

令和 3 年度 食料・農業・農村基本政策企画調査 (有機穀物の生産・需要拡大に向けた実態調査)

公表版

2022 年 3 月

I. 調査目的

有機農産物については、健康的な食生活、持続的な生産・消費の観点から注目が高まっており、「みどりの食料システム戦略」においても重要な位置付けとなっているところ、米、麦及び大豆（以下「有機穀物」という。）についても、大幅な作付拡大が求められている。

一方で、消費者の購入意欲の高さや有機に関する調査・研究の事例については野菜・果実に関するものが大宗を占めており、国産有機穀物のニーズや生産メリット等が明確でなく、作付・需要の大幅な拡大は現時点では見込み難い。

本調査では、有機穀物に対する消費者・実需者意識、価格需要性、生産コスト及び流通実態を調査し、有機穀物ニーズと需要拡大に向けたボトルネック及び経営面における有機穀物のメリットを検証する。また、現時点で有機穀物の生産拡大や需要拡大が難しい場合は、どのようなブレイクスルーが必要であるかを明らかにすることを目的とする。

II. 調査方法

有機穀物の生産コスト・労働時間調査	・ 全国の有機穀物 JAS 生産者に郵送アンケートを実施 ・ アンケート調査結果の中から、特徴のある有機穀物生産者に対して、面談ヒアリング調査及びオンラインでのヒアリング調査を実施
実需者・流通実態調査	・ 大豆加工品、麦加工品、米加工品を製造する食品メーカーおよび外食・中食事業者に対し電話アンケート調査。 ・ アンケート調査結果から、有機穀物を使用している企業及び潜在需要家となり得る企業に対し、面談ヒアリング調査及びオンラインでのヒアリング調査を実施
消費者実態調査	・ インターネット消費者調査

III. 調査期間

令和 3 年 6 月 30 日～令和 4 年 2 月 18 日

IV. プロジェクト担当

株式会社 矢野経済研究所 フードサイエンスユニット

《目次》

■有機穀物の生産コスト・労働時間調査

＜有機穀物生産者へのアンケート調査＞

1. アンケート回答状況	13
2. 有機栽培を始めたきっかけ	17
3. 10a あたりの収量	19
(1) 有機米	19
(2) 有機麦類	20
(3) 有機大豆、その他有機豆類	21
4. 有機穀物の主な販売先	22
(1) 有機穀物の主な販売先	22
(2) 有機米	23
(3) 有機麦類	24
(4) 有機大豆	25
5. 有機穀物の販売価格	26
6. 有機穀物の 10a あたりの生産コスト	27
(1) 有機米	27
(2) 有機麦類	28
(3) 有機大豆	29
7. 有機穀物の 10a あたりの生産コストの割合	30
(1) 有機穀物	30
(2) 有機米	31
(3) 有機麦類	32
(4) 有機大豆	33
8. 有機穀物の 10a あたりの労働時間	34
(1) 有機米	34
(2) 有機麦類	35
(3) 有機大豆	36
9. 有機穀物の 10a あたりの労働時間の割合	37

(1) 有機米	37
(2) 有機麦類	38
(3) 有機大豆	39
10. 慣行栽培に比べて、作業量が増える工程	40
(1) 有機米	40
(2) 有機麦類	45
(3) 有機大豆	46
11. 有機穀物を栽培する上で、重視する技術	48
(1) 有機米	48
(2) 有機麦類	52
(3) 有機大豆	53
12. 種子の入手方法	54
13. 有機穀物の栽培技術の取得方法	55
14. 有機穀物の栽培上の課題・問題点	57
15. 有機穀物の今後（5年後）の栽培面積の方向性	58
(1) 有機米	58
(2) 有機麦類	59
(3) 有機大豆	60
16. 有機農業を普及拡大させるために必要と思われる施策	61
17. 有機穀物生産者ヒアリング調査	62
(1) 有機穀物における技術向上（収量の向上・安定化）のポイント	62
(2) 有機穀物栽培の生産コスト・労働時間	64
(3) 有機穀物栽培の課題・問題点	66
(4) 有機穀物販売の課題・問題点	68
(5) 有機穀物を普及させるために政府・自治体に要望すること	70
18. 有機穀物栽培の改善に向けて	72
(1) 主な除草方法のメリット・デメリット	72
(2) スマート農業技術の導入による生産コスト・労働時間・収量の変化	75
19. 有機穀物生産者調査まとめ	77

■実需者・流通実態調査

<実需者へのアンケート調査>

1. 有機穀物の使用実態及び潜在需要（アンケート結果まとめ）	81
（1）調査概況	81
①回答企業の属性	81
②有機穀物の取り扱い状況	82
《メーカーにおける有機穀物の使用実態》	84
（1）有機穀物の使用動機	84
①有機穀物（国産/海外産）使用のきっかけ	84
②有機穀物（国産/海外産）の使用理由	85
③有機穀物（国産/海外産）の不使用理由	86
（2）有機穀物の使用動向	87
①使用穀物の状況	87
②使用している商品カテゴリーの状況	90
③慣行穀物との品質上の違い	91
④有機穀物の調達先	92
⑤慣行穀物との調達価格の差	93
⑥有機穀物（国産/海外産）の仕入れ上の問題点・課題	93
⑦有機穀物（国産/海外産）の販売上の問題点・課題	94
（3）有機穀物の使用意向	95
①有機穀物不使用企業における有機穀物（国産/海外産）の今後の使用意向	95
②有機穀物（国産/海外産）を使用したいと思う理由	96
③国産有機穀物の今後の使用意向	97
④国産有機穀物の使用を想定している商品カテゴリー	99
⑤国産有機穀物の使用拡大に必要な条件	100
（4）国産有機穀物に関する意見・要望	102
《外食/中食における有機穀物の使用実態》	105
（1）有機原料/加工品の使用動機	105
①有機原料/加工品使用のきっかけ	105
②有機原料/加工品の使用理由	105

③有機原料/加工品の不使用理由	106
④有機穀物原料/加工品の不使用理由	107
(2) 有機原料/加工品の使用動向	107
①使用している有機栽培原料及びその加工品	107
②有機原料/加工品の仕入れ上の問題点・課題	108
③有機原料/加工品の販売上の問題点・課題	109
(3) 有機原料/加工品の使用意向	110
①有機原料/加工品不使用企業における今後の使用意向	110
②有機原料/加工品を使用したいと思う理由	111
③有機穀物の今後の使用意向	112
④有機穀物の使用を想定している原料/加工品	113
⑤有機穀物の使用拡大に必要な条件	113
(4) 有機穀物に関する意見・要望	114
<u><実需者へのヒアリング調査></u>	
2. 国産有機穀物を取り巻く市場環境	115
(1) 国産有機穀物の現状	115
(2) 国産有機穀物のトレンド	117
①有機穀物関連のマーケット状況	117
②有機穀物加工品の取り扱い状況	118
③参入企業の販売動向	121
(3) 国産有機穀物の価格体系	123
①有機穀物原料の仕入れ価格	123
②有機穀物加工品の販売価格	125
(4) 国産有機穀物の利用拡大に向けた課題・問題点	131
①仕入れにおける問題点・課題	131
②販売面における問題点・課題	134
3. 国産有機穀物の流通実態	137
(1) 国産有機穀物の流通構造	137
(2) 国産有機穀物の経費構造	140
(3) 国産有機穀物原料の取り扱いにおける問題点・課題	141

①有機穀物原料の仕入れにおける問題点・課題	141
②有機穀物原料の販売面における問題点・課題	143
4. 国産有機穀物の需要拡大の可能性	145
（１）国産有機穀物と海外産穀物、慣行穀物との比較	145
（２）国内有機穀物の有望カテゴリ	151
（３）国産有機穀物拡大における阻害要因	155

■消費者実態調査

1. 調査要綱	161
2. 回答者属性	163
（１）性別	163
（２）年齢	163
（３）居住地	163
（４）世帯構成	164
（５）１ヵ月の世帯あたりの食費	164
（６）普段の食料品購入場所	164
3. 有機・オーガニック穀物加工品の購入実態	165
（１）一般の穀物加工品の嗜好程度	165
（２）一般の穀物加工品の喫食実態	168
（３）“有機”“オーガニック”に対する認知度・理解度	170
（４）“有機”“オーガニック”に対するイメージ	173
（５）有機・オーガニック加工食品全般の購入実態	175
（６）有機・オーガニック穀物加工品購入経験者の状況	177
①有機・オーガニック穀物加工品の品目別購入経験・購入頻度	177
②有機・オーガニック穀物加工品を購入するようになった時期	181
③有機・オーガニック穀物加工品を購入したきっかけ	183
④有機・オーガニック穀物加工品を購入している理由	185
⑤有機・オーガニック穀物加工品の原材料産地に対する興味関心	189
⑥有機・オーガニック穀物加工品の喫食シーン	191
⑦有機・オーガニック穀物加工品の購入場所	193

⑧有機穀物加工品に対する不満・課題	197
⑨有機・オーガニック穀物加工品の今後の購入意向	199
(7) 有機穀物加工品非購入者の状況	202
①店頭における視認性	202
②有機・オーガニック穀物加工品を購入していない理由 (購入におけるハードル)	204
③ハードルが解消された場合の購入意向	206
4. 価格受容性	208
(1) 価格感度調査結果品目比較	210
①回答者全体における動向	210
②有機・オーガニック穀物加工品購入経験者における動向	211
(2) 品目別の価格受容性	212
①納豆	212
②醤油	213
③豆乳	214
④精米	215
⑤日本酒	216
⑥うどん	217
⑦麦茶	218
⑧中華麺	219

■巻末資料（インターネット消費者調査 調査票）

巻末資料①（属性別データ） ※一部設問のみ、抜粋して掲載	223
巻末資料②（調査票）	279

有機穀物の生産コスト・労働時間調査

1. アンケート回答状況

農林水産省のホームページで「有機 JAS 認証事業者一覧」の中から公表している有機穀物 JAS 生産者 289 件に郵送アンケートを実施し、135 件（回収率 46.7%）から回答を得た。地域別では北陸が 33 件（24.4%）と最も多く、次いで東北が 28 件（20.7%）、九州が 22 件（16.3%）と続いている。

栽培作物別（複数回答）では、有機米が 124 件、有機麦類が 15 件、有機大豆が 26 件、その他有機豆類（小豆）が 13 件となった。

<有機穀物生産者アンケート調査要綱>

調査母数	農林水産省のホームページで公表されている有機 JAS 認証事業者一覧詳細（公表に同意された事業者）のうち、米・麦類・大豆で有機 JAS 認証を取得している生産者（289 件）
調査方法	郵送アンケート及び電話による回答依頼・アンケート内容の補足ヒアリング
調査時期	2021 年 9 月：郵送アンケート 10～11 月：郵送アンケートを送付した生産者に対して、回答依頼の電話。アンケート内容に不備があった生産者に対して、電話による補足ヒアリング。

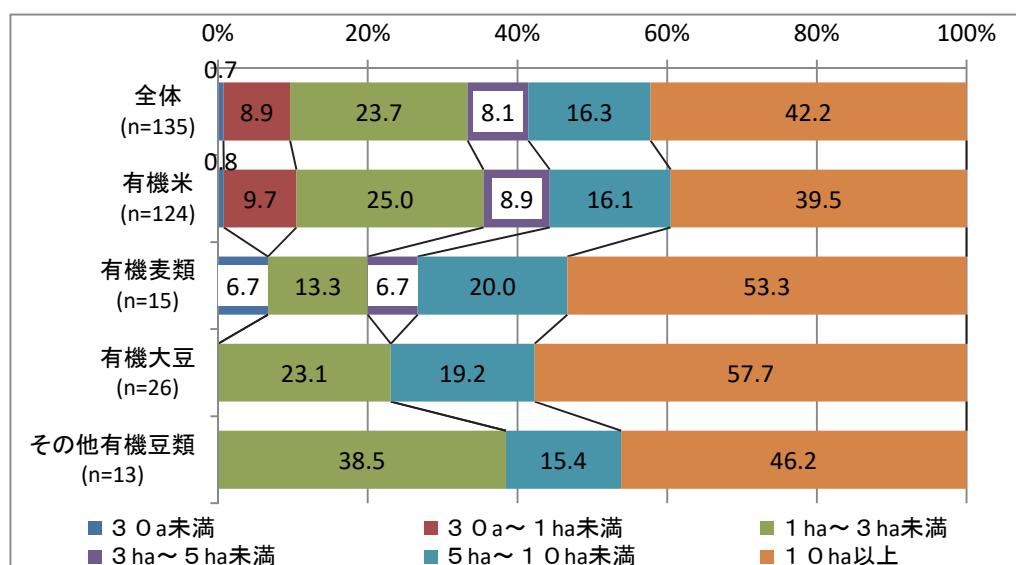
<アンケート回答状況>

		全体		JAS認定作物(複数回答)							
				有機米		有機麦類		有機大豆		その他有機豆類	
		件	%	件	%	件	%	件	%	件	%
地域 (S A)	北海道	10	7.4	4	3.2	4	26.7	7	26.9	4	30.8
	東北	28	20.7	26	21.0	1	6.7	6	23.1	2	15.4
	関東	9	6.7	9	7.3	2	13.3	2	7.7	0	0.0
	北陸	33	24.4	33	26.6	3	20.0	1	3.8	1	7.7
	東海	1	0.7	1	0.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	近畿	15	11.1	13	10.5	1	6.7	5	19.2	3	23.1
	中国四国	8	5.9	8	6.5	1	6.7	2	7.7	1	7.7
	九州	22	16.3	22	17.7	2	13.3	1	3.8	1	7.7
	住所不明	9	6.7	8	6.5	1	6.7	2	7.7	1	7.7
合計数		135	100.0	124	100.0	15	100.0	26	100.0	13	100.0

経営面積全体をみると「10ha 以上」が 57 件（42.2%）と最も多く、次いで「1～3ha 未満」が 32 件（23.7%）、「5～10ha 未満」が 22 件（16.3%）と続いている。

経営面積が「10ha 以上」は、有機麦類、有機大豆で 50%以上を占めているが、有機米は 39.5%に留まった。

<経営面積全体 アンケート回答>

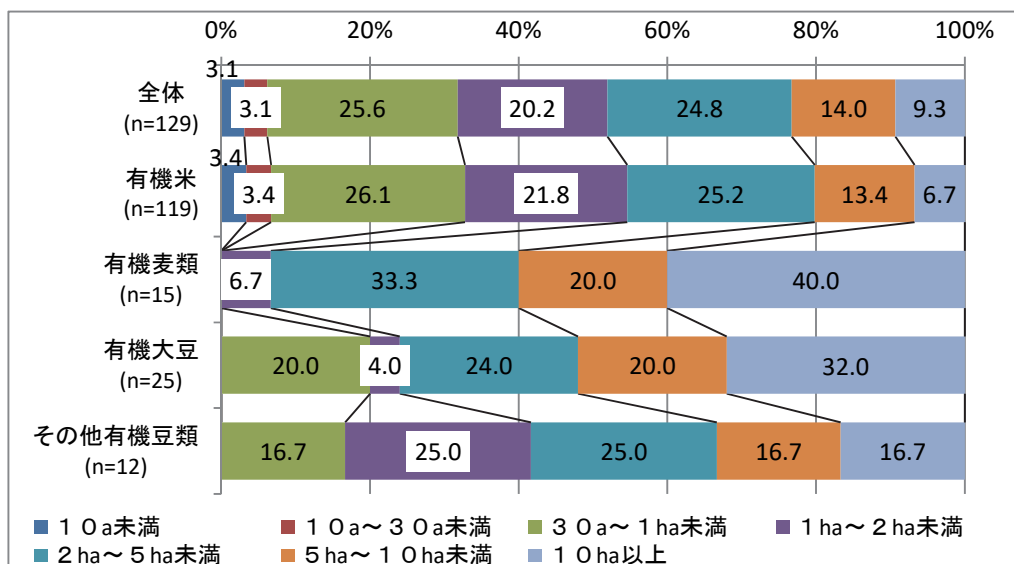


	全体		JAS認定作物							
			有機米		有機麦類		有機大豆		その他有機豆類	
	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%
30a未満	1	0.7	1	0.8	1	6.7	0	0.0	0	0.0
30a～1ha未満	12	8.9	12	9.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0
1ha～3ha未満	32	23.7	31	25.0	2	13.3	6	23.1	5	38.5
3ha～5ha未満	11	8.1	11	8.9	1	6.7	0	0.0	0	0.0
5ha～10ha未満	22	16.3	20	16.1	3	20.0	5	19.2	2	15.4
10ha以上	57	42.2	49	39.5	8	53.3	15	57.7	6	46.2
無回答	0		0		0		0		0	
回答者数	135	100.0	124	100.0	15	100.0	26	100.0	13	100.0

有機 JAS 認定圃場面積別をみると、有機米では「30a～1ha」が 31 件（26.1%）と最も多く、有機麦類では「10ha 以上」が 6 件（40.0%）、有機大豆では「10ha 以上」が 8 件（32%）、その他有機豆類では「1～2ha」、「2～5ha」が共に 3 件（25%）となっている。

当該調査では、有機米は 30a～5ha のところが多く、有機麦類、有機大豆、その他有機豆類は 5 ha 以上が多かった。

<有機 JAS 認定圃場面積別 アンケート回答>



	全体		JAS認定作物							
			有機米		有機麦類		有機大豆		その他有機豆類	
	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%
10a未満	4	3.1	4	3.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0
10a～30a未満	4	3.1	4	3.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0
30a～1ha未満	33	25.6	31	26.1	0	0.0	5	20.0	2	16.7
1ha～2ha未満	26	20.2	26	21.8	1	6.7	1	4.0	3	25.0
2ha～5ha未満	32	24.8	30	25.2	5	33.3	6	24.0	3	25.0
5ha～10ha未満	18	14.0	16	13.4	3	20.0	5	20.0	2	16.7
10ha以上	12	9.3	8	6.7	6	40.0	8	32.0	2	16.7
無回答	6		5		0		1		1	
回答者数	129	100.0	119	100.0	15	100.0	25	100.0	12	100.0

回答があった有機穀物 JAS 生産者 135 件に、慣行栽培（減農薬等含む）の有無を聞いたところ、慣行栽培（減農薬等含む）を行っているところが 107 件（79.2%）であった。

慣行栽培の主な作物は、米が 90 件（84.1%）と最も多く、次いで大豆が 22 件（20.6%）となっている。

また、有機 JAS 認定圃場の種類を聞いたところ、有機穀物（米、麦類、大豆（その他豆類））以外にも、有機根菜類が 22 件（16.3%）、有機芋類が 16 件（11.9%）、有機葉菜類が 14 件（10.4%）となっている。

<慣行栽培（減農薬等含む）と有機 JAS 認定の主な作物>

	慣行栽培		有機JAS認定圃場	
	件	%	件	%
米	90	84.1	122	90.4
麦類	13	12.1	15	11.1
大豆	22	20.6	26	19.3
その他豆類	13	12.1	13	9.6
芋類	21	19.6	16	11.9
果菜類	18	16.8	13	9.6
葉菜類	24	22.4	14	10.4
根菜類	26	24.3	22	16.3
果樹	10	9.3	3	2.2
茶	0	0.0	0	0.0
その他	9	8.4	4	3.0
慣行栽培を行っていない	28	—	—	—
回答者数	107	100.0	135	100.0

<慣行栽培（減農薬等含む）・有機 JAS のその他作物>

慣行栽培 その他		有機JAS認定圃場 その他	
回答	件	回答	件
そば	2	野菜	1
ニンニク	1	枝豆	1
花菜類	1	花菜類	1
飼料用米	1	綿花	1
てん菜	1	※複数回答	
山菜類	1		
花卉	1		
アスパラガス特別栽培（農薬・化学肥料不使用）	1		
※複数回答			

2. 有機栽培を始めたきっかけ

有機栽培を始めたきっかけは、全体では「より良い農産物を提供したいため」が 91 件（67.4%）と最も多く、次いで「地域の環境や地球環境を良くしたいため」が 82 件（60.7%）、「消費者の信頼感を高めたいため」が 68 件（50.4%）となっている。

作物別では、上位の理由は全体と同じ傾向になっているものの、「取引先から求められたため」の回答については、有機麦類では 60%、有機大豆では 50%に対し、有機米では 29%と差がみられた。

<有機栽培を始めたきっかけ（作物別）>

	全体		JAS認定作物							
			有機米		有機麦類		有機大豆		その他有機豆類	
	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%
より良い農産物を提供したいため	91	67.4	84	67.7	12	80.0	19	73.1	9	69.2
地域の環境や地球環境を良くしたいため	82	60.7	77	62.1	12	80.0	19	73.1	6	46.2
消費者の信頼感を高めたいため	68	50.4	63	50.8	9	60.0	13	50.0	7	53.8
販路を開拓できと思ったため	47	34.8	44	35.5	7	46.7	7	26.9	5	38.5
取引先から求められたため	41	30.4	36	29.0	9	60.0	13	50.0	5	38.5
生産物の販売価格が高いため	27	20.0	25	20.2	3	20.0	6	23.1	1	7.7
需要が多い(消費者が求めていると思う)ため	15	11.1	15	12.1	1	6.7	3	11.5	0	0.0
農薬・肥料などのコスト低減のため	12	8.9	11	8.9	1	6.7	3	11.5	1	7.7
行政、JA、周辺の農業者等に勧められたため	5	3.7	4	3.2	0	0.0	2	7.7	0	0.0
その他	31	23.0	29	23.4	4	26.7	6	23.1	2	15.4
回答者数	135	100.0	124	100.0	15	100.0	26	100.0	13	100.0

※複数回答

栽培面積別では「消費者の信頼感を高めたいため」の回答に差が見られ、有機麦類の大規模（有機栽培面積 2 ha 以上）では 5 件（83.3%）に対し小規模（有機栽培面積 2 ha 未満）では 0 件であり、有機大豆においても大規模では 7 件（63.6%）に対し小規模では 2 件（25%）であった。

<有機栽培を始めたきっかけ（栽培面積別）>

	JAS認定作物/栽培面積別															
	有機米				有機麦類				有機大豆				その他有機豆類			
	小規模 (2ha未満)		大規模 (2ha以上)		小規模 (2ha未満)		大規模 (2ha以上)		小規模 (2ha未満)		大規模 (2ha以上)		小規模 (2ha未満)		大規模 (2ha以上)	
	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%
より良い農産物を提供したいため	53	71.6	29	60.4	2	66.7	6	100.0	6	75.0	9	81.8	2	66.7	2	100.0
地域の環境や地球環境を良くしたいため	42	56.8	33	68.8	2	66.7	6	100.0	5	62.5	9	81.8	2	66.7	1	50.0
消費者の信頼感を高めたいため	35	47.3	27	56.3	0	0.0	5	83.3	2	25.0	7	63.6	1	33.3	2	100.0
販路を開拓できと思ったため	26	35.1	18	37.5	0	0.0	2	33.3	1	12.5	4	36.4	1	33.3	1	50.0
取引先から求められたため	17	23.0	19	39.6	2	66.7	3	50.0	3	37.5	5	45.5	0	0.0	0	0.0
生産物の販売価格が高いため	14	18.9	11	22.9	0	0.0	1	16.7	1	12.5	3	27.3	0	0.0	1	50.0
需要が多い(消費者が求めていると思う)ため	6	8.1	9	18.8	0	0.0	1	16.7	1	12.5	2	18.2	0	0.0	0	0.0
農薬・肥料などのコスト低減のため	8	10.8	3	6.3	1	33.3	0	0.0	3	37.5	0	0.0	1	33.3	0	0.0
行政、JA、周辺の農業者等に勧められたため	2	2.7	2	4.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	9.1	0	0.0	0	0.0
その他	17	23.0	11	22.9	2	66.7	1	16.7	3	37.5	3	27.3	1	33.3	0	0.0
回答者数	74	100.0	48	100.0	3	100.0	6	100.0	8	100.0	11	100.0	3	100.0	2	100.0

※複数回答

経験年数別では、有機米は「地域の環境や地球環境を良くしたいため」の回答に差が見られ、新規（有機栽培経験5年未満）では87.5%に対し、熟練者（有機栽培経験5年以上）では58.5%と29ポイントの開きがあった。

有機大豆でも、「地域の環境や地球環境を良くしたいため」の回答に差が見られ、新規では100%に対し、熟練者では70.6%と29.4ポイントの開きがあった。

<有機栽培を始めたきっかけ（経験年数別）>

	JAS認定作物/栽培経験年数別															
	有機米				有機麦類				有機大豆				その他有機豆類			
	新規 (5年未満)		熟練者 (5年以上)		新規 (5年未満)		熟練者 (5年以上)		新規 (5年未満)		熟練者 (5年以上)		新規 (5年未満)		熟練者 (5年以上)	
	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%
より良い農産物を提供したいため	10	62.5	74	69.8	1	50.0	7	100.0	3	100.0	13	76.5	3	100.0	1	50.0
地域の環境や地球環境を良くしたいため	14	87.5	62	58.5	1	50.0	7	100.0	3	100.0	12	70.6	2	66.7	1	50.0
消費者の信頼感を高めたいため	11	68.8	52	49.1	1	50.0	4	57.1	2	66.7	7	41.2	2	66.7	1	50.0
販路を開拓できると思ったため	7	43.8	36	34.0	1	50.0	1	14.3	1	33.3	4	23.5	2	66.7	0	0.0
取引先から求められたため	3	18.8	33	31.1	2	100.0	3	42.9	1	33.3	7	41.2	0	0.0	0	0.0
生産物の販売価格が高いため	4	25.0	20	18.9	1	50.0	0	0.0	1	33.3	3	17.6	1	33.3	0	0.0
需要が多い(消費者が求めていると思う)ため	3	18.8	12	11.3	1	50.0	0	0.0	1	33.3	2	11.8	0	0.0	0	0.0
農薬・肥料などのコスト低減のため	2	12.5	9	8.5	1	50.0	0	0.0	0	0.0	3	17.6	1	33.3	0	0.0
行政、JA、周辺の農業者等に勧められたため	1	6.3	3	2.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	5.9	0	0.0	0	0.0
その他	1	6.3	27	25.5	0	0.0	3	42.9	0	0.0	6	35.3	0	0.0	1	50.0
回答者数	16	100.0	106	100.0	2	100.0	7	100.0	3	100.0	17	100.0	3	100.0	2	100.0

※複数回答

その他のコメントは以下の通りで、「生産者自身や家族の健康のため」や、「環境に配慮した営農を目指すため」といった旨の回答などがあつた。

<有機栽培を始めたきっかけ（その他のコメント）>

作物	その他内容
有機米	生産者の健康のため。
有機米	50年前、有吉佐和子「複合汚染」に影響された。
有機米	農薬が嫌いだから。
有機米、その他有機豆類	化学肥料が耳に入ったことがあり、たった1回体に入ったけど、10年たっても耳垂れが治らないため。
有機米	有機米を自分や自分の子どもに食べさせたいと思ったから。
有機米	自分達や周りの健康のため。
有機米	自分が食べる用の無農薬食品が欲しい。
有機米、有機大豆	食は生命に直結する。資源がなく、労働人口が少ないわが国において、健康寿命と優れた能力の最大化は重要課題である。
有機米	家族の病気。
有機米	栽培技術に興味があつたため。
有機米	孫たちのアトピー・アレルギーへの対策。人と環境にやさしい稲作を全国にPRしたい。
有機米、有機大豆	多収穫、高品質を目指した農業のリフォーム。
有機米、有機麦類	現在の農業では生活できないと考えたため。
有機米	自分と自分の家族のためだけに有機農業を始めた。
有機米	学生時代の夢の実現。
有機米	昔のような本当の農業をやりたいから。
有機大豆	人間の健康に寄与すると思われるため。
有機米、有機大豆、有機麦類	自分の健康を守るため。
有機米、有機大豆、有機麦類	家族に安全なものを食べさせたいため。
有機大豆、その他有機豆類	先代が行っていたから。
有機米、有機麦類	安心安全な食品を家族に食べさせたいから。
有機米	農薬中毒で体調を壊したため。
有機米	教材として。
有機米	福岡正信さんの本「わら一本の革命」等を読んで。
有機米	事務処理のスキルアップ。
有機米	人類の健康を守るため！
有機米	親からの継承。
有機米	自分を含む身内の健康を考え、自然栽培を何十年もやっていた。
有機米	おもしろいから。
有機米	田んぼの生物多様性の維持・確保。

3. 10a あたりの収量

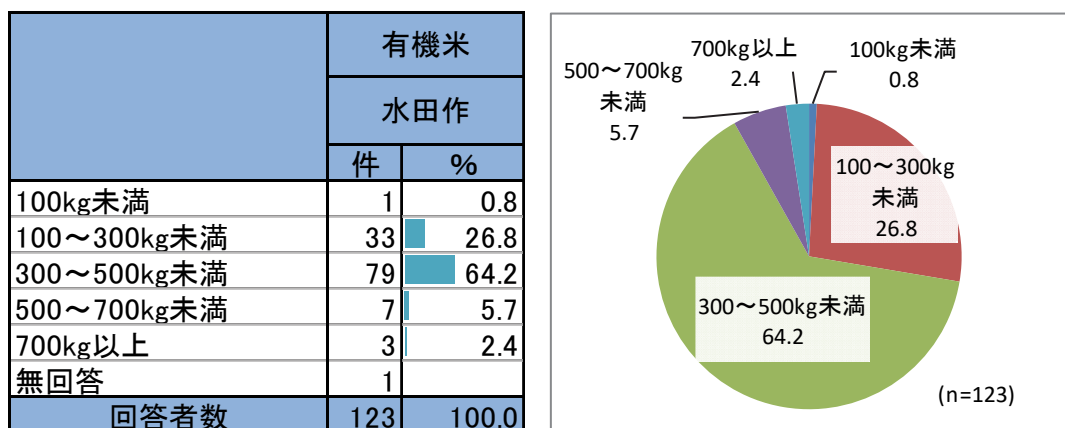
(1) 有機米

アンケートの回答があった有機米生産者 123 件のうち、畑作（陸稲生産）の回答は 0 件で、すべて水田作であった。

10a あたりの収量では、「300～500 kg 未満」が 79 件（64.2%）となっており、半数以上を占めた。次いで、「100～300 kg 未満」が 33 件（26.8%）となっている。なお、全国の令和 3 年産水稻の 10a あたりの収量は 539 kg（ふるい目幅 1.70 ミリ）（出典：農林水産省「作物統計」）となっており、今回のアンケート結果では、慣行栽培（全国統計）に比べて有機米の収量は少ない結果となった。

※当該質問項目に回答があった生産者のみ集計分析を実施。

<10a あたりの収量（有機米）>



(2) 有機麦類

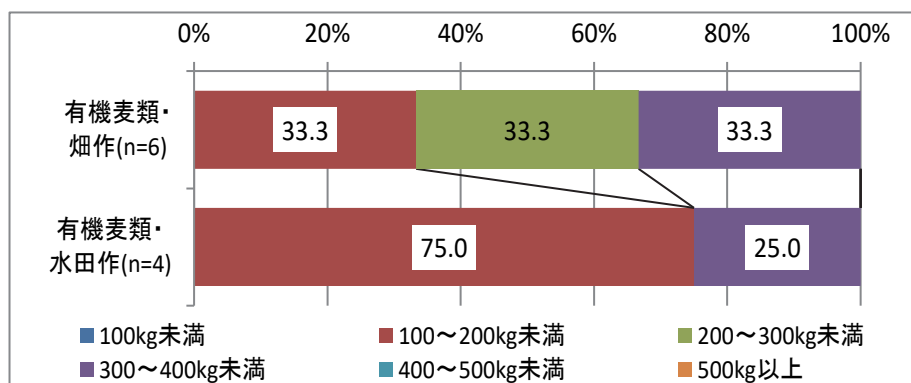
有機麦では、畑作が 6 件、水田作が 4 件であった。収量は、畑作では「100～200kg 未満」、「200～300kg 未満」、「300～400kg 未満」が共に 2 件ずつとの回答であった。

水田作では「100～200kg 未満」が 3 件（75%）と最も多い結果となった。

※当該質問項目に回答があった生産者のみ集計分析を実施。

<10a あたりの収量（有機麦類）>

	有機麦類			
	畑作		水田作	
	件	%	件	%
100kg未満	0	0.0	0	0.0
100～200kg未満	2	33.3	3	75.0
200～300kg未満	2	33.3	0	0.0
300～400kg未満	2	33.3	1	25.0
400～500kg未満	0	0.0	0	0.0
500kg以上	0	0.0	0	0.0
無回答	9		11	
回答者数	6	100.0	4	100.0



(3) 有機大豆、その他有機豆類

有機大豆では、畑作が12件、水田作が10件であった。

10aあたりの収量は、畑作では「200kg以上」が4件(33.3%)と最も多く、水田作では「100～150kg未満」が5件(50%)と最も多い結果であった。

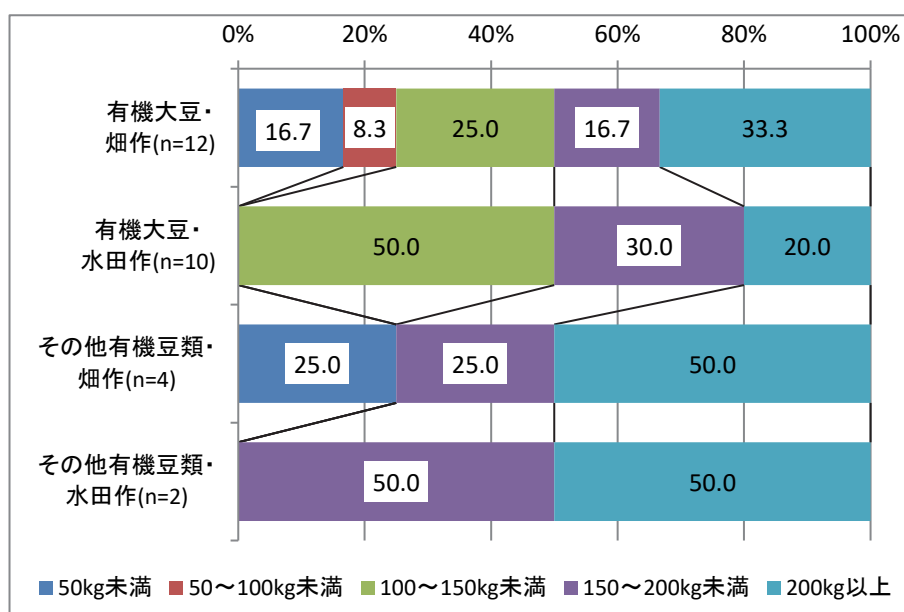
その他有機豆類では、畑作が4件、水田作が2件であった。収量は、畑作では「200kg以上」が2件(50%)という結果であった。

10aあたりの収量が50kg未満と回答した生産者の栽培している大豆は、一般的な黄大豆と青大豆(さといらず)との回答であった。

※当該質問項目に回答があった生産者のみ集計分析を実施。

<10aあたりの収量(有機大豆、その他有機豆類)>

	有機大豆				その他有機豆類			
	畑作		水田作		畑作		水田作	
	件	%	件	%	件	%	件	%
50kg未満	2	16.7	0	0.0	1	25.0	0	0.0
50～100kg未満	1	8.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0
100～150kg未満	3	25.0	5	50.0	0	0.0	0	0.0
150～200kg未満	2	16.7	3	30.0	1	25.0	1	50.0
200kg以上	4	33.3	2	20.0	2	50.0	1	50.0
無回答	14		16		9		11	
回答者数	12	100.0	10	100.0	4	100.0	2	100.0



4. 有機穀物の主な販売先

(1) 有機穀物の主な販売先

有機穀物の主な販売先をみると、有機米では「消費者・消費者グループ」が 48 件（38.7%）と最も多く、次いで「自身によるネット販売」が 43 件（34.7%）、「流通販売会社（卸商社）」が 27 件（21.8%）という結果であった。

有機麦類では、「消費者・消費者グループ」、「流通販売会社（卸商社）」、「農協・集出荷業者」、「食品加工業者等食品メーカー」が共に 3 件（33.3%）と最も多い結果であった。

有機大豆では、「消費者・消費者グループ」が 7 件（36.8%）と最も多く、次いで「農協・集出荷業者」が 6 件（31.6%）、「直売所・道の駅等」、「食品加工業者等食品メーカー」が 5 件（26.3%）という結果であった。

その他有機豆類では、「消費者・消費者グループ」、「流通販売会社（卸商社）」、「所属団体・グループへ出荷」が共に 2 件（40%）と最も多い結果であった。

< 有機穀物の主な販売先（栽培作物別） >

	JAS認定作物							
	有機米		有機麦類		有機大豆		その他 有機豆類	
	件	%	件	%	件	%	件	%
消費者・消費者グループ	48	38.7	3	33.3	7	36.8	2	40.0
自身によるネット販売	43	34.7	1	11.1	4	21.1	1	20.0
流通販売会社（卸商社）	27	21.8	3	33.3	4	21.1	2	40.0
直売所・道の駅等	24	19.4	1	11.1	5	26.3	0	0.0
農協・集出荷業者	20	16.1	3	33.3	6	31.6	1	20.0
生協	20	16.1	0	0.0	1	5.3	0	0.0
自然食品店	20	16.1	0	0.0	2	10.5	0	0.0
レストラン・飲食店等	20	16.1	2	22.2	1	5.3	0	0.0
一般量販店	17	13.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0
庭先販売（対面直接販売）	17	13.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0
所属団体・グループへ出荷	16	12.9	1	11.1	3	15.8	2	40.0
食品加工業者等食品メーカー	10	8.1	3	33.3	5	26.3	0	0.0
卸売市場	1	0.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0
その他	16	12.9	1	11.1	3	15.8	0	0.0
無回答	0		6		7		8	
回答者数	124	100.0	9	100.0	19	100.0	5	100.0

※複数回答

（２）有機米

有機米の販売先について、栽培面積別で回答の差が大きい項目は「自身によるネット販売」で、大規模が 47.9%、小規模が 27%で、20.9 ポイントの差があった。次いで「生協」で、大規模が 27.1%、小規模が 8.1%で、19 ポイントの差であった。

栽培経験年数別で回答の差が大きい項目は「直売所・道の駅等」で、新規が 37.5%、熟練者が 17%で、20.5 ポイントの差があった。次いで「消費者・消費者グループ」で、新規が 25%、熟練者が 40.6%で、15.6 ポイントの差であった。

有機米のその他の販売先は、酒造用、ふるさと納税や学校給食用等の回答があった。

<有機米の主な販売先（栽培面積別/経験年数別）>

	有機米全体		栽培面積別				栽培経験年数別			
			小規模 (2ha未満)		大規模 (2ha以上)		新規 (5年未満)		熟練者 (5年以上)	
	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%
消費者・消費者グループ	48	38.7	31	41.9	17	35.4	4	25.0	43	40.6
自身によるネット販売	43	34.7	20	27.0	23	47.9	5	31.3	38	35.8
流通販売会社(卸商社)	27	21.8	12	16.2	15	31.3	4	25.0	23	21.7
直売所・道の駅等	24	19.4	14	18.9	10	20.8	6	37.5	18	17.0
農協・集出荷業者	20	16.1	11	14.9	9	18.8	3	18.8	17	16.0
生協	20	16.1	6	8.1	13	27.1	3	18.8	17	16.0
自然食品店	20	16.1	7	9.5	12	25.0	2	12.5	17	16.0
レストラン・飲食店等	20	16.1	7	9.5	13	27.1	1	6.3	19	17.9
一般量販店	17	13.7	11	14.9	6	12.5	4	25.0	13	12.3
庭先販売(対面直接販売)	17	13.7	12	16.2	5	10.4	2	12.5	15	14.2
所属団体・グループへ出荷	16	12.9	8	10.8	8	16.7	1	6.3	15	14.2
食品加工業者等食品メーカー	10	8.1	3	4.1	7	14.6	1	6.3	9	8.5
卸売市場	1	0.8	0	0.0	1	2.1	0	0.0	1	0.9
その他	16	12.9	12	16.2	3	6.3	2	12.5	14	13.2
無回答	0		0		0		0		0	
回答者数	124	100.0	74	100.0	48	100.0	16	100.0	106	100.0

※複数回答

<有機米 その他の販売先>

その他の販売先	件
酒造用	3
ふるさと納税	2
学校給食米	2
米屋	2
個人の消費者	1
事前SNSでの予約販売	1
関連会社	1
自身が経営する直売所	1
友人知人の紹介	1
小売業者	1
事業者の中元・歳暮用	1

(3) 有機麦類

有機麦の販売先について、栽培面積別で回答の差が大きい項目は「流通販売会社（卸商社）」と「食品加工業者等食品メーカー」で、大規模からは回答があったが、小規模からは回答は無かった。

また、小規模生産者では、出荷量ロットの大きさを求められる「流通販売会社」や、「食品加工業者等食品メーカー」への出荷は無かった。

栽培経験年数別でみると、熟練者では「消費者・消費者グループ」が3件と回答が最も多かったが、新規生産者からの回答はなかった。

有機麦のその他の販売先は、自家加工等の回答があった。

<有機麦類の主な販売先（栽培面積別/経験年数別）>

	有機麦類全体		栽培面積別				栽培経験年数別			
			小規模 (2ha未満)		大規模 (2ha以上)		新規 (5年未満)		熟練者 (5年以上)	
	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%
農協・集出荷業者	3	33.3	1	33.3	2	33.3	1	50.0	2	28.6
流通販売会社(卸商社)	3	33.3	0	0.0	3	50.0	1	50.0	2	28.6
消費者・消費者グループ	3	33.3	2	66.7	1	16.7	0	0.0	3	42.9
食品加工業者等食品メーカー	3	33.3	0	0.0	3	50.0	1	50.0	2	28.6
レストラン・飲食店等	2	22.2	1	33.3	1	16.7	0	0.0	2	28.6
所属団体・グループへ出荷	1	11.1	0	0.0	1	16.7	0	0.0	1	14.3
直売所・道の駅等	1	11.1	1	33.3	0	0.0	0	0.0	1	14.3
自身によるネット販売	1	11.1	1	33.3	0	0.0	0	0.0	1	14.3
卸売市場	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
一般量販店	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
生協	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
自然食品店	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
庭先販売(対面直接販売)	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
その他	1	11.1	0	0.0	1	16.7	0	0.0	1	14.3
無回答	6		0		0		0		0	
回答者数	9	100.0	3	100.0	6	100.0	2	100.0	7	100.0

※複数回答

<有機麦 その他の販売先>

その他の販売先	件
自家加工	1

（４）有機大豆

有機大豆の販売先について、栽培面積別で回答の差が大きい項目は「直売所・道の駅等」で、小規模が50%、大規模が9.1%で、40.9ポイントの差があった。次いで「所属団体・グループへ出荷」で、小規模が0%で、大規模が27.3%であった。

栽培経験年数別で回答の差が大きい項目は「農協・集出荷業者」と「消費者・消費者グループ」で、熟練者生産者では上位の回答であったが、新規生産者からは「消費者・消費者グループ」は1件のみであった。

出荷量が少ない小規模生産者や、販売先を開拓する機会が少ない新規就農者では、「直売所・道の駅等」での出荷の割合が高かった。

有機大豆のその他の販売先は、自身が経営する直売所や自家加工などの回答があった。

<有機大豆の主な販売先（栽培面積別/経験年数別）>

	有機大豆全体		栽培面積別				栽培経験年数別			
			小規模 (2ha未満)		大規模 (2ha以上)		新規 (5年未満)		熟練者 (5年以上)	
	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%
消費者・消費者グループ	7	36.8	4	50.0	3	27.3	1	33.3	6	37.5
農協・集出荷業者	6	31.6	2	25.0	4	36.4	0	0.0	6	37.5
直売所・道の駅等	5	26.3	4	50.0	1	9.1	2	66.7	3	18.8
食品加工業者等食品メーカー	5	26.3	2	25.0	3	27.3	1	33.3	4	25.0
流通販売会社(卸商社)	4	21.1	1	12.5	3	27.3	0	0.0	4	25.0
自身によるネット販売	4	21.1	2	25.0	2	18.2	1	33.3	3	18.8
所属団体・グループへ出荷	3	15.8	0	0.0	3	27.3	0	0.0	3	18.8
自然食品店	2	10.5	1	12.5	1	9.1	0	0.0	2	12.5
生協	1	5.3	0	0.0	1	9.1	0	0.0	1	6.3
レストラン・飲食店等	1	5.3	0	0.0	1	9.1	0	0.0	1	6.3
卸売市場	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
一般量販店	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
庭先販売(対面直接販売)	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
その他	3	15.8	2	25.0	1	9.1	1	33.3	2	12.5
無回答	7		0		0		0		1	
回答者数	19	100.0	8	100.0	11	100.0	3	100.0	16	100.0

※複数回答

<有機大豆 その他の販売先>

その他の販売先	件
自家加工	2
自身が経営する直売所	1

5. 有機穀物の販売価格

有機穀物の年間の平均販売価格（税込み）を自由記述で回答した結果は以下の通りである。

有機米 1 俵（60kg 玄米）あたりの販売価格の年間平均値は、26,647～35,603 円であった。

有機麦類（25kg）あたりの販売価格の年間平均値は、6,558～7,367 円であった。

有機大豆（60kg）あたりの販売価格の年間平均値は、28,193～33,417 円、その他有機豆類（60kg）あたりの販売価格の年間平均値は、87,000～39,250 円であった。なお、その他の有機豆類では、希少性が高い白小豆が含まれているおり（近畿：24 万円/60kg）、平均価格を押し上げているので、参考データとしてみる必要がある。

地域別の販売価格をみると、有機米では九州が 22,133 円と最も安く、関東が 69,750 円と最も高い価格であった。有機大豆では、北海道が 20,626 円と最も安く、関東地方が 60,000 円と最も高い価格であった。

その他有機豆類では、北海道が 35,000 円と最も安く、近畿が 240,000 円（白小豆）と最も高い価格であった。有機麦類では、東北が 800 円と最も安く※、近畿が 20,000 円と最も高い価格であった。

<有機穀物の年間平均の販売価格>

	有機米(60kg玄米) 価格(年平均税込み)				有機麦類(25kg) 価格(年平均税込み)				有機大豆(60kg) 価格(年平均税込み)				その他有機豆類(60kg) 価格(年平均税込み)			
	件	最低(円)	件	最高(円)	件	最低(円)	件	最高(円)	件	最低(円)	件	最高(円)	件	最低(円)	件	最高(円)
平均値		26,647		35,603		6,558		7,367		28,193		33,417		87,000		39,250
最大値	118	70,000	95	130,000	9	18,900	6	20,000	19	60,000	12	60,000	5	240,000	2	42,000
最小値		8,000		12,000		800		1,200		5,000		10,000		35,000		36,500

<有機穀物の年間平均の販売価格（地域別）>

作物別 平均値	地域															
	北海道				東北				関東				北陸			
	件	最低(円)	件	最高(円)	件	最低(円)	件	最高(円)	件	最低(円)	件	最高(円)	件	最低(円)	件	最高(円)
有機米	4	25,250	4	33,500	25	26,736	21	31,485	7	29,400	3	42,000	31	28,747	26	40,223
有機麦類	2	6,000	1	10,000	1	800	1	1,200	2	5,250	1	3,500	1	4,320	1	4,500
有機大豆	7	20,626	3	23,333	5	31,200	3	36,667	2	45,000	1	50,000	1	32,400	1	34,000
その他 有機豆類	3	35,000	2	39,250	1	90,000	0	—	0	—	0	—	0	—	0	—
作物別 平均値	東海				近畿				中国四国				九州			
	件	最低(円)	件	最高(円)	件	最低(円)	件	最高(円)	件	最低(円)	件	最高(円)	件	最低(円)	件	最高(円)
有機米	1	40,000	1	42,000	13	29,597	10	33,440	8	22,250	7	27,071	21	22,133	15	28,833
有機麦類	0	—	0	—	1	18,900	1	20,000	1	7,500	0	—	1	5,000	1	5,000
有機大豆	0	—	0	—	1	38,880	1	40,000	2	26,000	2	36,000	0	—	0	—
その他 有機豆類	0	—	0	—	1	240,000	0	—	0	—	0	—	0	—	0	—

※1 社の販売データのため、参考データとしてみる必要がある。

6. 有機穀物の 10a あたりの生産コスト

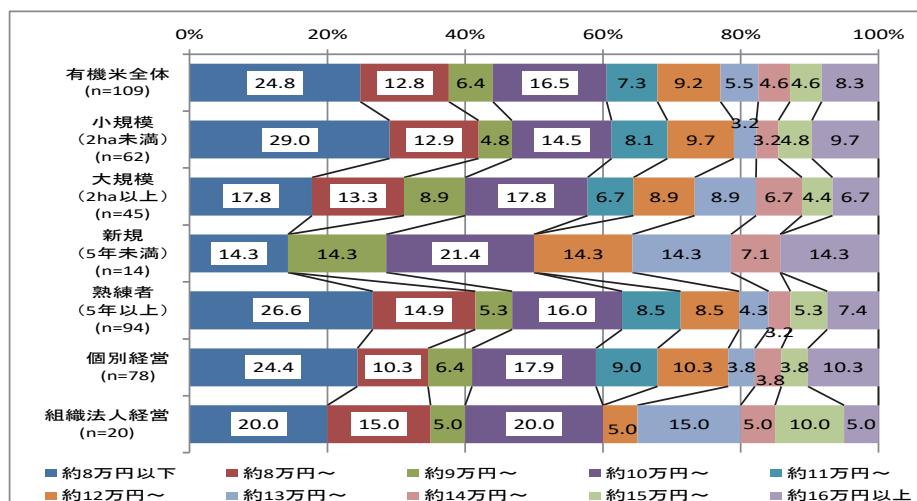
(1) 有機米

有機米の10aあたりの生産コスト※(物財費+労働費)は、全体では「約8万円以下」が27件(24.8%)と最も多く、次いで「約10～11万円」が18件(16.5%)、「約8～9万円」が14件(12.8%)という結果であった。経験年数別でみると、「8万円以下」と「約8～9万円」が新規では2件(14.3%)であったが、熟練者では39件(41.5%)と大きな差がみられた。経験年数が長い生産者ほど費用を抑えた有機米生産を行っていることが窺える結果となった。

慣行栽培における水稻の10aあたりの生産費<2019年度産>は、個別経営で112,696円、組織法人経営で88,401円(農林水産省「農業経営統計調査」)であるが、慣行栽培より生産コストが高い結果となったのは、個別経営で25件(32%)、組織法人経営で13件(65%)であった。当該調査では個別経営より組織法人経営の方が、慣行栽培の生産費より多い結果となった。

<有機米の10aあたりの生産コスト>

	有機米全体		栽培面積別				栽培経験年数別				経営形態別			
			小規模 (2ha未満)		大規模 (2ha以上)		新規 (5年未満)		熟練者 (5年以上)		個別経営 (個別経営法人含む)		組織法人 経営	
	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%
約8万円以下	27	24.8	18	29.0	8	17.8	2	14.3	25	26.6	19	24.4	4	20.0
約8万円～	14	12.8	8	12.9	6	13.3	0	0.0	14	14.9	8	10.3	3	15.0
約9万円～	7	6.4	3	4.8	4	8.9	2	14.3	5	5.3	5	6.4	1	5.0
約10万円～	18	16.5	9	14.5	8	17.8	3	21.4	15	16.0	14	17.9	4	20.0
約11万円～	8	7.3	5	8.1	3	6.7	0	0.0	8	8.5	7	9.0	0	0.0
約12万円～	10	9.2	6	9.7	4	8.9	2	14.3	8	8.5	8	10.3	1	5.0
約13万円～	6	5.5	2	3.2	4	8.9	2	14.3	4	4.3	3	3.8	3	15.0
約14万円～	5	4.6	2	3.2	3	6.7	1	7.1	3	3.2	3	3.8	1	5.0
約15万円～	5	4.6	3	4.8	2	4.4	0	0.0	5	5.3	3	3.8	2	10.0
約16万円以上	9	8.3	6	9.7	3	6.7	2	14.3	7	7.4	8	10.3	1	5.0
無回答	15		12		3		2		12		13		2	
回答者数	109	100.0	62	100.0	45	100.0	14	100.0	94	100.0	78	100.0	20	100.0



※通常、コストとして計算しない家族労働費や自作地地代なども入っているため、より現場の実態に即したデータとなるよう今回は費用合計とした

(2) 有機麦類

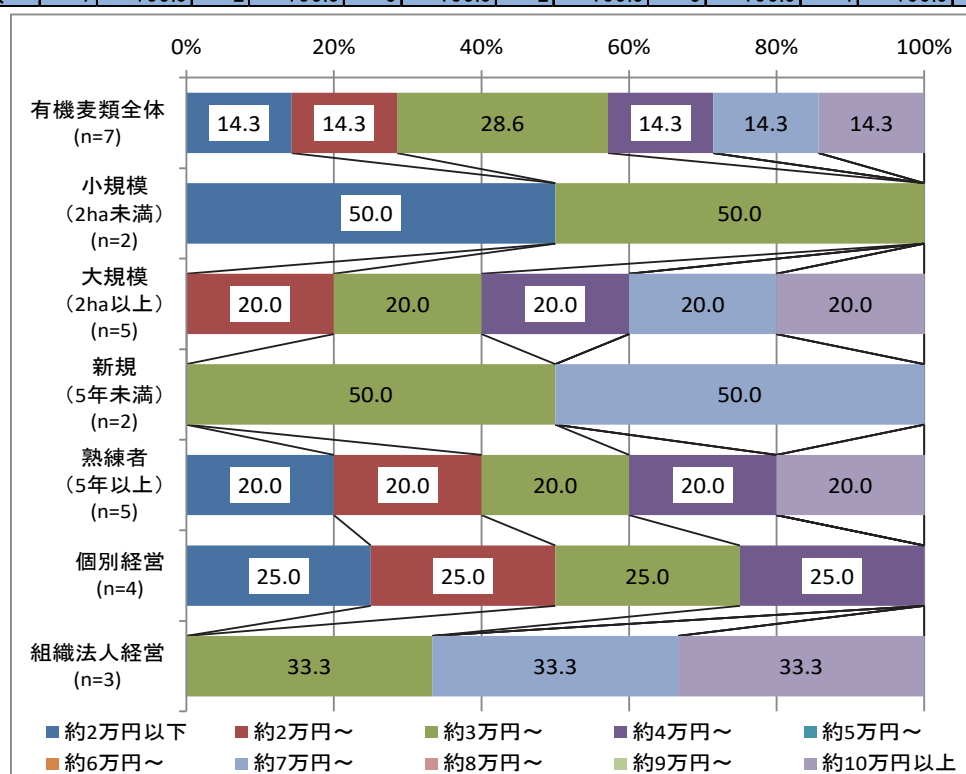
有機麦類の10aあたりの生産コスト(資材費+労働費)は、全体では「約3～4万円」が2件(28.6%)と最も多い結果であった。

慣行栽培における小麦の10aあたりの生産費<2019年度産>は、個別経営で58,397円、組織法人経営で54,566円(農林水産省「農業経営統計調査」)であるが、慣行栽培より生産コストが高い結果となったのは、個別経営では0件であった。組織法人経営では2件(66.6%)であった。当該調査では個別経営より組織法人経営の方が、慣行栽培の生産費より多い結果となった。

※慣行栽培の生産費は個別経営と組織法人を確認ができる「小麦」で比較した

<有機麦類の10aあたりの生産コスト>

	有機麦類全体		栽培面積別				栽培経験年数別				経営形態別			
			小規模 (2ha未満)		大規模 (2ha以上)		新規 (5年未満)		熟練者 (5年以上)		個別経営 (個別経営法人含む)		組織法人 経営	
	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%
約2万円以下	1	14.3	1	50.0	0	0.0	0	0.0	1	20.0	1	25.0	0	0.0
約2万円～	1	14.3	0	0.0	1	20.0	0	0.0	1	20.0	1	25.0	0	0.0
約3万円～	2	28.6	1	50.0	1	20.0	1	50.0	1	20.0	1	25.0	1	33.3
約4万円～	1	14.3	0	0.0	1	20.0	0	0.0	1	20.0	1	25.0	0	0.0
約5万円～	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
約6万円～	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
約7万円～	1	14.3	0	0.0	1	20.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0	1	33.3
約8万円～	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
約9万円～	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
約10万円以上	1	14.3	0	0.0	1	20.0	0	0.0	1	20.0	0	0.0	1	33.3
無回答	8		1		1		0		2		6		1	
回答者数	7	100.0	2	100.0	5	100.0	2	100.0	5	100.0	4	100.0	3	100.0



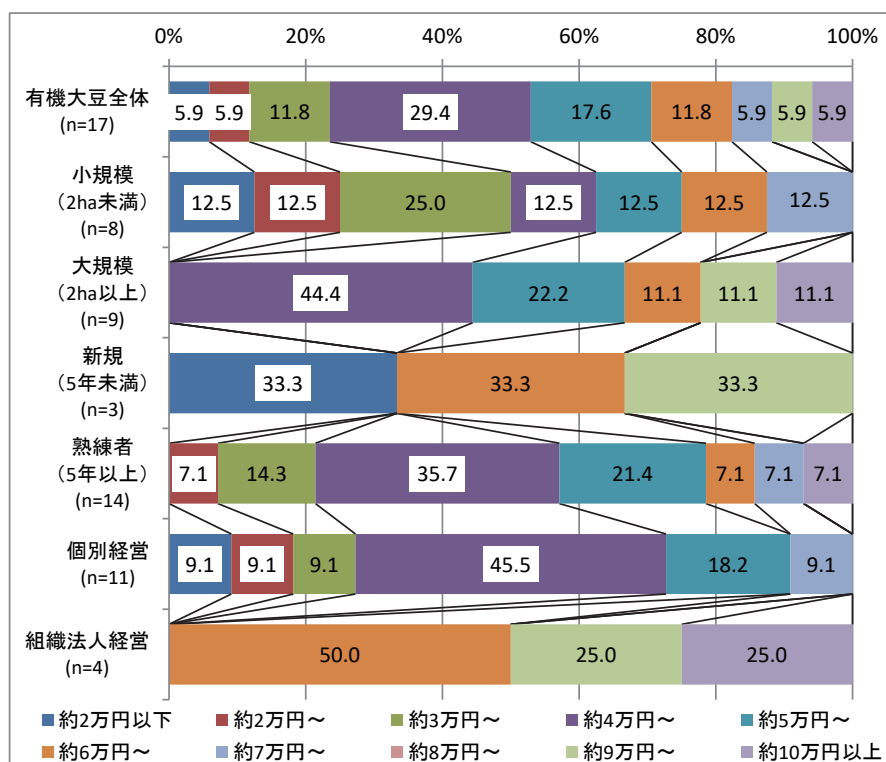
(3) 有機大豆

有機大豆の10aあたりの生産コスト(資材費+労働費)は、全体では「約4～5万円」が5件(29.4%)と最も多く、次いで「約5～6万円」が3件(17.6%)という結果であった。

慣行栽培における大豆の10aあたりの生産費<2019年度産>は、個別経営で54,750円、組織法人経営で45,374円(農林水産省「農業経営統計調査」)であるが、慣行栽培より生産コストが高い結果となったのは、個別経営で1件(9.1%)、組織法人経営で4件(100%)であった。当該調査では個別経営より組織法人経営の方が、慣行栽培の生産費より多い結果となった。

<有機大豆の10aあたりの生産コスト>

	有機大豆全体		栽培面積別				栽培経験年数別				経営形態別			
			小規模 (2ha未満)		大規模 (2ha以上)		新規 (5年未満)		熟練者 (5年以上)		個別経営 (個別経営法人含む)		組織法人 経営	
	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%
約2万円以下	1	5.9	1	12.5	0	0.0	1	33.3	0	0.0	1	9.1	0	0.0
約2万円～	1	5.9	1	12.5	0	0.0	0	0.0	1	7.1	1	9.1	0	0.0
約3万円～	2	11.8	2	25.0	0	0.0	0	0.0	2	14.3	1	9.1	0	0.0
約4万円～	5	29.4	1	12.5	4	44.4	0	0.0	5	35.7	5	45.5	0	0.0
約5万円～	3	17.6	1	12.5	2	22.2	0	0.0	3	21.4	2	18.2	0	0.0
約6万円～	2	11.8	1	12.5	1	11.1	1	33.3	1	7.1	0	0.0	2	50.0
約7万円～	1	5.9	1	12.5	0	0.0	0	0.0	1	7.1	1	9.1	0	0.0
約8万円～	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
約9万円～	1	5.9	0	0.0	1	11.1	1	33.3	0	0.0	0	0.0	1	25.0
約10万円以上	1	5.9	0	0.0	1	11.1	0	0.0	1	7.1	0	0.0	1	25.0
無回答	9		0		2		0		3		6		2	
回答者数	17	100.0	8	100.0	9	100.0	3	100.0	14	100.0	11	100.0	4	100.0



7. 有機穀物の 10a あたりの生産コストの割合

(1) 有機穀物

有機穀物の 10a あたりの生産コストの割合を慣行栽培と比較すると、有機米では、種苗費と肥料費、労働費の割合が高くなっている。有機麦類では種苗費と農機具費、労働費、有機大豆では労働費が、慣行栽培と比べて生産コストの割合が高い結果となった。

<有機穀物の 10a あたりの生産コストの割合（平均値）>

	JAS認定作物					
	有機米		有機麦類		有機大豆	
	件	%	件	%	件	%
種苗費	110	4.8	9	8.2	18	7.5
肥料費		11.6		18.3		9.5
農薬代		0.2		0.0		1.2
光熱動力費		6.6		5.7		8.6
賃借料		5.6		5.5		5.9
農機具費		23.7		22.4		17.5
労働費		36.2		26.7		40.8
その他		11.3		13.2		9.1
回答者数	110	100.0	9	100.0	18	100.0

<慣行栽培における 10a あたりの生産コストの割合（2019 年度産）>

	水稻		小麦		大豆	
	個別経営	組織法人経営	個別経営	組織法人経営	個別経営	組織法人経営
	%	%	%	%	%	%
種苗費	3.3	3.9	5.5	5.3	7.1	7.3
肥料費	8.0	9.2	16.9	18.6	11.0	9.3
農薬代	6.8	8.4	9.2	8.2	10.7	12.2
光熱動力費	4.2	3.9	3.8	4.1	4.6	4.5
賃借料	10.2	16.6	27.5	26.0	14.6	14.3
農機具費	22.6	20.3	16.3	19.1	21.1	20.5
労働費	30.4	26.3	10.8	11.8	20.7	22.1
その他	14.5	11.3	10.0	6.9	10.2	9.8
回答者数	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

出所：農林水産省「農業経営統計調査」（慣行栽培）より

(2) 有機米

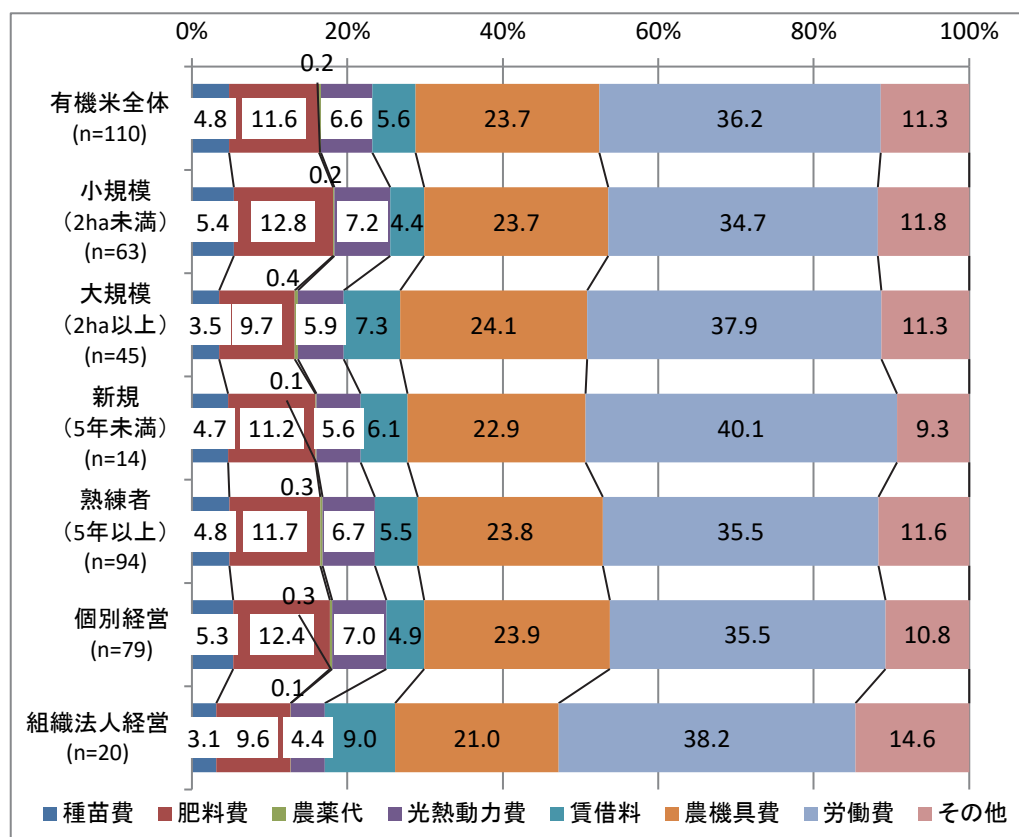
有機米の 10a あたりの生産コストの割合 (平均値) は、全体では「労働費」が 36.2%と最も多く、次いで「農機具費」が 23.7%、「肥料費」が 11.6%という結果であった。

栽培面積別では、「労働費」において小規模では 34.7%、大規模では 37.9%と 3.2 ポイントの開きがあり、大規模生産者の方が「労働費」の生産コストの割合が高かった。

経験年数別では、「労働費」において、新規では 40.1%、熟練者では 35.5%と 4.6 ポイントの開きがあり、新規生産者の方が「労働費」の生産コストの割合が高かった。

<有機米の 10a あたりの生産コストの割合 (平均値)>

	有機米全体		栽培面積別				栽培経験年数別				経営形態別			
			小規模 (2ha未満)		大規模 (2ha以上)		新規 (5年未満)		熟練者 (5年以上)		個別経営 (個別経営法人含む)		組織法人 経営	
	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%
種苗費	110	4.8	63	5.4	45	3.5	14	4.7	94	4.8	79	5.3	20	3.1
肥料費		11.6		12.8		9.7		11.2		11.7		12.4		9.6
農薬代		0.2		0.2		0.4		0.1		0.3		0.3		0.1
光熱動力費		6.6		7.2		5.9		5.6		6.7		7.0		4.4
賃借料		5.6		4.4		7.3		6.1		5.5		4.9		9.0
農機具費		23.7		23.7		24.1		22.9		23.8		23.9		21.0
労働費		36.2		34.7		37.9		40.1		35.5		35.5		38.2
その他		11.3		11.8		11.3		9.3		11.6		10.8		14.6
回答者数	110	100.0	63	100.0	45	100.0	14	100.0	94	100.0	79	100.0	20	100.0



(3) 有機麦類

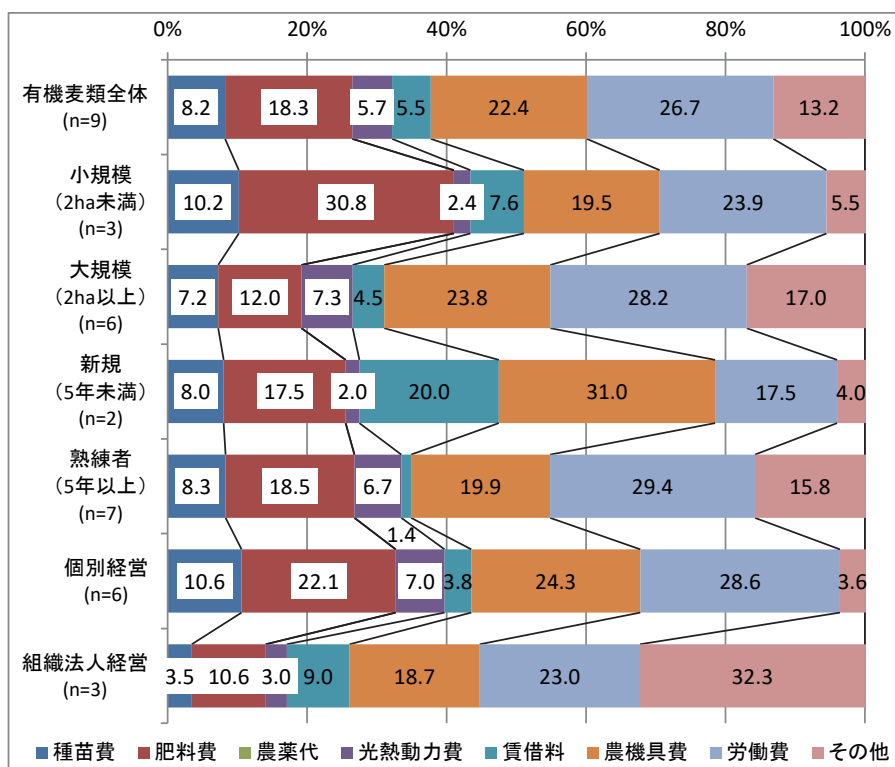
有機麦の10aあたりの生産コストの割合(平均値)は、全体では「労働費」が26.7%と最も多く、次いで「農機具費」が22.4%、「肥料費」が18.3%という結果であった。

栽培面積では、「肥料費」において小規模では30.8%、大規模では12%と18.8ポイントと大きな開きがあり、小規模生産者の方が「肥料費」の生産コストの割合が高かった。

経験年数別では、「賃借料」において、新規では20%、熟練者では1.4%と18.6ポイントの開きがあり、新規生産者の方が「賃借料」の生産コストの割合が高かった。

<有機麦類の10aあたりの生産コストの割合(平均値)>

	有機麦類全体		栽培面積別				栽培経験年数別				経営形態別			
			小規模(2ha未満)		大規模(2ha以上)		新規(5年未満)		熟練者(5年以上)		個別経営(個別経営法人含む)		組織法人経営	
	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%
種苗費	9	8.2	3	10.2	6	7.2	2	8.0	7	8.3	6	10.6	3	3.5
肥料費		18.3		30.8		12.0		17.5		18.5		22.1		10.6
農薬代		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0
光熱動力費		5.7		2.4		7.3		2.0		6.7		7.0		3.0
賃借料		5.5		7.6		4.5		20.0		1.4		3.8		9.0
農機具費		22.4		19.5		23.8		31.0		19.9		24.3		18.7
労働費		26.7		23.9		28.2		17.5		29.4		28.6		23.0
その他		13.2		5.5		17.0		4.0		15.8		3.6		32.3
回答者数	9	100.0	3	100.0	6	100.0	2	100.0	7	100.0	6	100.0	3	100.0



（４） 有機大豆

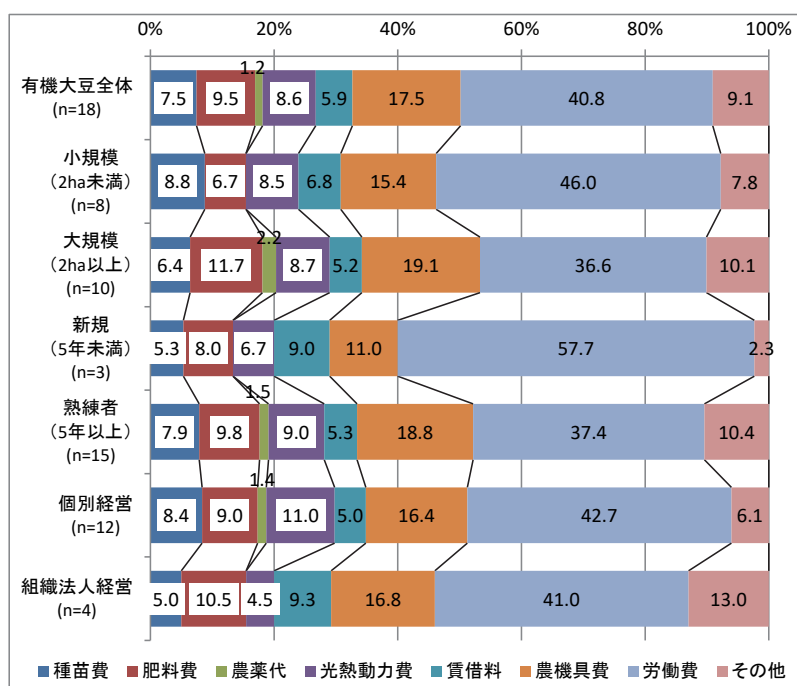
有機大豆の10aあたりの生産コストの割合（平均値）は、全体では「労働費」が40.8%と最も多く、次いで「農機具費」が17.5%、「肥料費」が9.5%という結果であった。

栽培面積別では、「労働費」において、小規模では46%、大規模では36.6%と9.4ポイントの開きがあり、小規模生産者の方が「労働費」の生産コストの割合が高かった。「肥料費」では、小規模では6.7%、大規模では11.7%と5ポイントの開きがあり、大規模生産者の方が「肥料費」の生産コストの割合が高かった。

経験年数別では、「労働費」において、新規では57.7%、熟練者では37.4%と20.3ポイントの大きな開きがあり、新規生産者の方が「労働費」の生産コストの割合は非常に高かった。

<有機大豆の10aあたりの生産コストの割合（平均値）>

	有機大豆全体		栽培面積別				栽培経験年数別				経営形態別			
			小規模 (2ha未満)		大規模 (2ha以上)		新規 (5年未満)		熟練者 (5年以上)		個別経営 (個別経営法人含む)		組織法人経営	
	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%
種苗費	18	7.5	8	8.8	10	6.4	3	5.3	15	7.9	12	8.4	4	5.0
肥料費		9.5		6.7		11.7		8.0		9.8		9.0		10.5
農薬代		1.2		0.0		2.2		0.0		1.5		1.4		0.0
光熱動力費		8.6		8.5		8.7		6.7		9.0		11.0		4.5
賃借料		5.9		6.8		5.2		9.0		5.3		5.0		9.3
農機具費		17.5		15.4		19.1		11.0		18.8		16.4		16.8
労働費		40.8		46.0		36.6		57.7		37.4		42.7		41.0
その他		9.1		7.8		10.1		2.3		10.4		6.1		13.0
回答者数	18	100.0	8	100.0	10	100.0	3	100.0	15	100.0	12	100.0	4	100.0



8. 有機穀物の 10a あたりの労働時間

(1) 有機米

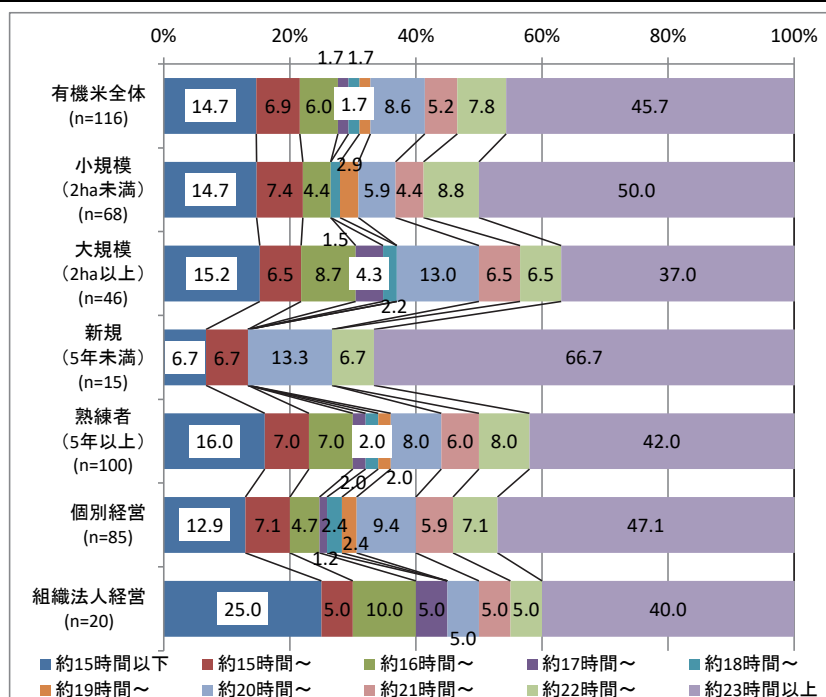
有機米の 10a あたりの労働時間は、全体では「約 23 時間以上」が 53 件（45.7%）と半数近くを占めている。次いで「約 15 時間以下」が 17 件（14.7%）、「約 20 時間～」が 10 件（8.6%）という結果であった。

栽培面積別では、「約 23 時間以上」の回答が、小規模では 34 件（50%）、大規模が 17 件（37%）となっており、小規模生産者の方が労働時間は長いという結果になった。

経験年数別でみると、「約 23 時間以上」の回答が、新規では 10 件（66.7%）、熟練者が 42 件（42%）となっており、新規生産者による労働時間は長いという結果になった。

<有機米の 10a あたりの労働時間>

	有機米全体		栽培面積別				栽培経験年数別				経営形態別			
			小規模 (2ha未満)		大規模 (2ha以上)		新規 (5年未満)		熟練者 (5年以上)		個別経営 (個別経営法人含む)		組織法人 経営	
	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%
約15時間以下	17	14.7	10	14.7	7	15.2	1	6.7	16	16.0	11	12.9	5	25.0
約15時間～	8	6.9	5	7.4	3	6.5	1	6.7	7	7.0	6	7.1	1	5.0
約16時間～	7	6.0	3	4.4	4	8.7	0	0.0	7	7.0	4	4.7	2	10.0
約17時間～	2	1.7	0	0.0	2	4.3	0	0.0	2	2.0	1	1.2	1	5.0
約18時間～	2	1.7	1	1.5	1	2.2	0	0.0	2	2.0	2	2.4	0	0.0
約19時間～	2	1.7	2	2.9	0	0.0	0	0.0	2	2.0	2	2.4	0	0.0
約20時間～	10	8.6	4	5.9	6	13.0	2	13.3	8	8.0	8	9.4	1	5.0
約21時間～	6	5.2	3	4.4	3	6.5	0	0.0	6	6.0	5	5.9	1	5.0
約22時間～	9	7.8	6	8.8	3	6.5	1	6.7	8	8.0	6	7.1	1	5.0
約23時間以上	53	45.7	34	50.0	17	37.0	10	66.7	42	42.0	40	47.1	8	40.0
無回答	8		6		2		1		6		6		2	
回答者数	116	100.0	68	100.0	46	100.0	15	100.0	100	100.0	85	100.0	20	100.0



(2) 有機麦類

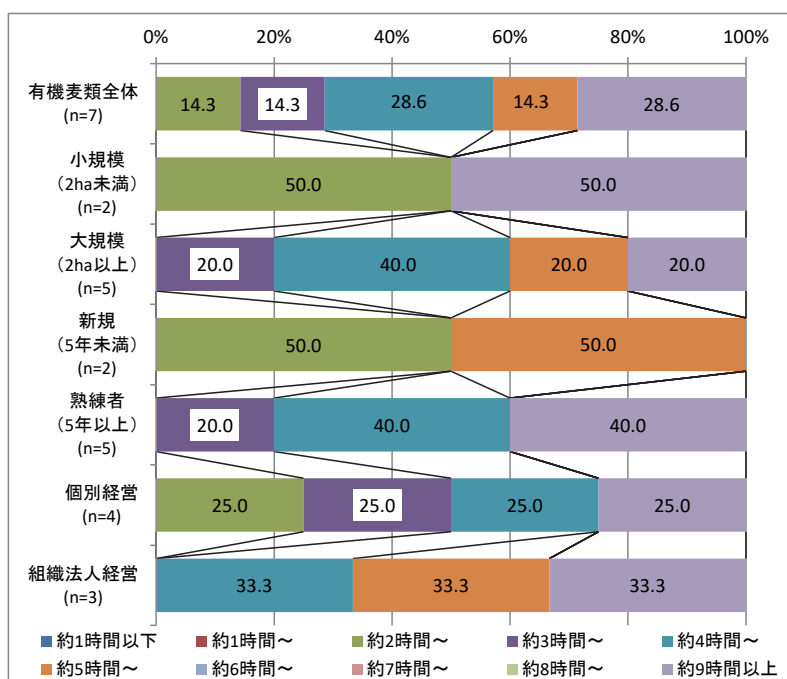
有機麦の 10a あたりの労働時間は、全体では「約 4 時間～5 時間」と「約 9 時間～10 時間」がともに 2 件 (28.6%) と最も多い結果であった。

慣行栽培における小麦の 10a あたりの労働時間は 3.28 時間 (個別経営)、3.48 時間 (組織経営) である (農林水産省「農業経営統計調査」(2019 年度産))。慣行栽培より長い労働時間 (4 時間以上) は、全体では 5 件 (71.4%)、小規模では 1 件 (50%)、大規模では 4 件 (80%)、新規では 1 件 (50%)、熟練者で 4 件 (80%)、個別経営では 2 件 (50%)、組織経営では 3 件 (100%) という結果であった。今回の調査では、回答があった組織経営の生産者では、全ての回答者が慣行栽培より労働時間が長い結果となった。

※慣行栽培の労働時間は個別経営と組織法人が確認できる「小麦」で比較した

<有機麦類の 10 a あたりの労働時間>

	有機麦類全体		栽培面積別				栽培経験年数別				経営形態別			
			小規模 (2ha未満)		大規模 (2ha以上)		新規 (5年未満)		熟練者 (5年以上)		個別経営 (個別経営法人含む)		組織法人 経営	
	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%
約1時間以下	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
約1時間～	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
約2時間～	1	14.3	1	50.0	0	0.0	1	50.0	0	0.0	1	25.0	0	0.0
約3時間～	1	14.3	0	0.0	1	20.0	0	0.0	1	20.0	1	25.0	0	0.0
約4時間～	2	28.6	0	0.0	2	40.0	0	0.0	2	40.0	1	25.0	1	33.3
約5時間～	1	14.3	0	0.0	1	20.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0	1	33.3
約6時間～	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
約7時間～	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
約8時間～	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
約9時間以上	2	28.6	1	50.0	1	20.0	0	0.0	2	40.0	1	25.0	1	33.3
無回答	8		1	0.0	1	0.0	0		2		6		1	
回答者数	7	100.0	2	100.0	5	100.0	2	100.0	5	100.0	4	100.0	3	100.0



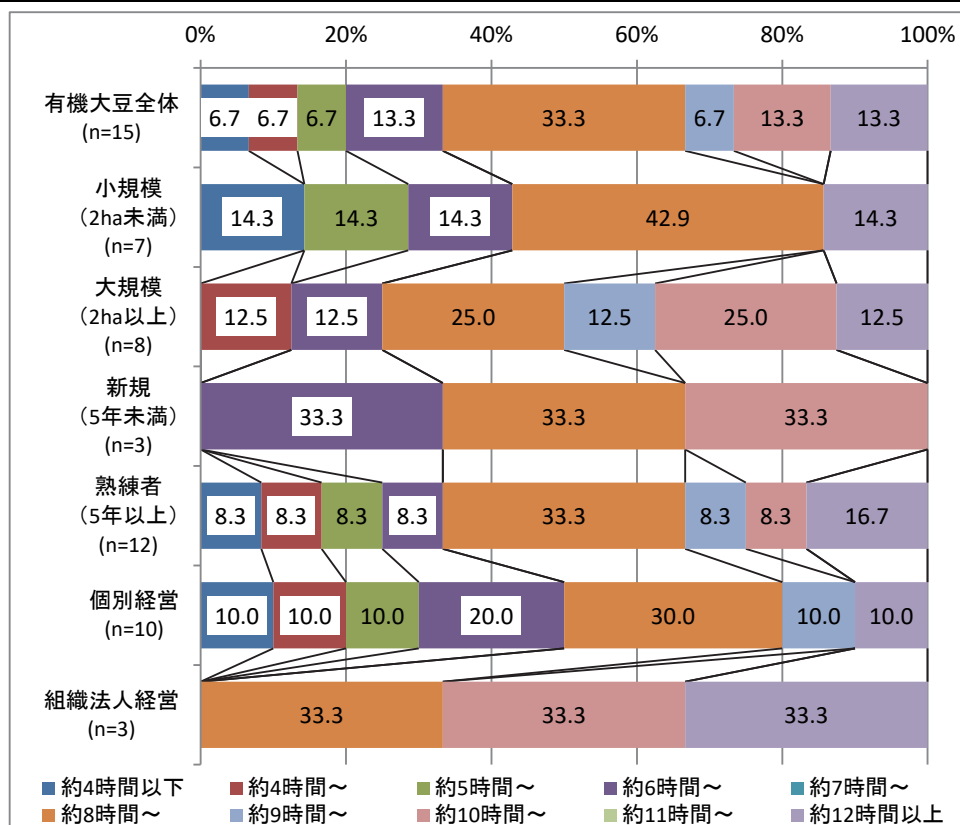
(3) 有機大豆

有機大豆の10aあたりの労働時間は、全体では「約8時間～」が5件（33.3%）と最も多い結果であった。

慣行栽培における大豆の10aあたりの労働時間は6.53時間（個別経営）、6.39時間（組織経営）である（農林水産省「農業経営統計調査」（2019年度産））。慣行栽培より長い労働時間（7時間以上）は、全体では10件（66.6%）、小規模では4件（57.1%）、大規模では6件（75%）、新規では2件（66.6%）、熟練者では8件（66.6%）、個別経営では5件（50%）、組織法人では3件（100%）という結果であった。今回の調査では慣行栽培より多く労働時間が掛かっている回答が多かった。

<有機大豆の10aあたりの労働時間>

	有機大豆全体		栽培面積別				栽培経験年数別				経営形態別			
			小規模 (2ha未満)		大規模 (2ha以上)		新規 (5年未満)		熟練者 (5年以上)		個別経営 (個別経営法人含む)		組織法人 経営	
	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%
約4時間以下	1	6.7	1	14.3	0	0.0	0	0.0	1	8.3	1	10.0	0	0.0
約4時間～	1	6.7	0	0.0	1	12.5	0	0.0	1	8.3	1	10.0	0	0.0
約5時間～	1	6.7	1	14.3	0	0.0	0	0.0	1	8.3	1	10.0	0	0.0
約6時間～	2	13.3	1	14.3	1	12.5	1	33.3	1	8.3	2	20.0	0	0.0
約7時間～	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
約8時間～	5	33.3	3	42.9	2	25.0	1	33.3	4	33.3	3	30.0	1	33.3
約9時間～	1	6.7	0	0.0	1	12.5	0	0.0	1	8.3	1	10.0	0	0.0
約10時間～	2	13.3	0	0.0	2	25.0	1	33.3	1	8.3	0	0.0	1	33.3
約11時間～	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
約12時間以上	2	13.3	1	14.3	1	12.5	0	0.0	2	16.7	1	10.0	1	33.3
無回答	11		1		3		0		5		7		3	
回答者数	15	100.0	7	100.0	8	100.0	3	100.0	12	100.0	10	100.0	3	100.0



9. 有機穀物の 10a あたりの労働時間の割合

(1) 有機米

有機米の 10a あたりの労働時間の割合（平均値）は、全体では「除草作業」が 21.1%と最も多く、次いで「圃場管理」が 18.7%、「収穫作業」が 16.9%という結果であった。

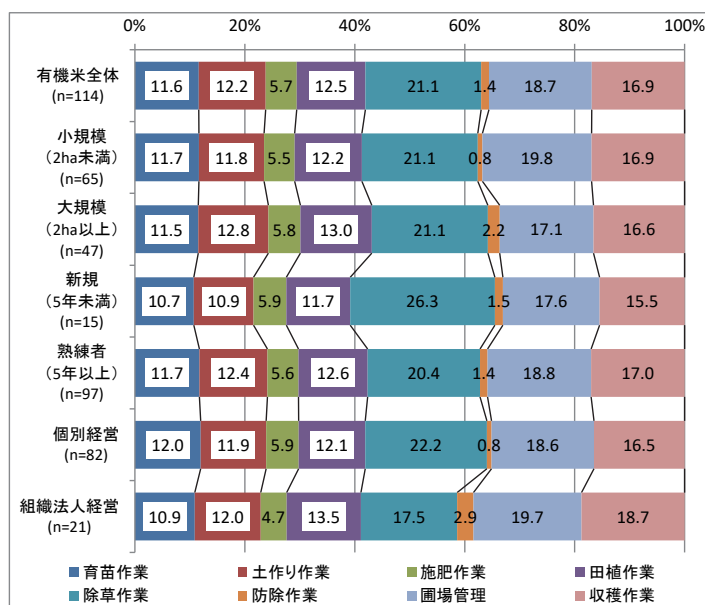
栽培面積別では、「圃場管理」において小規模では 19.8%、大規模では 17.1%と 2.7 ポイントの開きがあり、小規模生産者の方が「圃場管理」の労働時間の割合が高かった。

経験年数別では、「除草作業」において、新規では 26.3%、熟練者では 20.4%と 5.9 ポイントの大きな開きがあり、新規生産者の方が「除草作業」の労働時間の割合が高かった。

経営形態別では、「除草作業」において、個別経営では 22.2%、組織経営では 17.5%と 4.7 ポイントの大きな開きがあり、個別経営の方が「除草作業」の労働時間の割合が高かった。

<有機米の 10a あたりの労働時間の割合（平均値）>

	有機米全体		栽培面積別				栽培経験年数別				経営形態別			
			小規模 (2ha未満)		大規模 (2ha以上)		新規 (5年未満)		熟練者 (5年以上)		個別経営 (個別経営法人含む)		組織法人 経営	
	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%
育苗作業	114	11.6	65	11.7	47	11.5	15	10.7	97	11.7	82	12.0	21	10.9
土作り作業		12.2		11.8		12.8		10.9		12.4		11.9		12.0
施肥作業		5.7		5.5		5.8		5.9		5.6		5.9		4.7
田植作業		12.5		12.2		13.0		11.7		12.6		12.1		13.5
除草作業		21.1		21.1		21.1		26.3		20.4		22.2		17.5
防除作業		1.4		0.8		2.2		1.5		1.4		0.8		2.9
圃場管理		18.7		19.8		17.1		17.6		18.8		18.6		19.7
収穫作業		16.9		16.9		16.6		15.5		17.0		16.5		18.7
回答者数	114	100.0	65	100.0	47	100.0	15	100.0	97	100.0	82	100.0	21	100.0



(2) 有機麦類

有機麦の 10a あたりの労働時間の割合（平均値）は、全体では「除草作業」が 32%と最も多く、次いで「収穫作業」が 29.5%、「土作り作業」が 13.1%という結果であった。

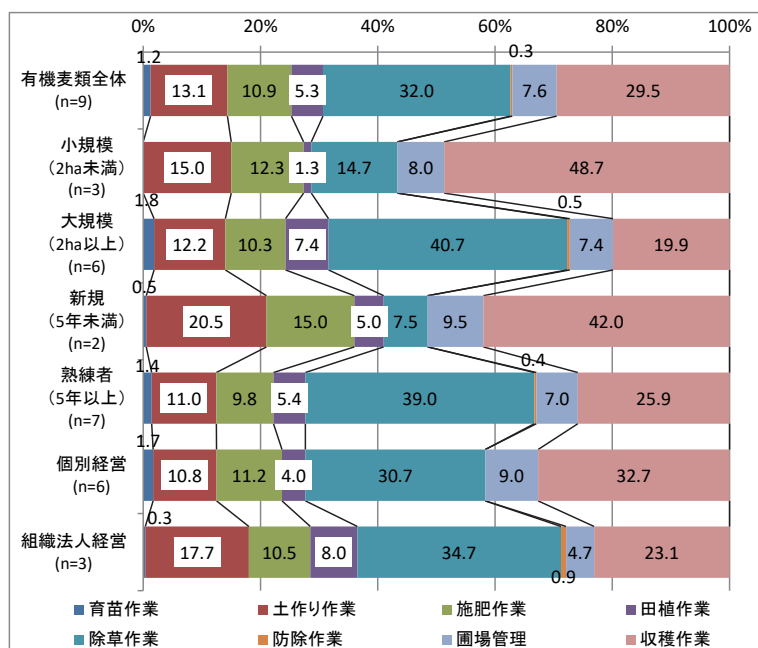
栽培面積別では、「除草作業」において小規模では 14.7%、大規模では 40.7%と 26 ポイントの開きがあり、大規模生産者の方が「除草作業」の労働時間の割合が高かった。

経験年数別では、「除草作業」において、新規では 7.5%、熟練者では 39%と 31.5 ポイントの大きな開きがあり、熟年生産者の方が「除草作業」の労働時間の割合が高かった。

また、「土作り作業」において、新規では 20.5%、熟練者では 11%と 9.5 ポイントの大きな開きがあり、新規生産者の方が「土作り作業」の労働時間の割合が高かった。

＜有機麦類の 10a あたりの労働時間の割合（平均値）＞

	有機麦類 全体		栽培面積別				栽培経験年数別				経営形態別			
			小規模 (2ha未満)		大規模 (2ha以上)		新規 (5年未満)		熟練者 (5年以上)		個別経営 (個別経営法人含む)		組織法人 経営	
	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%
育苗作業		1.2		0.0		1.8		0.5		1.4		1.7		0.3
土作り作業		13.1		15.0		12.2		20.5		11.0		10.8		17.7
施肥作業		10.9		12.3		10.3		15.0		9.8		11.2		10.5
田植作業		5.3		1.3		7.4		5.0		5.4		4.0		8.0
除草作業	9	32.0	3	14.7	6	40.7	2	7.5	7	39.0	6	30.7	3	34.7
防除作業		0.3		0.0		0.5		0.0		0.4		0.0		0.9
圃場管理		7.6		8.0		7.4		9.5		7.0		9.0		4.7
収穫作業		29.5		48.7		19.9		42.0		25.9		32.7		23.1
回答者数	9	100.0	3	100.0	6	100.0	2	100.0	7	100.0	6	100.0	3	100.0



(3) 有機大豆

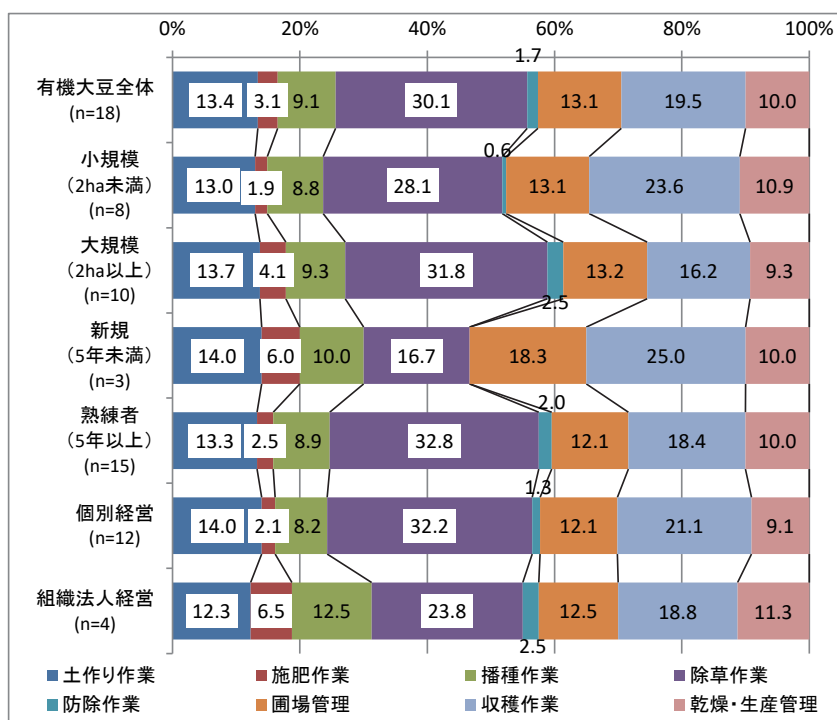
有機大豆の10aあたりの労働時間の割合（平均値）は、全体では「除草作業」が30.1%と最も多く、次いで「収穫作業」が19.5%、「土作り作業」が13.4%という結果であった。

栽培面積別では、「収穫作業」において小規模では23.6%、大規模では16.2%と、7.4ポイントの開きがあり、小規模生産者の方が「収穫作業」の労働時間の割合が高かった。また「除草作業」においては小規模が28.1%、大規模が31.8%と3.7ポイントの開きがあり、大規模生産者の方が「除草作業」の労働時間の割合が高かった。

経験年数別では、「除草作業」において、新規では16.7%、熟練者では32.8%と16.1ポイントの大きな開きがあり、熟練生産者の方が「除草作業」の労働時間の割合が高かった。

<有機大豆の10aあたりの労働時間の割合（平均値）>

	有機大豆全体		栽培面積別				栽培経験年数別				経営形態別			
			小規模 (2ha未満)		大規模 (2ha以上)		新規 (5年未満)		熟練者 (5年以上)		個別経営 (個別経営法人含む)		組織法人経営	
	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%
土作り作業	18	13.4	8	13.0	10	13.7	3	14.0	15	13.3	12	14.0	4	12.3
施肥作業		3.1		1.9		4.1		6.0		2.5		2.1		6.5
播種作業		9.1		8.8		9.3		10.0		8.9		8.2		12.5
除草作業		30.1		28.1		31.8		16.7		32.8		32.2		23.8
防除作業		1.7		0.6		2.5		0.0		2.0		1.3		2.5
圃場管理		13.1		13.1		13.2		18.3		12.1		12.1		12.5
収穫作業		19.5		23.6		16.2		25.0		18.4		21.1		18.8
乾燥・生産管理		10.0		10.9		9.3		10.0		10.0		9.1		11.3
回答者数	18	100.0	8	100.0	10	100.0	3	100.0	15	100.0	12	100.0	4	100.0



10. 慣行栽培に比べて、作業量が増える工程

(1) 有機米

有機米を生産する上で、一般的な慣行栽培に比べて作業量が増える工程は、全体では「除草作業」が102件(87.9%)と最も多く、次いで「管理」が58件(50%)、「基肥・土づくり」が43件(37.1%)という結果であった。

<有機米を生産する上で、慣行栽培に比べて、作業量が増える工程>

	有機米全体		栽培面積別				栽培経験年数別			
			小規模 (2ha未満)		大規模 (2ha以上)		新規 (5年未満)		熟練者 (5年以上)	
	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%
種子予措	41	35.3	24	35.3	17	37.0	8	57.1	33	33.0
育苗作業	33	28.4	21	30.9	12	26.1	7	50.0	26	26.0
耕起整地	39	33.6	22	32.4	17	37.0	8	57.1	31	31.0
基肥・土作り	43	37.1	22	32.4	21	45.7	7	50.0	36	36.0
直まき	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
田植	23	19.8	13	19.1	10	21.7	1	7.1	22	22.0
追肥	17	14.7	4	5.9	13	28.3	3	21.4	14	14.0
除草	102	87.9	56	82.4	44	95.7	14	100.0	86	86.0
管理	58	50.0	32	47.1	25	54.3	6	42.9	51	51.0
防除	6	5.2	1	1.5	5	10.9	0	0.0	6	6.0
刈取・脱穀	27	23.3	20	29.4	7	15.2	6	42.9	21	21.0
乾燥	21	18.1	13	19.1	8	17.4	6	42.9	15	15.0
無回答	8		6		2		2		6	
回答者数	116	100.0	68	100.0	46	100.0	14	100.0	100	100.0

※複数回答

有機米を生産する上で慣行栽培に比べて作業量が増える主な理由は以下の通りである。

<有機米において、慣行栽培に比べて、作業量が増える主な理由>

	作業量が増える主な理由
種子予措	温湯消毒のため
育苗作業	ポット育苗のため時間が掛かる
耕起整地	雑草種子を少なくするため、耕起回数を増やし、代かき回数を増やしている
基肥・土づくり	モミガラ堆肥の散布や、有機肥料の種類が多い、施肥作業が多いため
田植え	紙マルチ田植えのため、機械の乗り降りの回数が多い。
追肥	一発肥料がないため、肥料の散布に時間がかかる
除草作業	合鴨農法のため鴨を入れる作業、人力で合鴨がとれなかった草を取る作業が発生。
管理	畦畔の草刈りの労力、草刈り、水管理作業
防除	食酢での防除作業
刈取・脱穀	コンタミ防止のための清掃作業。
乾燥	有機JASの場合、作業前に十分な清掃が求められるため。

<有機米を生産する上で、慣行栽培に比べて、作業量が増える理由>

作業量が増える工程	作業量が増える理由
種子予措	60℃12分の温湯消毒。
種子予措	特別に種まきをするので検査がかかる。
種子予措	温湯消毒。
種子予措	自家採種の為に種もみの選別。
育苗作業	育苗培土に混ぜる有機肥料は全層混和でないため。
育苗作業	育苗培土作り。
育苗作業	育苗床づくり（山土を乾燥し、ふるいで石取り）。
育苗作業	ポット成苗による育苗のため。
育苗作業	水管理。苗床整備。
育苗作業	苗代作り、管理。
育苗作業	プール育苗。
育苗作業	ポット育苗には手間がかかる。
育苗作業	ポット苗の為、無肥料培土を使用している。購入培土であるため、ふるいを使用して石などを取り除き、毎年準備作業をしている。土づくりのために自家製堆肥を作っている。
育苗作業	有機と慣行の併用はできない。
育苗作業	液肥などの散布を5回ほど。
育苗作業	苗代栽培、ポット苗。
育苗作業	1箱当たりの播種量が少ないため、箱枚数が増える。
育苗作業	育苗用土を自家で製造。
育苗作業	育苗全般について、ポット苗のため箱数が多い。
耕起整地	ていねいな代かきで初期の草を抑える。重要な部分。
耕起整地	代かきにて除草（2～3回）。
耕起整地	耕起前の洗車、泥落とし。
耕起整地	秋起こし。
耕起整地	圃場に入る前後にトラクター・ロータリーを洗浄するため。
耕起整地	紙マルチに適した状態にすること。1回多い代かき数。
耕起整地	耕起の回数が多い。
耕起整地	代かきを2回以上する。
耕起整地	雑草種子を少なくするため、耕起回数を増やし、土壌の乾燥を図るため。雑草を抑えるため代かき回数を増やしているため。
耕起整地	秋耕1、春耕1～2、代かき2回。稲わら腐熟促進。雑草対策。
耕起整地	丁寧に代かきを行う。
耕起整地	除草の為、3回代かきする。
耕起整地	耕起、粗代、植代と3回の耕耘が必要。
耕起整地	雑草対策で、秋耕起が必要。
耕起整地	3、4回荒代かき～植代かきまで。
耕起整地	草を出さないための均平（プラウ・レベラー）。
耕起整地	機械の清掃。
耕起整地	代かきの回数増。
耕起整地	草を抑えるため、慣行の2倍ほど。
耕起整地	雑草防止のため何回も耕起する。
耕起整地	高低差をないようにするため。
耕起整地	抑草のため田園の整地作業。秋の有機物分解のための耕起。
耕起整地	草をうまくすきこみ、田植えに備えるための工程がシビア。
耕起整地	雑草対策のため、2回代かきを行う。
耕起整地	丁寧な作業。
耕起整地	除草の為、田植え直前に2回の代かき。
耕起整地	2～3回代かき。
耕起整地	特に整地、代かき。

＜有機米を生産する上で、慣行栽培に比べて、作業量が増える理由＞

作業量が増える工程	作業量が増える理由
基肥・土づくり	肥料の種類が多く、散布量も多いため。
基肥・土づくり	自家肥料（有機肥料）作り。
基肥・土づくり	施肥量。
基肥・土づくり	米ぬか取り⇒ボカシ肥料作り。
基肥・土づくり	有機JASに使える肥料の量が多いため。
基肥・土づくり	米ぬかボカシ肥料を自分で作るため。
基肥・土づくり	自家にてボカシ肥料作成。米ぬか15kg入り1反300kg～400kg。
基肥・土づくり	Nの基肥以外にもPK分やケイ酸分など施す種類が多い。
基肥・土づくり	一発肥料が無い。
基肥・土づくり	モミガラ堆肥の散布。
基肥・土づくり	自分でボカシ肥料を作っており、その作成の手間、及び施肥作業の手間がかかる。
基肥・土づくり	堆肥散布。
基肥・土づくり	有機肥料作り。
基肥・土づくり	土づくりのため、他の水田よりも多くの米ぬかと竹粉を投入するため。
基肥・土づくり	天然土改材、天然ミネラル改材、有機肥料は成分量が低いため2～3倍量散布。
基肥・土づくり	有機肥料の量が多く、動力噴霧機での散布のため、施肥作業に時間がかかる。
基肥・土づくり	有機肥料は量が多い。
基肥・土づくり	有機施肥量が多い。
基肥・土づくり	土壌診断（微生物栽培）。
基肥・土づくり	有機肥料が慣行栽培より多く必要。
基肥・土づくり	土作りをするために肥料の運搬。田植え前の土作りを丁寧に。ブレンドチャスターでの散布も行う。
基肥・土づくり	基肥や追肥用の資材を自家製造で行っており、また散布量も多い。
基肥・土づくり	自家製の堆肥づくり、米ぬか・EM等を牛糞と混合して、本田に散布する。
基肥・土づくり	堆肥づくり、ボカシづくり。施肥全てにおいて。
基肥・土づくり	堆肥散布。
基肥・土づくり	米ぬかの散布、化学肥料より大量に散布する。
基肥・土づくり	慣行は扱いやすい袋入り肥料だが、有機は重くて多い。
基肥・土づくり	有機物によるボカシ作り。
基肥・土づくり	EM活性後、土壌改良材施用。
基肥・土づくり	フレコンバックで有機肥料を買うため。
基肥・土づくり	耕起の前にブロードキャストでの施肥。
田植	大きな苗を作るため苗箱が多く、植付に時間がかかる。
田植	紙マルチ田植機のため。2時間/10a。
田植	紙マルチ田植機のマルチ交換。
田植	紙マルチで手間がかかる。
田植	紙マルチ田植のため、機械の乗り降りの回数が多。
田植	疎植栽培の為、欠株をできるだけなくするための補植作業。
田植	ジャンボタニシ（スクミリンゴガイ）食害の補植。
田植	紙マルチを利用。
田植	機械の清掃。
田植	田植えは丁寧に、1週間後に肥料と除草を始める。
田植	みのる田植機による田植え。
田植	使用する苗箱が多いため。
田植	ポット田植のため欠株はないが、つまりやすい。重ねて運べないので手間。
田植	補植が必要な箇所が他の品種に比べて多いため。
追肥	N穂肥をしない代わりにミネラル補給。
追肥	有機JASに使える肥料の量が多いため。
追肥	有機肥料はNの含有量が多くない為、量をたくさん入れる。
追肥	一発肥料が無い。
追肥	有機肥料倍量。
追肥	有機肥料の量が多く、動力噴霧機での散布のため、施肥作業に時間がかかる。
追肥	有機施肥量が多い。
追肥	一発肥料ではないので、葉色を見て追肥の散布。
追肥	動力散布機による散布。
追肥	有機肥料で流し込み肥料が無いため、省力化できない。
追肥	追肥用の資材も散布量が多い。
追肥	追肥はしないので元肥設計が難しい。堆肥は運ぶのも撒くのも手間。
追肥	重量が多い。
追肥	圃場により有機質の追肥。
追肥	使用できる肥料が限られ、他の品種に比べて散布量が多いため。
追肥	葉齢を増やすための育苗作業の追肥。

<有機米を生産する上で、慣行栽培に比べて、作業量が増える理由>

作業量が増える工程	作業量が増える理由
除草	除草剤が使用できないため。
除草	水田除草。
除草	モーターボートチェーン。合鴨。8条乗用除草機。ここの労力が最大。
除草	動力除草。
除草	合鴨農法のため、鴨を入れる作業。除草機を押したり、刈取りまで手で行う除草。
除草	人力による除草の回数が多い。
除草	人力で合鴨がとれなかった草を取る作業が発生する。
除草	除草剤が使えないため。
除草	歩行型機械除草3回。
除草	頻度が高く、時間も長い。
除草	ヒエなど雑草の発生による。
除草	防虫対策を兼ねている。
除草	田植え後速やかにネットを張り、鴨を放す、除草機を何度も押す。
除草	人力及び動力による除草作業。1圃場で5回程度実施。
除草	乗用除草機にて行うため。
除草	ジャンボタニシの管理。タニシが利用できない圃場は田車と手作業になるため。
除草	手取除草も必要。
除草	人力による手取り除草。中耕除草。
除草	合鴨農法。放鳥のための準備が大変。
除草	手取り。
除草	除草剤を使用しないので代替りの対策が必要。
除草	草取り。
除草	除草機。手作業での除草。
除草	除草剤を使わないため、歩行型動力除草機と手押し除草機で作業するため。田植え直後に米ぬか散布で抑草作業をするため。
除草	人力コロバシ除草。田植え後の酵母菌散布。
除草	鴨の管理・餌やり、ネット張り他。
除草	田植え後7日～7月末まで。
除草	全て人力により除草。
除草	除草剤が使用できない。
除草	真鴨農法のため、ネットや電気柵設置。手取・動力除草。
除草	手作業が多い。
除草	特殊な機械の利用。
除草	動力による3回の中耕除草。
除草	場合によっては人力が必要となる。
除草	何度も中耕除草するためなかなか早めに中干ができない。
除草	除草剤をかけないため、定期的な草払いが必要。
除草	有機肥料が慣行栽培より多く必要。
除草	ヒエ取り。中耕除草機。マガモ代金。カモの囲い。
除草	徒手除草に時間がかかるため。
除草	人力による除草、チェーンでの除草、機械での除草に、常に手取り。
除草	除草剤が使用できないから、人力に多くの時間がかかる。
除草	人力、機械除草。
除草	草が生育のじゃまをしないようにするため。
除草	抑草のための春作業が適期にできないと、除草作業時間が多くなる。
除草	動力除草機2台で3回の中耕除草（一番大変な作業で草の多いところは往復がけをしている。機械をかける技術が最も大切だと思う。個人差が出る作業）
除草	人力や動力の除草は10aあたり1時間かかり、除草剤の散布と比べると時間が10倍かかる。
除草	中耕除草は5回必要。
除草	除草剤を使用しないため、機械除草、人力によるため。
管理	水管理がシビア。
管理	虫が来ないように草刈りの回数を多くする。
管理	草刈り。
管理	畦畔の草刈りの労力が多い。
管理	鴨飼育管理。畦畔の草刈り。

<有機米を生産する上で、慣行栽培に比べて、作業量が増える理由>

作業量が増える工程	作業量が増える理由
管理	畦畔、除草剤不使用のため。
管理	畦畔の草刈り（4～5回）。
管理	除草剤を撒かないので。
管理	草刈り。
管理	畦の草刈りの回数の多さ。
管理	除草剤を使用しない草刈り月1回、計5回。
管理	防虫対策を兼ねている。
管理	鴨の見回り、外敵からの備え。
管理	草刈り。
管理	畔除草を刈払い機で行う作業。1圃場で5回程度実施。
管理	草刈り作業。水管理。
管理	深水管理。
管理	農道、水路の全てを草刈り。
防除	病害虫発生予測、天候不順などに合わせて、木酢液・ニーム抽出液・光合成菌を4～5回散布。10 aにつき1回100～120L。
防除	ウンカ類等の忌避剤の散布。
防除	農薬が使用できないので、食酢などの散布など。
防除	EM活性液の流し込み。8～10回くらいの手間。
防除	カメムシ対策のため、丁寧な草刈りをする。
刈取・脱穀	雑草が多く、刈取に時間がかかるため。
刈取・脱穀	コンバイン併用のため、清掃。
刈取・脱穀	機械の洗浄。
刈取・脱穀	乾燥調製施設設備（コンバイン・トラック等）の掃除など。
刈取・脱穀	慣行品との混合をさけるため、都度機械の掃除が必要。
刈取・脱穀	有機JASの場合、作業前に十分な清掃が求められるため。
刈取・脱穀	コンタミ防止のための清掃作業。
刈取・脱穀	機械の清掃。
刈取・脱穀	収穫に使用する農機具類の掃除の工程が多い。
刈取・脱穀	稲刈り前の除草。下草があるので普通より時間がかかる。
刈取・脱穀	コンバインの掃除。
刈取・脱穀	乾燥機、粃摺り機、昇降機、コンバインの掃除。
刈取・脱穀	稲架かけなど工程が多い。
刈取・脱穀	慣行米と区別するために。
乾燥	乾燥機併用のため、清掃。
乾燥	乾燥調製施設設備（コンバイン・トラック等）の掃除など。
乾燥	一部杭掛け自然乾燥。
乾燥	乾燥時間を低温・長時間にする。
乾燥	有機JASの場合、作業前に十分な清掃が求められるため。
乾燥	コンタミ防止のための清掃作業。
乾燥	機械の清掃。
乾燥	乾燥機の掃除。
乾燥	毎年4500俵くらいのもみ殻と米ぬかとEMを混合し、堆肥を作り本田に施用。
乾燥	機械清掃に時間がかかる。
乾燥	暗渠作業。
乾燥	乾燥機、粃摺り機、昇降機、コンバインの掃除。
乾燥	ロット別に別管理するため。
乾燥	慣行米と区別するために。

(2) 有機麦類

有機麦を生産する上で、慣行栽培に比べて作業量が増える工程は、全体では「中耕除草」が6件(66.7%)と最も多く、次いで「管理」が4件(44.4%)という結果であった。

＜有機麦類を生産する上で、慣行栽培に比べて、作業量が増える工程＞

	有機麦類全体		栽培面積別				栽培経験年数別			
			小規模 (2ha未満)		大規模 (2ha以上)		新規 (5年未満)		熟練者 (5年以上)	
	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%
種子予措	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
耕起整地	1	11.1	0	0.0	1	16.7	0	0.0	1	14.3
基肥・土作り	2	22.2	1	33.3	1	16.7	1	50.0	1	14.3
播種	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
追肥	1	11.1	0	0.0	1	16.7	1	50.0	0	0.0
中耕除草	6	66.7	1	33.3	5	83.3	0	0.0	6	85.7
麦踏み	1	11.1	0	0.0	1	16.7	0	0.0	1	14.3
管理	4	44.4	1	33.3	3	50.0	1	50.0	3	42.9
防除	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
刈取・脱穀	2	22.2	1	33.3	1	16.7	1	50.0	1	14.3
乾燥	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
無回答	6		0		0		0		0	
回答者数	9	100.0	3	100.0	6	100.0	2	100.0	7	100.0

※複数回答

＜有機麦類を生産する上で、慣行栽培に比べて、作業量が増える理由＞

作業量が増える工程	作業量が増える理由
耕起整地	播種の整地、粗起こし。耕うん2～3回必要。
基肥・土づくり	有機施肥量が多い。
基肥・土づくり	緑肥の栽培とすきこみ。
追肥	有機施肥量が多い。
中耕除草	除草剤が使用できない。
中耕除草	初期除草2回、中耕3回入る。
中耕除草	条間中耕除草、その後あさかきによる除草。
中耕除草	除草剤を使用せず、手取り。
中耕除草	除草剤が使用できないため。
中耕除草	以前は管理機により中耕除草を行っていたが、現在は乗用管理機に除草カルテを使用しているため、以前より効率化できているが、株元がどうしても残るので手作業で除草を行う分若干手がかかる。
麦踏み	麦踏み。
管理	草払い機を利用。
管理	草刈り。
管理	畦畔の草刈りは年間5～6回入る。
管理	畦畔の草刈り。
刈取・脱穀	麦かん処理⇒外してすきこむが、水利が悪いため、分解しきらぬうちに田植えになる。二毛作のキツさだが、表裏とも有機でないとJASを取れないので、水田二毛作になってしまう。
刈取・脱穀	収穫機の掃除。

（３）有機大豆

有機大豆を生産する上で、慣行栽培に比べて作業量が増える工程は、全体では「中耕除草」が16件（94.1%）と最も多く、次いで「収穫」が7件（41.2%）、「乾燥」が6件（35.3%）という結果であった。

＜有機大豆を生産する上で、慣行栽培に比べて、作業量が増える工程＞

	有機大豆全体		栽培面積別				栽培経験年数別			
			小規模 (2ha未満)		大規模 (2ha以上)		新規 (5年未満)		熟練者 (5年以上)	
	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%
育苗作業	2	11.8	0	0.0	2	20.0	0	0.0	2	14.3
耕起整地	1	5.9	0	0.0	1	10.0	0	0.0	1	7.1
基肥・土作り	4	23.5	1	14.3	3	30.0	1	33.3	3	21.4
播種	1	5.9	0	0.0	1	10.0	0	0.0	1	7.1
定植	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
追肥	3	17.6	0	0.0	3	30.0	1	33.3	2	14.3
中耕除草	16	94.1	6	85.7	10	100.0	3	100.0	13	92.9
管理	5	29.4	1	14.3	4	40.0	0	0.0	5	35.7
防除	3	17.6	0	0.0	3	30.0	0	0.0	3	21.4
収穫	7	41.2	1	14.3	6	60.0	1	33.3	6	42.9
乾燥	6	35.3	2	28.6	4	40.0	1	33.3	5	35.7
無回答	9		1		1		0		3	
回答者数	17	100.0	7	100.0	10	100.0	3	100.0	14	100.0

※複数回答

有機大豆を生産する上で慣行栽培に比べて作業量が増える主な理由として、「中耕除草」では、機械除草（カルチベータ等）と、人手によるホーを用いた株間除草の両方を行うため、作業時間が掛かるといった意見があった。また、黒マルチを使用せずに栽培するため、中耕・草刈りなどの作業量が増えるといった意見もあった。

「収穫作業」では、コンバインに収穫の際、雑草が詰まり、収穫スピードが遅くなるといった意見もあった。

＜有機大豆を生産する上で、慣行栽培に比べて、作業量が増える理由＞

作業量が増える工程	作業量が増える理由
育苗作業	選種：発芽率向上のため、充実した種子選別。
育苗作業	自家採種のための選種。
耕起整地	雑草発芽抑制のため、低速高回転による表層細土整地を心掛ける。
基肥・土づくり	有機肥料の場合、P・K主体に、土壌改良剤併用。
基肥・土づくり	有機施肥量が多い。
基肥・土づくり	化成を使わないため、元肥設計が難しい。
播種	丁寧な作業で、効率5割減。
追肥	成分1/3につき、10 aあたり2～3倍量。
追肥	有機施肥量が多い。
追肥	液肥散布。有機肥料は遅効性なので生育によって追肥が必要。
中耕除草	黒マルチを使用しないで栽培しているので、適時、中耕・草刈りなどの作業が通常よりも多い。
中耕除草	中耕・培土3～4回。雑草対策で、機械作業後手作業での雑草取り。
中耕除草	機械除草（カルチ）とホーによる除草の作業が増加。
中耕除草	除草剤が使用できない。
中耕除草	除草対応及び土かけによる除草。
中耕除草	初期～中耕培土。梅雨に重なり、計6回くらい入る。
中耕除草	カルチ作業。除草剤が使用できないため、回数が多い。
中耕除草	除草はカルチベータ等の機械により、何回も畑に入る。
中耕除草	ともかく草になる。中耕土よせで条間は管理機を使うが、あとは手取り。
中耕除草	カルチ、中耕の回数。
中耕除草	除草剤が使えない。
中耕除草	慣行と併用の為、作業機・トラクターの水洗いが必要。
中耕除草	除草剤を使わない為。
管理	大豆は 大雨・湿害に特段に弱い作物で、排水対策は収量品質に決定的な影響を与える。
管理	播種前の心土破碎や額縁明渠づくり。畦畔の草刈り年間5～6回。
管理	畦畔の草刈り。
管理	畦草刈りが多い。
管理	除草剤不使用のため、畦畔の草刈りが年5回必要。
防除	木酢液散布を、防菌・防虫効果を狙い2～3回全面散布。
防除	液肥・EM3（防除効果あり）散布。
防除	回数が多い。
収穫	草が多く、時間がかかる。
収穫	収穫時草が多く、コンバインに詰まることがあるため。
収穫	除草剤が使用できないので、人力での草抜きが必要。
収穫	コンバイン収穫時に雑草があるため、収穫スピードが遅くなる。
収穫	在来種のせいもあるが、生育不良や草により、手刈りとなることもしばしば。
収穫	収穫機が高いため、ほぼ手作業。
乾燥	草による変色品がある。
乾燥	機械乾燥、調整。
乾燥	選別が手作業。
乾燥	病害虫の被害が多いため。
乾燥	慣行と併用のため、清掃が必要。