



新規就農者に見る有機農業生産の特徴とその営農実態

波多野, 豪

(Citation)

神戸大学農業経済, 28/29:59-76

(Issue Date)

1995-09

(Resource Type)

departmental bulletin paper

(Version)

Version of Record

(JaLDOI)

<https://doi.org/10.24546/00178217>

(URL)

<https://hdl.handle.net/20.500.14094/00178217>



新規就農者に見る有機農業生産の特徴とその営農実態

波多野 豪

1. はじめに
2. 新規就農者の主体条件
3. 新規就農者の営農実態
4. 労働形態の特徴
5. 有機農業の原理と新規就農者の実践方法
6. むすび

1. はじめに

有機農業の生産の実態については、従来からその実践農家が行政的な指導の対象になっていなかったこともあり、各農家の経営内容はいうまでもなく、正確な農家数の把握さえ困難な状況である¹⁾。また、各農家間には営農規模や技術水準においても大きな格差があり、こうしたことから有機農業の経営的な特徴を明らかにするには多くの困難がともなう。しかし、有機農業は、本来の農業の在り方が現在の市場システムに適合しない部分で成立したものであり、市場指向的性格を持つ慣行農業とは栽培技術だけでなく営農主体や流通システムにおいても異なった特徴を示している。

たとえば、後継者問題は殆どの農家において共通の問題であるが、有機農業の実践農家には農家出身の後継者だけでなく非農家からの新規参入就農者が目立っている。特に、40才台以下の有機農業実践農家は非農家からの参入者が多い。兵庫県有機農業研究会の参加農家数は171（91年現在）であるが同年の県内の新規参入就農者は28人（同会未参加者7名を含む）と6分の1近くを占め

る。

また、有機農業は無農薬栽培のための技術とその実践によって成立するが、経営を安定させ有機質肥料の材料を自給するためには有畜複合が原則であるとされている。したがって、有機農業の継続はこうした生産側からの主体条件の充足によってもたらされるはずであり、それは慣行農業からの転換農家に有利であることが想定される。しかし、実際に有畜複合を行っている農家はかえって新規就農者の方に多く見られる。また、新規参入就農者は就農の阻害要因として、技術の修得や土地の取得よりも消費者獲得の困難を挙げ、中途離農者も有機農業からの離脱要因として、消費者との提携関係の継続の失敗を挙げている。このことは、有機農業の継続要因が農家の生産側からの主体的条件からのみに求められるものではないことを示していると思われる。

有機農業の実践には従来の発想の全面的な転換を必要とする局面が少なくないが、慣行農業からの転換農家には高齢者が多く都市消費者との意志疎通にも時間がかかる。また従来からの営農作目とその設備を廃棄できない事情もある。新規参入就農者はそうした従来の制約条件にとらわれることなく原則を尊重した有機農業の実践を試みており、有機農業の特性を描き出すための対象として適当であると考えられる。

以上のことから、新規就農者の営農を可能にしている要因を考察することによって有機農業の継続条件を求めることが可能であると考えられるが、従来の農業から有機農業へ転換した農家と、新規に就農し有機農業に参入した者との差異を求めるにあたっては、意欲、資質、技術水準、資本装備等の検討が必要である。そのなかでも新規就農者に不足すると思われるものは栽培及び営農の技術水準であろう。本稿では特に、兵庫県下で有機農業を営む新規就農者を中心に、まずその営農実態を明らかにし、有機農業の技術的な特徴及び経営的特性を確認した上で、それらを実践し継続を可能としている要因としての消費者との提携の意義を明らかにする。

2. 新規就農者の主体条件

(1) 兵庫県の新規就農有機農業参入者の概要

過去20年間に於ける新規就農有機農業参入者（以下新規就農者）の事例を表1に示す。一般には、非農家の新規就農は非常に困難であり、全国農業会議による就農斡旋事業も1987年から始められたばかりであるが、県下において農業に新規参入し、かつ有機農業に取り組んだ農業者は過去約20年間で26名²⁾、現在も継続中の農家は20名である。

農水省の調査³⁾によれば、全国で農業継続中の新規参入農業者は、全国で約400名、野菜栽培農家の割合は34%であるが、この数値を適用すれば兵庫県の新規就農者は有機農業参入者だけでその1割を占めていることになる。

表1 新規有機農業就農者の一覧（兵庫県全体）

番号	住所	開始	年齢	農外就業先	営業内容, 規模	出荷先	就農契機	備考
1	和田山町	1983	54	専業	養鶏100, 野菜, 製パン	提携団体	知人紹介	
2	西紀町	1983	46	専業	養鶏1000, 野菜, 製パン	提携団体	役場紹介	
3	水上町	1983	46	快医学施療	野菜30 a	個人	知人紹介	
4	市川町	1984	51	専業	養鶏300	提携団体	知人紹介	帰農
5	南光町	1984	44	家庭教師	野菜15 a, 稲5 a, 養鶏300	提携団体	役場紹介	
6	南光町	1984	38	家庭教師	養鶏200, 野菜10 a	提携団体	役場の紹介	1988離農
7	相生市	1985	42	自動車修理	野菜10 a	提携団体	知人紹介	1988提携解消
8	相生市	1987	40	豆腐配送	野菜30 a	提携団体	知人紹介	
9	南光町	1988	31	家庭教師	野菜10 a	個人	知人紹介	1988離農
10	千種町	1988	36	家庭教師	養鶏300	個人	雑誌紹介	
11	上月町	1989	43	専業	野菜60 a	提携団体	知人紹介	
12	市島町	1989	30	塾教師	野菜10 a, 稲10 a, 養鶏600	提携団体	農業会議	
13	市島町	1990	31	塾・家庭教師	野菜25 a, 稲10 a	提携団体	知人紹介	
14	青垣町	1991	41	専業	養鶏300, 稲30 a, 野菜10 a	提携団体	農業会議	
15	青垣町	1991	44	専業	養鶏300	提携団体	知人紹介	
16	市島町	1993	44	専業	養鶏100, 野菜20 a, 稲30 a	提携団体	知人紹介	
17	丹南町	1991		専業	養鶏, 野菜	提携団体	知人紹介	
18	丹南町	1991		専業	養鶏, 野菜	提携団体	知人紹介	
19	丹南町	1975	45	専業	茶, 養鶏	提携団体	後継者	
20	八千代町	1979	42	町会議員	養鶏4000, 野菜20 a, 稲40 a	提携団体	後継者	
21	市島町	1982	32	専業	椎茸, 野菜60 a, 稲30 a	提携団体	後継者	
22	市川町	1984	45	専業	野菜30 a, 稲30 a, 養鶏600	提携団体	後継者	
23	美方町	1985	32	専業	野菜	提携団体	後継者	1987提携解消
24	丹南町	1989	39	専業	野菜, 養鶏	提携団体	後継者	
25	加美町	1989	44	専業	野菜, 養鶏	個人	後継者	
26	丹南町	1992	28	専業	野菜, 牛	提携団体	後継者	

資料：聞き取り調査及び兵庫県有機農業研究会入会申込書

調査年：1993

注：果実栽培農家は除く

就農年代	該当数	営農形態	該当数	出荷先	該当数
'80以前	2	野菜	5	提携団体	22
'81～'85	8	養鶏	3	個人	4
'86以降	16	野菜+養鶏	11		
		その他	7		
平均年齢	40.3歳				

この26名の内、非農家からの就農は19名、農家の出身者で他産業からの転換者5名、農家の後継者の新卒就農が2名である。また、就農の契機は多くが生産者同士の紹介か、環境問題関係の雑誌での連絡によるものである。

兵庫県の有機農業生産者の活動は、1975年の市島町有機農業研究会の発足に始るが、表では'83、'84年と'88年以降の新規参加者が目立っている。筆者は、これらの農業者の中から特に非農家からの新規就農者（表中の番号1～17）を中心に聞き取り調査を行った。

これらの農家の新規就農時の年齢は26～40才である。これから予想される通り、資金力の弱さから経営規模は総じて小さく、自作地を有する農家も少ない。したがって農業所得は高いものではなく、多くは兼業である。しかし、農外収入をもつ場合の多くは主に夜間に就労可能な塾・家庭教師であり、昼間時間の多くが農業労働にあてられている。また後述のように、農業経営の内容は有機農業の原則に沿った有畜複合経営が多いという特徴が見られる。

さらに、出荷先は殆どが提携団体であり、就農と同時にこれらの消費者団体との提携が成立しているか、既存の提携に参加している。これは就農先の選定の際に、既に消費者との提携の可能性の有無がその検討要素の中に含まれているためであると思われる。

（2）経営の目標

新規就農者は都市勤労者からの転業が多く、農業外の収入源を求める場合も、農業労働を中心とした1日の時間配分ができるような副業を得ている。このように、就農動機には所得外のインセンティブが強く働いている。また、有機農業を通して自己実現・社会参加を行うことに営農の目的を見出しており、所得拡大よりも有機農業を中心とした農家としての生活を継続することを最優先している。

つまり、彼等の就農動機は有機農業の実践によって自己の労働の意味を獲得することである。彼等の多くが都市勤労者からの転職であることを考えるとこれは当然である。また、慣行農業から有機農業へ転換した農家においても同様の傾向が見られる⁴⁾。

どのような職業であれ、その選択にあたっては非経済的な動機が少なからず含まれるが、有機農業への新規就農者においては特にそれが顕著であると言える。非農家からの就農はコストやリスクが高く、将来性も不安定であるにもかかわらず、有機農業に参入している理由は、その選択基準として労働の質・目的・社会的意義に高い比重をおいている⁵⁾ ためであるとの回答を得ている。

表2において示されるように、慣行農業から有機農業に転換した農家の動機と新規就農者の動機を比較すると、転換農家は安全な食品を自分で手に入れることが第一の目的であり、高齢者が多いこともあって農業を続けるための選択という要素は少ない。新規就農者の動機は脱サラ経験者が多いこともあってか、本来の農業は有機農業であるという意識が強く、農業を継続するために積極的に選択したという要素が大きい。

表2 有機農業への転換農家（南光町芋煮会参加者）

番号	年齢	専兼別	水田面積	有機田	畑面積	有機畑	従事者	就農日	想定適正規模	価格	動機	備考
1	43	1	12	12	20	20	2	365	20	1	3	養鶏
2	52	3	35	0	5	5	2	250		2	2	
3	65	3	60	0	10	10	2	365		2		
4	51	2	120	0	14	14	2	200	14	2	1	
5	55	3	50	10	5	5	2	100	30	2	1	
6	63	1	53	10	6	6	1	200		2	2	
7	56	2	63	5	2	2	2	100	70	2	2	
8	60	3	60	5	3	10	2	300	10	3	2	
9	61	3	50	3	10	4	1	300	4	3	2	
10	55	3	100	15	0	15	2	300	15	3	2	
11	58	3	18	10	2		1	200	10	1	2	
12	60	1	75	0	20	20	2	300	7	2	1	
13	70	3	40	0	10	10	2		10	1	2	
14	55	2	145	20	10		2	150	20	2	1	
15	56	3	230	0	20	0	3	100		1		
16	45	1	100	10	3	3	4			2	2	育苗
17	61	3	45	0	4	4	2	120	10	2	2	
18	58	3	100	0	15	8	2	300	10	2	2	
19	60	3	30	0	5	5	2	130		2	2	
20	56	3	80	15	10	5	2	300	15	1	3	
21	57	3	40	40	3	3	2	60	40	2	2	
平均	57		71.7	7.4	8.4	7.8	2.0	217.9	19			
合計			1506	155	177	149	42					

資料：アンケート及び現地調査

調査年：1994

注：面積・規模の単位はa

平均年齢 57歳

専兼別欄

回答数

コメント等

1 = 専業

4

2 = 一種兼業

3

3 = 二種兼業

14

年金生活者含む

価格欄 = 有機農産物の価格に対する評価

1 = 市価と同等でよい

5

少量でも出荷可能

2 = 市価より高価であるべき

13

マーケットサイズが小さく出荷コスト大

3 = 市価より安価でよい

3

形が悪くても出荷可能

動機欄 = 有機産業に転換した動機 (自由回答)

1 = 営農継続のため

4

2 = 家族の健康のため

13

3 = その他

2

仲間作り等

3. 新規就農者の営農実態

有機農業の技術水準は、農業経験の年数からのみその向上が図られるものではない。慣行農業の固定観念から脱し切れずに有機農業の技術の向上を図れない農家もまた多い。また、有機農業の継続には技術水準の向上だけでなく、労働時間の適正配分や消費者との関係の維持向上が必要となる。以下では、こうした条件の充足と新規就農者の特性の適合を検証していく。

まず、完全な無農薬・無化学肥料の技術体系を確立している農家の割合は少ないとされるが⁶⁾、完全無農薬に到達できない農家の殆どは、稲作における除草剤の使用を止められないことにその原因がある。また、野菜の栽培だけをとれば無農薬の実践農家は多くなるが、有機質肥料までを自家生産している農家は少ない。

ところが、新規就農者はいわゆる完全無農薬・無化学肥料の農業体系を当然のこととして実践しており、(1) 野菜の多品目栽培と(2) 平飼い養鶏をその特徴としている例が多い。したがって、こうした新規就農者の営農の実態を通して有機農業の技術体系の実現可能性を検証することができると思われる。

(1) 野菜の多品目栽培

有機農業に取り組む農家は複合経営を行う事例が多いが、表1にもそれが見られる。また、ここでいう複合経営とは次の二つの意味を含む。すなわち、野菜の複合作目つまり多品目栽培による経営⁷⁾と有畜複合経営である。

表3に年間の出荷品目と販売額の例を示す。また、大まかな比較ではあるが、表4に慣行栽培の作目と有機農業の多品目栽培における生産費の比較を示した。ここでは、慣行農業が市場出荷に適合するため短期集中の労働投入を行う雇用を必要としていることに比して、有機農業は提携による周年出荷に適合するため長期分散的に労働を投入することで自家労働を活用でき、かつ労働強度が減少していることが予想される。

表3 野菜の出荷品目と出荷額の年間推移

単位(千円)

	1月	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計
大 根	2.5	2										4.4	8.9
大 根 葉						0.3				5.7	0.9		6.9
人 参	1		1.2			13.2	17.7			1.92	15.72	5.6	56.34
人 参 葉					2.2					1.2	1.4		4.8
玉 葱						44.7	21.2	1.5	21.3				88.7
葉 玉 葱					2.1								2.1
馬 鈴 薯											1.8		1.8
キ ャ ベ ツ			0.9		34.3	1.1						0.4	36.7
白 菜	11.4											37.6	49
ハウレンソウ	1.5			1.1	1.1						4.9	0.3	8.9
レ タ ス					6	9.6	19.8						35.4
ト マ ト													0
茄 子							33.1	18.2	1.05	1.4			53.75
胡 瓜							5.4	6					11.4
ピーマン								4.9	2.1	1.05	2.1		10.15
そ の 他											8.75		8.75
小 松 菜										45.8	2.4		48.2
ラディッシュ										51	0.4		51.4
水 菜		4.4	29.4										33.8
コ ー ン								8.7					8.7
南 瓜								10.8	3.78				14.58
品 目 数	6	2	4	3	7	5	8	6	5	8	11	7	72
計	17.5	6	33.5	10	82	75.9	126.7	50.1	28.23	108.1	38.37	50.6	627

資料：表1 番号13の農家(栽培面積15a)の'92出荷実績

参考：栽培面積10aの場合

計	60	70.5	62.5	45.5	25	57	97	86	63	63.5	75	84	789
---	----	------	------	------	----	----	----	----	----	------	----	----	-----

資料：表1 番号6の農家の'87出荷実績

表4 有機農業と慣行農業の生産費と収益性比較 (10a 当り)

単位 (円)

費目／作目	有機農業 多品目周年	慣行農業 (露地単作)		
		茄子(夏秋)	白菜(秋冬)	大根(秋冬)
物財費				
種苗費	35,060	10,973	13,931	21,622
肥料費	10,000	121,351	35,960	24,887
農薬費		90,454	28,405	20,579
光熱動力費	57,350	16,859	3,176	4,394
農器具費	38,210	40,051	16,185	27,832
その他		97,818	8,971	27,732
▲副産物				
間引き	-22,550			
上記計	118,070	377,506	106,628	127,046
収益性				
生産物価格	626,900	1,794,841	294,074	524,103
所得	508,830	1,195,373	182,089	386,046
所得／日	2,193	12,689	17,239	31,354
労働日数	232	94	11	12
労働時間	1557.5	891	87.5	107.9
労働時間／日	5.5	9.5	8.3	9

資料：有機農業は表1 番号13の農家の'92実績

資料：慣行農業は農水省統計情報部「平成3年産 野菜生産費」

参考

出荷労働時間	195	303.5	36.9	56.7
--------	-----	-------	------	------

ここで実践されている有機農業が多品目栽培とならざるを得ない要因は、農法上に起因するリスク回避及び出荷形態の2点から説明できる。

まず、1点目は無農薬栽培という農法がもたらすリスクの回避に求められる。これは、表1の対象者のすべてが一切の化学合成農薬の使用を排している⁸⁾ことから、病害もしくは虫害の発生時の被害を多品目栽培と圃場分散作付によって1品目もしくは1圃場の範囲に止めることが必要となるからである。また、この多品目栽培によって植物相が多様化され、圃場の生態系の安定を図ることができる。つまり、有機農業の技術的实践は有機質肥料の施肥を必要条件とし、多品目栽培を十分条件として可能となるといえよう。

2点目は、表1の出荷先に見られるように、固定消費者への周年供給の必要

に基づくものである。農薬を使用しないことで農産物の外観はある程度損われやすくなるが、現在の市場出荷基準ではこれは致命的な欠陥となる。従って、有機農業を営む農家は殆どが表6の様に固定した出荷先もしくは消費者を持っている。これらの消費者は複数地域の生産者と提携する場合もあるが、概して一地域の生産者と提携を結ぶため、消費者の必要とする品目を可能な限り供給することが求められる。このため、特定作目に特化した生産を行うことはできず、結果的に有機農業の実践に必要な上記の技術的条件を満たすことにもなるのである。

(2) 平飼い養鶏の生産性

表1ではまた、営農内容として「野菜+養鶏」が多く見られるが、この形態は以下の理由から必要となると考えられる。まず、有機農業は野菜の露地栽培を主としているため、収穫量の季節的な変動は避けられない。したがって、有畜複合によって所得の変動を補完する必要がある。また同時に、安全な有機質肥料の材料を確保し、さらに副次的には余剰生産物を可能な限り飼料に転化することによる需給調整を図ることもできる。

有機農業の実践者によって行われている養鶏は、一般に平飼い養鶏と呼ばれるものである。これは、ケージを使用せずに地面で鶏を運動させ、飼料を自家配合して抗生物質等の添加を避けることで健康かつ安全な卵を供給することを眼目としている。表5に示すように、産卵率の季節変動はあるものの、野菜に比して安定的な出荷を続けることができ、卵価は1個当たり30~40円と市販のものよりも高価格なため、一般に値がさの低い野菜を中心とする経営において一定の所得保証をもたらし、その効果は大きいといえる。

表1では成鶏300羽程度の規模が多いが、鶏の経済寿命18ヶ月の間で前半は産卵率が急速に上昇し、後半は緩やかに低下する。このため、常に産卵鶏300羽を維持し100羽を順次等間隔で導入するローテーション（例えば初生雛を導入する場合で6ヶ月、90日雛を導入する場合で5ヶ月間隔）を組むと総産卵数の変動は大きくなる。産卵率が表5の様に推移するとすれば、産卵数の変動を抑えるためには、表1にもいくつか見られるように成鶏600羽以上の規模を維

持し2ヶ月間隔で90日雛を導入することが合理的と思われる。

表5 平飼い養鶏の飼料費と出荷額

単位 (円)

月次	1月雛		6月雛		11月雛		2月雛		総飼料費	総販売額	収 益	飼料費率	産 卵 率
	飼 料 費	出 荷 額	飼 料 費	出 荷 額	飼 料 費	出 荷 額	飼 料 費	出 荷 額					
1	2,670		13,350	83,475	13,350	64,260	12,015	46,200	41,385	193,935	152,550	0.21	0.46
2	4,005		13,350	84,525	13,350	83,475	13,350	63,525	44,055	231,325	187,470	0.19	0.55
3	5,340		13,350	80,535	13,350	92,820	13,350	69,300	45,390	242,655	197,265	0.19	0.58
4	6,675		13,350	63,000	13,350	91,035	13,350	86,625	46,725	240,660	193,935	0.19	0.57
5	8,678		13,350	57,750	13,350	85,680	13,350	98,175	48,728	241,605	192,878	0.20	0.58
6	10,013	10,500	2,670		13,350	81,900	13,350	98,175	39,383	190,575	151,193	0.21	0.45
7	12,015	42,000	4,005		13,350	75,705	13,350	92,400	42,720	210,105	167,385	0.20	0.50
8	13,350	57,750	5,340		13,350	69,615	13,350	86,625	45,390	213,990	168,600	0.21	0.51
9	13,350	63,000	6,675		13,350	64,890	13,350	80,850	46,725	208,740	162,015	0.22	0.50
10	13,350	78,750	8,678		13,350	58,905	13,350	75,075	48,728	212,730	164,003	0.23	0.51
11	13,350	89,250	10,013	11,550	2,670		13,350	69,300	39,383	170,100	130,718	0.23	0.51
12	13,350	89,250	12,015	43,260	4,005		13,350	63,525	42,720	196,035	153,315	0.22	0.47
13	13,350	84,000	13,350	63,525	5,340		2,670		34,710	147,525	112,815	0.24	0.35
14	13,350	78,750	13,350	72,450	6,675		4,005		37,380	151,200	113,820	0.25	0.36
15	13,350	73,500	13,350	94,500	8,678		5,340		40,718	168,000	127,283	0.24	0.40
16	13,350	68,250	13,350	92,820	10,013	11,025	6,675		43,388	172,095	128,708	0.25	0.41
17	13,350	63,000	13,350	91,035	12,015	43,680	8,678		47,393	197,715	150,323	0.24	0.47
18	13,350	57,750	13,350	85,680	13,350	60,060	10,013		50,063	203,490	153,428	0.25	0.48
月平均									43,610	199,593	155,983	0.22	0.48
労賃単価/時											2,600		

資料：表1 番号5の農家の'92実績

注1) 成鶏300羽飼育(100羽毎年3回入替え)

注2) 卵価35円/個

4. 労働形態の特徴

(1) 労働時間の配分における特徴

表6に、表1の番号21の農家の時間配分の事例を示す。特徴として、除草や手入れ等の管理労働が多くなっているが、有機農業がこれらの作業に薬剤を使用しないことを意味する以上当然のことである。また、新規就農者は、兼業であっても営農意欲が旺盛であり、技術的な工夫も多く見られる。したがって、毎日農作業に携わることになり、結果的に労働生産性は低くなる。しかし調査対象農家は、いずれも自家労働と資材の自給によって経営の完結性を高めることを目標としており、彼等が生産性向上のために農作業従事日数を減らすことはないと思われる。

有機栽培農家は、労働多投型の栽培技術を採用することに加えて多品目栽培のため、さらに複雑な管理を必要とする。しかしながら、これは農作業の単調さを回避し、農家が自己の労働に主体性を取り戻す大きな効果を有することになる。反面、規模拡大の阻害要因ともなるが、同時に単一作物の栽培規模拡大によって圃場生態系の多様性を損うというリスクを回避することにもなる。番号21の農家の時間配分は、これらの要因からもたらされたものと言えよう。

表 6 有機農家の時間配分

所要時間 (H)

月	耕起	定植・播種	灌水・施肥	中耕・除草	収穫・調製	管理作業	会議・研修	合 計	出荷回数
1				6	15	14	16	51	9
2				5	7	12	16	40	4
3	6	4		8	22	20	24	84	13
4	10.5	27	4	82.5	5	15	36.5	180.5	3
5	16.5	58	6	28.5	21	22.5	22	174.5	12
6	13.5	34.5	8.5	6	41	58.5	10	172	17
7	5	3	8	55	40	37	30	178	18
8	8	7	8.5	45.5	17	30.5	42	158.5	13
9	20.5	40.5	5	19	6.5	43.5	11	146	6
10	0.5	21	4	8	74.5	72.5	15	195.5	16
11	9.5	14	2	13	55	29.5	20.5	143.5	11
12				1	6	15	12	34	8
合計	90	209	46	277.5	310	370	255	1557.5	130

労働日数 281
労働時間／日 5.5

出荷調製
195

資料：表 1 番号13の農家の'92実績

参考：慣行農業露地単作栽培

茄子 (夏秋)

13.8	118.6	43.5	24.4	505.3	185.3		890.9
------	-------	------	------	-------	-------	--	-------

出荷調製
303.5

白菜 (秋冬)

3.7	18.6	8.2	2.7	29	25.3		87.5
-----	------	-----	-----	----	------	--	------

36.9

大根 (秋冬)

4.1	2.7	5	1.9	68.8	25.4		107.9
-----	-----	---	-----	------	------	--	-------

56.7

資料：農水省統計情報部「平成3年産 野菜生産費」の調査農家平均値

(2) 消費者との提携形態と出荷方法

表1に見られるように、ほとんどの農家が提携先の消費者団体に出荷している。表5では、野菜の収穫・調整時間が少ないことが示されており、会議や消費者との応対の時間が多いことが目立つ。これは、産消提携による出荷労働の軽減・単純化と、それをもたらす提携関係を維持するための消費者との交流時間の必要から説明できる。

提携方法に関しては後の章において詳述するが、産消提携では野菜の外観によって価格評価を変えたり、形状によって規格を決め、それを出荷基準とすることはない。外観ではなく品質に問題がない限り、同品目同一単価で出荷される。また、購入予約の口数によって事前に確認された作付面積分は全量引取が原則であるため、各出荷日毎の予約口数に見あう量が各農家の判断によって大まかに決められ出荷される。出荷頻度は提携先によって異なるが、週1回から4回である。

表6に見られるように、この規格の単純化と荷姿の簡易化及び、月毎の購入口数の事前確定によって出荷に関する労働は慣行農業と較べて大きく軽減されている。

以上の提携の成果を端的に表現すると、有機農産物に相応しい評価基準の確立が第一に挙げられる。有機農業の出荷コストが低いという特徴は、栽培過程及び流通過程における形状保持のためのコストが低いことに起因しており、これは有機農産物の評価には従来の評価基準が適合していないことを消費者が了承した結果である。

有機農業実践者の営農を継続させるには、生産技術だけではなく、有機農産物に適合した流通方法が必要となる。それは、一般農産物の様な予冷技術や多頻度配送といった流通技術だけの問題ではなく、以上の様な有機農業に相応しい評価基準・方法の確立が必要である。また、それが必然的に出荷コストの低下をもたらす結果となる。

この産消提携における有機農産物の生産条件を考慮した評価基準は、当然ながら従来の市場システムの様な栽培方法に負担をかけるものではなく、逆に有機農業の継続を促進するものとなっている。市場システムは、農産物をその流通に適合させるために過度な規格適合を求めてきた。特に外観・形状を保持するために生産方法に大きな負担を与え、その結果、農産物の内実と農作業時における安全性が損われてきた。農薬の使用は消費者よりも生産者により多くの負担をかけてきたのである⁹⁾。この意味においては、有機農業を志向する農家は、有機農産物を求める消費者よりもさらに切実に産消提携を必要としていると言ってよい。

5. 有機農業の原理と新規就農者の実践方法

ここで、以上の新規就農者の営農実態について、有機農業の原理的な立場からの考察を加えその合理性を検討する。

農業における付加価値生産については様々な見解があるが、農業生産が土壌の生産力を利用するものであることは前提としてよいはずである。つまり、生

産力を形成するものは土壌の内部・外部環境の在り方であり、その生産力を引出すものが人間の労働であると捉えることができよう。

有機農業の生産的側面である有機栽培の原理とは、土壌の生態的環境を阻害するものを排除し、土壌循環に寄与する資材を投与することによって土壌の生産力を高めるというものであり、この場合の、前者が農薬・化学肥料であり、後者が有機質肥料である。例えば、土壌の生産力が高い、土壌にとって望ましい状態とは次の通りである。

- ①物理的性質としては団粒構造であること
- ②化学的性質として肥料成分を多く含むこと
- ③生物的性質として有益な微生物が生息していること

一方、有機質の投与による効果には次のものがある。

- ①物理的性質は有機質の緩速的分解によって団粒化される
- ②化学的性質は多様な栄養素を含むことになり、肥沃化される
- ③生物的性質は餌となるものの補給によって多様化し、有機質分解機能を高められる

この有機栽培による土壌改善効果と上記の良好な土壌状態の条件を比較すれば、化学肥料の使用は、①③の条件を満たさず、②を一時的に満たすのみであり、農薬の使用は、③を阻害するが、有機質の肥料の使用は、①②③を同時に満たす、という結果が得られる。したがって、物的側面からのみ見れば有機栽培の効果は高いものであるといえる。しかし、農薬・化学肥料を使用しないためには多くの代替的な方法をとる必要があり、それに伴う労働量の増加は大きいものとなる。

つまり、有機農業の場合、人間の労働投下が多くなるため、土壌の生産力は高まる反面、農業の生産性は低下する要素を含むこととなるのである。

こうした原理によって土壌から産出されるものが有機農産物と呼称されることとなるわけであるが、逆に有機農産物の定義からその生産方法を原理的に導くならば、有機質肥料を使用し、土壌の環境制御機能を活用することによって、農薬・化学肥料を使用せずに栽培された農産物の栽培方法としては以下の方法が考えられる。

まず、表7に示すように農薬を使わない方法としては、直接的には手作業等による病虫害の原因の排除があるが、事後的でありかつその排除対象も視覚的に認識できるものに制限されるため、その有効性には限界がある。しかし、その他に間接的な方法として作付時期・品目による環境制御が可能であり、これらの組合せによって省力化・能率向上を図ることができる。

表7 有機栽培における農薬の代替方法

		虫 害	病 害	雑草害	目 的
農 薬 の 機 能		殺 虫	殺 菌	枯 死	危険要因の排除・土壌微生物層の破壊
有 機 栽 培 の 技 術	適 期 作	忌 避	忌 避	無 効	環境制御の失敗による危険を回避する
	混・間作	分散抑制	分散抑制	抑 制	作物同士の忌避関係を利用する
	輪 作	無 効	抑 制	無 効	時間的混作、同上
	疎 植	抑 制	抑 制	抜 取 り	通気性を保つ
	移 植	忌 避	忌 避	抜 取 り	作物を雑草より早く生育させる
	手 作 業	殺 虫	無 効	抜 取 り	危険要因を強制的に排除する
	土壌改善	抑 制	抑 制	抑 制	地温安定、分解機能向上、物理構造改善
代替による影響		農業従事日数増大、労働時間増大、管理作業の高度化			

上記の方法を採用する効果・影響としては次のものが想定される。適期作については、そのための労働投下は不要であるが、作物毎の供給は時期が限定され期間も短くなる。混・間作については、同様にコスト負担は不要であるが、同一圃場に多数の作物を栽培することになり、多品目少量供給をしなければならない。輪作についても同様に、後作の作物を栽培することとなり、供給品目が複数になる。

次に、化学肥料を使わないためには

①化学肥料に替る肥料を自家調達する（厩肥、人糞、廃棄植物、生ごみ等）

②市販の有機質資材を購入する（有機肥料、発酵資材等）

の選択肢があり、両者を採択することも可能であるが、その効果・影響として表8に示すものが想定される。

表8 化学肥料の効果と有機肥料による代替の影響

化 学 肥 料	施肥労働軽減、即効性、肥料効果大、安価、土壌劣化
有 機 肥 料	施肥労働増大、遅効性、肥料効果小、調達コスト増、土壌改善
代替による影響	購入費の増加もしくは堆肥作成の労働費増加

このように、化学肥料を使用しない栽培方法を実践する結果、施肥のための労働増が不可避となり、同時に肥料効果の遅速化による施肥時期の早期化、肥料効果の減少による施肥量増加と調達コスト増もしくは資材の自給のための労働増加をもたらすこととなる。

以上の農薬と化学肥料の代替方法とその影響の検討から導き出される有機農業の実践方法（生産と供給の在り方）は、表9に示されるように、前述の新規就農者の営農の特徴に見いだすことができる。

表9 新規就農者の営農内容とその特徴

(1)営農形態	特 徴	目的・効果
有畜複合	毎日一定の作業が必要	安全な肥料の確保、所得安定
(2)作付体系		
多品目栽培	需要の少ない作目も栽培可能	圃場生態系の安定
周年栽培	年間労働日数が多い	特定消費者への通年供給、所得安定
(3)出荷形態		
全量出荷	短期間での収穫不可	引取保証
簡易出荷	調製作業不要	作業の簡素化

つまり、有機栽培の実践のためには生産者側が労働の増加を可とし、有機栽培に必要な営農形態と作付け体系を備えることと、消費者側が供給時期の限定と品目の増加を許容することが必要である。このためには、労働の増加分を補償することと、一品目の季節的需要ではない多品目の周年受容体制が必要となる。つまり、生産側の有機栽培の実践と消費者側の継続性をもった組織的購買活動の実践が結びついたところに有機農業が成立することとなるのである。

6. むすび

以上、有機農業の原理にもとづく実践は、慣行栽培からの転換農家よりも、かえって新規就農者の営農実態の中に見いだされることが確認された。そこでは、自家労働を中心とした自給的な複合経営、及び消費者との提携関係維持のための様々な活動という特徴が見られた。特に有畜だけでなく多品目栽培を含めた意味での複合経営は、有機農業にとって技術的な意味合いと所得補完的な

意味合いを持ち、提携関係維持のための周年出荷の必要からもたらされたものであった。

この様に、新規就農者の営農実態が有機農業の原理に近いものとなっている要因は、労働選好が高いこと、つまり技術の選択の際に資材投入よりも労働投入を選ぶという有機農業に適合した特性と、所得選好が低いという特性に求められる。特に新規就農者は、高所得の会社勤務よりも低所得の農業生活を選んだわけであり、このことも大規模営農や施設栽培が困難な有機農業に適している。さらに、彼等の環境保全意識は高く、農業以外の社会問題にも視野を広げていることは、広範な社会意識を持った消費者との提携を創り上げる上で必要なものである。

これに対して、彼等を支えるべき消費者の特性を考察すると、食品に対する安全意識が高い、環境保全意識が高い、現状の消費様式に対する反省が強い、人的交流を求める度合いが強い、といった生産者との提携に相応しい特性が見られる¹⁰⁾。

有機農業は、生産プロセスから農薬と化学肥料を排除するという生産者の行為だけでなく、そのアウトプットである農産物に従来の市場適合性を求めない、という消費する側の評価基準の転換を伴うことによって実現される。従って、有機農業の成立には、生産プロセスの転換だけではなく、消費者の意識の転換が必要となる。

すなわち、有機農業の実践には、生産者の有機農業への参入（転換）欲求と、生産者の行動に対する消費者の支持、さらには消費者の生産への参画欲求、及びこれら両者の欲求を満たすための行動が必要となる。その行動の過程において、有機農業に適合した栽培技術や消費様式が構築され、継続条件が整えられていく。したがって、新規就農者の有機農業継続には、営農意欲、経営規模、技術水準といった生産者側の主体的条件だけでなく、消費者との提携の形態と関係の維持が主要な条件となるのである。

兵庫県においては、新規有機農業就農者の就農自体が生産者と消費者との提携関係を前提として実現されており、公的な機関の紹介のみによって有機農業に就農した事例は稀である。また、新規就農者が一定の技術水準に到達するま

での期間を支え、彼等との農産物の価値評価にとどまらない生活における価値基準の共有をも可能にし、その営農意欲を維持・向上させているのも、この消費者との提携関係である。したがって、有機農業実践農家にとって営農意欲・生産基盤・栽培技術等の主体条件の確立だけでなく、消費者との提携関係の構築と維持が営農継続条件として必要となる¹¹⁾。そのため、生産性向上よりも循環性維持、所得拡大よりも農的生活の安定性を志向するという有機農業の経営的特質は、無農薬栽培に適合した生産技術やその実践にだけでなく、産消提携という流通システムに適合した営農体系や交流活動に現れてくることになるのである。

注1) 実態報告としては、『有機農業の地域的展開』家の光協会、1992。『「有機農業」に取り組む農家等の事例』農林水産省統計情報部、1989等がある。

2) 筆者調査による。

3) 農水省青年農業対策室、1991年5月

4) 農水省環境保全型農業対策室「有機農産物生産・流通・消費調査結果」の有機農業への参入動機に対する回答、1991。

5) これらの新規就農者が有機農業に求めている社会的意義は、次の様に捉えることができる。当初の反公害運動は、地域毎もしくはケース毎に展開され、被害者・加害者もしくは加害被疑者の関係が明白し、公害源の責任を追及するものであったが、その運動を担う人々の意識は、公害を排出しつつ生産された消費の需要構造を問うまでに成長した。有機農業運動は、公害を発生させない生産方法を要求するとともに、消費側もそれに見あった消費方法を模索するという意味において、反公害運動の成果を継承する、より高次の公害反対運動として位置付けることが可能である。つまり、有機農業運動と殆ど同義として取り組まれている産消提携運動は、単なる消費者もしくは生産者の獲得方法ではなく、有機農業の社会運動的側面に起因する当然の戦術ともいえるのである。

6) 野見山敏雄「有機農産物の流通と産直の条件」『人間と社会』東京農工大学、1993.4.1。

- 7) 従来の市場出荷農家でも一つのハウスを使用して複数の作目を栽培することは多く見られるが、同一圃場もしくは施設で数十品目の野菜が同時に栽培されることはないであろう。
- 8) 「有機農産物に係わる青果物等特別表示ガイドライン」1993.4においても有機農産物とは無農薬で栽培されたものであることが明記されている。
- 9) いうまでもなく農業生産は自然環境からのインプットが大きな部分を占め、工業生産と異なって、農業の生産プロセスは自然からの影響に対して開放されたシステムとなっている。したがって、外部環境の影響を排除してこれを一定に保つには多大のコストを必要とする。近代農業は、この生産コストを技術革新によって克服しながらも、他方で生態系の消耗や個別の生産者・消費者の被害等を顕著に現し始めた。つまり、農産物の市場適合コストを内部化することなく、直接の被害者や社会的な負担へ振り向けてきた。これが、近代的農業と市場流通システムの発展・普及過程であった。また、有機農業が生産のプロセスから有害物質を排除する結果として、その農産物に付加価値が付与されることになるのであって、商品差別化によって市場から高価格の評価を受けることを目的とするものではない。慣行農業の特質は、農産物に市場適合性を求めることにあり、それが生産プロセスに大きな負担をかけ続けてきた結果、この市場適合コストは農産物の食品としての安全性を損うという形で支払われてきた。有機農業運動は、その市場適合の過程で分離されていった安全性という特性を、農産物に再び取り戻すことを目的としている。
- 10) 国民生活センター『多様化する有機農産物の流通』学陽書房、1992。金起燮「有機農業運動における生産者と消費者の提携に関する社会経済的研究」(神戸大学修士論文) 1989等。
- 11) 提携関係の構築については、拙稿「有機農業運動における産消提携の多様化とその要因」『農林業問題研究』第114号、1994年を参照されたい。

(受理年月 1994年10月)