HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	大規模畑地型農業の活性化と地域・環境政策(1998年度秋季大会シンポジウム「新農業基本法における地域・環境政策と北海道農業の進路-畑作及び酪農の活性化方策を中心にして-」)
Author(s)	松木, 靖
Citation	北海道農業経済研究, 8(2), 13-28
Issue Date	2000-02-25
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/63237
Type	journal article
File Information	KJ00009065029.pdf

Hokkaido University Collection of Scholarly and Academic Papers : HUSCAP

［北海道農業経済研究　第８巻第２号　2000.２］

［論　文］

大規模畑地型農業の活性化と地域・環境政策

松　木　　靖*

Ⅰ．はじめに

農業基本法（農基法）は、高度経済成長下に顕在化した農工間格差を背景に、農業と他産業の生産性及び従事者の生活水準格差を是正することを目標として、1961年に制定された。以降、三十数年間にわたり日本農政は、農業生産の選択的拡大を図る生産政策、農家所得確保のための価格支持政策を柱とする価格政策、農業経営の規模拡大と近代化を図る構造政策を三本柱として展開してきたが、その結果は目標像とはかけ離れたものとなった。生産政策についていえば、農基法制定後十年にも満たずして起こった米過剰を始まりとして、牛乳をはじめとする畜産物、みかんや野菜など成長部門として選択的拡大の対象とされた作目が総じて構造的過剰に陥り、他方では食生活パターンの変化により衰退部門とされた農産物の輸入増加がもたらされ食糧自給率は大幅に低下した。構造政策は、他産業並の所得水準を達成する「自立経営」の育成を目標に掲げたが、所得均衡は農業経営規模拡大ではなく、農外就業によって達成された。兼業化が広範に進展し農業経営規模の零細性は克服されなかった。価格政策は、限られた部門では需要増大に応じた生産拡大に寄与したものの、他方では特定農産物の生産過剰と小規模農家の滞留を招いた。

農基法農政の帰結による日本農業の弱体化は、ＷＴＯ体制への対応という外的要因と結び付き、新農業基本法の制定が要請され、農業政策の基本理念の転換が行われようとしている。その中でも、食糧・農業・農村基本問題調査会答申が、「農業の自然循環機能の発揮」として環境保全型農業への転換を示し、「農業・農村の多面的価値」の中で中山間地域等を対象とした条件不利地域対策の必要を述べている点が注目される[1)]。

本稿に与えられた課題は、新たに導入される環境政策及び条件不利地域政策を核とする地域政策の視点から、北海道畑作農業の活性化のために新農業基本法とそれに基づく具体的施策展開において、いかなる政策が求められるかを論じよ、というものである。

条件不利地域政策等の地域政策と環境保全政策は、共に農業・農村の外部経済効果に着眼している。農業・農村の外部経済効果の持続ないし増大をはかるとともに、他方に現れる外部不経済を削減することが、政策の狙いであると理解される。こうした農業・農村の外部経済効果は、70年代半ばからＥＵで考慮されるようになり、80年代半ば以降はＥＵおよびアメリカの農業政策で特に

＊北海学園北見大学

重視されるようになった。日本においても中山間地域農業を中心に関心が高まっているが、最大部門である水田農業の公益的機能と畜産の環境問題が議論の中心であり、畑作農業に関しては評価・検討が急がれる段階にある。

そこで本稿では与えられた課題に対して、以下の手順で論じることとする。

まずⅡ章では、環境政策、地域政策を検討する前提として、北海道畑作農業の構造的特質という視点から、北海道畑作のおかれている現状を整理する。北海道畑作は府県畑作農業と異なる特質を持っている。農基法農政が北海道畑作の構造的特質とどのような関連があるったかを整理した上で、現在の日本農業を取り巻く環境および農業・食糧政策の基調においてどのような立場におかれているかを整理することとする。

次にⅢ章において、環境保全政策、地域政策について、ＥＵ諸国およびアメリカの農業政策から基本的な性格を整理し、水田農業、畜産と対比して畑作農業における環境問題、条件不利地域問題の所在の一般的整理を試み、Ⅳ章で環境問題、条件不利地域問題の発現局面について、北見市近郊の実態から検討する。環境問題については、持続性という視点から新規作物導入による土地利用の変化をみる。条件不利地域問題については、耕作放棄地の発生状況を糸口として検討する。

最後に、地域政策、環境政策について、問題解決への具体的実践例を通して、私見を述べることとする。

注１）「食糧・農業・農村基本問題調査会答申」(1998)、pp.18-22。

Ⅱ．北海道畑作農業の特質と80年代以降の動向

１．北海道畑作農業の特質

１）北海道畑作の特徴

北海道畑作を府県畑作と比較したとき、普通畑作物を基幹作物する大型機械体系を備えた大規模経営であることが特徴である。まず、この点を確認しておこう。

表１　主要畑作物の作付延べ面積(1995)（ha)

	北海道	都府県
麦類	116,000 (29.3%)	140,900 (10.0%)
かんしょ	- (0.0%)	49,400 (3.5%)
ばれいしょ	65,100 (16.5%)	39,300 (2.8%)
雑穀	7,840 (2.0%)	15,560 (1.1%)
豆類	61,700 (15.6%)	93,800 (6.6%)
工芸農作物	70,600 (17.8%)	134,000 (9.5%)
野菜	66,000 (16.7%)	518,400 (36.7%)
果樹	3,740 (0.9%)	311,160 (22.0%)
桑	2 (0.0%)	26,300 (1.9%)
その他	4,710 (1.2%)	83,990 (5.9%)

資料：農林水産省『耕地及び作付面積』
註1)陸稲、飼肥料作を除く
2)(　)内は表中作物合計に占める割合。

両地域の基幹作物の違いは、**表１**に示したように明瞭である。1995年における飼肥料作を除く主要畑作物の作付面積を比較すると、都府県では野菜作、果樹作に集中し、普通畑作物のウェートが小さい。北海道では果樹作は極めて少なく、野菜作の占める割合も都府県に比べ低く、麦類、馬鈴薯、工芸作物（てん菜)、豆類の普通畑作物４品が、北海道畑作の基幹作物であることが確認される。

同年における北海道と都府県の畑作経営の規模は、1995年農業センサス経営部門別農家統計報告書から、普通畑割合７割以上の農家について、その１戸当たり経営耕地面積をみると、北海道は15.5haと都府県平均1.4haの10倍以上の経営面積規模となっている。しかも、畑作中核地帯である十勝、網走両支庁をとれば、酪農経営等も含む

ものの平均経営耕地面積は、それぞれ30ha水準、20ha水準に達しているのである。

2）北海道畑作の展開と農業基本法

上述の北海道畑作の特徴は、基幹作物の畑作4品が寒冷地という気候風土に適するという自然条件、規模拡大を可能にした土地所有関係と大規模機械化に適合する土地基盤といった開拓以来の歴史的特殊性を持つ社会経済条件など、北海道農業特有の諸条件に起因する一面を持つ。しかし、府県畑作との構造的差異が一層大きなものとなるのは、農基法農政下においてである。

七戸［21］が指摘するように、60年代以降、府県畑作では零細な規模のまま伝統的土地利用方式が崩壊し、労働集約的な選択的拡大部門である野菜生産、果樹生産に特化してきた。北海道畑作は稲作と酪農を分岐させながら、規模拡大と機械化、無畜化が並進し、府県畑作からは排除された普通畑作物を基幹作物とする輪作体系の形成という展開をたどったのである[2]。

十勝、網走両支庁について、その展開を作物別作付面積の推移でみると、**図1**および**図2**のとおりである。十勝では、50年代の「豆作偏重」から、60年代の馬鈴薯・てん菜の根菜作の増加、70年代後半の小麦作急増を経て、80年代初頭に畑作4品体系が形成されたことが看て取れる。元々豆作比率が低く、馬鈴薯作の比重が高かった網走においても、十勝同様、60年代に根菜作への特化傾向を示した後、70年代後半の小麦急増期を経て、やはり80年代初頭に畑作3品体系が成立したことが確認される。

60年代の根菜作拡大は、機械化の進展により引き起こされた[3]。トラクタ化と収穫過程の機械化により根菜類の省力化が進んだ結果、豆類と根菜類の省力性が逆転する。豆作中心の畑作農業は、畜力段階では省力的な農耕体系として主流を占めたが、トラクタ段階では根菜中心の畑作農業が省力的となり[4]、根菜作の拡大がもたらされた。

この点で、構造政策は、生産基盤整備が大規模機械化の基盤条件を整備し、トラクタ化初期にお

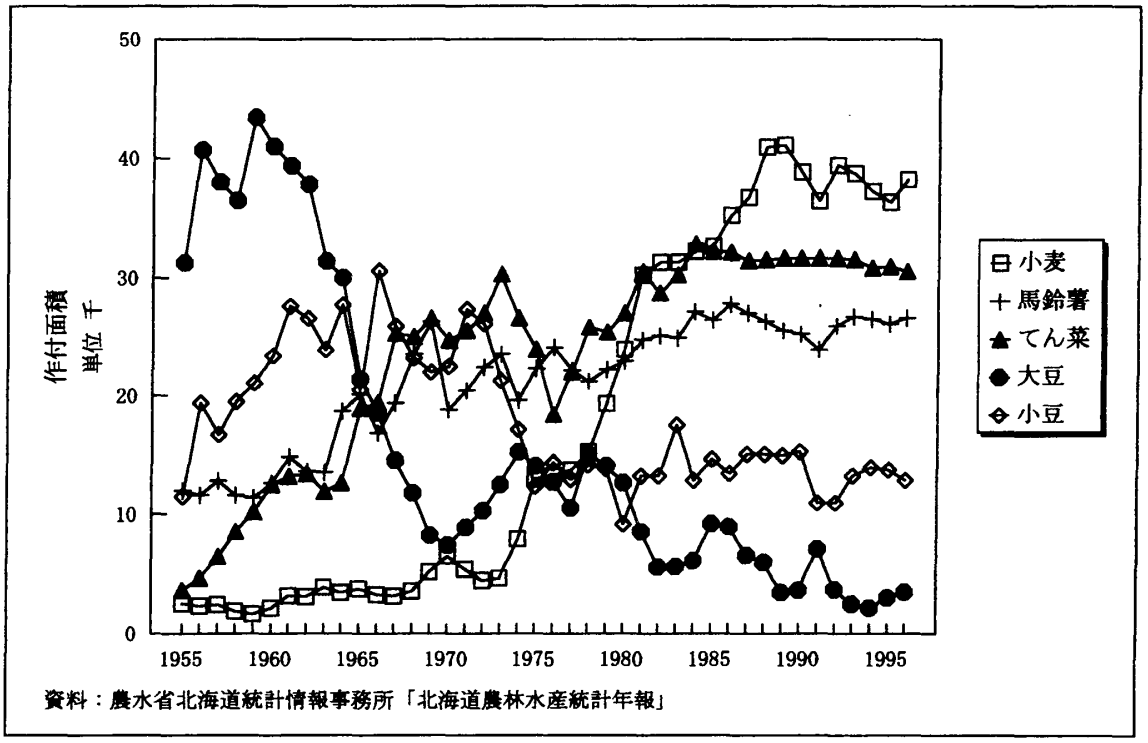


図1　主要畑作物の作付面積の推移（十勝支庁）

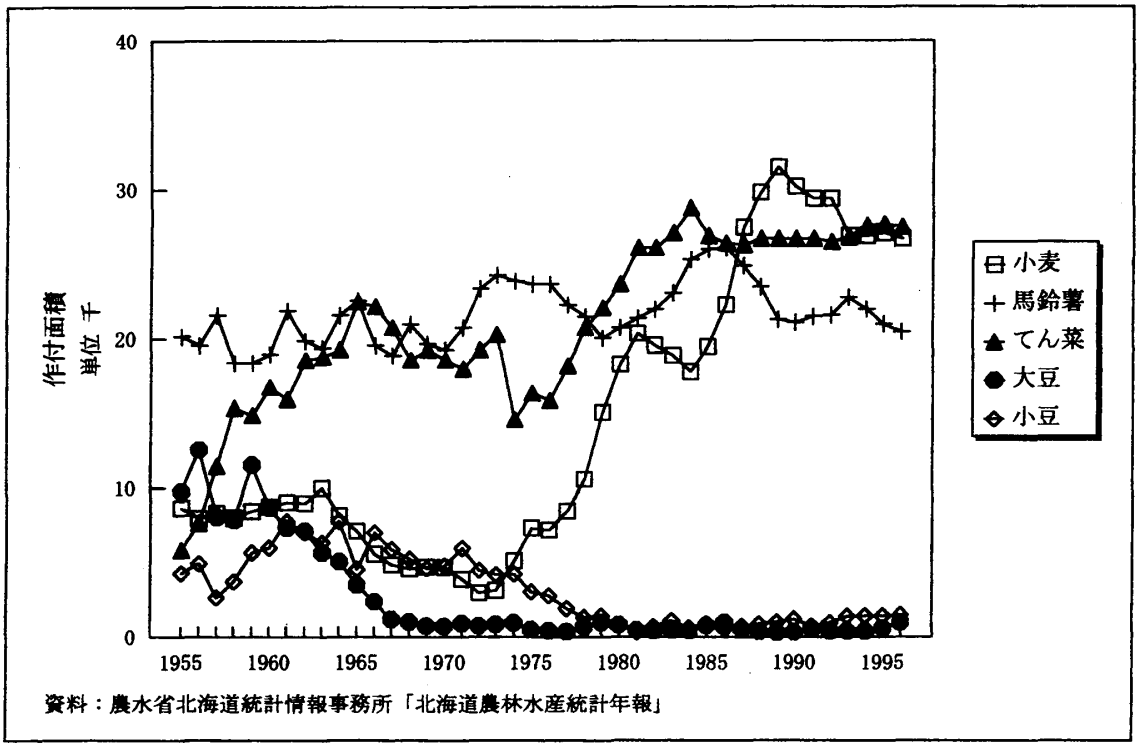


図２　主要畑作物の作付面積の推移（網走支庁）

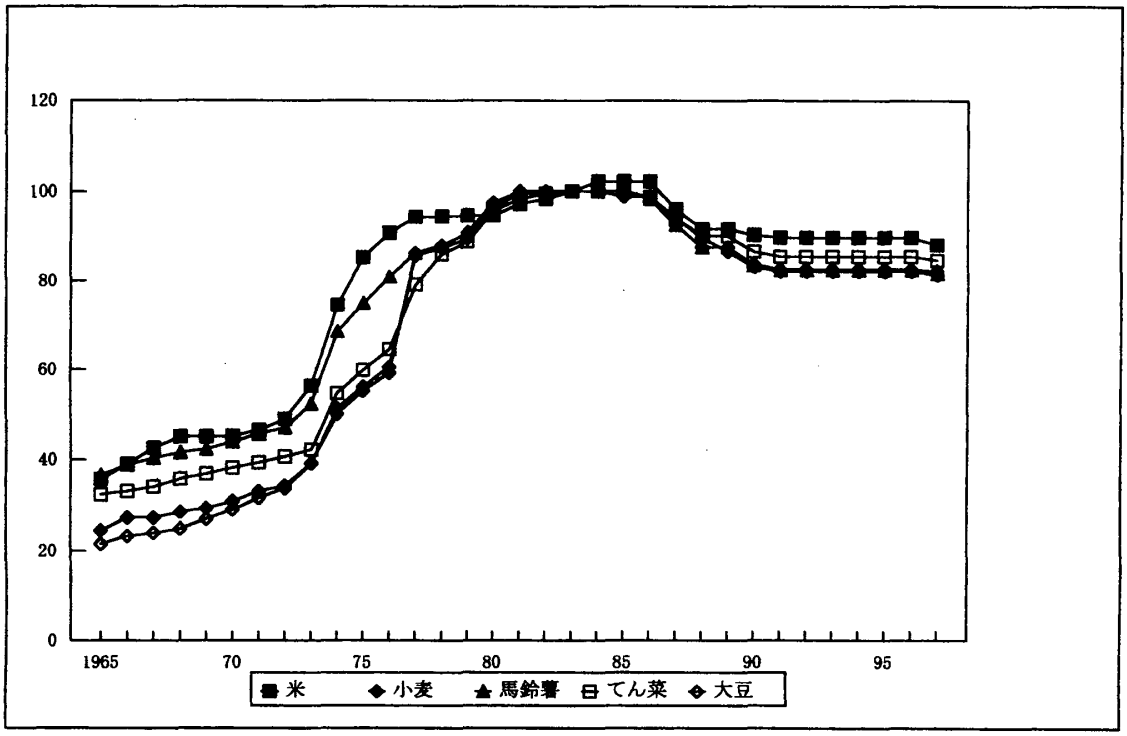


図３　政府支持価格水準の推移（1983=100）

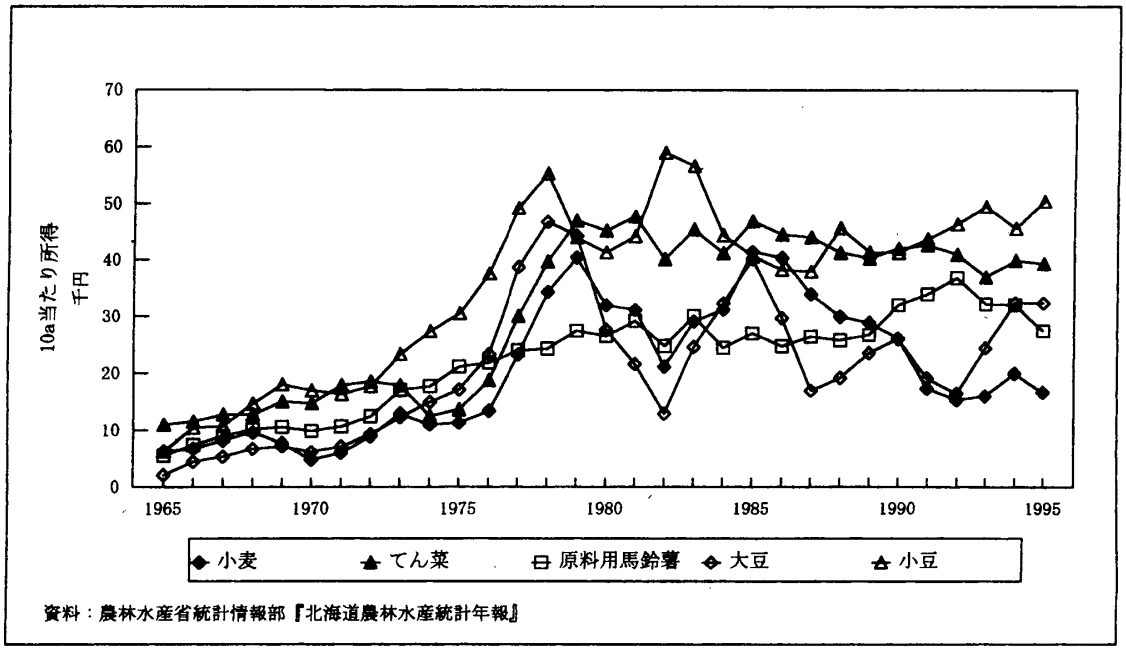


図4　10a当たり所得（3カ年移動平均）の推移

ける機械導入の契機となった。同時に、農民層の分解を促進し規模拡大条件を整えたのである[5]。また、**図3**および**図4**に示したとおり、70年代後半の小麦作拡大は小麦価格の大幅な引き上げによる相対所得の上昇に支えられたものであり、価格政策の影響も大きかった。

このような変化を経て形成された北海道畑作の姿は、農基法が描いた農業近代化の方向を具体化したものであり、60年代以降の北海道畑作の展開は、農基法農政下の構造政策、価格政策のあり方に強く影響されたものであったということができる。

3）畑作四品の特質

次に、基幹畑作4品が土地利用上、食糧政策上どのような特質を持つかについて整理しておこう。

まず土地利用上の特質として、生産力的安定のために輪作体系をとらなければならない作物であることが挙げられる。したがって、北海道畑作の持続的展開を考えるためには、作物単位ではなく輪作体系を単位とする視点が不可欠である。価格形成においては、その多くが政府管掌作物であり、輪作体系の形成と維持には、作物間の収益バランスを保つ価格支持政策がとられなければならない。しかし、これまでの農政展開では、日本農業の太宗を占める水稲単作農業に重きを置き、輪作体系の視点に立ち、複数作物を総合的に取り扱う視点は弱かった[6]。

また、日本農業総体からみたときに、畑作4品は基礎食糧でありながらも国内自給率が低く、特定地域に生産が集中しているマイナー・クロップである。95年における自給率は、砂糖でも35%に過ぎず、小麦7%、豆類5%とともに一割に満たない。生産地域は小麦および豆類は水田転作作物として全国で作付されているが、小麦では作付面積の57.5%、収穫量の67.1%が北海道に集中している（1997年）。砂糖原料作物とでん粉原料作物ではより地域的集中が激しく、砂糖原料ではてん菜は北海道のみ、さとうきびは南西諸島と沖縄県に生産地域が政策的に限定されており、でん粉原料用いも類の生産地域も北海道と南九州にほぼ限られている。

しかも、加工原料用途が主であることから、輸入農産物との差別化が図りにくく、北海道畑作は

早くから海外輸入産品との競争下に置かれていたわけであるが、大きなシェアを有する海外輸入の存在によって、国内生産がかろうじて維持されてきたという一面も有する。小麦の内外麦コスト・プール方式、甘味資源の調整金制度等、国内生産に対する価格支持の原資が、輸入関税ないし内外価格差益に求められてきたからである。現行制度下においては、国内価格保護水準と国産シェアの間にはトレード・オフが存在し、価格保護水準を高く維持しようとすれば国内生産を抑制しなければならない。このことは、価格保護諸制度の維持・存続を目的の一つとして、85年から北海道農協系統組織が畑作物作付指標による生産調整に乗り出し、その後の円高基調下で生産抑制が強められたという北海道畑作の過去の経験が端的に示している[7]。

2．畑作を巡る経済環境・政策環境の変化と近年の動向

70年代後半から80年代初期にかけて、畑作農業を巡る経済環境は良好であった。前述のように、米生産調整の強化のもとで小麦の価格支持水準が上昇し、多収品種の登場もあって、小麦の所得水準は根菜類に匹敵するほど高まった。が、80年代前半にはＧＡＴＴを舞台に市場開放圧力が強まっており、円高の影響も受けて80年代中期以降、畑作の経済環境、政策環境は悪化に転じる。前掲**図3**にみるように政府支持価格は1983年をピークに引き下げに転じ、1985年から前述の作付指標による根菜類の生産調整がスタートする。

畑作農業の環境条件は、その後好転せずより厳しさを増し、国内生産量の縮小政策が強まっている。政府支持価格は、90年代前半は据え置かれてきたが、97年産から引き下げられている。85年の作付指標設定以来維持されてきたてん菜の作付指標面積72,000haは70,000haに、馬鈴薯指標の基礎となる馬鈴薯でん粉固有用途量も261,000tからが251,000tに引き下げられている。さらに、既に検討が始まっている麦類の民間流通への移行に続き、大豆、甘味資源についても価格形成における市場原理の導入や民間流通移行の検討方針が打ち出されている[8]。

こうした経済・政策環境下での畑作経営の対応として、畑作中核地帯においては、一層の規模拡大によるコスト低減による所得確保という従来型の規模拡大路線と、野菜の導入・拡大による所得確保という集約化路線という2つの動きが、80年代後半以降、同一地域内で混在して現れるようになった[9]。

注2）七戸［21］pp.77-87。

注3）60年代以降の畑作農業の機械化と土地利用方式の変化については、長尾［11］、中沢［14］、吉田［30］を参照。

注4）七戸［20］

注5）農業構造改善事業の進展と農民層分解については塩沢［19］。また、機械化と農民層分解については、前掲七戸［20］を参照。

注6）『新たな国際化に対応した農政の展開方向』（農政審議会、1994）では、「麦等畑作物については、北海道等の輪作に見られるように複数の作目が組み合わされていることも勘案する必要」が指摘されたが、政策として具体化されてはいない。

注7）松木［9］pp.135-141を参照のこと。

注8）日本農業新聞、1998年7月24日付報道による。

注9）徳田［24］、山本［27］を参照。

Ⅲ．環境政策・条件不利地域政策と畑作農業

1．環境政策と畑作農業

環境保全と農業の関係は2つの視点から議論されてきた。なお、本稿では環境保全には、国土および生物資源という自然環境の保全にとどまらず、

地域内外の住民の生活空間としての環境の保全まで含んで捉えている[10]。一つは、農業生産活動が地域環境を保全する機能を持つという視点である。農業が農畜産物生産だけでなく、好ましい環境の形成・保全に貢献する機能を持つ点を評価するものある。他方には、近代農業が環境に負荷を与え、環境汚染の発生源となっているという視点が存在する。両者は表裏の関係にあり、環境に調和した農業は外部経済を生みだし、そうでない場合は外部不経済を生み出す。農業は環境保全機能を持つと同時に、環境に負荷を与える存在でもあり、いかに環境とのバランスを保つかが課題であると理解される。

日本における環境保全型農業に関する研究は、主にＥＵおよびアメリカの環境保全型農業との比較論的接近方法をとってきた。数多くの研究によって、先行するＥＵ、アメリカにおける環境保全型農業の背景には、地下水汚染、土壌浸食、湿地等の自然環境の喪失と生物種の減少等の環境問題の発生[11]に加え農業不況や生産過剰という経済的問題状況が存在し[12]、その対応策としてのアメリカの低投入持続的農業（ＬＩＳＡ）やＥＵの粗放化プログラムは、環境問題の解決を図ると同時に、農業不況あるいは生産過剰への対応策でもあることが明らかにされている。

こうした欧米の経験に照らしたとき、日本の水田農業は、欧米の畑作農業が環境汚染問題を生み出したのに対して、水田が洪水防止、水涵養、土壌浸食防止、汚染物浄化などの機能を持ち環境調和的であり、水田農業における環境問題は環境負荷問題ではなく、耕作の放棄、後退による環境保全機能の消失であるとの把握がなされる。さらに米生産過剰問題への対応として、ＥＵの粗放化プログラムに倣った生産力維持策として、1996年以降導入された調整水田政策を評価する立論へとつながっている[13]。

対照的に畜産では、環境汚染問題そのものが環境問題とされる。ＥＵ諸国では家畜飼養の大規模化、集約化が、家畜ふん尿を起源とする環境汚染問題を発生させた。90年代に入り、日本でも同じ問題状況が認識され、ＥＵ各国の環境規制と家畜ふん尿処理方法に関心が高まり[14]、環境規制が制度化されつつある。

このように、日本においては水田農業では外部経済が強調され、畜産では逆に外部不経済が強調されてきたが、畑作農業については先行研究では明確な評価は与えられていない。環境保全と畑作農業の関係の整理を試みることにしよう。

畑作農業についても、多面的機能の存在は明らかである。例えば、府県に例を見ない輪作型農業である北海道畑作農業は、地域観光資源となっている「びえいの丘」のように高く価値評価される[15]農村景観を形成している。

自然環境への負荷という側面については、畜産に比べると問題とされることは少ない。それは、畑作農業では極端な作付の偏りや農地への負荷の増大が、病害虫の多発といった形で生産量および品質の低下に直結するため、輪作を基本とした地力保全型の農業が励行されてきたというポジティブな理由と、畑作農業では土地利用方式によって環境保全機能の発現水準、環境への負荷水準が異なるため[16]、水田農業や畜産に比べ一般化した評価が行えきないというネガティブな理由によるものと考えられる。

環境負荷についてみれば、欧米では機収作物作への単純化が化学肥料、農薬投入量の増大、土壌浸食などの問題を生起させ、日本でも野菜作の単品化、大規模化は同様の問題をもたらし、食料に安全性を求める消費者ニーズと結合して有機農業の広がりをみた。北海道畑作についも、欧米畑作農業のような顕著な問題状況の認識はないにしても、かつては豆作偏重の下で地力問題に直面し、1960年代以降のトラクタ化、機収化過程における作物の単純化、集約化は1970年代に「根菜過

作」による地力問題、病害虫問題を引き起こした。1980年代に成立した現行の無畜4年輪作、3年輪作も、地力維持という点において十全な体系とは言い難く[17]。環境汚染の潜在的可能性は否定できない。この点は、より詳細な技術的検討を必要とするが、消費者の有機農業への関心が年々高まっていることから、北海道畑作においても多量施肥による環境負荷や農薬の環境への影響といった面を軽視することはできないであろう。

環境保全型農業への認識の高まりは、これまでは輪作体系の形成に向かわせた内的動因であった地力問題を、経営問題から社会問題へと転化させ、畑作農業は社会問題化した地力問題を含む環境問題への適応として、新たな技術構造、輪作体系の模索を迫らることになろう。北海道が推進する「クリーン農業」のような、現行の輪作体系の枠組内での低投入型農業の転換は、現時点で求められる対応の一つであるが、同時に、現行の輪作体系の安定性、環境調和性を検討し、新規作物の導入も含めて持続的な輪作体系を模索することが畑作農業の課題となるであろう。

2．条件不利地域政策と畑作農業

75年に登場したＥＵの条件不利地域政策は、全ての農業地域が均等な競争力を持ち得ないという地域主義の視点に立って、ハンディキャップに対する直接支払いを行うものである。その根拠は、60年代の選別主義下で過疎化が進行した山岳地域等の条件不利地域の農業が、自然環境の保全、人口の維持、観光資源、レジャー等のニーズの充足等の役割を果たしているという、農業の多面的価値の評価である[18]。

このＥＵの条件不利地域政策は、日本では同様に過疎問題を抱える中山間地域のモデルとして評価されてきた。前節で述べたとおり、中山間地域の水田農業は環境保全機能を持ち、その利益を下流域の都市住民が享受していることをはじめとして、中山間農業の持つ多様な国民的価値が明らかにされてきた。このような中山間地域農業の持つ多面的価値は、畑作農業についても同様である。前述のように傾斜地においては観光資源ともなる景観を形成しているし、耕地の荒廃化は土壌浸食や保水機能の低下をもたらす。畑作農業についても中山間地域への直接支払いの根拠は、水田農業同様に存在するのである。

条件不利地域政策の展開に絡み、北海道畑作にとって重要な視点は、生源寺が指摘するような日本農業総体における畑作地帯の条件不利性である[19]。中山間農業の議論においては、同様の農業形態をとる条件に恵まれた地域との比較において、傾斜や圃場の小区画により生じるコスト格差がハンディキャップとされるのに対して、日本農業全体を見たときに自然条件から収益性の高い稲作を選択できない畑作農業地帯は、水田農業地帯に対してハンディキャップを負っているという見方ができる。この視点は、今後の畑作農業の方向性を考える上で重要である。農基法農政が掲げた自立経営像は畑作でも水稲作と同じ経済規模を要請することからすれば当然の帰結であるが、北海道畑作は土地収益性の低さを補うため、面積カバー型の展開をたどり、規模拡大競争は地域人口の減少をもたらした。自然条件のハンディキャップへの社会的補填の論理の確立は、従来の規模拡大路線に代わる畑作農業の展開可能性、畑作地帯における地域社会の維持、発展の可能性を拡げると考えられるからである。

ところで、ＥＵにおいて条件不利地域政策と環境保全政策は密接な関連を持って展開してきた。条件不利地域政策は環境保全を目的の一つに掲げており、環境政策は環境への配慮というハンディキャップを負う地域への対策として登場した。しかし、両者の間には農業と環境の相互関係についての認識の違いが存在し、政策の性格も異なる[20]。条件不利地域では農業の存在は地域の環境を保全

するものと位置づけられ、政策は農業継続支援策である。条件の恵まれた地域を対象とする環境政策では、農業は環境に負荷を与える存在であり、集約度を減じ生産を抑制する政策がとられる。こうした両政策の違いは、環境政策が高い食糧自給率と農畜産物過剰を背景として成立しているからであり、自給率が低い日本の畑作農業には妥当しない。畑作農業が持つ食糧安全保障や地域社会維持、景観形成などの価値に照らせば、ＥＵの条件不利地域政策同様に農業の存続そのものが必要である。この面でも、畑作農業総体を多様な価値を持つが、ハンデキャップのある農業形態として支援する政策的枠組みが求められる。

注10）浜崎［３］は農林業の環境保全機能を「国土保全機能、生物相保全機能、アメニティー保全機能の３つに大別」し、アメニティー保全機能には「居住快適性機能、保健休養機能、教育文化的機能、社会経済的機能」を含めるとし、環境保全の対象領域を幅広く捉えている（p.131）。横川［29］もドイツの教科書を引用して、「農業が作り出す『資源』の範囲が広」く、非生物資源、生物資源、美的資源の３種類にわたり、環境保全農業はこれら全ての資源に関わる公益的機能を果たすものとしているが（p.107）、この分類は浜崎［３］の分類に相応する。嘉田［１］では、浜崎のアメニティー保全機能のうち居住環境保全機能のみを環境保全機能に含み、保健休養、教育、伝統文化、緑資源・オープンスペース提供（景観保全等）の各機能は環境保全機能とは別に大分類される機能として、多面的機能を構成するものとされる（p.99）。このように、環境保全機能の分類と対象領域の広さは論者により異なるが、国土および生物資源という自然環境の保全に止まらず、地域内外の住民の生活空間としての環境の保全まで含むものである点では、認識の一致がみられる。

注11）嘉田［２］。

注12）例えば、服部［４］pp.12-17。

注13）嘉田［２］および横川［28］。

注14）嘉田［２］pp.199-200。

注15）ＥＵ諸国の畜産環境問題と環境規制に関する研究は数多いが、畜産を起源とする環境汚染問題と環境規制の歴史的経緯とわが国の実状を整理したものとして藤田ほか［５］を挙げておく。

注16）吉田・千々松・出村［31］

注17）畑作４品体系については、鈴木［11］が指摘するように、70年代後半以降の禾本科作物（小麦・スイートコーン）増加が地力増進に寄与する面は確かであるが、一方で七戸［22］が指摘する、トラクタ化による無畜化がもたらす地力問題が、規模拡大によってスケールアップしていることを見逃すことはできない。畑作３品体系については、志賀［18］は十勝より輪作年限の短い網走型３年輪作の生産力的不安定性を指摘しており、長澤［12］では同地域における豆類・飼料作を取り入れた土地利用の必要性が指摘されている。

注18）是永［６］、和泉［８］を参照。

注19）生源寺真一は「バイオケミカルな面でハンデキャップがあるタイプの条件不利地域と、棚田のように（中略）メカニカルな面で条件の不利が現れるタイプ」があり、政策的に考慮すべきと指摘している（大塚・佐伯・七戸ほか［16］、pp141-142）。

注20）津谷［23］は両政策の間に、「低い生産費で生産できる、立地条件に恵まれた地域おける農業生産を抑制すると同時に、他方では恵まれない地域において農業生産を維持する」という問題が存在し、また、条件不利地域対策が「環境保護や自然保護に導くような義務をともな」わないことも両者の矛盾を招いていると指摘する。

Ⅳ．環境問題・条件不利地域問題の発現局面ー北見地域を対象としてー

1．野菜作拡大と輪作の変化ー玉ねぎ導入農家を事例にしてー

現行の輪作体系における環境問題の発現局面を、80年代後半以降進展してきた野菜作の導入、拡大を例にみよう。

網走支庁管内における近年の野菜導入では、品目選択基準として機械化体系の完成度が重視されている。この基調は従来からの省力化志向の継承であるが、野菜生産における機械化体系の確立は、経営規模の大きな北海道畑作に適合する土地利用型野菜作の確立を意味し、野菜作を取り入れた新たな輪作体系の可能性を開くものと注目される。

このような土地利用型野菜作の導入、拡大が土地利用方式に与える影響を、北見市近郊の玉ねぎ生産農家の調査事例から検討しよう。玉ねぎ生産農家を対象としたのは、以下の理由による。連作可能な玉ねぎは他の野菜と土地利用上の特性が異なるが、機械化体系が完成しており、一定の作付規模を要する野菜部門を取り入れた際の普通畑作への影響を検討しうること。また北見地域おいて玉ねぎ生産が本格化してから四半世紀以上を経過しており、野菜導入の初期には顕在化しない地力維持問題をみることができるからである。

表2 は、97年に北見市で実施した農家調査の対象農家30戸の96年の作付状況である。水稲部門を有する農家も含まれるが、実態調査の結果では田畑輪換は行われていないので、水稲作は土地利用において独立しているとみなし、普通畑作の構成と玉ねぎ導入の有無による畑作類型で区分し

表2　調査農家の畑作類型と品目別作付面積（1996年）

（a）

畑作類型	農家番号	作付合計	水稲計	玉ねぎ	小麦計	馬鈴薯計	てん菜	豆類	露地野菜	施設野菜	緑肥（休閑）
玉ねぎ＋畑作3品	T-4	2,054	-	618	404	286	396	-	10	-	340
	H7-3	1,734	-	315	565	295	559	-	-	-	-
	T-3	1,490	-	531	359	280	320	-	-	-	-
	H7-2	1,346	63	412	227	300	344	-	-	-	-
	H7-5	949	-	198	251	250	250	-	-	-	-
玉ねぎ＋小麦・馬鈴薯	H7-8	1,952	662	601	309	230	-	-	150	-	-
	H7-14	1,354	172	529	255	283	-	-	115	-	-
	T-9	1,298	-	474	489	280	-	-	-	-	55
	H7-7	1,090	-	714	256	120	-	-	-	-	-
	H7-10	1,010	-	422	204	230	-	-	154	-	-
	H7-13	767	60	332	185	190	-	-	-	-	-
玉ねぎ＋小麦・てんさい	T-8	1,732	178	486	888	-	180	-	-	-	-
玉ねぎ＋小麦	T-1	1,286	-	423	467	-	-	100	138	-	158
	H7-1	1,085	356	560	114	-	-	-	55	-	-
	T-6	906	181	413	282	-	-	-	30	-	-
	H7-9	777	-	686	59	-	-	-	-	32	-
玉ねぎ	H4-7	1,276	392	760	-	-	-	114	-	10	-
	H4-3	745	321	424	-	-	-	-	-	-	-
	T-5	726	404	322	-	-	-	-	-	-	-
畑作3品	H7-4	3,589	-	-	1,249	1,069	1,271	-	-	-	-
	H7-6	1,333	96	-	660	240	303	-	34	-	-
	H7-12	1,283	38	-	380	450	415	-	-	-	-
	H4-5	934	260	-	196	230	200	-	-	-	48
小麦・馬鈴薯	H7-11	363	64	-	89	100	-	-	110	-	-
小麦	H4-6	759	186	-	-	260	270	-	30	-	13
その他	T-7	451	-	-	-	30	-	80	166	-	175
	T-2	315	-	-	-	70	-	25	220	-	-
	H4-1	683	608	-	-	-	-	-	57	-	18
	H4-2	331	255	-	-	-	-	66	5	5	-
	H4-4	324	301	-	-	-	-	-	-	-	23

資料：北見市上常呂農協調べ

ている。

畑作3品全てを作付している農家は対象30戸中9戸にすぎず、普通畑作の単純化、作付間隔の短縮、連作化が進んでいる。畑作物の作付中止の契機はどのようなものかを**表3**に示した。これをみると、作付中止の理由は、てん菜では「機械が使えなくなった」ことをあげる農家が多く、馬鈴薯では玉ねぎなどとの「作業競合」が多くなっている。十勝支庁管内や斜網地域に比べ、面積規模制約の強いこの地域では、水稲あるいは玉ねぎを導入した集約的な複合畑作という形態となり、畑作1品目あたりの面積が小さい。他方では農業機械の専門化、大型化、高額化が進んでいることから機械の更新投資ができず、玉ねぎの移植・収穫作業との作業競合も重なり、普通畑作物の作付中止につながっているのである。

表3　普通畑作物・玉ねぎの作付中止理由

番号	中止した作物	中止年	作付中止の理由
H7-3	水稲	S56	資金調達のため水田を売却
H7-11	水稲	今後	かさ上げ事業で畑地に転換
T-4	水稲	H5	減反に嫌気がさした、水田はかさ上げ転換する
T-6	水稲	H12	水田のかさ上げ
H7-7	てん菜	H2	機械が使えなくなった
H7-10	てん菜	未了	機械が使えなくなった
H7-11	てん菜	H2	収入が少ないので大根に転換
H7-13	てん菜	S56	玉ねぎ導入で止めた
H7-14	てん菜	20年前	機械がなく委託していた
H7-7	馬鈴薯	H10	機械がだめになった
H7-10	馬鈴薯	今後	玉ねぎと収穫作業が競合
H4-6	馬鈴薯(種子)	H6	4年に1度しか作付できないので小麦・てん菜が連作になる
H7-11	馬鈴薯(種子)	H1	抜き取り作業が野菜と競合し、食用に転換
H7-3	豆	S51	はとの食害と値下がり
H7-10	豆	未了	玉ねぎ・馬鈴薯と作業がぶつかる
H7-14	豆	15年前	玉ねぎ導入で止めた
T-3	豆	S52	金にならない上に、機械の更新期になった
T-9	豆（とら豆）	H7	鹿の食害
H7-5	豆（大福）	S50	支柱の竹が必要で金にならない
H7-13	豆	S56	玉ねぎ導入で止めた
H4-2	小豆	今後	野菜施設の建設で作付地がなくなる
H4-6	小麦	H8	金にならない
H4-1	小麦（転作）	S55	機械がなかった。連作できない
H4-5	玉ねぎ	H4	息子の独立でお金が必要なくなった
H4-6	玉ねぎ	H2	出面が集まらなくなり、移植作業が困難
H7-3	玉ねぎ	S53	機械投資の必要と労働力不足
H7-12	玉ねぎ	S56	小麦・馬鈴薯と作業が競合
T-1	玉ねぎ	今後	高齢で作業ができなくなる

資料：農家調査（1997年11月）

これら調査農家に規模拡大意向がないわけではない。将来意向として、経営耕地面積20ha規模で、15haの畑作3品作付と5haの玉ねぎ作付という営農モデルを想定する農家が多い。しかし、先行き不安から規模拡大には二の足を踏み、所得確保のため玉ねぎ作の比重を高めているのである。さらに、労働力不足を背景に近年普及しつつあるポット式移植体系が、7ha規模の玉ねぎ作付を必要とすることも、普通畑作物の排除を促進している。

次に野菜導入にともない発生する地力問題をみよう。

表4は、1995年に端野町で実施した農家調査から、部門別の堆肥の投入状況および堆肥調達方法を示したものである。玉ねぎと野菜作には作付農家の全てが堆肥を施用しているが、畑作への堆肥施用は作付13戸中5戸のみである。北見地域は畜産農家の数が少なく、堆肥調達が制約されており、玉ねぎ、野菜作に優先的に堆肥を投入した結果、畑作への堆肥投入が行われなくなっているのが実態である。

しかも、玉ねぎ、野菜作に投入される堆肥は、麦かんとの交換に依る場合が多く、畑作圃場への有機物残査の還元が行われず、普通畑作圃場から地力を移転することで玉ねぎ、野菜生産が維持さ

表4　堆肥投入と調達方法（端野町二区）

NO.	水稲	畑作	玉ねぎ	野菜	堆肥の調達方法
1	○	○	−	○	購入
2	×	×	○	○	購入
3	×	×	○	−	購入
4	×	○	○	○	麦かんと交換
5	×	×	○	○	麦かんと交換
6	×	×	○	○	麦かんと交換
7	×	○	−	○	購入
8	○	○	○	○	購入
10	×	×	○	○	麦かんと交換・購入
11	×	−	○	○	稲わら堆肥自給
12	×	×	−	○	稲わら堆肥自給
14	○	○	−	−	麦かんと交換
15	×	×	−	○	稲わら堆肥自給
16	×	−	○	未	稲わら堆肥自給
17	○	×	○	未	稲わら堆肥自給

資料：農家調査（1995年12月）
○：堆肥投入　×：堆肥未投入　−：作付なし　未：調査未了

れているのである。

このように、現行の畑作輪作体系への野菜導入は、新たな土地利用方式形成の可能性を秘めているものの、実態は輪作体系および地力再生産機構の攪乱につながっている。

2．耕作放棄地予備農地の存在 ―中山間地域への出作を事例として―

中山間地域に代表される条件不利地域では担い手の減少が他の農業地域より進んでおり、農地供給が需要を上回り、耕作放棄地の発生が問題とされている。ここでは、耕作放棄にまで至らないまでも、土地利用度の低下という形で耕作放棄地予備軍が形成されつつあることも問題であるとの認識から、その実態を明らかにしておく。

表5は、北見市及び端野町でそれぞれ97年と95年に行った農家調査の中から、中山間地域に保有する耕地において、極端な土地利用度の低下が見られた3農家について、団地ごとの所在地・通作距離と作付方式を示したものである。

A農家ケースでは、No.4団地6haは3haずつ2戸から借り入れている畑地である。80年代前半に3ha、残り3haは80年代後半に耕作を始めている。97年の作付は小麦3haだけで、残りは休閑地としている。借地料の支払いは、小麦の実作付面積分だけとなっており、1戸の貸し主については契約借地料の75%に減額されている。A農家は、遠隔地であり、しかも沢が混在し作業能率の良くないので耕作を止めたいという意向であるが、貸し主の農地として維持したいという要望に応じて耕作を続けている。

B農家のNo.4団地も、80年代前半に取得した農地で、小麦を2年連作して1年休閑するという

表5　保有団地別の作付状況

農家	団地No.	面積	所在地（距離）	所有形態	作付
A（北見市）	1	4.0ha	集落内（宅地回り）	自作地	玉ねぎ連作
	2	6.5ha	集落内（800m）	自作地	てん菜－馬鈴薯－小麦
	3	3.2ha	集落内（1.5km）	自作地	てん菜－馬鈴薯－小麦
	4	6.0ha	他農協区域（25km）	借地	小麦（1年）－休閑（1～2年）
B（北見市）	1	4.5ha	集落内（宅地回り）	自作地	水稲、玉ねぎ、てん菜
	2	4.3ha	集落内（1km）	自作地	玉ねぎ、休閑
	3	2.4ha	他農協区域（4km）	借地	小麦（1年）－休閑（1年）
	4	3.4ha	他農協区域（20km）	自作地	小麦（2年）－休閑（1年）
C（端野町）	1	5.9ha	集落内（宅地回り）	自作地	水稲
	2	1.2ha	集落外（1km）	自作地	玉ねぎ
				借地	耕作放棄
	3	1.8ha	集落内（未了）	自作地	水稲
	4	0.8ha	集落内（未了）	自作地	水稲
	5	0.7ha	集落内（未了）	自作地	水稲
	6	0.4ha	集落外（未了）	自作地	水稲
	7	4.8ha	集落外（4km）	自作地	玉ねぎ、ごぼう
	8	0.3ha	集落外（3km）	自作地	玉ねぎ
	9	3.8ha	集落外（10km）	自作地	小麦（2～3年）－てん菜
	10	1.4ha	町外（25km）	自作地	小麦（2年）－休閑
	11	1.7ha	町外（20km）	自作地	小麦（2年）－休閑

資料：農家調査

作付方式をとっている。

C農家の通い作地のうち町外の2団地は、畑作物の収益性の高まった75年～76年にかけて取得した土地である。この農家の所在する平坦部の集落では規模拡大条件に乏しく、町外の中山間地域で引き取り手の無い畑地を取得して規模拡大を図った。現在は、根菜類作付は採算がとれないと判断し、小麦を2年連作した後、1年休閑にするという作付となっている。できれば手放したいと考えているが、引き受け手がないのが現状である。

この3戸に共通しているのは、畑作物、特に小麦の収益性の高まった時期に、農協管外あるいは市町村外への通い作で規模拡大し、この通い作地では小麦のみが作付され、小麦と休閑の交互作になっていることである。この遠距離圃場での小麦生産を支えているのは、小麦の省力性と低下しながらも維持されている採算性、通作ロスを緩和する麦作集団の存在である。小麦作の採算性が低下すならば、耕作放棄地一歩手前にとどまっているこうした土地利用の継続を危うくし、耕作放棄地化を促すと懸念される。

Ⅴ．北海道畑作に求められる環境政策、地域政策

1．北海道畑作の持続性と環境政策・地域政策

北海道畑作の持続的展開にとって、持続可能な経済的条件の維持と生産力的な持続性の維持という2つの条件が必要である。

経済的条件の維持という面では、90年代における基調は国産品価格の低下、国内生産量の縮小方向であった。こうした環境下においても、北海道畑作が有する基礎的食糧の供給地として価値は重要であり、短期的に生産量が抑制されることはあっても、長期的にみた食糧供給能力を維持するという方向性を考える必要があると思われる。具体的には、普通畑作を基本として緑肥休閑や飼料作を取り入れた低集約度の長期的輪作体系の形成によって、環境と調和した生産力体系を実現し、耕地の縮小、後退を防ぐとともに、担い手を確保するための経済的条件が整えられることである。

これまでの畑作政策は、価格支持政策を中心に展開されてきた。この価格支持政策は品目ごとに行われ、畑作の輪作体系に合致した価格バランスという視点は欠如していた。この点は畑作物作付指標として展開した生産調整政策でも同様であった。現在、畑作政策は価格支持政策から、所得補填や所得保険などの所得補償型の政策へ転換しようとしている。所得補償政策の展開にあたり、従来の品目別政策が継承されれば、輪作体系の攪乱ないし崩壊をもたらす可能性がある。また、減少する所得を補うために、野菜作の導入拡大が進めば、先に見たように普通畑作物の輪作体系が維持されないことも予想される。緑肥休閑への補償が単独で実施された場合にも、畑作総体の生産力維持、向上には直結しないであろう。そこで、輪作体系の維持が、畑地の生産力機能を維持し環境負荷の小さい農業を実現するという視点から、輪作体系を基本とした所得補償政策を求めていくべきと考える。例えば、長期輪作体系を基礎とし、緑肥休閑や飼料作導入による所得低下分を、商品作物の価格補填とは別に補償する“長期輪作プログラム”といったものである。

2．集団的保全活動による耕作放棄防止への支援

条件不利地域に典型的に現れる耕作放棄地問題については、耕作放棄予備地の存在も念頭に北見市相内農協の取り組み事例を通して求められる政策の姿を考えてみたい。

北見市相内農協は95年度からの農協中期計画において、組合員年齢と後継者の確保状況から10年後に組合員戸数が半減するとの予測を建て、将来の農地問題への対応を組合員に提起した。この問題は96年に発足した相内地区農業農村活性

化推進協議会の中心的課題の一つとされ、「集落の土地は集落で保全する」ことを基本理念として、集落の農用地利用改善団体を主体とし、農地保有合理化促進事業を活用した農用地利用管理組合による農地保全活動に取り組むこととなった（**図5**）。

相内地区では高齢農家が多く潜在的農地供給は多いものの、将来の不透明感から農地取得意欲は縮小しており、また供給農地の多くは土地改良が未実施で土地条件が悪く、農地の流動化が進まない状況にあった。また、農地保有合理化促進事業は、借入農家の将来の買い取りが実質的に条件となることから、同事業についても農家は消極的であった。

農用地利用管理組合による農地保全活動の仕組みは**図6**のようになっている。公社に売却された農地を、農地利用管理組合の構成員1ないし2名が貸付を受け、この土地の管理を農用地利用管理組合に委託する。受託する

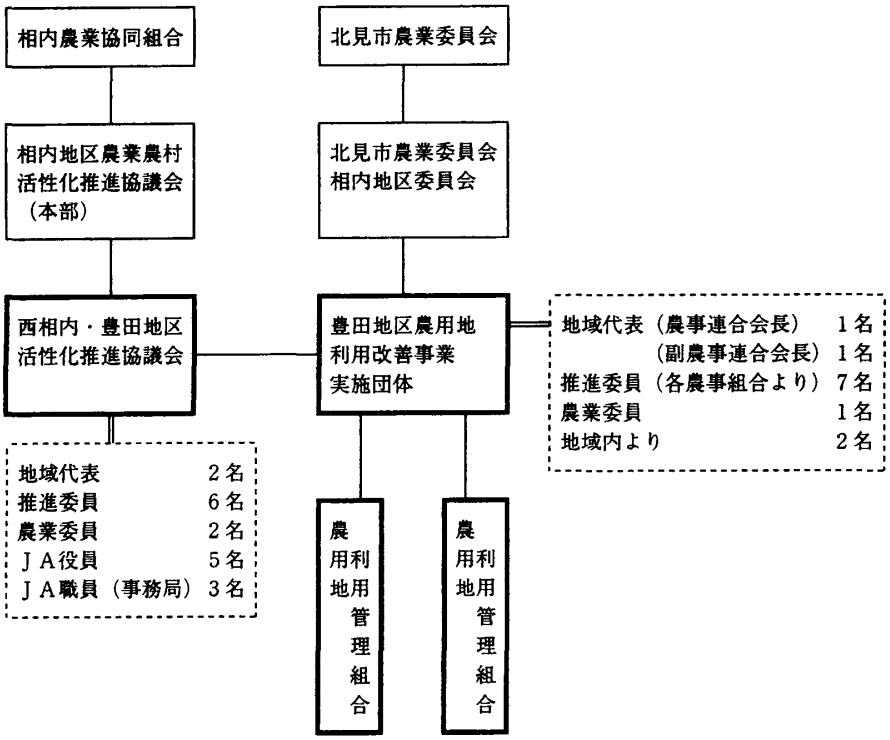
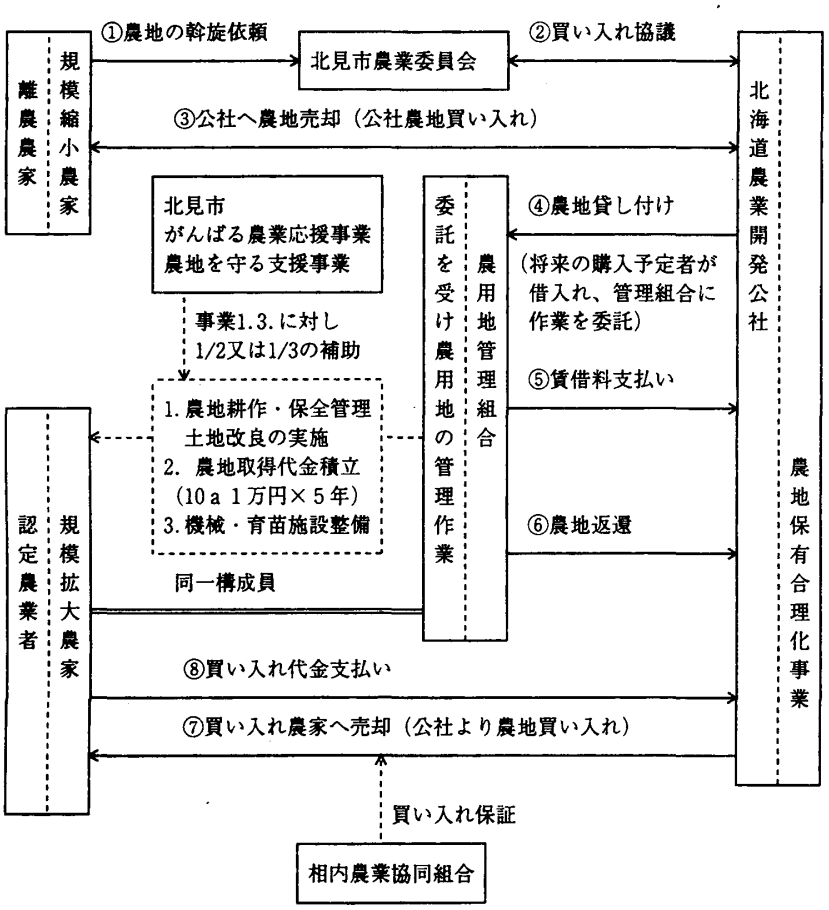


図5　北見市相内豊田地区における農用地利用改善事業の推進体制



資料：北見市農務部資料をもとに整理。
註．北見市の事業の正式名称は「がんばる農業応援事業」と「農地を守る地域システム支援事業」。

図6　相内地区農地保有合理化事業と北見市がんばる農業応援事業等との関係

農用地利用管理組合は集落内のトラクタ利用組合をベースに組織されており、組合は委託を受けた農地の耕作・保全管理のほか、条件の悪い土地については土地改良を実施し、優良農地化を図る。農用地利用管理組合の構成員の誰かが、将来農地を買い入れることが合意されており、公社に対して農協がそれを保証するとともに、農地取得代金として1万円／10aを積み立てている。保全管理費用と土地改良費用に対して、北見市が単独事業の「がんばる農業応援事業」と「農地を守る地域システム支援事業」によって50%または1／3の補助を行っている。

この事業は97年度にスタートしたばかりで、まだ完了した事例は存在しないが、次の点で非常にユニークである。集団で公社から借り入れることで個々の農家への将来的拘束を弱め、農地管理の負担を分散することで、農地保有合理化促進事業の実施の幅を広げたこと。さらに、単なる保全にとどまらず、優良農地への改良にすることで、保全活動の必要のない土地にしようとしていることである。

相内農協はもう一つ、てん菜受託集団への作業斡旋によって農地保全をはかる取り組みを行っている。てん菜受託集団は北海道糖業北見工場が、原料確保対策の一つとして行った、てん菜移植機・ハーベスタのリースをきっかけに作られたもので、2戸が移植11ha、収穫18haの受託を行っている(1997年実績)。委託農家の多くは、てん菜作業機械を持たない小規模農家や高齢農家、酪農家等であるが、農協は管内農地の荒廃を防ぐために、農協管外からの入り作農家を含め、耕作されていない農地や、利用度の低下している農地の保有者に対して、てん菜を作付するよう勧め、この受託集団に斡旋している。

以上ように相内農協の農地保全活動は、遊休農地の管理保全にとどまらず、条件不良農地の土地改良や、利用集約度の低い農地の利活用まで及んでいる。特に農用地利用管理組合の事例は、農業生産の担い手の育成とは別に、農地を保全する担い手組織育成の必要が、北海道でも高まっていることを示している。同時に、こうした組織的活動を促進するためには農協の支援だけでなく、行政や関連産業などの支援が必要で示唆しており、農地保全の担い手育成のための地域農業全体を対象とした政策展開が求められる。

（付記）本稿は1998年度シンポジウム報告に加筆、訂正したものである。執筆にあたり示唆に富むコメントを頂いたレフリーの方々、並びに調査に協力して頂いた北見市及び各農協、農家の方々に感謝申し上げる。

引用・参考文献

[1] 嘉田良平「農業の外部経済効果の評価と政策的含意」、日本農業経済学会『農業経済研究』第68巻第2号、1996、pp.97-105.

[2] 嘉田良平『世界各国の環境保全型農業』農山漁村文化協会、1998.

[3] 浜崎忠雄「中山間地域における環境保全機能とその維持増進」『農業および園芸』第70巻第1号、養賢堂、1995、pp.131-136.

[4] 服部信司『先進国の環境問題と農業』家の光協会、1992.

[5] 藤田秀保ほか『ＥＣ農業の環境汚染問題とわが国畜産汚染問題の現状』酪農総合研究所、1993.

[6] 是永東彦「ＣＡＰ理念の適応－社会構造政策の形成・展開－」是永東彦・津谷好人・福士正博『ＥＣの農政改革に学ぶ』農山漁村文化協会、1994、pp.43-64.

[7] 是永東彦「マクシャリー提案への道－改革理念の形成－」是永東彦・津谷好人・福士正博『ＥＣの農政改革に学ぶ』農山漁村文化協会、1994、pp.65-83.

[8] 和泉真理『英国の農業環境政策』富民協会、1989.

[9] 松木靖「原料農産物過剰下における土地利用再編と農協対応」全国農業協同組合連合会『協同組合奨励研究報告』第16輯、1990、pp.133-158.
[10] 中村耕三『アメリカの環境保全型農業』農林統計協会、1995.
[11] 長尾正克「畑作農業の確立に関する経営学的研究」北海道立十勝農業試験場『北海道立農業試験場報告』第47号、1983.
[12] 長澤真史「網走地域における畑作の基本構造」北海道農業経済学会『北海道農業経済研究』第4巻2号、1995、pp.16-26.
[13] 中沢功「畑作経営の展開と機械利用組織」鈴木福松編『農業経営の構造的再編』明文書房、1983、pp.67-90.
[14] 小川吉雄「畑作地域における地下水汚染と農法転換の可能性」『農業と経済』別冊、富民協会、1991、pp.40-48.
[15] 大塚昭治・佐伯尚美・七戸長生ほか『論争・近未来の日本農業』農山漁村文化協会、1998.
[16] 志賀永一「3年輪作をめぐる諸問題に関する予備的考察」北海道大学農業経営学教室『農業経営研究』第22号、1996、pp.81-96.
[17] 塩沢照俊『北海道農業の構造と展開』北海道大学図書刊行会、1984.
[18] 七戸長生「農業の機械化と農民層の分解」食糧・農業政策研究センター編『北海道の農業』、1983、pp.201-231.
[19] 七戸長生「畑利用方式の展開」梶井功編著『土地利用方式論』農林統計協会、1986、pp.59-90.
[20] 七戸長生「トラクター化に伴う土地利用方式の展開」梶井功編著『土地利用方式論』農林統計協会、1986、pp.183-203.
[21] 鈴木愛徳「畑作経営の発展と地力再生産」鈴木福松編『農業経営の構造的再編』明文書房、1983、pp.130-153.
[22] 徳田博美「WTO体制下の大規模畑作の展開方向」農業問題研究会『農業問題研究』筑波書房、1997、pp.13-25.
[23] 津谷好人「ドイツ－多様な顔をもつ条件不利地域対策」是永東彦・津谷好人・福士正博『EC の農政改革に学ぶ』農山漁村文化協会、1994、pp.181-243.
[24] 牛山敬二・七戸長生編著『経済構造調整下の北海道農業』北海道大学図書刊行会、1990.
[25] 山本毅「普通畑作の現状と経営展開」農林水産省北海道農業試験場『北海道農試農業経営研究資料』第60号、1991、pp.1-15.
[26] 横川洋「農業環境政策の国際比較考察」、日本農業経済学会『農業経済研究』第68巻第2号、1996、pp.79-87.
[27] 横川洋「環境保全型農業への転換の課題」『農業と経済』第63巻第3号、富民協会、1997、pp.101-107.
[28] 吉田英雄「北海道畑作・酪農の展開と現状」七戸長生・大沼盛男・吉田英雄『日本のフロンティアのゆくえ』日本経済評論社、1985、pp.179-269.
[29] 吉田健太郎・千々松宏・出村克彦「丘陵地畑作農業の創り出す農村景観の経済的評価－二肢選択CVMの適用－」日本農業経営学会『農業経営研究』第34巻第1号、1996、pp.33-41.

(1999年11月1日 受理)