



Title	有機農業の現状と方向：北竜町における有機米の取り組みを事例として
Author(s)	大森, 寛文; 三島, 徳三
Citation	北海道大学農経論叢, 47, 129-144
Issue Date	1991-03
Doc URL	http://hdl.handle.net/2115/11054
Type	bulletin (article)
File Information	47_p129-144.pdf



[Instructions for use](#)

有機農業の現状と方向

—北竜町における有機米の取り組みを事例として—

大森寛文・三島徳三

目 次

1. 問題状況と課題	129
2. 北竜町における有機米の取り組み概要	131
1) 有機米の種類と栽培体系	132
2) 有機米の作付状況	135
3. 有機米生産の特徴	
—類型間の相互比較および慣行栽培との比較—	135
4. 有機米流通の特徴	138
5. 有機農業の意義と方向	140
1) 有機米の経済効果と意義	140
2) 今後の方向	142

1. 問題状況と課題

現在、「食品の安全性志向の高まり」を背景に有機農業¹⁾への関心が国内的、国際的に高まっている。全国的な有機農業への取り組みに関する統計が今のところ存在しないので正確なことはつかめないが、こうした消費者ニーズを反映して全国様々な地域において有機農業の実践がみられる²⁾。そして自然食品専門店のみならず量販店においても「有機栽培」、「無（低）農薬農産物」と銘打ったコーナーを設置するなど、その取扱量は増大傾向にある。また国

-
- 1) 筆者は有機農業について、化学肥料や農薬に多大に依存してきたいわゆる「近代農業」がもたらした諸矛盾を打開することを意識し、自然生態系の原理に立脚して有機質肥料の投入を進めることによって、労働力の再生産を含めた農業の恒久的再生産と安定性をはかり、さらに農業と生産物本来の安全性と美味しさを追求しようとする農業であると、一応とらえている。
 - 2) 1989年2月に全国農協中央会が行った「有機、無農薬等農産物供給調査」（回答数1,000農協）によれば、「域内にいわゆる有機農業に取り組んでいる生産者がいる」農協が30%、「既に販売事業に取り組んでいる」農協が20%、このような農産物に関心がある農協が66%という結果が出ている。

際的にみて、IFOAM（国際有機農業運動連盟）の結成がなされ、国際的な有機農業基準について検討されるなど、欧米先進国を中心にめざましい動きがみられる³⁾。このように国内的・国際的動向の影響もあってか、農水省も1988年度の『農業白書』において、有機農業に実践例をあげるだけでなく、一定の評価を与えるようになってきている。

ところで、わが国においては、これまで有機農業に関するルポ的な紹介は数多く存在するものの、実証的な研究はほとんどされてきていない。その背景の一つには、有機農業の存在形態が千差万別であることにある。したがってそれをめぐる評価も、「亡国農法」だというものから信仰的ともいえるほどに絶対視するものまで広範に渡っている。第二に、有機農業の行動原理自体、これまでの「農業観」からだけでは必ずしもうまく説明のつかない性格をもっていることがある。今日の日本の農業構造は、農業技術体系、農業労働観、農産物流通機構、農産物消費構造等が一体となって作り上げられているが、これらの中で、有機農業はしばしば対抗的な論理ないし矛盾する側面を有しているからである。

このように有機農業は現在、混沌とした状況にあるわけであるが、そこには次のような二つの問題点がある。第一に、有機農業への転換時には労力負担が増大し、生産の低下ならびに停滞性がもたらされることである。第二に、現在の農業と流通の構造の下では有機農産物の生産費が正当に補償されにくい状況があり、ここから「産消提携」の必要性が説かれることである。だが後者の点については次のような見解の相違がみられる。まず、日本有機農業研究会をはじめとする古くからの有機農業グループは、農産物の中間業者が介入する商品化を否定し、「産消提携」によらないものは有機農業運動ではないという見解を示している⁴⁾。それに対して、共働き世帯、残業等のみ

3) アメリカ合衆国農務省有機農業調査班『アメリカの有機農業—実態報告と勧告—』農林中央金庫調査部研究センター、1981年、および中村耕三編・訳『欧米における有機農産物に関する基準』農林中金研究センター、1987年、嘉田良平「西ドイツの有機農業に学ぶ—注目される『産消提携協同組合』活動—」『農業と経済』1989年3月号などを参照。

4) 一染照雄『協同組合の使命と課題』農文協、1984年、および保田茂『日本の有機農業—運動の展開と経済的考察—』ダイヤモンド社、1986年を参照のこと。

られる現在の消費構造の多様化、運動の広がりを考慮した上で、「単なる提携運動だけでは解決できない」、あるいは「『提携運動』の論理だけでは力不足である」とし、それを果たすのは農協であるという見解もある⁵⁾。

以上の多様な問題状況を受け、本稿では以下の4つを課題とする。

第一に、有機農業による作業別の労力負担を実証的に明らかにし、慣行農法との比較をしながら費用分析を行うことである。

第二に、有機農業の流通形態と価格形成とをみた上で、そこにおける介入業者の存在意義を考察する。

第三に、以上二つの点を踏まえた上で、生産費の補償の程度を明らかにし、それに取り組む理由と目的とを考察する。

第四に、有機農業の販売対応上の問題点とその打開策を、コスト引き下げの可能性を含めて考察する。

本稿の分析においては、北海道の中で有機米の先進地である北竜町における取り組みを事例とする。なお、分析の基礎データは、北大農学部農業市場論講座が、1990年9月に、同町において有機米栽培を行っている農家350戸のうち、無作為に選んだ40戸の農家を対象として行った調査結果から集計したものである。

2. 北竜町における有機米の取り組み概要

北竜町は、北海道空知支庁管内北西部に位置し、「北海道の穀倉地帯」とよばれる純粋農業地帯である。同町では、1989年度に「土と自然と人間のために国民の命と健康を守る安全な食糧を生産する」町であると宣言した。この宣言の背景には、農業とは人間の生命の糧である安全な食糧を子々孫々の代まで生産することである、というこの町で歴史的に育まれた農業観がある⁶⁾。それ以来、有機米については、89年度においては201戸（全水田農家の47%）、90年度では350戸（同81%）とまさに全町的な展開をみせている。

5) 荷見武敬・鈴木博・河野直哉『有機農業—農協の取り組み』家の光協会1988年、および『農協の有機農業』【現代農業】4月増刊号、1990年を参照。

6) 詳しくは、大森寛文「天、地、水、そして人の心！—なぜ北竜町営農集団は成功しているか—」【北方農業】1990年6月号を参照。

そして、これを中心的に支えているのが農協青年部であり、また同町の農業を特徴づける20の営農集団⁷⁾である。

1) 有機米の種類と栽培体系

この町で実践されている有機米栽培の種類とその体系（基準）について整理したものが表1である。ここでは6つのバリエーションをとっており、①から⑥と番号が大きくなるに連れて基準が厳しくなり、したがって作業工程が複雑になっていく。①から⑥の栽培体系では、ほぼ半分の量の肥料を有機質肥料に替えるというもので、この町では農協特製の「ひまわりヘルシー」というものを使っている。北竜町は北海道の中でヒマワリ導入の先進地であり、これは油料やスナック等の健康食品として、また生産現場においては輪

表1 有機米の栽培体系（北竜町）

	栽培方法	肥料	防除	除草
①	有機栽培米	要素量の半分以上 有機質飼料	予察の励行により 必要最小限	慣行法 「フンオール」を使用
②	有機・ 低農薬米	〃	〃	除草剤は通常の半 分（「フンオール」1.5k g/10a）除草機
③	準自然 農法米	〃	〃	除草剤は通常の40 %（1.2kg/10a）
④	有機・ 無除草剤米	〃	〃	除草剤は使用せず
⑤	特別栽培米	堆肥～有機質肥料 追肥～化成	原則的には使用し ないが、状況によ り必要最小限	除草剤は使用せず
⑥	自然農法米	全量有機質堆肥	除草剤は使用せず	除草剤は使用せず

注) 北竜町農協資料より作成。

7) 北竜町の営農集団に関しては、北海道農業研究会「稲作における集団的展開の現状と問題点－北竜町農業の実態－」【北海道農業】No. 11, 1989年、および長谷山俊郎「営農集団と営農主体」、荒木和秋「営農集団間の生産力格差－北海道北竜町の事例－」梶井功編『農場制農業に関する研究』農林統計協会、1990年などで詳細に分析されている。

有機農業の現状と方向

作作物、転作作物として大いに期待されている。さらにこの町ではヒマワリの鮮やかな景観が町のイメージアップに大きな役割を果たしているだけでなく、その搾り糟を有機質肥料として用いる有効利用を図っている。①から⑥の防除については、実際のところ慣行栽培とそう大差はない。相違点は、除草剤の使用量で、①の有機栽培米では通常のものよりも若干効力の弱いものを1袋使い、②の低農薬米では半分にする。また③の準自然農法米では4割程度に抑え、④の無除草剤米では一切使用しないというものである。⑤の特別栽培米の栽培形態は、④の無除草剤米と全く同じである。乾燥・調整については、⑤までのすべての栽培で個人または営農集団で設置したライスセンターで行っているが、慣行栽培⁸⁾の米とは同時に扱わないことはもとよりで

表2 有機米の作付状況と出荷量 (北竜町)

番号	取り組み名	組織	1989年度				1990年度			
			戸数	品種	面積 (a, %)	出荷量 (t, %)	戸数	品種	面積 (a, %)	出荷量 (t, %)
①	有機栽培米	全町	128	きらら 397	10,537 (73.2)	8,731 (73.2)	281	きらら 397	62,000 (94.8)	50,000 (94.0)
②	有機・ 低農薬米	農協 青年部	4	きらら 397	176 (1.2)	153 (1.3)	16	きらら 397	530 (1.3)	430 (0.8)
			10	ゆきひ かり	221 (1.5)	223 (1.9)	1	たんね もち	30 (0.05)	25 (0.05)
③	準自然 農法米	板谷・恵岱 別営農集団	34	ゆきひ かり	2,537 (17.9)	2,200 (18.4)	31	きらら 397	2,000 (3.1)	2,000 (3.8)
④	有機・ 無除草剤	農協 青年部	15	きらら 397	532 (3.7)	361 (3.0)	11	きらら 397	440 (0.7)	370 (0.7)
			3	たんね もち	95 (0.7)	104 (0.9)	3	たんね もち	60 (0.1)	50 (0.1)
⑤	特別栽培米	ポロピロ	6	きらら 397	201 (1.4)	115 (1.0)	6	きらら 397	200 (0.3)	160 (0.3)
⑥	自然農法米	板谷 営農集団	1	ゆきひ かり	61 (0.4)	45 (0.4)	1	きらら 397	60 (0.1)	45 (0.08)
計			201		14,396 (100.0)	11,932 (100.0)	350		653,200 (100.0)	53,080 (100.0)

注) 1. 「ニューカントリー—北海道の有機農業—」夏季増刊号、1990年7月および北竜町農協資料より作成。

2. 1俵=玄米60kg。

表3 稲作の品種別作況と有機米の位置づけ (北竜町)
(1989年度) (単 : ha, %)

品 種 名	作 付 面 積		
	全 体	う ち 有 機 米	
ゆ き ひ か り	958.6	低農薬米	2.2 (0.2)
		自然農米	0.6 (0.1)
		準自然	25.7 (2.7)
き ら ら 397	403.1	有機米	105.4 (26.1)
		無除草剤	5.3 (1.3)
		低農薬米	1.8 (0.4)
		特栽米	2.0 (0.5)
空 育 125 号	286.3	—	— (—)
う る ち 他	80.1	—	— (—)
う る ち 計	1,727.5	—	143.0 (8.3)
た ん ね も ち	135.8	無除草剤	1.8 (1.3)
も ち 他	0.4	—	— (—)
も ち 計	136.2		1.8 (1.3)
計	1,863.7		144.0 (7.7)

注) 1. 【平成二年度 営農改善資料】(雨竜町農業振興協議会)
および北竜町農協資料より作成。

2. () 内は%。

- 8) 本稿でいう慣行栽培ないし慣行農法とは有機農法と対局をなす概念で、「商品として市場において高価格を形成し、高収益という経営目標をもたらすために選択され、化学的生産手段を最大限駆使して行われる生産」(高橋太一「産地直結と有機農業—その展開と存在意義」【東北農村計画研究】第6号, 農林水産省東北農業試験場農村計画部, 1989年, 8頁。)を意味する。

ある。最後に、⑥の自然農法米は、この中で最も手間のかかるもので、全量有機質堆肥を用いる上に防除剤、除草剤は一切使用せず、乾燥時に、はさ掛けをするというものである。

2) 有機米の作付状況

北竜町における有機米の作付状況を1989年度および90年度について整理したものが表2である。みられるように慣行農法に極めて近い①の有機栽培米が面積、戸数とも最も多く、作業内容が一番複雑な⑥の自然農法米が最も少ないというように、面積、戸数は栽培方法の複雑度に反比例して分布している。ここから、大部分の農家にとって急激な有機農法への転換は困難であり、それぞれの経営状況に合わせた栽培方法を選択していることが推測できる。

次に、これらの有機米の、町全体の水稻作付面積における位置付けについてみたものが表3である。89年度において有機米は、うるち米の8.3%、もち米の1.3%、合計で7.7%と極めて小さな位置しか占めていない。だが、90年度には、全体で34.7%と前年の約4.5倍に拡大していることが注目される。

3. 有機米生産の特徴

1節で述べたように、有機農業への転換時には労力の負担増や生産の停滞などがしばしばみられるといわれている。ここで取り上げたケースではどうか、以下分析していくことにする。

最初に指摘しておかなければならないことは、有機米に転換をはかる際に、当然のことながら稲作以外の他の作物への転換と比べて、先行投資が少ない点である。つまり、慣行農法に用いていた従前の生産財さえ存在すれば、あとは除草作業用の手押し機が15,000円加わる程度で、この他新規に必要なものはない。

表1でみた栽培体系と聞き取り調査によって判明した実質的内容とを合わせ、6種類の栽培方法を4つに類型化したものが表4に記されている。すなわち、有機栽培米を第Ⅰ型に、低農薬米と準自然農法米を合わせて第Ⅱ型に、無除草剤米と特別栽培米を合わせて第Ⅲ型に、最後に自然農法米を第Ⅳ型とした。

表4 10a当りの栽培方法別費用(北竜町) (1989年度)

(単位:円)

累 型			第Ⅰ型	第Ⅱ型	第Ⅲ型	第Ⅳ型
栽 培 方 法		慣行栽培米	有機栽培米	低農・準自	無除・特栽	自然農法米
肥 料	化学肥料 (比率)	4,351 (100.0)	2,384 (54.8)	2,356 (54.1)	2,051 (47.1)	0
	有機肥料 (比率*)	0	3,943 (100.0)	4,933 (125.1)	4,544 (115.2)	自給肥料 α
	計 (比率)	4,351	6,318 (145.1)	7,289 (166.8)	6,595 (151.2)	α
防 除	除 草 剤 (比率)	2,292 (100.0)	2,979 (129.6)	2,691 (117.1)	2,751 (119.7)	0
	除 草 作 業 (比率*)	3,325 (100.0)	2,578 (80.8)	1,445 (44.8)	0	0
除 草	作 業	0	0	24,150 (100.0)	67,970 (281.5)	95,200 (394.2)
	計 (比率)	3,325 (100.0)	2,587 (80.2)	25,595 (793.6)	67,970 (2,107.6)	95,200 (2951.9)
	合 計 (比率)	9,878 (100.0)	11,884 (120.3)	35,575 (360.3)	77,316 (783.0)	95,200+α

- 注) 1. 聴き取り調査より作成。ただし慣行栽培米, 有機栽培米, 低農米・準自然農法米, 無除草剤米・特別栽培米についてはそれぞれ40戸, 21戸, 10戸, 21戸の平均値である。
 2. (比率)とは, 慣行栽培米を100%とした場合の指数である。ただし, (比率*), (比率☆)は, それぞれ有機栽培米, 準自然農法を100とした。
 3. 作業内容は表5に示したとおりであり, それぞれに要した時間を地域の臨時雇労働賃の平均値である700円/時で評価してある。
 4. 自然農法米の「自給堆肥」とは, 肉牛飼育から得られる牛フンと麦カンを混ぜて半年間寝かせたものである。ただし, その評価の困難さから便宜的に「α」と表現してある。

さらに, この表では4類型を相互に, そして慣行農法と比較するために, 相違点が明瞭にあらわれる「肥料」「防除」「除草」の三点に絞って, 10a当たりの費用について算出した。この表に関しては, 除草部分にだけ労働時間による評価がなされていて, 肥料, 防除の部分にそれがなされていないことを疑問視する見方があるかも知れないのだが, ここでは相互比較するという観点から上記三点を算出しているため, 同種かつ互いに共通する作業については労賃換算しても意味がないことからあえて算出しなかった。すなわち, 例えば肥料については化学肥料を投入するか, 有機質肥料を投入するかの違いだけであって, それに要する労働は量的にも質的にも変わらないと仮定した。しかし, 除草については除草剤と除草労働は代替関係にあるため, これ

を同一次元で捉えなければならぬと考えた。

表4から明らかになることは、第一に肥料については、第Ⅰ、第Ⅱ、第Ⅲ型ともに有機質肥料を使うために慣行の約1.5倍の費用がかかること、第二に防除については、多少ばらつきはあるもののほとんど格差がないこと、第三に、除草部分の費用に歴然とした差がみられることである。この第三点が慣行栽培との一番大きな差となっている。すなわち、慣行栽培と比較すると、第Ⅰ型はむしろ少なめであるが、第Ⅱ型は8倍、第Ⅲ型は20倍、第Ⅳ型は30倍という費用がかかっている。除草は、除草剤に依存する部分と、手除草、手押し機、動力機、拾い草などの作業に依存する部分とからなっている。先にみた通り、Ⅰ型からⅡ型以降になるにつれて除草剤への依存度は減少していくため、除草費用の増大は圧倒的に作業部分にウェイトがかかっていることを示唆している。そこで、除草の作業内容と、10a当たりの平均労働時間について詳しくみたものが表5である。すなわち、低農薬米・準自然農法米は少なくとも30時間余り、無除草剤米・特別栽培米はその約3倍、自然農法米は約4倍と、除草に要する労働がいかに大きいかが理解できよう。とくに手除草や拾い草などの手作業に依存した部分が多く、この面での機械化の遅れが労働負担増を招く原因となっている。

表5 除草の栽培方法別作業内容と10a当り平均労働時間
(単位：時間)

種 類	低 農 ・ 準 自	無 除 ・ 特 裁	自 然 農 法 米
集 計 数	10	21	1
手 押 し 機	0.0	13.0	24.0
手 除 草	18.7	49.8	0.0
動 力 機	0.0	16.6	16.0
拾 い 草	15.8	17.7	96.0
計	34.5	97.1	136.0
比 率	100.0	281.4	394.2

注) 北竜町の聞き取り調査より作成。

続いて、1989年度における類型別反収水準を算出したものが表6である。ここから反収水準は、集計したサンプル数にもよるが、いずれもきわだった差があるわけではないことが分かった。しかも、慣行栽培米に対する指数が95と収量水準が最も低い自然農法米でさえも、反収自体は540.0kgとかな

表6 類型別反収水準

(1989年度)

類型	集計数	種類	反収(kg)	指数
I	76	慣行栽培米	570.3	100
	21	有機栽培米	575.7	101
II	10	低農・準自	577.1	101
III	21	無除・特裁	560.1	98
IV	1	自然農法米	540.0	95

注) 北竜町の聞き取り調査より作成。

り高い数値を示している。ただし、有機米生産にあたっては多くの場合、所有する水田の中で最も条件の良いところを用いているということも考慮に入れる必要がある。いずれにせよ、われわれの調査では、有機農業に転換することで生産の低下ないし停滞がみられるとは、一概に断定できないことが明らかになった。以上が、有機米における生産上の特徴ということになる。

4. 有機米流通の特徴

有機米も「米」であるかぎり、食管制度の枠組み内で流通していることはいうまでもない。北竜町における有機米は、「特別自主流通米ルートの特別表示米」と「特別栽培米ルート」という二種類の流通経路をとっている。これらはさらに流通上の介入の主体によって分かれ、①商業者介入型（不特定多数への販売）、②生協介入型（消費者の共同購入の窓口）、③産消提携型の三つに分類される。この分類にしたがって有機米の販売先、販売量、生産者手取額、小売価格について整理したものが表7である。

ここから、第一に、販路によって全く異なった価格形成がなされており、しかも栽培体系の違いによる手間の度合が必ずしも生産者手取額に反映されていないことが分かる。すなわち、実質的に同じ低農薬米と準自然農法米が60kg当りで「政府米価格（以下㊦と略す）+300円」と「㊦+1,500円」という差が出ているし、これらより手間のかかる無除草剤米の場合と比較すると、前者とは同じで、後者よりは格段に低いという状況である。また、無除草剤米と特別栽培米とは全く同じものであるにもかかわらず、「㊦+300円」と「㊦+3,775円」という違いがみられる。

第二に、小売価格と生産者手取額とに注目すると、流通上に介入する主体

有機農業の現状と方向

表7 北竜町における有機米の流通

(1990年度)

ルート	形態	販売先	種類	販売量 (俵)	生産者手取額 (60kg)	小売価格 (10kg)
特別自主流通米(特別表示米)	商業者介入型	道内A卸	有機栽培米	20,000	㊦+ 300円	4,500円
		関西B卸	〃	10,000	〃	4,000円
		C専門店	自然農法米	45	㊦+ 4,500円	7,600円
		〃	準自然米	2,000	㊦+ 1,500円	6,300円
	生協介入型	道内D生協	有機栽培米	6,000	㊦+ 300円	4,100円
		九州E生協	低農薬米	430	〃	〃
		〃	無除草剤米	370	〃	〃
	特別栽培米	産消提携型	道内160人の消費者	特別栽培米	160	㊦+ 300円

- 注) 1. 聞き取り調査などにより作成。
 2. 1俵=玄米60kg。なお、小売価格は精米10kg。
 3. 5類米(ゆきひかり、きらら397)の1990年産米穀政府買入価格=㊦は1等から3等の裸価格平均で15,225円/60kgである。

表8 有機米の流通コスト(60kg当り)

(単位:円)

形態	販売先	種類	生産者手取額 (A)	小売価格 (B)	流通コスト (C)=B-A	コスト増分 (E)=C-D
産業者介入型	道内A卸	有機栽培米	15,525	24,300	8,775	5,095
	関西B卸	〃	〃	21,600	6,075	2,395
	C専門店	自然農法米	12,725	41,040	21,315	17,635
	〃	準自然農法米	16,725	34,020	17,295	13,615
生協介入型	道内D生協	有機栽培米	15,525	22,140	6,615	2,935
	九州E生協	低農薬米	〃	〃	〃	〃
	〃	無除草剤米	〃	〃	〃	〃
産消提携型	道内160人の消費者	特別栽培米	19,000	22,680	3,680 (D)	0

- 注) 1. 「生産者手取額」は、表7の60kg当り政府米価格15,225円に、それぞれの上積み額を加えた額である。
 2. 「小売価格」は、表7に示した10kg当りの値を、精米歩留まりを90%と仮定して、精米54kg当りに換算したものである。
 3. 「E=C-D」は、産消提携型(特別栽培米)ならば3,680円で済むところを、介入業者が存在するために増加したコストを意味する。

によって流通コストに著しい差が生じていることが分かる。それをみたものが表8である。ここでは、まず玄米60kg当りの生産者手取額と、精米歩留

りを90%と仮定した54 kg当りの小売価格との「差額」を「流通コスト」として算出した。この中で産消提携型の流通コスト「3,680円(D)」は、介入業者が存在しない場合のそれを表していると一応考えることができる。したがって、それぞれの「流通コスト」と上記の「3,680円(D)」との差は、介入業者の存在によってもたらされた流通コストの増加分を意味しよう。米流通の特殊性から、これがどの程度、介入主体の利益につながるのかという議論はここでは避けるが、少なくとも次のような傾向があることは指摘できる。すなわち、利潤追求という目的がある商業者介入型が最も流通コストが高く、消費者の共同購入の窓口を果たすはずの生協介入型がその次である。ただし、後者の型のコスト増分「2,935円」は小売価格の13.3%で、これは現行の生協手数料にほぼ一致すると考えられる。

いずれにせよ、介入業者の存在により流通コストが増加することは明らかである。したがって、介入業者の存在がなく、小売価格がそのまま維持されると仮定するならば、流通コスト増加分はそのまま生産者手取額に反映されることになる。だが、ここから即、介入業者を排除し、産消提携にすべきだと結論づけるのは短絡的である。なぜならば、第一に、北竜町において全町的な規模で取り組みができたのは、表7に示した種々の介入業者が存在し、生産者と消費者とを結びつける役割を果たしたからである。第二に、商品経済の深まり、消費構造の多様化、そして有機農業の今後の発展を考えると、特別栽培米ルートのような産消提携だけでは限界が見えているからである。ここに、流通における介入業者の存在意義がある。

5. 有機農業の意義と方向

1) 有機米の経済効果と意義

上記3節および4節で生産と流通について分析した結果から、10a当たりの「経済効果」について算出してみたものが表9である。これは、「粗収入差」(表7に示した有機米それぞれについて、上積み額を含めた1俵当りの価格によってもたらされる反当粗収入から、慣行米の反当粗収入を引いたもの)と、「費用差」(表4に示したそれぞれの有機米の費用から、同じく慣行米の費用を引いたもの)の差を求めることによって、コスト上昇分がどのくらいカバーされているかをみたものである。同表から、いずれの有機米も上積

有機農業の現状と方向

表9 有機米の経済効果 (1989年度)

種 類	慣 行 米	有 機 栽 培	低 農 薬 米	準 自 然 米	無 除 草 米	特 裁 米	自 然 農 法
生産者手取額/俵	15,225	15,525	15,525	16,725	15,525	19,000	19,725
反収(俵)	9.6	9.6	9.6	9.6	9.3	9.3	9.0
反当粗収入	144,638	149,040	149,040	160,560	144,383	176,700	177,525
粗収入差	0	4,402	4,902	15,922	△ 255	32,062	32,887
費用(一部)	9,875	11,844	35,575	35,575	77,316	77,316	95,200
費用差	0	2,009	25,700	25,700	67,441	67,441	85,325
経済効果	0	2,393	△ 21,298	△ 9,778	△ 67,696	△ 35,379	△ 52,438

注) 1. 反収は、表6より俵換算してある。

2. 粗収入差とは、有機米それぞれの粗収入から慣行栽培米の粗収入の値を引いたもの。

3. 費用(一部)は、表4の「合計」である。

4. 費用差とは、有機米それぞれの費用から慣行栽培米の費用を引いたものである。

5. 経済効果とは、それぞれ粗収入差から費用差を引いた値である。

み額があるものの、「有機栽培米」を除いて、全く生産費を補償しうるものではないことが明らかとなる。すなわち、有機米の経済効果としては、ほとんどの栽培がマイナスなのである。

これは先にみた除草に要する諸作業の労賃部分がカバーされていないことを意味する。

それでは、生産費が補償されていないにもかかわらず、なぜ北竜町では有機米に取り組んでいるのであろうか。これを一般的にみれば、「有機栽培米」のように経済効果がプラスになった栽培方法を選択している農家にとっては、遊休労働を所得化したことになる。また、マイナスになった農家にとっては、他に所得の機会がない以上、有機米栽培によって正当な労賃収入を獲得できないとしても、結果的には所得拡大のための経営行動をとったという評価の仕方があるであろう。しかしながら北竜町は、農協青年部の若い労働力が中心であり、青肉メロンの生産では全道一というように、他に高所得化しうる集約作物の選択機会が与えられているにもかかわらず、このような行動にでているのである。したがって、こうした見方だけでは彼らの行動を十分に説明したことはない。

有機米に取り組む理由は、目先の「経済効果」以外のところにある。第一に、有機米に取り組む農家の自覚の高さである。北竜町の掲げている「土と

自然と人間のために……安全な食糧を生産する」という言葉が端的に表しているように、彼らは持続的農業（sustainable agriculture）の発展という立場に立ち、自覚的かつ模索的な協同活動を行っているのである。これは、マクロ的コスト概念といってもよいが、こうした観点からみれば、目先の個別的成本増は多少のリスクがあるとはいえ、取るに足りないもの、ないしは相殺しうるものと考えられる。第二に、有機農産物へのニーズが高まっていることから、生産者の生き残り戦略という意味も含めて、彼らは産地育成、産地振興に他の町村に先んじて行動しているといえる。そして第三に、純粋農業地帯である北竜町における有機米への全町あげでの取り組みは、まさに地域経済振興としての意義をも有していることである。以上三点は、ひとり北竜町にとどまらず、有機農業一般の意義にもつながる。

2) 今後の方向

まず、販売対応上の問題点とその打開の方向について考察する。前節では、流通上の介入業者の存在意義を二つの点から半ば肯定的にとらえてきた。また生産者側も、「安全で、おいしく、しかも安い」という消費者ニーズに対して、自分たちの生産物の販路を獲得するためには、当面、生産費を補えないような価格水準でも受け入れざるを得なかったといえよう。しかし、「理念」が先行するのみで経済的メリットが得られないままで今後とも推移するならば、生産者の自覚はいずれ減退し、ついには有機米自体を放棄することにもなりかねない。

現行の生産者側の販売対応には見直すべき点がいくつかある。第一に、準自然農法米、自然農法米については表8から分かるように、流通コストがあまりに高く、ここに生産者に還元できる部分が存在するであろうことは想像に難くない。すなわち、表9からせめて経済効果がゼロ（収支均衡）になるように生産者手取額の増加分を逆算すると、準自然農法米、自然農法米は1俵（玄米60kg）当りそれぞれ1,019円、5,826円のアップが必要である。したがって、生産者は取引業者に対してそうした価格引き上げを主張していくべきである。

第二に、低農薬米、無除草剤米については、ともに手取額が少ないわけであるが、これは生産者－生協－消費者間の合意形成が綿密になされていない結果であろう。上記と同様の方法で収支均衡の水準を計算すれば、低農薬米、

無除草剤米は、それぞれ2,219円, 7,279円を上乘せすればよいからである。この値は厳密なものではなく、目安に過ぎないが、この程度の額ならば相互理解をはかるのにそれほど難しくはないであろう。

第三に、北竜町の有機米では、現在かなりの量が北海道内に出回っており、地場流通⁹⁾されているのであるが、それらは6種類ある有機米のうち「有機栽培米」と「特別栽培米」が中心である。手間暇かけて作った「低農薬米」、 「無除草剤米」は遠く九州だけに売られている。したがって、もっと多様性をもった地場流通が望まれよう。岡山県のある農協では有機農産物を地域の学校給食に提供しているという¹⁰⁾が、このように地元で生産された有機農産物の学校給食への提供が実現するならば、子供たちの健康への効果、地元米への愛着とともに、生産者の取り組みにも一段と力がこめられることになる。

次に、コスト引き下げの可能性と方向について述べると、以下のである。段階的に土壌が健全化し、地力が向上していくという¹¹⁾点に注目すれば、肥料については必ずしも連続的に同量の有機質を投入しなくても済むと考えられる。また除草については、丹念な土づくりと適切な水管理によって大幅に手間が省けるし、防除については、天敵を利用した「生態系防除」ないしは「生物制御」というものも打ち出されている¹²⁾という。このように適切

9) 御園善博・宮村光重編『これからの青果物流通—広域流通と地域流通の新展開』家の光協会, 1981年, 96-230頁, および農産物市場研究会編集『問われる青果物卸売市場—流通環境激変の中で—』筑波書房, 1990年, 135-140頁, などを参照。

10) 荷見・鈴木・河野, 前掲書, 290頁。

11) 農林中央金庫調査部研究センター『冷害に強かった有機農業—農協営農指導員・有機農業者アンケート調査結果—』1980年では, 1979年(平年時)と80年(冷害時)の両年において, 有機農業田と周辺地区一般田における水稻反収水準について比較を行い, 有機農業田の方が相対的に低いものの, 特に無農薬・無化学肥料を完全に実施している生産者については収量安定性が高く, 減収率が低いことを明らかにしている。そしてこれらの調査結果から, 「堆肥の連年投入等土づくりの努力を重ねて, 土の生態系が回復し土が健康になるまで5年の年数が必要とされる」と推測している。また, この調査者は1976年の冷害時, ならびに88年の冷害時にも同様の調査を行い, 同様な結論を下している。

12) 宇根豊「減農薬運動はなぜ広がるか」別冊経セミ『エントロピー—読本』日本評論社, 1990年において, 害虫の天敵であるクモやトンボの生態について触れている。

な方法を取りさえすれば、慣行農法の場合よりも病気の発生率も低く、収量水準も良好となるのである¹³⁾。すなわち、将来的にはコスト引き下げの条件は十分に与えられていると考えられる。

いずれにせよ、現段階の北竜町における有機米の取り組みは、生産、流通ともに改善の余地が残されているといえる。しかしながら、自分たちの生き残り戦略であるという意味も含めて、消費者ニーズをいち早く察知し、リスクを負いながらも積極的に行動に移す姿勢は十分に評価できる。また、今後こうした「安全性とおいしさ」をコンセプトとした商品への期待がさらに高まり、需要が伸びつつある現状においては、「先行産地」としての強みを大きく発揮できるものと思われる。

13) 保田, 前掲書, 172頁。