



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	北海道中山間地帯農業における土地利用部門の再構築に関する研究 : 先進野菜産地を事例として
Author(s)	正木, 卓
Citation	北海道大学大学院農学研究院邦文紀要, 33(2), 1-53
Issue Date	2014-06-30
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/58418
Type	departmental bulletin paper
File Information	4Masaki.pdf



北海道中山間地帯農業における土地利用部門の再構築に関する研究* —— 先進野菜産地を事例として ——

正 木 卓

(一般社団法人 北海道地域農業研究所)

Restructuring of Land-extensive farming on Hilly and Mountainous Areas in Hokkaido

—— A Case Study of Leading ——

Suguru MASAKI

(Hokkaido Regional Agricultural Institute)

I. 課題と方法

A. 問題意識と課題

北海道の中山間地帯は、道南を中心とした日本海・太平洋沿岸地域ならびに内陸部の旧釧山・林業地域に分布している。平坦部の水田・畑作・酪農の中核地帯とは異なり、地帯構成上、独自の位置づけを与えるべき農業地帯である。

これらの地域においては、水田転作の本格化に対応するかたちで1980年代以降に野菜作の導入が進展し、農協による野菜産地形成と複合化による地域農業転換を進めてきた地域も少なくない。

しかし、産地形成・複合農業展開は、一定の専門的な農業自立経営を生み出したが、他方では小規模層の滞留構造も維持されたままであった。2000年代に入り、この層が高齢化により離農する局面を迎え、地域農業は大きな転換期を迎えている。中小規模の複合経営が太宗を占めるという地域農業構造の下では、今後確実に進展する離農に伴う農地を引き受ける担い手の育成は、一般的に困難である。その結果、農地の集積は停滞し、水田を中心とした土地利用部門の空洞化の進行、また、耕作放棄地の発生も懸念される状況にある。中山間地帯においては、

自然的条件の不利性から耕作放棄地の発生はある程度想定される問題であったが、野菜産地化による労働集約的農業への転換が土地利用部門の脆弱化を加速している。

中山間地帯農業の維持・存続を図るためには、土地利用再編が不可欠である。しかし、有効な手段が見つからないままに土地利用部門の脆弱化が進行しており、その再構築が課題となっている。そうした事態に対して、園芸振興と並行して土地利用部門の担い手を育成し、土地利用の再編に取り組んでいる地域が存在している。

そこで本論文は、土地利用部門の再構築に取り組んでいる地域を対象として、①土地利用部門の担い手形成、②土地利用の「定型」の確立、③土地利用部門へのサポートという3つの視角を設定して実態分析を行い、北海道中山間地帯農業における土地利用部門の再構築に必要な条件を明らかにすることを課題とする。対象地域は知内町（渡島南部）、下川町（上川北部）、厚沢部町（檜山南部）の3地域である。

B. 既存研究の整理

a. 北海道における野菜産地形成・複合農業の展開

北海道における1970年以降の野菜産地形成の実態について多角的に捉えた研究である太田原^[17]においては、野菜作の導入と複合経営化・地域複合化について以下のような整理がなされている。太田原^[17]は、北海道における野菜作の導入は洞爺・富良野・東川などの先進的農協が、

*北海道大学博士論文（2012）

Doctoral thesis submitted to the Graduate School of Agriculture, Hokkaido University (2012).

1970年代にフェリーから東北自動車道につなぐ輸送法を開発し、1980年代にホクレンが全農と協力して全国的な販売体制を確立したことに始まるとしている。この動きによって、独自の販売ルートを持たない農協においても移出野菜の生産が可能となり、「大規模高生産性農業」に乗り遅れていた地域を中心に野菜産地が拡大したとしている。自由化攻撃の中で危機に立つ土地利用型の基幹作物を守りながら、より積極的に野菜を導入し、従来の基幹作物と組み合わせしていく複合経営化、あるいは地域複合化の道が北海道農業にとって基本戦略となりつつあることに注目している。

太田原・七戸他^[18]は、北海道における集約・複合経営地帯のモデルとして道南*1を位置付けている。そこでは、高度経済成長期の大規模＝高生産性追求路線が転換を迫られている中で、道南地域は集約型・複合型農業の展開という面で先端を行く地域であるとし、日本農業全体の動きの中に位置付ければ「集約北進」*2の先頭に北海道の道南が位置付くとしている。また、集約・複合経営地帯のモデルとして道南地域を位置付けている要因として、道南農業の有利性を指摘している。それは、第1に道南は他の地帯と比べ相対的に負債が少ないこと。第2に「櫛の歯」構造*3という道南特有の地形的特徴（制約）はあるが、気候・風土が温暖なことから多種多様な作物が作れること。第3に府県に近いという立地条件をもつこと。第4に第1～第3に見るような集約的な農業を展開しうる条件を備えていることであり、道内の大規模農業地帯が規模拡大の方向で行き詰まりをみせているなか、道南地域が集約・複合経営地帯のモデルとして位置付けすることができると述べている。

b. 北海道の中山間地帯における集約作物の振興と土地利用問題

このように野菜作の導入は、複合化・産地形成の動きとして展開されたのであるが、北海道農業の中でも稲作地帯、畑作地帯、酪農地帯のいずれにも属さない条件不利地である非中核地帯において、収益性の高い野菜作の導入が進行し、それが基幹作物として定着した。非中核地帯は中山間が典型となるが、1980年代に水田複

合として野菜作を導入し、労働集約的な施設園芸に活路を見出し、主に農協が中心となってその産地化を果たすと同時に、農業者の収入・所得向上を実現させた地域も存在する。以下では、中山間地帯における集約作物の振興と土地利用問題を対象とした研究をまとめ、その見解を整理していく。

北海道における中山間地帯問題の捉え方について、安藤^[1]、田畑^[51]は都府県を対象に議論されている中山間地帯問題とは別の視角で論じる必要性を指摘している。都府県の中山間地帯問題は、公益的機能重視という視点、つまり、下流部に都市がある都市住民との関係から捉えられているとした。しかし、北海道の場合、そういった視点は全くなく、むしろ地域社会という人が住む地域としての中山間地域をどう手当てしていくかということよりも、農業にとって生産条件が不利という位置付けで中山間地帯を見ていく必要性を述べている。

北海道の中山間地帯農業の構造については、1990年代以降の動向とその特徴の整理が行われている。柳村^[70]は、中山間地帯における地域農業の変動過程を農用地利用再編として捉え、上川地方の中山間地帯である下川町を事例として、1990年以降の動向とその特徴を整理している。そこでは、下川町における農協主導の農用地利用再編過程から、今日の北海道中山間地帯は、さらなる農用地利用再編を迫られており、米生産調整等の政策主導の再編を経過したが、今後の再編においては農家や農協等の地域の主体性・内発性が強く求められることを示している。

井上^[6]は、柳村^[70]の見解を踏まえ、下川町における農協主導による農用地利用再編について分析している。そこでは、農協主導による野菜作の導入が組合員の収益向上に貢献し、他方で農協による土地利用部門の支援（農作業受託事業）が、耕作放棄が懸念される農地の保全を果たしていることを評価している。

また、井上^[5]は道南地域の中山間地帯である檜山管内厚沢部町を事例とし、集約作物振興と農業労働力支援組織の展開について分析し、集約作物振興が図らずも農地利用の粗放化*4に

結びついてしまったことを指摘している。

c. 既存研究の到達点と限界

1990年代以前の既存研究では、代表的地域における事例分析により、中山間地帯における集約作物の振興についてその支援主体を含め詳細に論述されている。中山間地帯では、1980年代に水田複合として野菜作を導入し、その多くは農協による産地形成が果たされ、産地形成・複合化による地域農業転換が進められてきた動きであることが示されている。

中山間地帯においては、野菜作の導入によって産地形成が果たされ、産地形成・複合化による地域農業転換が進められ、農業自立の方向を打ち出したと評価されてきた。しかし、太田原^[17]による集約北進論にみるように、この産地形成が行われた時点において、土地利用部門の担い手に関する問題はまだ重視されていなかった。

その後、1990年代以降を扱った井上^[5]は、土地利用部門での担い手問題が発生したことで、集約作物振興が図らずも農地利用の粗放化に結びついている実態を分析し、産地形成・複合化後の土地利用部門の実態について分析されたものとして高く評価すべき研究といえる。しかし、土地利用部門に限った研究であり、産地形成・複合農業の展開と土地利用問題との関係など、その構造的研究はなされていない。

産地形成・複合農業展開は、一定の専門的な農業自立経営を生み出したが、すべてがそのようなわけではなく、滞留構造を残したままであった。それが今日において、高齢化に伴い崩れ、土地利用部門の再構築として焦点となっているのである。

C. 分析視角と論文構成

今日の中山間地帯における地域農業問題の焦点は、これまでの産地形成・複合化による地域農業転換から、土地利用部門の維持・存続に向けられている。そこでの主要な論点は、①誰が土地利用部門を担うのか、②土地利用の「定型」をどう描くのか、③土地利用部門に対してどのようなサポート体制を構築するのか、の3点である。

一つは、個別経営がどこまで土地利用を担う

ことが出来るかである。一般的な農業の担い手は、個別経営をメインとしている。しかし、農業情勢が厳しさを増した1990年代前半以降、農業生産法人に代表される個別経営の枠組みを超えた経営体が増加し、農業の担い手として位置付けられるようになった。そして、農業公社に代表される農業経営をサポートする事業体も設置されている。これらの多くは農家・農業者に対する経営支援を行っており、地域農業支援システムを構成する多様な構成主体として考えられる^{*5}。中山間地帯においても、個別経営が土地利用部門をカバーしきれずに脆弱化が進む中では多様な構成主体による担い手を育成しなければならない。

2つ目に、地域特性・条件に適合した、如何なる土地利用を描くかという点である。中山間地帯では、生産条件が厳しいことが施設園芸が選択された背景でもあった。このような条件下でどのような土地利用部門を形成していくのかである。

3つ目に、中小規模が多く滞留する個別経営の展開上で、地域農業支援システムがどのようにサポート支援を展開するかである。

これらの視点を踏まえ、本論文では複合化による産地形成で地域農業転換を進めてきた地域を対象とし、現状における土地利用部門の担い手の存在形態を明らかにし、さらにその存在形態の機能を補完するサポート体制を整理する。中山間地帯においては、かつての産地形成・複合化、地域農業転換支援から、土地利用部門の維持・存続そのものへの支援（既存システムの改変も含む）へと、農業支援が質的に変化していることを実証する。

以上の分析視角に基づいて課題に応えるため、以下の構成をとる。

IIでは、北海道における中山間地帯の農業構造について明らかにする。中山間地帯は、農家戸数自体は多いものの自給的農家が多数に上るため、農業センサスによる統計的な分析には限界がある。そのため、野菜産地形成の成果をあげた3つの事例地域を選定して、市・町村・農協の個別経営データを利用することで、地域の担い手、土地利用部門、野菜生産部門の2000年

代の動向を把握し、この間の地域農業の激変を確認する。さらに、実態調査にもとづき、担い手層のこの間の農地集積の状況と出し手の性格、野菜生産の変化と稲作・転作部門の変化を明らかにする。

Ⅲ、Ⅳ、Ⅴでは、事例分析から土地利用部門の担い手の存在形態を明らかにする。その際、主体とサポート体制の関係について注目する。つまり、主体形成の条件と、その主体の活動のどのような体制がどのような部分をサポートするか、主体形成と共にその補完体制のあり方が農業再構築の可否を決めることになるからである。

対象とするのは、渡島管内の知内町、上川管内の下川町、檜山管内の厚沢部町である。これら3町については1990年代に一定の研究蓄積があり、その後10年間の大きな変化を跡付けることにする。

以上を踏まえⅥで総合的考察を行い結論とする。

註

*1 ここでの道南とは、「渡島、檜山、胆振、日高、後志」の各支庁を指している。

*2 「集約北進」とは、1980年代に太田原によって提唱されたもので、青果部門の伸びに示される農業集約化の動きが、東山、北関東から東北へと北上、この動向が集約農業の「北進」と位置付けられた。ちなみに、「集約北進」の素材的担い手は夏秋野菜であり、産地形成の始発点は長野県とされている。

*3 七戸は複数の中小河川が海に注ぎ、海岸線を櫛になぞらえると河川が櫛の歯のように見えることから、道南地域における地形の特徴を「櫛の歯」構造と指摘している。詳細は、七戸^[41]を参照のこと。また、坂下はこれを敷衍して、「櫛の歯状」に形成された集落構造を「小河川の下流部が漁業＋農業の混在集落を形成し、中流部が純農村集落を構成し、さらに上流部が林業＋農業の混在集落を構成する」と整理している。これについては、坂下^[34]を参照のこと。

*4 井上は粗放化された農地とは、利用者の作付

意向が失われた土地のことを意味しているとし、北海道厚沢部町を事例として集約作物振興が図らずも農地利用の粗放化に結びついていると指摘している。

*5 井上^[8]を参照のこと。

Ⅱ. 北海道における中山間地帯の農業構造

A. 北海道における中山間地帯農業の位置付け

北海道農業は稲作、畑作、酪農という経営形態がそれぞれ中核地帯を形成し、地域分化を遂げている。一方で、そこに属さない農業地帯も存在している。それら地域は中核地帯に対して非中核地帯として表現され、その代表が中山間地帯である。

直近の2010年センサスによれば*1、北海道の水田面積はおよそ22万haである。その78%が道央の石狩、空知、上川に集中している。また、普通作物を作った畑面積は31万haであるが、72%が道東の十勝、網走に集中している。さらに、乳用牛の飼養頭数は87万頭であるが、道東、道北の釧路、根室、宗谷の草地酪農地帯でのシェアは44%、これに十勝、網走の畑地酪農地帯のものを加えると85%に達する。これらの地域が稲作、畑作、酪農の中核地帯として発展してきた。

これに対し、中山間地帯では経営形態ごとの明確な分化はみられず、稲作、畑作、酪農経営の混合地帯として地域農業が展開してきた。そのなかで、水田農業をベースに置く中山間地帯では、産地形成による施設野菜の振興が図られ、地域農業の転換が行われたという共通点を持っている。それら地域では、減反・転作以降に稲作が後退・縮小する反面、施設園芸の導入によって、複合化、産地形成が成し遂げられ、園芸を基幹部門とした専門的な自立経営が創出された。しかし、高齢化による離農や施設野菜偏重により、水田の土地利用問題が発生してきている。

本章の課題は、以上のような中山間地帯の農業構造の特質を整理し、北海道農業における中山間水田地帯の積極的な位置付けを行った上で、産地形成により新たに発生した土地利用部門の担い手問題について各種統計資料を用いて

明らかにする。

B. 中山間地帯における農業構造

ここでは、北海道における中山間地帯の農業構造について、センサス、生産農業所得統計を参考に、担い手、農地利用の動向を農業地域類型別に把握する。農業地域類型は統計で使用されている「都市」「平地」「中間」「山間」の4類型である。

a. 担い手の減少

はじめに、担い手の動向をみていく。指標として高度経済成長終了前の1970年を基準とした農業従事者の増減率をみることにする。その農業地域類型別の増減率を示したのが図1である。1970年を100とした場合の、北海道における農業従事者数は減少の一途をたどっている。全道平均よりも低下傾向が著しいのは、いずれも中核地帯に該当しないところで、「都市」と「山間」である。2005年における1970年対比の増減率は、「山間」が最も低く19.4%、次いで「都市」の22.2%である。

一方で、低下傾向が全道平均よりも緩やかなのは、農業地域類型では中核地帯に属する「平

地」であり、2005年における1970年対比の増減率は38.6%である。他の地域と比べ収益性が高い故に、後継者層が流出せず、担い手として定着したものと考えられる。

b. 高齢化の動向

農家世帯員の高齢化について、図2に示した。高齢化率の推移をみると、すべての地域で年々高齢者の割合が増加していることが窺える。2005年の販売農家における65歳以上世帯員の割合は全道平均が30.9%であり、最も高い農業地域類型は34.5%の「都市」であり、次いで「山間」で32.6%となっている。90年代までは、山間において高齢化率が最も高かったが、2000年に「都市」が「山間」を上回った。全体としては増加傾向にあるものの、「山間」においては2000年代に入って、その増加率がやや緩やかになっている。

c. 農家の減少

1970年を基準とした総農家数の指数を図3に示した。図にみるように2005年における全道平均の指数は35.6となり、40を切る水準まで低下している。最も低い農業地域類型は45.3の

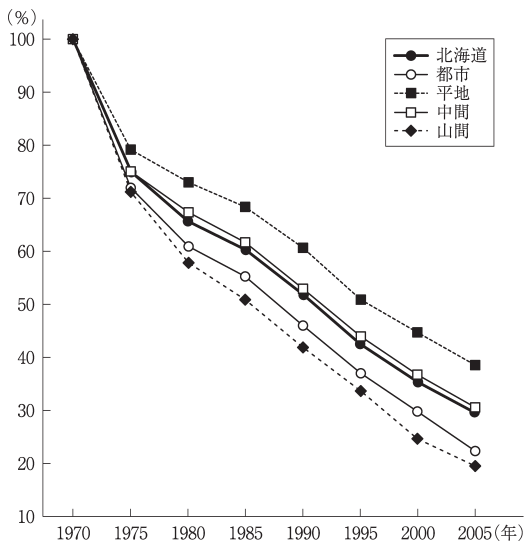


図1 農業従事者増減率
(農業地域類型別、1970年基準)

資料：農業センサスより作成。

注1) 1970年～1995年は総農家の増減率を示す。

注2) 2000～2005年は、販売農家の増減率を示す。

基準は1970年の総農家。

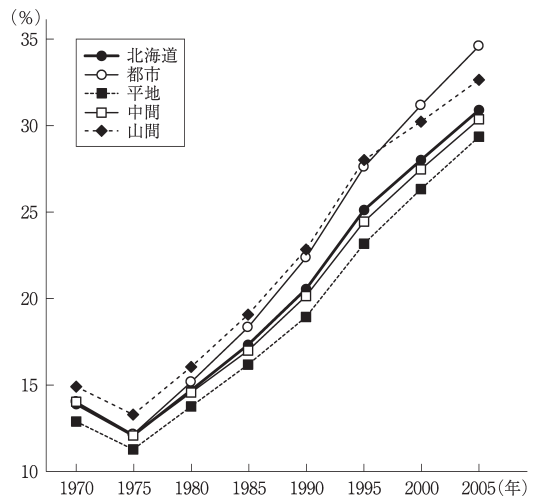


図2 農家世帯員の高齢化の推移

資料：農業センサスより作成。

注1) 1970年は、総農家における60歳以上農家世帯員の割合を示す。

注2) 1975年～1995年は、総農家における65歳以上農家世帯員の割合を示す。

注3) 2000年～2005年は、販売農家における65歳以上農家世帯員の割合を示す。

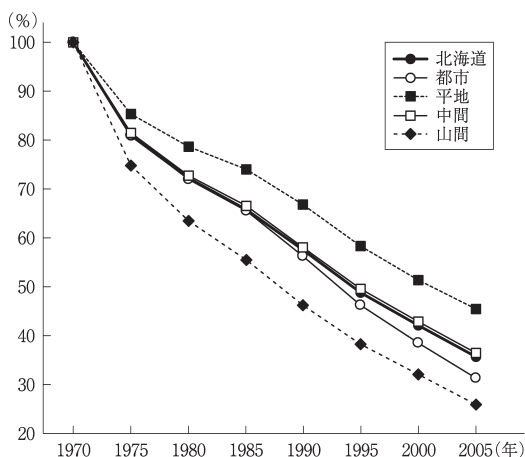


図3 総農家増減率(1970年基準)

資料：農業センサスより作成。

「平地」である。反対に最も高い農業地域類型は25.8の「山間」であり、中核地帯に該当しないところで、それ故に多くの限界地を擁しており、農家の減少テンポが早くなっているのではないかと考えられる。

d. 農地の減少

図4に1970年を基準とした経営耕地面積の指数を示した。図にみるように全道の総農家の経営耕地面積は1990年の103万haをピークに減少しており、1970年対比のその増減率は

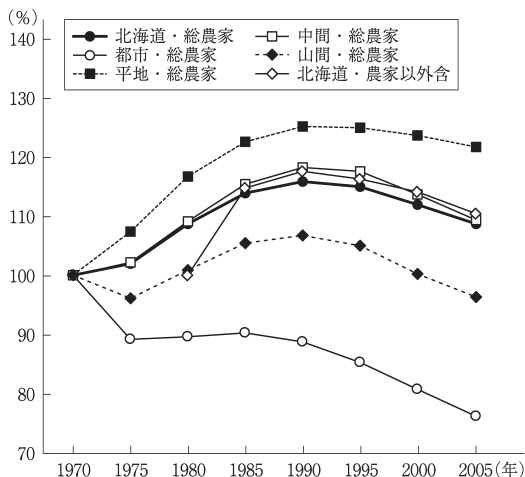


図4 経営耕地面積増減率(1970年基準)

資料：農業センサスより作成。

注1)「北海道・農家以外含」は1980年基準となる。
注2)「北海道・農家以外含」の2005年の数値はサービス事業体を含む。

ピークとなる1990年に115.9まで上昇するものの、その後減少に転じ、2005年には108.7%まで低下した。

農業地域類型別の動向を図でみると、第1に「都市」と「山間」が1975年に早々減少に転じている。「都市」はその後減少傾向をみるが、2005年の1970年対比の増減率は76.2%まで低下している。他方で「山間」は1980年に一旦増加に転じ、1980年代末まで増加傾向を辿るが、1990年をピークに減少に転じてしまっている。2005年には1970年の面積を下回り、1970年対比の増減率は96.4%まで低下した。「平地」に比べると、中間、山間地域においては、1990年のピーク後の減少傾向がより強くなっている。

e. 農業収入の減少

85年を基準とし地域別の農業産出額の動向を図5で確認する。1985年を基準としたのは、80年代後半以降、政府管掌作物が軒並み下落に転じているからである。

市町村合併の影響により2005年以降の農業地域類型別の増減率が算出できなくなっているため、直近のデータは2004年である。1985年を100とした場合、2004年現在その水準を上回るのは「平地」のみであり、全体としては不安定な推移を辿りながらも減少傾向にある。「山間」

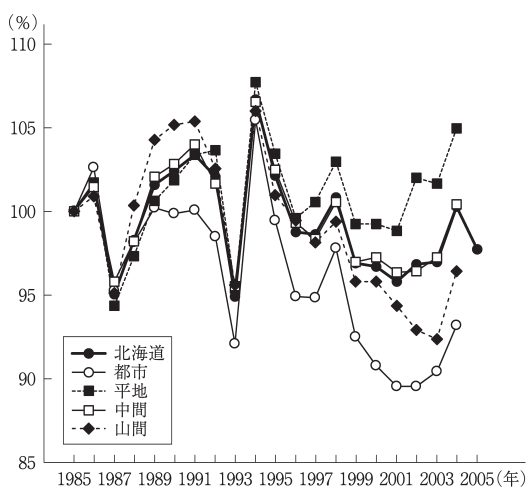


図5 農業産出額増減率(1985年基準)

資料：生産農業所得統計より作成。

注)市町村合併が進行した2005年以降は類型別の表示できない。

においては1994年に農業産出額の増加率が106.0%まで達しピークを迎えるが、その後は減少の一途をたどり、現在では1985年水準を大きく下回っている。また、「中間」では、同じく1994年にピークを迎え、106.6%となっているが、その後は横ばい傾向が続き、1985年水準を5%以上下回ることはない。また、1990年代前半までは地域による動向の差はそれほど見られなかったが、1990年代後半になると、地域ごとに産出額の増減傾向に違いがみられるようになり、先述した「山間」が減少、「中間」が横ばい傾向なのに対し、「平地」は上昇傾向となっている。

f. 野菜の生産振興

「担い手の減少、農家世帯員の高齢化、農家の減少、農地の減少」といった一連の動向が北海道農業の現状といえるが、一連の動向の起点となるのが「農業収入の減少」であり、この克服が求められる。その一つの対応として挙げられるのが、収益性の高い野菜作の導入・定着である。

表1は、「農産物を販売した農家」に占める「施設野菜单一経営」「稲首位施設野菜2位準単一複合経営」「施設野菜首位準単一経営」の割合を農業地域類型別および地帯別に示したものである。これをみると、条件不利地を多く抱える「山間」、米価暴落のダメージをまともに受けた「水田」、中核地帯に属さない「その他」において収益性の高い野菜を基幹とする経営が多く、そのシェアが増加傾向にあることがわかる。また、表示した1985年と2005年のシェアを比較すると、その伸張が著しいのもこれらのエリアであることが確認できる。中でも「山間」および「その他」に属する「施設野菜单一経営」の急増は目覚ましく、前者は0.4%から6.3%へと5.9ポイントの増加であり、後者は0.5%から5.3%へ4.8ポイントの増加である。

以上のことから、端的に述べると「山間」「水田」「その他」といった経営環境の厳しいエリアを中心に収益性の高い野菜作の導入が進行し、それが基幹作物として定着してきたのが近年の北海道の実態である。

では、実際にどのような市町村で、野菜の産地形成に取り組まれたのであろうか。この点を

表1 農業地域類型及び地帯別にみた農業経営組織別経営対数の割合 (単位: %)

		1985年	2005年
施設野菜单一経営	北海道	0.3	3.0
	都市	0.4	2.9
	平地	0.2	2.0
	中山	0.3	2.6
	山間	0.4	6.3
	水田	0.3	3.0
	畑作	0.2	1.4
	酪農 その他	0.1 0.5	0.1 5.3
稲首位施設野菜2位準単一複合経営	北海道	0.5	1.8
	都市	0.3	1.5
	平地	0.8	1.9
	中山	0.3	1.6
	山間	0.5	2.3
	水田	1.0	3.7
	畑作	0.1	0.3
	酪農 その他	0.0 0.4	0.1 1.0
施設野菜首位準単一複合経営	北海道	0.3	2.5
	都市	0.4	2.3
	平地	0.2	2.0
	中山	0.3	2.7
	山間	0.4	3.4
	水田	0.3	2.9
	畑作	0.3	1.9
	酪農 その他	0.1 0.5	0.3 3.3

資料：農業センサス各年より作成。

注) 表示した数値は「農産物を販売した農家」に占める当該経営組織の割合である。

明らかにするために、施設野菜を起点とする3つの経営組織の農産物販売農家に占める割合に注目し、その2005年の割合が「北海道山間平均」を上回っている旧市町村を抽出した。その一覧が表2である。これをみると野菜の産地形成に取り組んだ地域は、道内各地に点在しているわけではなく、表にみるようにこれらが位置するのは、渡島・檜山が該当する「道南」、後志・留萌が該当する「日本海沿岸」、胆振・日高が該当する「太平洋沿岸」、旧産炭地の野菜地帯を含む「中・南空知」、そして「上川管内盆地・中山間」の5地域のいずれかとなる。つまり、畑作中核地帯を擁する十勝・網走、良食味米生産地帯といわれる北空知などには存在せず、野菜の産地

表2 野菜を中心とする農家のシェアが大きい市町村の動向

(単位: %)

	地域	農業地域 類型	地帯	施設野菜中心の経営		露地野菜中心の経営	
				1985 年	2005 年	1985 年	2005 年
	北海道 平均			1.1	7.3	9.7	10.0
	北海道山間 平均			1.3	12.0	11.3	10.0
道南 (渡島・檜山)	知内町	山間	水田	5.7	55.1	1.1	2.4
	旧上磯町	都市	その他	2.3	33.4	14.7	14.3
	旧大野町	平地	水田	10.3	26.2	10.1	20.9
	森町	山間	畑作	8.3	25.6	40.9	21.7
	乙部町	山間	その他	0.0	22.6	19.6	12.9
	旧熊石町	山間	その他	0.0	23.6	15.6	0.0
	厚沢部町	山間	その他	0.1	2.1	2.5	11.4
日本海沿岸 (後志・留萌)	小樽市	都市	畑作	3.7	23.6	39.4	32.9
	仁木町	中間	その他	0.6	31.5	15.8	3.3
	余市町	中間	その他	10.9	21.7	6.5	2.8
	苫前町	山間	水田	0.3	14.3	0.6	9.1
太平洋沿岸 (胆振・日高・釧路)	豊浦町	中間	その他	4.3	29.0	34.7	6.0
	旧穂別町	山間	その他	5.8	22.5	19.0	23.6
	旧日高町	山間	水田	2.1	27.6	11.6	0.0
	平取町	山間	その他	4.7	50.7	12.8	4.1
	釧路町	山間	その他	0.8	18.8	45.0	28.2
中・南空知	夕張市	山間	その他	5.7	85.5	70.9	11.2
	三笠市	山間	その他	0.8	20.8	53.4	42.6
	砂川市	平地	水田	0.4	17.4	23.5	16.4
	奈井江町	平地	水田	0.0	15.5	2.1	2.7
	栗山町	中間	水田	0.9	13.0	14.4	20.0
	浦臼町	平地	水田	1.8	18.7	6.3	3.5
上川管内 盆地・中山間	旭川市	都市	水田	2.2	14.8	6.8	5.7
	東神楽町	平地	水田	7.6	39.5	8.4	6.1
	当麻町	平地	水田	10.3	20.6	2.9	3.0
	東川町	中間	水田	3.1	24.9	7.1	2.8
	中富良野町	平地	水田	0.9	13.5	12.0	22.6
	占冠村	山間	その他	1.5	16.0	14.7	4.0
	下川町	山間	その他	0.0	17.5	9.7	13.4

資料: センサス各年より作成。

注1) 2005年における施設野菜のシェアが「北海道山間平均」より大きい市町村を示した。

注2) 施設野菜中心の経営は「施設野菜単一経営」「稲首位施設野菜2位準単一複合経営」「施設野菜首位準単一複合経営」の合計である。同じく「露地野菜中心の経営」も「露地野菜単一経営」「稲首位露地野菜2位準単一複合経営」「露地野菜首位準単一複合経営」の合計である。

注3) 厚沢部町は施設野菜シェアは小さいが、露地野菜中心で急増しているため示した。

化を果たしたケースの大半が中核地帯から外れた場所に位置することがいえる。

本論文で取り上げる知内町、下川町、厚沢部町の3町もこうした野菜の産地化を果たした地域に該当し、知内町はすでに1985年時点において「施設野菜単一経営」の割合が1.8%、「施設野菜2位準単一複合経営」の割合が3.5%と、い

ずれも「北海道平均」を大幅に上回っていた。つまり、古くから実績のある先発地域といえる。下川町はやや遅れて、施設野菜をメインクロップとする農家が増加したことが言える。厚沢部町は、露地野菜によって産地形成に取り組み、2005年時点で各産地が戸数を減らすなかで、唯一、戸数の増加がみられている。

以下では、3つの事例の地域農業の展開と担い手動向について見ていくこととする。

C. 中山間稲作地域における農業展開

北海道における中山間地帯農業といっても、第1節で述べたように幅広い地域を含む。ここでは、複合化により産地形成化した地域における土地利用部門の担い手の創出という問題意識から水田農業をベースにおく地域を対象にしたい。減反・転作以降に稲作が後退・縮小する反面、複合化による産地形成によって地域農業転換が奏功し、園芸産地として一定の地位を確立した地域である。担い手の面では、園芸を基幹部門とした専門的な農業自立経営群を創出しており、それ自体は輝かしい成果であることは間違いない。

この面だけを捉えれば単なる「集約北進」の成功事例の紹介に留まるが、本論の問題関心はその「負」の側面を見ておくこと、言い換えれば集約北進の「光と陰」の両面を見つめておくことにある。「陰」の面とは端的に水田の土地利用問題であり、このことをめぐる問題状況が今日、この地域が抱える農業構造問題を象徴している。

事例として取り上げるのは知内町（渡島南部）、下川町（上川北部）、厚沢部町（檜山南部）

の3地域である。事例地域の農業展開を「稲作の縮小」と「園芸部門のウェイト増大」という二つの指標を中心に捉え、地域農業の展開及び担い手像を整理する。

a. 作付の変遷

1) 知内町

知内町における、1969年以降の農業粗生産額（農業産出額）の耕種部門に占める米・野菜の比率と、統計から算出した転作率を図示したのが図6である。

まず、粗生産額に占める野菜部門のウェイトを見ると、1980年代半ばまでは10%前後に過ぎなかったが、米価引き下げが行われた1980年代後半以降になると3割前後に達するようになり、さらに米価が急落した1990年代半ば以降は5割前後に引き上がっている。米と野菜のシェアが逆転したのは1998年であり、これ以降も野菜部門のウェイト増大傾向は続いている。知内町におけるニラ栽培は1971年の「ニラ生産組合」の設立以降、継続的に取り組まれてきたが、1980年代半ばまでの地域農業は依然として米のウェイトが高く、野菜生産の拡大は米の落ち込みをカバーしてきた面が大きい。

他方、転作率は1990年代半ばまでは30%前後で推移していたが、この時期以降の生産調整

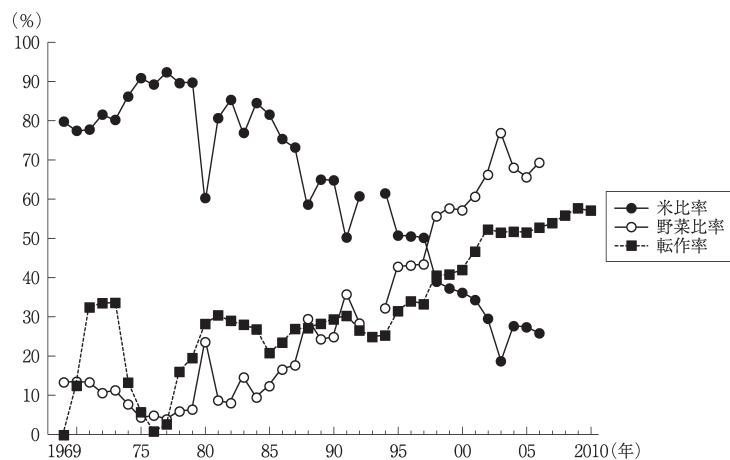


図6 稲作の縮小と野菜部門のウェイト増大（知内町）

資料：生産農業所得統計及び北海道農林水産統計年報より作成。

注1）転作率は（％）＝（田本地－水稻作付）／田本地面積により求めた。

注2）1977年は統計に田本地の表示がないため、前後年の平均値により算出した。

注3）1993年は極端な冷害年のため図示せず。

強化によって引き上がり、2000年代に入ってから50%超の水準で推移している。

2) 下川町

下川町における耕種部門に占める米・野菜の比率と転作率の推移を図示したのが図7である。

まず転作率の動きをみると、下川町では減反初期から稲作が大幅に後退し、開始からわずか2~3年で転作率は80%前後に達している。他方、粗生産額に占める野菜部門のウェイトに着目すると、1990年代以降の急伸張が見て取れる。下川町農協が「施設野菜振興計画」を策定

するのは1993年のことであるが、主要品目のひとつであるハウス栽培のキヌサヤはそれに先立つ1991年に導入されていた。園芸振興を支えた原動力は、行政と農協が1994年に創設したハウス設置補助制度である。この時期以降の野菜部門のウェイト増大は、早い時期から後退がみられた稲作とは無関係に、園芸それ自体の伸びに支えられたものといえよう。

3) 厚沢部町

同様に粗生産額に占める米・野菜比率と転作率の推移を図示したのが図8である。

厚沢部町は道南屈指の良質米地帯として知ら

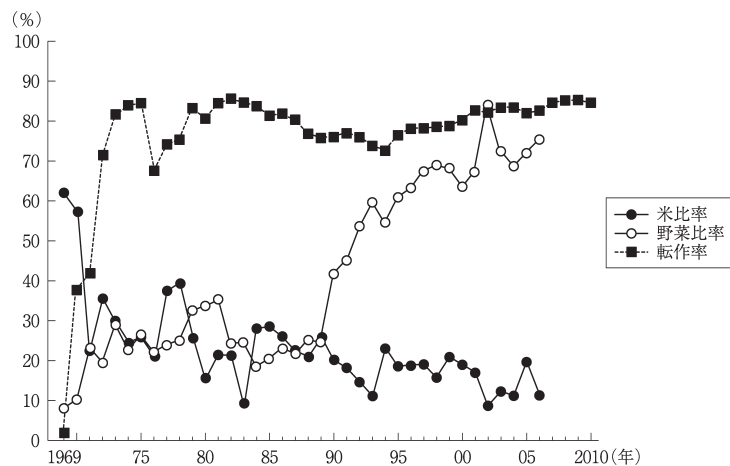


図7 稲作の縮小と野菜部門のウェイト増大（下川町）
(資料)及び(注) 図6に同じ。

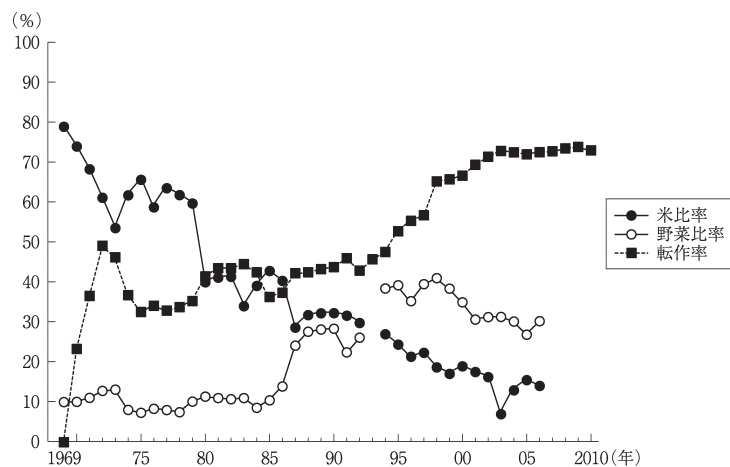


図8 稲作の縮小と野菜部門のウェイト増大（厚沢部町）
(資料)及び(注) 図6に同じ。

れた地域であるが、1980年代の連続冷害を契機に稲作の後退を余儀なくされた。これに伴い、粗生産額に占める米のウエイトも40%前後に落ち込んでいる。地域全体として畑作中心の農業に基軸を移したのがこの時期であり、露地野菜を導入した畑作経営が創出された。そのことは同時に大規模経営が展開する背景ともなっている。

野菜部門のウエイトに眼を転じると、1980年代半ば以降の急伸張が見て取れる。このことは米価引き下げともあいまって、米のウエイトの一層の低下をもたらしたが、野菜部門の伸張自体は地域主導の園芸振興に支えられた動きである。その中心は露地野菜であった。野菜部門のウエイトは次第に高まり、1990年代半ばには米と野菜のシェアが逆転している。

ただし、露地野菜は畑輪作に組み込むのが基本であり、粗生産額に占める野菜のウエイトは多い年でも40%前後、2000年代に入ってから

30%程度に留まる。この点は先に触れた施設園芸地帯との大きな違いである。

他方、転作率は1980年代から1990年代前半を通じて50%前後で推移していたが、1990年代半ば以降の生産調整強化により一段と引き上げられてきた。2000年代以降は70%強の水準で推移している。このことは畑作的土地利用の一層の拡大をもたらし、大規模経営の拡大基盤を提供している。

b. 担い手の動向

1) 知内町

知内町においては、20年間で農家数が大きく減少しており、耕地面積も減少がみられる（表3）。しかし、一戸当たり面積は上昇しており、担い手への農地集積が進んでいることが分かる。階層別戸数の推移をみると、1990年においては1ha未満層が大きな割合を占め、平均規模以下である1ha以下層と1～3ha層は全体の57%と半数を超える。この層が農家戸数に

表3 担い手の動向

(単位：戸，ha，%)

知 内 町	年次	合計 (販売農家)	耕地面積	一戸当たり 面積	階層別戸数								借地 農家率	借地率	
					-1	1-3	3-5	5-10	10-20	20-30	30-50	50以上			
1990		362	1,431	3.9	109	123	78	76	20	1	—	—	22.1	9.6	
1995		336	1,427	4.2	72	107	54	68	27	8	—	—	25.9	14.5	
2000		280	1,292	4.6	58	82	54	51	28	6	1	—	23.6	14.8	
2005		197	1,144	5.8	34	44	48	33	30	6	2	—	32.0	25.5	
2010		166	1,286	7.6	21	42	36	29	24	9	5	—	44.0	40.1	
下 川 町	年次	合計	耕地面積	一戸当たり 面積	階層別戸数								借地 農家率	借地率	
					-1	1-3	3-5	5-10	10-20	20-30	30-50	50以上			
	1990		262	3,094	11.8	25	37	62	54	30	20	25	9	27.1	12.4
	1995		225	3,179	14.1	18	26	50	48	31	12	28	12	30.2	14.9
	2000		185	2,826	15.2	12	18	48	47	18	7	18	17	26.5	16.8
	2005		171	3,046	17.8	7	25	39	43	14	5	14	24	29.2	18.5
	2010		152	2,787	18.3	4	19	37	38	18	3	12	21	30.3	14.5
	上名寄第1		4	33.5	8.4	—	—	—	2	1	—	—	—	25.0	10.5
	上名寄第2		12	59.0	4.9	—	3	4	5	—	—	—	—	—	—
	上名寄第3		24	241.2	10.1	—	4	7	6	5	—	2	—	45.8	25.7
	上名寄川向		16	212.4	13.3	2	—	3	6	3	—	—	2	18.8	12.5
	中成		21	314.2	15.0	2	3	5	6	2	—	1	2	28.6	9.7
	パンケ		20	412.5	20.6	—	2	8	2	2	1	2	3	30.0	13.8
厚 沢 部 町	年次	合計	耕地面積	一戸当たり 面積	階層別戸数								借地 農家率	借地率	
					-1	1-3	3-5	5-10	10-20	20-30	30-50	50以上			
	1990		567	3,672	6.4	68	137	98	141	109	14	—	—	33.5	14.9
	1995		473	3,646	7.4	53	113	88	109	90	20	—	—	35.3	18.5
	2000		413	3,441	8.3	52	91	65	82	82	29	9	3	37.8	24.4
	2005		355	3,519	9.9	59	68	46	67	64	25	16	10	43.4	32.5
	2010		304	3,350	11.1	40	56	41	58	50	29	20	20	46.7	35.8

資料：農業センサスより作成。

注1) 表中の値は販売農家での数値である。

注2) 1990年から2005年は、農業センサスのデータである。

注3) 2010年のデータは、北海道『2010年世界農林業センサス 農林業経営体調査報告書』より作成。

占める割合は1995年では53.3%、2000年に入っても半数の50.0%を占めている。さらに平均規模が5haを超える2005年に入ると、平均規模以下層である5ha以下層の割合は64.0%、2010年になって割合が若干低下するものの59.6%を占めている。平均規模以下の階層が半数以上の割合を占めており、滞留構造がいまだに保たれているように思われるが、3ha以下層の割合が低下しており、とりわけ1ha以下層の低下が著しい。それに対して3~5ha層の割合はほぼ横ばいとなっている。若干のシェア低下を伴いつつも依然として大きな割合を保っている1~3ha層とほぼ横ばいの3~5ha層が施設野菜を主力とする複合経営部門の担い手として厚く存在していることが確認できる。

しかし、1990年から2010年の農家戸数の推移をみると2つの層は共に大きく減少している。一方で、5~20ha層の占める割合が相対的に増加している。5~10ha層の占める割合はほぼ横ばいであるが、10ha以上層で割合が大きく増加している。ただし、各階層における農家戸数をみると、10~20ha層では1990年に20戸あったものが2010年には24戸とそれほど大きな変動はない。20~30ha層では2010年には9戸、30~50ha層では5戸、50ha以上層は存在せず、大規模層はいまだ形成されていないと考えることができる。

借地戸数および面積の推移をみると、戸数が減少しているのに対し面積は大きく増加している。つまり、施設野菜を導入している小面積の担い手が大きなシェアを占める一方で、農家戸数を大きく減少させ、20年間で道南地域の特徴であった滞留構造が解消されてきているものの、それを受ける大規模層の形成が進んでいないのである。

2) 下川町

下川町においては、知内・厚沢部両地域と同様に、20年間で農家数および耕地面積の減少がみられるなかで、50ha以上層を除くすべての階層で農家戸数が減少しているところに特徴がある(表3)。その中でもとくに1ha未満層と20~30ha層の減少が著しい。3~10ha層で農家戸数のほぼ5割を占めており、その割合は

1990年が44.3%、2010年が49.3%と若干割合が高くなっている。知内町と同様に、施設野菜を主力とする小面積の農家層が厚く存在するものの、農家戸数自体は大きく減少しているが、知内町とは異なり、10ha以上層の割合が低下し、農家戸数も減少している。さらに、借地の推移をみると戸数は減少しており、面積も目立った増加はみられない。

つまり、下川町においては、5ha未満の零細農家の大きな減少がみられるものの、10~50haの層も同様に減少しているため、知内町以上に平場でいうところの農地の受け皿となる大規模層が形成されているという状況にはない。

3) 厚沢部町

厚沢部町においても、知内町、下川町と同様に20年間で農家数および耕地面積の減少がみられる。階層別戸数の推移をみると、20ha以下の層で農家戸数が減少している(表3)。割合を見てみても、1ha未満層では横ばいとなっているが、他の階層では割合を低下させている。一方で20ha以上層では農家戸数が増加し、20~30ha、30~50ha、50ha以上の各階層が占める割合も増加している。つまり、5~10ha、1~3haの層が依然として大きな割合を占めているが、増加傾向を示しているのは20ha以上層のみとなっている。とくに、30ha以上層が出現するのは既出した図8に示すように野菜部門のシェアが低下してくる2000年になってからである点が注目される。2000年以降になって、徐々にではあるが耕地面積10ha未満の小規模層と20ha以上の大規模層との分化が進んでいるという特徴がみられる。産地成熟期である1990年代には露地野菜の導入が進み、それを主力とした小面積の農家が担い手として厚く形成されたが、野菜のウェイトが低下するにつれてその階層の割合は低下し、大規模層が形成されてきたのである。

次に、借地の推移をみると、知内町と同様に戸数は減少がみられるものの面積は大きく増加しており、担い手への農地集積がうかがえる。つまり、厚沢部町においては、1990年代の産地成熟期においては知内町や下川町と同様に、野菜部門を導入した小面積の農家が厚い層

を形成した一方で大規模層は存在していなかった。しかし、2000 年以降に野菜のウェイトが低下して産地が後退するにしたがって、ある程度の小規模農家を残しつつ、農地の受け皿となる大規模層が形成されたのである。

D. 小 括

北海道中山間地帯では、農業従事者数、農家世帯員の高齢化、総農家数、経営耕地面積、農業産出額の各指標は北海道平均より悪化している。農家戸数、農業従事者数は減少し、耕地面積も縮小しているが、残された担い手による地域農業の維持が課題となっている。しかし、平地地帯と異なり土地利用を基盤とした農業経営体の存在は厳しい状況にある。残された担い手は、先進野菜産地を形成してきた複合経営であり、これらが土地利用部門を担いする仕組みを構築することが求められている。

各事例において「稲作の縮小」と「園芸部門のウェイト増大」というふたつの指標から、それぞれの野菜産地の形成過程と土地利用問題の発現を整理した。知内町では 1980 年代半ば以降の稲作の後退をカバーするかたちで、野菜生産の比重が一貫して増大してきた。しかし、1990 年代半ば以降は転作の拡大を余儀なくされ、転作土地利用の再構築が課題となっている。平均面積は事例の中で最も小さく、規模別に見ると 5 ha 以下の小規模層が半数以上を占め、このような小規模層では施設園芸の比重がさらに高いと思われる。一方で 10 ha 以上の層が 1990 年以降一定数存在し、こちらでは土地利用部門の比重が高いと思われる。

下川町では減反開始当初に稲作が大幅に後退したが、やや遅れて 1990 年代から本格的な園芸振興が開始された。酪農経営も含むため平均面積は事例の中では最大であり、規模別の農家数では 3~10 ha 層に半数が集中する一方、他の 2 町と異なりそれ以下の層は少ない。

厚沢部町では 1980 年代以降に稲作が縮小し、1980 年代半ばから野菜作の本格的な振興が着手された。1 ha 未満から 50 ha 以上までの各層に農家が分散している事が大きな特徴である。しかし厚沢部町でも 5 ha 未満の合計が約 43% と、野菜作を中心としていると思われる小規模

層が多く存在し、そういった農家における土地利用部門が課題であると推察される。

以下の章で、各事例における野菜作振興の裏側にある転作田における土地利用部門の実態を具体的にみていくこととする。

註

*1 北海道『2010 年世界農林業センサス 農林業経営体調査結果報告書』(2011 年 3 月)による。

参考文献

- 〔9〕井上誠司『農業構造の変動と地域農業支援システムの存立条件』(地域農業研究叢書 No.41), 北海道地域農業研究所, 2011 年.
- 〔10〕井上誠司・正木卓・東山寛「産地形成型農協による土地利用型農業の再構築」『農業・農協問題研究』第 46 号, 農業農協問題研究所, 2011 年.

III. 農作業受託組織の設立と畑作振興による土地利用部門の再構築

A. 本章の課題

本章は、施設園芸産地において新たに登場してきた土地利用部門の担い手の実態分析を行い、その特質を明らかにする。事例対象とするのは渡島支庁管内知内町である。

北海道における稲作の非中核地帯である道南地域は、1970 年代の減反政策以降、地域農業振興の取組みとして施設園芸を取入れ、施設園芸産地を形成するに至った。特に知内町では、施設野菜(ニラ・トマト)といった労働集約作物の生産振興が図られ、農業経営の収益向上を実現している。

しかし、その一方で園芸部門への傾斜により水田利用の後退が進展し、耕作放棄地が拡大している。渡島支庁管内の農業を主軸とする市町村で耕作放棄地面積割合をみると、最も割合が大きいのは知内町であり、13.5%と高い割合を示している(2005 年センサス)。この事態に対応するため、知内町は独自に構築した 2004 年からの「地域水田農業ビジョン」によって、大豆・そばなどの生産振興を図り、農地集積の拡大、

作業受委託体制の整備を進めた。それに直接的に誘導される形で農家、とくに若手農業者を中心に、土地利用部門の再構築を目的とした「共同利用・受託組織」が立ち上げられ、農地の保全に向けた取組みが行われている。

以下では、①知内町における野菜産地の形成過程とその過程における不耕作地の発生問題を整理し、②土地利用部門の再編課題へ対処している「地域水田農業ビジョン」の特徴と成果、③それに基づいて形成された地域農業システムとその担い手である生産組織を分析する。

B. 知内町での野菜産地の形成

知内町は北海道南部の水田地域に位置する。北海道の南端、渡島半島の南西に位置し、東側は津軽海峡を隔てて青森県下北半島を望み、木古内町、福島、上ノ国町と境界を接している。農業の先発・後進地帯である道南の沿岸地域に多くみられる「櫛の歯」構造、つまり、集落間の交流が地理的条件によって遮断され、停滞した社会を象徴する地域である。町のほぼ中央を知内川が流れ、その流域に集落がある。集落はこの流域や津軽海峡にそそぐ小河川の周囲に分布しており、北海道の中でも比較的温暖な気候条件を活かし、水稻にニラ、トマト、ハウレンソウ等の施設野菜を組み合わせた複合経営を主体に農業振興を図っており、特にニラについては北海道最大の産地となっている。

知内町のニラ生産は1971年から9戸の農家で「ニラ研究会」を作り、ニラ栽培を開始したのが始まりである。その後1975年には「知内ニラ生産組合」を立ち上げ、品種の研究、栽培体系の確立、共同作業の実施などを通じて産地確立に向けた取組みを行ってきており、「北の華」のブランド名で全国的に知られている。

「知内ニラ生産組合」の前身である「ニラ研究会」発足の契機は、水田にプラスになる何らかの農作物を導入しなければ、知内町農業の今後の発展はないと感じていた研究会設立のリーダー（後の生産組合長）が、ニラの栽培について掲載されている農業雑誌を偶然読んだことにある。それは群馬県の農協青年部が集団で取り組んでいたもので、冬の余剰労働力を活用し、田植え前に収穫が一段落する点と、その高い収

益性に魅力を感じとれるものだったという。そこですぐ様、同じ地区の4Hクラブの仲間呼びかけ、9戸の農家がニラ栽培の研究に応じたのである。

ニラは播種した年には収穫ができないため、通常1～2年の株の養成期間が必要である。研究会では1971年に最初の種おろしを行ったが、当初は株の養成に2年をかけ、1973年の春に函館市場に初出荷を行った。通常の露地栽培では商品性が低いので、少しでも早出しをねらって、3月に雪を割ってニラにビニール・ネットをかけた。そうしたところ、トンネル栽培では保温性が低く収量は低かったが、2年間養成したため葉幅は広く、高評価を得るに至ったのである。

現在のように無加温ハウスに切り替えたのは1974年であり、正月明け早々から研究会メンバーが共同で除雪作業を行い、17棟のハウスを設置した。研究会は1975年に生産組合へと発展し、売上代金の一部を積み立てて共同で除雪機を導入した。これは、極寒における雪割りの重労働を軽減するだけではなく、ハウスのビニールかけを12月に早めることによって、道内では府県物しか出回っていない2月からの出荷を可能にするためである。

知内町におけるニラ生産の成功の要因は、府県産の出回る時期と道内露地物が大量に出回る時期との中間にあたる端境期に、定時定量の出荷ができる体制を作りあげたことにある^{*1}。さらに、知内町は無加温栽培の北限地であり、無加温ハウス栽培法を確立したことも大きな要因である。

現在では、トレーサビリティに対応するため、2004年に結束テープへの生産者番号の表示を開始し、2005年からは「QRコード」^{*2}の添付へとレベルアップして、顔の見える野菜の生産に取り組んでいる。農協資料によるとニラの販売高は、1986年に1億円を突破し、2000年には5億円、2010年には販売額10億円を達成しており、生産組合設立当初から続く「協同の力」によって産地形成がなされている。

C. 土地利用の動向と転作対応

a. 土地利用の動向

1970年以降の知内町における農家戸数の動

表 4 知内町における経営耕地面積規模別農家数の推移

(単位：戸)

	総農家数	自給的	販売農家	-1	1-3	3-5	5-10	10-20	20-30	30-50	50 ha 以上
1970	750			230	210	122	78	2	—	—	—
1975	570			208	165	173	80	12	—	—	—
1980	486			150	131	97	85	21	2	—	—
1985	431			133	119	67	78	32	2	—	—
1990	407	45	362	109	123	78	76	20	1	—	—
1995	375	39	336	72	107	54	68	27	8	—	—
2000	310	30	280	58	82	54	51	28	6	1	—
2005	238	41	197	34	44	48	33	30	6	2	—
2010			166	21	42	36	29	24	9	5	—

資料：農業センサス各年より作成。

注) 2010 年のデータは、北海道『2010 年世界農林業センサス 農林業経営体調査報告書』より作成。

向をみると(表 4)、1970 年に 750 戸を数えた総農家数は、2005 年の 238 戸まで一貫して減少している。1970 年対比では 31.7% となり、それに伴って 1 戸当たりの平均経営耕地面積は、2.3 ha から 4.8 ha へと拡大している。

経営形態別農家構成をみると、1990 年代後半までは、1~3 ha 層で比重が高いが、3 ha 前後層を境に両極分解の様相をみせている。しかし、2000 年代に入ると 1~3 ha の比重は下がり、3 ha 以上層での比重の高まりが確認され、とく

に 10~20 ha 層の増加が強くみられる。これは、後にみる転作の大幅な拡大に伴うものと考えられ、分解様相は上層にシフトしている。

1990 年以降の主要作物の作付動向を示したのが表 5 である。転作率は、1998 年からの緊急生産調整、2000 年からの水田農業経営確立対策を通じて 40% 台に引き上げられ、2002 年以降は 50% を超える水準となり、2006 年は 53.0% に達している。転作の大幅な拡大に伴って、稲作面積は 1990 年の 740 ha から 2006 年の 485 ha へ

表 5 知内町における主要作物の作付動向

年次	水田本地 面積 (ha)	水稻作付 面積 (ha)	転作率 (%)	主要転(畑)作物の作付面積					単収 (kg/10 a)	
				大豆 (ha)	小豆 (ha)	ばれいしょ (ha)	野菜 (ha)	牧草 (ha)	大豆	小豆
1990	1,050	740	29.5	12	35	34	12	617	195	177
1991	1,050	731	30.4	21	34	30	16	617	177	174
1992	1,050	770	26.7	20	32	30	16	620	43	51
1993	1,050	787	25.0	21	28	31	18	620	277	246
1994	1,050	782	25.5	17	24	32	19	615	189	167
1995	1,050	718	31.6	18	21	28	21	652	180	162
1996	1,040	685	34.1	20	20	29	22	689	180	162
1997	1,030	686	33.4	26	21	30	41	693	191	186
1998	1,030	611	40.7	31	16	23	42	730	184	165
1999	1,030	608	41.0	29	13	18	56	734	217	211
2000	1,030	596	42.1	17	22	17	57	733	219	245
2001	1,030	548	46.8	24	25	17	63	746	196	213
2002	1,030	490	52.5	36	24	17	61	794	178	165
2003	1,030	498	51.7	54	12	15	62	737	96	33
2004	1,020	491	51.9	83	6	15	59	524	125	150
2005	1,010	488	51.7	114	11	13	63	565	189	191
2006	1,030	485	53.0	109	6	12	62	566	156	183

資料：北海道農林水産統計年報より作成。

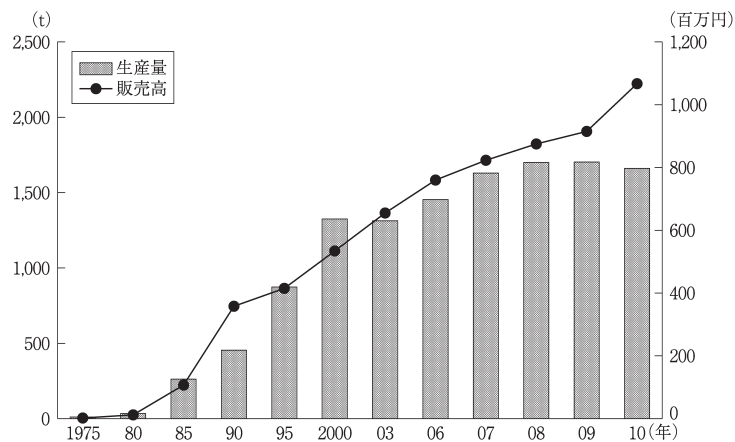


図9 ニラの出荷量・販売額の推移（知内町）

資料：農協提供資料より作成。

と大幅に減少し、1990年対比では、65%の水準に縮小している。

次に畑作物の作付動向をみると、畑作物では馬鈴薯・小豆の作付けが減少する一方で、大豆の作付けが大幅に拡大している。大豆の作付面積は、2004年に80haを超えるようになり、2006年は約110haにのぼる。これは、後に述べる知内町独自の産地づくり施策によるものと考えられる。さらに、野菜は年々作付が拡大し、中でもニラは図9に示したように2010年のその生産数量は1,661t、販売額は10億6,000万円と、北海道最大の産地を形成している。

b. 耕作放棄地の状況

ここからは、耕作放棄地の動向について2005年センサスのデータを用いてみていく。支庁別にその状況をみると、耕作放棄地面積比率が最も大きいのが事例対象地管内の渡島支庁で、その割合は12.8%となっており、北海道の支庁の中で最も大きくなっている(表6)。渡島支庁管内の農業を主軸とする市町村で耕作放棄地面積割合をみると、最も割合が大きいのは事例対象地知内町で13.5%、次いで旧上磯町13.1%、木古内町11.4%、七飯町10.7%、旧大野町10.2%と、いずれの町村も土地利用型農業ではなく、施設・露地野菜作の集約的な農業を主軸としている町村となっている。

細山^[65]は、道南地域における耕作放棄地の発生を、借地展開と耕作放棄地発生、経営耕地面

表6 耕作放棄地面積割合

支 庁		耕作放棄地面積比率 (%)
全	道	2.0
石	狩	3.4
渡	島	12.8
檜	山	6.0
後	志	6.5
空	知	1.1
上	川	1.9
留	萌	2.8
宗	谷	2.4
網	走	1.1
胆	振	4.4
日	高	2.9
十	勝	0.6
釧	路	2.2
根	室	1.0

資料：「農業センサス」2005年より作成。

注) 耕作放棄地面積比率は、耕作放棄地面積（農家＋土地持ち非農家）/（農家の経営耕地面積＋農家の耕作放棄地面積＋土地持ち非農家の耕作放棄地面積）。

積減少との関係から分析し、道南地域における耕作放棄地の発生を次の2点にまとめて説明している。第1点は道南地域では農地の供給が多い下で借地率も高まるものの、担い手の層が薄く、条件不良農地も多いことから、引き受けられずに放棄される農地が多いことである。第2点は道南地域などでは中山間地が含まれることから、土地条件に劣る農地は購入されずに借地

で対応され、それが最終的に耕作放棄地へ転化していることである。

細山の分析を踏まえ、もう一つ、道南地域における耕作放棄地発生の大きな要因を指摘しておきたい。それは、知内町に代表されるように耕作放棄地面積割合が高い市町村は、土地利用型農業ではなく施設・露地野菜作の農業を主軸としているということである。知内町も元々水稻を主体とする地域であったが、作付ウエイトが低下し主軸の地位から転落し、収益性の高い野菜作を導入した経営複合化を推進している。道南地域は、1980年代に太田原^[17]によって提唱された「集約北進」、つまり、自由化攻勢の中で危機に立つ土地利用型の基幹作物を守りながら、より積極的に野菜を導入し、従来の基幹作物と組み合わせていく複合経営化、あるいは地域複合化の路線の先頭に位置付けられ、米価が低迷し続ける現状の中で野菜作が水稻収入の補完的な作物として振興が図られてきた歴史があり、地域の農業生産或いは農家経済にとって、施設園芸は非常に有効な対応であったといえる。

しかしその一方で、園芸部門の傾斜による土地利用（水田利用）部門の粗放化が進展することとなった。その典型は、表7にみるように飼料作物生産で、産地づくり助成が始まる前年の2003年ではその面積は461 ha、以後、3作物（大豆・そば・緑肥）の振興で飼料作物生産は減少していくのであるが、助成以前の飼料作物生産の多くが捨て作りの牧草転作であり、本格的

な転作対応がなされてこなかったのである。集約的な野菜作を振興することで、土地利用部門に関わる土地利用の粗放化が進行し、実質的にも名目的にも耕作放棄地の増加を招き、農地利用の空洞化が進行したのである。

c. 「地域水田農業ビジョン」による転作対応

前述したように、施設野菜、とくにニラの生産が拡大する一方で、「集約北進」の負の側面とも位置付けられる土地利用（水田利用）部門の粗放化は、知内町の大きな課題となった。町はその解決策として、米と他作物を組み合わせた収益性の高い水田農業経営を確立するための助成制度を有効に活用しながら、水田の高度利用に結びつける農業振興の展開を目指すこととなった。

そこで、2004年から始まった産地づくり交付金の助成施策についてみておきたい。知内町における「地域水田農業ビジョン」の内容は、①大豆、そば、緑肥（エン麦）の3作物による輪作を要件とした転作助成（第Ⅱ期からの実施）、②農地集積を促進することを意図した小作料助成、③転作の生産性を高めることを意図した排水改良に対する助成、の3つが主内容である。

産地づくり交付金の総額は、「新需給調整システム定着交付金」を合わせると2億5千万円となっており（2009年）、現行の助成施策をみると、3作物（大豆、そば、緑肥）の助成水準が10a当たり61千円となるようなメニュー設計を行っている。

助成体系の特徴点を図10で確認すると、農地

表7 知内町における転作・農地集積・耕畜連携への助成

	転作等助成の実績 (ha)												耕畜連携事業の実績	
	飼料作物	大豆	一般作物	うちそば	地力増進作物	施設作物	特例作物	調整水田	明渠	暗渠	農地集積	輪作	面積 (ha)	対策名
2003 年	461	49	11	0	0	100	7							
2004 年	430	86	9	1	5	78	18	1	2		282		330	耕畜連携推進対策
2005 年	402	100	26	16	8	76	19	0	2	532	301		318	耕畜連携推進対策
2006 年	397	108	17	11	4	78	20	0	9	602	311		320	耕畜連携推進対策
2007 年	353	60	114	50	63	80	17		1	571	401	167	296	耕畜連携水田活用対策事業
2008 年	347	62	118	64	57	81	16		1	858	409	175	311	耕畜連携水田活用対策事業
2009 年	347	60	129	62	66	84	16		0.6	1,414	419	189	319	耕畜連携水田活用対策事業 飼料稲フル活用緊急対策事業

資料：2003年は北海道農政部「水田農業経営確立対策実績の概要」、2004年以降は知内町役場提供資料より作成。

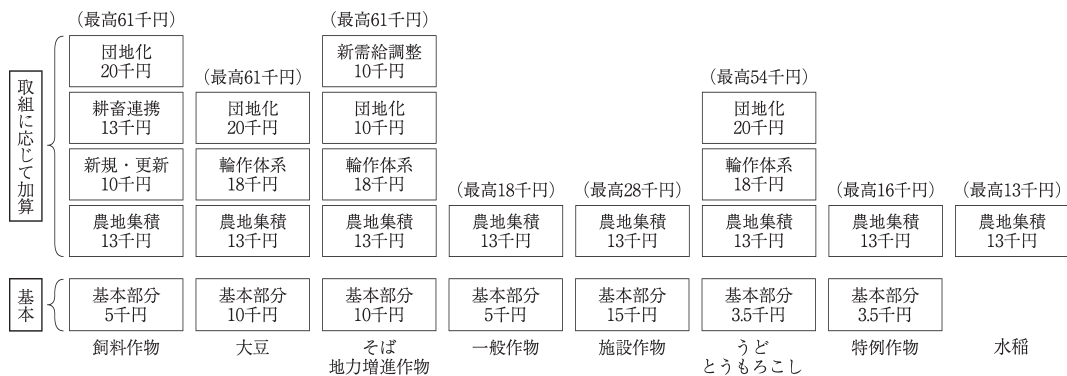


図10 産地づくり交付金の助成単価 (2009年)

資料：役場提供資料より作成。

注) 助成単価は10a当たりである。

集積の促進への助成は、農地集積により水田の有効利用を実施しようとする担い手に対し、賃貸料を助成するものであり、集積面積に対し10a当たり13千円が3ヵ年毎年助成されている。輪作体系確立の促進への助成は、輪作計画を策定し対象作物（大豆・そば・地力増進作物）を作付しようとする担い手に対し10a当たり18千円助成されるものである。団地化への助成は、作物（飼料作物・大豆・そば・地力増進作物）の団地化により水田の有効利用を実施した担い手に対し作付面積に応じて助成されている。

こうして知内町においては、担い手への更なる農地集積と水田における土地利用部門の活性化のため、産地づくり交付金を活用し、排水整備事業に取組み、新規作物としてそばを導入し、大豆を中心とした輪作体系の確立を推進することになった。結果として表7に示したように、大豆は第1期対策で作付けが増加し2006年には108haまで拡大され、第2期対策からはそば・緑肥との輪作体系が確立され、作付の拡大と定着がなされている。

牧草転作は5年間で約100ha減少し、減少した牧草も耕畜連携事業と結びつき、2009年での耕畜連携事業の実績は319haとなり、土地利用の高度化が図られている。さらに、農地集積も表7に示したように、担い手への集積が進み、表示していないが集積率は2004年の74%から2009年には86%となっている。これは、手厚い助成施策が組まれた結果であるといえる。

D. 土地利用型農業を支える新たな地域農業システムの構築

これまでみてきたように、知内町では不耕作地の解消、大きくみれば土地利用部門の再構築を目的として手厚い助成施策が講じられたのであるが、それに直接的に誘導される形で新たな土地利用部門の担い手が「農作業受託組織」として出現している。ここからは、その新たな担い手の実態とその特質をみていくこととする。

a. 受託組織の形成とその概要

知内町では、2004年からの「地域水田農業ビジョン」によって、大豆・そばなどの生産振興が図られ、農地集積の拡大、作業受委託体制の整備が進められた。それに直接的に誘導される形で、表8に示した3つの「共同利用・受託組織」が若手農業者を中心として設立されている。

まず、各組織の概略であるが、3組織の作業内容は耕起・播種・管理作業全般を担う組織が2組織、大豆・そばの収穫・調製を行う組織が1組織設立されている。耕起・播種・管理作業全般を活動内容とするチームアグリフロンティアは、5名の構成員によって設立されている。この組織の構成員は負債農家が大半であり、設立当時農協理事であった組織代表No.4(後掲表11参照)がこれ以上地域から農家を減らしてはならないという強い使命感から、負債農家を抱え込む形、つまり負債農家対策として組織を設立した。少しでも構成員個々の負債を減らそうと、機械などは全て組織で購入し、購入資金に

表8 共同利用・受託組織の状況

設立年次	組織名	構成員(人)数	活動内容
2002 年	アグリサポート MKT 組合	7	耕起・播種 管理作業全般
2003 年	知内町豆類機械作業受託組合	38	大豆・そば収穫・調製
2004 年	チームアグリフロンティア組合	5	耕起・播種 管理作業全般
2008 年	知内町畑作生産組合	38	土地利用型作物振興の検討

資料：組織聞き取りより作成。

については助成金が活用できる部分はそれに対応しているが、それ以外は No.4 が自己資金を持ち出して組織に貸し出す方法をとっている。次に、アグリサポート MKT 組合であるが、後に先発事例として詳しくみるように、この組織は 30 代後半・40 代前半の若手農業者 7 名によって設立されたものである。最後に、大豆・そばの乾燥・調製を行っている豆類機械作業受託組合であるが、この組織は構成員 38 名で町内の大豆・そばの収穫・調製作業をすべてカバーしている。この組織では 2009 年まで機械購入資金として、転作大豆を作付した農家に自らの意思で転作奨励金の一部 (2,000 円/10 a) を組合に拠出しもらい、第 2 基金として積み立てを行っていた。ちなみに、2009 年の第二基金会計は、基金受入額が 294 万円である。しかし、一般畑の大豆にも第 2 基金で購入したコンバインを利用していたため、農家間に不公平が生じることから第 2 基金は 2010 年度より廃止され、その代替えとして収穫利用料金を 10 a 当たり 5,000 円から 7,000 円に値上げし対応している。表 9 に豆組合の 2008 年・2009 年の機械利用実績を示したが、利用実績全体では前年より若干減少し

ているものの、コンバインの利用実績をみると面積で 138.2 ha から 154 ha へと増加しており、大豆・そばの作付が拡大し利用が増加しているものと推察できる。

以上が、手厚い助成施策に直接的に誘導される形で設立された 3 組織の概略であるが、これまで北海道農業は府県農業と比べ組織化の進展が鈍い状況にあり、とくに道南地域は農業者の個別志向の強さなどから、北海道の中で組織化が進展していない地域であるといわれてきた。基本的に現在もその状況は変わらないが、知内町における各組織の設立は、比較的スムーズに進んだといえる。それは、地域農業に対する危機的意識が働いたこともあるが、課題であった土地利用部門での機械・施設設備が、組織化によって達成されるものと理解されたためである。

b. 地域農業システムの核となる農作業受委託組織とその担い手

1) 受委託組織の基幹となる「アグリサポート MKT 組合」の活動

各組織の内実について、最も早い時期に設立された「アグリサポート MKT 組合」を事例に

表9 豆類機械作業受託組合実績

機械名	2008 年実績		2009 年実績		備考
	面積 (ha. 俵)	利用料 (円)	面積 (ha. 俵)	利用料 (円)	
鎮圧ローラー	74.3	148,680	86.6	173,220	豆類 101.4・そば 28.1 豆類 2,000 俵・そば 562 表
コンバイン	138.2	7,547,500	154	8,336,300	
乾燥調整	2036	1,927,251	1,919	304,320	
クリーナーリース	25 日間	25,000		250,000	
合計		10,239,331		9,321,640	

資料：豆類機械作業受託組合提供資料より作成。

とって組織活動の展開をコンパクトにみていく。

まず、構成農家は7戸であり、40代前半が3名、30代後半が4名である。構成員の年齢からもわかるように、同年代の若手農業者によって設立された組織で、7戸とも親子二世代経営である。構成員の経営概要を示したのが表10であるが、土地利用部門に加えて、ニラ・トマト・ハウレンソウなど施設野菜を取り入れた多岐に亘る作付構成となっている。

組織設立の経緯は、設立以前から構成員メンバーが4Hクラブで共に活動しており、施設野菜だけの農業ではなく従来とは異なる土地利用型農業での経営を目指したことに始まる。設立に際しては、関係機関からの支援を受け、北海道の補助事業である「チャレンジ21事業」によりトラクタ1台、作業機（サブソイラー・プラウ・ロータリー）を導入している。

組織活動について触れておくと、組織所有の機械は先に述べたトラクタ、作業機であり、他の機械については構成員個々が所有している機械を組合として借り上げる形をとっている。作業内容は、大豆・そば・緑肥の耕起、播種、管理作業全般であり、委託者によっては3品の全管理作業を請負うこともある。受託エリアは町内全域であり、他の組織との棲み分けは行っていない。作業の分担については、組合長のNo.1氏が割り振りを行い、構成員の受託作業を行う場合は作業経験が少ないオペレータ（構成員）に練習を兼ねて作業を経験させ、員外の受託の場合はベテランのオペレータが作業を行うように割り振りを行っている。ちなみに、員外の受

託作業は年間6件程度であり、構成員内での作業が多くなっている。委託者の性格については、①高齢農家、②施設野菜が主で土地利用型部門に手が回らない農家、③転作関係の機械を所有していない農家と、大きく分類すると3つに分かれている。

組織活動の成果・課題について、実態調査から得られた知見を整理しておく。まず、組織構成員では機械の共同利用の面で経済的成果が現れているが、オペレータとして出役するため個別経営の作業が農繁期において、とくに施設園芸部門と鋭い競合関係をもち、過重となる。作業委託者においては、組織に作業を委託することで、労力面に余裕が生まれ、施設部門、特にハウレンソウにおいて作型が増加し、市場の信用を得て収益の拡大につながっている。また、地域農業全体の成果として遊休農地が減少したことがある。組織設立以前は、施設野菜を中心とした園芸部門が主で土地利用部門に手が回らない農家において発生していた不作付地が、受託組織の設立によって利用されるようになり、不作付地が減少したのである。組織としての課題は、オペレータを増加させることであり、現在のままでは組織構成員への負担が大きいため、この課題は早急に解決しなければならないものとなっている。今後の組織の意向であるが、転作での共同利用・受託作業実績である表13からもわかるように、作業面積も増加の傾向にあり一定程度達成できていることから、次のステップとして稲作の共同利用やニラとは異なる転作における高収益作物を導入したいと考えている。稲作の共同利用が達成できた段階で、法

表10 アグリサポート MKT 組合構成員の経営概要 (単位: 歳, ha)

農家 No.	年齢	役職	水稻	大豆	そば	馬鈴薯	緑肥	牧草	ニラ	ハウレンソウ	トマト	合計
1	40	組合長	8.0	11.0	1.0		2.7		1.0	0.8		24.5
2	42	副組合長	0.8	2.9	2.8		2.4	11.0	1.0		0.1	21.0
3	42	監事	8.4						0.3	0.2		8.9
4	39		16.0						0.4	0.4		16.8
5	37		9.4	5.9			0.8	3.1	1.1		0.1	20.4
6	35		4.1	2.4		1.5	3.7		0.5	0.1		12.3
7	38		0.3	0.7	3.0				0.5			4.5

資料: 農協提供資料より作成。

人化も視野に入れている。

以下では、先発組織の構成員農家及び委託農家を事例に取り上げ、共同利用・受託組織の役割についてみていくこととしたい。知内町において5戸の農家調査を行ったが、そのうち先発事例で紹介した「アグリサポート MKT 組合」の構成員農家2戸（No.1・No.2）及び委託農家1戸（No.3）の3戸をとりあげて組織の機能・役割をみていく。

分析結果を先に述べれば、構成農家は、経済的負担は軽くなったが、労働面では負担が重くなっている。一方で、委託農家は労働面で負担が軽くなっている状況にあった。

①構成員農家（No.1）

まず、No.1であるが、「アグリサポート MKT 組合」の組合長であり、経営面積は24.5haの田畑＋施設野菜の複合経営である（表10）。家族構成は経営主（40歳）、妻（36歳）、父（73歳）、母（69歳）の4名で農業従事している。経営主夫婦＋親世代の二世帯経営である。家族内での労働分担は、経営主夫婦と母は施設全般を担当し、父は水田担当と家族内での役割分担が明確化している。また、施設では雇用労働力としてパート3名（50代、40代、20代）を通年雇用しており、賃金は3名とも同一賃金で設定している。

耕地面積は24.5haで、水田19.5ha、畑地5haの内訳である。畑地5ha、転作田3.5haは借地であり（表12）、前者は湯の里地区2.5haと森越地区2.5haで両者とも2010年より借地しており、高齢化によって農業ができなくなった農家からの借入である。転作田3.5haは、町内の建設業者が持っている農地で、もともとNo.1が作業受託して請負っていた農地であり、2010年に賃貸契約を結んだものである。作付けは表11に示したように水稻が8.0ha、そば1.0ha、大豆11.0ha、緑肥2.7haの他、施設園芸では56棟のハウスを保有し、ほうれんそう（80坪）、ニラ（100坪）の「施設2品目」を栽培している。大豆、そば、緑肥の3品目については、「アグリサポート MKT 組合」に作業委託しており、結果、2010年の転作田借入にみるように、転作3品の作付が拡大している。

繰り返し述べるように、No.1は、「アグリサポート MKT 組合」の構成員であり、代表でもある。また、組合の作業オペレータでもあり実質的にNo.1が作業オペの大半を担っている。したがって、組合への出役が増えると個別経営の農作業は、後回しになることが多い。また、No.1が組合に出役すると、妻と母への施設部門の作業負担が大きくなってしまいう状況にある。

組合の最大の（または大きな）課題は、農地の団地化であるとしている。現状の農作業受託は、「全町一円」をエリアとしているため請負う農地が点在しており、移動に時間がかかり効率性が悪い状況にある。したがって、町全体を単位としたブロック化、あるいは集落内での団地化が必要であると考えている。

②構成員農家（No.2）

No.2農家は、「アグリサポート MKT 組合」の副組合長であり、先にみた「豆類機械作業受託組合」の組合長でもある。経営主（42歳）、父（69歳）、母（62歳）で、経営主が独身であるため親子3名が農業に従事している。父は、2006年まで町議会議員を務めていたため公務で外出が多く、高校卒業後すぐ就農したNo.2が実質的に経営の中心を担っていた。雇用労働力は、施設園芸部門において女性2名（60歳、40歳）、男性1名（69歳）を農繁期に雇用している。男性は地元の定年退職者であり、女性2名は親戚である。父の時代から農繁期だけ雇用を入れていたため、比較的融通のきく親戚中心の雇用を行っている。家族内での労働分担であるが、No.2は施設が中心、父は水田・転作牧草・畑、母は施設中心であり、No.1の経営と同じく家族内での労働分担が明確化している。

耕地面積は21.0haで、作付内容は水稻が0.8ha、大豆2.0ha、そば2.8ha、緑肥2.4ha、牧草11.0haの他に、施設園芸はハウス50棟を保有し、ニラ（1.0ha）、トマト（0.1ha）の「2品目」である（表11）。

2010年現在、9名から借地しており、借地面積は14.5haである（表12）。いずれの借地も5～6年前からのものであり、集積していれば助成金が得られるため借地を増やしているとのことである。また、組織を立ち上げて以降、転作

表 11 農家調査概要

組織名	農家番号	農家概況								品目別作付面積 (ha)					
		集落	経営主 年齢 (歳)	基幹 労働力 (人)	雇用労働力 (実人数)	経営 面積 (ha)	田 面積 (ha)	うち転 作面積 (ha)	畑 面積 (ha)	水稲	そば	大豆	緑肥	牧草	野菜
アグリサポートMKT	1	構成員農家	重内	40	4	女3 通年 (50.40.20)	24.5	19.5	8.0	5.0	8.0	1.0	11.0	2.7	— 1.8
	2	構成員農家	重内	42	3	男1 (69) 女2 (60.40) 通年	21.0	21.0	20.2	—	0.8	2.8	2.0	2.4	11.0 1.1
	3	委託農家	元町	60	2	女2 短期 (40.40.50.60)	12.0	12.0	4.0	—	1.0	—	—	2.0	0.5 0.9
チームアグリフロンティア	4	構成員農家	涌元	59	3	男1 通年	72.0	69.0	68.7	3.0	0.3	16.8	17.5	12.3	26.9 1.2
	5	委託農家	中の川	57	4	女3 短期 (65.40.32)	14.0	14.0	13.1	—	0.9	—	2.0	1.0	9.0 1.2

資料：実態調査より作成。

注1) 面積は2010年時点での数字である。

注2) 雇用労働力のカッコ内は雇用者の年齢である。

田での借入が増加している。これは、作業を組織に委託することで、増加しているものである。契約期間はすべての農地で3年契約を結んでおり、小作料は10a当たり13,000円である。借地に関する今後の意向は、効率の良い所であるため今後も継続して借りる予定である。

組合を設立して個別経営内で変化した点については、No.2はNo.1と同様に組合のオペレータであり、また「豆類機械作業受託組合」のオペレータも担っているため、本人への負担が増加している。家族には負担をかけないよう雇用労働力を入れて対処しているが、人件費が増加している状況にある。また、作付面では、転作の作業を組織に委託することで施設部門が拡大している。とくにニラの作付が拡大しており、トマトを減らして収益性の高いそれを拡大している状況にある。

課題としては、「アグリサポートMKT組合」

及び「豆類機械作業受託組合」のオペレータを増やすことであり、早急に対処する必要があると考えている。

2) 委託農家 (No.3) の性格分析

ここでは員外の委託者に焦点を当て、その性格をみていく。委託農家であるNo.3の共同利用・受託組織との関わりをみていくと次の通りである。家族構成(労働力)は、経営主(60歳)、妻(60歳)、母(82歳)で、後継者なしの水田+施設野菜複合経営である。経営主は町議会議員であり農業委員会会長である。2010年現在、6名から借地しており、借地面積は3.0haである(表13)。最も古いもので20年前、次いで5年前であり、古い借地と新しい借地が混在している。契約期間は古い借地で3年、新しい借地で5年としている。小作料は、古い借地は集積助成がないところであるため、10a当たり5,000円、新しい借地で10a当たり13,000円である。

表 12 調査農家における農地集積の状況

農家番号	経営面積 (ha)	借地面積計 (ha)	借地件数 (戸)	契約期間 (年)	小作料 (10 a/円)	借地の内訳	借入経緯
1	24.5	8.5	1	3 5	3,000 4,000	H20. 転作田 3.5 ha H22. 畑地 2.5 ha + 2.5 ha = 5 ha	高齢農家の農地 建設会社の所有農地
2	21.0	14.5	9	3	13,000	H18. 転作田 14.5 ha	II 兼農家 所有農地
3	12.0	3.0	6	3 5	5,000 13,000	H20. 転作田 2 ha H17. 水田 1 ha	半農半魚経営 農地
4	72.0	60.0	49	—	—	—	離農跡地
5	14.0	10.0	4	7 5	13,000	H20. 転作田 2 ha H17. 転作田 3 ha + 3 ha + 2 ha = 8 ha	離農跡地

資料：実態調査より作成。

注 1) 面積は 2010 年時点での数字である。

注 2) 経営面積は再掲である。

注 3) 農家番号 4 については、借地件数が多く詳細を整理することができない。

耕地面積は 12.0 ha で、水稻 1.0 ha、緑肥 2.0 ha、牧草 0.5 ha の他、施設園芸はハウス 24 棟を保有し、ハウレンソウ 0.9 ha を栽培している（表 11）。数年前までは、玉ねぎ、にんにく、甜菜など多品目を作付けしていたが、収量が上がらず労力ばかりかかることから現在はハウレンソウのみの作付けとなっている。

作業委託については、緑肥は春作業までは個別作業を行っているが、すき込みは委託している。そばは播種まで個別で作業を行い、収穫は委託、大豆は全作業を委託している。3 品の作業、特に水田の作業と競合する春作業・収穫作業を組織に委託することで、労力的に余裕が生まれ、施設野菜部門の拡大が可能となっている。ハウレンソウにおいては作型が増加している。さらに、借地においては組織委託前までは捨て作りの牧草転作を行っていたが、3 品への手厚い助成と作業委託が可能となったことから土地を有効に利用することができている。

受託組織の役割について、委託農家は農業委員会会長としての見解も含め次のように述べていた。これまで、知内町の農家は土地に対する執着心から、農地を他人に貸す、あるいは作業を委託することに抵抗感を持っていた。しかし、産地づくり交付金による 3 品への手厚い助成が

表 13 MKT 組合の作業別面積

(単位：ha)

作業別	2008 年	2009 年
プラウ作業	13.4	26.4
サブソイラ作業	5.4	10.6
ロータリー作業	12.2	11.3
堆肥・肥料散布	2.5	
防除	19.3	31.2
土壤消毒	1.0	3.0
播種作業		30.7
鎮圧		15.5
大豆培土		5.0

資料：農協提供資料より作成。

注) 播種作業は大豆、そば、小豆。

構築されたことで、農地を他に任せる意識が高まり変化している。その前提には作業受託組織の存在があり、作業を委託する側の農家は大豆・そばなどの機械を保有していないことから、組織に作業を任せざるを得ず、その意味では受託組織の役割は大きい。収益を上げる為の転作だけではなく、農地の有効活用としての 3 品の作付、それを支えているのは農作業受託組織であると考えている。ただ、組織側では農地の分散による作業効率の悪さが問題となっており、

町内全体での団地化が今後必要とされている。農業委員会でもこれが重要課題として位置づけられている。

今後の経営課題としては、転作部分は組織に依存することになるが、後継者がいないので施設部門の縮小を考えている。また、水田作業の組織が設立されれば、収穫部分は委託する意向を持っている。ミニライスセンターを設立し、収穫作業とセットにした水田共同作業組織の設立を望んでいる。

以上、3つの事例を中心に農家の実態整理を行ってきたが、知内町における農作業委託農家には、以下に述べるような特徴がある。

まず、組織構成農家は各組織のリーダーであり、知内町農業の中核的な担い手である。組織化を行い作業を組織に委託することで転作作付の拡大・利用が行われ、また収益性の高い施設野菜部門の拡大が確認できる。また、委託農家では、組織に作業を委託することで、野菜作の拡大と作型の増加が可能となっていることが確認できる。地域農業のシステム化によって構築された新たな担い手としての「共同利用・受託組織」が、土地利用型農業の再構築あるいは労力面からの施設部門拡大に大きな役割を果たしている。ただ、構成員農家の実態にみるように、オペレータとして組織に出役しているため、家族労働力への負担やそれに対応する雇用労働力の人件費の増加などが個別経営の負担となっている。したがって、オペレータの確保が残された課題として認識されている。

c. 農作業受委託や機械共同利用の問題点

上述のように複数の共同利用・受託組織が設立され、実際に作業受委託や機械共同利用が行われると、農家実態分析でみたように、運営や生産面において以下の問題点が発生している。

第一はオペレータの確保であり、これは依然として残された課題となっている。第二は栽培管理の不徹底である。表8からもわかるように各組織の受委託作業が部分的におこなわれており、栽培管理は一貫したものとなっていないのである。この問題については、各組織内で解決することが難しく、地域全体の合意形成が不可欠な部分が多いため、その対応が地域全体で迫

られたのである。

知内町では地域の生産支援に関する総合的な視点が不足していることを反省し、地域全体の合意形成を図るために地域生産システムの確立が水田協議会を中心とした関係機関（JA・普及センター・町）の協議によって進められた。主な目的は土地利用作物の振興策を検討することであり、具体的には複合経営農家や高齢野菜農家の有する不作付地・耕作放棄地に係る作業を受託するシステムが求められたのである^{*3}。そして、各組織の調整、つまり、地域生産システムの核となる組織として、また個々の生産者の意向を集約する組織として設立されたのが「知内町畑作生産組合」だったのである。「知内町畑作生産組合」は、表8で示した3つの「共同利用・受託組織」のメンバーによって構成されている。この組織の中では、主体的に土地利用型作物の振興策が検討されており、作付面積や管理技術など様々な土地利用型部門の振興に関わる計画が取り決められている。また、この地域生産システム構想に関係している各関係機関（行政・普及センター・JA・共済組合）では、農業振興対策協議会として月一回情報を共有する会議が開かれており、システム化の構想も本格的に話し合われている。

E. 小 括

本章で分析してきたように、事例地域のように施設園芸産地としてのさらなる発展を推進するためには、農地を適切に利用または保全し、土地利用部門を再構築することが地域全体の課題となっていた。その課題解決の取組として若手農業者を中心に、彼らの自主的な組織活動を媒介に土地利用型農業の担い手としての共同利用・受託組織が、府県の集落ぐるみのそれとは異なる集落の壁を取り払った「全町一円」をエリアとした特性を持った組織を結成し、農地の保全に向けた取組みが行われている。現局面では関係機関の誘導策に支えられながら、土地利用部門の担い手としての生産者組織の形成・展開が行われつつある。

地域農業のコントロールタワーともいえるべき知内町畑作生産組合としても、さらに作業効率の向上や生産性向上のための手段として、①暗

渠排水施工への支援、②農地地図情報の活用（GIS システム）による農地の面的集積、③若手後継者のオペレータ育成、④共同利用・受託組織の作業体系に対応した新規高収益作物の試作、⑤将来的には稲作の共同経営への展開、⑥地元建設業との連携も視野に入れた検討が行われている。

註

*1 青果物産地研究会^[46]を参照した。

*2 知内町では、「食の安全・安心」に対応したトレーサビリティシステムを導入しているため、ニラ一束毎についている QR コードを携帯電話で読み込むことで、そのニラの生産情報を調べることが可能となっている。

*3 知内町での地域生産システム確立への取り組みに関しては、北島^[27]で整理されている。北島は、地域の生産支援に関する総体的な視点が不足していることから、地域支援体制を構築し、①生産振興策の策定と施策、②生産者組織の設立、③受託組織間の連携調整を進め、地域的な視点で各組織が連携し取り組みを進めていることを整理している。

IV. 農協コントラクター事業と農作業受託組織の連携による土地利用部門の再構築

A. 本章の課題

本章の課題は、北海道上川北部の中山間水田地帯に位置する下川町を事例として、土地利用部門の担い手形成の条件を検討することである。

下川町は稲作北限地帯に位置し、減反開始以降、稲作が急速に縮小すると共に、転作田を活用した園芸振興が図られてきた。とりわけ、1990年代以降は施設園芸を主体とした振興が組み込まれてきた。

他方、それと前後して農協直営方式の秋まき小麦の転作作業受託（コントラクター）を実施し、そのことが施設園芸産地の確立にも大きな役割を果たしてきた*1。ところが、秋まき小麦の連作障害によってこのような土地利用は次第に行き詰まりをみせ、新たな転作利用方式が模索されてきた。さらに、2003年の農協広域合併に

より、農協直営コントラクター方式は従来通りの継続が困難な局面に至っている*2。

このような問題状況を打開するために開始されたのが、生産者組織を主体にした「初冬まき春小麦」の取り組みである。

以下では、①下川町における園芸振興と農協コントラクター事業の概要を整理し、②2000年代に入って取り組みが始まった新たな転作利用方式（初冬まき春小麦）と生産者組織の活動実態を分析し、③事例地域における土地利用部門の維持と担い手形成の条件を検討する。

B. 野菜振興と農協コントラクター事業の概要

a. 地域の概要

かつて林業と鉱業で繁栄した事例地域は、1970年代を境にこれらの産業が相次いで衰退し、これ以降は農業が唯一の基幹産業となっている。しかし、山間・遠隔地に位置し、土地条件に恵まれないことから、地域の農業を発展させるためには草地開発による酪農振興と、平坦部の水田地帯を中心に、野菜に代表される労働集約作物の生産に活路を求めるしかなかった。

野菜に関しては、1993年に策定した農協の施設野菜振興計画が奏功した。表14はセンサスによる経営組織別農家数の推移を示したものであるが、野菜を基幹とする農家数の割合が1990年代を通じて急増していることが見て取れる。

b. 農協による野菜振興の経過

下川町における野菜生産は、減反・転作への対応として1970年に導入された。ただし、当時農協は再建整備団体（1967年指定）であったため、生産物の出荷は道北青果連に依存せざるを得なかった*3。そのため、出荷可能な品目も道北青果連が扱うアスパラ、タマネギ、南瓜、百合根の4品に限られていた。

その後、1976年に農協は再建整備団体からの脱却を果たし、露地キヌサヤ、小ネギ、ホウレンソウといった軽量野菜の生産を独自に推進するようになった。すでに生産者の高齢化が進行しており、それゆえ高齢者でも容易に生産でき、かつ小面積で高収入が期待できる軽量野菜の生産を振興しなければならないと農協は判断したのである*4。さらに1986年にはアスパラ苗の供給体制が整えられ、前述した3品にアスパラを

表 14 下川町における経営組織別農家数の割合

年次	農産物販売農家数 (戸)	単一経営 (%)			準単一複合経営 (%)			複合経営 (%)
			稲作	野菜		稲作主位 野菜2位	野菜主位	
1985	257	54.4	4.5	4.8	26.8	0.3	4.5	18.8
1990	246	50.4	4.5	6.9	27.2	1.2	8.5	22.4
1995	219	51.1	3.2	13.7	30.1	3.7	14.6	18.7
2000	173	55.5	4.6	16.2	30.6	2.3	22.0	13.9
2005	149	61.1	1.3	20.8	24.2	2.0	14.1	14.8
2010	129	65.9	0.7	26.4	25.6	3.9	20.2	8.5

資料：農業センサス各年次より作成。

注) 野菜は露地野菜と施設野菜の計。

加えた4品を主力作物とするに至った。

1990年代に入ると、先述したように施設野菜の生産が本格的に推進されるようになった。1991年にはすでにハウスキヌサヤが導入されているが、当初は労働力に恵まれた一部の生産者の限定的な取り組みであった。その普及推進を図るため、農協は1993年に施設野菜振興計画を策定、続く1994年には町との協力の下でハウス建設費補助制度を創設した^{*5}。これらが相まって、ハウスキヌサヤ、小ネギといった施設野菜の生産は急増するのである。

事実、1990年以降の農協の取扱品目の販売額をみると、野菜の販売額だけは増加しており、計画策定から5年が経過した1998年には農協販売高20億円のおよそ30%を占める6億円を突破した。施設野菜の振興は引き続き行われ、

新たな品目も導入されている。1999年からはフルーツトマト(以下、Fトマト)、2001年からは加工用トマトの生産が本格的に始まった。後者の加工用トマトは、ジュース原料として町が運営する加工施設に出荷されている。

図11は、農協の青果物販売高に占める主要7品目のシェアを示したものである。図示した1998年から2009年にかけてシェアを高めているのはFトマトと小ネギである。特にFトマトは、1999年に栽培が開始されてから販売高を順調に伸ばし、2009年には25%でトップシェアとなっている。小ネギは1998年に8%を占めるに過ぎなかったが、2009年には21%のシェアを占めている。また、ハウスキヌサヤもシェアを維持したまま安定的な推移をみせている。アスパラは変動もあるが、ほぼ同じ傾向にあると見て

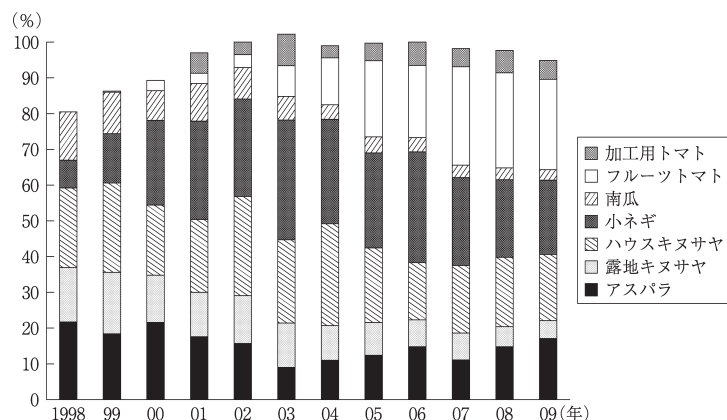


図 11 下川町における青果物販売高に占める主要7品目のシェア

資料：農協提供資料より作成。

注) 農協合併後は下川支所管内の数値を用いている。

良い。他方、露地キヌサヤと南瓜はシェアを低下させており、2009年には前者は5%、後者は3%に留まる。

下川町における野菜生産の経過を特徴づけておけば、露地野菜が減少し、施設野菜が優位なかたちで展開してきたと言えよう。特にハウスキヌサヤ、小ネギのような軽量野菜は、遠隔地に立地する事例地域にとって「単価が高く、輸送費が抑えられる」品目として戦略的な振興が図られてきた。労働集約的ではあるがその分高収益をもたらす品目として生産者にも受け入れられ、施設野菜を基幹とする専門的な農業自立経営を創出してきたのである。

c. 「下川方式」の展開と転作利用の変化

しかしながら他方で、こうした振興方向は労働力不足に拍車をかけ、従来からの水田利用(転作)への労働投下を困難としてきたのも事実である。

こうした事態に対応するため、農協は転作の主要機械作業を全面的に請け負うコントラクター事業を1988年に創設した(受託開始は翌年から)。本章ではこうした野菜振興とコントラクター事業をセットにした取り組みを「下川方式」と呼ぶことにするが、そのコントラクター事業の実績の推移を示したのが表15である。

1989年の事業開始から数年は小麦に関わる作業のみ受託しており、連作を行っていたことがうかがえる。このことは連作障害を招き、表15によれば町平均の反収水準は1989年が300kgであったが、2年後の1991年に早くも256kgに低下している。そこで農協は1993年からソバを導入し、小麦とソバの交互作を行うこととした。しかし、その後も全体として単収水準は回復せず、1990年代後半以降は200kgを下回り、収穫皆無に近い年次も散見されるようになる。

次に、受託面積を見ておくと、事業開始にあたって策定された計画では、農協は「500haの圃場整備済み水田の半分をコントラクター事業を通じて維持する」という目標を設定していた。開始年の1989年は目標の250haであったがそれ以降は下回る年次が続き、ソバの作付が増加した1995年以降に開始当初の水準に回復して

いる。ピークは1997年のおよそ315haである。しかし、1999年に小麦が不作に見舞われると再び状況は変わった。秋小麦の実績は2001年を境に明確な減少傾向に転じ、ソバの実績も2000年以降はいったん頭打ちになったため総受託面積も伸び悩み、以降は横ばいないしは減少傾向で推移するようになったのである。

こうした従来の「秋小麦・ソバ」の転作利用の後退をカバーしてきたのが「初冬まき春小麦」である。表中の実績には「春まき春小麦」も含むが、春小麦の受託実績は2001年の60haから2005年に83haとなり、秋小麦の実績を上回った。2006年以降は100ha前後まで実績を伸ばし、秋小麦を代替する作物として定着したのである。秋小麦の実績は2007年を最後に皆無となり、また、この年から春小麦はすべて「初冬まき」となった。詳しくは後述するが、その原動力は「初冬まき春小麦」の栽培に取り組む生産者組織であり、2005年10月に「下川町春小麦初冬まき生産組合」(以下、組合)が設立されている。組合は早速翌年に向けた播種作業に着手し、「播種は組合」「収穫は農協」という分担関係が出来上がったのである。

ところが、3年が経過した2009年産の収穫からこの関係に転機が訪れた。農協の意向により組合が収穫作業も担当することとなり(後述)、表に見るように農協としての受託実績は激減している。これにより農協の受託事業は、①従来からのソバの機械作業、②圃場条件が劣悪な一部の春小麦の収穫作業、③ごく一部だが、高齢農家の稲作収穫作業のみとなっている。

なお、これらの作業に従事するオペレータは、事業開始以来、農協のスタッフが担ってきた。2010年時点の在籍オペレータは3名であり、農協農産課長(37歳)、同課職員(55歳)、臨時職員(38歳)で構成されている。農協保有の機械はコンバイン3台、トラクタ1台、グレンドリル1台、プラウ1台、パワーハロー1台、ロータリー1台であり、乾燥調製も農協施設で行われている。

表 15 下川町における農協コントラクター事業の実績

年産	受託面積合計 (ha)				(参考) 小麦単収 (kg/10 a)	備考
		秋小麦	春小麦	ソバ		
1989	250.0	247.0	3.0	—	300	
1990	231.5	229.0	2.5	—	322	
1991	234.0	200.0	34.0	—	256	
1992	259.4	227.4	32.0	—	236	
1993	209.0	99.6	54.4	55.0	269	
1994	231.3	86.9	28.4	116.0	253	
1995	250.2	76.4	59.8	114.0	224	
1996	291.0	107.9	71.7	111.4	230	
1997	315.5	139.6	52.7	123.2	195	
1998	276.1	107.3	32.9	135.9	253	
1999	176.7	8.6	17.0	151.1	43	
2000	225.5	105.3	6.5	113.7	84	
2001	287.2	132.6	60.0	94.6	160	
2002	252.6	131.4	59.2	62.0	2	
2003	241.6	124.8	67.5	49.3	153	
2004	269.6	106.7	56.7	106.2	264	
2005	267.6	71.8	82.6	113.2	174	組合設立 (10 月)
2006	258.8	26.9	102.5	129.4	189	
2007	243.0	4.4	99.8	138.8	306	
2008	251.1	—	93.9	157.2	350	
2009	158.8	—	11.0	147.8	289	組合収穫作業開始
2010	166.6	—	23.2	143.4	85	

資料：農協提供資料及び北海道農林水産統計年報，北海道農政事務所公表統計より作成。

注 1) —は実績なし。

注 2) 2009 年産以降の春小麦収穫は生産者組織に移行しているが，一部受託実績があるため表記。

注 3) この他に稲作収穫作業受託が若干あり，2009 年の実績は 2 戸・8 ha である。

注 4) 1999 年の秋小麦の実績が極端に少ないのは，小麦の眼紋病が発生し倒伏が多く不作であったためである。

C. 春小麦初冬まき生産組合の設立と「下川方式」の機能縮小

a. 組合設立の経緯

下川町において初冬まき春小麦が初めて導入されたのは，地元農業改良普及センターが試験栽培を開始した 2001 年であった。当時，普及センターは収量低下が著しくなった秋小麦に代わる新作目を模索していたが，その有力候補に初冬まき小麦を選定したのである。

選定理由は明快であり，①播種期が 11 月上旬であるため，園芸部門との作業競合が発生しないこと，②秋小麦と異なり連作障害がないと認識されていること，③少なくとも 4 俵 (240 kg) 以上の単収が期待できること，の 3 点である。

試験栽培に協力したのは後に初代組合長となる A 農家である。A 農家のように最初から積極的に取り組む存在はまだ少数派であったが，試験栽培を続けた結果，毎年コンスタントに 4 俵 (240 kg) 以上の収量が得られることが判明すると状況は一変する。栽培希望が急増し，初冬まき生産組合が設立される直前の 2005 年産では，18 戸・69 ha まで作付けが拡大していた*6。組合の設立総会は 2005 年 10 月であるが，28 名の作付予定者が結集し，初冬まき春小麦の生産者すべてを網羅するかたちで組織が設立されたのである。なお，規約には明記されていないが，組織の事務局は実質的に農協支所に置かれている。

表 16 作付面積階層別の生産者の性格（2010 年）

（単位：生産者数）

作付面積階層	ソバのみ	春小麦のみ	そば+春小麦	合 計
I 20～30 ha	—	1 (1)	1 (1)	2 (2)
	10～20 ha	2 (2)	1 (1)	3 (3)
II 5～10 ha	3 (—)	7 (7)	2 (2)	12 (9)
III 3～ 5 ha	13 (4)	6 (6)	—	19 (10)
IV 1～ 3 ha	25 (8)	2 (2)	3 (3)	30 (13)
	1 ha 未満	—	—	7 (3)
合 計	48 (15)	18 (18)	7 (7)	73 (40)

資料：農協提供資料によって作成。

注) カッコ内は認定農業者数であり、内数。

b. 構成員農家の性格

表 16 は 2010 年に春小麦（すべて初冬まき）とソバを作付けている生産者の明細をもとに（農協提供資料）、「春小麦+ソバ」の作付面積階層ごとに生産者の性格をみようとしたものである。表に示すように、作付面積に注目し 4 区分している。最大階層は「春小麦+ソバ」のみで 20～30 ha に達する。

2010 年に春小麦を作付けているのは 25 名、ソバを作付けているのは 55 名であり、全体としてはソバを作付けている生産者の方が多い。2 作物の組み合わせで見ると、春小麦のみは 18 名（全体 73 名のうち 25%）、ソバのみは 48 名（同 66%）、春小麦とソバを両方作付けているのは 7 名（同 10%）である。ここでもソバのみの生産者が多数を占めている。

表示した作付面積階層別に見ると、ソバのみ

の生産者は小規模層にかたよっており、最も多いのは 1～3 ha の 25 名、3～5 ha を合わせると 38 名と全体の 8 割に達する。対照的に、春小麦のみの生産者は 3～5 ha 及び 5～10 ha に厚く、10 ha 以上の作付階層はすべて春小麦を生産している。ソバ生産者と春小麦生産者の間には明らかな階層性が見られる。また、認定農業者は 73 名中 40 名であるが、ソバのみの生産者は 48 名中 15 名に留まるのに対し、春小麦生産者すべて認定農業者である。春小麦生産者の専門的な性格を見て取ることができる。

c. 組合活動の概要

表 17 に示したように、組合が設立された 2005 年の組合員は 28 戸であった。2007 年に 1 戸増加し 29 戸となるが、経営安定対策がスタートした直後の 2008 年に規模要件を満たせなかった 6 戸が離農を前提に脱退したため、組合

表 17 下川町春小麦初冬まき生産組合の作業実績の推移

年産	組合員 戸 数	播種面積 (ha)	施肥面積 (ha)	収穫面積 (ha)	単収 (kg/10 a)	品 種
2006	28	85.0	58.1	—	160	春よ恋
2007	29	87.3	67.4	—	360	ハルユタカ
2008	23	79.2	39.9	—	440	ハルユタカ
2009	24	93.0	48.0	91.5	365	ハルユタカ
2010	25	102.1	62.3	103.7	221 312	ハルユタカ ハルキラリ
2011	26	110.4	*	*	*	

資料：農協提供資料により作成。

注 1) 「—」は組合としての実績なし、「*」は調査時点でデータ未確定。

注 2) 実績には組合から個人農家への再委託を含む。

員は減少し23戸となった。続く2009年、2010年、2011年にそれぞれ1戸の加入があり、直近の2011年の組合員は26戸となっている。

組合が行っている作業は2006～08年産は播種・施肥の2作業、2009年産からは収穫を加えた3作業となっている。このうち施肥は個別で行うケースが少なからずあり、3作業のなかで最も実績が少ない。播種及び収穫作業は安定した推移を示しているが、大規模農家を中心に個別で機械整備を行っている農家もあり、その数は直近の2011年産の播種作業では3戸、2010年産の収穫作業では2戸となっている。

直近の作業実績について述べておくと、まず、2011年産の播種作業は、組合播種が110.4 ha（うち再委託が22.4 ha）、個人播種が65.0 ha（うち個人間の受委託が8.5 ha）であり、組合は全体（175.3 ha）の63%を占めている。また、2010年産の収穫作業は、組合収穫が103.7 ha（うち再委託が12.2 ha）、個人収穫が36.9 ha、農協受託が23.2 haであり、全体（161.0 ha）の64%を組合がカバーしている。

組合が保有している機械は、まず2005年の設立時に導入したクローラトラクタ（40 ps）2台、専用播種機2台であり、播種作業は2セットを装備している。翌年の2006年に施肥作業を行うためブロードキャスタ1台を追加導入し、2009年に大型コンバイン1台を導入した。いずれも補助事業を活用した導入であり、クローラトラクタ、播種機、ブロードキャスタには中山間事業、コンバインは町の3分の1補助を受けている。

播種作業は園芸部門と競合しないため、オペレータは組合員のなかから4名配置されているが、収穫作業のオペレータの確保には苦労している。直近の2010年産の収穫作業では、農協コントラクターのオペレータを務める農産課長（前出）と、町内の稲作農家子弟にオペレータを依頼することで対処している。

d. 構成員農家の実態

以下では、いずれも上名寄地区に属する平均規模層（No.1）、平均以上層（No.2）、大規模層（No.3）の3事例を取り上げ、構成員農家の実態に触れておくこととしたい。事例農家はい

ずれも初冬まき組合の役員農家であり、先の表16に示したⅠ・Ⅱ・Ⅲ階層からそれぞれ選定した。いずれも専業農家である。調査は2010年に実施した。

1) 平均規模層

No.1は経営主（53歳）、妻（53歳）、母（83歳）の3名が農業に従事している。経営主は26年間、電気関係の仕事に従事した兼業農家という経歴をもっている。後継者は長男であるが、農業系の大学2年生であり、卒業後就農を予定している。母が高齢であるため2011年から中国人研修生を受け入れる予定である。また、現在の雇用労働力は繁忙期に離農した叔父夫婦を雇用している程度である。

経営耕地面積は6 haであり、借地はないが、6～7年前に2.2 haを購入している。相手は後継者不在のため離農した親戚の農家であり、現在も在宅である。作付けは春小麦4.3 ha、アスパラ1 haの他、施設野菜で12棟（1,600坪）のハウスを保有し、キヌサヤ（500坪）、小ネギ（500坪）、Fトマト（300坪）、加工用トマト（300坪）の「施設4品目」を栽培している。Fトマトは2010年から開始し、町内に設置された農協選果施設の稼働（2009年6月）に合わせたものである。以前は露地キヌサヤを作付けしていたが、収穫時期が7月であり、Fトマトと競合するため中止した。

今後の意向は、後継者の就農をまって施設野菜を拡大したいとしている。また、小ネギに病害（先枯れ）が発生しているため、それに代わる品目としてニンニクの試作を2010年から開始している。

2) 平均以上層

No.2は経営主（42歳）、妻（42歳）、父（69歳）、母（66歳）の4名が農業に従事する二世代経営である。経営主は農業関係の研究職という職歴をもつが、2006年に勤務先を退職し、Uターン就農している。雇用労働力は利用していない。

経営耕地面積は12.9 haであり、作付けは春小麦5.7 ha、そば2.1 ha、牧草2.7 ha、緑肥1.4 ha、施設野菜が計1 haである。春小麦とソバの両方を作付けている「少数派」であるが、緑肥を加えた3作物での輪作体系を構想していると

いう。牧草は親戚の酪農家に提供されている。

施設野菜は15棟(2,040坪)のハウスを保有し、小ネギ(のべ71a)、ハウスキヌサヤ(10a)、加工用トマト(5a)の「施設3品目」を栽培している。

Uターン直後から農地を取得する機会があり、現在の規模に達している。2007年に2戸の農家から計6.1haの転作田を借り入れたが、いずれも翌年の2008年に農地保有合理化事業を活用して取得することになった。買取は2012年11月を予定している。農地取得により転作面積が拡大し、「大畑(おおばたけ)をどう処理するか」が課題となったが、そのためには春小麦を作付けを継続するしかないと考えている。

3) 大規模層

No.3は経営主(61歳)、妻(59歳)、婿(38歳)、娘(38歳)の4名が農業に従事する二世帯経営である。経営主は1998年まで兼業(運送業)に従事していた経歴をもつ。施設園芸の導入は1993年だというが、雇用労働力の利用が前提であり、40～60歳代の女性パート3名を雇用している。この他に、中国人研修生を2001年から受け入れている(2名)。

経営耕地面積は48.3haであり、地域の中でも突出している。水稻の作付けがあり、もち米が18.8ha、転作も春小麦25.1haと大きく、露地野菜もアスパラ(2.5ha)、キヌサヤ(0.5ha)、スナップエンドウ(0.5ha)の3品目を栽培している。施設園芸は24棟(計3,700坪)のハウスを保有しており、小ネギ(2,500坪)、キヌサヤ(450坪)、スナップエンドウ(450坪)、アスパラ(300坪)の4品目を栽培している。家族労働力にも恵まれているが、雇用・研修生にも依存した大規模複合経営である。

農地移動に関しては、借地が12.6haであり、5名から借り入れている。開始年次は1975年頃が1件、1995年が1件、2008年以降に毎年1件ずつとなっており、古くからの借地と最近の借地が混在している。

春小麦生産はすべて自家で対応しており、専用播種機も個人で装備している(収穫は米麦兼用)。春小麦生産でも突出して規模が大きいため、組合に委託しても対応しきれないと考えて

いる。逆に、組合がオーバーフローした分の「再委託」を請け負うこともある(2009年は収穫4.7ha、2010年は播種0.4ha)。ただし、自家面積も大きいのでこの程度に留めたいとしている。特に収穫作業は限界に近いという。

4) 構成員農家の特徴

以上の3事例にもとづいて、構成員農家の性格にかかわって2つの特徴を指摘しておきたい。

ひとつは、No.1・No.3は兼業の中止による専業化、No.2は勤務先を退職したUターン就農者であり、いずれも野菜作を基幹として専業自立化を図った経営であることである。事例地域における野菜振興はまさにこうしたかたちで農業の「担い手」を創出したのであり、これは実態調査からあらためて確認することができた。

もうひとつは、こうした野菜作基幹経営においても農地集積が進んでいることである。主な供給源は後継者不在を理由とする離農者からの転作田の供給であるが、農地集積に伴う転作拡大への対応が、個別経営レベルで見ても初冬まき春小麦生産に取り組む背景となっている。また、前述した「下川方式」の農協コントラクター事業の下では個々の農家は転作関連の機械を保有しておらず、初冬まき組合のような組織的対応を基本とすることは当然の成り行きであったといえる。

D. 小 括

最後に、下川町における土地利用部門の担い手形成に関わる条件を整理し述べておきたい。

第1に、1990年代以降の施設園芸振興によって一定数の専門的な担い手が確保されるようになり、それが土地利用部門を担う生産者組織の中核メンバーになっていることである。

第2に、農地流動化の進展によってこれら担い手農家への農地集積が進んでおり、依然として転作助成に支えられている面があるとはいえ、土地利用部門の合理化を志向する機運と必然性が担い手農家の中に醸成されてきたことである。

第3に、初冬まき春小麦生産はメインクroppである施設園芸部門との補合関係を有していることである。少なくとも播種作業については

そうになっている。また、事例地域の転作利用は「下川方式」のもとで作付けが単純化しており、畑輪作を組み立てるだけのポテンシャルがない。この面でも連作が可能な初冬まき春小麦は地域にとって適的な作目になっているといえよう。

事例地域における土地利用部門の維持・再構築は初冬まき組合による組織的対応というかたちで具体化しているが、それは、①これまでの野菜振興を通じて農業の担い手を確保してきた努力の延長線上にあり、②個々の経営がそれぞれのスタイルで現在の農業構造変動を受け止め、また、受け止めてきた結果生まれてきた農業者の自発的取り組みであり、③新規作物の導入・定着を通じて地域農業に新しい土地利用の「定型」をつくりだしていこうとする創造的な運動だといえよう。

ただし、農協広域合併を契機として収穫作業が生産者組織に委ねられるようになった現時点では、メインクロップ（施設野菜）との間に生じる鋭い競合関係への対応を避けて通ることはできない。抜本的な解決策を講じることは難しいが、農協のバックアップやオペレータ雇用、さらには二世帯経営の後継者層にあたる若手オペレータの育成などを通じて問題の緩和に努めることが引き続き必要であろう。

また、「下川方式」は完全に解消されたわけではなく、地域の転作利用者のなかではむしろ多数派であるソバ生産者の作業受託は継続している。生産者組織の活動（春小麦）と農協コントラクター事業によるサポート（ソバ）のミックスが、地域全体の土地利用部門を維持する基本線であることは今後も変わらないであろう。

註

*1 井上^[6]を参照のこと。

*2 下川町農協は2003年5月に隣接する美深町農協及び中川町農協と合併しており、現在は広域合併農協である「JA北はるか」となっている。

*3 道北青果連は名寄市、知恵文、風連町、下川町の4農協が野菜の広域共販を目的に設立した広域連である。

*4 坂下^[38]を参照のこと。

*5 助成額はハウス建設費の3分の2、1棟当たり上限170万円となっている。なお、この支援制度は2010年度まで実施されたが、2011年度以降はリース方式に変更される予定である。

*6 下川町春小麦初冬まき生産組合「設立総会議案」（2005年10月29日）による。

V. 大規模個別経営と農業振興公社支援による土地利用部門の再構築

A. 本章の課題

厚沢部町は、かつての良質米地帯から*1 減反政策以降、露地野菜の導入を進め、農協主導による産地形成により複合農業が展開されてきた。この野菜作の展開には、有限会社厚沢部町農業振興公社の役割が大きく、公社事業によって作業委託農家の労働力の軽減が実現され、野菜作が大きく進展した。

しかしながら、産地形成・複合農業の展開は一定の農業自立経営を生み出したが、他方で小規模層の滞留構造も維持された。今日、この層において高齢化が進展し離農が進み、それを代替するかたちで田畑作型の大規模経営が形成されつつある。畑作主流の地区においては、50ha超の土地利用型・大規模経営が展開するようになっている。大規模経営は、土地利用型農業をカバーする役割として、さらには地域の農地維持を図る上で欠かせない存在となっている。

以下では、このような大規模経営の展開を支えている諸条件を明らかにするとともに、従来からの農業振興公社による受託作業と大型経営による賃貸借により農地保全が可能となっているのかを明らかにする。

B. 厚沢部町農業の展開と特徴

厚沢部町は、渡島半島のほぼ中央に位置し、檜山支庁管内に位置する山間の町である。周知のように道南地域、とくに檜山支庁管内の町村は江戸時代から入植が進み、北海道の中で最も古い開拓の歴史があり、厚沢部町も松前藩政期からの歴史を色濃く残す町である。

本町の基幹産業は農業である。周辺の町村は、漁業と農業が混在しているのに対し、本町は内

陸部にあることから農業のみとなっており、北海道農産物の代表格ともいえる馬鈴薯は、1934年に厚沢部町で試作が始まったことから「メークイン発祥の地」と呼び親しまれている。

農業の基盤を成す農地は、厚沢部川と安野呂川、鶉川など大きな支流沿いにひらけ、道南の中では農業基盤に恵まれた地域である。

厚沢部町は3つの農業地区（鶉地区・館地区・下地区）に区分することができ、その特徴は、鶉川上流の鶉地区は中規模の水田畑作複合経営が展開している。厚沢部川上流の館地区は、50 ha 以上の大規模水田畑作複合経営が展開している。対照的に下流部に位置する下地区は、中小規模の水田作経営が展開しており、上流部に進むほど畑地のウエイトが高くなっている。

厚沢部町の農業構造に関しては、労働力支援組織による集約作物振興と土地利用に関する井上による詳細な研究分析がある*2。以下では、この分析に依拠しながら、事例地厚沢部町農業の特徴について見ていくこととしたい。

a. 土地利用の状況

まずはじめに、厚沢部町の土地利用の状況について、表18で周辺町村と比較しながらみていくこととする。まず第1に、厚沢部町は檜山南部地域における最大の農業地域である。経営耕地面積は3,478 ha と周辺町村と比較し群を抜いて大きくなっており、1経営体当たりの経営

耕地面積は11.4 ha と周辺町村を大きく引き離している。

次に注目するのは、畑地のウエイトの高さである。周辺町村と比較しても一定の規模で、しかも高い割合で畑地が存在するのは檜山南部で厚沢部町のみである。町内3つの農業地区でみると、鶉地区と館地区の2地区において普通畑のウエイトが50%前後と高く、なおかつ1経営体当たりの経営耕地面積が15 ha 前後と大きくなっている。一方、下流部に位置する下地区は、田のウエイトの高さにみるように稲作を基幹としており、1経営体当たりの経営耕地面積も5.4 ha と相対的に小さい。鶉地区と館地区のウエイトの高さは、一部の地区に国営開拓パイロット事業が導入され、開畑が進められたことと関係している*3。

b. 農家数と経営規模階層別農家数の推移

次に農家数と経営規模階層別農家構成の推移をみていく。表19は、厚沢部町における1970年以降の総農家数ならびに販売農家および経営体の経営面積規模別戸数を示したものである。表にみるように、総農家数は一貫して減少傾向にあり、2010年(304経営体)は1985年対比で1/3の水準にある。この動きは小規模農家の離農に大きな要因があると考えられるが、2010年の階層別農家構成を2005年対比でみると、20 ha 以下の全ての階層で農家数の減少がみられる。増

表18 厚沢部町における土地利用の状況（2010年）

	農家数（戸）				経営耕地面積（ha，％）					
	経営体数	田経営体数	稲作付	畑経営体数	計	1戸当	田	稲作付	転作	普通畑
厚沢部	304	277	153	244	3,478	11.4	1,826 (52.5)	504 (27.6)	1,269 (69.5)	1,646 (47.3)
下地区	118	105	70	90	636	5.4	499 (78.5)	238 (47.7)	208 (41.7)	174 (27.4)
鶉地区	91	83	24	77	1,272	14.0	571 (44.9)	53 (9.3)	494 (86.5)	702 (55.2)
館地区	95	89	59	77	1,571	16.5	796 (50.6)	214 (26.9)	569 (71.5)	770 (49.0)
江差	131	127	90	75	1,016	7.8	763	291	434	189
上ノ国	90	109	76	90	582	6.5	464	241	203	112
乙部	88	65	27	88	503	5.7	237	100	116	261

資料：農林業経営体調査結果報告書（2010年センサス）及び厚沢部町役場提供資料より作成。

注1）経営耕地面積欄の「田」と「普通畑」のカッコ内の数値は経営耕地面積合計に占める割合を「稲作付」と「転作」のカッコ内の数値は田に占める割合をそれぞれ示した。

注2）下地区・鶉地区・館地区の数値は、厚沢部町役場提供資料（農業集落データ2010年）より作成。

表 19 厚沢部町における経営耕地面積規模別農家数の推移

(単位: 戸)

	総農家数	自給的	販売農家	-1	1-3	3-5	5-10	10-20	20-30	30-50	50 ha 以上
1990	615	48	567	68	137	98	141	109	14		
1995	525	52	473	53	113	88	109	90	20		
2000	451	38	413	52	91	65	82	82	29	9	3
2005	400	45	355	59	68	46	67	64	25	16	10
2010	351	50	301	42	56	41	58	50	29	20	10
下地区	144	27	117	22	35	23	18	15	3		
鶉地区	100	9	91	11	9	12	16	12	16	12	1
館地区	107	14	93	9	10	6	24	23	10	8	5

資料: 農業センサス各年より作成。

注 1) 2010 年の数値は, 経営体数である。

注 2) 下地区・鶉地区・館地区の数値は, 厚沢部町役場提供資料(農業集落データ 2010 年)より作成。

加しているのは 20 ha 以上のみである。

先行の分析^[5]においても,「厚沢部町の農家は 15 ha 前後を境として両極分解の様相をみせている」とのことであったが, この状況は 20 ha 層へと上昇し, より拡張されたものとなっているのが現状といえる*4。

また, 先に見た土地利用の状況と同じく, 農家の階層構成も地区ごとに異なっており, 30 ha 以上に着目すれば大規模農家群は, 鶉地区と館地区に集中している。

c. 作付作物の動向

厚沢部町は, かつて田畑複合及び水稻作を基幹とする農家が多くを占めていた。しかし, 1980 年代後半からこれらの農家の作付動向に変化がみられるようになる。1980 年代後半から, 米や馬鈴薯に代表される既存作物の他に, 収益性の高い集約作物が増大していく。こうした作付動向の変化の背景には, 町の農業発展計画(農に生きるパート 1)の策定がある。1980 年代半ばの厚沢部町農業は, 開拓パイロット事業によって農地面積が増加し, 農家の規模拡大も進んでいたのであるが, 水稻と畑作に過度に依存していたため, 農産物価格の低迷によって農家負債が増大していた。従来の作目構成で規模拡大を今後も進めれば, 負債と農家離農が増えてしまうことが懸念されていた。そのような状況を打開するため, 町と農協は, 農業発展計画で農家の所得目標を 5 年間で 5 割増しになるような野菜増産計画を策定し, 推進した。本計画が実践段階に入ると, 大根, キャベツ, ニンジンなど野菜の作付が急激に増加していくこととなる。

この点については, 図 12, 図 13 に示したように米, 畑作 3 品(小麦, 豆, てん菜), 馬鈴薯が停滞あるいは横這いで推移していく中で, 野菜のみが 1984 年から 1992 年にかけて増加していることから確認できる。

しかし, 1990 年代後半から野菜の作付は減少していく。特に落ち込みが大きいのは大根, ニンジンである。大根は連作の影響から品質の劣化が激しくなり, 産地間競争激化において減少していった。この状況を重く受け止めた農協・部会は 2009 年から出荷システムを変え品質の向上を図るも, 以前のような価格で販売できる状況ではなく, 結果として生産者, 面積, 出荷量ともにかつてのレベルに戻ってはいない。ニンジンについては, 馬鈴薯と作付時期が競合する上に, 最近是中国産輸入増加の影響で価格が

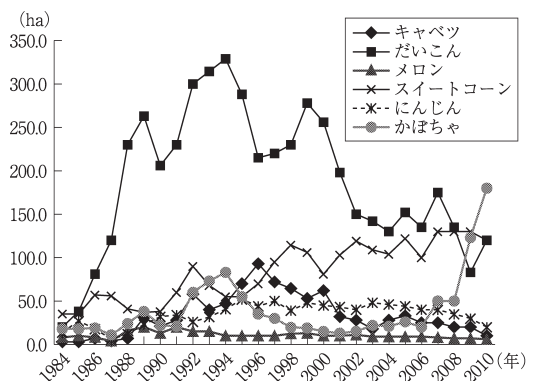


図 12 厚沢部町における野菜作付面積の推移

資料: 農協提供資料より作成。

注) 図中の野菜 6 品目は, 厚沢部町において作付されている野菜のうち, 主要なものを抽出した。

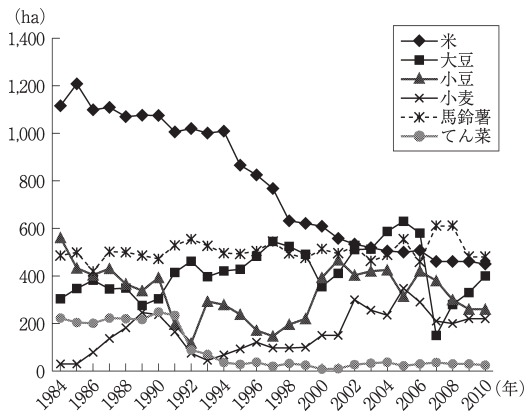


図13 厚沢部町における土地利用型作物の作付面積推移

資料：農協提供資料より作成。

注）馬鈴薯は、種子用・食用の合計である。

下落、それにともない生産戸数が減少している状況である。大根、ニンジンが減少する中で、作付面積を増やしているのがカボチャである。カボチャは、他の野菜よりも手間をそれほど要さず、また価格も安定していることから増加傾向にある。

野菜以外の畑作物については、大豆、馬鈴薯のシストセンチュウ被害が深刻化している。これは、輪作体系が維持できていないためであり、後にみる一部の大規模農家においては、所得補償の対象となっている小麦の本格的な導入を進め、輪作体系の確立に取組みつつある。

d. 農協広域合併と野菜産地への影響

厚沢部町農協は2002年2月に道南12農協と合併（対等合併）し、新はこだて農協厚沢部基幹支店となった。この合併に伴い、これまで旧厚沢部農協で取り組まれてきた産地形成に大きな変化が生じることとなる。それは、新はこだて農協の経営方針は、それまでの旧厚沢部町農協の農協主導の産地形成から、生産者主導の産地形成に切り替わってしまったことである。

旧厚沢部町農協が農協主導（実質的には職員主導）の産地形成を推進した背景には、厚沢部町の複雑な農業構造が挙げられる。1975年には、1～3haが主流階層で、5ha未満層が80%を占める典型的な府県型の農業構造であった。いわば北海道の内地といわれていた厚沢部町

は、その後階層分化を遂げ、2010年には5～10ha層と10～20ha層がそれぞれ19.1%、16.4%と主流階層を占め、20ha以上層は19.4%も占めるに至ったが、それでも5ha未満層は45.1%も残存している。このことは、北海道の特徴を持つ大規模稲作農家や畑作農家が出現し、府県の特徴を持つ小規模な水田を軸とした集約的な野菜作専門農家も出現する一方で、他方では零細な兼業農家や高齢専門農家が分厚く残存していることを物語っている。このような状況下では、作目別生産組合の構成員の性格は、慣行の作物別生産組合や振興会のまとまりはある程度期待し得ても、新しい集約作物とりわけ野菜や花きの生産部会では期待できなかった。したがって、厚沢部町農協では、職員が先頭に立つ農協主導型産地形成に踏み切ったのである。

ところが厚沢部町農協が新はこだて農協に合併した結果、農協の経営方針が生産組合主導型に転換し、共選施設が厚沢部基幹支店の独立採算制となった結果、共選利用料算定基準が変更されたため、共選品目の扱い高の減少に伴って共選利用料が高騰することとなった。この共選利用料の高騰は、前述の共選品目の作付減少や作付中止を招いた背景の一つでもある。

C. 労働力支援組織の展開過程

以上みてきたように、厚沢部町では農業発展計画策定以降、急速に野菜の作付が増大していくことになるのであるが、こうした野菜作の増大背景には、農作業を請け負う有限会社厚沢部町振興公社の存在がある。以下では、農業公社設立の背景と公社の事業内容についてみていくこととしたい。

a. 公社の概要（設立目的）

厚沢部町では、1980年代後半から進められた集約作物の導入によって、農業生産額が伸張り、農家の所得を向上させることに成功した。

しかし、農家所得の向上に大きな効果を与えた一方で、以下のような課題が浮き彫りになった。

ひとつは、野菜と既存の作物、特に水稲との間に労働競合が発生し、水稲防除・乾燥調製などの共同利用組織の運営に支障を及ぼすことになってしまったことである。もうひとつは、確

かに野菜作の拡大は所得の向上をもたらしたが、同時に投下労働時間の増加をもたらし、農村生活全般に「時間のゆとり」が無くなってしまったことである。

この状況を深く受け止めた町と農協は、新たな農業発展計画「農に生きるパート2」の策定過程において、農家の労働負担を軽減させるための支援組織の設立が不可欠であると考えた。そして、1992年4月に厚沢部町が厚沢部町農業活性化センターを設立、翌年の5月には、町・JA厚沢部町（現JA新はこだて厚沢部基幹支店）がそれぞれ1,000万出資し、「有限会社厚沢部町農業振興公社」を農業活性化センターに併設した。会社法が適用される有限会社を選択した理由は、公社であっても「営業努力をするべき」との考えが根底にあったからである。

b. 公社の地域農業支援システム

公社では労力支援として農作業の受託を行っている。水稻防除は無人ヘリ3機によって、年3回を基準として実施している。また、野菜の育種苗期間は生産者にとって作業が集中する時期であり、公社が代わって苗を仕立て供給して

いる。さらに、ロータリー・プラウ耕、土づくりのための堆肥散布や土壌改良剤の散布を請け負っている。以下で、作業受託の内訳をみていく。

作業受託は、①ラジコンヘリ防除、②小麦・ニンジン・大根の播種、③大根収穫、深耕ロータリー、④トレンチャー（長芋、長ゴボウ栽培の深耕）、⑤堆肥散布、⑥耕起、⑦ハウス除雪、⑧融雪剤散布、⑨サブソイラー、⑩その他であり、これらの作業は基本的に7名の公社職員（長期臨時職員を含む）で実施されているが、ラジコンヘリによる防除作業を行う繁忙期には、2～10名を随時地元雇用している。

受託実績は表20に示したように、緩やかではあるが増加傾向にあるといえる。2010年の利用率をみると、委託農家の実戸数が254戸、正組合員戸数が276戸であり、利用率は92.0%と非常に高い状況にある。

作業料金については、農業委員会で作成している協定料金に則して設定し、受託量に応じて徴収する仕組みがとられているが、町内農家と町外農家との料金には差が設けられている。例

表20 農業振興公社の受託事業実績動向

年	延べ戸数 (戸)	実戸数 (戸)	正組合員 (戸)	利用率 (%)
1993	362	197	483	40.8
1994	896	299	453	66.0
1995	1,026	285	453	62.9
1996	1,186	292	430	67.9
1997	1,781	308	413	74.6
1998	1,629	282	391	72.1
1999	1,785	277	376	73.7
2000	1,781	262	366	71.6
2001	1,692	279	341	81.8
2002	1,692	262	328	79.9
2003	1,446	279	317	88.0
2004	1,414	272	313	86.9
2005	2,018	263	312	84.3
2006	1,834	279	328	85.1
2007	1,652	248	297	83.5
2008	1,569	249	288	86.5
2009	1,614	243	285	85.3
2010	1,781	254	276	92.0

資料：厚沢部町農業振興公社提供資料より作成。

注）利用率は、実戸数（戸）/JA正組合員（戸）である。

えば、ラジコンヘリによる水稻病虫害防除で見ると、10 a 当たり 1 回の散布が町内では 950 円、町外では 970 円。トレンチャーでは、町内 10,000 円、町外 12,000 となっている。公社では受託事業のほか、農業活性化センター（試験研究）と連携して、土壌分析診断、新品種試験、栽培技術の検討を行っている。近年檜山支庁管内では、新規作物であるブロッコリー生産に取り組む農家が増加し、厚沢部町においてもその動きが強まりつつある。公社も、農業活性化センターと連携をとってブロッコリーの試験栽培を進め、苗の供給を公社が自ら行っている^{*5}。

c. 公社受託事業の変化

公社の受託事業実績の推移をみてみよう（表 21）。低下傾向を示しているのは人参播種、大根播種、大根収穫といった野菜関連の作業である。厚沢部町における野菜作付面積の推移でみたように、大根の作付面積は減少しており、とりわけ 2007 年からの落ち込みが激しくなっている。面積が縮小した作物に係る苗供給も激減している。

一方、実績が増加傾向を示しているのは小麦播種である。小麦播種は 2002 年から導入されているが、それ以降ゆるやかな上昇を示している。小麦播種の受託が増加しているのは、畑作農家において輪作体系の確立が課題となる中で、小麦を導入する動きが強まりつつあることを反映していると考えられる。つまり、後にみる大規模個別経営において小麦の作付が拡大しているのであるが、公社事業の展開が大規模農家支援の意味合いを持っているものと考えられる。

また、地区別に公社作業受託実績をみると（表 22）、3 地区で公社利用の状況が異なっていることがわかる。水田地区である下地区では、稲作に係る作業のウェイトが非常に高くなっており、ラジコン防除が 67.5% を占める。鶉・館地区は、畑作のウェイトの高さを反映し、それに関わる作業割合が高くなっている。特に鶉地区では、小麦播種のウェイトが 12.6% と高い。さらに、注目すべきは畑作地区での公社利用の高さである。館地区で見ると、全ての農家において何らかの形で公社を利用しており、畑作での規模拡大が進むにつれ公社利用が増加すること

が窺える。

D. 大規模個別経営の展開と課題

これまでみてきたように、厚沢部町の農業は良質米地帯から出発し、農協主導の産地形成による複合農業を経て、今日では畑作主流の地区において 50 ha の土地利用型・大規模経営が展開するようになっている。

以下では、24 戸の農家実態調査から大規模経営の実態とその展開を支えている条件についてみていくこととする。

a. 農家実態調査からの農家類型

実態調査では、町内の下地区・鶉地区・館地区にわたる 24 戸の農家訪問調査を実施した。調査農家の概要は表 23 に示す通りである。

まず、調査農家の経営形態は水稻単作農家が 1 戸、畑作農家が 23 戸である。畑作農家 23 戸のうち 11 戸が水稻作を行っており、22 戸が何らかのかたちで野菜を導入している。また肉牛を導入している農家も 2 戸あり、複合化の進展をあらわすものとなっている。

水稻作農家の規模階層は、単作農家で 22 ha の作付となっており、大規模な経営が展開されている。畑作との複合経営（11 戸）では、最大が 20 ha（1 戸）であり、10 ha 台が 1 戸、5 ha～10 ha が 2 戸、5 ha 未満が 7 戸である。

畑作農家の規模階層は、最大が 100 ha（1 戸）であり、80 ha～90 ha が 2 戸、60 ha～70 ha が 2 戸、50 ha 台が 3 戸、20 ha～30 ha が 7 戸、20 ha 未満 8 戸である。

肉牛を導入している農家は、ホル雄 350 頭（1 戸）、210 頭が 1 戸である。2 戸とも預託経営である。

分析を行う上で、便宜上、調査農家 24 戸を図 14 に示したように、経営面積と転作・畑作面積割合から 7 つの営農類型に区分した。細かくはⅠ類（小規模複合）、Ⅱ類（水稻 20 ha 超）、Ⅲ類（中規模イモ＋野菜）、Ⅳ類（小規模イモ＋野菜）、Ⅴ類（中規模米＋イモ＋野菜）、Ⅵ類（50 ha～70 ha）、Ⅶ類（70 ha 以上）である。この類型を用いて各階層の整理を行うこととする。

b. 農家類型別の特徴

Ⅰ型は、すべて下地区の農家である。面積は 4～12 ha であり、農外就業は行っていない専業

表21 厚沢部町農業振興公社における主要受託作業の実績の推移

年次		1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
ラジコンヘリ防除 (米)	延べ受託戸数	464	587	1,170	892	788	710	678	676
	基幹防除1回当 受託戸数	132	153	270	167	157	150	141	135
	受託実績(a)	160,454	114,264	291,548	167,541	157,051	138,002	134,983	133,981
ラジコンヘリ防除 (秋小麦)	延べ受託戸数	—	21	7	3	—	—	2	—
	防除回数	—	5	4	3	—	—	2	—
	防除1回当受託戸数	—	4	2	1	—	—	1	—
	受託実績(a)	—	11,010	3,221	600	—	—	2,720	—
ラジコンヘリ防除 (秋小雪腐防除)	実受託戸数	—	22	8	9	5	9	9	4
	受託実績(a)	—	10,069	5,717	2,711	1,651	3,213	3,622	1,853
小麦播種	延べ受託戸数	—	23	44	39	44	78	87	97
	実受託戸数	—	—	—	27	31	30	28	29
	受託実績(a)	—	7,814	28,543	25,153	25,773	24,196	26,902	27,900
にんじん播種	延べ受託戸数	27	15	15	21	27	17	11	7
	実受託戸数	—	—	—	11	12	10	8	6
	受託実績(a)	1,050	1,160	1,160	885	937	760	575	310
だいこん播種	延べ受託戸数	84	24	24	45	61	32	26	24
	実受託戸数	—	—	—	11	15	8	12	10
	受託実績(a)	3,228	2,013	2,013	2,632	2,956	1,380	807	844
だいこん収穫	延べ受託戸数	372	217	217	165	201	125	51	18
	実受託戸数	—	—	—	23	21	11	12	7
	受託実績(a)	10,074	6,208	6,208	5,803	5,782	3,666	1,474	525
米乾燥・調整	延べ受託戸数	28	34	8	15	15	15	—	—
	実受託戸数	—	—	—	9	9	9	—	—
	受託実績(俵)	4,634	2,819	1,167	1,232	886	1,294	—	—
深耕	延べ受託戸数	20	21	21	12	12	20	14	20
	実受託戸数	—	—	—	12	12	15	10	16
	受託実績(a)	435	620	620	703	227	90	87	87
トレンチャー	延べ受託戸数	15	24	24	30	29	21	26	18
	実受託戸数	—	—	—	23	23	21	21	17
	受託実績(hrm)	36	77	77	50	78	50	44	34
耕起	延べ受託戸数	34	75	75	137	129	109	105	144
	実受託戸数	—	—	—	52	65	54	45	49
	受託実績(a)	16,667	33,212	33,212	28,575	20,605	17,300	17,750	18,925
心土破碎	延べ受託戸数	101	86	86	92	81	60	52	73
	実受託戸数	—	—	—	87	64	51	39	54
	受託実績(hrm)	256	282	282	250	145	126	96	139
堆肥散布	延べ受託戸数	56	61	61	73	68	55	64	47
	実受託戸数	—	—	—	53	47	38	44	35
	受託実績(a)	8,275	17,253	17,253	11,294	13,362	12,170	12,980	9,690
ハウス除雪	延べ受託戸数	57	76	76	75	25	50	194	384
	実受託戸数	—	—	—	75	16	50	58	73
	受託実績(hrm)	170	332	332	360	16	161	168	406
融雪剤散布	延べ受託戸数	39	68	68	96	2	22	25	44
	実受託戸数	—	—	—	68	2	20	20	33
	受託実績(a)	12,180	31,878	31,878	28,735	520	1,516	7,355	15,984
キャベツ苗供給	町内供給戸数	28	34	10	17	22	13	11	15
	町外供給戸数	—	—	1	1	1	1	—	3
	町内供給枚数	11,874	15,237	6,489	7,492	8,649	7,343	5,511	4,500
	町外供給枚数	—	—	2,588	2,458	40	40	—	12
アスパラガス苗供給	町内供給戸数	—	—	10	3	11	19	20	18
	町外供給戸数	—	—	12	7	2	5	6	14
	町内供給本数	—	—	10,352	4,682	4,124	24,206	9,854	19,826
	町外供給本数	—	—	15,775	6,834	3,910	7,302	6,834	17,335
ブロッコリー苗供給	町内供給戸数	—	—	—	—	7	38	40	38
	町外供給戸数	—	—	5	5	8	25	22	22
	町内供給枚数	—	—	—	—	722	11,873	13,140	12,907
	町外供給枚数	—	—	1,515	2,498	4,330	9,658	10,300	10,099

注1) 厚沢部町農業振興公社提供資料をもとに作成した。

注2) 「—」は実績なし、空欄は資料なしを示す。

注3) 「ラジコンヘリ防除(米)」の基幹防除とは委託農家のほぼ全ての稲作付水田を対象に作業を行うもので、その回数は2007年以前2回、2008年以降3回であった。なお「基幹防除1回当受託戸数」の小数点以下は四捨五入した。

注4) 2000年における「ラジコンヘリ防除(秋小麦)」の回数はヨトウ虫駆除を行った2回分を含む。なお、同「防除1回当受託戸数」の小数点以下は四捨五入した。

注5) 「米乾燥・調整」の2000年以降の「受託実績」は資料なし。表示した実績は「各年の受託金額÷受託単価(1俵当1,500円)」の数式を用いて算出したものである。

表 22 地区別にみた公社受託作業実績（2010 年）
（単位：上段円，下段％）

	下地区	鶉地区	館地区
農協正組員数	82	84	96
利用実戸数	88	68	96
ラジコン防除	9,261,579 67.5	3,195,441 23.5	5,732,247 19.2
小麦播種	67,332 0.5	1,714,129 12.6	1,851,153 6.2
耕起	66,985 4.9	1,428,475 10.5	2,679,182 9.0
堆肥散布	350,700 2.6	1,074,150 7.9	1,782,900 6.0
畔塗り	0 0.0	41,213 0.3	15,960 0.1
人参播種	0 0.0	145,950 1.1	49,350 0.2
トレンチャー	170,625 1.2	159,600 1.2	11,550 0.0
ロータリ	367,500 2.7	54,600 0.4	10,500 0.0
ハウス除雪	14,700 0.1	264,600 1.9	37,100 1.1
融雪剤散布	23,100 0.2	462,000 3.4	367,500 1.2
大根播種	36,750 0.3	235,200 1.7	326,760 1.1
大根収穫	0 0.0	210,945 1.6	648,482 2.2
サブソイラー	502,693 3.7	541,557 4.0	804,489 2.7
苗	1,582,678 11.5	2,981,764 22.0	13,294,869 44.4
合計	13,716,929 100.0	13,583,625 100.0	29,917,426 100.0

資料：厚沢部町農業振興公社及び農協資料より作成。

注 1）農協正組員数は、2011 年時点の数である。

注 2）割合は、合計値に占める各各作業の割合である。

注 3）下地区において、農協正組員より利用実戸数が多いのは、正組以外の利用が多いためである。

農家群である。作付面積でみると水稻が大きな割合を占めているが、いずれも施設園芸等の集約作物を導入することによって所得の増大を図っている。いずれの農家も自作地の割合が高く、借地は 7 番農家が経営面積 11.7 ha のうち

1.8 ha あるのみである。規模拡大路線を取らなかった農家群であるといえる。

II 型は、水稻作付面積が 20 ha 超の農家群である。5 番農家は土建会社の経営も兼ねる経営であり、水稻単作経営である。一方、24 番農家

表 23 調査農家一覧 (類型別)

類型	地区 階層	No.	地区	世帯 番号	世代構成	主 年 齢	後 継 者	雇用	家族労働力	経営 面積 (ha)	水稲 (ha)	生食 馬鈴薯 (ha)	種子 馬鈴薯 (ha)	秋小麦 (ha)	春小麦 (ha)	大豆 (ha)	小豆 (ha)	そば (ha)	大根 (ha)	かぼ ちゃ (ha)	その他 (作物名・面積, 単位: ha)
I 類	下地区	1	富栄	2	一世代	53	なし	2	1(季)	夫婦	7.7	6.6									アスパラ0.1, 花卉(リンドウ)0.8, えん麦0.2
	下地区	3	上里	3	直系二世代	46	なし	3	3(季)	主+父母	4.1	2.8	0.8								露地長ネギ0.24, ハウスアスパラ2棟, えん麦1.2
	下地区	7	赤沼	3	直系二世代	41	未定	2	3(季)	夫婦	11.7	11.0									露地長ネギ0.6, ハウスホウレンソウ0.25, ハウス軟白ネギ0.03
II 類	下地区	5	稲見	2	一世代	64	未定	2	3(季)	夫婦	25.4	22.4									貸付3.0
	館地区	24	富里	4	直系三世代	57	あり	3	3(年), 5(季)	夫婦+後継者	27.1	20.0	1.5				1.7				ハウス長ネギ0.9, 花卉(リンドウ)0.6, 緑肥4.0, 肥育牛210頭
III 類	館地区	9	鶯	3	直系二世代	61	なし	3	3(季)	夫婦	21.0			5.0		5.5	2.5	0.2	0.05	ブロッコリー0.15, トウモロコシ0.15, ハウスアスパラ0.03, 休耕田11.0	
	館地区	11	相生	4	直系三世代	57	あり	3	0	夫婦+後継者	21.0	0.8		4.0		6.0		0.6	ブロッコリー4.0, キヤベツ1.0		
	館地区	14	相生	5	直系三世代	62	あり	3	6(季)	主+後継者夫婦	25.3		8.0			4.0	4.0	6.0	ヤマゴボウ0.3, 緑肥3.0		
	館地区	20	南館町	5	直系二世代	58	あり	3	4(季)	夫婦+後継者	30.0	2.4		5.6		4.0	2.0	6.5	トウモロコシ4.5, ヤマゴボウ1.0		
	下地区	6	稲見	4	直系二世代	41	なし	4	1(季)	夫婦+父母	7.2		1.5					0.3	1.0	2.0	ヤマゴボウ0.3, アスパラ0.4, 貸付1.7
IV 類	館地区	12	相生	2	一世代	69	なし	2	7(季)	夫婦	14.0		3.3					2.2	ヤマゴボウ0.6, 緑肥0.3, 貸出7.9		
	館地区	16	当路	6	直系三世代	47	未定	3	0	夫婦, 母	14.0		2.0	2.0	4.0	7.0	2.0	1.0			
	館地区	22	中館	6	直系四世代	59	あり	3	0	夫婦+後継者	8.1			1.8			1.7				0.5 ブロッコリー1.7, ハウスアスパラ0.84, 露地メロン0.7, トウモロコシ0.3
V 類	下地区	2	上里	2	一世代	57	なし	2	3(季)	夫婦	21.7	4.5	8.0					7.0			
	下地区	4	上里	5	直系三世代	56	なし	1	12(季)	主	14.0	4.5	4.0								露地長ネギ0.6
VI 類	館地区	21	中館	5	直系二世代	43	未定	2	0	夫婦+父母	20.7	8.3	3.7		3.2		2.5	1.4	0.8	大麦1.4, サツマイモ0.5, ブロッコリー0.3, 露地そば0.1, ハウスアスパラ6棟, 緑肥0.1	
	館地区	8	木間内	8	直系四世代	48	未定	2	8(季)	夫婦, 母	59.1	2.5	9.3		14.5	10.0	7.0	5.9	2.7	5.7	サツマイモ0.5, 山ごぼう0.5, 緑肥0.6
	館地区	10	鶯町	3	直系二世代	63	なし	2	3(季)	夫婦	51.9	4.0		5.6	8.1	12.0	10.7	3.2	3.5	テンサイ4.1, サツマイモ0.5	
	館地区	13	相生	5	直系三世代	65	あり	3	3(季)	夫婦+後継者	63.2			5.6	6.0	20.0	16.0	2.0	1.5	テンサイ0.35, キヤベツ3.5	
	館地区	23	富里	4	直系二世代	46	未定	3	5(季), 1(研)	夫婦+父	56.0		16.0				18.0	7.0	3.5	8.0	ブロッコリー4.0, キヤベツ2.0, ハウスアスパラ1.3, サツマイモ0.1
VII 類	館地区	15	当路	3	直系二世代	44	なし	3	1(年), 3(季)	夫婦+父	91.0		18.0		33.0	17.0	15.0	10.0			えん麦2.0
	館地区	17	当路	6	直系三世代	52	あり	3	7(季), 1(研)	夫婦+後継者	80.0		5.6			13.0	10.0	12.0			テンサイ3.0, 露地そば3.0, キヤベツ2.0, 牧草23.0, 緑肥6.0, 肥育牛50頭
	館地区	18	当路	7	直系三世代	59	あり	4	5(季), 2(研)	夫婦+長男+次男	100			8.0		18.0	7.0	5.5	20.0		ブロッコリー4.0, トウモロコシ4.0, 緑肥6.0, 牧草2.0
	館地区	19	当路	5	直系三世代	59	あり	3	4(季)	夫婦+後継者	75.0			6.0	20.0	10.0	10.0	10.0	2.8		トウモロコシ5.7, サツマイモ0.1, 牧草7.0

資料: 実態調査より作成。

注) 後継者「未定」には「就学中」を含む。

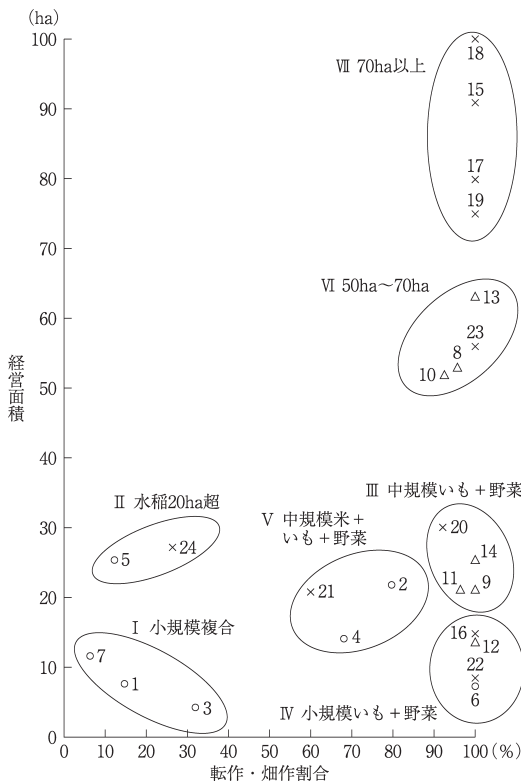


図14 農家類型

資料：実態調査より作成。

注1) 図中の数字は、農家番号である。

注2) 図中の○は下地区、△は鶉地区、×は館地区を表している。

は水稲・集約作物・肉用牛肥育の3つを経営の柱とする専業農家である。

III型は、20～30 haの中規模であり畑作+野菜を経営の軸とする農家群である。経営面積は概ね20～30 haである。転作割合が高いのが特徴であり、水稲を作付する農家は11番農家と20番農家のみである。14番を除く農家で種イモを作付している。また、いずれの農家も畑作に加えて集約作物を導入している。III型の4農家のうち3戸が後継者を確保しており、それらの農家は規模拡大意欲を持っている。

IV型は、概ね10 ha前後で畑作+野菜を軸とした経営を行っている農家群である。規模拡大路線ではなく転作対応による所得増大を図った農家群であるといえ、自作地の割合が非常に高い。いずれも馬鈴薯、大豆を中心とした畑作と

集約作物を組み合わせている。種イモの作付は、16番、22番の2戸である。面積比率でみると畑作中心であるが、粗収入比率をみると野菜等の集約作物が大きな割合を占めている。

V型は、概ね20 ha前後の中規模で水稲と畑作、野菜を組み合わせた経営を行っている農家群である。この中でも、畑作・野菜の面積割合が大きい農家(2, 4番)と水稲作付の面積割合が大きい農家(21番)に分かれる。この層では、種イモの作付はみられない。

VI型は、経営面積が概ね50～70 haの大規模農家群である。このうち8番、10番は水稲と畑作、野菜を組み合わせた経営形態であり、13番、23番は畑作+野菜である。10番、13番は種イモを栽培しており、種イモを軸とした輪作体系を確立させている。23番についてもイモを軸とした輪作体系を確立しているが、8番農家は多様な野菜を取り入れた複合経営であり、特に輪作体系は意識していない。

VII型は、経営面積70～100 haの町内で最大規模面積の農家群である。いずれも畑作+野菜という形態を取っており、水稲の作付はない。うち17番農家は肉牛の肥育も行っている。小麦・大小豆・馬鈴薯を基本に、集約作物を導入している。いずれの農家も畑作を中心とすることから輪作体系を意識した作付体系を取っており、VII層の中で唯一小麦の作付がない17番農家も、小麦の導入を希望している。VI型のうち3戸が種イモを作付けしている。3戸に後継者がいる。また、いずれも雇用労働力を導入しており、それは常時雇用での形態が多く、他の類型に見られないオペレータ雇用を行っている農家も2戸ある。

c. 設定した営農類型

ここで、各類型における農業所得を厚沢部町農業振興計画「農に生きる6」より試算してみることとする(表24)。対象として、小規模複合経営のI類、中規模イモ+野菜のIII類、小規模米+イモ+野菜のIV類、50～70 ha層のVI類、70 ha以上層のVII類を取り上げることとする。データの制約から、II類、V類は除外する。

I類では、経営面積が6.7 ha、うち水稲の作付面積が5.0 ha、馬鈴薯、カボチャ、長ネギ、

表 24 営農類型 (試算)

	類型名	水稻			馬鈴薯		畑 作				野 菜						その他	面積 合計 (ha)	農業粗 収入 (千円)	償却後 農業所得 (千円)
		マルチ	露地	種子	大豆 (黒)	大豆 (白)	大納言	春小麦	秋小麦	大根	南瓜	S コーン	長ネギ	ブロッ コリー	S エン ドウ	山ゴボウ				
	10a 当労働時間の目安	16																		
I	小規模	5.0	31	17	36	7	7	13	2	2	30	26	49	212	53	468	242	557	16,250	4,006
	複合経営	805	0.5									0.5		1,407			1,113	5,280		
III	中規模	5.5	291	3.0		3.5			2.5	2.5		1.0							26,229	5,816
	いも・野菜	886	291	913		253		31	33			257					1,113	8,408		
IV	小規模	4.0	3.0	2.0		5.0					5.0								45,913	7,183
	米・いも・野菜	644	1,744	889		374					1,293							9,596		
VI	50 ha～70 ha	4.0			4.0	10.0		10.0	10.0	10.0	10.0	10.0						84,332	14,392	
		644			1,470	724		125	131	2,627	2,627						66	17,200		
VII	70 ha 以上		2.0	18.0		10.0		10.0	10.0									74,437	8,435	
			1,163	2,948		724		1,284	125	131							262	11,870		

資料：厚沢部町農業振興計画「農に生きる6」営農類型 (JA 試算) より作成。

注 1) 経営は夫婦二人経営 (経営主 1 人、配偶者 0.8 人) で設定している。

注 2) 営農ナビで設定しているため雇用労働力も含む。

注 3) 粗収入における作物単価は、経営指数の現状単価である。また、産地づくり交付金は計上していない。

アスパラをそれぞれ 0.5 ha 作付している経営を想定している。水稻作の労働時間 805 時間に対して、野菜作の労働時間が 2,821 時間、馬鈴薯を加えると 3,112 時間に達するが、農業粗収入は 16,250 千円、農業所得は 4,006 千円になる。農業所得は他の階層と比較して最も低くなっているが所得率では 24.7%になる。

III 類では、経営面積が 19.7 ha、うち水稻 5.5 ha、馬鈴薯 3.5 ha、大豆 3.5 ha、小麦 5.0 ha、カボチャ 1.0 ha、アスパラ 0.2 ha、緑肥 1.0 ha の経営を想定している。総労働時間は 3,790 時間に達している。馬鈴薯を含めた野菜の労働時間は 2,574 時間と I 類より減少し、畑作物の時間が新たに加わっている。農業粗収入は 26,229 千円、農業所得は 5,816 千円、I 類と比べて野菜の面積が減少しているため、所得率は I 類より低く、22.2%である。

IV 類では、経営面積が 24.0 ha、うち水稻 4.0 ha、馬鈴薯 5.0 ha、大豆 5.0 ha、大根 5.0 ha の経営を想定している。総労働時間は 4,944 時間になり、うち最も大きな割合を占める作物は馬鈴薯で 2,633 時間である。次いで大根が 1,293 時間と続く。I 類と III 類とでは野菜に係る労働時間が最も長くなっていたが、IV 類に至って馬鈴薯に係る労働時間が最も長くなっている。農業粗収入は 45,913 千円、農業所得は 7,183 千円であり、所得率は 15.6%である。

VI 類では、経営面積が IV 類の倍以上になり、57.0 ha、うち水稻が 4.0 ha、種子馬鈴薯が 4.0 ha、大豆 10.0 ha、小麦 20.0 ha、大根 10.0 ha、カボチャ 10.0 ha、緑肥 5.0 ha の経営を想定している。総労働時間は 8,424 時間であり、全ての類型の中でもっとも大きい。総労働時間のうち、野菜に係る労働時間が最も多く、5,254 時間である。次いで種子馬鈴薯が 1,470 時間、大豆と小麦の畑作物が 980 時間となる。農業粗収入は 84,332 千円、農業所得は 14,392 千円である。野菜の作付面積が IV 類と比べて大きいので所得率は高くなり、17.1%となっている。

VII 類では、経営面積が 80.0 ha、うち馬鈴薯が 20.0 ha、大豆 10.0 ha、小豆 10.0 ha、小麦 20.0 ha、緑肥 20.0 ha で水稻と野菜の作付がない経営を想定している。総労働時間は 6,637 時間で、

Ⅵ類よりも少なくなっている。総労働時間のうち最も大きな割合を占めるのが馬鈴薯の4,111時間である。畑作は2,264時間となっている。農業粗収入は74,437千円、農業所得は8,435千円でⅤ類よりも低くなっている。所得率は11.7%である。

Ⅵ類では、野菜を作付することで高い所得を確保しているが、Ⅶ類では野菜を作付せず畑作物（小麦）を導入し前者よりも所得が低くなっている。そういった経営を選択する要因については、以降の事例分析からみていこととするが、ここでその要因を先取りすれば3点あげられる。第1に、輪作体系の確立である。第2に、野菜は労働時間の割に期待される収入が得られないと感じている経営、また労働力不足から野菜の作付けを中止した経営が確認されるなど、野菜に係る労働時間の軽減が挙げられる。第3に農地の受け皿として期待され、引き受けざるを得ない点がある。そこには振興公社の受託作業による規模拡大へのサポート機能の影響も大きい。

Ⅱ. Ⅳ. 拡大農家の実態分析

ここからは、50 ha 以上の大規模農家の取り組みについてみることにする。なお、50 ha 超は町全体に10経営体存在し、実態調査農家のうち50 ha 以上は8戸であり、50 ha 超経営をほぼカバーしている。

以下では、調査農家のうち50 ha 以上8戸のⅥ類・Ⅶ類の中から、輪作体系確立のため小麦を導入し規模拡大を図っている3戸を抽出し、拡大農家の実態把握を行う。

1) Ⅵ類型 No.8 事例

No.8は、経営面積59.1 haの大規模複合農家である。経営主（48歳）、妻（48歳）、長女（12歳）、長男（9歳）、次男（8歳）、父（75歳）、母（73歳）、祖母（100歳）の4世代家族構成である。後継者は就学中で現時点では未定である。基幹労働は本人と妻、母であり、雇用労働力は、馬鈴薯収穫の7月末～9月までと、山ごぼう収穫の11月には3～4人、延べ年300人を知人や親戚から雇用している。料金は厚沢部町の協定賃金（5,700円/日）である。

経営面積は前述のように59.1 haであり、水

田2.5 ha、畑地56.6 haから構成され、うち借り入れは14.4 ha（水田1.3 ha、畑地13.1 ha）である。小作料は水田では転作交付金（36,000円/10 a）のうち27,000円～28,000円を地主に支払っている。水利費は地主負担である。畑地の小作料は、農業委員会の参考小作料で支払っている。転作田での交付金は実8,000/10 aが作り手に残るのであるが、経営的には合わない面もある。しかし、中山間直接払いがあるので補えているとのことである。

作付の内訳は、水稻2.5 ha、大豆7.0 ha（光黒）、小豆5.9 ha（とよみ大納言3.2 ha、ほまれ大納言2.7 ha）、小麦24.5 ha（秋小14.5 ha、春小10.0 ha）、そば2.7 ha、馬鈴薯9.3 ha（食用）、サツマイモ（0.5 ha）、緑肥0.6 haである。その他、山ごぼう0.5 ha、かぼちゃ5.7 haと露地野菜が計6.2 haである。山ごぼうは20年以上前に導入しており、10月末に収穫が始まるためその時期の労働力対策で導入した経緯がある。また、かぼちゃについては、2010年から作付を開始し、輪作体系の確立から導入している。なお、10前までは大根、ニンジン、キャベツなど多くの品目を作付していたが、品目を多くするよりは品目を絞り、その品目で量を増やすことが労力面からもベストと考え、現在の作付内容となっている。

輪作体系であるが、馬鈴薯、小麦、大豆・小豆を中心とする4年輪作で、馬鈴薯→小麦→大豆・小豆→かぼちゃの順となっている。堆肥は大豆・小豆、かぼちゃの作付前に春散布している。堆肥を入れるようになったのは10年前からで、町内で雪印の預託を行う肉牛農家が数件誕生したため、堆肥購入がスムーズになったことと、土づくりにも力を入れるようになったことが経緯である。堆肥散布は公社に委託している。

経営的特徴としては、同地区の農家（54歳）と共同で大豆、そばの作業受託（収穫）を行っている。作業受託を開始したのは1999年からであり、当時は小麦収穫を中心に行っていたが、町内で小麦作の拡大が進むにつれ、個人で収穫機を保有する農家が増加し、現在では麦の収穫は行っていない。収穫機は2戸で共同購入しており、1999年に1台、2002年に1台、2011年に

1台購入し、1999年導入の収穫機は2011年に廃車にしたため、現在は2台保有となっている。いずれも8条刈りの汎用コンバインである。乾燥機も共同で2台保有している。作業は自分たちの収穫は個々で行っているが、受託の部分は2戸で分担している。2011年の受託実績は、大豆15~16ha、小豆10ha、そば30haとなっており、これまでかなりの機械投資をおこなってきたが、作業受託面積が安定しているため影響はないとのことである。

作付内訳からもわかるように、No.8は麦のウエイトが非常に大きくなっているが、麦の作付開始は1996年からであり、当時、化成肥料ばかり投入していた農地に麦の麦稈をすき込み土づくりに力を入れようと考えたのが麦作開始の経緯である。その後、規模拡大を図るなかで、輪作体系の確立のため必然的に麦の面積が増えている状況にある。共同所有の機械、乾燥機を保有しているため麦の拡大は容易なものと考えられる。

今後の意向としては、作業受託を行っている農家と法人化を考えているが、具体的な法人設立の動きには至っていない。

2) VI類型 No.10 事例

No.10は、経営面積51.9haの大規模複合農家である。経営主(63歳)、妻(57歳)の2名が農業に従事する夫婦を基幹とした経営である。長男29歳は他出しており、後継予定はない。基幹労働は本人と妻で、雇用労働力は馬鈴薯と甜菜の播種・収穫・選別の時期、田植えの時期、草取り時期に50代後半の女性と、70代の夫婦を町内から雇っており、延べ似数は300人区である。また、30歳代前半の機械オペレータを隣地区から雇っており(表25)、耕起、麦のコンバインを担当している。賃金は協定賃金ではなく1日8,000円を支給している。

経営面積は前述のように51.9haであり、水田21.9ha、畑地30haから構成され、内借り入れは33ha(水田12.0ha、畑地21.0ha)である。作付の内訳は、水稻4.0ha、大豆10.7ha、小麦20.1ha(秋小8.1ha、春小12.0ha)、甜菜4.1ha、そば3.2ha、馬鈴薯5.6ha(種いも)、かぼちゃ3.5ha、さつま芋0.5haである。

輪作体系であるが、種いも中心の4年輪作で、種いも→小麦→甜菜→大豆・小豆の順となっている。堆肥は年300tを甜菜とカボチャ、サツマイモに与えている。これには町の半額の助成がついている。公社利用では、麦の播種、米の防除のすべてと豆のプラウ耕(8~9ha)、サブソイラー(数ha)を委託している(表26)。公社を利用しなくては今の経営は成立しないと強く主張している。

経営的特徴としては、地域の農地受け手として規模拡大を進めている。1年単位の受委託関係から春小麦を作付している。春小麦であれば面積が拡大しても作業量はさほど変わらない上、小作料も交付金があるため対応できている。種いも・採種小麦を経営に取り入れながら、大規模経営(多品目)を行っており、経営は安定していると思われる。近隣から小麦の作付を頼まれることによる賃借(小作料支払いなし)も行われている。しかし、後継者が不在であり、経営主の年齢かもこれ以上の規模拡大は困難と思われる。

3) VII類型 No.15 事例

No.15は、経営面積91haの大規模畑作専業農家である。もともと稲作農家であり、稲作を主に畑作も行っていたが、当路地区は全面転作の申し合わせを行ったため、畑作+野菜に転換した。だが、雇用労働力の確保が十分でないため、現在のような畑作一本に単純化した経緯がある。

経営主は(44歳)、父(73歳)、母(70歳)の3名が農業に従事する親子2世代経営である。経営主は小麦部会長、父は元新函館農協副組合長であり、道南地域の模範的小麦農家である。雇用労働力は、年雇用で元農家の53歳男性を雇用している。館地区在住で、今年で10年目にあり、全ての機械でオペレータを担当している。パート作業では、7月の草取りと秋の馬鈴薯収穫で3人の雇用がある。70歳女性と66歳女性は江差町在住で送迎を行っている。60歳女性は元農協職員の妻で富栄地区在住である(表25)。

現在の経営面積は前述の通り91haで、水田65ha、畑地26haから構成される。水田は全て転作である。2010年には105haの経営面積で

表 25 大規模農家の拡大条件と今後の意向

No.	地区	主 年 齢	後 継 者	農 従 者	経営 面積 (ha)	雇用労働力	規模拡大	公社利用	今後の意向
8	鶉	48	未定	2	59.1	・季節労働 8 名	・16～17 年前（父の代）に 3 ha 借地 ・13 年前に 5～10 ha 借地 ・2～3 年前に 2～3 ha 借地 13 軒から借地している。借地による規模拡大。	・小麦播種 ・水稲防除 ・起耕，堆肥散布	・小麦は輪作のために導入しており，小麦収穫の作業受託を 2 戸で行っており，将来的にはこの 2 戸で法人化を考えている
10	鶉	63	なし	2	51.9	・季節労働 4 名 （機械オペレータ 1 名，パート 3 名）	・20 年以上前に売買で規模拡大。 ・種イモ，採種小麦を経営に取り入れながら規模拡大。	・小麦播種，水稲防除 ・豆のブラウ耕，サブソイラー	・後継者不在であり，これ以上の規模拡大は困難 ・将来的には若い担い手がいれば，農地の出し手になることも考えている
15	当路	44	なし	3	91.0	・常雇用 1 名 （10 年目，機械オペレータ） ・パート 3 名 （主に夏・秋）	・労働力不足で野菜作を中止した経緯あり ・2000 年以降 66 ha の借地（うち 16 ha 返却） ・後継者不在で，親世代がリタイア後，馬鈴薯廃止予定	・小麦播種 ・堆肥散布	・馬鈴薯減らし，麦の播種の公社委託を廃止予定
17	当路	52	あり	3	80.0	・季節雇用 7 名 （男性オペレータ 1 名，女性パート 6 名） ・中国人研修生 1 名	・2001 年以降，借地で規模拡大を進める。 （全て転作田）	・キャベツ，ブロッコリの育苗 ・クローラで水田起こし	・これ以上の規模拡大はしない意向（労働力雇用のコストが大きい） ・甜菜，ブロッコリを廃止予定（品目を絞る） ・輪作のため，麦導入したいがコストがかかり難しい
18	当路	59	あり	4	100.0	・季節雇用 5 名 （女性パート 5 名） ・中国人研修生 2 名	・農地の規模拡大において購入の割合が比較的大きい （畑 17 ha，平成 8 年～）	・大根収穫 ・ブロッコリ，キャベツの育苗 ・春作業遅延時，ブラウやロータリ耕	・Yes!Clean 栽培 ・借地で規模拡大意向 ・野菜減らす（手間の割に収入少ない）
23	館	46	未定	3	56.0	・季節雇用 5 名 （男性 1 名，女性 4 名） ・新規就農希望者 1 名 （研修生）	・規模拡大は，父の代に行っており，借地に対応	・大根収穫 ・ブロッコリー，キャベツの育苗	・品目が多いため，集約化を図っていく ・キャベツ，馬鈴薯については独自の販路で販売しており，今後も販路拡大を進め他作物もその方法で販売する方向

資料：実態調査より作成。

注）後継者「未定」は「就学中」である。

あったが，戸別所得補償への政策移行で，借地を返して欲しいという農家がいたため，2011 年は面積が減少した。

現在の借地面積は 48 ha である。厚沢部町内 10 ha（新栄・水田 3.0 ha，鶉・畑 7.0 ha），江差町に水田 38 ha がある。江差町からの農地借入動向は，2000 年→10 ha，2004 年→10 ha（2006 年に 6 ha 返却），2005 年→26 ha，2006 年→10 ha（2009 年 10 ha 返却）である。

江差町の借地の小作料であるが，転作奨励金は担い手加算のみを受給している。残りは地主に渡し，地主はそこから水利費を払うことになる。

現在の作付内容であるが，畑作の輪作のため，当地では適作ではないといわれている小麦（春小 17 ha，秋小 33 ha）を導入し，輪作を行って主作物の馬鈴薯（18 ha），大豆（15 ha），小豆（10

ha）の収量向上を実現している。

経営的特徴としては，小麦の技術水準が非常に高いことである。麦の乾燥機は，定置式の自前乾燥機を所有している。一方で，小麦播種と堆肥散布を公社に委託している。前年対比で小麦播種の公社利用をみても約 3 割程度増加しており，小麦作の拡大とともに公社利用も増している（表 26）。播種については，公社への委託ではなく自ら行いたいとの気持ちはあるが，馬鈴薯の収穫作業と重なるため無理がある。ただし，親が農作業をできなくなった時には，馬鈴薯を減らす計画であり，そうなった場合は麦の播種は公社へ委託することはなくなる考えである（表 25）。

e. 規模拡大の諸条件

拡大農家の実態から，厚沢部町における大規模経営の展開を支える条件について考えてみ

表 26 大規模農家の公社利用実績

(単位：上段円，下段%)

	2009 年						2010 年					
	No.8	No.10	No.15	No.17	No.18	No.23	No.8	No.10	No.15	No.17	No.18	No.23
ラジコン防除	275,840 24.1	202,573 16.6	—	51,870 3.2	19,950 0.7	139,650 17.9	301,852 25.0	126,312 11.4	—	—	—	—
小麦播種	201,337 17.6	362,447 29.7	—	—	—	526,969 67.6	321,431 26.6	358,904 32.4	—	—	—	619,763 96.4
耕起	186,375 16.3	448,875 36.7	—	—	47,250 1.6	—	183,225 15.1	355,688 32.1	—	—	454,125 14.8	—
堆肥散布	166,950 14.6	195,300 16.0	—	103,950 6.5	126,000 4.4	105,000 13.5	175,350 14.5	235,200 21.2	43,050 2.8	134,400 10.3	411,600 13.4	—
ハウス除雪	27,300 2.4	8,400 0.9	12,600 1.0	—	—	8,400 1.1	35,700 2.9	16,800 1.5	29,400 1.9	—	—	23,100 3.6
融雪剤散布	—	—	3,150 0.2	—	—	—	76,650 6.3	—	—	—	—	—
大根播種	—	—	39,375 3.0	23,625 1.5	—	—	—	—	105,210 6.9	44,363 3.4	209,475 6.8	—
大根収穫	254,025 22.2	—	—	—	142,275 4.9	—	—	—	—	—	—	—
サブソイラー	34,125 3.0	4,200 0.3	—	13,125 0.8	—	—	116,025 9.6	14,175 1.3	—	—	—	—
苗	—	—	1,268,885 95.8	1,404,669 88.0	2,558,535 88.4	—	—	—	1,336,283 88.3	1,125,201 86.3	1,992,008 64.9	—
合計	1,145,952	1,221,895	1,324,110	1,597,339	2,894,110	780,019	1,210,333	1,107,179	1,514,043	1,304,064	3,067,308	642,963

資料：厚沢部町農業振興公社及び農協資料より作成。

注 1) — は実績なし。

注 2) 割合は、合計値に占める各作業の割合である。

る。それは以下の 4 点に整理することができる。

第 1 に、稲作の縮小、小規模層の滞留構造の崩れ、周辺地域への出作などから、拡大意欲さえあれば転作田を中心に豊富な農地供給があることである。

第 2 に、転作助成に支えられ普通畑作を展開することができ、また、小作料も低く抑えられることである。

第 3 に、畑作の基幹作物として馬鈴薯と豆類があり、面積が確保できれば馬鈴薯を中心とした輪作体系が構築できることである。そのことが小麦導入を容易にさせ、収穫機の保有・組織的対応も進んでいることである。

第 4 に、オペレータ雇用を含む雇用を確保していることである。季節就業が可能な被雇用者の存在が拡大の大きな条件となっている。

E. 小 括

厚沢部町における土地利用型農業支援の意味合いは、かつての産地形成・複合化による地域農業転換をメインとしたものから、今日では土地利用型農業の維持・存続そのものにも焦点があてられるようになってきている。

産地形成・複合農業の展開(1985 年以降)は、一定の専業自立経営を生み出したが、他方では

小規模層の滞留構造を残したままであった。今日、この層が高齢化によって崩れており、それを受け止める主体として複合経営の規模拡大が進められ、土地利用型農業をカバーするようになってきている。

厚沢部町における土地利用型農業の再構築は地域全体として取り組まれてきたというよりは、拡大経営を主役として進められている。個別経営でいえば、かつてと比べ露地野菜の生産が縮小し、また規模拡大が進むにつれて輪作の重要性が意識されるようになり、その結果として小麦作の導入・定着が進められている。また、これに併せて従来の公社の受託事業も変化し、土地利用型農業の維持・存続そのものに焦点を当てた支援が展開されていることは評価できる。

註

*1 飯澤・坂下^[11] を参照した。

*2 井上^[5] pp.145-158 を参照した。

*3 厚沢部町における農地の開発過程については、飯澤・坂下^[11] に詳しい。

*4 坂下^[36] の研究においても、1990 年時点における厚沢部町の農家は、「7.5 ha～10 ha の比

重が下がり、10 ha 以上の割合が高まるという不連続な階層構成を示していた」と指摘されている。

*5 有限会社厚沢部町農業振興公社の概要・実態については、井上^[5]の他、亀井^[26]、長尾^[53]、西村^[57]、正木^[77]を参照した。

VI. 総合的考察

本論文の課題は、産地形成・複合化による地域農業転換を進めてきた地域を対象に、土地利用部門の担い手の存在形態、土地利用の「定型」、サポート体制の3つの視点からその再構築の条件について明らかにすることであった。それに先立ち、統計資料等により北海道における中山間地帯の農業構造について整理した。そして、事例分析から土地利用部門の担い手の存在形態を明らかにした。その際、主体とサポート体制の関係について注目し、主体形成の条件と、その主体の活動のどのような体制がどのような部分をサポートするか、主体形成と共にその補完体制のあり方を明らかにした。また、事例分析の結果に基づき、産地形成・複合化による地域農業転換を進めた地域では、支援体制がかつての産地形成・複合化、地域農業転換支援から、土地利用部門の維持・存続そのものへの支援へと変化しつつあることを明らかにした。

A. 各章の要約

II. 「北海道における中山間地帯の農業構造」は、中山間地帯の農業構造の特質を整理するための統計分析である。中山間地帯では、農家数、農業従事者数の減少、農家世帯員の高齢化、経営耕地面積の縮小、農業粗生産額の低下といった諸指標において、平地農業地域に比べてより厳しい状況を示している。中山間地帯の条件不利性は明らかである。また、園芸以外の土地利用部門では麦類・牧草といった粗放的作物の作付けが中心であるが、小規模であることに加えて生産性も低い。1990年代半ば以降の転作拡大の下では、土地利用部門の再構築の必要性はますます高まっており、平坦部とは異なる対応とサポートが必要であることを指摘した。

III. 「農作業受託組織の設立と畑作振興による土地利用部門の再構築」は、知内町を対象とし

た実態分析である。知内町では、「米＋施設園芸」の農業を確立する過程で専門的な農業自立経営群を創出してきたが、1990年代半ば以降の転作拡大への対応を余儀なくされ、転作受託組織の育成を図ってきた。その担い手は施設園芸を基幹とする複合農家群であるが、個別経営レベルでも農地集積に伴う転作拡大が進んでいることが、こうした取り組みが進められた背景にある。町独自の転作助成措置に誘導されるかたちで大豆・ソバという新たな転作作物を導入し、緑肥を加えた3作物による輪作が、ひとつの「定型」として位置づけられている。機械・施設整備も含めた転作への投資も進められており、ユニークな転作助成の設計とあわせて関係機関によるサポートに支えられている点も見落とせない。

IV. 「農協コントラクター事業と農作業受託組織の連携による土地利用部門の再構築」は、下川町を事例とした実態分析である。下川町では、施設園芸の振興を通じて同じく専門的農家群を生み出してきた。農協受託事業が転作部門を支援してきたが、土地利用上の行き詰まりから新たな転作作物として初冬まき春小麦が導入された。施設園芸を基幹とする複合農家群が中心となり、初冬まき春小麦生産の組織化も行われている。下川町においても知内町の事例と同様に、農地集積に伴う転作面積の拡大への対処を求められていることが、生産者自身による積極的な取り組みの背景である。依然として農協受託事業を抜きにして地域全体の土地利用部門を支えられる段階にはなく、生産者組織と農協受託事業が連携して土地利用部門を維持しているのがここでの特徴である。

V. 「大規模個別経営と農業振興公社支援による土地利用部門の再構築」は、厚沢部町を事例とした実態分析である。厚沢部町では、ばれいしょ・豆類を基幹とする畑作に露地野菜を加えた経営確立が進められ、専門的な農業自立経営群を創出してきた。農地集積による個別経営の規模拡大も進展しており、転作拡大とも相まって大規模経営を中心に畑輪作の改善を意図した新作目である小麦作の導入が進められている。それをサポートしているのが町公社による小麦播種作業の受託であり、これまでの産地形成・

複合化支援に留まらず、土地利用部門の維持・存続そのものへの支援に焦点が移行しているといえよう。

B. 総合的考察

分析視角でも述べたが、今日の非中核地帯における地域農業の焦点が、これまでの産地形成・複合化による地域農業転換から、土地利用部門の維持・存続に向けられていることは明らかである。そこでの主要な論点は、①誰が土地利用部門を担うのか、②土地利用の「定型」をどう描くのか、③土地利用部門に対してどのようなサポート体制を構築するのか、の3点である。

この3点からあらためて各事例をふりかえると、知内町では、「米＋施設園芸」の農業を確立する過程で専門的な農業自立経営群を創出してきたが、1990年代半ば以降の転作拡大への対応を余儀なくされ、転作受託組織の育成を図ってきた。その担い手は施設園芸を基幹とする複合農家群であるが、個別経営レベルでも農地集積に伴う転作拡大が進んでいることが、こうした取り組みが進められた背景にある。町独自の転作助成措置にも誘導されるかたちで大豆・ソバという新たな転作物を導入し、緑肥を加えた3作物による輪作が一応、土地利用の「定型」として位置づけられている。機械・施設整備も含めた転作への投資が進められており、ユニークな転作助成の設計とあわせて関係機関によるサポートに支えられていることも見落とせない。

早期に稲作転換が進行した下川町では、施設園芸の振興を通じて同じく専門的農家群を生み出してきた。転作は農協受託事業が支えるかたちをとってきたが、土地利用上の行き詰まりから新たな転作物として初冬まき春小麦が導入された。初冬まき春小麦の生産者を網羅した組織化がされており、それを構成しているのは、施設園芸を基幹とする複合農家群である。知内町の事例と同様に、農地集積に伴う転作面積拡大への対処を求められていることが、生産者自身による積極的な取り組みの背景である。農協合併後には農協受託事業から収穫作業の生産者組織への機能移転が進められているが、依然とし

て農協受託事業を抜きにして地域全体の土地利用部門を支えられる段階にはなく、生産者組織と農協受託事業が連携して土地利用部門を維持している。

厚沢部町では、ばれいしょ・豆類を基幹とする畑作に露地野菜を加えた経営確立が進められ、専門的な農業自立経営群を創出してきた。農地集積による個別拡大も進展しており、転作拡大ともあいまって大規模経営を中心に畑輪作の改善を意図した新作目である小麦作の導入が進められてきた。その実現に欠かせないのが町公社による播種作業受託であり、これまでの産地形成・複合化支援のためのサポートに留まらず、土地利用部門の維持・存続そのものへの支援に焦点が移行しているといえよう。

3つの論点を整理すると、主体は生産者が主導的となる受託組織、生産組合と地域農業支援システムとして位置づけることの出来る農協コントラクター、大規模個別経営の3つに分けられる。知内町は、若手農業者を中心に土地利用部門での経営を目指し、自主的な組織を媒体として「共同利用・受託組織」が設立された。下川町は、「下川方式」によって土地利用部門が維持されてきたものの、秋小麦の連作障害によって収益性が低下し、その課題を克服するために生産者組織が自主的に設立されている。厚沢部町では、輪作体系の確立、野菜作に係る労働時間の縮小、農地の受け皿としての期待から大規模農家が誕生している。いずれも自主的な主体の形成があり、そしてそれと同時にサポート体制の存在があった。土地利用部門の「定型」として、いずれも新作物の導入という共通点が見られるが、知内町ではすべて新規導入であるのに対し、下川町、厚沢部町では既存の作物に加わるかたちである。またサポート体制を比較すると、土地利用型作物の中でも新規に導入された作物への支援であることが共通している。異なる点としては、知内町では、機械・施設への投資、転作助成措置など、新しい枠組みを作りつつ、主体を全面的に支援しているが、下川町、厚沢部町では、農協コントラクター、公社という従来から地域農業を支えてきた存在が新たに土地利用部門のサポートを行う動きを見せてい

る。

いずれの事例でも、園芸の振興とその後の農地集積により、土地利用部門の主体となりうる担い手は存在しており、この様な違いを生む要因は描かれた「定型」と主体となる可能性をもつ地域農業支援システムの存在である。知内町では、主体になるような地域農業支援システムは存在せず、土地利用型作物として全く新しい作物を導入した。そのため関係機関の手厚いサポート体制のもとで生産者組織が土地利用部門の主体となった。

下川町では、農協合併により縮小しているとはいえ、農協コントラクターが存在していた。また新規に導入された初冬まき春小麦も機械・施設の面では秋小麦と共通し、さらに園芸部門と補合関係が成立したことで生産者組織が土地利用部門の主体となり、コントラクターと連携して土地利用部門を担っている。

厚沢部町では、土地利用部門では小麦が畑・転作田の双方に新たに導入され課題となった。これは大規模個別経営を中心に導入が広がっており、全町的にみた場合、現時点ではまだそこまで大きな広がりにはなっていない。そのため、従来から地域農業に大きな役割を果たしてきた農業振興公社が、土地利用部門のサポートを果たしている。

中山間地帯では高齢化に伴う農家減少と農地流動化の進展が見通されるなかで、土地利用部門の再構築は今後ますます重要な課題となる。基本的には園芸振興を通じて確保してきた担い手を土地利用部門の担い手として育成していくという展望を描くことができるが、そこでのボトルネックは複合部門と土地利用部門の鋭い競合問題である。抜本的な解決策を構想することは難しいが、事例にも見るように組織的対応とサポート体制の構築を通じて問題を緩和していくことが考えられる。今日の構造を生んだ具体的なポイントを示せば、複合部門での産地形成の展開と到達点によって担い手のあり方が規定され、また地域全体の土地利用再編が担い手のあり方を規定する。つまり、地域として転作対応を、いつ、どのように行ってきたのが今日の土地利用と深く関係しているのである。これ

を基礎として中山間地帯における将来の土地利用部門の確立は、担い手育成、土地利用の「定型」の確立、サポート体制の構築という3つの面から総合的に考える必要がある。

引用・参考文献

- [1] 安藤光義「北海道の中山間地域問題——条件不利地域とは何か——」『WTO体制下の北海道農業の現状と論点』農政調査委員会, 1999年, pp.66-68.
- [2] 安藤光義「中山間地域農業の担い手と問題」『日本の農業』201号, 農政調査委員会, 1997年, pp.1-11.
- [3] 安藤光義「北海道上川郡美瑛町における耕作放棄地問題の実態」『北海道における耕作放棄地発現の経済的要因』農政調査委員会, 1998年, pp.44-80.
- [4] 安藤光義『構造政策の理念と現実』農林統計協会, 2003年.
- [5] 井上誠司「労働支援組織による集約作物の振興と土地利用問題」『農経論叢』北海道大学農学部, 1999年, pp.145-158.
- [6] 井上誠司「上層農形成の停滞と地域農業の新たな展開」『農業問題研究』第53号, 1999年, pp.26-40.
- [7] 井上誠司「地域連携型法人による農地保全の実態と課題」『1999年度日本農業経済学会論文集』日本農業経済学会, 1999年, pp.121-126.
- [8] 井上誠司「地域農業の危機の深化と関係機関による危機対応」『地域農業支援システムに関する報告書』北海道地域農業研究所, 2010年, pp.1-11.
- [9] 井上誠司『農業構造の変動と地域農業支援システムの存立条件』(地域農業研究叢書No.41), 北海道地域農業研究所, 2011年.
- [10] 井上誠司・正木卓・東山寛「産地形成型農協による土地利用型農業の再構築——北海道の事例」『農業・農協問題研究』農業・農協問題研究所, 2011年, pp.28-47.
- [11] 飯澤理一郎・坂下明彦「道南良質米生産の危機の構造——厚沢部町——」『生産調整下の北海道稲作』北海道農業研究会,

- 1983年, pp.99-120.
- [12] 岩崎徹・牛山敬二編著『北海道農業の地帯構成と構造変動』北海道大学出版会, 2006年.
- [13] 宇佐美繁『農業構造と担い手の変貌 (宇佐美繁著作集4)』筑波書房, 2005年.
- [14] 牛山敬二・七戸長生編『経済構造調整下の北海道農業』北海道大学図書刊行会, 1991年.
- [15] 太田原高昭「遠隔地農産物の流通と農協の課題」『農業経済論集』40号, 九州農業経済学会, 1989年, pp.20-503.
- [16] 太田原高昭『北海道農業の思想像』北海道大学図書刊行会, 1992年.
- [17] 太田原高昭『系統再編と農協改革』農山漁村文化協会, 1992年.
- [18] 太田原高昭・七戸長生他「渡島・檜山地域の農業構造の課題と展望」『北海道農業の切断面』北海道農業構造研究会, 1986年, pp.32-56.
- [19] 小田切徳美『日本農業の中山間地帯問題』農林統計協会, 1993年.
- [20] 岡崎泰裕「稲作北限地域の土地利用再編過程に関する予備的考察」『農業経営研究』第26号, 北海道大学農業経営学教室, 2000年, pp.195-202.
- [21] 岡崎泰裕「北海道中山間地域における生産調整以降の土地利用再編に関する一考察」『農業経営研究』第38巻2号, 日本農業経営学会, 2000年, pp.49-54.
- [22] 岡崎泰裕「中山間酪農における飼料基盤形成過程——下川町を事例として——」『市町村における農地の保全・管理システムの構築と公社の支援体制』北海道地域農業研究所, 2000年, pp.32-54.
- [23] 梶井功・高橋正郎『集团的農用地利用——新しい土地利用秩序をめざして』筑波書房, 1983年.
- [24] 粕谷信次『社会的企業が拓く市民的公共性の新次元』時潮社, 2009年.
- [25] 金沢夏樹編『農業経営の複合化』地球社, 1984年.
- [26] 亀井大「地域農業の活性化と自治体・農協・第三セクターの役割——厚沢部町農業振興公社」『北海道農業』No.21, 北海道農業研究会, 1996年, pp.17-23.
- [27] 北島潤「知内町での地域生産支援システム確立への取り組み」『農家の友』61巻11号, 北海道農業改良普及協会, 2009年, pp.40-41.
- [28] 黒河功編著『地域農業再編下における支援システムのあり方』農林統計協会, 1997年.
- [29] 黒沢不二男「農業生産法人化の意義と課題——法人設立誘導と運営管理支援」『北農』第65巻第2号, 北農会, 1998年, pp.132-137.
- [30] 小田清「中山間地域振興と自治体財政」『北海道農業の中山間問題2』北海道地域農業研究所, 1997年, pp.3-11.
- [31] 小林恒夫『営農集団の展開と構造——集落営農と農業経営』九州大学出版会, 2005年.
- [32] 小松知未「北海道南空知地域における機械利用組合の実態と機能拡充——水田農業構造改革対策導入前後の動向に着目して——」『農業経営研究』第32巻, 北海道大学農業経営学研究室, 2010年, pp.55-73.
- [33] 小松知未「北海道における初冬まき小麦の導入実態と農家経営への影響——水田・畑作経営所得安定対策下の名寄市風連町を対象に——」『2009年度日本農業経済学会論文集』, 日本農業経済学会, 2009年, pp.108-114.
- [34] 小松知未「北海道水田地域における地域条件に応じた生産組織化に関する研究——当別町を事例として——」『農業経営研究』第32巻, 北海道大学農業経営研究室, 2010年, pp.1-17.
- [35] 坂下明彦「道南農業問題の構図」『北海道農業の地帯構成に関する報告書』北海道大学農学部, 1998年.
- [36] 坂下明彦「厚沢部町の農業構造」『野菜産地形成と生産・生活複合化農業の可能性——厚沢部町農業振興計画策定に関する基礎調査報告書——』北海道地域農業研

- 究所, 1992 年, pp.21-40.
- [37] 坂下明彦『中農層形成の理論と形態——北海道型産業組合の形成基盤——』御茶の水書房, 1992 年.
- [38] 坂下明彦「農協による土地利用型農業の支援システムと高齢化を含む野菜振興」『北海道農業の中山間問題 2』北海道地域農業研究所, 1998 年, pp.12-18.
- [39] 坂下明彦編『地域農業の底力——農協の可能性を開く支援システム』北海道協同組合通信社, 2009 年.
- [40] 坂爪浩史・朴紅・坂下明彦編著『中国野菜企業の輸出戦略』筑波書房, 2006 年.
- [41] 七戸長生「日高・胆振の農業構造」『北海道農業の切断面』北海道農業構造研究会, 1986 年, pp.4-18.
- [42] 生源寺眞一「北海道の農業・農村と新しい農業政策——条件不利地域政策農業環境政策をめぐって——」『北海道農業経済研究』第 8 巻 2 号, 北海道農業経済学会, 2000 年, pp.3-12.
- [43] 生源寺眞一『世界の食料事情と北海道農業』財団法人北海道地域総合振興機構, 2010 年.
- [44] 菅原優「畑作営農集団の現段階と組織運営の課題」『北海道農業』No.38, 北海道農業研究会, 2011 年, pp.14-29.
- [45] 菅原優「大規模水田地帯における組織法人化による経営展開に関する実証的研究」北海道大学学位請求論文, 2006 年.
- [46] 青果物産地研究会編『北の産地づくり』青果物産地研究会, 1988 年.
- [47] 高橋正郎『農業の経営と地域マネジメント』農林統計協会, 2002 年.
- [48] 田代洋一『集落営農と農業生産法人——農の協同を紡ぐ』筑波書房, 2006 年.
- [49] 田代洋一編『日本農業の主体形成』筑波書房, 2004 年.
- [50] 谷本一志・坂下明彦編『北海道の農地問題』筑波書房, 1999 年.
- [51] 田畑保「WTO 体制下の北海道農業の現状と論点」『日本の農業』No.208, 農政調査委員会, 1999 年 pp.44-47.
- [52] 田畑保『北海道の農村社会』日本経済評論社, 1986 年.
- [53] 長尾正克「稲作・野菜複合地域——厚沢部町における第三セクター方式による農作業受託組織——」『農業支援組織調査報告書』北海道開発局官房開発調査課, 1995 年, pp.64-85.
- [54] 長尾正克「中山間地域酪農の展開過程」『北海道農業の中山間問題 2』北海道地域農業研究所, 1997 年, pp.27-45.
- [55] 西村直樹「農業生産法人による農地の集積と利用」『北農』第 65 巻第 2 号, 北農会, 1998 年, pp.104-107.
- [56] 西村直樹「生産調整下における北海道稲作の耕境変動と水田利用の再編方向」『農業経営研究』第 39 巻第 1 号, 日本農業経営学会, 2001 年, pp.71-76.
- [57] 西村喜彦「農作業受委託組織で水稻野菜経営を助ける」『農家の友』48 巻 11 号, 北海道農業改良普及協会, 1996 年, pp.16-18.
- [58] 仁平恒夫「大規模水田地域・南空知における法人の増加と特徴」『北海道農業研究センター農業経営研究』第 90 号, 北海道農業研究センター総合研究部, 2005 年, pp.28-47.
- [59] 仁平恒夫「道央大規模水田地帯における法人化の現状と課題——南幌町の事例——」『北海道農業研究センター農業経営研究』第 101 号, 農業・食品産業技術総合研究機構北海道農業研究センター北海道農業経営研究チーム, 2009 年, pp.53-75.
- [60] 野中章久『農協の地域農業再編機能』農林統計協会, 2003 年.
- [61] 東山寛「生産者集団の胎動と地域農業の進路」(中嶋信・神田健策編『21 世紀食料・農業市場の展望』筑波書房), 2001 年, pp.199-217.
- [62] 東山寛「農地売買問題の現局面と「受け皿法人」の性格——北海道水田地帯の事例として——」『2009 年度日本農業経済学会論文集』日本農業経済学会, 2009 年, pp.24-31.
- [63] 東山寛「農業専業地帯における農地問題の

- 所在——地価低落下の北海道水田地帯を事例に——」『1997年度日本農業経済学会論文集』日本農業経済学会, pp.148-153.
- [64] 東山寛・松木靖「品目横断対策の基本的性格——北海道農業との関連から——」『日本農業経済学会論文集』日本農業経済学会, 2008年, pp.40-44.
- [65] 細山隆夫「北海道における農業構造の変化と将来展望——2005年センサス分析による地域農業の動向把握」『北海道農業』No.36, 北海道農業研究会, 2009年, pp.67-82.
- [66] 細山隆夫「農地利用の変化と担い手の実態」小田切徳美編『日本農業——2005年農業センサス分析』農林統計協会, 2008年, pp.87-134.
- [67] 細山隆夫・仁平恒夫「大規模化と地域差拡大の下での担い手の展開条件——北海道水田地帯——上川と空知——」『農業構造改革の現段階——経営所得安定対策の現実性と可能性(日本農業年報53)』農林統計協会, 2007年, pp.70-84.
- [68] 盛田清秀『農地システムの構造と展開』農林水産省農業研究センター, 1998年.
- [69] 矢崎俊治『営農集団と農協』北海道大学図書刊行会, 1990年.
- [70] 柳村俊介「中山間地帯農業の構造変動」岩崎徹・牛山敬二編著『北海道農業の地帯構成と構造変動』北海道大学出版会, 2006年, pp.421-462.
- [71] 柳村俊介『農村集落再編の研究』日本経済評論社, 1992年.
- [72] 柳村俊介・岡崎泰祐「山間農業地域における農地利用の動向と問題——下川町——」『北海道における農地の公益的・多面的利用』北海道地域農業研究所, 1999年, pp.39-63.
- [73] 山田定市「『限界地帯』稲作の構造」『産業構造変革下における稲作の構造』東京大学出版会, 1976年.
- [74] 正木卓・井上誠司・東山寛「施設園芸産地における土地利用型農業の再編課題と生産組織化の特質」『2010年度日本農業経済学会論文集』日本農業経済学会, 2010年, pp.98-104.
- [75] 正木卓「道南地域における集落営農組織化の動向と課題」『農経論叢』第65集, 北海道大学, 2010年, pp.35-41.
- [76] 正木卓「施設園芸産地における土地利用型農業の担い手形成とその特質」『農経論叢』第66集, 北海道大学, 2011年, pp.1-11.
- [77] 正木卓「地域農業を支える公社の支援体制」(坂下明彦編『地域農業の底力』)北海道協同組合通信社, 2009年, pp.105-110.
- [78] 正木卓「道南地域における農業生産法人の展望——旧大野町・集落横断的農業生産法人の事例をもとに——」『経済と経営』第39巻第2号, 札幌大学, 2009年, pp.55-63.

Summary

This paper explores meaning of a restructuring of land-extensive farming through a case study in Hokkaido. This study elucidates essential requirement for restructuring of land-extensive farming in hilly and mountainous areas. The analytical standpoints in this paper are securement of prospective main farmers, establishment of standardized land use, and support for land-extensive farming. The Case studies are conducted in Shiriuchi town, Shimokawa town and Assabu town.

As a result of the analysis, prospective main farmers of land-extensive farming also

grow vegetables, which is land-intensive crops, and expand their cultivated field. The standardized land use is established by the introduction of new crops, coincident with shared use of implement and machinery for new crops. It is not farmers but all cultivated land in a community to be eligible for a land-extensive farming support.

Essential requirements for restructuring of land-extensive farming are the fostering of prospective main farmers, establishment of standardized land use, and support for land-extensive farming.