

寒冷地における安定的な農業経営の確立



黒崎 宏 (くろさき ひろし)

京極町生まれ。元国土交通省北海道開発局農業水産部調整官。弘前大学農学部卒業後、北海道開発庁に入庁し、国土交通省北海道局農林水産課企画官、北海道開発局農業計画課長を歴任。2017年4月に退官。

現在の北海道では、水田、畑作、酪農のそれぞれで、府県とは様相を異にする大規模で生産性の高い農業経営が営まれています。その淵源は開拓使の時代に見ることが出来るのですが、今日の姿が形作られたのは比較的最近のことです。

開拓使の目指した北海道農業の姿

北海道は、府県に比べ寒冷な気象条件だったため、開拓使は、ケプロンら外国人顧問の提言を受け、欧米式の畑作農業経営の実現を目指しました。ケプロンらの意見は、北海道では稲作は技術的に不適であるので、小麦を主食作物と位置づけた上で、輪作方法を取り入れた畑作農業を樹立すべきというものでした。この畑作経営に、肥料の投入を目的とした家畜を組み合わせるとともに、甜菜や野菜等の新種の畑作物を導入して商品生産の拡大を図るといった構想だったのです。

しかし、移民の根強い米食習慣のため、小麦を主食とした畑作は普及せず、また、当時の開拓地は原始的な地力があり、施肥をせずとも収穫できたので、乳牛など大家畜は極わずかでした。第1部で見たとおり、経済的に余裕の無かった移民の大部分は、大豆・小豆や菜種など府県農業と同様の商品作物を栽培したのです。こうした中、積雪により裏作が不可能な北海道では、府県と比べて大面積の畑地を耕作しなければ生活できなかつたため、春先の播種に間に合わせ短時間で耕起*1を終える必要から、馬によるプラウ耕が普及しました。馬耕によって可能となった、当時としては大

型の農機具利用は、後の機械化につながっていきます。

輪作農業への端緒

開拓がほぼ一巡する頃になると、無肥料・略奪耕作の限界も現れてきます。第一次世界大戦を背景とした「豆景気」により、十勝では極端な豆類の過作を続けたため、連作障害や冷害による収量低下に悩まされるようになります。このため、北海道庁は、1921年に十勝で甜菜を原料とする製糖工場が操業を始めたのを契機に、有畜畑作農業の普及を図りました。甜菜は冷涼な気候で良く生育し、「砂糖大根」ともいわれるように地中で肥大するため、農地を深く耕して厩肥*2を投入する必要があり、地力の増進を図る上で要となるものでした。寒冷地型農業の奨励の一環としてドイツ人農家を招聘し、甜菜を取り入れたモデル経営を展示したのですが、その深耕技術や丁寧な土づくりは北海道の農民に大きな影響を与えると同時に、畜力農機具の国産化を促しました。

農業基本法の制定と選択的拡大

今日の北海道畑作は、寒冷地に適合的な、甜菜、馬鈴薯、小麦、豆類の4年輪作を基本とする大面積経営が大宗で、都市勤労者世帯の収入と遜色のない農業所得を実現していますが、その枠組みは、1961年に制定された農業基本法と、その関連諸制度によって基礎づけられています。

農業基本法は、農家が所得を拡大して、他産業並の生活水準を実現することを政策目標とし、畜産物や果

*1 耕起

田畑の土を掘り起こして耕すこと。犁(すき)起こし。

*2 厩肥

家畜のふん尿と敷きわらなどを混ぜて腐らせた有機質肥料。

実など需要の伸びが期待される品目について「選択的拡大」を図りました。この際、貿易自由化の進展を踏まえ、輸入品と競合する地域農業にとって重要な農産物については、国境措置と価格支持を講じつつ、生産性の向上によって競争力を強化する等により、国内農業総生産の増大を図ることとしていました。

こうした基本方針の下、農業経営の安定化を図る価格政策として、農産物価格安定法（大豆、でん粉原料馬鈴しょ等）やてん菜生産振興臨時特別措置法（1953年）、国産小麦政府買入価格の引上げ（1970年代）が整備され、北海道の基幹的な畑作物については、一定の価格補償が確保されました。この枠組みは、その後の貿易交渉においても、基本的には堅持され、経営安定対策についても、実需者のニーズを踏まえた生産への誘導を図る仕組み等が導入されながら、現在の畑作物の直接支払交付金等に引き継がれています。

機械化と経営規模の拡大

基本法制定当時は、府県とはレベルが異なるものの北海道も含めて零細土地所有を基礎とした農業構造が一般的だったため、政策目標に即して、耕作面積や家畜の飼養頭数を増やして農業経営の規模拡大を図る構造政策が推進されました。1960年代からの高度経済成長により農業労働力の流出が続いていましたから、限られた家族労働力によって規模拡大を進めていくためには、機械化によって10a当たりの作業時間を縮減する必要があります。国は、構造改善事業等によってトラクター導入をはじめ省力化投資の推進を支援しました。

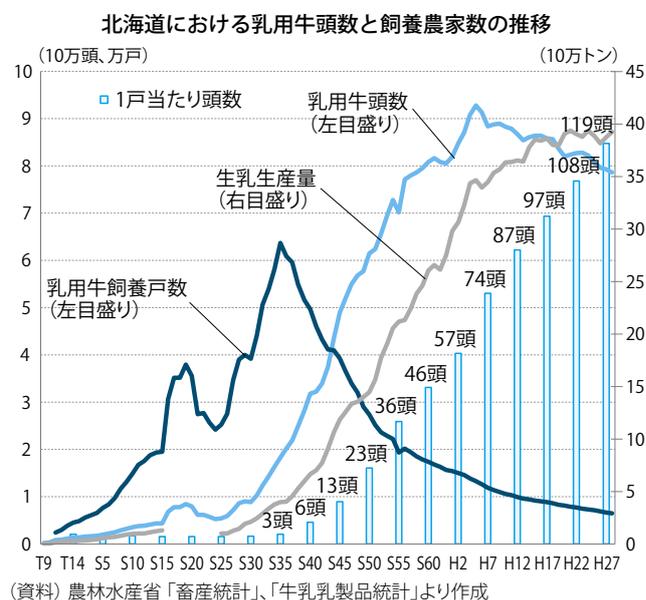
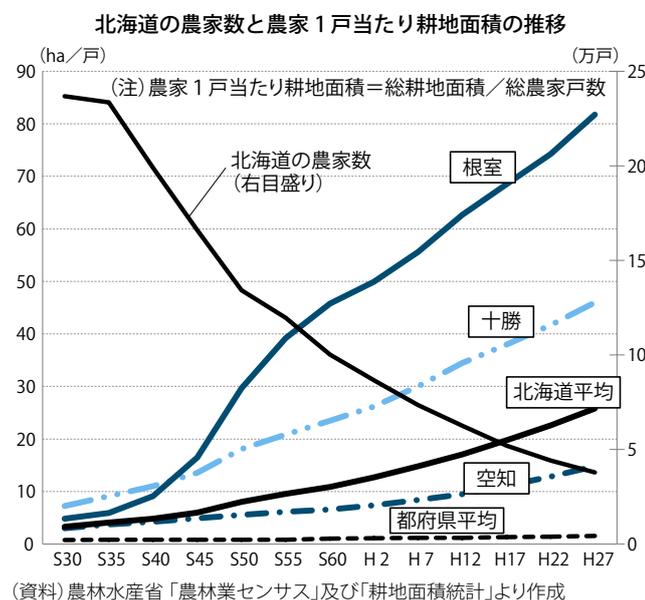
さらに、北海道では官民が連携して、輪作を構成する甜菜、馬鈴薯、小麦、豆類等それぞれの作物の移植や収穫に適した作業機械の開発を進めました。1960年代から馬耕が急速にトラクターと入れ替わっていき、さらに、土石の振分け等の工夫を重ねて馬鈴薯や甜菜の収穫機が国産化され、主要畑作物の機械化一貫体系が成立しました。

こうした技術革新を活用して、1955年に3.4haだった農家1戸当たり耕地面積は、高度経済成長後の1975年には、畑作地帯の十勝で18ha、酪農地帯の根室で30ha、水田主体の石狩、空知でも5ha前後にまで拡大しました。これにより、農業経営の販売額が拡大し、北海道の農家の平均所得は年間3百万円を超え、勤労者の所得水準を上まわりました。北海道では、その後も経営規模の拡大が進行しており、就業者1人当たり生産性では、製造業には及ばないものの、他産業の生産性に近づいてきています。

飼料基盤の拡大と酪農経営の発展

農業経営の規模拡大は、地域によって様相が異なりました。

根釧地方や宗谷地方でも、明治から大正にかけての時期は、馬鈴薯や燕麦等の畑作が行われていましたが、厳しい寒さと強風や濃霧等でたびたび大凶作に見舞われていました。そうした窮状を克服するため、北海道庁は昭和に入ってから、気象条件による制約の少ない牧草を基礎とした主畜農業への転換を図るため、補助牛の導入や酪農技術の普及に取り組みました。さらに、



1925年に設立された北海道製酪販売組合連合会(酪連、後の雪印乳業)が集乳所や乳業工場を設置し、乳牛頭数が次第に増加していきましたが、第二次世界大戦が始まり酪農振興は停滞します。

戦後になり、国は、牛乳・乳製品需要の拡大に対応し、酪農振興法(1954年)等を制定し、酪農・乳業の発展を図りました。根釧地方や宗谷地方を中心に集約酪農地域の指定が行われ、草地の開発・改良など自給飼料基盤の整備を推進するとともに、乳牛飼養頭数の拡大を図るため、家畜やトラクター導入、畜舎建設に対する補助等の支援策が講じられました。自給飼料の増産対策としては、国営・道営事業により農地開発や草地改良が積極的に進められ、中でも、1955年に着手した「根釧機械開墾地区建設事業」(通称、パイロットファーム)は、入植者が約20ha規模の酪農経営を営むことを目標に、世界銀行からの融資を得て外国製の大型重機を導入し約5千haを開墾する国家プロジェクトでした。こうした土地改良事業等の推進と、大型フォレージハーベスター^{*3}の導入など飼料生産の効率化が進み、根釧・宗谷の耕地面積は拡大していき、現在では、農家1戸当たり平均でも60~70haの面積規模となっています。

酪農経営の所得向上のためには、飼料の確保と併せて乳牛頭数を拡大し、搾乳量を増やすことが必要です。ところで、北海道は牛乳の大消費地から遠いこともあり、現在でも、生産される生乳の8割以上がバターやチーズ等の乳製品に加工されていますが、乳製品は安価な輸入品との価格競争に晒されるため、国内での原料乳生産が確保できるよう、酪農家に対して補給金が交付される仕組みが、1965年に講じられました。北海道の酪農家の1戸当たり乳牛飼養頭数は、1950年代までは2頭程度でしたが、こうした支援措置の下で、急速に乳牛の飼養頭数を拡大していき、1975年に20頭を超え、現在では120頭規模となっています。

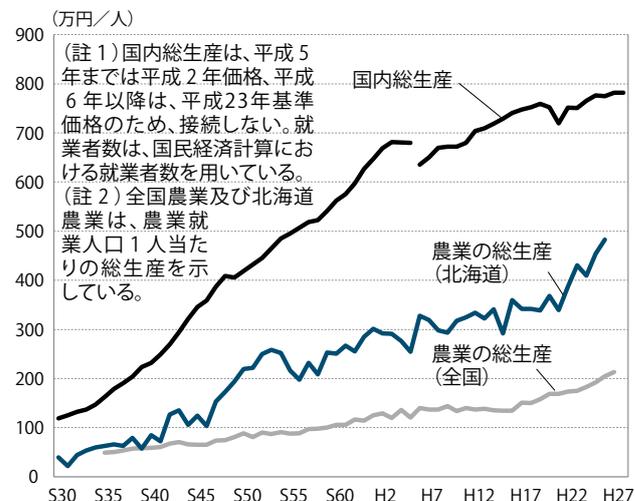
減少した農家戸数

北海道の土地利用型経営は、面積規模の拡大によって農業機械の利用効率を高め、「規模の経済」によって高い収益性を実現することにより、農地の購入や機

械導入経費等の償還を可能としてきたと言えます。ただし、この規模拡大の過程は、1年に1度しか収穫できない農家にとっては、極めて短時間で急速なものでした。農家の多くは、資金的余裕が乏しいまま、面積拡大や乳牛の増頭にあわせて、次から次へと大型機械の導入や畜舎の増築等が続けざるを得なかったため、多額の借入金を抱えました。

全ての農家が規模拡大に成功したわけではありませんでした。天候不順に遭遇したり営農技術の違いによっては、償還が困難となる場合も少なくなく、そうした農家は農地を売却して返済に充てざるを得なかったのです。北海道の農家戸数は1960年の23万戸から75年には13万戸に減少していますので、この15年間で、ほぼ2戸に1戸が離農したことになります。これは、経済的な競争原理に基づいて、生産性の高い農業経営が勝ち残った結果なのですが、一方では、今日の大規模経営は、離農者が手放した農地を集積することによって実現していることを意味しています。離農者は農村を離れ、多くは都市に移り住み、農家の技能とは無縁の職に就いたと思われるので、農家時代にも増して苦労があったかもしれません。府県の小規模農家には在宅兼業という選択肢がありました。北海道ではそうした雇用機会が乏しかったという背景もあります。こうした面も含めて、北海道農業の歴史は記憶されていくべきでしょう。

就業者1人当たり国内総生産(実質)の推移



(資料) 内閣府「国民経済計算年次推計」、北海道「道民経済計算」、農林水産省「農業の経済計算(平成23年基準)」、「農林業センサス」より推計

*3 フォレージハーベスター

牧草を刈り取りまたは拾い上げ、細かく切断して運搬車に吹き上げる機械。

※農業篇第3部(最終回)は7月号の予定です。