,962	1,431	1,463
茨城	1,547	1,550	1,686	1,834	1,958	1,237	1,486
栃木	1,405	1,532	1,922	1,977	2,073	1,072	1,521
群馬	1,112	1,243	1,662	2,090	1,581	1,536	1,703
埼玉	696	1,151	1,451	1,531	1,779	1,098	2,207
千葉	1,478	1,191	1,312	1,549	1,844	1,330	1,316
東京	1,258	2,239	1,481	2,190	1,474	1,779	1,310
神奈川	1,982	1,171	1,630	1,887	1,697	1,093	1,288
新潟	900	1,329	1,664	2,153	2,092	1,785	2,441
富山	1,303	2,047	2,347	2,183	2,737	1,661	1,960
石川	1,184	1,705	2,545	1,845	1,756	1,465	1,606
福井	1,281	1,671	2,024	2,164	2,231	1,496	1,671
山梨	1,519	2,179	2,257	2,239	2,407	1,439	1,436
長野	1,823	1,792	2,445	2,361	2,852	1,894	1,829
岐阜	1,206	1,893	1,902	2,176	2,413	1,479	2,631
静岡	938	1,550	1,711	1,604	2,204	2,342	2,324
愛知	858	1,402	1,748	1,627	1,792	1,655	2,430
三重	1,132	1,684	2,073	2,259	2,340	1,672	2,312
滋賀	1,722	1,498	2,068	2,334	2,588	3,254	5,098
京都	1,949	1,881	1,614	2,061	2,083	1,938	1,756
大阪	1,072	1,638	2,116	2,622	2,327	2,282	2,000
兵庫	1,224	2,341	1,902	2,163	2,599	2,151	2,216
奈良	1,328	1,758	2,314	2,067	2,263	1,803	3,506
和歌山	1,067	1,477	1,539	1,768	1,724	1,730	1,890
鳥取	1,009	1,246	1,783	1,783	2,039	2,170	1,868
島根	1,586	1,959	2,330	2,717	2,323	1,796	2,254
岡山	1,704	1,877	2,307	2,653	2,355	2,500	2,904
広島	1,476	2,064	2,396	2,894	2,948	2,118	2,372
山口	1,575	2,002	2,073	2,341	2,336	2,241	2,275
徳島	1,900	1,909	1,790	1,695	2,998	2,981	1,637
香川	1,745	2,351	2,181	2,473	2,625	3,024	2,924
愛媛	970	1,190	1,666	2,148	2,175	1,375	1,493
高知	800	1,115	1,858	1,672	1,810	1,720	1,180
福岡	1,797	1,645	2,296	2,070	3,016	1,311	1,678
佐賀	1,575	1,370	1,869	2,057	2,184	908	2,011
長崎	1,161	1,113	1,380	1,627	1,159	785	865
熊本	1,039	1,051	1,314	1,459	1,886	893	1,586
大分	1,353	1,598	1,796	1,985	2,226	2,327	1,878
宮崎	788	807	1,273	1,615	1,644	1,263	2,682
鹿児島	898	1,600	2,010	1,969	2,027	1,321	1,259
沖縄	592	1,001	849	1,133	1,487	1,112	1,501
平均	1,378	1,589	1,851	2,006	2,132	1,658	1,893
標準偏差	398	366	359	358	431	584	750
変動係数	0.289	0.230	0.194	0.178	0.202	0.352	0.396

注：(1)農水省「農家経済調査報告の農家所得概要データ」により作成。

(2)ただし、所得統計の原数値を総務省「消費者物価指数」の2005年を100とした指数で実質化している。

第 2A.4 表 都道府県別農家における租税公課の推移

(単位：千円)

年次	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2009
北海道	1,366	1,725	2,105	1,577	1,547	1,126	1,154
青森	851	1,009	1,145	1,195	1,186	651	499
岩手	890	1,102	1,316	1,349	1,167	520	388
宮城	1,054	1,295	1,373	1,380	1,291	885	947
秋田	901	1,138	1,194	1,301	1,193	781	557
山形	915	1,190	1,232	1,242	1,275	490	414
福島	849	1,237	1,343	1,281	1,329	572	544
茨城	902	1,180	1,568	1,330	1,401	506	416
栃木	1,021	1,463	2,019	1,839	2,086	1,288	738
群馬	930	1,218	1,365	1,353	1,366	426	750
埼玉	1,387	1,545	1,848	2,011	2,033	957	795
千葉	958	1,399	1,621	1,568	1,527	856	612
東京	1,570	2,812	4,891	4,067	3,191	5,783	6,422
神奈川	1,870	2,362	3,461	4,048	3,461	3,794	2,778
新潟	810	1,076	1,250	1,232	1,270	467	459
富山	1,203	1,521	1,694	1,644	1,596	596	536
石川	943	1,195	1,448	1,502	1,609	808	976
福井	1,133	1,509	1,981	1,907	1,814	621	397
山梨	830	1,270	1,340	1,064	987	751	783
長野	1,036	1,311	1,378	1,137	1,019	1,151	1,014
岐阜	1,095	1,572	1,558	1,160	1,362	658	383
静岡	1,087	1,467	1,770	1,617	1,716	695	1,106
愛知	1,558	2,005	2,103	2,213	2,270	1,215	1,169
三重	1,113	1,268	1,853	1,597	1,373	781	685
滋賀	1,284	1,668	2,047	2,021	1,826	597	351
京都	1,217	1,508	1,430	1,225	1,404	683	910
大阪	2,035	3,241	3,400	4,276	3,281	1,751	3,808
兵庫	1,193	1,521	1,716	1,813	1,401	627	497
奈良	1,144	1,554	1,607	1,362	1,502	654	652
和歌山	748	974	1,238	1,292	1,092	745	599
鳥取	988	1,317	1,510	1,465	1,185	578	631
島根	834	1,112	1,078	1,168	1,103	541	671
岡山	1,009	1,205	1,320	1,222	1,093	589	375
広島	1,038	1,265	1,276	1,271	1,029	594	365
山口	866	1,042	1,078	978	787	431	470
徳島	859	982	992	1,187	961	686	754
香川	988	1,356	1,421	1,396	1,257	539	564
愛媛	789	1,053	1,083	1,017	966	594	506
高知	779	980	1,019	1,290	1,089	660	850
福岡	1,055	1,396	1,353	1,313	1,252	751	781
佐賀	953	1,299	1,481	1,426	1,280	880	799
長崎	700	908	1,020	1,141	1,100	867	913
熊本	761	1,078	1,230	1,210	1,089	560	571
大分	725	908	972	1,052	874	627	399
宮崎	728	890	1,065	1,016	936	632	505
鹿児島	602	844	907	645	809	595	467
沖縄	616	699	752	652	530	343	349
平均	1,025	1,355	1,571	1,533	1,424	892	879
標準偏差	294	470	723	755	605	893	1,018
変動係数	0.287	0.347	0.460	0.493	0.425	1.001	1.158

注：(1)農水省「農家経済調査報告の農家所得概要データ」により作成。

(2)ただし、所得統計の原数値を総務省「消費者物価指数」の2005年を100とした指数で実質化している。

第 2A.5 表 都道府県別農家における農業所得の特化係数

	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2009
北海道	3.04	3.95	4.53	3.41	3.41	3.59	3.93
青森	0.95	1.67	1.41	1.50	1.48	1.77	1.42
岩手	0.84	1.52	1.29	1.05	0.90	0.87	0.74
宮城	1.15	1.42	1.43	0.89	0.84	1.13	0.85
秋田	1.17	1.39	1.30	1.01	0.88	0.70	0.75
山形	1.65	1.82	1.53	1.31	1.05	1.37	1.76
福島	0.93	1.14	1.21	0.87	0.95	1.31	1.50
茨城	1.43	1.24	1.34	1.11	1.16	1.63	1.63
栃木	1.34	1.31	1.22	1.31	1.28	1.27	1.13
群馬	1.61	1.66	1.48	1.19	1.71	1.61	1.94
埼玉	1.06	0.87	0.91	0.93	0.86	0.97	0.58
千葉	1.42	1.45	1.62	1.53	1.45	1.38	1.79
東京	0.49	0.53	0.83	0.60	0.95	0.43	0.49
神奈川	1.07	1.10	1.13	1.06	1.14	1.90	0.87
新潟	1.21	1.12	1.05	0.77	0.74	1.26	1.11
富山	0.63	0.59	0.45	0.47	0.28	1.06	0.79
石川	0.62	0.63	0.60	0.55	0.30	1.59	1.50
福井	0.58	0.56	0.53	0.48	0.32	1.12	0.82
山梨	1.37	1.02	0.87	1.13	1.33	0.46	0.52
長野	1.08	1.04	0.98	1.00	0.96	0.40	0.37
岐阜	0.60	0.50	0.47	0.70	0.62	0.50	0.29
静岡	1.37	1.11	1.23	1.34	1.76	0.48	0.61
愛知	0.97	0.74	1.01	1.26	1.33	1.18	0.53
三重	0.56	0.52	0.43	0.58	0.48	0.65	0.21
滋賀	0.47	0.37	0.27	0.32	0.20	0.15	0.25
京都	0.77	0.79	0.61	0.74	0.76	0.73	0.23
大阪	0.62	0.38	0.33	0.50	0.66	0.37	0.20
兵庫	0.44	0.42	0.38	0.58	0.51	0.59	0.50
奈良	0.73	0.80	0.63	0.78	0.73	0.91	0.87
和歌山	0.92	0.82	1.07	1.37	1.56	1.40	1.32
鳥取	0.84	0.79	0.76	0.80	0.59	0.41	1.37
島根	0.55	0.43	0.54	0.44	0.37	0.20	1.63
岡山	0.64	0.60	0.47	0.63	0.55	0.64	0.52
広島	0.42	0.42	0.30	0.50	0.34	0.36	0.27
山口	0.47	0.43	0.50	0.62	0.51	0.53	0.61
徳島	1.06	1.02	0.96	0.98	0.89	0.67	1.14
香川	0.83	0.65	0.70	0.60	0.53	0.42	0.40
愛媛	1.06	1.24	1.28	1.56	1.10	0.87	1.43
高知	1.35	1.46	1.84	1.83	2.03	1.27	1.07
福岡	0.80	0.96	0.93	1.12	0.94	0.92	1.16
佐賀	1.11	1.16	1.12	1.28	1.23	0.94	1.20
長崎	1.22	1.12	1.28	1.37	1.43	0.91	0.94
熊本	1.88	1.99	2.06	1.96	1.97	1.93	1.75
大分	0.71	0.72	0.60	0.90	0.98	0.61	1.10
宮崎	2.02	1.86	1.81	1.73	2.08	2.06	1.52
鹿児島	0.95	0.75	0.91	1.20	1.11	1.09	1.14
沖縄	1.20	1.57	1.30	1.22	1.58	1.54	1.87

注：農水省「農家経済調査報告の農家所得概要データ」により作成。

第 2A.6 表 都道府県別農家における農外所得の特化係数

	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2009
北海道	0.39	0.44	0.41	0.44	0.38	0.25	0.20
青森	0.86	0.71	0.78	0.88	0.95	0.73	0.80
岩手	0.87	0.86	0.89	0.88	0.99	0.71	0.63
宮城	0.89	0.92	0.88	1.02	0.99	1.16	1.57
秋田	0.83	0.91	0.95	0.99	1.08	1.29	1.24
山形	0.80	0.80	0.84	0.90	0.95	0.72	0.54
福島	0.87	0.90	0.93	0.98	1.02	0.75	0.70
茨城	0.83	0.92	0.96	0.97	1.01	0.65	0.50
栃木	0.91	0.96	1.02	0.99	1.09	1.27	0.95
群馬	0.88	0.89	0.90	0.91	0.95	0.50	0.51
埼玉	1.22	1.15	1.13	1.19	1.22	1.26	1.02
千葉	0.86	0.99	0.98	0.96	0.99	0.95	0.70
東京	1.27	1.26	1.62	1.42	1.48	2.69	3.72
神奈川	1.04	1.21	1.27	1.41	1.41	2.04	2.00
新潟	1.00	0.96	0.97	0.98	1.04	0.49	0.28
富山	1.15	1.06	1.07	1.13	1.10	0.79	0.80
石川	1.12	1.04	0.97	1.14	1.26	0.75	0.92
福井	1.16	1.12	1.14	1.17	1.22	0.93	0.93
山梨	0.85	0.87	0.93	0.83	0.77	1.33	1.38
長野	0.90	0.95	0.88	0.86	0.79	1.38	1.52
岐阜	1.16	1.11	1.10	0.98	1.03	1.21	0.34
静岡	1.01	1.01	1.01	1.00	0.90	0.88	1.07
愛知	1.20	1.19	1.09	1.11	1.16	1.10	1.27
三重	1.18	1.08	1.13	1.08	1.06	1.11	1.00
滋賀	1.13	1.21	1.19	1.21	1.19	0.77	0.11
京都	0.98	1.02	1.09	0.99	1.06	0.95	1.56
大阪	1.36	1.41	1.33	1.35	1.32	1.44	2.23
兵庫	1.21	1.05	1.15	1.13	1.02	0.67	0.56
奈良	1.11	1.06	1.02	1.02	1.06	0.88	0.30
和歌山	1.02	0.97	0.98	0.90	0.88	0.69	0.66
鳥取	1.11	1.11	1.05	1.08	1.04	0.88	0.65
島根	1.02	1.00	0.91	0.95	1.01	1.11	0.50
岡山	1.03	1.01	0.99	0.91	0.97	0.69	0.45
広島	1.13	1.03	1.00	0.91	0.84	0.93	0.77
山口	1.05	0.97	0.96	0.88	0.85	0.74	0.85
徳島	0.84	0.84	0.88	0.99	0.74	0.76	0.98
香川	0.98	0.97	0.99	1.01	0.97	0.58	0.50
愛媛	1.01	0.96	0.88	0.73	0.83	1.01	0.52
高知	0.98	0.91	0.71	0.80	0.76	0.72	1.30
福岡	0.98	1.00	0.90	0.91	0.83	1.11	0.99
佐賀	0.92	1.00	0.96	0.91	0.93	1.33	0.94
長崎	0.88	0.96	0.91	0.88	1.04	1.38	1.54
熊本	0.78	0.83	0.81	0.79	0.75	0.68	0.51
大分	0.98	0.93	0.95	0.90	0.81	0.88	0.47
宮崎	0.80	0.88	0.84	0.79	0.73	0.55	0.25
鹿児島	0.99	0.89	0.82	0.69	0.78	0.95	0.92
沖縄	1.03	0.84	0.96	0.89	0.70	0.59	0.36

注：農水省「農家経済調査報告の農家所得概要データ」により作成。

第 2A.7 表 都道府県別農家における社会保障給付金の特化係数

年次	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2009
北海道	1.58	1.19	1.16	1.05	1.43	0.31	0.27
青森	1.51	1.33	1.27	0.94	0.91	0.80	0.88
岩手	1.52	1.02	1.04	1.27	0.99	1.32	1.37
宮城	1.29	0.92	1.01	0.98	1.03	0.66	0.49
秋田	1.28	0.94	0.83	0.92	0.81	0.70	0.71
山形	1.13	0.99	1.04	0.98	1.01	0.97	1.01
福島	1.38	1.15	0.97	1.04	0.96	1.04	0.96
茨城	1.11	0.95	0.88	0.88	0.82	0.93	1.04
栃木	0.95	0.88	0.91	0.91	0.86	0.65	1.02
群馬	0.85	0.85	0.95	1.06	0.81	1.08	1.01
埼玉	0.54	0.73	0.79	0.84	0.81	0.69	1.16
千葉	1.02	0.77	0.71	0.76	0.81	0.78	0.83
東京	0.87	1.33	0.75	0.80	0.66	0.73	0.56
神奈川	1.05	0.59	0.70	0.86	0.66	0.69	0.44
新潟	0.76	0.91	0.93	1.06	0.91	1.41	1.57
富山	0.84	1.03	1.02	0.93	1.09	1.15	1.20
石川	0.79	0.96	1.20	0.85	0.75	0.93	0.91
福井	0.80	0.81	0.88	0.83	0.82	0.81	0.93
山梨	1.02	1.30	1.16	1.19	1.21	0.74	0.82
長野	1.19	1.07	1.23	1.25	1.31	0.83	0.65
岐阜	0.75	0.96	0.90	1.06	1.04	0.90	1.92
静岡	0.68	0.92	0.83	0.70	0.86	1.42	1.27
愛知	0.47	0.67	0.69	0.69	0.73	0.72	0.94
三重	0.79	1.00	1.07	1.06	1.06	1.03	1.36
滋賀	1.02	0.77	0.86	0.88	0.95	1.71	2.06
京都	1.37	1.21	0.94	1.12	0.93	1.11	0.67
大阪	0.69	0.73	0.79	0.67	0.64	1.08	0.44
兵庫	0.77	1.17	0.91	1.00	1.13	1.75	1.66
奈良	0.79	0.91	1.04	1.01	0.93	1.10	1.69
和歌山	0.87	1.08	0.94	0.98	0.91	1.11	1.07
鳥取	0.77	0.84	1.05	0.87	1.05	1.43	1.09
島根	1.22	1.31	1.35	1.34	1.15	1.24	1.06
岡山	1.11	1.15	1.21	1.39	1.16	1.53	1.60
広島	1.06	1.24	1.27	1.52	1.58	1.40	1.40
山口	1.23	1.38	1.25	1.44	1.38	1.45	1.14
徳島	1.37	1.37	1.28	0.96	1.46	1.36	0.88
香川	1.12	1.15	1.05	1.11	1.20	1.81	1.75
愛媛	0.82	0.84	1.03	1.19	1.23	0.95	1.27
高知	0.75	0.86	1.21	1.00	0.98	1.13	0.59
福岡	1.23	1.14	1.25	1.08	1.30	0.82	0.86
佐賀	1.09	0.85	0.95	0.95	0.92	0.45	0.83
長崎	1.19	1.06	0.99	1.09	0.78	0.42	0.45
熊本	0.91	0.84	0.93	0.91	1.04	0.76	1.06
大分	1.27	1.33	1.25	1.24	1.31	1.26	1.36
宮崎	0.81	0.75	0.92	0.93	1.00	0.79	1.35
鹿児島	0.99	1.43	1.44	1.48	1.33	0.86	0.88
沖縄	0.61	0.84	0.74	0.93	1.17	1.00	1.02

注：農水省「農家経済調査報告の農家所得概要データ」により作成。

第 2A.8 表 都道府県別農家における租税公課負担の特化係数

年次	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2009
北海道	1.34	1.61	1.66	1.15	1.23	1.02	0.90
青森	0.99	0.86	0.82	0.95	1.03	0.88	0.76
岩手	0.91	0.93	0.87	0.95	0.89	0.62	0.61
宮城	1.04	0.96	0.91	0.94	0.89	0.99	1.10
秋田	0.82	0.91	0.85	0.89	0.91	0.85	0.67
山形	1.02	0.95	0.85	0.86	0.90	0.65	0.78
福島	0.83	0.91	0.87	0.86	0.97	0.78	0.77
茨城	0.87	0.85	0.96	0.83	0.88	0.71	0.63
栃木	0.92	0.98	1.13	1.10	1.29	1.46	1.06
群馬	0.95	0.98	0.92	0.89	1.05	0.56	0.96
埼玉	1.45	1.15	1.18	1.45	1.39	1.11	0.90
千葉	0.89	1.06	1.04	1.01	1.01	0.93	0.83
東京	1.46	1.96	2.91	1.95	2.13	4.39	5.94
神奈川	1.33	1.40	1.75	2.41	2.02	4.46	2.04
新潟	0.92	0.86	0.82	0.80	0.83	0.69	0.64
富山	1.04	0.90	0.87	0.92	0.96	0.76	0.71
石川	0.85	0.79	0.81	0.91	1.03	0.95	1.19
福井	0.95	0.85	1.01	0.96	1.00	0.62	0.48
山梨	0.75	0.89	0.81	0.74	0.74	0.72	0.96
長野	0.91	0.92	0.82	0.79	0.70	0.93	0.78
岐阜	0.91	0.93	0.87	0.74	0.88	0.74	0.60
静岡	1.06	1.02	1.01	0.92	1.00	0.79	1.31
愛知	1.14	1.12	0.98	1.22	1.38	0.98	0.97
三重	1.04	0.88	1.12	0.98	0.93	0.89	0.87
滋賀	1.02	1.01	1.00	1.00	1.01	0.58	0.31
京都	1.15	1.14	0.98	0.87	0.94	0.73	0.75
大阪	1.77	1.70	1.50	1.43	1.34	1.54	1.80
兵庫	1.00	0.90	0.97	1.10	0.91	0.95	0.80
奈良	0.92	0.94	0.85	0.87	0.93	0.74	0.68
和歌山	0.82	0.84	0.90	0.94	0.87	0.89	0.73
鳥取	1.01	1.04	1.05	0.94	0.91	0.71	0.79
島根	0.86	0.87	0.74	0.76	0.82	0.69	0.68
岡山	0.88	0.87	0.82	0.84	0.81	0.67	0.45
広島	1.00	0.89	0.79	0.87	0.82	0.73	0.46
山口	0.91	0.84	0.76	0.79	0.70	0.52	0.51
徳島	0.83	0.82	0.84	0.88	0.70	0.58	0.88
香川	0.85	0.78	0.80	0.82	0.86	0.60	0.73
愛媛	0.90	0.87	0.79	0.74	0.82	0.76	0.92
高知	0.99	0.89	0.78	1.01	0.88	0.80	0.91
福岡	0.97	1.14	0.87	0.90	0.81	0.87	0.86
佐賀	0.88	0.95	0.88	0.86	0.81	0.82	0.71
長崎	0.96	1.02	0.86	1.00	1.11	0.86	1.01
熊本	0.90	1.02	1.02	0.99	0.90	0.88	0.82
大分	0.91	0.89	0.80	0.86	0.77	0.63	0.62
宮崎	1.00	0.98	0.91	0.77	0.85	0.74	0.55
鹿児島	0.89	0.89	0.77	0.63	0.79	0.72	0.70
沖縄	0.85	0.69	0.77	0.70	0.62	0.57	0.51

注：農水省「農家経済調査報告の農家所得概要データ」により作成。

第 2A.9 表 都道府県別農家における作物収入の推移

年次	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2009
北海道	6,571	7,646	8,232	9,193	8,707	10,828	10,925
青森	2,467	3,487	3,387	3,977	3,689	4,304	4,050
岩手	1,749	2,595	2,336	2,538	2,154	2,840	1,961
宮城	2,139	2,699	2,650	2,314	2,111	2,114	2,553
秋田	2,590	2,900	2,673	2,846	2,405	2,452	2,593
山形	3,276	3,722	3,442	3,849	3,241	3,230	3,476
福島	2,064	2,563	2,510	2,548	2,343	2,653	2,951
茨城	3,095	2,878	3,072	2,810	2,899	3,091	3,224
栃木	2,793	3,062	2,839	3,712	3,114	2,875	2,706
群馬	2,520	2,760	2,679	3,217	3,130	2,950	3,290
埼玉	1,997	2,045	2,232	2,656	2,265	2,728	1,459
千葉	3,199	3,156	3,312	3,645	3,261	3,700	3,631
東京	1,121	1,230	2,018	2,446	2,828	2,908	2,849
神奈川	2,522	2,429	2,464	3,385	3,500	4,434	3,064
新潟	2,412	2,697	2,647	2,695	2,470	2,608	2,887
富山	2,023	2,239	1,975	2,336	1,927	2,662	2,647
石川	1,619	1,756	1,669	2,035	1,596	3,967	4,081
福井	1,691	1,898	1,793	1,935	1,588	3,282	2,772
山梨	2,350	2,391	2,179	2,855	2,598	2,009	2,101
長野	2,302	2,463	2,466	2,895	2,443	1,898	2,128
岐阜	1,377	1,471	1,338	1,807	1,701	1,493	1,529
静岡	2,940	2,871	3,140	4,155	4,087	1,495	1,544
愛知	2,715	2,445	2,953	3,926	3,609	4,383	3,146
三重	1,396	1,511	1,369	2,109	2,053	2,119	1,553
滋賀	1,482	1,460	1,506	1,971	1,542	1,391	1,448
京都	1,778	1,914	1,569	2,221	2,022	2,574	2,232
大阪	1,246	1,209	1,097	2,706	2,375	1,958	2,757
兵庫	1,309	1,438	1,224	1,828	1,511	1,422	1,728
奈良	1,907	1,961	1,809	2,223	2,078	2,248	2,339
和歌山	2,175	2,146	2,375	3,347	3,044	3,932	4,637
鳥取	2,076	2,330	2,061	2,680	2,066	1,614	3,201
島根	1,369	1,371	1,287	1,656	1,388	1,126	3,299
岡山	1,389	1,500	1,315	1,775	1,399	1,771	1,783
広島	1,189	1,342	1,139	1,530	1,201	1,317	1,619
山口	1,258	1,297	1,546	1,732	1,545	1,801	1,757
徳島	2,073	2,115	1,766	2,386	1,981	2,782	3,348
香川	2,086	2,102	1,937	1,929	1,735	1,561	1,660
愛媛	2,025	2,535	2,385	3,540	2,529	2,381	2,758
高知	2,964	3,349	3,794	4,792	4,553	3,810	4,153
福岡	2,173	2,467	2,519	3,225	2,982	3,043	3,059
佐賀	2,781	3,109	3,042	4,034	3,554	3,261	3,481
長崎	1,953	1,893	2,272	2,983	2,681	2,787	2,985
熊本	3,151	3,444	3,375	4,298	4,069	3,841	3,807
大分	1,253	1,542	1,386	2,136	2,108	2,323	2,585
宮崎	2,516	2,372	2,447	3,167	2,912	3,735	4,457
鹿児島	1,483	1,669	1,721	2,459	2,372	2,747	3,242
沖縄	1,486	2,158	1,727	1,847	1,693	2,192	3,007
平均	2,171	2,375	2,355	2,901	2,618	2,822	2,946
標準偏差	894	1,027	1,121	1,237	1,208	1,480	1,454
変動係数	0.412	0.433	0.476	0.426	0.461	0.525	0.493

注：（1）農水省「農家経済調査報告の農業粗収益概要統計」により作成。

（2）ただし、農業粗収益統計の原数値を総務省「消費者物価指数」の2005年を100とした指数で実質化している。

第 2A.10 表 都道府県別農家における畜産収入の推移

年次	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2009
北海道	3,886	4,085	4,536	4,225	4,600	5,530	6,819
青森	332	370	304	243	210	467	597
岩手	1,138	1,086	1,076	1,029	842	806	750
宮城	1,214	932	1,011	749	723	875	618
秋田	437	276	322	224	151	128	155
山形	684	556	468	343	417	449	1,346
福島	818	843	732	533	488	628	326
茨城	946	696	661	567	635	640	573
栃木	1,167	968	1,118	903	1,108	1,139	1,079
群馬	2,304	2,286	1,659	1,519	1,408	1,428	1,552
埼玉	982	750	487	546	484	330	452
千葉	962	891	733	772	877	642	781
東京	667	539	383	168	102	162	0
神奈川	1,808	1,423	963	1,086	816	1,216	1,435
新潟	474	402	370	286	229	35	0
富山	217	211	211	76	159	294	329
石川	495	576	543	567	530	345	454
福井	83	35	9	1	0	240	380
山梨	783	421	163	52	40	100	0
長野	797	611	509	433	338	212	0
岐阜	786	718	558	511	571	52	0
静岡	1,057	890	822	635	671	481	610
愛知	1,250	1,052	996	980	1,139	1,302	1,480
三重	471	652	566	334	255	466	125
滋賀	271	304	249	145	136	78	349
京都	266	152	113	76	49	176	0
大阪	516	331	254	338	329	0	0
兵庫	521	512	429	475	524	493	912
奈良	385	329	200	181	131	188	71
和歌山	282	222	125	1	0	23	338
鳥取	638	419	310	264	292	446	692
島根	324	242	348	212	246	136	278
岡山	1,023	774	657	498	537	409	347
広島	433	315	257	261	273	334	288
山口	516	312	280	146	179	230	73
徳島	1,475	1,412	968	880	730	618	2,322
香川	721	695	499	506	529	453	561
愛媛	718	669	534	450	365	325	538
高知	279	270	238	292	216	229	1
福岡	574	539	616	613	631	243	1,017
佐賀	417	415	601	878	788	1,648	1,958
長崎	839	828	752	825	862	1,449	1,422
熊本	1,255	1,218	1,193	1,120	985	1,052	1,619
大分	479	479	539	503	526	539	571
宮崎	2,529	2,730	2,771	3,295	3,449	3,832	4,539
鹿児島	691	670	683	1,104	1,195	1,582	1,544
沖縄	307	512	307	374	453	609	612
平均	834	758	683	643	643	703	849
標準偏差	679	706	738	754	805	970	1,204
変動係数	0.814	0.932	1.080	1.173	1.253	1.379	1.418

注：(1)農水省「農家経済調査報告の農業粗収益概要統計」により作成。

(2)ただし、農業粗収益統計の原数値を総務省「消費者物価指数」の2005年を100とした指数で実質化している。

第 2A. 11 表 都道府県別農家における農業雑収入の推移

年次	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2009
北海道	134	91	127	106	113	1,706	4,822
青森	9	12	8	24	2	271	245
岩手	37	32	23	20	19	257	235
宮城	39	26	29	13	12	917	368
秋田	48	41	17	22	11	296	387
山形	54	33	18	9	8	313	397
福島	22	21	12	9	6	165	186
茨城	43	94	38	18	32	122	226
栃木	22	24	18	13	5	234	248
群馬	55	29	27	11	9	125	432
埼玉	10	9	8	8	6	51	60
千葉	21	26	5	6	26	60	80
東京都	4	8	5	4	1	31	34
神奈川県	5	8	10	5	4	89	119
新潟	34	30	10	6	4	25	22
富山	29	18	9	7	49	137	233
石川	15	15	21	6	2	62	138
福井	25	12	11	33	2	264	407
山梨	23	9	8	9	4	208	219
長野	33	22	30	17	11	122	167
岐阜	14	14	20	29	22	166	222
静岡県	35	20	15	-25	8	96	209
愛知県	36	41	16	7	9	179	251
三重	28	10	16	16	7	97	221
滋賀	9	11	7	12	1	159	258
京都	17	11	13	1	1	107	112
大阪	9	13	6	4	3	23	11
兵庫県	11	10	7	6	22	77	117
奈良	7	6	7	2	7	31	52
和歌山	6	13	3	10	16	87	133
鳥取	53	21	11	48	2	104	176
島根	24	19	9	70	24	75	228
岡山	26	19	12	7	9	116	157
広島	8	10	6	11	6	75	110
山口	26	8	6	4	4	135	278
徳島	32	9	3	6	2	53	120
香川	15	8	6	0	2	104	235
愛媛	26	27	20	25	3	166	201
高知	11	20	21	48	3	122	130
福岡	41	18	14	8	9	154	824
佐賀	15	13	12	17	22	358	1,061
長崎	39	19	9	18	9	134	203
熊本	24	21	39	29	55	267	476
大分	18	19	8	24	18	156	199
宮崎	49	23	47	29	33	278	716
鹿児島	14	15	12	5	11	137	174
沖縄	12	5	4	6	8	45	130
平均	27	21	17	16	14	191	341
標準偏差	21	18	19	20	19	266	697
変動係数	0.793	0.840	1.146	1.229	1.400	1.395	2.043

注：(1)農水省「農家経済調査報告の農業粗収益概要統計」により作成。

(2)ただし、農業粗収益統計の原数値を総務省「消費者物価指数」の2005年を100とした指数で実質化している。

第 2A.12 表 都道府県別農家における作物収入の特化係数

年次	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2009
北海道	0.87	0.86	0.84	0.85	0.82	0.80	0.69
青森	1.23	1.20	1.20	1.17	1.20	1.14	1.18
岩手	0.84	0.93	0.89	0.88	0.90	0.97	0.95
宮城	0.89	0.99	0.94	0.94	0.94	0.72	1.03
秋田	1.18	1.20	1.16	1.15	1.18	1.13	1.18
山形	1.15	1.15	1.15	1.14	1.12	1.08	0.95
福島	1.00	1.00	1.01	1.03	1.04	1.02	1.22
茨城	1.06	1.05	1.07	1.03	1.03	1.07	1.15
栃木	0.99	1.01	0.93	1.00	0.93	0.90	0.96
群馬	0.73	0.73	0.80	0.85	0.87	0.87	0.89
埼玉	0.94	0.97	1.07	1.03	1.04	1.17	1.06
千葉	1.07	1.03	1.07	1.03	0.99	1.12	1.16
東京	0.88	0.92	1.10	1.17	1.22	1.25	1.41
神奈川	0.82	0.84	0.94	0.94	1.02	1.03	0.95
新潟	1.16	1.15	1.14	1.13	1.15	1.30	1.42
富山	1.25	1.21	1.18	1.21	1.14	1.14	1.18
石川	1.07	1.00	0.98	0.97	0.95	1.21	1.25
福井	1.32	1.30	1.29	1.23	1.26	1.15	1.11
山梨	1.05	1.13	1.21	1.22	1.24	1.15	1.30
長野	1.03	1.06	1.07	1.08	1.11	1.13	1.33
岐阜	0.89	0.89	0.91	0.96	0.94	1.16	1.25
静岡	1.02	1.01	1.03	1.09	1.08	0.96	0.93
愛知	0.95	0.92	0.97	1.00	0.96	0.99	0.92
三重	1.03	0.93	0.92	1.07	1.12	1.05	1.17
滋賀	1.18	1.10	1.12	1.16	1.16	1.14	1.01
京都	1.21	1.23	1.21	1.21	1.23	1.20	1.36
大阪	0.99	1.04	1.06	1.11	1.11	1.31	1.43
兵庫	1.00	0.98	0.97	0.99	0.93	0.95	0.90
奈良	1.17	1.14	1.17	1.15	1.19	1.21	1.36
和歌山	1.24	1.20	1.24	1.24	1.26	1.29	1.30
鳥取	1.05	1.12	1.13	1.12	1.11	0.99	1.13
島根	1.12	1.12	1.02	1.07	1.06	1.12	1.24
岡山	0.80	0.87	0.87	0.97	0.91	1.03	1.12
広島	1.02	1.07	1.06	1.06	1.03	1.01	1.15
山口	0.98	1.07	1.10	1.15	1.13	1.11	1.19
徳島	0.81	0.80	0.84	0.91	0.92	1.07	0.83
香川	1.04	1.00	1.04	0.99	0.97	0.98	0.97
愛媛	1.03	1.05	1.06	1.10	1.10	1.10	1.13
高知	1.28	1.23	1.22	1.17	1.21	1.22	1.39
福岡	1.09	1.09	1.05	1.05	1.04	1.18	0.89
佐賀	1.22	1.17	1.09	1.02	1.03	0.82	0.77
長崎	0.97	0.92	0.98	0.97	0.95	0.85	0.93
熊本	1.00	0.98	0.96	0.99	1.01	0.99	0.92
大分	1.01	1.01	0.94	1.00	1.00	1.02	1.10
宮崎	0.69	0.62	0.61	0.61	0.58	0.63	0.66
鹿児島	0.95	0.95	0.93	0.86	0.84	0.82	0.94
沖縄	1.16	1.08	1.11	1.04	0.99	1.02	1.15

注：農水省「農家経済調査報告の農業粗収益概要統計」により作成。

第 2A.13 表 都道府県別農家における畜産収入の特化係数

年次	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2009
北海道	1.31	1.42	1.53	1.60	1.68	1.60	1.44
青森	0.42	0.39	0.36	0.29	0.26	0.48	0.58
岩手	1.39	1.20	1.36	1.47	1.37	1.08	1.21
宮城	1.28	1.04	1.19	1.25	1.24	1.17	0.83
秋田	0.51	0.35	0.46	0.37	0.29	0.23	0.23
山形	0.61	0.53	0.52	0.42	0.56	0.59	1.23
福島	1.01	1.01	0.98	0.89	0.84	0.95	0.45
茨城	0.83	0.78	0.76	0.86	0.87	0.87	0.68
栃木	1.05	0.98	1.22	1.00	1.28	1.40	1.27
群馬	1.69	1.85	1.65	1.64	1.52	1.66	1.40
埼玉	1.18	1.10	0.78	0.87	0.86	0.56	1.09
千葉	0.82	0.90	0.79	0.90	1.03	0.76	0.83
東京都	1.33	1.24	0.69	0.33	0.17	0.27	0.00
神奈川県	1.49	1.51	1.22	1.25	0.92	1.11	1.48
新潟	0.58	0.53	0.53	0.49	0.41	0.07	0.00
富山	0.34	0.35	0.42	0.16	0.36	0.50	0.49
石川	0.83	1.01	1.06	1.12	1.22	0.41	0.46
福井	0.16	0.07	0.02	0.00	0.00	0.33	0.51
山梨	0.89	0.61	0.30	0.09	0.07	0.23	0.00
長野	0.91	0.81	0.74	0.66	0.59	0.50	0.00
岐阜	1.29	1.33	1.27	1.12	1.22	0.16	0.00
静岡県	0.94	0.96	0.90	0.68	0.69	1.21	1.23
愛知県	1.12	1.22	1.09	1.02	1.17	1.16	1.45
三重	0.89	1.23	1.26	0.70	0.54	0.91	0.31
滋賀	0.55	0.70	0.62	0.35	0.40	0.25	0.81
京都	0.46	0.30	0.29	0.17	0.12	0.32	0.00
大阪	1.04	0.87	0.81	0.57	0.59	0.00	0.00
兵庫県	1.01	1.07	1.12	1.06	1.25	1.29	1.58
奈良	0.60	0.59	0.43	0.39	0.29	0.40	0.14
和歌山	0.41	0.38	0.22	0.00	0.00	0.03	0.32
鳥取	0.83	0.62	0.57	0.45	0.61	1.08	0.81
島根	0.68	0.61	0.92	0.56	0.73	0.53	0.35
岡山	1.50	1.38	1.44	1.12	1.35	0.93	0.72
広島	0.95	0.77	0.80	0.74	0.90	1.01	0.68
山口	1.03	0.79	0.66	0.40	0.51	0.56	0.16
徳島	1.48	1.64	1.54	1.38	1.32	0.94	1.91
香川	0.91	1.01	0.89	1.07	1.14	1.12	1.09
愛媛	0.93	0.85	0.79	0.58	0.62	0.59	0.73
高知	0.31	0.30	0.26	0.29	0.22	0.29	0.00
福岡	0.74	0.73	0.85	0.82	0.85	0.37	0.99
佐賀	0.46	0.48	0.72	0.91	0.88	1.64	1.44
長崎	1.06	1.24	1.08	1.11	1.19	1.73	1.47
熊本	1.01	1.07	1.13	1.06	0.94	1.07	1.31
大分	0.98	0.96	1.21	0.97	0.97	0.93	0.81
宮崎	1.78	2.18	2.29	2.60	2.64	2.55	2.23
鹿児島	1.13	1.17	1.23	1.59	1.63	1.85	1.48
沖縄	0.61	0.78	0.65	0.86	1.03	1.12	0.78

注：農水省「農家経済調査報告の農業粗収益概要統計」により作成。

第 2A.14 表 都道府県別農家における農業雑収入の特化係数

年次	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2009
北海道	1.40	1.05	1.70	1.77	1.84	1.66	2.34
青森	0.37	0.42	0.39	1.28	0.12	0.94	0.55
岩手	1.40	1.19	1.15	1.28	1.36	1.16	0.88
宮城	1.27	0.99	1.38	0.96	0.95	4.12	1.14
秋田	1.72	1.76	0.97	1.65	0.89	1.81	1.35
山形	1.49	1.06	0.78	0.47	0.46	1.38	0.83
福島	0.85	0.86	0.63	0.66	0.47	0.84	0.59
茨城	1.15	3.51	1.76	1.21	1.94	0.56	0.62
栃木	0.60	0.83	0.78	0.65	0.24	0.97	0.67
群馬	1.24	0.79	1.07	0.54	0.42	0.49	0.90
埼玉	0.37	0.42	0.52	0.53	0.49	0.29	0.33
千葉	0.55	0.86	0.22	0.29	1.38	0.24	0.19
東京	0.23	0.59	0.37	0.35	0.11	0.18	0.13
神奈川	0.13	0.27	0.48	0.26	0.22	0.27	0.28
新潟	1.27	1.32	0.55	0.44	0.36	0.16	0.08
富山	1.40	1.02	0.72	0.67	4.97	0.78	0.80
石川	0.77	0.85	1.64	0.53	0.21	0.25	0.32
福井	1.52	0.87	1.01	3.79	0.28	1.22	1.25
山梨	0.81	0.46	0.63	0.69	0.29	1.58	1.04
長野	1.15	1.00	1.75	1.15	0.82	0.96	0.80
岐阜	0.69	0.86	1.82	2.79	2.10	1.70	1.39
静岡	0.95	0.73	0.66	-1.19	0.35	0.81	0.97
愛知	1.00	1.57	0.71	0.34	0.39	0.54	0.56
三重	1.64	0.63	1.42	1.49	0.64	0.64	1.28
滋賀	0.55	0.82	0.65	1.23	0.13	1.72	1.38
京都	0.91	0.71	1.38	0.15	0.07	0.66	0.52
大阪	0.54	1.16	0.81	0.30	0.27	0.20	0.04
兵庫	0.69	0.68	0.72	0.62	2.30	0.68	0.46
奈良	0.32	0.34	0.64	0.22	0.69	0.22	0.23
和歌山	0.28	0.75	0.24	0.68	1.10	0.38	0.28
鳥取	2.10	1.06	0.83	3.66	0.22	0.84	0.48
島根	1.53	1.60	0.94	8.21	3.15	0.99	0.66
岡山	1.19	1.14	1.08	0.68	0.96	0.89	0.75
広島	0.54	0.84	0.71	1.42	0.85	0.76	0.60
山口	1.61	0.66	0.54	0.44	0.48	1.09	1.45
徳島	0.98	0.37	0.20	0.42	0.16	0.27	0.23
香川	0.58	0.37	0.44	0.03	0.18	0.86	1.05
愛媛	1.04	1.16	1.18	1.40	0.23	1.02	0.63
高知	0.38	0.74	0.90	2.12	0.12	0.52	0.33
福岡	1.64	0.80	0.77	0.50	0.52	0.79	1.84
佐賀	0.53	0.51	0.59	0.77	1.11	1.19	1.79
長崎	1.52	0.97	0.49	1.05	0.54	0.54	0.48
熊本	0.61	0.62	1.47	1.21	2.35	0.91	0.88
大分	1.13	1.27	0.73	2.07	1.50	0.91	0.65
宮崎	1.06	0.61	1.54	1.01	1.13	0.62	0.81
鹿児島	0.70	0.88	0.85	0.30	0.68	0.54	0.39
沖縄	0.76	0.26	0.32	0.59	0.79	0.28	0.38

注：農水省「農家経済調査報告の農業粗収益概要統計」により作成。

第 3 章 地域間農家所得格差の変化とその要因

本章の主な目的は、前章で設定された仮説 H1～H5 を都道府県別農家 1 戸当たり平均所得を利用して実証し、その上に地域間格差の変化の要因を考察することである。具体的には、1980～2003 年間の地域間農家所得格差とその変化の要因に関する定量的分析を行う。用いるデータは農水省『農家経済調査報告』の都道府県別 1 戸当たり平均農家可処分所得（農家所得）とその構成所得要素別所得である。

本章は 4 節から構成される。第 1 節では利用データと分析手法を解説する。第 2 節では仮説 H1～H3 を検証し、第 3 節では農家所得の地域間格差の分解を通じて仮説 H4・H5 を検証した後、農家所得の地域間格差の変化の要因の究明を試みる。また、分析対象年間において例外年と判断される 1987 年と 1993 年の実質農家所得の水準および所得構造に影響を及ぼした要因を考察する。最終節は要約にあてる。

第 1 節 分析アプローチ

(1) 利用データ

利用データは 1980～2009 年間の都道府県別農家経済の平均農家可処分所得である。本分析では農家可処分所得を農家所得と設定する。農家所得は、①農業所得、②農外所得、③社会保障給付金（年金・被贈等の収入）、④租税公課諸負担（社会保障負担と直接税）の 4 所得要素から構成される。①と②は農家の経済活動による所得、③と④は経済活動以外から得られた移転所得（租税公課諸負担はマイナスの所得）である。

データの出所先は前章同様、農水省『農家経済調査報告—都道府県別農家経済概要統計（1980～94 年）』、『都道府県別農家経済概要統計（1995～2009 年）』（農林水産省大臣官房統計部経営・構造統計課から関係統計を入手）である。データ連続性の点で 2 つの制約がある点は前章で述べたとおりである。以下、2004 年以降の結果は参考にとどめ、1980～2003 年間の計測結果を中心に考察を行う。

ゆえに、以下、1980～2003年を分析対象期間と設定する。

(2) 分析手法

所得格差指標としてジニ係数を用いる。ジニ係数は、地域間農家所得格差を所得要素別に分解できるため、所得格差の変化の要因を考察することが可能になるという利点をもつ。この特性のため、仮説 H1～H5 の検証が可能となる。

農家所得（総所得）のジニ係数（ G ）は以下のように分解される（Lerman and Yitzhaki, 1985）。

$$G = \sum_{k=1}^K [m_k/m] \cdot [Cov(y_k, F(y))/Cov(y_k, F(y_k))] \cdot [2Cov(y_k, F(y_k))/m_k] = \sum_{k=1}^K S_k R_k G_k$$

ここで、 y は所得、 m は平均所得、 $F()$ は累積相対度数（ > 0 , ≤ 1 ）であり、添え字 k は任意の所得要素を示し、添え字 k のない記号は総所得に関するものである。 K は要素の総数を示す（本分析では $K = 4$ ）。 S_k , R_k , G_k は各々、総所得に占める要素 k の平均所得シェア、要素 k の所得と総所得のジニ相関、要素 k 所得のジニ係数である。

3 分解構成項（ S_k , G_k , R_k ）は、いずれにおいても、その値が高いほど、要素 k の総所得格差への相対的寄与度が大きくなる。この関係を用いて I_k の変化の要因を特定化することが可能になる。

上式の両辺をジニ係数（ G ）で除すことによって、 G に占める要素 k の構成比率（ $I_k = S_k R_k G_k / G$ ）、すなわち要素 k の総所得格差への相対的寄与度が計測される。 I_k の値が大きい（小さい）ほど、総所得格差（ G ）に占める割合が大きく（小さく）なる。つまり、要素 k は所得格差に強い（弱い）影響を及ぼしていることを示す。 I_k の値が負の場合には要素 k は所得格差抑制機能を有していることを見なすことができる。また、 I_k の経年変化に注目すると、 I_k の値の増加は、所得要素 k は総所得の格差を拡大するように作用し（格差拡大促進的）、逆にその減少は総所得格差を縮小するように作用した（格差拡大抑制的）と解釈される。2 ヶ年に注目すれば、 I_k の差分（変化量） ΔI_k が正（負）であれば、所得要素 k は総所得格差拡大に促進的（抑制的）に作用していたといえる。

以上により、仮説 H1 は G の計測、H2 は G_k の計測、H3・H4・H5 は I_k の計測を基に検証できる。

第 2 節 農家所得の地域間格差に関する仮説検証

(1) H1 の検証

第 3.1 表は、1980～2009 年間の農家所得の地域間格差 (G) の推移を示したものである(2004 年以降の値は参考)。1980, 1981, 1982 年に各々 0.088, 0.093, 0.088 であった農家所得のジニ係数 (G) は、以降、漸増傾向を示し、1993 年には 0.116 に達した。しかし、1994 年以降、 G 値は漸減傾向にあり、2002 年、2003 年では各々 0.095, 0.101 であった。

2 ヶ年間変化率 ($\Delta G / G$) の推移をみると、1984 年を除くと 5%前後である。 $\Delta G / G$ の符号が一定でないことから明らかなように、 G 値の推移の方向は一定ではないものの、1990 年代前半までは漸増傾向にあり、以降、 G 値は徐々に縮小の傾向にあった。

要するに、1980～2003 年間を通してみると、1980 年代後半から 1990 年代前半にかけて農家所得の地域間格差は拡大傾向にあったが、それ以降、縮小傾向にあったことが確認される。格差が社会的関心を集めるようになった 1990 年代前半以降に限れば、農家所得の地域間格差はむしろ縮小の傾向にあった。いずれにせよ 1980～2003 年間において顕著な地域間格差拡大はみられなかった。

以上、第 2 章で変動係数の変化等を基に設定された H1 は支持される。

第 3.1 表 地域間農家所得のジニ係数

年	ジニ係数 (G)	2カ年間変化率 ($\Delta G / G$)	指数 (1980=100)
1980	0.088	—	100
1981	0.093	5.4	105
1982	0.088	-4.9	100
1983	0.100	14.1	114
1984	0.094	-6.5	107
1985	0.102	8.2	116
1986	0.106	4.5	121
1987	0.112	5.2	127
1988	0.104	-6.5	119
1989	0.102	-1.9	117
1990	0.098	-4.1	112
1991	0.105	6.9	120
1992	0.110	5.1	126
1993	0.116	4.8	132
1994	0.108	-6.2	123
1995	0.100	-7.8	114
1996	0.102	2.0	116
1997	0.105	2.6	119
1998	0.100	-4.4	114
1999	0.100	0.3	114
2000	0.097	-3.5	110
2001	0.097	0.1	110
2002	0.095	-2.1	108
2003	0.101	5.9	114
2004	0.096	-4.5	109
2005	0.096	-0.3	109
2006	0.099	3.1	112
2007	0.114	15.8	130
2008	0.133	16.0	151
2009	0.149	12.1	169

出所：農水省“農家経済概要データ”の計測結果により筆者作成。

(2) H2 の検証

4 所得要素のジニ係数 (G_k) の計測値の推移を示したのが第 3.2 表である。第 3.2 表から明らかなように、 G_k が最も高い水準にあるのが農業所得であり、最も低い水準にあるのは社会保障給付金である。H2 では、農業所得が最も地域間格差が大きく、農外所得が最も小さいとされたが、実際には、地域間格差が最小だったのは社会保障給付金であった。

第 3.2 表 所得要素別ジニ係数

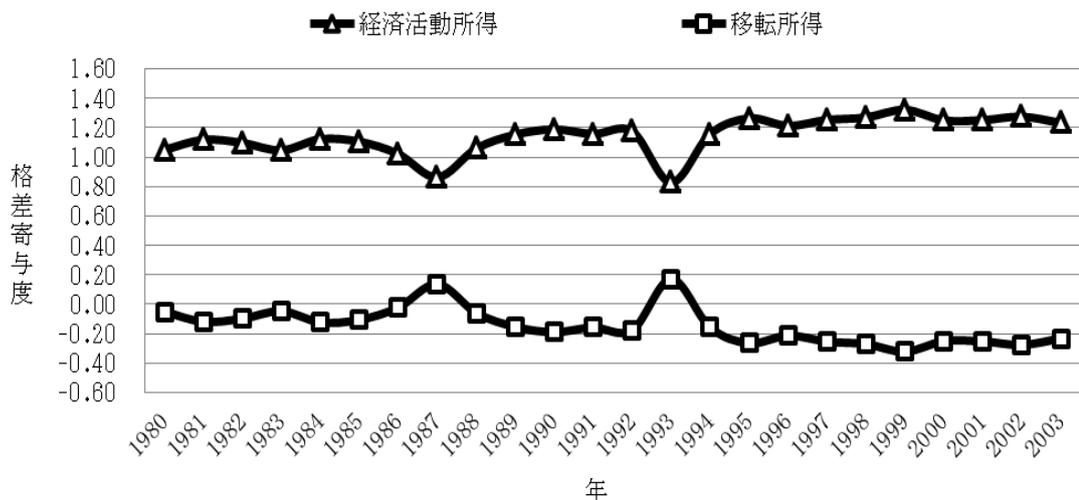
年	ジニ係数				農家所得ジニ係数に対する比率			
	農業所得	農外所得	社会保障給付金	租税公課	農業所得	農外所得	社会保障給付金	租税公課
	(G_1)	(G_2)	(G_3)	(G_4)	(G_1/G)	(G_2/G)	(G_3/G)	(G_4/G)
1980	0.227	0.152	0.164	0.147	2.588	1.730	1.872	1.675
1981	0.199	0.157	0.150	0.145	2.147	1.694	1.617	1.567
1982	0.226	0.157	0.122	0.150	2.570	1.782	1.382	1.698
1983	0.233	0.166	0.155	0.174	2.323	1.652	1.546	1.728
1984	0.231	0.171	0.115	0.165	2.463	1.817	1.220	1.756
1985	0.241	0.170	0.130	0.164	2.369	1.674	1.276	1.615
1986	0.243	0.173	0.126	0.174	2.292	1.630	1.188	1.637
1987	0.269	0.172	0.121	0.229	2.408	1.535	1.083	2.052
1988	0.268	0.173	0.131	0.194	2.565	1.655	1.249	1.861
1989	0.272	0.180	0.100	0.201	2.653	1.754	0.979	1.961
1990	0.264	0.175	0.108	0.202	2.690	1.777	1.097	2.058
1991	0.271	0.172	0.104	0.198	2.577	1.637	0.987	1.882
1992	0.229	0.184	0.132	0.220	2.077	1.664	1.192	1.993
1993	0.259	0.182	0.143	0.293	2.238	1.574	1.238	2.536
1994	0.223	0.185	0.127	0.203	2.053	1.705	1.173	1.867
1995	0.226	0.189	0.099	0.208	2.259	1.893	0.988	2.080
1996	0.230	0.186	0.110	0.195	2.255	1.819	1.082	1.914
1997	0.266	0.188	0.105	0.191	2.538	1.794	0.999	1.823
1998	0.277	0.189	0.108	0.207	2.769	1.890	1.082	2.064
1999	0.285	0.193	0.106	0.203	2.836	1.919	1.053	2.023
2000	0.281	0.189	0.113	0.203	2.901	1.950	1.170	2.092
2001	0.282	0.192	0.111	0.194	2.910	1.987	1.144	2.002
2002	0.294	0.203	0.114	0.211	3.099	2.138	1.203	2.225
2003	0.295	0.207	0.120	0.207	2.932	2.061	1.194	2.061

出所：農水省“農家経済概要データ”の計測結果により筆者作成。

なお、1993 年には租税公課諸負担の地域間格差が最大であったが、これは 1993 年の米の凶作によるものと思われる。また、各所得要素の G_K の推移をみると、農業所得と農外所得は漸増傾向にあり、社会保障給付金は漸減傾向にあることが看取される。これらの点は、次項で詳しくみていく。

(3) H3 の検証

経済活動所得(農業所得+農外所得)と移転所得(社会保障給付金+租税公課)の格差寄与度の推移に注目する。第 3.1 図は、分析対象期間の経済活動所得と移転所得の格差寄与度の推移を示したものである。



第 3.1 図 農家経済所得と移転所得の格差寄与度の推移

注：第 3.1 表に同じ

上図から、1987 年、1993 年を除けば 1980 年代から 2000 年代前半にかけて経済活動所得の地域間格差は漸進的に拡大していたことが看取できる。その理由として以下が考えられる。

第 1 に、貿易・価格政策の転換等の農産物価格への影響の程度は農産物では均一ではないため、農業所得の地域間格差が拡大した。第 2 に、輸入農産物の増大や経済不況による需要低迷を背景にした産地間競争がこの傾向に拍車を掛けた。第 3 に、不況下での地域経済の低迷による兼業所得の減少が農外所得の地域間格差に拡大をもたらした。

仮説 H3 との関連で注目すべきは、地域間格差が拡大していた経済活動所得に対して、移転所得（社会保障給付金+租税公課諸負担）の地域間格差は逆向きに作用していた点である。移転所得は農家所得の地域間格差を抑制するように機能していたのである。言うまでもなく、所得税は累進的であるから、それは所得格差を縮小するように機能する。一方、社会保障給付金で重要なのは、高齢化の進行に伴う年金・被贈等の収入の増加である。経済活動所得の低迷を移転所得で補う機能が、経済活動の所得が低い地域でより発揮されていたことが示唆される。

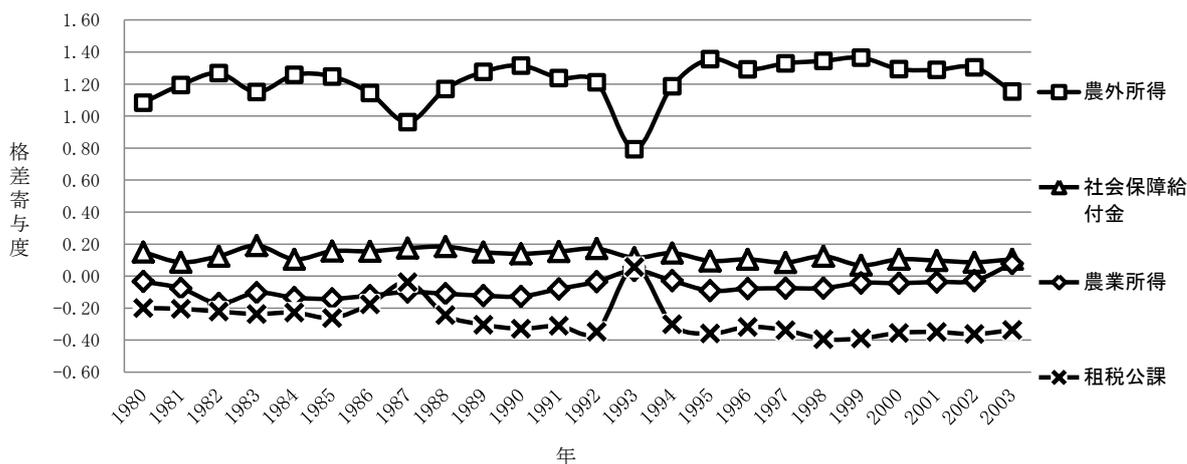
以上、H3は支持されるといえるが、それでは、実際に、経済活動所得や移転所得の農家所得の地域間格差に及ぼした影響はどの程度で、その要因は何であったのだろうか。これが仮説H4・H5の検証となる（H3についてのさらなる検証も含む）。

第3節 農家所得の地域間格差の分解

本節では、4所得要素を基にジニ係数を分解し、各分解項の計測値の比較を通して、仮説H4・H5の検証を試みる。その上で、農家所得の地域間格差の背景にあるメカニズムの究明を試みる。所得要素別の農家所得のジニ係数（ G ）の分解の計測結果は、本章末に添付した表3A.1～3A.4に要約される。

(1) 所得要素の地域間格差への寄与度（H4・H5の検証）

第3.2図は、4所得要素の農家所得の格差寄与度（ I_k ）の推移を示したものである。



第3.2図 地域間農家所得所得に対する格差寄与度（ I_k ）

注：第3.1表に同じ

以下の点が注目される。第1に、分析対象期間を通じて、農外所得が一貫して地域間農家所得格差の最大の要因であった。1987年や1993年にみられるような一時的な落ち込みはあるものの、その格差寄与度（ I_2 ）は一貫して大きな

値を示している。ただし，2000年以降，縮小の傾向がみられる。

第2に，農業所得は1980年代には農家所得の地域間格差を抑制するように機能していたが，そうした抑制機能は弱まる傾向にあった。1980年前半にはマイナスを示していた I_1 は漸増傾向を示し，2001年以降はプラスに転じた。

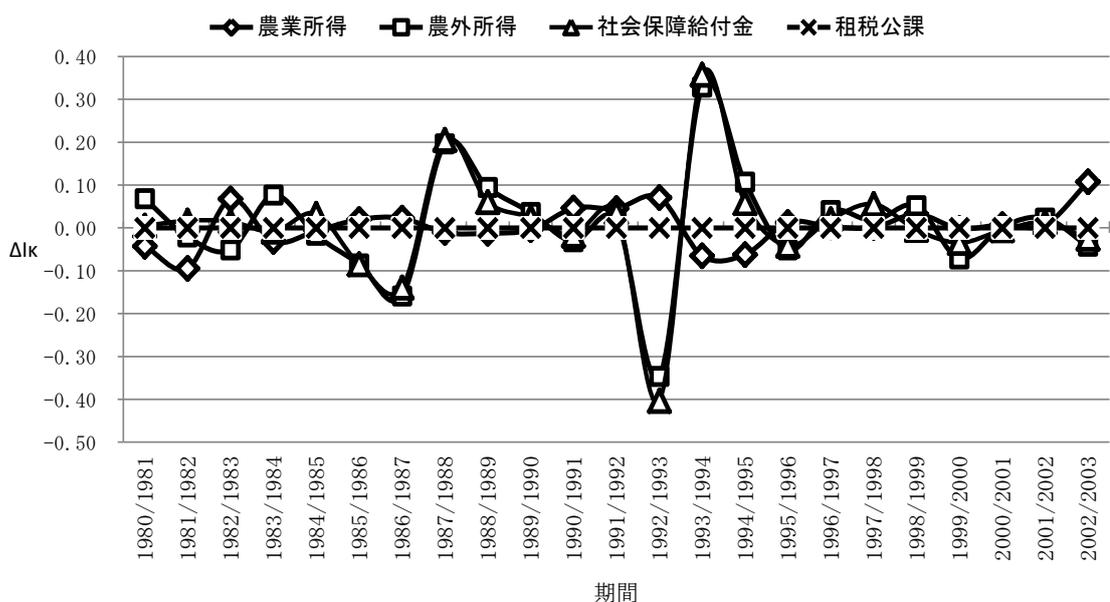
第3に，社会保障給付金の格差寄与度 (I_3) はプラスであるものの，その値は小さくなく，漸減の傾向にある。

第4に，租税公課諸負担には経年変動があるものの，同様に漸減傾向にある。

以上，仮説 H3 と H4 両者は支持された。すなわち，農家可処分所得の地域間格差の拡大に対する寄与度が大きかったのは経済活動所得(農業所得+農外所得)であり (H4)，移転所得(社会保障給付金+租税公課諸負担) は抑制的に作用しており，こうしたなか，社会保障給付金の農家可処分所得の地域間格差における重要度(抑制機能)は増大した (H5)。

次に，農家所得を構成する各所得要素の格差寄与度の変化が相互に相殺しあっていたこと点が示唆されることに注目し，各所得要素の推移の関係をより詳しくみていく。まず，第3.2図から，社会保障給付金や租税公課諸負担の格差寄与度(各々 I_3 , I_4) が農外所得のそれ (I_2) と総じて逆向きで推移していたことが看取される。各値の相関係数を計測したところ， I_2 と I_3 の相関係数は -0.384 ， I_2 と I_4 の間の相関係数は -0.906 であった。さらに，各 I_k 間の変化の関係性をより明瞭するため，2ヵ年間の変化量 (ΔI_k) を求めた。第3.3図はその結果を図示したものである。言うまでもなく，定義上，4要素の ΔI_k の合計は，各年において0の値になる。

第3.3図から，移転所得(社会保障給付金+税金公課負担)が，農外所得に主に起因する農家所得の地域間格差の拡大化を抑制する機能を有していたことが確認される (H3の支持の再確認)。



第 3.3 図 格差寄与度の変化量 (ΔI_k) の推移

注：第 3.1 表に同じ

(2) 農家所得の地域間格差の変化の背景

ここまでの実証分析を通して仮説 H1～H5 については検証できたものの、農家所得の地域間格差の変化の背景にある要因まで踏み込んだ分析はなされていない。そこで、本項では、農家所得の地域間格差の変化の要因に関して定量的な分析を行う。

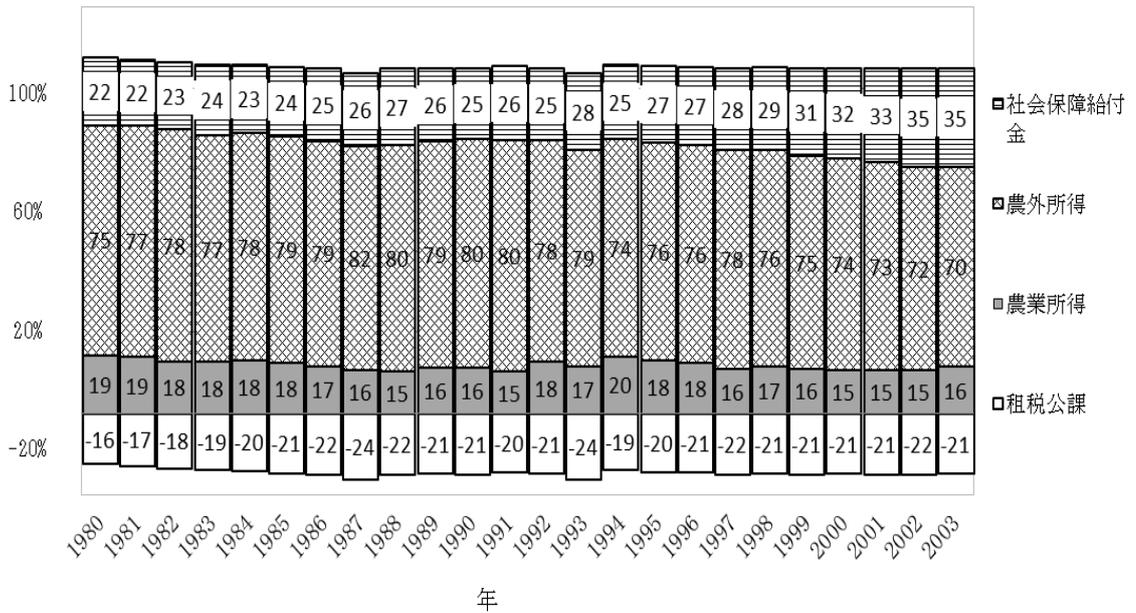
第 3.3 表は所得要素別の格差寄与度 (I_k) ならびに 3 分解構成項 (S_k , G_k , R_k) の計測結果を要約したものである。所得要素別のジニ係数 (G) の分解項である所得シェア (S_k)、ジニ係数 (G_k)、ジニ相関 (R_k) の推移を図示したのが第 3.4 図～第 3.6 図である。第 3.3 表に示した計測結果は 4 画期 (①～④) に区分して整理している。各画期の両端年は前後の画期の性格を少なからず有しているため、各画期の平均値を計測する場合には両端 2 カ年の値は除外した。たとえば、画期①の平均値は、1981～85 年間、画期②の平均値は 1988～1992 年を対象にした各々 5 カ年の平均値であり、画期③の平均値は 1995～97 年の 3 カ年の平均値である。ただし、画期④の平均値は、前章で述べたとおり、2004 年以降の統計はそれ以前の統計との連続性はないため、2000～03 年を対象にした 4 カ年の平均値である。

第 3.3 表 農家所得要素別の地域間農家所得格差の寄与度と
その分解構成項

画期		①	②	③	④
		1981～1985 平均	1988～1992 平均	1995～1997 平均	2000～2003 平均
都道府県間全体格差を占める総ジニ係数 (G)					
可処分所得	G	0.095	0.104	0.102	0.097
都道府県間格差に対する所得要素別の寄与度 (I_k)					
農業所得	I_1	-0.125	-0.095	-0.082	-0.008
農外所得	I_2	1.223	1.242	1.325	1.260
社会保障給付金	I_3	0.133	0.160	0.095	0.098
租税公課	I_4	-0.231	-0.306	-0.338	-0.351
格差寄与度の分解構成項 S_k : 所得シェア, G_k : 所得要素別のジニ係数, R_k : ジニ相関					
農業所得	S_1	0.180	0.160	0.172	0.155
	G_1	0.226	0.261	0.241	0.288
	R_1	-0.291	-0.235	-0.204	-0.020
農外所得	S_2	0.777	0.794	0.763	0.724
	G_2	0.164	0.177	0.188	0.198
	R_2	0.914	0.922	0.947	0.857
社会保障給付金	S_3	0.233	0.258	0.274	0.335
	G_3	0.134	0.115	0.105	0.115
	R_3	0.404	0.564	0.339	0.251
租税公課	S_4	-0.191	-0.211	-0.208	-0.214
	G_4	0.159	0.203	0.198	0.204
	R_4	-0.723	-0.744	-0.838	-0.784

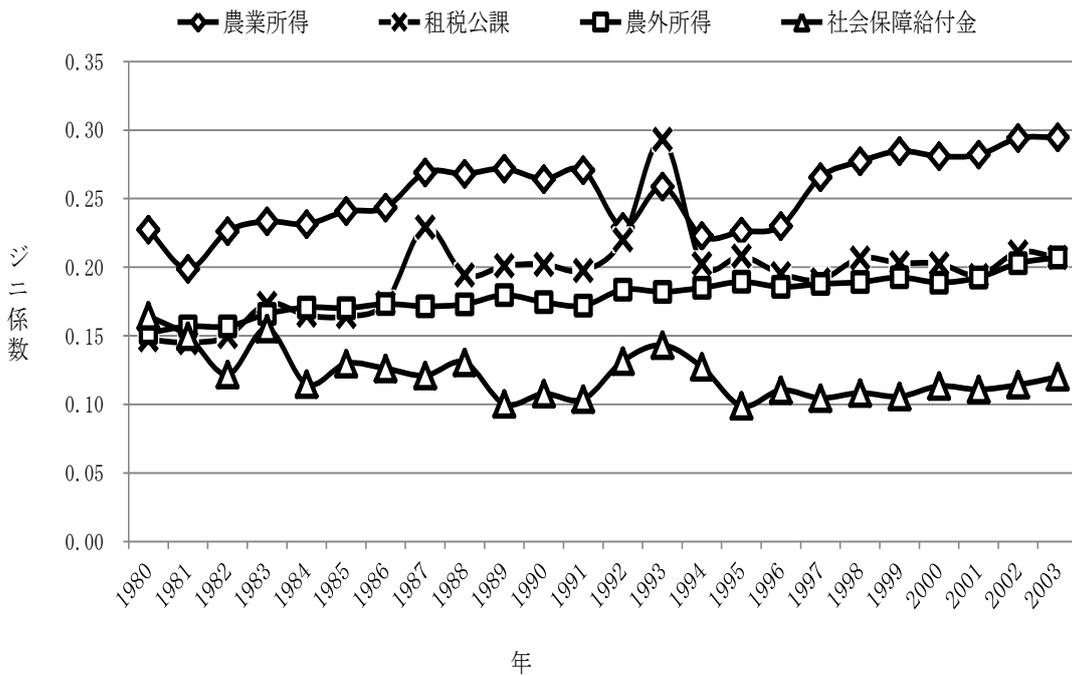
注：(1)画期区分は以下のとおりである。①低成長・農業保護問題頭在期（1980～86年），②経済変動・国際化農政期（1987～93年），③景気後退・農政移行期（1994～98年），④景気回復・農政転換期（1999～2007年）である。

(2)農水省“農家経済概要データ”の計測結果により筆者作成。



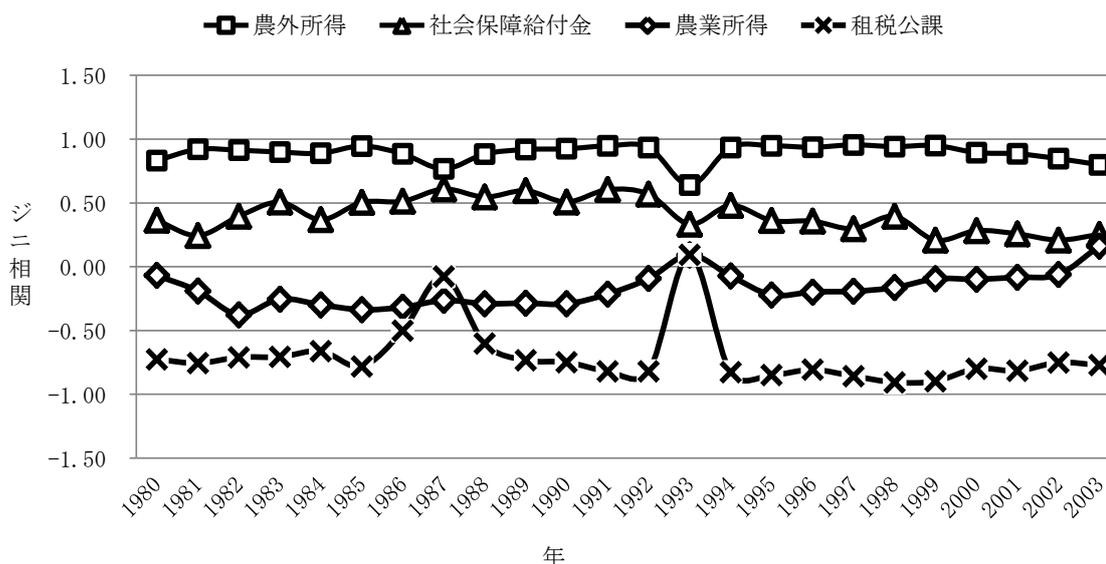
第 3.4 図 各所得要素の所得シェア (S_k) の推移

注：第 3.1 表に同じ



第 3.5 図 各所得要素のジニ係数 (G_k) の推移

注：第 3.1 表に同じ



第 3.6 図 各所得要素のジニ相関 (R_k) の推移

注：第 3.1 表に同じ

以下、第 3.3 表で注目される主な点を所得要素別に記す。

農業所得については、 S_I が 2 割弱であり、地域間 G_I は漸増の傾向にある。 G_I の画期別平均値は画期①で 0.226、画期②で 0.261 と上昇し、画期③で 0.241 と縮小したものの、画期④では 0.288 と再び上昇した。分析対象期間中、農業所得の地域間格差が拡大したのである。この点は第 3.5 図からも確認される。

また R_I は、画期①～④の各平均値が -0.291、-0.095、-0.082、-0.008 であったことが示すとおり、その値は増加傾向にあった(図 3.6 も参照)。特に、2003 年に、 R_I の値がプラスに転換してことが注目される。なお、 R_k は、農家所得(順位)と各所得要素 k の所得水準の相関関係を示している。 R_k が高いことは、農家所得水準が高い地域ほど所得要素 k の所得水準も高いことを示している。つまり、マイナスの値を示していた R_I が増加(絶対値では低下)し、ついにプラスに転じてしまったことは、1980 年代には農家所得水準が低い地域では農業所得水準が高い傾向にあったが、その関係は年々弱まり、2000 年代にはむしろ農家所得水準が高い地域でより農業所得水準が高くなった傾向にあったことを示

峻している。実際、1982年の農家所得と1982年と2002年の2時点¹⁶⁾間の実質農業所得（農産物総合指数で実質化）の変化率は弱いながらも正の相関関係にあった（相関係数＝0.279）。

なお、ここで興味深いのは、 R_1 と水稲作況指数の間に負の相関（相関係数＝-0.480）が確認された点である。水稲の不作年ほど農家所得水準が低い地域において農業所得が相対的に大きくなる傾向にあったことが示唆される。この背景には、第1に、水稲が相対的に重要な作物である地域（第2章の第2.10表参照）では農家所得が高い傾向にあること、第2に、農業所得が高い地域では水稲が必ずしも重要な農産物とは限らないことがある。第1点は2002年の水稲の特化係数と農家所得の相関係数が0.495であること、第2点は同年の農業所得と水稲の特化係数の相関係数-0.137であったことから確認される。

次に、農外所得においては、まず S_2 が概ね0.7～0.8を示していることが注目される。つまり、農外所得は平均的農家経済で最大の所得源になっている。 S_2 は1980年代後半には80%を示していたが、それ以降、漸減の傾向にある。たとえば、画期④（2000～2003年間の4ヵ年平均値）では72.4%である。 G_2 は逆に漸増傾向を示している。注目すべきは、その G_2 は一貫して G_1 を下回っている点である。農外所得自体の地域間格差は相対的に小さかったのである。 R_2 は0.85～0.95と高い値を示していたが、これは S_2 が大きいゆえ当然のことといえる。経年変化では、2000年代（画期④：2000～03年）において、 S_2 の縮小に伴い、 R_2 が急激に低下したことが注目される。

社会保障給付金については、 S_3 が漸増の傾向にあった。これは高齢化に伴う年金・被贈の増加を反映している。 S_3 は1981～85年間には平均で0.233であったが、画期②（1988～1992年間）、画期④（2000～2003年間）の平均はそれぞれ0.258, 0.335の値を示し、漸増の傾向にあった。 G_3 は1980年代前半で0.134弱と低かったが、それ以降、漸減傾向（1988～1992年間、2000～2003年間の平均がそれぞれ0.115, 0.115）を示した後、1990年代末から漸増傾向を示してい

¹⁶⁾1982年と2002年を各々1980年代前半と2000年前後の代表年として選択したのは主に水稲の作況指数（収穫期）による。水稲の作況指数は1982年、2002年で各々96, 101であった。1980年代は水稲の作況が安定的ではなく、1980年で87, 1981～83年の3年間はいずれも96と作況は不良であったが、1984年には108を記録し、以降、1980年後半は1988年を除くと作況指数は100を超えていた。一方、2000年前後の水稲の作況指数は2000年104, 2001年103, 2003年90であった。

る。 R_3 は1990年代末から漸増傾向にある。 R_3 は1980年代(画期①+画期②)では上昇したが、1990年代では減少傾向にあり、画期③の値は、画期①の値を下回る水準で推移していた¹⁷⁾。

租税公課諸負担については、 S_4 が絶対値でみると0.2前後であり、ほぼ安定的に推移していた。 G_4 は画期①で低い値(0.16前後)を示し、画期②で上昇したが、それ以降、若干減少の傾向にある。 R_4 には所得累進性である直接税の機能が反映されている。例外的な年を除くと、その値はマイナスであり、絶対値でみた値も大きく(0.72~0.84)、とりわけ1990年代後半(画期③)に大きくなった。

以上から導かれる結論は、次のように要約される。第1に、分析対象期間において農業所得と農外所得は農家所得の地域間格差を拡大する方向に機能していた。その背景には、農業所得においては、自身の地域間格差の拡大と農家所得の低い地域で農業所得が高いという機能の消失にある。農外所得においては、その地域間格差の拡大によるところが大きい。地域経済の低迷等が農外所得に及ぼした影響は地域間で均一ではなく、格差の水準自体は高くない(画期④の G_2 の平均値は0.198)ものの、その効果は所得シェアが大きいことにより増幅してしまったのである。

第2に、社会保障給付金と租税公課諸負担の移転所得は、農家所得の地域間格差の拡大を抑制するように機能していた。社会保障給付金の格差拡大抑制機能は、その地域間格差の縮小と農家所得水準の高い地域で社会保障給付金が大きいう性質が強まったことに由来する。農家所得水準の低い地域では年金・被贈等の収入が所得低迷を支えていたことが示唆される。一方、租税公課諸負担の格差拡大抑制機能は、農家所得水準の高い地域で租税公課諸負担(絶対値)の水準が高いという性質が強くなったことによる。これは所得累進的である直接税の性質によるところが大きい。

(3) 例外年の農家所得の背景

以上の農家所得の地域間格差の分解分析の中で対象期間において前後年とは

¹⁷⁾1982年の農家所得と1982年、2002年の2時点間の実質社会保障給付金(全国消費者物価指数で実質化)の変化率の相関係数は-0.235であった。

大きく異なる計測結果が導かれた例外的な年が見出された（たとえば，第 3.4～3.6 図参照）。そこで，本節では，そのなかで特に 1987 年（画期②に含まれる）と 1993 年（画期③に含まれる）を取り上げ，これら例外的 2 ヶ年では，農家所得または要素別所得の変化の背景には，どのような要因があったのかを考察する。

まず，1987 年，1993 年，2 ヶ年の全国農家 1 戸当たりの平均実質所得水準（消費者物価指数で実質化，2000 年基準価格）をみると，1980 年を 100 とすると，農家所得は 1987 年：108，1993 年：120，経済活動所得（農業所得+農外所得）は 1987 年：112，1993 年：123 である。各々前年の値（1986 年，1992 年）と比較すると，農家所得は 1987 年で 1 ポイント増，1993 年で 4 ポイント減，経済活動所得は 1987 年で 2 ポイント増，1993 年で 4 ポイント減であった。1992-93 年間の農家所得および経済活動所得の下落は顕著であったが，1986-87 年間においてはいずれも若干増加していた。第 3.4～3.6 図をみる限り，分析対象期間中で最も異なった動きをとった年にみえたが，実際には 2 ヶ年の動きには内容において大きな差があったことが確認される。1986-87 年間では移転所得の変化，1992-93 年間では経済活動所得の変化が重要であったことが示唆される。

1986-87 年間と 1992-93 年間の所得要素の実質所得額を整理したのが第 3.4 表である。

第 3.4 表 1987 年，1993 年の地域間農家所得とその前年との比較

		(単位：千円)			
		1986	1987	1992	1993
可処分所得		6,706 (100.0)	6,736 (100.5)	7,771 (100.0)	7,517 (96.7)
うち	農業所得	1,125 (100.0)	1,052 (93.5)	1,409 (100.0)	1,301 (92.4)
	農外所得	5,319 (100.0)	5,508 (103.6)	6,047 (100.0)	5,921 (97.9)
	社会保障給付金	1,706 (100.0)	1,782 (104.5)	1,965 (100.0)	2,090 (106.4)
	租税公課	1,444 (100.0)	1,606 (111.2)	1,651 (100.0)	1,795 (108.7)
経済活動（農業+農外）所得		6,444 (100.0)	6,560 (101.8)	7,456 (100.0)	7,222 (96.9)

注：農水省「農家経済概要データ」の計測結果により筆者作成。ただし，原数値の名目所得を総務省「消費者物価指数」の2000年を基準とした指数で実質化している。そして，()内は1986年と1992年の数値を100にして1987年と1993年それぞれ所得に調整したものである。

いずれにせよ、1986-1987年ならびに1992-1993年において農家所得に占める所得要素別の割合に大きな変化が生じたのは明らかである。

それでは、1987年、1993年には前年と異なり、具体的にどのような変化が生じたのだろうか。換言すれば、1987年、1993年の農家所得水準または農家所得構造の変化の主な要因は何であったのだろうか。

表3.5表は、農業所得、農外所得という経済活動所得水準に影響を及ぼすと推察される5変数の分析対象期間の全国統計を要約したものである。水稻の作況指数、総合農産物価指数¹⁸⁾や米価指数¹⁹⁾はいずれも農業所得に、GDP実質成長率や有効求人倍率は主に農外所得に影響を及ぼすと考えられる。

まず、1986-87年に注目すると、作況指数は3ポイント減、総合農産物物価指数は6ポイント減、米価指数は4ポイント減、GDP実質成長率は2.8ポイント増、有効求人倍率は0.08ポイント増であった。農業所得の下落(7ポイント)は作況と農産物価格の下落の影響を受けていたことが示唆される。特に、下落ポイントから判断する限り、農産物価格の下落が大きな要因であったと思われる。1986年以降、ウルグアイ・ラウンド交渉開始や円高基調に伴い輸入農産物が増大したことが国内農産物価格下落の主因であったと考えられる。また、農外所得の伸びの背景には、良好な一般経済情勢を背景に雇用条件の改善が存在していたことが示唆される。

次に、1992-93年間に注目すると、水稻の作況指数が25ポイント減、総合農産物物価指数が11ポイント増、米価指数が1ポイント減、GDP実質成長率が0.6ポイント減、有効求人倍率が0.32ポイント減であった。農業所得の下落(8ポイント)は米の凶作の影響が大きい。農産物価格が上昇したものの、凶作による農業所得を相殺するには至らなかった。また同年間はバブル経済崩壊後、経済が急速に収縮した時期に当たり、それは有効求人倍率の落ち込みに反映されている。その結果、前年に比べ1993年には農外所得額も下落したと考えるのが妥当である。

18) 総合農産物物価指数は、重要な農産物である穀物、野菜、果樹、畜産品目の10項目を合わせた全国指数である。

19) 米価指数は農林省の『農村物価賃金統計』『農村消費水準指数』の政府売り米と自主流通米の全国平均米価指数である。

第 3.5 表 経済活動所得に影響を及ぼす諸変数の推移

年	水稲の 作況指数	総合農産物 物価指数 (1980=100)	米価指数 (1980=100)	GDPの実質 成長率 (%)	有効求人 倍率
1980	87	100	100	3.2	0.75
1981	96	136	94	4.2	0.68
1982	96	136	94	3.4	0.61
1983	96	139	94	3.1	0.60
1984	108	142	94	4.5	0.65
1985	104	141	94	6.3	0.68
1986	105	141	93	2.8	0.62
1987	102	135	89	4.1	0.70
1988	97	132	85	7.1	1.01
1989	101	133	82	5.4	1.25
1990	103	129	79	5.6	1.40
1991	95	132	79	3.3	1.40
1992	101	135	79	0.8	1.08
1993	74	146	80	0.2	0.76
1994	109	134	80	0.9	0.64
1995	102	124	80	1.9	0.63
1996	105	122	80	2.6	0.70
1997	102	111	80	1.6	0.72
1998	98	114	80	-2.0	0.53
1999	101	105	77	-0.1	0.48
2000	104	97	76	2.9	0.59
2001	103	97	75	0.2	0.59
2002	101	96	74	0.3	0.54
2003	90	113	72	1.4	0.64

出所：総務省「総務省統計局・政策統括官・統計研究所」と農水省統計局データの基に筆者作成。

以上の結果から、農家所得水準、その所得構造ならびにその地域間格差において例外的な年であった 1987 年、1993 年の背景には、前者では農産物価格の大幅な下落（さらにはウルグアイ・ラウンド交渉開始による農産物自由化の圧力と円高基調）と税制改革、後者においては米の凶作および一般経済状況の悪

化が存在していたと推察される²⁰⁾。

第4節 要約

本章では、近年、農業においても所得格差が進行しているのかという問題意識のもと、1980～2003年間の都道府県平均農家所得データを用いて、前章で設定された仮説H1～H5の検証を行い、その上で農家所得の地域間格差の変化とその要因の定量的究明を試みた。一連の分析から、5つの仮説についてはH2を除き、支持される結果を得た。全体の結果を要約すると以下のとおりになる。

農家所得の地域間格差は①低成長・農業保護問題顕在期（1980～86年）・②経済変動・国際化農政期（1987～93年）に上昇傾向を示したが、③景気後退・農政移行期（1994～98年）以降、漸減の傾向にあった。画期③、④景気回復・農政転換期（1999～2007年）にかけての長引く経済低迷の中、経済活動所得（農業所得+農外所得）の地域間格差は拡大したが、移転所得がその効果を緩和していたため、農家所得の地域間格差拡大が抑制されていた。農業所得、農外所得とも地域間所得格差は拡大していたものの、そうした所得の低い地域では年金・被贈等の収入が所得低迷を支えていたのである。加えて、累進性をもつ税制が地域間格差を抑制する機能を発揮していたことも一因になっていた。

また、分析対象期間の中で例外年といえる1987年と1993年に注目して、その要因を考察したところ、前者では農産物価格の大幅下落と所得税制の変更、後者では水稻の凶作と経済状況の悪化が主な要因であったことが示唆された。

²⁰⁾都道府県単位のデータ（47観測値）を用いて、1987年、1993年の各年、農家所得を非説明、説明変数を水稻の作況指数、高齢化率、有効求人倍率と設定し、回帰分析（最小2乗法）を行った。両年とも5%水準において作況指数の有意な影響は確認されなかった。また、農家所得に対して高齢化率は有意な負の影響、有効求人倍率は有意な正の影響を与えていたことが明らかになった。高齢化率は農村部で高く、有効求人倍率は地域経済の活性度を示す尺度と捉えれば、妥当であると思われる。さらに重要なのは、1987年や1993年のような例外年でもそうした関係が維持された点である。なお、高齢化率の統計は、総務省統計局統計調査部から入手した。1987年の高齢化率は、1985年と1990年の2カ年の値の平均、1993年のそれは1990年と1995年の2カ年の値の平均を適用した。

添付資料：

第 3A.1 表 農家所得のジニ係数の分解：農業所得

年	農業所得の分解				指数			
	S_I	G_I	R_I	I_I	S_I (1980=100)	G_I (1980=100)	R_I (1980=100)	I_I (1980=100)
1980	0.192	0.227	-0.068	-0.034	100	100	100	100
1981	0.188	0.199	-0.190	-0.077	98	87	277	225
1982	0.177	0.226	-0.376	-0.171	92	99	549	503
1983	0.176	0.233	-0.254	-0.103	92	103	370	305
1984	0.184	0.231	-0.298	-0.135	96	102	436	397
1985	0.178	0.241	-0.337	-0.142	93	106	492	417
1986	0.168	0.243	-0.317	-0.122	88	107	464	359
1987	0.156	0.269	-0.264	-0.099	81	118	386	292
1988	0.148	0.268	-0.290	-0.110	77	118	423	324
1989	0.162	0.272	-0.286	-0.123	84	120	417	361
1990	0.162	0.264	-0.291	-0.127	84	116	425	373
1991	0.146	0.271	-0.214	-0.080	76	119	313	237
1992	0.181	0.229	-0.093	-0.035	95	101	136	103
1993	0.173	0.259	0.093	0.036	90	114	-135	-106
1994	0.196	0.223	-0.072	-0.029	102	98	106	86
1995	0.183	0.226	-0.221	-0.091	95	99	323	269
1996	0.177	0.230	-0.198	-0.079	92	101	289	232
1997	0.156	0.266	-0.192	-0.076	81	117	281	224
1998	0.165	0.277	-0.164	-0.075	86	122	239	220
1999	0.158	0.285	-0.095	-0.043	83	125	139	125
2000	0.154	0.281	-0.098	-0.044	80	124	143	129
2001	0.151	0.282	-0.082	-0.036	79	124	120	107
2002	0.151	0.294	-0.062	-0.029	79	129	90	85
2003	0.164	0.295	0.163	0.079	86	130	-238	-231
2004	0.273	0.305	0.255	0.221	142	134	-372	-650
2005	0.265	0.304	0.058	0.048	138	134	-84	-142
2006	0.263	0.308	0.218	0.179	137	135	-319	-528
2007	0.266	0.308	0.204	0.146	139	135	-297	-429
2008	0.252	0.296	0.215	0.121	131	130	-314	-356
2009	0.246	0.336	0.263	0.146	128	148	-384	-431

出所：農水省“農家経済概要データ”の計測結果により筆者作成。

第 3A.2 表 農家所得のジニ係数の分解：農外所得

年	農外所得の分解				指数			
	S_2	G_2	R_2	I_2	S_2 (1980=100)	G_2 (1980=100)	R_2 (1980=100)	I_2 (1980=100)
1980	0.752	0.152	0.833	1.084	100	100	100	100
1981	0.766	0.157	0.920	1.195	102	103	111	110
1982	0.779	0.157	0.913	1.268	104	103	110	117
1983	0.775	0.166	0.899	1.150	103	109	108	106
1984	0.778	0.171	0.889	1.258	103	112	107	116
1985	0.788	0.170	0.946	1.247	105	112	114	115
1986	0.793	0.173	0.885	1.144	105	114	106	106
1987	0.818	0.172	0.767	0.962	109	113	92	89
1988	0.799	0.173	0.883	1.169	106	114	106	108
1989	0.792	0.180	0.919	1.276	105	118	110	118
1990	0.801	0.175	0.925	1.316	106	115	111	121
1991	0.798	0.172	0.947	1.238	106	113	114	114
1992	0.778	0.184	0.935	1.210	103	121	112	112
1993	0.788	0.182	0.640	0.793	105	120	77	73
1994	0.744	0.185	0.935	1.187	99	122	112	109
1995	0.755	0.189	0.948	1.355	100	125	114	125
1996	0.758	0.186	0.937	1.292	101	122	112	119
1997	0.776	0.188	0.955	1.329	103	123	115	123
1998	0.756	0.189	0.942	1.345	100	124	113	124
1999	0.749	0.193	0.950	1.365	99	127	114	126
2000	0.742	0.189	0.895	1.294	99	124	107	119
2001	0.733	0.192	0.885	1.288	97	127	106	119
2002	0.720	0.203	0.847	1.304	96	133	102	120
2003	0.701	0.207	0.799	1.154	93	136	96	106
2004	0.561	0.263	0.766	1.175	74	173	92	108
2005	0.562	0.282	0.752	1.243	75	185	90	115
2006	0.533	0.294	0.679	1.077	71	193	82	99
2007	0.533	0.322	0.770	1.156	71	212	92	107
2008	0.540	0.396	0.811	1.309	72	260	97	121
2009	0.509	0.450	0.755	1.164	68	296	91	107

出所：農水省“農家経済概要データ”の計測結果により筆者作成。

第 3A.3 表 農家所得のジニ係数の分解：社会保障給付金

年	社会保障給付金の分解				指数			
	S_3	G_3	R_3	I_3	S_3 (1980=100)	G_3 (1980=100)	R_3 (1980=100)	I_3 (1980=100)
1980	0.220	0.164	0.363	0.150	100	100	100	100
1981	0.219	0.150	0.244	0.087	99	91	67	58
1982	0.228	0.122	0.395	0.124	103	74	109	83
1983	0.244	0.155	0.506	0.191	111	94	139	127
1984	0.234	0.115	0.368	0.105	106	70	101	70
1985	0.242	0.130	0.504	0.156	110	79	139	104
1986	0.254	0.126	0.513	0.155	115	77	141	103
1987	0.265	0.121	0.609	0.174	120	74	168	116
1988	0.270	0.131	0.546	0.184	122	79	150	123
1989	0.258	0.100	0.596	0.150	117	61	164	100
1990	0.250	0.108	0.508	0.139	114	65	140	93
1991	0.257	0.104	0.604	0.154	117	63	166	102
1992	0.253	0.132	0.568	0.171	115	80	156	114
1993	0.278	0.143	0.334	0.115	126	87	92	77
1994	0.255	0.127	0.480	0.144	116	77	132	96
1995	0.265	0.099	0.363	0.095	120	60	100	63
1996	0.271	0.110	0.358	0.105	123	67	98	70
1997	0.285	0.105	0.298	0.085	129	64	82	57
1998	0.290	0.108	0.395	0.124	131	66	109	83
1999	0.308	0.106	0.208	0.067	140	64	57	45
2000	0.317	0.113	0.283	0.105	144	69	78	70
2001	0.330	0.111	0.258	0.097	150	67	71	65
2002	0.345	0.114	0.209	0.087	157	69	58	58
2003	0.347	0.120	0.253	0.105	158	73	70	70
2004	0.358	0.183	0.066	0.045	163	111	18	30
2005	0.378	0.192	0.198	0.150	172	117	54	100
2006	0.400	0.193	0.174	0.136	182	117	48	91
2007	0.415	0.200	0.285	0.207	189	121	79	138
2008	0.421	0.184	0.075	0.044	191	112	21	29
2009	0.459	0.199	0.188	0.116	209	121	52	77

出所：農水省“農家経済概要データ”の計測結果により筆者作成。

第 3A.4 表 農家所得のジニ係数の分解：租税公課負担

年	租税公課の分解				指数			
	S_4	G_4	R_4	I_4	S_4 (1980=100)	G_4 (1980=100)	R_4 (1980=100)	I_4 (1980=100)
1980	-0.164	0.147	-0.726	-0.200	100	100	100	100
1981	-0.173	0.145	-0.756	-0.205	105	99	104	102
1982	-0.184	0.150	-0.710	-0.222	112	102	98	111
1983	-0.194	0.174	-0.707	-0.237	118	118	97	118
1984	-0.196	0.165	-0.662	-0.228	119	112	91	114
1985	-0.207	0.164	-0.781	-0.261	126	112	108	131
1986	-0.215	0.174	-0.501	-0.177	131	118	69	88
1987	-0.238	0.229	-0.076	-0.037	145	156	10	19
1988	-0.217	0.194	-0.602	-0.243	132	132	83	121
1989	-0.211	0.201	-0.733	-0.303	128	137	101	152
1990	-0.213	0.202	-0.748	-0.329	130	137	103	164
1991	-0.202	0.198	-0.820	-0.311	123	134	113	156
1992	-0.212	0.220	-0.820	-0.347	129	150	113	174
1993	-0.239	0.293	0.093	0.056	145	199	-13	-28
1994	-0.195	0.203	-0.827	-0.301	119	138	114	151
1995	-0.203	0.208	-0.849	-0.359	124	141	117	180
1996	-0.206	0.195	-0.807	-0.318	125	133	111	159
1997	-0.216	0.191	-0.857	-0.338	131	130	118	169
1998	-0.211	0.207	-0.906	-0.394	128	140	125	197
1999	-0.215	0.203	-0.897	-0.389	130	138	124	195
2000	-0.212	0.203	-0.799	-0.355	129	138	110	178
2001	-0.214	0.194	-0.816	-0.349	130	132	112	175
2002	-0.217	0.211	-0.751	-0.362	132	143	103	181
2003	-0.212	0.207	-0.772	-0.337	129	141	106	169
2004	-0.192	0.279	-0.790	-0.441	117	190	109	221
2005	-0.204	0.317	-0.655	-0.442	124	215	90	221
2006	-0.196	0.289	-0.682	-0.392	119	196	94	196
2007	-0.214	0.329	-0.824	-0.508	130	224	114	254
2008	-0.213	0.357	-0.827	-0.474	130	242	114	237
2009	-0.214	0.383	-0.774	-0.427	130	260	107	214

出所：農水省“農家経済概要データ”の計測結果により筆者作成。

第4章 地域間農業粗収益の格差の推移とその要因

第1節 目的と分析アプローチ

本章の目的は、第2章で設定された仮説 H6～H10 を検証することである。具体的には、1980年以降の地域レベルの農家平均1戸当たり農業粗収益（収入）構成及び品目別農産物収入等のデータを用いて、各仮説を検証し、その計測結果を踏まえ農業生産における地域間格差の変化とその要因を考察する。

第3章で行った1980年以降の地域間農家所得格差の変化の要因を考察により、農業所得格差が重要な役割を果たしていることが明らかになった。他の所得要素に比べて農業所得の地域間格差水準は大きく、かつ経年変動が大きいという特徴がみられた。さらに、ジニ相関 (R_k) 値の著しい変化が示すように、農家所得水準と農業所得水準の関係が時代によって大きく変化していたことが見出された。そこで、本章では、第2章で取り上げた農業粗収益の構成品目に従い、収入要素別・品目別の農業粗収益の地域間格差の貢献度を明らかにすることで、農業所得の地域間格差の変化の背景に接近する。

分析アプローチは、第3章で用いた枠組み・手法を基本とする。加えて、地域間農業粗収益格差の背景を掘り下げることを目的として、ジニ係数の要素収入の変化に対する弾力性と格差寄与量の経年変動に及ぼす各分解構成要素の影響度を計測する。これまで同様、本章の分析対象期間は1980～2003年間に限定し、2004年以降の計測結果は参考として取り扱う。

利用するデータは1980～2009年間の都道府県別農家経済調査報告の1戸農家当たり平均農業粗収益である。前章同様、地域単位は都道府県である。農業粗収益を農業収入として取り扱う。農業粗収益の品目別構成は第2章と同様とする。すなわち、農業粗収益は、①作物収入（稲作，野菜，果樹，その他），②畜産収入（中小家畜，大家畜，その他），③農業雑収入という収入要素から構成される。

分析においては、農業粗収益およびその構成要素のジニ係数の計測から H6 と H7 を検証し、Lerman and Yitzhaki (1985) が考案したジニ係数の分解手法（第

3章第1節参照)による計測から仮説 H6~H10 を検証する。さらに一連の仮説検証を行った上で、農業粗収益の地域間格差の経年変動に及ぼす収入要素別・品目別収入の影響の究明を試みる。

本章の構成は以下のとおりである。以下、第2節で仮説 H6・H7 を検証し、第3節では農業粗収益の地域間格差の分解を通じて仮説 H8~H10 を検証し、その結果を踏まえ、農業粗収益における地域間格差拡大の変化とその背景にある要因を考察する。なお、第3節には、ジニ係数の要素収入の変化に対する弾力性と格差寄与量の変動に及ぼす各分解構成要素の影響度の計測手法の概説と計測結果を含める。最終節は本章の要約にあてる。

第2節 農業粗収益の地域間格差に関する仮説検証

(1) H6 の検証

1980年以降の農家1戸平均農業粗収益の地域間格差(G)の推移を要約したのが第4.1表である。利用統計の出所先は同表の下に注記した。

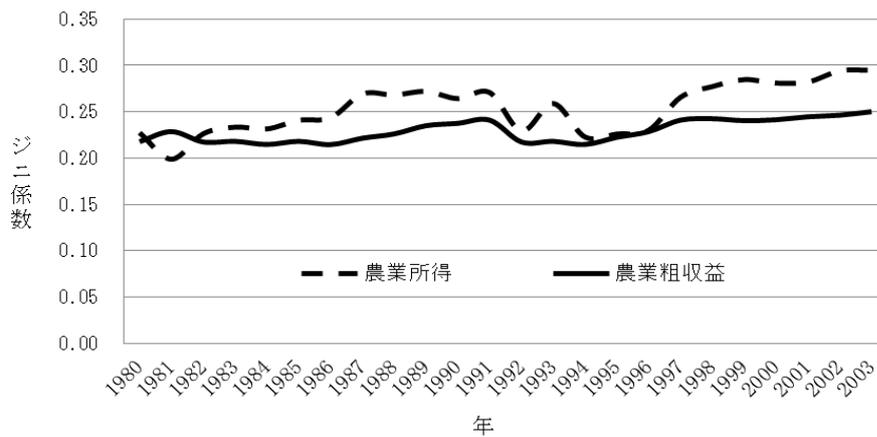
農業粗収益のジニ係数(G)は、1980、1982、1983年に各々0.218、0.217、0.218であったことが示すとおり、1981年を除くと1987年まで0.2弱で推移していた。しかし、1987年以降、 G は漸増傾向を示し、1991年に0.241に達した。この値は分析初期の1980年水準に比べて10%超の水準にある。1992年に G は再び漸減傾向を示し、1990年代半ばまで1980年代前半とほぼ同水準で推移した。しかし、それ以降、再び、漸増傾向で推移し、2001年、2002年、2003年に G の値は各々0.245、0.246、0.250前後を示している。

2000年代前半の農業粗収益の地域間格差水準は1980年前半の水準に比較して約15%上昇したものの、第3章で計測した農業所得の地域間格差に比較すると、分析期間全体(1980~2003年間)において安定的に推移していたことが明らかになった。農業所得と農業粗収益のジニ係数の推移を示したのが第4.1図である。

第 4.1 表 地域間農業粗収益のジニ係数

年	ジニ係数 (G)	2ヶ年間変化率 ($\Delta G/G$)	指数 (1980=100)
1980	0.218	—	100
1981	0.229	5.0	105
1982	0.217	-4.9	100
1983	0.218	0.3	100
1984	0.215	-1.5	99
1985	0.218	1.6	100
1986	0.215	-1.6	99
1987	0.221	3.2	102
1988	0.226	2.1	104
1989	0.235	3.9	108
1990	0.238	1.1	109
1991	0.241	1.5	111
1992	0.217	-9.8	100
1993	0.218	0.3	100
1994	0.215	-1.5	99
1995	0.222	3.6	102
1996	0.229	2.8	105
1997	0.241	5.4	111
1998	0.242	0.6	111
1999	0.240	-0.8	110
2000	0.241	0.4	111
2001	0.245	1.3	112
2002	0.246	0.7	113
2003	0.250	1.5	115
2004	0.266	6.5	122
2005	0.274	3.0	126
2006	0.274	-0.1	126
2007	0.276	0.8	127
2008	0.287	4.0	132
2009	0.295	2.6	135

出所：農水産統計報告（農家経済概要データ）の計測結果により□
筆者作成。□



第 4.1 図 農業所得と農業粗収益のジニ推移

注：第 4.1 表に同じ

全体的に農業所得と農業粗収益のジニ係数，両者はほぼ同様の傾向を示しているが，農業所得の経年変動の方がより大きかったことが確認される。農業所得の地域間格差の長期的趨勢は，農業粗収益の地域間格差の傾向と同様であるが，その短期的変動は農業粗収益による影響よりむしろ農業経営費の影響によるところが大きいことが示唆される。収入面では米を対象にした支持価格や共済保険等の恒常的なセーフティネットが整備されていたことに比べ，支出面においてはそうした装置が十分ではなかった点その理由の 1 つとして考えられる。

いずれにせよ，1990 年代前半に農業粗収益の地域間格差は縮小したものの，長期的趨勢で見れば，その地域間格差は拡大したといえる。したがって，仮説 H6 は支持される。

(2) H7 の検証

第 4.2 表は，農業粗収益の収入構成する 3 収入要素のジニ係数 (G_k) の計測値の推移を要約したものである。収入要素別ジニ係数の計測結果は，本章末に添付した第 4A.1・4A.2 表に示している。

農業粗収益のジニ値 (G) に対する G_k の比率 (G_k/G) に示されるとおり，分析期間を通じて作物収入の G_1/G 値が最も低い水準にあり，畜産収入の G_2/G 値と農業雑収入の G_3/G 値はより高い水準を示している。 G_1/G 値は常に 1 を下回っ

ているのに対して、 G_2/G 値はいずれの年でも 1、年によっては 2 を超える水準を示している。したがって、「作物収入の地域間格差は畜産収入のそれより小さい」という H7 の前半部分は支持される。

第 4.2 表 収入要素別ジニ係数

年	ジニ係数			農業粗収益ジニ係数に対する比率		
	作物収入 (G_1)	畜産収入 (G_2)	農業雑収入 (G_3)	作物収入 (G_1/G)	畜産収入 (G_2/G)	農業雑収入 (G_3/G)
1980	0.197	0.375	0.370	0.904	1.724	1.700
1981	0.202	0.493	0.436	0.882	2.156	1.909
1982	0.201	0.423	0.401	0.927	1.947	1.845
1983	0.203	0.437	0.533	0.929	2.005	2.444
1984	0.195	0.457	0.441	0.910	2.129	2.052
1985	0.200	0.401	0.363	0.917	1.841	1.665
1986	0.201	0.405	0.344	0.936	1.888	1.603
1987	0.201	0.423	0.433	0.909	1.909	1.955
1988	0.204	0.425	0.445	0.901	1.879	1.967
1989	0.211	0.434	0.421	0.899	1.847	1.792
1990	0.216	0.432	0.434	0.909	1.819	1.825
1991	0.220	0.442	0.413	0.915	1.833	1.714
1992	0.201	0.423	0.401	0.927	1.947	1.845
1993	0.203	0.437	0.533	0.929	2.005	2.444
1994	0.195	0.457	0.441	0.910	2.129	2.052
1995	0.197	0.484	0.551	0.884	2.174	2.479
1996	0.202	0.493	0.436	0.882	2.156	1.909
1997	0.213	0.485	0.459	0.886	2.011	1.904
1998	0.218	0.493	0.476	0.897	2.031	1.963
1999	0.216	0.493	0.591	0.898	2.049	2.457
2000	0.214	0.499	0.566	0.886	2.066	2.346
2001	0.214	0.509	0.553	0.874	2.082	2.261
2002	0.214	0.513	0.503	0.867	2.084	2.044
2003	0.218	0.518	0.529	0.872	2.073	2.113

出所：農水省“農家経済概要データ”の計測結果により筆者作成。

次に、 G_k の経年変化に注目すれば、作物収入の G_1 は畜産収入の G_2 に比較して安定的に推移していたことがわかる。全期間を通じて G_1 値は 0.2 前後であり、 G_2 値は 1990 年代には 0.3~0.5 で推移していた（1983 年除外）が、1990 年代末から 0.5 を超えて推移している。こうした傾向は両者の G_k/G の経年変化を比較するとより明瞭になる。 G_1/G 値は 1980 年、1985 年、1990 年で各々 0.904、

0.917, 0.909 であったが, 1995 年, 2000 年, 2003 年では 0.884, 0.886, 0.872 を示し, その値は分析初期水準より低下している。一方, G_2/G 値は一貫して 1 を上回っており, かつその傾向が分析期間を通して増大傾向にある。

以上の G_k の経年変化の分析結果から明らかな点は, 経年変動はあるものの分析期間を通じて作物収入の地域間格差はほぼ一定であったが, 畜産収入の地域間格差は 1990 年になると明瞭な拡大傾向を示していたことである。すなわち, 「1980 年代に比較して 1990 年になると, 作物収入の地域間格差はむしろ縮小傾向にあり, 一方, 畜産収入の地域間格差は拡大傾向にあった。」という H7 の後半部分も概ね支持される。

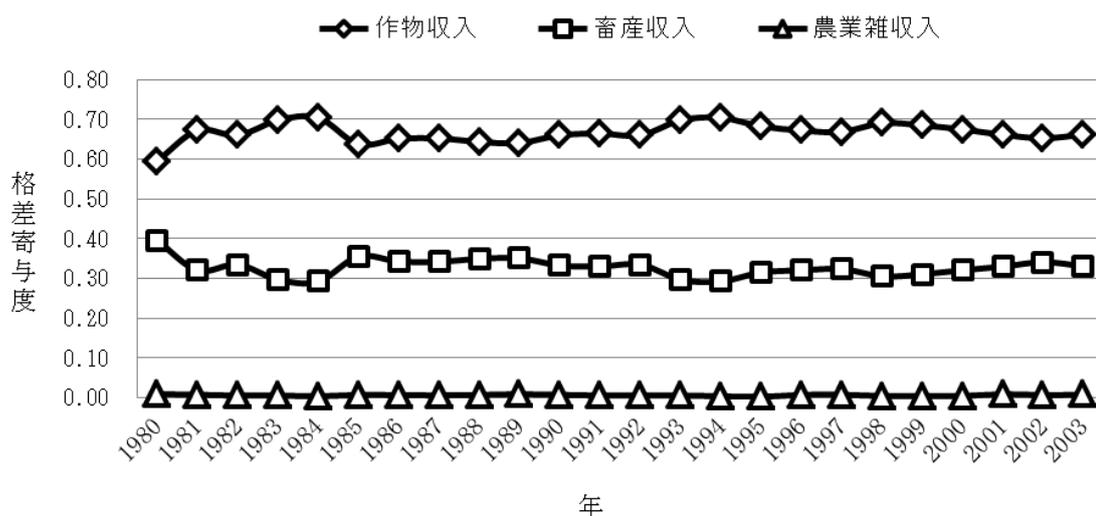
なお, 第 3 章で 1987 年, 1993 年は例外年であることを示したが, 当該各年の地域間農業粗収の収入要素の G_k の値にはその前後年の値に比較して特に大きな違いは確認されなかった(詳細な計測は H9 の検証で行う)。

第 3 節 農業粗収益の地域間格差の分解

本節では, 収入要素別・品目別にジニ係数を分解し, 各分解項の計測値の比較を通して, 農業粗収益の地域間格差における各収入要素・各品目の貢献度(格差寄与度)およびその変化に関する仮説 H8~H10 の検証を行う。その分析結果を踏まえ, 農業粗収益の地域間格差の背景にあるメカニズムの究明を試みる。収入要素別・品目別収入によって農業粗収益のジニ係数(G)の分解の計測結果は, 本章末に添付した第 4A.3~4A.12 表に要約される。

(1) 収入要素別地域間農業粗収益格差への寄与度(H8・H9の検証)

第 4.2 図は, 1980 年以降の都道府県単位での農家 1 戸平均農業粗収益を構成する 3 収入要素の格差寄与度(I_k)の推移を示したものである。



第 4.2 図 収入要素別地域間農業粗収益格差への寄与度 (I_k)

注：第 4.1 表に同じ

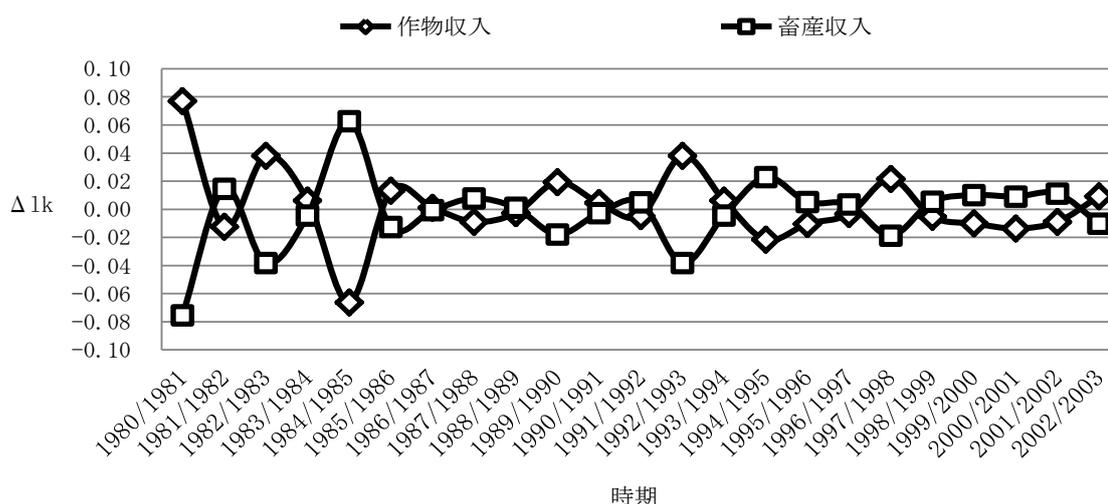
第 4.2 図では以下の点が注目される。第 1 に、分析対象期間を通じて、作物収入が一貫して農業粗収益の地域間格差に対して最大の影響を及ぼしていた。 I_1 値は 1980 年代前半に漸減傾向し、1985 年に上昇した後、1980 年代後半では安定的に推移した。その後、1990 年代前半に漸増傾向を示した後、1990 年半ば以降、経年変動はあるものの、漸減傾向を示している。具体的には、1980 年の I_1 値を 100 とすると、1985 年に 107、1987 年（例外年）に 110、1990 年に 111、1993 年（例外年）に 117、1995 年に 115、2000 年には 113 であった。いずれにせよ、作物収入は 3 収入要素の中で地域間農業粗収益格差への貢献度が最も高かった。

第 2 に、作物収入に次いで、畜産収入が農業粗収益の地域間格差に対する貢献度が大きかった。経年変化に注目すれば、 I_2 は 1980～81 年に大きく下落し、その後漸減傾向にあったが、1980 年代後半に上昇し、その後 1990 年代前半に漸減傾向、以降、2000 年代に再度、漸増傾向にある。具体的には、1980 年の I_2 値を 100 とすると、1985 年 90、1987 年（例外年）86、1990 年 84、1993 年（例外年）に 75、1995 年 80、2000 年では 81 であった。

第 3 に、農業雑収入の格差寄与度 (I_3) はプラスを示しているが、その値はほぼゼロに近い水準であった（1%未満）。これは農業粗収益に占める農業雑収

入の割合 (S_3) が極めて小さい (1%未満) からである。この点については収入要素別分解項の計測結果から確認される。 I_3 は地域間格差に寄与していないといってもよい。

上の第 1 点と第 2 点との関係性、すなわち、作物収入、畜産収入の地域間農業粗収益格差の経年変動の関係性は、2 ヶ年間の各要素寄与度の変化量 (ΔI_k) を計測することでより明瞭になる。



第 4.3 図 収入要素別農業粗収益格差への寄与度変化量 (ΔI_k) の推移

注：第 4.1 表に同じ

第 4.3 図で示されるとおり、地域間格差の作物、畜産の各要素の地域格差に対する寄与度の変化量に注目すると、 ΔI_1 と ΔI_2 は常に逆向きの方向に作用していたことが確認される。言うまでもなく、 I_3 自体がほぼゼロであるから、 ΔI_1 と ΔI_2 の合計値は各年においてほぼ 0 になる。 ΔI_k (つまり I_k) は収入要素 k の農業粗収益のジニ係数 G に対する相対的な比率を示す値であるから、作物において地域間格差が拡大をもたらしていた年には、畜産が格差を縮小する方向で機能していたのは当然の結果といえる。この特徴は、 I_1 と I_2 が相互に逆向きの関係にあったことから確認される。両者の相関係数の値は -0.999 であった。

いずれにせよ、以上の結果から、H8 については「農業粗収益の地域間格差における作物収入の役割と畜産収入のそれとは異なって作用していた」という前半部分は支持されるが、「作物は格差拡大抑制的、畜産は格差拡大促進的に作用していた」という後半部分は時代画期によって異なっており、必ずしも支持されないという結論が導かれる。

さらに、この結果から、「農業粗収益の地域間格差における作物収入ならびに畜産収入の役割は 1980 年代と 1990 年で異なって作用していた」という H9 の支持が示唆される。ただし、実際に作物収入ならびに畜産収入の役割がどのように異なっていたのかという、農業粗収益の地域間格差の変化の背景にある各収入要素の果たしたメカニズムについては、分析対象期間における I_1 と I_2 の変化の比較のみでは明らかにならない。この点については、本節第 3 項において I_k の分解構成項の経年変化の分析を通して考察する。

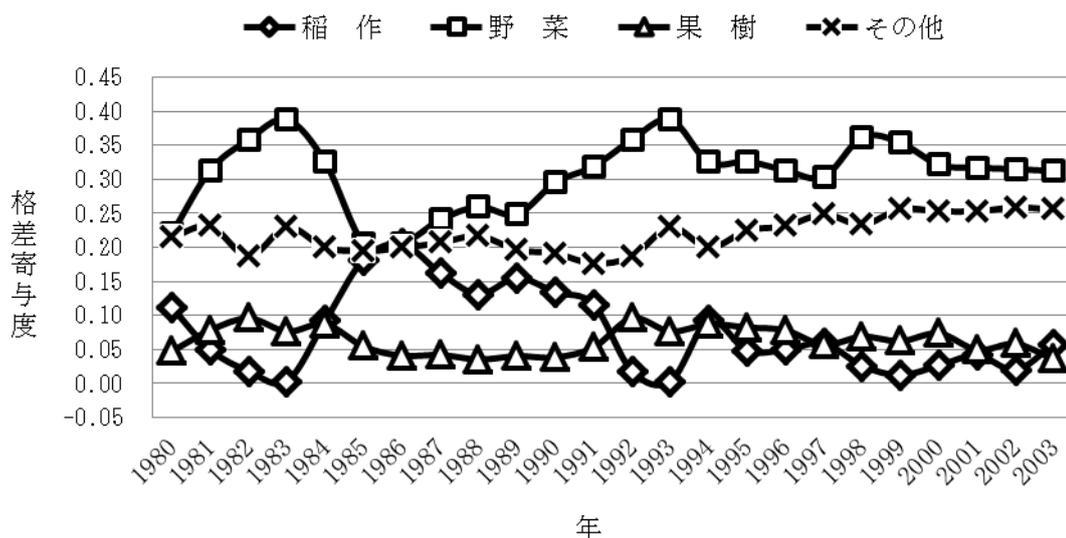
(2) 収入要素別各品目の地域間格差への寄与度 (H10 の検証)

前項では、作物収入、畜産収入、雑収入という 3 つの収入要素別に農業粗収益の地域間格差に対する相対的寄与度を分析したが、作物収入、畜産収入は各々、(稲作、野菜、果樹、その他)、(中小家畜、大家畜、その他) という品目から構成される。

第 4.4 図と第 4.5 図は、各々 1980 年以降の都道府県間の作物収入 ($k=1$)、畜産収入 ($k=2$) の品目別格差寄与度 (I_{ki}) の推移をまとめたものである。なお、

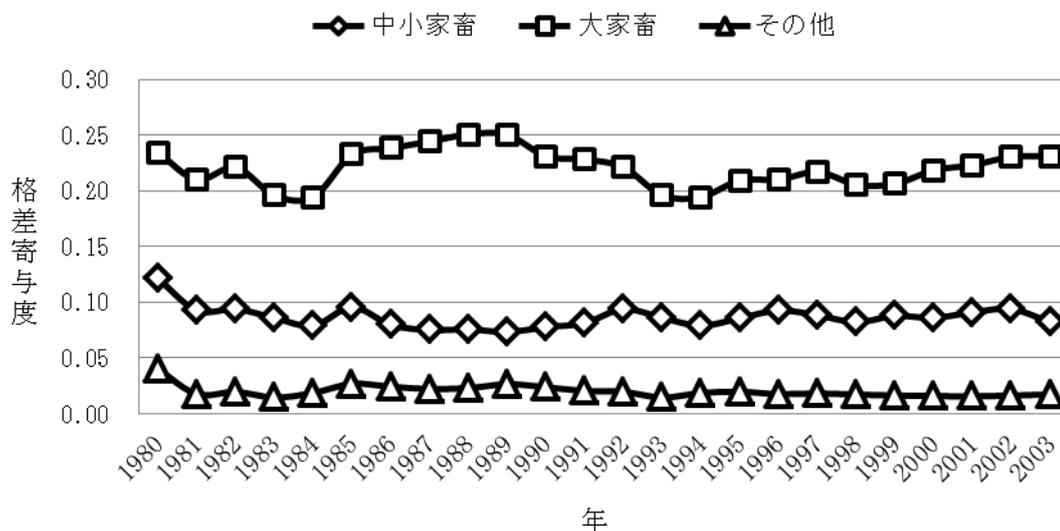
$$\sum_{i=1}^4 I_{1i} = I_1, \quad \sum_{i=1}^3 I_{2i} = I_2, \quad \sum_{k=1}^3 I_k = 1 \quad \text{である。}$$

第 4.4 図と第 4.5 図で注目された点は以下のとおりである。第 1 に、 I_{1i} 値は I_{2i} に比較して変動が大きい。作物の各品目収入は、畜産各品目収入に比較して、天候条件や市況の経年変動の影響をより受けること(第 2 章を参照)が示唆される。第 2 に、農業粗収益の地域間格差における各品目の役割は異なって作用していた。具体的には以下のように要約される。



第 4.4 図 作物品目別地域間農業粗収益格差への寄与度 (I_{1i})

注：第 4.1 表に同じ



第 4.5 図 畜産品目別地域間農業粗収益格差への寄与度 (I_{2i})

注：第 4.1 表に同じ

作物収入では、野菜とその他作物が稲作や果樹に比べて、農業粗収益の地域間格差に対する相対的寄与度が大きい。ただし、経年変化に注目すれば、1980年代前半に野菜の格差寄与度 (I_{12}) は著しく上昇し 1983 年をピークに下落した後、1986 年以降、再び上昇し 1993 年に再ピークに達するなど大きな変動を

示していた。他方、稲作の格差寄与度 (I_{11}) の変動幅は野菜のそれより小さいものの、野菜の方向とは概ね逆の動きで推移していた。 I_{11} は 1980 年代後半から 1990 年代前半にかけて上昇基調にあったが、1993 年の水稻の凶作年に大きく下落し、以降、上昇した後、1990 年後半は漸減傾向にあった。果樹やその他の寄与度 (I_{13} , I_{14}) は、 I_{11} や I_{12} 値に比較すると安定的に推移したが、 I_{13} は 1990 年代前半に一時的伸びを示し、 I_{14} は分析期間を通じて漸増傾向にあった。

畜産収入では、全期間を通じて大家畜の格差寄与度 (I_{22}) が中小家畜の寄与度 (I_{21}) を上回っており、経年変化も前者のほうが大きい。 I_{22} は 1980 年代後半に上昇したが、1990 年代では経年変動はあるものの安定的に推移していた。

以上の結果から、「農業粗収益の地域間格差における作物・畜産収入の各品目の役割は異なって作用した」という H10 の前半部分は支持されるが、「作物では、水稻が格差拡大抑制的、野菜・果樹が格差拡大促進的、畜産では大家畜が格差拡大抑制的、中小家畜が格差拡大促進的に作用する傾向にあった」という後半部分は支持されない。ただし、期間を限定すれば、後半部分の傾向は見出せる。たとえば、1985 年以降に限れば、 I_{11} が 1993 年の凶作年前後を除き漸減基調 ($\Delta I_{11} < 0$) にあったことから、水稻が概ね格差拡大抑制的に作用していたが示唆される。また、 I_{11} の各画期の平均値の比較からも、画期①～②間では水稻は格差拡大促進的 ($I_{11}: 0.069 \rightarrow 0.111$) であるが、画期②～③間 ($I_{11}: 0.111 \rightarrow 0.062$)、画期③～④間 ($I_{11}: 0.062 \rightarrow 0.036$) においては格差拡大抑制的に作用していたことが確認される。また、野菜・果樹については、1980 年代中頃から 1990 年代前半までは、格差拡大促進的 (ΔI_{12} , $\Delta I_{13} > 0$) に作用し、大家畜について 1980 年代後半から 1990 年中頃まで概ね格差拡大抑制的 ($\Delta I_{22} < 0$) に作用していたことが見出せる。同様に、各画期の平均値を比較すると、野菜については① 0.318 → ② 0.296 → ③ 0.314 → ④ 0.316、果樹については① 0.078 → ② 0.053 → ③ 0.072 → ④ 0.054、大家畜については① 0.221 → ② 0.236 → ③ 0.212 → ④ 0.226 という結果であり、これは画期②～③間において野菜・果樹が格差拡大促進的 (ΔI_{12} , $\Delta I_{13} > 0$)、畜産が格差拡大抑制的 ($\Delta I_{22} < 0$) に作用していたことを示している。いずれにせよ、同一品目でも時代によって格差拡大促進的にも抑制的にも作用していたのである。

(3) 地域間農業粗収益格差の変化の背景

ここまでの実証分析を通して仮説 H6～H10 については検証できたものの、農業粗収益の地域間格差の変化の背景にある要因まで踏み込んでの分析はなされていない。そこで、本項では、農家レベルの農業粗収益の地域間格差の変化の要因に関して定量的な分析を行う。具体的には、第 1 に、収入要素・品目別の農業粗収益の格差寄与度 ($I_k; I_{ki}$) の要素別分解項 ($S_k, G_k, R_k; S_{ki}, G_{ki}, R_{ki}$) の水準および経年変化の比較を通して、地域間農業粗収益格差の背景のメカニズムを考察する。第 2 に、第 1 点で見出された点を、農業粗収益格差 (G) の収入要素 k の収入に対する弾力性 (ε_k) の計測結果から補足・確認する。第 3 に、分析期間中 (1980～2003 年) の収入要素 k の農業粗収益格差 (G) に対する寄与量 ($GI_k = S_k G_k R_k$) の変動における各分解構成項 (S_k, G_k, R_k) の相対的影響度を定量的に明らかにすることで、地域間農業粗収益格差の経年変動の要因を究明する。

第 1 の分析手法は第 3 章と同様であるが、第 2 と第 3 の分析は前章では行っていないため、以下、まずその分析手法を概説し、その後、第 1～第 3 の分析の計測結果を提示し、それを踏まえた考察を行う。

1) 分析手法

1.1) G の収入要素収入に対する弾力性 (ε_k)

農業粗収益格差 (G) の収入要素 k の収入に対する弾力性、すなわち、収入要素 k の 1% の収入増加 (e_k) に対する農業粗収益のジニ係数 (G) の % 変化は、次式で求められる (Lerman and Yitzhaki, 1985)。

$$\varepsilon_k = (\partial G / \partial e_k) / G = S_k R_k G_k / G - S_k = I_k - S_k$$

ε_k は収入要素 k の収入の地域間農業粗収益に対する限界効果を示している。 ε_k 値が正の符号ならば、収入要素 k の限界的収入の増加は農業粗収益の地域間格差を拡大するように作用し、負であれば、地域間格差を抑制する効果をもたらすと解釈される。 ε_k 値が大きいほど、要素 k の収入増加が G に及ぼす影響が大きい、つまり、その農業粗収益の地域間格差拡大に及ぼす影響が相対的

に大きいことを意味する。また ε_k 値の経年変化がプラス ($\Delta \varepsilon_k > 0$) ならば、限界効果において格差拡大促進的、マイナス ($\Delta \varepsilon_k < 0$) ならば格差拡大促進的に作用していたと解釈することができる。

1.2) 農業粗収益格差 (G) に対する要素 k の寄与量 (GI_k) の変動における分解構成項 (S_k, G_k, R_k) の影響度

3 分解構成項 (S_k, G_k, R_k) は、いずれの構成項も、その値が高いほど、要素 k の地域間農業粗収益格差 (G) に対する寄与量 ($GI_k = S_k G_k R_k$) および相対的寄与度 ($I_k = S_k G_k R_k / G$) が大きくなる。この関係を用いて寄与量の経年変動に対する各分解構成項の相対的な影響度を明らかにできる。換言すれば、分析対象期間において地域間農業粗収益格差における要素 k の寄与量において、どの分解構成要素の影響が最も強かったのか、または最も弱かったのか等を浮き彫りにすることが可能となる。

まず、収入要素 k の農業粗収益格差 (G) に対する寄与量 ($GI_k = S_k G_k R_k$) を対数変換すると、次式が導かれる。

$$\ln(GI_k) = \ln S_k + \ln G_k + \ln R_k$$

上式の右辺は線形関係であるから、左辺の項の分散は左辺の項と右辺の各項の共分散の和で表される。すなわち、

$$\text{var}(\ln GI_k) = \text{cov}(\ln GI_k, \ln S_k) + \text{cov}(\ln GI_k, \ln G_k) + \text{cov}(\ln GI_k, \ln R_k)$$

つまり、対数分散でみた要素 k の G に対する寄与量 (GI_k) の変動は、分解構成項 (S_k, G_k, R_k) との関係で示される。なお、対数分散は変動係数やジニ係数とともに格差/不平等指標として広く利用されている。

上式の両辺を $\text{var}(\ln GI_k)$ で除すと、各構成項の地域間格差に対する寄与量の変動に対する相対的影響度 ($W(A)$) を求めることができる。すなわち、

$$w(A) = \frac{\text{cov}(\ln GI_k, \ln A)}{\text{var}(\ln GI_k)}, \quad A=S_k, \quad G_k, \quad R_k.$$

2) 格差寄与度分解の計測結果

1980年以降の農家1戸当たり平均農業粗収益の要素収入である作物収入、畜産収入と農業雑収入と要素収入別；作物収入（稲作，野菜，果樹，その他）と畜産収入（中小家畜，大家畜，その他），品目別構成収入の格差寄与度（ I_k ）ならびに3分解構成項（ S_k ， G_k ， R_k ）の計測結果は第4.3表に要約される。

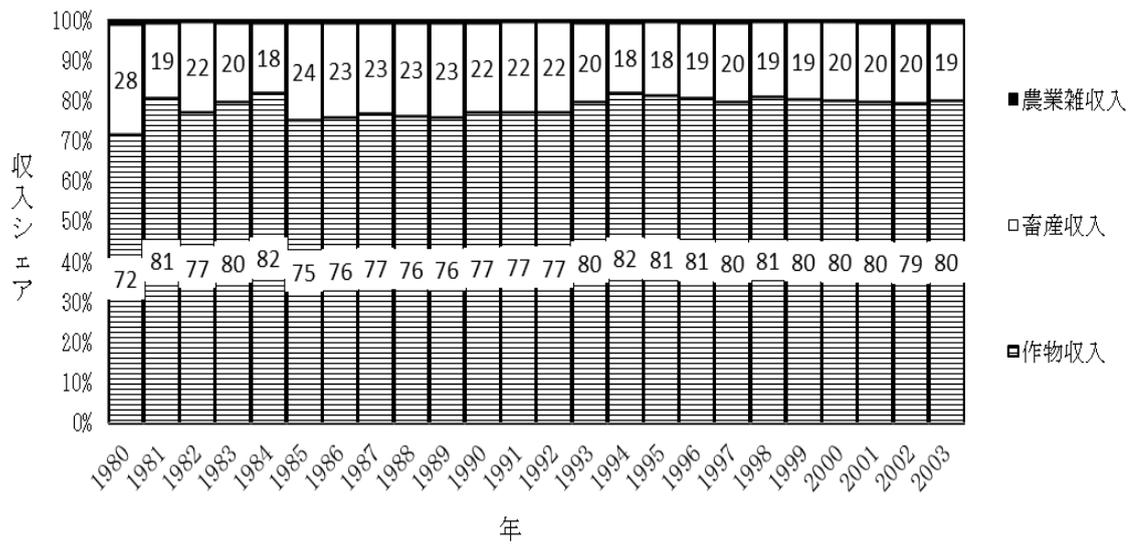
第4.3表では，前章と同様に，分析対象期間（1980～2009年間）の計測値を画期別に整理した。すなわち，同表には，画期①～③では両端2カ年を除いた平均値，画期④では始発年の1999年除いた2000～03年間の平均値が示されている。先に述べたとおり2004年からの統計はそれ以前の統計と非連続性があるため，2004年以降の値は，これまでと同様に，参考値として取り扱う。

分析対象期間（1980～2003年）の計測結果を用いて，収入要素別の3分解項の推移を図示したのが第4.6図（収入シェア： S_k ），第4.7図（ジニ係数： G_k ）と第4.8図（ジニ相関： R_k ）である。以下，注目される主な点を収入要素別，収入構成商品別の順に記す。

第 4.3 表 収入要素別の地域間農業粗収益格差の寄与度と分解構成項
の計測結果の要約

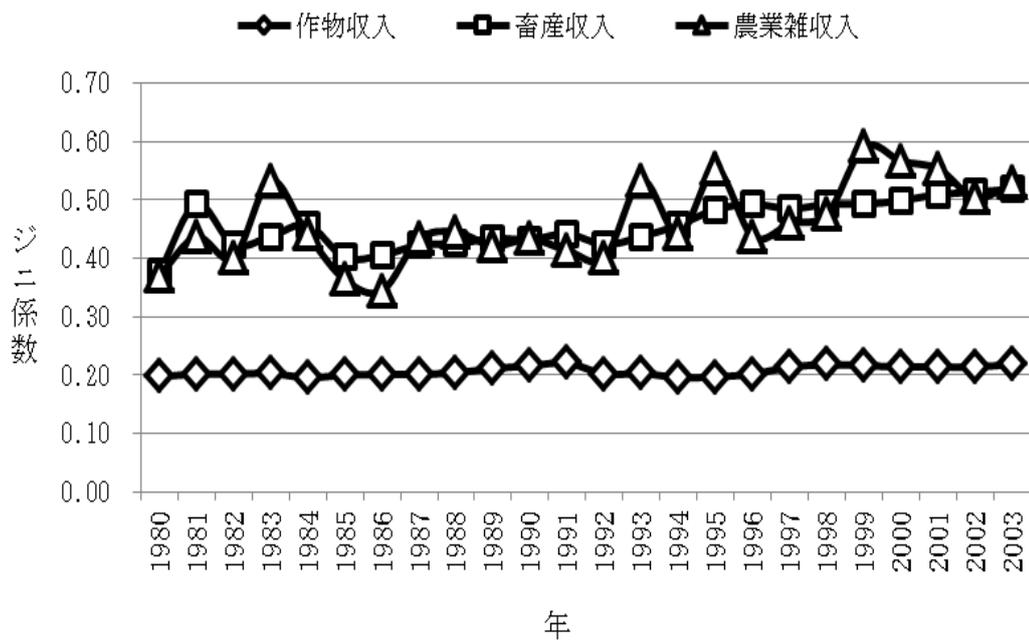
画期		①	②	③	④
		1981～1985 平均	1988～1992 平均	1995～1997 平均	2000～2003 平均
都道府県間全体格差を占める総ジニ係数 (G)					
農業粗収益	G	0.219	0.231	0.231	0.246
都道府県間格差に対する収入要素別の寄与度 (I_k)					
作物収入	I_1	0.674	0.654	0.674	0.662
稲作	I_{11}	0.069	0.111	0.052	0.036
野菜	I_{12}	0.318	0.296	0.314	0.316
果樹	I_{13}	0.078	0.053	0.072	0.054
その他	I_{14}	0.209	0.194	0.235	0.255
畜産収入	I_2	0.320	0.340	0.320	0.331
中小家畜	I_{21}	0.089	0.080	0.089	0.088
大家畜	I_{22}	0.211	0.236	0.212	0.226
その他	I_{23}	0.020	0.023	0.019	0.016
農業雑収入	I_3	0.006	0.007	0.006	0.007
相対的寄与度の分解構成項 G_k : 収入要素別のジニ係数, S_k : 収入シェア, R_k : ジニ相関					
作物収入	G_1	0.200	0.210	0.204	0.215
	S_1	0.790	0.768	0.807	0.798
	R_1	0.935	0.935	0.946	0.949
稲作	G_{11}	0.330	0.353	0.322	0.331
	S_{11}	0.288	0.276	0.286	0.261
	R_{11}	0.147	0.261	0.132	0.103
野菜	G_{12}	0.362	0.350	0.374	0.382
	S_{12}	0.245	0.248	0.248	0.255
	R_{12}	0.777	0.784	0.783	0.798
果樹	G_{13}	0.545	0.534	0.544	0.543
	S_{13}	0.107	0.099	0.111	0.107
	R_{13}	0.294	0.221	0.273	0.227
その他	G_{14}	0.449	0.466	0.452	0.460
	S_{14}	0.150	0.146	0.161	0.175
	R_{14}	0.680	0.660	0.743	0.777
畜産収入	G_2	0.442	0.431	0.487	0.510
	S_2	0.204	0.226	0.188	0.197
	R_2	0.782	0.805	0.807	0.808
中小家畜	G_{21}	0.499	0.450	0.562	0.581
	S_{21}	0.071	0.073	0.059	0.062
	R_{21}	0.573	0.563	0.614	0.602
大家畜	G_{22}	0.519	0.519	0.542	0.573
	S_{22}	0.114	0.130	0.110	0.116
	R_{22}	0.783	0.812	0.822	0.836
その他	G_{23}	0.659	0.669	0.714	0.745
	S_{23}	0.020	0.023	0.018	0.019
	R_{23}	0.333	0.340	0.326	0.283
農業雑収入	G_3	0.435	0.423	0.482	0.538
	S_3	0.006	0.005	0.005	0.005
	R_3	0.530	0.700	0.518	0.628
都道府県間格差に対する収入要素別寄与度の弾力性 (ϵ_k)					
作物収入	ϵ_1	-0.116	-0.115	-0.132	-0.136
稲作	ϵ_{11}	-0.219	-0.165	-0.234	-0.225
野菜	ϵ_{12}	0.073	0.048	0.067	0.062
果樹	ϵ_{13}	-0.028	-0.047	-0.039	-0.053
その他	ϵ_{14}	0.059	0.048	0.074	0.080
畜産収入	ϵ_2	0.116	0.113	0.132	0.134
中小家畜	ϵ_{21}	0.019	0.007	0.030	0.026
大家畜	ϵ_{22}	0.097	0.107	0.102	0.110
その他	ϵ_{23}	0.000	0.000	0.000	-0.003
農業雑収入	ϵ_3	0.000	0.002	0.000	0.002

注: (1) $I_1=I_{11}+I_{12}+I_{13}+I_{14}$, $I_2=I_{21}+I_{22}+I_{23}$
(2) $S_1=S_{11}+S_{12}+S_{13}+S_{14}$, $S_2=S_{21}+S_{22}+S_{23}$
(3) $S_1+S_2+S_3=(S_{11}+S_{12}+S_{13}+S_{14})+(S_{21}+S_{22}+S_{23})+S_3$
(4) $\epsilon_1=\epsilon_{11}+\epsilon_{12}+\epsilon_{13}+\epsilon_{14}$, $\epsilon_2=\epsilon_{21}+\epsilon_{22}+\epsilon_{23}$
(5) 画期区分は以下のとおりである。①低成長・農業保護問題顕在期 (1980～86年), ②経済変動・国際化農政期 (1987～93年), ③景気後退・農政移行期 (1994～98年), ④景気回復・農政転換期 (1999～2007年)である。
(6) 農水産統計報告 (農家経済概要データ) の計測結果により筆者作成。□



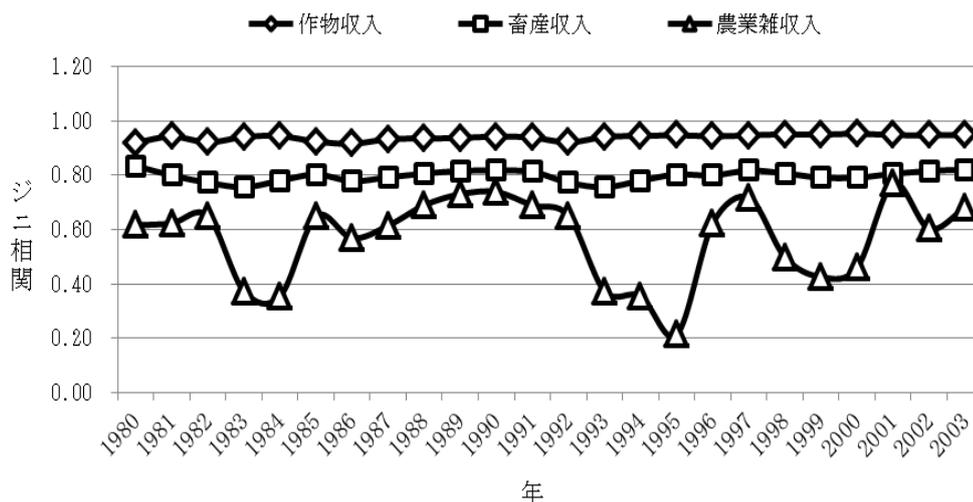
第 4.6 図 各収入要素の収入シェア (S_k) の推移

注：第 4.1 表に同じ



第 4.7 図 各収入要素のジニ係数 (G_k) の推移

注：第 4.1 表に同じ



第 4.8 図 各収入要素のジニ相関 (R_k) の推移

注：第 3.1 表に同じ

2.1) 収入要素別計測結果

まず、作物収入に注目すると、 S_1 が最大のシェアであり、分析期間を通じて80%前後を示していたことがわかる。 S_1 の値は、画期①（低成長・農業保護問題顕在期：1980～86年）で0.790，画期②（経済変動・国際化農政期：1987～93年）で0.768，画期③（景気後退・農政移行期：1994～98年）で0.807，画期④（景気回復・農政転換期：1999～2003年）で0.798であったことが示すとおり、1980年代後半から1990年代前半において若干減少したが、それ以外は上昇傾向にあった。

G_1 の値は分析対象期間を通じて漸増傾向を示していた。画期別で画期①で0.200，画期②で0.210であり，画期③で0.204と若干縮小したものの，画期④では0.215であった。ただし，分析対象期間を通じて， G_1 値は他収入要素の値（ G_2 ， G_3 ）より下回って推移していた。

R_1 の値は，画期①で0.935，画期②で0.935，画期③で0.946，画期④で0.949であったことが示すとおり，一貫して高い値を示していた。これは，農業粗収益の高い地域では作物収入の水準が高いことを示し，例外年やその他の現象を問わずに年々その関係が維持されていたことが確認された。

I_1 の値は，画期①で0.674，画期②で0.654，画期③で0.674，画期④では

0.662 であったことが示すとおり、画期②で若干減少したものの、全体的にはほぼ同じ水準で推移していた。経年変化から判断すると、作物収入は画期①～②間で格差拡大抑制的、画期②～③間で格差拡大促進的、画期③～④で格差拡大抑制的に作用していたといえる。

以上の結果から、農業粗収益の地域間格差に対する作物収入の寄与度 (I_1) の中では S_1 と R_1 が相対的に重要な役割を果たしていたこと、地域間農業粗収益格差の拡大においては S_1 および G_1 の上昇が影響していたことが確認される。

次に、畜産収入の計測結果について要約する。まず S_2 の値は分析対象期間中、概ね 19～23%であった。 S_2 の値は、画期①で 0.204、画期②で 0.226、画期③で 0.188、画期④で 0.197 であったことが示すとおり、画期③を除くと、全体的に縮小傾向にあった。

G_2 の値は画期①～②間において減少した (0.442→0.431) もの、以降、画期③で 0.487、画期④で 0.510 であった。1980年代に比較して1990年代では高い値で推移した。

R_2 の値は、0.78～0.81 の範囲で推移していた。経年変化をみると、1980年代後半に若干減少したが、1990年代に入ると逆に上昇傾向にあった。とはいえ、その経年変化は小幅にとどまり、分析対象期間を通じて安定的に推移していた。

I_2 の値は、画期①で 0.320、画期②で 0.340、画期③で 0.320、画期④では 0.331 であったことが示すとおり、画期①～③間において若干の増減の後、画期④で再上昇した。 I_K は相対的指標ゆえ、当然ではあるが、 I_2 値は I_1 値とは逆の動きを示していた。すなわち、作物収入と逆に、畜産収入は分析対象期間において格差拡大促進的から格差拡大抑制的、そして再び格差拡大抑制的に転換して作用していたのである。

農業粗収益の地域間格差に対する畜産収入の寄与度 (I_2) の中では G_2 と R_2 が相対的に重要な役割を果たしていたこと、地域間農業粗収益格差の拡大においては主に G_2 の上昇が影響していたことがわかる。

最後に、農業雑収入については以下のとおりである。 S_3 の値が分析期間中一貫して 1%未満であることが示すとおり、 G_3 や R_3 の値にかかわらず、 I_2 の値はやはり 1%未満にとどまっていた。ただし、 G_3 の値は G_2 の値に匹敵する大きさで、漸増傾向にあることは注目される。

以上の結果は以下に要約される。第 1 に，農業粗収益の地域間格差に最も影響を及ぼしている収入要素は作物収入であり，それは農業粗収益に占めるシェアおよびジニ相関値によるところが大きい。留意すべき点は，農産物の市場開放の進展等を背景にした画期②を除くと，作物収入シェアが概ね堅調に伸びていたことである。第 2 に，畜産収入はその収入シェアに比して，農業粗収益の地域間格差に対してより相対的により大きな影響を及ぼしている。この主な要因は畜産収入の地域間格差が大きいことである。第 3 に，農業雑収入の地域間農業粗収益格差に対する影響は 1% 未満であり，重要ではない。第 4 に，農業粗収益の地域間格差が拡大した主な要因は，作物収入のシェア (S_1) およびその収入格差 (G_1) の上昇と，畜産収入の収入格差 (G_2) の上昇である。また，画期③以降，作物収入，畜産収入，両者のジニ相関値の上昇も農業粗収益の地域間格差の拡大の一因になっていた。さらに注意すべきは，農業粗収益に占めるシェアの約 8 割を占める作物収入の地域間格差が低く，かつ，分析期間中においてそのシェアとジニ係数の間に相関がなかった点である。後者の点に関しては，分析期間を対象にして計測した I_1 と G_1 間の相関係数が 0.001 であることから確認された。

2.2) 品目別計測結果

作物収入・畜産収入の品目別分解構成要素の計測結果を基に，収入要素別ジニ分解から見出せなかった特徴を考察する。

作物収入の品目別計測結果（1980～2003 年間）は以下のように要約される。各品目で分解構成項の水準および変化に差異がみられる。具体的には，まず，各分解構成項の水準に注目すれば，総じて，シェアについては，水稻，野菜，その他，果樹という順 ($S_{11} > S_{12} > S_{14} > S_{13}$) であり，ジニ係数については，果樹，その他，野菜，稲作の順 ($G_{13} > G_{14} > G_{12} > G_{11}$)，ジニ相関については，野菜，その他，果樹，稲作の順 ($R_{12} > R_{14} > R_{13} > R_{11}$) であることが看取される。

水稻は作物収入 4 品目のなかで（畜産・雑収入を含めた農業粗収益を構成する 10 品目においても）最大のシェアを占めていた (S_{11} : 0.26～0.29) が，地域間収入格差は最も小さく (G_{11} : 0.33～0.35)，かつ，農業粗収益とその収入水準の相関関係はほとんどなかった (R_{11} : 0.10～0.15，画期②は除く)。野菜

は作物収入のなかでシェアは2番目、ジニ係数は3番目である(S_{12} :0.25~0.26, G_{12} :0.35~0.38)が、農業粗収益とその収入水準の相関を示すジニ相関は最も高かった(R_{12} :0.78~0.80)。つまり、野菜収入が高い地域ほど農業粗収益が高い傾向がみられる。果樹については、ジニ係数の値(G_{13} :0.53~0.55)が最も高かった点が注目される。果樹は気候条件等により地域依存的特徴を有していることが示唆される。とはいえ、収入が稲作や野菜の収入の約1/2水準にある(S_{13} :0.10~0.11)こともあり、ジニ相関は稲作に次いで低い水準(G_{13} 値:0.22~0.29)にあった。土地利用型畑作物を含むその他作物については、シェアは高くない(S_{14} :0.14~0.18)ものの、ジニ係数やジニ相関は高い値(G_{14} :0.44~0.47, R_{14} :0.66~0.78)を示している点が注目される。地域特産的畑作物が影響していることが示唆される。

次に、品目別各分解構成項の計測値の変化に注目する。稲作については、1985~87年に S_{11} と R_{11} の値が一時的に上昇した点を除くと S_{11} , G_{11} , R_{11} とも、ほぼ安定的に推移していた。ただし1980年代に比べて1990年代は、 S_{11} , R_{11} とも減少傾向にある。 S_{11} の減少傾向は生産調整(背景には米需要の縮小)や米価の下落が反映していると推察される。野菜については、1980年代後半(画期②)を除き、 S_{12} , G_{12} , R_{12} とも上昇していた。この結果は、画期③以降の輸入農産物の増大を背景にした産地間競争の激化を反映していると考えられる。果樹については、1980年代後半から1990年初頭にかけて(画期②)、 S_{13} , G_{13} , R_{13} とも大きく下落したが、画期③において S_{13} , G_{13} の値は画期①の水準に回復したが、他方、 R_{13} 値は画期①の水準までには回復しなかった。先行する野菜生産の低迷を後追いするかたちで、果樹生産も需要・価格の低迷や輸入化果実との競合等を背景に産地間競争が厳しくなったことが示唆される。野菜の値に比較して果樹の値が安定的に推移したのは永年作物という特性によるのかもしれない。その他作物は、若干の例外はあるものの、 S_{14} , G_{14} , R_{14} の値は1980年代に比較して1990年代のほうが高水準にあり、かつ、1990年代後半以降(画期③後半~画期④)、上昇の傾向にあった。

以上の作物収入の品目別ジニ分解構成項の値の経年変化を、地域間農業粗収益格差(G)の経年変化に照応させると、以下の点が浮かび上がる。画期①~②間の地域間農業粗収益格差の拡大($G\uparrow$)の背景には、稲作が格差拡大促進的(I_{11}

↑)に、野菜・果樹・その他作物が格差抑制的 ($I_{12} \downarrow$, $I_{13} \downarrow$, $I_{14} \downarrow$) に作用していた。より具体的には、稲作・その他作物の収入の地域間格差の拡大 ($G_{11} \uparrow$, $G_{14} \uparrow$), 野菜の収入シェアの上昇 ($S_{12} \uparrow$), 稲作・野菜のジニ相関の上昇 ($R_{11} \uparrow$, $R_{12} \uparrow$) 等, G の上昇に寄与する変化があった。一方, 画期③~④間の地域間農業粗収益格差の拡大 ($G \uparrow$) は, 野菜・その他作物の格差拡大促進的作用および稲作・果樹の格差拡大抑制的作用に連動していた。 G の上昇は稲作・野菜・その他作物の収入の地域間格差の拡大 ($G_{11} \uparrow$, $G_{12} \uparrow$, $G_{14} \uparrow$), その他作物の収入シェアの上昇 ($S_{14} \uparrow$), その他作物収入のジニ相関の上昇 ($G_{13} \uparrow$) 等を受けていた。

畜産を構成する品目別計測結果の水準および経年変化は以下に要約される。まず, 各分解構成項の水準に注目すれば, 総じて, シェアについては, 大家畜, 中小家畜, その他という順 ($S_{22} > S_{21} > S_{23}$) であり, ジニ係数については, その他, 大家畜, 中小家畜の順 ($G_{23} > G_{22} > G_{21}$), ジニ相関については, 大家畜, 中小家畜, その他の順 ($R_{22} > R_{21} > R_{23}$) であることがわかる。中小家畜は家畜収入3品目の中で2番目のシェアを占めていた (S_{11} : 0.06~0.07) が, 地域間の収入格差は大小家畜に比較すると小さく (G_{11} : 0.45~0.56), 農業粗収益とその収入水準の相関 (ジニ相関値) は比較的高かった (R_{11} : 0.56~0.61)。大家畜は畜産収入の中でシェアは最大で, ジニ係数は中小家畜と同水準またはそれ以上の水準にあり (S_{22} : 0.11~0.13, G_{22} : 0.52~0.54), 農業粗収益とその収入水準の相関を示すジニ相関は最も高かった (R_{22} : 0.78~0.82)。その他については, シェアは2%前後であり (S_{23} : 0.018~0.023), ジニ相関も比較的低い値 (R_{23} : 0.33~0.34) であるが, ジニ係数の値は高い水準 (G_{23} : 0.66~0.71) を示している。

次に, 品目別各分解構成項の計測値の経年変化に注目する。中小家畜については, 画期②を除き G_{21} と R_{21} の値が上昇, 画期③に S_{21} の値は下落したが, 以降, G_{21} の値は上昇基調にあり, 他方, S_{21} の値は微増傾向にある。大家畜は, 画期①~②間に比べ, 画期③~④間において, 経年変動はあるものの, G_{22} が上昇, S_{22} が減少, R_{22} が上昇の基調にある。その他については, G_{23} の値が上昇基調にある点が注目される。

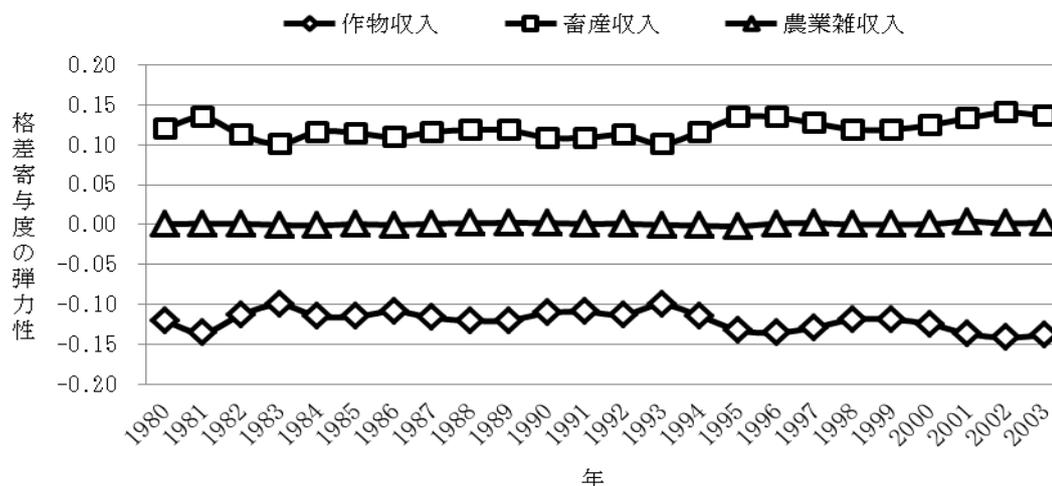
以上の畜産収入品目別分解構成項の経年変化を, 地域間農業粗収益格差 (G) の

経年変化に照応させると、以下のように要約される。画期①～②間の地域間農業粗収益格差の拡大 ($G\uparrow$) は、大家畜・その他家畜の格差拡大促進的作用および中小家畜の格差拡大抑制的作用に連動していた。具体的には、その他畜産収入の地域間格差の拡大 ($G_{23}\uparrow$)、中小家畜・大家畜・その他家畜の収入シェアの拡大 ($S_{21}\uparrow$, $S_{22}\uparrow$, $S_{23}\uparrow$)、大家畜・その他家畜収入のジニ相関の上昇 ($R_{22}\uparrow$, $R_{23}\uparrow$) 等が G の上昇に寄与していた。一方、画期③～④間の G の上昇の背景には、中小家畜・大家畜の格差拡大促進的作用、その他家畜収入の格差拡大抑制的作用が存在していた。 G の上昇は、中小家畜・大家畜・その他畜産収入の地域間格差の拡大 ($G_{23}\uparrow$, $G_{22}\uparrow$, $G_{23}\uparrow$)、中小家畜・大家畜の収入シェアの拡大 ($S_{21}\uparrow$, $S_{22}\uparrow$)、大家畜のジニ相関の上昇 ($R_{22}\uparrow$) 等の影響を受けていた。

3) 農業粗収益格差の収入要素の収入変化に対する弾力性

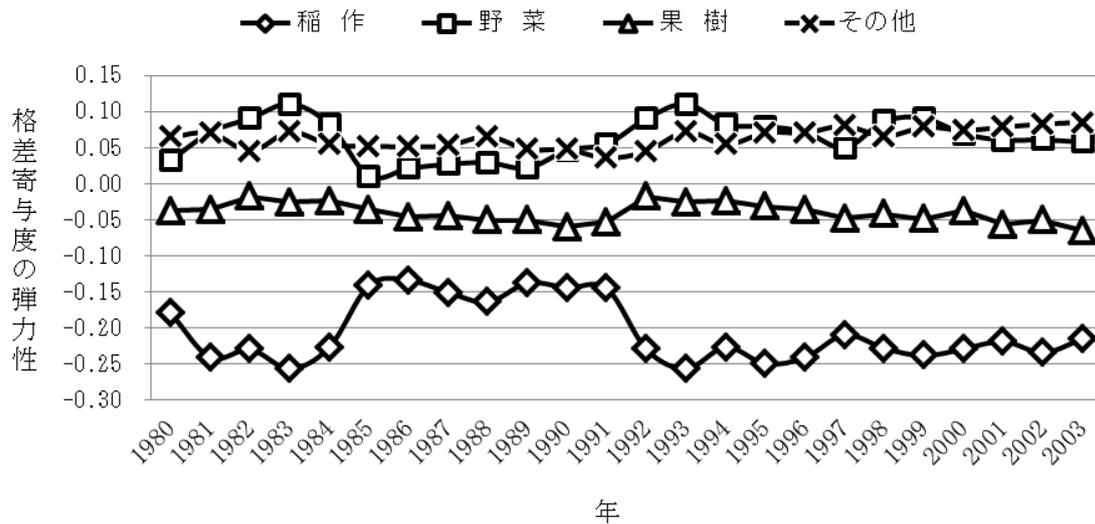
3.1) 収入要素別計測結果

第 4.9～4.11 図は、農業粗収益のジニ係数 (G) の各収入要素の収入に対する弾力性 (ε_k) の推移を示したものである。分析対象期間 (1980～2003 年) の計測結果の画期別要約は、前出の表 4.3 の下欄に示される。



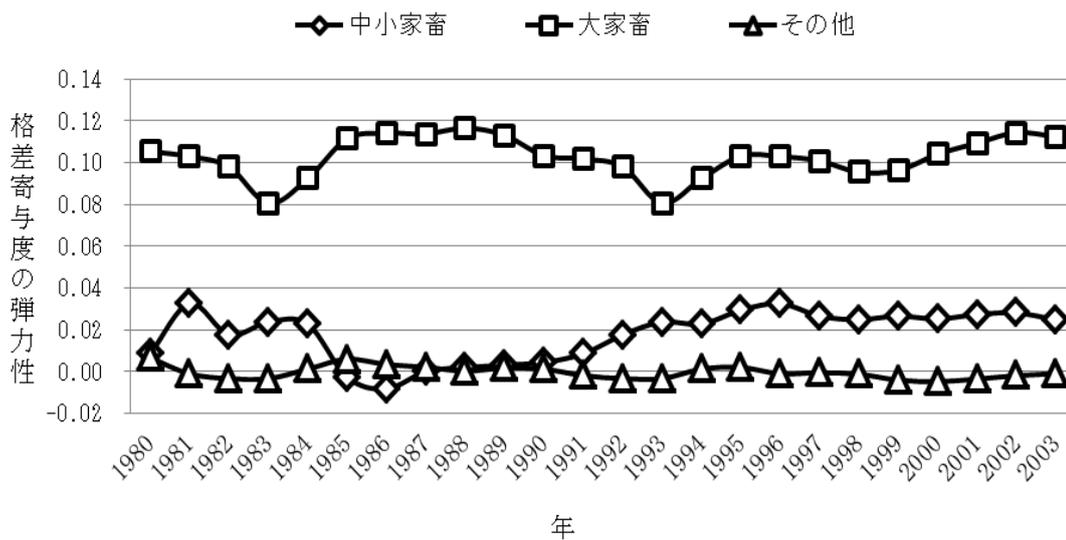
第 4.9 図 収入要素の地域間農業収益格差に対する弾力性 (ε_k) の推移

注：第 4.1 表に同じ



第 4.10 図 作物収入品目の地域間農業収益格差に対する弾力性 (ϵ_{1k}) の推移

注：第 4.1 表に同じ



第 4.11 図 畜産収入品目の地域間農業収益格差に対する弾力性 (ϵ_{2k}) の推移

注：第 4.1 表に同じ

ε_k の計測結果で注目される主な点は以下のとおりである。第 1 に、分析期間を通して、 $\varepsilon_2 > \varepsilon_3 > 0 > \varepsilon_1$ の関係が一貫して確認できる。畜産収入の 1% の増加は G を 0.11~0.13% 上昇させ、作物収入の 1% の増加は G を 0.12~0.14% 減少させる効果をもつ。また、 ε_3 の値はほぼゼロ (≤ 0.002) であったことが示すとおり、農業雑収入の収入増加は地域間農業粗収益格差にほとんど影響を及ぼさない。第 2 に、経年変化に注目すれば、画期①~②間を除き、 ε_2 は上昇基調、 ε_1 は減少基調にあったことが看取される。以上の結果から、H8「農業粗収益の地域間格差における作物収入の役割と畜産収入のそれとは異なって作用していた。作物は格差拡大抑制的、畜産は格差拡大促進的に作用していた。」および H9「農業粗収益の地域間格差における作物収入ならびに畜産収入の役割は 1980 年代と 1990 年で異なって作用していた。」という 2 つの仮説が概ね支持される。ただし経年変動、特に画期間でみると画期①~②間の変化は、ほかの画期間の変化と逆の動きがあることには注意を払う必要がある。すなわち、H9 の後半部分については先述したとおり、条件つきで支持となる。

3.2) 品目別計測結果

作物収入品目の弾力性 (ε_{1i}) では、分析対象期間を通して、 $\varepsilon_{14} > \varepsilon_{12} > 0 > \varepsilon_{13} > \varepsilon_{11}$ という関係が確認される。4 品目は 2 つに大別される。すなわち、負の弾力性を示す品目(稲作、果樹)と正の弾力性を示す品目(野菜、その他)である。前者のグループでは稲作、果樹の収入の 1% の増加が農業粗収益の G を各々 0.17~0.23%、0.03~0.05% 縮小させる。後者では、野菜またはその他作物の収入の 1% の増加が G を 0.05~0.07%、0.05~0.08% 増大させるように作用していた。稲作と果樹の収入増加は地域間農業粗収益格差を抑制するように機能していたのである。

次に経年変化に注目すれば、画期②を除くと、 ε_{11} 、 ε_{12} 、 ε_{13} は比較的安定的に推移していたが、分析対象期間を通して、 ε_{14} の上昇が大きかった。なお、稲作以外の 3 品目において画期②~③間では減少傾向にあった。画期②~③間では果樹収入の地域間農業粗収益格差拡大の抑制機能はさらに強まり、その他作物の格差拡大機能が弱まる傾向にあったと解釈される。

畜産品目の弾力性 (ε_{2i}) については、分析期間を通して、 $\varepsilon_{22} > \varepsilon_{21} > 0 \geq$

ε_{23} という関係が確認される。特に大家畜の弾力性 (ε_{22}) の値は他 2 品目の値 (ε_{21} , ε_{23}) を圧倒している。大家畜の弾力性は作物収入各品目の弾力性と比較しても大きい。地域間農業粗収益格差 (G) に及ぼす限界効果は大家畜の収入増が最大であったと換言できる。ただし、弾力性はあくまで限界的影響を示すもので、実際の影響の大きさは格差寄与度 (I_{ki}) で示されることは留意する必要がある。なお、その他家畜収入の弾力性 (ε_{23}) はほぼゼロを示し、画期④においてマイナスに転換していた。

経年変化については、変動はあるものの、1980年代に比べて1990年代では、中小家畜の弾力性は上昇、大家畜の弾力性は同水準または若干上昇した。各画期間の中小家畜、大家畜の弾力性の変化をみると、各々画期①～②間では低下、上昇、画期②～③間では上昇、低下、画期③～④間では低下、上昇といずれの画期間においても中小家畜と大家畜の弾力性は逆向きに変化していた。

以上から、「農業粗収益の地域間格差における作物・畜産収入の各品目の役割は異なって作用した」という H10 の前半部分は、品目別の地域間格差寄与度の弾力性の計測結果からも支持されると総括できる。しかし、品目別弾力性の計測結果は、「作物では、水稻が格差拡大抑制的、野菜・果樹が格差拡大促進的、畜産では大家畜が格差拡大抑制的、中小家畜が格差拡大促進的に作用する傾向にあった」という同仮説は棄却される。収入変化の地域間格差に対する限界効果の変化から判断する限り、画期間で格差拡大促進的に作用する場合もあれば、格差拡大抑制的に作用する場合もある。しかし、1990年以降（画期②～④間）に限れば、概ね、作物では水稻と果樹が格差拡大抑制的、野菜が格差拡大促進的であり、畜産では大家畜・中小家畜とも格差拡大促進的に作用していたといえる。特に、画期③以降、水稻や果樹がより抑制的機能を強める傾向にあり、野菜や中小家畜は促進的機能を強める傾向にあったことが看取される。

4) 農業粗収益格差 (G) に対する要素 k の寄与量 (GI_k) の変動における分解構成項 (S_k , G_k , R_k) の影響度 (W_k) の計測結果

4.1) 収入要素別計測結果

収入要素別農業粗収益格差に対する寄与量の変動(分析対象期間:1980～2003年)における分解構成項の影響度 (W_k) の計測結果は第 4.3 表に要約される。

第 4.4 表 要素別格差寄与量の変動に対する分解構成項の影響度

作物収入		畜産収入		農業雑収入	
分解	%	分解	%	分解	%
$W(G_1)$	47.0	$W(G_2)$	2.1	$W(G_3)$	-10.2
$W(S_1)$	36.8	$W(S_2)$	74.1	$W(S_3)$	28.8
$W(R_1)$	16.2	$W(R_2)$	23.8	$W(R_3)$	81.4

出所：農水産統計報告（農家経済概要データ）の計測結果により筆者作成。□

作物収入では、 $W(G_1)$ は47%、 $W(S_1)$ が37%であったことが示すとおり、自身の地域間格差と収入シェアの経年変動で、地域間農業粗収益格差（ G ）に対する自身の格差寄与量（ GI_1 ）の変動の84%を説明できる。畜産収入では、格差寄与量（ GI_2 ）の変動の74%弱が収入シェア（ S_2 ）の変動によるもので、自身の地域間格差の影響度は2%に過ぎない。その他収入においては、ジニ相関が格差寄与量（ GI_3 ）の経年変動に最も影響を与えていたことがわかる。以上から、 G に対する寄与量に対する分解構成項の影響度は作物と畜産において大きく異なっていたという結論が導ける。地域間農業粗収益格差（ G ）の変化においては、作物収入ではジニ係数（ G_1 ）と収入シェア（ S_1 ）の変化が重要であり、畜産収入では収入シェア（ S_2 ）の変化が重要であったことが見出された。この結果は、第4.2図で示された I_k の経年変化と、第4.6～4.8図で示された分解構成項（ S_k , G_k , R_k ）の経年変化との関係性を表している。

4.2) 品目別計測結果

収入構成の品目別の寄与量（ $W(A)$ ）の計測結果（対象期間：1980～2003年）を要約したのが第4.4表である。

表では、格差寄与量の変化に対する分解構成項の影響度は各品目において大きく異なっていた点が注目される。作物では、稲作と果樹のジニ相関の変化の影響が大きく、各々93%、68%の影響度を有していた。野菜とその他の品目については、収入シェアとジニ相関がそれぞれ56%、32%と50%、49%であった。

第 4.5 表 品目別格差寄与量の変動における分解構成項の影響度

作物収入		畜産収入	
稲作		中小家畜	
分解	%	分解	%
$W(G_{11})$	1.0	$W(G_{21})$	25.7
$W(S_{11})$	5.8	$W(S_{21})$	37.8
$W(R_{11})$	93.2	$W(R_{21})$	36.5
野菜		大家畜	
分解	%	分解	%
$W(G_{12})$	12.1	$W(G_{22})$	21.6
$W(S_{12})$	56.3	$W(S_{22})$	54.3
$W(R_{12})$	31.7	$W(R_{22})$	24.2
果樹		その他	
分解	%	分解	%
$W(G_{13})$	3.6	$W(G_{23})$	-12.9
$W(S_{13})$	28.7	$W(S_{23})$	55.3
$W(R_{14})$	67.7	$W(R_{23})$	57.6
その他			
分解	%		
$W(G_{14})$	1.1		
$W(S_{14})$	50.3		
$W(R_{14})$	48.6		

出所： 農水産統計報告（農家経済概要データ）の計測結果により筆者

注目すべきは、いずれの品目においても、格差寄与量の変化に対するジニ係数の影響度は極めて低位であった点である。地域間農業粗収益格差の経年変化において、作物品目収入の地域間格差の変化による影響は小さかったのである。

畜産については、作物とは全く異なる計測結果であったことが第 1 に注目される点である。中小家畜、大家畜とも格差寄与量に対する収入シェアの影響度が大きい。特に、大家畜ではその影響度が 54% と高かった。大家畜ではジニ相関の経年変化も、自身の地域間格差（ジニ係数）と同程度に格差寄与量の経年変化に影響を及ぼしていたことがわかる。

以上の品目別計測結果は、作物、畜産という収入要素分類で計測した結果と大きく異なる。地域間農業粗収益の格差寄与量の変化において、作物ではジニ

係数と収入シェア，畜産では収入シェアの変化が重要であったという結果が導かれたが，品目別結果からは，作物においては稲作と果樹ではジニ相関，野菜では収入シェアとジニ相関，一方，畜産においては中小家畜では分解項の各要素，大家畜では収入シェアの変化が重要であったことが見出された。作物においてはジニ相関において，畜産においては収入シェアにおいて，各品目間で相殺効果が作用していたことが示唆される。

第4節 要約

本章では，前章で行った1980年以降の地域間農家所得格差の変化の要因を考察により農業所得格差が重要な役割を果たしていることが明らかになったことから，農業粗収益に注目し，その地域間格差の変化および背景にあるメカニズムの究明を試みた。具体的には，1980～2003年間の都道府県平均農家の農業粗収益・収入構成・品目別収入データを用いて，第2章で設定された仮説H6～H10の検証を行い，その上で地域間農業粗収益格差の変化の要因を考察した。

H6～H10の仮説検証に対して，一連の分析から導かれた主な結果は以下のとおりである。

まず，H6は支持された。農業粗収益の地域間格差は，経年変動はあるものの，長期的趨勢でみて拡大していた。とりわけ，画期①～②間と画期③～④間において拡大が顕著であった。また，地域間農業粗収益格差は地域間農業所得とほぼ同様の傾向と推移していたものの，経年変動においては後者の方がより大きかったことが見出された。短期的変動は農業粗収益による影響よりむしろ農業経営費の影響によるところが大きいことが示唆される。

H7については，「作物収入の地域間格差は畜産収入のそれより小さい」という前半部分は支持されるが，「1980年代に比較して，1990年になると，作物収入，畜産収入とも各々の地域間格差が拡大した」という後半部分は，作物収入については棄却され，畜産収入については支持された。

H8については，「農業粗収益の地域間格差における作物収入の役割と畜産収入のそれとは異なって作用していた」という前半部分は支持されるが，「作物は格差拡大抑制的，畜産は格差拡大促進的に作用していた」という後半部分は時代

画期によって異なっており、必ずしも支持されない。

H9は支持された。農業粗収益の地域間格差における作物収入ならびに畜産収入の役割は1980年代と1990年で異なって作用していた。以上の結果は、各収入要素の格差寄与度ならびにジニ分解構成項 (S_k , G_k , R_k) の計測結果から確認された。農業粗収益の地域間格差に最も影響を及ぼしている収入要素は作物収入であり、それは農業粗収益に占めるシェアおよびジニ相関値によるところが大きい。一方、畜産収入はその収入シェアに比較して、農業粗収益の地域間格差に対してより相対的により大きな影響を及ぼしている。この主な要因は畜産収入の地域間格差が大きいからである。

H10については、「農業粗収益の地域間格差における作物・畜産収入の各品目の役割は異なって作用した」という前半部分は支持されたが、「作物では、水稲が格差拡大抑制的、野菜・果樹が格差拡大促進的、畜産では大家畜が格差拡大抑制的、中小家畜が格差拡大促進的に作用する傾向にあった」という後半部分は棄却された。ただし、期間を限定すれば、その傾向が見出された。なお、後者については、各品目の収入増の限界効果で判断しても、棄却された。作物では水稲と果樹が格差拡大抑制的、野菜が格差拡大促進的であり、畜産では大家畜・中小家畜とも格差拡大促進的に作用していたからである。さらに、経年変化に注目すれば、1990年代に水稲と果樹がより抑制的機能を強める傾向にあり、野菜と中小家畜は促進的機能を強める傾向にあった。

以上の分析結果 (H6~H10の検証) は、ジニ係数の計測およびジニ係数の分解分析から導出されたものである。この結果の補足として、さらに、収入要素・品目別地域間農業粗収益格差への寄与量 (GI_k) の経年変動に対するジニ構成項 (S_k , G_k , R_k) の重要度を対数分散の分解により計測した。計測結果は以下のとおりである。第1に、作物ではジニ係数と収入シェア、畜産では収入シェアの変化が各々の格差寄与量の変化において重要な役割を果たしていた。第2に、品目別結果からは、作物においては稲作と果樹ではジニ相関、野菜では収入シェアとジニ相関、一方、畜産においては中小家畜では分解項の各要素 (収入シェア、ジニ係数、ジニ相関)、大家畜では収入シェアが各格差寄与量の変化において重要であった。作物においてはジニ相関において、畜産においては収入シェアにおいて、各品目間で相殺効果が作用していたことが示唆される。

添付資料：

第 4A.1 表 作物の品目別ジニ係数

年	品目別のジニ係数				農業粗収益ジニ係数に対する比率			
	稲作	野菜	果樹	その他	稲作	野菜	果樹	その他
	(G_{11})	(G_{12})	(G_{13})	(G_{14})	(G_{11}/G)	(G_{12}/G)	(G_{13}/G)	(G_{14}/G)
1980	0.309	0.363	0.535	0.424	1.419	1.666	2.456	1.948
1981	0.325	0.380	0.545	0.447	1.420	1.662	2.383	1.956
1982	0.348	0.355	0.551	0.455	1.600	1.632	2.533	2.092
1983	0.321	0.362	0.544	0.434	1.470	1.662	2.493	1.991
1984	0.326	0.371	0.550	0.443	1.521	1.727	2.562	2.062
1985	0.330	0.342	0.536	0.464	1.515	1.568	2.456	2.127
1986	0.330	0.356	0.539	0.446	1.538	1.658	2.512	2.079
1987	0.334	0.345	0.527	0.452	1.506	1.558	2.382	2.043
1988	0.331	0.342	0.534	0.462	1.464	1.511	2.363	2.041
1989	0.351	0.343	0.523	0.470	1.494	1.461	2.226	2.001
1990	0.370	0.351	0.529	0.469	1.558	1.476	2.229	1.976
1991	0.366	0.362	0.535	0.473	1.517	1.501	2.219	1.961
1992	0.348	0.355	0.551	0.455	1.600	1.632	2.533	2.092
1993	0.321	0.362	0.544	0.434	1.470	1.662	2.493	1.991
1994	0.326	0.371	0.550	0.443	1.521	1.727	2.562	2.062
1995	0.313	0.373	0.549	0.452	1.405	1.676	2.470	2.030
1996	0.325	0.380	0.545	0.447	1.420	1.662	2.383	1.956
1997	0.330	0.368	0.538	0.457	1.370	1.528	2.234	1.895
1998	0.330	0.380	0.546	0.443	1.360	1.566	2.252	1.829
1999	0.330	0.383	0.528	0.447	1.371	1.593	2.194	1.860
2000	0.325	0.378	0.543	0.443	1.348	1.566	2.248	1.837
2001	0.335	0.381	0.540	0.454	1.368	1.557	2.208	1.858
2002	0.330	0.382	0.545	0.463	1.340	1.552	2.212	1.880
2003	0.333	0.389	0.543	0.481	1.332	1.554	2.170	1.923

出所：農水省“農家経済概要データ”の計測結果により筆者作成。

第 4A.2 表 畜産の品目別ジニ係数

年	品目別のジニ係数			農業粗収益ジニ係数に対する比率		
	中小家畜	大家畜	その他	中小家畜	大家畜	その他
	(G_{21})	(G_{22})	(G_{23})	(G_{21}/G)	(G_{22}/G)	(G_{23}/G)
1980	0.374	0.504	0.618	1.717	2.317	2.839
1981	0.568	0.552	0.699	2.485	2.416	3.056
1982	0.481	0.503	0.679	2.215	2.316	3.125
1983	0.517	0.498	0.647	2.371	2.284	2.969
1984	0.546	0.518	0.661	2.544	2.412	3.077
1985	0.384	0.526	0.607	1.761	2.411	2.783
1986	0.385	0.524	0.625	1.795	2.442	2.913
1987	0.410	0.522	0.660	1.850	2.357	2.979
1988	0.425	0.518	0.671	1.881	2.290	2.967
1989	0.436	0.522	0.657	1.856	2.222	2.797
1990	0.439	0.517	0.674	1.849	2.179	2.838
1991	0.466	0.533	0.665	1.934	2.213	2.759
1992	0.481	0.503	0.679	2.215	2.316	3.125
1993	0.517	0.498	0.647	2.371	2.284	2.969
1994	0.546	0.518	0.661	2.544	2.412	3.077
1995	0.557	0.535	0.705	2.505	2.404	3.169
1996	0.568	0.552	0.699	2.485	2.416	3.056
1997	0.560	0.538	0.739	2.324	2.233	3.066
1998	0.559	0.548	0.728	2.306	2.262	3.001
1999	0.562	0.554	0.712	2.338	2.303	2.963
2000	0.572	0.560	0.731	2.370	2.321	3.029
2001	0.580	0.571	0.734	2.373	2.334	3.002
2002	0.577	0.578	0.748	2.341	2.347	3.038
2003	0.596	0.581	0.767	2.382	2.324	3.065

出所：農水省“農家経済概要データ”の計測結果により筆者作成。

第 4A.3 表 農業粗収益のジニ係数の分解：作物収入

年	作物収入の分解				指数			
	S_I	G_I	R_I	I_I	S_I (1980=100)	G_I (1980=100)	R_I (1980=100)	I_I (1980=100)
1980	0.716	0.197	0.919	0.595	100	100	100	100
1981	0.808	0.202	0.943	0.672	113	103	103	113
1982	0.773	0.201	0.921	0.660	108	102	100	111
1983	0.798	0.203	0.941	0.698	111	103	102	117
1984	0.819	0.195	0.944	0.704	114	99	103	118
1985	0.753	0.200	0.924	0.638	105	102	101	107
1986	0.760	0.201	0.916	0.651	106	102	100	109
1987	0.769	0.201	0.933	0.652	107	102	101	110
1988	0.764	0.204	0.935	0.643	107	104	102	108
1989	0.761	0.211	0.937	0.641	106	107	102	108
1990	0.771	0.216	0.942	0.660	108	110	102	111
1991	0.774	0.220	0.939	0.664	108	112	102	112
1992	0.773	0.201	0.921	0.660	108	102	100	111
1993	0.798	0.203	0.941	0.698	111	103	102	117
1994	0.819	0.195	0.944	0.704	114	99	103	118
1995	0.815	0.197	0.947	0.682	114	100	103	115
1996	0.808	0.202	0.943	0.672	113	103	103	113
1997	0.797	0.213	0.947	0.669	111	108	103	112
1998	0.809	0.218	0.950	0.690	113	111	103	116
1999	0.804	0.216	0.949	0.685	112	110	103	115
2000	0.800	0.214	0.953	0.675	112	109	104	113
2001	0.798	0.214	0.948	0.661	111	109	103	111
2002	0.794	0.214	0.947	0.652	111	109	103	110
2003	0.800	0.218	0.948	0.661	112	111	103	111
2004	0.764	0.231	0.947	0.629	107	118	103	106
2005	0.781	0.230	0.931	0.609	109	117	101	102
2006	0.784	0.235	0.922	0.620	110	119	100	104
2007	0.764	0.228	0.922	0.581	107	116	100	98
2008	0.755	0.213	0.877	0.492	106	108	95	83
2009	0.732	0.212	0.886	0.467	102	108	96	78

出所：農水省“農家経済概要データ”の計測結果により筆者作成。

第 4A. 4 表 農業粗収益のジニ係数の分解：畜産収入

年	畜産の分解				指数			
	S_2	G_2	R_2	I_2	S_2 (1980=100)	G_2 (1980=100)	R_2 (1980=100)	I_2 (1980=100)
1980	0.275	0.375	0.834	0.396	100	100	100	100
1981	0.186	0.493	0.799	0.320	68	131	96	81
1982	0.223	0.423	0.773	0.335	81	113	93	85
1983	0.196	0.437	0.756	0.297	71	117	91	75
1984	0.176	0.457	0.780	0.292	64	122	94	74
1985	0.240	0.401	0.803	0.355	87	107	96	90
1986	0.233	0.405	0.778	0.342	85	108	93	87
1987	0.226	0.423	0.793	0.342	82	113	95	86
1988	0.231	0.425	0.806	0.350	84	113	97	88
1989	0.233	0.434	0.816	0.351	85	116	98	89
1990	0.224	0.432	0.817	0.333	81	115	98	84
1991	0.222	0.442	0.813	0.330	81	118	97	83
1992	0.223	0.423	0.773	0.335	81	113	93	85
1993	0.196	0.437	0.756	0.297	71	117	91	75
1994	0.176	0.457	0.780	0.292	64	122	94	74
1995	0.181	0.484	0.803	0.315	66	129	96	80
1996	0.186	0.493	0.799	0.320	68	131	96	81
1997	0.197	0.485	0.818	0.324	72	129	98	82
1998	0.186	0.493	0.807	0.305	68	131	97	77
1999	0.192	0.493	0.791	0.311	70	131	95	78
2000	0.196	0.499	0.791	0.321	71	133	95	81
2001	0.197	0.509	0.806	0.330	71	136	97	83
2002	0.201	0.513	0.816	0.341	73	137	98	86
2003	0.195	0.518	0.821	0.331	71	138	98	84
2004	0.182	0.540	0.844	0.311	66	144	101	79
2005	0.195	0.549	0.852	0.331	71	146	102	84
2006	0.191	0.538	0.848	0.318	69	143	102	80
2007	0.192	0.546	0.835	0.318	70	146	100	80
2008	0.207	0.595	0.856	0.367	75	158	103	93
2009	0.211	0.604	0.848	0.367	77	161	102	93

出所：農水省“農家経済概要データ”の計測結果により筆者作成。

第 4A.5 表 農業粗収益のジニ係数の分解：農業雑収入

年	農業雑収入の分解				指数			
	S_3	G_3	R_3	I_3	S_3	G_3	R_3	I_3
					(1980=100)	(1980=100)	(1980=100)	(1980=100)
1980	0.009	0.370	0.616	0.009	100	100	100	100
1981	0.006	0.436	0.624	0.008	72	118	101	82
1982	0.005	0.401	0.650	0.005	51	108	106	58
1983	0.006	0.533	0.373	0.006	70	144	61	61
1984	0.005	0.441	0.355	0.004	57	119	58	40
1985	0.007	0.363	0.649	0.007	75	98	105	77
1986	0.007	0.344	0.569	0.006	80	93	92	70
1987	0.005	0.433	0.615	0.006	57	117	100	66
1988	0.005	0.445	0.690	0.007	60	120	112	77
1989	0.007	0.421	0.730	0.009	76	114	119	95
1990	0.005	0.434	0.739	0.007	62	117	120	79
1991	0.005	0.413	0.689	0.006	53	112	112	60
1992	0.005	0.401	0.650	0.005	51	108	106	58
1993	0.006	0.533	0.373	0.006	70	144	61	61
1994	0.005	0.441	0.355	0.004	57	119	58	40
1995	0.005	0.551	0.213	0.002	51	149	35	26
1996	0.006	0.436	0.624	0.008	72	118	101	82
1997	0.005	0.459	0.718	0.007	62	124	116	81
1998	0.005	0.476	0.499	0.005	53	129	81	49
1999	0.004	0.591	0.426	0.005	49	160	69	49
2000	0.004	0.566	0.460	0.004	47	153	75	48
2001	0.005	0.553	0.768	0.009	59	149	125	97
2002	0.005	0.503	0.603	0.007	61	136	98	72
2003	0.005	0.529	0.681	0.008	60	143	110	83
2004	0.054	0.467	0.631	0.060	611	126	102	645
2005	0.053	0.478	0.623	0.057	594	129	101	616
2006	0.057	0.511	0.618	0.066	642	138	100	706
2007	0.074	0.531	0.738	0.105	831	144	120	1129
2008	0.075	0.503	0.778	0.103	851	136	126	1108
2009	0.085	0.542	0.782	0.122	955	146	127	1312

出所：農水省“農家経済概要データ”の計測結果により筆者作成。

第 4A.6 表 農業粗収益のジニ係数の分解：稲作

年	品目収入別(稲作)の分解				指数			
	S_{II}	G_{II}	R_{II}	I_{II}	S_{II} (1980=100)	G_{II} (1980=100)	R_{II} (1980=100)	I_{II} (1980=100)
1980	0.292	0.309	0.270	0.112	100	100	100	100
1981	0.291	0.325	0.120	0.050	100	105	44	44
1982	0.248	0.348	0.046	0.018	85	113	17	16
1983	0.260	0.321	0.009	0.003	89	104	3	3
1984	0.319	0.326	0.190	0.092	109	106	70	82
1985	0.323	0.330	0.372	0.182	111	107	138	163
1986	0.339	0.330	0.393	0.205	116	107	146	183
1987	0.314	0.334	0.344	0.163	107	108	127	145
1988	0.296	0.331	0.303	0.131	101	107	112	117
1989	0.293	0.351	0.354	0.155	100	114	131	139
1990	0.279	0.370	0.309	0.134	95	120	114	120
1991	0.262	0.366	0.292	0.116	90	118	108	104
1992	0.248	0.348	0.046	0.018	85	113	17	16
1993	0.260	0.321	0.009	0.003	89	104	3	3
1994	0.319	0.326	0.190	0.092	109	106	70	82
1995	0.298	0.313	0.116	0.048	102	101	43	43
1996	0.291	0.325	0.120	0.050	100	105	44	44
1997	0.269	0.330	0.160	0.059	92	107	59	53
1998	0.255	0.330	0.075	0.026	87	107	28	23
1999	0.251	0.330	0.036	0.012	86	107	13	11
2000	0.256	0.325	0.077	0.026	88	105	28	24
2001	0.260	0.335	0.116	0.041	89	108	43	37
2002	0.255	0.330	0.059	0.020	87	107	22	18
2003	0.273	0.333	0.159	0.058	94	108	59	52
2004	0.210	0.323	0.056	0.014	72	105	21	13
2005	0.224	0.329	0.107	0.029	77	106	40	26
2006	0.213	0.342	0.088	0.023	73	111	32	21
2007	0.208	0.334	0.088	0.022	71	108	33	20
2008	0.218	0.355	0.068	0.018	75	115	25	17
2009	0.213	0.352	0.068	0.017	73	114	25	15

出所：農水省“農家経済概要データ”の計測結果により筆者作成。

第 4A.7 表 農業粗収益のジニ係数の分解：野菜

年	品目収入別（野菜）の分解				指数			
	S_{12}	G_{12}	R_{12}	I_{12}	S_{12} (1980=100)	G_{12} (1980=100)	R_{12} (1980=100)	I_{12} (1980=100)
1980	0.188	0.363	0.704	0.220	100	100	100	100
1981	0.242	0.380	0.780	0.313	129	105	111	142
1982	0.268	0.355	0.819	0.359	143	98	116	163
1983	0.277	0.362	0.841	0.388	148	100	120	176
1984	0.243	0.371	0.774	0.325	129	102	110	147
1985	0.196	0.342	0.672	0.206	104	94	95	94
1986	0.184	0.356	0.672	0.206	98	98	95	93
1987	0.214	0.345	0.722	0.241	114	95	103	109
1988	0.231	0.342	0.746	0.260	123	94	106	118
1989	0.227	0.343	0.749	0.249	121	95	106	113
1990	0.249	0.351	0.803	0.296	133	97	114	134
1991	0.264	0.362	0.805	0.319	140	100	114	145
1992	0.268	0.355	0.819	0.359	143	98	116	163
1993	0.277	0.362	0.841	0.388	148	100	120	176
1994	0.243	0.371	0.774	0.325	129	102	110	147
1995	0.247	0.373	0.788	0.326	132	103	112	148
1996	0.242	0.380	0.780	0.313	129	105	111	142
1997	0.254	0.368	0.782	0.304	135	102	111	138
1998	0.275	0.380	0.840	0.362	147	105	119	164
1999	0.263	0.383	0.843	0.354	140	106	120	161
2000	0.252	0.378	0.814	0.321	134	104	116	146
2001	0.257	0.381	0.793	0.317	137	105	113	144
2002	0.254	0.382	0.798	0.315	135	105	113	143
2003	0.255	0.389	0.789	0.312	136	107	112	142
2004	0.237	0.391	0.740	0.257	126	108	105	117
2005	0.234	0.393	0.736	0.247	125	108	105	112
2006	0.244	0.393	0.742	0.260	130	108	105	118
2007	0.237	0.386	0.744	0.247	126	106	106	112
2008	0.239	0.401	0.617	0.206	127	111	88	93
2009	0.241	0.393	0.634	0.204	128	108	90	93

出所：農水省“農家経済概要データ”の計測結果により筆者作成。

第 4A. 8 表 農業粗収益のジニ係数の分解：果樹

年	品目収入別（果樹）の分解				指数			
	S_{13}	G_{13}	R_{13}	I_{13}	S_{13} (1980=100)	G_{13} (1980=100)	R_{13} (1980=100)	I_{13} (1980=100)
1980	0.085	0.535	0.227	0.047	100	100	100	100
1981	0.114	0.545	0.287	0.078	134	102	126	165
1982	0.114	0.551	0.332	0.096	134	103	146	202
1983	0.102	0.544	0.300	0.076	120	102	132	161
1984	0.111	0.550	0.306	0.087	130	103	135	184
1985	0.091	0.536	0.243	0.054	107	100	107	114
1986	0.088	0.539	0.186	0.041	103	101	82	86
1987	0.087	0.527	0.203	0.042	102	99	89	89
1988	0.086	0.534	0.174	0.035	101	100	77	74
1989	0.091	0.523	0.199	0.040	107	98	88	85
1990	0.099	0.529	0.175	0.039	116	99	77	81
1991	0.107	0.535	0.225	0.053	125	100	99	112
1992	0.114	0.551	0.332	0.096	134	103	146	202
1993	0.102	0.544	0.300	0.076	120	102	132	161
1994	0.111	0.550	0.306	0.087	130	103	135	184
1995	0.115	0.549	0.291	0.082	134	103	128	174
1996	0.114	0.545	0.287	0.078	134	102	126	165
1997	0.105	0.538	0.242	0.057	124	101	107	120
1998	0.111	0.546	0.275	0.069	131	102	121	145
1999	0.111	0.528	0.255	0.062	130	99	112	131
2000	0.112	0.543	0.293	0.074	131	102	129	155
2001	0.106	0.540	0.211	0.050	125	101	93	104
2002	0.109	0.545	0.242	0.058	128	102	107	123
2003	0.101	0.543	0.163	0.036	119	102	72	75
2004	0.113	0.548	0.341	0.079	133	102	150	167
2005	0.115	0.540	0.343	0.077	134	101	151	163
2006	0.120	0.545	0.347	0.083	141	102	153	175
2007	0.122	0.542	0.339	0.081	143	101	150	172
2008	0.130	0.525	0.460	0.110	153	98	203	231
2009	0.126	0.517	0.515	0.114	148	97	227	241

出所：農水省“農家経済概要データ”の計測結果により筆者作成。

第 4A.9 表 農業粗収益のジニ係数の分解：作物のその他収入

年	品目収入別（その他）の分解				指数			
	S_{14}	G_{14}	R_{14}	I_{14}	S_{14} (1980=100)	G_{14} (1980=100)	R_{14} (1980=100)	I_{14} (1980=100)
1980	0.151	0.424	0.732	0.215	100	100	100	100
1981	0.161	0.447	0.735	0.231	107	105	100	107
1982	0.142	0.455	0.630	0.187	94	107	86	87
1983	0.158	0.434	0.729	0.230	105	102	100	107
1984	0.145	0.443	0.665	0.200	97	104	91	93
1985	0.143	0.464	0.641	0.195	95	109	88	91
1986	0.149	0.446	0.645	0.200	99	105	88	93
1987	0.154	0.452	0.657	0.207	102	107	90	96
1988	0.152	0.462	0.701	0.217	101	109	96	101
1989	0.149	0.470	0.657	0.196	99	111	90	91
1990	0.144	0.469	0.673	0.191	95	111	92	89
1991	0.141	0.473	0.638	0.176	94	111	87	82
1992	0.142	0.455	0.630	0.187	94	107	86	87
1993	0.158	0.434	0.729	0.230	105	102	100	107
1994	0.145	0.443	0.665	0.200	97	104	91	93
1995	0.155	0.452	0.717	0.225	103	106	98	105
1996	0.161	0.447	0.735	0.231	107	105	100	107
1997	0.169	0.457	0.777	0.249	112	108	106	116
1998	0.168	0.443	0.760	0.233	111	105	104	109
1999	0.178	0.447	0.774	0.256	118	105	106	119
2000	0.179	0.443	0.769	0.253	119	105	105	118
2001	0.175	0.454	0.779	0.253	116	107	106	118
2002	0.176	0.463	0.781	0.259	117	109	107	120
2003	0.171	0.481	0.778	0.256	113	113	106	119
2004	0.204	0.481	0.752	0.278	136	113	103	129
2005	0.208	0.482	0.702	0.257	138	114	96	119
2006	0.206	0.491	0.684	0.253	137	116	93	118
2007	0.197	0.473	0.683	0.230	130	112	93	107
2008	0.168	0.506	0.533	0.158	112	119	73	73
2009	0.152	0.549	0.463	0.131	101	129	63	61

出所：農水省“農家経済概要データ”の計測結果により筆者作成。

第 4A.10 表 農業粗収益のジニ係数の分解：中小家畜

年	品目収入別（中小家畜）の分解				指数			
	S_{21}	G_{21}	R_{21}	I_{21}	S_{21} (1980=100)	G_{21} (1980=100)	R_{21} (1980=100)	I_{21} (1980=100)
1980	0.113	0.374	0.627	0.121	100	100	100	100
1981	0.060	0.568	0.621	0.093	53	152	99	76
1982	0.076	0.481	0.556	0.094	68	129	89	78
1983	0.062	0.517	0.583	0.086	55	138	93	71
1984	0.056	0.546	0.552	0.079	50	146	88	65
1985	0.098	0.384	0.553	0.096	87	103	88	79
1986	0.088	0.385	0.505	0.080	78	103	81	66
1987	0.075	0.410	0.541	0.075	67	110	86	62
1988	0.074	0.425	0.546	0.076	66	114	87	62
1989	0.070	0.436	0.563	0.073	62	117	90	61
1990	0.073	0.439	0.574	0.078	65	118	91	64
1991	0.073	0.466	0.578	0.081	65	125	92	67
1992	0.076	0.481	0.556	0.094	68	129	89	78
1993	0.062	0.517	0.583	0.086	55	138	93	71
1994	0.056	0.546	0.552	0.079	50	146	88	65
1995	0.056	0.557	0.607	0.086	50	149	97	71
1996	0.060	0.568	0.621	0.093	53	152	99	76
1997	0.062	0.560	0.615	0.088	55	150	98	73
1998	0.057	0.559	0.622	0.082	51	150	99	68
1999	0.061	0.562	0.613	0.088	54	150	98	72
2000	0.061	0.572	0.596	0.086	54	153	95	71
2001	0.064	0.580	0.603	0.091	57	155	96	75
2002	0.066	0.577	0.609	0.094	59	154	97	77
2003	0.058	0.596	0.601	0.082	51	159	96	68
2004	0.064	0.597	0.701	0.101	57	160	112	83
2005	0.072	0.613	0.732	0.118	64	164	117	98
2006	0.073	0.620	0.729	0.120	65	166	116	99
2007	0.076	0.624	0.718	0.124	68	167	115	102
2008	0.074	0.703	0.793	0.144	66	188	126	119
2009	0.074	0.756	0.782	0.148	66	202	125	122

出所：農水省“農家経済概要データ”の計測結果により筆者作成。

第 4A.11 表 農業粗収益のジニ係数の分解：大家畜

年	品目収入別（大家畜）の分解				指数			
	S_{22}	G_{22}	R_{22}	I_{22}	S_{22} (1980=100)	G_{22} (1980=100)	R_{22} (1980=100)	I_{22} (1980=100)
1980	0.129	0.504	0.784	0.234	100	100	100	100
1981	0.107	0.552	0.812	0.210	83	109	104	90
1982	0.123	0.503	0.775	0.221	95	100	99	94
1983	0.115	0.498	0.743	0.196	89	99	95	84
1984	0.102	0.518	0.789	0.195	79	103	101	83
1985	0.121	0.526	0.797	0.232	94	104	102	99
1986	0.124	0.524	0.786	0.238	96	104	100	102
1987	0.131	0.522	0.794	0.244	101	103	101	104
1988	0.134	0.518	0.816	0.251	104	103	104	107
1989	0.137	0.522	0.820	0.250	107	103	105	107
1990	0.128	0.517	0.830	0.231	99	103	106	99
1991	0.126	0.533	0.816	0.228	98	106	104	97
1992	0.123	0.503	0.775	0.221	95	100	99	94
1993	0.115	0.498	0.743	0.196	89	99	95	84
1994	0.102	0.518	0.789	0.195	79	103	101	83
1995	0.106	0.535	0.820	0.209	82	106	105	89
1996	0.107	0.552	0.812	0.210	83	109	104	90
1997	0.116	0.538	0.836	0.217	90	107	107	93
1998	0.110	0.548	0.825	0.206	85	109	105	88
1999	0.110	0.554	0.814	0.206	85	110	104	88
2000	0.115	0.560	0.822	0.219	89	111	105	93
2001	0.114	0.571	0.840	0.223	88	113	107	95
2002	0.116	0.578	0.845	0.231	90	115	108	98
2003	0.119	0.581	0.838	0.231	92	115	107	99
2004	0.100	0.561	0.843	0.177	77	111	107	76
2005	0.102	0.559	0.843	0.176	79	111	108	75
2006	0.101	0.549	0.842	0.171	79	109	107	73
2007	0.099	0.560	0.816	0.164	77	111	104	70
2008	0.113	0.649	0.760	0.194	88	129	97	83
2009	0.120	0.661	0.726	0.196	93	131	93	84

出所：農水省“農家経済概要データ”の計測結果により筆者作成。

第 4A. 12 表 農業粗収益のジニ係数の分解：畜産のその他

年	品目収入別（その他）の分解				指数			
	S_{23}	G_{23}	R_{23}	I_{23}	S_{23} (1980=100)	G_{23} (1980=100)	R_{23} (1980=100)	I_{23} (1980=100)
1980	0.033	0.618	0.422	0.040	100	100	100	100
1981	0.019	0.699	0.309	0.018	56	113	73	44
1982	0.023	0.679	0.274	0.020	69	110	65	49
1983	0.018	0.647	0.274	0.015	54	105	65	37
1984	0.018	0.661	0.348	0.019	52	107	82	47
1985	0.021	0.607	0.462	0.027	63	98	109	67
1986	0.021	0.625	0.400	0.024	63	101	95	61
1987	0.020	0.660	0.371	0.022	60	107	88	56
1988	0.023	0.671	0.341	0.023	68	109	81	58
1989	0.025	0.657	0.383	0.027	74	106	91	66
1990	0.023	0.674	0.371	0.024	68	109	88	60
1991	0.022	0.665	0.332	0.021	67	108	79	51
1992	0.023	0.679	0.274	0.020	69	110	65	49
1993	0.018	0.647	0.274	0.015	54	105	65	37
1994	0.018	0.661	0.348	0.019	52	107	82	47
1995	0.018	0.705	0.351	0.020	53	114	83	50
1996	0.019	0.699	0.309	0.018	56	113	73	44
1997	0.019	0.739	0.318	0.018	56	120	75	46
1998	0.019	0.728	0.311	0.017	55	118	74	43
1999	0.021	0.712	0.271	0.016	61	115	64	41
2000	0.021	0.731	0.254	0.016	62	118	60	40
2001	0.019	0.734	0.272	0.016	57	119	65	39
2002	0.018	0.748	0.294	0.016	55	121	70	41
2003	0.018	0.767	0.310	0.017	55	124	74	44
2004	0.018	0.797	0.626	0.033	53	129	148	83
2005	0.020	0.806	0.634	0.037	59	130	150	92
2006	0.017	0.774	0.574	0.027	50	125	136	68
2007	0.017	0.810	0.597	0.029	50	131	141	73
2008	0.020	0.817	0.516	0.029	60	132	122	73
2009	0.017	0.774	0.507	0.022	50	125	120	56

出所：農水省“農家経済概要データ”の計測結果により筆者作成。

第 5 章 総括

第 1 節 本論文の要約

本論文は、1980 年以降の都道府県別農家所得および農業粗収益（農業収入）の地域間格差の推移とその要因の分析結果をとりまとめたものである。

第 1 章において、本研究の目的および分析アプローチについて、先行研究のレビューを踏まえつつ論述した後、続く第 2 章では、実証分析に先がけて、1980 年以降の農業・農家の全体的な実態、農業・農家を取り巻く政策・制度の変容、時代画期の特定、1 戸当たり平均農家所得（全国・地域レベル）・農業粗収益・品目別農産物収入等（全国レベル・地域レベル）動向を整理した。消費の低迷や農産物輸入の増大等に伴う農産物価格の低迷やバブル崩壊以降の経済低迷による農外所得の減少に加え、農村部における高齢化の進行や税制改革等が、農業構造の変化の背景に存在していたことが指摘された。

第 2 章では、さらに実証分析の視点を絞り込む手掛かりとして、1980 年以降の都道府県別の農業所得・農業粗収益の水準およびその構成の推移を整理した。その結果を踏まえ、1980 年以降の地域間農家所得格差/農業粗収益に関する実証分析における具体的な 10 の仮説（H1～H10）を設定した。H1～H5 が地域間農家所得格差の推移とその要因に関する具体的な仮説で、H6～H10 が地域間農業粗収益格差の推移とその要因に関する仮説である。

10 の仮説に関して検証した結果は、地域間農家所得格差については第 3 章、地域間農業粗収益格差については、第 4 章、に各々とりまとめた。以上の実証分析に用いたデータは、農水省『農家経済調査報告—都道府県別農家経済概要統計（1980～1994 年）』、『都道府県別農家経済概要統計（1995～2009 年）』（農林水産省大臣官房統計部経営・構造統計課から関係統計を入手）である。なお、利用可能データ連続性の点で制約があるため、本研究では 2004～2009 年を対象にした計測結果は参考にとどめた。

分析手法については、格差（不平等）指標としてジニ係数を採用した。ジニ係数は、可処分所得（または農業収益格差）を構成する所得（収入）要素別に 3

つの構成項（所得（収入）： S_k ，ジニ係数： G_k ，ジニ相関： R_k ）に分解可能であるからである。この特性によって，所得（収入）格差の変化の要因を浮き彫りにすることが可能になる。さらに，ジニ係数分解の分析結果の深化の目的にして，分析目的に対して適切と判断された定量的手法（対数分散の分解等）を適宜，採用した。

ジニ係数分解の基礎を成す農家所得（農家可処分所得）の構成要素は，①農業所得，②農外所得，③社会保障給付金（年金・被贈等の収入），④租税公課諸負担（社会保障負担と直接税）である。一方，農業粗収益（農業収入）の構成要素は，①作物収入（稲作，野菜，果樹，その他），②畜産収入（中小家畜，大家畜，その他），③農業雑収入である。本論文では，カッコ内の分類を品目別と称した。

主な分析結果は以下のとおりに要約される。

1) 地域間農家所得格差の変化とその要因に関する分析（第3章）

- ① 地域間農家所得の格差は①低成長・農業保護問題顕在期（1980～86年）・②経済変動・国際化農政期（1987～93年）に上昇傾向を示したが，③景気後退・農政移行期（1994～98年）以降，漸減の傾向にあった（H1の支持）。注目すべきは，1980～2003年間に於いて顕著な地域間格差拡大はみられなかった点である。格差問題が社会的関心を集めるようになった1990年代前半以降に限れば，地域間農家所得格差はむしろ縮小の傾向にあった。
- ② 4所得要素の中で地域間格差が最大なのは農業所得であり，最小なのは社会保障給付金であった。当初仮説では農外所得の地域間格差が最小と設定されていたから，H2は後半部分において棄却されたことになる。
- ③ 地域間農家所得格差の拡大に対する寄与度が大きかったのは経済活動所得（農業所得+農外所得）であり，移転所得（社会保障給付金+租税公課諸負担）は抑制的に作用していた（H3の支持）。社会保障給付金で重要なのは，高齢化の進行に伴う年金・被贈等の収入の増加である。経済活動所得の低迷を移転所得で補う機能が，経済活動所得水準の低い地域でより発揮されていたことが示唆される。
- ④ 地域間農家所得格差における農業所得ならびに農外所得の役割は1980年代

と 1990 年で異なって作用していた。特に 1990 年代以降、農業所得は格差拡大促進的に、農外所得は格差拡大抑制的に作用していた（H4 の支持）。具体的には、以下の点が見出された。第 1 に、分析対象期間を通じて、農外所得の地域間農家所得格差への寄与度が一貫して最大であった。しかし、その格差寄与度は画期③以降、縮小の傾向がみられる。第 2 に、農業所得は 1980 年代には農家所得の地域間格差を抑制するように機能していたが、そうした抑制機能は弱まる傾向にあった。さらに、移転所得に関しては、社会保障給付金、租税公課諸負担ともその格差寄与度は漸減傾向にあった。

⑤ 社会保障給付金の地域間農家所得格差における重要度（格差抑制機能）は増大した（H5 の支持）。移転所得（社会保障給付金+租税公課諸負担）は抑制的に作用しており、そうしたなか、社会保障給付金の地域間農家所得格差における重要度（抑制機能）は増大した。

⑥ 以上の農家所得の地域間格差の分解分析の中で対象期間において前後年とは大きく異なる計測結果が導かれた例外的な年が見出された。そのなかで特に 1987 年と 1993 年を取り上げ、これら例外的 2 ヶ年における農家所得または要素別所得の変化の背景には、どのような要因があったのかを考察したところ、1987 年は農産物価格の大幅下落（ウルグアイ・ラウンド開始による農産物自由化の圧力や円高基調）や税制度の大幅な変更、1993 年は水稻の凶作および一般経済状況の悪化が主な要因であったことが示唆された。

2) 地域間農業粗収益格差の推移とその要因に関する分析（第 4 章）

1980 年以降の地域間農家所得格差の推移に関する一連の分析（第 3 章）を通じて、地域間農家所得格差において農業所得格差が重要な役割を果たしていた点が明らかになった。そこで、農業所得の地域間格差についてより深く踏み込んで究明するために、都道府県別農業粗収益統計を用いて、地域間粗収益格差の推移とその要因を試みた。実証分析の主な対象は第 2 章で設定された仮説 H6～H10 の検証である。主な分析結果は以下のとおりに要約される。

① 1990 年代前半に地域間農業粗収益格差は若干、縮小したが、長期的趨勢で見れば、拡大していた（H6 の支持）。また、地域間農業粗収益格差は地域間農業所得とほぼ同様の推移を示していたものの、経年変動においては後者の

方がより大きかったことが見出された。短期的変動は農業粗収益による影響よりむしろ農業経営費の影響によるところが大きいことが示唆される。

- ② 作物収入の地域間格差は畜産収入の地域間格差に比べて小さかった（H7の前半部分の支持）。しかし、1980年代に比較して、1990年になると、畜産収入の地域間格差は拡大したが、作物収入においては拡大の傾向はみられず、むしろ縮小の傾向にあった（H7の後半部分の支持）。
- ③ 地域間農業粗収益格差における作物収入の役割と畜産収入のそれとは異なって作用していた（H8の前半部分の支持）。しかし、分析対象期間を通じて、作物は格差拡大抑制的、畜産は格差拡大促進的に必ずしも作用していたわけではない（H8の後半部分の棄却）。畜産については、収入増加の限界効果で判断すれば、概ね格差拡大促進的に作用していた。
- ④ 地域間農業粗収益格差における作物収入ならびに畜産収入の役割は1980年代と1990年で異なって作用していた（H9の支持）。地域間農業粗収益格差に最も影響を及ぼしている収入要素は作物収入であり、それは農業粗収益に占めるシェアおよびジニ相関値によるところが大きい。一方、畜産収入はその収入シェアに比較して、地域間農業粗収益格差に対してより相対的により大きな影響を及ぼしている。畜産収入の地域間格差が大きいことがその主因であった。
- ⑤ 地域間農業粗収益格差における作物・畜産収入の各品目の役割は異なって作用していた（H10の前半部分の支持）。しかし、分析対象期間を通じて、作物では、水稲が格差拡大抑制的、野菜・果樹が格差拡大促進的、畜産では大家畜が格差拡大抑制的、中小家畜が格差拡大促進的に作用する傾向に必ずしもあったわけではない（H10の後半部分の棄却）。各品目の収入増の限界効果の変化からも、画期間で格差拡大促進的に作用する場合もあれば、格差拡大抑制的に作用する場合もあることが確認された。しかし、1990年以降（画期②～④間）に限れば、概ね、作物では水稲と果樹が格差拡大抑制的、野菜が格差拡大促進的であり、畜産では大家畜・中小家畜とも格差拡大促進的に作用していた。特に、画期③以降、水稲や果樹がより抑制的機能を強める傾向にあり、野菜や中小家畜は促進的機能を強める傾向にあったことが看取される。

⑥ 以上のジニ係数の計測およびその分解分析から導出された結果の補足として、収入要素・品目別地域間農業粗収益格差への寄与量の経年変動に対するジニ構成項 (S_k , G_k , R_k) の重要度を対数分散の分解により分析した。収入要素別分析からは、作物収入ではジニ係数と収入シェア、畜産収入では収入シェアの変化が重要であったという結果が導かれ、品目別分析では、作物においては稲作と果樹ではジニ相関、野菜では収入シェアとジニ相関、一方、畜産においては中小家畜では収入シェア、ジニ係数、ジニ相関、大家畜では収入シェアの変化が重要であったことが見出された。

第 2 節 総合考察

近年、日本社会では所得格差等、格差の進行がほぼ通説となっているなか、1980年代後半から加速化した農産物の自由化、米政策の転換、単位農協の統合、産地間競争の激化、地域経済の低迷等の経済・農業情勢や関連政策を背景に、農家所得の地域間格差は拡大していると推測されるが、実際には、どのようなものであったのかを定量的に明らかにすることが、本研究の目的であった。また、所得格差に関する先行研究は豊富に存在するが、農業の所得格差を分析した研究、とりわけ高度経済成長以降の農業の所得格差に関する研究の蓄積は限られているため、農業分野の格差問題に関して新たな知見を提示することが本研究の1つの動機であった。

高度成長期以降の農業分野の格差問題の先行研究の代表的なものが斎藤(2008)である。斎藤は、高度成長期以降における農家間所得格差の計測を行い、その上で農家間所得の変化の要因の究明を目的として、地域(農業地域)間、専業・兼業別、経営規模別の農家所得格差を分析した。計測結果から、農家間所得格差は、1980年代に拡大傾向に転じ、1990年代前半に若干縮小したものの、ほぼ一貫して2003年まで拡大基調で推移し、特に1997年以降、農家間所得格差は急増したことが明らかになった。さらに、地域間、専業・兼業別、経営規模別いずれにおいても農家間所得格差が小さいという結果が見出された。1997年以降の農家所得格差の拡大は低所得農家数の増大が主因であり、また、所得要素別では農外所得の落ち込み、品目別では稲作、果樹、野菜の粗収益の

低下がその背景にあったことが示された。

以上の斎藤の結果は非常に興味深いものの、いくつかの弱点もある。第1に、データ・分析手法において一貫性に欠ける。農家所得格差の計測にはジニ係数を用いながら、地域間、専業・兼業別、経営規模別の階層格差分析においては異なる指標（平均対数偏差）が用いられている。また、利用データの制約から所得要素別ジニ係数の分解分析は1990年までに限られている。第2に、所得格差における租税公課負担や社会保障給付金などの所得分配機能の役割には十分な注意が払われていない。農家所得は農業所得、農外所得、その他収入の要素に分類され分析されている。第3に、農業は地域性に強い性格を有するにもかかわらず、地域間格差に特別な注意は払われていない。地域間格差の分析においては、主要9農業地域という大括りの分類で行っているに過ぎない。

関連先行研究の蓄積が少なく、そのなかで例外的な研究といえる斎藤の研究において注意が払われなかった地域間格差に分析焦点を当てて、斎藤では分析の対象から除かれていた農家所得格差に対する各要素所得の寄与度とその背景にある要因を詳細に分析し、さらに、収入要素別・品目別の影響にも着目し、可能な限り一貫した分析手法を採用し、地域間農家所得の推移とその要因を定量的に明らかにしたのが本研究である。これが本研究の学術的独自性といえる。

本研究の計測結果は興味深い知見を提供する。まず、斎藤の主な計測結果と比較をすると、以下の点が明らかになった。第1に、本研究で計測された地域間農家所得のジニ係数値は1980～2003年間に於いて0.08～0.11の範囲にあり、この水準は斎藤による農家間所得格差のジニ係数値の0.25～0.33に比べて低い。また1980～2003年間の格差拡大の程度においても農家間と地域間では大きな差が見出された。2003年値/1980年値は、地域間格差では1.14（本研究）、農家（個別経営）間格差では1.31（斎藤）であった。第2に、所得要素別のジニ係数値（1980～1990年間、斎藤の計測値は擬ジニ係数で1991年以降の計測値はなし）では、地域間（本研究）、農家間（斎藤）の値が各々、農業所得では0.20～0.27、0.16～0.21、農外所得では0.15～0.18、0.28～0.33、である。なお、擬ジニ係数の値はジニ係数とジニ相関を掛けたものであるが、ジニ相関の値（絶対値）は1を超えることはないから、その値はジニ係数の値よりも小さくなる（第1章の脚注3）参照）。

以上の結果から以下の結論が導かれる。第1に、格差の水準や格差拡大の程度から判断する限り、農家間所得格差に比べて、地域間農家所得格差は深刻ではない。この結果は、農家間所得において地域間の差の影響はそれほど大きくないという斎藤の結論を支持するものといえる。第2に、農業所得は農家間に比べて地域間格差の水準が大きい。気象条件、地形・土地条件等、地域性が農業生産において重要なことが示唆される。第3に、農外所得は農家間に比べて地域間においてその所得格差の水準が小さい。全国的に兼業化が進行し、地域間において農外就業機会に大きな差はなく、農外所得の農家間格差は地域差よりも個人の差によるところが大きい点が示唆される。

さらに本研究では、地域間農家所得において社会保障給付金が格差抑制機能を有しており、その傾向が強まっていることが明らかにされたが、この点は斎藤の分析結果からはその他収入の影響として示唆的に言及されているに過ぎない。1990年代以降の長引く経済不況のもと経済活動による所得の地域間格差が拡大するなか、移転所得がその効果を緩和していたため、農家所得の地域間格差拡大が抑制されていたことが本研究によって確認された。

地域間農業粗収益格差における収入要素別・品目別の一連の分析結果は、農業粗収益格差において日本農業の地域性を色濃く反映していると捉えることができる。すなわち、地域間粗収益格差については作物収入に比べて畜産収入の方が大きい。前者では稲作よりも野菜・果樹で地域間格差が大きく、後者では中小家畜よりも大家畜で大きい。地域間粗収益格差に対する寄与度は野菜や大家畜で大きいですが、これはその地域間品目収入格差が大きいだけでなく、農業粗収益が高い地域ほど野菜・大家畜の収入水準が高い傾向にあるからである。稲作や果樹においてはそうした相関関係は弱く、中小家畜においては大家畜にみられるほど相関関係は強くない。都道府県レベルにおいて野菜や大家畜の産地集中度が高いこと、農業粗収益の増大には野菜・大家畜が貢献してきたことが示唆される。

最後に、本研究の一連の計測結果を画期別に総合的にみると、画期②（1987～93年）の計測値が他の時代と極めて異なっていることが浮き上がる。画期②はウルグアイ・ラウンドの交渉・妥結に代表されるように日本政府が国際化農政に舵を切らざるを得なかった期間であるとともに、前半の好景気を背景にし

た農外労働市場の好調，円高や諸外国（および財界）からの圧力による農産物輸入の増大，そしてバブルの発生と崩壊等，めまぐるしい経済情勢を経験した動乱期でもあった。画期②の期間は，農家経済に占める農外所得の比重が大きくなるとともに，農業所得の地域間格差が拡大したことが示すとおり，農業において産地間競争が厳しくなり，農業生産の地域差が益々顕著になった。もっとも，国際化農政への転換を余儀なくされ，実際，日本農業は内外格差等，厳しい交易条件に晒されながらも，農外雇用の好調にも後押しされ，厳しい条件に抗う姿勢が地域や農業者にみられたのも事実である。農業を取り巻く環境は厳しかったが，農家を取り巻く環境は必ずしも厳しくなかったのである。しかし，こうした抵抗も，海外からの圧力の増大に加え，バブル崩壊後の農外労働市場の縮小や高齢化という農家を取り巻く環境の悪化に伴い，弱化せざるを得なかった。そうした影響が，画期③以降の農家所得における農外所得の比重の低下，社会保障給付金の比重の増加に行き着き，結果として農家所得の地域間格差の縮小に至る。言うまでもなく，こうした情勢を背景にした地域間農家所得格差の縮小は，積極的に評価されるものではない。加えて，画期③において農業所得自体の地域間格差は縮小したものの，それはバブル期に好調であった一部の地域の農業生産の減退というマイナスの影響があった可能性もあり，これまた積極的に評価されうるものではない。実際，地域間農業所得格差は，画期④で拡大してしまったのである。つまり，本論文で明らかになった1980年以降の地域間農家所得格差の安定性（非格差拡大化）は，農業・農家を取り巻く厳しい条件の下で発現した，当初，意図していなかった現象だったといえよう。

以上，1980年以降の日本における地域間農家所得の推移の背景にあるメカニズム，特に社会保障給付金の重要度の増大，さらに農業の地域性と地域間粗収益格差の関係等を定量的に明らかにしたことが本研究の主な学術的貢献といえよう。

第3節 今後の研究課題

最後に，農業分野の格差問題という研究領域において今後，求められる課題に言及し，本論文を結ぶ。

第1は、農家レベルのデータを用いた地域間格差の実証分析である。本研究で計測した地域間格差は農家1戸当たり平均額をベースにしたものであるが、個票データから地域間格差と農家間格差を識別する分析が望まれる。この分析を通して、地域間農家所得格差に対する高所得階層ならびに低所得階層の寄与度も明らかにすることが可能となる。

第2は、2004年以降の地域間農家所得格差の変化の要因に関する実証分析である。本研究では、利用可能データに非連続性があるため、2004年以降の計測結果は参考にとどめざるを得なかった。しかし、計測された2004～2009年間の農家所得のジニ係数からは、明瞭な上昇傾向が看取される。この要因の解明が求められる。

第3は、階層別の地域間農家所得格差の実証分析である。たとえば、経営規模階層別の地域間格差の推移の把握は、今後、生産性向上のため規模拡大が促進されていくなかで、地域間農家所得格差はどのように推移していくのか、地方分権化が問われるなかで日本農業の今後の展望を論考する上で、この点は重要になると思われる。また、同一都道府県内でも都市・農村間では農業経営形態に明瞭な違いがあり、それが地域間所得格差にも影響を及ぼしているのは間違いない点を考慮すれば、たとえば、農業地域分類別（都市的・平地・中間・山間；水田型・田畑型・畑地型）統計データがあれば、その分析により、地域間格差について興味深い知見を得ることができる。さらに、農家類型別（主業農家・準主業農家・副業的農家）の地域間格差の分析なども残された課題の1つである。

第4は、農家所得または農業粗収益の地域間格差の変化の背景にある要因のより詳細な分析である。本研究では分析対象期間（1980～2003年）を4画期に区分し、農家所得または農業粗収益の地域間格差やその要因（所得/収入要素別3構成項）の推移を定量的に整理・分析したが、背景にある経済・農業情勢/政策の変化に照応させた考察は限られたものであった。経済・農業情勢/政策の変化に照応させた農家所得または農業粗収益の地域間格差の変化の要因の解明は、1980年以降の日本農業の所得分配面における特徴の理解の深化には必要である。

第5は、農家所得や農業粗収益というフローではなく農家資産（農地、家畜・

果樹，設備・機械ならびに生産財外の家産）などのストックに焦点を当てた農家間または地域間格差の実証分析である。管見の限り，これまで農家資産に関する体系的な格差分析はなされていない。農家経済におけるフローとストックの関係性を農家間格差または地域間格差という枠組みから明らかにするのは独自性のある研究であるといえる。

参考文献

(日本語文献)

- 太田 清(2002)「所得等の格差と人口の高齢化」、『日本の所得分配と格差』東洋経済新聞社.
- 太田 清(2003)「日本における資産格差」樋口美雄+財務政策総合研究所(編著)『日本の所得格差と社会階層』日本評論社, pp. 21-43.
- 大竹 文雄(2005)「日本の不平等格差社会の幻想と未来」『日本経済新聞社』.
- 大竹 文雄(2000)「90年代の所得格差」『日本労働研究雑誌』480号, pp. 2-11.
- 大竹 文雄(2003)「所得格差の拡大はあったのか」樋口美雄+財務政策総合研究所(編著)『日本の所得格差と社会階層』日本評論社.
- 梶井 功(2011)「食料自給率 50%引き上げのための政策問題」梶井功(編著)『「農」を論ず』農林統計協会, pp. 95~108.
- 金森 久雄(1990)『戦後経済の軌跡』中央経済社.
- 北出 俊昭(2001)「日本農政の50年—食料施策の検証」日本経済評論社, pp. 181~241.
- 國枝 繁樹(2010)「税制改革の論点」『租税研究』733, pp. 41-52.
- 國枝 繁樹(2011)「新しい最適所得税理論と日本の所得税制・最低賃金」『一橋経済学』5(1), pp. 21-50.
- 香西 泰(1981)『高度成長の時代』日本評論社.
- 厚生労働省(2011)「職業安定業務統計」『厚生労働省職業安定局』1980~2009年.
- 斎藤 和佐(2008)「高度経済成長期以降の農家間所得格差」『東北大学—NII—Electronic Library Service』pp.17-43.
- 佐伯 尚美(1989)『農業経済学講義』東京大学出版会.
- 生源寺 眞一(2006)「価格政策依存型農政からの脱却」『現代日本の農政改革』東京大学出版会, pp. 59~80.
- 総務省統計局(2011)「労働力調査」『総務省統計局』1980~2009年.
- 橘木 俊詔(1998)『日本の経済格差所得と資産から考える』岩波書店.
- 橘木 俊詔(2006)『格差社会：何が問題なのか』岩波書店.

- 谷野 陽(2008)「国土計画と農村政策—戦後60年の軌跡と展望」『農業と経済』Vol.74, No.5, pp.20~28.
- 土屋 圭造(1988)『農業政策論—国際化時代における農業政策(現代農業経営学全集(第2巻))』明文書房, pp.83~97.
- 暉峻 衆三(1970・1984)『日本農業問題の展開(上・下)』東京大学出版会.
- 寺崎 康博(1987)「戦前期日本の所得分布の変動とその要因」『経済研究』第38巻, 第2号, pp.121-129.
- 内閣府(2012)「国民経済計算GDP統計: データ推計結果(県民経済計算)」『内閣府HP』2012年10月(<http://www.esri.cao.go.jp/jpsna/menu.html>).
- 農林水産省(2010)「農家経済調査報告」『農林水産省大臣官房統計部』1980~2009年.
- 農林水産省(2011)「食料・農業・農村をめぐる現状と政策展開」『農林水産省』
- 樋口 美雄, 法専 充男, 鈴木盛雄, 飯島 隆介, 川出真清, 坂本和靖男(2003)「パネルデータに見る所得階層の固定性と意識変化」樋口美雄+財務政策総合研究所(編著)『日本の所得格差と社会階層』日本評論社, pp.45-83.
- 細山 隆夫(2009)「農地利用の変化と担い手の実態」小田切徳美(編著)『日本の農業—2005年農業センサス分析』農林統計協会, pp.87~128.
- 本間 正義(2010)『現代日本農業の政策課程—戦後日本農政の展開課程』慶應義塾大学出版会, pp.79-132.
- 松尾 浩平(2012)「所得・消費から見た日本の不平等度:2000年代の格差の実態」財務総合政策研究所 (PRI-Discussion Paper Series; No.12A-07).
- 溝口 敏行(1976)「わが国の全世帯の所得分布推計」『経済研究』第27巻, 第3号, pp.228-233.
- 溝口 敏行(1986)「日本の所得分布の長期変動」『経済研究』第37巻, 第2号, pp.152-158.
- 溝口 敏行, 寺崎 康博(1995)「家計の所得分布変動の経済・社会および産業構造的要因—日本の経験」『経済研究』第46巻, 第1号, pp.59-77.
- 南 亮進(2007)「所得分布の戦前と戦後を振り返る」『日本労働研究雑誌』No.562,

pp. 33-40.

宮崎 義一(1985)『日本経済の構造と行動(上・下)』筑摩書房.

宮崎 義一(1992)『複合不況』(中公新書)中央公論社.

宮崎 義一(1995)『国民経済の黄昏』(朝日選書)朝日新聞社.

矢口 克也(2009)「現代蚕糸業の社会経済的性格と意義—持続可能な農村社会構築への示唆—」『レファレンス』10月号, pp.33-57.

勇上 和史(2003)「日本の所得格差をどうみるか—格差拡大の要因をさぐる」『日本労働研究機構』Vol.3.

(英語文献)

ELISABETH, Sadoulet and JANVRY, Alain de (1995) *Quantitative Development Policy Analysis*, The Johns Hopkins University Press.

FOSTER, James E. and SEN, Amartya (1997) *On Economic Inequality*, Oxford University Press.

LERMAN, Robert I. and YITZHAKI, Shlomo (1985) “Income Inequality Effects by Income Source: A New Approach and Applications to the United States,” *Review of Economics and Statistics*, Vol.67, pp.151-156.

LYONS, Thomas P. (1991) “Interprovincial Disparities in China: Output and Consumption, 1957-1987,” *Economic Development and Cultural Change*, Vol.40, No.3, pp.471-506.

MINAMI Ryoshin (2008) “Income Distribution of Japan: Historical Perspective and its Implications,” *Japan Labor Review*, Vol.5, No.4, pp.5-20.

MORIGUCHI Chiaki and SAEZ, Emmanuel (2008) “The evolution of income concentration in Japan, 1886-2005: Evidence from income tax statistics,” *Review of Economics and Statistics*, Vol.90, No.4, pp.713-734.

MORIGUCHI Chiaki (2010) “Top Wage Incomes in Japan, 1951-2005,” *Journal of the Japanese and International Economies*, Vol.24, pp.301-333.

ONO Akira, WATANABE Tsunehiko (1976) “Changes in Income Inequality

in the Japanese Economy,” in Hugh T. Patrick (ed.), *Industrialization and its Social Consequences in Japan*, Berkeley, California:University of California Press, pp.363-389.

OTSUKI Toshiyuki, TAKEMATSU Nobukiyo (1978) “ An Aspects of Size Distribution of Income in Prewar Japan,” *International Development Center of Japan* (working paper series), No.09.

WADA Richard (1975) *Impacts of Economic Growth on the Size Distribution of Income: The Postwar Experience of Japan*, JERC-CAMS.