

第7章 有機農業の実施状況に関する分析 —農業経営体の規模との関連性に焦点を当てて—

楠戸 建

1. はじめに

国際的な SDGs の実現や、環境に配慮した持続的農業経営の重要性がますます高まりをみせている。農林水産省においても『みどりの食料システム戦略』が決定され、持続的な農林水産業の重要性が高まっている。

このような中で有機農業は、①農業の資源循環機能を大きく増進し、農業生産に由来する環境への負荷を低減、さらに生物多様性保全や地球温暖化防止等に高い効果を示すなど SDGs の達成に寄与すること、②国内外での有機食品需要の拡大に対し、国産有機農産物等の安定供給を図ることが需要に応じた生産供給や輸出拡大に貢献することから、その取組拡大が推進されており、『みどりの食料システム戦略』において「2050年までに、(中略)耕地面積に占める有機農業の取組面積の割合を25%(100万ha)に拡大することを目指す」と目標が掲げられている(農林水産省, 2021a)。

(1) 有機農業とは

我が国では、2006年度に策定された『有機農業の推進に関する法律』において、有機農業を「化学的に合成された肥料及び農薬を使用しないこと並びに遺伝子組換え技術を利用しないことを基本として、農業生産に由来する環境への負荷をできる限り低減した農業生産の方法を用いて行われる農業」と定義している。

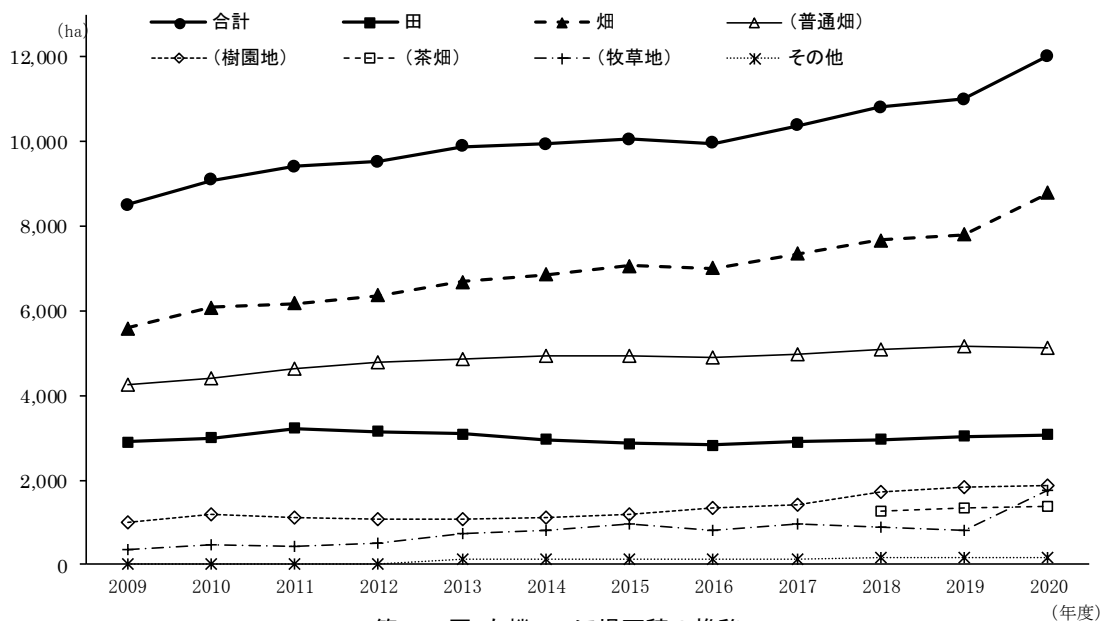
このような有機農業により生産された農産物のことを『有機農産物』と呼ぶことになるが、有機農産物はコーデックス委員会のガイドラインに準拠した『有機農産物の日本農林規格』で次のように定義されており、「化学的に合成された肥料及び農薬の使用を避けることを基本として、土壌の性質に由来する農地の生産力を発揮させるとともに、農業生産に由来する環境への負荷をできる限り低減した栽培管理方法を採用したほ場において、①周辺から使用禁止資材が飛来し又は流入しないように必要な措置を講じていること、②は種又は植付け前2年以上化学肥料や化学合成農薬を使用しないこと、③組換えDNA技術の利用や放射線照射を行わないことなど、の基準に従って生産された農産物のこと」を有機農産物としている。

この基準に適合した生産が行われていることを第三者機関が検査し、認証された事業者は「有機JASマーク」を使用し、有機農産物に「有機〇〇」等と表示することができる(逆に、認証を受けていない農産物に「有機〇〇」等の表示を行うことはできない)。

（2）国内の有機 JAS 認証の推移

これまでの有機農業の実施状況に関する統計データとしては、「有機農産物等の認証事業者」「格付実績」「ほ場面積」が毎年公表されている（農林水産省，2021b）。

ここでは、第7-1図により有機 JAS ほ場面積の推移を確認する。2009 年度に 8,506ha であった有機 JAS ほ場は、2020 年度には 12,027ha となり、おおむね毎年増加してきている。2020 年度においては、田が 25.5%、畑が 73.0%、その他が 1.5%を占めている。近年拡大しているのは畑であり、特に樹園地の面積が 2014 年度以降拡大している。また、牧草地の面積が 2019 年度 815ha から 2020 年度には 1,756ha と 1 年で 2 倍以上に伸びており、この牧草地面積における増加のほとんどは北海道での増加となっている。



第7-1図 有機JASほ場面積の推移

資料:「国内における有機JASほ場の面積」(農林水産省)。

注. 茶畑は、2017年度まで樹園地の一部として把握。

また、2018年度以降の樹園地のデータは、2017年度までと定義を合わせるために茶畑を足し合わせたものである。

2. 農林業センサスで把握された有機農業の実施状況

（1）把握方法

2020 年農林業センサスでは、農林業経営体調査の中で有機農業の実施有無とその取組面積についての把握が行われた⁽¹⁾。農林業センサスは、我が国の農業経営体（「農産物の生産を行うか又は委託を受けて農作業を行い、①経営耕地面積が 30a 以上の規模の農業、②農作物の作付面積又は栽培面積、家畜の飼養頭羽数又は出荷羽数等が外形基準（例えば、露地野菜 15a、施設野菜 350m²、搾乳牛 1 頭等）以上の規模の農業、③農作業の受託事業、のいずれかに該当する事業を行うもの」）を全数調査するもので

ある。

今回の農林業センサスで調査された有機農業は、「化学肥料及び農薬を使用せず、遺伝子組換え技術も利用しない農業のことで、減化学肥料・減農薬栽培は含みません。なお、自然農法に取り組んでいる場合や、有機 JAS の認証を受けていない方でも、化学肥料及び農薬を使用せず、遺伝子組換え技術も利用しないで農業に取り組んでいる場合、有機農業に該当します。なお、販売を目的とせず自給用のみに作付けた（栽培した）場合は、含めません」と定義⁽²⁾されており、第 7-2 図に示す調査項目が設定されている。各農業経営体は、まず有機農業に取り組んでいるか否かを回答した上で、取り組んでいる場合は品目別（水稲，大豆，野菜，果樹，その他）に面積を記入する方式をとっている。

これは、『みどりの食料システム戦略』に対応して、有機 JAS だけではなく農薬・化学肥料不使用で遺伝子組換え技術が使われないといった有機農業推進法の取組水準を満たすような取組（農林水産省，2021c）がどの程度実施されているのかを把握するために、このような質問方法になっていると考えられる。

3 有機農業に取り組んでいますか。取り組んでいる場合は、取り組んでいる面積を品目別に記入して下さい。

取り組んでいない	<input type="text" value="0"/>
取り組んでいる	<input type="text" value="0"/>

		(ha)	(a)
		(町)	(畝)
水稲	704		
大豆	705		
野菜	706		
果樹	707		
その他	708		

有機農業とは、化学肥料及び農薬を使用せず、遺伝子組換え技術も利用しない農業のことで、減化学肥料・減農薬栽培は含みません。
 なお、自然農法に取り組んでいる場合や有機 JAS の認証を受けていない方でも、化学肥料及び農薬を使用せず、遺伝子組換え技術も利用しないで農業に取り組んでいる場合、有機農業に該当します。
 なお、販売を目的とせず自給用のみに作付けた（栽培した）場合は、含めません。

第7-2図 2020年農林業センサスにおける有機農業に関する設問

資料：2020年農林業センサス農林業経営体調査票。

(2) 概要

前述のような方法により、2020年センサスによって把握された有機農業の取組面積は、第 7-1 表に示すように全国で 115,269ha（69,309 経営体）であった。この面積は、2020年度の有機 JAS ほ場の面積（12,027ha）と単純に比較すると、およそ 10 倍の開きがある。

この大きな差を生む要因としては、次のようなことが考えられる。第 1 に、前述したように農林業センサスで対象としている有機農業は、自然農法や JAS 有機の認証を受けていない有機農業も含まれることが挙げられる。しかしながら、農林水産省（2020）で報告されている面積は、「有機 JAS 認証を取得していないが有機農業が行われている農地」を合わせても 2018年時点で 23,700ha 程度であり、その差の一部しか説明できない。第 2 に、農林業センサスでの有機農業の実施面積は、のべ作付面積で把握さ

第7-1表 各品目別の有機農業実施経営体数と作付面積（全国）

	作付(栽培) 経営体数 (経営体)	有機農業 に取り組 んでいる (経営体)	有機経 営体率	作付(栽培) 面 積 (ha)	有機農業 に取り組 んでいる (ha)	有 機 面積率
農業経営体計 ⁽¹⁾	1,075,705	69,309	115,269	...
水稲(食用) ⁽²⁾	713,792	35,244	4.9%	1,285,654	60,624	4.7%
大 豆	49,731	2,862	5.8%	132,084	5,122	3.9%
野 菜	282,543	24,647	8.7%	264,734	18,435	7.0%
果 樹	172,528	12,750	7.4%	126,819	9,630	7.6%
その他	...	6,598	21,458	...

資料：2020年農林業センサス。

注(1) 農業経営体計の経営体数は全経営体数(作目は問わない)である。

(2) 水稲(食用)は陸稲及び水稲(飼料用)を含まない。

れていることである。特に野菜等においては同一ほ場（または施設）で複数回作付けが行われている場合がありその結果として、両者の差が大きくなる場合がある。第3に、調査回答者が想定する有機農業が、かなり広範な環境保全型の農法として捉えられている可能性である。特に田（水稲）において有機JASほ場面積との乖離が大きくなっていることから、この影響が大きかったのではないかと推察される。いずれにしても、農林業センサスの有機取組面積は、有機JASの格付けや、ほ場等の把握方法とは異なる調査方法に基づくデータであり、分析・解釈する上で留意する必要がある。

3. 有機農業の実施状況

(1) 都道府県別の有機農業実施状況

1) 農業経営体数でみた都道府県別の有機農業実施状況

まず、各作物⁽³⁾において、都道府県別に経営体数ベースで有機農業の実施状況をみたのが第7-2表である。水稲、大豆、野菜、果樹の各作物によって、有機農業を実施する経営体数及びその割合が高い都道府県が異なることが確認できる。

水稲において、有機農業を実施する経営体数が多いのは、新潟県（2,946経営体）、岩手県（1,925経営体）、宮城県（1,695経営体）、兵庫県（1,695経営体）、熊本県（1,526経営体）、次いで滋賀県、長野県、福島県、福岡県、秋田県の順となっており、これらの県では、1,000経営体以上有機農業を実施する経営体が存在している。

経営体数そのものでみると、水稲を作付けしている経営体の多少に依存する面が大きいと考えられるため、水稲を作付けしている経営体のうち有機農業を実施する経営体が占める割合（有機経営体率）が高い都道府県を確認すると、滋賀県（11.3%）、沖縄県（10.4%）、東京都（10.3%）、福井県（9.2%）、京都府（7.9%）が上位5都道府県である。

また、大豆において有機農業を実施する経営体数が多い都道府県は、北海道（374経営体）、兵庫県（258経営体）、岡山県（178経営体）、長野県（155経営体）、滋賀県（129経営体）、岩手県（125経営体）の順で、これらの道県では100経営体以上が有

第7-2表 作物別の有機農業実施経営体の状況(都道府県別)

	水 稲			大 豆			野 菜			果 樹		
	有 機 あり (経営体)	作付け あり (経営体)	有機経 営体率	有 機 あり (経営体)	作付け あり (経営体)	有機経 営体率	有 機 あり (経営体)	作付け あり (経営体)	有機経 営体率	有 機 あり (経営体)	栽 培 あり (経営体)	有機経 営体率
北海道	660	10,843	6.1%	374	7,615	4.9%	1,463	14,447	10.1%	201	1,118	18.0%
青森	474	17,607	2.7%	51	1,304	3.9%	593	7,439	8.0%	646	12,104	5.3%
岩手	1,925	27,272	7.1%	125	1,862	6.7%	677	7,671	8.8%	269	2,940	9.1%
宮城	1,695	25,223	6.7%	77	1,927	4.0%	414	5,336	7.8%	107	828	12.9%
秋田	1,012	25,960	3.9%	90	2,278	4.0%	365	7,291	5.0%	150	2,278	6.6%
山形	997	20,236	4.9%	82	2,905	2.8%	508	7,544	6.7%	332	10,012	3.3%
福島	1,305	34,114	3.8%	65	1,248	5.2%	632	9,026	7.0%	333	5,189	6.4%
茨城	982	32,742	3.0%	46	651	7.1%	1,200	12,617	9.5%	290	4,066	7.1%
栃木	956	26,788	3.6%	58	728	8.0%	671	8,195	8.2%	160	1,482	10.8%
群馬	365	9,795	3.7%	33	225	14.7%	853	9,544	8.9%	168	1,898	8.9%
埼玉	614	17,652	3.5%	76	504	15.1%	891	8,741	10.2%	228	2,216	10.3%
千葉	853	23,672	3.6%	67	626	10.7%	1,352	13,291	10.2%	384	2,461	15.6%
東京	26	253	10.3%	7	108	6.5%	489	3,270	15.0%	225	1,571	14.3%
神奈川	183	3,229	5.7%	27	217	12.4%	711	5,880	12.1%	321	3,366	9.5%
新潟	2,946	39,425	7.5%	64	2,215	2.9%	420	6,055	6.9%	215	2,675	8.0%
富山	455	11,111	4.1%	25	831	3.0%	116	1,421	8.2%	113	728	15.5%
石川	435	8,376	5.2%	24	429	5.6%	154	1,612	9.6%	70	679	10.3%
福井	844	9,179	9.2%	25	423	5.9%	147	1,842	8.0%	54	593	9.1%
山梨	231	4,036	5.7%	53	218	24.3%	291	2,388	12.2%	1,407	9,912	14.2%
長野	1,444	25,380	5.7%	155	1,563	9.9%	1,105	11,665	9.5%	1,163	15,785	7.4%
岐阜	656	13,912	4.7%	56	646	8.7%	415	4,422	9.4%	251	2,939	8.5%
静岡	443	9,679	4.6%	30	309	9.7%	550	8,315	6.6%	303	6,489	4.7%
愛知	513	15,027	3.4%	41	782	5.2%	598	10,481	5.7%	267	4,582	5.8%
三重	755	14,632	5.2%	66	748	8.8%	214	2,552	8.4%	107	1,742	6.1%
滋賀	1,460	12,916	11.3%	129	1,567	8.2%	227	2,070	11.0%	62	451	13.7%
京都	862	10,934	7.9%	88	946	9.3%	485	3,870	12.5%	79	779	10.1%
大阪	269	4,503	6.0%	26	169	15.4%	296	2,349	12.6%	118	1,184	10.0%
兵庫	1,695	30,471	5.6%	258	4,024	6.4%	728	8,724	8.3%	161	1,848	8.7%
奈良	341	7,960	4.3%	19	280	6.8%	208	2,216	9.4%	131	1,174	11.2%
和歌山	189	6,076	3.1%	14	157	8.9%	276	3,640	7.6%	589	12,466	4.7%
鳥取	494	11,109	4.4%	33	775	4.3%	222	3,285	6.8%	88	2,141	4.1%
島根	533	12,228	4.4%	35	646	5.4%	245	2,710	9.0%	114	1,366	8.3%
岡山	872	23,050	3.8%	178	3,170	5.6%	371	4,242	8.7%	283	4,406	6.4%
広島	636	15,190	4.2%	48	630	7.6%	378	3,915	9.7%	194	3,186	6.1%
山口	554	11,587	4.8%	17	373	4.6%	312	3,321	9.4%	138	1,989	6.9%
徳島	357	9,355	3.8%	6	54	11.1%	288	5,038	5.7%	212	2,978	7.1%
香川	404	12,682	3.2%	14	186	7.5%	248	4,139	6.0%	149	2,105	7.1%
愛媛	403	10,648	3.8%	12	329	3.6%	323	5,006	6.5%	412	10,393	4.0%
高知	298	6,990	4.3%	6	57	10.5%	468	5,945	7.9%	290	2,505	11.6%
福岡	1,232	19,704	6.3%	64	2,104	3.0%	893	8,593	10.4%	375	4,379	8.6%
佐賀	311	9,216	3.4%	36	1,661	2.2%	406	5,299	7.7%	118	2,618	4.5%
長崎	406	10,771	3.8%	14	238	5.9%	497	6,495	7.7%	198	3,225	6.1%
熊本	1,526	25,204	6.1%	87	1,057	8.2%	1,296	11,061	11.7%	519	7,198	7.2%
大分	513	13,603	3.8%	29	684	4.2%	319	3,805	8.4%	159	2,388	6.7%
宮崎	637	12,357	5.2%	19	104	18.3%	571	6,604	8.6%	177	2,074	8.5%
鹿児島	462	10,893	4.2%	11	155	7.1%	472	6,668	7.1%	235	2,471	9.5%
沖縄	21	202	10.4%	2	3	66.7%	289	2,503	11.5%	185	1,551	11.9%
全 国	35,244	713,792	4.9%	2,862	49,731	5.8%	24,647	282,543	8.7%	12,750	172,528	7.4%

資料:2020年農林業センサス。

注: 全国平均以上の有機経営体率であるものを強調表示した。

機農業を実施している。他方、有機経営体率が高い上位 5 都道府県⁽⁴⁾は、山梨県(24.3%)、宮崎県(18.3%)、大阪府(15.4%)、埼玉県(15.1%)、群馬県(14.7%)である。

さらに、野菜において有機農業を実施する経営体数が多いのは、北海道(1,463 経営体)、千葉県(1,352 経営体)、熊本県(1,296 経営体)、茨城県(1,200 経営体)、長野県(1,105 経営体)であり、これらの道県では、1,000 経営体以上が有機農業を実施している。他方、有機経営率でみると、上位 5 都府県は、東京都(15.0%)、大阪府(12.6%)、京都府(12.5%)、山梨県(12.2%)、神奈川県(12.1%)である。

最後に果樹についてみると、有機農業を実施する経営体数が多いのは、山梨県(1,407 経営体)、長野県(1,163 経営体)、青森県(646 経営体)、和歌山県(589 経営体)、熊

本県（519 経営体）の順であり、これらの県では 500 経営体以上が有機農業を実施している。有機経営体率でみると、上位 5 都道府県は、北海道（18.0%）、千葉県（15.6%）、富山県（15.5%）、東京都（14.3%）、滋賀県（13.7%）である。

2) 作付・栽培面積でみた都道府県別の有機農業実施状況

先ほどは、経営体数ベースで有機農業の実施状況を確認したが、次に、面積ベースで有機農業の実施状況を確認する。各作物について、有機農業実施面積と、作付（栽培）面積に占める有機農業実施面積の割合（有機面積率）を第 7-3 表に示す。

水稲において、有機面積が大きい都道府県は、新潟県（6,861ha）が最も大きく、次に、宮城県（4,732ha）、北海道（3,712ha）、岩手県（3,374ha）、福島県（2,974ha）、

第7-3表 作物別の有機農業実施面積（都道府県別）

	水稲			大豆			野菜			果樹		
	有機面積 (ha)	作付面積 (ha)	有機面積率	有機面積 (ha)	作付面積 (ha)	有機面積率	有機面積 (ha)	作付面積 (ha)	有機面積率	有機面積 (ha)	栽培面積 (ha)	有機面積率
北海道	3,712	103,241	3.6%	1,349	39,132	3.4%	3,562	52,189	6.8%	309	2,112	14.6%
青森	1,014	41,613	2.4%	427	4,690	9.1%	1,067	12,381	8.6%	982	14,599	6.7%
岩手	3,374	49,920	6.8%	134	3,910	3.4%	353	4,571	7.7%	281	2,310	12.1%
宮城	4,732	67,233	7.0%	331	10,227	3.2%	184	2,446	7.5%	77	482	15.9%
秋田	2,677	86,459	3.1%	459	7,958	5.8%	204	3,233	6.3%	111	1,502	7.4%
山形	2,145	63,002	3.4%	165	4,967	3.3%	286	4,455	6.4%	221	6,220	3.6%
福島	2,974	63,514	4.7%	64	985	6.5%	202	3,518	5.8%	324	4,110	7.9%
茨城	1,910	52,323	3.7%	133	2,433	5.5%	1,517	20,494	7.4%	235	2,962	7.9%
栃木	1,913	52,496	3.6%	69	1,956	3.5%	330	4,359	7.6%	148	1,099	13.5%
群馬	418	11,997	3.5%	17	135	12.6%	938	12,485	7.5%	116	1,159	10.0%
埼玉	960	25,260	3.8%	64	449	14.3%	561	7,614	7.4%	86	1,071	8.0%
千葉	1,364	45,414	3.0%	54	667	8.1%	1,292	15,360	8.4%	329	1,685	19.6%
東京	13	135	9.5%	0	16	2.6%	160	1,888	8.5%	69	408	16.9%
神奈川	114	1,831	6.2%	4	33	11.2%	327	4,348	7.5%	149	1,431	10.4%
新潟	6,861	113,671	6.0%	196	4,215	4.6%	201	3,997	5.0%	124	1,454	8.5%
富山	1,109	35,891	3.1%	100	4,369	2.3%	39	867	4.5%	68	390	17.5%
石川	797	23,160	3.4%	27	1,271	2.2%	87	1,448	6.0%	44	469	9.4%
福井	1,389	23,430	5.9%	45	1,579	2.8%	30	920	3.3%	26	277	9.5%
山梨	156	2,427	6.4%	17	129	12.9%	160	973	16.5%	1,032	6,378	16.2%
長野	1,534	24,048	6.4%	73	1,524	4.8%	887	12,199	7.3%	864	9,683	8.9%
岐阜	807	16,293	5.0%	70	2,305	3.0%	154	2,577	6.0%	143	1,204	11.9%
静岡	518	10,535	4.9%	12	147	8.3%	240	4,443	5.4%	208	4,903	4.2%
愛知	647	20,149	3.2%	44	3,769	1.2%	367	8,749	4.2%	153	2,089	7.3%
三重	1,285	22,951	5.6%	242	3,995	6.1%	106	1,047	10.1%	69	1,098	6.3%
滋賀	2,944	29,112	10.1%	263	5,834	4.5%	88	1,133	7.8%	20	185	10.6%
京都	923	10,934	8.4%	21	235	8.9%	155	3,090	5.0%	30	275	11.1%
大阪	116	2,152	5.4%	2	13	16.4%	69	829	8.3%	50	485	10.3%
兵庫	1,886	29,026	6.5%	171	1,727	9.9%	254	4,626	5.5%	57	620	9.1%
奈良	298	5,618	5.3%	6	48	11.5%	55	765	7.1%	132	1,456	9.1%
和歌山	117	3,397	3.4%	2	14	12.1%	79	1,198	6.6%	580	12,743	4.6%
鳥取	490	10,715	4.6%	29	552	5.3%	146	2,533	5.7%	38	929	4.1%
島根	663	15,055	4.4%	30	471	6.3%	81	1,188	6.8%	67	573	11.7%
岡山	979	22,904	4.3%	63	1,098	5.8%	116	1,593	7.3%	101	1,437	7.0%
広島	946	17,663	5.4%	18	313	5.6%	146	1,531	9.5%	102	1,871	5.4%
山口	794	16,595	4.8%	7	775	0.9%	116	1,244	9.4%	63	937	6.7%
徳島	304	7,826	3.9%	1	10	9.6%	187	4,166	4.5%	88	1,225	7.2%
香川	281	9,254	3.0%	2	41	5.3%	158	3,370	4.7%	86	1,086	7.9%
愛媛	317	9,105	3.5%	3	333	0.8%	103	1,722	6.0%	341	9,834	3.5%
高知	353	6,833	5.2%	1	53	2.2%	163	2,249	7.2%	155	1,441	10.8%
福岡	1,965	30,042	6.5%	184	7,802	2.4%	466	6,077	7.7%	258	3,574	7.2%
佐賀	498	23,772	2.1%	89	7,710	1.2%	222	3,820	5.8%	119	2,335	5.1%
長崎	278	7,635	3.6%	12	390	3.2%	415	6,108	6.8%	151	2,939	5.1%
熊本	1,996	32,885	6.1%	86	2,042	4.2%	1,209	10,997	11.0%	559	7,784	7.2%
大分	569	15,171	3.8%	24	1,299	1.9%	157	2,942	5.4%	96	1,461	6.6%
宮崎	713	11,035	6.5%	5	166	3.0%	381	7,427	5.1%	139	1,778	7.8%
鹿児島	741	11,585	6.4%	6	296	2.1%	304	8,021	3.8%	148	1,676	8.8%
沖縄	29	348	8.2%	0	0	81.3%	114	1,543	7.4%	83	1,085	7.7%
全国	60,624	1,285,654	4.7%	5,122	132,084	3.9%	18,435	264,734	7.0%	9,630	126,819	7.6%

資料：2020年農林業センサス。

注：全国平均以上の有機面積率であるものを強調表示している。

滋賀県, 秋田県, 山形県と続く。有機面積率で見ると, 上位 5 都道府県は, 滋賀県(10.1%), 東京都(9.5%), 京都府(8.4%), 沖縄県(8.2%) 宮城県(7.0%) である。

また, 大豆において, 有機面積が大きい都道府県は, 北海道(1,349ha)が最も大きく, 次いで, 秋田県(459ha), 青森県(427ha), 滋賀県(263ha), 三重県(242ha)となっている。有機面積率が高い上位 5 府県⁽⁵⁾は, 大阪府(16.4%), 埼玉県(14.3%), 山梨県(12.9%), 群馬県(12.6%), 和歌山県(12.1%)である。

さらに野菜において, 有機面積が大きい都道府県は, 北海道(3,562ha), 茨城県(1,517ha), 千葉県(1,292ha), 熊本県(1,209ha), 青森県(1,067ha)の順であり, これらの道県では, 1,000ha を超える面積が報告されている。有機面積率が高い上位 5 県は, 山梨県(16.5%), 熊本県(11.0%), 三重県(10.1%), 広島県(9.5%), 山口県(9.4%)である。

最後に, 果樹において有機面積が大きい都道府県は, 山梨県(1,032ha), 青森県(982ha), 長野県(864ha), 和歌山県(580ha), 熊本県(559ha)の順である。有機面積率が高い上位 5 都道県は, 千葉県(19.6%), 富山県(17.5%), 東京都(16.9%), 山梨県(16.2%), 宮城県(15.9%)である。

以上から確認できるように, 都道府県別にみても, 経営体数でみた場合と, 面積でみた場合, そして経営体や作付(栽培)面積に占める割合でみた場合にそれぞれ上位に位置する都道府県は異なっている場合も多くあり, 経営体数と各経営体の有機農業実施面積, そして, 経営体の作付面積の中でどの程度有機農業の作付けを行う割合を増やしていくことが可能なのかといった多角的な側面から, 有機農業の実施状況を読み取っていく必要があるだろう。この点については, 次の市区町村別の検討に加え, 4 節にて後述する。

(2) 有機農業実施状況トップ 10 の市区町村

ここでは, 各作物において有機農業を実施する経営体数と作付面積上位の 10 市区町村⁽⁶⁾を示す(第 7-4 表~第 7-7 表)。

第7-4表 水稻の有機農業を実施する経営体上位10市区町村

【経営体数上位10市町村】				【有機面積上位10市町村】			
順位	市町村名	有機経営体数 (経営体)	有機経営体率	順位	市町村名	有機面積 (ha)	有機面積率
1位	岩手県 奥州市	790	13.9%	1位	岩手県 奥州市	1,311	12.8%
2位	宮城県 登米市	485	10.4%	2位	宮城県 登米市	1,102	10.3%
3位	新潟県 長岡市	311	8.9%	3位	新潟県 長岡市	896	7.3%
4位	滋賀県 東近江市	294	14.0%	4位	宮城県 大崎市	819	8.0%
5位	岩手県 一関市	279	6.1%	5位	滋賀県 長浜市	608	12.1%
6位	兵庫県 豊岡市	262	15.7%	6位	新潟県 上越市	575	5.1%
7位	宮城県 大崎市	258	7.2%	7位	滋賀県 東近江市	549	10.7%
8位	滋賀県 長浜市	233	15.0%	8位	福島県 喜多方市	545	9.5%
9位	三重県 伊賀市	210	9.0%	9位	宮城県 角田市	544	24.8%
10位	新潟県 十日町市	206	8.1%	10位	福島県 会津若松市	506	10.1%

資料: 2020年農林業センサス個票の組替集計。
注: 経営体, 面積の両方で上位10位に含まれる市町村を網掛けした。

第7-5表 大豆の有機農業を実施する経営体上位10市区町村

【経営体数上位10市町村】				【有機面積上位10市町村】			
順位	市町村名	有機経営体数 (経営体)	有機経営体率	順位	市町村名	有機面積 (ha)	有機面積率
1位	兵庫県 丹波篠山市	66	4.0%	1位	青森県 つがる市	192	11.9%
2位	兵庫県 丹波市	45	9.3%	2位	秋田県 八峰町	131	64.2%
3位	岩手県 奥州市	44	7.6%	3位	三重県 菟野町	102	22.5%
4位	山梨県 北杜市	34	38.6%	4位	宮城県 大崎市	102	5.1%
5位	三重県 菟野町	33	35.1%	5位	北海道 音更町	95	4.1%
6位	滋賀県 東近江市	24	7.1%	6位	宮城県 登米市	85	7.4%
7位	滋賀県 野洲市	23	14.0%	7位	茨城県 那珂市	79	33.8%
8位	滋賀県 長浜市	21	9.1%	8位	北海道 苫前町	78	21.3%
9位	兵庫県 三田市	21	8.1%	9位	北海道 幕別町	70	11.0%
10位	岡山県 勝央町	21	7.1%	10位	北海道 長沼町	70	2.6%

資料:2020年農林業センサスの個票の組替集計。

注. 経営体, 面積の両方で上位10位に含まれる市町村を網掛けした。

第7-6表 野菜の有機農業を実施する経営体上位10市区町村

【経営体数上位10市町村】				【有機面積上位10市町村】			
順位	市町村名	有機経営体数 (経営体)	有機経営体率	順位	市町村名	有機面積 (ha)	有機面積率
1位	千葉県 旭市	143	11.5%	1位	北海道 富良野市	266	9.2%
2位	埼玉県 深谷市	135	8.8%	2位	茨城県 鉾田市	214	6.7%
3位	茨城県 鉾田市	128	7.6%	3位	長野県 川上村	191	6.7%
4位	福岡県 久留米市	122	10.9%	4位	北海道 東川町	183	36.6%
5位	茨城県 神栖市	112	23.1%	5位	青森県 東北町	173	9.5%
6位	熊本県 八代市	111	8.7%	6位	北海道 北見市	172	4.3%
7位	山梨県 北杜市	110	18.2%	7位	埼玉県 深谷市	172	8.9%
8位	宮崎県 宮崎市	108	6.8%	8位	北海道 和寒町	157	16.9%
9位	長崎県 南島原市	107	9.8%	9位	熊本県 八代市	154	7.2%
10位	佐賀県 佐賀市	106	12.4%	10位	茨城県 八千代町	151	4.8%

資料:2020年農林業センサス個票の組替集計。

注. 経営体, 面積の両方で上位10位に含まれる市町村を網掛けした。

第7-7表 果樹の有機農業を実施する経営体上位10市区町村

【経営体数上位10市町村】				【有機面積上位10市町村】			
順位	市町村名	有機経営体数 (経営体)	有機経営体率	順位	市町村名	有機面積 (ha)	有機面積率
1位	山梨県 笛吹市	520	17.1%	1位	青森県 弘前市	424	6.8%
2位	山梨県 甲州市	302	15.3%	2位	山梨県 笛吹市	413	19.0%
3位	山梨県 山梨市	279	17.5%	3位	山梨県 甲州市	225	17.3%
4位	青森県 弘前市	233	5.7%	4位	山梨県 山梨市	208	19.5%
5位	長野県 長野市	218	7.5%	5位	和歌山県 紀の川市	128	7.8%
6位	和歌山県 紀の川市	146	7.0%	6位	長野県 長野市	122	9.0%
7位	山梨県 南アルプス市	144	8.5%	7位	福島県 福島市	112	7.7%
8位	長野県 中野市	106	8.0%	8位	山梨県 南アルプス市	103	9.9%
9位	長野県 須坂市	97	8.6%	9位	静岡県 浜松市北区	101	4.4%
10位	福島県 福島市	95	6.3%	10位	長野県 中野市	99	9.4%

資料:2020年農林業センサス個票の組替集計。

注. 経営体, 面積の両方で上位10位に含まれる市町村を網掛けした。

水稲と果樹については、経営体数と実施面積の両方において上位に入る市区町村が半数以上重なっているのに対して、大豆、野菜は経営体数と実施面積で上位に入る市区町村が異なっていることが確認できる。

また、経営体数でみた場合に、大豆においては山梨県北杜市（38.6%）や三重県菰野町（35.1%）、野菜においては茨城県神栖市（23.1%）などでは、有機経営体率が高いことにより有機農業を実施する経営体数が多くなっている。他方、面積でみると、水稻においては、宮城県角田市（24.8%）、大豆においては、秋田県八峰町（64.2%）、茨城県那珂市（33.8%）、三重県菰野町（22.5%）、北海道苫前町（21.3%）、野菜においては、北海道東川町（36.6%）など、作付面積に占める有機面積率が高いことによって有機面積が大きくなっているところも多い。

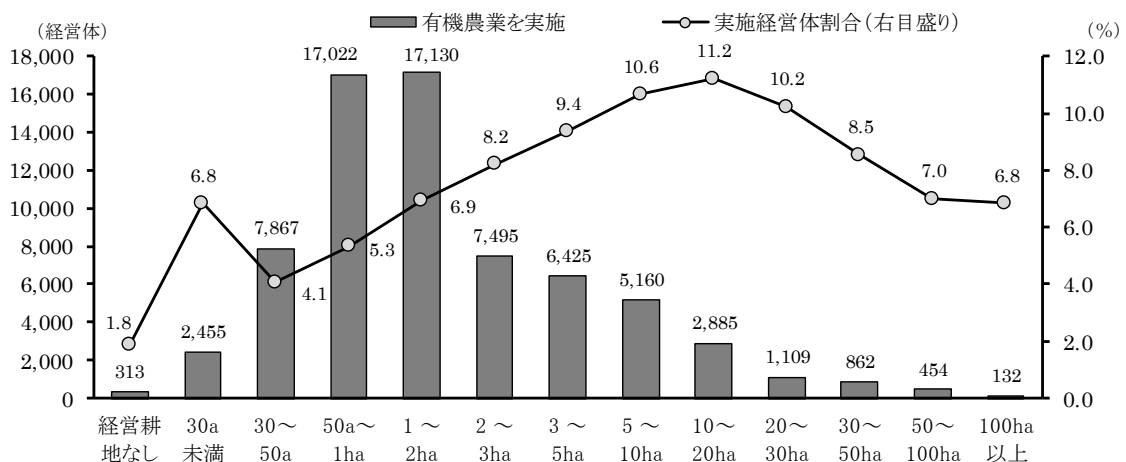
4. 有機農業を実施する農業経営体と経営規模との関連

（1）経営耕地面積との関連

3節でみたように、経営体数でみた場合と面積でみた場合で、有機農業の実施状況について上位に位置する都道府県や市区町村が異なることが確認できた。

有機農業やより広義の環境保全型農業の実施においては、経営規模との関係が先行研究により指摘されている（胡，2001；胡，2005；藤栄，2003；桑原・植木，2016）。そこで、まず経営耕地面積規模と有機農業の実施有無との関連性を確認する（第7-3図）。経営耕地面積20ha規模までは、経営耕地が大きくなるにつれて有機農業の実施割合が高くなっている。一方で、それ以上の規模になると有機農業の実施割合は低下することが確認できる。

ここでの経営耕地面積には、田、畑、樹園地がすべて含まれているが、有機農業の実施状況と比較する際には、必ずしも定義上それぞれが対応していない。具体的には、田においては、田の中でどのような作物を作付けしたのか、もしくは不作付けであるのか不明であること、施設園芸や草地（採草放牧地を含む）など、耕地以外の面積は経営耕地に含まれておらず、また、作付けされた作物が不明であるなど、単純に比較できない面がある。



第7-3図 経営耕地面積規模別の有機農業実施経営体数

資料：2020年農林業センサス個票の組替集計。

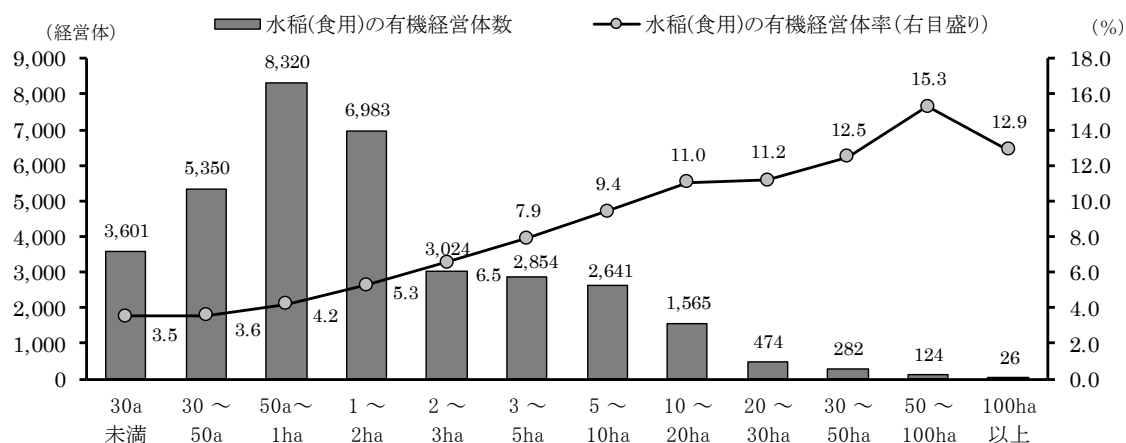
以上から、有機農業の実施状況については、作付面積との対応関係をみる必要があることから、次に水稲、大豆、野菜、果樹のそれぞれについて、作付面積規模との関連を確認することとする。

（2）作物別の作付（栽培）面積との関連

1）水稲（食用）における有機農業の実施状況

水稲（食用）を作付けている経営体のうち⁽⁷⁾、水稲における有機農業を実施しているのは、前掲第7-1表のとおり35,244経営体であった。

水稲の作付面積規模と有機農業の実施有無の関連を示したのが第7-4図である。水稲における有機農業の実施経営体が最も多いのは、作付面積が50a～2haにかけての経営体であった。折れ線で示した水稲における有機経営体率をみると、作付面積が100ha規模までは作付面積規模が大きくなるにつれて有機経営体率が高くなるが、それ以上の規模になると経営体数は少ないものの有機経営体率は低下することが確認できる。



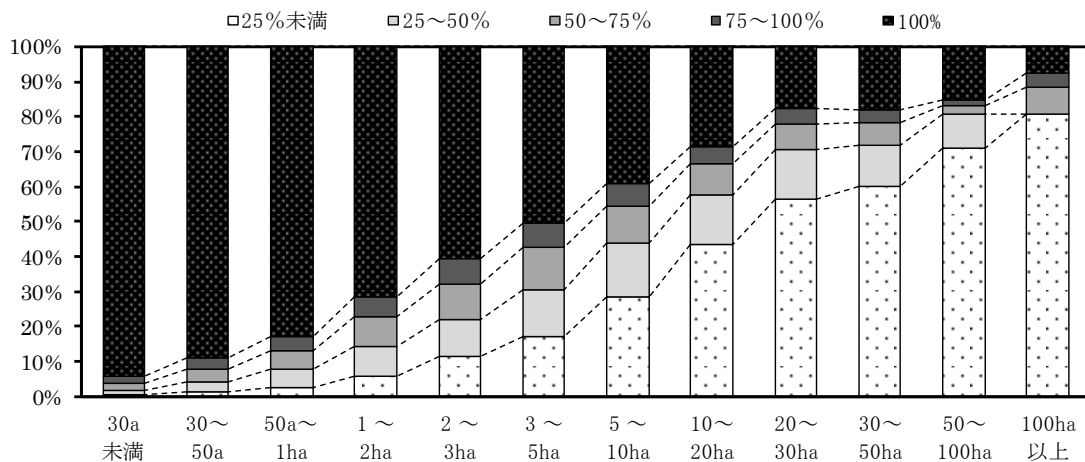
第7-4図 水稲(食用)の作付面積規模別有機農業実施経営体数

資料:2020年農林業センサス個票の組替集計。

次に、水稲（食用）において有機農業を実施している経営体に着目し、水稲の作付面積に占める有機農業の実施率（有機面積率）を水稲の作付面積規模別に示したのが、第7-5図である。

水稲（食用）の作付面積規模に有機面積率別の経営体数割合をみると、10ha規模程度までは有機面積率100%の経営体が占める割合が最も高い。しかし、この割合は作付面積規模が大きくなるにつれて低下し、100ha以上規模では7.7%に過ぎない。このように、作付面積規模の比較的大きな経営体では、ほ場の一部で有機農業を実施していることが確認できる。

この点は、比較的小規模の経営体では、近隣のほ場からのコンタミネーションを管理するなどの点からも、ほ場の全体で行うことが妥当であることを反映していると考え



第7-5図 水稻(食用)の作付面積規模と有機面積率との関係

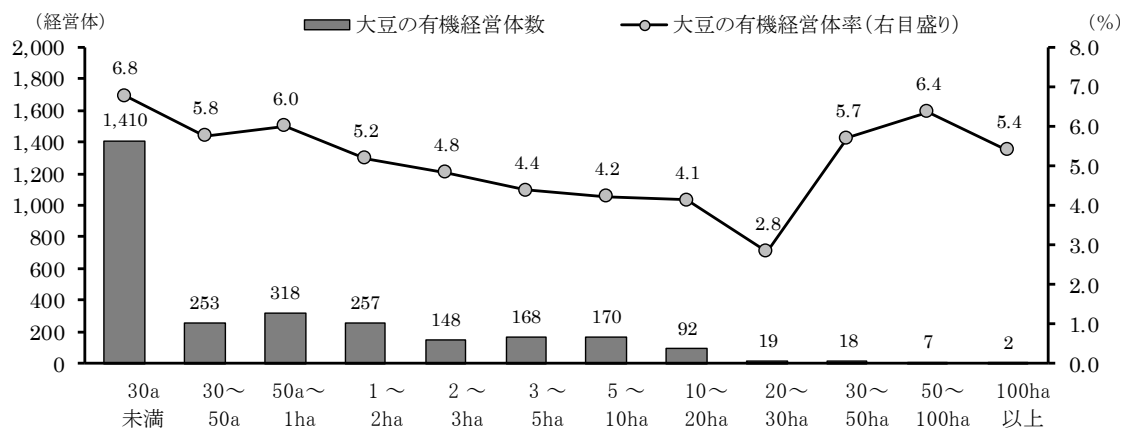
資料:2020年農林業センサス個票の組替集計。

えられる。大規模経営になれば、まとまったほ場が幾つかに分かれている場合が多いため、そのうちの一部で有機農業を行い、それ以外では慣行農業を行うという経営判断も可能になると説明できる。

2) 大豆における有機農業の実施状況

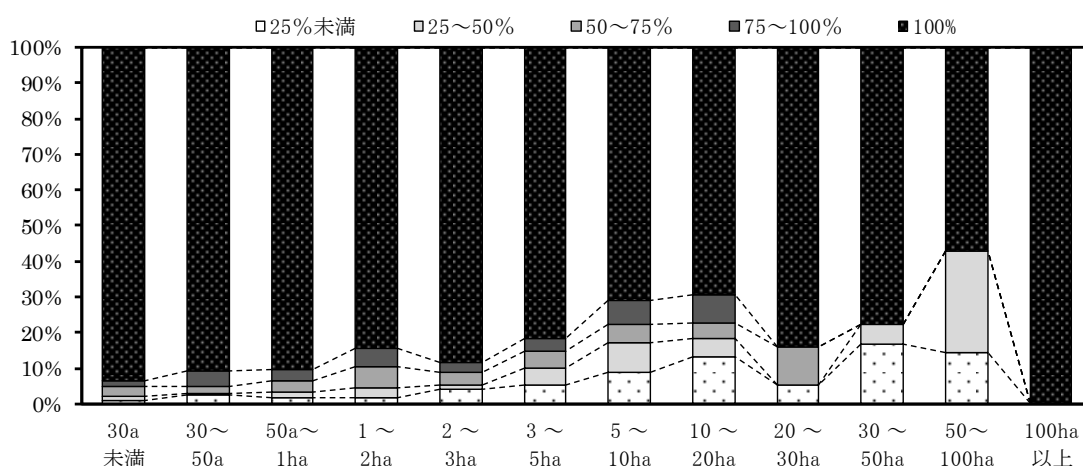
大豆を作付している経営体のうち、大豆における有機農業を実施しているのは、前掲第7-1表のとおり2,862経営体である。第7-6図に示すように大豆の作付面積規模別に有機農業の実施状況をみると、作付面積が30ha程度の規模までは有機経営体率がゆるやかに低下する傾向にあることが確認できる。

他方、大豆において有機農業を実施している2,862経営体に着目し、大豆の作付面積規模別に有機面積率別の経営体数割合を示したのが第7-7図である。大豆においては、有機農業を実施している場合は、作付面積全体で取り組むケースが作付規模によらず高いことがわかる。



第7-6図 大豆の作付面積規模別有機農業実施経営体数

資料:2020年農林業センサス個票の組替集計。



第7-7図 大豆の作付面積規模と有機面積率との関係

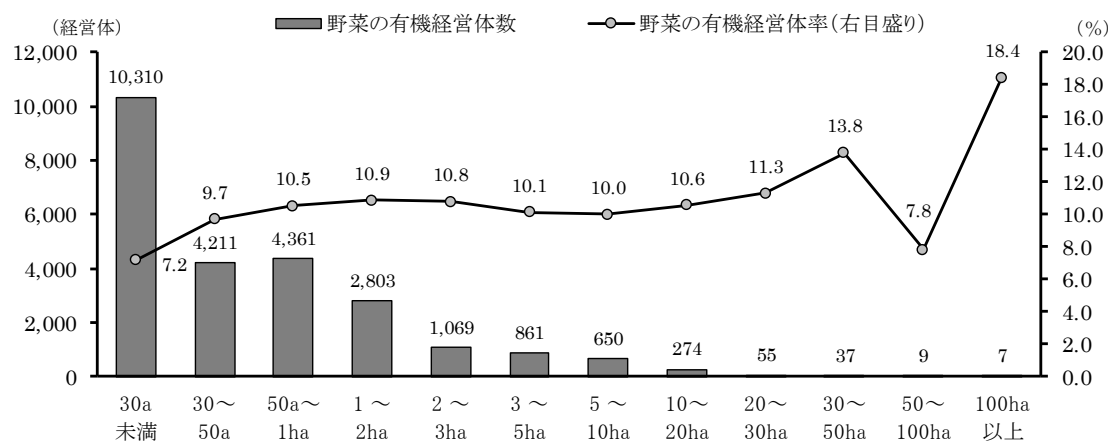
資料:2020年農林業センサス個票の組替集計.

3) 野菜における有機農業の実施状況

野菜を作付している経営体のうち、野菜において有機農業を実施しているのは前掲第7-1表のとおり24,647経営体である。これを作付面積規模（露地・施設作含む）別に示したのが第7-8図である。有機農業を実施している経営体が最も多いのは30a未満の小規模な経営体である。

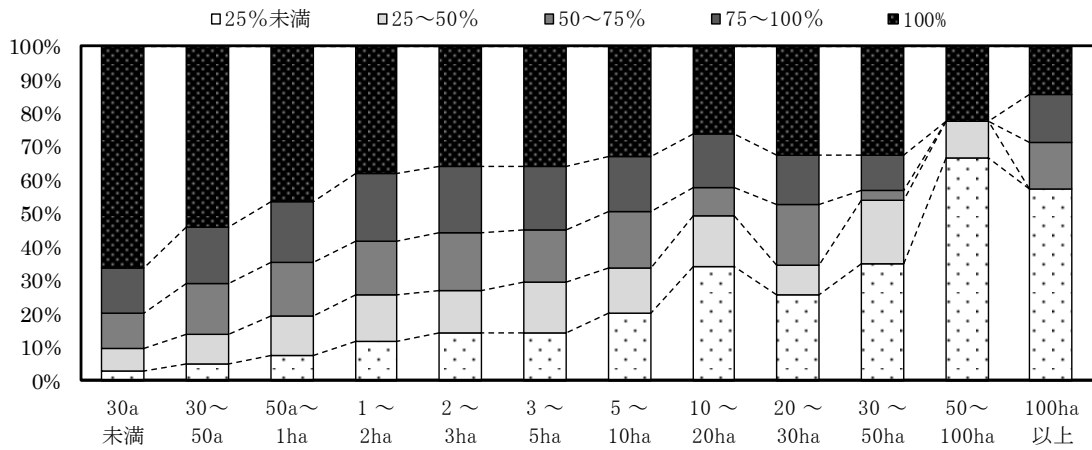
野菜の作付面積規模別に有機実施経営体率をみると、おおむね1ha規模までは作付面積規模が大きくなるにつれて有機実施割合は高まるが、それを超えると30ha規模程度までは横ばいとなっている。

他方、野菜において有機農業を実施している24,647経営体に着目し、野菜の作付面積規模別に有機面積率別の経営体数割合を示したのが第7-9図である。野菜においては、水稻と同様、作付面積が大きくなるほどその一部で有機農業を実施する割合が高まる傾向にあるが、比較的小さな面積でも作付面積の一部で有機農業を実施する経営



第7-8図 野菜の作付面積規模別有機農業実施経営体数

資料:2020年農林業センサス個票の組替集計.



第7-9図 野菜の作付面積規模と有機面積率との関係

資料:2020年農林業センサス個票の組替集計。

注.有機農業の実施状況は1a未満の場合1と記入されるため、施設作で作付面積が1a未満の場合、有機面積率が100%を超える場合があるが、その場合は100%として示した。

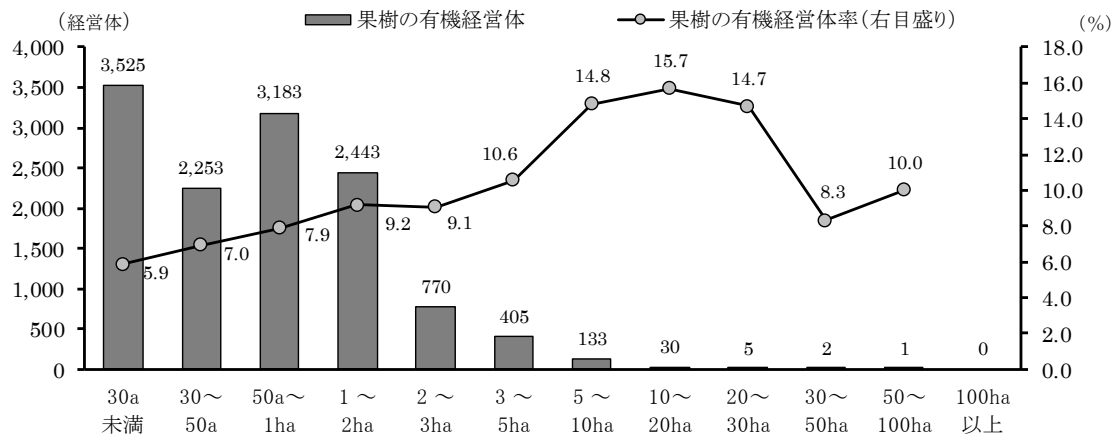
体が存在する。

これは、露地と施設別に有機農業の実施状況を確認できないため直接検証はできないが、水稻とは異なり施設野菜であれば小区画ごとの管理が可能であることから、このような結果になったのではないかと推察される。

4) 果樹における有機農業の実施状況

果樹を栽培している経営体のうち、果樹における有機農業を実施しているのは前掲第7-1表のとおり12,750経営体である。

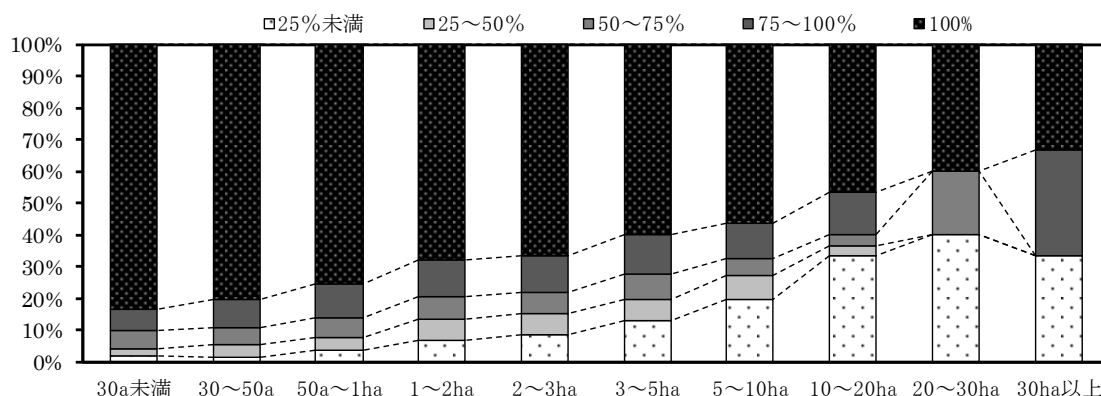
第7-10図をみると、20ha程度の規模までは果樹の栽培面積規模が大きくなるにつれて有機経営体率は高くなっていくが、それ以上の規模ではあまり有機農業が行われない傾向にあることが読み取れる。



第7-10図 果樹の栽培面積規模別有機農業実施経営体数

資料:2020年農林業センサス個票の組替集計。

他方、果樹において有機農業を実施している12,750経営体に着目し、果樹の栽培面積規模別に有機面積率別の経営体数割合を示したのが第7-11図である。栽培面積が大きくなるほどその一部で有機農業を実施する割合が高まる傾向は、水稻や野菜と同様の傾向である。しかし、果樹においては栽培面積が比較的大きな規模層においても、栽培面積の「25%未満」で有機農業を実施する経営体の割合が20~30%程度にとどまっている。



第7-11図 果樹の栽培面積規模と有機面積率との関係

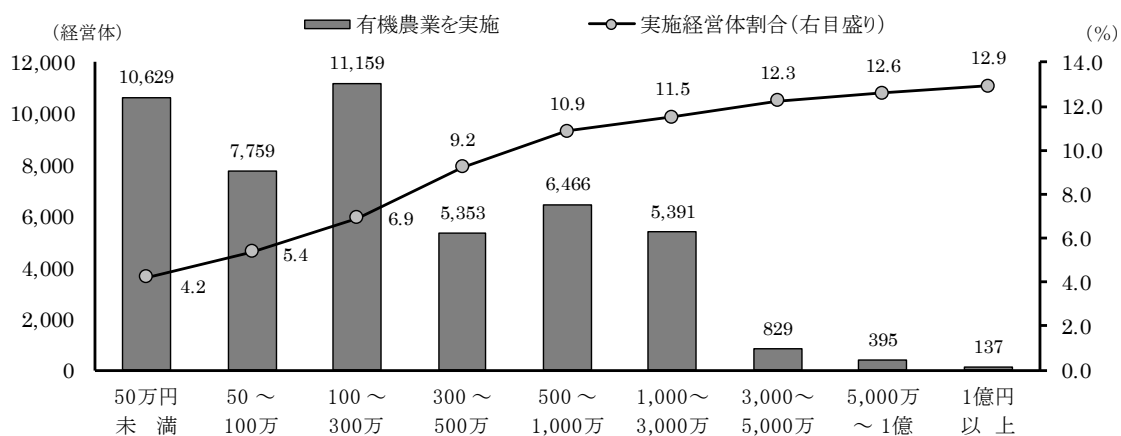
資料:2020年農林業センサス個票の組替集計。

注. 有機農業の実施状況は1a未満の場合1と記入されるため、施設作で作付面積が1a未満の場合、有機面積率が100%を超える場合があるが、その場合は100%として示した。

(3) 農産物販売金額規模別の有機農業の実施状況

次に、農産物の販売金額規模との関連を確認する。これに当たっては、単純な比較のために全経営体のうち、有機農業の実施状況が把握されている水稻、野菜、果樹の3部門を合計した場合に、農産物販売金額に占める割合が10割となる経営体(732,940経営体)を分析の対象とした。

その結果、第7-12図に示すように販売金額が高い経営体ほど有機農業に取り組む傾向にあることが示された。



第7-12図 農産物販売金額規模別の有機農業実施経営体数

資料:2020年農林業センサス個票の組替集計。

5. おわりに

(1) まとめ

本章では、2020年センサスにおいて新たに把握された有機農業の実施状況について、各作物における都道府県別の実施状況及び有機農業の実施が進んでいる市区町村を示した。その結果、一口に有機農業の取組状況といっても、経営体数でみるか、作付面積でみるかといった視点や、水稲、大豆、野菜、果樹といった作物別の取組状況など、複数の視点から分析する必要性が示唆された。

加えて、経営体の特徴として、経営・作付（栽培）面積規模、農産物販売金額規模との関連について検討した結果、以下のことが明らかになった。

作付面積規模との関連からは、有機農業に取り組むか否かに加え、有機農業に取り組む場合に作付面積のどの程度を有機農業とするかも、作物によって異なることが明らかになった。

また、農産物販売金額規模別にみると、販売額が高い経営体ほど有機農業の実施割合が高いことが示された。

(2) 今後の展望

本章では、2020年センサスの個票データを用いて、特に経営の規模を表すデータと有機農業の実施状況との関連を検討した。しかしながら、これらは有機農業を実施する農業経営体についての分析の入り口にしかすぎず、多くの分析の切り口が残されている。以下では今後に残された課題を述べる。

1点目は、都道府県別の有機農業を実施する作物の違いなど、より細かい農業経営体の特徴や経営体を取り巻く環境との関連についての分析である。例えば、経営主の特徴や、労働力の投下状況、農産物の出荷先や経営の多角化状況、さらには集落内での他の有機農業を実施する経営体の存在等を含めた多角的な分析などが考えられる⁽⁸⁾⁽⁹⁾。

2点目は、農業経営体の時系列的な変化との関連である。農林業センサスによる全国的な有機農業の取組状況の把握は、今回初めて実施されたものであるが、それまでの農業経営体の状況は経営体別のパネルデータの形で把握可能である。2020年に有機農業を実施している経営体が、それ以前にどのような経営発展をしてきたのかについて明らかにすることも、有機農業に取り組む経営体を分析する上で重要であろう。

3点目は、有機農業を含む環境保全型農業を後押しするような政策との関連性である。例えば、現在、環境保全型農業直接支払の実施状況は市町村別に公表されている。こういった政策の導入等が個々の経営体の有機農業や環境保全型農業をいかに後押ししたかについても、分析する余地はある。

これらを含め、現状を踏まえた上で有機農業を含む環境保全型農業の推進に向けた効果的な方策を検討していくことが、持続可能な農林水産業の実現に向けて求められる。本章がそのような検討を行うための一助となれば幸いである。

- 注 (1) なお、2000年から2015年農林業センサスにおける農林業経営体調査(2000年においては、農家・農家以外の事業体の調査)では、「環境保全型農業の実施状況」の調査が行われていた。
- (2) したがって、販売を目的としない有機農業がどの程度行われているのかは、農林業センサスでは捉えられない。
- (3) ただし、その他の中には、麦・そば・雑穀、いも・大豆以外の豆類・工芸農作物、花き・花木、きのこ、その他作物、そして家畜も含まれる。こういった様々な内容が含まれることから、本稿では取り扱わない。
- (4) 大豆の作付けがある経営体が3経営体のみの沖縄県(66.7%)を除く。
- (5) 大豆作付面積が1ha未満の沖縄県(81.3%)を除く。
- (6) 指定都市、中核市等の市内が複数の区からなる場合は、それぞれが別の単位であるとして示した。
- (7) 水稻の有機農業面積は、水稻(食用)のうち、どの程度で有機農業を実施したか、という形で把握されている。したがって、水稻の有機農業実施面積が水稻(食用)の面積より大きくなることはない。また同様に、大豆においては、大豆の作付面積を、野菜と果樹においては、それぞれ露地と施設を合計した作付(栽培)面積より有機農業の実施面積が大きくなることはない。
- (8) ただし、農林業センサスにより把握されている労働力は、経営全体として投入した労働力の状況を把握するものであり、個別の作目にそれぞれの程度その労働力が配分されたかは不明である。また、特に常雇いのデータについては、調査票の形式が変更されたことによる影響が指摘されている(詳しくは第3章を参照)ことにも留意が必要である。
- (9) 楠戸(2023)では、有機農業を実施する稲作単一人経営体の類型化を行い、一口に有機農業を行う経営体といっても、複数のグループに分けられ、それぞれに応じた拡大方策の可能性を検討している。

[引用文献]

- 楠戸建(2023)「有機農業を行う稲作経営体の類型化—2020年農林業センサス農林業経営体個票を用いた分析—」『農業経済研究』94(4):269-274.
- 桑原考史・植木美希(2016)「環境保全型農業と経営規模の関係—新潟県佐渡市における経営体の分析—」『農業経済研究』87(4):353-358.
- 農林水産省(2020)「有機農業をめぐる事情」<https://www.maff.go.jp/j/seisan/kankyo/youki/attach/pdf/meguji-full.pdf>(2021年10月13日アクセス).
- 農林水産省(2021a)『みどりの食料システム戦略—食料・農林水産業の生産性向上と持続性の両立をイノベーションで実現(本体)—』.
- 農林水産省(2021b)「有機食品等の認定事業者、格付実績、ほ場面積」https://www.maff.go.jp/j/jas/jas_kikaku/youki_old_jigyosya_jisseki_hojyo.html(2021年10月13日アクセス).
- 農林水産省(2021c)『みどりの食料システム戦略参考資料』<https://www.maff.go.jp/j/kanbo/kankyo/seisaku/midori/attach/pdf/team1-153.pdf>(2022年5月9日アクセス).
- 藤栄剛(2003)「環境保全型農業の展開と実践農家の特徴」橋詰登・千葉修編著『日本農業の構造変化と展開方向—2000年センサスによる農業・農村構造の分析—』農山漁村文化協会:271-301.
- 胡柏(2001)「環境保全型稲作の収益形成力と形成条件分析」『農業経済研究』73(1):1-15.
- 胡柏(2005)「環境保全型農業経営体の形成と推進効果分析」『農業経済研究』76(4):211-221.