

近郊大規模集団養鶏経営の発展メカニズム

— 小河原養鶏の事例的考察 —

杉 山 和 男

広島大学生物生産学部

1979年4月30日受理

On the Development of Large Scale Cooperative Groups of Poultry Farms in Suburban Districts — A Case Study of the Ogawara Poultry Farms —

Kazuo SUGIYAMA

Faculty of Applied Biological Science, Hiroshima University, Fukuyama

(Figs. 1-18, Tables 1-2)

目 次

序 章	課題と方法	134
第 1 章	養鶏経営および養鶏組織体の発展概要	135
第 1 節	小河原地区の概況	
第 2 節	小河原養鶏の概況	
第 3 節	25万羽地域集団システム養鶏の概況	
第 2 章	地域ぐるみ集団養鶏経営の発展段階区分と各段階の特色	138
第 1 節	発展段階区分	
第 2 節	各段階の特色	
第 3 章	動態的発展のメカニズム	
第 1 節	動態的経営発展モデルの設定	143
第 2 節	各段階の動態的発展	
第 4 章	地域ぐるみ集団養鶏経営の階層別経営分析	149
第 1 節	各階層の経営的性格	
第 2 節	階層間の経営比較	
第 3 節	各階層の個別経営成果の分散度	
第 5 章	農協の組織と事業成果	154
第 1 節	農協の組織および財務的構造	
第 2 節	農協の事業成果	
第 6 章	結語 — 近郊大規模集団養鶏経営発展のメカニズム —	157
	文 献	
	Summary	

序 章 課題と方法

わが国の養鶏産業は日本経済の高度成長のもとで、飛躍的な発展を遂げた。しかし、低成長経済への移行と軌をいつにして、鶏卵の構造的需要停滞を招いたために、昭和49年から生産調整下におかれている。このように劇的な変化をとげてきた採卵養鶏は、その過程で階層分化と地域分化を引起し、とくに鶏卵主産地では生産・流通・組織管理技術の革新を採用し、市場吸引力を高め、総体として産地間競争力を強化する方向に進みつつある。

このような経済情勢の厳しい変化に対処して、養鶏農家は、産地間競争力を強める方向として、(1)大規模協業経営を組織するか、または(2)生産から流通に至るまで、共同組織によって結合された濃密・広域養鶏団地を形成するか、あるいは(3)商系資本のインテグレーション傘下に入るか、いずれかの方向を選んできたのである。

養鶏経営におけるこれら3つの発展方向のうち、大規模協業養鶏による経営発展メカニズムについては別稿ですでに論じた¹⁾。本稿では、鶏卵生産から流通に至るまで共同組織によって産地規模を拡大し、さらにシステム化して市場吸引力と産地間競争力を高める発展方向について考察しよう。

ところで、養鶏の共同組織とは、個別経営で解決し難い経営業務や経営管理を、つぎのような広範な分野に及ぶ共同システムを作り上げて、個別経営の安定と地域農業の発展をねらったものである。例えば、養鶏の共同組織には、若めす育成、飼料購入、鶏卵・産鶏出荷、鶏ふん処理、新技術・新鶏種の選定および確認テストの共同化などがあげられる。

このような共同組織によって結合された濃密・広域養鶏団地の形成をみると、養鶏立地や事業主体の如何によって、地域の広さ、地域羽数規模の大きさ、1戸当り平均規模および階層構造、ならびに養鶏事業のコンビナートの形成規模などが違ってきている。すなわち、遠隔地の新興産地、例えば南九州では、専門農協あるいは経済連が主導して、全国市場対応の巨大鶏卵産地形成をめざし、広域・巨大養鶏団地のコンビナート化をはかるとともに、養鶏農家は大規模専業農家へと適正規模階層に集中し、主産地の安定維持の方向に進みつつある。

一方、都市近郊では、都市化・工業化・兼業化の進展に伴い、高賃金・高地価・畜産公害多発などの「押し出す力」によって、畜産は後退した。しかし、直販による市場立地の有利性のように養鶏を「引きつける力」もある²⁾。例えば広島では、この2つの力を農協主導による養鶏共同組織によって調整し、地方市場対応の主産地形成をめざして、地域ぐるみ集団養鶏のシステム化をはかることによって、どの養鶏規模階層農家も共同化によるトータルメリットを享受して安定化し、地域全体的養鶏主産地としての適正規模を維持している。

本稿は、市場立地的に有利な近郊産地の場合について、しかも、事例調査に基づいて、近郊大規模集団養鶏経営の発展メカニズムを解明することを意図している。ここで対象とする広島県高陽町農協と農事組合法人「小河原養鶏組合」は、集団養鶏として発足して以来、23年の経歴を持ち、いよいよ発展・成熟の過程にある。なお、その系譜をたどると、約30年前の部落組合的農協での個別養鶏に始まり、養鶏研究会、地域規模3万羽の地域ぐるみ集団養鶏から10万羽養鶏へ、さらに農事組合法人「若めす育成組合」を核にして、大規模専業養鶏農家を育成し、30万羽の集団養鶏団地形成をもくろんできている。しかし今日25万羽地域集団システム養鶏を確立し、養鶏規模階層の多重構造的定着によって、豊かな住みよい地域づくりを行なってきた。

以上、本稿での課題設定について述べてきたが、つぎに分析方法について述べよう。

(1) 集団養鶏経営の発展過程を、養鶏の経営組織の変質と飼養規模の変化に基づいて、4つの発展段階に区分して考察する。

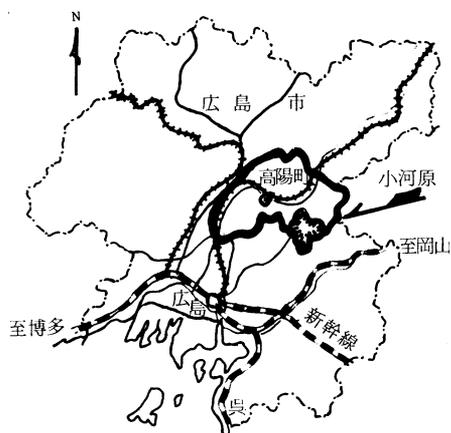
(2) この発展過程の第2段階以降の農協主導による集団養鶏について、3つの指標を用いて、生成期・発展期・成熟期の3つの発展段階に分け、各段階の特色について検討する。

- (3) つぎに、地域ぐるみ集団養鶏における動態的発展の要因として、6つの革新要素をあげ、革新による動態的発展モデルを設定して、各段階について具体的な考察を加える。
- (4) この動態的発展の成果を、階層間の経営比較と各階層の個別経営成果の分散度によって評価する。
- (5) なお、また、農協の組織と事業成果について考察する。
- (6) 以上の分析結果から、地域ぐるみ集団養鶏の経営発展の論理をとりまとめる。

第1章 養鶏経営および養鶏組織体の発展概要

第1節 小河原地区の概況

小河原養鶏は広島市の中心部から東北へ約15km、広島市高陽町小河原にある(第1図)。小河原をとりまく環境は、この数年来、大きく変わった。第1に、



第1図 広島市高陽町小河原地区の位置図

当町が昭和48年に広島市に広域合併(12カ町村)して以来、小河原地区から10km離れた当町の西部にマンモス住宅団地が造成されたために、当町の世帯数は昭和53年には、ほぼ1万戸に達し、人口3万4千人を擁する町になったことである。第2には、昭和50年に農協合併が行われて、新しい高陽町農業協同組合(農協長椎村文男氏、組合員戸数2,377戸)が誕生し、少数精鋭の総合農協であった小河原農協は、組合事業規模を拡大するとともに、椎村組合長は当町農協組合長に推挙されたことである。

小河原地区は3方が山に囲まれて、すり鉢状の地形を成し、また3つの部落から構成されており、養鶏事業をはじめ公民館活動が盛んで、組合員は生活物資に至るまで農協(支所)を中核にして、新しい都市近郊

農業を実現すべく、豊かで住みよい地域づくりを行なっているところである。

小河原地区の戸数は昭和53年、371戸となり、このうち農家は108戸で、近年、非農家が増加しつつある。当地区の農家1戸当たり平均耕地面積は40aで、農家の2/3は兼業農家であるが、養鶏の普及率の高いことが注目される。

すなわち、小河原の養鶏農家数は82戸で(うち協業経営体4戸*)、総農家数のほぼ80%を占めている。地域羽数規模は約25万羽で、農協主導による地域ぐるみ大規模集団養鶏を形成する地区である。

第2節 小河原養鶏の概況

前節の説明から小河原養鶏とは、小河原地区で農協を中核として地域ぐるみで組織された集団養鶏経営の全体であると言える。当地区が地域ぐるみ集団養鶏として発足して以来23年になるが、この間つぎのことを跳躍台にして、養鶏共同組織の変質と個別経営規模および集団規模の拡大を遂げてきた。

1) 昭和31年に養鶏研究会を発足させて、農協単独融資と、農村振興対策事業によって、19戸1,200羽から出発して、戸数増大・規模拡大を行ない、1戸当たり平均300羽規模の農家が100戸に増え、地域規模3万羽という養鶏目標(地区農業振興5カ年計画)を達成したことである。

2) 第2次5カ年計画(昭和36~40年)では1戸当たり1千羽、地域10万羽養鶏を目標としたが、

* 4つの協業経営体とは、1~3千羽(2戸協業1) 5千~1万羽(3戸協業1) および1万羽以上(3戸協業1) このほかに、農協のテスト養鶏場をリース方式にしたのが1戸平均5千羽のもの4戸(ただし1経営とみなす)などをさす。

これに対応して昭和38年に農業構造改善事業の地区指定を受けて、地域ぐるみ集団養鶏産地を形成したことである。

ついで、昭和42年、農事組合法人「若めす育成利用組合」を設立し、育成場（1回4.5万羽、3回転）を地区外に移転新築したために、個別農家は育成舎の成鶏舎転用によって全層的に養鶏規模を拡大することができた。さらに、昭和44～45年から総合施設資金の借入れによって、5千羽および1万羽規模の専業ならびに企業的協業養鶏が創設され、30万羽規模の地域ぐるみ団地養鶏計画の実現をめざしたことである。

3) 昭和48年には、消費地鶏卵流通合理化施設設置事業や悪臭防止対策推進施設設置事業などを取り入れて、近郊大規模集団養鶏の維持増進をはかった。また昭和50年に養鶏団地再編計画をたて、翌51年には農事組合法人「小河原養鶏組合」に改名して、従来の単なる施設利用組合から、地域ぐるみ集団養鶏経営群の再編に関する意思決定機関となり、25万羽規模の地域集団システム養鶏の推進軸として機能したことである。

つぎに、小河原養鶏の特徴を浮き彫りにするために、広島県内で今日、10万羽以上の養鶏集団産地をあげると、当養鶏を含めて5集団ある。まず養鶏立地の分布をみると、県西部の安芸地区には小河原養鶏の1集団しかなく、他の4集団*は、いずれも県東部の備後中山間地帯に立地している。しかも、設立年次が古いか新しいかによって組織形態は異なるけれども、大部分は養鶏専業農家の機能集団であるために1戸当り規模が1万羽以上の大規模農家から組織されており、農家と農協の関係は、制度資金の授受以外は農協ばなれしている場合が多いことを指摘できる。

以上のことから、小河原地区の地域ぐるみ集団養鶏の特徴は、立地的・組織的ならびに階層構造的にみると、つぎの3つがあげられる。

その1つは、立地的にみて中四国地方の中枢都市広島100万都市の郊外にあり、広島鶏卵市場圏のなかでも典型的な都市近郊養鶏の性格を備え、かつ市場占有率25%を背景として強い市場取引力を有していることである。

2つには、組織的に、養鶏農家が組織する農事組合法人「小河原養鶏組合」と高陽町農協とが共同して、若めす育成センター、鶏卵流通センター、飼料中継基地および有機肥料製造センターなどの共同利用施設を整備し、管理過程のシステム化をはかり、より一層進んだ養鶏共同組織をつくって運営していることである。

3つめは、階層構造的には、3千羽未満の中老年複合養鶏、3千～1万羽規模の青壮年専業養鶏および1万羽以上の青壮年企業的養鶏など、経営規模や経営形態の異なる養鶏経営群から成っているが、各階層とも個別経営の条件、とくに労働力の量的・質的条件に適應した規模ないしは養鶏経営形態を選んでおりその上に、25万羽規模の地域集団システム養鶏としてのトータルメリットを追求し、いわば「共同化による准内部経済」をどの階層の養鶏農家にも公平に分配して、共存共栄方式によって主産地の適正規模を維持していることがこれである。

また、以上のような特徴をもつ農協主導型の地域ぐるみ集団養鶏の成立条件について、小河原養鶏組合は「養鶏研究会設立以来、20余年にわたる地域ぐるみ養鶏の歴史の中で、問題解決の方策として一貫していることは、常に『みんなで飼える養鶏、生活に役立つ養鶏団地づくり』の方向を見失なわなかったことである³⁾」と述べている。言い換えれば、その成立条件にはつぎの3つをあげることができる。第1はすぐれた地域リーダーの出現であり、第2には、地域農業の発展方向と農家の生活設計を調和させた地域振興計画の樹立と、地域主義、住民運動の推進である。第3番目は、養鶏農家の共同活動への主体的取組みである。

* 4集団とは、① 開拓農協による専業養鶏集団（神石郡三和町10万羽）、② 畜産公害移転および経営規模拡大のための農事組合法人による企業的協業養鶏経営（双三郡吉舎町10万羽、庄原市20万羽）、③ 米プラス採卵鶏の自立経営農家群の専門農協による広域集団養鶏（世羅郡世羅町および世羅西町20万羽）。

よる乾燥鶏ふんが1千tある。これらはすべて農協が近郊そさい地帯や果樹地帯の農家に農協を通じて販売されている。

⑤ テスト養鶏場は、新技術や新鶏種の選定ならびに確認テストを目的とした養鶏センターであったが、今日、その目的が殆んどかなえられたことと、農協事業所としての独立採算ベースにのせる必要性があること、さらに今後の集団養鶏再編におけるリース式養鶏のテストも含めて、平均5千羽づつ4戸で管理運営を行なっている。

なお、廃鶏は年間20万羽に達するが、経済連（三次市）の食鶏処理場へ全量引きとられ、鶏のローテーションが円滑に行なわれている。

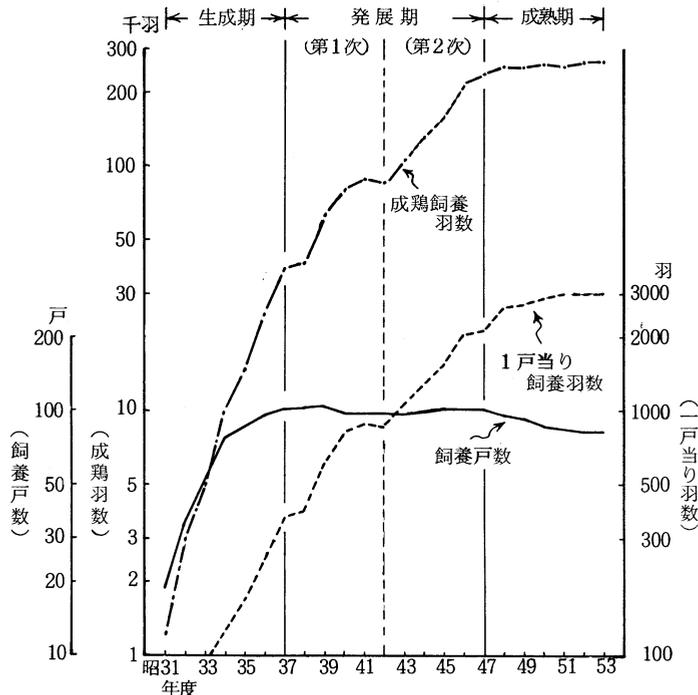
最後に、25万羽システム養鶏の粗生産額を農協販売事業によってみると、昭和52年度では、鶏卵販売額11億3,100万円（3,960t）、鶏ふん3,000万円（オガクズ鶏ふん堆肥1,960t、乾燥鶏ふん12kg入袋263千袋）、廃鶏1,800万円（467t）であり販売総額は11億7,900万円に達している。

以上、小河原養鶏の経営立地条件と地域ぐるみ集団養鶏の発展概況について述べた。次章では各発展段階ごとに、さらに詳しくその経営発展のメカニズムと特色について考察を加えよう。

第2章 地域ぐるみ集団養鶏経営の発展段階区分と各段階の特色

さきに述べたように、小河原養鶏は農事組合法人「小河原養鶏組合」（元、養鶏研究会）と農協とが、共同組織を作り、地域ぐるみ集団養鶏を発足して23年になるが、さらにその前史は農協設立時にまでさかのぼり、30年の系譜をもっている。この30年間の養鶏経営の発展過程は、地域ぐるみ集団養鶏の変質と飼養規模の変化によって、つぎの4つの発展段階に分けることができる。すなわち

- 第1段階 個別養鶏期（昭和23～30年）
- 第2段階 地域ぐるみ集団養鶏の生成期（昭和31～37年）
- 第3段階 地域ぐるみ集団養鶏の発展期（昭和38～47年）



第3図 小河原養鶏の飼養戸数・羽数および1戸当り羽数の推移

第4段階 地域ぐるみ集団養鶏の成熟期 (昭和48年以降)

第1節 発展段階区分

第2段階以降の地域ぐるみ集団養鶏における発展段階の区分指標としては、つぎの3つの指標を用いて区分した。すなわち①成鶏羽数と飼養戸数、②1戸当り平均飼養羽数、③階層構造などがそれである。

1) 成鶏羽数と飼養戸数

成鶏飼養羽数と飼養戸数の動向は、鶏卵産地としての地域規模の大きさを示すと同時に、段階的発展の軌跡をみることができる。第3図は、小河原養鶏の飼養戸数、総羽数(成鶏)および1戸当り平均飼養羽数の推移を示したものである。

まず、成鶏羽数と飼養戸数の動向をみると、昭和37年と47年に断層があり、それによって3つの局面に分けることができる。つまり、昭和31~37年にわたっては、飼養戸数の増加に伴って総羽数が増加してきた(外延的拡大)が、昭和38~47年の間は、飼養戸数が100戸前後で戸数に余り変化がないのに、総羽数は飛躍的に増大した(内延的拡大ならびに第1次構造的変化)。また昭和48年以降になると、飼養戸数が減少に転じたにも拘わらず、総羽数は漸増傾向をたどった(第2次構造的変化)。

2) 1戸当り平均飼養羽数

つぎに、前掲第3図に示しておいた1戸当り平均飼養羽数の推移をみると、前記2時点の変局面は一層明白である。それら3つの時期の1戸当り平均飼養羽数は、それぞれ199羽、1,268羽および2,783羽であり、各時期の規模拡大比率は、1.0倍、6.4倍、2.4倍となる。

しかし、これを年平均成長率でみると、各段階ではそれぞれ31.4%、21.9%および4.9%という数値になる。そこで、これら3つの時期について

1戸当り飼養羽数の規模拡大比率と平均成長率を総合すると、それぞれ生成期、発展期および成熟期に命名でき、さきに示した発展段階区分になるのである。

3) 階層構造

さらにまた、地域ぐるみ集団養鶏の階層構造は、1戸当り平均飼養規模の拡大に伴って、分解基軸が上方に押し上げられ、一般的には、最適規模の階層に収斂していくか、あるいは上層と下層に分化していくものであるが、ここでは、そのどちらでもない。

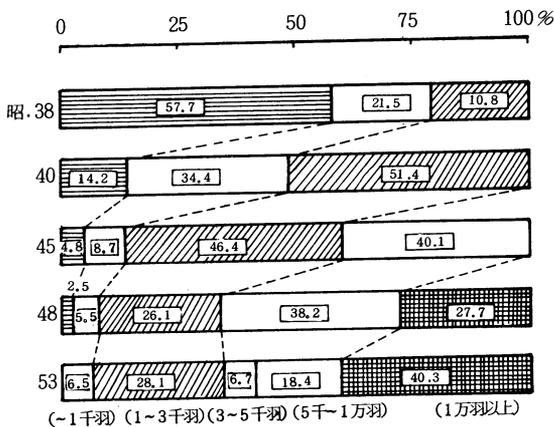
第1表は、地域ぐるみ集団養鶏の飼養規模別戸数の推移を示したものである。これによると、生成期の過程は不明であるが、この時期は外延的拡大期であったから、小規模階層の増加、羽数シェアにおける小規模層(500羽未満)の主流化が推定される(第4図参照)。つぎの発展期は、前半では全層的規模拡大(農業構造改善事業実施)による1階層上進、1千羽以上層の羽数シェアの拡大がみられ、また、後半の第2次発展期では、全層的規模拡大(若めす育成農場建設により養鶏農家の育成舎の成鶏舎への転用)と大規模専業養鶏の出現(総合施設資金)、羽数シェアの主流

第1表 小河原養鶏の飼養規模別戸数の推移

単位:戸

年度	千羽 ~0.5	0.5~1	1~3	3~5	5~10	10~	計
昭38	78	15	9	-	-	-	102
40	44	36	24	-	-	-	104
45	25	20	46	11	-	-	102
48	19	18	37		17	5	96
53		29	36 (1)	4	6 (1)	7 (2)	82 (4)

()内の数字は協業経営



第4図 小河原養鶏経営の飼養規模別羽数の推移割合

は3千羽以上層に移した。

しかし、成熟期になると事情が多少変ってきた。地域ぐるみ集団養鶏も発足以来20年以上になったために、経営担当者の高齢化ならびに鶏舎の老朽化などにより、養鶏をやめる農家が出始めた。したがって小規模層の減少を招いたが、依然として3千羽以下層が多く（飼養農家の約80%）、なかでも1～3千羽規模（複合養鶏）に最も多くの戸数が集中しており、しかも、各階層が比較的安定した推移をたどり、多重構造的成熟期を迎えているといえる。この点については、第4章で詳しく述べておいた。

いずれにしても、各発展段階における階層構造の特徴をみると、生成期では複合経営による中小規模階層の増加、つぎの発展期では主業・専業の大規模階層の出現、さらに成熟期では、各階層の多重構造的定着へと変化してきている。以上、地域ぐるみ集団養鶏の発展段階を、3つの指標を使って生成期、発展期および成熟期の3つに区分した。つぎに、萌芽期を含む各段階の特色について述べよう。

第2節 各段階の特色

(1) 第1段階 個別養鶏期（昭和23～30年）

この時期は、わが国の経済社会が敗戦からの立ち直りのために、あらゆる面で激動した時期であった。一方、農業・農村・農民においても、農地改革に伴う地主制の崩壊、零細分散耕地に依存する自作農の増加、農会解散に代る農協の設立、生産資材の統制ないし撤廃による食糧増産ならびにインフレーション下での農家所得補充的な不安定兼業化など、枚挙にいとまないほど激変した時期である。

当地区は、当時150戸程度の集落であったが、産業組合の解散に伴う農協設立をめぐる、当地区の村落民は、従来の村一円論に反発し、部落組合論を提唱して、昭和23年に小河原農協を設立した。換言すれば、当地区は地形上、小集落としてまとまりがよかったが、村の中心から離れていたことから、地縁的により身近な農協を望んだのであった。

当時の小河原農協は職員数わずか3名で、初代の専務が現高陽町農協長の椎村文男氏（当時23才）であった。この時期の農協の経営方針は、部落の体質づくりであり、農協の自己資本の増加と農協利用率の向上をはかることであった。例えば、小規模農協の弱小性を補強するために、まず出資金の増大を行ない1戸当り1千円（当時としてはかなり高額である）、出資総額15万円で発足した。昭和25年には増資10カ年計画（1戸当り目標額1万円）を樹立し、前年、麦価増進運動（耕地1筆ごとに土壌分析・肥料設計実施）により出した赤字の打開策とした。また農協利用率は昭和28～29年には100%に到達した。

当時、当地区の1戸当り平均耕地面積は53aで、米麦単純作であったために、広島市への出稼ぎ、なかでも庭師が多かった。椎村専務は、この時（28～29年）農家の経済行為が、兼業への比重を高め、米麦中心の地区農業をますます衰微させつつあることに気づき、農家自体の成長を考えた末、この土地にふさわしい営農類型を模索する中で、当地区に最も適した基幹作目を選び出すことであるとしました。つまり、開墾可能地での果樹作、広島に近い立地条件を生かしての野菜作、養鶏を取り入れた農業などが考えられ、この時50～60羽飼っている者の同志が生まれたのである。

果樹班・水田班・養鶏班の研究組織を作ったのが昭和28～29年で、その後目立って伸びたのが養鶏研究会であった。いずれにしても、この時期は生産組織をつくり、地域ぐるみ集団養鶏成立への萌芽期であった。

(2) 第2段階 地域ぐるみ集団養鶏の生成期（昭和31～37年）

昭和30年代前半当時の農業は、米麦作を主とする食糧生産時代から所得増大に重きをおいた農業形態への転換をせまられた、いわゆる“農業の曲り角”にさしかかった時代である。このような背景の中で、地域ぐるみ集団養鶏の核となった養鶏研究会（会長阿部勲氏）が会員19名で総羽数1,200羽から発足し、昭和34年に地域基幹作目を養鶏に決定して、地域ぐるみの養鶏事業として農協と養鶏研究会の組織で強力に計画を進め、地域ぐるみ集団養鶏を形成した時期である。

すなわち、地域飼養目標3万羽、翌33年5万羽計画を樹立して、みんなで鶏を飼う運動を展開した。また農協は卵当座預金制を確立して、農家の資金需要に対し貸越を認め、反面、卵販売代金の完全貯金か

ら自動的に引落しをするようにした。換言すれば、これら経理（経営簿記機能）は農協が引受けて、農家は記帳による煩雑な労力を省き、全力をあげて生産に傾注することが出来たのである⁴⁾。

35年には87名で1.5万羽を有する規模に発展した。この年に養鶏所得目標50万円として、小河原地域農業振興5カ年計画（40年には10万羽養鶏）を樹立し、100万円生活づくり運動を推進して、昭和37年には協業経営2経営体を含めて、101戸（総戸数の71%）で総羽数3.8万羽を擁する地域ぐるみ養鶏を実現したのである。

このような養鶏共同組織の発展にとって大きな原動力となった養鶏研究会は、当初3年間の模索の中でその体質が培われた。すなわち、月2回の育すう勉強会を通じての連帯意識の高揚や、先進地（兵庫県夢前町鹿谷養鶏農協）の集団養鶏の視察によって、養鶏共同組織の指針を得たことは重要な事柄である⁵⁾。

また、この間、生産・流通・組織管理技術は、地域規模の拡大に伴って、つぎのような変遷を遂げてきた。

1) 労働对象的技術（増収技術）

① 初生びな（白レグ）の自家育すうで、当初の年1回から多回数育すうになり、共同育すう場の設置（昭和36年）により40日びなの育成に変わった。

② 飼料は当初、単味飼料の共同配合（輪番制）で、人力から動力に変わり、昭和35年に完全配合飼料に切替った。

2) 労働手段的技術（省力技術）

① 鶏舎構造様式は、単独棟の3段単飼ケージによる手飼いにした。

② 鶏ふんは棚干しによって天日乾燥した。

3) 流通・販売組織技術

鶏卵の出荷は、当初週2回集卵制を実施（昭・33年）したが、鶏卵集荷場の建設に伴い、3日集卵制にして市内鶏卵問屋に販売（昭・35年）した。

かくして、米と養鶏の複合経営による地域ぐるみ集団養鶏を成立し、他方、養鶏事業の拡大によって農協の経営は各種事業量の飛躍的増大を図ることができた。

要するに、この時期の特色は、昭和29～30年の当地区農業および農協の前途暗たんたる中で、地域リーダーの農協長が、地域農業の発展方向として、地区研究組織の中から伸びつつあった養鶏に決定した。しかも、流通市場経済的発想をもって、第1期3万羽、第2期10万羽養鶏5カ年計画をたて、その目標達成のために、みんなで鶏を飼う運動を展開して、地域ぐるみ集団養鶏を成立させ、鶏卵主産地形成の基礎を固めたのである。

(3) 第3段階 地域ぐるみ集団養鶏の発展期（昭和38～47年）

この時期は、昭和30年代後半から始まったわが国高度経済成長下におかれ、畜産は野菜・果樹とともに選択的拡大部門となり、著しく発展した。畜産のなかでも養鶏は、とくに輸出見返り物資として低廉な飼料用原穀の大量輸入や、鶏群産卵日量の高い外国鶏種びなの輸入などにより、とくに昭和40年以降、経営規模は拡大され、鶏卵生産量は年々増大した。一方、鶏卵の商品的特性として、殻つき卵で、規格性が高い上に、スーパーマーケットの進出によりパック卵流通革命を引起し、鶏卵は、一層低廉な動物蛋白食品となって、その需要量も年々増大した。

このような鶏卵需給情勢のもとで、地域ぐるみ集団養鶏は、全層的規模拡大を遂げて10万羽養鶏を実現し、さらに大規模専業経営の出現により、30万羽規模養鶏をめざし、広島近郊における鶏卵主産地形成を強力に進めた。

まず、地域規模3万羽（1戸当り平均300羽）から10万羽規模（1戸当り1千羽）の地域ぐるみ集団養鶏へと段階的発展（第1次発展期）を遂げた誘因としては、つぎの2つをあげることができる。その1つは、内生的誘因として、10万羽養鶏実現を目指して意欲的に地域ぐるみ集団養鶏を進めつつあったことである。2つめは、外生的誘因として、財政的援助、換言すれば、農業構造改善事業を実施したことであり、しかも地域の実情に合致させるために、基盤整備を敢えてはずすというような特認事業に組替えて実施したことがそれである。

しかし、この間、①規模拡大をめぐる生活費の膨張、②高密度養鶏に伴う鶏病の多発ならびに育成率の低下、③1千羽平均規模の弱点表面化（経済変動の激化と農業所得率の低下）という問題が起り、これに対する解決策として、つぎのような手が打たれた。つまり、①規模拡大農家が放慢経営に陥らぬように、共同の力による積極的自己防衛手段として、「鶏卵産地維持資金制度」を設定した。いいかえれば、鶏卵販売収入を分けて価格変動部分と数量変動部分とし、これを別段貯金管理として生活費の計画的支給を行なった。②鶏病および育成率低下防止対策として、昭和42年に法人を設立し、翌43年に地区外に「若めす育成農場」を建設した。③規模拡大の必要性から、昭和43年に地区養鶏の発展方向として、養鶏の自立安定経営の育成を打ち出し、これが実現のために「テスト養鶏場」を地区内開拓地に建設した。

かくして、若めす育成農場の建設、テスト養鶏場の開設および総合施設資金の養鶏経営への適用などによって、大規模專業養鶏や企業的協業養鶏の成立が可能となり、1万羽以上の経営が数戸出現し、昭和46年には地域規模20万羽に到達した。

さらに、養鶏団地としての適正規模は、一般的に大量購入・大量販売方式にもとづく、物的流通における規模経済の観点と、生産・処理加工・販売過程における共同利用施設の効率的管理運営の観点との両面からみて、成鶏飼養羽数で30万羽ないし50万羽といわれてきた。当組合は、これに加えて生活設計の観点から、1戸当たり平均年間所得200万円、うち養鶏所得100万円をうるためには、1羽当たり年所得350円に見積ると、その所要成鶏飼養規模は3千羽となり、養鶏農家100戸であることから地域団地養鶏の適正規模は少くとも30万羽であると算出し、昭和46年に地域ぐるみ団地養鶏計画をたてた。

すなわち、30万羽団地計画がこれであり、土地取得および総合施設資金など、低利長期の制度融資によって、大規模專業ないし企業的協業養鶏の出現が可能となった。これと並行して、過密環境から脱出するために、地区外に新しく10ないし20万羽の養鶏適地を求めたが、土地取得ができず、小河原養鶏の分場移転構想は実施するに至らなかった。

しかし、この時期には品種統一（昭和40年）が行なわれて、ハイライン1本に、また飼料も経済連系統に統一し、生産資材の集中の有利性と商品取引の統一化・大量化を追求した。また鶏舎は38年に2段階単飼に変わり、43年には育成舎の成鶏舎への改造、単飼から複飼ケージへと集約化された。さらに販売組織面では、共同集荷場の建設および洗卵選別機の購入（39年）により、自家洗卵労働が節約され、毎日集卵制に変え、46年にはパック卵包装による直販を開始した。

要するに、この時期の特色は、農業構造改善事業を取り入れることによって、1戸当たり平均飼養規模を拡大し、10万羽養鶏を達成したことである。しかし同一地域内での飼養密度の高さは、逆に鶏飼養環境を悪化させ、鶏病隔離の必要性が生じ、地区外に若めす育成農場を建設した。また養鶏自立経営の育成ならびに鶏卵主産地の適正規模確保の必要性から、総合施設資金の活用によって大規模專業経営が出現したが、30万羽団地構想は実らず、共同組織の計画的運営が要請された。

4) 第4段階 地域ぐるみ集団養鶏の成熟期（昭和48年以降）

この時期は、わが国採卵養鶏にとって、昭和48年後半から始まった飼料価格の暴騰による養鶏危機の招来、鶏卵の構造的供給過剰打開のための生産調整の実施、ならびに飼料安全法の適用による飼料添加剤の規制などがあり、これに加えて大規模経営の羽数シェアの増大、遠隔地での巨大産地化などにより、激しい産地間競争が繰り広げられた時期である。

当地区養鶏も、このように激動する経済情勢下におかれ、広島市への編入、農協の町政区域合併をへて農協主導による地域ぐるみ集団養鶏の発展方向は、産地規模の拡大から産地維持へと転換し、共同利用施設の操業度を最適にするようにシステム化し、どの階層の農家にも共同化による准内部経済がもたらされ、多重的階層構造の定着化を生んだ。

しかし、地域ぐるみ大規模集団システム養鶏（前掲第2図参照）を推進して成功させるためには、つぎの諸問題の解決が必要であった。

(1) 鶏卵の直販活動と広島鶏卵市場（経済連）との調整問題

小河原養鶏は広島近郊では最大の養鶏主産地を形成し、市内鶏卵問屋に有利に販売してきた。46年から

産地バック詰を開始して鶏卵問屋に出荷したが、Lサイズの大卵販売単価は売りにくいとの理由で、Mサイズの中玉単価よりも1kg当り10円下げて引取られてきた。そこで、翌年、農協は生協や地元中堅スーパーなどの新しい鶏卵販売ルートを開拓して、直販による販売戦略を進めた。

一方、広島県の鶏卵荷受機関である経済連は、窓口1本化による市場再編を企て、小河原養鶏の広島市場での直販行動に対して、取引条件の優位性（広島特級高値+アルファ）を追求するか、それとも広島市場圏での主産地として生き残るか、いずれをとるかを迫った。小河原養鶏は、広島特級高値の+ α を返上して、広島市場での高い占有率を保持したのである。

(2) オガクズ鶏ふん醗酵処理とその商品化の問題

都市近郊における地域ぐるみ集団養鶏の最大の問題は、鶏ふん処理に伴う悪臭および蠅の発生防止であった。当地区では、これを全農家画一方式をとらず、緊急度の最も高い3千羽以下の天日乾燥方式のものについて実施した。しかも、個別農家の処理施設利用の便利さと、農協の機械化一貫処理の容易さを調整して、1次醗酵堆積場と2次熟成処理場の2段階方式に分けて合理的処理を行なったのである。また製品は有機肥料として養鶏産地と近郊野菜産地によって組織された、農協間流通システムを流れ、土壌に還元されて、資源の有効利用をはかったのである。

(3) 大規模専業農家の養鶏共同組織批判とその対策

昭和48年の養鶏危機後、50年の農協合併による小河原養鶏の農事組合法人化に先立ち、組織的ないし将来の発展方向に対して大規模専業農家の中には不安の念を抱き、離反しかけたことがあった。例えば、飼料の価格変動に対する養鶏共同組織の硬直性（非弾力性）、あるいは鶏卵価格動向を軽視した画一的更新（オールイン・オールアウト）の強制などがそれである。

これらの対策として、25万羽規模維持のための集団システム養鶏を確立すべく、まず農協との対応組織として養鶏農家全員からなる農事組合法人を結成し、意思決定機関とした。一時的ではあったが、系統飼料の半量を商社系の安い飼料に変えたり、また卵価の季節的変動にあわせた鶏卵生産体系（強制換羽方式をとり入れた鶏群更新）の変更については、次項で詳しく述べておいた。

(4) 地域ぐるみ集団システム養鶏における若めす供給体制の合理化と鶏卵産出量（月間）の斉一化

発展期には、若めす育成農場の建設により、120日びなの供給体制を確立することができたが、マレック氏病ワクチンが開発される47年までは、苦渋の連続であった。47年に第2育成場を増設して、若めす（140日びな）供給体制を完成した。なお51年に大型平飼育すうからウインドレスの自動立体ケージ育すう法に改善し（初生～40日齢）、育成率の向上をはかった。

また、若めす育成場は1回4.5万羽供給可能で年5回転させ、各農家の月別入すう計画羽数と若めす供給羽数の調整を行なってきた。昭和51年から卵価平均払い方式を採用して、鶏舎ごとに若めす導入が可能になるようにし、時期別産出量の斉一化をはかった。

以上、要約すれば、この成熟期は、鶏卵の構造的供給過剰 — 生産調整 — 産地間競争激化 — このなかで生き残るために、直販ルートの開拓、畜産公害対策、鶏群のグループ別更新など、生産・流通・組織管理のシステム化を強力に進めてきたのである。

第3章 動態的發展のメカニズム

第1節 動態的經營發展モデルの設定

前章では、集団養鶏經營の發展過程を、萌芽期、生成期、發展期および成熟期の4つの段階に区分して段階的發展の特色について述べてきた。本章では、生成期以降の動態的發展のメカニズムについて考察を加えよう。

すでに述べたように、大規模集団システム養鶏經營は、3つの發展段階を早い速度でもって展開してきた。それは1つには、わが国經濟の高度成長とその終息と軌をいつにしてきた養鶏産業の構造的変化によるものであり、いま1つは、これら激変する經濟情勢に対処して、集団養鶏經營が質的轉換を遂げてきた

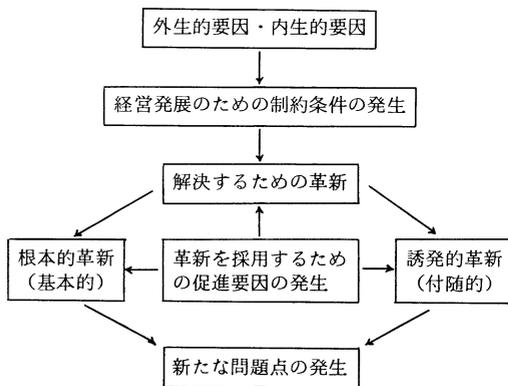
ことにある。

そこで、筆者は集団養鶏経営における動態的發展のメカニズムを解明するに当たって、この動態的經營發展の要因が、革新的な經營行動にあると認識して、經營行動における革新要素として、つぎの6つを選んだ。すなわち、①意識の革新、②組織の革新、③生産要素調達の革新、④生産技術の革新、⑤流通(市場)対応の革新、⑥公害防止対応の革新がこれである。

しかも、これらの革新要素は、単に並列的なものでなく、相互に調整し合いながら螺旋状に展開しているのである。そこで、この相互調整しながら繰り広げられている革新の動態的經營發展モデルを設定した(第5図)。すなわち、集団養鶏経営をとりまく外生的要因ならびに内生的要因が、經營發展のための制約条件の発生となり、これを解決するために革新の採用を必要とする。その革新には、經營構造の

変革を必要とするイノベーション<根本的革新>があり、また、このイノベーションによって付随的に引き起こされた革新<誘発的革新>がある。さらに、これらのイノベーションを採用するための促進要因が発生する。

かくの如くして、根本的革新は誘発的革新を引き起し、また先行革新は波及革新へと連なり、規模拡大→生産性向上あるいは生産費節減→所得増大をもたらす。しかし、ある時期に達すると、新たな問題点が発生する。そして問題解決のために、經營構造を変革するイノベーションが要請され、この革新を採用することによって飛躍的發展を遂げるのである。



第5図 動態的經營發展モデル

つぎに、このような動態的經營發展モデルを、上に述べた3つの發展段階について、諸革新の相互関係を追究し、地域ぐるみ集団養鶏経営における發展メカニズムについて考察を加えよう。

第2節 各段階の動態的發展

1. 地域ぐるみ集団養鶏の生成期(昭和31~37年)

生成期における動態的發展を示したのが第6図である。

まず、革新的な經營行動を必然化させた背景からみていこう。

外生的要因としては、つぎの3つがあげられる。①農業部門からの労働力の流出、②2年続きの豊作に伴う米価および農産物価格の相対的下落、③農村振興のための新農村建設事業の実施がこれである。

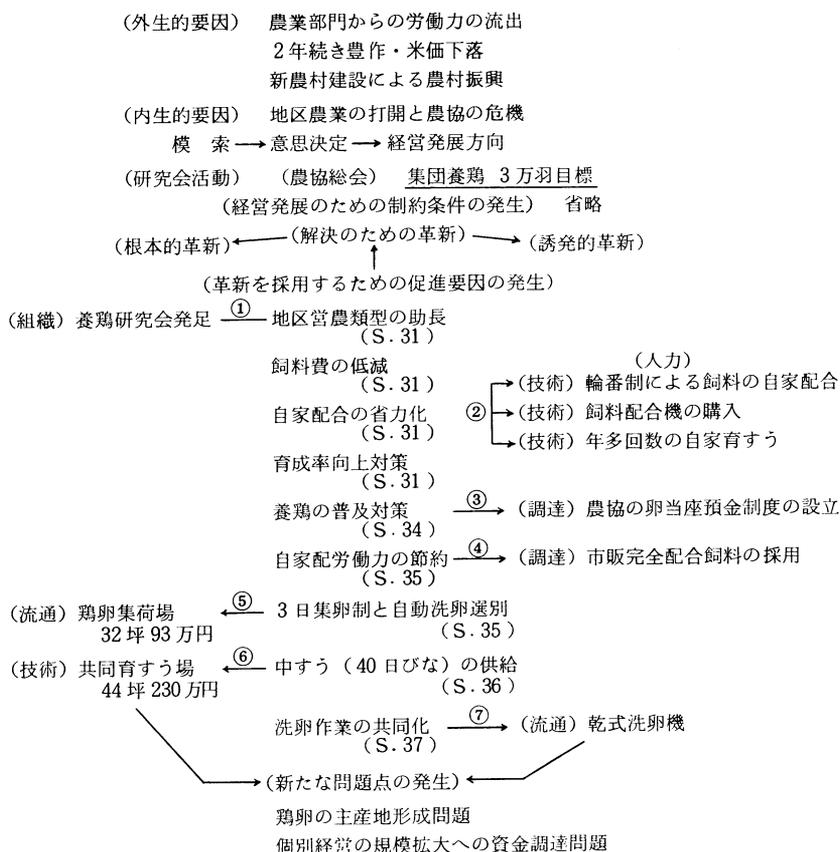
内生的要因としては、①小規模総合農協の危機到来(事業量拡大のための合併か、営農活動の活発化か)、②基幹作目の選定要請(稲作・果樹作・養鶏などの研究会の発足)、③「米プラス養鶏」による複合經營の確立促進、④鶏卵主産地形成のための生産団地規模の拡大の必要性などである。

小河原養鶏は、地域ぐるみ集団養鶏の実現に当たって、どのような革新的經營行動をとったかについて具体的に考察しよう。

① 根本的・組織の革新： 地域ぐるみ集団養鶏經營群の中核として、養鶏研究会(昭和31年19名で1.2千羽)が発足し、資金供給は農協の単独融資(無担保貸付)、購買・販売は農協全面利用、經理は農協担当によって、地域ぐるみ集団養鶏經營の実績をあげた。

② 誘発的・生産技術の革新： 自家配合飼料の当番制実施(昭和31年)、飼料配合機の購入による自家配労働力の能率化(昭和33年)、自家育すうの多回数化と小群育すうによる育すう成績の向上(昭和33年)などがあげられる。

③ 誘発的・生産要素調達革新： 農協による卵当座貯金制の実施、つまり貸越制度の設置によって



第6図 生成期における地域ぐるみ集団養鶏の動態的發展図
(注 ○印の一連番号は本文の番号を示す)

養鶏農家を育成した(昭和34年)。

④ 誘発的・生産要素調達の革新：市販完全配合飼料を採用し、飼料の自家配労働負担の軽減をはかった(昭和35年)。

⑤ 根本的・流通対応の革新：鶏卵集荷場を建設し(昭和35年)、自動検卵選別機の導入によって、週2日集卵制から3日集卵制に変更し鮮度の高い正常卵の販売に努めた。

⑥ 根本的・生産技術の革新：地区農業振興5カ年計画(10万羽養鶏)の初年度(昭和36年度)に共同育すう場(44坪)を建設し、40日びなの供給を可能とし、自家育すう、管理労働ならびに精神的ストレスを解放した。

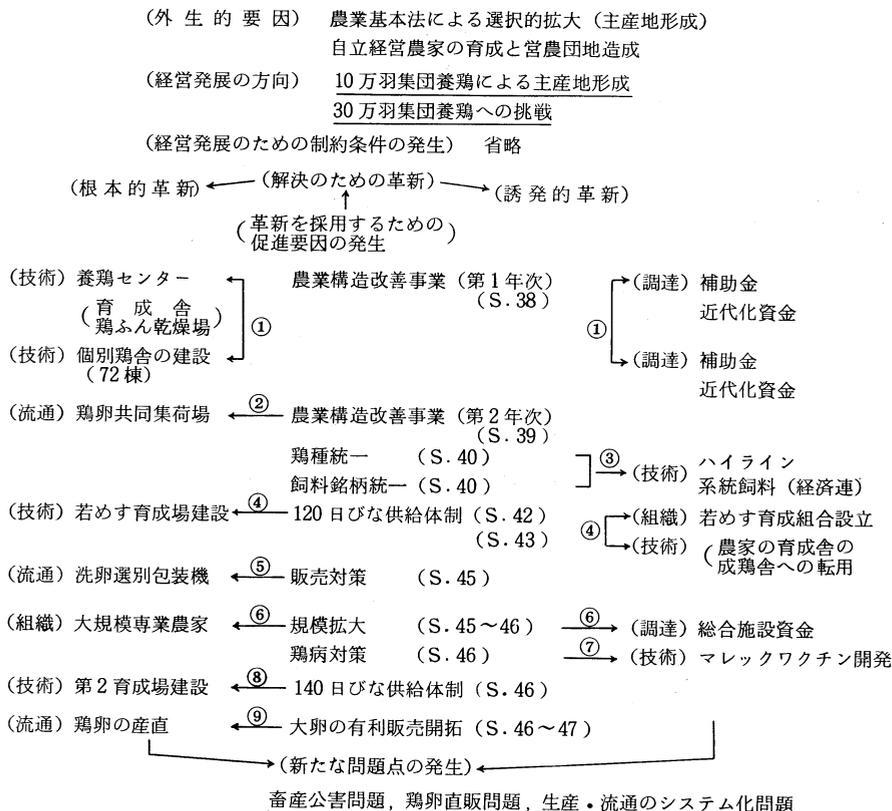
⑦ 誘発的・流通対応の革新：乾式洗卵機の導入(昭和37年)によって、従来までの自家洗卵作業が廃止され、飼育管理労働の集中化に貢献した。

かくの如く、小河原養鶏は、農協が推進する地域計画のもとで、養鶏研究会を中核とし、模倣農家の核づくりのために、班制度による技術指導(単純労働の累積)と、収入に応じた生活費体系の実現に努めた。その結果、昭和37年には100戸の副業および複合養鶏農家をつくり、地域総羽数4万羽に達して、地域ぐるみの集団養鶏を実現した。

しかし、小河原養鶏は30年代後半からの高度経済成長に伴って、単なる集団養鶏から組織された大規模集団養鶏へと転換を迫られ、ここに新たな問題が発生した。すなわち、1つは外部経済の合理化をはかり、鶏卵の主産地形成へ挑戦する必要に迫られたこと、2つには個別経営の規模拡大に伴って多額の低利長期資金を調達しなければならなかった。

2. 地域ぐるみ集団養鶏の発展期（昭和38～47年）

この時期の動態的發展の状況は第7図のとおりである。



第7図 発展期における地域ぐるみ集団養鶏の動態的發展図

(注 ○印の一連番号は本文の番号を示す)

まず、地域ぐるみ集団養鶏経営の発展にとっての外生的要因としては、第1次発展期では、農業基本法による選択的拡大つまり主産地形成の波が押し寄せたことであり、第2次発展期においては、自立経営農家の育成と営農団地造成の風潮が広がってきたことである。

内生的要因としては、農業構造改善事業の実施による10万羽集団養鶏の主産地形成と、大さう供給体制および総合施設資金の活用による30万羽集団養鶏への挑戦があげられる。

つぎに、地域ぐるみ集団養鶏が主産地形成を経て、濃密、広域養鶏団地造成の実現を目指し、如何なる革新を採用して飛躍的發展を遂げてきたかを跡づけてみよう。

① 根本的・生産技術の革新： 農業構造改善事業の実施によって、農協の運営する養鶏センターの建設と、個別経営の鶏舎増築(72棟)が行なわれ、鶏舎収容可能羽数は8万羽へと一挙に倍増した。総投資額9千万円という莫大な資金調達は、個人経営のものを含めて、構造改善事業による補助金および低利長期の制度資金(近代化資金)の活用によって実現された。

② 根本的・流通対応の革新： 地域羽数規模の増大により、新共同集荷場を建設し、洗卵選別機(2.5千卵/時)2台を整備した。このことにより、従来までの各自の洗卵出荷が省力化され、週3日集卵制を毎日集卵制にきりかえて、市場吸引力を強めた。

③ 誘発的・生産技術の革新： 鶏種の統一・飼料銘柄の統一をはかり、飼養管理の標準化と商品の齊一化に努めた。

④ 根本的・生産技術の革新： 地域規模10万羽、1戸平均1千羽、しかも一定地域での高密度・大

規模・集団養鶏の欠点として、鶏病多発、育成率低下の傾向がでてきた。その抜本的対策として地域外での大びな育成が打ち出された。農協事業のリスク負担の面から、農事組合法人「本地若めす育成組合」を結成し（出資金1千万円）、大すう供給年22万5千羽可能の施設をつくった。農家段階では、育成舎の成鶏舎への改造により、規模拡大への気運が高まった。

⑤ 根本的・流通対応の革新：旧式の洗卵選別機を高能力（8千卵/時）の洗卵選別包装機と取り換え、市場の動向に対処してパック詰卵の出荷を始めた。また、農家から共同集荷場までの出荷箱は、従来の古箱から回転率の高い集卵用コンテナに改善した。

⑥ 根本的・組織（構造）の革新：地域ぐるみ集団養鶏の第2次発展期の立役者となった大規模専業養鶏ならびに企業の協業養鶏が、Uターン青年や自立経営農家によって育成された。その成立条件の1つには総合施設資金によって資本調達ができたことであり、もう1つはテスト養鶏場（養鶏センター）での研修である。とくにUターン青年H氏にとっては、テスト養鶏場での1年の研修によって当地区での養鶏共同組織経営の意義の大きいことがわかり、それ以来、養鶏組合の副会長として積極的に組織活動を続けて、今日のシステム養鶏の推進に貢献してきた。

⑦ 誘発的・生産技術の革新：地域ぐるみ高密度集団養鶏の進展に対応して、若めす育成場を地区外に新築して鶏病の隔離を行なったが、1年後には汚染地区に変わり、爾来4年間はニューカッスル病、マレック病の防疫対策に懸命に取り組んだ。アメリカの実情を見聞し、ニューカッスル病の生ワクチン使用許可を、県内のA種鶏場とともに申請するなどの熱心さである。同様にマレックワクチンについても情報を入手し、いち早く使用して、一気にマレック禍を解消し、日卵重の上昇をもたらした。

⑧ 根本的・流通対応の革新：鶏卵の市場流通に対して、産地直結方式によるバイパス・ルートを開拓した。すでにふれたように、大卵のパック詰単価の安さは、流通業者の売り難さを口実にした価格形成であるとして、生協などを通じて消費者と話し合う努力を続けた結果、L・Mサイズの品質に何ら変わりがないことを認め合って、同一単価で供給する販売体制をつくり、直販ルートの拡大に成功した。

しかし、つぎのような新たな問題点が発生した。それは鶏ふん処理をめぐる畜産公害問題をはじめ、鶏卵直販ルート拡大のための流通市場問題ならびに鶏卵生産・流通のシステム化問題である。

3. 地域ぐるみ集団養鶏の成熟期（昭和48年以降）

成熟期の動態的發展を示すと第8図のとおりである。

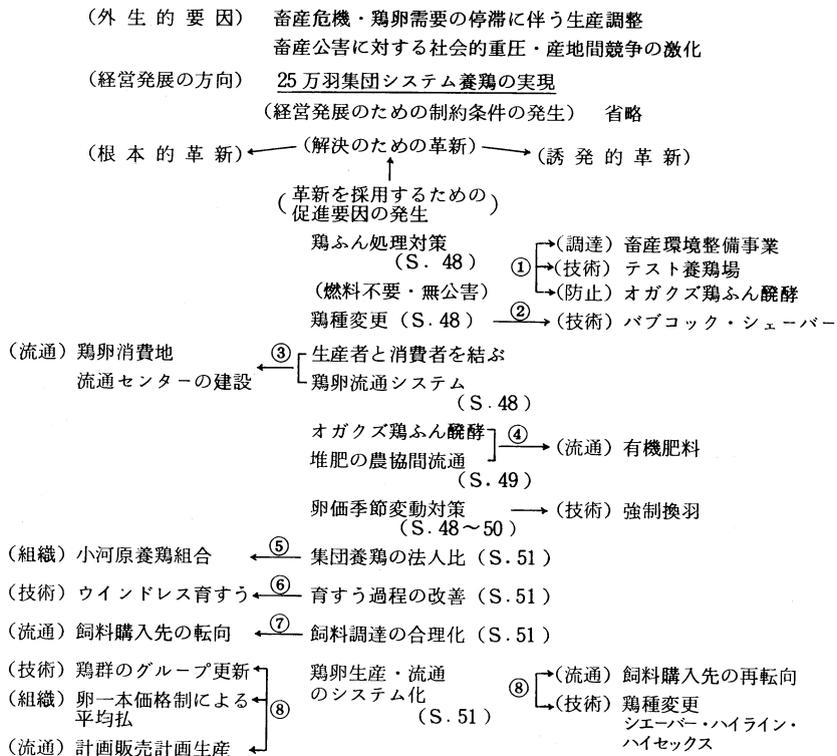
この時期は、わが国の経済情勢が高成長から低成長に急変し、農業・養鶏をとりまく外生的要因も大きく変わった。すなわち、①畜産危機が到来し、鶏卵需要の停滞と鶏卵生産の飛躍的増大に伴って供給過剰が恒常化し、ついに生産調整に踏み切らざるをえなくなった。②畜産公害に対する社会的重圧が強まる一方鶏卵市場をめぐる産地間競争がますます激しくなったことである。

また、地域ぐるみ大規模集団養鶏発展の内生的要因としては、①オガクズ鶏ふん醗酵技術体系が開発された。②直販ルートを主とし、経済連ルートを副とする鶏卵流通体系が形成された。③生産・流通体制のシステム化が推進されたことがあげられる。

これらの誘因が、成熟期の発展方向である25万羽集団システム養鶏の実現に対して、如何に制約条件を克服してきたかをみよう。

① 誘発的・生産要素調達、生産技術、公害防止の革新：昭和46年悪臭の発生ないし鶏ふん処理方法として、醗酵式鶏ふん乾燥機（1万羽用・2機種・各5基）を購入してテストしたが、醗酵状態が悪く失敗に終わった。同じ時期にオガクズ鶏ふん醗酵処理機（5千羽用1基）を導入し、テスト養鶏場で試験した結果、良好な成績を得たことから、機種をこれに選定した。投資額3,800万円は悪臭防止対策推進事業によって行なわれた。

オガクズ鶏ふん醗酵施設は第1次堆積場（15カ所）と熟成処理場（3棟）に分かれ、醗酵期間はそれぞれ1カ月および3カ月で、全工程4カ月間で完熟堆肥になるというものである。その特徴は燃料が不要である上に、悪臭公害がなく、かつ有機肥料として土壌還元されることである。なお④の農協間流通による商品化（2t, 1万円）が軌道に乗ったことと合わせて、近郊大規模集団養鶏は、地域住民の賛同を得、



第8図 成熟期における地域ぐるみ集団養鶏の動的発展図
(注 ○印の一連番号は本文の番号を示す)

存続できる条件を築いたのである。

② 誘発的・生産技術の革新： 自家テストにおいて好成績をあげた鶏種シェーバーを選択し、鶏種変更を行なった(バブコックはハイライン系種鶏場の転籍による)。

③ 根本的・流通対応の革新： 消費地鶏卵流通合理化事業によって、より一層能力の高い洗卵選別機(1.2万卵/時)をはじめ、保冷輸送・保冷ショーケースを導入し、直売方式を推進した。直売率は47年当初には35%であったが、48年には47%に増加し、中間マージンの節約によって生産者手取り価格は10円/kgも高くなった(50年以降直販率65%に上昇)。

④ 誘発的・流通対応の革新： (前記①参照)。

⑤ 根本的・組織の革新： 農協合併に伴い昭和51年、全養鶏農家の意思決定機関として農事組合法人「小河原養鶏組合」が組織された。前掲第2図に示したように、当養鶏組合は農協との連帯の中で、各共同利用施設と一連の歯車として回転する地域養鶏の推進軸となった。

⑥ 根本的・生産技術の革新： 胸骨曲りによる産卵成績不良の改善対策として、従来大型平飼育すうを改めて、ウインドレスの自動立体ケージ育すう(40日齢まで)に変えた。

⑦ 根本的・流通対応の革新： 系統利用の高い組合であったが、全国的に系統飼料価格が高かった(t当たり1万円高)昭和51年には、年消費量の50%を商社系に変更し、積極的に飼料費の節減をはかった。

⑧ 根本的・生産技術、組織、流通対応の革新： 25万羽規模の集団システム養鶏を実現するために、まず、農協系と商社系とのt当たり飼料価格の開差が縮ったことから、再び飼料購入先を全量農協系に戻し大量購入の利益を追求するとともに、系統全利用の姿に立ちかえた。鶏種は高産卵性のシェーバーを主体にして70%、1部ハイライン(20%)とハイセックス(10%)に変更し、日卵重の増加、飼料要求率の引下げに努めた。

鶏卵生産のシステム化は、農家段階の鶏群構成と更新体系の確立から始まり、13カ月飼育オールイン・オールアウト方式を基本とする更新体系で、6地区に分けて鶏群のグループ別更新を進めつつある。このことによって若めす育成農場の稼働率を適正化するとともに育成費の引下げが可能になった。また各農家では日卵重の高い鶏種の導入と鶏舎利用率の向上によって、年間産卵量が増大した。

また、従来、卵価の季節的変動に合わせて若めすの導入や強制換羽方式の鶏群更新を行ってきたが、これとの矛盾を調整する方法として、年間1本の定額卵価払い制度をつくり、卵価変動に関係なしに若めすを導入して鶏卵生産できるようにした。

さらに、これらのことが定着した段階では、年間の時期別生産量が予測され、計画生産計画販売体制が容易になった。

第4章 地域ぐるみ集団養鶏経営の階層別経営分析

前章では、地域ぐるみ集団養鶏の3つの異なる段階、換言すれば、戸数増加による地域生産規模の拡大、1戸当り飼養規模の増大による地域生産規模の拡大、さらに多重構造的組織による地域生産規模の維持という段階を経て、生産、販売および組織管理の諸々の革新を相互に調整しながら、段階的な発展を遂げてきたことを分析した。

本章では発展の第3段階、すなわち地域ぐるみシステム養鶏段階における養鶏経営の階層構造の特色および各階層の経営成果について考察しよう。

換言すれば、第3段階に当る25万羽システム養鶏経営における階層別の経営成果を比較し、各階層がそれぞれの個別経営条件に適した適正な羽数規模を維持していることを検証する。検証方法は階層間の経営比較と、各階層の個別経営比較との2つの段階に分けて考察し、併せて今後の課題を引き出したとおもう。

第1節 各階層の経営的性格

まず階層間の経営比較に先立って、各階層の経営的性格づけからはじめよう。階層区分と調査対象農家の抽出については、つぎのような方法にもとづいて行なった。

養鶏経営の階層区分の仕方は、農林省畜産物生産費調査報告に准じて、成鶏常時飼養羽数1千羽未満(Ⅰ)、1～3千羽(Ⅱ)、3～5千羽(Ⅲ)、5千～1万羽(Ⅳ)および1万羽以上(Ⅴ)の5階層に分け

第2表 地域ぐるみシステム養鶏における各階層の経営概況

昭和52年

飼養規模別		Ⅰ ～1,000羽	Ⅱ 1,000～3,000	Ⅲ 3,000～5,000	Ⅳ 5,000～10,000	Ⅴ 10,000羽～	
養鶏農家数		29戸	36	4	6	7	
調査農家数(割合)		10戸(34%)	14(39)	4(100)	4(67)	6(86)	
成鶏平均羽数		677羽	1,859	3,568	5,857	10,609	
労働力(家族)	従事者数	1.2人(-)	1.4(-)	1.8(-)	1.8(-)	2.3(1.2)*	
	性別別割合(年齢令)	20～40才代	男 17% 女 17%	男 25% 女 25%	男 14% 女 14%	男 43% 女 29%	男 36% 女 36%
		50～60才代	男 75% 女 75%	男 40% 女 50%	男 43% 女 43%	男 14% 女 14%	男 21% 女 21%
		70才代～	男 8% 女 8%	男 20% 女 5%	男 25% 女 43%	男 43% 女 -	男 7% 女 -
	小計	8% 92	30 70	43 57	57 43	64 36	
1人1日当り労働時間		2.7時	3.0	4.4	5.9	5.7(2.0)*	
専業割合		10%	29	50	100	100	
1戸当り平均耕地面積		40a	50	25	41	31	
資本装備率(労働手段)	配餌車	0%	0	0	0	67	
	トラック	20	71	60	100	100	
	鶏ふん乾燥機	0	7	20	40	100	

注 1) 数字を○で囲んだものは特色を示す。
 2) *印は外数で雇用者およびその労働時間
 3) 高陽町農協小河原支所「昭和52年経営決算書個票」より作成

た。また調査農家の抽出ならびに資料収集については、各階層の1/3以上、とくに該当農家数の少い3千羽以上の3階層においては2/3以上を、農協の個別集計票（昭和52、53年）のなかから無作為抽出した。

第2表は調査農家における各階層の労働力（従事者数・性別および年令別構成割合）、耕地面積ならびに資本装備状況を示したものである。これによると

1) 小規模から大規模へと階層が進むにつれて、従事者数が増加し、かつ1人1日当り労働時間も多くなっていること。なかでも1万羽以上のV階層では、飼養羽数の増加に伴い家族労働力の不足あるいは労働過重対策として雇用労働*を入れていること。

2) 家族労働力の性別年令別構成は、小規模階層では女性化・高令化の傾向が著しく高いのに比べて、大規模階層になるほど男性比率が高まり、就業者の年令も若返って青壮年層の比重が大きくなっていること。

3) したがって農家の専兼比率は、3～5千羽のⅢ階層を境にして、小規模層では兼業化率が高く、反対に大規模階層では専業化率が高まっていること。

4) 1戸当り平均耕地面積は、中ないし大規模階層では地区平均面積と同様に40a前後であり、むしろ小規模養鶏農家よりも下回る傾向にある。その理由としては、1つには、規模拡大に伴って耕地を鶏舎用地に転用したためであり、2つには、零細土地所有者、借地によるUターンサラリーマンの専業養鶏ないし協業養鶏が含まれているからである。

5) さらに資本装備のうち労働手段についてみると、運搬用トラック（軽四・小型）については鶏卵出荷量の少いI階層以外は装備率が高いけれども、鶏ふん乾燥用の火力乾燥機や攪拌装置付ハウスおよび自動配餌車などについては、とくに1万羽以上のV階層での装備率が高いこと。

6) なお鶏舎設備については、V階層では省力管理面を考慮して7～8年前に建築、あるいは4～5年前に改造したのが多いのに対して、IV階層では新旧両鶏舎を所有し改造の遅れているものが目立つこと。

以上のことから、養鶏経営の階層構造の特色は、つぎのように示すことができる。

I階層：高令主婦副業養鶏

II階層：高令家族複合養鶏

III階層：高令家族主業養鶏

IV階層：青壮年専業養鶏

V階層：青壮年パート雇用専業養鶏

このように、経営的性格を異にする養鶏経営に対し、革新の個別経営への貢献度をみるために、つぎに階層間の経営比較を行なう。

第2節 階層間の経営比較

養鶏部門の経営比較は、技術的側面と経営的側面の2つの面から行なう必要がある。

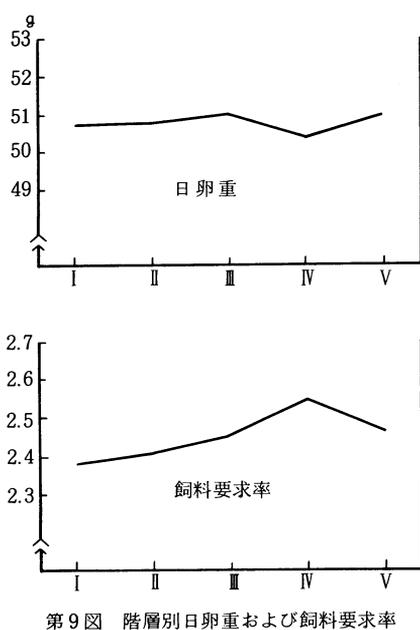
1) 技術面からの比較

まず階層間の技術的側面から考察を加える。養鶏経営の技術水準を表わす指標としては、育成率・日卵重・飼料要求率・更新率および鶏舎利用率などがある。このうち成果を直截的に示す日卵重と飼料要求率の2つの指標を選んで、階層間の技術水準の高さを比較検討しよう。

該当農家38戸の年間平均日卵重は約50gで、きわめて高い水準に達している。また飼料要求率の平均も2.5で比較的高い部類に属している。このことについては第3章で述べたように、養鶏経営の共同組織による生産技術の革新、生産過程における分業体制とそのシステム化によるところが大きい。

第9図は階層別の日卵重と飼料要求率を図示したものである（昭和52～53年平均）。一般的には規模

* V階層では各養鶏農家とも雇用労働を入れているが、これは集卵作業だけを主婦のパートタイマーとして1日2時間（1千円）雇っている。



第9図 階層別日卵重および飼料要求率

拡大に伴って、従事者1人当り飼養管理羽数が増加し、労働生産性は向上するけれども、他方、省力化のために日卵重が低下し、飼料要求率は上昇するものである。

しかし、図にみられるように、地域ぐるみ集団システム養鶏を営む当地区ではⅣ階層を除くと、経営規模が大きくなっても、日卵重および飼料要求率はそれほど大きな差異がみられないのである。

それは、当地区の1万羽以上のⅤ階層は、集卵にパートを雇用してはいるものの、所詮、家族労働力を主体とした農業養鶏であること、換言すれば、どの階層も1羽当り粗収益の最大化を基調とし、所与の経営条件のもとで羽数倍の年間粗収益を獲得すべく、小規模経営では経営費の節減を、また大規模経営では労働生産性の向上を主眼におき、総体としての年間純収益(所得)の増大を志向していることにある。

それはまた、各階層の農家が農協との養鶏共同組織の中で、成鶏管理に専念できるという分業体制をしているからである。

このような農業養鶏としての成鶏管理集中方式を確立している当地区では、養鶏規模と技術改善の方向には、つぎのような仮説が提示される。

端的に言えば、養鶏経営における規模の相違は、階層間には単なる羽数の多少だけでなく、生産過程において、重点をおく技術改善の方向の相違、換言すれば、労働对象的(増収)技術改善重視型、労働手段的(省力)技術改善重視型および生産・流通組織(組織)技術改善重視型の3つの技術改善志向型のうち1つだけでもよい階層や、2つないし3つの技術改善を志向する階層があるということである。

さらに具体的に言えば、Ⅰ～Ⅲ階層の副業・複合・主業養鶏の場合は、労働对象的増収技術の改善を重視する経営である。したがって家族労働2人(1人1日当り平均労働時間4.4時間)で手労働を前提にするならば、Ⅲ階層の3～4千羽程度が日卵重を可及的に高め、1羽当り純収益をそれほど大きく低減させないで、規模拡大可能の限界とみなされる(前掲第9図)。

しかるにⅣ階層の専業養鶏は、Ⅲ階層と同じく家族労働力2人で約6千羽を飼養し、1人1日当り平均実労働時間は5.9時間で、パート雇用の専業養鶏(Ⅴ階層)のそれよりも多くの労働時間を要している。このⅣ階層になると労働過重になるために、省力技術の採用が必要となるのである。しかしこの省力技術の採用に伴う投資と危険負担が加わり、さらに新旧鶏舎の併存によって濃密管理技術が簡略化されがちになることなどのために、日卵重における階層別曲線は、この階層で落ち込み、V字型ダウン現象を呈したのである。

これに対して、1万羽規模のⅤ階層では、上記3つの欠陥に由来する日卵重の低下および収益性の鈍化ないし低下(次項で述べる)を打開するために、それぞれ省力技術、組織技術および増収技術の革新を採択して、Ⅳ階層の段階を比較的早いテンポで乗り越えてきた。

つまり資金調達には長期低利融資の制度資金を借入れ(1戸平均1,100万円)、過剰投資を控え必要最小限の設備投資を行ない、単純労働の集卵作業はパートタイマーに委ね、また旧鶏舎の改造*を行なって、省力化と同時に飼養管理技術の斉一化をはかっているのである。

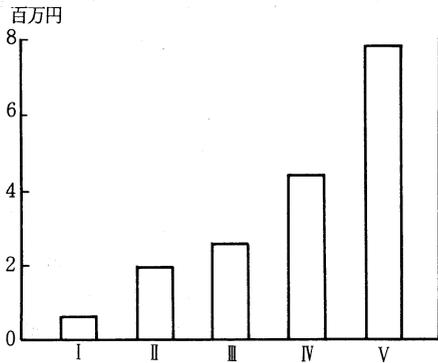
以上、技術的側面から個別経営の階層間比較を行ない、共同施設を軸とするシステム養鶏においても、規模拡大過程には技術的不連続となる規模、換言すれば、Ⅲ階層からⅤ階層に至るⅣ階層において、物的

* 1段ケージ複飼に改築し、作業の能率化と鶏環境の改善を意図した。

生産性が落ち込むことを指摘した。

2) 経営面からの比較

つぎに経営的側面から階層間の経営成果を比較検討しよう。経営的指標としては、1戸当り純収益と1日当り純収益(家族労働1日8時間換算)とがあり、これを階層別に図示したのが第10図である(昭和52~53年平均)。



第10図 集団養鶏の階層別1戸当り平均純収益

① まず、各階層の1戸当り平均純収益*をみると、経営規模が大きくなるにつれて増大し、I階層では70万円で、これを100としたII~V階層の純収益指数は、それぞれII(290)、III(390)、IV(620)およびV(1,200)となる。

② ついで、1日当り平均純収益でみると、I階層の主婦副業養鶏では4.9千円に対し、II・III階層の複合および主業養鶏は、それぞれ9.2千円、7.6千円でI階層の1.9ないし1.6倍の1日当り純収益を獲得しているが、IV階層の家族専業養鶏では、9.3千円(1.9倍)でIII階層の主業養鶏よりも高いが、II階層の複合養鶏の1日当り純収益とはほぼ同程度である。

一方、V階層はパート雇用専業養鶏は13.2千円(2.7倍)という高い所得水準を確保しており、IV階層は所得的にも地盤沈下しているのである。それは、さきに述べたように、IV階層は労働・資本および技術体系において、不安定な規模であり、日卵重の低下、飼料要求率の上昇をもたらしていることに起因するものである。

③ そこで、養鶏経営においては、一般的に粗収益の90%以上を占める鶏卵販売収入と、経営費のほぼ2/3のウェイトを占める飼料費との比率である卵飼価額比(卵飼比)は、収益性の高さを裏づける重要な指標の一つであるが、農林省鶏卵生産費調査報告によると、卵飼比の平均値は、最近飼料価格の下落に伴って下降傾向にあるが、昭和52年65.8%となっている。これに対して、当地区養鶏経営の平均卵飼比は55.5%で、きわめて低く好条件を形成している。

これは地域ぐるみシステム養鶏としての共同組織の長所であり、1つには、地域養鶏規模25万羽というスケールメリットを発揮して、地域ぐるみ組織による鶏卵の直販、飼料の共同購入など、准内部経済(外部経済の内部化)をはかっているからであり、2つには、共同組織経営の内部では、飼養羽数の大中小規模階層を問わず、鶏卵および飼料単価の統一、さらには鶏卵価格の年間1本価格制を採用し、養鶏共同組織におけるトータルメリットが各階層に公平に分配帰属されているからである。3つめは、各階層とも経営条件にマッチした規模で、しかも、大規模養鶏を頂点とした地区班編成(1地区または班当り5万羽)をしき、各階層の飼養管理技術水準の高位平準化を行なっているからである。

かかる結果、各階層間の鶏卵単価ならびに飼料単価は、前者においては規格外卵(特大卵・破卵・液卵)の多少によって、また後者では飼料形態(袋詰め・バラ積み)の相違および添加飼料(カルシウム・ビタミン)の有無などによって、いくらかの価格差はあるにしても、ほとんど同一価格である。そして卵飼比においては、IV階層の57.6%を除いては、何れも55%前後である。ただIV階層の卵飼比が相対的に高い数値を示したのは、前項で述べたように、日卵重の低さに加えて飼料要求率が高いことに起因していることがわかる。

3) 各階層内の個別経営内の経営比較

つぎに、各階層がそれぞれ個別経営の条件にマッチした適正規模であることについて検証しよう。その方法としては機会報酬概念をとり入れ、まず各階層の1日当り家族労働報酬と労働機会報酬との比較考察

*ここでの純収益=粗収益-経営費-支払利息=所得-支払利息で示した。

を行ない、さらに、各階層における経営成果の分散度について検討しよう。

(1) 各階層の1日当り家族労働報酬と労働機会報酬

当地区の養鶏経営は、個別経営の土地・労働・資本など経営条件にマッチした適正規模を選択して、それぞれ大中小規模の5つの階層にほぼ定着していることを、すでに述べたが、これを検証するためには、養鶏従事日数（労働可能日数＝年間労働時間＝8時間）分だけ出稼ぎして被備労賃を得るよりも、家族労働力純収益あるいは1日当り家族労働報酬のほうが多くなければならない。

これを関係方式で示すと、つぎのようにあらわすことができる。

養鶏1日当り家族労働報酬 ≥ 1日当り労働機会報酬

ただし、養鶏1日当り家族労働報酬

$$= \frac{\text{家族労働力純収益}}{8 \text{時間換算年間労働日数}}$$

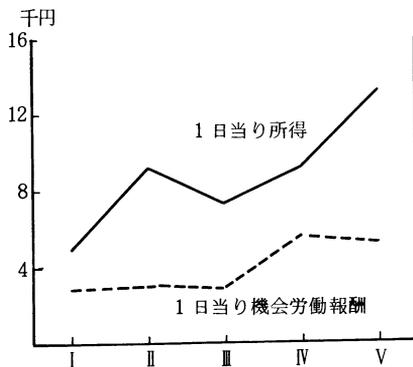
$$= \frac{\text{養鶏純収益} - \text{養鶏用地所有地代} - \text{自己資本利子}}{8 \text{時間換算年間労働日数}}$$

また、1日当り労働機会報酬

＝性別・年齢別農村臨時雇い労賃（8時間換算）を各階層平均経営の性別・年齢別家族労働時間割合によって加重平均した値

なお、当地区の性別・年齢別農村臨時雇い労賃は農協できき取りした結果、つぎのとおりである。

30～49才	男（7.5千円）	女（3千円）
50～69才	それぞれ	5千円，2.5千円
70才以上	3千円，	1.5千円



第11図 階層別1日当り所得と1日当り機会労働報酬

しかし、ここでは、土地および資本の評価には色々問題があるので、労働報酬に鶏舎用地所有地代および自己資本利子を含めた1日当り所得（純収益）でみることにした。第11図は階層別の1日当り所得と1日当り労働機会報酬を図示したものである。各階層とも1日当り所得が1日当り労働機会報酬をかなり上回り、養鶏の有利性が実証されるのである。

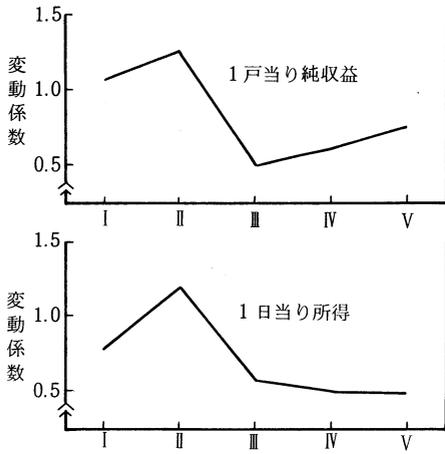
(2) 各階層における経営成果の分散度

個別経営における成果は、前回と同様に経営的指標として純収益と1日当り所得をとり、技術的指標としては日卵重と飼料要求率をとった。そして各指標についての分散度は、各階層ごとに上記4つの指標の標準偏差値を求め、平均値からの隔りをあらわす変動係数を算出した。

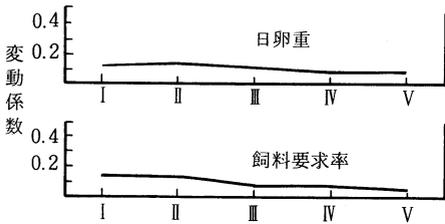
第12図は階層間の技術的経営的成果の分散度を示したものである。まず、技術的指標からみると、階層間における日卵重の変動係数は、0.1～0.2であり、また飼料要求率では、0.05～0.2となる。この数値から判断すると、各階層における個別経営の技術的バラツキは、それほど大きくないと判断される。敢えていえば、I・II階層の小規模養鶏に比べて、III・IV・V階層の大規模養鶏の方が、養鶏に専念したこともあって、技術の個別格差は、むしろ少ないようである。

つぎに、経営的指標についてみると、純収益および1日当り所得の変動係数は、それぞれ0.3～1.2、0.3～1.0であり、かなり大きく分散している。そのなかでも分散度の大きい階層は、I・II階層とV階層であり、III・IV階層はそれほど大きくない。

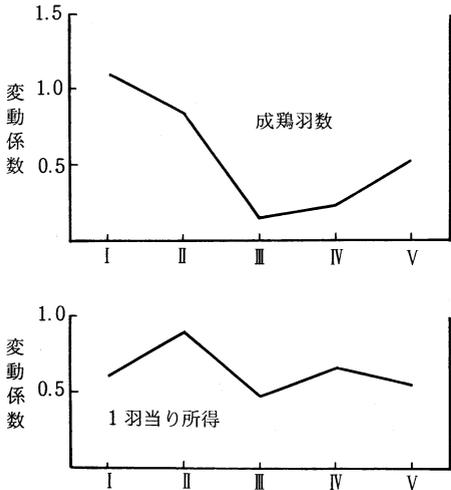
ところで、技術的成果では、各階層とも大した分散はみられなかったし、また、外部経済条件である鶏卵単価および飼料単価も、階層間では殆んど差がないにも拘わらず、経営的成果についての分散度が階層



第12-2図 各階層の純収益および1日当り所得の分散度



第12-1図 各階層の日卵重および飼料要求率の分散度



第13図 各階層の成鶏羽数および1日当り所得の分散度

によって異なるとすれば、何かほかに要因があるはずである。

そこで、考えられる要因の1つには、階層区分のなかでの飼養羽数そのもののバラツキであり、また2つには、各階層の1羽当り純収益の分散度である。まず、各階層の成鶏飼養羽数の分散度をみると、経営成果の分散度の大きかったI・II階層では、飼養羽数の分散度も大きくこれに対して経営成果の変動係数の小さかったIII・IV階層では、成鶏規模の変動係数は小さくなっている(第13図参照)。このことから、各階層における経営的成果の分散度の大きさは、成鶏飼養羽数の分散度と密接な関係にあり、階層区分による飼養羽数のバラツキが原因となって、階層間で異なる経営成果のバラツキを招来したとみることができるのである。

ただ、V階層の場合は、羽数のバラツキが中程度であるにも拘わらず、とくに純収益での分散度が大きく、1日当り所得では、それほど大きくなっていない。そこで考えられる第2の要因としては、固定資産に対する借入資本の大きさにみられるバラツキである。

いずれにしても、どの階層の養鶏農家にも共同化による准内部経済がもたらされ、農家の労働力・年齢に即して、最も合理的な適正規模に定着し、多重構造維持の方向に進んでいる。

第5章 農協の組織と事業成果

本章では、地域ぐるみ集団養鶏の発展にとって重要な機能を担ってきた農協に焦点を当てて考察する。

小河原農協は集団養鶏の地域規模の拡大に伴って、総合農協でありながら、養鶏専門農協的性格を強め、農協組織の改革を行ない、農協事業の飛躍的拡大を遂げてきた。そこで農協の組織とその事業成果について考察しよう。

第1節 農協の組織および財務的構造

まず、小河原農協の組織の展開過程を、①組合員組織の展開、②内部機構の展開の順で考察し、ついで、③組合の財務的構造の展開過程を検討しよう。

(1) 組合員組織の展開

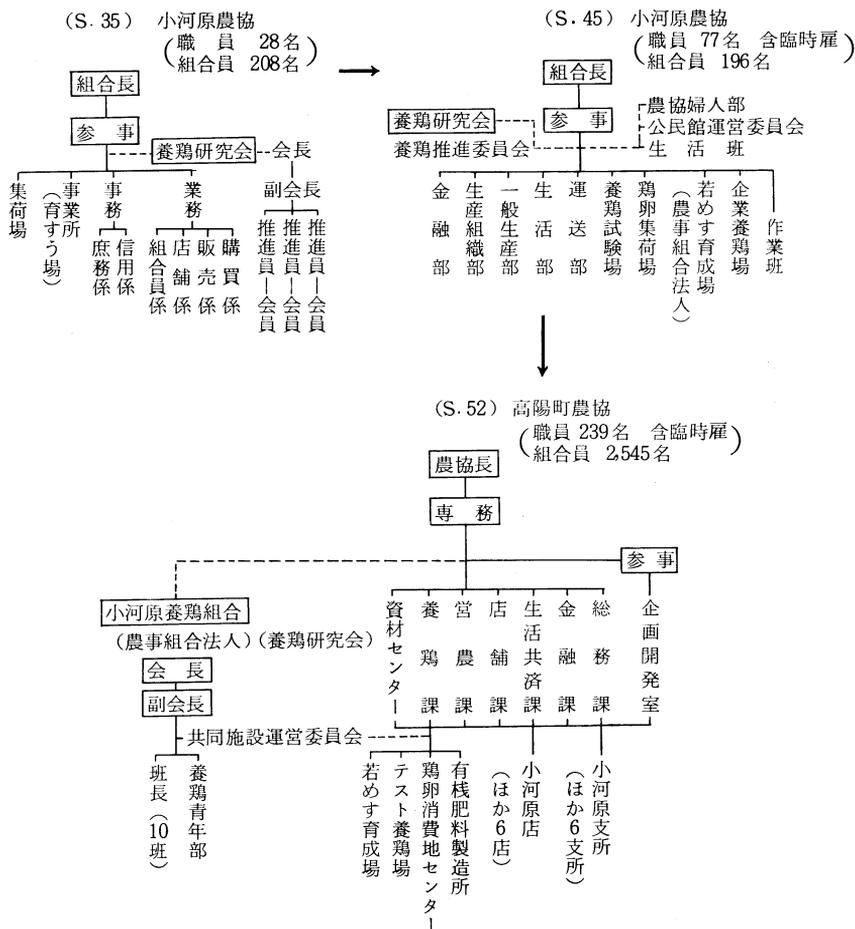
当組合は部落組合的性格をもつために、組合員数は以前から少なく、現在156人である(後掲第18図)。地域ぐるみ集団養鶏の発展過程の生成期から発展期の後半までは、正組合員数ならびに准組合員を含めた組合員総数には、殆んど変化がなかったが、昭和45年以降、都市化の影響を受けて、正組合員の減少、他方准組合員の増加傾向が現われ始めた。ことに広島市への合併後(48年以後)は、非農家がふえ、組合員総数も急速に増加してきている。このような住宅攻

勢によって、昭和48年のオガクズ醜酵鶏ふんが開発されるまでの間は、とくに畜産公害が多発し、その防止対策に積極的に対処したわけである。

(2) 内部機構の展開

第14図は小河原農協(支所)および養鶏研究会(養鶏組合)の組織図であり、内部機構の変遷を示したものである。小河原養鶏の発展段階と対比するために、各発展段階の組織の年次をそれぞれ35年、45年および52年(農協合併は50年に行なわれた)にとった。

まず、生成期の農協組織は、管理部門は事務・業務あわせて6つの係と、集荷場、育すう場だけであり、

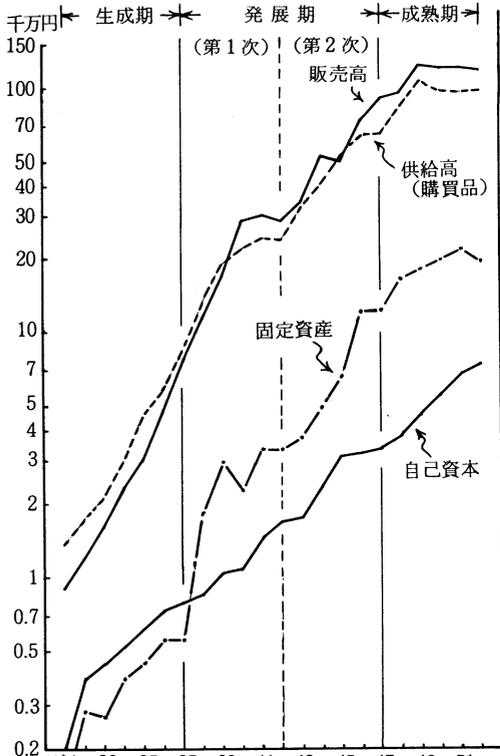


第14図 小河原農協(支所)および養鶏研究会(養鶏組合)の組織図

職員数も余り多くなかった。養鶏研究会は農協の営農部会としておかれ、会長のもとに、地区推進員をおいて会員を掌握した。発展期では、羽数規模の拡大に伴って共同施設の移転増築が行なわれ、職員数は生成期の3倍近くにふえ(77名)、一大事業所となった。養鶏研究会は農事組合法人「若めす育成組合」を結成して(42年)、若めす育成農場をつくり、農協がこれを管理した。

また、成熟期には、農協合併(50年)に伴って機構改革が行なわれ、小河原農協は支所となった(但し組合長は合併農協の農協長になった)。

養鶏研究会は農事組合法人「小河原養鶏組合」(組合長、金谷秀雄氏)に改名するとともに、養鶏農家の意思決定機関となり、農協とは共同施設運営委員会をつくって、農協事業の円滑化と養鶏組合員の経営安定化をはかり、いわゆる「システム養鶏」の積極的推進を行なった。



第15図 小河原農協(支所)の自己資本および購買販売事業量
(注 小河原農協「各年度通常総会提出議案」より作成)

(3) 組合員の財務的構造の展開

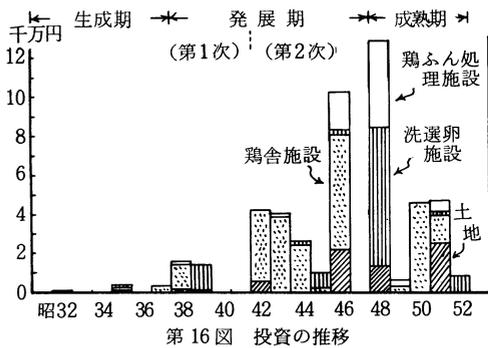
つぎに資産構成、資本、借入金構成を一べつし、ついで養鶏関係の投資および資金調達について検討しよう。ここでは養鶏事業の伸長と深い関係のあるものに限定して、固定資産および自己資本の動向をみると(第15図)、とくに発展期以降は、養鶏の集団規模ないし産地規模の拡大に伴って、自己資本の増大をはかりつつも、地域ぐるみ集団養鶏の装置化とシステム化の結果、固定資産は急激に増大し、自己資本をかなり上回ったのである。

当農協がこれらの養鶏共同施設・機械ならびに土地取得のために投資した額は、昭和52年までに4.9億円にのぼり、生産期では1%、発展期では51%、成熟期には48%となり、発展・成熟両期には2億円を上回る設備投資が行なわれた。まず、その設備投資の内容からみていこう(第16図)。

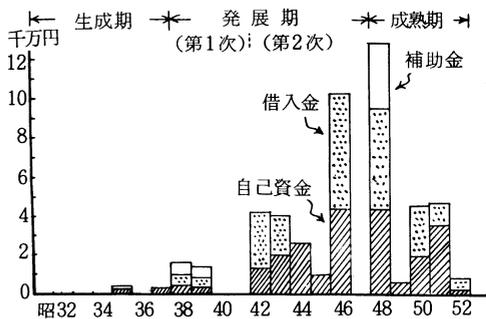
全期間を通じてみた場合、設備投資の約半分は鶏舎施設関係(49%)であり、ついで洗卵施設(22%)、鶏ふん処理施設(15%)および土地取得(14%)であるが、なかでも発展期には、産地規模拡大のための若めず供給体制の確立をめざし、鶏舎施設投資(70%)に向けられ、また、成熟期には、販売戦略の基地である消費地GPセンターの拡充(34%)、公害防止対策としてのオガクズ鶏ふん醗酵処理施設投資(23%)、革新技術の修正を必要とした育すう段階のウインドレス施設(27%)などに投資されている。

このように設備投資の内容は、経営基盤の整備段階から流通市場対応ならびに畜産公害防止へと変移し、施設機械装備も高額化され、高効率・装置化・システム化の方向に進めてきているのである。

つぎに、これらの資金調達の内容についてみてみよう(第17図)。今日までの投資総額は上に述べたようにほぼ5億円を計上したが、このうち補助金9.6%、借入金45.6%、自己資金44.8%である。また、資金需要の高かった発展期・成熟期においては、そのリスク負担が大きかったが、自己資金比率を高め、しかも補助金をはじめ借入金は低利長期の制度融資を巧みに活用して、経営の安全性と持続性をはかって



第16図 投資の推移

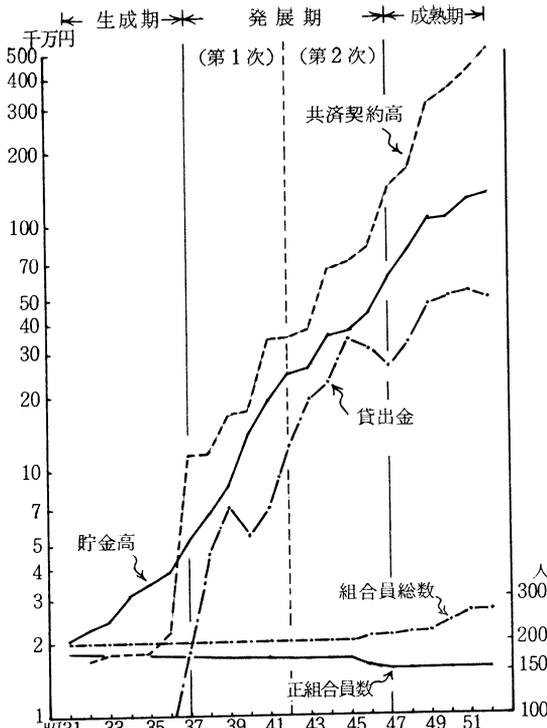


第17図 資金調達の推移

きているのである。

第2節 農協の事業成果

当地区の集団養鶏は、農協との一体で行なわれたことから、農協事業の販売・購買・信用・共済の各事業とは密接な関係にある。鶏卵その他養鶏副産物などの販売高ならびに飼料など生産資材・その他生活資材の購買品供給高は、地域生産規模の拡大した第1次および第2次発展期には飛躍的な伸びを示した（前掲第15図および第18図）。



第18図 小河原農協(支所)の組合員数および信用・共済事業量
(注 原資料は前掲第15図に同じ)

昭和50年には、販売高に占める養鶏生産物販売額割合は97% また養鶏関係資材の購買品供給高に占める割合は84%と、きわめて高いシェアを有した。また、信用事業では、販売高の増大は完全貯金制ならびに各種貯金*と結び、貯金高も大いに伸びた。なおまた、貸出金も個別経営の規模拡大が進んだ第1次・第2次発展期には、農業近代化資金・農業構造改善推進資金・総合施設資金および農協当座貸越金の形で貸付けされたが、養鶏関係の生産貸付金は著しく伸長し、貸出金の2/3は養鶏関係貸付金であった。

さらに共済事業については、生命共済を促進するとともに昭和37年には、契約高1億円を達成し発展期の近代化資金借入れの裏付けにし、また若めす育成場の累積赤字額（3千万円）解消のためのつなぎ資金として大きな役割を果たしたのである。

以上、農協は養鶏を地域農業振興の基幹作目として養鶏主産地を築くために、事業所方式の組織をもって運営し、購買・販売事業を

伸ばすと同時に、他方では信用・共済事業と相互補完的に組合せ、農協事業を飛躍的に拡大してきた。そして地域ぐるみ集団養鶏はみんなの力で、都市の中に生産と生活との調和のとれた町づくりを進めていこうとしているのである。

以上、農協は養鶏を地域農業振興の基幹作目として養鶏主産地を築くために、事業所方式の組織をもって運営し、購買・販売事業を

第6章 結語 — 近郊大規模集団養鶏経営の発展メカニズム —

1. わが国の採卵養鶏は5年前から生産調整下におかれている。このような深刻な構造的供給過剰のもとで、産地間競争に打ち勝つために、多くの養鶏農家は、大規模協業経営を組織するか、または生産から流通に至るまで共同組織によって結合された濃密・広域養鶏団地を形成するか、あるいは商系資本のインテグレーション傘下に入っている。

どの道も、技術革新を伴う飼育規模の拡大によって、生産費の節減、流通費の節減、卵質および副産物品質の上昇による売上げの拡大、市場取引力の強化による売上げの拡大を図って、産地間競争力を高めようとする発展方向である。

2. 養鶏経営の共同組織は、養鶏経営の経営形態別、規模別階層構造、産地としての養鶏経営の集積度

*各種貯金には、卵当座預金、普通預金、仕合預金、出資予約養鶏備金、定期預金等がある。

(産地規模)と、その共同組織の形態によってそれぞれ特色を示しているが、本研究は近郊大規模集団養鶏とも呼ぶべき地域ぐるみの養鶏共同組織を対象として、その経営発展のメカニズムを実証的に研究したものである。

事例対象としては、広島市小河原養鶏を選び、当養鶏は地域ぐるみ集団養鶏を発足して23年になる。この間、10万羽規模養鶏を経て、今日25万羽地域集団システム養鶏へと発展してきている。

3. 農協主導型の集団養鶏経営の成立条件は、まずすぐれた地域リーダーの出現によるものである。彼等は地域農業の方向性と個別農家の生活設計とを調和させ、地域振興計画を樹立し、その目標達成のために努力した。さらに、養鶏農家が主体的に、必要な共同活動に取組んだことも無視できない要因である。

4. 地域ぐるみ集団養鶏の展開過程をみると、その生成期においては、新農村建設事業を取入れ、ついで発展期においては、積極的に農業構造改善事業を取入れて飛躍的に発展し、さらに成熟期には、畜産環境整備事業などを取入れて安定的発展の基礎を築いた。

しかし、ここでは一般的にみられるような行政指導による上からの画一的な事業をそのまま受け入れるのではなくて、地域の実情にマッチさせるべく、特認事業に組み替えて実施したために、集団養鶏の合理化と効率化に大いに貢献した。

5. とくに、成熟期においては、養鶏農家の組織する農事組合法人「小河原養鶏組合」と、農協が共同化して若めす育成センター・鶏卵流通センター・飼料中継基地および有機肥料製造センターなどの共同利用施設を整備し、管理過程のシステム化をはかり、より一層進んだ養鶏共同組織をつくって、25万羽集団システム養鶏として発展しつつある。

この装置化とシステム化の成果を要約すると、つぎのようになる。

- (1) 成鶏のグループ更新による若めす育成センターのフル操業および補充鶏費の引下げが可能になったこと。
- (2) 鶏卵価格の年間一本化に伴う経理事務の軽減と、その結果として消費地流通センターへの計画出荷、それに対応する計画生産ができるようになり、G Pコストが低減するようになったこと。
- (3) オガクズ醜酵鶏ふんの開発により畜産公害防止が可能となり、また有機肥料として農協間大量流通システムの開拓により、処理費の負担が軽減されるようになったこと。
- (4) どの飼養規模階層に属する養鶏農家にも共同化による准内部経済がもたらされ、共存共栄方式によって主産地としての適正規模を維持すること、がこれである。

謝 辞

本研究は主として内地留学中に執筆したものであり、京都大学教授・頼平先生には、ご懇篤なご指導とご鞭撻を賜りとりまとめることができました。この機会をかりて頼先生に心から御礼申し上げる次第である。また京都大学農学部簿記研究施設および広島大学水畜産学部畜産経済学研究室の諸先生方をはじめ、多くの同僚から適切なお助言をいただき感謝申し上げます。

また調査対象の小河原養鶏について、広島市高陽町農協の椎村文男農協長、戸井英樹養鶏課長、同農協小河原支所の倉林一夫支所長、下田玲二次長をはじめ、小河原養鶏組合橋本弘行副会長、元養鶏研究会阿部勲会長には、数々のご協力をいただいたことを感謝したい。なお、本稿の図表作成ならびに清書に際して本研究室の向垣内圭子嬢にご協力いただいた。ここに感謝の意を表したい。

文 献

- 1) 杉山和男：養鶏協業における経営発展のメカニズム，広大水畜産紀要，17，207 - 236 (1978)。
- 2) 杉山和男：都市畜産の展開と課題，近畿中国農業研究，48，108 - 112 (1974)。
- 3) 小河原養鶏組合：第27回全国農業コンクール発表要旨，1 - 9 (1978)。

- 4) 広島県農政部：農業生産組織の展開，第3集，28 - 40 (1970)。
- 5) 阿部 勲：小河原養鶏20年を回顧して，高陽町農協協働だより，No.42, 43 (1978, 1979)。
- 6) 頼 平：農家経済経営論，明文書房，東京(1974)。
- 7) 頼 平：実践農業経営論，農業と経済，41，1 - 12 (1975)。
- 8) 高橋正郎：日本農業の組織論的研究，東京大学出版会，東京(1973)。
- 9) 農政調査委員会：村づくりから主産地形成へ，日本の農業，2 (1961)。
- 10) 農政調査委員会：都市農業，日本の農業，89 (1973)。
- 11) 農政調査委員会：家畜ふんの流通利用，日本の農業，90, 91 (1974)。
- 12) 農政調査委員会：地域農業の発展と農協の役割，日本の農業，112 (1977)。
- 13) 神谷慶治：技術革新と日本農業，大明堂，東京(1970)。
- 14) 土方文一郎・宮川公男(編)：企業行動とイノベーション，日本経済新聞社，東京(1973)。
- 15) 吉田 忠：畜産経済の流通構造，ミネルヴァ書房，東京(1974)。
- 16) 磯辺秀俊(編)：新編畜産経営学，恒星社厚生閣，東京(1974)。
- 17) 高橋正郎：農業の組織化と普及指導，全国農業改良普及協会，東京(1975)。
- 18) 吉田寛一(編)：農業の企業形態，農業経営学講座，第2巻，地球社，東京(1979)。

SUMMARY

The poultry farming of layers in Japan has been under production control since five years ago. Many poultry farmers have organized cooperative farms or cooperative systems, or have been incorporated into vertical integrations under sponsorship of big businesses. Their intention was to get the benefits of technological innovation and scale economy through expansion of the poultry business size and organizational improvements.

This has resulted in the strengthening of the competing power with other poultry producing regions, because now they were able to save production and marketing costs, and realize higher market prices of products through the quality improvement of eggs and by-products or through strengthening of the market bargaining power.

This paper intends to clarify the mechanism of the development of poultry farms by an organized cooperative system that includes all the poultry farmers of the district. Ogawara district in the suburbs of Hiroshima City was selected for a case study of this subject. This district started the organization of a cooperative system including all the poultry farmers of the district 23 years ago, and recently grew out into a large size cooperative system which keeps 250 thousands hens in the district as a whole.

This success was reached mainly thanks to the efforts of several distinguished leaders in the Ogawara Poultry Cooperatives. They planned the establishment of the regional development plan and put it in practice. In the main time they planned future directions for the regional farming. Active cooperation of the individual poultry farmers also should not be neglected, thanks to them the leader was able to put into motion a series of system innovations together with a tremendous amount of investments in cooperatively utilized establishments. This was made possible only by the positive approval of the poultry farmers.

The cooperative system of poultry farmers actively promoted the New Rural Community Reconstruction Project in the settlement period, the Agricultural Structure Improvement Project in the development period, and the Animal Husbandry Environment Improvement Project in the matured period.

The cooperative system, however, refused to accept the uniform program of the projects proposed by the Government and demanded to coordinate and adapt the projects to the actual situations of the district. Such projects in fact have established the base of rationalization and raise in efficiency of poultry farming in the district.

Particularly in the matured period, the Ogawara Poultry Cooperative, an agricultural partnership cooperation, together with the Ogawara Branch-office of Koyo-cho Agricultural Cooperative invested jointly in cooperative enterprises such as a matured chicken raising center; an egg grading and packaging center; a feed stock point, and a chicken dropping disposing center.

They also systematized the management process of individual farms, of the cooperative system and of the agricultural cooperative. These activities finally resulted in the establishment of a large size poultry farming district, keeping 250 thousands of hens.

The following are major improvements achieved in the above-mentioned development process:

(1) They could decrease the chicken replacement cost through the application of the system of group replacement and all-in, all-out of hens.

(2) They could decrease the operating cost through the application of the procedures of sale pooling and uniform price payment. They also saved the costs of grading and packaging eggs, because the seasonal variation of egg production was reduced and the planning of production and marketing was performed successfully through the above-mentioned procedures.

(3) The chicken dropping was mixed with sawdust, fermented and finally transformed into effective organic fertilizer. This solved the dropping pollution problem, and the additional revenue from the sale of the organic fertilizer could cover the disposing costs. The marketing costs of the organic fertilizer were efficiently saved through mass-transaction among agricultural cooperatives.

(4) The scale economics of cooperatives were allocated to every size of poultry farms. They helped even small size farms to survive stably and resulted in keeping the optimum size of egg production in all size of poultry farms.

(Received April 30, 1979)