

立体農業経営論

近 藤 博 彦*

はじめに

今日のわが国の農業の最大の問題は、農業生産に従事する生産者が生計をまかなえる農業所得を得ることが困難な状況にあることです。このことが農業従事者の減少、耕作放棄地の発生、地域経済の停滞、食料自給率の低下等のさまざまな現象を招来する根本的な原因となっています。

政府はWTO協定に従って価格支持政策を縮小してきましたが、それに代わる所得支持政策を十分に用意しないで、農業構造の改革ということで農業経営の規模拡大、小規模生産者の政策対象からの除外、株式会社を含む経営の法人化等を推進してきています。しかし、規模拡大は生産者にとって経済的負担とリスクを伴いますし、簡単に生産コストが低下するわけではなく、成果が上がるまでに時間がかかります。また、法人化は運営のための事務等の負担は増加しますが、収益基盤を確立しなければ何か特別なメリットがあるわけではありません（注1）。また、わが国の農業の実態は、高齢者や婦人の労働力に相当程度依存している状況にありますが（注2）、今後の人口の減少や高齢化の進行を考えれば小規模生産者を含めこうした労働力を有効に活用していく経営展開の方向づけが必要です。したがって、規模拡大や法人化の推進といった政策は農業従事者の農業所得の増加に容易に直結するわけではなく、わが国の農業の直面する様々な問題を解決するための適切な処方箋になってしまいません。

現実に、国内農産物の価格は、行政支持価格の削減や海外農産物の輸入の増加により低迷し、農業所得は減少を続け、その影響は比較的規模の大きい農家をも直撃しています。農家が農業経営によって生計を維持できる所得を得られなければ、農業の後退

は明らかであり、農業の現場は農業所得の得られる政策展開を期待しています。それにもかかわらず、一部の経済学者やマスコミは、このような状況を克服するために、一層の経営規模の拡大を提案しています。しかし、わが国の耕地の立地条件等から見て、水田稲作農業を中心に経営規模の拡大で価格の低下を上回る所得を確保することは至難であり、逆に農業従事者の離農を促進し、わが国農業を壊滅させる恐れがあります。

耕地が少なく、農業の収益性に比較して農地価格が高いわが国においては、土地利用型農業の規模拡大はおのずから限界があります。また、株式会社のような営利法人が、雇用労働力で農業生産を行うには、農業の収益性は低く、歴史的にもわが国で成功した事例がないように、その将来に期待できる成立条件はほとんどないと言ってよいと思います。ある程度の経営規模の拡大が農業所得を増加させる1つの有力な方法であることは否定しませんが、今日のわが国の先駆的な農業経営の事例を見ても、農産物の価格水準が低迷する状況下において、特定作目の平面的な規模拡大のみに依存しない多様な経営展開が図られています。私は、こうした「多様な経営展開」を賀川豊彦、大槻正男、城島国弘、今村奈良臣といった先輩の問題提起を参考に「立体農業経営」と名づけ、これを多くの農業者・農業関係者がこれから目指すべき農業経営のあり方として提唱しようと思います。

そこで、まず先輩の皆さんとの問題提起を概観します。

(注1) 法人化の意義

農業生産によってある程度の収益基盤を確立した経営が、農地の賃借や農産物販売の権利主体となり、安定した雇用労働力の確保および販売先や資金提供者に対する信用の確保などさらなる飛躍をめざす場合、あるいは農業経営と家計の会計上の区分を明確にしようとする場合は、法人化の意義が認

* 鯉淵学園農業栄養専門学校 学園長

められる。

(注2) 高齢者・女性の役割

2006年の数値で、約205万人の基幹的農業従事者のうち65歳以上が約60%，女性が約45%を占めている。

第1章 諸先輩の「立体農業」の提案

1. 賀川豊彦さんの「立体農業」の提案

経営規模の拡大に依存しない「立体農業経営」についてはすでにその必要性や意義を主張された先輩がおられます。まず、賀川豊彦さんの立体農業の提案を見ましょう。賀川豊彦さんは、家の光協会発行の月刊『家の光』に昭和9年1月号から10年12月号まで、小説「乳と蜜の流る々郷」を24回にわたって連載されました。当時疲弊のどん底にあったわが国の農村を更生するためには、産業組合の振興と立体農業の普及が不可欠であることを小説のなかで主張されました。

「老人は稻作中心の農業は東北で失敗であること、どうしても多角的農業をやらなければならぬことを繰り返し述べた。」「それで今日じゃ、他の東北地方がどんなに困っていても、りんごの木の植わっている岩木山のほとりだけは、飢饉のときも困らんと言うんですからね。」「東北6県が飢饉で困っていても、北海道が少しも困っていないのは、まったく乳製品のおかげだと言えましょうなあ。」「どんな荒野にも、乳と蜜が流れているのだと言うことを固く信ずるようになった。そして、日本の多くの農民が、今までの平面農業に執着して、多角的立体農業に目覚めず、いたずらに自然の恩顧を蹂躪していることが農村窮乏の最大原因であることを、彼はようやく認識するようになった。」

賀川豊彦さんは、稻作や養蚕の面積拡大に依存した農業の振興は、冷害による被害や生糸価格の低迷をもたらし、農家の所得を必ずしも増加させないことに着目し、地域の自然の恵みを活かし、ヤギや鯉やミツバチの飼育、胡桃やどんぐりなどの木の実の採集、植物染料や五穀の栽培、そしてこれらの加工販売を奨励しました。まさに「立体農業」という表現で、有畜農業と農業の多角化を提唱されたと言えましょう。

2. 大槻正男さんの「立体農業」の提案

京都大学農学部の教授をされた大槻正男さんは、

終戦直後の昭和20年代の初めに「日本農業の進路」と言う著作を発表されました。この著作で、敗戦直後の食料不足と対外購買力のない状況下で、いかにして食料を増産して国民の飢えを救い、農家の所得水準・栄養水準を高め、農業内部に雇用の機会を作り出すかという、当時の切実かつ切迫した問題を解決するためのわが国の農業のあり方についての青写真を大胆に提起されました。内容は広範囲にわたりますが、第3章第7節「農業経営立体化の諸条件」について次のように述べておられます。「農業経営は、一方には作付けにいろいろな集約作物を選んで栽培するとともに、それら作付け回数を増加するところの集約的作付け方法を工夫し、他方には生産せられる土地粗生産物を加工する加工施設を付設して播種から販売にいたるまでの広義の生産行程を延長し、いわゆる経営を立体化する方法を講ずることによって集約化をはかることができる。土地生産物の加工は、工芸的加工と飼畜的加工とに分かつことができる。土地生産物に工芸的または機械的加工を加えて精良化する過程が工芸的加工で、土地生産物を家畜に飼料として与えて、乳、肉、卵等に精良化する過程を飼畜的加工という。わが国の農業は古来米作農業であり、その生産物である米はそのままの形で貯蔵性と運搬性を有する良質の食料であった関係から、無畜式・無農産加工式的な平面的な農業の国として発達してきた。しかし、わが国は米麦作のほかにほとんどあらゆる作物の耕作が可能であり、家畜も集約的な舍飼なら世界のあらゆる主要家畜が飼育でき、また加工業は世界的に高度な発達段階にある国である。米麦作にとらわれずに、飼育施設および農産加工施設を高度に整備することを前提として栽培作物を選べば、本来わが国の適作物である根菜作物およびたでか作物等のうちから、多数の有利な集約作物を選び出して栽培することができ、これらの生産物には当然に飼畜加工・工芸的加工が加えられたわが国の農業の立体化を高度にはかる可能性が生ずる。」大槻さんは、土地が狭く規模拡大が困難なわが国においては、気候風土を生かし家畜飼養および農産加工を経営に導入して、農業経営を立体化することでわが国農業が活路を開くことを提唱されたと言えましょう。

3. 城島国弘さんの「立体農業」の提案

名古屋大学経済学部の教授をされていた城島国弘

さんは、昭和49年に「立体農業論」と言う著書を出版されました。これは愛知県農協中央会に提案された「愛知県農業の将来と農協の対応」の中の立体農業の部分を加筆修正されて出版されたものです。城島さんが提案されている立体農業の概要は次のとおりです。

「農業が農地に密着した生産にとどまる限り、流通、加工による付加価値の増分は農業には還元されない。経営規模の拡大、省力化による近代化の努力は、農業生産の問題であるから、それによって農業の地盤沈下を防ぐことはできない。農業の地盤沈下を防止するためには、農業に接点をもつ関連産業を農業に内部化する必要がある。」

「農業基本法は個別経営の近代化に重点をおく農政である。そこには、農業はたとえ地盤沈下しても近代化した経営が生き残れば良いという思想が潜んでいます。そして、農業全体が地盤沈下するとき、果たして近代化した経営が生き残れるだろうかという疑問に対しては何にも答えていない。規模拡大といっても、適正規模が年々拡大する現状では、生き残る農家数は減少する一方である。そこにはどこまで規模を拡大したら安定しうるかの保証は何もない。われわれは何よりもまず、適正規模を安定させる方策を考えなければならない。」

「農産物という形態の商品を生産して、それを市場に供給するのが農業である。しかし、農家の庭先にある農産物がそのまま未加工の状態で消費者の台所に届けられるという方は、今日ではむしろ例外に近くなっている。仕分け、包装、着色、加工、貯蔵など何らかの加工段階を経て始めて商品化される。もしこの種の加工の付加価値が農業所得として農家の懐に入るのであれば、新しい魅力あるフロンティアの開拓を意味する。」

「都市化の進展に伴って、家庭菜園、庭園等生産を直接目的としないレジャー農業の比重は、今後無視できない程度に高まるとと思われる。この種のレジャーの発展に伴って、農業的サービスの需要も増大する。さらに、農業生産や農村生活、農村的景観そのものまでがレジャーの対象として経済的価値を生じてくる。観光農業や民宿の発達がそれである。」

城島さんは、農産物の生産、加工、流通、販売等の過程の分業が進んでいること、さらには農業的サービスの需要が増大することに着目し、農業をより広義にとらえ、加工・流通や農業的サービスの供

給に積極的に取り組むことを「立体農業」と名づけ、一定規模の経営の安定と農業所得の確保を提唱されています。

4. 今村奈良臣さんの「6次産業化」の提案

東大名誉教授の今村奈良臣さんは、1990年代の中ごろから、農業の「6次産業化」を提唱されています。その意味は、「1次産業は農業、2次産業は食品加工業、3次産業は流通・販売業で、 $1 \times 2 \times 3 = 6$ 」ということで、農業は単に農産物を作るだけでなく、多様な姿の農産物加工や食品生産、さらに食品の消費動向を把握しながら、流通、販売にいたるまで、相乗効果によって付加価値を増やし、農村に新しい雇用の場をつくろうという提案です。」と説明されています。今村さんの発想も、表現は違いますが農業の多角化ということで3人の先輩の考え方とそう違わないように思われます。しかし、「6次産業化」の提案を農業経営の観点から見たとき、どのような要因が収益なり費用に影響を与え、結果として所得の増加につながるが明らかにする必要があります。また、分業化の進展に逆らってどこまで農業経営の中に加工や販売などを取り込めるのか、相乗効果で付加価値が増やすにはそのための投資と経営能力が必要となりますが、こうした経営がどのような形態で一般的に成立しうるのか明らかにしていく必要があります。表現を変えれば、何人かの碩学が昔から提案してきた農業の立体化の方向で、なぜわが国農業が発展してこなかったのか、何が障害だったのか、ということをさらに研究する必要があるということになります。

第2章 私の「立体農業経営」の考え方

現実の農業経営においては、経営規模を拡大しても収入は増えますが費用も増加し、所得は思ったようには増えないことがあります。経営規模の拡大は所得を増やす方法の選択肢の1つであって、規模拡大を選ぶことが所得の増加につながるかどうか慎重に検討する必要があることになります。経営の複合化、多角化といった方法も合わせて比較検討し、その結果として与えられた経営条件の下で所得を最大にする適正経営規模を選択すべきです。

そこで、前に紹介した諸先輩の提案を参考に私なりに考えた「立体農業経営」の理論的枠組みを簡単

に整理しておきます。

1. 「立体農業経営」の理論的枠組み

家族経営であれ集団経営であれ、農業経営の目的は、出来るだけ多くの、そして継続的な農業所得を確保することです。こうした経営目的を、現実のおかれた経営環境において的確に実現するための「立体農業経営」は、次の3つの概念で構成することします。

第1は、「経営の複合化」です。農地の利用、労働力の効率的な活用、収益性の確保等の観点から、経営の柱としてどのような作目を複数選択して経営を行うかということです。単作経営ということで、特定の作目や品種の生産に集中する場合は、知識や技能の専門化・高度化が実現でき、機械や資材も効率的な利用が可能となります。しかし、農業経営の宿命である季節性の制約から労働力の年間を通じた配分・活用、農産物の作況や価格変動リスクへの対応が課題となります。したがって、複合経営が一般的には望ましいことになりますが、複数の作目・品種の選択をどのようにするかということと、単作経営のメリットを生かせませんのでそれをいかに克服するかということが課題となります。

第2は、「経営の多角化」です。経済が成長すると分業化が進み、生産性の向上が図られ、産業構造はモノづくりから知識やサービスの生産に変化し、産業に従事する人は第1次産業から、第2次産業へ、さらに第3次産業へと移動します。第1次産業である農業経営の内部においてもこうした傾向を反映して分業化が進み、農業経営は農業生産から、農産加工、農産物販売、さらには農業サービス（観光、健康、癒し）の提供等を経営の内部に派生させていきます。費用の発生とそれに見合う収益の回収という観点から見ると、農業生産以外の、加工、販売、農業サービス等の経営部門が経営の内部に成立していくことになります。経営の多角化とは、こうした農業生産以外の関連事業を経営部門に取り入れて経営を行うことと考えることにします。

しかし、加工、販売等のこうした部門は、農業経営の内部から分離・独立し、自立・専門分化していく一般的な傾向があります。バターやチーズ等の乳製品加工、アルコール醸造、でんぶん加工など農業経営の内部で行われた多くのものが食品工業として自立し、農業経営の内部に付加価値を残してくれな

くなりました。したがって、加工、販売等のような事業が農業経営の範疇にとどまりえるのか、そのためにはどのような工夫や施策が必要かということが課題となります。

第3は、「経営の循環化」です。農業に不可欠な太陽の光熱、大気、水などの自然の恵みは地球規模で循環しています。自然界の生物は、廃棄物の分解、水質浄化、窒素固定、受粉、害虫制御等の様々な生態系サービスを提供し自然の循環機能を分担することによって農業の生産性を高めています。農地には、肥沃さの回復、養分流出の防止、降水の蓄積、害虫の天敵保護などの機能があります。こうした自然の恵みを最大限に利用して農業が営まれるならば、土壤を健全にし、水利用の効率を高め、病害虫を管理し、さらにこれらの相乗効果によって、持続性を維持しつつ、全体として農業の生産力を高めることができます。「経営の循環化」は、こうした自然の循環機能等を活用した農業経営によって、安全・安心とコストの低下を実現します。たとえば、農業生産の過程においては、多くの有用な副産物が生産されます。農産・園芸の植物残渣は、家畜の飼料や肥料として利用できます。畜産の糞尿も肥料やバイオ燃料の生産に利用できます。自然環境や食品の安全・安心への配慮が要請され、さらに農業用資源価格の高騰への対応が求められるとすれば、農業副産物の利用・供給は物質循環に寄与するとともに、作目部門の経営自立の補完としての意義を大きくなります。また、天敵の育成等生物農薬の供給、農村空間を利用した自然エネルギーの供給等は新たな経営部門として位置づけることも今後の課題となります。

経営の複合化、多角化、循環化の3つの概念を明確にし、その組み立てを工夫することにより容易に所得（農業所得の範疇を超えるものを含む）の増加を実現する可能性が展望できることになります。作目間や部門間の結合関係、副産物等資源の利用関係を工夫することで、粗収益の増加と経営費の節約を実現し、結果として経営全体で最大の所得を実現することで、特定作目の経営規模の拡大という平面農業と峻別される「立体農業経営」がその輪郭を明らかにすることになると思われます。

なお、こうした事業の多角化や販売品の品揃えの効果は「範囲の経済」（注3）という概念でより明確に説明できるように思います。

(注3) 範囲の経済

20世紀の後半にコンピュータと情報通信の技術が進歩し、大量の情報の処理、保管、伝達が可能となった。それまでは情報処理の多くを人手に頼っていたために、大量生産や大量輸送によって「規模の経済」を実現するには、製品の種類、生産工程、業務の方法などを単純化・規格化・画一化せざるを得なかった。しかし、情報技術の発達は、こうした必要性をなくし、多種多様な製品やサービスの生産・提供を可能にした。少品目大量生産から多品目少量生産の時代へと変化した。まさに、「量から質へ」、「規格化から多様化へ」、「ハードからソフトへ」などと表現される時代の到来である。そして、「範囲の経済」の有効性が指摘されるようになった。「範囲の経済」とは、企業が事業の多角化や商品・サービスのラインアップを拡大する場合、固有の技術、生産設備、販売チャネル、ブランドなどの経営資源を共用することで、製品コストや販売コストを低下させる相乗効果が期待できることと説明されている。このことを農業経営に適用すると、わが国では農地や自然条件の制約から「規模の経済」を活用した少品目大量生産によって活路を拓くことは難しい。しかし、「範囲の経済」によって多品目少量生産による相乗効果を發揮することは大いに可能性がある。集落や旧町村を範囲とした地域で、直売所や加工施設を設置し、農家レストランや農家民宿、観光農園や体験農園、耕畜連携による資源循環、自然エネルギーの利用などを多様に展開するのである。各地域がそれぞれの特性を生かして様々な事業を一体的に展開すれば、相乗効果が発揮され、時代の潮流に乗った農業・農村を実現できる可能性がある。

第3章 事例に見る立体農業経営の姿

立体農業経営のイメージをわが国の農業経営の具体的な事例によって明らかにしたいと思います。①経営の複合化、②経営の多角化、③経営の循環化という3つの概念を一体的に具体化している経営は理想的です。しかし、どのような経営でも程度の差はあるこの3つの概念を何らかの形で経営に取り込んでいる場合がほとんどです。それぞれの概念の典型的な事例を紹介したいのですが、「経営の循環化」については適当な事例が見つかりません。なお、以下で紹介する事例は、過去数年間の日本農業賞と毎日農業コンクールの受賞事例、日本農業新聞掲載事例の中から主に選択しています。

1. 「経営の複合化」の事例

ここに紹介する3事例は、いずれも異なる3つの作目の複合経営を行っています。このため、家族で作目担当を定めるなど適性に配慮した作業分担を工夫しています。また、標高差などの自然条件や立地条件を生かし、年間を通じた就労機会を確保するこ

とを重視し、かつ省力化や休暇の確保などゆとりのある経営に努めています。さらに、販売方法の工夫や経費の抑制など所得の確保を重視しています。

複合経営は、いくつかの主要作目の選択が最も重大な課題です。家族が年間就労できることを重視し、自然環境や立地条件との適合性、家族の作目に対する適性、所得の安定的確保、機械・施設の合理的投資などを考えることが必要です。複合経営は単作経営よりもはるかに多くのことを考える必要があり、家族の役割分担を工夫するなど実際の経営も難しいといえましょう。

事例1. 新潟県新潟市のKさんの経営（日本農業新聞掲載）

- ①経営形態（家族経営。労働力は本人、妻、息子の3人に繁忙期パート2～3人）
- ②主要作目と経営規模（水稻4.9ha、果樹で桃90a・和梨10a・西洋梨20a、チューリップ6a）
- ③粗収益（平成19年で約2800万円）
- ④経営の特徴
 - ・水稻・果樹・切花（チューリップ）の複合経営に20年の経験。これらの作目の組み合わせで通年の作業を確保。
 - ・作目ごとの担当制で家族の役割を明確化（本人は全体の作業計画策定、妻は果樹の出荷・販売管理、息子は水稻・切花の出荷・販売管理と記帳など）
 - ・平成14年から香港への輸出を開始し、平成19年はコメ4t、桃1.5t、西洋梨1tを輸出（弟が香港で食品スーパーを経営していたことが契機）
 - ・楽しい農業と嘆く前にすぐ行動が経営のポリシーとのこと

事例2. 長野県塩尻市のTさんの経営（日本農業新聞掲載）

- ①経営形態（有限会社。社員＝労働力は、本人、妻、息子、他2人の5人。パート1人を年間雇用）
- ②主要作目と経営規模（水稻、麦、そばを約80ha栽培。うち水稻30ha）
- ③粗収益（売り上げ6500万円。うち加工販売400万円）
- ④経営の特徴
 - ・標高差600～800mに点在する農地を利用し、リレー栽培で水稻、麦、そば80haを栽培（そばは標高800mを越える高冷地で栽培）

- ・30ha の水稻は、標高の低いところで4月下旬～5月上旬にコシヒカリ、5月下旬から標高の高いところであきたこまち、もちひかりの順で作付け、作業の分散と収穫期間の1ヶ月程度の拡大を実現
- ・新たな収入源として、そばともち米を使ったのし餅、凍り餅、おこわ、そば福などの加工・販売に取り組み、年間400万円の売り上げを実現し、さらに充実する予定
- ・10年前から家族経営協定を結び役割や休暇、将来のことも詳しく文書化した経営を実行

事例3. 大分県日田市のMさんの経営（日本農業新聞掲載）

- ①経営形態（不明）
- ②主要作目と経営規模（しいたけが年間植菌本数7500～10000本、水稻1.7ha、ブドウが巨峰など1ha）
- ③粗収益（平成14年の売り上げが3品目で1400万円）
- ④経営の特徴
 - ・作目ごとにバランスよく労働力を配分し、長期の休暇も取れるゆとりを大切にして年間作業計画を実行（しいたけの原木栽培では、ほど場の標高差や方角を考えてほど木を組み収穫期をずらす工夫を実行）
 - ・2月下旬から5月初めまでしいたけ、5月初めから10月上旬までブドウ、10月上旬から下旬まで稲刈り、その後はしいたけのほど場管理、ブドウのせん定などを実施
 - ・販売方法を工夫し、市場以外に宅配や直売で販路を確保

2. 「経営の多角化」の事例

生産物を加工するなり販売方法を工夫することで付加価値をつけてより高値で売ることができます。また、農産物の収穫、農作業の体験、家畜の世話などは観光や農業体験サービスの提供ということで収益が期待できます。こうした農業生産以外の経営の多角化の2事例を紹介します。

事例1. 東京都府中市のKさんの経営（日本農業新聞に掲載）

- ①経営形態（家族経営で、労働力は夫婦のみ）
- ②主要作目と経営規模（ブルーベリー50a、栗70a、

ミツバチ10群で3～5万匹）

- ③粗収益（約1000万円）
- ④経営の特徴
 - ・私鉄の駅に隣接し、住宅地が広がる都市近郊に農地を有する立地を生かし、ブルーベリーの摘み取りを中心としたいわゆる観光農業を展開するきわめて特異な事例
 - ・養蜂はブルーベリーの受粉に使うミツバチを経営に組み入れ実施
 - ・夫婦2人で4～5月養蜂、7～9月ブルーベリー、10～11月栗と年間の作業のピークを分散した作業体系を確立
 - ・ブルーベリーは7～8月に摘み取り園方式で、1時間摘み取り放題、1キロ2100円で販売。シーズン中に約1000人が来園
 - ・栗は、氷温貯蔵により甘みの増した焼き栗加工販売で、自宅の直売施設で販売。約1トン取れる蜂蜜は、自宅の直売施設とブルーベリー園の来園者に販売

事例2. 石川県金沢市の株式会社「ぶった農産」の経営（朝日・日経両新聞に掲載）

- ①経営形態（株式会社形態の農業生産法人、社員10人）
- ②主要作目と経営規模（稻作と野菜約20haを栽培、土地はほとんどが借地）
- ③粗収益（売り上げ1億1千万円）
- ④経営の特徴
 - ・安全でおいしい有機米（ブランド米）や野菜を育て、顔が見える顧客（約2万人）へ直接販売
 - ・不作でも豊作でも安定した価格で販売し顧客と信頼関係を形成
 - ・金沢特産の「かぶらずし」（漬物）などの加工販売で付加価値経営
 - ・経営規模は20ha程度でほどほどにとどめ顧客へのきめ細かな対応や販売方法の工夫で利益率を確保

3. 経営の複合化と多角化の統合の事例

経営の複合化と多角化を巧みに組み立てている2事例を紹介します。2事例とも農業生産、加工、販売、観光等農業サービスの提供を組み合わせ、顧客を組織化するなどして農場に誘引する方法に特徴があります。

事例1. 三重県伊賀市の農事組合法人「伊賀の里モクモク手づくりファーム」の経営 (JA全中・月刊JAに掲載)

- ①経営形態 (農事組合法人で、組合員は16人、平成18年度の職員数は236人。生産・加工・販売を一貫した体制で行うため農業生産部、加工事業を行う生産事業部、通信販売や直営店を運営するマーケティング事業部、農業公園や宿泊施設を運営するファーム運営部の4部体制で運営)
- ②主要作目と経営規模 (農業公園は14ha。農業生産部は、直営農場で米、野菜、イチゴ、ブドウの生産と酪農を経営。生産事業部は、直営農場と地元農家との契約栽培によるコメ、麦、大豆、野菜を利用し、加工場でハム、パン、ビール、菓子、豆腐、乳製品を生産)
- ③粗収益 (年商約38億円。年間有料入園者数約34万人)

④経営の特徴

- ・昭和62年に16戸の養豚農家が農事組合法人を設立し、小さなハム工房を設置したのが出発。平成6年に養豚から農業全般に事業内容を拡大し、翌年農業公園をオープンし、直売所、レストラン、宿泊施設などを経営し、生産・加工・販売事業を総合的に展開。
- ・モクモクネイチャークラブという農事組合法人の活動を支援する顧客の会員組織があり、会員は約3万世帯、入会金2千円・年会費無料で、通信販売の利用、農業公園来援、体験プログラム参加、「モクモク通信」の定期購読などの接点があり、顧客を組織する事業形態として注目されている
- ・平成17年に食農教育に本格的に着手し、滞在型体験宿泊施設を開設。学習カリキュラムは自然・農業・ものづくりなどテーマは100種類を超え、体験者数は年間10万人超。また、平成19年に、市民農園スタイルの「農学舎」事業をスタートし、クラブハウス等諸施設完備で、1区画64m²で利用料は基本コースで年間15万円、初年度約40世帯が参加。農を通じたコミュニティづくりにより、農業を目指す若者の受け皿など更なる役割が期待されている

事例2. 熊本県水俣市の有限会社福田農園の経営 (JA全中・月刊JAに掲載)

- ①経営形態 (農産物の生産部門は有限会社「福田農

場」。農産物の加工・販売部門は株式会社「福田農場ワイナリー」。年間雇用の従業員数20名程度)

- ②主要作目と経営規模 (甘夏400a、温州200a、ブドウ150a、梨80a、桜300a、藤など50a)
- ③粗収益 (平成17年の年商3億6670万円、うち加工品の販売1億7805万円、レストラン・売店の売り上げ1億7567万円、果樹の収穫体験販売他1298万円)

④経営の特徴

- ・不知火海を望む小高い丘の上に福田農場「湯の児スペイン村」があり、17haの敷地に果樹園やレストラン・売店が配置され年間を通じてフルーツ狩りや花摘みが可能
- ・甘夏加工の商品開発を民間企業の資本参加や技術提携によって進め、昭和57年甘夏果汁100%の甘夏ローヤル(鶴屋百貨店と提携)、昭和57年フルーツワインのサングリア(メルシャンと提携)、平成9年フルーツビールの不知火浪漫麦酒(アサヒビールと提携)など150種類を越える商品を開発
- ・年間20万人が来園する観光農園に成長し、甘夏加工で続々ヒット商品を販売する一方、地域資源を生かした「食・農・環境」学習を推進し、その一環で体験修学旅行を受け入れ、地元食材を使ったパエリア調理体験も提供。

第4章 立体農業経営の課題と展望

1. 立体農業経営の課題

何人かの碩学の指摘にもかかわらず、立体農業経営がわが国で普及しなかったのには、理由があったと思われます。その理由は十分に分析できていませんが、立体農業経営は、①広範かつ高度な経営管理能力を必要とすることから、多くの農家は取り組んでも成果を挙げるまでにいたらなかったこと、②地域性や立地条件を活かす必要性が高いため、国や県も一般的な指導や支援の仕組みを用意できなかったこと、③加工、流通、販売等の関連事業は農業生産から分離・独立する傾向が強く、生産部門に付加価値を残してくれなかったこと、などがその理由と言えそうです。そして、逆にこれらのこと克服することが立体農業経営を普及するための課題とも言えます。

しかし、近年、農産物価格の低迷、公共事業の削

減等による兼業機会の減少などから農家は所得を確保するために、農業経営の複合化や多角化に取り組む事例が数多く報告されるようになっています。まさに生き残るために、地産地消や安全・安心という消費者志向への対応とともに、難しい立体農業経営に取り組まざるを得ないということかもしれません。立体農業経営は規模拡大によらないで農業所得を挙げる有力な方法ですが、後で紹介しますように、基幹作目を中心にはアグリ・コングロマリットを形成し、立体農業経営を完成の域に持つていった場合を除いては、政府による価格支持や所得支持のような所得再分配政策を必要とするることは変わらないと思います。まさに、スマート・ビジネスの連携による「範囲の経済」によって相乗効果を発揮して所得を確保する方法を考えるのがよいと思います。

2. 立体農業経営の地域的展開

前述の農業経営の複合化や多角化の事例は、家族経営や集団経営である農業生産法人を基本に展開しているわが国で最先端の事例と見てよいと思います。しかし、立体農業経営は、単作でかつ生産部門のみの経営に比較して複雑な経営になりますので、家族経営で個別に経営の複合化や多角化を進めても一般的には限界があります。複数の作目を栽培するための研究や工夫は、仲間がいるほうが効果的ですし、加工・販売にしても原料の確保、労働力の調整、設備投資が容易になります。地域の他の農家との連携や集団経営を組織し、地域の範囲で複合化や多角化を進めることができることが立体農業経営の効果を一層発揮することにつながると思われます。

この場合、地域への展開パターンとして、第一に、家族経営を発展させ、農地の受託やパートの雇用を進め、一定の所得が見込めたら、農業生産法人としての体制を整え、一層の生産の拡大や加工・販売部門の充実に取り組むことにより、次第に地域との結びつきを拡大していくパターンが想定されます。第二に、JAの作目別生産部会に参加し、複数の作目の営農類型が類似の生産者が協力して、特定作目の生産拡大や加工・販売に取り組み、JAの加工・販売等の事業を利用してことで地域的に展開していくパターンが想定されます。

こうした地域的な展開が、さらに発展し旧町村の範囲程度の住民の生活や雇用に影響を与え、農業経営も複合化や多角化がさらに統合・立体化によって

成果を発揮する段階にいたると、前に紹介した「伊賀の里モクモク手づくりファーム」や「福田農場」の事例に見られるように農企業複合体（アグリ・コングロマリット）と表現できるような立体農業経営の展開の姿になると思われます。

3. 立体農業経営成功の条件

栽培や飼育方法の技術的工夫、ITの活用などによるコスト管理、安全・安心等消費者志向への対応などは、どのような農業経営においても、成功のために必要なことと思われます。このことを前提に、立体農業経営で成功するためには、先進事例を見るとさらに次のことが条件になるように思われます。

- ①農業生産の中心となる基幹作目がいくつか必要で、そのうち1つはブランド化・差別化できるレベルが望ましい
- ②加工や直販等経営の多角化に取り組む場合、取り扱い農産物は自給または近隣調達に限定し一定の品質・鮮度を確保すること
- ③消費者への直接販売による高付加価値の実現を目指し、可能な限り観光農業や体験農業を取り込み、消費者が足を運ぶ経営をめざすこと
- ④労働と所得のバランスを考え、複合化、多角化、循環化と取り組みやすいところから経営の幅を広げること

第5章 水田を利用した立体農業経営の展開方向

1. 水田の有効活用に不可欠な集落営農組織の存在

わが国の農家の所有する農地は、一戸当たり2ha程度で、農業機械の生産性が向上し穀物や飼料作物を栽培するには狭すぎて、農家が個別に生産するのでは効率が悪い状況にあります。そこで、相互扶助の仕組みをはぐくんできた農村集落の機能を生かし、農地の所有権はそのままにして、集落の範囲を単位に利用権を集積して大規模に農業経営を行う、集落営農の仕組みができてきています。農産物価格の低迷や農業従事者の高齢化などによって、広範囲の複数集落をまとめた組織も出現し、農地の集積が数十～数百ヘクタールに及ぶ規模の経営が全国各地に数多く見られるようになってきています。

この集落営農組織は、①農地の利用に関する話し合いと合意形成を行う「地権者」集団としての機能

と、②主要な農作業を行う「農作業実施者」集団としての機能の2つを必要としています。この2つの機能をどのような組織が担うかによって、一般的に2つのパターンの集落営農組織が存在しているといえます。その1つである「集落ぐるみ型」といわれる組織では、前述の2つの機能を集落の構成員全員で分担します。一方、もう1つの「オペレーター型」といわれる組織では、オペレーターグループ（個別経営もある）が中心になって地権者の農地利用の委託を集積し、農作業を担うという形です。しかし、現実は、集落組織ごとに多様であり、オペレーターグループを抱え込んだ「集落ぐるみ型」といった中間型の組織も存在しています。こうした集落営農組織の仕組みの違いは、地域の実態や集団化の歴史を反映していますが、経験を重ねるうちに、2つの機能のあり方がより安定したものになるように組織の仕組みが整備されていくと思われます。重要なことは、水田という生産装置を利用して、粗放作物を大規模に生産するためには、わが国においては農地を集積して利用する集落営農組織の存在が不可欠だということです。

2. 最適経営規模を基本とした農業経営の展開

水田の経営規模を拡大すればコストが下がると考えられがちですが、たとえばコメの生産コストの引き下げには限界があります。これまでの調査では、立地条件による違いがありますが、おおむね15ha程度の規模までは、規模拡大によって生産コストが下がりますが、それ以上は逆にコストが上昇していきます。その原因として、作業の対象の水田が一箇所にまとまっていないで散らばっていることから、面積の拡大に伴って作業能率が低下することがあります。また、わが国は平地が少ないために、面積の拡大に伴い傾斜地など立地の悪い水田が多く含まれることもあります。

また、農地には収穫通減の法則が働きます。たとえば、ある水田に肥料を投入するとしますと、まったく投入しない場合よりコメの収量は増加します。しかし、どんどん投入量を増やしていくと、增收効果は減少していき、ついにはかえって減収になります。このことはどのような農地でも観察されることで、農業経済学の重要な土地法則です。すなわち、それぞれの農地には経済的最適収量があり、一定の技術条件の下では経営上の最適規模があるとい

うことになります。

今日の状況では、家族経営で15ha程度の水田農業を行い700万円程度の農業所得を実現するのが経営的に合理的ということになります。しかし、現実には転作作物をどのように栽培するか、補助金はどうなるか、基幹的農業従事者の所得はどうなるか、農業機械はどうすれば効率利用ができるかというようなことが問題になります。こうしたことを見ると、現実に選択される経営規模は地域の他の農家の意向とも関係して最適規模を超えてさらに拡大していく傾向があります。特に、米価の低迷と水田・畑作経営所得安定対策の面積要件が家族経営や集落営農組織の経営面積の拡大に影響しています。

3. 家族経営を基本としそれを補完する集団経営を育成

農業の経営組織の中心は、今日でも依然として家族経営です。わが国では事業体数の99%強を占めていますが、アメリカでも農場数の約90%，イギリスでも約65%が家族労働中心の経営と見られており、世界的にも農業では家族経営が支配的です。したがって、わが国の水田農業においても複合経営を行う家族経営を基本とし、農業に意欲のある後継者等がオペレーターとして集団経営を行う集落営農組織に参加して地域農業を担う姿が持続性と安定性があり望ましいと思います。ところで、わが国の農業生産法人はその大部分は血縁・地縁による人間関係を基本とした集団経営の組織であって、営利法人のような資本や雇用関係はないのが一般的です。規模の経済が發揮できるかあるいはそうしないと成立しない事業は部分共同の集団経営で十分対応が可能と思われます。ただし、集団経営は人間関係で壊れやすい面がありますので、JA等が出資するなどで参加して応援する仕組みが必要です。

地域の立地条件により最適規模に幅がありますが、各地域でおおよそのめどをつけて、家族経営や集団経営である集落営農組織を育成し、さらに広域にまとめることが効率的な機械・施設の所有、オペレーターやコントラクターの雇用などは部分的な共同化で対応することが望ましいと考えられます。最適規模を基礎的な単位として想定し、水田・畑地・果樹園等を活用して、農業および関連事業ができるだけ多くの所得を確保する方策をまず考えます。次

に、米、麦、大豆、飼料作物などについては、この基礎的な単位を超えた広域での生産体制を仕組み、オペレーターや農作業への従事に応じて労賃所得を得る仕組みにします。すなわち、システム農業でわが国の家族経営の経営規模が小さいという制約を克服すべきであると思います。

第6章 水田を利用した立体農業経営の展開事例

事例1. 富山県礪波市の農業生産法人・株式会社「みずほ農場」の事例（昭和堂「農業と経済」掲載）

①経営規模と主要作目（平成17年で水稻27ha、大豆11ha、白ねぎ6ha、施設ミニトマト0.14ha）

②経営形態（平成2年に8人の農業者で農事組合法人を設立。平成15年に資本金1000万円で、株式会社・みずほ農場に商号変更。要員は、常時従事1人、常時雇用3人、臨時雇用10人）

③売上高と販売先（売上高7000万円。特別栽培米は産地直売、エコねぎ・土付ねぎ・甘トマッ子は地元スーパー2店舗と地元流通商社）

④経営の特徴

- ・野菜栽培を導入して水田農業との複合経営を行う集落を基盤とした株式会社形態の農業生産法人。
- ・経営の複合化で周年就労の確立、収益確保のリスク分散、販売ルートの多様化、規模拡大と経営の効率化などを実現。
- ・作付面積6haの白ねぎは、徹底した機械化体系で省力化を実現し、通いコンテナーで流通コストを引き下げ、地元流通商社との契約栽培で販売価格の安定を確保。
- ・地産地消ということで近隣農家の農産物も一緒に地元スーパー2店舗でインショップ販売を展開

事例2. 岐阜県海津市の有限会社「福江営農」の事例（JA全中「月刊JA」掲載）

①経営規模と主要作目（平成19年の経営面積は241ha、地権者230戸。平成17年の作付面積は、水稻80ha、小麦143.2ha、大豆143.2ha）

②経営形態（福江営農は、水田農業を引き受ける地域の営農組織として昭和58年に設立され、地権者の信頼を得て経営規模を拡大し、平成4年に経営の安定と従業員の就労条件の整備のため法人

化。役職員14人と臨時雇用で構成）

③売上高と販売先（販売量は、水稻413t、小麦659t、大豆347t。販売先はJA）

④経営の特徴

- ・JAにしみのと密接に連携し、JAの農地保有合理化事業を活用し、利用権設定により農地を集積（遊休農地はない状況）
- ・地区の圃場は1～2haの広さに基盤整備がされ、コメ・麦・大豆の2年3作体系で、大型農機による効率的な作業が展開（労働時間は、稲作で県平均の27%，小麦で県平均の42%，大豆で全国平均の25%まで短縮）
- ・小麦と大豆は県内で利用する種子を生産し、シェアは小麦40%，大豆は85%
- ・環境保全型農業に取り組み化学肥料・農薬は慣行栽培の3割以上を削減

事例3. 兵庫県加古川市の農事組合法人・八幡営農組合の事例（日本農業新聞掲載）

①経営規模と主要作目（作付面積は水稻45ha、大麦48ha、小麦17ha、大豆30ha、野菜7ha、そば7ha）

②経営形態（営農組合は6集落を抱える広域組織で、管理面積100ha以上、筆数1000超。従業員4人のほか40人の農作業オペレーターを登録。）

③売上高と販売先（不明。ただし、弁当、惣菜、菓子などの加工事業の売り上げは平成20年の計画で約2700万円。）

④経営の特徴

- ・平成17年5月に法人を設立し、構成農家は642戸。規模拡大を進める一方で、事業の多角化に向け情報処理技術者など多様な人材を確保。
- ・管理農地はすべてデータ化され、農作業の進捗状況は常時把握可能。会計処理、補助金申請、農作業指示書の作成などの事務や労務管理もシステム化され、規模の大きい広域営農組織の運営の効率化に貢献

第7章 結びに

我が国の農業が置かれた今日の環境下で農業者が生計をまかなえる農業所得を得るために農業経営のあり方として立体農業経営を構想しました。そして、立体農業経営の具体的な姿として、経営の複合

化、経営の多角化、経営の循環化という3つの概念を経営に取り込み、これらを巧みに組み合わせることによって、無理のない労働力の投入によって生計に必要な農業所得を実現する枠組みを提起しました。実際に、日本農業賞や毎日農業コンクールなどで受賞している農業者は、紹介した事例にみられるように創意工夫をこらしてこうした概念を程度の差はあれ実践しています。これから課題は、こうした事例を数多く収集し、それを観察し、記録し、分類して作目や立地条件に応じて、理論と実際をさらに深化させ、多くの農業者の参考になるようにマニュアル例を示すことではないかと思います。農業の経営形態は、末尾の参考に掲載しましたように、作目や多角化の組み合わせに応じて無限にあり、そのすべてをマニュアル化することはできませんし、またその必要もないと思われます。農業者にとっては、3つの概念を経営に取り入れる場合の留意事項と導入の方法についてヒントがえられればよいのであって、農業経営の成功は詰まるところ農業者の創意工夫と継続的な努力に行き着くからです。

(参考資料)

農業経営形態

1. 農業経営形態の選択範囲

経営の基幹となる作目の選択をはじめ多角化の範囲など利用可能な経営資源を活用して行う農業経営形態の選択の幅は無限に近い。したがって、どのような農業経営形態を選択して生計を立てるかということがきわめて重要な課題になる。まず、選択の範囲の概要を整理してみる。

1. 農業生産部門

(1) 土地利用部門

① 水田利用

ア. 稲作（食用米、もち米、酒米、飼料米など）

イ. 雑穀（ひえ、あわなど）

ウ. その他（レンコン、マコモ、養魚など）

② 畦地利用

ア. 麦類（小麦、大麦、裸麦、ビール麦など）

イ. 雑穀（そば、きび、ひえ、あわ、）

ウ. 豆類（大豆、小豆、ささげなど）

エ. イモ類（馬鈴薯、甘藷、こんにゃく、サトイモなど）

エ. 工芸作物（タバコ、サトウキビ、甜菜、

イグサなど）

オ. 野菜（果菜類、葉菜類、根菜類）

カ. 花き類

③ 園地利用

ア. 果樹（かんきつ類、りんご、ブドウ、梨、桃、梅、びわ、柿、栗、さくらんぼ、マンゴウなど）

イ. 茶

④ 草地利用

ア. 採草地

イ. 放牧地

⑤ 林地利用

ア. 植木類

イ. きのこ類

ウ. 妻ものなど

(2) 施設利用部門

①植物栽培

ア. 野菜

イ. 果樹

ウ. 花木

②家畜飼養

ア. 牛（乳用牛、肉用牛、繁殖牛）

イ. 馬（肉用馬、競走馬、）

ウ. 豚（肉用、繁殖）

エ. ひつじ（綿羊、肉用）

オ. 鶏（採卵鶏、プロイラー）

2. 中間生産物（副産物）生産部門

(1) 肥料（緑肥、堆肥）

(2) 飼料（飼料米、飼料麦、糠）

(3) 種苗

(4) 生物農薬

(5) バイオマス（自然エネルギー）

3. 加工品生産部門

(1) 漬物

（2）大豆食品（味噌、醤油、納豆、豆腐など）

(3) ジュース

（4）菓子（もち・おはぎ、団子）

（5）乳製品（ヨーグルト、バター、チーズ、アイスクリーム、洋菓子）

（6）肉製品（ジャーキー、ハム・ソーセージ）

4. 生産物販売部門

(1) 直売（直売所、イン・ショップ、振り売り）

（2）宅配販売（インターネット販売、カタログ販売、グリーン・ボックス）

(3) 小売店・量販店等との契約販売

5. 農業サービス販売部門

(1) 観光農園

(2) 農業体験農園

(3) 調理品販売とグリーン・ツーリズム（惣菜販売、農家レストラン、農家民宿、その他）

6. 労務販売部門

(1) 集団経営のオペレーター

(2) 酪農経営等のヘルパー

(3) 農作業受託・コントラクター

(4) 他の農業経営体への労務提供

2. 農業経営形態選択の実際

農業経営形態の選択の範囲は、前述の通りきわめて広いが、実際に選択する場合は、農業経営を行う農場の立地条件や自然条件によって、選択可能な作目や経営部門が大幅に限定される。したがって、もし特定の作目や経営部門に思い入れが強ければ、そうした経営形態を選択するのに適した立地や自然条件の農場を探して農業経営を行う必要がある。たとえば、自給飼料と放牧に依存した酪農経営を目指せば、わが国では北海道、東北、九州など地域が限定される。また、果樹では栽培が可能な南限や北限があり、既存の産地が集約されており、たとえばりんごなら青森、長野など県名が特定される。観光農園や直売所などの経営は、農場へのアクセスなど集客の可能性の程度が経営に大きな影響を与えることか

ら都市近郊が望ましい。いずれにしても、経営形態選択の第1の重要な限定要素は農場の立地条件である。

土地利用型の作目については、農地の確保が必要になる。施設利用型の作目については、施設を確保するための資金が必要になる。経営形態の選択を限定する第2の要素は、農地や資金を確保する見通しが立つかどうかである。立たない場合は、農業法人等に就職し準備するか、新規就農者を受け入れてくれる産地に応募するなどの工夫が必要になる。必要な農地と資金を確保できるかどうかが第2の限定要素となる。

農業経営形態の選択を限定する第3の要素は、農場主の作目や経営部門への適性である。JAのベテランの営農指導員によると、作目に対する適性がない人は、苦労多くして成果が上がらないようである。たとえば、動物が好きでないのに畜産経営をやっても、長続きしないようである。また、経営感覚がないと多角的な経営部門で成果を挙げることができず、いつのまにか債務超過になり廃業に追い込まれる可能性が高い。作目の選択も経営部門の選択も多様な展開が可能になっており、自分の適性を十分見極めて経営形態を選択することが重要である。ただし、家族経営の場合、複数の作目や経営部門をそれぞれ適性や経験によって家族が分担して成果を挙げている場合が見られる。農業従事者が複数の場合は、こうした分担する対応が可能となる。