

中央大学企業研究所
Working Paper No.70

農業人口減少下における日本農業の構造変化と大規模化

—従事者・経営体・経営耕地の分析と将来推計—

鯉渕 賢・山中 理央

2026年3月

Working Paper Series



THE INSTITUTE OF BUSINESS RESEARCH
Chuo University
Tokyo, Japan

農業人口減少下における日本農業の構造変化と大規模化*
——従事者・経営体・経営耕地の分析と将来推計——

2026年3月

鯉淵賢（中央大学）^a

山中理央（中央大学大学院）^b

要旨

本稿では、日本の農業の構造変化と大規模化について、従事者、経営体、経営耕地の3つの観点から2005年から2020年の農林業センサスのデータを用いて分析と考察を行った。日本の農業の構造変化の起点は、農業従事者数の趨勢的で大幅な減少傾向である。農業従事者数の減少は個人経営体数の減少に直結し、その経営耕地が個人経営体を離れ、法人経営体を通じて、1経営体当たり経営耕地の継続的な増加などの農業の大規模化を進展させてきた。この過程で、経営体という観点では、個人経営体数と比較した団体（法人）経営体数の増加、従事者という観点では、団体経営体の役員・構成員数の増加という構造変化が観察された。農業従事者数・基幹的農業従事者数の趨勢的減少が今後さらに加速すると予測される下で、日本の農業が今後も農業総産出額を維持していくためには、経営体の法人化を伴う大規模化が生産性向上を伴って持続するかどうか重要な課題である。

JEL Classification Number: J1, M1, Q1

Keywords: 人口減少, 少子高齢化, 農業, 法人化, 大規模化

* 本稿の基礎となる日本の農業の現状と課題についての知見を得るために、大規模農業法人の経営者の方々にインタビュー調査を実施した。ご協力に感謝を申し上げます。

^a 中央大学商学部 東京都八王子市東中野742-1 Email: skoibuchi001k@g.chuo-u.ac.jp

^b 中央大学大学院商学研究科博士前期課程

1. はじめに

少子高齢化と人口減少は日本経済社会の全体における重要課題である。一般に人口減少は一国全体の GDP 成長率を低迷させる要因であり、これが 1990 年代以降の他の主要国と比較した日本経済の長期的低迷の主因の一つと考えられてきた。

日本経済の長期的低迷に関連して、Fernández-Villaverde, Ventura, and Yao (2025)は興味深い指摘をしている。主要国の中で日本の出生率低下による少子高齢化をいち早く経験し、総人口は 2010 年をピークに低下したが、生産年齢人口（15 歳～64 歳）はさらに 15 年も早い 1995 年をピークに低下傾向に入った。日本の一国全体の GDP 成長率は低迷し、（高齢者も含めた）人口 1 人当たり GDP 成長率で見ると米国を含めた主要国の最下位層に位置するが、生産年齢人口 1 人当たりでは様相は一変する。G7 各国及びスペインの生産年齢人口 1 人当たり GDP 成長率では、1991 年から 2019 年の期間において他の主要国とほぼ同水準であり、2008 年から 2019 年の期間では日本がトップの成長率を達成しているのである。

以上の議論は、日本経済の長期的趨勢について考えるときに示唆に富む論点を有している。第一に、深刻な人口減少と高齢化の下では、直接的に生産に関わる人口の 1 人当りに指標に着目すべきである。第二に、趨勢的な人口減少の中でも、生産年齢人口に属する労働者は 1 人当たりで、他の主要国と同等レベルの生産性の向上を長期にわたって達成することは可能である。第三に、趨勢的な人口減少の下で、生産に直接かかわる労働者 1 人当たりの生産性の向上は、土地や機械設備等の資本ストックの配分における大きな構造変化を伴っている可能性が高いことである。具体的には総人口が減少する下で、生産年齢人口 1 人当たりの資本ストックは趨勢的に大きく増大する。

さらに日本経済社会の各側面について見ていくと、日本の都市部と農村部を比べたとき、少子高齢化による人口減少が最初に始まり、過疎化を伴って加速したのは農村部である。また、産業別でみると、日本の主な産業の中で、従事者数の減少と高齢化が最も深刻な業種として長年言及されてきたのは農林業である。したがって、過去 20 年以上にわたる日本の農業について考察することは、趨勢的な人口減少と高齢化が産業内の構造にもたらす変化とその帰結について、日本経済全体への視座を提供する可能性がある¹。

図 1-1(a)と図 1-1(b)は、日本の農業従事者数と基幹的農業従事者数について農林業センサスの調査年である 1985 年から 2020 年までの 5 年ごとの推移を示している。日本全体の生産年齢人口が減少し始めた 1995 年において、農業における農業従事者数は約 740 万人

¹ マクロ経済学の観点から日本の少子高齢化及び人口減少と農業の関係を明示的に考察した文献として山口(1994)及び衣笠(2024)がある。Hayashi and Prescott (2008)は、戦前の農村から都市への労働移動とその阻害要因としての家父長制の関係について新古典派成長モデルに基づく分析を行っている。

であったが、2020年には約250万人となり、1995年時点の約3分の1にまで減少した。農業従事者のうち農業を主な仕事とする基幹的農業従事者数でみると、1995年の256万人から2020年には136万人に減少し、1995年時点の約半分になった。農業従事者数及び基幹的農業従事者数共に、15歳から64歳の生産年齢人口で見ると、さらに大幅な減少傾向となる。このように、日本の農業部門は長期にわたり、大幅な就労人口の減少と高齢化を経験したことは明らかである。

こうした就労者数減少の中で産業内の生産額や所得はどのように推移したのだろうか。図1-2は、2020年の消費者物価指数（総合）を基準として実質化した1985年以降の農業総産出額と生産農業所得を示している。日本の農業産出額と生産農業所得は、1985年から1994年にかけては増加傾向にあったものの、1995年から2010年前後までは減少傾向にあった。農業総産出額（実質）で1995年時点の約10兆円から2010年時点の7.7兆円に、生産農業所得（実質）で1995年時点の約4.4兆円から2010年時点の約2.7兆円に低下した。しかし、2010年以降は増加に転じ、2020年時点の農業産出額（実質）は8.9兆円、生産農業所得（実質）は3.3兆円へと回復している。この間、1995年時点から2020年時点にかけて農業従事者数及び基幹的農業従事者数が50%超に達する顕著な減少をしていたことを考えると農業産出額や生産農業所得が1995年と比較して同等あるいはやや増加しているという事実は予想外の推移であるように思える。

この事実を確認するために、表1-1では農業従事者1人当たり、及び基幹的農業従事者1人当たりの指標を示している。表によると、1995年時点で農業従事者1人当たり約135万円であった農業総産出額は2020年には約358万円となり、約2.6倍に達している。同じく基幹的農業従事者1人当たりで見ても、約1.7倍である。1人当たり生産農業所得でみると、農業従事者1人当たりで1995年から2020年にかけて約2.2倍、基幹的農業従事者1人当たりで約1.4倍である。日本経済全体が長期低迷し、1人当たり所得も低迷した中で、最も就労者数の減少が著しかった産業の1つである農業において、こうした従事者1人当たりの指標の大幅な上昇は極めて特徴的である。

図 1-1(a). 日本の農業従事者数：1985 年～2020 年

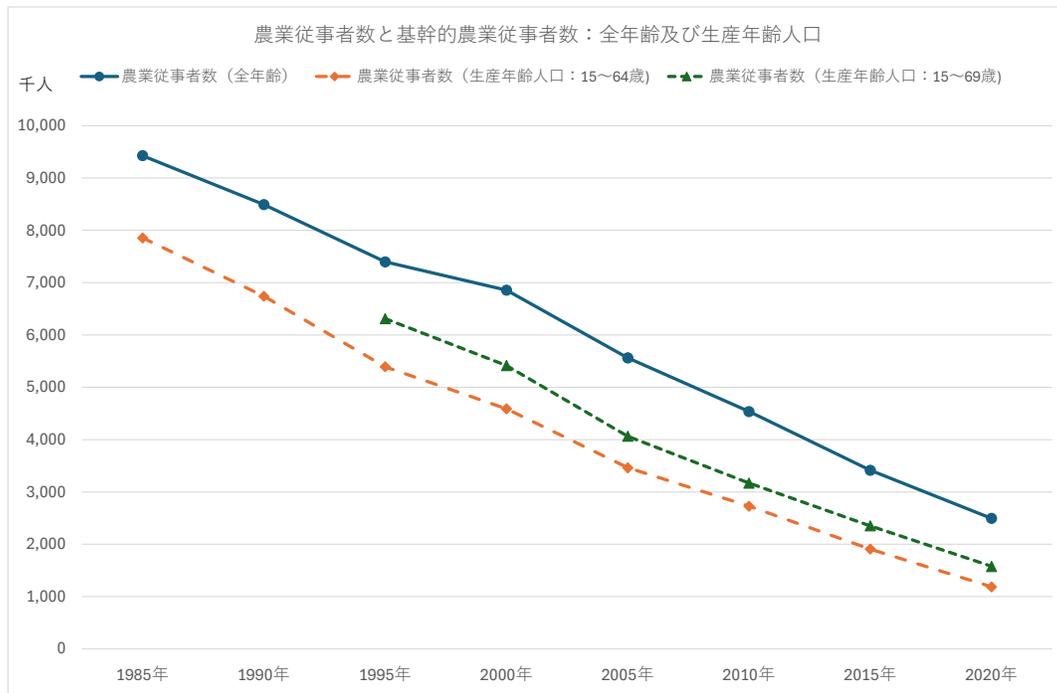


図 1-1(b). 基幹的農業従事者数：1985 年～2020 年

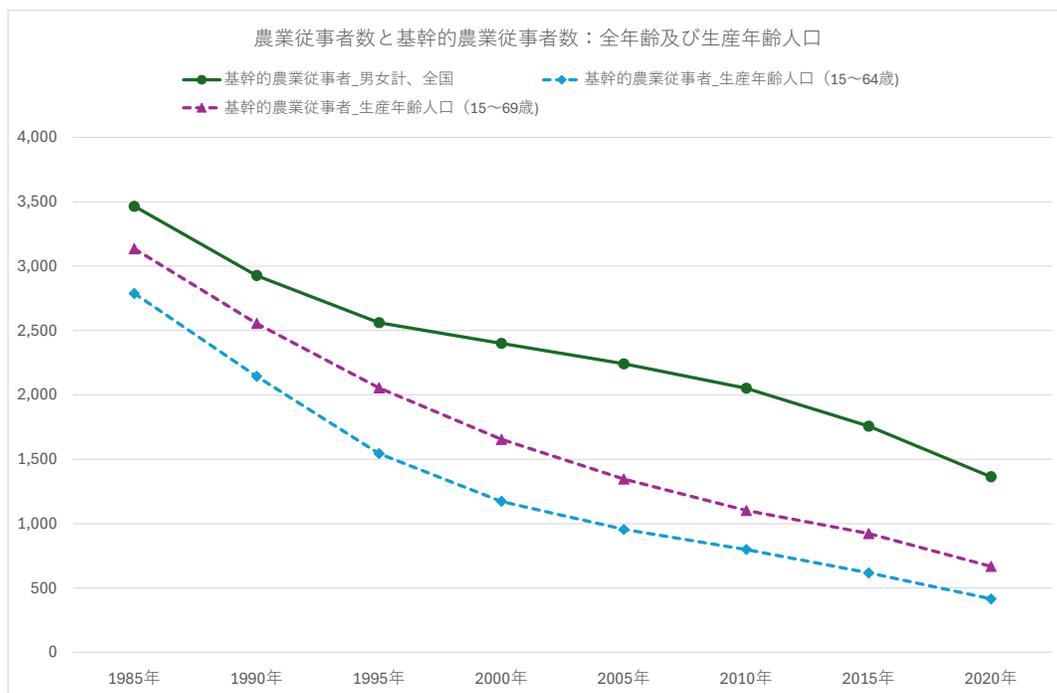


図 1-2. 日本の農業総産出額と生産農業所得

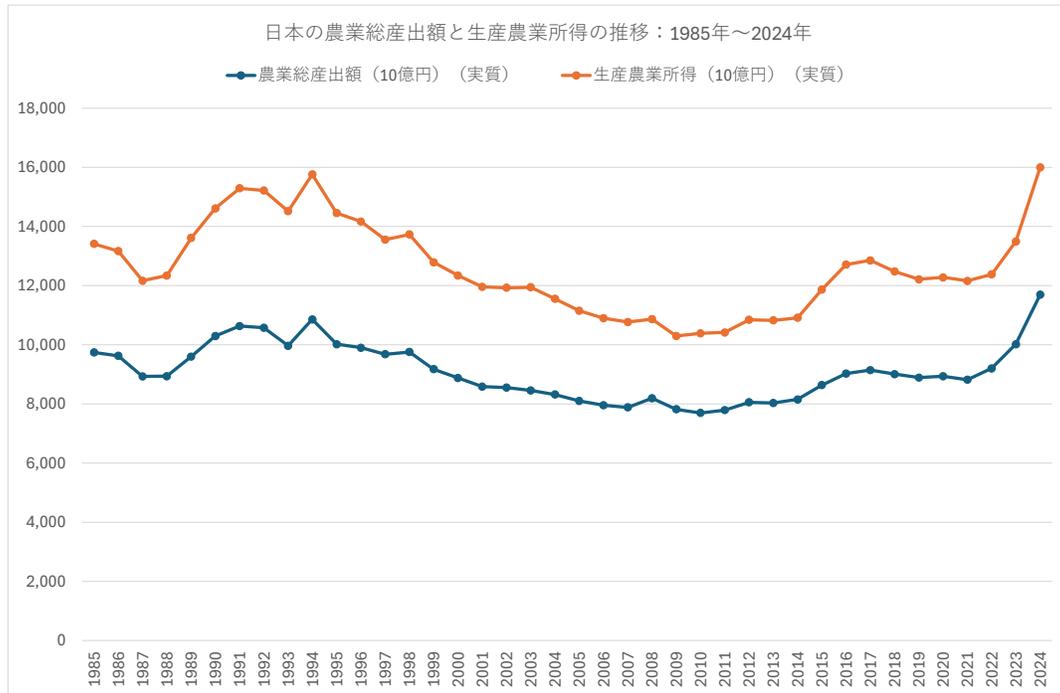


表 1-1. 日本の農業従事者数の推移と農業産出額及び生産農業所得：1985年から1990年

表1-1. 農業従事者数と農業産出額・生産農業所得の推移：1985年～2020年

	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年	2010年	2015年	2020年
農業従事者数 (千人) [A]	9,428	8,493	7,398	6,856	5,562	4,536	3,415	2,494
1995年=100	127	115	100	93	75	61	46	34
基幹的農業従事者数 (千人) [B]	3,465	2,927	2,560	2,400	2,241	2,051	1,757	1,363
1995年=100	135	114	100	94	88	80	69	53
農業総産出額 (10億円)	11,630	11,493	10,450	9,130	8,512	8,121	8,798	8,937
生産農業所得 (10億円)	4,380	4,817	4,626	3,556	3,203	2,840	3,289	3,343
農業総産出額 (10億円) (実質) [C]	9,746	10,297	10,021	8,883	8,103	7,699	8,640	8,937
生産農業所得 (10億円) (実質) [D]	3,670	4,316	4,436	3,460	3,049	2,692	3,230	3,343
1人当たり農業総産出額 (実質) (百万円)								
[C]/[A]	1.03	1.21	1.35	1.30	1.46	1.70	2.53	3.58
[C]/[B]	2.81	3.52	3.91	3.70	3.62	3.75	4.92	6.56
1人当たり生産農業所得 (実質) (百万円)								
[D]/[A]	0.39	0.51	0.60	0.50	0.55	0.59	0.95	1.34
[D]/[B]	1.06	1.47	1.73	1.44	1.36	1.31	1.84	2.45

農業は日本の中でも政府による規制や補助金が手厚い産業の1つであり、農産物の価格維持などの介入も強い産業である。日本全体のGDPに占める割合も低い。しかし、従事者の著しい減少の中で1人当たり指標では大きく改善してきたという事実の背後に、産業内部でどのような構造変化が生じていたのか。本稿の目的は、2000年代から2020年にかけての農業従事者数減少下で起こった日本農業の構造変化について、従業員、経営体、耕地面積の3つの観点から、農林業センサスのデータを用いて、日本の農業について以下の6つの観点からの分析結果を示すことである。

- (1) 2000年代以降の日本の農業人口の減少はどのような要因によってもたらされたのか。
- (2) 日本の農業人口の減少は今後どのくらいのペースで進んでいくのか。
- (3) 日本の農業における法人経営はどのくらい増加しているのか。
- (4) 日本の農業の経営耕地の大規模化はどのように進展しているのか。
- (5) 日本の農業のさらなる大規模化は可能なのか。
- (6) 日本の農業人口の減少の将来予測から法人経営と大規模化の将来予測は可能か。

本稿の主な分析結果は以下にまとめられる。

2005年から2020年までの日本の農業に起こった構造変化の基点は農業従事者数の趨勢的で大幅な減少傾向にあると言えるだろう。農業従事者数の減少は、そのまま個人経営体数の減少に直結している。個人経営体数が減少するとその経営耕地が個人経営体を離れ、主に法人経営体、特に農事組合法人が受け皿となり、1経営体当たり経営耕地の継続的な増加や地域における20ha以上経営体の総経営耕地面積の割合の上昇などの農業の大規模化を進展させてきた。この過程で、経営体という観点では、個人経営体数と比較した団体（法人）経営体数の増加、従事者という観点では、団体経営体の役員・構成員数の増加が観察されてきた。

2005年から2020年まで観察された上記のような農業従事者数の趨勢的な減少下での日本農業の大規模化が、この期間の日本の農業産出額の維持と生産農業所得の改善に貢献してきたのではないかと推察される。

しかし、本稿の結果からは、こうした構図で示される農業人口減少下での日本農業の大規模化が今後も持続可能かどうかについては、いくつかの論点も浮上した。

第一は、農業従事者数・基幹的農業従事者数の減少が今後も加速すると予測されることである。単なる個人経営体数の減少だけでなく、特に基幹的農業従事者の減少の加速は他の個人経営体から放出された経営耕地の個人経営体間の受け皿も減少させることになる。

第二は、既存の大規模化した経営体の継続的な大規模化が明確には観察されていないことである。経営体の法人化を伴う大規模化が今後も持続可能かどうかは、大規模化による規模の経済のメリットが今後も継続するのかが重要な課題となる。

2. 農業従事者数と個人経営体数

2-1. 農業従事者数と基幹的農業従事者数の実数値と将来推計

本節では、日本の2005年以降の農業従事者数と基幹的農業従事者数の推移を分析するために、コーホート変化率法を用いた分析と将来推計を行う。本節で行うコーホート変化率法による農業従事者数及び基幹的農業従事者数の推計は、人口について用いられるコーホート変化率法による人口推計を応用して以下の3つの仮定に基づく将来人口推計方法である。

第一に、5歳ごとの男女別年齢階層（「コーホート」、15歳～19歳、20歳～24歳、…、80歳～84歳、85歳以上）について、各年齢階層の人数が、5年後でどの程度変化したかを把握する。ある基準時点間（例えば、2015年時点から2020年時点）における男女別・年齢階層別の人数の変化率が将来推計時点（例えば2025年時点）においても同様に推移すると仮定する。この仮定のもとで、将来推計時点における20歳～24歳以降の男女別各年齢階層の人数の数値を求める。この作業を行うと、将来推計時点（例えば2025年時点）における20～24歳以降の男女別各年齢階層の人数を求めることができる。

第二に、最初の年齢階層（農林業センサスでは男女別の15～19歳）については数値を別途求める必要がある。これについては、基準時点の直近年（例えば2020年時点）の男女別15～19歳年齢階層の人数が、そのまま将来推計時点の男女別15～19歳年齢階層の人数であると仮定する。

第三に、最後の年齢階層（農林業センサスでは男女別の85歳以上）については、5年後の将来時点（少なくとも90歳以上）において就労可能な従事者数が極めて少なくなると想定し、5年後には0人になると仮定する。

以下で行う農業従事者数及び基幹的農業従事者数について、2020年の調査時点を経点として5年後（2025年時点）、10年後（2030年時点）、15年後（2035年時点）について推計を実施する。

例えば2020年から5年後の2025年時点の都道府県別の農業従事者数を推計する場合には、第一の仮定に基づいて、2020年時点の都道府県別男女別年齢階層（15～19歳、20～24歳、…、80～84歳、85歳以上）に、2015年時点から2020年時点（以下、15-20年基点）への各階層の農業従事者数の実数値から算出した変化率を乗じて、2025年時点の男女別の20歳以上の年齢階層（20～24歳、…、80～84歳、85歳以上）を算出する。第二の仮定により、男女別「15～19歳」年齢階層には2020年時点の男女別「15～19歳」と同数の農業従事者数が新規就労すると仮定する。以上の手続きにより算出した2025年時点の都道府県別男女別年齢階層別の農業従事者数を全年齢階層で合計し、男女計の総数を算出する。なお、第三の仮定により、2020年時点で85歳以上の年齢階層に属していた農業従事者の全員は2025年時点（90歳以上と想定）には就労を継続しないとする。当該都道

府県の2025年時点の将来推計値（以下、15-20基点の推計値）は以上の手続きで算出される。

さらに、10年後（2030年時点）の将来推計の場合には、2025年時点の都道府県別男女別年齢階層別の農業従事者数推計値を基点に、2025年時点から2030年時点にかけて、15-20年基点の変化率を用いて、第一から第三の仮定を適用して将来推計を行った。15年後（2035年時点）の将来推計の場合には上記で求めた2030年時点の将来推計値を基点にして、15-20年基点の変化率を用いて第一から第三の仮定を適用して将来推計を行った。

農業従事者数

農業従事者とは、15歳以上の世帯員のうち、調査期日前1年間に自営農業に従事した者をいう。全国及び都道府県別の農業従事者数（男女計）について、15-20年基点で行った2025年時点、2030年時点、及び2035年時点の将来推計値は、表2-1(a)に一覧されている。

表2-1(a)によれば、2020年を基点として5年後の2025年時点の全国の農業従事者数（男女計）の将来推計値は1,778,305人であり、2020年（実績値2,493,672人）と比較して、-28.7%の減少が示されている。10年後の2030年時点の推計値は、1,245,277人（2020年時点と比較して-50.1%）、15年後の2035年時点では859,478人（同-65.5%）である。

表2-1(a)の最下行の全国（集計値）は、一旦、都道府県別に将来時点の農業従事者数の将来推計値を求めた後、47都道府県の集計値を求めたものである。この集計値と最上行の全国の農業従事者数の将来推計値が異なる点は、前者が各都道府県に固有な年齢階層の変化率の情報を用いていることである。それにもかかわらず、全国とほぼ同様の推移を表している。

本稿では、全都道府県を分析結果の特性に大まかに対応する8つの地域に分割して議論する²。2025年時点の将来推計値においてすべての都道府県で2020年の実績値と比較した推計値は減少しており、なおかつ2020年時点と比較して-20%以下の減少率となっている。2025年時点で減少の程度が最も少ないのは北海道（-20.5%）と関東地域にある東京（-20.6%）である。しかし、これらの2都道でも、2020年から10年後の2030年時点で-37%超、15年後の2035年時点で-50%超の減少となっている。

² 分割された8つの地域と、対応する都道府県の一覧は次の通りである。「北海道」（1道：北海道）、「東北」（6県：青森、岩手、宮城、秋田、山形、福島）、「関東」（1都6県：茨城、栃木、群馬、埼玉、千葉、東京、神奈川）、「北陸」（4県：新潟、富山、石川、福井）、「中部」（6県：山梨、長野、岐阜、静岡、愛知、三重）、「関西」（2府4県：滋賀、京都、大阪、兵庫、奈良、和歌山）、「中四国」（9県：鳥取、島根、岡山、広島、山口、徳島、香川、愛媛、高知）、「九州沖縄」（8県：福岡、佐賀、長崎、熊本、大分、宮崎、鹿児島、沖縄）。

表 2-1(a). 都道府県別農業従事者数の将来推計 (15-20 年基点)

表2-1(a). 都道府県別農業従事者数(男女計)の将来推計(15年-20年基点)

単位:人

都道府県	2020年 実績値	2025年 推計値	2020年か らの増加 率	2030年 推計値	2020年か らの増加 率	2035年 推計値	2020年か らの増加 率
全国	2,493,672	1,778,305	-28.7%	1,245,277	-50.1%	859,478	-65.5%
北海道	80,552	64,039	-20.5%	50,299	-37.6%	39,289	-51.2%
青森	72,618	53,863	-25.8%	39,152	-46.1%	27,999	-61.4%
岩手	88,578	61,411	-30.7%	41,914	-52.7%	28,257	-68.1%
宮城	75,069	53,257	-29.1%	37,125	-50.5%	25,593	-65.9%
秋田	69,738	47,411	-32.0%	31,379	-55.0%	20,376	-70.8%
山形	70,575	53,958	-23.5%	40,165	-43.1%	29,313	-58.5%
福島	106,728	78,629	-26.3%	56,721	-46.9%	40,248	-62.3%
茨城	104,547	73,331	-29.9%	50,286	-51.9%	33,693	-67.8%
栃木	80,171	59,545	-25.7%	43,336	-45.9%	30,918	-61.4%
群馬	43,669	30,275	-30.7%	20,593	-52.8%	13,717	-68.6%
埼玉	65,073	45,636	-29.9%	31,205	-52.0%	20,987	-67.7%
千葉	83,894	60,050	-28.4%	41,984	-50.0%	28,802	-65.7%
東京	12,416	9,862	-20.6%	7,740	-37.7%	6,162	-50.4%
神奈川	27,140	20,529	-24.4%	15,387	-43.3%	11,425	-57.9%
新潟	107,016	75,455	-29.5%	52,272	-51.2%	35,924	-66.4%
富山	29,251	17,994	-38.5%	10,917	-62.7%	6,703	-77.1%
石川	22,402	14,667	-34.5%	9,470	-57.7%	6,085	-72.8%
福井	24,673	14,704	-40.4%	8,761	-64.5%	5,272	-78.6%
山梨	33,076	25,336	-23.4%	19,077	-42.3%	14,070	-57.5%
長野	102,706	74,610	-27.4%	53,705	-47.7%	38,239	-62.8%
岐阜	49,003	31,548	-35.6%	20,040	-59.1%	12,581	-74.3%
静岡	63,228	44,935	-28.9%	31,380	-50.4%	21,559	-65.9%
愛知	66,459	45,275	-31.9%	30,398	-54.3%	20,250	-69.5%
三重	43,366	27,756	-36.0%	17,562	-59.5%	11,028	-74.6%
滋賀	34,103	22,373	-34.4%	14,512	-57.4%	9,373	-72.5%
京都	30,936	22,106	-28.5%	15,640	-49.4%	10,873	-64.9%
大阪	18,149	13,472	-25.8%	9,835	-45.8%	7,082	-61.0%
兵庫	87,029	64,057	-26.4%	46,350	-46.7%	32,968	-62.1%
奈良	25,073	18,456	-26.4%	13,394	-46.6%	9,524	-62.0%
和歌山	41,768	32,371	-22.5%	24,671	-40.9%	18,419	-55.9%
鳥取	33,880	23,788	-29.8%	16,466	-51.4%	11,271	-66.7%
島根	33,863	23,198	-31.5%	15,587	-54.0%	10,328	-69.5%
岡山	66,262	47,890	-27.7%	34,071	-48.6%	23,863	-64.0%
広島	47,726	32,934	-31.0%	22,417	-53.0%	14,951	-68.7%
山口	32,715	22,182	-32.2%	14,670	-55.2%	9,372	-71.4%
徳島	33,097	23,661	-28.5%	16,512	-50.1%	11,276	-65.9%
香川	37,113	26,616	-28.3%	18,695	-49.6%	12,877	-65.3%
愛媛	46,304	34,060	-26.4%	24,443	-47.2%	17,212	-62.8%
高知	26,993	19,522	-27.7%	13,853	-48.7%	9,688	-64.1%
福岡	64,179	46,448	-27.6%	32,991	-48.6%	23,064	-64.1%
佐賀	34,610	27,003	-22.0%	20,667	-40.3%	15,618	-54.9%
長崎	41,698	31,430	-24.6%	23,288	-44.2%	16,952	-59.3%
熊本	79,336	59,746	-24.7%	44,131	-44.4%	32,189	-59.4%
大分	39,162	26,645	-32.0%	17,710	-54.8%	11,487	-70.7%
宮崎	44,375	32,057	-27.8%	22,740	-48.8%	15,826	-64.3%
鹿児島	55,146	37,984	-31.1%	25,890	-53.1%	17,399	-68.4%
沖縄	18,207	11,920	-34.5%	7,643	-58.0%	4,766	-73.8%
全国(集計値)	2,493,672	1,783,995	-28.5%	1,257,047	-49.6%	874,867	-64.9%

減少率が最も大きいのは北陸地域である。2025年時点で福井は-40.4%であり、富山が-38.5%、石川が-34.5%である。これら北陸地域の3県は、10年後の2030年時点で-57%から-64%、15年後の2035年時点では-70%を越える減少となっている。

表2-1(a)の将来推計値は、第一の仮定に基づき、2015年から2020年にかけての各年齢階層の変化率（15-20年基点の変化率）を用いて求めたものである。補論1で議論しているように、将来推計を行うに際して直前の調査時点の各年齢階層の変化率のみを用いる方法は推計の前提となる時点や変化率の選択の恣意性を排除するという意味での客観性は持つものの、各都道府県のその調査年に起こった固有のショックの影響を受けてしまう可能性もある。こうした直近の調査年を基点とするバイアス（歪み）を回避するため、2005年調査以降の過去4回の農林業センサスから得られる3時点の年齢階層別変化率（05-10年、10-15年、15-20年）の中位値（最大値と最小値を除く中間値）を用いて将来推計値を算出する。次節以降で議論するように、近年の各年齢階層の多くの階層の農業従事者数の変化率において、直近の調査年になるにつれて、趨勢的な減少傾向が継続している。このため、過去3時点の年齢階層別変化率の中位値を採用する場合は、多くの場合、10-15年の変化率が基点として選択される傾向がある。年齢階層別変化率について中位値を用いて農業従事者数の将来推計を行った結果が表2-1(b)である。

2020年から5年後の2025年時点の全国の農業従事者数（男女計）の将来推計値は1,814,620人であり、2020年（実績値2,493,672人）と比較して、27.2%減少することが示されている。表2-1(a)の全国の農業従事者数の推移と比較すると1.6%程度減少率が改善している。10年後の2030年時点の推計値は、1,303,843人（2020年時点と比較して-47.7%）、15年後の2035年時点では923,630人（同-63.0%）である。2030年及び2035年時点の推計値共に概ね2.5%前後の減少率の縮小が観察される。

変化率について過去3時点の中位値を用いた推計においても、2025年時点の将来推計値はすべての都道府県で2020年時点と比較して-20%以下の減少率となっている。

減少率が最も大きい北陸地域に着目すると2025年時点で福井は-33.9%と比較的大きな改善傾向が観察されるが、富山は-36.7%、石川は-33.4%であり、これら2県は15-20年基点の将来推計値と比較して大きな変化が見られない。

以上の結果から、日本の農業従事者数について、15-20年基点の変化率を用いて行った将来推計値を参考にすることは大きな歪みを生む将来推計ではないと結論づけられる。

表 2-1(b). 都道府県別農業従事者数の将来推計 (05-10 年、10-15 年、15-20 年中位値基点)

表2-1(b). 都道府県別農業従事者数(男女計)の将来推計(05-10年、10-15年、15-20年の中位値基点)

単位:人

都道府県	2020年 実績値	2025年 推計値	2020年か らの増加 率	2030年 推計値	2020年か らの増加 率	2035年 推計値	2020年か らの増加 率
全国	2,493,672	1,814,620	-27.2%	1,303,843	-47.7%	923,630	-63.0%
北海道	80,552	63,567	-21.1%	49,832	-38.1%	38,869	-51.7%
青森	72,618	54,289	-25.2%	40,075	-44.8%	29,113	-59.9%
岩手	88,578	64,455	-27.2%	46,304	-47.7%	32,876	-62.9%
宮城	75,069	53,049	-29.3%	37,059	-50.6%	25,572	-65.9%
秋田	69,738	49,360	-29.2%	34,195	-51.0%	23,321	-66.6%
山形	70,575	52,499	-25.6%	38,522	-45.4%	27,687	-60.8%
福島	106,728	77,929	-27.0%	56,066	-47.5%	39,565	-62.9%
茨城	104,547	75,893	-27.4%	54,096	-48.3%	37,781	-63.9%
栃木	80,171	60,083	-25.1%	44,383	-44.6%	32,135	-59.9%
群馬	43,669	30,904	-29.2%	21,533	-50.7%	14,703	-66.3%
埼玉	65,073	47,138	-27.6%	33,728	-48.2%	23,714	-63.6%
千葉	83,894	60,989	-27.3%	43,580	-48.1%	30,678	-63.4%
東京	12,416	9,843	-20.7%	7,845	-36.8%	6,290	-49.3%
神奈川	27,140	21,346	-21.3%	16,707	-38.4%	12,983	-52.2%
新潟	107,016	77,938	-27.2%	56,109	-47.6%	40,071	-62.6%
富山	29,251	18,515	-36.7%	11,615	-60.3%	7,338	-74.9%
石川	22,402	14,922	-33.4%	9,845	-56.1%	6,434	-71.3%
福井	24,673	16,301	-33.9%	10,747	-56.4%	7,049	-71.4%
山梨	33,076	25,501	-22.9%	19,512	-41.0%	14,630	-55.8%
長野	102,706	76,025	-26.0%	56,197	-45.3%	41,200	-59.9%
岐阜	49,003	33,906	-30.8%	23,239	-52.6%	15,672	-68.0%
静岡	63,228	46,581	-26.3%	34,083	-46.1%	24,519	-61.2%
愛知	66,459	47,674	-28.3%	33,993	-48.9%	23,983	-63.9%
三重	43,366	30,188	-30.4%	20,800	-52.0%	14,155	-67.4%
滋賀	34,103	23,156	-32.1%	15,609	-54.2%	10,436	-69.4%
京都	30,936	22,534	-27.2%	16,311	-47.3%	11,593	-62.5%
大阪	18,149	13,920	-23.3%	10,557	-41.8%	7,896	-56.5%
兵庫	87,029	63,905	-26.6%	46,458	-46.6%	33,114	-62.0%
奈良	25,073	18,979	-24.3%	14,207	-43.3%	10,418	-58.4%
和歌山	41,768	33,298	-20.3%	26,202	-37.3%	20,224	-51.6%
鳥取	33,880	25,134	-25.8%	18,456	-45.5%	13,338	-60.6%
島根	33,863	24,126	-28.8%	16,919	-50.0%	11,721	-65.4%
岡山	66,262	48,298	-27.1%	34,892	-47.3%	24,840	-62.5%
広島	47,726	34,597	-27.5%	24,805	-48.0%	17,419	-63.5%
山口	32,715	22,786	-30.3%	15,594	-52.3%	10,322	-68.4%
徳島	33,097	24,602	-25.7%	17,907	-45.9%	12,769	-61.4%
香川	37,113	26,643	-28.2%	18,835	-49.3%	13,031	-64.9%
愛媛	46,304	33,990	-26.6%	24,490	-47.1%	17,297	-62.6%
高知	26,993	20,313	-24.7%	15,012	-44.4%	10,947	-59.4%
福岡	64,179	46,151	-28.1%	32,838	-48.8%	22,953	-64.2%
佐賀	34,610	26,005	-24.9%	19,472	-43.7%	14,311	-58.7%
長崎	41,698	31,901	-23.5%	24,121	-42.2%	17,908	-57.1%
熊本	79,336	60,273	-24.0%	45,387	-42.8%	33,724	-57.5%
大分	39,162	28,208	-28.0%	19,931	-49.1%	13,794	-64.8%
宮崎	44,375	32,956	-25.7%	24,082	-45.7%	17,249	-61.1%
鹿児島	55,146	40,979	-25.7%	30,106	-45.4%	21,739	-60.6%
沖縄	18,207	14,122	-22.4%	10,721	-41.1%	8,019	-56.0%
全国(集計値)	2,493,672	1,825,771	-26.8%	1,322,976	-46.9%	945,397	-62.1%

基幹的農業従事者数

農林業センサスにおける基幹的農業従事者は、(農業経営体のうち個人経営体について)「自営農業に主として従事した世帯員(農業就業人口)のうち、ふだんの主な状態が「主に仕事(農業)」である者」を指す。全国及び都道府県別の基幹的農業従事者数(男女計)について、15-20年基点で行った2025年時点、2030年時点、及び2035年時点の将来推計値は、表2-2(a)に一覧されている。

2025年時点の全国の基幹的農業従事者数(男女計)の将来推計値は1,026,733人であり、2020年(実績値1,363,038人)と比較して、-24.7%の減少となることが示された。

全国については、「2025年農林業センサス結果の概要(概数値)」(農林水産省2025年11月28日公表)に実績値が公表されており、2025年の基幹的農業従事者数は1,021,000人(男女計)である。これは2020年と比較して-25.1%の減少であった。つまり、15-20年基点による本研究のコーホート変化率法による将来推計値は、2025年の基幹的農業従事者数の実績値とほぼ同値であったと言える。

2020年から10年後の2030年時点の全国の基幹的農業従事者数(男女計)の将来推計値は759,835人であり、2020年(実績値1,363,038人)と比較して、-44.3%の減少である。さらに、2020年から15年後の2035年時点では、561,999人であり、2020年と比較して-58.8%である。

都道府県別にみると2020年と比較して5年後の2025年時点で最も基幹的農業従事者数の減少率が小さいのは、兵庫(-11.6%)であり、次いで滋賀(-16.0%)である。最も減少率が大きいのは、福井(-39.7%)である。福井は、2020年から10年後の2030年には2020年と比較して-63.8%、15年後の2035年には-77.4%の減少を示している。

農業従事者数の将来推計と同様に、2005年以降の過去4回の調査から得られる3時点の年齢階層別変化率の中位値を用いる推計を行った結果が、表2-2(b)に示されている。

表2-2(b)によると、変化率について中位値を用いた全国の基幹的農業従事者数の2025年時点の推計値は1,088,578人であり、15-20年基点の推計値(1,026,733人)から6万人以上も多い推計値となっている。上述のように、2025年時点の基幹的農業従事者数の実績値は1,021,000人であることが公表されているので、変化率について中位値を用いた将来推計よりも、15-20年基点の変化率を用いた推計値の方が、実績値に近いものとなっている。

表 2-2(a). 都道府県別基幹的農業従事者数の将来推計 (15-20 年基点)

表2-2(a). 都道府県別基幹的農業従事者数(男女計)の将来推計(15-20年基点)

単位:人

都道府県	2020年 実績値	2025年 推計値	2020年か らの増加 率	2030年 推計値	2020年か らの増加 率	2035年 推計値	2020年か らの増加 率
全国	1,363,038	1,026,733	-24.7%	759,832	-44.3%	561,999	-58.8%
北海道	70,643	57,479	-18.6%	46,276	-34.5%	37,182	-47.4%
青森	48,083	38,295	-20.4%	29,767	-38.1%	22,838	-52.5%
岩手	44,458	32,115	-27.8%	22,636	-49.1%	15,826	-64.4%
宮城	32,818	24,755	-24.6%	17,845	-45.6%	12,633	-61.5%
秋田	33,720	24,512	-27.3%	17,471	-48.2%	12,704	-62.3%
山形	39,034	31,891	-18.3%	25,076	-35.8%	19,345	-50.4%
福島	51,599	39,409	-23.6%	29,223	-43.4%	21,584	-58.2%
茨城	57,496	41,875	-27.2%	29,808	-48.2%	21,186	-63.2%
栃木	42,914	33,846	-21.1%	25,796	-39.9%	19,381	-54.8%
群馬	27,832	20,024	-28.1%	14,175	-49.1%	9,984	-64.1%
埼玉	37,683	26,966	-28.4%	18,969	-49.7%	13,481	-64.2%
千葉	50,328	38,115	-24.3%	28,691	-43.0%	22,069	-56.1%
東京	7,974	6,194	-22.3%	4,800	-39.8%	3,713	-53.4%
神奈川	16,455	12,620	-23.3%	9,622	-41.5%	7,315	-55.5%
新潟	46,085	33,094	-28.2%	23,060	-50.0%	16,097	-65.1%
富山	11,258	7,808	-30.6%	5,411	-51.9%	4,060	-63.9%
石川	9,756	7,549	-22.6%	5,628	-42.3%	4,240	-56.5%
福井	8,767	5,285	-39.7%	3,177	-63.8%	1,980	-77.4%
山梨	20,500	16,488	-19.6%	13,121	-36.0%	10,467	-48.9%
長野	55,516	40,727	-26.6%	30,048	-45.9%	22,657	-59.2%
岐阜	21,064	14,543	-31.0%	10,208	-51.5%	7,543	-64.2%
静岡	38,720	28,201	-27.2%	20,184	-47.9%	14,332	-63.0%
愛知	40,159	28,501	-29.0%	20,288	-49.5%	14,762	-63.2%
三重	18,819	12,456	-33.8%	8,290	-55.9%	5,755	-69.4%
滋賀	9,961	8,368	-16.0%	6,700	-32.7%	5,290	-46.9%
京都	15,130	12,351	-18.4%	9,805	-35.2%	7,650	-49.4%
大阪	8,326	6,169	-25.9%	4,461	-46.4%	3,212	-61.4%
兵庫	34,591	30,594	-11.6%	26,064	-24.7%	21,796	-37.0%
奈良	10,628	8,334	-21.6%	6,507	-38.8%	5,121	-51.8%
和歌山	27,202	21,599	-20.6%	16,860	-38.0%	12,997	-52.2%
鳥取	17,342	12,226	-29.5%	8,456	-51.2%	5,917	-65.9%
島根	14,438	9,861	-31.7%	6,518	-54.9%	4,281	-70.3%
岡山	29,253	21,713	-25.8%	15,984	-45.4%	12,100	-58.6%
広島	24,534	17,863	-27.2%	13,106	-46.6%	10,063	-59.0%
山口	16,613	11,060	-33.4%	7,174	-56.8%	4,678	-71.8%
徳島	19,186	15,763	-17.8%	12,327	-35.8%	9,285	-51.6%
香川	18,190	13,096	-28.0%	9,092	-50.0%	6,294	-65.4%
愛媛	28,654	22,136	-22.7%	16,858	-41.2%	12,960	-54.8%
高知	19,349	15,404	-20.4%	12,042	-37.8%	9,400	-51.4%
福岡	38,077	30,437	-20.1%	24,137	-36.6%	19,383	-49.1%
佐賀	19,015	14,718	-22.6%	11,130	-41.5%	8,310	-56.3%
長崎	25,107	19,507	-22.3%	14,983	-40.3%	11,441	-54.4%
熊本	51,827	40,242	-22.4%	30,844	-40.5%	23,680	-54.3%
大分	21,496	14,627	-32.0%	9,735	-54.7%	6,461	-69.9%
宮崎	31,570	23,541	-25.4%	17,362	-45.0%	12,724	-59.7%
鹿児島	37,580	26,968	-28.2%	19,545	-48.0%	14,361	-61.8%
沖縄	13,288	9,665	-27.3%	6,946	-47.7%	4,937	-62.8%
全国(集計値)	1,363,038	1,028,988	-24.5%	766,207	-43.8%	573,475	-57.9%

表 2-2(b). 都道府県別基幹的農業従事者数の将来推計（05-10年、10-15年、15-20年の
中位値基点）

表2-2(b). 都道府県別基幹的農業従事者数（男女計）の将来推計（05-10年、10-15年、15-20年の中位値基点）

単位:人

都道府県	2020年 実績値	2025年 推計値	2020年か らの増加 率	2030年 推計値	2020年か らの増加 率	2035年 推計値	2020年か らの増加 率
全国	1,363,038	1,088,578	-20.1%	852,548	-37.5%	660,615	-51.5%
北海道	70,643	57,790	-18.2%	46,684	-33.9%	37,580	-46.8%
青森	48,083	38,934	-19.0%	30,789	-36.0%	24,017	-50.1%
岩手	44,458	35,891	-19.3%	27,951	-37.1%	21,144	-52.4%
宮城	32,818	25,381	-22.7%	18,753	-42.9%	13,559	-58.7%
秋田	33,720	28,158	-16.5%	22,399	-33.6%	17,455	-48.2%
山形	39,034	31,829	-18.5%	24,938	-36.1%	19,051	-51.2%
福島	51,599	39,985	-22.5%	30,028	-41.8%	22,313	-56.8%
茨城	57,496	43,771	-23.9%	32,758	-43.0%	24,491	-57.4%
栃木	42,914	34,746	-19.0%	27,192	-36.6%	20,931	-51.2%
群馬	27,832	20,989	-24.6%	15,660	-43.7%	11,565	-58.4%
埼玉	37,683	28,991	-23.1%	22,067	-41.4%	16,943	-55.0%
千葉	50,328	39,072	-22.4%	29,603	-41.2%	22,268	-55.8%
東京	7,974	6,415	-19.6%	5,206	-34.7%	4,237	-46.9%
神奈川	16,455	13,167	-20.0%	10,546	-35.9%	8,478	-48.5%
新潟	46,085	35,993	-21.9%	27,244	-40.9%	20,539	-55.4%
富山	11,258	8,580	-23.8%	6,466	-42.6%	5,102	-54.7%
石川	9,756	7,237	-25.8%	5,375	-44.9%	4,170	-57.3%
福井	8,767	7,316	-16.6%	5,991	-31.7%	4,991	-43.1%
山梨	20,500	16,704	-18.5%	13,442	-34.4%	10,816	-47.2%
長野	55,516	45,408	-18.2%	37,090	-33.2%	30,318	-45.4%
岐阜	21,064	16,167	-23.2%	12,445	-40.9%	9,682	-54.0%
静岡	38,720	28,783	-25.7%	21,017	-45.7%	15,097	-61.0%
愛知	40,159	31,572	-21.4%	24,781	-38.3%	19,477	-51.5%
三重	18,819	13,882	-26.2%	10,419	-44.6%	8,103	-56.9%
滋賀	9,961	8,726	-12.4%	7,320	-26.5%	6,153	-38.2%
京都	15,130	12,217	-19.3%	9,766	-35.5%	7,760	-48.7%
大阪	8,326	6,890	-17.2%	5,584	-32.9%	4,531	-45.6%
兵庫	34,591	30,682	-11.3%	26,337	-23.9%	22,261	-35.6%
奈良	10,628	8,633	-18.8%	6,958	-34.5%	5,653	-46.8%
和歌山	27,202	22,632	-16.8%	18,489	-32.0%	14,842	-45.4%
鳥取	17,342	13,427	-22.6%	10,246	-40.9%	7,814	-54.9%
島根	14,438	10,271	-28.9%	7,116	-50.7%	4,916	-65.9%
岡山	29,253	22,166	-24.2%	16,714	-42.9%	13,004	-55.5%
広島	24,534	20,350	-17.1%	16,814	-31.5%	13,896	-43.4%
山口	16,613	12,321	-25.8%	8,917	-46.3%	6,476	-61.0%
徳島	19,186	15,206	-20.7%	11,795	-38.5%	9,135	-52.4%
香川	18,190	14,286	-21.5%	10,901	-40.1%	8,313	-54.3%
愛媛	28,654	22,426	-21.7%	17,251	-39.8%	13,263	-53.7%
高知	19,349	15,654	-19.1%	12,523	-35.3%	10,146	-47.6%
福岡	38,077	30,301	-20.4%	24,012	-36.9%	19,178	-49.6%
佐賀	19,015	15,046	-20.9%	11,524	-39.4%	8,671	-54.4%
長崎	25,107	20,043	-20.2%	15,773	-37.2%	12,270	-51.1%
熊本	51,827	41,340	-20.2%	32,422	-37.4%	25,227	-51.3%
大分	21,496	17,030	-20.8%	13,086	-39.1%	9,866	-54.1%
宮崎	31,570	24,936	-21.0%	19,426	-38.5%	14,970	-52.6%
鹿児島	37,580	29,357	-21.9%	22,884	-39.1%	17,804	-52.6%
沖縄	13,288	10,574	-20.4%	8,274	-37.7%	6,428	-51.6%
全国(集計値)	1,363,038	1,081,275	-20.7%	842,974	-38.2%	654,903	-52.0%

2-2. 農業従事者数と基幹的農業従事者数の減少要因

前節では、日本の農業従事者数と基幹的農業従事者数について、2020年から5年後の2025年時点、10年後の2030年時点、15年後の2035年時点について、コーホート変化率法の応用による将来推計を行った結果を報告した。その結果、例えば全国の農業従事者数について、2020年の農業従事者数と比較して2025年時点で-28.7%、2030年時点で-50.1%、2035年時点で-65.5%の大幅な減少が予測された。これは過去3時点の変化率の中位値を用いた将来推計はこれらの減少率を若干緩和するのみで、ほぼ同様の減少傾向であった。同様に、全国の基幹的農業従事者数について、2020年の基幹的農業従事者数と比較して、2020年（実績値1,363,038人）と比較して、2025年時点で-24.7%の減少、2030年時点で-44.3%の減少、2035年時点で-58.8%の減少と、趨勢的な減少が予測された。

こうした農業従事者数あるいは基幹的農業従事者数の将来推計における大幅な減少傾向がどのような要因によって引き起こされているのか、より詳細な情報を得ることが可能だろうか。補論1で詳細に議論しているように、コーホート変化率法による推計値と実際の実績値との乖離は、各年齢階層の変化率（第一の仮定）の変化と、男女別15-19歳年齢階層の従事者数（第二の仮定）の変化に要因分解することが可能である。本研究では、男女別15-19歳年齢階層の従事者数については、前回（5年前）の調査時点の男女別従事者数と同数の就労があると仮定しているため、以下では前者の各年齢階層の変化率の変化の要因分解に注目する。

農業従事者数の25歳以上の各年齢階層別変化率の推移

図2-1(a)と図2-1(b)は、過去4回の農林業センサスに基づく3時点（05-10年、10-15年、15-20年）の男女別の25歳以上の各年齢階層別の変化率を示したグラフである。

例えば、図2-1(a)の横軸の最左端の2005年時点で男性の「25～29歳」の年齢階層（コーホート、水色のプロット）の農業従事者数は、2010年時点で男性の「30～34歳」の年齢階層に移った想定されるが、その変化率は-13%であったことを示している。同様に、2010年時点で男性の「25～29歳」の年齢階層（緑色のプロット）の2015年時点の男性の「30～34歳」の年齢階層への変化率は-22%、2015年時点で男性の「25～29歳」の年齢階層（赤色のプロット）への変化率は-26%であったことを示している。女性の農業従事者数についての図2-1(b)も同様である。

図2-1(a)と図2-1(b)についてわかることは、農業従事者数では25歳以上の全ての年齢階層で、変化率は負の値を取っており、なおかつ「80～84歳」の階層を除くと、ほぼ全ての年齢階層で調査時点が最近（15-20年基点）になるほど、減少率がさらに低下する傾向（赤色の折れ線グラフが水色や緑色の折れ線グラフより下位に位置していること）が顕著である。さらに、減少率の低下幅は、男女ともに比較的若年層である「25-29歳」、「30-34歳」及び「35-40歳」で大きくなっている。

図 2-1(a) 5 歳年齢階層別の 5 年間変化率：農業従事者数（全国・男性）

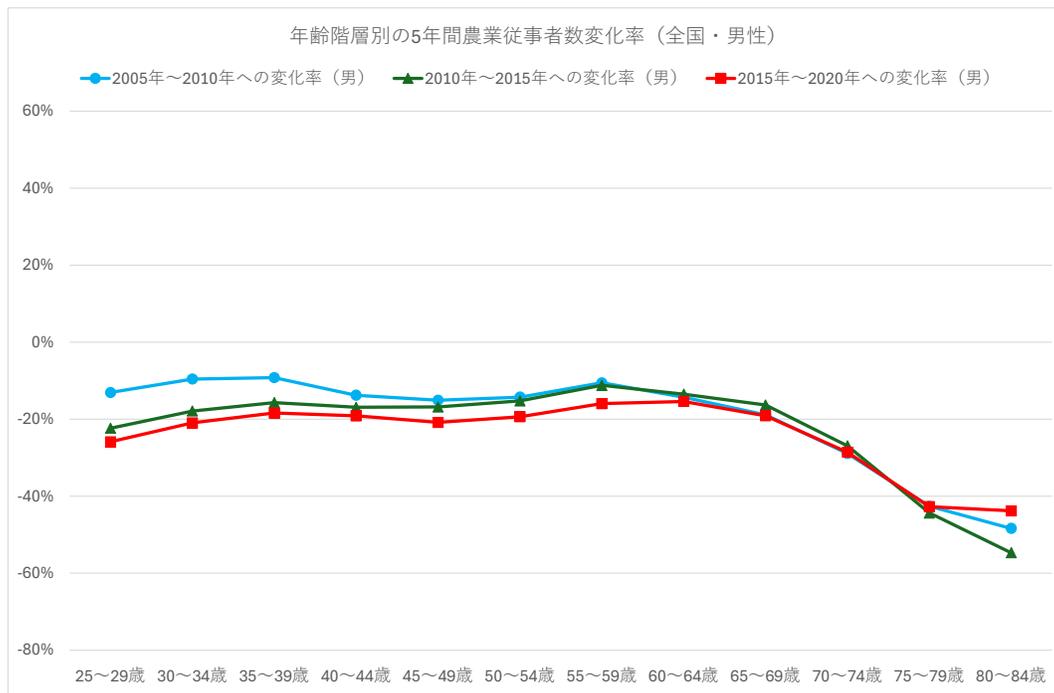
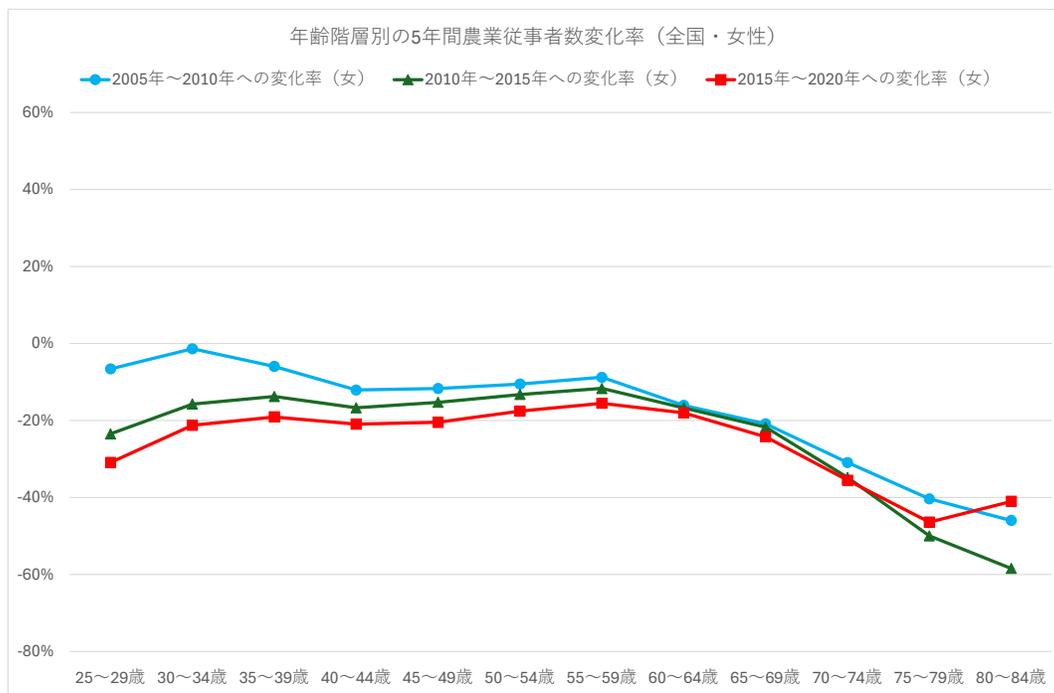


図 2-1(b) 5 歳年齢階層別の 5 年間変化率：農業従事者数（全国・女性）



基幹的農業従事者数の25歳以上の各年齢階層別変化率の推移

図2-2(a)と図2-2(b)は、図2-1(a)と図2-1(b)と同様に、過去4回の農林業センサスに基づく3時点(05-10年、10-15年、15-20年)の男女別の25歳以上の各年齢階層別の変化率を示したグラフである。

図2-2(a)と図2-2(b)を、農業従事者数についての図2-1(a)と図2-1(b)を比較して、基幹的農業従事者数と農業従事者数の年齢階層別変化率の相違について下記の4点が挙げられる。

第一に、基幹的農業従事者数は、男性の場合、「60～64歳」年齢階層まで、女性の場合、「55～59歳」年齢階層まで、従事者数の変化率は正である。つまり、基幹的農業従事者数は20代の若年階層から60代前半に至るまでは、基幹的農業従事者数は基本的には年齢と共に単調に増加していくことがわかる。さらに男性では「65～69歳」年齢階層以降から減少に転じ、その後の年齢階層では「75～79歳」には-40%の減少率を越える減少となる。女性については、男性よりも5歳早く「60～64歳」で減少に転じる。

第二に、基幹的農業従事者数の変化率には男女共に、20代から30代にかけての年齢階層と、「55～59歳」を中心とする年齢階層に変化率が大きく増加方向に上昇する共通のパターンが観察される。一方で、男女間で相違があり、男性の場合には「25～29歳」は14%から18%と小幅な上昇であるが、「55～59歳」では05-10年に49%、10-15年に35%と大幅な上昇が観察される。女性の場合には、「25～29歳」に40%超の上昇が観察されるが、「55～59歳」では05-10年と10-15年共に15%程度と比較的小幅に留まる。

第三に、男性の基幹的農業従事者数について、時系列方向の変化を見ると、「80～84歳」の年齢階層を除く25歳以上の全ての年齢階層で、直近になるほど変化率が低下している。特に第二で指摘した、「25～29歳」年齢階層と「55～59歳」を中心として前後の年齢階層において、変化率の低下が顕著である。

第四に、女性の基幹的農業従事者数について、時系列方向の変化を見ると、「40～44歳」年齢階層以前の比較的若年層の全ての年齢階層において、調査時点が直近になるほど変化率が増加方向に上昇している。「45～49歳」年齢階層では概ね調査時点が直近の15-20年時点であるほど変化率が減少方向に低下している。

以上の各年齢階層の変化率についての4つの特徴を、基幹的農業従事者数の将来推計における大幅な減少傾向の主な要因として整理すると、次の3つにまとめられる。

第一に、男性における25歳から39歳までの増加率の低下、第二に、男性の55歳から59歳の年齢階層における同増加率の低下、そして、第三に、男女共に、65以上の年齢階層における減少率の更なる低下である。

対照的に、近年の全般的な基幹的農業従事者数の減少傾向を緩和している要因は、女性の「40～44歳」年齢階層以前の比較的若年層における増加傾向である。

図 2-2(a) 5 歳年齢階層別の 5 年間変化率：基幹的農業従事者数（全国・男性）

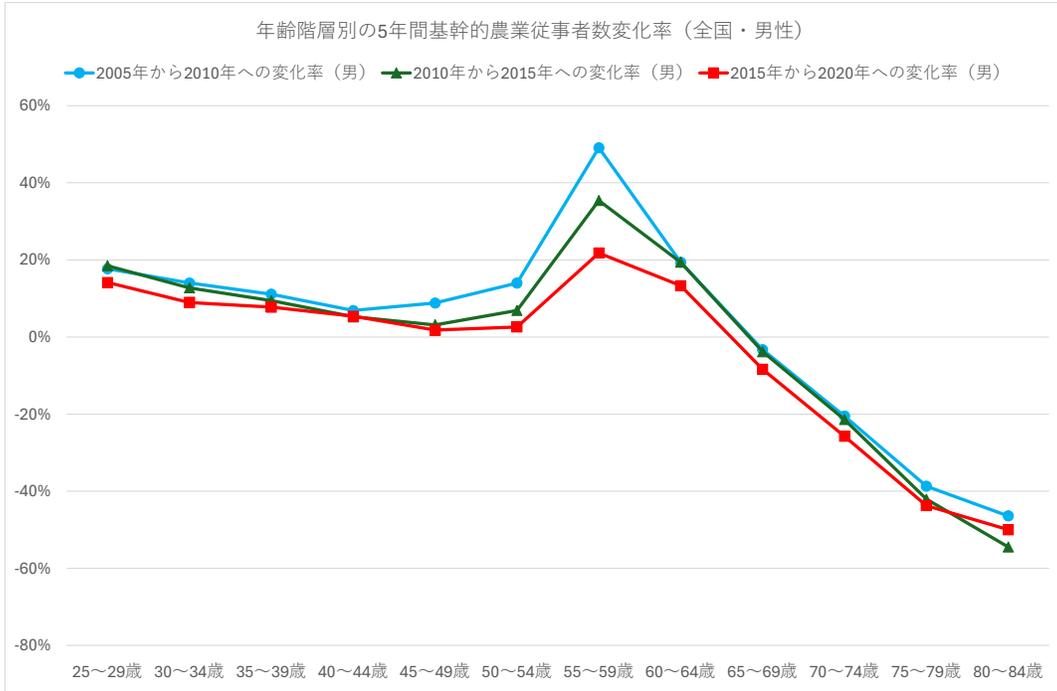
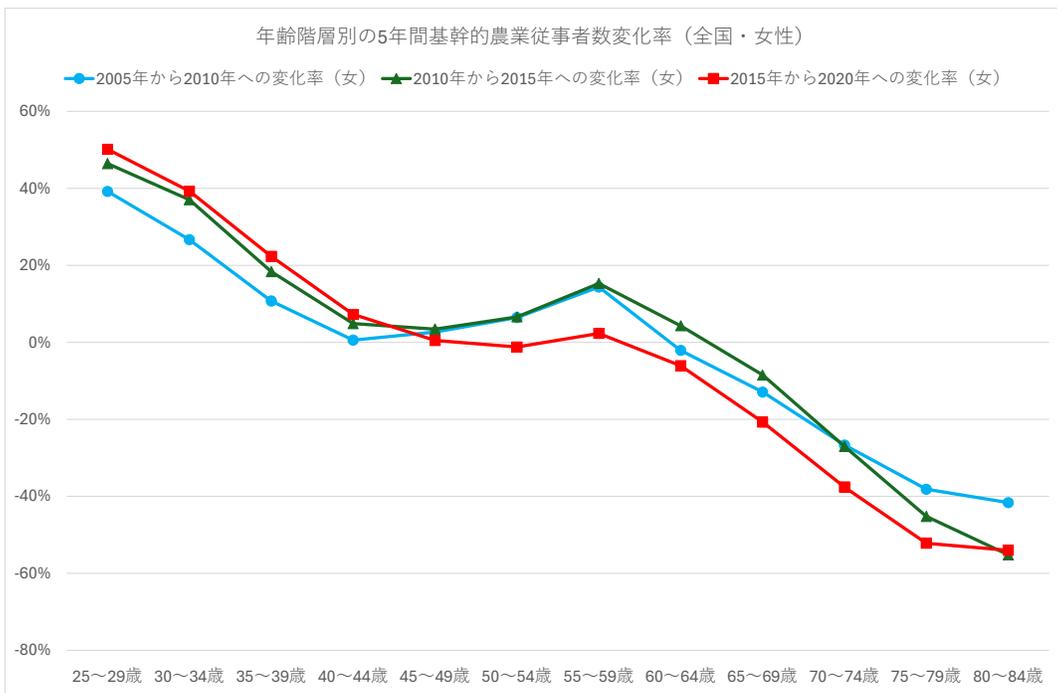


図 2-2(b) 5 歳年齢階層別の 5 年間変化率：基幹的農業従事者数（全国・女性）



2-3. 基幹的農業従事者数割合と1人当たり年間農業従事日数

前節までの議論から、全般的に農業従事者数の減少率の方が基幹的農業従事者数の減少率を上回っている。また、農業従事者数は全ての年齢階層で減少傾向がある一方で、基幹的農業従事者数は増加傾向のある年齢階層が存在している。このことは、都道府県別にみた場合、農業従事者数と基幹的農業従事者数の変化は必ずしも同じではなく、互いに異なる変化をしている可能性を示すものである。

このことを確認するため、2005年時点と2020年時点について、全国と都道府県別に農業従事者数に対する基幹的農業従事者数の割合として「基幹的農業従事者数割合」（＝都道府県別基幹的農業従事者数／都道府県別農業従事者数）を算出したのが図2-3である。図2-3から観察される特徴は以下の2点である。

第一に、全ての都道府県で基幹的農業従事者数割合は、2005年から2020年にかけて上昇している。これは、この15年間の期間において、全ての都道府県で農業従事者数も基幹的農業従事者数も減少しているが、その全ての都道府県で農業従事者数の減少の程度は基幹的農業従事者数の減少の程度を上回っていたことを示している。つまり、農業従事者数の減少率が基幹的農業従事者数の減少率よりもさらに低かった。

第二に、基幹的農業従事者数割合の上昇幅は都道府県の間で大きな相違が観察される。上昇幅が大きいのは、秋田を筆頭とする東北地域、富山を筆頭とする北陸地域、関西地域の中の滋賀と兵庫、中国・四国地域の広島と高知、そして、九州地域の福岡と佐賀である。これらの県は20%を超える上昇を示している。

以上の基幹的農業従事者数割合の都道府県間での顕著な相違は、2005年から2020年の15年間に於いて、農業従事者数における構成に变化が起こり、それは都道府県間で顕著な相違があることを示唆している。

2-1節で定義を示したように、農林業センサスにおける農業従事者とは、「15歳以上の世帯員のうち、調査期日前1年間に自営農業に従事した者」であり、基幹的農業従事者は、「自営農業に主として従事した世帯員のうち、ふだんの主な状態が「主に仕事（農業）」である者」を指す。

このことから、基幹的農業従事者数割合の増加という農業従事者における構成変化は、各都道府県の農業従事者数1人当たりの年間の農業従事日数という観点では、平均従事日数を増加させる可能性がある。この関係をグラフにしたのが図2-4であり、横軸に2005年から2020年にかけての各都道府県の基幹的農業従事者数割合の変化分、縦軸に同期間の各都道府県の世帯員1人当たり農業従事日数の変化分を取った散布図を示している。散布図の近似直線は右上がりであり、基幹的農業従事者数割合の上昇が大きい都道府県ほど、世帯員1人当たり農業従事日数の増加が大きかったことを示している。このことは、農業従事者数と基幹的農業従事者数が共に減少していた15年間に基幹的農業従事者数割合の上昇が大きかった地域では農業従事者数の減少率ほどには労働供給は減少しなかったことを示唆している。

図 2-3. 農業従事者数に対する基幹的農業従事者数の割合の変化：2005 年から 2025 年

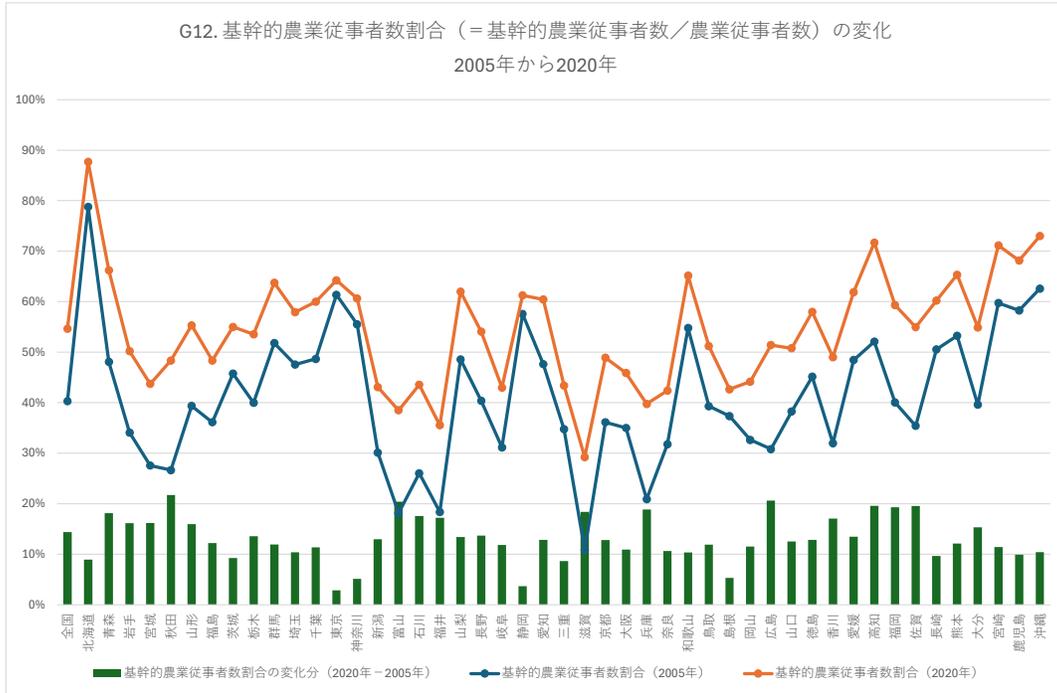
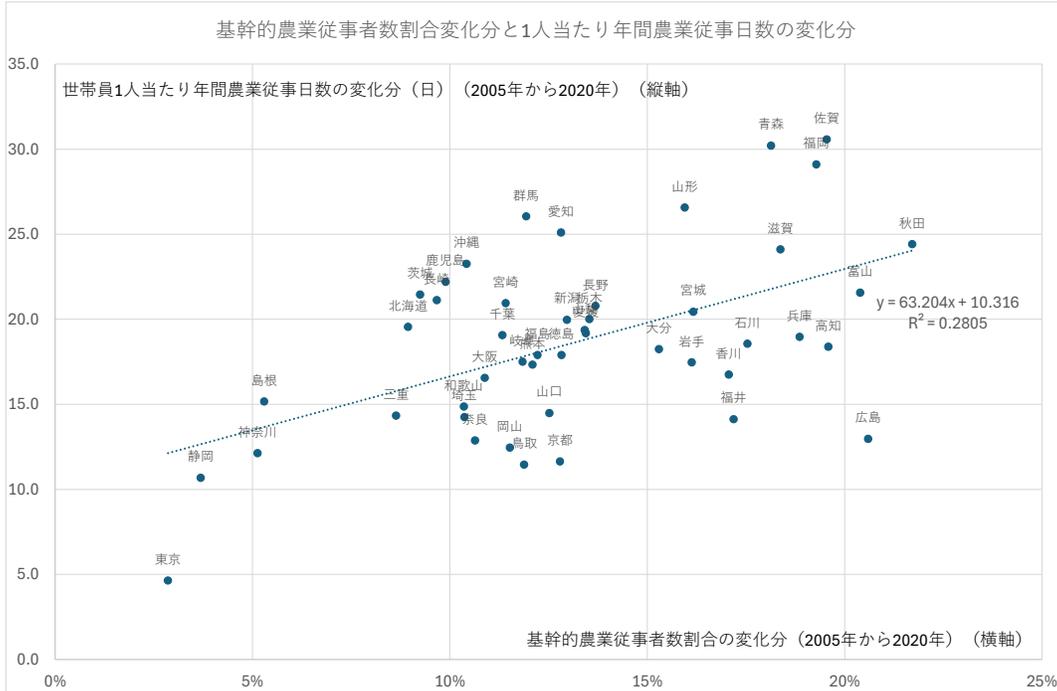


図 2-4. 基幹的農業従事者数割合変化分と 1 人当たり年間農業従事日数の変化分：2005 年から 2020 年



2-4. 農業従事者数と個人経営体数

個人経営体とは、個人（世帯）で事業を行う経営体をいう。2-1節で引用したように、「2025年農林業センサス結果の概要（概数値）」（2025年11月28日付農林水産省ニュースリリース）によれば、2020年から2025年の5年間で、全国の基幹的農業従事者数（個人経営体）は実績値で-25.1%減少した。一方で、同概要によれば、同期間に、全国の個人経営体数は-23.9%減少したと報告されている。両者の減少率はほぼ同水準である³。

本節で見てきたように、農業従事者数と基幹的農業従事者数は減少傾向にあり、今後の将来推計においても大幅な減少が予測されているが、2-3節において都道府県別に観察したように、2つの従事者数は異なる変動をしている可能性がある。このことから、都道府県別にみた場合、個人経営体数の変化により直接的に影響しているのは、農業従事者数や基幹的農業従事者数の変化のどちらであるのかという論点がある。このことを確認するため、以下では、都道府県別の農業従事者数及び基幹的農業従事者数の変化率と、個人経営体数の変化率の関係を考察する。

図2-5は、2005年から2020年にかけての都道府県別の農業従事者数変化率を横軸に、個人経営体数変化率を縦軸に示したものである。一見して、2つの変化率には明確な相関があることが観察される。近似直線によれば、農業従事者数が1%減少すると個人経営体数は1.07%減少するという極めて強い正の相関が存在している。

図2-6は、同期間の都道府県別の基幹的農業従事者数変化率を横軸に、個人経営体数変化率を縦軸に示したものである。図2-5とは対照的に、都道府県別にみた場合、基幹的農業従事者数変化率と個人経営体数変化率の間には明確な正の相関は観察されないとと言える。

以上の結果からは、各都道府県の個人経営体数の変化は主に農業従事者数の変化によって説明され、都道府県別の個人経営体数の将来推計においても農業従事者数の将来推計を用いることが適切であることを強く示唆している。

³ この概要で公表されているのは2025年調査時点の全国の個人経営体数と基幹的農業従事者数のみであり、農業従事者数は公表されていないため、実績値による個人経営体数と農業従事者数の変化率の比較は、現段階ではできない。

図 2-5. 都道府県別農業従事者数変化率と個人経営体数変化率；2005 年から 2020 年

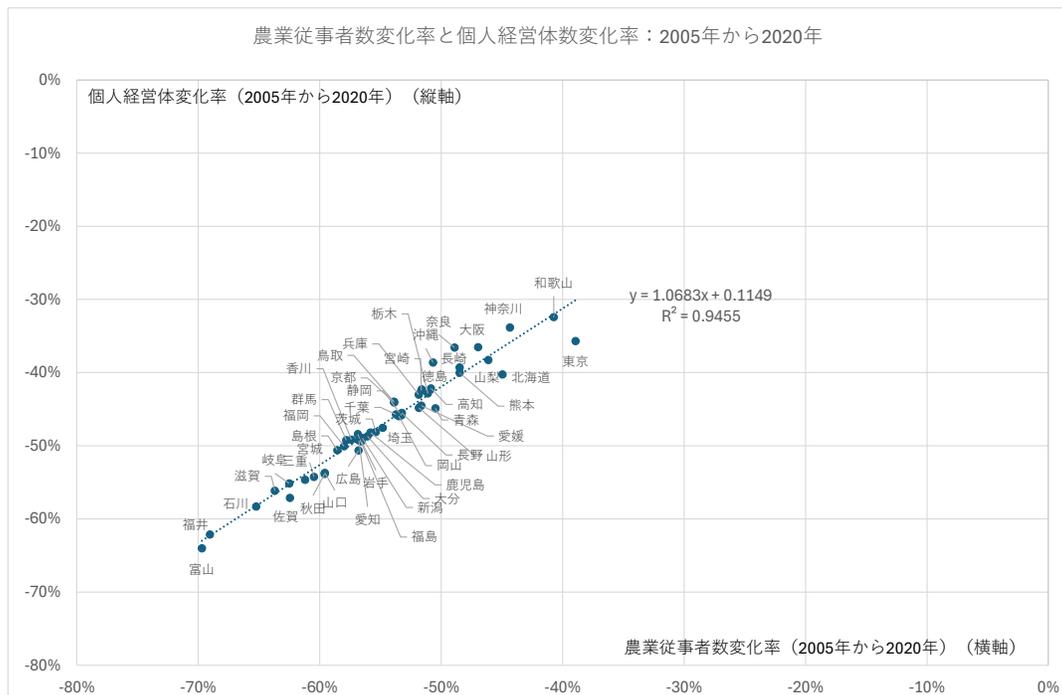
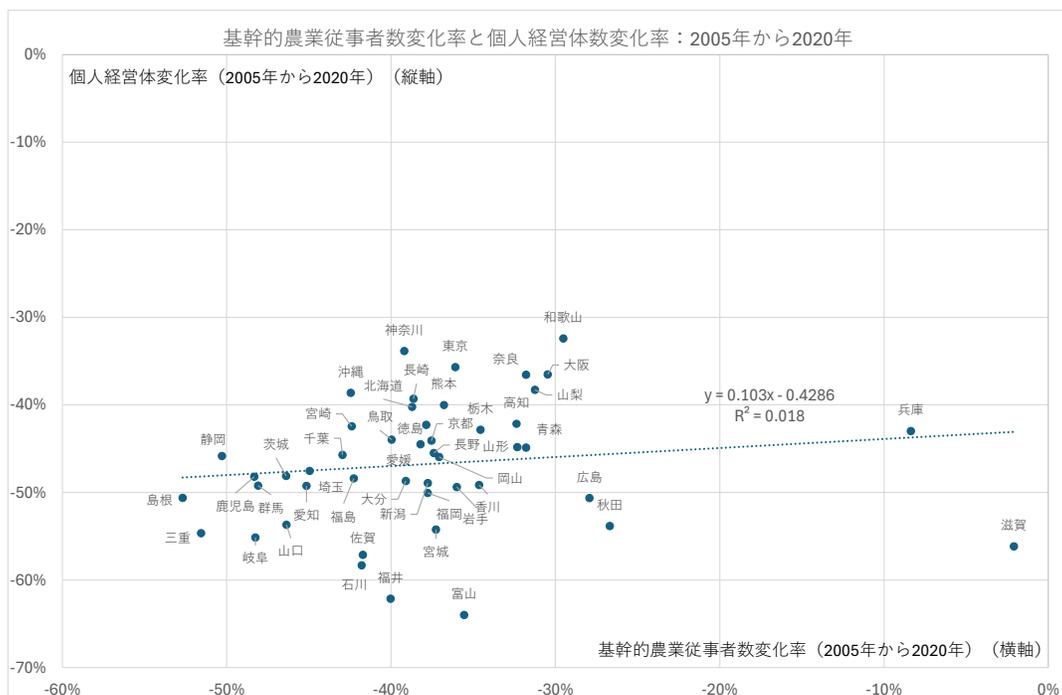


図 2-6. 都道府県別基幹の農業従事者数変化率と個人経営体数変化率；2005 年から 2020 年



3. 法人経営体と役員・構成員

第2節では、個人経営体で就労する農業従事者数と基幹的農業従事者数について、2005年から2020年までの5年ごとの農林業センサスにおけるデータを用いて、2020年調査から5年後（2025年時点）、10年後（2030年）、15年後（2035年）の全国及び都道府県別にコーホート変化率法の手法を用いて将来推計を行った。

主な結果は、2025年から2030年にかけて、全国及び各都道府県の農業従事者数と基幹的農業従事者数について急激な減少が予測されるというものである。また、2005年から2020年までの個人経営体数との関連では、都道府県別の個人経営体数の変化率は都道府県別の農業従事者数の変化率との間にほぼ比例的といえるような強い正の相関を持ち、対照的に個人経営体数の変化率と基幹的農業従事者数の変化率の間にはそうした正の相関は観察されないことを示した。本節では、2005年以降大きく増加している法人経営体の推移と法人経営体に従事する役員・構成員数の状況について分析を行う。

改めて定義すると、農林業センサスにおいては、個人経営体とは、個人（世帯）で事業を行う経営体を行い、法人化して事業を行う経営体は含まない。団体経営体とは、個人経営体以外の経営体を行う。法人化している（法人経営体）とは、農林業経営体のうち、法人化して事業を行う者をいう。

そして、法人経営体の中には次の農事組合法人、会社、各種団体が含まれる。

農事組合法人とは、農業協同組合法（昭和22年法律第132号）に基づき、「組合員の農業生産についての協業を図ることによりその共同の利益を増進すること」を目的として設立された法人をいう。

会社とは、次のいずれかに該当するものをいう。株式会社は、会社法（平成17年法律第86号）に基づき、株式会社の組織形態をとっているものをいう。なお、会社法の施行に伴う関係法律の整備等に関する法律（平成17年法律第87号）に定める特例有限会社の組織形態をとっているものを含む。合名・合資会社は、会社法に基づき、合名会社又は合資会社の組織形態をとっているものをいう。合同会社は、会社法に基づき、合同会社の組織形態をとっているものをいう。相互会社は、保険業法（平成7年法律第105号）に基づき、保険会社のみが認められている中間法人であり、加入者自身を構成員とすることから、お互いが構成員のために保険業務を行う団体をいう。

各種団体とは、次のいずれかに該当するものをいう。農協は、農業協同組合法に基づき組織された組合で、農業協同組合、農業協同組合の連合組織（経済連等）が該当する。森林組合は、森林組合法（昭和53年法律第36号）に基づき組織された組合で、森林組合、生産森林組合、森林組合連合会が該当する。その他の各種団体は、農業保険法（昭和22年法律第185号）に基づき組織された農業共済組合や農業関係団体、又は森林組合以外の組合等の団体が該当する。林業公社（第3セクター）もここに含める。

3-1. 都道府県別法人経営体数の推移

表 3-1(a)は 2005 年から 2020 年の都道府県別の法人経営体数を個人経営体と比較して一覧している。

全国の法人経営体数は 2005 年の 19,156 経営体から 2020 年の 30,707 経営体に 15 年間で約 1.5 倍に増加しているが、個人経営体数に比べると 2020 年時点でも 3.0%に留まっている。都道府県別にみると、最多は北海道であり、2020 年時点で 4,047 経営体であり、個人経営体数との比率でも 13.2%に達した。その他、2020 年時点で法人経営体数が多いのは新潟、長野、熊本、鹿児島が 1,000 経営体を越えており、個人経営体数に対する比率では、2020 年時点で、北陸の 3 県（富山、石川、福井）、滋賀、及び鹿児島が 4%を越えている。

法人経営体のうち、農事組合法人と会社に注目して経営体数を一覧したのが、表 3-1(b)である。会社は 2005 年時点で全国において既に 10,982 社が存在し、法人経営体数の約半数を占めていたが、2020 年時点で 19,977 社、2005 年から 2 倍弱に達した。個人経営体数との比率では、鹿児島と宮崎が 3%超であるが、その他の都道府県の多くは 2%未満に留まっている。

農事組合法人数は、2005 年時点で 2,610 社であったが、2020 年時点には約 2.8 倍の 7,329 社に急増した。個人経営体数との比率では、多くの都道府県が 1%未満であるが、富山の 4.4%が傑出しており、他の北陸 2 県（石川、福井）と滋賀も 2%超と高い比率に達しているのが顕著な特徴である。

表 3-1(a). 2005 年から 2020 年の都道府県別法人経営体数：個人経営体との比較

表3-1(a). 2005年から2020年の都道府県別法人経営体数：個人経営体数との比較

単位:経営体

経営体 都道府県	個人経営体数				法人経営体数				法人経営体数比率			
	2005年	2010年	2015年	2020年	2005年	2010年	2015年	2020年	2005年	2010年	2015年	2020年
全国	1,976,016	1,643,518	1,339,964	1,037,342	19,136	21,627	27,101	30,707	1.0%	1.3%	2.0%	3.0%
北海道	51,151	42,990	36,739	30,566	2,681	3,034	3,576	4,047	5.2%	7.1%	9.7%	13.2%
青森	51,221	43,580	35,037	28,232	333	422	524	646	0.7%	1.0%	1.5%	2.3%
岩手	67,439	55,693	45,598	34,133	609	620	817	840	0.9%	1.1%	1.8%	2.5%
宮城	62,749	49,534	37,578	28,714	336	347	532	688	0.5%	0.7%	1.4%	2.4%
秋田	60,433	47,501	37,923	27,902	291	394	601	710	0.5%	0.8%	1.6%	2.5%
山形	49,355	39,826	32,799	27,233	348	363	528	626	0.7%	0.9%	1.6%	2.3%
福島	80,754	70,685	52,304	41,671	525	585	658	756	0.7%	0.8%	1.3%	1.8%
茨城	84,822	70,864	57,217	44,009	517	542	660	770	0.6%	0.8%	1.2%	1.7%
栃木	55,935	47,819	39,803	31,976	367	359	448	557	0.7%	0.8%	1.1%	1.7%
群馬	38,441	31,880	25,515	19,518	474	518	650	739	1.2%	1.6%	2.5%	3.8%
埼玉	52,990	44,626	36,908	27,796	377	387	508	538	0.7%	0.9%	1.4%	1.9%
千葉	63,482	54,517	44,121	34,459	590	672	743	895	0.9%	1.2%	1.7%	2.6%
東京	7,839	7,386	5,946	5,041	57	50	71	71	0.7%	0.7%	1.2%	1.4%
神奈川	16,764	15,370	13,520	11,091	324	233	268	294	1.9%	1.5%	2.0%	2.7%
新潟	82,146	66,704	54,526	41,955	625	1,003	1,184	1,218	0.8%	1.5%	2.2%	2.9%
富山	31,474	21,954	16,778	11,331	313	433	591	760	1.0%	2.0%	3.5%	6.7%
石川	22,294	17,149	13,079	9,293	281	328	393	468	1.3%	1.9%	3.0%	5.0%
福井	26,069	19,414	15,300	9,871	190	277	357	414	0.7%	1.4%	2.3%	4.2%
山梨	23,796	21,059	17,686	14,686	219	232	280	268	0.9%	1.1%	1.6%	1.8%
長野	75,991	63,035	52,489	41,419	813	845	1,156	1,132	1.1%	1.3%	2.2%	2.7%
岐阜	44,994	36,517	28,833	20,179	382	473	581	675	0.8%	1.3%	2.0%	3.3%
静岡	46,618	39,582	32,548	25,247	473	443	562	634	1.0%	1.1%	1.7%	2.5%
愛知	51,685	44,066	35,410	26,228	597	602	611	618	1.2%	1.4%	1.7%	2.4%
三重	39,988	33,063	25,797	18,132	309	377	506	533	0.8%	1.1%	2.0%	2.9%
滋賀	31,554	24,843	19,317	13,836	191	246	435	606	0.6%	1.0%	2.3%	4.4%
京都	24,425	21,234	17,528	13,659	187	251	300	333	0.8%	1.2%	1.7%	2.4%
大阪	11,907	10,624	9,175	7,558	76	70	103	97	0.6%	0.7%	1.1%	1.3%
兵庫	65,123	56,861	46,907	37,120	332	335	423	649	0.5%	0.6%	0.9%	1.7%
奈良	16,839	15,151	13,121	10,682	74	90	138	147	0.4%	0.6%	1.1%	1.4%
和歌山	26,600	24,131	21,326	17,976	142	144	144	154	0.5%	0.6%	0.7%	0.9%
鳥取	24,966	21,590	17,919	13,989	233	208	299	311	0.9%	1.0%	1.7%	2.2%
島根	29,554	24,314	19,283	14,594	267	326	427	505	0.9%	1.3%	2.2%	3.5%
岡山	51,897	44,424	36,244	28,047	278	302	420	538	0.5%	0.7%	1.2%	1.9%
広島	43,539	35,686	29,108	21,491	377	498	665	697	0.9%	1.4%	2.3%	3.2%
山口	33,136	26,830	20,912	15,346	204	250	408	440	0.6%	0.9%	2.0%	2.9%
徳島	24,714	21,783	18,214	14,263	193	235	290	293	0.8%	1.1%	1.6%	2.1%
香川	31,515	25,131	20,472	16,023	207	245	274	392	0.7%	1.0%	1.3%	2.4%
愛媛	38,236	32,710	26,476	21,221	343	386	450	462	0.9%	1.2%	1.7%	2.2%
高知	21,341	18,682	15,550	12,345	218	231	248	264	1.0%	1.2%	1.6%	2.1%
福岡	54,540	41,885	34,815	27,239	509	531	676	871	0.9%	1.3%	1.9%	3.2%
佐賀	31,293	18,693	15,994	13,417	183	214	255	349	0.6%	1.1%	1.6%	2.6%
長崎	28,829	25,114	21,496	17,500	286	320	312	387	1.0%	1.3%	1.5%	2.2%
熊本	54,370	46,647	40,220	32,616	612	704	854	1,077	1.1%	1.5%	2.1%	3.3%
大分	35,620	29,830	24,517	18,273	453	551	733	718	1.3%	1.8%	3.0%	3.9%
宮崎	35,287	30,994	25,560	20,314	503	559	726	758	1.4%	1.8%	2.8%	3.7%
鹿児島	54,583	46,055	37,779	28,276	994	1,134	1,287	1,338	1.8%	2.5%	3.4%	4.7%
沖縄	17,718	15,492	14,577	10,875	243	258	429	424	1.4%	1.7%	2.9%	3.9%

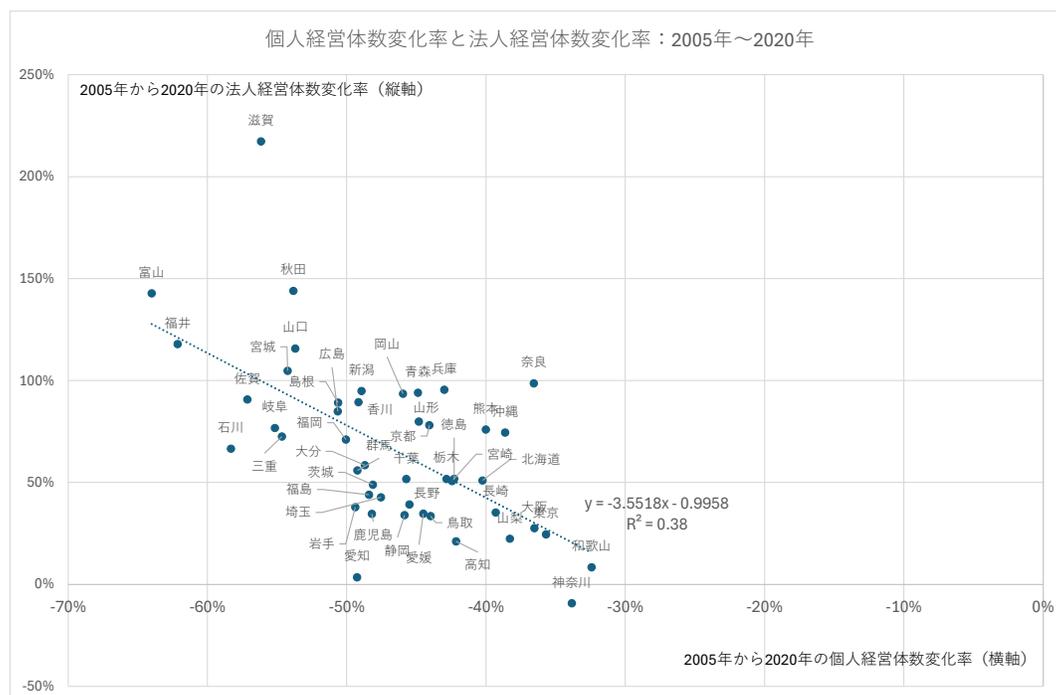
表 3-1(b). 2005 年から 2020 年の都道府県別農事組合法人数・会社経営体数：個人経営体との比較

表3-1(b)。2005年から2020年の都道府県別農事組合法人数・会社数：個人経営体数との比較

経営体	農事組合法人				農事組合法人比率				会社計				会社経営体比率			
	2005	2010	2015	2020	2005年	2010年	2015年	2020年	2005	2010	2015	2020	2005年	2010年	2015年	2020年
全国	2,610	4,049	6,199	7,329	0.1%	0.2%	0.5%	0.7%	10,982	12,984	16,573	19,977	0.6%	0.8%	1.2%	1.9%
北海道	209	248	293	234	0.4%	0.6%	0.8%	0.8%	2,074	2,373	2,886	3,565	4.1%	5.5%	7.9%	11.7%
青森	61	80	132	102	0.1%	0.2%	0.4%	0.4%	150	200	262	396	0.3%	0.5%	0.7%	1.4%
岩手	91	113	189	288	0.1%	0.2%	0.4%	0.8%	259	311	421	415	0.4%	0.6%	0.9%	1.2%
宮城	42	66	135	210	0.1%	0.1%	0.4%	0.7%	199	216	322	410	0.3%	0.4%	0.9%	1.4%
秋田	63	155	315	372	0.1%	0.3%	0.8%	1.3%	125	164	216	269	0.2%	0.3%	0.6%	1.0%
山形	70	73	180	202	0.1%	0.2%	0.5%	0.7%	152	207	282	382	0.3%	0.5%	0.9%	1.4%
福島	80	100	142	125	0.1%	0.1%	0.3%	0.3%	273	320	356	502	0.3%	0.5%	0.7%	1.2%
茨城	64	63	115	93	0.1%	0.1%	0.2%	0.2%	381	413	470	586	0.4%	0.6%	0.8%	1.3%
栃木	23	25	55	75	0.0%	0.1%	0.1%	0.2%	231	259	314	419	0.4%	0.5%	0.8%	1.3%
群馬	42	72	151	171	0.1%	0.2%	0.6%	0.9%	310	358	422	474	0.8%	1.1%	1.7%	2.4%
埼玉	46	49	74	61	0.1%	0.1%	0.2%	0.2%	275	294	362	401	0.5%	0.7%	1.0%	1.4%
千葉	63	121	143	143	0.1%	0.2%	0.3%	0.4%	430	461	547	692	0.7%	0.8%	1.2%	2.0%
東京	4	6	7	5	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	43	39	55	58	0.5%	0.5%	0.9%	1.2%
神奈川	12	10	12	17	0.1%	0.1%	0.1%	0.2%	277	201	227	246	1.7%	1.3%	1.7%	2.2%
新潟	96	364	469	489	0.1%	0.5%	0.9%	1.2%	302	438	550	618	0.4%	0.7%	1.0%	1.5%
富山	98	209	358	497	0.3%	1.0%	2.1%	4.4%	99	124	151	207	0.3%	0.6%	0.9%	1.8%
石川	54	93	148	196	0.2%	0.5%	1.1%	2.1%	104	135	173	183	0.5%	0.8%	1.3%	2.0%
福井	52	131	189	230	0.2%	0.7%	1.2%	2.3%	51	77	121	146	0.2%	0.4%	0.8%	1.5%
山梨	9	28	36	44	0.0%	0.1%	0.2%	0.3%	78	97	173	201	0.3%	0.5%	1.0%	1.4%
長野	95	132	203	239	0.1%	0.2%	0.4%	0.6%	416	465	678	740	0.5%	0.7%	1.3%	1.8%
岐阜	62	106	170	233	0.1%	0.3%	0.6%	1.2%	191	247	322	379	0.4%	0.7%	1.1%	1.9%
静岡	76	62	68	44	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	321	318	402	526	0.7%	0.8%	1.2%	2.1%
愛知	131	102	93	72	0.3%	0.2%	0.3%	0.3%	360	427	452	516	0.7%	1.0%	1.3%	2.0%
三重	58	69	122	108	0.1%	0.2%	0.5%	0.6%	138	202	291	381	0.3%	0.6%	1.1%	2.1%
滋賀	26	75	233	361	0.1%	0.3%	1.2%	2.6%	83	111	164	210	0.3%	0.4%	0.8%	1.5%
京都	40	56	79	68	0.2%	0.3%	0.5%	0.5%	77	122	153	228	0.3%	0.6%	0.9%	1.7%
大阪	19	13	20	15	0.2%	0.1%	0.2%	0.2%	40	45	71	70	0.3%	0.4%	0.8%	0.9%
兵庫	67	70	87	136	0.1%	0.1%	0.2%	0.4%	164	195	268	457	0.3%	0.3%	0.6%	1.2%
奈良	7	19	22	28	0.0%	0.1%	0.2%	0.3%	24	32	67	85	0.1%	0.2%	0.5%	0.8%
和歌山	33	32	21	20	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	48	60	73	101	0.2%	0.2%	0.3%	0.6%
鳥取	20	40	89	89	0.1%	0.2%	0.5%	0.6%	73	77	119	147	0.3%	0.4%	0.7%	1.1%
島根	81	127	201	259	0.3%	0.5%	1.0%	1.8%	102	141	186	189	0.3%	0.6%	1.0%	1.3%
岡山	32	44	75	102	0.1%	0.1%	0.2%	0.4%	146	176	256	345	0.3%	0.4%	0.7%	1.2%
広島	104	188	266	265	0.2%	0.5%	0.9%	1.2%	172	233	311	348	0.4%	0.7%	1.1%	1.6%
山口	41	94	207	256	0.1%	0.4%	1.0%	1.7%	78	103	139	161	0.2%	0.4%	0.7%	1.0%
徳島	16	27	44	32	0.1%	0.1%	0.2%	0.2%	123	157	195	234	0.5%	0.7%	1.1%	1.6%
香川	17	49	73	131	0.1%	0.2%	0.4%	0.8%	117	155	173	228	0.4%	0.6%	0.8%	1.4%
愛媛	17	56	82	74	0.0%	0.2%	0.3%	0.3%	232	244	254	310	0.6%	0.7%	1.0%	1.5%
高知	25	21	25	40	0.1%	0.1%	0.2%	0.3%	59	100	126	162	0.3%	0.5%	0.8%	1.3%
福岡	53	111	186	332	0.1%	0.3%	0.5%	1.2%	282	272	352	450	0.5%	0.6%	1.0%	1.7%
佐賀	10	14	27	92	0.0%	0.1%	0.2%	0.7%	86	108	152	202	0.3%	0.6%	1.0%	1.5%
長崎	23	48	34	89	0.1%	0.2%	0.2%	0.5%	133	162	188	232	0.5%	0.6%	0.9%	1.3%
熊本	65	80	98	146	0.1%	0.2%	0.2%	0.4%	351	453	622	806	0.6%	1.0%	1.5%	2.5%
大分	93	199	291	253	0.3%	0.7%	1.2%	1.4%	208	248	327	392	0.6%	0.8%	1.3%	2.1%
宮崎	51	45	66	52	0.1%	0.1%	0.3%	0.3%	351	429	575	659	1.0%	1.4%	2.2%	3.2%
鹿児島	113	130	129	168	0.2%	0.3%	0.3%	0.6%	642	821	992	949	1.2%	1.8%	2.6%	3.4%
沖縄	56	34	45	71	0.3%	0.2%	0.3%	0.7%	152	194	355	300	0.9%	1.3%	2.4%	2.8%

法人経営体数の変化は個人経営体数の変化とどのような関係にあるのだろうか。図 3-1 は、2005 年から 2020 年の都道府県別個人経営体数変化率を横軸に、法人経営体数変化率を縦軸に示した散布図を示している。近似直線からは、2005 年から 2020 年の期間の個人経営体数変化率と法人経営体数変化率の間に、比較的明確な負の相関関係があることが示されている。この 15 年間の期間に個人経営体数が減少した都道府県ほど、法人経営体数は大きく増加したことを示唆している。

図 3-1. 都道府県別個人経営体数変化率と法人経営体数変化率：2005 年～2020 年



3-2. 法人（団体）経営体の役員・構成員数・平均年齢

前節で法人経営体の経営体数を見たが、1つの法人経営体は1つの個人経営体よりも平均的に多くの従事者（法人経営体では役員・構成員と呼ぶ）が農業及び農業に関連する事業に従事しているかもしれないため、実際に法人経営体に従事する人員数によって個人経営体と比較すべきである。農林業センサスで法人経営体が明確に分離されて調査されたのは2020年調査からであり、なおかつ、法人経営体にその他の団体を含む団体経営体としての数値のみが公表されている。したがって、以下では2020年時点の団体経営体の役員・構成員数等に基づいた分析を行う。

農林業センサスでは、2005年農林業センサスで農業経営体の概念を導入し、2015年調査までは、家族経営体と組織経営体に区分していた。2020年調査では、法人経営を一体的に捉えるとの考えのもと、法人化している家族経営体と組織経営体を統合し、非法人の組織経営体と併せて団体経営体とし、非法人の家族経営体を個人経営体とした。

これに基づき、2020年農林業センサスでは、農業に年間60日以上従事した団体経営体の役員・構成員数が、同様に農業に年間60日以上従事した個人経営体の農業従事者数と区別して公表されている。つまり、2020年の農業経営体（個人経営体及び団体経営体の総数）において農業に60日以上従事した世帯員、役員・構成員（経営主を含む）数は1,635,748人であり、このうち、農業に60日以上従事した団体経営体役員・構成員数は114,541人（総数の7.0%、個人経営体の7.5%）に留まっている。

この、2015年以前の調査について過去に遡って、2020年の農業経営体（個人経営体及び団体経営体の総数）において農業に60日以上従事した世帯員、役員・構成員（経営主を含む）数に対応させるためには、2015年農林業センサス以前に使われていた販売農家という概念に基づく農業従事者数のうち、年間60日以上従事した農業従事者数を対比させる必要がある。これをデータが入手可能な1995年以降について示したのが図3-2である。1995年から2015年については、農業に年間60日以上従事した農業従事者数（販売農家）と、2020年については、農業経営体（個人経営体及び団体経営体の総数）において農業に60日以上従事した世帯員、役員・構成員（経営主を含む）数を示している。その上で、2020年時点についてのみ、農業に年間60日以上従事した団体経営体の役員・構成員数のみの数値を示している。

図 3-2. 農業に年間 60 日以上従事の農業従事者数と 2020 年の団体経営体の役員・構成員数

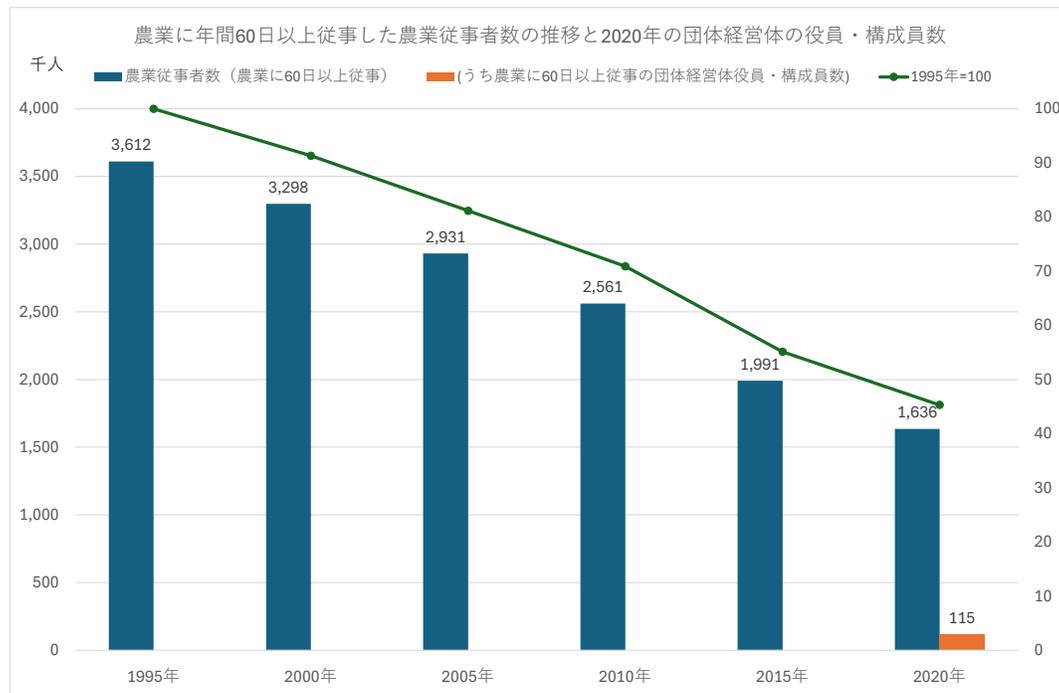


表 3-2 は、2020 年時点の団体経営体の役員・構成員数及び従事人日（年間の従事に役員・構成員数を掛けたもの）を個人経営体との比較において一覧している。

団体経営体の役員・構成員は、農業に年間 60 日以上従事した役員・構成員（経営主を含む）と、農業生産関連事業に年間 60 日以上従事した役員・構成員（経営主を含む）に分割されている。比較対象となる個人経営体の年間 60 日以上従事した農業従事者を示している。

表 3-2. 2020 年時点の団体経営体の役員・構成員数、従事人日：個人経営体との比較

表3-2. 2020年時点の団体経営体の役員・構成員数、従事人日：個人経営体との比較

経営体 項目	個人経営体(2020年)		団体経営体(2020年)							
	農業従事者 数(人) [A]	従事人日 (千人日) [B]	農業に60日以上従事した役員・構成員(経営主を含む)				農業生産関連事業に60日以上従事した役員・構成員(経営主を含む)			
都道府県			役員・構 成員数(人) [C]	対個人経営 体比率 [C]/[A]	従事人日 (千人日) [D]	対個人経営 体比率 [D]/[B]	役員・構 成員数(人) [E]	対個人経営 体比率 [E]/[A]	従事人日 (千人日) [F]	対個人経営 体比率 [F]/[B]
全国	1,521,207	283,321	114,541	7.5%	21,754	7.7%	31,378	2.1%	4,171	1.5%
北海道	72,455	15,981	13,210	18.2%	2,918	18.3%	1,941	2.7%	287	1.8%
青森	52,852	10,729	1,958	3.7%	404	3.8%	649	1.2%	95	0.9%
岩手	52,040	9,308	4,006	7.7%	733	7.9%	1,041	2.0%	134	1.4%
宮城	38,870	6,550	4,389	11.3%	746	11.4%	767	2.0%	107	1.6%
秋田	38,602	6,603	3,542	9.2%	620	9.4%	507	1.3%	67	1.0%
山形	43,584	8,194	3,088	7.1%	560	6.8%	467	1.1%	60	0.7%
福島	60,997	10,619	2,388	3.9%	485	4.6%	791	1.3%	108	1.0%
茨城	61,509	11,457	2,468	4.0%	500	4.4%	987	1.6%	132	1.1%
栃木	48,888	8,816	2,616	5.4%	500	5.7%	425	0.9%	53	0.6%
群馬	30,794	6,195	2,444	7.9%	458	7.4%	924	3.0%	143	2.3%
埼玉	42,360	7,663	1,947	4.6%	399	5.2%	559	1.3%	83	1.1%
千葉	56,191	10,886	2,929	5.2%	606	5.6%	892	1.6%	128	1.2%
東京	9,478	1,857	242	2.6%	51	2.7%	124	1.3%	18	1.0%
神奈川	19,647	3,898	785	4.0%	163	4.2%	344	1.8%	44	1.1%
新潟	57,395	9,509	4,768	8.3%	853	9.0%	975	1.7%	117	1.2%
富山	11,667	1,748	3,315	28.4%	478	27.3%	778	6.7%	94	5.4%
石川	10,539	1,699	1,699	16.1%	282	16.6%	326	3.1%	42	2.5%
福井	9,503	1,488	1,846	19.4%	275	18.5%	645	6.8%	81	5.4%
山梨	23,466	4,612	820	3.5%	153	3.3%	453	1.9%	68	1.5%
長野	64,019	12,232	3,771	5.9%	753	6.2%	1,414	2.2%	186	1.5%
岐阜	22,528	3,737	2,224	9.9%	406	10.9%	685	3.0%	90	2.4%
静岡	43,518	8,530	2,228	5.1%	477	5.6%	1,217	2.8%	124	1.5%
愛知	45,539	9,004	2,191	4.8%	480	5.3%	710	1.6%	92	1.0%
三重	20,957	3,321	1,698	8.1%	287	8.7%	862	4.1%	125	3.8%
滋賀	14,178	2,168	2,340	16.5%	348	16.0%	867	6.1%	111	5.1%
京都	16,656	2,868	1,105	6.6%	185	6.5%	596	3.6%	89	3.1%
大阪	10,424	1,842	276	2.6%	56	3.0%	161	1.5%	22	1.2%
兵庫	39,289	6,511	2,397	6.1%	397	6.1%	759	1.9%	95	1.5%
奈良	12,159	2,080	459	3.8%	86	4.1%	253	2.1%	37	1.8%
和歌山	29,769	5,917	420	1.4%	82	1.4%	157	0.5%	24	0.4%
鳥取	18,609	3,309	1,004	5.4%	186	5.6%	295	1.6%	38	1.2%
島根	17,333	2,893	1,922	11.1%	313	10.8%	496	2.9%	63	2.2%
岡山	31,747	5,277	1,741	5.5%	325	6.2%	531	1.7%	71	1.3%
広島	25,325	4,217	2,275	9.0%	397	9.4%	536	2.1%	61	1.5%
山口	19,064	3,201	1,852	9.7%	300	9.4%	765	4.0%	112	3.5%
徳島	20,703	3,949	884	4.3%	198	5.0%	306	1.5%	39	1.0%
香川	18,321	3,159	1,428	7.8%	262	8.3%	485	2.6%	63	2.0%
愛媛	30,917	5,825	1,521	4.9%	296	5.1%	636	2.1%	92	1.6%
高知	19,864	4,109	747	3.8%	152	3.7%	218	1.1%	28	0.7%
福岡	40,163	7,693	3,480	8.7%	624	8.1%	715	1.8%	89	1.2%
佐賀	21,278	4,144	3,728	17.5%	627	15.1%	456	2.1%	60	1.4%
長崎	29,218	5,875	1,074	3.7%	219	3.7%	266	0.9%	35	0.6%
熊本	55,370	11,220	5,514	10.0%	1,035	9.2%	2,146	3.9%	256	2.3%
大分	22,596	4,069	2,288	10.1%	429	10.5%	576	2.5%	78	1.9%
宮崎	33,659	7,049	2,199	6.5%	484	6.9%	530	1.6%	78	1.1%
鹿児島	42,021	8,250	4,353	10.4%	963	11.7%	830	2.0%	111	1.3%
沖縄	15,146	3,060	962	6.4%	207	6.8%	315	2.1%	46	1.5%

図 3-2 で示したように、団体経営体のうち、2020 年に農業に 60 日以上従事した役員・構成員数は、全国で 114,541 人であり、個人経営体の 60 日以上従事した農業従事者数に対して 7.5%に達している。従事人日（＝年間従事日数×役員・構成員数）で見ても、21,754,000 人日であり、個人経営体の従事人日の 7.7%である。これらは経営体数で見た 2020 年時点の全国の対個人経営体数に対する比率(3.0%)と比較すると、団体経営体の存在が大きくなっているとわかる。全国の農業生産関連事業の役員・構成員数は個人経営体の 2.1%であり、従事人日で計測すると同 1.5%であり、農業生産関連事業の役員・構成員を農業と合算すると、団体経営体の対個人経営体比率は 2020 年時点で 10%近くに達していると言える。

都道府県別でみると、農業に 60 日以上従事した役員・構成員数の対個人経営体比率が最大なのは富山であり 28.4%（従事人日では 27.3%）に達している。農業生産関連事業（役員・構成員数 6.7%、従事人日 5.4%）を合算すると、富山では 2020 年時点で個人経営体の約 3 分の 1 の規模の労働力が団体（法人）経営体を通じて従事していることになる。

次いで、福井、北海道、石川、滋賀、佐賀が、農業に従事する役員・構成員数及び従事人日で対個人経営体の 15%超に達しており、農業生産関連事業を合算すると個人経営体の 2 分の 1 以上の規模の労働力に達していることになる。宮城、島根、熊本、大分、鹿児島も農業に従事する役員・構成員数で対個人経営体の 10%以上に達している。

図 3-3 は、2020 年時点の都道府県別の法人経営体数の対個人経営体数比率と、団体（法人）経営体の農業に 60 日以上従事した役員・構成員数の対個人経営体比率を表している。以上のように労働力という観点で、各都道府県における個人経営体と比較した団体経営体の影響度を考えると、単に経営体数の比較よりも顕著に増大することがわかる。

図 3-4 は、都道府県別の 2005 年から 2020 年の農業従事者数変化率と 2020 年時点の団体経営体の役員・構成員比率（対個人経営体の農業従事者数）を散布図に示している。図 3-1 では、2005 年から 2020 年の都道府県別個人経営体数変化率を横軸に、法人経営体数変化率を縦軸に示した散布図を示したが、図 3-3 はこれを個人経営体の農業従事者数と、（法人経営体を含む）団体経営体の役員・構成員という観点から改めて示したものである。

近似直線は明確に右下がりであり、2005 年から 2020 年の期間の農業従事者数変化率と 2020 年時点の団体経営体の役員・構成員数比率（対個人経営体農業従事者数）の間に、比較的明確な負の相関関係があることが示されている。この 15 年間の期間に（個人経営体の）農業従事者数が減少した都道府県ほど、（法人経営体を含む）団体経営体で農業に従事する役員・構成員数は大きいことを示唆している。

図 3-3. 都道府県別法人経営体数比率及び団体経営体の農業に従事する役員・構成員比率：個人経営体に対する比率

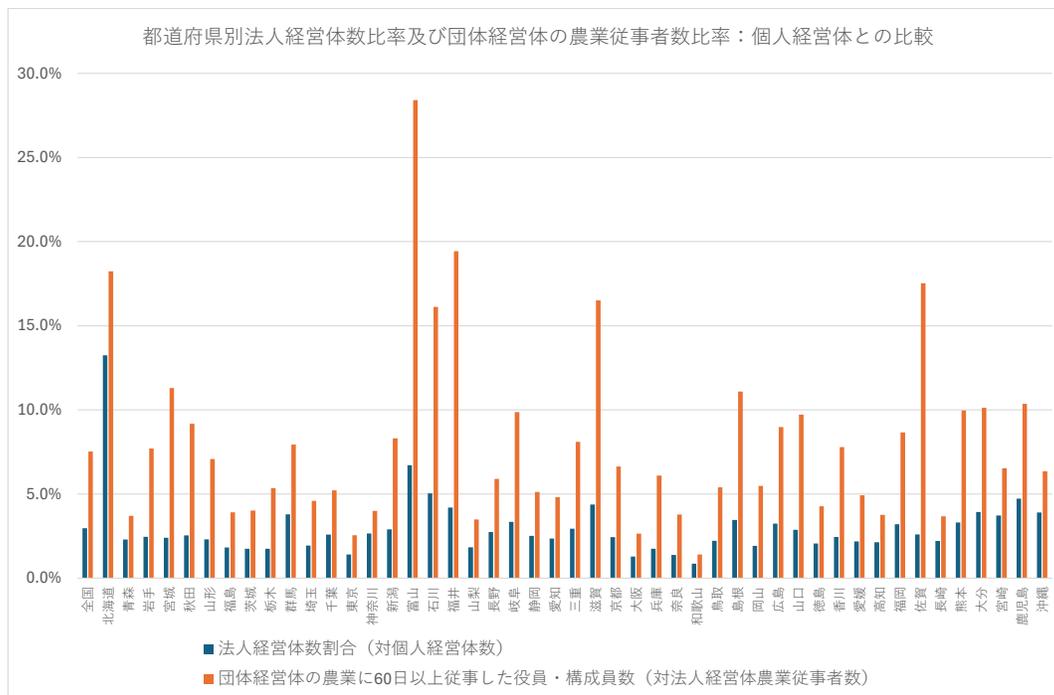
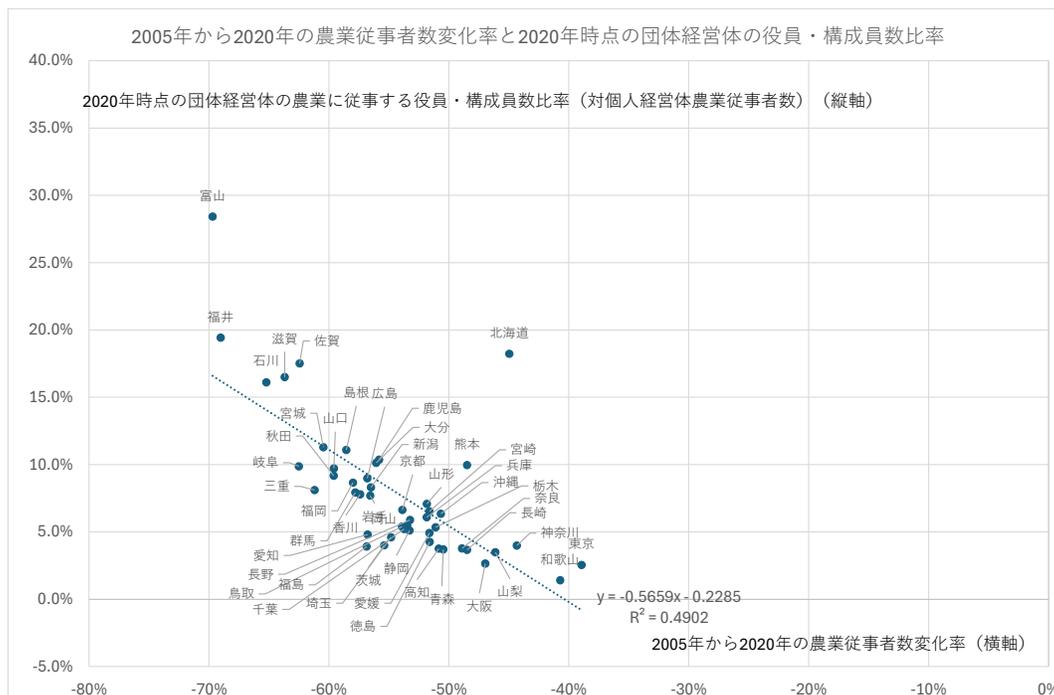


図 3-4. 2025年から2020年の農業従事者数変化率と2020年時点の団体経営体の役員・構成員比率



団体経営体の役員・構成員の平均年齢

表 3-3 は、2020 年時点の団体経営体の平均年齢を同年の個人経営体の農業従事者と基幹的農業従事者の平均年齢との比較で示したものである。

全国で見ると、2020 年時点に農業に年間 60 日以上従事する役員・構成員の平均年齢（男女計）は 57.8 歳であり、農業従事者と比べて 4.5 歳、基幹的農業従事者と比べて 10.0 歳若い。農業生産関連事業の平均年齢（男女計）は 56.8 歳であり、さらに約 1 歳若くなっている。都道府県別でも特に基幹的農業従事者の平均年齢との比較では、全ての都道府県で、農業及び農業生産関連事業に従事する役員・構成員の平均年齢は大きく若くなっており、特に関東地域、（北陸を除く）中部地域、九州・沖縄地域のうち南部の 3 県（宮崎、鹿児島、沖縄）などで平均年齢が 55 歳近辺まで低下している。

以上のように、団体（法人）経営体は、個人経営体と比べて若年の労働力を雇用する顕著な傾向があると言える。

表 3-3. 2020 年時点の団体経営体の平均年齢：個人経営体との比較

表3-3. 2020年時点の団体経営体の平均年齢：個人経営体との比較

単位：歳

経営体	個人経営体(2020年)		団体経営体(2020年)					
	農業従事者（1日 以上農業に従事）	基幹的農業従事者	農業に60日以上従事した役員・構成員			農業生産関連事業に60日以上従事した役員・構成員		
都道府県	男女計の 平均年齢 [A]	男女計の 平均年齢 [B]	男女計の 平均年齢 [C]	[C]-[A]	[C]-[B]	男女計の 平均年齢 [D]	[D]-[A]	[D]-[B]
全国	62.3	67.8	57.8	-4.5	-10.0	56.8	-5.5	-11.0
北海道	58.0	58.5	52.0	-6.0	-6.5	51.7	-6.3	-6.8
青森	60.9	65.4	56.4	-4.5	-9.0	54.4	-6.5	-11.0
岩手	61.9	69.0	59.7	-2.2	-9.3	59.9	-2.0	-9.1
宮城	60.1	68.0	60.5	0.4	-7.5	59.0	-1.1	-9.0
秋田	61.3	67.7	61.1	-0.2	-6.6	60.0	-1.3	-7.7
山形	61.4	67.0	58.7	-2.7	-8.3	56.9	-4.5	-10.1
福島	61.7	69.2	56.1	-5.6	-13.1	57.0	-4.7	-12.2
茨城	62.4	67.5	54.0	-8.4	-13.5	53.1	-9.3	-14.4
栃木	61.3	67.3	58.1	-3.2	-9.2	56.0	-5.3	-11.3
群馬	64.0	67.5	57.2	-6.8	-10.3	57.1	-6.9	-10.4
埼玉	63.7	68.7	55.1	-8.6	-13.6	55.3	-8.4	-13.4
千葉	62.6	66.9	55.7	-6.9	-11.2	55.0	-7.6	-11.9
東京	62.9	65.6	53.3	-9.6	-12.3	50.7	-12.2	-14.9
神奈川	62.4	67.0	55.7	-6.7	-11.3	55.6	-6.8	-11.4
新潟	60.5	68.9	59.5	-1.0	-9.4	61.3	0.8	-7.6
富山	61.1	71.3	64.2	3.1	-7.1	62.2	1.1	-9.1
石川	62.1	70.2	61.8	-0.3	-8.4	57.2	-4.9	-13.0
福井	61.2	71.4	63.5	2.3	-7.9	63.3	2.1	-8.1
山梨	64.4	69.9	53.6	-10.8	-16.3	52.0	-12.4	-17.9
長野	62.4	69.4	56.6	-5.8	-12.8	56.5	-5.9	-12.9
岐阜	62.9	70.9	59.4	-3.5	-11.5	58.1	-4.8	-12.8
静岡	63.8	68.7	53.7	-10.1	-15.0	53.1	-10.7	-15.6
愛知	63.0	67.2	54.5	-8.5	-12.7	52.4	-10.6	-14.8
三重	62.5	71.0	56.8	-5.7	-14.2	55.7	-6.8	-15.3
滋賀	61.0	69.6	62.0	1.0	-7.6	60.9	-0.1	-8.7
京都	63.2	70.2	60.3	-2.9	-9.9	58.2	-5.0	-12.0
大阪	61.4	69.0	58.2	-3.2	-10.8	57.8	-3.6	-11.2
兵庫	62.5	70.6	60.6	-1.9	-10.0	59.6	-2.9	-11.0
奈良	62.1	69.5	57.0	-5.1	-12.5	56.0	-6.1	-13.5
和歌山	62.5	66.5	53.0	-9.5	-13.5	52.8	-9.7	-13.7
鳥取	62.8	70.9	59.1	-3.7	-11.8	59.2	-3.6	-11.7
島根	63.7	72.0	61.9	-1.8	-10.1	62.0	-1.7	-10.0
岡山	63.4	71.5	56.8	-6.6	-14.7	56.2	-7.2	-15.3
広島	64.7	72.1	61.9	-2.8	-10.2	61.4	-3.3	-10.7
山口	66.0	72.3	64.0	-2.0	-8.3	62.5	-3.5	-9.8
徳島	63.9	68.3	57.2	-6.7	-11.1	53.1	-10.8	-15.2
香川	63.8	71.3	60.0	-3.8	-11.3	60.3	-3.5	-11.0
愛媛	64.8	69.3	58.5	-6.3	-10.8	55.9	-8.9	-13.4
高知	63.7	66.2	53.4	-10.3	-12.8	51.3	-12.4	-14.9
福岡	62.2	66.7	59.9	-2.3	-6.8	56.3	-5.9	-10.4
佐賀	60.5	65.9	62.9	2.4	-3.0	57.0	-3.5	-8.9
長崎	61.5	65.4	55.6	-5.9	-9.8	56.1	-5.4	-9.3
熊本	62.2	65.4	58.9	-3.3	-6.5	57.4	-4.8	-8.0
大分	64.8	70.1	58.9	-5.9	-11.2	59.1	-5.7	-11.0
宮崎	63.5	65.9	54.1	-9.4	-11.8	54.3	-9.2	-11.6
鹿児島	63.7	66.8	52.4	-11.3	-14.4	52.3	-11.4	-14.5
沖縄	63.6	65.9	53.9	-9.7	-12.0	52.4	-11.2	-13.5

4. 経営耕地面積の構造変化

前節では法人経営体とその役員・構成員の状況について、2005年から2020年までの農林業センサスにおけるデータを用いて、分析を行った。

主な結果は、法人経営体数は2005年から2020年までの15年間に、約1.5倍に増加したが、2020年時点でも個人経営体数の3.0%に留まっている。しかし、15年間の期間に個人経営体数が減少した都道府県ほど、法人経営体数が増加するという、比較的明確な負の相関関係が観察される。一方で、(法人経営体を含む)団体経営体の年間60日以上農業に従事した役員・構成員数は、2020年時点で、個人経営体において年間60日以上農業に従事した農業従事者数との比較で7.7%であり、経営体数よりも団体(法人)経営体の比率が高くなっている。経営体数と同じく、2005年から2020年の期間に個人経営体の農業従事者数が減少した都道府県ほど、団体(法人)経営体で農業に従事する役員・構成員は大きくなっているという負の相関が観察される。さらに、団体(法人)経営体は、個人経営体より若年の労働力を雇用している顕著な傾向がある。

以上のように、個人経営体数及び農業従事者数の減少と、法人経営体数及び団体(法人)経営体の役員・構成員数の増加には、明確な負の相関関係が観察される。そして、この背後では、ある地域において、個人経営体が保有していた農地が、同地域の法人経営体が耕作する経営耕地となる経路が観察される可能性がある。本節では、経営耕地面積の観点から日本の農業における構造変化の帰結である大規模化を整理する。

2020年農林業センサスにおいて、経営耕地とは、調査期日現在で農林業経営体が経営している耕地(けい畔を含む田、樹園地及び畑)をいい、自ら所有し耕作している耕地(自作地)と、他から借りて耕作している耕地(借入耕地)の合計である⁴。

⁴ 農林業センサスにおける経営耕地の概念は、いわゆる属人統計であることに留意する必要がある。他の市区町村や他の都道府県に通って耕作(出作)している耕地でも、全てその農林業経営体の経営耕地としている。したがって、〇〇県や〇〇町の経営耕地面積として計上されているものは、その県や町に居住している農林業経営体が経営している(時には市区町村や都道府県の境界を越える)全ての経営耕地の面積である。

4-1. 経営耕地面積の大規模化

表 4-1 は、農林業センサスにおける経営耕地面積規模別経営体数と面積のデータを用いて、2005 年から 2020 年の都道府県別の 1 経営体当たり経営耕地面積と、20ha 以上経営体の総経営耕地面積に占める割合を算出し、この 2 つの指標によって、日本の農業における経営耕地面積の大規模化の推移を示したものである。

表によれば、全国において、全国の総経営耕地面積を経営体数で割って求めた、1 経営体当たり経営耕地面積は、2005 年の 1.8ha から、2010 年に 2.2ha、2015 年に 2.5ha、そして 2020 年に 3.0ha へと単調に増加している。1 経営体当たり経営耕地面積が 2005 年から 2020 年にかけて単調に増加する傾向は、東京を除く全ての都道府県に共通した特徴であるが、その増加傾向には都道府県ごとに顕著な差異が観察される。2005 年時点で 20ha 近くであった北海道を除く都府県では、東京、大阪、神奈川などの大都市圏ではほぼ横ばいである一方で、福島を除く東北 5 県（青森、岩手、宮城、秋田、山形）は 2005 年の 2.0ha 前後から、2020 年には 3.0ha 以上に増加しており、特に秋田は全都府県で最大となる 4.0ha に達している。同じく、北陸 4 県（新潟、富山、石川、福井）も 2005 年の 1.5ha 前後から、2020 年には 3.0ha 以上へと大きな増加を示しており、特に 2020 年の富山は秋田と並ぶ 4.0ha に達している。その他の地域において 2020 年に 3.0ha をやや下回る 2.9ha に達しているのは、栃木、滋賀、佐賀の 3 県である。

都道府県レベルで見た、経営耕地の大型化のもう 1 つの指標である、20ha 以上の経営体の経営耕地面積の合計が総経営耕地面積に占める割合でみると、全国では、2005 年の 26.1%から、2010 年に 32.7%、2015 年に 37.5%、2020 年に 44.3%へと、1 経営体当たり経営耕地面積と同様に単調に増加している。この 20ha 以上経営体の総経営耕地面積割合が単調に増加する傾向は、東京と神奈川を除く全ての道府県で共通した特徴である。北海道を除くと、2020 年において同割合が最も大きい都府県は富山であり、55.9%に達している。続いて、福井が 48.1%、佐賀が 44.0%である。山形と福島を除く東北 4 県（青森、岩手、宮城、秋田）、北陸地域の石川、中部 3 県（岐阜、愛知、三重）、及び滋賀が 30%を越えている。全般的には 1 経営体当たり経営耕地面積と同様の地域において大規模化が進んでいることを示している。

表 4-1. 都道府県別 1 経営体当たり経営耕地面積と 20ha 以上経営体の総経営耕地面積割合

表4-1.都道府県別 1経営体当たり経営絵面積と経営耕地面積20ha以上の経営体の面積割合

単位：ha

経営体	1経営体当たり経営耕地面積				20ha以上経営体の総経営耕地面積割合			
	2005年	2010年	2015年	2020年	2005年	2010年	2015年	2020年
全国	1.8	2.2	2.5	3.0	26.1%	32.7%	37.5%	44.3%
北海道	19.6	22.9	25.8	29.5	75.9%	80.6%	83.6%	86.8%
青森	2.2	2.6	3.0	3.4	11.7%	17.8%	23.5%	30.7%
岩手	1.9	2.2	2.6	3.0	15.3%	25.9%	32.6%	38.1%
宮城	1.8	2.3	2.8	3.5	5.5%	18.4%	25.5%	33.9%
秋田	2.1	2.7	3.2	4.0	5.5%	16.0%	21.3%	31.2%
山形	2.1	2.6	3.0	3.5	3.1%	16.5%	17.2%	21.4%
福島	1.5	1.7	1.9	2.2	2.9%	5.1%	7.6%	17.5%
茨城	1.5	1.7	2.0	2.4	5.9%	10.0%	15.4%	23.0%
栃木	1.9	2.2	2.5	2.9	3.5%	9.0%	13.3%	20.5%
群馬	1.3	1.5	1.7	2.0	3.6%	7.0%	11.8%	17.4%
埼玉	1.1	1.3	1.4	1.8	2.6%	6.9%	12.2%	25.4%
千葉	1.4	1.6	1.8	2.2	2.8%	5.1%	7.8%	15.4%
東京	0.7	0.7	0.7	0.7	2.3%	1.3%	1.6%	2.7%
神奈川	0.8	0.8	0.8	0.9	2.4%	0.7%	0.0%	1.3%
新潟	1.8	2.2	2.6	3.2	4.8%	11.5%	16.1%	23.6%
富山	1.7	2.3	2.9	4.0	19.8%	35.2%	43.3%	55.9%
石川	1.5	1.9	2.4	3.1	9.8%	19.0%	26.3%	35.3%
福井	1.4	1.8	2.2	3.1	11.4%	24.5%	33.6%	48.1%
山梨	0.7	0.8	0.8	0.9	3.0%	3.6%	5.9%	7.8%
長野	1.0	1.2	1.3	1.5	6.3%	13.4%	16.0%	22.9%
岐阜	0.9	1.1	1.2	1.5	10.9%	21.7%	27.5%	38.2%
静岡	1.0	1.1	1.3	1.4	5.1%	8.1%	9.8%	16.0%
愛知	1.0	1.2	1.3	1.6	11.6%	18.0%	24.4%	36.5%
三重	1.1	1.3	1.6	2.1	6.9%	13.7%	22.2%	35.6%
滋賀	1.4	1.7	2.2	2.9	9.9%	17.1%	27.1%	38.3%
京都	0.9	1.0	1.1	1.3	1.5%	3.2%	4.8%	11.5%
大阪	0.6	0.6	0.6	0.7	0.4%	0.9%	1.1%	3.0%
兵庫	0.8	0.9	1.1	1.2	2.7%	5.2%	8.0%	12.9%
奈良	0.8	0.9	0.9	1.0	0.2%	1.2%	1.9%	3.3%
和歌山	0.9	1.0	1.0	1.1	0.1%	0.3%	0.3%	0.3%
鳥取	1.1	1.2	1.3	1.5	6.0%	9.8%	13.3%	19.0%
島根	1.0	1.1	1.3	1.5	5.9%	11.7%	16.9%	26.5%
岡山	0.9	1.0	1.1	1.3	3.5%	5.6%	8.4%	14.0%
広島	0.9	1.0	1.1	1.3	5.2%	10.0%	15.2%	21.7%
山口	1.0	1.2	1.4	1.6	3.5%	9.8%	15.3%	23.5%
徳島	0.8	0.9	1.0	1.1	0.4%	1.0%	1.7%	5.5%
香川	0.7	0.9	1.0	1.1	0.2%	8.0%	12.9%	9.9%
愛媛	1.0	1.1	1.1	1.2	1.6%	2.7%	4.2%	7.1%
高知	0.9	1.0	1.0	1.1	1.0%	2.6%	3.5%	7.9%
福岡	1.3	1.6	1.9	2.2	2.1%	14.8%	23.0%	25.1%
佐賀	1.5	2.4	2.6	2.9	0.8%	44.3%	43.9%	44.0%
長崎	1.1	1.3	1.4	1.5	0.6%	5.0%	5.5%	7.1%
熊本	1.6	1.8	2.0	2.3	5.9%	11.3%	14.5%	21.4%
大分	1.1	1.3	1.4	1.7	4.5%	7.3%	8.9%	17.2%
宮崎	1.4	1.6	1.7	2.0	4.9%	5.4%	6.9%	13.5%
鹿児島	1.4	1.7	2.0	2.4	4.2%	6.6%	10.6%	16.8%
沖縄	1.5	1.6	1.6	1.7	4.7%	6.1%	5.9%	6.7%

図 4-1 は、2005 年から 2020 年にかけての都道府県別の個人経営体数変化率と 1 経営体当たり経営耕地面積の変化率を散布図に示したものである。2 つの変化率の間には明確な負の相関関係が存在することがわかる。つまり、2005 年から 2020 年にかけて、個人経営体数の減少率が大きかった都道府県ほど、1 経営体当たり経営耕地面積の増加率が大きかったこと示している。

図 4-2 は、(2005 年時点で他の都府県と比べて北海道を除く) 都府県別の 2005 年から 2020 年にかけての個人経営体数変化率と 2020 年時点の 20ha 以上経営体の総経営耕地面積割合の関係を散布図に示している。図 4-1 と同様に、両者の間には明確な負の相関関係が観察される。つまり、2005 年から 2020 年にかけて、個人経営体数の減少率が大きかった都府県ほど、2020 年時点における 20ha 以上の大規模経営体の面積割合は大きかったことを示している。

以上の 2 つの散布図において、最も左上に位置している都府県は、富山、福井、石川、滋賀、佐賀、宮城、秋田、三重といった共通する都府県である。これらの都府県は、2005 年から 2020 年にかけて、最も個人経営体数の減少率が大きく、一方で、経営耕地の大規模化が最も進んだ都府県のグループであったと言える。

表 4-2 は、2005 年から 2020 年にかけての都道府県別の 20ha 未満経営体の総経営耕地面積の変化分(各年の対総経営耕地面積に対する割合)及び 20ha 以上経営体の経営耕地面積の変化分(各年の対総経営耕地面積に対する割合)と、各都道府県の総経営耕地面積変化率を示したものである。20ha 未満の経営耕地を持つ比較的小規模な経営体数が減少することによって手放された経営耕地が、20ha 以上の経営耕地を持つより大規模な経営体によって引き継がれた関係を別の角度から示したものである。

ほぼ全ての都道府県で、2005 年から 2010 年、2010 年から 2015 年、2015 年から 2020 年の各時点で、20ha 未満の経営耕地を持つ経営体の総経営耕地面積の変化分は負の値を取る一方で、20ha 以上の経営耕地を持つ経営体の総経営耕地面積の変化分は正の値を取っている。これは同一の都道府県内において、比較的小規模の経営体の経営耕地が、より大規模な経営体の経営耕地へと継続的に移転したことを端的に示している。一方で、各時点で、ほぼ全ての都道府県の総経営耕地面積の変化率は負の値を取っている。これは、20ha 未満経営体の経営耕地が手放されたとき、その全ての経営耕地が 20ha 以上経営体に引き継がれたのではないことを示している。つまり、2005 年から 2020 年にほぼ全ての都道府県において、経営耕地の継承が十分にはなされず、総経営耕地面積の減少が発生していたのである。

図 4-1. 都道府県別個人経営体数変化率と1経営体当たり経営耕地面積の変化率：2005年～2020年

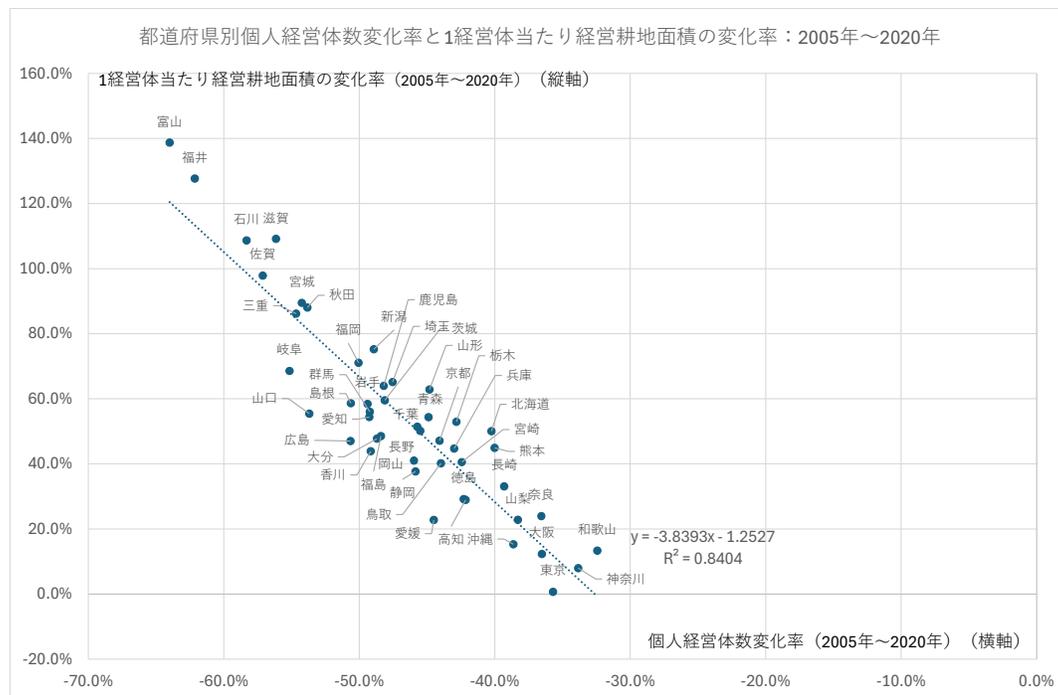


図 4-2. 都道府県別個人経営体数変化率（2005年～2020年）と20ha以上経営体の総経営耕地面積割合（2020年）

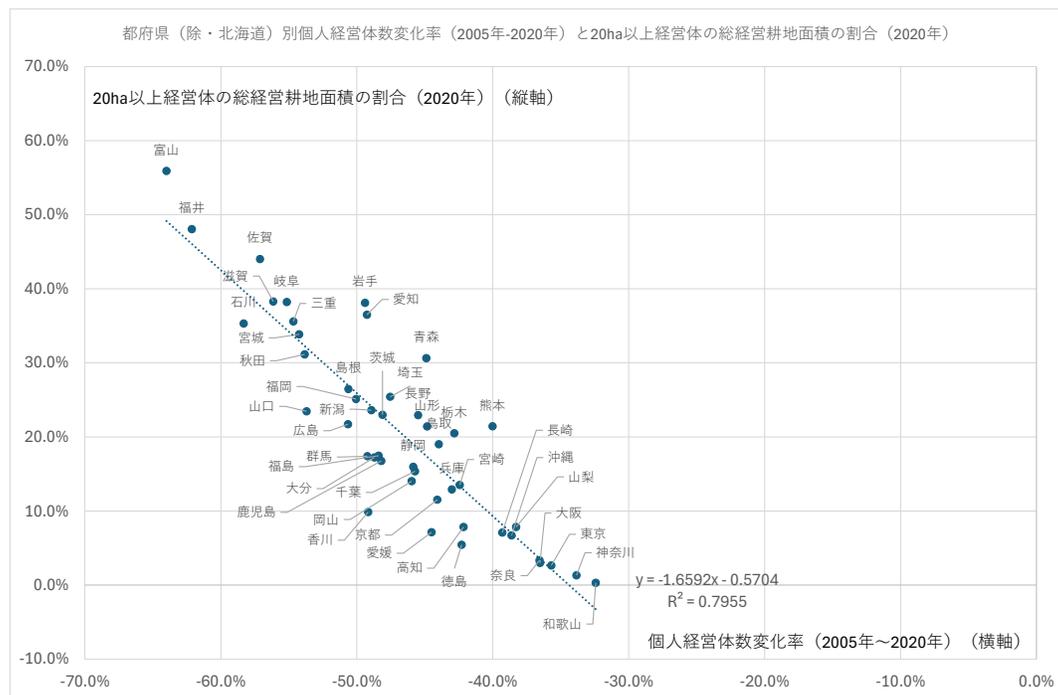


表 4-2. 都道府県別 20ha 未満及び 20ha 以上経営体の経営耕地面積の変化分

表4-2. 都道府県別20未満・20ha以上経営体の経営耕地面積の変化

経営体	総経営耕地面積変化率			20ha未満経営体の総経営耕地面積 の変化分（対総経営耕地面積）			20ha以上経営体の総経営耕地面積 の変化分（対総経営耕地面積）		
	2005年～ 2010年	2010年～ 2015年	2015年～ 2020年	2005年～ 2010年	2010年～ 2015年	2015年～ 2020年	2005年～ 2010年	2010年～ 2015年	2015年～ 2020年
全国	-1.7%	-5.0%	-6.3%	-7.7%	-7.9%	-10.4%	6.1%	2.9%	4.1%
北海道	-0.4%	-1.7%	-2.1%	-4.8%	-3.3%	-3.5%	4.4%	1.6%	1.4%
青森	-0.3%	-6.4%	-8.1%	-6.3%	-10.6%	-12.7%	6.0%	4.2%	4.6%
岩手	-2.8%	-3.8%	-12.8%	-12.7%	-9.3%	-13.4%	9.9%	5.5%	0.6%
宮城	-2.3%	-6.1%	-3.2%	-14.8%	-11.7%	-10.4%	12.5%	5.6%	7.3%
秋田	-0.1%	-3.7%	-7.6%	-10.6%	-8.2%	-15.1%	10.5%	4.5%	7.5%
山形	-2.0%	-3.7%	-2.8%	-15.1%	-3.7%	-6.4%	13.1%	0.0%	3.6%
福島	-1.3%	-17.5%	-5.0%	-3.5%	-18.6%	-14.0%	2.2%	1.1%	9.0%
茨城	-1.7%	-6.2%	-9.2%	-5.7%	-10.7%	-14.6%	4.0%	4.5%	5.4%
栃木	-0.8%	-6.1%	-5.0%	-6.2%	-9.6%	-11.2%	5.4%	3.5%	6.2%
群馬	-3.0%	-6.5%	-10.7%	-6.2%	-10.5%	-14.5%	3.3%	4.0%	3.8%
埼玉	-3.4%	-5.4%	-4.3%	-7.4%	-10.1%	-16.4%	4.0%	4.7%	12.1%
千葉	-1.7%	-8.4%	-7.4%	-3.9%	-10.5%	-13.8%	2.2%	2.0%	6.4%
東京	-7.4%	-16.0%	-16.6%	-6.3%	-16.0%	-17.2%	-1.1%	0.0%	0.6%
神奈川	-6.7%	-11.3%	-13.1%	-5.0%	-10.5%	-14.3%	-1.7%	-0.7%	1.2%
新潟	-0.4%	-3.3%	-5.3%	-7.0%	-7.4%	-11.6%	6.6%	4.1%	6.3%
富山	-1.3%	-4.5%	-3.1%	-16.2%	-10.6%	-14.0%	15.0%	6.1%	10.9%
石川	-1.2%	-3.4%	-4.9%	-10.2%	-9.8%	-12.2%	9.0%	6.4%	7.3%
福井	-2.3%	0.1%	-7.9%	-14.9%	-9.1%	-18.5%	12.6%	9.1%	10.6%
山梨	-5.2%	-8.6%	-11.8%	-5.6%	-10.4%	-12.8%	0.4%	1.8%	1.0%
長野	-2.7%	-5.9%	-9.2%	-9.5%	-7.6%	-14.0%	6.8%	1.7%	4.8%
岐阜	-1.6%	-11.5%	-11.1%	-12.1%	-14.2%	-17.6%	10.4%	2.7%	6.5%
静岡	-4.4%	-8.9%	-13.2%	-7.0%	-9.8%	-17.2%	2.6%	0.9%	4.0%
愛知	-2.4%	-9.6%	-10.2%	-8.4%	-13.6%	-18.6%	6.0%	4.0%	8.4%
三重	-1.3%	-6.0%	-6.7%	-7.9%	-13.1%	-17.8%	6.7%	7.1%	11.1%
滋賀	-1.6%	-0.2%	-3.8%	-8.5%	-10.1%	-13.5%	6.9%	9.9%	9.8%
京都	-3.1%	-7.4%	-6.2%	-4.7%	-8.7%	-12.2%	1.5%	1.3%	6.0%
大阪	-5.2%	-10.9%	-15.1%	-5.7%	-11.0%	-16.5%	0.5%	0.1%	1.4%
兵庫	-3.0%	-5.4%	-8.5%	-5.3%	-7.8%	-12.3%	2.3%	2.4%	3.8%
奈良	-1.3%	-9.8%	-10.7%	-2.3%	-10.4%	-11.8%	1.0%	0.5%	1.1%
和歌山	-4.0%	-8.5%	-12.6%	-4.1%	-8.5%	-12.6%	0.2%	0.0%	0.0%
鳥取	-3.6%	-6.4%	-11.5%	-7.0%	-9.1%	-15.0%	3.4%	2.7%	3.5%
島根	-4.8%	-7.3%	-8.6%	-10.1%	-11.3%	-15.9%	5.2%	4.0%	7.3%
岡山	-4.0%	-9.2%	-11.1%	-5.9%	-11.2%	-15.3%	1.9%	2.0%	4.1%
広島	-6.1%	-6.9%	-15.0%	-10.3%	-11.1%	-18.3%	4.2%	4.2%	3.3%
山口	-5.7%	-9.9%	-13.7%	-11.5%	-13.9%	-18.6%	5.8%	4.0%	4.9%
徳島	-3.7%	-10.7%	-12.4%	-4.3%	-11.2%	-15.5%	0.6%	0.5%	3.1%
香川	-6.1%	-7.6%	-14.1%	-13.3%	-11.5%	-9.7%	7.3%	3.9%	-4.4%
愛媛	-7.9%	-13.5%	-13.5%	-8.7%	-14.4%	-15.5%	0.8%	0.9%	2.0%
高知	-3.1%	-10.1%	-13.4%	-4.6%	-10.7%	-16.6%	1.5%	0.6%	3.3%
福岡	-3.4%	0.8%	-10.5%	-15.6%	-7.6%	-10.0%	12.2%	8.4%	-0.5%
佐賀	-0.7%	-5.9%	-5.6%	-43.9%	-2.9%	-3.2%	43.3%	-3.0%	-2.4%
長崎	1.1%	-8.5%	-11.7%	-3.3%	-8.6%	-12.5%	4.4%	0.1%	0.8%
熊本	-3.6%	-2.8%	-5.3%	-8.6%	-5.6%	-11.1%	5.0%	2.8%	5.8%
大分	-3.1%	-8.2%	-12.4%	-5.7%	-9.1%	-18.6%	2.5%	0.9%	6.2%
宮崎	-2.3%	-8.1%	-8.1%	-2.7%	-9.1%	-13.6%	0.4%	1.0%	5.5%
鹿児島	0.9%	-4.1%	-9.8%	-1.5%	-7.7%	-14.3%	2.4%	3.6%	4.5%
沖縄	-3.5%	-4.6%	-21.4%	-4.6%	-4.1%	-20.9%	1.1%	-0.5%	-0.6%

4-2. 経営耕地面積大規模化の決定要因

図 4-1 では都道府県別の個人経営体数変化率と 1 経営体当たり経営耕地面積の変化率を散布図に示し、両者の間に顕著な負の相関があることを見出した。この負の相関は、各都道府県において個人経営体数の減少が、1 経営体当たりの経営耕地面積の変化率でみた経営耕地の大規模化（集積化）を引き起こす主要因であったことを強く示唆している。

個人経営体数の変化率の他にも 1 経営体当たり経営耕地面積の変化率に影響を与える 2 つの従業者数に関する変数が想定される。第一に、第 2 節の図 2-5 で示したように、都道府県別の個人経営体数変化率と農業従事者数変化率の間には非常に顕著な正の相関が観察される。これは、個人経営体数変化率の代わりに農業従事者数変化率も 1 経営体当たり経営耕地面積変化率に対して説明力を持つ可能性を強く示唆している。第二に、都道府県別の基幹的農業従事者数は、農業従事者のうち農業を主な仕事とする従事者数である。第 2 節で議論したように、基幹的農業従事者数も農業従事者数と同様に趨勢的な減少傾向にあるが、全ての都道府県で基幹的農業従事者数の減少率は農業従事者数の減少率を下回っており、結果として各都道府県の基幹的農業従事者数の農業従事者数に対する割合は上昇している（図 2-3）。基幹的農業従事者数変化率と個人経営体数変化率の相関はほとんどないため（図 2-6）、基幹的農業従事者数変化率は 1 経営体当たり経営耕地面積の変化率に農業従事者数変化率とは相違する影響を持つ可能性がある。基幹的農業従事者数の減少が比較的小さい都府県では、就労を継続している基幹的農業従事者が他の個人経営体の経営耕地を引き継ぐことが想定される。

一方で、個人経営体数の減少により経営耕地がより大規模な経営体に移転するかは従業員数以外の他の様々な要因にも依存する可能性がある。第一は、第 3 節で議論した法人経営体の存在である。法人経営体の設立の主な目的は、農地を集約して大規模化することにあると想定されるため、すでに多くの法人経営体が設立されている都府県の方が、個人経営体数の減少によって発生した耕地を効率的に引き継ぐことができる可能性がある。各調査年での法人経営体数の個人経営体数に対する比率をこの指標として用いる。さらに、法人経営体のうち近年増加している主な組織形態である農事組合法人と会社経営体について、同じく個人経営体数に対する比率を指標とする。第二に、各都府県の農地や地理的特性が与える要因についての指標である。稲作付面積比率は、2005 年、2010 年、2015 年、2020 年の各調査時点における（北海道を除く）各都府県の稲の作付面積が総作付（栽培）面積に占める比率である。この指標を用いるのは、米生産は日本の農業の主要作物であるが、稲作に必要な田の継承はその他の農産物と比較して相違がある可能性がある。都市的地域比率は、農業地域類型において都市的地域に分類される市区町村及び旧市区町村の面積の合計が、当該都府県の総耕地面積に占める割合である。その都府県において都市部が大きいほど、農業耕地の代替的な利用機会が多い可能性があり、一旦、個人経営体が耕地を手放したとき、農業以外の代替的な土地利用に転用される可能性が高いかもしれない。中間・山間農業地域比率は、農業地域類型において中間農業地域および山間農業地域に分

類される市区町村及び旧市区町村の面積の合計が、当該都府県の総耕地面積に占める割合である。中間・山間農業地域の割合が高い都府県では、地形や生産条件の厳しさから、こうした耕地を引き継ぎ、農業経営を継続することが相対的に困難である可能性が高い。

以上の変数についての詳細な説明は、補論3に記載されている。

1 経営体当たり経営耕地面積変化率の決定要因

以上の変数を用いて、2005年から2020年の期間について、北海道を除く46都府県について、1経営体当たり経営耕地面積変化率を被説明変数として、他の変数を説明変数として、2005-2010年の変化率を基準とする2010-2015年のダミーと2015-2020年のダミーを加えて、最小二乗法による推計を行った結果が、表4-3に報告されている。

表4-3. 1経営体当たり経営耕地面積の変化率の決定要因

推計方法：最小二乗法								
被説明変数：1経営体当たり経営耕地面積変化率								
説明変数	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
個人経営体数変化率	-1.604*** (0.0779)	-1.385*** (0.0758)				-1.359*** (0.0782)	-1.335*** (0.0765)	-1.382*** (0.0762)
農業従事者数変化率			-1.311*** (0.0859)		-1.371*** (0.0896)			
基幹的農業従事者数変化率				-0.175* (0.0967)	0.128** (0.0613)			
法人経営体数比率						0.843 (0.656)		
農事組合法人数比率							2.425*** (0.911)	
会社経営体数比率								0.370 (0.740)
稲作付面積比率		0.0520*** (0.0181)	0.0632*** (0.0203)	0.177*** (0.0317)	0.0530** (0.0206)	0.0601*** (0.0191)	0.0435** (0.0180)	0.0569*** (0.0206)
都市的地域比率		-0.107*** (0.0205)	-0.109*** (0.0232)	-0.191*** (0.0372)	-0.107*** (0.0230)	-0.105*** (0.0206)	-0.109*** (0.0201)	-0.107*** (0.0206)
中間・山間農業地域比率		-0.110*** (0.0183)	-0.113*** (0.0207)	-0.189*** (0.0331)	-0.112*** (0.0205)	-0.112*** (0.0184)	-0.114*** (0.0180)	-0.110*** (0.0184)
2010-2015年ダミー	-0.0614*** (0.00892)	-0.0577*** (0.00767)	-0.112*** (0.00994)	-0.0451*** (0.0152)	-0.108*** (0.01000)	-0.0591*** (0.00773)	-0.0605*** (0.00757)	-0.0590*** (0.00815)
2015-2020年ダミー	-0.102*** (0.0101)	-0.0850*** (0.00929)	-0.115*** (0.0119)	-0.0150 (0.0201)	-0.102*** (0.0133)	-0.0901*** (0.0101)	-0.0904*** (0.00931)	-0.0874*** (0.0105)
定数項	-0.100*** (0.0142)	-0.0283 (0.0193)	-0.0457** (0.0229)	0.160*** (0.0308)	-0.0420* (0.0227)	-0.0372* (0.0204)	-0.0129 (0.0197)	-0.0323 (0.0209)
	138 0.768	138 0.833	138 0.787	138 0.423	138 0.794	138 0.835	138 0.842	138 0.833

カッコ内は標準誤差である。係数の推計値に付された***、**、*、はそれぞれ1%水準、5%水準、10%水準で統計的に有意であることを示す。

表4-1の推計結果からは以下の4つが観察される。

第一に、個人経営体数変化率は、統計的に有意な負の係数の推計値を示している。これは各都府県の個人経営体数が1%減少すると、1経営体当たり経営耕地面積が1.3%から1.6%増加することを示している。個人経営体数変化率の代わりに農業従事者数変化率を説

明変数として加えた推計結果（(3)と(5)）においても、農業従事者数変化率の係数の推計値は統計的に有意な負の値を取っている。

第二に、基幹的農業従事者数変化率は、農業従事者数変化率を加えずに単独で説明変数として用いた推計式(4)においては統計的に有意な負の係数の推計値を示しているが、農業従事者数変化率と共に説明変数に加えた推計式(5)においては、基幹的農業従事者数変化率が統計的に有意な正の係数の推計値を示している。

第三に、法人経営体数比率、農事組合法人数比率、会社経営体数比率のうち、統計的に有意な正の係数の推計値を取っているのは、農事法人組合数変化率のみである。

第四に、稲作付面積比率は統計的に有意な正の係数の推計値を取り、都市的地域比率と中間・山間農業地域比率は両者とも統計的に有意な負の係数の推計値を示している。

第五に、2015年と2020年の調査ダミーは、両者とも統計的に有意な負の係数の推計値を示している。これは他の説明変数をコントロールした下でも、基準となる2005-2010年の1経営体当たり経営耕地面積の変化率（増加率）と比較して、2010-2015年の変化率と2015-2020年の変化率は統計的に有意な低い値を取っていることを示している。

以上の推計結果の解釈は以下である。

2005年から2020年にかけての個人経営体数の減少は、それを裏付ける農業従事者数の減少と共に、1経営体当たり経営耕地面積の増加の主要な要因であることがわかる。これは図4-1で観察された個人経営体数変化率と1経営体当たり経営耕地面積変化率の間の負の相関が、これら2変数以外の他の要因を考慮したとしても安定的に観察されている。農業従事者数が減少すると同時に個人経営体数が減少し、それらの経営耕地が他の経営体に引き継がれて集約され、1経営体当たりでみた経営耕地の大規模化をもたらしていることを強く示唆している。

一方で、基幹的農業従事者数変化率と農事組合法人数比率の係数が統計的に有意な正の値を示したことは、農業を主な仕事とする従事者や、そうした基幹的農業従事者が集まって設立された法人が、他の農業従事者や個人経営体が耕作していた農地の受け皿となり、経営耕地として集約していることを示唆する結果である⁵。

1経営体当たりの経営耕地面積が大規模化するには、耕地が継承しやすい特性を持っていることが重要であると考えられる。稲作の作付けの比率が高い都府県は、経営耕地の大型化が進んでいることを示している。対照的に、都市的地域や中間・山間農業地域が多いことは、経営耕地の継承による大規模化にとっての阻害要因となっている。都市部と中

⁵ 補論4において、都府県別の1経営体当たり経営耕地面積の変化分を被説明変数とする推計結果を示している（表A-3）。推計結果は表4-3の推計結果とほぼ同様であるが、基幹的農業従事者数変化率が統計的に有意な係数の推計値を持たないという相違がある。

間・山間地での経営耕地が他の経営体に継承されず、各都府県の総経営耕地面積自体が縮小する傾向が顕著である⁶。

最後に、推計のサンプルの最初期である 2005-2010 年の変化率と比較して、2010-2015 年、2015-2020 年になるにつれて、1 経営体当たり経営耕地面積の増加率は低下が確認される。これは 2005 年以降、継続的に起こってきた経営耕地面積の大規模化のスピードが、2015 年、そして 2020 年になるにつれ鈍化してきたことを示している。この減少の背後にある要因については次の 4-3 節において考察される。

4-3. 100ha 以上大規模経営体の状況

農林業センサスにおいて、経営耕地面積規模別経営体数及び面積のデータは、都道府県レベルだけでなく、経営体が所在する市区町村及び旧市区町村レベルでも入手可能である。この旧市区町村レベルのデータにより 2005 年と 2010 年については 1 経営体当たり経営耕地面積 100ha 以上、2015 年と 2020 年については 1 経営体当たり経営耕地面積 100ha-150ha 及び 150ha 以上の経営体の経営体数と経営耕地面積を把握して抽出することが可能である。

表 4-1 は、上記において抽出された 100ha 以上経営体を都道府県別に集計し、各都道府県の経営体数と 1 経営体当たり経営耕地面積の平均値と最大値を一覧したものである⁷。

100ha 以上の経営体は北海道に偏在している。2005 年時点で北海道は 705 経営体の 100ha 以上経営体が存在したのに対し、（北海道を除く）都府県合計で 159 経営体（北海道の経営体数の約 22%）しか存在しなかった。2020 年時点では北海道の 100ha 以上経営体数は 1,372 経営体にほぼ倍増したが、都府県合計も約 3.5 倍の 561 経営体（北海道の経営体数の約 41%）に増加した。この意味で、2005 年から 2020 年までの 15 年間に 100ha 以上の経営耕地面積を持つ経営体の創出という意味での大規模化は、少なくとも経営体数という観点で見ると、北海道だけでなく都府県においても大きく進展したと言える。

一方で、1 経営体当たり経営耕地面積の平均値と最大値に着目すると、都府県計の 100ha 以上経営体の経営耕地面積の平均値は、2005 年の 201ha から、2020 年の 182ha へと約 10%縮小していることが分かる。さらに最大値を見ると、データが算出可能な 2010 年の 1,212ha から、2020 年の 980ha へと約 20%縮小している。北海道も平均値は 2005 年の 184ha から、2020 年には 187ha に留まり、ほぼ横ばいである。都府県別に見ると、100ha 以上経営体の 1 経営体当たり経営耕地面積の平均値が算出可能な都府県は 28 県あるが、2005 年と比較して 2020 年の平均値が増加しているのは 13 県(約 46%)に留まって

⁶ 補論 4 において、都府県別の総経営耕地面積変化率を被説明変数として、表 4-3 の推計と同様の説明変数を用いた推計結果を示している（表 A-4）。

⁷ 北海道については経営体数のみを記載している。また全都道府県について 2005 年については 1 経営体当たり経営耕地面積の最大値のデータは算出が困難であり不記載とした。

いる。最大値については、算出可能な都府県 36 県のうち、2010 年と比較して 2020 年の最大値が増加しているのは 24 県（67%）である。

このように、2005 年以降、日本の都府県では 100ha 以上の大規模経営体が経営体数で大きく増加したが、それは経営耕地面積が 100ha から 150ha 前後の経営体が多く誕生したことによって引き起こされたものであり、既存の 100ha 以上の経営体がさらに大規模になるという意味での、大規模経営体のさらなる大規模化という傾向は観察されていないと言えるだろう。これは、表 4-3 における 1 経営体当たり経営耕地面積の増加率が近年になるにしたがって低下してきているという推計結果と整合的であり、規模化された経営体において、必ずしも持続的な大規模化が起こっていないことが、各都府県における 1 経営体当たり経営耕地面積の増加傾向の減速の一因である可能性がある。

表 4-4. 100ha 以上経営体の経営体数と 1 経営体当たり経営耕地面積

表 4-4. 100ha 以上経営体の経営体数と 1 経営体当たり経営耕地面積

単位：経営体

単位：ha

単位：ha

	100ha 以上経営体数				100ha 以上経営体の 1 経営体当たり耕地 面積の平均値				100ha 以上経営体の 1 経営体当たり耕地 面積の最大値			
	2005年	2010年	2015年	2020年	2005年	2010年	2015年	2020年	2005年	2010年	2015年	2020年
都道府県	705	907	1,168	1,372	184	179	176	187	---	---	---	---
北海道	705	907	1,168	1,372	184	179	176	187	---	---	---	---
都府県計	159	313	422	561	201	195	182	182	---	1,212	1,405	980
青森	21	29	29	33	176	218	243	239	---	624	843	578
岩手	36	42	58	58	281	275	245	250	---	1,212	1,405	980
宮城	5	25	34	49	132	127	136	143	---	235	340	360
秋田	4	9	17	31	152	146	144	149	---	240	284	318
山形	6	32	21	20	156	220	240	191	---	571	582	456
福島	2	1	2	10	223	296	106	271	---	296	108	665
茨城	4	6	17	16	191	168	133	122	---	460	227	160
栃木	5	7	9	12	206	206	203	170	---	364	383	415
群馬	3	3	3	5	208	206	196	111	---	416	384	129
埼玉	1	4	8	21	234	157	171	231	---	234	273	770
千葉	0	4	2	9	---	116	143	132	---	130	182	180
東京	0	0	0	0	---	---	---	---	---	---	---	---
神奈川	1	0	0	0	240	---	---	---	---	---	---	---
新潟	1	8	15	26	108	138	120	152	---	255	180	564
富山	5	8	17	27	132	137	124	139	---	187	162	301
石川	3	3	3	5	108	141	151	142	---	155	159	180
福井	5	8	8	14	154	125	139	149	---	192	248	257
山梨	1	1	1	1	335	335	342	331	---	335	342	331
長野	8	13	20	17	168	190	151	190	---	292	311	600
岐阜	8	16	15	22	173	186	172	133	---	408	337	285
静岡	1	4	4	3	147	210	129	151	---	380	178	181
愛知	8	11	16	25	198	176	163	171	---	291	406	396
三重	1	4	12	19	107	139	160	158	---	172	323	280
滋賀	2	5	9	12	148	150	142	160	---	239	281	357
京都	0	0	0	1	---	---	---	300	---	---	---	300
大阪	0	0	0	0	---	---	---	---	---	---	---	---
兵庫	0	1	2	5	---	117	138	158	---	117	163	210
奈良	0	0	0	0	---	---	---	---	---	---	---	---
和歌山	0	0	0	0	---	---	---	---	---	---	---	---
鳥取	2	2	5	4	443	480	230	179	---	774	590	252
島根	0	2	3	4	---	143	154	151	---	183	193	187
岡山	1	3	5	5	---	226	184	141	---	375	282	268
広島	1	0	1	0	221	---	103	---	---	---	103	---
山口	1	1	4	5	182	265	152	155	---	265	255	233
徳島	0	0	0	1	---	---	---	211	---	---	---	211
香川	0	0	7	1	---	---	108	169	---	---	121	169
愛媛	3	1	1	1	115	108	100	110	---	108	100	110
高知	1	1	1	2	142	142	142	213	---	142	142	284
福岡	0	11	22	19	---	178	203	167	---	270	399	450
佐賀	0	24	22	26	---	205	182	190	---	370	346	400
長崎	0	2	1	1	---	171	176	143	---	228	176	143
熊本	10	13	15	25	190	199	241	273	---	600	600	783
大分	0	2	2	6	---	121	108	140	---	142	116	283
宮崎	5	4	5	10	220	151	157	176	---	156	209	240
鹿児島	4	3	5	9	199	138	211	218	---	147	450	770
沖縄	0	0	1	1	---	---	110	100	---	---	110	100

5. おわりに

本稿では 2005 年から 2020 年の農林業センサスの主に都道府県別データを用いて、過去約 20 年間の日本農業の構造変化を、従業員、経営体、経営耕地という 3 つの側面から分析してきた。第 2 節から第 4 節の分析から得られた主な結果は以下である。

第一に、2020 年までの農林業センサスの都道府県別男女別年齢階層別の農業従事者数及び基幹的農業従事者数のデータを用いて、人口推計に用いられるコーホート変化率法を従事者数推計に応用し、2015-2020 年の年齢階層別変化率を基点として将来推計を行うと、全国の農業従事者数は 2020 年時点と比較して、2025 年で-28.7%、2030 年で-50.1%、2035 年で-65.5%減少すると予測される（表 2-1）。全国の基幹的農業従事者数は、2020 年時点と比較して、2025 年で-24.7%、2030 年で-44.3%、2035 年で-58.8%減少すると予測される（表 2-2）。

第二に、こうした将来的な農業従事者数及び基幹的農業従事者数の大幅な減少傾向は、農業従事者においては男女共に全年齢階層における全般的な従事者の減少傾向（図 2-1）、基幹的農業従事者数においては男性の 25 歳から 34 歳の年齢階層での増加率の低下、男女共に 50 歳から 64 歳の年齢階層での増加率の大幅な低下、そして、男女共に 65 歳以上の減少率の更なる低下によって加速している（図 2-2）。ただし、女性の 25 歳から 44 歳までの年齢階層では、基幹的従業員数の増加率の上昇傾向が観察される。これは基幹的農業従事者数の減少傾向を緩和している要因の 1 つである。

第三に、2005 年から 2020 年にかけての個人経営体数変化率と農業従事者数変化率の間には極めて強い正の相関関係が観察される。これに対して個人経営体数変化率と基幹的農業従事者数変化率の間には明確な相関関係は観察されない。近年までの個人経営体数の減少は、主に農業従事者数の減少によって引き起こされてきたと言える。

第四に、経営体数という観点では、2005 年から 2020 年にかけて個人経営体数が大きく減少した都道府県ほど法人経営体数の増加が大きいという関係が顕著に観察される（図 3-1）。従業員及び役員・構成員数という観点でも、同期間に農業従事者数が大きく減少した都道府県ほど 2020 年時点で団体経営体で農業に従事する役員・構成員数が多いという明確な相関が観察される（図 3-4）。さらに、2020 年時点で、団体経営体の役員・構成員の平均年齢は個人経営体の基幹的農業従事者と比べて約 10 歳若い。

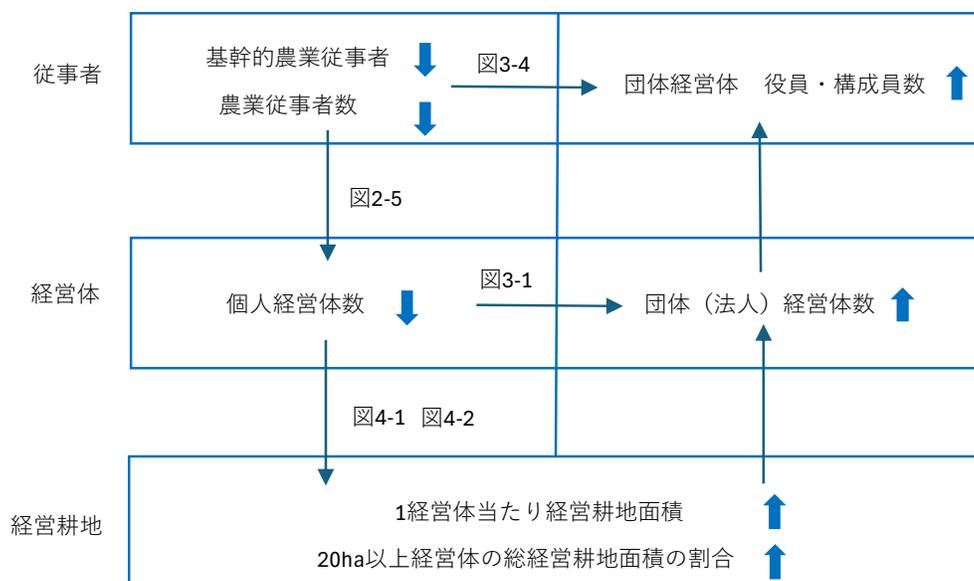
第五に、経営耕地という観点では、2005 年から 2020 年にかけて個人経営体数が大きく減少した都道府県ほど 1 経営体当たり経営耕地面積が増加している（図 4-1）。また、2005 年から 2020 年にかけて個人経営体数が大きく減少した都道府県ほど 2020 年における 20ha 以上の経営体の総経営耕地面積割合は高い（図 4-2）。この意味で、1 経営体当たりの経営耕地面積の大規模化は、主に個人経営体数の減少によって経営耕地が大規模経営体に移転することにより起こっている。より厳密な回帰分析の結果からは、稲作付面積が大きい都

府県ほど大規模化は促進され、都市的地域もしくは中間・山間農業地域であるほど大規模化は抑制されている（表 4-3）。

第六に、1 経営体当たりの経営耕地面積の増加率は近年になるにつれ鈍化の傾向が観察される。これは、都府県において 100ha 以上の経営耕地面積を持つ経営体の経営体数は増加している一方で、既存の 100ha 以上の経営体の更なる大規模が起こっていないことが一因である可能性がある（表 4-4）。

以上の主な分析は下記の図 5-1 のようなスケッチ（略図）にまとめられる。

図 5-1. 日本農業の従事者・経営体・経営耕地の構造変化：スケッチ



本稿の分析から得られた 2005 年から 2020 年までの日本の農業に起こった構造変化の基点は農業従事者数の趨勢的で大幅な減少傾向にあると言えるだろう。農業従事者数の減少は、そのまま個人経営体数の減少に直結している（図 2-5）。個人経営体数が減少するとその経営耕地が個人経営体を離れ、主に法人経営体、特に農事組合法人が受け皿となり、1 経営体当たり経営耕地の継続的な増加（図 4-1）や地域における 20ha 以上経営体の総経営耕地面積の割合の上昇（図 4-2）などの農業の大規模化を進展させてきた。この過程で、経営体という観点では、個人経営体数と比較した団体（法人）経営体数の増加（図 3-1）、従事者という観点では、団体経営体の役員・構成員数の増加（図 3-4）が観察されてきた。

2005 年から 2020 年まで観察された上記のような農業従事者数の趨勢的な減少下での日本農業の大規模化が、この期間の日本の農業産出額の維持と生産農業所得の改善に貢献し

てきたのではないかと考えられる。この日本農業の大規模化と生産性の関係については、これらのデータを用いた厳密な実証分析を行うことが今後の研究課題となる。

しかし、本稿の結果からは、こうした構図で示される農業人口減少下での日本農業の大規模化が今後も継続するかどうかについては、いくつかの事実も浮上する。

第一は、農業従事者数・基幹的農業従事者数の減少が今後も加速すると予想されることである。単に継承されるべき耕地が増加するだけでなく、特に基幹的農業従事者の減少は他の個人経営体から放出された経営耕地の個人経営体間での受け皿も減少させることになる。

第二は、既存の大規模化した経営体の継続的な大規模化が明確には観察されていないことである。図 5-1 の構図が今後も維持可能かどうかは、大規模化による規模の経済のメリットが今後も持続可能かどうか重要な課題となると考えられる。

補論1. コーホート変化率法による将来農業従事者数推計と要因分解の方法

コーホート変化率法による従事者数の将来推計方法

本研究ではコーホート変化率法を用いて、全国及び各都道府県の農業従事者数と基幹的農業従事者数の将来推計を行う。本研究で用いるコーホート変化率法は、通常的人口推計で用いられる手法の農業人口への応用である。以下では、推計手法について記述する。

2005年調査以降の農林業センサスにおける農業従事者数及び基幹的農業従事者数は、男女別に「15～19歳」を最初の年齢階層とし「85歳以上」を最後の年齢階層とする15の5歳年齢階層によって構成されている。本研究の遂行時点で2005年、2010年、2015年、2020年の計4回の調査時点の男女別年齢階層別の農業従事者数と基幹的農業従事者数のデータが利用可能である。

男女別の各年齢階層の従事者数を P とするとき、年齢階層を右上に、対象年（西暦の下2桁）を右下に表示する。また、将来推計時点である場合には調査年の後にアスタリスク(*)を付与する。したがって、推計対象年である2025年時点の従事者数の総数を TP_{25*} とすると、その推計値は下記の(A1)で表される（実際の推計は男女別に行うが、以下の記述では男女別の表記は省略する。）

$$\text{推計値：} \quad TP_{25*} = P_{25*}^{15-19} + P_{25*}^{20-24} + P_{25*}^{25-29} + \dots + P_{25*}^{85-} \quad (\text{A1})$$

ここで右辺の2025年時点の各年齢階層の従事者数について本文中で示した下記の3つの仮定を置く。

- (1) 5歳ごとの男女別年齢階層（「コーホート」、15歳～19歳、20歳～24歳、…、80歳～84歳、85歳以上）について、各年齢階層の人数が、5年後でどの程度変化したかを把握する。ある基準時点間（例えば、2015年時点から2020年時点）における男女別・年齢階層別の人数の変化率が将来推計時点（例えば2025年時点）においても同様に推移すると仮定する。この仮定のもとで、将来推計時点における20歳～24歳以降の男女別各年齢階層の人数の数値を求める。
- (2) 最初の年齢階層（農林業センサスでは男女別の15歳～19歳）については数値を別途求める必要がある。これについては、基準時点の直近年（例えば2020年時点）の男女別15歳～19歳年齢階層の人数が、そのまま将来推計時点の男女別15歳～19歳年齢階層の人数であると仮定する。
- (3) 最後の年齢階層（農林業センサスでは男女別の85歳以上）については、5年後の将来時点（少なくとも90歳以上）において就労可能な従事者数が極めて少なくなると想定し、5年後には0人になると仮定する。

図 A-1 は、コーホート変化率法を図説したものである。

仮定(1)から、例えば 2025 年の「20～24 歳」階層の従事者数の推計値 $P_{25^*}^{20-24}$ は、2020 年の「15～19 歳」階層の従事者数に、2015 年の「15～19 歳」年齢階層の従事者数と 5 年後の 2020 年の「20～24 歳」年齢階層の従事者数との比率 $P_{20}^{20-24}/P_{15}^{15-19}$ を乗じて求める。

仮定(2)から、2025 年の「15～19 歳」階層の従事者数の推計値 $P_{25^*}^{15-19}$ は 2020 年の「15～19 歳」階層の従業者数の実績値 P_{20}^{15-19} を用いる。

最後に仮定(3)から、2020 年時点の最後の年齢階層「85 歳以上」である従業者数は、5 年後の 2025 年時点には全員就労をやめるためゼロとする。

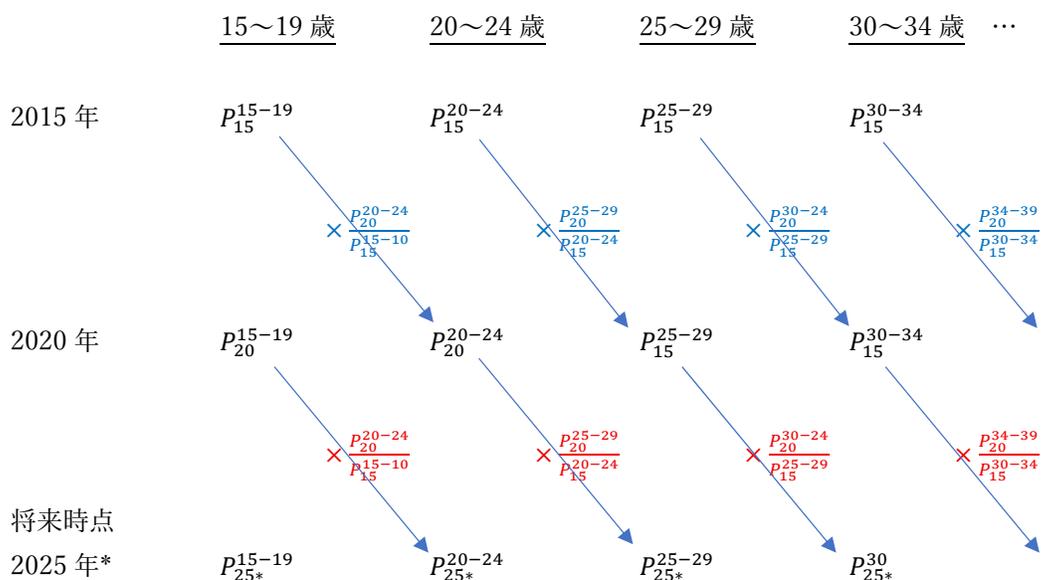
(A1)に上記を代入すると、2025 年時点の従事者数の総数は以下のように求められる。

$$TP_{25^*} = P_{20}^{15-19} + P_{20}^{15-19} \times \frac{P_{20}^{20-24}}{P_{15}^{15-19}} + P_{20}^{20-24} \times \frac{P_{20}^{25-29}}{P_{15}^{20-24}} + \dots + P_{20}^{80-84} \times \frac{P_{20}^{85-}}{P_{15}^{80-84}} \quad (A2)$$

(A2)について、男性もしくは女性の従業者数について求められる。男女を合算した数値が、2025 年時点の農業従事者数（基幹的農業従事者数）の将来推計値となる。

最終の実績値の入手できる 2020 年から 10 年後の 2030 年の従事者数の推計値は、上記で求めた 2025 年時点の男女別の各年齢階層の将来推計値を基点に、15-20 年基点の変化率と、2020 年時点の「15-19 歳」階層の実績値を用いて将来推計値を求める。2020 年から 15 年後の 2035 年の従業者数の推計値も同様である。

図 A-1. コーホート変化率法：図説



推計値と実績値の乖離の要因分解

ある調査時点の将来推計値を求めた上で、その実績値が入手可能になり、将来推計値と実績値の間の乖離が明らかになった場合、その乖離の要因は次のように分析可能である。

いま、2025年時点の従事者数の総数(A1)について、2015年と2020年の男女別年齢階層別従事者数を用いて、(A2)の推計値を得たとする。その上で、(将来時点で)2025年調査について、下記の実績値が入手可能になったとする。

$$\text{実績値：} \quad TP_{25} = P_{25}^{15-19} + P_{25}^{20-24} + P_{25}^{25-29} + \dots + P_{25}^{85-} \quad (\text{A3})$$

(A3)から(A1)を控除して、2020年の従事者数の総数の実績値 TP_{20} で除して、下記のように実績値と推計値の「乖離率」を定義する。

$$\frac{TP_{25} - TP_{25*}}{TP_{20}} = \frac{P_{25}^{15-19} - P_{25*}^{15-19}}{TP_{20}} + \frac{P_{25}^{20-24} - P_{25*}^{20-24}}{TP_{20}} + \frac{P_{25}^{25-29} - P_{25*}^{25-29}}{TP_{20}} + \dots + \frac{P_{25}^{85-} - P_{25*}^{85-}}{TP_{20}} \quad (\text{A4})$$

(A4)の各年齢階層の従業員数の推計値について、(A2)を代入して下記(A5)式を得る。

$$\begin{aligned} \frac{TP_{25} - TP_{25*}}{TP_{20}} = & \frac{P_{25}^{15-19} - P_{20}^{15-19}}{TP_{20}} + \frac{P_{20}^{15-19}}{TP_{20}} \left(\frac{P_{25}^{20-24}}{P_{20}^{15-19}} - \frac{P_{20}^{20-24}}{P_{15}^{15-19}} \right) + \frac{P_{20}^{20-24}}{TP_{20}} \left(\frac{P_{25}^{25-29}}{P_{20}^{20-24}} - \frac{P_{20}^{25-29}}{P_{15}^{20-24}} \right) + \dots \\ & + \frac{P_{20}^{80-84}}{TP_{20}} \left(\frac{P_{25}^{85-}}{P_{20}^{80-84}} - \frac{P_{20}^{85-}}{P_{15}^{80-84}} \right) \end{aligned} \quad (\text{A5})$$

この(A5)式は、左辺で定義された2025年時点の実績値と推定値の乖離率は、右辺の要因に分解されることを示している。(A5)式の右辺の解釈は以下である。

$$\begin{aligned} \text{乖離率} = & 2025年と2020年の15～19歳階層の従事者数の差 / 2020年従事者数合計 \\ & + 2020年の15～19歳階層シェア \times (15～19歳階層の20-25年変化率 - 15-20年変化率) \\ & + 2020年の20～24歳階層シェア \times (20～24歳階層の20-25年変化率 - 15-20年変化率) \\ & + \dots \\ & + 2020年の80～84歳階層シェア \times (80～84歳階層の20-25年変化率 - 15-20年変化率) \end{aligned}$$

つまり、ある調査時点の従事者数について過去の調査時点の年齢階層の実績値からコーホート変化率法で求めた推計値と実績値の乖離は、最初の年齢階層（「15～19歳」）の時系列方向の変化と、（過去の調査時点における各年齢階層の従業員数の総数に対するシェア（割合）をウェイトとする）各年齢階層の変化率の時点間での変化分の加重平均に分解できる。

補論2. 実績値とコーホート変化率法推計値の乖離の要因分解

補論1で記述したコーホート変化率法による将来推計値について、2015年時点と、2020年時点の農業従事者数と基幹的農業従事者数について全国及び各都道府県について算出した結果が、表A-1と表A-2にまとめられている。

農業従事者数及び基幹的農業従事者数は、2015年時点の推計値には、2005年から2010年にかけての男女別年齢階層別変化率を用いている（05-10年基点）。2020年時点の推計値には、2010年から2015年の男女別年齢階層別変化率を用いている（10-15年基点）。

表A-1は、都道府県別農業従事者数について2015年時点の推計値([D])と2020年時点の推計値([F])を求めている。また、それぞれについて2015年時点の実績値([C])と2020年時点の実績値([E])との乖離率を求めている。

例えば、全国について、05-10年基点のコーホート変化率法により求めた2015年時点の農業従事者数（男女計）の推計値は3,632,473人である。一方で、2015年時点の実績値は3,414,644人であり、実績値は推計値を下回り、乖離率は-4.8%と算出されている。補論1の乖離率の要因分解によると、この乖離率は、最初の年齢階層（「15～19歳」）の時系列方向の変化と、（過去の調査時点における各年齢階層の従業員数の総数に対するシェア（割合）をウェイトとする）各年齢階層の変化率の時点間での変化分の加重平均に分解できる。ここで後者に着目すると、本文の2-2節の図2-1(a)及び図2-1(b)の5歳年齢階層別の5年間変化率により、男女ともに、60歳未満の年齢階層において、2010年から2015年にかけての変化率が、2005年から2010年にかけての変化率を大きく下回っている一方で、60歳以上80歳未満の年齢階層では2時点の変化率はほぼ一致している。「80-84歳」階層では再び2010年から2015年にかけての変化率が大きく下回っている。-4.8%乖離率の乖離率の要因として、2005年から2010年の変化率と比較した、2010年から2015年の60歳未満と80歳以上の変化率の低下があることがわかる。

同様に、全国について、10-15年基点のコーホート変化率法により求めた2020年時点の農業従事者数（男女計）の推計値と2015年時点の実績値の乖離率は-1.6%であり、2015年時点の推計値と実績値の乖離率より乖離幅が縮小している。本文の2-2節の図2-1(a)及び図2-1(b)の5歳年齢階層別の5年間変化率を見ると、2010年から2015年の変化率と比較した2015年から2020年の変化率の低下は、2005年から2010年の変化率と比較した2010年から2015年の変化率の低下と比べて、概ね小さな幅になっている。さらに、男女共に75歳以上の年齢階層では、2015年から2020年の変化率が、2010年から2015年の変化率を上回っている。

表A-2は、都道府県別基幹的農業従事者数について2015年時点の推計値([D])と2020年時点の推計値([F])を求めている。基幹的農業従事者数についても上記と同様の乖離率の要因分解に基づく年齢階層別の変化率の推移から推計値と実績値の乖離要因を分析することが可能である。

表 A-1. 都道府県別農業従事者数の実績値と推計値

表A-1. 都道府県別農業従事者数の実績値と推計値、及びその乖離率

単位:人

都道府県	2005年 実績値 [A]	2010年 実績値 [B]	2015年 実績値 [C]	2015年 推計値 05-10年基 点 [D]	乖離率 ((C)-[D]) /[B]	2020年 実績値 [E]	2020年 推計値 10-15年基 点 [F]	乖離率 ([E]-[F]) /[C]
全国	5,562,030	4,536,111	3,414,644	3,632,473	-4.8%	2,493,672	2,548,152	-1.6%
北海道	146,355	123,666	99,556	103,110	-2.9%	80,552	79,572	1.0%
青森	146,602	123,707	95,476	102,416	-5.6%	72,618	72,934	-0.3%
岩手	203,910	164,520	124,840	130,285	-3.3%	88,578	94,125	-4.4%
宮城	189,885	147,651	103,985	113,424	-6.4%	75,069	73,312	1.7%
秋田	172,630	134,706	100,017	103,322	-2.5%	69,738	73,750	-4.0%
山形	146,530	115,761	89,864	89,774	0.1%	70,575	69,097	1.6%
福島	247,410	214,070	141,532	181,889	-18.9%	106,728	93,702	9.2%
茨城	234,369	195,396	145,716	160,027	-7.3%	104,547	107,680	-2.2%
栃木	163,960	139,621	105,974	117,014	-7.9%	80,171	80,066	0.1%
群馬	103,496	84,276	61,384	67,041	-6.7%	43,669	44,209	-0.9%
埼玉	144,000	118,336	90,172	95,581	-4.6%	65,073	67,832	-3.1%
千葉	181,300	151,126	114,237	123,728	-6.3%	83,894	85,259	-1.2%
東京	20,331	18,428	14,936	16,294	-7.4%	12,416	11,955	3.1%
神奈川	48,758	42,696	35,066	36,572	-3.5%	27,140	28,394	-3.6%
新潟	246,019	199,359	149,185	159,312	-5.1%	107,016	111,590	-3.1%
富山	96,542	66,531	46,048	45,716	0.5%	29,251	32,147	-6.3%
石川	64,424	48,029	33,310	35,585	-4.7%	22,402	23,292	-2.7%
福井	79,685	58,023	40,637	42,589	-3.4%	24,673	28,640	-9.8%
山梨	61,387	51,920	42,036	43,086	-2.0%	33,076	33,736	-1.6%
長野	219,663	178,081	138,657	142,124	-1.9%	102,706	107,087	-3.2%
岐阜	130,694	104,157	74,378	81,534	-6.9%	49,003	52,803	-5.1%
静岡	135,341	112,638	86,708	91,804	-4.5%	63,228	65,751	-2.9%
愛知	153,763	126,554	94,969	102,777	-6.2%	66,459	70,118	-3.9%
三重	111,771	91,810	66,403	74,022	-8.3%	43,366	47,504	-6.2%
滋賀	93,927	72,877	50,851	55,849	-6.9%	34,103	35,416	-2.6%
京都	67,065	56,964	42,453	47,618	-9.1%	30,936	31,235	-0.7%
大阪	34,221	30,176	23,979	26,382	-8.0%	18,149	18,978	-3.5%
兵庫	180,730	154,101	114,885	129,287	-9.3%	87,029	85,411	1.4%
奈良	49,069	42,868	33,373	36,763	-7.9%	25,073	25,816	-2.2%
和歌山	70,461	61,974	52,705	53,314	-1.0%	41,768	44,132	-4.5%
鳥取	73,497	62,032	47,321	51,595	-6.9%	33,880	35,811	-4.1%
島根	81,706	66,144	48,212	52,364	-6.3%	33,863	34,923	-2.2%
岡山	142,461	119,088	89,093	97,750	-7.3%	66,262	66,136	0.1%
広島	110,482	89,487	67,367	71,474	-4.6%	47,726	50,705	-4.4%
山口	80,957	64,086	46,742	49,651	-4.5%	32,715	33,552	-1.8%
徳島	68,390	59,029	45,102	49,766	-7.9%	33,097	34,345	-2.8%
香川	87,112	67,953	50,560	52,146	-2.3%	37,113	37,241	-0.3%
愛媛	95,733	80,045	61,073	65,288	-5.3%	46,304	45,841	0.8%
高知	54,914	46,743	36,174	38,718	-5.4%	26,993	27,746	-2.1%
福岡	152,789	114,399	86,611	84,442	1.9%	64,179	65,022	-1.0%
佐賀	92,158	55,636	43,548	33,461	18.1%	34,610	33,800	1.9%
長崎	80,936	68,105	54,309	56,320	-3.0%	41,698	42,474	-1.4%
熊本	153,986	128,399	102,367	104,618	-1.8%	79,336	80,230	-0.9%
大分	89,147	73,512	55,980	59,062	-4.2%	39,162	41,672	-4.5%
宮崎	91,740	77,819	60,093	64,193	-5.3%	44,375	45,235	-1.4%
鹿児島	124,813	102,478	79,350	82,142	-2.7%	55,146	60,179	-6.3%
沖縄	36,911	31,134	27,410	25,913	4.8%	18,207	23,974	-21.0%

表 A-2. 都道府県別基幹的農業従事者数の実績値と推計値

表A-2. 都道府県別基幹的農業従事者数の実績値と推計値、及びその乖離率

単位:人

都道府県	2005年 実績値 [A]	2010年 実績値 [B]	2015年 実績値 [C]	2015年 推計値 05-10年基 点 [D]	乖離率 ((C)-[D]) /[B]	2020年 実績値 [E]	2020年 推計値 10-15年基 点 [F]	乖離率 ([E]-[F]) /[C]
全国	2,240,672	2,051,437	1,756,768	1,797,441	-2.0%	1,363,038	1,456,241	-5.3%
北海道	115,268	101,210	85,280	86,373	-1.1%	70,643	70,741	-0.1%
青森	70,481	68,609	58,339	64,051	-8.3%	48,083	48,106	0.0%
岩手	69,463	66,676	59,471	60,903	-2.1%	44,458	50,238	-9.7%
宮城	52,315	45,893	41,791	38,997	6.1%	32,818	36,108	-7.9%
秋田	45,993	44,665	44,946	41,209	8.4%	33,720	42,602	-19.8%
山形	57,672	52,015	46,060	44,790	2.4%	39,034	39,350	-0.7%
福島	89,377	81,778	65,047	71,547	-7.9%	51,599	49,416	3.4%
茨城	107,223	91,566	76,579	75,072	1.6%	57,496	62,268	-6.2%
栃木	65,574	62,600	52,808	57,164	-7.0%	42,914	43,659	-1.4%
群馬	53,612	45,304	37,625	36,653	2.1%	27,832	30,271	-6.5%
埼玉	68,460	58,681	50,874	48,092	4.7%	37,683	43,075	-10.6%
千葉	88,218	78,904	65,049	67,564	-3.2%	50,328	51,936	-2.5%
東京	12,476	10,686	10,012	8,893	10.5%	7,974	9,150	-11.7%
神奈川	27,063	24,046	20,901	20,604	1.2%	16,455	17,718	-6.0%
新潟	74,045	74,827	62,432	71,742	-12.4%	46,085	50,365	-6.9%
富山	17,467	16,535	15,180	14,670	3.1%	11,258	13,186	-12.7%
石川	16,758	14,382	11,783	11,895	-0.8%	9,756	9,269	4.1%
福井	14,619	14,051	14,182	12,683	10.7%	8,767	13,807	-35.5%
山梨	29,812	28,313	24,707	25,448	-2.6%	20,500	21,015	-2.1%
長野	88,666	83,247	74,085	73,977	0.1%	55,516	63,377	-10.6%
岐阜	40,706	35,452	29,858	29,766	0.3%	21,064	24,099	-10.2%
静岡	77,893	63,958	51,810	50,077	2.7%	38,720	40,844	-4.1%
愛知	73,209	66,861	55,448	58,475	-4.5%	40,159	44,632	-8.1%
三重	38,849	34,881	27,547	29,502	-5.6%	18,819	21,091	-8.2%
滋賀	10,175	10,207	11,140	9,656	14.5%	9,961	11,828	-16.8%
京都	24,222	23,049	17,463	20,887	-14.9%	15,130	13,112	11.6%
大阪	11,975	11,892	10,821	11,218	-3.3%	8,326	9,639	-12.1%
兵庫	37,752	39,976	37,041	40,372	-8.3%	34,591	33,110	4.0%
奈良	15,580	16,085	13,130	15,747	-16.3%	10,628	10,656	-0.2%
和歌山	38,591	36,121	33,268	32,410	2.4%	27,202	29,646	-7.3%
鳥取	28,887	27,675	23,524	25,369	-6.7%	17,342	19,194	-7.9%
島根	30,510	26,020	20,208	21,239	-4.0%	14,438	15,124	-3.4%
岡山	46,485	48,666	37,849	47,949	-20.8%	29,253	28,746	1.3%
広島	34,038	34,521	32,228	32,976	-2.2%	24,534	28,531	-12.4%
山口	30,974	28,131	23,889	24,040	-0.5%	16,613	19,322	-11.3%
徳島	30,873	28,032	22,184	24,539	-8.4%	19,186	17,256	8.7%
香川	27,829	25,650	23,998	22,388	6.3%	18,190	21,290	-12.9%
愛媛	46,370	43,085	35,744	38,039	-5.3%	28,654	28,432	0.6%
高知	28,608	28,409	23,334	26,945	-12.7%	19,349	18,860	2.1%
福岡	61,188	51,332	45,773	41,608	8.1%	38,077	39,706	-3.6%
佐賀	32,620	27,648	24,119	22,553	5.7%	19,015	20,298	-5.3%
長崎	40,909	38,655	31,856	35,105	-8.4%	25,107	25,648	-1.7%
熊本	81,973	73,028	64,889	62,116	3.8%	51,827	55,427	-5.5%
大分	35,297	34,462	30,503	31,717	-3.5%	21,496	25,564	-13.3%
宮崎	54,795	49,198	41,496	42,344	-1.7%	31,570	33,790	-5.4%
鹿児島	72,710	64,137	52,480	54,317	-2.9%	37,580	41,513	-7.5%
沖縄	23,092	20,318	18,017	17,667	1.7%	13,288	15,695	-13.4%

補論 3. 4-2 節の推計に用いた変数の説明

1 経営体当たり経営耕地面積変化率：2005 年、2010 年、2015 年、2020 年の各調査時点における（北海道を除く）各都府県の総経営耕地面積を経営体数の総数で割って求めた平均の 1 経営体当たり経営耕地面積について、2005 年から 2010 年、2010 年から 2015 年、2015 年から 2020 年について変化率を算出したもの。

総経営耕地面積変化率：2005 年、2010 年、2015 年、2020 年の各調査時点における（北海道を除く）各都府県の総経営耕地面積について、2005 年から 2010 年、2010 年から 2015 年、2015 年から 2020 年について変化率を算出したもの。

個人経営体数変化率：2005 年、2010 年、2015 年、2020 年の各調査時点における（北海道を除く）各都府県の個人経営体数について、2005 年から 2010 年、2010 年から 2015 年、2015 年から 2020 年について変化率を算出したもの。

農業従事者数変化率：2005 年、2010 年、2015 年、2020 年の各調査時点における（北海道を除く）各都府県の個人経営体の農業従事者数について、2005 年から 2010 年、2010 年から 2015 年、2015 年から 2020 年について変化率を算出したもの。

基幹的農業従事者数変化率：2005 年、2010 年、2015 年、2020 年の各調査時点における（北海道を除く）各都府県の個人経営体の基幹的農業従事者数について、2005 年から 2010 年、2010 年から 2015 年、2015 年から 2020 年について変化率を算出したもの。

法人経営体数比率：2005 年、2010 年、2015 年、2020 年の各調査時点における（北海道を除く）各都府県の法人経営体数の同時点の個人経営体数に対する比率を算出したもの。

農事組合法人数比率：2005 年、2010 年、2015 年、2020 年の各調査時点における（北海道を除く）各都府県の農事組合法人数の同時点の個人経営体数に対する比率を算出したもの。

会社経営体数比率：2005 年、2010 年、2015 年、2020 年の各調査時点における（北海道を除く）各都府県の会社経営体数の同時点の個人経営体数に対する比率を算出したもの。

稲作付面積比率：2005 年、2010 年、2015 年、2020 年の各調査時点における（北海道を除く）各都府県の稲の作付面積が総作付（栽培）面積に占める比率。作付面積とは、は種又は種付けしてからおおむね 1 年以内に収穫され、複数年にわたる収穫ができない非永年性作物を作付けた面積をいう。また、栽培面積とは、一度のは種又は植付け後、数年にわたって収穫を行うことができる永年性作物を栽培した面積をいう。

都市的地域：農林統計上の農業地域類型において、①可住地に占める人口集中地区面積が 5%以上で、人口密度 500 人/k²以上又は DID 人口 2 万人以上の市区町村及び旧市区町村、又は②可住地に占める宅地等率が 60%以上で人口密度 500 人/k²以上の市区町村及び旧市区町村（ただし林野率 80%以上の地域を除く）を指す。

中間・山間農業地域（狭義の中山間地域）：農林統計上の農業地域類型において、「中間農業地域」および「山間農業地域」を合わせた地域を指す。中間農業地域とは、耕地率20%未満で都市的地域および山間地域に該当しない市区町村及び旧市区町村、又は耕地率20%以上で都市的地域および平地農業地域に該当しない市区町村及び旧市区町村である。山間農業地域とは、林野率80%かつ耕地率10%未満の市区町村及び旧市区町村を指す。

補論 4. 補足的な推計結果

1 経営体当たり経営耕地面積の変化分を用いた推計

4-2節では、1経営体当たり経営耕地面積の変化率を被説明変数とする推計（表4-3）を行ったが、その推計結果の頑健性を確認するために、1経営体当たり経営耕地面積の変化分を被説明変数とする推計を行った。説明変数については表4-3と同様の変数を用いた。

表 A-3. 1経営体当たり経営耕地面積の変化分の決定要因

推計方法： 最小二乗法								
被説明変数： 1経営体当たり経営耕地面積の変化分								
説明変数	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
個人経営体数変化率	-2.975*** (0.261)	-2.121*** (0.234)				-1.907*** (0.231)	-1.842*** (0.220)	-2.103*** (0.234)
農業従事者数変化率			-1.950*** (0.246)		-2.083*** (0.258)			
基幹的農業従事者数変化率				-0.179 (0.204)	0.282 (0.177)			
法人経営体数比率						7.044*** (1.939)		
農事組合法人数比率							13.55*** (2.625)	
会社経営体数比率								2.546 (2.272)
稲作付面積比率		0.213*** (0.0557)	0.235*** (0.0581)	0.400*** (0.0668)	0.213*** (0.0595)	0.281*** (0.0565)	0.166*** (0.0518)	0.247*** (0.0633)
都市的地域比率		-0.401*** (0.0633)	-0.408*** (0.0665)	-0.531*** (0.0784)	-0.404*** (0.0662)	-0.380*** (0.0608)	-0.410*** (0.0579)	-0.398*** (0.0632)
中間・山間農業地域比率		-0.448*** (0.0565)	-0.458*** (0.0592)	-0.571*** (0.0697)	-0.454*** (0.0589)	-0.468*** (0.0543)	-0.472*** (0.0518)	-0.448*** (0.0564)
2010-2015年ダミー	-0.0628** (0.0299)	-0.0483** (0.0236)	-0.129*** (0.0284)	-0.0238 (0.0320)	-0.120*** (0.0288)	-0.0602*** (0.0228)	-0.0640*** (0.0218)	-0.0576** (0.0250)
2015-2020年ダミー	-0.102*** (0.0338)	-0.0335 (0.0286)	-0.0732** (0.0342)	0.0870** (0.0425)	-0.0445 (0.0384)	-0.0761** (0.0298)	-0.0634** (0.0268)	-0.0498 (0.0321)
定数項	-0.266*** (0.0476)	0.0121 (0.0593)	-0.00458 (0.0656)	0.310*** (0.0649)	0.00362 (0.0654)	-0.0624 (0.0603)	0.0982* (0.0568)	-0.0153 (0.0641)
	138	138	138	138	138	138	138	138
	0.517	0.706	0.676	0.523	0.682	0.733	0.756	0.709

カッコ内は標準誤差である。係数の推計値に付された***、**、*、はそれぞれ1%水準、5%水準、10%水準で統計的に有意であることを示す。

表 A-3 の推計結果は表 4-3 の推計結果とほぼ同様であるが、2つの相違点が観察される。第一は、法人企業体数比率（対個人経営体数）が統計的に有意な正の係数の推定値を取っている点である。第二は、基幹的農業従事者変化率が統計的に有意な係数の推定値を持たない点である。

総経営耕地面積変化率の決定要因

表 4-2 で示したように、ある都道府県において、比較的小規模な経営体数が減少することによって手放された経営耕地が、より大規模な経営体によって経営耕地として引き継がれなかった場合、その都道府県において総経営耕地面積の減少が発生する。

総経営耕地面積の変化率に影響を与える要因を分析するため、2005 年から 2020 年にかけての各期間の北海道を除く都府県別の総経営耕地面積変化率を被説明変数として、表 4-3 と同様の説明変数を用いて最小二乗法により推計を行った結果が表 A-4 である。

表 A-4. 総経営耕地面積変化率の決定要因

推計方法： 最小二乗法								
被説明変数： 総経営耕地面積変化率								
説明変数	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
個人経営体数変化率	-0.120* (0.0618)	0.0840 (0.0575)				0.112* (0.0589)	0.121** (0.0580)	0.0892 (0.0575)
農業従事者数変化率			0.0823 (0.0577)		0.0283 (0.0594)			
基幹的農業従事者数変化率				0.121*** (0.0383)	0.114*** (0.0406)			
法人経営体数比率						0.918* (0.494)		
農事組合法人数比率							1.807*** (0.691)	
会社経営体数比率								0.741 (0.558)
稲作付面積比率		0.0520*** (0.0137)	0.0516*** (0.0136)	0.0399*** (0.0126)	0.0425*** (0.0137)	0.0609*** (0.0144)	0.0457*** (0.0136)	0.0619*** (0.0155)
都市的地域比率		-0.0945*** (0.0156)	-0.0946*** (0.0156)	-0.0912*** (0.0147)	-0.0929*** (0.0152)	-0.0918*** (0.0155)	-0.0957*** (0.0152)	-0.0937*** (0.0155)
中間・山間農業地域比率		-0.0875*** (0.0139)	-0.0875*** (0.0139)	-0.0846*** (0.0131)	-0.0862*** (0.0136)	-0.0901*** (0.0138)	-0.0907*** (0.0136)	-0.0875*** (0.0139)
2010-2015年ダミー	-0.0437*** (0.00708)	-0.0404*** (0.00581)	-0.0369*** (0.00668)	-0.0347*** (0.00601)	-0.0334*** (0.00662)	-0.0419*** (0.00582)	-0.0425*** (0.00575)	-0.0430*** (0.00614)
2015-2020年ダミー	-0.0747*** (0.00802)	-0.0584*** (0.00705)	-0.0563*** (0.00802)	-0.0465*** (0.00798)	-0.0447*** (0.00884)	-0.0639*** (0.00760)	-0.0624*** (0.00706)	-0.0631*** (0.00789)
定数項	-0.0486*** (0.0113)	0.00920 (0.0146)	0.0107 (0.0154)	0.00990 (0.0122)	0.0141 (0.0150)	-0.000505 (0.0154)	0.0207 (0.0149)	0.00122 (0.0157)
	138 0.422	138 0.620	138 0.620	138 0.641	138 0.642	138 0.630	138 0.639	138 0.625

カッコ内は標準誤差である。係数の推計値に付された***、**、*、はそれぞれ1%水準、5%水準、10%水準で統計的に有意であることを示す。

表 4-2 からは以下の 4 つが観察される。

第一に、個人経営体数変化率は、調査年ダミー以外を含まない推計式(1)において、統計的に有意な負の係数の推定値を取っているが、他の説明変数を含んだ推計式(2)～(8)で

は、統計的に有意な正の係数の推計値を取る場合や、統計的に有意な係数の推計値とならない場合があり、推定値が安定していない。個人経営体数変化率と相関の強い農業従事者数変化率についても同様に統計的に有意な係数の推計値を取っていない。

第二に、上記と対照的に基幹的農業従事者数変化率を含めた推計式(4)及び(5)において、係数値は統計的に有意な正の値を示している。

第三に、法人経営体数比率と農事組合法人数比率の係数値が統計的に有意な正の推計値となっている。会社経営体数比率は統計的に有意な係数の推定値を取っていない。

第四に、稲作付面積比率、都市的地域比率、中間・山間農業地域比率の都府県の特徴を表す説明変数は、表 4-3 の推計と同じ推計結果の傾向となっている。

第五に、表 4-3 と同様に、2015 年と 2020 年の調査ダミーは、両者とも統計的に有意な負の係数の推計値を示している。これは他の説明変数をコントロールした下でも、基準となる 2010 年調査と比較して、総経営耕地面積変化率は近年にかけて趨勢的に減少方向に低下していることを示している。

以上の推計結果の解釈は以下である。

2005 年から 2020 年にかけての各都府県の総経営耕地面積の減少の大きさは、基幹的農業従事者や、農事組合法人を中心とする法人経営体の受け皿があるかどうかに関し強い影響を受けている。1 経営体当たり経営耕地面積の大規模化（表 4-3）と相違して、個人経営体数変化率や農業従事者数変化率は重要な決定要因ではない。農業を主な仕事とする従事者や、そうした基幹的農業従事者が集まって設立された法人が、他の農業従事者や個人経営体が耕作していた農地の受け皿となり、経営耕地として集約していることを示唆する結果である。また、調査年が 2020 年になるにつれて、総経営耕地面積の減少率は小さくなっていることが確認される。これは 2005 年以降、継続的に起こってきた経営耕地面積の大規模化が、2015 年と 2020 年になるにつれ鈍化してきたことと対をなす結果となっている。

参考文献

- Fernández-Villaverde, Jesús, Gustavo Ventura, and Wen Yao, (2025) "The wealth of working nations" *European Economic Review*, Volume 173, April 2025,
- Hayashi, Fumio, and Edward C. Prescott (2008) "The Depressing Effects of Agricultural Institutions on the Prewar Japanese Economy," *Journal of Political Economy*, 2008, vol.116, no.4, pp.573-632,
- 衣笠智子 (2024) 『少子高齢化と農業および経済発展：世代重複モデルを用いた理論的計量的研究』勁草書房, 2024 年.
- 山口三十四 (1994) 『産業構造の変化と農業：人口と農業と経済発展』有斐閣, 1994 年.

農業人口減少下における日本農業の構造変化と大規模化 ——従事者・経営体・経営耕地の分析と将来推計——

要約スライド

2026年3月

鯉渕賢（中央大学商学部）
山中理央（中央大学大学院商学研究科）

連絡先：中央大学商学部 鯉渕賢研究室
〒192-0393 東京都八王子市東中野742-1
skoibuchi001k@g.chuo-u.ac.jp

1. 日本の農業人口（農業従事者、基幹的農業従事者）の将来予測と減少要因

農業従事者数 2020年時点（全国）：2,493,672人

→ 2035年推計値（全国）：859,478人（-65.5%（2020年比））

福井県：-78.6%、富山県：-77.1%、岩手県：-68.1%（同年比）

基幹的農業従事者数 2025年時点（全国）：1,363,038人

→ 2035年推計値（全国）：561,999人（-58.8%（2020年比））

福井県：-77.4%、富山県：-63.9%、岩手県：-64.4%（同年比）

農業従事者数の主な減少要因

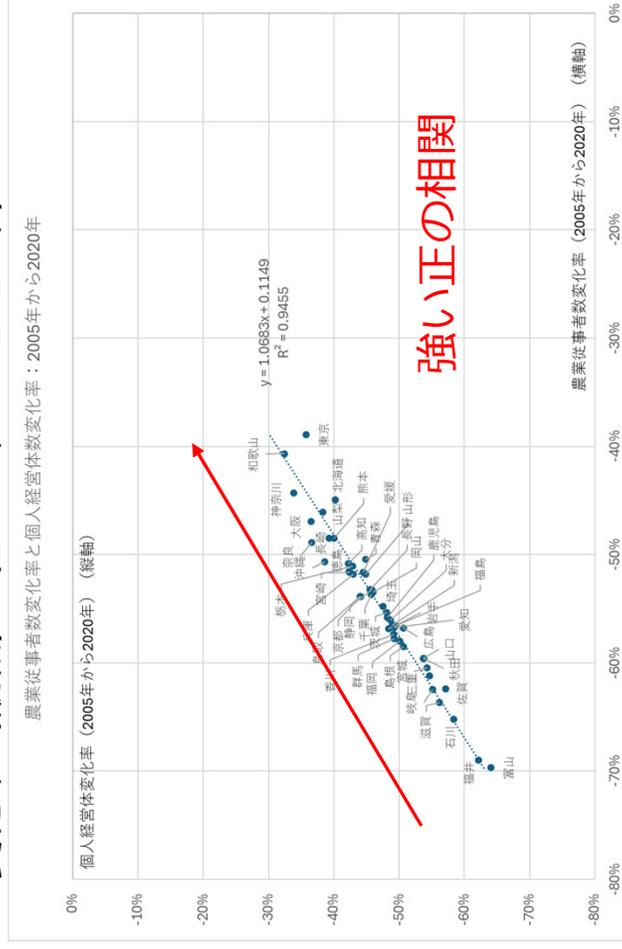
- 全年齢階層の従事者の減少率のさらなる低下
- 基幹的農業従事者数の主な減少要因
- 2つの従事者増加年齢階層（25～34歳男性、男女共50～64歳）の増加率の低下
- 一方、25～44歳女性の増加率の上昇



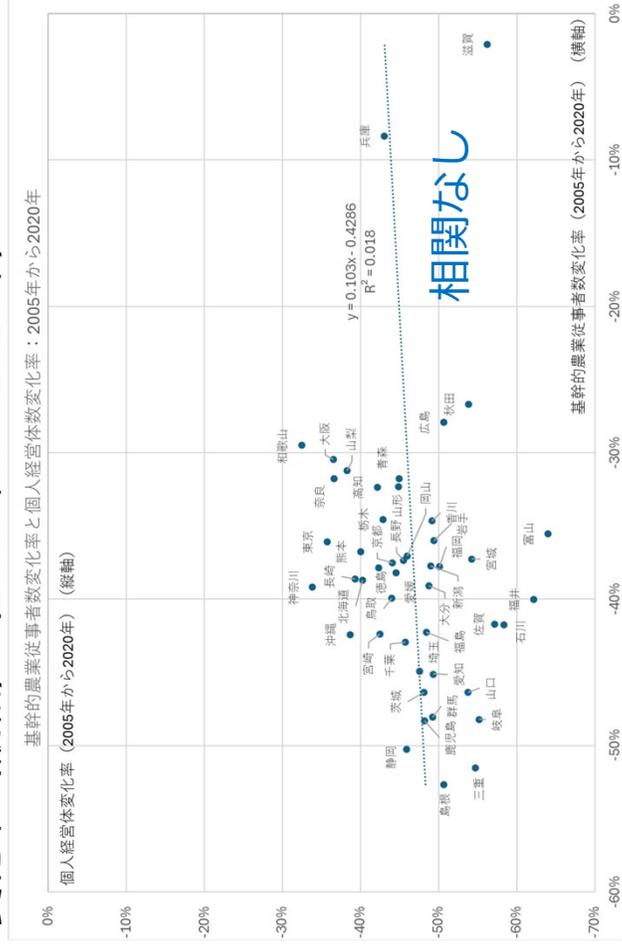
農業従事者と基幹的農業従事者の減少要因の年齢階層は異なる
→ 農業従事者と比較した基幹的農業従事者の減少傾向を緩和してきた増加要因が今後は低下²

2. 「農業従事者・基幹的農業従事者」と「個人経営体」と「個人経営体」

農業従事者数変化率（横軸）と個人経営体数変化率（縦軸）（2005年から2020年）



基幹的農業従事者数変化率（横軸）と個人経営体数変化率（縦軸）（2005年から2020年）



個人経営体数（全国）：（2005年）1,976,016経営体 → （2020年）1,037,342経営体

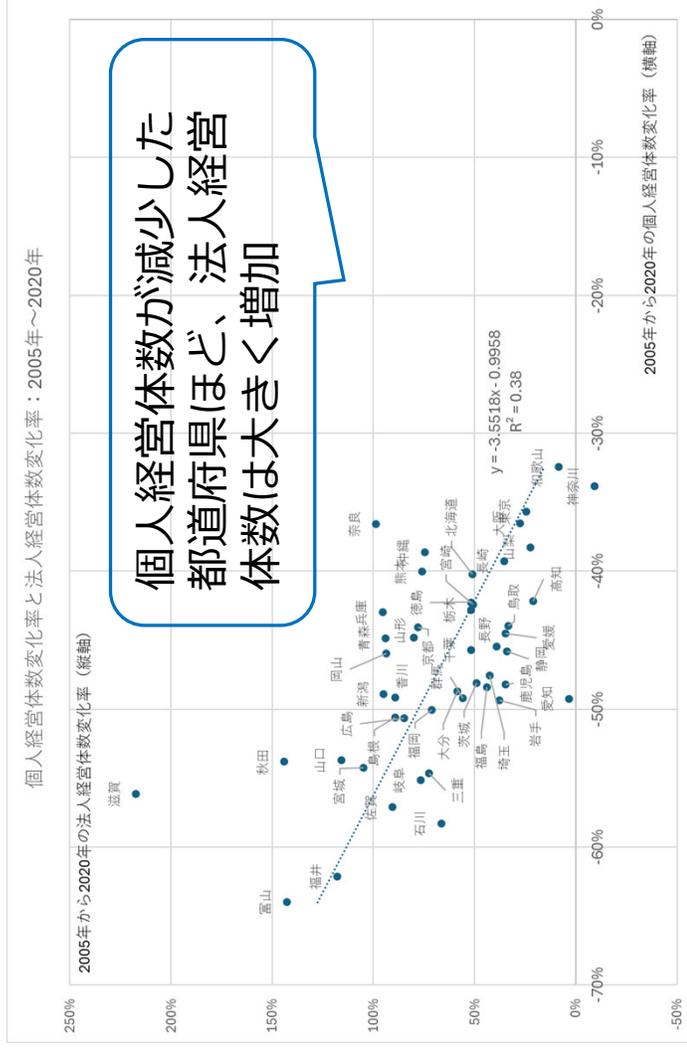


近年の個人経営体の減少は、主に農業従事者の減少によって説明

3. 「個人経営体」から「法人（団体）経営体」への移行と構造変化

法人経営体数：(2005年 全国) 19,156経営体 → (2020年 全国) 30,707経営体
 → 対個人経営体数比率が1.0%(2005年時点)から3.0%(2020年時点)へ

個人経営体数変化率（縦軸）（2005年から2020年）
 と法人経営体数変化率（横軸）（2005年から2020年）



従事者でみる個人と法人の比較

- ・ **農業従事者（60日以上従事）の従事者**
人日（千人日）
 (個人) 283,321 (団体) 21,754
 → 個人経営体の7.7%
- ・ **個人、法人（団体）従事者の平均年齢(2020年)**
 (農業従事者)62.3歳、(基幹的農業従事者)67.8歳、(団体)57.8歳
 → 団体は約10歳若い

→ 労働力が個人経営体から法人（団体）経営体へ移行という構造変化を示唆。

4. 経営耕地の大規模化

1経営体当たり経営耕地面積

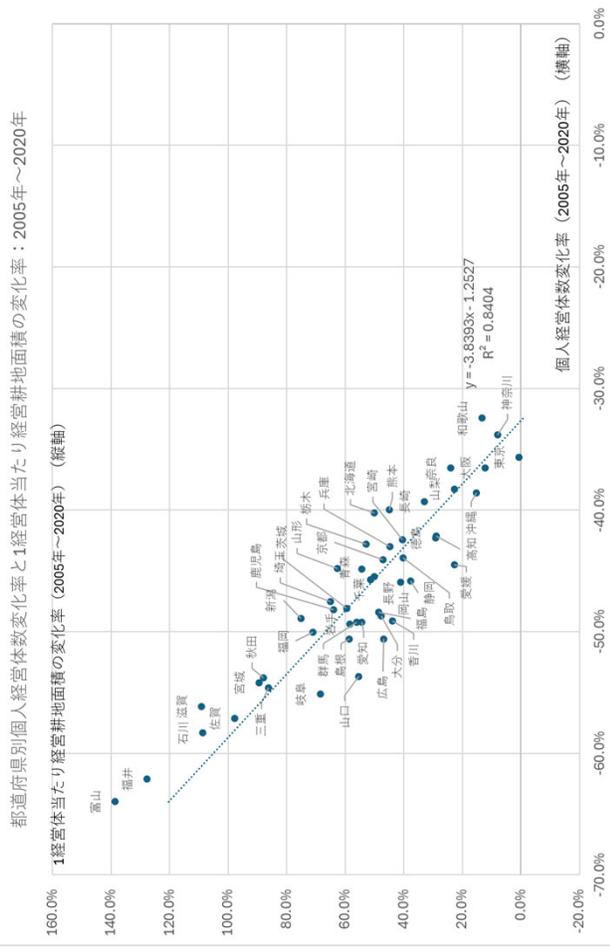
2005年：1.8ha → 2020年：3.0ha

秋田県 2.1ha → 4.0ha、富山県 1.7ha → 4.0ha

20ha以上の経営耕地面積を持つ経営体の経営耕地面積が総耕地面積に占める割合

2005年：26.1% → 2020年：44.3%

富山県 55.9%、福井県 48.1%、佐賀県 44.0% (2020年)



- 個人経営体が大きく減少した地域ほど、1経営体当たり経営耕地面積が増加
- 個人経営体が大きく減少した地域ほど、20ha以上を耕作する経営体の総耕地面積割合は高い

個人経営体の減少により手放された経営耕地
 → 大規模経営体に移転することで経営耕地
 面積の大規模化が引き起こされている

5. 大規模化の決定要因と今後

経営耕地面積大規模化の主な決定要因（回帰分析による推計結果）

- 個人経営体数及び農業従事者数の減少（経営耕地の放出の大きさ）
 - 受け皿の基幹的農業従事者比率、法人のうち農事組合法人比率の高い都府県
 - 稲作面積比率の大きさ（米生産が上位の都府県）
- 1経営体当たり経営耕地面積の増加要因（大規模化の促進）
- 都市的地域・中間・山間地域の比率の大きさ（経営耕地の継承の困難性）
- 1経営体当たり経営耕地面積を減少要因（大規模化の抑制）

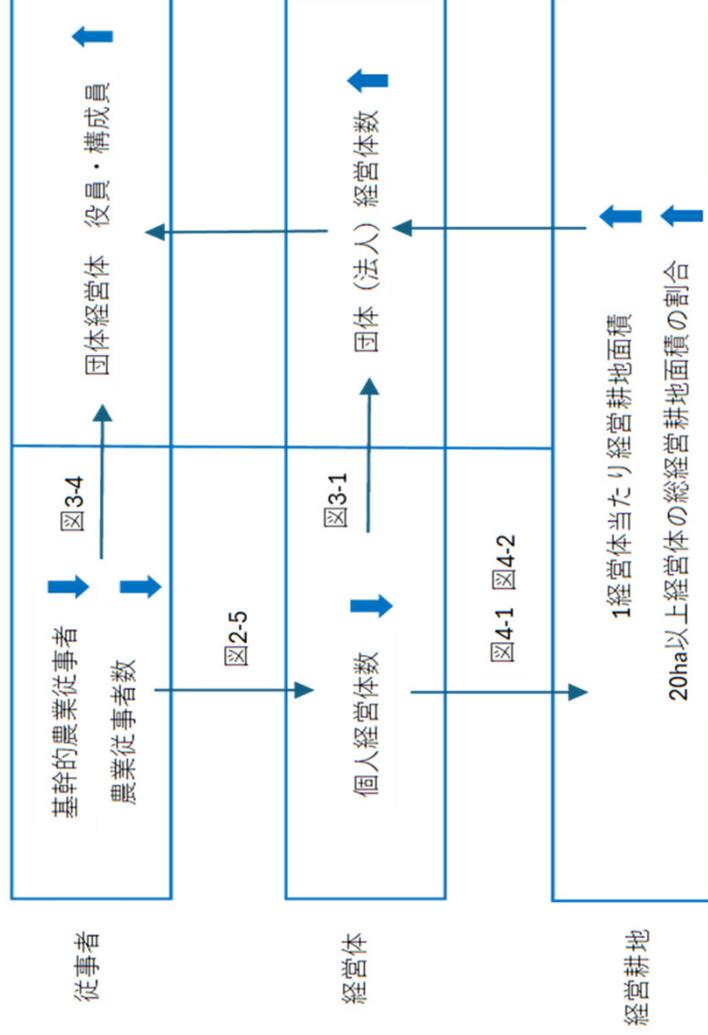
経営耕地面積の大規模化は今後も続くのか？

100ha以上大規模経営体の1経営体当たり平均経営耕地面積（北海道を除く）

2005年：184ha → 2020年：187ha（平均値が増加した地域は13県(46%)）

→ **既存の100ha以上の経営体の更なる大規模化は顕著に鈍化している傾向**

6. 本研究における結論と今後の日本農業の展望について



本研究のまとめ

1. 農業従事者数と個人経営体の趨勢的かつ大幅な減少傾向
2. 法人（団体）経営体が、離農により個人経営体を離れた経営耕地の受け皿として機能することによる大規模化の促進
3. 1経営体当たり経営耕地面積の増加、20ha以上経営体の総面積割合の上昇傾向

今後の日本農業の課題

- 農業従事者数・個人経営体数の減少の加速と基幹農業従事者の更なる減少
- 経営耕地の個人経営体間での受け皿減少
- 既に100ha超の大規模となった経営体の更なる大規模化の持続可能性に課題

中央大学企業研究所

(The Institute of Business Research, Chuo University)

代表者 : 佐久間 英俊 (Director :Hidetoshi SAKUMA)

〒192-0393 東京都八王子市東中野 742-1

(742-1 Higashinakano, Hachioji-shi, Tokyo 192-0393 JAPAN)

TEL 042-674-3272 (+81 42 674 3272)

FAX 042-674-3278 (+81 42 674 3278)

E-mail kigyoken-grp@g.chuo-u.ac.jp

URL <http://www.chuou.ac.jp/research/institutes/business/>
