



Title	韓国における「環境農業」実施農家の性格
Author(s)	姜, 鐘原; Kang, Jong-won; 李, 栄吉 他
Citation	北海道大学農経論叢, 56, 161-169
Issue Date	2000-03
Doc URL	<a href="https://hdl.handle.net/2115/11200">https://hdl.handle.net/2115/11200</a>
Type	departmental bulletin paper
File Information	56_p161-169.pdf



## 韓国における「環境農業」実施農家の性格

— 江原道における経営形態と所得水準 —

姜 鐘 原・李 榮 吉・朴 紅

### Income Analysis of Farmhouses Practicing Environmental Agriculture in Kangwon Province, Korea

Jong-won KANG, Young-Kil LEE, Hong PARK

#### Summary

According to the results of our research, farmhouses practicing environmental agriculture prefer a low-input style of cultivation. However, present farms generally use traditional methods without studying new organizational methods too deeply. Therefore, with this study of low-input agriculture, we should be able to adjust the amount of agricultural chemicals and manure used, and encourage farmers to apply them according to new guidelines. Also, because of fluctuating market prices farmers prefer to sell their products to an agricultural co-operative, which gives out a somewhat low return due to their low purchasing prices. Accordingly, the agricultural co-operatives should make an effort to develop marketing programs which would increase farmhouse income. Instead of direct marketing, co-operative marketing organizes the production and selling of regional farmhouses. This is more efficient economically than marketing individually.

#### 1. 研究の背景と「環境農業」の概念

農業の役割として最も注目されているのは食糧の安定的供給であると言われている。韓国の場合、農業政策の基調は食糧不足対策としての増産政策であり、この成果にもとづいて、現段階では食糧の自給が達成されたといえる。しかし、21世紀の農業は、食糧生産より環境保全型の複合産業へ転換する可能性が高いと予想されている(註1)。このような状況の下で、これからの韓国農政の方向は環境と調和する農業および農業生産の持続的発展、汚染を最大限に減らしたクリーンで安全な農産物の生産基盤をいかに構築するかにあるといえる。

国内外の農業をめぐる環境変化からみると、1980年代後半から環境に対する論議を通して国際環境協約が採決された。したがって、今後は各国の農業政策のなかに環境と親和的な方法で農業生産を行うことが位置づけられ、強化されていくと考えられる。

韓国の農業もこのような国際的な与件変化にしたがって農業環境の変化が避けられない状況である。

他方、国内的には近年水質問題への関心が高まっており、水質の保全策について議論がなされている。その達成するために議論されているのは費用の分担問題であるが、これまで上流地域に限定して支払ってきた費用を下流の地域住民にも分担させ、互いに努力するように検討が進められている(註2)。しかし、このことは下流地域住民の負担増によって上流地域住民の経済的負担を軽減するだけではなく、上流地域の住民の義務と責任がより重くなると思われる。このため、「環境農業」と持続発展可能な農業の実施が上流地域における農業の課題として大きくクローズアップされることになる。

しかし、全国的には「環境農業」を実施している農家が多数存在しているにもかかわらず、その実態を示す統計資料は存在していない。農林部(農林省)では、1996年に「環境農業」の実施農家の戸数なら

びにその面積の調査を実施したが、特定団体に加入している農家を対象としたため、そのカバー率は低いといわれている（註3）。

そこで、本論文では江原道における「環境農業」の実施農家を対象として、その経営面積、栽培および販売の形態別の所得分析を通じて「環境農業」の実施農家の位置づけを明らかにする。

予め、「環境農業」の概念について触れておくと、国内外ともに化学農法に對置する意味で用いられている概念であり、有機農法、生態農法、研究農法、自然農法、生物学的動態農法などが使用されているが、その定義は明確ではなく、多様に使われているのが現状である（註4）。

「環境農業」という用語を韓国政府として初めて使用したのは1996年7月に策定された「21世紀における農林水産の環境政策」であるが、そのなかで「環境農業」を「農業と環境を調和させ、農業生産の持続的発展を農業の基礎とし、農業生産の経済性の確保、環境保全ならびに農産物の安全性などを同時に追求する農業」と定義されている。1997年末に制定された「環境農業育成法」では、「農業の安全使用の遵守、作物別の施肥基準量の遵守、家畜飼料添加剤の適量な使用など化学物質の使用を最小限度に減少させ、家畜糞尿の適当な処理、再活用などを通じて環境を保全し、安全な農畜産物を生産する農業」を「環境農業」の定義として定めた。この二つの定義は同様な意味を持つが、相違点を指摘するなら、前者においては経済性が強調されている点、後者においては法的観点から生産過程の基準が明示された点にあると言われている。

本論文では、以上の概念を踏まえつつ、栽培方法別の「環境農業」の実態を明かにすることとする。

## 2. 「環境農業」の実施農家の経営形態と所得水準

江原道内の「環境農業」実態を把握するため、道庁の環境農業係と江原開発研究院が共同で道内の8市郡に対して2回にわたり「環境農業」の実施農家への調査を全国ではじめて実施した。本論文は、この調査をもとに執筆されている。調査内容は営農規模、作物、栽培形態、販売方法、品質認証、加入団体、開始年度、所得等である。

本調査によれば（表1）、江原道における「環境農業」の実施農家数は合計683戸であり、これは江原道の農家戸数83,566戸の0.8%に当たり、1996年のそれより928戸減少している。「環境農業」の実施面積は530.3haであり、江原道の耕地面積121,554haの0.4%に相当している。1996年の723.7haよりおよそ200ha減少している。数量的には、ほんの一握りの存在であり、近年必ずしも増加傾向にはない。

この要因は、実施農家の1戸当たりの平均所得が11,271千ウォンに過ぎず、道内農家の1戸当たりの平均所得20,163千ウォンの55.9%に過ぎないという所得問題を抱えていることによる。また、実施農家の1戸当たりの平均耕地規模は0.78haであり、これは道の平均値1.46haの半分に過ぎない。ちなみに1996年調査でも平均規模は同じく0.78haであった。

### (1) 農薬使用・施肥基準別の分布

「環境農業」実施農家のうち、農薬使用と施肥などの栽培方法の基準によって実施農家を5つに区分し、その分布を示したのが表2である。

そのなかで最も多いのは農薬・化学肥料使用抑制栽培であるが、902戸の農家のうち495戸、54.9%、面積で235.3haがこの形態を実施している。「環境農業」のなかでは基準がもっと緩い形態である。そ

表1 江原道の環境農業の戸当所得並びに規模 (単位: 戸, ha, %, 千ウォン)

区 分	農 家 の 数	耕 地 面 積	戸当平均所得	戸当平均規模	
全 国	1,480,000	1,945,000	23,298	1.31	
江 原 道	83,566	121,554	20,163	1.46	
環境農業	1996	928(569)	723.7	—	0.78
	1998(本研究)	683(0.8)	530.3(0.4)	11,271.7	0.78

資料：環境農業の正しい理解と実践，農林部・農村振興庁・農協中央会・農村経済研究院，1997。江原道，江原統計年報，1997。農林部，農林業主要統計，1997。

表2 栽培形態別農家数並びに単位面積(10a)の所得 (単位:戸, ha, 千ウォン)

区分	計	無農薬, 無化学肥料栽培	準無農薬, 無化学肥料栽培	無農薬, 化学肥料使用抑制栽培	農薬使用抑制, 無化学肥料栽培	農薬, 化学肥料使用抑制栽培	特殊農法
農家	902	72	74	127	41	495	93
面積	530.3	32.5	52.1	136.5	16.2	235.3	57.7
所得	2,491.0	6,469.7	2,647.0	2,153.7	2,453.0	2,202.1	1,210.2

注: 1) 農家数と作物数重複。  
2) 土種農法, かも農法, 清静農法などは特殊農法である。

のつぎは無農薬・化学肥料使用抑制栽培であるが、127戸の農家が136.5haの栽培を行っており、1996年より26戸減少している。このほかに、特殊農法を実施している農家は93戸で57.7haを栽培しているが、そのうち最も多く利用されているのは「合鴨農法」で、83戸、54.8haの面積である。特殊農法を除き、無農薬を実施している農家は199戸であり、無化学肥料栽培を実施している農家は187戸であり、前者がやや多い。

つぎに作物別にみると(表3)、戸数については野菜農家が481戸で最も多く、面積については稲作が313.8haで最も多い。その他作物は106戸の農家に

よって37.8haに栽培されているが(表5)、その内訳は豆類・雑穀が38戸、12.6ha、庶類が28戸、11ha、「その他」が40戸、13.2haとなっている。

作物別にみると、稲作では農薬・化学肥料使用抑制栽培が109戸、115.6haで最も多く、そのつぎは無農薬・化学肥料使用抑制栽培の64戸、111.1haである。野菜作については、481戸のうち314戸(総面積94.1ha)が農薬・化学肥料使用抑制栽培を実施しており、最も多い。つぎが準無農薬・化学肥料抑制栽培であり、49戸、25.8haである。これを比較すると稲作においてより無農薬栽培が進展していることがわかる。その他作物については、無農薬・無化学

表3 作物別栽培の形態別の現況 (単位:戸, ha)

区分	計		無農薬, 無化学肥料栽培		準無農薬, 肥料使用抑制栽培		無農薬, 化学肥料使用抑制栽培		農薬使用抑制, 無化学肥料栽培		農薬, 化学肥料使用抑制栽培		特殊農法	
	農家	面積	農家	面積	農家	面積	農家	面積	農家	面積	農家	面積	農家	面積
計	902	530.3	72	32.5	74	52.1	127	136.5	41	16.2	495	235.3	93	57.7
米穀作物	294	313.8	14	6.8	21	23.4	64	111.1	2	1.9	109	115.6	84	55.1
野菜作物	481	161.4	21	7.1	49	25.8	53	20.1	35	11.7	314	94.1	9	2.6
果樹	21	17.4	6	3.5	3	2.7	3	2.3	4	2.7	5	6.2	-	-
その他作物	106	37.8	31	15.1	1	0.2	7	3.0	-	-	67	19.4	-	-

注: 農家数と作物数重複。

表4 作物別・栽培の形態別単位面積(10a)当所得 (単位:戸, 千ウォン)

区分	計	無農薬, 無化学肥料栽培	準無農薬, 肥料使用抑制栽培	無農薬, 化学肥料使用抑制栽培	農薬使用抑制, 無化学肥料栽培	農薬, 化学肥料使用抑制栽培	特殊農法
計	2,491.0	6,469.7	2,647.0	2,153.7	2,453.0	2,202.1	1,210.2
米穀作物	1,037.7	3,910.0	556.1	852.7	1,250.3	880.2	889.5
野菜作物	2,994.6	3,462.3	3,498.5	3,701.3	2,652.2	2,776.7	4,808.9
果樹	2,046.4	1,736.4	2,576.9	4,170.2	1,310.8	1,414.2	-
その他作物	4,324.4	10,578.9	5,041.7	1,466.4	-	1,718.4	-

注: 1) その他作物は豆類並びに雑穀, 庶類, 特用作物, 花卉など。  
2) 農家数と作物数重複。

表5 その他作物の栽培の形態別現況

(単位: 戸, ha)

区分	計		無農薬, 無化学肥料栽培		準無農薬, 無化学肥料栽培		無農薬, 化学肥料使用抑制栽培		農薬使用抑制, 無化学肥料栽培		農薬, 化学肥料使用抑制栽培	
	農家	面積	農家	面積	農家	面積	農家	面積	農家	面積	農家	面積
計	106	37.8	31	15.1	1	0.2	7	3.0	—	—	67	19.4
豆類並びに雑穀	32	12.6	1	3.7	—	—	2	0.3	—	—	29	10.7
庶類	28	11.0	1	1.7	—	—	1	2.0	—	—	26	5.3
特用作物	4	0.4	—	—	—	—	1	0.1	—	—	3	0.3
花卉作物	2	0.5	—	—	—	—	—	—	—	—	2	0.5
その他	40	13.2	29	9.7	1	0.2	3	0.7	—	—	7	2.7

注: 農家数と作物数重複。

肥料栽培が戸数で3分の1, 面積でおおよそ半分程度を占めているが, これらは豆類・雑穀や庶類などではない「その他」の特殊な作物である。

## (2) 栽培方法と作物別の所得水準

つぎに10a当たりの所得水準をみてみよう(表2)。まず、「環境農業」実施農家の10a当たりの平均所得は2,491千ウォンであり, 表1から割返した江原道における10a当たり所得1,386千ウォンと比較すると1.8倍である。1戸当たりの所得では一般栽培に及ばなかったが, 単位面積当たりでは「環境農業」の優位性が存在することが明らかになった。栽培方法別では無農薬・無化学肥料栽培の形態が6,469千ウォンで飛び抜けて高く, ついで無化学肥料栽培の2形態(準無農薬2,647千ウォン, 農薬使用抑制2,453千ウォン)が高くなっている。ここでも, より高度な栽培方法で高所得を上げていることが明かであり, またこの数字でみる限り農業より化学肥料を使わない栽培方式が評価されているといえる。ただし, 最も農家戸数, 栽培面積でウェイトの高い農薬・化学肥料使用抑制栽培は2,202千ウォンであり, 平均所得を下回っている。また, 特殊農法の10a当たりの所得は1,210千ウォンであり, 平均所得の半分にも満たない。

以上は, 作物別の収益性を捨象したものであるので, 表4で作物毎に栽培方法別の収益をみてみよう。面積で59%を占める稲作の10a所得は1,038千ウォンであるが, ここでも無農薬・無化学肥料栽培が3,910千ウォンで飛び抜けて高い。それに続くのは農薬使用抑制・無化学肥料栽培で1,250千ウォンである。しかし, 両者は戸数にして16戸に過ぎず, 多くを占める農薬・化学肥料使用抑制栽培(880千

ウォン), 無農薬・化学肥料使用抑制栽培(852千ウォン)はともに低い値である(註5)。

つぎに実施農家の最も多い野菜についてみると, 平均値では2,994千ウォンであり, 稲作のおおよそ3倍となっている。野菜の場合, 稲作ほど栽培方法による所得格差はないが, 無農薬(準無農薬)栽培の所得が高くなっているのが特徴である。また, 特殊栽培の所得が4,808千ウォンと最も高いのも稲作と比較しての特徴である。無農薬栽培農家数は26%を占めており, 稲作と比較して「環境農業」に対する取り組み水準は高く, その分所得面においても優位性を有しているといえる。

作物別で10a当たりの平均所得がもっと高いのがその他作物であり, 4,324千ウォンとなっている。その内訳は表6に示したが, 花卉と「その他」作物が4,273千ウォン, 9,057千ウォンと高い値を示し, 豆類・雑穀と「特用作物」は610千ウォン, 869千ウォンであり, 平均値の半分にも及ばないことがわかる。「その他」作物はすでに述べたように無農薬・無化学肥料栽培が多いが, この10a所得は11,224千ウォンで全ての作物・栽培方法中で最も高くなっている。花卉については全て農薬・化学肥料使用抑制栽培である。

以上のように, 作物別には一般栽培においても単位当たり所得に大きな格差が存在するものの, 「環境農業」への取り組み次第ではさらなる付加価値を得ることができることが明らかになった。

## (3) 販売形態と所得額

つぎに, 「環境農業」によって生産された農産物がいかに販売されているかをみてみよう(表7)。農家戸数で見ると, 最も多い販売形態は農協への委託販

表6 その他作物の栽培の形態別単位面積(10a)当所得 (単位:戸,千ウォン)

区分	計	無農薬, 無化学肥料栽培	準無農薬, 無化学肥料栽培	無農薬, 化学肥料使用抑制栽培	農業使用抑制, 無化学肥料栽培	農薬, 化学肥料使用抑制栽培
計	4,324.4	10,578.9	5,041.7	1,466.4	—	1,718.4
豆類並びに雑穀	610.6	1,628.8	—	529.4	—	581.1
蔗類	2,304.6	813.9	—	554.6	—	2,429.2
特用作物	869.2	—	—	584.8	—	328.8
花卉作物	4,273.4	—	—	—	—	4,273.4
その他	9,057.4	11,224.3	5,041.7	2,688.9	—	3,383.1

表7 販売の形態別所得 (単位:戸,千ウォン)

区分	計	直接販売	共同出荷(作目班)	農協委託販売	カラク市場販売	一般在来市場販売	軍納	加入団体納品	流通業体納品	その他	自家消費
農家数	902	186	242	254	48	106	1	20	2	1	42
総所得	7,698,555	2,073,546	1,515,409	2,276,767	625,467	696,440	66	115,400	22,000	2,600	370,860
戸当所得	8,535.0	11,148.1	6,262.0	8,963.6	13,030.6	6,570.2	66	5,770	11,000	2,600	8,830
単位当所得	2,491.0	2,942.5	1,464.3	2,048.0	3,768.2	2,613.2	60.0	13,189.6	4,273.4	983.1	2,231.9

注:農家数と作物数重複。

売であり,254戸,28%でみられる。これに次ぐのは農協の下部組織である作目班による共同出荷であり,242戸,27%である。こうした組織的販売はあわせて55%であり,この割合は一般栽培に比較して高いと考えられる。もう一つの特徴は,直接販売の割合が高いことであり,186戸,21%に上っている。これも商品差別化のひとつの現れであり,一般栽培より高い数値となっている。ソウルの中央卸売市場(カラク洞市場)への販売も同様な性格を有していると考えられ,48戸,5%が行っている。これに対し,在来市場への販売は106戸,12%に過ぎない。このように,農家の行動は,「環境農業」にもとづく商品差別化をねらった組織的対応と個別的対応に分かれているのである。

販売先別の総所得をみると,農協による委託販売が総所得の30%を,作目班による共同販売が20%を占めており,およそ半数となっている。これに対し,直接販売は27%であり,商品差別化が進んでいる中央卸売市場への販売も8%と割合を増している。在来市場の割合は9%である。以上のことを反映して,1戸当たりの販売所得が最も大きいのは中央卸売市場への販売13,030千ウォンであり,続いて直接販売が11,148千ウォンである。後にみるように,直接販売的な動きは大規模農家で進んでいるのである。こ

れに対して,組織的対応では農協委託が8,963千ウォン,共同販売が6,262千ウォンと小規模になり,在来市場への出荷では6,570千ウォンとなっている。

10a当たり所得でも以上を反映して,中央卸売市場出荷が3,768千ウォン,直接販売が2,942千ウォンであり,より商品差別的な生産が行われていることが伺われる。

#### (4) 経営規模と所得

経営規模別の10a当たりの所得額の特徴をみたのが表8である。まず,「環境農業」の実施農家の階層性であるが,モード層は0.1~0.5ha層で516ha,全体の57%を占め,続いて1ha未満層が200戸,22%を占めている。江原道の1戸当たり面積は1ha強であるから,より零細層で「環境農業」が取り組まれていることがわかる。つぎに,階層別の所得額をみてみよう。表によると,0.1ha未満の零細層において10a当たり所得が7,266千ウォンと最も高く,つづいて0.1~0.5ha規模層が2,522千ウォンであり,10ha以上層を除き規模が大きくなるほど所得額は低くなっている。0.1ha未満層が高い所得を得ているのは,主に高所得の作物を選択して栽培し,単位面積当たりの所得を高めたからであ

表8 規模別・栽培の形態別単位面積(10a)当所得

(単位:戸,千ウォン)

区分	計		無農薬, 無化学肥料栽培		準無農薬, 肥料使用抑制栽培		無農薬, 化学肥料使用抑制栽培		農薬使用抑制, 無化学肥料栽培		農薬, 化学肥料使用抑制栽培		特殊農法	
	農家	所得	農家	所得	農家	所得	農家	所得	農家	所得	農家	所得	農家	所得
計	902	2,491.0	72	6,469.7	74	2,647.0	127	2,153.7	41	2,453.0	495	2,202.1	93	1,210.2
0.1ha未満	66	7,266.2	8	30,873.9	6	9,755.6	3	2,514.1	5	2,127.0	42	3,668.4	2	897.7
0.1~0.5ha	516	2,522.6	44	3,956.3	32	1,997.0	65	2,883.3	24	2,499.8	305	2,445.1	46	1,533.1
0.5~1.0ha	200	1,678.6	14	2,279.4	17	3,666.8	27	1,523.2	7	2,547.9	109	1,403.9	26	1,134.2
1.0~1.5ha	60	1,255.9	3	3,192.8	15	683.1	5	2,141.9	4	2,564.9	16	1,092.0	17	1,005.2
1.5~2.0ha	11	913.0	1	1,628.8	-	-	-	-	1	1,845.3	9	729.9	-	-
2.0~3.0ha	19	958.1	-	-	2	94.5	10	1,138.5	-	-	6	932.4	1	1,035.3
3.0~5.0ha	15	837.3	2	813.9	-	-	12	884.2	-	-	1	321.8	-	-
5.0~10.0ha	12	866.8	-	-	2	334.7	4	956.2	-	-	5	964.6	1	1,084.0
10.0ha以上	3	1,106.5	-	-	-	-	1	907.5	-	-	2	1,206.0	-	-

注:農家数と作物数重複。

る。

特殊農法を実施している93戸の農家をみると、ここでも最も高い所得を上げている規模は0.1~0.5ha層であり、これは「環境農業」の実施農家戸数の半分以上を占めている。栽培方法については、形態別の農家戸数が少ないため比較し難いが、特殊農法のなかで大半を占めている「合鴨農法」についても0.1~0.5ha層の所得が高いことがわかる(表9)。ただし、この平均所得は1,210千ウォンであり、栽培方法別にはもっとも低くなっている。

作物別の取り組み状況を見ると(表10)、0.1ha未満層では圧倒的に野菜が多く、モード層の0.1~0.5ha層では、野菜と稲作の合鴨農法が多くなっている。それ以上の階層になると稲作が中心となり、農薬・化学肥料使用抑制栽培による比較的基準の緩い

栽培方法が採られていると考えられる。このことが先の階層別の単位当たり所得に反映しているわけである。

つぎに規模階層と販売形態の関連をみてみよう。モード層である0.1~0.5ha層においては、先に見た全体動向と同様の傾向を示し、0.5~1ha層では農協への委託販売の割合が高くなっている。1ha未満層が農協委託販売の中心であることが分かる。これより上層になると、共同出荷と直接販売の割合が高くなる傾向にある。規模別の所得をみると、0.1ha未満層の場合は加入団体への出荷、農協の委託販売および作目班の共同出荷による所得が高い。そして、0.1~2.0ha未満層では、直接販売、一般市場および中央卸売市場への販売と農協の受託販売を兼用することによって所得を高めている。2.0ha以上層

表9 特殊農法の規模別・栽培の形態別単位面積(10a)当所得

(単位:戸,千ウォン)

区分	計		土種農法		かも農法		清静農法		その他	
	農家	所得	農家	所得	農家	所得	農家	所得	農家	所得
計	93	1,210.2	4	2,555.5	83	1,022.6	4	1,252.9	2	10,452.9
0.1ha未満	2	897.7	-	-	1	282.9	1	1,512.5	-	-
0.1~0.5ha	46	1,533.1	2	2,741.4	40	1,057.2	2	922.6	2	10,452.9
0.5~1.0ha	26	1,134.2	2	2,369.6	23	1,004.2	1	1,653.7	-	-
1.0~1.5ha	17	1,005.2	-	-	17	1,005.2	-	-	-	-
1.5~2.0ha	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.0~3.0ha	1	1,035.3	-	-	1	1,035.3	-	-	-	-
3.0~5.0ha	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.0~10.0ha	1	1,084.0	-	-	1	1,084.0	-	-	-	-
10.0ha以上	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

注:農家数と作物数重複。



表12 規模別・販売の形態別単位当所得

(単位：千ウォン)

区分	計	直接販売	共同出荷 (作目班)	農協受託 販売	カラク 市場販売	一般在来 市場販売	軍 納	自家消費	加入団体 納品	流通業体 納品	その他
計	2,491.0	2,942.5	1,464.3	2,048.0	3,768.2	2,613.2	600	2,231.9	13,189.6	4,273.4	983.1
0.1 ha 未満	7,266.2	5,774.1	4,567.8	4,425.5	—	2,350.2	—	2,621.7	78,145.8	—	—
0.1~0.5 ha	2,522.6	3,409.3	1,584.3	2,208.1	3,979.8	2,936.3	600	2,437.2	1,776.6	4,273.4	983.1
0.5~1.0 ha	1,678.6	1,681.4	678.2	1,865.0	3,861.0	1,915.1	—	1,981.7	1,352.4	—	—
1.0~1.5 ha	1,255.9	1,847.2	611.5	1,561.1	1,260.4	2,210.2	—	—	—	—	—
1.5~2.0 ha	913.0	826.5	—	818.1	—	1,845.3	—	—	—	—	—
2.0~3.0 ha	958.1	1,405.2	873.7	837.6	567.2	—	—	—	—	—	—
3.0~5.0 ha	837.3	779.6	893.5	—	—	—	—	813.9	—	—	—
5.0~10.0 ha	866.8	1,188.1	659.3	1,084.0	—	—	—	608.8	—	—	—
10.0 ha 以上	1,106.5	1,206.0	907.5	—	—	—	—	—	—	—	—

表13 栽培の形態別・販売の形態別単位当所得

(単位：戸, 千ウォン)

区分	計		無農薬 無肥料栽培		準無農薬肥料 使用抑制栽培		無農薬化学肥料 使用抑制栽培		農薬使用抑制, 無化学肥料栽培		農薬, 化学肥料 使用抑制栽培		そ の 他	
	農家	所得	農家	所得	農家	所得	農家	所得	農家	所得	農家	所得	農家	所得
計	902	2,491.0	72	6,469.7	74	2,647.0	127	2,153.7	41	2,453.0	495	2,202.1	93	1,301.2
直接販売	186	2,942.5	29	4,081.2	9	6,797.8	31	3,246.4	—	—	95	2,407.4	22	1,746.8
共同出荷(作目班)	242	1,464.3	8	2,134.2	23	1,210.0	16	1,088.4	5	1,194.9	153	1,661.3	37	861.8
農協受託販売	254	2,048.0	2	3,592.2	38	2,652.5	65	2,216.8	4	2,142.7	128	1,880.6	17	1,107.3
カラク市場販売	48	3,768.2	1	1,058.8	—	—	—	—	11	1,629.7	32	4,739.6	4	2,555.5
一般在来市場販売	106	2,613.2	5	1,910.8	2	689.5	10	836.0	20	3,372.2	57	2,958.9	12	1,800.2
軍 納	1	60.0	—	—	—	—	—	—	—	—	1	60.0	—	—
自家消費	42	2,231.9	24	3,256.4	2	2,346.3	5	603.3	1	655.4	9	796.8	1	51.9
加入団体納品	20	13,189.6	3	78,145.8	—	—	—	—	—	—	17	1,726.7	—	—
流通業体納品	2	4,273.4	—	—	—	—	—	—	—	—	2	4,273.4	—	—
そ の 他	1	983.1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	983.1	—	—

も高い。作目班の共同出荷の場合は、農薬・化学肥料使用抑制栽培が153戸で農家数では最も多いが、所得については無農薬・無肥料栽培のほうが高い。農協の受託販売では、農薬・化学肥料使用抑制栽培が128戸で農家数は多いが、所得は無農薬・無肥料栽培のほうが高い。同様に、一般在来市場での販売の場合は、農薬・化学肥料使用抑制栽培が57戸で2,958.9千ウォンの高い水準を表している。

以上を整理すると、最も多くの農家が選択している栽培方法と販売形態は、農薬・化学肥料使用抑制栽培と作目班の共同出荷であるが、高所得を得られる栽培方法と販売形態は準無農薬・肥料使用抑制栽培と直接販売である。

### 3. 要約と結論

江原道において、「環境農業」の実施農家に主に採用されている栽培方法は、低投入農法である農薬・化学肥料使用抑制栽培と農薬使用抑制・無化学肥料栽培である。栽培方法別の所得については、無農薬・無化学肥料栽培の所得が最も高く現れており、最も多くの農家が実施している農薬・化学肥料使用抑制栽培は、その所得が最も低く現れている。その原因は、無農薬・無化学肥料栽培の場合には価格面で高い保証が与えられているのに対し、低投入農法(農薬・化学肥料使用抑制栽培法)は比較的新しく導入された技術であり、技術蓄積および販路の確保が定着していないのにも関わらず、大多数の農家が最も容易な農法であると認識し実施するようになったか

らである。また、販売についても消費者は低投入農法によって生産された農産物は「環境農産物」ではないという認識をしているため、より高度な「環境農業」によって生産された農産物より低い価格で販売されており、低所得を余儀なくされているのである。

作物別・栽培方法別で所得を比較した結果、稲作および野菜の場合には無農薬・無化学肥料栽培が高所得である。

販売形態別の所得分析を通じて明らかになったのは、農協の委託販売および作目班の共同出荷を最も多くの農家が選択しているが、これらの10a当たりの所得をみるとともに実施農家の平均所得を下回っている点である。「環境農業」を実施している農家の大多数は、所得は多少低くとも安定的な販路を確保するために農協と作目班への共同出荷を行っていると思われる。

経営規模と栽培方法を比較した結果、2.0ha未満層では主に無農薬・無化学肥料栽培による所得が各規模の平均所得より高く現れていることがわかった。また、0.5~2.0ha未満層の場合には、農薬使用抑制・無化学肥料栽培が平均所得より高く現れている。2.0~10ha未満層では無農薬・化学肥料使用抑制栽培での所得が高く現れており、10ha以上の大規模層では農薬・化学肥料使用抑制栽培において高く現れている。

経営規模と栽培方法における所得の状況を分析した結果、中規模以下層では無農薬・無化学肥料栽培によって、2ha以上層では無農薬・化学肥料使用抑制栽培によって、10ha以上の大規模層では低投入農法によって高い所得をあげていることが判断できる。また、作物および規模の選択においては、中規模層の場合は野菜、大規模層の場合は稲作を選択するのが主なパターンであることが明らかになった。

栽培方法と販売形態の比較結果においては、無農薬・無肥料栽培の場合は直接販売が、準無農薬・肥料使用抑制栽培と無農薬・化学肥料使用抑制栽培においては農協への受託販売が、農薬使用抑制・無化学肥料栽培では在来市場での販売が、農薬・化学肥料使用抑制栽培においては共同出荷（作目班）が多くの農家によって選択されていることがわかる。販売面からみると、各販売先別の所得は平均値より高く現れているが、栽培方法をみると農薬使用抑制・無化学肥料栽培のみが平均所得より高く、残りの栽

培方法はすべて低く現れている。このことから、各栽培方法と販売形態を適切に調和させ、所得の高い方向に誘導していくことが今後の「環境農業」の課題の一つであるということが出来る。

総括的にいうと、江原道における「環境農業」の実施農家が最も多く選択している栽培方法は低投入農法であるが、これに対する技術的・経営経済的研究の蓄積がされていない状況で営農が先行している。そのため、低投入農法の研究と併せて、農薬および化学肥料の使用と撒布の適正値を設定して、それを遵守する方策を早急に構築する必要がある。

販売形態については、農協への委託販売が多くの農家により選択されているにもかかわらず、農家所得が確保されていない。したがって、農協は農家の受取価格を向上させる方策を構築し、高所得を見込める直接販売を促進しなければならぬと考えられる。直接販売については、農家個々で販路を開拓するよりも、地域の組織化を図り、多品目・大量生産の体制を構築して販売活動を行ったほうがより高い所得を上げることが出来るのである。

#### 註

(註1) 姜 鐘原『江原道「環境農業」育成のための基本方向の研究』江原開発研究院, 1998。

(註2) 韓国政府は1999年1月江原道を含む「漢江水系上水源水質改善及び住民支援等に関する法律」を制定した。この法律の主な内容は、上流地域の水汚染を予防するための規制をもっとも強化するとともに汚染源を遮断できるような環境基礎施設、浄化施設などを設置しに必要な財源調達のために下流地域に水利用負担金を出すなどのことである。

(註3) 韓国では1995年まで環境農業に関連する調査はほとんどない状態である。しかし、農林省を含む4機関が1996年7月から2ヶ月間、6つの有機農業関連協会の会員農家6720戸に対して調査した結果がまとめられている。

(註4) その語源は1987年の「環境と開発における世界委員会(WCED)」によって提唱された「持続可能な発展」から派生したものであり、最近では無公害農業、低投入農業、代替農業、環境保全型農業、持続的農業などが使われているが、明確な定義はない。

(註5) 調査した環境農業の実施農家の所得は総所得であり、一般農家の所得は純所得であるので直接比較はできないが、米の場合はおおよそ30万ウォン程度であり、環境農業実施農家の所得が高いと考えられる。