

養鶏協業における経営発展のメカニズム

— 東山産業の事例考察について —

杉 山 和 男

広島大学水畜産学部畜産学科
1978年10月31日 受理

On the Development of Cooperative Poultry Farm — Case Study of the Higashiyama Sangyo —

KAZUO SUGIYAMA

*Department of Animal Husbandry, Faculty of Fisheries and Animal Husbandry,
Hiroshima University, Fukuyama*

(Fig. 1-17; Table 1-4)

は し が き

わが国の養鶏経営は、高度経済成長のもとで、飛躍的な発展をとげてきたが、今日、鶏卵需要の停滞により生産調整下におかれており、産地間ならびに企業間では、はげしい競争が展開されている。すなわち、わが国採卵養鶏の展開は、昭和40年を境にして生産構造が大きく変り、小規模養鶏農家の激減・大規模養鶏農家の増加によって、農家1戸当り平均飼養規模の拡大が進んだ。さらに昭和47年を転機として、鶏卵需要構造の変化にともなう、生産構造は、階層分化と地域分化のなかで、ますます大規模経営の羽数シェアを高め、かつ養鶏経営組織の系列化・統合化の方向に進みつつある。

このような経営機会の変化に対応して、鶏卵主産地では、革新技術を採用して養鶏経営の組織拡充をはかり、規模拡大を進めてきた。養鶏組織の代表的なタイプとしては、協業養鶏・集団(団地)養鶏・インテグレーション養鶏などがある。協業養鶏はその一つであるが、環境条件への適応と組織経営の充足のいずれかあるいは両方に問題があって、順調な発展をとげているケースは数えるほどしかない。

本稿は、つぎの事例調査にもとづいて、協業養鶏の経営発展のメカニズムを解明することを意図している。ここで対象とする農事組合法人「東山産業」は、全面協業経営として発足して以来、14年を経ている。この発展の過程にある。さらに、その系譜をたどると、約20年前の個別複合経営に始まり、部門協業経営から全面協業経営へ、また任意組合から農事組合法人への組織変革によって、企業的協業養鶏に発展してきたのである。

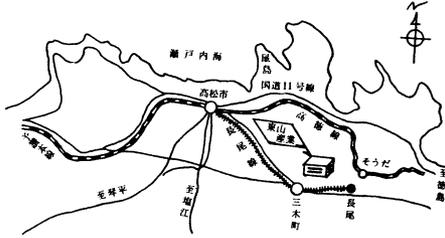
分析方法は、①養鶏経営の発展過程を、経営の企業形態の変質と経営規模の変化にもとづいて、4つの発展段階に区分して考察する。②この発展過程の最終段階である組合法人としての協業養鶏経営について、4つの指標を用いて、生成期・発展期・成熟期の3つの発達段階に分け、各段階の特色を検討する。③協業養鶏経営における動態的発展の要因として、6つの革新要素をあげ、革新の動態的経営発展モデルを設定して、

各段階について具体的な考察を加える。④動態的發展の成果を、技術的側面と経営的側面から評価する。以上のような手順によって課題への接近を試みている。

第1章 養鶏経営發展の概要

1. 東山産業の概況

東山産業は、高松市の中心より東南約15km、香川県木田郡三木町井上にある(第1図)。三木町の人口は約25,000人、農家戸数は3,200戸で、1戸当り耕地面積は約60aである。当町の農業は平坦部では、主として水稲作と野菜作であるが、丘陵地では、果樹作と畜産が中心となっている。



第1図 東山産業位置図

当法人が所在する川東部落は、当町の北端(屋島寄り)に位置し、平坦部と丘陵地からなり、1戸当り耕地規模は当町平均よりも大きく(80a)、以前から農業の熱心な地区であった。しかし、昭和40年頃から兼業化の進展とともに、地域の性格は、純農村地域から都市近郊地域に変質しつつある。

東山産業は、昭和39年4月に志渡勇一氏をリーダーとして、6戸の農家が参加して、既存農村のなかで生活を含む全面協業経営を成立させた。ついで昭和41年9月に農事組合法人を設立し、翌42年5月に農業構造改善事業の適用をうけて、10万羽養鶏経営を目差して今日に至っている。現在、構成員は後継者の所帯を含めて11戸になり、労働力は、成員農家の労働力21人に常勤雇用労働力の28人を加えて、合計49人である。

このように、労働力の規模増大にともなって、経営組織も変化し、当初43年頃は稲・果樹の栽培部門と養鶏部門から構成されていたが、その後、養鶏部門への単一化・専門化をはかり、さらに今日では、生産・販売のシステム化へと発展してきている。

また、当法人の経営土地面積は、10.8haであり、このほぼ半分は法人の取得地である。しかも、この取得地は、すべて法人経営地に隣接したところであって、一団地的な形態での土地基盤拡大が進められてきている。また、出資金は、法人設立当時750万円(うち現金出資100万円)であったが、その後、増資され1,360万円(現金700万円)になっている。さらに投資総額は、この10年間にほぼ3億円にのぼっている。

このように、当法人は土地・労働力・資本などの投入を増大して、養鶏経営の規模拡大を行ない、昭和52年には、成鶏羽数規模は82,000羽になり、鶏卵生産量は1,400t、その販売額は3億7,600万円に達し、その他を合すると総額4億円の販売収入を上げている。

2. 経営の企業形態の変質と経営規模の変化

さきののべたように、当法人は全面協業経営になって14年になるが、さらにその前史を含めると20年の系譜をもっている。この20年間の養鶏経営の發展過程は、経営の企業形態の相違によって、つぎの4つの發展段階に分けることができる。すなわち、

第1段階 個別複合経営 (昭和31～35年)

第2段階 有限会社による部門協業経営 (昭和36～38年)

第3段階 任意組合による生活を含む全面協業経営 (昭和39～41年)

第4段階 農事組合法人による生活分離の全面協業経営 (昭和41年～現在)

つぎに、これら4つの發展段階について、経営の企業形態の変質と経営規模の変化を考察しよう。

1) 第1段階 個別複合経営 (昭和31～35年)

この時期は、日本經濟の成長期に当り、農業労働力が他産業へ流出し始め、一方、農業振興策として新農

村建設事業が実施され、いわゆる農業が曲り角にさしかかった時期であった。当時この地区の農業は、稲作・果樹作・タバコ作などの複合経営であり、なかでも桃・タバコ作は稲作にくらべて、多労低収益作物であった。その頃、果樹栽培面積の広がった志渡氏（現、東山産業組合長）等は、ブドウの先進地を視察して、収益性の高いことを知り、ブドウへの転換を計画し、有利な販売地位を確保する意図をもって、ブドウの集団栽培を行なったのである。

すなわち昭和31年当部落において4 haのブドウ園が造成され、部落戸数の80%にあたる24戸が参加して、パイプ配管・ブドウ棚づくりなどの基盤整備をはじめとして、共同防除・共同購入し、さらに品種統一によって量産化をはかり、共同販売した。このように生産費と出荷費を下げたほかに、市場価格の高い新品種（スーパーハンブルグ）を選定し、市場取引力の強化とを意図したことは、当時としては革新的な経営行動であった。県下では果樹集団栽培の先駆者となり、同町内にも波及し、一時はブドウの特産地を形成したことについては、高く評価すべきである。

しかし、このブドウ集団栽培は、兼業機会の増大にともなって、出役は女性化し次第に集団活動が低調になっていった。その衰退要因は、一つには、出役労働に対する賃金問題であり、二つめは、個別複合経営との労働競合問題にあった。

リーダーの志渡氏は、2.3 haの耕地規模を有し、部落随一の自立経営農家であった。個別経営の限界を早くから察知し、農業の共同経営を求めて、山岸会の共同体理念に関心を深めていった。同氏は同じ部落の溝淵氏（現、東山産業常務）に、山岸会の研鑽を勧めて同志を得、山岸式養鶏をとり入れた。その後、山岸会の講話が隣町で行なわれたことが動機となって、志渡・溝淵両氏を中心とする周辺部落の有志20名が、養鶏技術研究会と称する同志的養鶏グループをつくった（昭和34～35年）。このことによって鶏の羽数は次第にふやされ、両氏等の養鶏規模は育成鶏を含めて、いずれも500羽程度までになった。

かくして、個別複合経営は、ブドウの集団栽培によって、当時としては画期的な協業組織を形成したのであったが、賃金と労働競合の二つの問題が発生し、その解決策がなかったことから、この集団栽培は生成・発展・変質・解散の過程をたどらざるをえなかった。そのようななかで山岸式養鶏の同志的グループ活動をはじめ、両氏は新たな共同組織をつくったのである。

2) 第2段階 有限会社による部門協業経営（昭和36～38年）

この時期は、全国的に共同化ブームの時期で、志渡氏等は新たな共同組織として、有限会社による養鶏部門協業経営を設立した（昭和36年1月）。構成員は両氏を中心とする4名で発足した。出資は現金40万円と現物の鶏舎、鶏1,600羽、借入金（近代化資金）55万円で、5,000羽養鶏を目標にして経営は展開された。しかし、養鶏部門協業経営の飼養管理は、溝淵氏とその家族との3名が主となり、いわば専従方式の部門協業であった。

その飼養管理方式は、上記の山岸式養鶏であり、当時は画期的な養鶏であった。その特徴をあげれば、つぎのような三点がある。

- (1) 大群平飼方式のため省力的で、かつ施設費が低廉であること。（木造トタン葺、100羽を1群とする平飼鶏舎、初生びなから産卵時までの2か年間を同じところで飼育する）
- (2) 育成率が高く、火事の危険性のない育すう方法であること。（鶏ふんと切わらを踏み込み、醗酵熱利用による育すう方法）
- (3) 飼料費が軽減され、産卵率も比較的高いこと。（自家配合飼料に、いもづる、玉ねぎを混合給与し、育成中は低蛋白低カロリー飼料を、産卵開始から高蛋白高カロリー飼料に切換える）

このように、独特の飼育技術と分業によって、飼養規模は2,800羽に拡大された。生産された鶏卵は、出荷経費の節減をはかるために、木箱にバラ詰して、地元の鶏卵業者に販売した。

一方、この頃から、わが国のブロイラー飼育が全国的に高まり、準専用種時代になってきた。当協業体は

* この時点で同氏は農協を退職して部門協業養鶏の専従者となった。

地元ふ化場のコマーシャルびなの種卵委託生産を、発足後2年目から始めた。種卵委託生産へ転換した理由は、一つには、種卵価格が食卵よりも30%高であったこと。二つには、ブロイラー用種卵は周年供給できたこと。三つめは、採卵鶏とブロイラー種鶏の更送以外は、鶏舎も飼育面も、あるいは費用的にも変らなかったことによる。

元来、製品差別化の困難な採卵養鶏において、市場取引の有利性を意図した経営行動は注目すべきである。しかし、種卵生産は鶏卵単価が高い反面、産卵率の低さと規格外の小卵発生マイナス面もあり、結果的には、予期したほどの収益はあがらなかった。

だが、この時期に、溝淵氏は山岸式養鶏について、この地区のリーダー格として、養鶏の基本的技術を身につけ、しかも、ふ化業者を通して養鶏情報や新しい技術、例えば、強制換羽技術や鶏病対策などについて習得した。のちの法人による企業的養鶏への展開にとって、これらの技術は経営の発展に寄与した。

ともあれ、この第2段階の有限会社による部門協業経営になって、出資と経営が分離され、専従方式による協業養鶏に変わり、養鶏規模は拡大された。そこでは当時、画期的な山岸式養鶏法をとり入れて、省力的かつ生産性の向上によって、生産コストの引下げをはかり、さらに種卵生産に転換して、市場取引力の強化に努め、革新的な経営行動がとられたのである。しかし、実質的には、家族経営による專業養鶏の段階に止まり、目標の5,000羽養鶏には到達しえなかった。それは個別複合経営と労働力が競合し、また地区外構成員の距離的制約などのために、養鶏労働力の規模を抑制したからである。

したがって、個別複合経営にもとづいた部門協業経営は、計画どおりの成果をあげることができなかった。その結果、設立後2年余りで解散か再編成かの岐路に立つことになった。この重大問題の解決のために、成員のみならず家族も参加して、半年余り真剣に討議された。その結果つぎのような結論に達し、意見の一致をみた。すなわち

- ① 他産業と均衡する所得をうるためには、個別経営による規模拡大には限界があり、何等かの共同組織で対応しなければならないこと。
- ② 部門協業経営の失敗の教訓として、共同経営は人間集団の問題であるので、より一層高い次元の共同経営が必要であること。
- ③ それは、生活を含めた全面協業経営以外にはないこと。

そして、志渡氏が全財産を共同経営に投入する決意を表明したことが契機となって、全員が再編拡大の方向へ進むことになったのである。

3) 第3段階 任意組合による生活を含む全面協業経営 (昭和39~41年)

東山産業が、生活共同体として発足した当初は、驚異と危惧の念をもって衆目を浴びた。それほどに、この時期の経営形態は大きく転換した。構成員は6名で、その内訳は部門協業経営時代の3名(4名のうち1名脱退)が中心となって、新たな参加者としては、志渡氏の同族関係者2名と地縁関係者1名であった。

構成員および家族の12名は、理想的な共同経営をめざして、生活を含めた全面協業経営に踏み切り、山岸会の研鑽に全員参加して、共同体理念の統一をはかった。そして全員が一切の資産を提供して、自他一体のもとに全員の話し合いによる意思決定方式をもって運営された。出資総額は3,450万円、そのうち現金出資100万円と現物出資の耕地6.7ha、山林18.5haおよび鶏2,000羽であった。

経営は稲作・果樹作・養鶏の3部門で、1万羽養鶏を目標に規模拡大が進められた。労働力は成員と家族の12名で、1部門2家族、いかえれば夫婦単位を基本にした作業組織が組まれた(養鶏部門5名)。各部門の労働ピーク時は話し合いによって、全員がその作業に従事した。

このように、経営組織の運営は分業によって能率化するとともに、部門間調整を協業でカバーしたのである。また一切のことが全員の話し合いによって決定される方式は、非能率な面もあったが、それ以上に成員の連帯感の強化となり、協業経営の円滑な運営の基礎づくりに役立った。さらにまた個人の全財産が出資され、いわゆる運命共同体となった当組合は、各家族の生活を保障するために、収益の分配は生活給的分配方法で行なった。

一方、生活面については、地区外の成員3名の住居を当組合の資金で、敷地内に住宅を建て、成員家族の集合をはかった。また共同食堂や浴場を建て共同炊事、共同入浴も行なった。これは成員家族の健康問題、とくに通勤労働や主婦の家事労働の緩和をはかることが目的であったが、この共同炊事や共同入浴あるいは夜の全員集会の話合いなどによって、成員間の融和は一層強まった。また子供達にとっても、この共同生活とか学習塾^{*}などによって互に親しくなり、後継者として東山産業にとどまり、協力し合っていく素地が育かれたのである。

このように、当組合は個別複合経営の枠を越えて、生活を含めた全面協業経営に企業形態を変えることによって、経営規模を拡大した。つぎに養鶏部門の規模拡大状況についてみてみよう。箇条的に示すとつぎのとおりである。

- ① 鶏舎は、農地を転用して新しい集合鶏舎を建てた。つまり4棟連棟の成鶏舎で、のちもう一組を増築した。従来と変わった点は、育成舎と成鶏舎とが分離され、育成舎は部門協業経営時代の平飼鶏舎を活用して、約2,000羽飼養したが、成鶏舎は平飼からケージ飼育に変わり、3段ケージ単飼で5,000羽飼養になり、労働力は3名から5名にふえて規模拡大がなされた。
- ② 鶏種は、外国鶏種のデカルブに変わり、飼料は当初自家配合していたが、のち飼料タンクを設置し完全配合飼料（農協系）に切換えられた。
- ③ 飼養管理は、すべて手動であり、産卵チェックによる駄鶏淘汰が行なわれた。鶏ふん処理は、棚干し式の天日乾燥であり、渋滞した場合は果樹園に埋没された。
- ④ 鶏卵の出荷は、当初の半年間は尼崎公設市場の鶏卵問屋に、運送業者を介して木箱詰め出荷されたが、その後、完全配合飼料の農協系への転換にともなって系統出荷に変わった。また選卵包装は、自家選卵されダンボール包装によって、全農大阪支所に出荷された。

したがって、第3段階である任意組合としての全面協業経営では、養鶏部門の労働力が増加し、経営規模も拡大された。それは鶏舎構造が連棟鶏舎になり、個体管理の可能なケージ飼育と高産卵能力の鶏種導入によって、生産性の向上がはかられた。一方、飼料の袋詰めからバラ積への切換えによって、飼料単価の引下げが行なわれ、さらに自家選卵包装によって鶏卵流通経費の節減が行なわれたのである。

他面、生活経営一体の全面協業経営は、個人の所有を否定し共同体理念の統一をはかり、全員の話合いによる意思決定、さらには共同生活の実践を通して意識の変革が行なわれた。つまり人間関係の合理化が、この時期に確立されたことは特筆すべきことである。

以上のように、当組合は、理想的な共同経営をめざし、経営方針として養鶏部門の選択的拡大に専念してきたのであるが、手労働による飼養管理方式には省力化に限界があり、目標達成率は50%に止まらざるをえなかった。その結果、予期した所得の増大はかなえられず、この時期は理念優先の時期に終わった。

かくして、経営面で行詰ったときに、志渡組合長の長男が、理想と現実のギャップに悩んでレジスタンスを起した。当組合は経営問題に加えて後継者問題が誘発した。同氏はショックをうけ、後継者が農業に残るための必要条件として、まず農業の近代化をはかり、機械化・省力化によって経営規模の拡大をはからなければならぬと考えた。

しかし、当時の40年頃は、貿易の自由化・工業化などにより農業の将来性に不安がもたれた時期であり、当組合もその例にもれず、非農業部門での自立を意図して、全員でダンボール工場を視察し、その技術研修までした。だが、莫大な資本が必要な上に、又下請という不利な立場におかれることがわかって、結局、断念せざるをえなかった。

一方、志渡氏の長男は、親もとから離れ孤独になって、初めて彼自身の甘さを知るとともに、父親たちの

* 「従来、農事に追われ子供達の養育は思うにまかせず、種々の支障をきたしてきた。当時13人の子供がおり協業により、選任の学習係を置くことができるようになった。そして社会に役立つ子供として一貫した養育をして行きたい」という相互扶助の発現によるものである。

ロマンに生きる真剣な姿こそ、真の生き方だということを再認識して、後継者として東山産業で働く決意を固めた。

東山産業の人達は、再び農業部門のなかで近代化の可能なものを全員で探求し、真剣に討議した結果、つぎのような理由から、養鶏の企業化を今後の経営方針とすることに決めた。すなわち、

- ① 故宮脇氏（当時香川県農協中央会会長）の養鶏展望についての助言をうけたこと。
- ② 機械化省力養鶏によって規模拡大が可能なこと。
- ③ 資金調達は法人化することによって、国の補助事業や制度融資が可能なこと。
- ④ 後継者3名の賛同をえたこと。
- ⑤ 志渡組合長の思想と人格によるリーダーシップ。

かくして、経営方針が企業的養鶏協業経営に決定するや、間髪を入れず、志渡氏等は全国トップクラスの企業的大規模養鶏経営の視察や、後継者等の養鶏経営技術の研修や、法人設立の準備など、矢継ぎ早やに行動が開始されたのである。

4) 第4段階 農事組合法人による生活分離の全面協業経営（昭和41年～現在）

昭和41年9月に農事組合法人が設立され、これにともなって消費組合も設立された。当法人は経営と生活を分離して、新たな全面協業経営として発足したのである。そして10万羽養鶏を経営目標におき、機械化省力養鶏の実現のために農業構造改善事業の適用をうけて、生産技術・管理組織の革新を行ない、経営規模は飛躍的に拡大された。

したがって、この時期は経営の企業形態の変質にともなって、経営規模が顕著に変化した時期であった。そこで、組合法人としての全面協業経営に転換した当初の、経営面についての特徴をみてみよう。

- ① 経営組織は、養鶏部門の拡充を契機に、管理部門と事業部門に再編成し、構成員を適所に配置して能率の向上と責任の明確化をはかった。
- ② 経営の意思決定は、従来の話し合いによる横の平等組織から、縦の機能的な管理体制に改善し、組合長・専務・常務を管理職として、大幅に経営管理権を与え、給料やボーナスの査定をはじめ、日常的な業務を委任する体制がとられた¹⁾。各従業員については責任体制を確立し、ノルマ制が採用された。
- ③ 出資は、相互の個人的自由を認めながら、共存できる方法に転換した。つまり従来、無評価で提供されていた個人資産を評価して分配の基礎としたこと。ただし、成員の資産は消費組合に預けられ、消費組合が東山産業に対して出資する方法がとられた。
- ④ 出役は、男子成員の場合、全員出役（1日8時間労働）の義務があるが、女子成員は自由出役とされた。
- ⑤ 分配は、従来の生活給から、つぎの分配基準によって行う方法に変えられた。すなわち、分配総額のうち、労働に対しては80%以上、出資および預り金に対しては20%以内とされた。
- ⑥ 鶏舎施設は、農業構造改善事業によって、成鶏舎3棟、育成舎7棟、鶏ふん乾燥場1棟、倉庫1棟を昭和42年度に、また43年度には成鶏舎3棟、鶏ふん脱臭装置を建設し、機械化、技術体系が確立された。鶏の飼養羽数は、成鶏5万羽、育成鶏3万羽の規模になった（44年度に中大すう舎13棟建設）。

3. 農事組合法人による全面協業段階の経営要素構造と粗生産

ここで、この発展段階における全面協業経営の経営要素構造と粗生産について、くわしく述べておこう。

まず、第1に、土地についてみると、当法人は任意組合時代から土地取得を積極的に進めてきた。法人の経営土地面積は昭和52年には10.8 haになり、その内訳は、現物出資1.5 ha、法人取得地4.6 haおよび借入地4.7 haである。これを地目別にみると、水田4.0 ha、畑5.9 ha、山林0.9 haで、山林は法人取得地に含まれるものである。なお、現物出資は、任意組合時代に個人名義で共同体が取得した土地であり、また借入地は任意組合時代に構成員が既に所有していた土地である。したがって共同体として取得した土地は6.1 haに及んでいる。しかも、その土地集積の仕方は、1団地にまとめるように周辺の耕地・山林を取得し、経営基

盤の整備確立をはかってきたことが特徴としてあげられる。

このような積極的な土地取得は、10万羽養鶏の実現という経営方針にもとづくものである。例えば創業時成鶏舎（5万羽収容）、選卵場、鶏ふん乾燥場および管理棟に必要な用地を確保するために、法人経営地に隣接する県道沿いの田畑30 aを時価の倍額（10 a 当り 50 万円）を支払って取得している。また昭和44年には、2.5 ha（うち山林 0.4 ha）の土地を取得しているが、これは肉用牛経営者が当法人の隣接地の大量買い占めを図ったためであり、当法人は将来の経営発展にとって支障をきたすものと判断して、法人自らが購入したものである²⁾。ここには53年に新育成舎（27,000 羽収容）が建設された。

第2に、労働力について述べよう。法人設立以後、後継者の参画によって構成員が増加するとともに、雇用労働者が著しく増加した。労働力の規模は、任意組合時代には成員家族の12人であったが、昭和52年には構成員21人、常時雇用者28人合わせて49人になった。このうち1/3の17人が飼養管理部門であり、機械化省力技術体系の確立によって、1人当り管理羽数は、鶏舎収容能力でみると、幼すう9千羽、中大すう2万2千羽、成鶏1万2千羽となり、労働生産性の高い経営であることがわかる。また鶏卵・鶏肉・鶏ふんなどの処理加工および販売部門に20人が配属され、残りは管理部門その他である。このように従事者数が成鶏規模に対して多いのは、生産から処理加工さらに販売まで一貫する体系をもつ経営管理組織であることにもとづくものである。

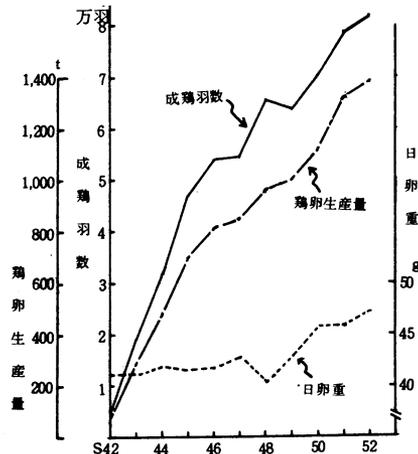
第3に、資本について述べよう。法人設立を契機にして当法人の資本キャパシティは大幅に増大した。52年度末でみると、自己資本（出資金）1,360万円、他人資本（長期・短期借入金）12,890万円であり、とくに出資金のうち現金出資は、当初の100万円から700万円になった。

また資金調達の特徴としては、国庫補助金および制度融資を全面的に利用していることである。今日までの総投資額は、29,300万円を計上したが、このうち補助金18.7%、制度融資による借入金53.7%および自己資金27.6%である。さらにまた借入金の内訳をみると、総合施設資金7,350万円、農業構造改善推進資金4,160万円、農業近代化資金2,820万円および農地取得資金1,400万円などである。このような長期低利資金の活用によって、当法人の支払利息は大幅に軽減されている（620万円）。

なお、投資の対象は、土地取得、鶏舎施設、鶏ふん処理施設および鶏卵鶏肉処理施設の4つに分けられるが、このうち投資額の最も多いものは、鶏舎施設の経営規模拡大のための投資である（56.8%）。ついで多いのは鶏ふん処理施設であり（23.9%）、公害防止のために7,000万円の投資がなされている。3番目は鶏卵鶏肉処理加工施設の経営合理化投資であり（9.9%）、4番目が土地取得の経営基盤投資となっている（9.4%）。ここでは、鶏ふん処理にともなう公害防止に多額の投資が行なわれていることの指摘だけに止めておく。

第4に、鶏卵生産についてみよう。

成鶏羽数規模は、土地・労働力・資本など生産要素の増大ともなって著しく拡大された。第2図に示したように、成鶏羽数は第1期規模拡大の昭和42～45年までには、ほぼ5万羽規模になり、第2期経営規模拡大の昭和46～50年までには7万羽規模に達し、さらに52年には8万羽規模になった。ただこのうちで第2期の成鶏羽数については、増減をともなう伸び方をしている。つまり昭和47年の伸びの鈍化は、ニューカッスル病の県下発生にともなう鶏の移動禁止により、入すう時期の遅延が成鶏くり入れ時期の遅延となり、46年度に建設された新鶏舎の利用率を低下させたことによる。また49年の成鶏羽数の減少は、新鶏舎の鶏ふん処理問題が発生し、この改築期間には成鶏の飼養が不可能となったことによるものである。50年以降の羽数の伸



第2図 東山産業の成鶏羽数・鶏卵生産量および日卵重

*
びは、①鶏舎の改造により単飼ケージを複飼ケージに変えたこと。②47年度から実施してきた強制換羽（鶏の平均更新日令の延期）を中止し、更新率を引上げ、かつ鶏舎利用率の向上をはかったことによってもたらされたものである。

つぎに鶏卵生産量の推移についてみると（前掲第2図）、成鶏羽数の増加にともなって鶏卵生産量も増大し、46年には800 t、50年には1,100 tに、さらに52年には約1,400 tになった。ここで注目すべきことは日卵重の動向である。一般的に省力機械化養鶏は労働集約的小農養鶏に比べると、日卵重の水準は1～2 g低く、40年代では40 g、50年代になって44～45 gといわれているが、当法人の平均日卵重は40年代41～42 gで、当初から標準を上廻っていることである。また、48年度は強制換羽によって日卵重の落ち込みを招いたが、50年度以降は45～47 gへと上昇している。このことはマレックワクチンの開発以外に、飼養方針の変更にもとづく一連の生産技術の革新によってもたらされたものであるが、詳しくは後章でのべることにする。

第5に、鶏卵販売について述べよう。鶏卵販売額は、46年度1億5千万円から50年には3億3千万円に、さらに52年には3億8千万円になった。とくに48～50年には諸物価の高騰にともなって、鶏卵価格も上昇し販売額が伸びた。また、50年以降は日卵重の上昇による生産量の増加が、鶏卵価格の低落をカバーして販売額の伸長をもたらした。なお、当法人の鶏卵価格は、全国平均価格に比べると1 kg当り3～5円高くなっている。しかも、香川県は鶏卵生産県で県内消費割合は30％程度にすぎず、大半は県外に出荷されている。そのために流通経費が多くなり、県内生産者価格は、全国平均よりもむしろ2～3円低くなっている。したがって当法人は一層有利に鶏卵を販売していることがわかる。

この点について少し立ち入ってみよう。上述のように有利な販売地位を確保している理由としては、GP（鶏卵選別包装施設）を所有して地場市場を開拓し、直接販売を行なっていることである。販売ルートは、全農ルートと直販ルートの二つに分かれ、52年についてみると、その構成比はそれぞれ64.8％、35.2％であり、1/3強が直販である。しかも、直販ルートは鶏卵単価の引上げと流通経費の引下げのメリットがある。鶏卵単価については、取引形態や取引条件が種々異なるので不明であるが、GPにおける選卵流通経費は、第1表のとおりである。これによれば直販ルートは資材費をはじめ手数料の低減により、全農ルートに比しかなり大幅に流通経費の引下げが行なわれていることがわかるであろう。

最後に、当法人の収支状況を一べつすると、まず収入面では、昭和43年、6千万円から52年には4億円になり、6.6倍に増大した。このうちの90～94％は鶏卵収入であり、残りの6～10％は鶏肉・鶏ふんなどである。支出面では、創業当時の43年、卵価の下落した45年および飼料価格の暴騰による畜産危機の年である49年の3年度は支出超過となり、純利益は欠損になった。ことに畜産危機の年は、多くの企業養鶏経営が大幅な赤字を出したにも拘らず、当法人においては、僅か18万円の赤字であり、その落ち込みが少かった。それは畜産危機対策として、法人自身の革新的な経営行動に由来するものであるが、このことについては後章にゆずることにする。

第1表 鶏卵の選卵および流通経費（1 kg当り）

		全農ルート	直販ルート
流通経費	資材費	14.69円	0.35円
	運賃	6.00	7.56（販売費）
	手数料	4.00	1.20
	小計	(24.69)	(9.11)
選卵経費	労賃	9.47	9.47
	償却費	2.29	2.29
	小計	(11.76)	(11.76)
合計		36.45	20.87

- 注 1) 全農ルート卵価280円1日処理量3.5 tの場合。
2) 直販ルート（ダイエー、生協）年間出荷量420 tの場合。
3) 昭和53年1月 法人資料による。

・ 49年度から鶏卵の生産調整が実施され、当法人の成鶏飼養羽数は10万羽に制限された。しかし、今のところ格別の問題とはなっていない。

以上、東山産業の経営立地条件について述べ、ついで協業養鶏経営の発展過程、換言すれば、経営の企業形態の変質と経営規模の変化について、4つの発展段階に分けて検討した。さらに最終段階において到達した農事組合法人としての全面協業の経営要素構造および粗生産の現状について概況を述べてきたが、次章では各発展段階ごとに、さらに詳しく経営発展のメカニズムと特色とについて考察を加えよう。

第2章 協業養鶏経営の発展段階区分と各段階の特色

前章で述べた如く、協業養鶏経営の発展過程には4つの発展段階があった。そして経営の企業形態の変質によって、経営規模が著しく変化した段階は、最終段階の農事組合法人による全面協業経営になってからであった。つまりこの段階から企業的養鶏協業経営に発展したのである。

そこで、本章ではこの最終段階において到達した農事組合法人としての全面協業における経営発展のメカニズムと特色とについて考察する。ここでは第3段階以前は企業的養鶏協業の準備期に相当するものとして省略した。まず企業的養鶏経営の発展段階区分からはじめよう。

1. 発展段階区分

協業養鶏経営における発展段階の区分指標としては、つぎの4つの指標をあげることができる。すなわち、①(純)付加価値 ②労働力の規模と組織 ③投資と資本構成 ④所得分配と1人当り所得などである。

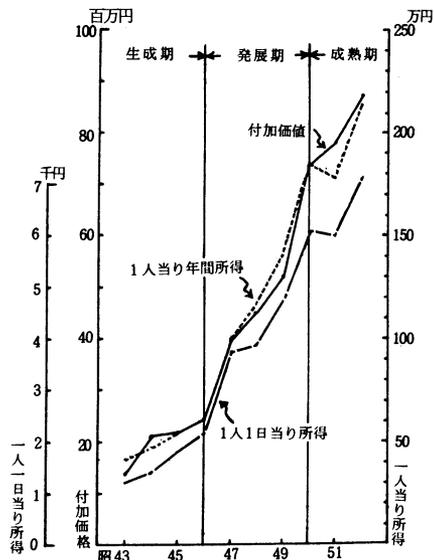
1) 付加価値

付加価値は利益目標の一つの指標であり、協業経営にとっては重要な指標となる。付加価値は販売総額から物材費を控除したものであるが、具体的にはつぎの5項目から構成されている。①純利益(自己資本利子+企業利潤) ②労働用役費としての給与・賃金(人件費) ③資本用役費としての資本利子(支払利息) ④土地用役費としての地代(借地料) ⑤租税公課(法人税)などである。

なお、日本銀行方式による付加価値計算式では、上記の5項目以外に修繕等危険費として、減価償却費が加算されているが、筆者は純付加価値をみるべきであるとして、減価償却費を除いた。

協業養鶏の付加価値の推移は、第3図に示したように、つぎの2つの時点で大きく変化していることがわかる。第1点は、昭和46年を境にして、付加価値線が横ばい状態から急上昇していることであり、第2点は、昭和50年を境にして直線の勾配が鈍化していることである。なお、このあとで説明する他の指標についても、これとほぼ同じ傾向がみられる(第3図参照)。このことから企業的養鶏協業経営の発展過程を、つぎのように3つの時期に区分することができる。つまり、第1段階：昭和41~46年、第2段階：47~50年、第3段階：昭和51年~現在の如くである。

つぎにこの3つの時期について、付加価値の平均額(指数)と成長率をみたのが第2表である。表に示されるように、付加価値平均額は段階ごとに高まり、2千万円から5千万円に、さらに8千万円へと上昇している。換言すれば、第1段階から第2段階、第3段階へと、それぞれ2.6倍、4.0倍に増大している。しかし、これを平均成長率でみると、各段階ではそれぞれ22.8%、33.3%および8.3%という数値になる。つまり、発展過程の第2段階では最も高い成長率を示し、第3段階ではむしろ成長率が低下しているのである。



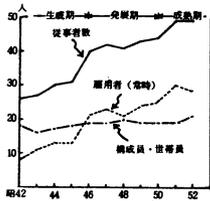
第3図 付加価値・1人当り年間所得
1人1日当り所得

以上のことから、企業の養鶏協業経営の発展段階は下記の如く区分することにした。

- 第1段階：生成期
(昭和41～46年度)
- 第2段階：発展期
(昭和47～50年度)
- 第3段階：成熟期
(昭和51年度～現在)

2) 労働力の規模と組織

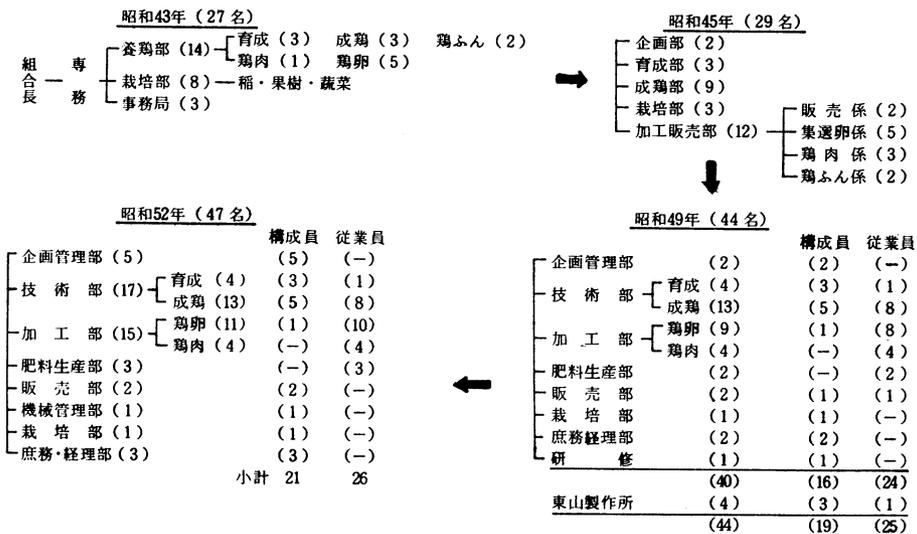
まず、労働力の規模の変化からみよう。第4図に示したよう



第4図 従事者数の推移

に、労働力の規模は46年と51年に大幅に増大し、46年を境にして雇用従事者が成員家族従事者を上廻った。いずれにしても、労働力の規模は経営規模（単に成鶏羽数だけでなく経営組織を含めての）の拡大にともなうて増大し、生成期の42年当初は26人であったが、発展期の47年には42人に、さらに成熟期の51年には49人へと増加している。とくに46年の労働力の増加は、46年からの鶏舎建設による成鶏規模の拡大とパック詰卵の増加にともなう鶏卵加工部の雇用増大などによるものであり、これらの結果が47年に現われたとみてよい。

つぎに組織機構について述べよう。経営規模の拡大は組織機構の変革を要請するとともに、組織機構の改革は経営戦略につながり先行することさえある。当法人における機構改革は4回行なわれ、その変遷図は第5図に示した。各発展段階と関連をもちながら、それぞれの特徴についてみよう。



第5図 東山産業の組織機構図

第2表 発展段階別付加価値・1人当り所得

		生成期 (昭和41～46年度)	発展期 (47～50)	成熟期 (51～52)
付加価値	平均	20,534千円	52,798	82,490
	指数	100	257	402
成長率	成長率	22.8%	33.3	8.3
	平均	510千円	1,349	1,961
構一年間成人当り所得	指数	100	265	385
	成長率	13.8%	33.3	8.0
1人当り年間労働日数		312日	291	300
構一当り成人所得	平均	1,661円	4,636	6,537
	指数	100	279	394
成長率	成長率	21.1%	31.3	8.9

- 注 1) 指数はそれぞれ生成期を100としたもの。
- 2) 生成期は昭和43年度より計算。
- 3) 会計年度は3月～翌2月までである。
- 4) 法人資料より作成。

まず生成期の昭和43年当時の組織機構は、事務部と事業部の養鶏・栽培部門とで構成され、養鶏と耕種部門との複合経営で、しかも、未分化ながらも養鶏部門は当初から、生産・処理加工・販売まで一貫する経営組織であった。

ついで、第2回目の機構改革が45年に行なわれた。これは第1期規模拡大の農業構造改善事業（3カ年継続事業）が44年に完了して施設投資も終り、成鶏規模はほぼ5万羽に達した年である。そして第2期規模拡大をめざして、企画部を設置し、事業部は養鶏部門への単一化のなかで、栽培部を縮小し、養鶏部を育成・成鶏・加工販売の三部局に拡充した。

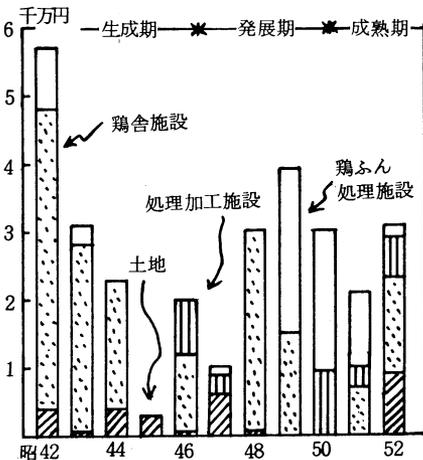
第3回の機構改革は49年であり、発展期の前半は上記の組織で運営されてきたが、畜産危機後の低成長時代への移行、ならびに鶏卵の生産調整が開始された年である。規模拡大抑制と飼料の添加物規制とに対処して、事業部の拡充をはかり、とくに飼育管理部門では育成と成鶏の両部局を統合して技術部を設置し、生産のシステム化をはかった。また多角的な加工販売部を専門化し、加工部・肥料生産部・販売部の三部局に拡充した。

第4回目の機構改革は52年に行なわれた。すなわち成熟期における協業養鶏経営の生産・加工・販売に至る一貫経営のシステム化を意図し、企画管理部の拡充が行なわれた。また、従来、鶏ふん乾燥機、脱臭装置あるいは焼却炉などを開発し、当法人の鉄工部として貢献してきた東山製作所（別会社）の個人企業への転換にともなって、新たに機械管理部が設置された。

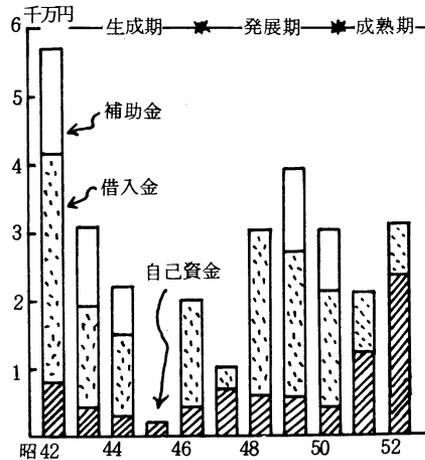
なお、組織運営上、重要な部門には構成員を配属し、事業の推進と運営の円滑化ははかられていることを付記しておかねばならない。

3) 投資と資本構成

まず投資からみていこう。昭和42～52年の当法人の投資総額は2億9千万円にのぼり、生成期では45%、発展期では37%、成熟期には18%となり、規模拡大期の生成・発展の両期において多くの設備投資が行なわれている。設備投資の内容をみると（第6図）、生成期には鶏舎施設に最も多く投資され（76%）、発展期では鶏ふん処理施設と鶏舎施設への投資が多く（それぞれ42%、41%）、また成熟期の投資は5,100万円であるが、新育成舎への鶏舎施設と鶏ふん処理施設に多く投資されている（それぞれ40%、25%）。



第6図 投資の推移



第7図 資本調達の推移

要するに、生成期は第1期規模拡大の時期であることから、鶏舎の建設に多く投資されたことはいうまでもないことであり、つぎの発展期も第2期規模拡大のために鶏舎への投資が多くなっているが、この時期に鶏ふん処理施設への投資がきわめて多いのは、公害防止対策として、「自然流下式」鶏ふん醗酵施設を建設したことによる。さらに成熟期では、鶏ふんの製品化のために第2醗酵施設ならびに攪拌装置に投資され、

G Pの近代化による流通対応のために、高能率選卵機およびパック詰包装の自動化に投資された。

つぎに、資本構成については、前章3節で述べたので、ここでは資本調達の内容についてみてみよう（第7図）。生成期は、農業構造改善事業によって規模拡大が行なわれた。したがって同推進資金の借入金と補助金のウエイトが高くなっている（57%、26%）。発展期には、主として総合施設資金による借入金（54%）と自己資金（29%）が多く、さらに成熟期はその2/3が自己資金となっている（69%）。

このように生成期、発展期の規模拡大に必要な資金調達を、国の行なう農業推進事業や長期低利の制度融資をフルに活用しており、経営の拡大安定にともない自己資金による投資が増加してきている。

4) 所得分配と1人当り所得

まず、構成員家族の所得総額を労働と資本に対する分配についてみると、各発展段階ではそれぞれ9百万円、2千6百万円、4千万円であり、このうち労働に対する給与の割合は97~99%で、資本に対する受取地代は僅か1~3%にすぎない。

さらに、構成員1人当り年間所得ならびに1人1日当り所得をみると（前掲第3図）、付加価値でみた推移とはほぼ同じ動向をたどり、46年と50年に大きな断層があり、また各段階におけるこれら所得の増大指数をはじめとして、成長率についても付加価値の場合と、ほぼ同一数値になっていることが指摘できるのである（前掲第2表）。このことは、付加価値を用いて3つの段階に区分したことの当為が検証されたといえよう。

以上、法人組織になってからの協業養鶏経営について、4つの指標を使って発展段階を、生成期・発展期および成熟期の3つに区分した。つぎに各発展段階の特色について述べよう。

2. 各発展段階の特色

1) 生成期（昭和41~46年度）

この時期は、協業養鶏経営における発展過程の最終段階として、農事組合法人による全面協業経営を創設し、経営規模を飛躍的に拡大して、企業的養鶏協業経営が成立した時期である。すなわち、経営と生活とが分離され、経営の企業形態は農業法人による管理体制の経営に変わった。そして10万羽養鶏を経営目標にして、第1次規模拡大が行なわれ、経営基盤が確立された時期でもある。

したがって、企業的協業養鶏を成立させるために、機械化省力技術の採用や莫大な投資に必要な資金調達が要請された。また資本のみならず土地・労働力など生産要素を充足しなければならなかった。さらにまた、養鶏収益が上がるまでの1~2年間の収益源の確保も必要であった。

当法人は、まず資本と労働力のキャパシティを広げるために法人化して、農業構造改善事業推進資金その他の制度資金によって、莫大な投資に必要な資金調達を行なったのである。ついで付加価値の高い協業経営を意図して、生産・加工・販売まで一貫する経営組織を樹立し、土地の取得や外給労働力の雇用を行なった。そして農業構造改善事業（昭和42~44年）の実施によって、機械化省力的な高能率鶏舎を建設したのである。例えば成鶏舎については、鉄骨スレート葺の鶏舎構造で、1棟約8,000羽収容可能な大型高密度鶏舎を建設し、給餌・給水・除ふん・集卵などの成鶏飼養管理は全自動化して、これを1人で管理することができる、いわゆるワンマン鶏舎であった。

第1次規模拡大期に相当する生成期には、1億3千万円の設備投資が行なわれ、成鶏羽数はほぼ5万羽になり、当初の第1期規模目標は達成された。この間、組織機構は45年に改変され、当初の3部局から5部局に拡充され、未分化であった養鶏部門は、育成・成鶏・加工販売部に専門化され、分業体制をしくとともに企画部を設けて組織管理の強化がはかられたのである。一例をあげれば、44年頃から鶏卵の直販ルートを開拓し、パック詰卵を量販店（大型スーパー・生協など）に出荷し、鶏卵販売手取額の増大をはかった。

一方、当法人は革新の採用によって、比較的早い時期に企業的協業養鶏経営を創設したのであるが、本来、革新は危険をとめない、かつ不確定要素を多分にもっているために、革新の修正が要請された。第2年次事

* 当法人では給与のなかに出資配当を含めて計算されている。

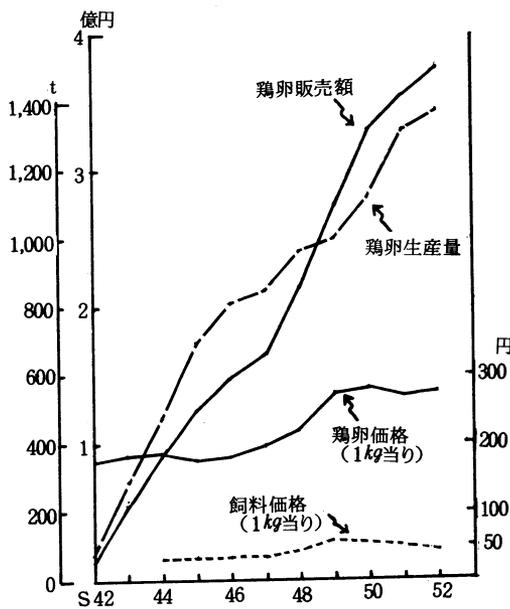
業の着工に当って、全自動式鶏舎構造様式による計画は設計変更を余儀なくされ、第1年次事業においては、排水工事などの追加ないし補正工事のために、農協貸越枠を超過し、運転資金の金策問題などに苦慮した。さらに、大びな需給のアンバランスにもとづく補充鶏用鶏舎の建設問題も発生した。また、これらの問題に加えて、43年のニューカッスル病の発生、45年の卵価下落に遭遇し、この時期の経営収支は香しくなかったために、付加価値は増大せず、成員1人当り所得も低水準に止まらざるをえなかったのである。

2) 発展期(昭和47~50年度)

この時期は、前年の46年度から始まる第2次規模拡大期であり、総合施設資金による鶏舎施設の建設が行なわれた。その結果、成鶏羽数は5万羽から7万羽に増え、鶏卵生産量も増加して1,000 tを上廻る生産規模になった。また47年頃からの諸物価の上昇にともなって、鶏卵単価も上昇傾向をたどったので、鶏卵販売額は1億5千万円から3億3千万円へと、2倍以上に拡大されたのである(第8図)。

一方、経営規模の拡大にともなって、経営組織の成鶏部と加工部が拡充され、労働力の規模は増大し、雇用労働力がふえた(前掲第4図)。なおこの時期の後半の49年には、鶏卵の生産調整、飼料添加物の規制などが行なわれたために、まず生産のシステム化を意図して、組織機構の変革が行なわれた。前節でものべたように、技術部が設置され、また加工販売部の専門化がはかられ、5部局から7部局に拡充された。

さらに46年、48~49年には、当法人の独創的な設計による成鶏舎が建設された。それは「高床式」鶏舎と称して、1年余り鶏舎内に鶏ふんを堆積することができる鶏舎であって、火力乾燥による悪臭公害の防止を意図して作られたものであった。だが46年に建設された「高床式」鶏舎は床上1mであったために、ハエの発生源となり、鶏舎改造の必要が生じた。48~49年の「新高床式」鶏舎は前記の改良型として新しく建てられたもので、床上2.1mにし、鶏ふんの搬出が機械化できるようにした点と、もう一つの特徴は、第2次規模拡大期から連棟鶏舎になり、2羽飼い(複飼)ケージの鶏舎設計に変わったが、「新高床式」鶏舎の場合は、さらに連棟複合鶏舎になり(8棟26,000羽)、1ロットの羽数を増加し、1人の管理羽数を13,000羽に増やし、労働生産性の向上がはかられた点である(第3表)。



第8図 鶏卵の販売額・生産量・1kg当り価格の推移

第3表 鶏舎構造

	年度	建物面積	棟数	構造	様式	収容能力	1棟当り規模	備考
幼すう舎	※昭42	896㎡	3	鉄骨スレート葺	平飼	9,000羽	3,000羽	幼・中次すう一貫平飼
	※43	740	2	木造トタン葺	”	9,000	4,500	
	※53	4,985	3	鉄骨スレート葺	”	27,000	9,000	
中すう舎	42	1,906	4	鉄骨スレート葺	2段ケージ複飼	19,000	4,750	昭44年度成鶏舎に転用 補充鶏舎
	※44	1,200	8	”	2段ケージ5羽複飼	22,000	2,750	
	※44	850	5	”	2段ケージ複飼	9,000	1,800	
成鶏舎	42	2,700	3	鉄骨スレート葺	フラットデッキ単飼	23,000	7,700	中すう舎の転用 高床式 床上1m ” 床上2.1m 昭42年度鶏舎改造 昭44年度転用鶏舎改造 昭46年度高床式改造 昭43年度鶏舎改造
	43	2,916	3	”	2段ケージ単飼	23,000	7,700	
	44	1,906	4	”	”	16,000	4,000	
	46	1,440	4	”	2段ケージ複飼	16,000	4,000	
	46	1,440	4	”	”	26,400	3,300	
	※48	2,400	8	”	”	24,900	8,300	
	※49	2,700	3	”	”	19,500	4,900	
	※51	1,906	4	”	”	16,000	4,000	
	※52	1,440	4	”	”	36,500	12,200	
	※53	2,916	3	”	”	”	”	

注 1) ※印のあるものは現有のもの
2) 当法人資料より作成

第4表 初生びな導入羽数

単位：羽、回、%

区分	昭42年度	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
デカ	29,300	39,000	13,500	1,200	—	—	—	0.40日(1,200)	—	—	—
カン	2,400	3,700	51,400	37,000	52,300	10,000	27,900	—	—	—	—
バブ	—	—	—	1,200	—	26,000	—	—	9,000	—	—
コック	—	—	—	1,200	—	22,000	9,000	39,000	46,000	63,000	66,000
シエ	—	—	—	1,200	—	—	—	—	—	—	—
ハイ	—	—	—	1,200	—	—	—	—	—	—	—
ゴ	—	—	—	1,200	—	—	—	—	—	—	—
ホシ	—	—	—	1,200	—	—	—	—	—	—	—
ノク	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ハハ	—	—	—	—	—	—	8,000	15,000	26,000	(赤玉系) 1,500	12,000
ワ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
デカ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3,000
計	31,700	42,700	64,900	44,200	52,300	58,000	44,900	55,200	81,000	64,500	81,000
年間入すう回数	10	14	13	9	7	7	6	(7) 8	9	(7) 8	9
1ロット平均羽数	3,170	3,050	4,992	4,911	7,471	8,286	7,483	6,900 (7,714)	9,000	8,063 (9,000)	9,000
平均育成率	不明	不明	90.2	93.0	93.5	96.0	95.5	95.5	95.8	91.0	97.2

注 1) 昭45年はソンバーを含む7鶏種のおよび昭52年はシェーバーを含む3鶏種の産卵比較試験を行なう。
 2) カッコ内の数字は特例を除く正規の入すうに対する数字である。
 3) 年度は3月から翌2月までの法人会計期間
 4) 当法人資料より作成。

つぎに、この時期の飼養管理技術の特徴をあげると、育すう過程では、鶏のマレック氏病に対する抗病性の強い品種を選択するために、7鶏種^{*}についての自家比較試験を行なうとともに、46年の規模拡大を契機にして、育すう舎の1ロット当り羽数をふやし(3~4.5千羽から9千羽へ)、育成率の向上がはかられたことである(93%から96%へ)。第4表に示すように、マレック氏病に強い高産卵性の鶏種を選んで、当初はデカカルブであったが、44年からソンバーへ、さらに47年からは比較試験の結果、好成績を収めたシェーバーおよびバブコックに、49年からはシェーバー、ハイセックスへと鶏種が変遷しているのである。

また、採卵過程では、マレック氏病対策として強制換羽を行ない、更新率を引下げて成鶏羽数の維持がはかられたが、49年から実施された鶏卵の生産調整に対処して飼養方式が変更された。それは、経営内部の充実をはかるために、強制換羽を取り止めて、更新率をむしろ高め、鶏群構成の若返りをはかるとともに、鶏舎利用率の向上がはかられた。さらにまた、50年からマレック氏病ワクチンの開発を軸として、高産卵鶏種の選定や、飼料の指定配合による良質飼料の給与ならびに上記の更新率の引上げによる鶏群の若返りなどによって、日卵重の上昇(42.7gから45.6gへ)という生産技術の向上が行なわれたのである。

他面、この時期はわが国の畜産なかでも養鶏は、石油ショック以来、燃料その他諸資材費の高騰のみならず、48年後半から数回にわたる飼料価格の暴騰によって、畜産危機に陥ったことは衆知のとおりである。この時期の48~49年は飼料高・鶏卵安の逆相関係になったために、養鶏経営とりわけ大規模養鶏においては、収益性が大きく落ち込んだ。当法人はこの危機に直面して、生産販売一貫の自主路線を発揮して、経営収支の赤字を僅少に止めることができたのである。

それは、畜産危機対策としてつぎのような4つの手段を講じたからである。一つには、飼料購入先の変更によって、値上り幅を縮小したこと、二つめは、飼料の薬品添加物の規制にともなって、ワクチネーションの完全実施をはかるとともに、飼料品質の悪化に対して、高蛋白高カロリー飼料の指定委託配合の実施により、産卵率の向上をはかったこと、三つには、常時雇用を臨時雇用に切り換えて、人件費の低減をはかったこと、四つめは、鶏卵の直販ルートの開拓を積極的に行なって、収益の増大に努めたことなどである。

さらにまた、この時期の特徴としてあげられることは、鶏ふん処理にともなう公害防止施設を環境整備資金によって建設され、比較的早い時期に企業的協業養鶏としての畜産公害対策が確立したことである。これは「自然流下式」鶏ふん醗酵処理施設であって、豚ふん醗酵処理施設からヒントを得て、鶏ふんについて試

* 自家比較試験は昭和46年1月から行なわれた。7鶏種とは、ソンバー、デカカルブ、バブコック、シェーバー、ハイライン、ゴトウ、ホシノクロスで、1群1,200羽ずつについて1年6カ月間にわたって育成・産卵成績をテストした。

作に試作を重ね、5,000万円の費用をかけて完成したものである。しかも、この処理方法は、燃料が要らず、悪臭公害も殆どない上に、製品は蔬菜園芸のビニール栽培用の有機質肥料として有利に販売されている。このことによって、今後ますますきびしくなる悪臭公害規制に対しても対処することができ、企業的協業養鶏の経営安定の礎が構築された意義は大きいというべきである。

3) 成熟期(昭和51年度～現在)

この時期は、わが国の鶏卵需要の停滞にともなって、鶏卵の価格安定政策として、鶏卵の生産調整がすでに49年度から施行されているために、査定羽数を越える増羽制限のなかで、経営内部の拡充が行なわれた。換言すれば、この時期は外延的な量的拡大から内延的な質的拡大の段階に入ったのである。

まず、組織機構は8部局になり、とくに企画管理部が拡充され(2人から5人に)、生産・加工・販売の一貫経営のシステム化が行なわれた。

また、システム化をはかるために、51～52年度に5,000万円の設備投資が行われた。投資対象の主なものとしては、鶏舎施設の改造、新育成舎の建設をはじめとし、鶏ふん処理施設、鶏ふん運搬による二次公害の防止のための道路舗装や液卵施設および鶏卵・鶏肉販売のための売店の移転新築などである。また育成舎用地のための隣接地の取得も行なわれた。しかも、これらの資金調達の大部分(69%)は自己資金によって実施されている。一方、長期借入金は49年度の1億4千万円を頂点として減少傾向にあることや、上記の自己資金による投資の大きさなどを考え併せると、この時期は、経営の充実と安定をはかり、低成長時代の不況を乗り切るために、積極的な先行投資をしている。

つぎに、生産技術についてみると、まず飼養方針の変更にもとづいて、技術体系が変わった。飼養方針の変更をもたらした要因としては、鶏卵取引における卵質に対する評価基準の変化にある。これは昭和50年頃からみられる傾向であるが、以前は黄味の色と張り具合が、そのメルクマールになっていたのが、近年になって、卵殻の強度・ひび・汚染の有無によって良否が決定されるようになった。このことに対処して飼養方針は、従来までの量的な日卵重の引上げに加えて、質的な卵殻の改善とを行なう方向に改められた。

この方針にもとづいて技術体系は、卵質の改善をはかるために、①老鶏の更新を早め(成鶏の飼養日数は、49年の455日から52年には393日へ) ②ワクチネーションを適確に行ない ③かつ卵殻の強度も産卵性も高い鶏種を選定し ④また、鶏群のローテーションを計画的に行なうシステムを組み ⑤さらに時期別、日令別に飼料を給与する方法(フェーズフィーディング)に、すでに53年度から実施し始めたのである。その結果、軟卵やひび卵の発生が減少し、日卵重も、50年から引上げられ、52年には47.1gに高められた。

なお、生産のシステム化に貢献した「技術部」の機能について述べよう。技術部では、ワクチネーションを基本とした鶏病対策、育成率・日卵重の向上ならびに飼料要求率の改善など、濃密な飼養管理技術はいうまでもなく、鶏舎の稼働率の向上、鶏群のローテーションおよび市場性に合せた良質卵の生産など、経営技術的観点から把えているところに特徴がみられる。

最後に、鶏卵販売における積極的な市場対応について述べておこう。

当法人は、農業の隘路が販売の弱さにあることを痛感して、主産物は勿論のこと副産物についても、処理加工し、販売まで一貫した経営を目差して、市場開拓を行ってきた。鶏卵の直販によるメリットは、少くとも、石油ショック以前まではあったが、オイルショック以降は資材費の高騰、人件費の大幅なアップにより、経費が増大し現状では選卵場(GP)の運営収支は赤字になっている。これは当法人ばかりでなく、どのGPセンターも赤字であり、そのために経費の一部を生産者に負担させる傾向にある。

なお、当法人における市販の量は、昭和45年頃からはほぼ一定しており、生産量の増大とともに、その比率が低下してきている。しかし、香川県における鶏卵需給の動向は、生産県のために生産量の30%が県内消費で、大半は県外に出荷されている。したがって地場市場の開拓は容易ではない。市場の動向は大型スーパー

* 当法人は査定の49年4月には48年度に新高床式鶏舎を建設し、成鶏収容羽数は10万4千羽になっており、査定羽数は10万羽である。したがって今のところ問題はない。

の進出によって、トレイ詰からパック詰に移行し、品質についても一層厳しくなってきた。この市場対応として、市場の信頼を勝ちとる必要から、更新率を上げ、老鶏比率を下げて、GPでの厳重なチェックを行なったのである。そのために高効率選卵機とパック詰のシール機・ラベラー機を導入した。

このように、新しい選卵機を導入することによって、鶏卵の品質の改善をはかり、市場の要請であるパック卵のシェアを高め、販売の優位性と選洗卵包装コストの低下をはかったのである。

以上、法人化して企業的養鶏に発展した協業養鶏経営における3つの発展段階について、その経営発展の特色をみてきたが、そこでは、当初から、生産から処理加工・販売にいたる一貫した体系をもつ組織⁴⁾をつくらせて、経営の内部経済の合理化と準内部経済化を進め、高い付加価値を追求する経営が行なわれてきた。このことを実現するために、生産・流通・管理組織の各過程の革新を採用し、先駆者利潤を追求した。各段階についての特色としては、生成期では、法人化することによって莫大な資金調達を国の事業や制度融資に求め、機械化省力技術を採用して、企業的協業養鶏経営を実現し、鶏卵の地場市場を開拓して産直による流通対応の革新を行ない、経営組織は養鶏部門への単一化をはかり、未分化ながらも生産から加工・販売に至る一貫体系の組織をもって運営された。

また発展期では、より一層機械化省力的な高密度鶏舎を建設して、労働生産性をあげ、規模拡大を行なって、販売量の増大をはかり、管理組織を強化して経営の多角化を進め、養鶏危機には飼料購入先を変えて生産コストの引下げを行ない、鶏ふん処理施設には多額の投資をして悪臭公害防止対策の確立をはかった。

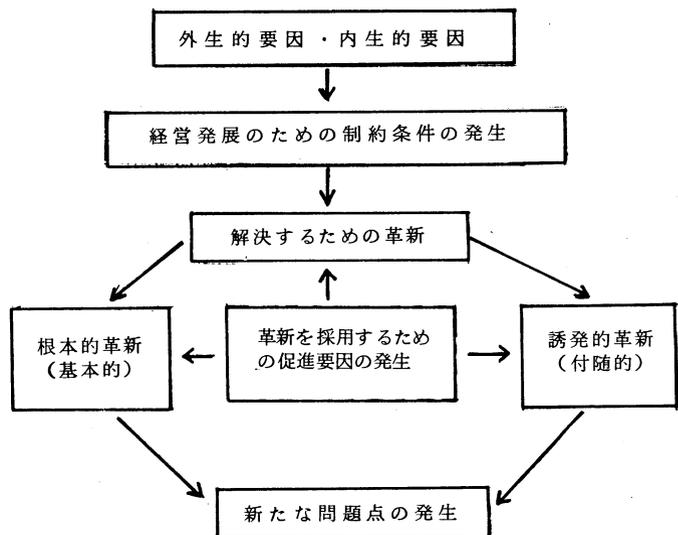
さらにまた、成熟期では、規模拡大抑制と企業間競争の激化に対処して、管理組織を拡充し生産・加工・販売の一貫経営のシステム化を進め、オールイン・オールアウト方式による鶏群のローテーションに変え、市場動向に則して卵質の向上をはかり、鶏種の選定、ワクチネーションの適確化、フェーズフィーディングなど一連の経営技術の遂行によって、生産性の向上がはかられた。なおまたGPの近代化により、人件費の低減、パック詰卵の拡販による単価の引上げと流通経費の引下げが行われた。

第3章 動的発展のメカニズム

前章では、企業的協業養鶏経営の発展段階を、生成期、発展期および成熟期の3つの段階に区分して、経営発展の特色について述べてきたが、本章では、この動的発展のメカニズムについて考察を加えよう。

さきに述べたように、企業的協業養鶏経営は、各発展段階において早い速度で次から次へと変質し、動的発展をとげてきた。それは、わが国経済の高度成長と軌をいつにして展開してきたし、また経済の低成長とともに停滞してきた養鶏産業の構造的変化にもとづくものであり、同時にまた、この経済機会に対応して協業養鶏経営の矛盾解決による質的転換によるものである。

そこで、協業養鶏経営における動的発展のメカニズムを解明するにあたっては、この動的経営発展の要因が、革新的な経営行動にあると



第9図 動的経営発展モデル

まず、革新的な経営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、つぎの二つがある。一つは、わが国経済の高度成長にともなって工業化が進み、農業と他産業との所得較差が拡大したことであり、二つには、昭和40年頃を境にして、わが国の養鶏経営は構造的変化をとげ、大規模養鶏経営が出現し始めたことである。

内生的要因としては、第1に、任意組合としての生活を含む全面協業経営は、理念優先に終始し、解散か再編成かの窮地におち入ったこと、第2に、組合長の長男が農業に残りたくないという後継者問題が発生したことである。このような危機感に立って経営の近代化をはかり、規模拡大することが40～41年の最大の課題であった。

前章でも述べたように、一時はダンボール製造を模索したこともあったが、養鶏を再検討したところ、①機械化省力によって経営規模の拡大が可能であること、②資金調達や土地取得は法人化することによって、その実現が可能であること、③後継者が農業に残る意思表示をしたこと、などの理由から、養鶏の企業化することに方針が決定した。

経営目標は10万羽養鶏であったが、第1次目標を5万羽においた。しかし、5万羽養鶏の実現という経営発展のためには、つぎのような制約条件が発生した。

- ① 機械化省力養鶏にふさわしい鶏舎構造およびその技術体系の選定
- ② 最適な鶏舎配置と鶏舎用地の選定（土地取得を含む）
- ③ 大規模養鶏の必須条件としての用水の確保
- ④ 莫大な投資に必要な資金調達の方法と法人の設立
- ⑤ 生活と経営の分離、それにとまなう組織と運営方法
- ⑥ その他鶏ふん処理方法 など。

これらの問題を解決するために、1カ年間、下記のような革新的な経営行動を開始して、創業準備に取りかかったのである。

昭41・4 全国トップクラスの養鶏場の視察（徳島・愛知・神奈川）

- 〃 4 後継者（3名）の県外研修（6カ月）
- 〃 9 農事組合法人の設立
- 〃 10 三木町農業構造改善事業（昭和37年認可）の事業主体として県に申請
- 〃 11 三木町役場との交渉（事業主体認められる）
- 〃 11 鶏舎設計のための視察（愛知・豊橋・神奈川）
- 〃 12 鶏舎用地の取得
- 〃 12 鶏ふん乾燥についての視察（岡山）
- 42 1 融資の窓口として農協理事会決定
- 〃 1 公害発生防止のため役場、東山産業、大挙して岡山へ視察（岡山サンケイユークキ方法に内定）

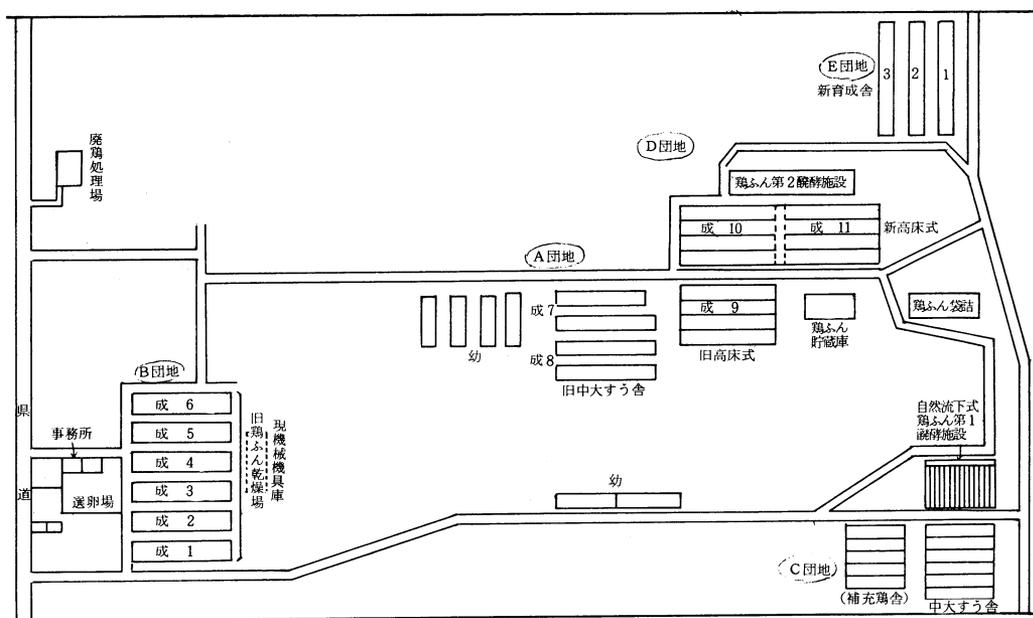
以上、組合長日誌から抜萃したものである。当法人は創業のための条件づくりをして、企業的協業養鶏経営を成立させるのであるが、そのためには経営構造の変革を必要とするイノベーション（根本的革新）が要請され、また、このイノベーションを引き起すための革新（誘発的革新）が必要となり、さらに、これらのイノベーションを採択するための促進要因が発生した。

当法人は、機械化省力養鶏の実現にあたって、どのような革新的経営行動をとったかについて具体的に考察しよう。まず、機械化省力養鶏の技術革新の採用にともなって、莫大な投資に必要な資金調達が要請され、それを促進するためには法人化の設立が先決問題となった。そこで当法人は、資本のキャパシティを広げるために法人化した。しかも、福祉目的の共同経営の性格を保持するために農事組合法人を設立したのである。

① 誘発的・生産要素調達の革新：組合法人になることによって、国の制度融資や農地の賃借が容易になった当法人は、莫大な投資（5万羽で1億円）に必要な資金調達の方法として、すでに述べたように、事業主体が決まらず実施できずにいた町の農業構造改善事業の適用申請を行ない、とくに融資の窓口となる農

協段階での承認については難航したけれども、積極的な運動を展開して認可されたのである。かくして1億円にのぼる資金調達、農業構造改善事業の適用実現によって果された。なお、法人化にともなって、生活と経営とが分離されたので、成員の福祉を増進するために、消費組合の設立を誘発した。

② 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、機械化省力的な大規模養鶏経営が成立した（昭42～44年、前掲第3表）。まず鶏舎配置は育すうを分離して、A団地に育成舎、B団地に成鶏舎を建設した（第11図）。B団地の敷地造成のために、県道に面した隣接地の取得をはかり、平均地価の倍額で買収したことはすでにのべたとおりである。また用水は取得地のボーリングによって確保することができた。鶏舎構造様式はすべて鉄骨スレート葺の耐久鶏舎で、1棟当り規模は大きく、給餌・給水・除ふん・集卵は自動化され、いわゆるワンマン鶏舎である。1棟当り収容羽数規模は幼すう舎で3～4.5千羽、成鶏舎では7.7千羽であり、飼養管理は1人1棟で、当時手飼いでは最高2～2.5千羽であったから、革新的な養鶏経営であったのである。



第11図 東山産業の鶏舎配置図

③ 誘発的・公害防止対応の革新：鶏ふん処理は、成鶏舎6棟と隣接して乾燥場が設置され、自動給餌器に取り付けられた除ふん装置によって、1日2回鶏舎の片側にある集ふん溝に落され、ベルトコンベヤーにより乾燥場へ搬出された。鶏ふん処理方法は火力乾燥であったが、当時としては悪臭公害の比較的少ない岡山ケンケイユーク^{*}を採用した。また翌年には脱臭装置を取付けて悪臭発生の防止に努めた。

④ 根本的・組織の革新：まず労働力規模の拡大、養鶏部門組織の拡充にともなって、企業的管理体制に変った。すなわち経営の意思決定は、従来の話し合い方式から、組合長・専務・常務の3人制になり、横の平等組織から縦の機能的な管理体制に変革された。出資は無所有から通常の出資に戻し、相互の個人的自由を認めつつ、共存できる方法に転換した。分配は生活給から能率給に、しかも給与の算定方法は勤務評定による評価を基本とした。また分業による責任体制をとり、計数管理を行なった。

* これは肥料工場の副産物である石灰燐のドライエースと鶏ふんを混合し、硫酸を添加して脱臭作用を促進し、火力乾燥する方式のものである。

⑤ 誘発的・生産要素調達革新： 運転資金の農協貸越枠を超過し、その金融対策として地区外にある構成員の土地を売却するとともに、後継者4人による育すう組合を結成し、県信連から融資をうけて、経営のピンチを切り抜けた。

⑥ 根本的・生産技術革新： 42年度建設された全自動式鶏舎は43年4月に落成したが、つぎのような欠陥があった。細谷式のフラットデッキ式の単飼ケージ（6寸）は、①奥行きが狭く鶏がいたみストレスにより産卵成績がよくなかったこと、②個体管理ができず死鶏の引出しも困難であった、③さらに自動集卵ベルトは汚卵、破卵率が高かったこと、などである。そこで、43年度工事の鶏舎構造様式的设计変更の問題が発生した。設計協議会を開き検討した結果、①鶏舎の建坪・収容羽数は変えないこと、②2段ケージ単飼にすること、③除ふんは自動給餌機に除ふん装置をセットする、④集卵は手集卵にすること、になった。

⑦ 誘発的・生産技術革新： 中大すう舎の不足とくに成鶏くり入れ調整用の補充鶏舎の必要性が生じた。つまり、育すう・採卵一貫飼育経営における大びなの需給アンバランスであり、44年度工事のくり上げによって解決した。

⑧ 誘発的・生産技術革新： マレック氏病に強いとされたデカルブ、ソンバーの育成率の低下の対策として、46年に7鶏種の自家比較試験を行ない、このうち好成绩を収めたシェーパー、バブコックの2鶏種を今後の鶏種においた。

⑨ 根本的・流通対応革新： 鶏卵の地場市場を開拓し産直を始めた。香川県は関西でも有数な養鶏県で、生産量の70%は阪神市場へ出荷されている。当法人は当初から農協共販を行ない、全農大阪支所に出荷してきたが、規模拡大による生産量の増大にともなって、地場市場開拓による流通のメリットを追求し、44年に県庁生協、高松ダイエーにバック詰卵の産直ルートを開拓した。ダイエーとの取引は経済連の仲介によるものであるが、このことは東山産業に対する取引信用と卵質のよさを示すものである。44年には鶏卵規格検査協会から表彰をうけている。

⑩ 根本的・生産技術革新： 46年から第2期経営規模拡大が始まり、鶏ふん処理の省力化を目的とした「高床式」鶏舎が建設された。鶏舎構造様式は従来のもものと異なり、鶏舎構造は単棟から連棟へ、ケージは単飼から複飼へと、一層高密度鶏舎になった。このことが可能になった理由は、ケージを6寸から8寸に広げ、2羽飼いに耐えられる鶏種の改良が進んだこと、それに不活化ワクチンの開発によりマレック氏病の発生が低減したことにある。

かくの如く東山産業は法人の設立を契機として、企業形態が変質するとともに経営規模は飛躍的に拡大されて、第1次目標の5万羽を達成し、ここに企業的協業養鶏経営を実現した。それは農業構造改善事業を軸にして、生産・流通・管理組織などの根本的革新、換言すれば高能率鶏舎の建設による機械化省力技術の革新、鶏卵の産直方式による流通対応革新、ならびに機能的な管理体制への変革を遂げ、さらに、これらの革新を促進する誘発的革新、例えば投資や運転資金のための資金調達の革新、公害防止、革新技術の修正、および大びなの需給調整などを連発して果されたのである。しかし、この時期は内外ともにきびしい創業期であり、規模の経済性が発揮できず、所得の低迷を解決しなければならないという問題が発生した。この解決策として第2期規模拡大へと進むのである。

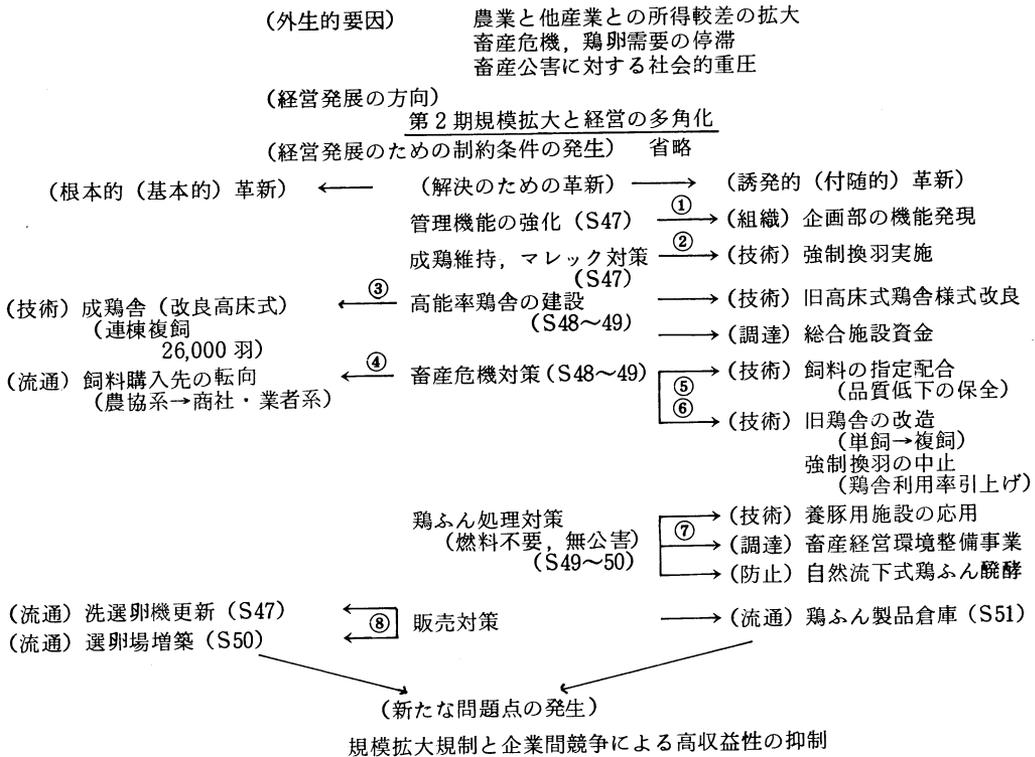
2. 発展期（昭和47～50年度）

この時期の動態的発展の状況は第12図のとおりである。

外生的要因としては、つぎの5つがある。①農業と他産業との所得較差の拡大、②ニューカッスル病の全県発生、③畜産危機、④鶏卵需要の停滞、⑤畜産公害に対する社会的重圧。

これに対する内生的要因には、①所得の低迷、②新鶏舎への大すう繰り入れの遅延、③高床式鶏舎の機能不全、④飼料価格の暴騰による経営圧迫、⑤産直ルートの販売量の低迷、⑥鶏ふん火力乾燥処理の挫折、などがある。

生成期における所得は、第4章の成果で示しておいたが、自立経営農家の下限所得よりもはるかに低かった。



第12図 発展期における協業養鶏経営の動的発展図
 (注 数字の○印は本文の中の項目を示す)

そこで前年の46年から総合施設資金を活用して、規模拡大を行ない、販売量を増加して所得の増大をはかったのである。つぎに発展期における革新技術の動向について述べよう。

① 誘発的・組織の革新：組織機構は45年度に変革され、管理部門の強化をはかって企画部が設置されたが、48年度まではこの管理組織によって運営された。この時期の組織は経営の多角化を図るとともに、企画部の管理機能が発現され、付加価値の伸長、所得の増大がはかられた。

② 誘発的・生産技術の革新：47年12月徳島県から発生したニューカッスル病が香川県下に漫延し、零細規模養鶏は無防備のために被害が大きく、この時期に殆ど廃業した。当法人はこの情報をいち早くキャッチし、生ワクチンのスプレー予防を講じたので、その被害を最小限に止めることができた。しかし、翌年1～3月まで鶏の移動が禁止され、入すうが不可能となったことから、成鶏維持とマレック対策として、強制換羽方式を採用した。

③ 根本的・生産技術の革新：46年度に建設された高床式鶏舎は、床下の滞留鶏ふんがハエの発生源となり、しかも鶏がいる間は除ふんができないという鶏舎構造の欠陥に気付き、機械で除ふんが出来るように、床上2.1mの改良高床式鶏舎を建設した。この鶏舎の特徴は、8寸ケージから7.5寸ケージ複飼へと高密度鶏舎になったこと、収容羽数2.6万羽の大型鶏舎で、これを2人で飼い、労働生産性の一層の向上をはかったことである。

④ 根本的・流通対応の革新：48年度後半からの飼料の暴騰^{*}という養鶏危機に直面して、当法人は飼料

* 全国平均飼料価格 t当り 35,000 円から 70,000 円まで数度にわたって値上りした。

購入先を農協系から商社・業者系に転向し（t当り1万円の開差）、飼料値上り幅の縮小を行なって経営費の増高を抑制して、危機を乗り切った（農協系対商社・業者系，20対80）。

⑤ 誘発的・生産技術の革新：飼料価格の高騰以来、飼料の品質低下にともなって産卵率の低下を招いた。当法人は日卵重の増加をはかるために、保税工場の業者系とは指定委託配合による成鶏飼料と、商社系の育成・成鶏飼料とを、成鶏の日令にあわせて、選別給与することによって、その効果をあげた。

⑥ 誘発的・生産技術の革新：旧鶏舎の改造によって収容羽数の増加を行なうとともに、1人当り管理羽数の増加により人件費の軽減をはかった。また、成鶏維持に効を奏してきた強制換羽を中止し、飼養方針の転換をはかった。すなわち、日卵重の増加と卵質の向上をはかるためには、老鶏は卵殻が薄くなり、日卵重が余り上昇しないことから、更新率を高めて鶏群の若返りをはかるとともに、鶏舎利用率の引上げによる成鶏稼働羽数の増加に努めた。

⑦ 誘発的・技術・調達・防止の革新：鶏ふん乾燥にともなう悪臭発生は回避できず、焼却炉によって処分したが、ぼう大な鶏ふん量が滞貨した。一方、石油ショック以来、重油価格が高騰した。燃料が要らず、公害防止のできる鶏ふん処理方法として、自然流下式による鶏ふん醗酵施設を開発した。

当法人は、49年度から始まった「畜産経営環境保全集落群育成事業」を活用して設置した。

この方式はつぎのような構造上、技術上の特色をもっている。この施設のヒントは県内の企業養豚経営を視察して得たものであるが、ふんの質的な違いがあるために、最適傾斜度を割り出すことに苦労したといわれている。場所の選定はブドウ園の斜面を使い、傾斜34度のコンクリートで長さ21m、幅3m、深さ1mの溝を18本つくり、雨よけの屋根は日光のよく透るファイロンにした。夏は1週間で、冬は3週間で落下し、これを2回繰り返すことにより、水分はかなり低くなった。さらに第2次醗酵施設に入れ攪拌し、袋詰して製品化した。この鶏ふん醗酵施設の完了により、地域住民とのコンセンサスのえられる大規模養鶏経営が確立した。

⑧ 根本的・流通対応の革新：選卵機の更新による能率化と鶏卵生産量の増大にともなう選卵場の拡張を行なった。

この発展期は、第2次規模拡大期であり、収容規模のより大きい、しかも鶏ふん滞留の可能な高床式鶏舎を建設した。このことによって1人当り管理羽数の増加となり、労働生産性の向上がはかられた。また畜産危機に直面して、飼料価格の高騰という外部条件の変化に対応して、より安い飼料購入先への転向をはかるとともに、飼料の指定委託配合によって、産卵率の向上をはかり、さらに鶏ふん処理の重油価格の高騰対策ならびに火力乾燥による鶏ふん処理の挫折に対処して、鶏ふん醗酵処理方式に転換した。なお、悪臭公害に対する社会的プレッシャーが強まるなかで、地域コンセンサスがえられる公害防止対策としての自然流下式鶏ふん醗酵施設の開発は、企業養鶏経営の存続安定化に寄与した。

しかし、経営発展のために新たな問題点が発生した。それは規模拡大規制と企業間競争による高収益性の抑制である。

3. 成熟期（昭和51年度～現在）

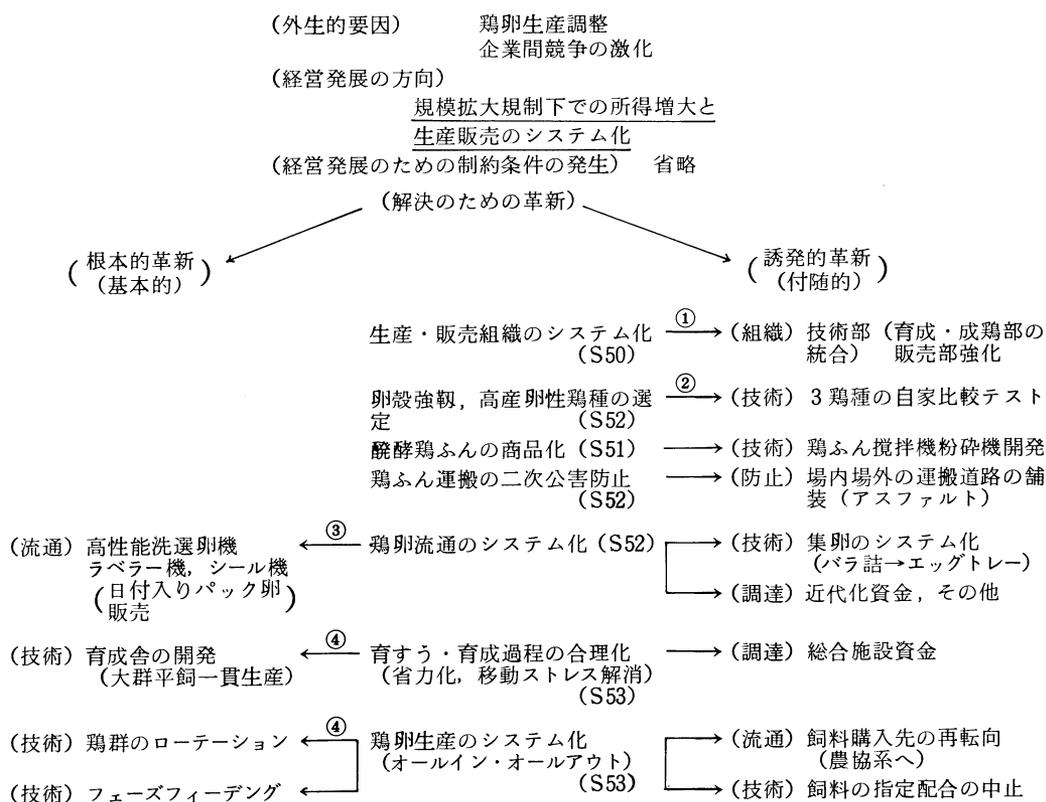
この時期の動態的發展を示したのが第13図である。

外生的要因としては、鶏卵生産調整と企業間競争の激化である。

内生的要因には、規模拡大規制下での所得上昇の鈍化、ひび卵への苦情ならびに分業体制による能率向上の頭打ちなどである。

成熟期では、規模拡大規制下での所得の増大と生産販売のシステム化を志向して、つぎのような革新がくり広げられた。これについてみてみよう。

① 誘発的・組織の革新：49年に機構改革が行なわれ、育成と成鶏は統合されて技術部になり、生産のシステム化がはかられた。最初は大びなの需給調整と予防体制の確立であったが、成熟期になってからは、この技術部の機能は一層発現され、経営技術的観点から把えた生産システム化をはかった。



第13図 成熟期における協業養鶏経営の動的発展図

(注 数字の○印は本文の中の項目を示す)

② 誘発的・生産技術の革新：市場の要求する卵殻強靱かつ高産卵性鶏種の選定のために、3鶏種の自家比較テストを行なった。鶏種はシエーバー、ハイセックスおよびデカルブエクセルリングで、各3千羽を対象に行なわれた。産卵5カ月までの成績では、シエーバーが最もよく、生存率が高く、産卵ピークが高く、かつ持続性も長いことから、日卵重も55～53gときわめて好成績を収めた。シエーバーは卵殻の質もよく、今後とも鶏種の主体はシエーバーにおく方針である。

③ 根本的・流通対応の革新：鶏卵需要の停滞のなかで、企業間競争の激化のために、直販の量は伸び悩み状態にあり、品質の不良な卵(卵殻薄く、ひび、汚染)は販売しにくくなったといわれている。このような市場動向の変化に対応して、GPでは鶏卵のチェックをきびしくし、パック詰には日付入卵を詰めて製品差別化をはかっている。一方、人件費の高騰に対処し、選卵機の高効率化とパック卵の日付・包装の自動化をはかるために、新選卵機(PH、15,000卵)、ラベラー機・シール機を導入した。GPの近代化にともなって、集卵形態はバラ詰からエッグトレーに変わり、集卵率はむしろ30%低下したが、日付入パック卵によって新しい量販店開拓に努めている。

④ 根本的・生産技術の革新：育すう育成段階の合理化のために、①初生びなから大すうまでの130日間を平飼一貫育成技術の確立と、②飼料安全法に基く添加薬品の規制の対応可能な育成技術のマスターを計画した。52年度に隣接地を取得し敷地造成にとりかかり、53年度には新育成舎3棟(収容羽数2万7千羽)を建設した。この完成によってひなの移動作業の廃止と、鶏のストレス解消に役立つに止まらず、ワクチネーションを基本にした鶏病対策・育成率の向上、さらに大びな需給計画にもとづく鶏群のローテーションを

可能にした。

幼すう舎、中大すう舎（18,000羽）と新育成舎（27,000羽）を年3回転させて、大すう供給可能羽数13万5千羽、成鶏舎2棟収容羽数12万3千羽を11ロットに分け、オールイン・オールアウト方式によって、40日間隔で順次オールインする計画で準備している。

さらに飼料銘柄規格の変更にもなって、品質も向上したことから指定配合を中止し（業者側の経営不振による）、商社系の育成用を残し、再び農協系飼料に戻した。

以上、循環的發展を具体的に述べた。

革新は各発展段階で相互調整しながら繰り広げられてきた。根本的革新（生産技術・組織・流通対応）は誘発的革新（生産要素調達、公害防止対応）を喚起し、また先行革新は波及革新に連繋した。

このような動的的發展は、各発展段階においてマネージメントサイクル（察知—対応策—実施—再発見）をくり返した。それはつぎのような自主路線と称する経営方針と、すぐれた経営行動によって実現した。

まず、経営方針は生産販売一貫経営によって、できるだけ付加価値を高めることであった。したがって生産は初生びなの育すうから始まり、鶏卵・鶏肉・鶏ふんの処理加工・販売まで一貫する体系の組織をもって運営し、外部経済の準内部化をはかってきた。また飼料・資材の購入も自主的に進めてきた。さらに資金調達は長期低利の制度融資をフルに活用し、金利負担を軽減して経営の健全化をはかってきた。

動的的發展は、このような経営方針にのっとり、つぎの3つの特色をもつ経営行動によって成就した。

① いち早く問題をキャッチし、早い時期に実現していること、例えば法人化（昭41）、全自動式養鶏（昭42）、鶏ふん醗酵処理施設（昭49）、洗選卵包装の自動化と日付卵販売（昭52）、畜産危機対応（昭48～49）、平飼一貫育成方式（昭53）などがある。

② 対応策については、情報を集めヒントを得て、成員の総知をしぼって独創性にとんだものを開発していること。すなわち、オートメ鶏舎の修正（昭43）、高床式および新高床式鶏舎（昭46・48）、鶏ふん脱臭装置・焼却炉（昭44・46）、ニューカッスル・マレックワクチン試験、鶏種選定の自家比較試験（昭45・52）、鶏ふん醗酵施設、醗酵鶏ふん粉砕機、平飼一貫育成舎などをあげることができる。

③ 実施にあたっては、どんなに困難な問題であろうとも、総力をあげて、初志を貫徹する実行力をもっていること。例をあげれば、農業構造改善事業の適用実施（昭41・42）、運転資金の赤字解消策（昭43）、鶏ふん醗酵施設の試作と実現（昭49）などがある。

このような新しい経営行動は一貫した共同体運動、換言すれば“新しい共存社会の創造”を目差し、成員の福祉、生甲斐、能力伸長さらには最低生活を保障する相互扶助性を重視する共同経営理念の実践に支えられ、協業養鶏経営の発展にとって必要条件である分業効果と十分条件である協業効果を発揮してきたのである。

第4章 動的的發展の成果

前章では、常に新しい経営行動によって動的的發展をとげてきたことをみてきた。つぎに革新の経営への貢献度としての動的的發展の成果をみよう。協業養鶏経営の成果は技術面と経済面の両面からみる必要がある。

1. 技術面からみた成果

養鶏経営における経営技術指標としては、日卵重と飼料要求率とがある。そこで、協業養鶏経営における技術の成果指標として、これら二つの経営技術指標を選び、革新の経営への貢献度について述べよう。

第14図は日卵重と飼料要求率の推移をみたものである。まず、日卵重からみていこう。各発展段階の平均日卵重は、それぞれ41.4g、42.8gおよび46.3gであり、成熟期では日卵重が著しく上昇した。しかも、飛躍的に向上したのは50年度である。まえにも述べたように、この年にマレックワクチンが開発され、日卵重が上昇した。その上に飼養方針も変わった。つまり更新率を高め、鶏種を選定し、良質の指定配合飼料を給与

し、さらに育すう技術の向上など、生産技術の革新、生産のシステム化によるものである。

つぎに飼料要求率をみると、それぞれ2.94、2.83および2.61となり、成熟期での向上がみられる。これも、鶏種の選定ならびに更新率の引上げなどの技術革新によってもたらされたものである。

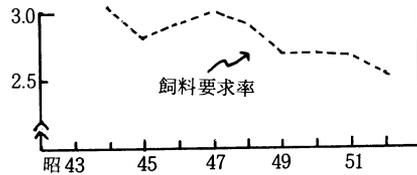
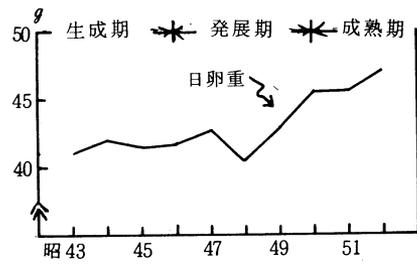
2. 経済面からみた成果

各発展段階の規模の拡大を捨象するために、協業養鶏経営の経済面の成果は、つぎの純成果でみることにした。一般的には、この純成果をあらわす指標としては、成果指標、効率指標および生産要素間結合比率指標の3つがある⁵⁾。協業養鶏経営における動態的発展の成果としては、このうちの成果指標と生産要素間結合比率指標の2つを選んだ。

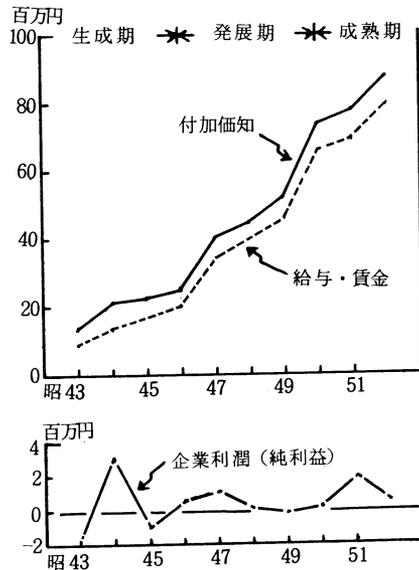
まず、成果指標の場合は、企業的観点からと、農業的観点からみるのが妥当であろう。前者の指標としては、企業利潤（当期純利益）と付加価値を、また後者については、構成員1世帯当り所得と構成員1人1日当り所得（給与）などを抽出することができる。

(1) 企業利潤と付加価値

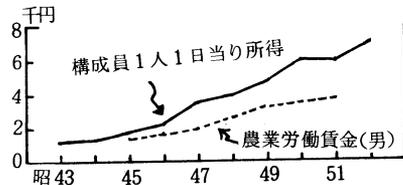
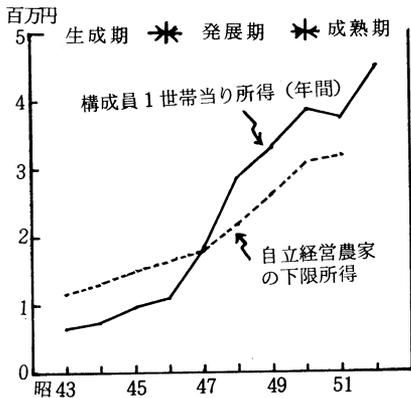
まず、企業利潤からみよう（第15図）。企業利潤は生成



第14図 日卵重および飼料要求率の推移



第15図 付加価値と企業利潤の推移



第16図 構成員1世帯当り所得と1人1日当り所得の推移

- 注1) 自立経営農家の下限所得は農業白書付属統計書（昭52年度）による
 2) 農業労働賃金は農村物価賃金統計による

期には主として卵価の変動をまともうけて乱高下しているが、その後の畜産危機をも革新的な経営行動によって乗り切っている。各発展段階の企業利潤は、それぞれ101千円、239千円、1,151千円と黒字を計上し、安定経営に向っていることがわかる。

また、付加価値は、動態的発展とともに給与・賃金の上昇にともなって、生成期20.5百万円から発展期には52.8百万円に増大し、さらに成熟期には82.5百万円にふえており、付加価値水準の上昇がみられる。

(2) 構成員1世帯当り所得と1人1日当り所得

一方、農業的観点からこれを見ると（第16図）、構成員1世帯当り年間所得は、各段階それぞれ871千円、2,966千円、4,121千円と飛躍的な増大がみられる。しかし、生成期の所得は、自立経営農家の下限所得を大幅に下廻る低所得であったが（62%）、47年度以降それを上廻り発展期（123%）、成熟期（117%）で、動態的発展の成果がみられる。

また、構成員の年間平均従事日数は300日前後で、その結果1人1日当り所得も1,661円、4,636円、6,557円に上昇している。

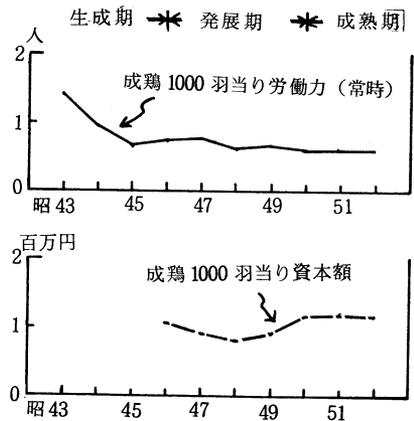
つぎに、生産要素間結合比率指標としては、成鶏1,000羽当り労働力と資本額とがある。

(3) 成鶏1,000羽当り労働力と資本額

成鶏1,000羽当り労働力では、それぞれ0.94人、0.68人、0.61人と、常時労働力は通減傾向をたどっている（第17図）。これは、つぎの資本の増投とも関連するが、とくに成熟期の資本通増（それぞれ1,066千円、962、1,172）は、公害防止対策としての鶏ふん醗酵施設への投資に起因している。このことは一見、過剰投資のように見えるが、大規模養鶏における畜産公害発生に対し、今後、益々社会的プレッシャーの強まるなかで、比較的早い時期に公害防止革新を行ない、地域住民とのコンセンサスがなされたことは、経営存続にとって大きな成果とみるべきである。

なお、一般には、成鶏1羽当り建物施設投資額は、当時でも最低1,200円、当法人のように生産から加工・販売までの一貫経営システムでは2,000円は下らないはずであるが、それが1,000円余りであるということは、定率法による固定資産償却であるにとどまらず、国の補助事業の適用を受けたという、生産要素調達革新による成果のあらわれである。

かくして、革新的な経営行動をとる協業養鶏経営の動態的発展は、生成・発展・成熟の各発展段階への移行につれて、とくに発展期以降では、企業的協業養鶏として発展かつ安定してきている。したがって構成員1世帯当り所得も、自立経営農家の下限所得をはるかに上廻るとともに、1人1日当り所得も52年度には7,000円代の高水準に到達したのである。それは協業養鶏経営における経営の複合化と生産販売のシステム化によって助長され、より一層競争力の強い経営へと発展しつつある。



第 17 図 成鶏 1,000 羽当り労働力と資本額

第 5 章 結語 — 養鶏協業経営発展のメカニズム —

いままで協業養鶏経営の動態的発展における発展過程ならびに企業的協業養鶏の革新について検討してきた。ここで選ばれたケース・スタディは、わが国の協業養鶏経営のなかでも最も進んだ、最も複雑なものの一つを選んでいるので、その経営内容は豊富なものをもっていた。したがって一般的協業養鶏における経営発展の論理を見出すことができたと思う。ここで再びそれらを要約しよう。

第 1 章では、養鶏経営の発展過程を、経営の企業形態の変質と経営規模の変化を指標にして、4つの発展段階に区分した。その一つは、個別複合経営段階であり、二つは、有限会社による部門協業経営段階である。さらに三つめは、任意組合による生活を含む全面協業経営段階であって、四番目は、農事組合法人による生活分離の全面協業経営段階であった。そこでは、経営の企業形態が高度化するにつれて経営規模が拡大した。また、第 3 段階の生活を含む全面協業経営においては、意識革命がとげられたけれども、共同体理念の優先に終わった。しかし、最終段階の農事組合法人としての全面協業経営になってからは、経営規模が飛躍的に拡大し、企業的協業養鶏経営を成立した。

第2章では、協業養鶏経営の発展段階のうちの最終段階である法人組織による全面協業経営段階をとりあげて、発展のメカニズムをさらにくわしく分析した。その分析方法としては、この全面協業経営の発展段階を4つの指標を用いて、生成期、発展期および成熟期の3つに区分し、各段階の特色について述べた。すなわち、生成期は、農業構造改善事業を軸にして生産・流通・管理組織の革新によって、企業的協業養鶏経営の基盤を確立した時期である。また発展期は総合施設資金により規模拡大を行なうとともに、経営の多角化をはかり、企業的養鶏経営として大きく伸びた時期であり、また畜産公害防止対策もこの時期に確立された。さらに成熟期では規模拡大の規制により成長率は低下したが、生産・流通・販売のシステム化をはかり、経営の内部充実を行なった時期である。しかし各発展段階に共通する点は、生産から加工・販売に至る一貫した体系をもつ組織をつくって経営を行なってきたことである。その結果、3つの発展段階を通じて経営の内部経済の合理化ならびに経営の外部経済の準内部化を進め、経営発展の論理が生かされていることを明らかにした。しかも、経営の発展につれて、経営組織は、養鶏部門への単一化から養鶏経営の多角化へ、さらに生産・加工・販売のシステム化へと質的転換をとげてきたことが明らかになった。

つぎに経営行動の各過程における革新の特色について要約しよう。まず生産過程における技術革新は、①機械化省力技術と集約管理技術とを併存させる展開方向を示している。すなわち、給餌・除ふんなどの単純作業は、機械化によって省力化を徹底的に行なうとともに、鶏病予防対策・廃鶏対策などでは、一層集約的管理を行うようになった。②また分化した育成部と成鶏部を再統合して技術部を設け、単なる生産技術の合理化ないし向上をはかるだけでなく、経営技術としての生産システム化をはかってきた。換言すれば、ワクチネーションを軸に生産技術を高めるとともに、鶏舎稼働率、鶏群のローテーションおよび市場性にマッチした良質卵の生産などによって、鶏卵の品質向上とヘンハウス日卵重の増大がはかられてきた。

つぎに、加工・販売過程の革新の展開方向をみると、①鶏卵・鶏肉・鶏ふんの処理加工により付加価値を高め、②また鶏卵の地場市場開拓によって、直販を行ない、流通経費を節減するとともに、鶏卵単価の引上げを行なった。飼料購入についても、大量購入による単価の引下げだけに止まらず、飼料価格の暴騰時、すなわち畜産危機の時期には、飼料の購入先を転向し、飼料単価の引上げ幅を下げ、生産コストの引下げを行ってきた。これに加えて、資金コストの引下げを図り、資金調達に国の助成事業や制度資金を積極的に活用してきた。

第3章では、協業養鶏経営における動態的発展のメカニズムについて、経営行動としての6つの革新要素をあげ、革新の動態的経営発展モデルを設定し、各発展段階の循環的発展について具体的に述べた。ここでは、①養鶏協業経営の動態的発展過程は、各発展段階において、生産・流通・管理・組織の各過程の革新を採用し、それぞれの革新も相互に調整しながら繰り広げられてきたことを解明した。換言すれば、根本的革新は誘発的革新を喚起し、また先行革新は波及革新へと連繋した。すなわち、生産技術・流通対応および組織ないし意識などの根本的革新は生産要素調達ならびに公害防止対応などの誘発的革新を喚起するというメカニズムを明らかにした。②動態的発展は、各発展段階において、マネージメントサイクル（察知－対応策－実施－再発見）を繰り返し、それは問題の早期発見、創造性にとんだ対応策ならびに意志決定を貫徹する実行力などを兼ね備えたところの、革新的な経営行動によって達成されてきたのである。③この革新的な経営行動の背景には、成員の福祉・生甲斐および能力の伸長など共同体運動の実践があり、分業効果と協業効果を共に発揮してきた。

第4章では、協業養鶏経営の動態的発展の成果について、技術面と経済面から分析した。技術面の成果としては日卵重と飼料要求率を、経済面としては成果指標と生産要素間結合比率をとりあげて、革新の経営への貢献度を各発展段階についてみてきた。そこでは発展期と成熟期において各成果の高いことを示した。発展期では激動する経済情勢のなかで流動的対応と規模拡大によって、また成熟期では比較的安定した経済事情のなかで計画的対応と経営内部の充実によって、それぞれ成果をあげてきた。換言すれば、これら成果の向上は段階的発展とともに、量的拡大による分業体制から質的拡大によるシステム化の体制へと質的転換をともなって、トータルメリットの追求の仕方の相違が反映していることを明らかにした。

かくして、協業養鶏は経営の複合化をはかるとともに、生産から加工・販売に至る一貫した体系をもつ組織のシステム化を進めることによって、より一層、競争力の高い経営へと発展していくであろう。

謝 辞

本稿は昭和53年度文部省内地研究員として、京都大学農学部農業簿記研究施設に派遣された際、執筆したものである。内地留学の機会を与え心から励まして下さった広島大学教授小野茂樹先生・同助教授佐々木富三先生に対して、厚く御礼申し上げたい。

研究の遂行に当って、ご懇篤なご指導と終始ご鞭撻して下さい下さった京都大学教授頼平先生には、心から御礼申し上げる次第である。また、京都大学菊地泰次教授・阿部亮耳助教授・亀谷昶助教授ならびに同僚の高知大学大原純一助教授・農林省農業技術研究所高橋正郎室長には、数々の適切なご助言をいただき感謝申し上げたい。

さらに、調査に際しては、過去1年半にわたって、東山産業の志渡勇一組合長・小西繁雄専務・溝淵清常務・志渡佳嗣技術部長をはじめ、多くの方々のご協力をいただいたことを感謝したい。さらにまた、東山産業の組合誌編纂検討会において、度重なる有益な示唆を与えられた香川大学吉田博教授・農林漁業金融公庫北陸支店矢崎宏司主任調査役・香川県農業会議十河駿事務局長・同県畜産会田中武雄氏に対して感謝の意を表したい。なお、本稿の図表作成について、畜産経済学研究室の向垣内恵子嬢にご協力いただいた。ここに改めて御礼を述べたい。

文 献

- 1) 吉田 博：公庫月報 6 2～11 (1977)
- 2) 矢崎宏司：公庫月報 3 22～40 (1978)
- 3) 福田 稔(編著)：農業生産組織の新展開 第1版 pp.98 明文書房 東京 (1977)
- 4) 高橋正郎：日本農業の組織論的研究 第1版 pp.5～6 東京大学出版会 東京 (1973)
- 5) 頼 平：農家経済経営論 第1版 pp.161～170 明文書房 東京 (1974)
- 6) 頼 平：実践農業経営論(連載講座) 農業と経済 41 (1-12) (1975)
- 7) 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)
- 8) 小野誠志(編著)：地域農業と自治体農政 明文書房 東京 (1975)
- 9) 堀田忠夫：産地間競争と主産地形成 明文書房 東京 (1974)
- 10) 磯辺秀俊(編著)：新編 畜産経営学 恒星社厚生閣 東京 (1974)
- 11) 吉田 忠：畜産経済の流通構造 ミネルヴァ書房 東京 (1974)
- 12) 杉山道雄：家禽経済論 岐阜大学農学部家禽経営学研究室 (1973)
- 13) 中村昌介：鶏卵の経済学 明文書房 東京 (1973)
- 14) 上野 満：協同農業四十年 家の光協会 東京 (1975)
- 15) 神谷慶治(編)：技術革新と日本農業 大明堂 東京 (1970)
- 16) 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)
- 17) リチャード・ケイヴズ(安井・態谷監修・小西訳)：産業組織論 東洋経済新報社 東京 (1968)
- 18) 経営学研究グループ：経営学史 亜紀書房 東京 (1967)

SUMMARY

Approach to the Subject

The poultry farming of layers in Japan has developed into the structural change in production under the high-growth booming economy. But the expansion of production has been lately placed under control according to the stagnation of demand for eggs. Then the poultry farmers began to vie with each other for supremacy about the poultry enterprises and the producing centers concerned with the marketing of eggs. The poultry farmers have striven to systematization in order to implement the competitive power under the expansion of farm size and regional specialization in poultry industry.

There are typical types of systematization of poultry farms, such as the cooperative poultry farm, the aggregative poultry farm and the integrative poultry farm. The cooperative poultry farm is one of these types, but it only rarely favours its development, because it raises a problem to either the accommodation of the environmental conditions or the sufficiency of the organization of production, or to both of them.

Method of Study

In this paper the author has made an attempt to clarify the mechanism of development of the cooperative poultry farms by basing himself on the case study. The Higashiyama Sangyo agricultural partnership corporation referred to in this paper, has developed itself gradually during fourteen years as the whole cooperative farm.

To look into the developing steps of this cooperative farm, it was born as a private compound farm about twenty years ago, it achieved a first development by becoming a partial cooperative poultry farming Limited Company, then it changed into a whole cooperation Option Partnership, and finally into an Agricultural Partnership Corporation (100 thousand layers poultry farming).

The author has figured out the methods of approach for this subject as follows:

(1) the outline of development as regard to the management of poultry farm; (2) division of the stages of development of the cooperative poultry farm and the characteristics of each stage; (3) mechanism of development operated by ever new managerial behaviors; (4) results of the development operated by innovative managerial behaviors; (5) mechanism of development of the cooperative poultry farm.

The author has especially taken notice of the dynamic and energetic development which depended on the innovative managerial behaviors, he has been done his best to make clear the problems by applying the theoretical model of dynamic development of the cooperative farm.

Conclusion

1. The conversion from cooperative poultry farm of the small holding system to the enterprising cooperative poultry farm has been realized on ground of various innovative managerial behaviors and a huge sum of capital investment based upon the organization of the corporation.

2. The whole cooperative farm has coordinated and integrated the activities of modernizing the farm management with the activities of strengthening the mutual aid system among members at its final matured stage. Furthermore, it has systematized throughly whole process of production, processing and marketing of the poultry products. It has resulted in the expansion of internal economies through the whole processes of the cooperative farm.

3. The enterprising cooperative poultry farm has effected this dynamic development basing itself upon various innovative managerial behaviors, throughout the settlement period, the development period and the matured period. The fundamental innovations in the aspects of technique of production, organization, correspondence of marketing and consciousness have given rise to the incidental innovations in the aspects of procurement of the production factors and preventive measures against bad smell due to disposing of chicken dropping, and these preceding innovations have in turn influenced various later innovations.

Furthermore these innovations have repeated again and again and through this big progress have been done for eath stage of development.

4. Such dynamic development have not only repeated itself in succession in the management cycle, but also takes in the innovative managerial behaviors, excelling especially in discovery of new problems at the early stage, creative power of and execution. The management cycle rotates through discovery, counterplan and rediscovery.

5. These innovative managerial behaviors have been made possible by the practice of cooperative ideas which are the welfare of the organizers, the worth of their lives and the expansion of their abilities, they have given ample interplay for the efficiency of division of labor and efficiency of cooperative work.

Therefore the cooperative poultry farm developed into an enterprise of stronger competitive power based upon diversification of the management and systematization of production and marketing.

(Received October 31, 1978)