

転 換 作 物 の 経 営 経 済 性

有馬 重大・前田 尚良*・佐々木勝美・一戸 賢一

(青森県農業経営研究所・*十和田地区農業改良普及所)

Economic Evaluation of Crops on the Field Converted from Paddy Field

Shigeo ARIMA, Naoyoshi MAEDA*, Katumi SASAKI and Ken-ichi ICHINOHE

(Aomori Institute of Agricultural Economics. *Towada Agricultural Extension Service Station)

1 は じ め に

青森県での転換作物の作付現状は、飼料作物・小麦・大豆・ソバなどの特定作物が8割以上を占めている。これら作物の作付は奨励金によって支えられているのが実情である。ここでは、本県における水田転換作物について農家の実態調査をもとに、その収益性を示した。

さらに、小麦・大豆の生産集団の収益性についても若干の考察を試みた。なお、この調査研究は、県内の4市町村を対象に、54・55年の2カ年にわたり、集団1カ所、個別農家3戸の簿記記帳並びに面接聞き取り調査を行った。

2 調 査 結 果

表1は、調査農家の経営概況を示したものである。また表2は、それぞれの作物の収量、所得、費用、労働時間及び水稻の収量、所得と各々の奨励補助金を示した。転作ニ

ンニクは、№1農家では収量・単価に年次差が大きく、そのため所得の大きさは主として単価に左右されている。転作奨励金加算所得は55年が25万円で非常に高い。

一方、転作小麦は№2農家では、収穫量が54・55年とも180kg未満の低収量であり、奨励金6万5千円加算でも10a当たり所得が4万5千円～5万4千円である。したがって、より多くの収量増加と集団転作をして奨励金を増やすことが必要である。また、№3農家の小麦は、収量が54年359kg、55年224kgで比較的高く、これに奨励金8万9千円プラスすると各年次とも約10万円の所得が得られる。また、転作大豆は№4農家では、54年162kg、55年113kgと低収量(栽植本数の不足)で奨励金6万3千円を加算しても10万円の水稻所得には至らなかった。

カボチャは、転作奨励金6万3千円加算で所得が10万3千円となり収益性が高い。しかし、価格の高低の大きい作物である。

表1 調査対象農家の経営概況

農家番号	項目	営農タイプ	土 地	労 働	備 考
1		水稻,養豚, シイタケ	水田 670 a(うち転作として,ニンニク 80 a,シイタケ原木置場 20 a,その他 10 a,計 110 a)	農業従事者数 4 人	注. 3 の小麦は集団, 他は個別
2		水稻,リンゴ	水田 230 a(うち転作として,小麦 23 a,大豆 7 a,その他 10 a,計 40 a),リンゴ園 10 a	〃 2 人	
3		水 稻 単 作	水田 870 a(うち転作として,小麦 104 a,ニンニク 14 a,計 118 a)	〃 (組合員 9 名)	
4		水 稻 単 作	水田 180 a(うち転作として,大豆 8 a,カボチャ 12 a,計 20 a)	〃 2 人	

表2 転換作物の収益性(10a当たり)

農家 番号	作 目	年次	収量 (kg)	単価 (円)	粗 収 益 (千円)	経営費 (千円)	所 得 (千円)	費用 合計		労働 時間 (時間)	水稻の収益性			奨 励 補助金 (千円)
								購入支 私(千円)			収量 (kg)	粗収益 (千円)	所得 (千円)	
1	ニンニク	54	820	202.4	166.0 (228.0)	98.3	67.7 (129.7)	261.8	86.7	360.7				62.0
		55	954	365.0	348.2 (407.5)	161.7	186.5 (245.8)	327.8	143.4	324.2	447	126.9	51.4	59.3
2	小 麦	54	164	140.3	23.0 (88.0)	43.1	- 20.1 (44.9)	53.1	35.8	23.0	657	183.9	102.4	65.0
		55	176	177.0	31.2 (96.2)	41.9	- 10.7 (54.3)	47.9	35.6	12.3	534	152.7	73.1	65.0
3	小 麦	54	359	164.1	58.9 (148.2)	48.9	10.0 (99.3)	51.0	47.7	5.0	689	183.2	105.1	89.3
		55	224	177.5	39.8 (129.1)	32.8	7.0 (96.3)	34.9	31.9	4.2	518	138.3	94.1	89.3
4	大 豆	54	162	260.5	42.2 (105.2)	43.6	- 1.4 (61.6)	53.7	19.9	41.7	553	164.6	107.5	63.0
		55	112.5	252.0	28.4 (91.4)	38.8	- 10.4 (52.6)	65.5	19.9	52.6	58.5	11.7	- 58.5	63.0
	かぼちゃ	55	700.0	100.0	70.0 (133.0)	30.2	39.8 (102.8)	52.1	11.9	44.7				63.0

注。()内数字は奨励金加算額

表3には、水稻所得に均衡するための転換作物の収量を示した。ニンニクはkg当たり単価が365円であると、この農家の米収量水準600kgの所得を上げるには、収穫販売量704kgで転作奨励金なしでも到達する。また、№2農家の小麦は経営費が4万2千円と高く、奨励金がない場合は水

稻並所得の実現性に乏しく、転作奨励金6万5千円加算し、かつ反収389kg上げてこの農家米の収量水準600kgの所得に達する。
№3農家の小麦も、奨励金8万9千円加算し335kgの収穫販売量で、この農家の水稻収量600kgの所得に達するこ

表3 転換作目の米収量水準における水稻所得に均衡するための収量(試算)

農家No. 作物 項目 米収量 水準(kg)	1				2				3				4					
	水 稻		ニンニク		水 稻		小 麦		水 稻		小 麦		水 稻		大 豆		カボチャ	
	粗収益 (千円)	所得 (千円)	奨励 なし (kg)	奨励 あり (kg)	粗収益 (千円)	所得 (千円)	なし (kg)	あり (kg)	粗収益 (千円)	所得 (千円)	なし (kg)	あり (kg)	粗収益 (千円)	所得 (千円)	なし (kg)	あり (kg)	なし (kg)	あり (kg)
300	85.2	10.0	470	308	85.8	6.2	272	—	80.1	35.9	387	—	89.4	19.2	219	—	494	—
350	99.1	24.2	509	347	100.1	20.5	353	—	93.5	49.3	463	—	104.3	34.1	275	37	643	13
400	113.6	38.4	548	386	114.4	34.8	433	66	106.8	62.6	537	34	119.2	49.0	331	93	792	162
450	127.8	52.6	587	425	128.7	49.1	514	147	120.2	76.0	613	110	134.1	63.9	388	150	941	311
500	142.0	66.8	626	464	143.0	63.4	595	228	133.5	89.3	688	185	149.0	78.8	444	206	1,090	400
550	156.2	81.0	665	503	157.3	77.7	676	309	146.9	102.7	763	260	163.9	93.7	500	262	1,239	605
600	170.4	95.2	704	542	171.6	92.0	756	389	160.2	116.0	838	335	178.8	108.6	556	318	1,388	758
650	184.6	109.4	743	581	185.9	106.3	837	470	173.6	129.4	914	411	193.7	123.5	612	374	1,537	907
700	198.8	123.6	782	620	200.2	120.6	918	551	186.9	142.7	989	486	208.6	138.4	669	431	1,686	1,056
750	213.0	137.8	821	659	214.5	134.9	999	632	200.3	156.1	1,064	561	223.5	153.3	725	487	1,835	1,205
備 考	kg当たり単 価 284円		kg当たり単 価 365円		kg当たり単 価 286円		kg当たり単 価 177円		kg当たり単 価 267円		kg当たり単 価 177.5円		kg当たり単 価 298円		kg当たり単 価 265円		kg当たり単 価 100円	
	経営費 75,200円		経営費 161,700円 奨励金 59,300円		経営費 79,600円		経営費 41,900円 奨励金 65,000円		経営費 44,200円		経営費 32,800円 奨励金 89,350円		経営費 70,200円		経営費 38,800円 奨励金 63,000円		経営費 30,200円 奨励金 63,000円	

表4 県内における小麦・大豆の優良生産集団(55年度)

作物	集 団	集 団 の 戸 数 (戸)	戸 ち 転 作 数 (戸)	生 産 量 (kg)	販 売 単 価 (円)	粗 収 益 (千円)	所 得 (千円)	奨励補助金			互 助 金 (千円)	左 所 に 得 よ 補 償 米 額 (千円)	水 稻 の 収 量 準 (kg)	生産物の扱い	備 考
								基本 額 (千円)	計 算 画 額 (千円)	計 (千円)					
小 麦	1	28	22	260	180.4	46.9	23.7	67.0	20.0	87.0	40.0	127.0	660	転作者に帰属	共同作業の実施
	2	78	77	250	180.0	45.0	24.2	66.0	18.0	84.0	30.0	114.0	660	"	"
	3	353	78	300	208.7*	62.6	29.8	65.5	18.0	83.5	30.7	114.2	600	転作者と生産組合で折半	"
	4	145	64	365	180.8	66.0	35.5	68.0	18.0	86.0	28.0	114.0	620	転作者に帰属	主要作業は対策協議会
	5	38	38	300	177.0	53.1	35.0	56.0	20.0	76.0	20.0	96.0	460	"	転作地の受委託
	6	130	57	185	180.4	33.4	20.0	65.0	17.0	82.0	**	82.0	660	転作者に2俵は帰属	共同作業の実施
	7	20	19	200	178.4	35.7	24.7	60.0	20.0	80.0	33.0	113.0	510	転作者に帰属	"
	8	82	82	205	178.0	36.5	24.3	59.0	16.0	75.0	25.0	100.0	600	"	"
大 豆	9	27	27	220	178.0	39.2	23.7	59.0	16.0	75.0	20.0	95.0	580	"	"
	1	82	82	125	279.0	34.9	21.4	59.0	16.0	75.0	25.0	100.0	600	転作者に帰属	共同作業の実施
	2	39	30	275	252.0	69.3	41.3	62.0	19.0	81.0	48.0	129.0	572	"	1農家が受託(161a)
	3	20	19	120	280.0	33.6	18.6	60.0	20.0	80.0	33.0	113.0	510	"	共同作業の実施
	4	42	40	360	267.0	96.1	67.2	69.0	19.0	88.0	45.0	133.0	660	互助会に帰属	"
	5	184	90	240	234.0	56.2	19.1	60.0	20.0	80.0	25.0	105.0	600	転作者に帰属	"

注. *種子生産, **冷害年につき互助金の徴収なし
販売単価: kg当り

となる。No.4農家の大豆は、No.2農家の小麦同様に収量が低い反面、経営費が高く水稻収量600kgの所得(10万9千円)に達するには、大豆318kgと奨励金6万3千円が必要である。同様に、カボチャは奨励金6万3千円と収穫販売量758kgで水稻収量600kgの所得をカバーできる。

表4は、55年産の県内の小麦・大豆の転作集団の収量・粗収益・奨励金等を示した。小麦の各集団の10a当り平均収量は254kg、最高収量は365kgである。等級は1等ないし2等であり、いずれの集団も互助方式がとられており、各集団とも奨励金(7万5千円～8万7千円)に互助金(2～4万円)を加算して、約10～13万円の水稲の所得を補償することになっている。一方、大豆の転作集団も5集団の平均収量224kg、最高収量360kgである。各集団とも、等級は2等ないしそれ以下で、あまり良くない。いずれも互助方式がとられており、奨励金(7万5千円～8万8千円)

に互助金(2万5千円～4万8千円)を加算して、10～13万円の水稲の所得を補償している。

3 考 察

現在、転作作物には国の政策によって高い奨励金が与えられており、各作物とも今日のような奨励金があれば、水稻並みの所得を目標にする農家には、水稻との複合経営のなかで相当定着できると思われる。

問題は、これからの転作面積の増大と奨励金の減額あるいは、奨励金加算のための条件の厳格化等々を考えると、米作りを希望する農家はもちろん、転作希望の農家も増々困難な問題(互助負担金、田畑輪換に伴う土地利用方式)を負わされることになるものと思われ、その対策を十分検討していく必要がある。