

大規模畑作経営の持続的展開と地域産業集積の可能性

—北海道帯広市の環境保全型畑作農業を事例として—

田 野 宏

1 はじめに

農業は、国民（消費者）に食料の供給を担う重要な役割を果たす一方で、その対象が自然であることから、国土の保全をはじめとして環境や文化の継承等、多くの分野での評価と見直しが行われてきている。今日、国家財政の再編が進むなかで、地方の農村は限られた財源を有効に活用しながら、地元の自然や農業を地域経済の活性化に結びつけていく動きが、全国各地域で進行している。

これらの動きを大きくまとめるならば、食料生産分野では「食の安全・安心の確保」、
「食育と地産地消の推進」、
「食品産業の活性化」であり、一方、農業経営分野では「集落営農」をはじめとした効率的で安定的な経営を行う農家を育てることであろう⁽¹⁾。そしてさらに、農村分野では農業の持つ自然循環機能を利用しながら、農地の環境保全対策を施しつつ、農山村の活性化のための数々の試みが全国的に展開されているのが今日の現状である。

こうした農山村の地域活性化の動きをとらえた研究成果は、山間地・中山間地域における有機農業の展開と地域活性化をとらえた鈴木（1997）、宮地（2001）や、都市農業の環境保全型農業を扱った水嶋（2003）等の諸報告が存在する⁽²⁾。これらの報告は取り扱われた生産地域が耕境と都市という、全く異なる地代形成条件のもとでそれぞれ立地しているなかであって、環境保全型農業の開始がどれ程の付加価値を零細な日本の農業に求めているのかを、実態調査を通じて明らかにしたものである。

筆者はこれらの研究と同様の着眼点を持ちつつ、わが国の農産物の需給に、より一層大きな役割と貢献を果たしてきた地域として、開拓地を起源にもつ北海道の大規模畑作農業に注目し、食の安全に向けた地域の新しい取り組みを紹介してきた⁽³⁾。しかしながら、地域農業を持続的に発展させるには、その構成要素のなかで最も重要な役割を果たす生産者

(1) カロリーベースでの食料自給率や国際競争力の低下が危惧される一方で、消費地での食の安全意識の高まりや、産地における地産地消や有機農業の地域的展開が近年みられるようになってきている。こうしたわが国の農業の状況と方向性を簡潔に知ることのできるものとしては、農林水産省（2007）がわかりやすく解説している。

(2) 持続可能な農業に関する分野の研究や解説書は、本稿で紹介した農業経済地理学以外の分野でも、嘉田・西尾（1999）、環境保全型農業研究会（1995）、熊沢（1996）J. K. Parikh（1988）、J. L. Hatfield, D. L. Karlen（1994）他、国内外において農学、経済学等さまざまな視点から報告が行われている。

(3) 筆者を含めた北海道の大規模畑作農業地域を取り扱った経済地理学分野の研究として、富良野地域を事例に輪作形態を扱った進藤（1985）、畑作農業と国際競争力手段に検討を加えた石原（1985）、十勝畑作の展開および食の安全への対応を扱った田野（1991・2008）、十勝地方の大規模畑作の維持基盤を論じた仁平（2007）等がある。

の収益性が確保されなければ「食の安全・安心の確保」に向けた地域活性化への取り組みを成立させることは困難である。そして、当該地域における収益性の低い粗放的畑作が21世紀の国際環境の状況下で継続的發展を行っていくには、生産農家が経営の大規模化を促進し収益率の向上を図る一方で、地域内の農産業構成要素間における出荷・販売・マーケティング部門との間に有機的で活力のある連携が求められるだろう。

本稿ではこうした視点に立脚し、あらためてわが国最大規模の畑作経営が行われている北海道十勝地方、なかでもその中核的都市を形成する帯広市の郊外農村を代表的な事例として取り上げた。そして、当該地域の畑作が21世紀に入り、より一層の国際競争力が求められる状況下で、生産農家の作付方法や経営内容の実態を把握することによって、大規模畑作経営を可能にする成立要因を明らかにしようと試みた。加えて、これらの自立経営農家を十勝地方における産業集積の基本的構成要素として把握する一方で、出荷組織として大きな役割を果たす農業協同組合（以下農協と略称）をはじめとする農業関連機関、関連産業、行政、研究組織等とのかかわりに注目することで、土地利用型農業の持続的發展の可能性について論ずることにしたい。

2 十勝地方における大規模畑作の成立

2-1 北海道の畑作農業

北海道の農業の性格を位置づけるために、作物別にみた粗生産額を他の地方と比較したものが図1である。国内では広大な農地を有する北海道ではあるが、その粗生産額におい

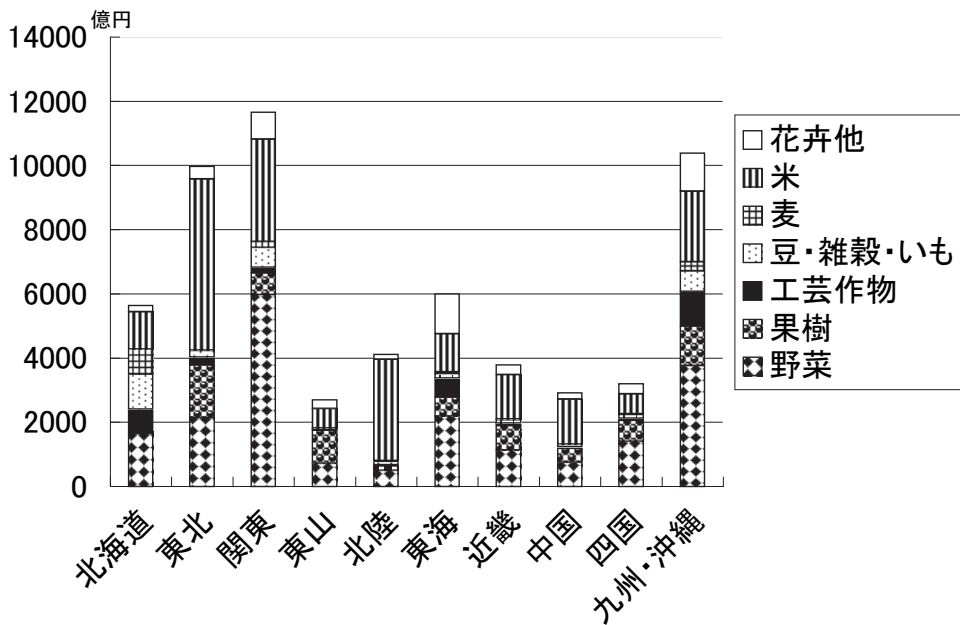


図1 国内地域別にみた耕種農業の粗生産額 (2005年)

資料) 日本農業年鑑より作成

ては大消費地に近い関東および東海，遠隔地ではあるが温暖な九州に比べると，販売単価の高い野菜や果樹等の園芸作物の作付比率が低く，麦，豆，雑穀，いも，工芸作物等を中心とした畑作農業が半数以上を占めている。耕作面積の大きさに比べて粗生産額が他地域よりも小さいことは一般の目から見ると意外に思われるかもしれない。しかしそのことは20世紀後半以降における北海道の農業が，遠隔地としての特色を活かし，単位面積当たり収益の低位性を一つの競争力として府県産に優位に立つことで高い生産力を実現し，国民の食料の安定供給に大きな役割を果たしてきたといえるのである。

今日，北海道内における畑作農家1戸当りの平均経営耕地規模は，大型機械の導入により20ha水準に達しており，日本国内では最大規模の農業経営が行われている。なかでも十勝支庁および網走支庁は生産性も高く，道内畑作生産の70～80%を占めている⁽⁴⁾。もともと北海道は本州以南の地域に比べると広大な耕地が存在したが，当初のうちから今日の大規模な水準に達していたのではなかった。そこには北海道内の事情としての農外就業条件の不安定性もさることながら，1960年代以降における小麦の輸入増大，大豆，粗糖の輸入自由化，あるいは菜豆（以下，いんげん豆と呼称），小豆等の輸入拡大の外圧を受けることで，個別経営の基盤強化が必要とされる社会経済的条件が存在したからである。

そこで本章2-2～4では，20世紀後半から21世紀初頭の今日にかけて，豆作中心の投機性の高い農業から，根菜類（てんさい-ビート糖-），禾本科類（小麦）等の畑作物を混じえることで，わが国最大規模を誇る複合畑作経営の基盤を確立した十勝地方における畑作農業の成立と発展について，帯広市を事例に紹介することにした（図2）。

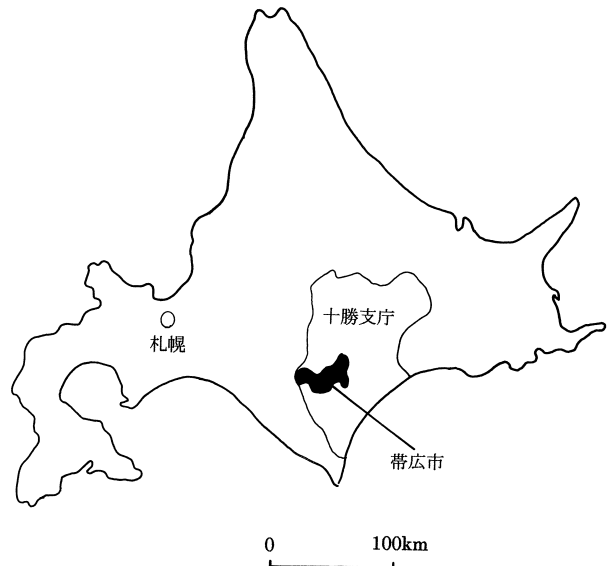


図2 研究対象地域

2-2 豆類単作から耐冷畑作農業への変化

今日の十勝地方における畑作は，19世紀末から開始されるが⁽⁵⁾，当時の基幹的な作物は豆類であった。近代のわが国における産業革命による都市人口の増大にともなう内需拡大は，大豆，小豆そして，いんげん豆を中心に本州方面の消費地に向けて移出された。さらに1914（大正3）年の第一次世界大戦の勃発による外需の増大は，国内のみならずヨーロッ

(4) 北海道農林水産統計年報，平成19～20年，北海道農林統計協会による。

(5) 帯広市史編纂委員会（1964・1984）の記録によれば，十勝平野の開拓は静岡県出身の依田勉三をはじめとする晩成社の帯広入植が1883（明治24）年に行われたことが嚆矢とされている。そして，1891（明治24）年以降の植民区画と測量によって多くの農場が開設されて小作農場が拡大していった。

パ方面への輸出に向けられた。豆類の輸出は、第二次世界大戦以前まで続けられたが、好市況による経営の投機的側面に支えられた著しい増反は、十勝地方にわが国最大規模の豆類の主産地を形成させるに至った。

ところが、第二次世界大戦後、とりわけ1960年代以降に入ると、こうした豆類は基幹的な商品作物としての地位を、甜菜－ビート－（以下てんさいと呼称）、馬鈴薯（以下ばれいしょと呼称）等の根菜類、いも類に明け渡すことになる。もともと十勝平野の農業は、開拓初期から一貫して冷害に悩まされ続けてきた。第二次世界大戦後およそ30年間においても、1946（昭和21）年、1953（昭和28）年、1956（昭和31）年、1964（昭和39）年、1966（昭和41）年、1971（昭和46）年といった具合に、およそ5年に一度の割合で甚大な被害を受けている。とりわけ、1964（昭和39）年の場合、十勝支庁管内ではいんげん豆：65%、大豆：81%、小豆：85%の被害を受けている⁽⁶⁾。第二次世界大戦以前の豆作も当然のことながら冷害による被害に直面することはあったが、全体的にみて高い相場に支えられていたために、数年に一度の冷害被害による減収を補って余りある好市況が存在していた。

しかし、1960年代の高度経済成長期に入ると、輸入自由化による安価な豆類の市場への流入に加えて、国民の食嗜好の洋風化にともなう小豆やいんげん豆を原料とする製餡需要の伸び悩みと停滞傾向が続き、販売をめぐる市場条件が変化し始めた。その結果として、当該地域における豆類偏重型の畑作農業は大きな転換期を迎えることになったのである。

とくに、1964（昭和39）年の冷害時では、豆類が壊滅的な打撃を受けたのに対し、てんさい（根菜類）、ばれいしょ（いも類）の被害率はそれぞれ15%、32%と少なかった。その結果として、これを契機として従来からの豆作に加えて、てんさい、ばれいしょが冷害常習地における耐冷作物として本格的な導入が検討され始めるようになった。

もともと、てんさいは第一次世界大戦期における砂糖の高価格を背景に、北海道庁の保護奨励策を受けながら、日本甜菜製糖株式会社が製糖を開始しており、帯広市を中心にすでに栽培が行われていた。第二次世界大戦後になると、「てん菜生産振興臨時措置法」－1953（昭和28）年－が10ヵ年の時限立法で成立し、食管会計の中に取り込まれ、製糖会社から適正価格による全量買い上げの途が開かれるに至った。

しかしながら、1963（昭和38）年に砂糖の輸入自由化が行われると道内産地のてんさいは厳しい生産環境に立たされることになった。そのため国は、輸入砂糖の価格調整ならびに国産砂糖の価格を支持するために、「砂糖の価格安定等に関する法律－1965（昭和40）年－を施行し、糖価安定事業団が設立された。多くのビート糖業界はこれに呼応して、統合と再編を進めながら、日本甜菜製糖株式会社を中心として生産性向上のための農業技術面での改良が進行した。従来までのてんさいの作付は、その多くが収益性の低い直播栽培の形態がとられていた。これをあらかじめ育苗施設で生育させた苗を、移植機械を用いて圃場に移しかえる紙筒栽培技術⁽⁷⁾が開発されたことによって、単位面積当たり収量の増加が一気に進むことになった。こうした農業技術の改良は、さらなる品種改良や育苗センターの自動化とも結びつき、機械化省力体系を基本とする効率の高い移植栽培技術が当該地域

(6) 前掲(5)の帯広市史（1984）による。

(7) 十勝地方におけるてんさい生産の導入・技術発達史等に関しては前掲(5)および日本甜菜製糖株式会社（1999）の社史が詳しい。

の各農村に普及していった。この結果、いんげん豆、小豆、大豆等の豆類偏重型の畑作農業に代わって、てんさい、ばれいしょ等を組み合わせた冷害回避の寒冷地複合畑作農業の基盤が形成されることになったのである。

2-3 農家階層の変動と複合畑作農業の確立

十勝平野の畑作が従来の豆類偏重型から根菜中心の複合畑作への移行に役割を果たした技術的要因は、1960年代以降におけるトラクターをはじめとする機械化農業の開始によるものであった。農業基本法下の1960年代に入ると、第一次構造改善事業（当時）の浸透が図られ、当時の帯広市を例にとると、556戸の農家がトラクター利用組合に参加し、283台のトラクターが国庫補助のもとで導入されている。当初は耕起作業を中心に組合員全戸持ち回りの共同作業を基本とするものであった⁽⁸⁾。しかし、農家の経営規模が拡大するとともに、農繁期における機械利用時間が長くなることから、その利用形態は次第に共同利用から個人利用へと変化していった。その一方で、資本力の弱い小規模農家は共同利用形態が衰退すると同時に農業からの撤退を余儀なくされることになった。そして大規模経営を指向する機械装備にすぐれた農家層が、これら小規模農家層の離農跡地を取得する等して、農家戸数の減少と経営規模の拡大が著しく進行した。

もとより、工芸作物をはじめとする畑作物は、集約的で収益性の高い園芸作物とは異なる低収益作物であることから、その経営には広大な農地が求められる。かつての豆類偏重型の畑作は、第二次世界大戦後における輸入自由化の外圧と冷害の影響によって、てんさい、ばれいしょを含めた複合畑作農業へと変貌を遂げたことになる。しかしこのような変化の背後には、農家経営基盤を確立させる努力の一貫として、経営規模の拡大を進行させる過程のなかで、経営に頓挫し農地を手放す小規模農家層が数多く存在したことも指摘しなければならない。彼らの多くは、機械装備をはじめとする固定資産の増加に対して、農協における組合員勘定からの借入金への依存度が大きく、売上高をもってしても負債・債務の増加を補填することができなかった農家層である。

表1は帯広市を事例に、1975年～2005年までの30年間における農家階層の変化を示したものである。1970年代には70%以上の農家が20ha未満層で、このうち10ha未満の階層が30%強を占めていた。1980年代に入ると30ha以上層が生まれ、20ha以上および同以下層がそれぞれ半数ずつを占めるようになる。1990年代に入ると経営規模の上向化がさらに進行する。1995年には10ha規模層が少数となり、全体の65%近くの農家が20ha以上の経営体へと成長していく。21世紀の今日においてこのような規模拡大の傾向は一層の拍車がかかり、1980年代と比較すると、上向化と下向化の分化基軸が10～20haから30ha規模に向けて上昇してきている。また、表1に示した農家戸数（例外規定を除く）は、1975年に1,344戸存在したが、2005年には745戸まで減少しており、30年間に半数近くの農家が離農していることがわかる⁽⁹⁾。

このように経営規模が拡大する傾向のなかで、専業農家率の高まりも同時に進行する。表2は帯広市における専業兼業別農家戸数の動向を示したものである。帯広市はもともと

(8) 帯広市農務課（当時）資料による。

(9) 当時における農家の離農と離農後の人々の動きについては、天間（1980）がくわしい。

表1 帯広市における経営耕地規模別農家戸数の変化

単位：戸（％）

年次	～10ha	10～20ha	20～30ha	30～50ha	50ha～	総農家戸数
1975	456(34.0)	548(40.7)	340(25.3)	0(0)	0(0)	1,344(100)
1980	350(28.7)	411(33.7)	376(30.9)	81(6.7)	0(0)	1,218(100)
1985	293(25.7)	304(26.6)	419(36.7)	126(11.0)	0(0)	1,142(100)
1990	236(22.5)	206(19.7)	421(40.2)	176(16.8)	9(0.8)	1,048(100)
1995	191(20.4)	141(15.1)	355(38.0)	236(25.2)	12(1.3)	935(100)
2000	153(18.1)	108(12.8)	277(32.8)	281(33.3)	25(3.0)	844(100)
2005	94(12.6)	98(13.1)	224(30.1)	303(40.7)	26(3.5)	745(100)

資料：各年次の農林業センサス（農林水産省）より作成

表2 帯広市における経営耕地規模別農家戸数の変化

単位：戸（％）

年次	総農家	専業	第1種兼業	第2種兼業
1975	1,359(100)	972(71.5)	218(16.0)	169(12.4)
2005	744(100)	585(78.6)	135(18.1)	24(3.2)

資料：各年次の農林業センサス（農林水産省）より作成

専業農家率の高い地域（70%以上）であるが、表1に示すように10ha以下の零細な畑作経営が減少する一方で、第二種兼業農家が大きく減少し、専門的な大規模経営が地域農業の主体を占める傾向が著しくなっている⁽¹⁰⁾。

十勝地方における農家戸数の減少と経営農家にみる耕地規模の拡大、そして専業農家率の高まりは、さきに述べた根菜類を中心とした作付と機械化農業の進行によるところが大きい。一方、それに加えて、地力低下への対応策として導入された小麦を「集落営農」経営を通じて複合畑作に組み込むことで、生産体制の確立がみられたことも見逃すことができない。こうした小麦作と集落営農に関して次項にて解説を試みることにしたい。

2-4 集落営農への取り組みと輪作体系の確立

十勝地方の農業は大規模化の過程のなかで、てんさい（根菜類）や、ばれいしょ（いも類）を混じえた畑作経営が成立の方向に向かっていた。しかし、1970年代以降になると、根菜類の作付が過剰傾向となり、収益面における経営上の不安が農家間に生じ始めるようになった。しかも、根菜類の連作は土壌を疲弊させ、地力減退による農家経営への影響は看過できない状況であった。

こうした状況下で、禾本科（イネ科）の小麦が有機質土壌を保つうえで重要な作物として再認識されるようになった。わが国の小麦生産は、輸入自由化によって1960年代には大幅な減少をみせていた。しかし、当時の大幅な小麦需給の逼迫を背景に、1974（昭和49）

(10) 農業経営からの撤退に関しては、本州以南、とくに都市化の影響がみられる地域では、作付作物の変化（集約化）、労働形態の変化（兼業化）、農地の変化（不動産化）の3段階を経て離農にむかうことが一般的である。しかし、田野（1993）においても指摘したが、北海道の場合はこれらの段階を経ずに離農段階を迎えることが多い。

年以降、政府が奨励補助金対策を打ち出したことによって、作付の機運が農家に浸透し始める。

けれども、小麦は他の農作物と比べると、もともと販売単価の低い土地利用型作物である。このために、その導入に際しては徹底的な省力化が求められたことから、個別経営で一定の収益を得るには、よほどの大規模経営を行わない限り採算をあげることは難しかった。こうした規模の利益を得るための問題解決の方法が、大型コンバインを利用したオペレーターによる「集落営農」への取り組みであった。具体的に論ずるならば、地域の農協が国の補助事業の受け皿になり、大型コンバインや乾燥施設を整備しつつ、地区を代表する農家が大型機械のオペレーターとして地区内個別農家の作付した小麦を収穫、半乾燥、そして集荷する体制が整えられていった。とりわけ、30ha以上層の多くの農家は、こうした農協主導による集落ぐるみでの営農に参加することで、経営規模の拡大を可能にしたと言っても過言ではないだろう。

加えて大切なことは、組織的な「集落営農」による省力型小麦作の生産体系の確立が、地域内における循環型農業の推進に大きな役割を果たすことにつながったことである。帯広市川西農協では、地力の維持を図るため、作物別の施肥基準を設ける一方で、同一圃場での作付順位を定め、そのモデルケースとして、「小麦→てんさい→豆類・コーン類→ばれいしょ」を理想的な輪作体系の一つとして組合員農家に奨励している⁽¹¹⁾。根菜類のてんさいとイモ類のばれいしょは作土を軟らかくし、後作の小麦や豆類の根の張りを良好にする。てんさいは窒素を多く消費するが、豆類が空中窒素を固定する作物であるために土壌内に不足した窒素を補給することができる。こうした、性質の異なる畑作物を輪作することで相互の不足した養分を補う形の複合畑作経営が十勝地方の農村で広範に行われている。

このように、十勝地方の複合畑作は、帯広市の事例で明らかなように、機械化農業の進展を「集落営農」による小麦作の導入に求めることで大規模化への道筋をたどってきた。十勝地方の代表地域として帯広市を例にあげて主要な畑作物の作付動向をみると（図3）、1975年から2005年までの30年間に豆類が減少する一方で、輪作体系の確立によって小麦を中心として、てんさい、ばれいしょを混じえた複合畑作へと変化していることが理解できるのである。

ここで、これまでに述べた十勝畑作農業の展開を、帯広市の事例をもとに時系列的にまとめてみよう。表3は20世紀後半から21世紀にかけての、帯広市における基幹作物、農業機械利用、経営耕地規模を指標にして農業の形態的特色を示したものである。1960年代は耕起作業をはじめとした農作業の大半は畜力に依存しており、1戸当りの経営耕地が10ha以下で、いんげん豆、大豆、小豆等を中心の豆類単作農業が行われていた時代である。1970年代に入ると、冷害に強いてんさいや、ばれいしょが本格的に農業経営の基幹作物として組み込まれ、豆類単作から複合畑作農業に転換が図られて、機械利用にともない1戸当りの経営耕地規模が10～20haへと上昇する時代を示している。1980～1990年代は、トラクターをはじめとする機械利用が小麦作を除いて個人利用へと変化し、単位面積当りの機械稼働率が高くなっていく過程を示している。また、作物に注目するならば根菜類（てんさい）、いも類（ばれいしょ）に加えて地域農業の輪作体系を維持するうえで欠かすこ

(11) 帯広市川西農業協同組合：「営農計画の手引き」2005年版による。

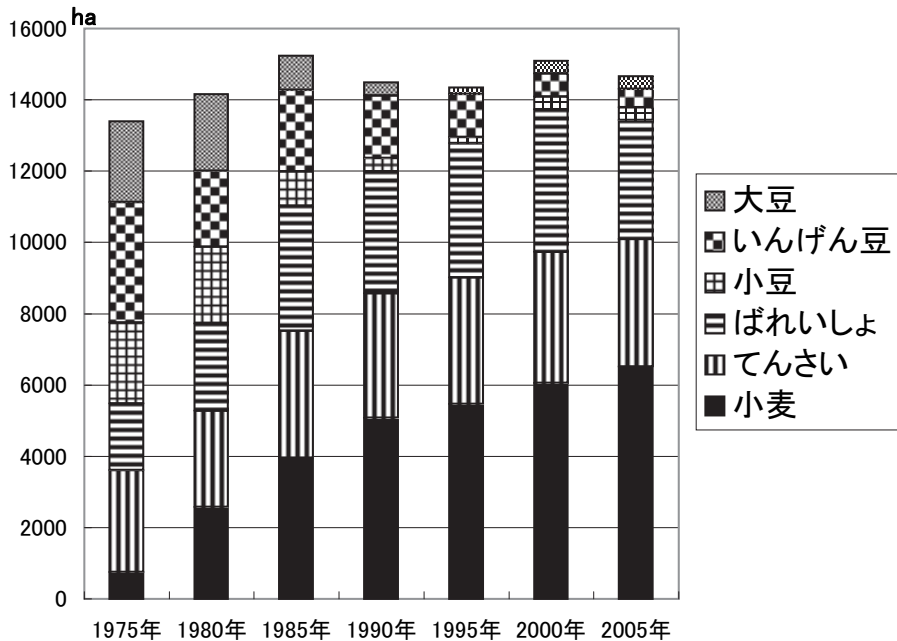


図3 帯広市における作物別作付面積の推移

資料) 各年次の農林業センサスより作成

表3 十勝平野における畑作経営の変化 (帯広市)

	1965年	1975年	1985年	1995年	2005年
中心作物 ^{※1}	豆類中心	豆類 てんさい ばれいしょ	てんさい 豆類 ばれいしょ	小麦 てんさい ばれいしょ	小麦 てんさい ばれいしょ
耕起作業	畜力 (馬耕)	トラクター (共同利用)	トラクター (個人利用)	トラクター (個人利用)	トラクター (個人利用)
1戸当り平均 経営耕地 ^{※2}	9.0ha	15.9ha	20.3ha	22.4ha	26.9ha
1戸当りトラクター 保有台数 ^{※3}	0.01台	1.14台	2.0台	3.1台	4.2台

資料：各年次の農林業センサス・帯広市史をもとに作成

※1：収穫面積・農家戸数が上位の作物 ※2：1戸当り平均経営耕地＝総耕地面積/総農家戸数

※3：1戸当りトラクター保有台数＝総トラクター数/総農家戸数

とのできない小麦が加わることで、複合畑作経営の一層の充実化が達成されたことを意味している。そして、21世紀に入ると小麦の作付面積がてんさいのそれを超えて最大規模の基幹作物となり、地域農業の成り立ちは25～30ha規模の農地を耕作する大規模な経営体によって行われていることが読み取れる。

3 帯広市の畑作農業と農家経営

3-1 帯広市の畑作農業とその構成要素の概要

本章では、十勝平野の畑作農業をさらに農家経営レベルで把握するために、その生産の中核的存在となる帯広市、とくにそのなかで帯広市合併以前の旧川西村を代表地区として取り上げて、営農実態調査にもとづいた考察を行うことにしたい。

帯広市は745戸の販売農家が存在し、70%以上の専業農家によって25～30ha規模の農家経営が行われていることは前章で述べたが、その経営規模の大きさからみても、北海道の平均経営耕地規模19.8ha（耕地面積：116.9万ha，農家戸数：59,137戸）を10ha近く上回り、経営耕地規模のみの指標で判断するならば、わが国最大規模の農家経営が展開されているというべきであろう⁽¹²⁾。

しかしながら、いかに経営耕地規模が大きいとはいえ、個別生産農家の経営の確立は、その生産から出荷に至るまでの資金および生産資材の調達と、加えて集出荷体制の十分な組織化が確立されてはじめて可能となるわけである。北海道の農村は、国土の周縁に立地し大規模な市場から離れているために、収益性の低い土地利用型畑作物の生産に特化してきた。このため、第二次世界大戦後の早い段階から海外からの畑作物と競合し、国際化の影響を最も強く受ける位置にある。したがって、生産資材の調達から販売に至るまで、省力化の進んだ主産地としての組織化が求められる。その際には、生産から出荷・流通の仲立ちとなるホクレンや農協をはじめとする農業関連諸機関の果たす役割は、他の農業生産地域のそれに比べると総じて大きなものにならざるを得ない。

帯広市の農業もその例外ではなく、生産から出荷を取りまとめる地域農業団体は、農協系統と卸売商業系統に分類されるが、農協系統としての帯広市川西農業協同組合（以下、帯広川西農協と呼称）と帯広市大正農業協同組合（以下、帯広大正農協と呼称）がその役割の大半を担っている。本章では、この地域における農業生産の構成要素として最も重要な担い手である生産農家、商品化のための生産技術指導、生産資材、そして資金調達の基幹的担い手となる地域農協の組織的営農体制との相互関連に注目しながら、産業集積の場としての農業地域形成とその存在形態について考察していくことにしたい。

帯広市の農業地域の大半は、十勝川支流の札内川流域河川が形成した扇状地性の沖積平野と、それと同様の過程で形成された土地に更新世の火山灰土壌が被覆する形成年代の異なる洪積台地より成り立っている。図4は、帯広市域における農村が立地する地形環境を等高線で表現するとともに、調査地域の代表的な地区（集落）の名称を地図上の位置に表したものである。札内川の谷口付近（扇頂部）から下流域（扇端部）の帯広市街地にかけて、等高線が同心円状の弧を描くように表現されることからみて、当該地域の土地条件が

(12) 帯広市役所（<http://www.city.obihiro.hokkaido.jp/index.jspn>）によると、2005（平成17）年における農業産出額は264億4,200万円で、その内訳を順位別にみると、畜産（62億1,000万円）、小麦（52億9,000万円）、ばれいしょ（46億2,000万円）、野菜（45億8,000万円）、てんさい（41億5,000万円）、豆類（16億7,000万円）となっている。本稿では畑作農業に視点をあてているため畜産部門は割愛するが、4章で述べる地域産業集積のなかでは、農産業を支える主要な構成要素である。また、野菜部門の販売額に関しては20世紀後半にながいを中心とした青果物が登場したことが大きい。これらの青果物は比較的経営規模の小さい畑作農家の基幹的作物として位置付けられている。

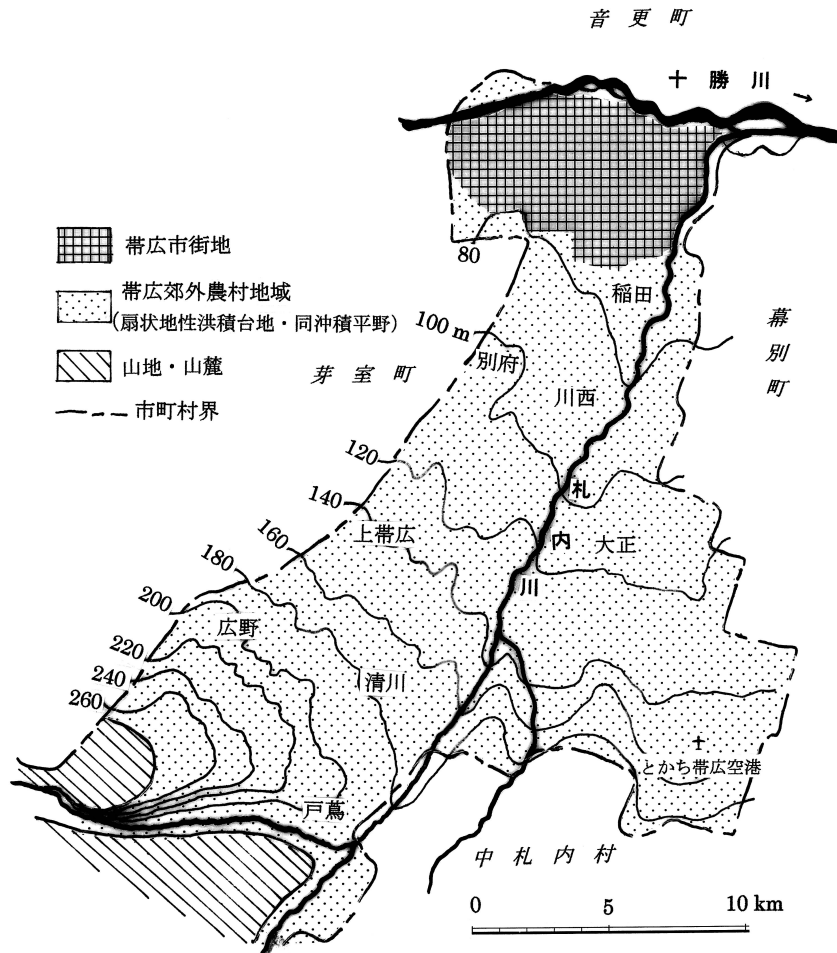


図4 帯広市の都市・農村分類と地形環境

(帯広市都市計画課；1：10,000および国土地理院；1：50,000をもとに作成)

扇状地を起源にもつ堆積地形であることを示唆している。

こうした自然立地環境を土地条件にもちながら、札内川左岸地区を帯広市川西農協、同右岸地区を帯広市大正農協が地域農産物の集出荷にあたっている。本稿では、取扱高が大きく⁽¹³⁾、広範囲におよぶ帯広市川西農協管轄の地域を中心に、営農実態調査をもとにした考察を行う。帯広市川西農協が取り扱う札内川左岸地域の農地は、12,564ha、農家1戸当りの平均経営耕地面積は20.3haで、川西地区に農協本店と別府事業所が立地するほかに、

(13) 帯広市川西農業協同組合(2006)の農業生産額換算表によると、2005(平成17)年度では、畜産(48億9,600万円)、小麦(28億8,900万円)、てんさい(21億600万円)、青果物(19億8,500万円)、ばれいしょ(18億6,200万円)豆類(10億3,000万円)、農業算出総額は152億100万円で、帯広市農業総算出額の約60%を占めている。農産物の取り扱いは、農協系統(同市では帯広大正農協)の他に卸売商系も存在するなかでは出荷組織として大きいものといえる。

6つの支店地区から成り立っている。このなかで、大規模畑作経営が行われている地域を対象に、本店と事業所が立地する川西・別府地区、支店の立地する上帯広、広野、清川、戸蔦の5地区（図4参照）に分類して、畑作農業の特徴と農家経営に関して論ずることにしたい。

3-2 畑作農業の持続的展開にむけた地域戦略と営農実態

3-2-1 生産履歴制度と環境保全型農業の確立

近年のわが国における消費者の「食の安全」に対する関心の高まりは、生産者側においても「安全・安心な食料の供給」が消費者の支持を受けて産地の持続的発展につながるとの意識が持たれるようになってきている。

帯広市川西農協では、2004（平成16）年から消費者の地域農産物への信頼を獲得することを5つの段階として実行している⁽¹⁴⁾。これを概略説明すると、第1段階として、農薬・肥料の使用基準を守り、安全・安心な農産物を生産する内容の誓約書を全ての組合員農家に提出させること。第2段階として、それぞれの作物の生産組織が肥料および農薬の使用基準を守り、環境に負荷をあたえない生産基準を厳密に設定し、生産者への周知徹底をはかること。第3段階では、組合員が作物別の生産基準に沿って生産を行うとともに、使用した農薬・肥料を農作業ごとに記帳して「生産履歴」として義務づけを行うこと。そして第4段階では、このようにして生産された出荷物には、必ず「生産履歴書」を添付しなければならない、農協は出荷物が適正に生産されたものかどうかをチェックして、はじめて受け入れ体制をとること。最後の第5段階では、受け入れた農産物の抽出サンプルから残留農薬検査を実施して、安全基準値を満たしているかどうかを確認すること。そして、もし不適正な数値が認められた場合には、速やかに事実関係を調査し、当該農場における農産物受け入れの停止を行い、生産者への改善指導が行われる仕組みとなっている。

こうした食の安全への取り組みは、生産者と農協が一致して取り組むことによって、使用された農薬名、出荷時期、生産者情報等が記入され、トレーサビリティの確立に向けた努力が早い段階から行われてきている。

しかし、このような食の安全に関する取り組みは、生産農家の保有農地が多く、化学肥料を必要としたり、あるいは連作障害に悩まされることのない地力を備えていることができて、はじめてその実現が可能となるのである。換言すれば、化学肥料に依存しすぎない畑地土壌で、消費者が求める安全で高品質な農産物を持続的に生産し続けるには、前章で述べた輪作体系を確立させて地力を疲弊させないことが求められる。

そこで、当該地域の土地利用を、川西・別府地区の一事例として示したものが図5である。ほとんど全ての農家が複合畑作経営であることから、バラエティーに富んだ土地利用景観が認められる。だが、連作障害を避けて地力維持を図る輪作体系がとられているために、現在の土地利用が翌年に持ち越されることはない。例えばA農家の所有耕地は、この図幅内に6区画存在するが、過去3年間における圃場ごとの作付けローテーションを遡って確認すると、綿密な輪作体系のもとで異なる作物が生産されていることがわかる（表4）。

(14) 帯広市川西農協による「農業・農協長期計画（平成18～平成22年）および、http://www.jaobihiro-kawanishi/tokachi_agri/index.html（2010年1月20日現在）をもとにした同所での聞き取りによる。

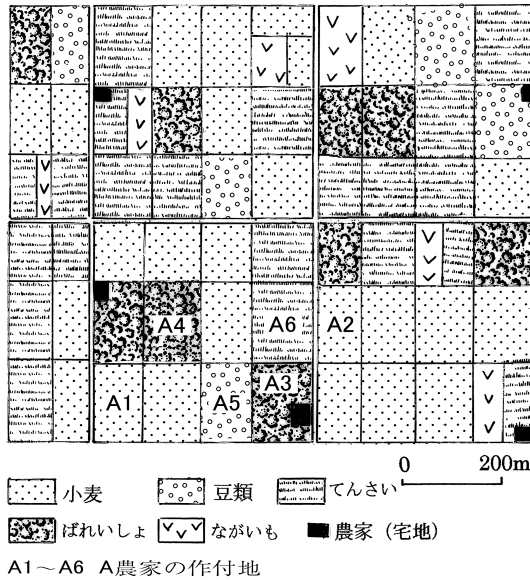


図5 帯広市川西・別府地区における土地利用の一例（2006年）
（現地調査により作成）

表4 A農家（川西・別府地区）の輪作体系

（図5参照のこと）

図4の圃場番号	2006年	2005年	2004年	2003年
A 1	小麦	ばれいしょ	豆	てんさい
A 2	小麦	てんさい	小麦	ばれいしょ
A 3	ばれいしょ	豆	てんさい	小麦
A 4	ばれいしょ	小麦	てんさい	豆
A 5	豆	てんさい	小麦	てんさい
A 6	てんさい	小麦	ばれいしょ	小麦

A農家からの聞き取りによる

A 1, A 2, A 3がその好例である。しかし残り3区画の畑も、小麦、豆類のあとは根菜類、いも類を交互に植え付けていることからみて、作付体系に大きな乱れは生じていない。聞き取り上の制約もあり、1農家の事例から全体を判断することは難しい。だが、豆作からの収益が低いにもかかわらず、窒素供給の観点からの土地利用が他の土地区画でも認められるのは、環境保全型農業としての輪作体系が維持されているものと考えられる⁽¹⁵⁾。

ところで、図5で示した川西・別府地区では、従来からの畑作物に加えて、ながいもの

(15) 土地利用調査を行った地域区画（図5）では見られなかったが、輪作体系に組み込まれた作物として、この他にスイートコーンや燕麦他も多く存在する。

作付けがみられる。ながいもは、従来の畑作物とは違って青果物であることから収益性が高く、多くの農家で栽培が行われている。帯広市川西農協では別府事業所に選別・冷蔵・貯蔵庫やコンテナ等の大規模施設が導入され、出荷組合による一元集出荷が通年体制で実施されている⁽¹⁶⁾。

3-2-2 畑作物の収益性と営農類型よりみた農家経営

生産農家は農地の生産力を持続的に維持していくために、前項で述べた輪作体系を実施しながら、作物ごとの収益性、家族労働配分、そして経営耕地面積等を考慮に入れて、それぞれの作物の作付面積を決定していく。

北海道における畑作物の単位面積当りの収益性(表5)に注目すると、家族労働報酬の最も高い作物がてんさいである。後述するが、この作物は他の畑作物と比較すると比較的投下労働時間が長く、畑作物の中では集約的な特徴を有している。これに対して小麦は、投下労働時間が最も短く、しかも、ばれいしょや大豆と比較して、ほぼ同水準の収益をあげることのできる作物である。ほとんどの畑作物は5月に播種または定植作業が行われ、10月前後に収穫作業が組み込まれる。このため多くの生産農家は、作物ごとの農作業が競合しあうことへの対応に迫られることになるが、小麦のみはその播種作業が9月に実施さ

表5 主要畑作物の10a当り生産費と経営収支(北海道)

(2005年)／単位：円

	小麦	てんさい	大豆	ばれいしょ
(1) 流動財費	17,754	36,259	17,881	29,383
(2) 固定財費	29,115	18,400	24,863	15,968
(3) 労働費	4,765	20,511	19,465	13,879
①家族	4,660	19,087	17,779	13,346
②雇用	105	1,424	1,686	533
(4) 資本金子・地代	11,236	11,554	16,087	12,211
粗収入	80,506	118,242	78,893	80,972
生産費(A) ^{*1}	58,210	67,637	60,517	58,095
生産費(B) ^{*2}	62,870	86,724	78,296	71,441
生産費(C) ^{*3}	15,896	30,641	33,866	25,557
家族労働報酬 ^{*4}	22,296	50,605	18,736	22,877
所得 ^{*5}	33,532	62,159	34,463	35,088
(参考) 10a当り労働時間	2.99時間	16.17時間	12.47時間	8.93時間

※1 生産費(A)=生産費総額-家族労働費 ※2 生産費(B)=生産費総額
 ※3 生産費(C)=家族労働費+資本金子+地代 ※4 家族労働報酬=粗収入-生産費(A)
 ※5 所得=粗収入-(生産費(B)-生産費(C))

出所：北海道農林水産統計年報・帯広農林統計協会資料より作成

(16) ながいもは、1970年代に「川西そ業生産出荷組合」の結成とともに生産が開始され、今日では全国屈指の主産地を形成している。帯広市川西農協では、別所事業所に選別・冷蔵・貯蔵庫やコンテナの導入が図られて、出荷組合による一元集出荷体制が実施されている。その出荷は国内ばかりではなく、台湾に向けた薬膳料理の材料を中心とした本格的な輸出品目となっている。

れ、収穫作業が翌年の8月上旬になるため、秋播きの冬小麦として他作物との作業競合がおこらない利点がある。加えて、農作業の省力化が他作物と比べてはるかに進むうえに、輪作体系に欠かせない作物であるとの意識が生産者の間に浸透している。

そこで、こうした作物ごとの特色と収益性を考慮に入れたうえで、帯広市川西農協管轄内における10ha台～30ha台にかけての専業農家の営農実態について、筆者の行った聞き取り調査⁽¹⁷⁾から、その特徴を考察してみたい(表6)。

調査農家を経営規模別に分類すると、帯広市街地に近い川西・別府地区では、比較的経営規模が小さく、20ha前後の経営が一般的である。これに対して市街地から離れるにしたがって1戸当り経営耕地規模が大きくなり、上帯広、清川、戸蔦の各地区(図4)では30haを超える大規模経営が展開されている⁽¹⁸⁾。そして各地区ごとに、あるいは経営規模の違いによってその経営内容において異なる特徴を見出すことができる。

スケールメリットを追求することが難しい20ha以下の農家層は、ながいも、アスパラ

表6 帯広市における畑作専業農家の経営状況

(2006年)

地区名および 農家番号	作付面積	作付作物 (収入順) ^{*1}	基幹労働力 ^{*2}	収穫作業形態 ^{*3}			
				sb	p	b	w
川西・別府 ①	13ha	jp, p, w, a, o	5M 4F	-	◎	-	◎
川西・別府 ②	15ha	jp, p, w, a	5M 5F	-	◎	-	◎
川西・別府 ③	19ha	jp, p, w, b, o	5M 5F	◎	◎	○	◎
川西・別府 ④	22ha	sb, w, b, p	6M 5F	○	○	○	◎
川西・別府 ⑤	22ha	sb, jp, w, p	7M 7F 4M 3F	○	○	○	◎
広野 ⑥	20ha	sb, jp, w, p, b	6M 6F 3F	○	○	○	◎
広野 ⑦	25ha	sb, w, p, b	5M 5F 3M 3F	○	○	○	◎
広野 ⑧	28ha	sb, w, p, b	6M 6F	○	○	○	◎
上帯広 ⑨	30ha	sb, w, p, b	5M 5F	○	○	○	◎
上帯広 ⑩	33ha	w, sb, p, b	4M 4F	○	○	○	◎
上帯広 ⑪	35ha	w, sb, p, b	5M 5F 2M	○	○	○	◎
清川 ⑫	28ha	sb, w, p, b	6M 6F	○	○	○	◎
清川 ⑬	28ha	sb, w, b, c	6M 6F	○	○	○	◎
清川 ⑭	30ha	w, sb, p, b, c	5M 5F 3M 3F	○	○	○	◎
戸蔦 ⑮	32ha	w, sb, p, b	4M 4F	○	○	○	◎
戸蔦 ⑯	35ha	w, sb, p, b	5M 4F 2～3M	○	○	○	◎

※1 sb;てんさい, p;ばれいしょ, w;小麦, b;豆類, jp;ながいも, a;アスパラガス, o;その他

※2 5M;50歳代の男性, 4F;40歳代の女性をあらわす

※3 sb, p, b, wは※1の作物名に同じで◎は機械の共同利用、○は機械の個人使用をあらわす
現地聞き取り調査による

(17) 2006年9月に現地調査を行い、協力の得られた農家への直接訪問による聞き取り調査を通じて得られた資料である。

(18) 帯広川西農協が取り扱う地区の1戸当り経営耕地規模は、本店の存在する川西・別府地区;20.5ha, 上帯広地区;32.0ha, 広野地区;28.2ha, 清川地区;29.2ha, 戸蔦地区;32.1ha(帯広市川西農業協同組合資料—農協要覧—)2006～2007年となっている。なお、地区名の位置は図4を参照されたい。

ガス等、小麦やてんさいに比べて集約的な青果物を生産することで、収益の上乗せを図ろうとする傾向が認められる。また、農作業（収穫）体系をみると、基幹労働力が夫婦2人の場合、てんさい、ばれいしょの組体系がとりにくく、また機械の減価償却がかさむため、近隣や親戚等の農家間での作業機械の共同利用や共同作業が行われる場合も存在する。

ところで、小麦を除き、てんさい、ばれいしょ、豆等の農作業は出面（主婦をはじめとするパート的労働等）を補助作業に雇用しながら、自己の保有機械を農作業に用いるために、機械への投資負担が大きくなる。とくにてんさいは、育苗後の苗を圃場に移植して単位面積当りの収量・収益を求める作物である。5月上旬の限られた定植期間中に育苗施設で生育した苗をペーパーポットごとに圃場に植え付ける作業が必要となる。このため規模の利益を経営面積の大きさで追求する小麦とは異なり、畑作物の中では比較的労働集約的で、かつ高収益が得られる性質を有しており、20～30ha規模の多くの農家が、てんさいを基幹作物の第1位に位置付けている（農家番号④～⑨、⑫・⑬）。比較的基幹労働力にめぐまれた農家（農家番号⑤・⑥）では、労働集約的で収益性の高い青果物のながいもの生産を行っているが、定植と収穫の時期に農作業が競合することになる。したがって、基幹労働力が主に夫婦2人を中心とする農家は、てんさいを主要作物とする経営が一般的な傾向となるようだ。

経営規模が30haを超えると、てんさいよりもさらに省力的な小麦が基幹作物の上位にあらわれてくる。農協主導型のオペレーターによるコンバイン・人工乾燥方式については前章において述べたが、農家番号⑨～⑪に示した上帯広地区を事例に詳しく述べてみたい。上帯広地区の作付農地面積は1,122ha、農家戸数は35戸で、1戸当りの平均経営耕地面積は約32haに達しており、ながいも生産がみられる川西・別府地区に比べると、より大規模な経営形態が認められる。このうち30戸の生産農家が小麦を基幹作物にしており、1戸当りの平均作付面積は約12haである。前述した秋播き冬小麦は、生産農家が各自で収穫作業を行うのではなく、数名の地区内農家がオペレーターとなって大型機械を用いて収穫と同時に脱穀を行い、乾燥工場へ運搬される。地区内に設置された乾燥施設は国の補助事業（農業生産体制強化総合推進事業－1999年－）によって導入されたものであり、ここで先ず収穫・脱穀された小麦の21%の水分が落とされる。そして本格乾燥施設が置かれている農協（西帯広事業所）に運ばれて本格乾燥が行われる。1970年代に20～30時間（北海道平均）を要していた10a当り作業労働時間は、こうした地域ぐるみの大型コンバイン・オペレーター利用方式による省力化の進行により、わずか3時間程度に激減した。このような作業能率の著しい向上は、収益率の上昇とスケールメリットの追求を可能にさせたため、大規模経営農家にとって小麦がきわめて重要な基幹作物となっている。

以上の結果から判断すると、当該地域は北海道内においても大規模な畑作農業が営まれていることは知られているが、地区ごとに分けて経営内容を分析すると、経営規模や労働力構成の異なり等によって作付形態に微妙な変化が生じていることが明らかとなった。

ここで、本稿で取り上げた大規模畑作農家、とりわけ20～30ha規模層が投下資本、投下労働に対してどれだけの収益性をあげているのかを北海道内の資料⁽¹⁹⁾からみることにしよう（表7）。取り上げた事例は、てんさい、小麦、ばれいしょ、豆類等をあわせてそ

(19) 前掲(4)による。

表7 大規模畑作農家の生産費と収益性（北海道）

(2006年)／単位：千円

	25ha 規模農家* ¹	35ha 規模農家* ²
流動財費	8,164 千円	10,461 千円
固定財費	9,427	11,454
雇用労賃	454	845
資本利子・地代等	3,892	5,989
費用合計	21,937	28,743
粗収入	29,927	39,851
所得（所得率%）* ³	7,990（26.7%）	11,108（27.9%）

※1 経営規模25.9haの事例（てんさい7.2ha、麦9.8ha、ばれいしょ4.6ha、豆4.3ha）

※2 経営規模34.5haの事例（てんさい11ha、麦11ha、ばれいしょ7.9ha、豆4.0ha）

※3 所得率＝（所得／粗収入）×100

出所：北海道農林水産年報・帯広農林統計協会資料より作成

それぞれ約25haと約35ha規模の耕作を行っている畑作農家の生産費と経営収支の比較である。両者の経営規模の差は8.6ha（前者が25.9ha、後者が34.5ha）であるが、約300万円の所得差が生まれている。また、生産費に占める流動財費、雇用労賃の割合に差はないが、固定財費を比較すると25ha規模の農家の負担がやや大きくなっており、所得率でもわずかの差が生じている。25ha規模の畑作経営は、その所得の大きさ（799万円）が農業以外の給与所得と比べても決して見劣りのする水準ではない。だがこの数字は、見方を代えるならば、販売単価の低い畑作物経営に当っては、最低でも25ha水準の農地が必要であることを意味している。そしてさらに、大規模経営に見合う1000万円台の農業所得をあげるには、作業労働の負担を克服し、固定財投下の効率性を高めることが必要で、このためには30ha規模以上の農地を集積することが今後の安定経営につながるものと判断されるのである。

4 地域産業集積からみた主産地の活性化とその展望

わが国最大の農家経営規模を誇る十勝地方の畑作農業が、今後さらなる持続的発展を成し遂げていくためには、厳しい国際競争に耐え得る農家経営基盤の充実を図るとともに、「十勝畑作」を全国の消費者や消費地にアピールするための主産地活性化に向けた取り組みが必要になる。本章ではこれまでに述べてきた内容をもとに、そのまとめにかえて、現時点での地域活性化に向けた取り組みの内容を解説するとともに、今後に向けた展望を行うことにしたい。

十勝地方の畑作を支える大きな構成要素が、生産者と農協を中心とする農業関連機関や団体である。構成要素の中心的役割の一翼を担う帯広市川西農協は、地域農業振興の基本目標として、①持続的農業を担う農業経営者の育成、②農業基盤と生産条件の整備、③所得向上と安全・安心な農畜産物の生産、④需要と農業政策に対応した計画生産、⑤ゆとりと潤いのある農業と暮らしの推進等々を掲げ、これらの目標を達成するために50項目近く

の問題解決策を生産者に示している⁽²⁰⁾。しかし、こうした問題は取り扱われる課題の守備範囲があまりに大きく、しかも取り扱う内容が多岐にわたるため、それらの問題への対応は農家自身、あるいは農協レベルにおいても単独で対応することは困難である。行政も含んだ地元の農業関連諸機関や、各種団体の理解を得ることで、共通の課題を相互に補完しあいながら解決していくシステムが必要となるだろう。

それらの一例を、地域農業活性化の条件③に示した安全・安心な農産物の生産を取り上げて本章の課題を説明しよう。ここにおける安全・安心な農産物の生産体制を地域内に確立させるには、生産履歴システムの構築、輪作体系の維持等を図る以外に、行政や研究機関を含めた多方面との連携が求められる。具体的に述べるならば、農協と同様に「食の安全」をテーマに掲げる帯広市⁽²¹⁾は、同市の農業技術センターを中心に、「食の安全・安心確保対策協議会」を設立させ、そこでの基本方針を農協、ホクレン、農業改良普及センターを通じて営農技術情報や資材情報の提供が行われている。また、農協の系列傘下にある生産組織では、作物部門ごとに18の生産組合や振興会が組織されて、作物別生産基準の策定、生産履歴記帳の推進と回収の作業が行われている。このように、生産農家は農協をはじめとする農業関連団体や生産組織との食の安全に対して、三位一体となって取り組む一方で、学術研究機関から与えられた科学的情報によって「食の安全問題」への取り組みが後押しされる体制がとられている。

十勝地方の農業粗生産額は、北海道全体の約4分の1を占め⁽²²⁾、わが国有数の食料基地として重要な役割を果たしてきた。一方、今日の国際社会では、WTO加盟国内におけるFTAやEPAの締結交渉が進行するなかで、当該地域の農業はこれまでに増して一層の経営基盤を強化させる必要に迫られている。しかしながら、いかに国内最大規模を誇る地域であるとはいえ、大陸規模の食料生産国との競争には、個別経営の努力のみでは埋めることのできない限界が存在することも事実である⁽²³⁾。

こうした状況において、近年わが国では国民の間に、「食の安全」や「食育」に関する意識がかつてないレベルで高まっている。このような消費者を対象に、産地の信頼を得ることが、「十勝農産物」を地域ブランドとして全国にその名前を浸透させるきっかけとなる。外国の農産物よりも多少は割高ではあっても、安全・安心な国産の食材を求める消費者のニーズを取り込むことが可能となるだろう。

もとより、農業を基幹産業にもつ帯広市は、これまで大規模畑作や畜産を背景にして食料の原料供給の農村地帯としてのイメージが消費者に知られているが、農産物を通じた産地の姿が地元の市民も含めて確実に全国に浸透しているとまでは言い切れないものがある。前述したように帯広市は、2004（平成16）年に、「帯広市食の安全・安心推進プラン」を

(20) 前掲(11)および帯広市川西農協での聞き取りによる。

(21) 帯広市農務部 帯広市「食」の安全・安心プランによる。主な概要は、<http://www.city.obihiro.hokkaido.jp/index.jsp>（2010年1月20日現在）にて閲覧可能。

(22) 前掲(4)および、農林水産省農林業センサス（2005）による。

(23) 2009年度の段階において、日本はコメ、麦、砂糖等、輸入品の価格に200%以上の高率関税を課している。しかし世界貿易機関（WTO）の新多角的貿易交渉（ドーハラウンド）によって、重要品目の割合が引き下げられた場合、当該地域の農産物はその対象から外れる可能性もあるため、農家経営が受ける影響は少なからぬものがあると予想される。

策定し、消費者、生産者、行政が協働して様々な取り組みを行ってきたが、「地産地消」もそのなかにおける注目される取り組みの一つとなっている。これは、地場産の小麦を使った学校給食パンの提供であり、現在、市内の全小中学校（41校）に約17,000食分が年間120回（約80トンの十勝産小麦）実施されている。これには地元農家だけではなく、製粉業者、製パン業者、教育委員会等の様々な関係機関が実施に携わってきた。また、十勝産の小麦や日本の食料自給率を解説する教材も生徒たちに配布されることで、「食育」も実施されている。

十勝地方の畑作物に注目すると、てんさい（＝砂糖）、小豆（＝和菓子の餡）、インゲン豆（＝甘納豆他）、小麦（＝麺、和洋菓子の生地・材料、パン）、ばれいしょ（＝でんぷん、スナック菓子）等々、どの作物を取り上げても、主食・副食に加え、和洋菓子やスナック菓子等に加工・転換できるものばかりである。地産地消を事例にして小麦をここでは取り上げたが、これにかかわる製粉工場では小麦生産農家との栽培契約を結び、麺やパンだけではなく、菓子の原材料に向けた製粉化の研究が行われている。こうした小麦以外の作物や畜産も含めると、十勝地方の畑作はまさに和洋菓子の原料の宝庫であるといえよう。そして、これらの製菓、食料品製造業は当該地域における製造品出荷体制の枢要を占めている。厳密な食の安全基準のもとで栽培された原料をもとにした製菓をはじめとする付加価値のある食品が、地元の製造・加工・流通販売業者との連携によって全国に出荷されることが地域農業や地域経済の活性化にもつながることになるだろう。

「食の安全・安心」に真摯に取り組む十勝地方の畑作農業は、このような動きとリンクしあうことで、十勝観光連盟や帯広物産協会他によって全国主要百貨店や量販店を通じて、道内外の消費地と消費者にPRされ、状況によっては観光分野にもその裾野を広げることにも可能である。そして、「食の安全・安心」をテーマに、当該地域の農業が製菓会社、レストラン、ホテル等と結びつくことによって、北海道内外の都市の消費者による参加体験型観光ツアーの呼び込みの可能性もあらわれてくる。このような形で十勝地方の畑作農業が付加価値をつけた産業との結びつきを強めれば、大規模畑作を支えるための多くのサプライヤーは、その底辺の力を一層充実させるものとして発揮することができるだろう。た

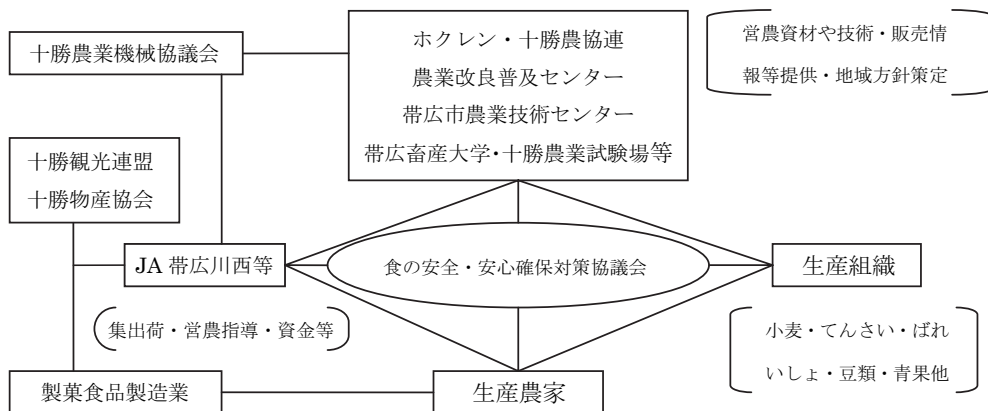


図6 十勝畑作農業と地域産業集積の関連性

(現地調査をもとに作成)

例えば、農作業に必要な農業機械を統括する農機具メーカーによる産業団体としての十勝農業機械協議会とのかかわりがそれである。

以上、本章で述べてきたことを食の安全と安心をキーワードとして産業集積のクラスターを考えると⁽²⁴⁾、十勝地方の畑作農業は、大規模経営農家と地元農業協同組合（JA）、ホクレン等の直接的関係に加えて、市の行政機関、農業関連機関、大学・農業試験場などの研究機関、さらには食料品、観光業、農業機械団体との間接的な関係を含めて、多岐にわたる産業集積の関連の場を認めることができる（図6）。十勝地方の畑作が、食品原料の供給地として機能するだけでなく、コスト削減の努力に加えて、「安全・安心な食材・食品」としての市場銘柄をこれまで以上に確立することが、割安な外国産農産物輸入への対抗手段になりうるとともに、関連産業とあわせた地域の持続的発展に結びついていく可能性を示している。

謝 辞

本稿をまとめるに際して、帯広市川西農業協同組合営農振興課長の五十嵐正則氏には現地調査の際に資料提供をはじめとして多くのご教示をいただいた。なお本研究は文部科学省私立大学学術フロンティア（2003-2007年度）「日本大学文理学部研究代表者：戸田誠之助」研究名一デジタルアーカイブ・インフラストラクチャの構築と高度利用一の補助金の一部、ならびに千葉商科大学個人研究費を利用した。以上を記して感謝申し上げる。

参考文献

- 石原照敏（1985）：「周辺地域の土地利用と国際競争—十勝・鹿追町の事例研究—」経済地理学年報，31巻，pp.293-305.
- 帯広市史編纂委員会（1964）：『大正村史』帯広市
- 帯広市史編纂委員会（1984）：『帯広市史』帯広市
- 嘉田良平・西尾道徳監修（1999）：『農業と環境問題』農林統計協会
- 環境保全型農業研究会編（1995）：『環境保全型農業の展開に向けて』地球社
- 熊澤喜久雄監修（1996）：『環境保全型農業とはなにか』農林統計協会
- 進藤賢一（1985）：「土地生産力向上のための輪作，土づくり—富良野地区を事例として—」北海道地理，59巻，pp.6-17.
- 鈴木康夫（1997）：「中山間地域における環境保全型農業の展開と持続可能性—阿蘇南外輪地域および九州山地を事例として—」経済地理学年報，27巻，pp.59-68.
- 田野 宏（1991）：「十勝平野の大規模畑作地域」農業地域システム研究会編『日本の農業地域システム』所収，pp.62-87. 大明堂

⁽²⁴⁾ 農林水産省（2007）は「経営発展に向けた多様な取り組みの促進」に関して、農業と食品産業との連携促進のなかで、地域における食料産業クラスターの形成（食品産業・農業・関連産業の連携構築）の推進を掲げている。近年は Porter, M. E（1988）による産業クラスター理論が多くの研究者の注目を集めている。本稿に掲げた図6は必ずしも Porter の論ずるダイヤモンド理論を踏襲するものではないが、食の安全・安心を地域農業の共通理念として中心に据えた場合の生産者とそれととりまく複数の機関，団体，そして関連産業とのかかわりを図示したものである。

- 田野 宏 (1993) : 「北海道における輸送園芸産地の立地と展開 (Ⅲ) —タマネギ生産地域の事例—」 千葉商大紀要, 31巻3号, pp.29-69.
- 田野 宏 (2008) : 「大規模畑作農業地域の活性化への取り組み (北海道帯広市)」 水嶋一雄編 『農業地域情報のアーカイブと地域づくり』 所収, pp.89-105, 成文堂
- 天間 征編 (1980) : 『離農—その後, かれらはどうなったか—』 NHK ブックス
- 日本甜菜製糖株式会社 (1999) : 『日本甜菜製糖80年史』 非売品
- 仁平尊明 (2007) : 「北海道十勝における大規模畑作農業の維持基盤」 人文地理学研究, 31巻, pp.39-74.
- 農林水産省編 (2007) : 『食料・農業・農村白書～21世紀にふさわしい戦略産業を目指して～』 農林統計協会
- 水嶋一雄 (2003) : 「都市農業の存続に向けた環境保全型農業の導入—東京都世田谷区の「有機農業研究会」について」 地理誌叢, 44巻, pp.1-20.
- 宮地忠幸 (2001) : 「中山間地域における有機農業の展開とその意義—福島県安達郡東和町を事例として—」 人文地理, 55巻, pp.1-25.
- Porter, M. E (1988) : On Competition, Boston: Harvard Business School Publishing (ポーター著: 竹内弘高訳 (1999) 『競争戦略論 (Ⅰ・Ⅱ)』 ダイアモンド社
- Jyotic. Parikh (1988) : 『Sustainable Development in Agriculture』 Martius Nijhoff Publishers.
- Jerry L. Hatfield, Douglas L. Karlen (1994) : 『Sustainable Agriculture Systems』 Lewis Publishers.

[抄 録]

本稿は、北海道十勝地方の畑作農業を取り上げ、国際競争が求められる状況下で、生産農家の作付・経営形態を把握することで、わが国最大規模の畑作経営を可能にする成立要因と地域的背景を分析した。加えてこれらの自立経営農家を十勝地方における産業集積の基本的構成要素として把握しながら、農業関連機関とのかかわりに注目しつつ土地利用型農業の持続的発展の可能性について考察した。

十勝平野の畑作は、20世紀半ばまでは豆類単作農業が中心であった。しかしその後の農産物の輸入自由化や冷害対策を契機として、根菜類であるてんさい・イモ類・豆類、そして小麦を組み込んだ複合経営が確立し、さらにながいもをはじめとする青果物の主産地化に成功している。この結果、21世紀初頭の今日に至るまでの当該地域の畑作は、輪作体系に組み込まれる形での循環型農業として持続的な展開をみている。また、近年では「食の安全・安心のための生産履歴制度」を導入することで、消費地と生産地との信頼関係の構築につとめている。

地域内の中小規模の農家階層では、収益性の低い畑作物に加えて高収益の得られる、ながいもをはじめとする青果物を畑作経営の中に位置づける農家がみられる。これに対して比較的大規模な農家階層では集落ぐるみのオペレーター組織を利用した小麦の共同収穫を取り込み、生産性の向上に結びつける複合畑作農業が展開されている。畑作物の中で比較的労働集約的なてんさいと他の畑作物との組み合わせをどのように効率的に行うか、むずかしいところであるが、各作物の収益性と耕作面積との関係を考慮に入れると、1,000万円の所得を得るためには一戸当りの経営耕地規模を30ha水準まで引き上げることが望ましいと判断される。

また、当該地域の農業は、「食の安全と安心」をキーワードとして、生産者、農協・ホクレン等の集出荷団体、帯広市等の地元の行政機関、大学・農業試験場等の研究機関、そして食料品、観光業、農業機械団体等のネットワークを通じた産業集積の関連の場を認めることができる。