

日本の食料を支える北海道の農水産業



自然環境を生かした 農業と稲作の拡大

自然環境に合わせて発展した農業

北海道の風景といえば、見わたす限りの農地や、広大な草原で草をはむ牛の姿が思いうかぶ。しかし北海道は広く、気候や土壌などの自然条件が多様であるため、農業のようすも場所によって異なってくる。例えば、水を得やすい石狩平野では稲作がさかんになり、火山灰を多くふくむ台地の十勝平野では畑作がさかんになった。夏でも海から霧が流れこむために気温が低くなる根釧台地では、乳牛を飼育する酪農が発達した。

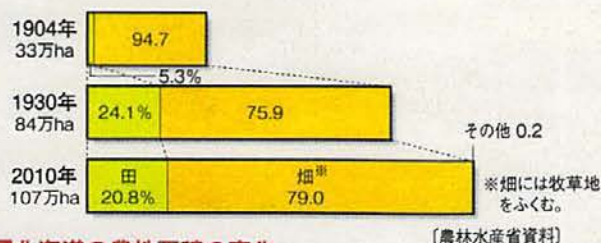
北海道は日本でも有数の農業地域であり、生産量が全国1位をしめる農産物がたくさんある。とくに小麦、米、じゃがいも、豆類、乳製品の生産量が多く、日本の食料基地としての役割をはたしている。そこで営まれる農業は、広い農地で大規模に生産されることに特色がある。例えば、作物を栽培する農家では耕地面積が広く、酪農家では乳牛の飼育頭数が多い。畑作では、東京などの大消費地から遠く、運ぶことがたいへんなため、じゃがいも、たまねぎのような、長期保存が可能な作物が多く栽培され



北海道の土地利用

ている。これらは、北海道の冷涼な気候でも栽培できる作物でもある。

北海道の大規模な農業を支えているのが、トラクターやコンバインなどの農業機械である。開拓時代には農耕馬を使って農業をしていたが、1960年代半ばから機械化が進められ、農業が大規模化した。作物を栽培できる期間が短い北海道では、夏から秋にかけて作物の収穫期が重なるが、大型の機械を使って一度に広い面積を収穫している。一方で冬は寒く、積雪も多いため、作物がほとんど栽培できなくなるという制約がある。



■北海道の農地面積の変化

〔農林水産省資料〕

冷涼な気候下での稲作の工夫

稲はもともとアジアの高温多湿の地域で栽培されてきた作物である。北海道の開拓を進めるため、明治時代に日本に招かれたアメリカ人のホーレス=ケブロンは、北海道の冷涼な気候は稲作には向かないと考え、米よりも小麦の栽培を奨励した。開拓を指揮した開拓使も、屯田兵や入植農家が米を栽培することを禁止した。しかし、日本人にとって米は大切な作物であり、彼らはかくれて米を栽培し続けた。寒い夜には風呂の湯で苗を育てるなどの試行錯誤を重ね、寒冷地での稲作技術が確立されていった。そして、それまで北海道で栽培されてきた「赤毛」という品種を改良して、「坊主」などの耐寒性品種が次々に開発された。その結果、稲作の北限が一気に北上し、1900年ごろには旭川のある上川盆地まで稲作が広まった。さらに大正時代にはいると、オホーツク地方の北見盆地まで稲作が広まった。

こうした努力により、現在、北海道の米の生産量は新潟県と1位を争うまでに増加している。現在の稲作は、ビニルハウスで育てた苗を田植機で植え、コンバインで収穫するなどの機械化が進んでいる。しかし、夏が短い道北や、海からの霧が多い道東の太平洋側などでは、稲の生育に必要な積算温度(生長に適した気温とそれが続く日数)が不足することがあり、冷害にみまわれやすくなる。また、



▲ビニルハウスで育つ稲の苗(旭川市)

日本における米の消費量が少なくなったため、稲作のために整備された水田で、米以外の作物を栽培するようにもなった。

稲の耐寒性品種

は、たけが短くて早く収穫できるが、味はあまりおいしくなかった。そのため北海道産の米は価格が安く、外食産業でよく用いられてきた。しかし近年では、おいしい米をつくるための品種改良が進められている。おいしい米とされるコシヒカリに味を近づけた「きらら397」をはじめ、それまで評価が低かった北海道米のイメージを取りはらうような銘柄米が次々と生まれている。銘柄米の一つ「ゆめぴりか」は2009年から販売が始まった品種であり、コシヒカリやあきたこまち、きらら397などをかけ合わせ、寒さに強くおいしい米の系統を受けついでいる。農産物の地域ブランドをつくるにさいしては、ネーミングも大切である。ゆめぴりかの「ぴりか」とは「美しい」を表すアイヌ語であり、北海道の美しい夢を表現したものである。また、近年の夏の全国的な猛暑は、九州地方などでは米の品質を下げているともいわれているが、北海道では米の品質を上げる原因の一つになっている。今後、地球温暖化が進むと、北海道は稲作の適地になるともいわれていて、北海道の稲作に注目が集まっている。



▲人気急上昇の「ゆめぴりか」

サラブレッド王国、日高

日高地方のなだらかな丘陵地には、競走馬のサラブレッドを育てる牧場

がつらなる。これまで数々の名馬を生み出してきた日高地方には、全国から多くの競馬ファンが訪れている。良質の牧草が育ち、積雪も少ない日高地方は、明治時代に軍用の馬が飼育されるようになった。その後、開拓が進むにしたがって農耕馬の生産が増えたが、農業機械の普及によって衰退した。高度経済成長期以降は、馬のなかでは小型のサラブレッドの生産に特化している。



▲サラブレッド牧場の子馬(新ひだか町)



広大な土地を生かした 畑作と酪農

▲北見盆地のたまねぎの収穫(訓子府町)

機械化によって発達した畑作

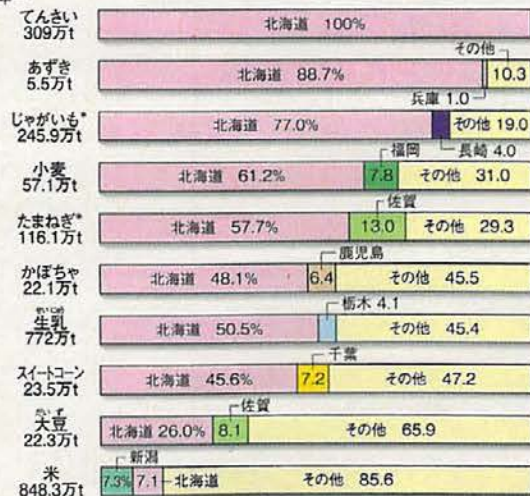
北海道では、十勝平野や北見盆地、羊蹄山周辺など、広くて水はけがよい土地を中心に大規模な畑作がさかに行われている。北海道の農家が広い農地を耕作できるのは、大型の農業機械を使用しているためである。広い農地から大量に収穫されるため、農産物の生産額は高いが、農業機械や肥料などの資材にかかる出費も多くなることが課題である。

北海道の畑作では、冷害に強いじゃがいも、豆類、たまねぎ、てんさいなどが栽培されてきた。たまねぎの最大の産地は、南と西につらなる山々が海霧や冬の季節風をさえぎり、降水量が少なく日照時間が長い北見盆地である。夏の気温が比較的高くなる富良野盆地では、にんじん、じゃがいも、たまねぎなど、多くの種類の野菜が生産されている。これらは栽培の機械化が進んだ作物で、それぞれ専用の収穫機や種まき機(植付機)などが普及している。

1980年代に交通網の整備が進み、農産物の低温での輸送技術が発達すると、新鮮さが重視される野菜も北海道以外に大量に出荷できるようになった。その結果、アスパ

ラガス、ブロッコリー、ながいも、かぼちゃ、だいこん、レタスなどの生産も増加した。とくに羊蹄山ろくでは、ほかの畑作地帯よりも青函トンネルや大きな港に近いこともあり、これらの野菜類の割合が増えている。青函トンネルからは鉄道コンテナで、苫小牧港などからはフェリーと大型トレーラーで関東、中京、関西、九州へ野菜が運ばれている。また、本州などとの気候の違いを生かして、他の

ー2010年ー



*2009年
[農林水産省統計]

■おもな農産物の生産量に占める北海道の割合



▲ホワイトアスパラガスの収穫作業(喜茂別町)



▲スーパーマーケットの北海道産の野菜コーナー(大阪府大阪市)

産地で作物がとれない時期に出荷できることも、ブロッコリーやレタスのような野菜の生産が増えた理由でもある。

すずしい気候のもとで発達した酪農

北海道の道北や道東など、道内でも気温が低い地域は、作物栽培にあまり適していない。そこで、寒い地域でも栽培できる牧草と広い土地を生かして酪農を発展させてきた。現在は、日本の乳牛の半数以上が北海道で飼育されている。そのため酪農王国ともよばれている北海道であるが、昔から酪農がさかんだったわけではない。

牛乳を飲む習慣が日本人に定着したのは、明治時代初期

からである。その直後に農業技術の指導のため日本に訪れたアメリカ人のエドウィン=ダンによって、北海道にも乳牛と羊の飼いが伝わった。しかし、本州の大消費地から遠いことや、これまで乳牛を飼う伝統がなかったことなどから、酪農はふるわなかった。明治時代後期になって、和牛よりもひとまわり以上大きく、乳の出る量が多いホルスタイン種が導入されると、函館や札幌の近郊で酪農がさかんになってきた。ついで、冷涼でじゃがいも以外の作物が栽培できなかった道北でも、酪農が始まった。しかし、今日と比べると、牛乳の生産量はかなり少なかった。

北海道の酪農が大きく発展したのは、各地で牧草地が造成された1950年代半ば以降のことである。大規模な酪農地帯として知られるのが、国営事業によって計画的につくられた根釧台地のパイロットファーム(実験農場)である。これ以外でも、道北や道東を中心として、ブルドーザーを使って丘陵地をならしたり、土地を酪農家の間で再配分して経営規模を大きくするなどして、牧草地が拡大していった。牧場では、牧草を生産するためのトラクターや収穫機、自動で搾乳する機械など、農作業の自動化が進んだ。また、タンクローリーによる牛乳の集荷、冷却施設での貯蔵、牛乳の専用輸送船による首都圏への移送など、流通面も発達した。しかし、生産過剰にともなう牛乳価格の低迷や、機械化のための借金の増加によって、経営がきびしい牧場もある。

北海道の農業の多様化

札幌など大都市の近くでは、野菜や果樹などの園芸農業がさかんだが、

住宅地の広がりによって農地は減少している。最近では、野菜や果物を売るだけではなく、「アスパラガス狩り」などの収穫体験、農業や自然を学ぶ学校など、都市の人たちを対象としたさまざまなアグリツーリズムが行われている。富良野、美瑛、二セコなどの有名な観光地では、とれたての野菜を使ったレストランを併設した農場も人気をよんでいる。しかし冬には農場を訪れる観光客が少なくなるなど、北海道ならではの課題もある。

北海道最大の稲作地、 石狩平野

石狩川流域に広がる稲作地

石狩川の中下流の石狩平野では、一面に水田が広がっている。北海道のなかでは夏の気温が比較的高くなる石狩平野は稲作がさかんで、全国でも有数の米どころである。石狩平野では、北海道南部から取り寄せた耐寒性の「赤毛」という品種の稲の栽培に1873年に成功した。1880年代には、広島県や長野県からの移住者によって、北海道の石狩平野でも稲作が経済的に成り立つことが証明された。その後、耐寒性品種の育成、育苗の工夫、水路の整備、水田へ土を運びこむ「客土」など、農業技術のさまざまな進歩があって、稲作がしだいに広まっていった。

現在の石狩川流域では、田植えは5月下旬に、稲刈りは9月下旬から行われる。同じ米どころの北陸地方と比べて、冷涼な気候にあるため、田植えの時期は20日ほど遅れる。しかし、耐寒性品種はたけが短く、早く生長するため、稲刈りの時期はほぼ同じか10日ほどの遅れですむ。農作業は機械化され、大規模な水田では大型のトラクターやコンバインが動いている。北海道の水田は基盤の目のようにくぎられていて、1枚あたりの面積が広いので、大型機械の使用に適している。機械化が進んだのは、農業生産の増加をめざした農業基本法によって、1960年代か

▲水田が広がる石狩平野(砂川市)(上)と稲の収穫(深川市)(右)



ら70年代にかけて、農業の近代化がはかられたことが一因である。

泥炭地での農地開発

もともと石狩平野には泥炭地が広がっていた。泥炭地は、湿地の植物がくさらずに積もったやわらかい地面で、寒冷地で広く見られる。泥炭のたまった湿地は底なし沼のようになり、排水をして農地にしても、ひとたび洪水が起こると元の湿地にもどるということがくり返された。また、雨が少ない年には、泥炭地がかちかちにかたまって耕作できなくなった。

石狩川中下流部の泥炭地では、世界銀行から資金を借り入れ、1950年代から大規模な開発が始まった。浚渫船(川底の泥をかき出す専用の船)やショベルカーによって、大きく蛇行する石狩川の流れをまっすぐにしたり、水路を整備したりした。さらに、トラックやゴンドラなどを使って、ほかの土地から土を運びこむ客土によって、泥炭地の土地改良が進んだ。石狩川の右岸には明治時代から建設の途中にあった篠津運河も1971年に完成し、大規模な排水路として機能するようになった。また、稲作には水が不可



工事前

工事中

工事後

※赤字は土砂を運ぶ方法

石狩平野の土地改良

欠であるが、石狩川の左岸には、全長80kmに及ぶ灌漑水路が引かれている。これが1909年に計画され、1929年に完成した北海幹線用水路であり、農業用の用水路としては日本一の長さである。

稲作からの転作

食生活の変化にともなって日本人は米をあまり食べなくなり、大量の米が余るようになった。国は、水田で米以外の作物を栽培するように、1970年代前半から減反政策を実施するようになった。そのため、人々の長年の努力と国の大規模な事業によって、米の一大産地となった石狩平野であるが、ほどなく多くの農家が、水田の一部で米以外の作物を栽培するようになった。また、機械化により農作業の省力化が進んで、米の生産量が増えたことから、国が買い取る米の価格が下がったため、稲作をやめる農家

もあとを絶たなかった。

そこで、稲作からの転作として栽培されるようになったのが、そば、小麦、たまねぎ、大豆などである。近年ではメロン、トマト、花卉などの園芸作物も増えている。石狩平野北部の北竜町では、種や油を生産するためのひまわり栽培が1980年代に始められた。栽培面積が拡大するにつれて、町中にひまわりの花がさきほこるようになった。今では多くの観光客が訪れるようになり、地域の活性化に一役買っている。このように、現在では稲作の収入だけにたよらない、多角的な経営が定着してきている。その一方で、以前よりも収入が少なくなった稲作であるが、借地によって大規模に経営することで、利益をあげる農家も出てきている。

転作による小麦産地の取り組み

札幌市のとなりにある江別市では、酪農と米・野菜類の栽培がさかんであるが、最近では米からの転作物である小麦を生かしたまちおこしが注目されている。江別市では、日本ではめずらしいパンなどに使われるたんぱく質の多い強力粉用の小麦がつくられている。北海道は冷涼で降水が少ないとはいえ、カナダなどの世界的なパン用小麦の産地と比べると雨が少なく気温も高い。そのため、北海道の気候に合ったうどんなどに使われる中力粉用の小麦が多く栽培されてきた。江別市では、種まきの工夫や適切な土壌管理などによって、パン用小麦を広く栽培することに成功し、農家、製粉会社、行政が一体となって、小麦の産地消や消費者への宣伝を進めている。



▲北竜町のひまわり畑



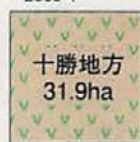
日本有数の畑作地帯、 十勝平野

十勝平野に広がる畑

北海道の東西を結ぶ国道274号線の途中にある日勝峠からは、十勝平野を見下ろすことができる。どこまでも続く畑では、さまざまな種類の作物がつくられていて、畑ごとに色が違うようすは、稲作が中心の日本ではめずらしい光景である。

国によって開拓が進められていた北海道のなかにあつて、十勝平野では民間の会社によって開拓が始まった。十勝平野の入植者たちは、火山灰におおわれた台地に広がる広大な原野と森を切りひらいて、畑にしてきた。もともと火山灰はやせていて、乾くと風に飛ばされやすくなり、湿ると水がたまりやすくなるため、農業が難しい土地であった。人々が、肥料を入れたり、排水路を整備したりするなど、長年にわたって改良したことによって、火山灰におおわれた台地は肥沃な畑に変わっていった。十勝川、音更川、

-2005年-



[2005 農林業センサス]

■農家1戸あたりの耕地面積

▲じゃがいもの花が満開になった畑(帯広市)

札幌市が合流する地点にある帯広市は、農産物の集散地として発展し、十勝平野の中心となった。

現在の十勝平野は、日本で最大の畑作地帯である。農家1戸あたりの耕地面積は約30haであり、全国平均の20倍以上に達する。かつての畑作には馬が使われていたが、1970年ごろから機械が普及した。現在では外国製の大型トラクターやコンバインを使った大規模な畑作が行われている。機械化が始まったころは、農業の省力化により生産量が増加したが、その一方で農産物の価格の下落や、機械購入のための借金などによって、農業を続けられない農家もあった。そのため、農家は作物栽培の技術だけでなく、農業経営の技術も求められるようになった。



■十勝平野の畑作



▲てんさいの収穫(芽室町)

輪作による多様な作物栽培

十勝平野で栽培されているお主な作物は、小麦、てんさい、じゃがいも、豆類である。これらは、畑作4品とよばれている。同じ作物を続けて栽培すると、作物を育てる地力が落ちて収穫量が少なくなるなど、連作障害という問題が発生しやすくなる。そのため多くの農家は、耕地をいくつかの区画に分けて、年ごとに違う作物を植えるという輪作を行っている。

小麦は9月に種をまいて、翌年の7月末に収穫されるため、秋まき小麦とよばれる。てんさい(ビート)は砂糖の原料となる作物であり、日本では北海道でしかつくられていない。国産砂糖の約8割がてんさいからつくられている。小麦の麦わらとてんさいのしぼりかすは飼料となるため、近くの酪農家に販売される。じゃがいもには、加工用と生食用がある。でんぷんやスナック菓子などの原料になるのが加工用であり、そのままスーパーマーケットに並ぶのが生食用である。豆類には、和菓子などの原料になるあずきと、食用油などに加工される大豆などがある。

かつては連作障害に強いあずきやいんげんの栽培が中心だったが、1970年代に大型機械の導入が進み、国からの補助金が出るようになると、小麦、てんさい、大豆が増加した。日本では小麦、大豆、砂糖などを安い海外からの輸入品にたよっているが、さまざまな要因で輸入ができなくなった場合に備え、補助金を出すことによって国内

	米 1.7	小麦 1.5	大豆 1.0	じゃがいも 0.8	てんさい 0.7	その他 0.3
1971年 240億円	雄穀・豆 35.8%	いも 18.6	野菜 7.3	その他 35.1		
1980年 964億円	17.0%	26.6	6.5	0.6	17.1	32.2
2006年 1221億円	11.5%	23.0	16.5	26.0	23.0	

[平成18年 生産農業所得統計、ほか]

十勝平野でつくられる作物の変化

ここも見てみよう 食品加工業▶p.54-55

でも生産できるようにしている。補助金の額は多くはないが、大規模で合理化が進んでいる十勝平野では経営が成り立つため、これらの作物の面積が拡大した。

近年の野菜栽培

十勝平野は大消費地から遠方にあるため、畑作4品など、長期保存できる作物がおもに栽培されてきた。1980年代に交通網や保冷輸送技術が発達すると、ながいも、アスパラガス、ブロッコリーなど、鮮度が売りとなる野菜も、他の都府県へ出荷されるようになった。ながいもは国内で販売されるだけでなく、薬膳料理の材料として台湾などへも輸出されている。アスパラガスは、宅配やアスパラガス狩りなど、消費者への直接販売(直売)も増えている。また、畑作4品でも、生食用じゃがいもを宅配で販売したり、加工用じゃがいもをコロッケにして道の駅で販売する農家もある。あずきや大豆などの豆類も、国産の原料にこだわった和菓子やとうふの原料として、首都圏の企業へ直売する農家も出てきた。

十勝平野の防風林

広大な畑と格子状に植えられた並木は、十勝平野らしい風景である。十勝平野では春先に日高山脈からふきおろす「日高おろし」という強風により、火山灰の軽い土がふき上げられたり、まいたばかりの種が飛ばされたりした。そのため生長の早いカラマツを植えて、防風林としてきた。1970年代以降、大型機械の操作にじまになることや、カラマツが巨木化したことなどにより、多くの防風林が伐採された。しかし最近では、農村景観の維持や、種をとるための畑に雑草が混入するのを防ぐために、防風林の価値が見直されている。今では、エゾマツやシラカンバ(シラカバ)など、北海道に自生する樹木の防風林が増えてきた。



▲畑のなかに防風林が広がる十勝平野(音更町)

日本一の酪農地帯の根釧台地

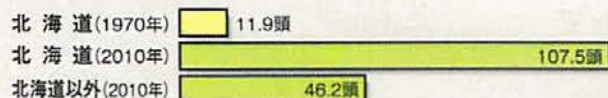
きびしい自然条件の克服

根釧台地は、北海道の南東部に広がるなだらかな台地である。広い草地の上で、乳牛のホルスタインが放牧されている風景は、まるでヨーロッパの酪農地帯のようである。根釧台地とその周辺は、厚い火山灰におおわれているうえに、海霧が流れこみ低温になるため、作物の栽培にはあまり適していない。しかし、農家の人々はこのすずしさを生かして酪農を発展させてきた。そのきっかけになったのが、1950年代から60年代にかけて、国の政策により計画的につくられた酪農の村である。これは、世界銀行から資金を借入れ、大型機械で原野を切りひらいて、大規模な酪農経営を実現した最初の試みであり、パ

イロットファーム（実験農場）とよばれた。1970年代にはさらに大規模な経営をめざして、国営の「新酪農村」が整備された。これらの農場の酪農家1戸あたりの面積は、パイロットファームでは20ha、新酪農村では50haもあった。

このような大規模な事業が行われた背景には、欧米的な食生活が普及し、牛乳の消費量が増えてきたことがある。しかし、牛乳の生産量が増えるにともなって価格も安くなり、酪農家の経営は苦しくなっていた。大規模な酪農家の経営には、飼料を貯蔵するサイロや牛舎などの施設、乳をし

ぼる搾乳機などの機械に多額の投資が必要となる。しかし、投資のために借りた金の返済が困難になり、離村する酪農家もあった。残った酪農家は、離村した酪農家から土地を購入し、より大規模な経営となった。

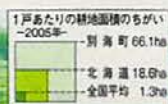


〔農林水産省資料、ほか〕

酪農家1戸あたりの乳牛飼育頭数

乳製品や肉製品などの食品加工

牛乳は日もちににくいために、飲用は大都市の近くでないと生産が難しい。現在でも北海道で生産される牛乳のうち、8割以上がバターやチーズなどの乳製品をつくるための加工用であり、飲用は2割弱にすぎな



根釧台地の酪農



い。それでも以前に比べて、飲用の割合が高くなってきた。1990年代以降、保冷輸送と海上輸送の技術が進歩し、乳しぼりから2日後には、北海道外の工場へ輸送できるようになった。牛乳は、タンクローリーにつめられたまま、農産物専用のRORO船にのせられ、茨城県の日立港に到着する。そこから関東地方や中部地方の工場へ運ばれ、牛乳パックにつめられる。また、小樽港からフェリーを利用して、京阪神大都市圏への出荷量も増えてきている。このほか、北海道内で牛乳パックにつめてから、冷蔵コンテナで本州に運ばれることもある。

最近では、チーズやヨーグルトなど、北海道内で加工されたさまざまな乳製品が、空港やデパート、観光地などで販売されていて、地域ブランドとして人気を得ている。観光地や都市の近くでは、アイスクリームなどを製造・販売する酪農家も出てきた。酪農製品ばかりでなく、ジンギスカンで有名な羊肉や、肉牛のブランド化も進んできた。

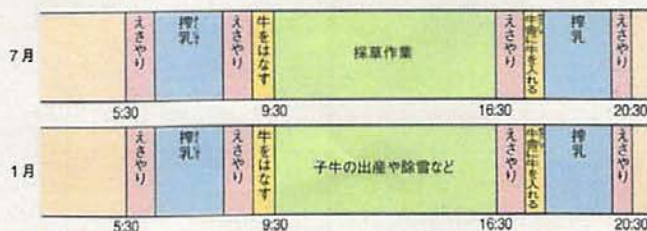


▲北海道名物のチーズ

大規模化、機械化が進む酪農

酪農家は、1日2回の搾乳(乳しぼり)のほか、飼料の牧草をサイロにつめたり、牛の世話やふんの処理などの仕事で一日中忙しい。また、牛の世話は毎日欠かさないため、ほとんど休みがない大変な仕事である。加えて近年は、外国から安い乳製品が輸入されるようになったため、加工用牛乳の価格が下がり続けている。輸入品との競争に負けないように、酪農家では大規模化や機械化をはかって、品質の高い牛乳を安く大量につくる取り組みが行われている。

北海道における酪農家1戸あたりの乳牛の飼育頭数は100頭をこえていて、北海道以外の地域の2倍以上となっている。大規模化した酪農家のなかには、1200頭もの乳牛を飼育するものもある。こうした大きな酪農家では、家族だけでは牛の世話をすることができないため、多くの従業員を雇っている。また、自動搾乳機などの大型機械を導入したり、コントラクターとよばれる農作業の請負事



酪農家の1日

業を利用したりする酪農家も増えている。このような大規模な酪農家の経営を支えているのが、広い牧草地である。北海道以外の酪農家では、おもに輸入した配合飼料を牛に与えるのに対して、北海道では自家製の牧草を与える割合が高い。飼料にかかるコストをおさえるのと同時に、牛乳の品質のよさにもつながっている。



▲機械化された酪農(別海町)

牧場に点在する牧草ロール

牛のえさとなる牧草は冬場には育たないので、飼料とともにサイロ

に保管されてきた。昔は木やレンガでつくられたものが多かったが、その後はタワー型のサイロが建てられるようになった。近年は省力化などの理由から、ロール状にした牧草をラッピングしたものや、平積みなどのサイロなどが主流になった。牧草ロールはたくさんの牧草を圧縮してつくるため、乾燥したもので400kgほどの重量がある。牧草ロールをつくるためにも、運ぶためにも大きな機械が必要である。



▲ロール状にした牧草をラッピングしているようす(別海町)

監修 ● 梅田 克樹 (千葉大学准教授)

執筆 ● 梅田 克樹 (千葉大学准教授)

金森 正郎 (北海道札幌東高等学校教諭)

仁平 尊明 (北海道大学准教授)

写真・資料提供 ● アイヌ民族博物館／旭川医科大学／旭川市／旭川市旭山動物園／朝日新聞社／アフロ／アマナイメーシス／石狩市／王子製紙株式会社苫小牧工場／小樽市／北一硝子／きたみらい農業協同組合／木下真一郎／釧路観光協会／釧路市水産課／倶知安町／札幌市／佐藤水産／サロマ湖養殖漁業協同組合／佐呂間漁業協同組合／JTBフォト／時事通信社／後志総合振興局／知床斜里町観光協会／空知総合振興局／弟子屈町／層雲峡観光協会／千歳市立千歳小学校／十勝観光連盟／苫小牧港外貿コンテナ事業協同組合／苫小牧港管理組合／苫前町／塘路ネイチャーセンター／西村昌実／はこだてフィルムコミッション／PANA 通信社／PPS 通信社／美瑛町／ひがし北海道観光事業開発協議会／PIXTA／美瑛市観光交流課／フォトライブラリー／ふらの観光協会／別海町／ホクレン農業協同組合連合会／北海道アイヌ協会／北海道開発局／北海道新聞社／北海道水産業改良普及職員協議会 (北海道の漁業図鑑)／北海道根室振興局／本桐牧場／水土里ネットしのつ中央／みなみ北海道観光推進協議会／室蘭市／森町／ゆうばり国際ファンタスティック映画祭実行委員会／夕張市農業協同組合／夕張リゾート／雪印メグミルク／六花亭製菓

制作協力 ● ジークレイブ株式会社

帝国書院 地理シリーズ
日本のすがた

全9巻

揃定価 本体35,000円(税別)

- 1 九州地方 定価 本体3,900円(税別)
- 2 中国・四国地方 定価 本体3,900円(税別)
- 3 近畿地方 定価 本体3,900円(税別)
- 4 中部地方 定価 本体3,900円(税別)
- 5 関東地方 定価 本体3,900円(税別)
- 6 東北地方 定価 本体3,900円(税別)
- 7 北海道地方 定価 本体3,900円(税別)
- 8 自然・防災・都市・産業 定価 本体3,900円(税別)
- 9 資料編・総索引 定価 本体3,800円(税別)

帝国書院 地理シリーズ
日本のすがた 7

北海道地方

2013年2月25日 印刷

2013年3月1日 初版第1刷発行

編集者 帝国書院編集部

発行者 株式会社 帝国書院

代表者 斎藤正義

〒101-0051 東京都千代田区神田神保町3-29

電話03(3262)0830 帝国書院販売部

振替口座 00180-7-67014

URL <http://www.teikokushoin.co.jp/>

印刷者 新村印刷株式会社

©Teikoku-Shoin Co., Ltd. 2013 Printed in Japan

ISBN 978-4-8071-6094-5

乱丁、落丁がありましたら、お取り替えいたします。