

有機農業生産における水稲・麦・大豆の経営指標

1. 試験のねらい

栃木県内の水稲有機栽培は、有機農業生産者数74戸のうち約8割に当たる58戸が取り組んでいる。その面積は127haで、有機農業取組面積196haの約2/3、また、麦・大豆の面積を含めると146ha約3/4と、本県における有機農業生産の取組状況からみると、大きな割合を占めている（平成20年度現在）。

そこで、県内の代表的な有機農業生産における水稲・麦・大豆の経営的指標を整理する。

2. 試験方法

- (1) 調査対象：有機農業生産者
- (2) 調査方法：聞き取り、記帳
- (3) 調査項目：栽培状況、栽培体系、経営管理内容等

3. 試験結果および考察

①発酵肥料・抑草用ペレット等製品を購入した場合、②発酵肥料・抑草用ペレット等原料を購入し自家で製品を生産した場合、③自家の発酵肥料・抑草用ペレット等原料を利用し自家で製品を生産した場合の3パターンで整理をしたが、試験結果および考察は、有機農業生産を始める場合に最も取組安い①発酵肥料・抑草用ペレット等製品を購入した場合について記載した。

- (1) 水 稲：10a当たりの水稲栽培における作業時間は38.9時間となり、慣行栽培の24.6時間に比較して14.3時間多くなった。収支は、粗収益が162,000円であり、経費合計は56,892円であった。収支（所得）は105,108円で所得率64.9%であり、1時間当たりの所得は2,702円であった（表－1）。
- (2) 麦 跡 水 稲：10a当たりの麦跡水稲栽培における作業時間は33.7時間であった。収支は、粗収益が151,200円であり、経費合計は47,892円であった。収支（所得）は103,308円で所得率68.3%であり、1時間当たりの所得は3,066円であった（表－1）。
- (3) 大 麦：10a当たりの大麦栽培における作業時間は8.4時間となり、慣行栽培の7.0時間とほぼ同様であった。収支は、粗収益が63,000円であり、経費合計は41,623円であった。収支（所得）は21,377円で所得率が33.9%であり、1時間当たりの所得は2,545円であった（表－2）。
- (4) 大豆跡大麦：10a当たりの大豆跡大麦栽培における作業時間は8.0時間であった。収支は、粗収益が67,500円であり、経費合計は23,473円であった。収支（所得）は44,027円で所得率が65.2%であり、1時間当たりの所得は5,503円であった（表－2）。
- (5) 大 豆：10a当たりの大豆栽培における作業時間は19.3時間となり、慣行栽培の10.0時間に比較して9.3時間多くなった。収支は、粗収益が64,800円であり、経費合計は27,012円であった。収支（所得）は37,788円で所得率58.3%であり、1時間当たりの所得は1,958円であった（表－3）。

4. 成果の要約

有機農業生産における水稲及び麦、大豆の3パターン（①製品を購入した場合、②原料を購入し自家で製品を生産した場合、③自家の原料を利用し自家で製品を生産した場合）の経営指標を作成した。

（担当者 企画経営室 樋山宏幸*）*現経済流通課

表－１ 水稲の有機農業と慣行農業の10a当たりの収支比較

	水 稲							慣行栽培
	単位	有機栽培			麦跡作付け			
		発酵肥料購入	発酵肥料原料購入	発酵肥料自家製造	発酵肥料購入	発酵肥料原料購入	発酵肥料自家製	
粗収益	円	162,000	162,000	162,000	151,200	151,200	151,200	118,190
販売量	kg	450	450	450	420	420	420	530
平均単価	円	360	360	360	360	360	360	223
物財費合計	円	56,892	57,342	44,592	47,892	45,642	41,840	59,917
農業所得	円	105,108	104,658	117,408	103,308	105,558	109,360	58,273
時間当たり所得	円/時間	2,702	2,440	2,737	3,066	3,042	3,152	2,369
所得率	%	64.9	64.6	72.5	68.3	69.8	72.3	49.3
労働時間	時間	38.9	42.9	42.9	33.7	34.7	34.7	24.6

注. 1 有機栽培についてはNPO法民間稲作研究所監修のもと試算
 2 慣行栽培については農業経営診断指標「水稲3ha」・栃木県農政部経営技術課より
 3 有機栽培の販売単価については実質価格で試算
 4 ①発酵肥料・抑草資材購入 ②発酵肥料・抑草資材原料購入 ③発酵肥料・抑草資材自家製造

表－２ 大麦の有機農業と慣行農業の10a当たりの収支比較

	大 麦							慣行栽培
	単位	有機栽培			大豆跡作付け			
		発酵肥料購入	発酵肥料原料購入	発酵肥料自家製造	発酵肥料購入	発酵肥料原料購入	発酵肥料自家製	
粗収益	円	63,000	63,000	63,000	67,500	67,500	67,500	59,500
販売量	kg	350	350	350	375	375	375	425
平均単価	円	180	180	180	180	180	180	140
物財費合計	円	41,623	24,722	24,322	23,473	23,272	22,672	30,522
農業所得	円	21,377	38,278	38,678	44,027	44,228	44,828	28,978
時間当たり所得	円/時間	2,545	2,486	2,512	5,503	3,402	3,448	4,140
所得率	%	33.9	60.8	61.4	65.2	65.5	66.4	48.7
労働時間	時間	8.4	15.4	15.4	8.0	13.0	13.0	7.0

注. 1 有機栽培についてはNPO法民間稲作研究所監修のもと試算
 2 慣行栽培については農業経営診断指標・栃木県農政部経営技術課より
 (大麦については「ビール麦」)
 3 有機栽培の販売単価については実質価格で試算
 (大麦については「六条大麦:350kg/10a:大豆跡六条大麦:375kg/10a:@160円/kg」
 「二条大麦:250kg/10a:大豆跡二条大麦:275kg/10a:@160円/kg」)

表－３ 大豆の有機農業と慣行農業の10a当たりの収支比較

	大 豆				
	単位	有機栽培			慣行栽培
		発酵肥料購入	発酵肥料原料購入	発酵肥料自家製造	
粗収益	円	64,800	64,800	64,800	60,000
販売量	kg	180	180	180	240
平均単価	円	360	360	360	250
物財費合計	円	27,012	27,112	26,312	28,255
農業所得	円	37,788	37,688	38,488	31,745
時間当たり所得	円/時間	1,958	1,857	1,896	3,175
所得率	%	58.3	58.2	59.4	52.9
労働時間	時間	19.3	20.3	20.3	10.0

注. 1 有機栽培についてはNPO法民間稲作研究所監修のもと試算
 2 慣行栽培については農業経営診断指標・栃木県農政部経営技術課より