

令和7年度畜産関係学術研究委託調査報告

北海道における酪農の哺育・育成過程の分業化の現状と課題

—根室振興局管内を中心として—

佐々木 悟

要約

根室振興局管内は、農水省統計部『2020年農林業センサス』では、乳用牛飼養頭数は17,750頭、一戸当たり乳用牛飼養頭数は155.6頭と、道内ではいずれも十勝に次ぐ第2位を占める。とくに哺育・育成センター数は2023年現在、全道88センター中、最多の30センター（34%）が開設され、この哺育・育成センターを利用する酪農家戸数も、全道958戸中同管内は421戸と41.4%を占める。このような哺育・育成センターの利用熱にも拘らず、根室の死廃率は北海道に及ばず、いかに低下させるかが課題となっている。労働力不足もさることながら、アンケートによると、産地では講習会や見学会の学習、研修の機会に乏しく、綿密な個体管理技術の習得が難しい状況にある。農協や農業改良普及所、NOSAIや地方自治体等の関係諸機関は各種研修会や学習会を開催し、農業改良普及所は巡回をさらに増やして、経理や技術に関する各種相談に積極的にのり、飼養管理技術水準を高め、新生子牛の死廃頭数を減らして死廃率を下げ、健康で丈夫な初妊牛を搾乳経営に送り出す必要がある。

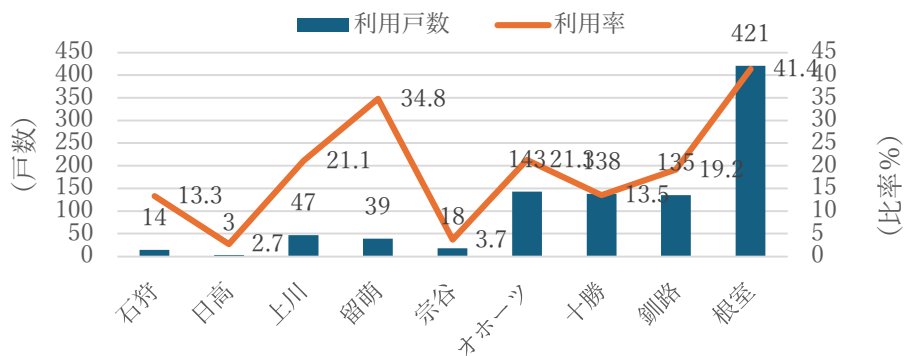
はじめに

日本酪農における酪農家戸数と乳用牛飼養頭数の停滞・減少が続いている。2016年以降2025年までの直近の10年間に、乳用牛飼養頭数は134万5千頭から129万3千頭へ5万2千頭、4%減り、酪農家戸数は1万7000戸から1万1300戸へ5700戸、33%以上減少し、乳用牛の毎年5千頭以上の減少、酪農家の毎年500戸以上の離農が続いてきている¹⁾。他方、そのような全国的動向の中で、北海道の酪農は急速な規模拡大によって飼養頭数を増やしてきている。同年間に、乳用牛飼養頭数は78万5700頭（2016年）から81万6800頭（2025年）へ3万1100頭、4%増加し、全国飼養頭数に占めるシェアは58%から63%に5ポイント上昇している。北海道で生産された生乳、あるいは生乳を原料とする牛乳、乳製品の都府県市場への供給・販売が急増しており²⁾、このような大量出荷は北海道の一戸当たりの飼養頭数の拡大に拍車をかけている。2025年末現在、北海道の一戸当たり平均飼養頭数は164頭であり、都府県酪農、（同75頭）の2.2倍、全国平均（同114頭）の1.4倍以上に拡大している。

北海道の酪農地帯では、大規模化がすすみ、哺育・育成過程を飼養管理する労働者の雇用が難しくなっており、大規模な哺育・育成専門牧場（以下「哺育・育成センター」という）が設立され、同センターに預託して哺育・育成される新生子牛の頭数が急増している。つまり、酪農が、1）経産牛を飼養して絞りを専門にする行う搾乳経営と、2）新生子牛を哺育・育成して、受胎させ、妊娠牛を搾乳経営に返す哺育・育成経営に分業化しつつある³⁾。

北海道の総合振興局、振興局管内の乳用牛飼養頭数について「2020年農林業センサス」

図2 総合振興局、振興局別利用戸数、利用率
(2023年)



北海道農政部資料により作成

注) 利用率の北海道平均は19.9%である。

を利用している酪農家戸数は 958 戸にのぼるが、根室振興局管内の利用している酪農家戸数が突出し多く、同年度 421 戸と北海道全体の 41.4%を占める (図2)。同地区のこのような哺育・育成センターの集中的設立と酪農家の高い「哺育・育成センター」利用熱は、後に述べるように 1955~56 年にすすめられたパイロットファーム事業と 1973~83 年の新酪農村創設事業の 2 度に亘る大規模酪農創設を目指した政府による巨大投資が背景にある。しかし、後に見るように、北海道と比較して、同振興局管内の新生子牛の哺育・育成期の高死廃率による損耗が問題となっている。

本稿では、NOSAI 北海道の資料、並びに根室管内哺育・育成センターのアンケートの分析によって、酪農の新生子牛の哺育期、育成期の飼養管理と死廃率の課題を明らかにし、その改良と高死廃率による損耗の改善の方策を考察したい。

1. 根室管内の酪農の展開と高度経済成長期の政府による巨大投資

(1) 明治時代から根釧パイロットファーム事業以前まで

根室管内の農業の記録については、明治 2 (1869) 年に開拓使根室出張所が設置され、庄内藩出身開拓使松本十郎が移民百余名とともに入植し、さらに、明治 19~22 (1886~1889) 年には 和田屯田兵村 (現在の根室市西和田) に広島県から 440 戸が入植し、稲、麦や大豆の穀菽農業と馬産が行われている。特に馬産は大正 3 (1920) 年には東洋一といわれた根室畜産組合による厚床家畜市場が開設され、昭和 5 (1930) 年に根室町に農水省根室種畜所、昭和 13 (1938) 年に陸軍省軍馬補充部が西春別に設置され軍馬生産が隆盛を

極める。

同管内の酪農に関しては、明治 8 (1875) 年に開拓使根室牧畜場で乳牛の飼養が開始され、加工品生産については、明治 28 (1895) 年から練乳、明治 39 (1906) 年からバター
の製造が行われている。その後、根室管内の乳業工場は 1946 (昭和 21) 年までに 6 工場
に増加している⁵⁾。こうした中 1931 (昭和 6) 年、1932 (昭和 7) 年の冷害凶作は根室の
農業に壊滅的な打撃を及ぼした。当時の北海道長官佐上真一は現地調査を行い、農民から実
情を聞き、1933 (昭和 8) 年に主畜農業を基本とする「根釧原野農業開発五カ年計画」を
打ち出していたが、戦時体制へ移行していった。

(2) 根釧パイロットファーム並びに新酪農村建設事業の推進

戦後、朝鮮戦争 (1950~53 年) による特需景気が日本の第二次世界大戦後の経済的立ち
直りを早め、政府は高度経済成長期に根室地区に大規模酪農を創設するために 2 度の大投
資を行っている。

当時、国内のインフラ及び基幹産業の整備に外資の導入は不可欠であった。政府は世界
銀行 (国際復興世界銀行) に対して、愛知用水事業の融資を要望し、同銀行は 1952 (昭和
27) 年以降 3 回に亘って調査団を日本に派遣してきた。同調査団は愛知用水地区のほか、
関係現地を視察し、とりわけ、根釧原野の開拓事業に注目し、1955 (昭和 30) 年「根釧パ
イロットファーム事業」への融資と事業推進を決定した。既に前年の 1954 (昭和 29) 年
に酪農振興法が制定され、根室地区の乳牛導入による主畜農業への切り替えが打ち出され
ており⁶⁾ 翌 56 (昭和 31) 年からパイロットファームの入植が始まる。入植者の応募が行
われ、選考を通った入植希望者が同年 1 月から 3 月まで弟子屈の釧路拓殖実習場で受講・
実習を行ってから入植した。

1957 (昭和 32) 年パイロットファームに乳用牛ジャージー種の導入が始まった。しかし、
オーストラリアから導入されたジャージー種は長距離輸送による疲労と栄養低下のために
体調不良のものがああり、さらにブルセラ病 (法定伝染病) が大発生し、入植した酪農家は
大きな打撃を被り、乳用牛の種類はホルスタインに置き換えられていった⁷⁾。

1964 (昭和 39) 年までに、約 5000ha を開墾、約 360 戸が別海町床丹第一 (美原)、床丹
第二 (豊原) 地区に入植し、入植者には、17~18ha の農地が与えられ、2/3 の面積に牧
草・飼料作物を栽培し、10 頭の搾乳牛飼養し、年間 1 戸当たり 110 万円の粗収入を予定し
て、この根釧パイロットファーム事業の推進に総計 11 億円の資金が投入された⁸⁾。

1960 年代に入って、生産資材、消費物価の値上がりによる収益の低迷や、天候不順によ
る作物不作が深刻化し、さらに 1962 (昭和 37) 12 月から、1956 年 (昭和 31) 年度入植
者が負債償還期に入ったことも相まって、1961 (昭和 36) 年に最初の無断離農者が出現し
その後も離農者が続出した。根釧パイロットファーム事業によって、酪農経営の近代化が
進んだが、経営面積の拡大の余地が少なく、農用地の多くが分散していることが農業生産
の効率を著しく阻害した。それ故、優良農地の確保・造成による生産基盤の拡大が求めら
れ⁹⁾、別海町を中心とした広大な未開発地域を有する根室地方に、大規模で高能率な畜産

経営農家を創設する「新酪農村建設事業」が国家プロジェクトとして計画され、2度目の大投資が行われた。

1973年に着工され1983年まで11年をかけたこの事業では、総額935億円の費用を投入し、1万5153haの農用地を造成し、94戸の入植農家を含む合計226戸の畜舎等施設を建築し、延長905kmに及ぶ農業用水と375kmの道路網を整備しただけでなく、区域内402戸の2万5700haに及ぶ農用地の交換分合によって、1団地当たり面積を8.3haから34.0haへと拡大させた。入植者の農場装備は50haに及ぶ1団地の草地、50頭の経産牛に18頭の育成牛、自動給餌装置付きの牛舎、スラリーストア、4戸を基本とした自走式ハーベスタとスチールサイロによるサイレージの共同収穫調整を基本形態として、すべての装備をセットした「建売牧場」に「移転入植」が行われた¹⁰⁾。事業実施区域は根室中部地区、別海地区、中標津地区に大別され、事業費の約8割は別海町が占め、94戸の入植農家のうち、62戸、66%は根釧パイロットファームの入植者で、経営規模の拡大などを求めたものであった¹¹⁾。

(3) マイペース酪農の出現と哺育・育成センターの設立

このような中で、交換分合と増反事業を実施した酪農家は、収益性が高く、比較的低投入な生産を継続することができて経営の底上げにつながったが、建売農家への移転入植者の多くは、資金の返済開始に合わせて、高産乳化を進め、過重な労働と糞尿問題を深刻化させて施設をスクラップ化し、追加的投資をすすめ、その結果多くの離農者を出した¹²⁾。このような状況に対応して産地では規模拡大、高泌乳の追求といった業界の風潮に流されずに、外部資材導入を少なくして自前の草資源や糞尿を有効活用した低投入持続型酪農、つまり「マイペース酪農」の運動・実践が一方で展開して今日に至っている¹³⁾。

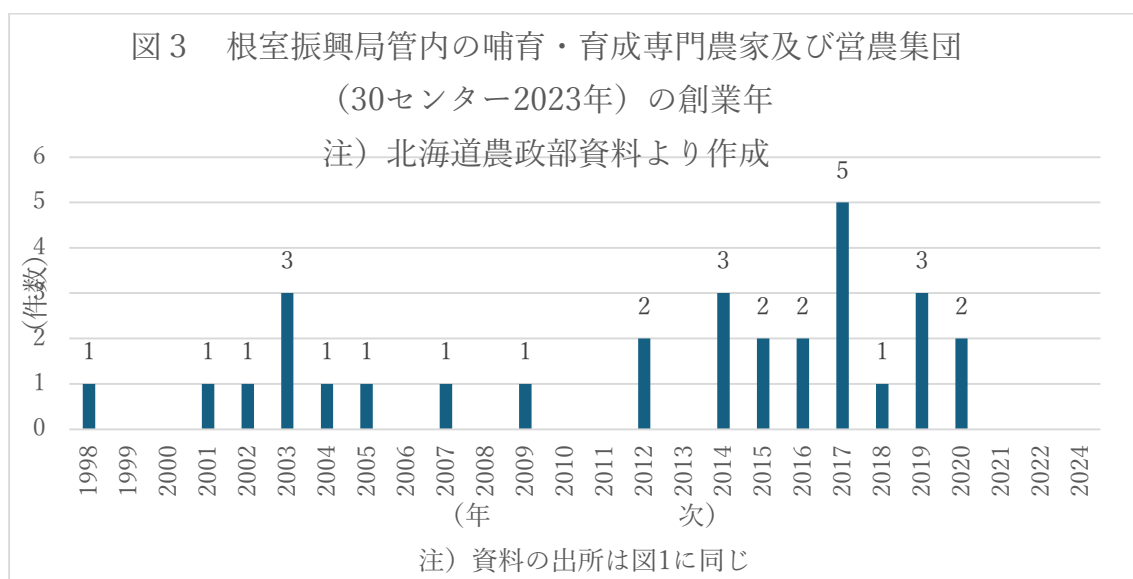


図3は2023年現在根室振興局管内に存立する30の哺育・育成センターの設立年を示し

たものであり、最も古い設立年は1998年である。設立が急増するのは2012～2020年の8年間であり、それまでの年間1センターから、この8年間には毎年2～5センターずつ増加し、20センター（65%）が設立されている。哺育・育成センター設立は、先に述べたように、酪農規模拡大と労働力問題が深く関わっており、大規模酪農創設を目指して着工された新酪農村建設事業の投資が完了した1983年から15年後の1998年に最初の哺育・育成センターが設立されている。

2、哺育・育成センターの経営形態別概要と家族経営のセンター閉鎖の増大

根室振興局管内に現存する30¹⁴⁾の哺育・育成センターを会社、組合、家族経営の経営形態別にみると、表3に示すように、会社組織によるものが10センター（うち9センターが株式会社、1センターが有限会社）と30%、組合組織によるものが7センター23%、家族経営によるものが13センターと43%を占める（表1）。

センターに新生子牛を預託している、つまりセンターを利用する酪農家戸数についてみると、会社組織の1センター当たり平均利用酪農家戸数は15.5戸、組合組織の1センター当たり平均利用酪農家戸数は30.1戸、そして、家族経営の1センター当たり平均利用酪農家戸数は3.7戸である。会社組織、組合組織の平均利用酪農家戸数が多く、規模も大きいですが、家族経営の平均利用酪農家戸数は1～3戸が6センターと46%を占め、かなり小規模である。

預託牛頭数についてみると、会社組織の1センター当たり平均預託頭数は677頭であり、組合組織は544頭、家族経営は138頭である（図4）。とりわけ会社組織のABは2200頭と根室振興局管内最多の預託牛を受託しており、第2位の受託数のADは1252頭と1000頭を突破している。

表1 根室振興局管内の「哺育・育成センター」の概況（2023年度）

	経営形態	名 称	利用酪農家 戸数	預託牛頭数		
				哺育牛	育成牛	合計
1	会社 株	AA	15	182	74	256
2	会社 株	AB	35	500	1700	2200
3	会社 株	AC	4		260	260
4	会社 有	AD ◎	16	128	1124	1252
5	会社 株	AE ◎	30	161	698	859
6	会社 株	AF	8	65	360	425
7	会社 株	AG	5	35	265	300
8	会社 株	AH	8	閉鎖	150	170
9	会社 株	AI ◎	9	60	340	400
10	会社 株	AJ ◎	25	150	500	650
			平均15.5		平均677頭	
11	組合	BA ◎	40	38	538	576
12	組合	BB	24	45	375	420

13	組合	BC	43	90	690	780
14	組合	BD	23	182	74	256
15	組合	BE	4	閉鎖	130	130
16	組合	BF ◎	46	50	750	800
17	組合	BG	31		570	570
			平均30.1		平均	544頭
18	家族	CA	1	閉鎖	84	84
19	家族	CB	1	閉鎖	100	100
20	家族	CC	1	閉鎖	60	60
21	家族	CD	3	閉鎖	70	70
22	家族	CE	10		400	400
23	家族	CF	2	閉鎖	80	80
24	家族	CG	5	45	65	110
25	家族	CH ◎	4		140	140
26	家族	CI	5	閉鎖	110	110
27	家族	CJ	5	10	20	30
28	家族	CK	6	50	180	230
29	家族	CL ◎	4	90	210	300
30	家族	CM	1		80	80
			平均3.7		平均	138頭

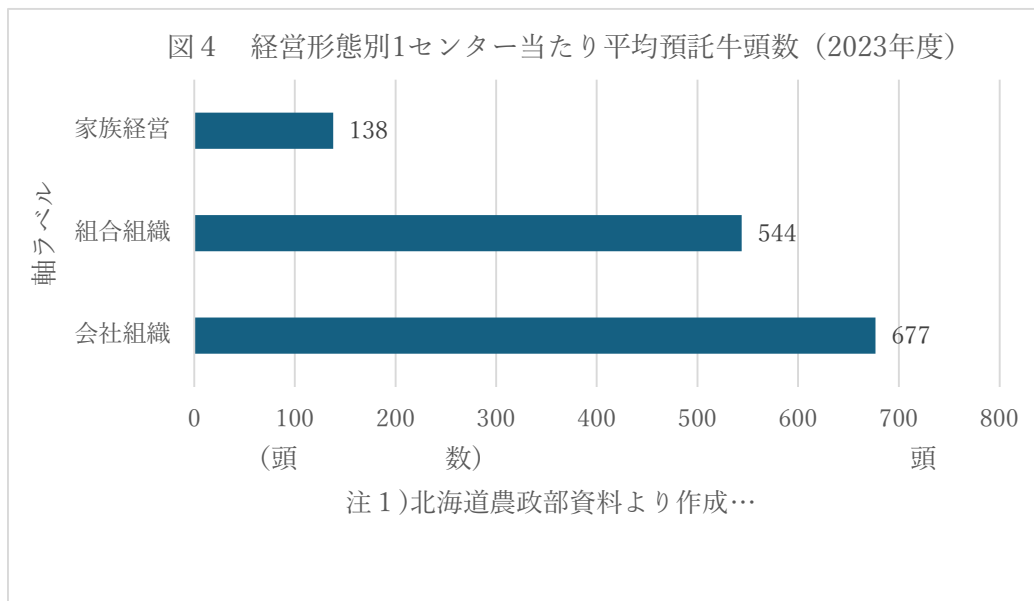
注1) ◎は聞き取り調査済み。

注2) 閉鎖は2025年9月調査。

注3) 北海道農政部資料より作成。

注4) No10 株式会社AJ社は、新生子牛を哺育牛で受託して7か月齢まで哺育・育成したのち、8か月齢以降、酪農家に返却するまでは別会社（株式会社AK社）で育成している。北海道農政部へは2社で扱っているが、同じ乳用牛を扱っているので本報告では1社の受託に統一している。

注5) 株は株式会社、有は有限会社、家族は家族経営の略



周知のように、牛は生後2ヶ月齢までの哺育期は、母体内環境から出て母体外の環境に適応し、消化機能と体型が発達し、体重が急速に増加する時期で、初乳によって免疫抗体を獲得するとともに、飼料は代用乳からその末期には哺育用飼料を給与するなど多様な管理を要し、この時期は死廃頭数も多く、死廃率も高い¹⁵⁾。したがって、労働力の希少な哺育・育成センターでは哺育牛の受託を減じる傾向がある。

生後2か月齢までの哺育牛と3か月齢以降の育成牛の両方の受託を、会社組織では10センター中9センターの9割が、組合組織では7センター中7割の5センターが行っている。他方、家族経営では、哺育牛、両方を受託しているのは13センター中4センター、3割のみで、残りの約7割の9センターは育成牛のみを受託している。このように家族経営による哺育・育成センターは他の経営形態と比べて、規模が小さく、労働力の調達が困難な状況にある。だが、遊休施設の有効利用と生産コスト低減の側面から、老齢農家や一度畜産経営から撤退した農家に参入を促す必要がある。

3) 2025年調査における家族経営による哺育・育成センターの大量閉鎖、撤退

北海道農政部は2025年9月末現在の「哺育育成部門の外部化実施状況調査」（2026年5月公開予定）を行った。その結果、会社組織(AH)と組合組織(BE)のそれぞれ1センター、そして家族経営の6センター(CA, CB, CC, CD, CF, CI)、併せて8センターの閉鎖を明らかにしている(表1参照)。とりわけ、家族経営によるセンターでは、肉体の障害で力仕事ができない、あるいは高齢化にともない搾乳の体力がなくなり、哺育・育成センターを開設した経営主が多く、経営持続に産地総ぐるみの支援が必要とされている。

ちなみに、新規参入する哺育・育成センターもあり、株式会社の会社組織の2センターと家族経営の3センター、併せて5センターが新たに参入し、根室振興局管内に現存する哺育・育成牛の専門農家・営農集団は27センターとなり、3センター減少した。

3、「哺育・育成センター」のアンケートとその分析

(1) アンケートの内容、調査先の選定と聞き取り対象

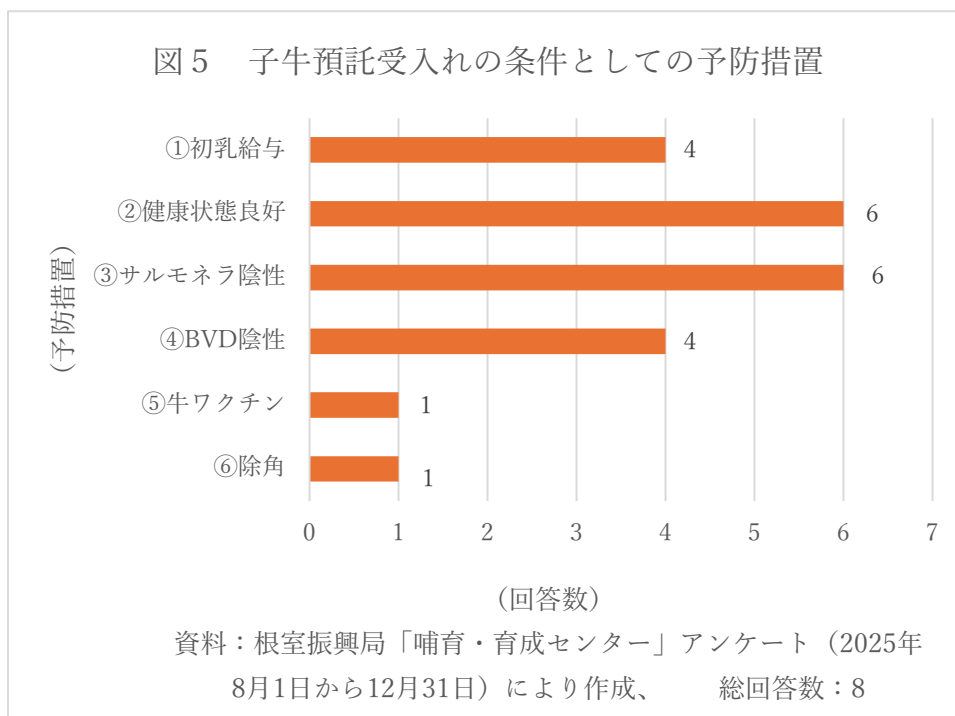
主に哺育・育成センターの預託牛の健康管理についてであり、具体的には、1) 預託受け入れの条件としての子牛の各種予防措置、2) 導入牛舎の有無、3) 導入牛舎への入牧日齢、下牧月齢 4) 哺育牛の離乳確立月齢、5) 哺育牛の暑熱対策、寒冷対策、6) 従業員数、7) 最初の受胎・種付けの月齢、8) 子牛の健康等に危急の問題が起きた時の対応、9) 牛の管理に関わる講習会、見学会の有無と参加、10) 事業の拡大、11) センターの2024年度預託牛導入頭数、死廃頭数と死廃率について、2025年8月1日から12月末まで5カ月間に質問票を渡してアンケートを行った(質問票は文末に添付)。

会社組織の4センター(AD,AE,AI,AJ)と組合組織の2センター(BA,BF)、家族経営の2センター(CH,CL)と併せて8センターがアンケートを受託した。

調査対象、聞き取り相手は会社組織、組合組織は各場長、家族経営は経営主とした(表1参照)。

(2) アンケートに対する回答と分析

1) 子牛預託受け入れの条件としての予防措置

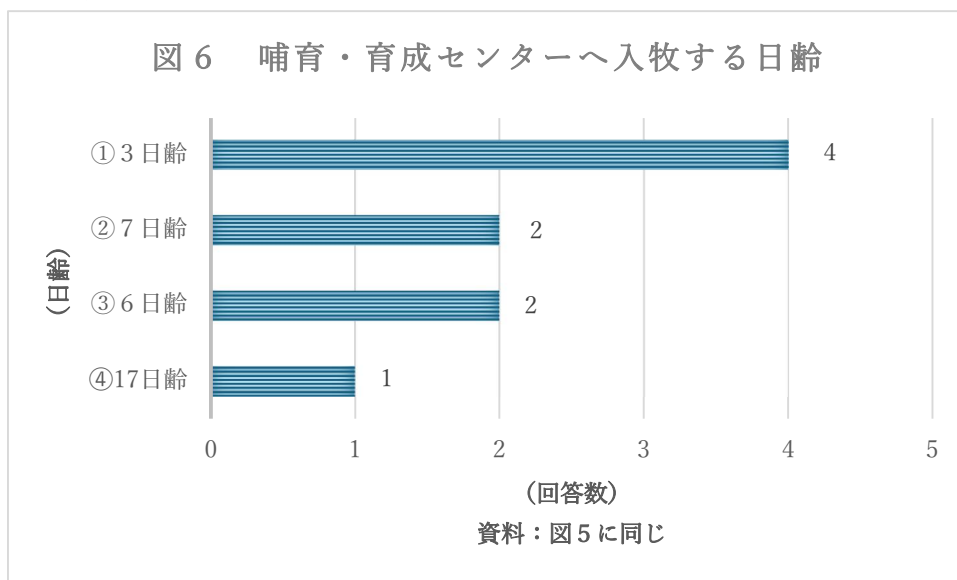


哺育・育成牛受託の条件である執るべき疾病、怪我の予防措置として、最も回答が多かったのは②健康状態が良好である、ことと③サルモネラ菌に対し陰性である、ことであり、②と③は全8回答のうちそれぞれ6回答と75%を占めた。次いで①初乳を給与しているこ

と、と④BVD（牛ウイルス性下痢）が陰性であること、がそれぞれ4回答と50%を占めた。
 ちなみに1センターが「牛ワクチンの投与」と「除角」を提言している（図5）。

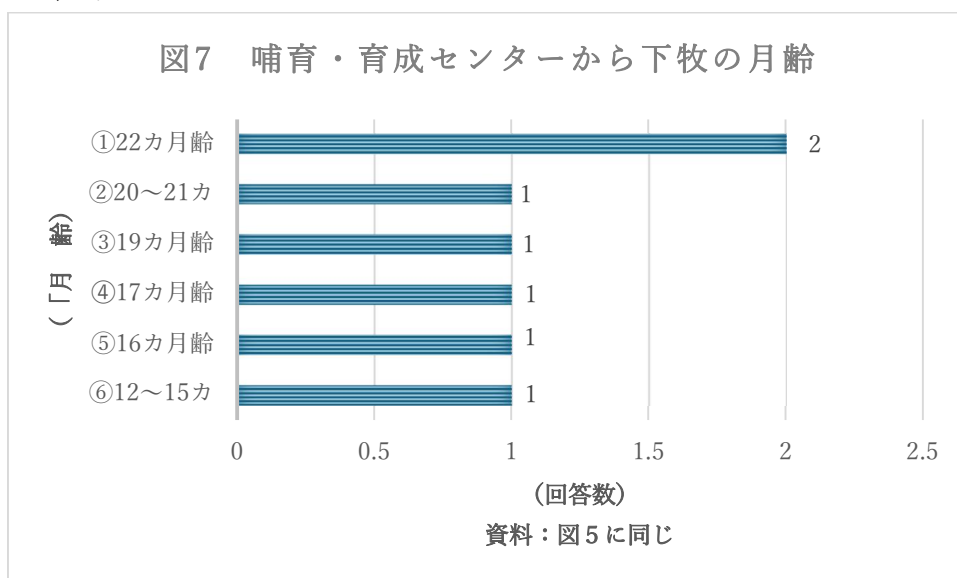
2) 哺育・育成牛のセンター入牧日齢と下牧月齢

A,入牧



入牧日齢・月齢で3日齢がもっと多く、4回答と50%を占め、次いで7日齢が2回答と25%、6日齢と17日齢がそれぞれ1回答と12.5%を占める（図6）。

B,下牧

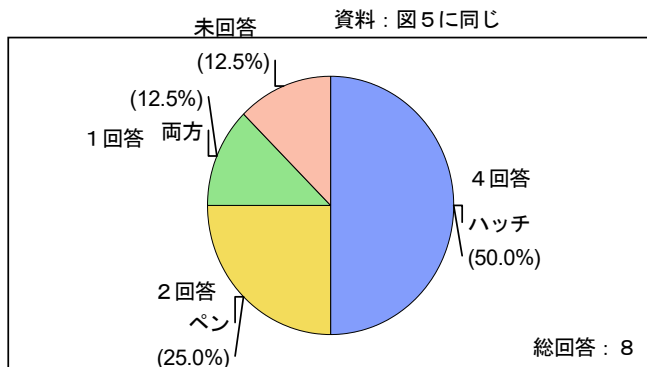


哺育・育成センターからの下牧月齢は、妊娠牛を受け取る利用酪農家の都合、要請もあって、まちまちであり、図7に示すように、16カ月齢が2回答と25%を占め、12カ月齢～15カ月齢、17カ月齢、19カ月齢、20～21カ月齢、22カ月齢がそれぞれ1回答と12.5%

を占め、バラツキがある（図7）。

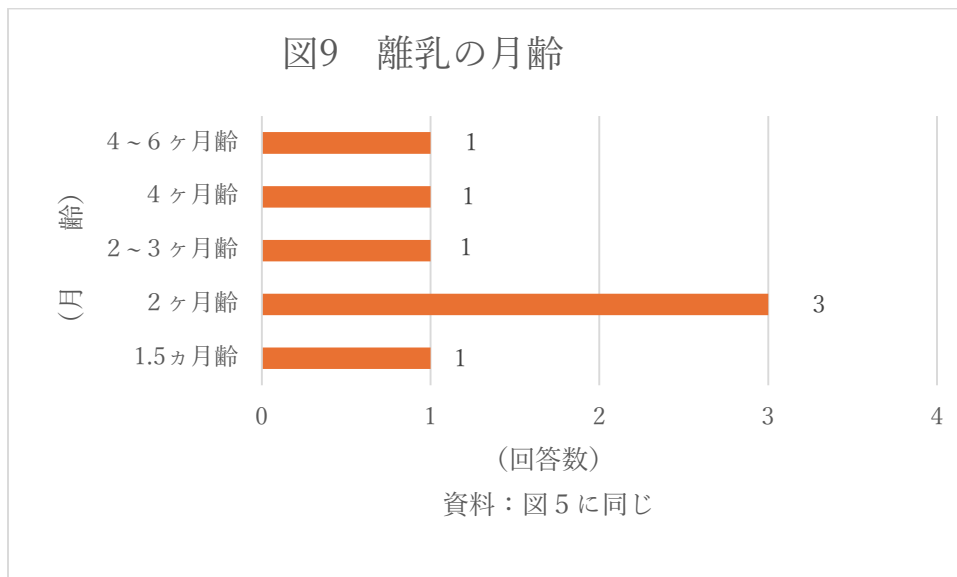
3) 導入牛舎への収容

図8 導入牛舎の種類



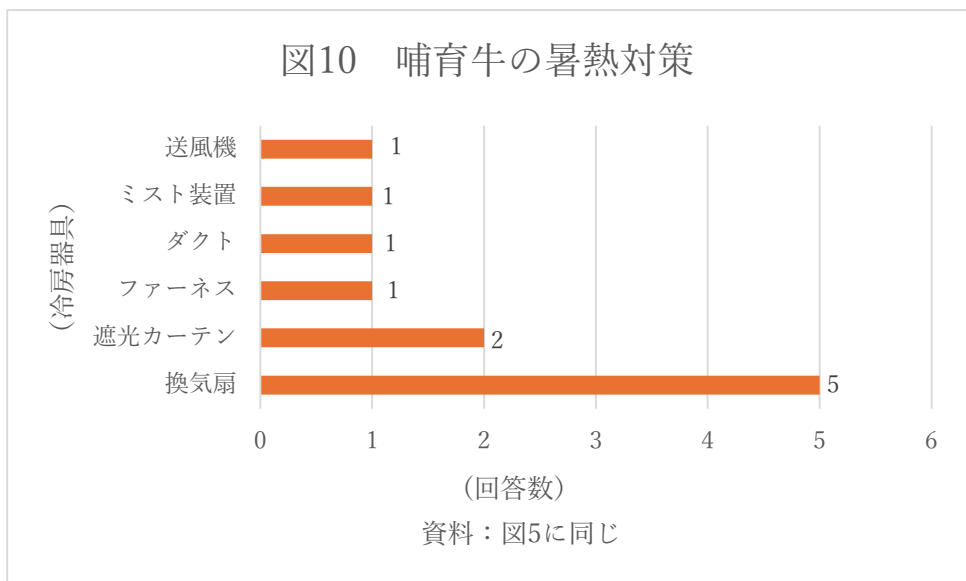
手作業のみの牛舎もロボット装備の場合も、新生子牛導入時には、1頭ずつ個室のハッチ、あるいは牛舎の中に造成した屋根付き仕切りのペンで哺育し、数日後手作業のみの牛舎ではそのままハッチやペンで哺育を続け、ロボット装備の牛舎では個室から出して少数頭の集団でロボットを機能させて哺育を行う。従ってアンケートでは、すべての哺育・育成センターはハッチ、あるいはペンを所有し、導入時の最初にそこに収容している（図8）。

4) 離乳の確立月齢



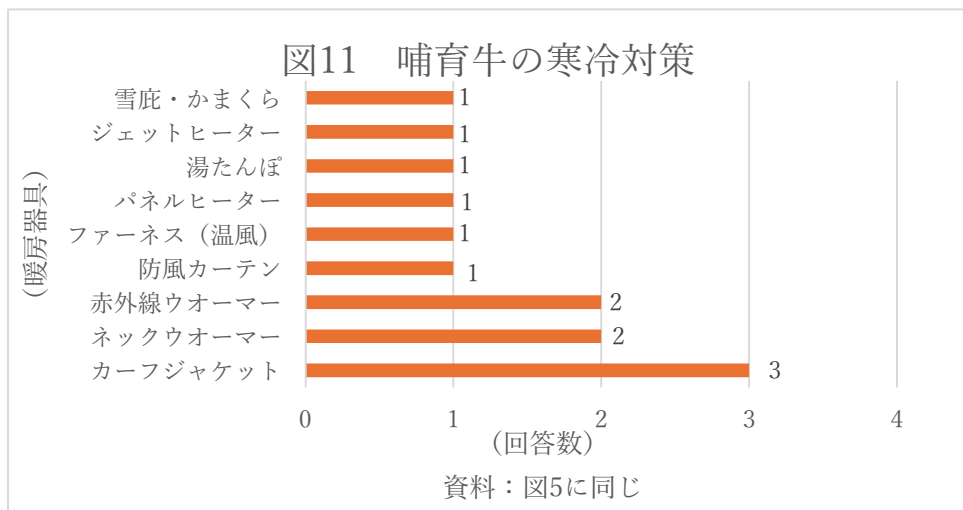
離乳は2ヶ月齢が3回答と総回答数の37.5%を占めてもっとも多く、他は4~6ヶ月齢、4ヶ月齢、2~3ヶ月齢、1.5ヶ月齢がそれぞれ1回答であり、各センターによって離乳確立月齢は大きなバラツキがある（図9）。

5) 哺育牛導入直後に摂っている暑熱対策、寒冷対策、
a 暑熱対策



哺育牛の暑熱対策として、換気扇による冷風の送風が 5 回答と 83%を占め、次いで遮光カーテンが 2 回答、25%、ファーネス、ダクト、ミスト装置、送風機の設置がそれぞれ 1 回答、12.5%を占める(図 10)。

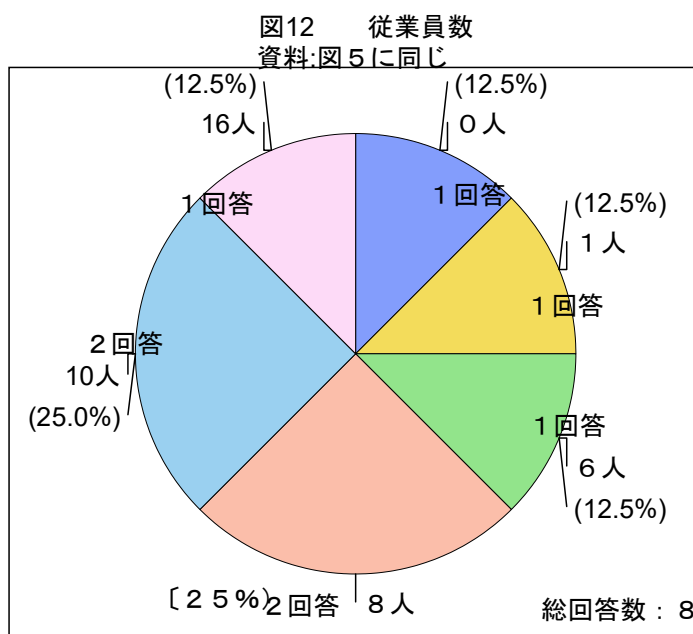
b 寒冷対策



とりわけ寒暖差が大きく低温の根室振興局管内の寒冷対策は多様である。カーフジャケ

ットの着用が3回答と37.5%を占め、ネックウォーマーの着用、赤外線ウォーマーによる暖房がそれぞれ2回答と25%を占め、他に防風カーテン、温風ファーンエス、パネルヒーター、湯たんぽ、ジェットヒーター、そして、寒冷地と豪雪地帯を逆手にとって、雪を利用した雪庇やかまくらによる寒冷対策を行っている哺育・育成センターもある(図11)。

6) 従業員数

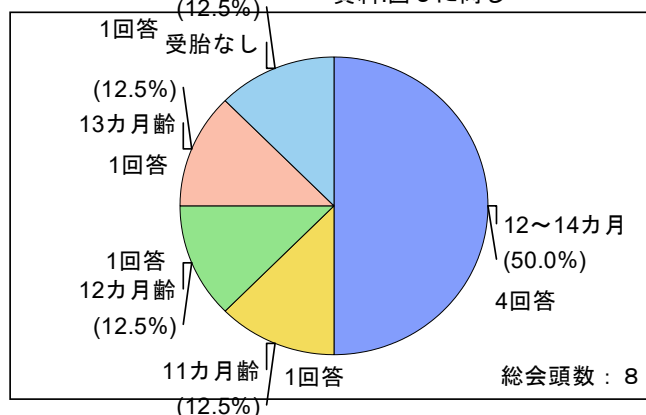


深刻な労働力不足は、とりわけ中小零細経営に大きな影響を及ぼしており、従業員数に如実に反映している。アンケートにおいては、16人が1回答、次いで10人と8人がそれぞれ2回答、6人、1人、0人がそれぞれ1回答であった(図12)。ちなみに従業員1人、0人は家族経営のセンターであり、とりわけ0人の経営体については、40歳代後半の経営主は20歳代から腰の持病があり、40歳代になって悪化して、激しい力仕事はできなくなった。2017年にそれまでの搾乳経営から哺育・育成センターに切り替え、労働は60歳後半の母が主体となって担っている。

7) 最初の受胎

図13 最初の受胎の月齢

資料:図5に同じ



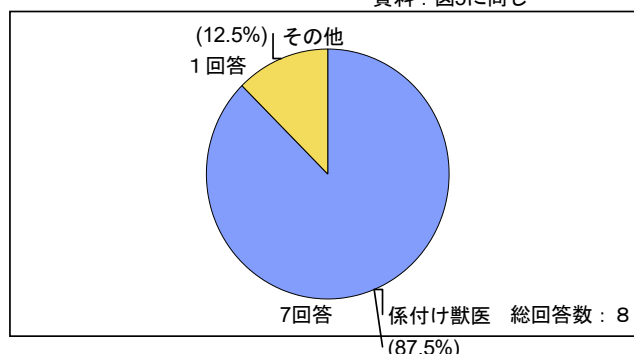
最初の受胎のための種付けを、12~14 ヲ月齡の 2 ヲ月間における都合のよい日を選んで行っているセンターが 4 回答と 50%を占め、次いで 11 ヲ月齡、12 ヲ月齡、13 ヲ月齡に行っているセンターがそれぞれ 1 回答あり、さらに組合組織の 1 センターは、育成牛を 10 ヲ月齡に下牧させ、受胎、種付けは受精師資格を持つ職員の豊富な農協で行っている (図 13)

。

8) 子牛に病気等の危急の問題が起きた時の対応

図14 危急の問題が起きた時の対応

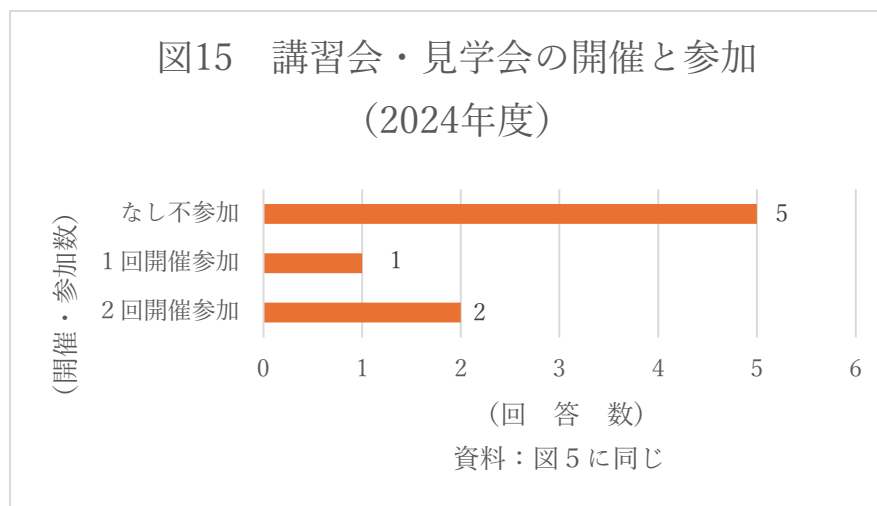
資料:図5に同じ



その他の 1 つを除いて、7 回答は子牛に病気等危急の問題が起きた時、係りつけの獣医師に相談すると回答している。問題の出た時の相談する対象に、②「農業改良普及所や普及員」、や③「近隣の親しくしている哺育・育成センター」、④その他 (具体的に) の選択肢があるが、それらを選択した回答は皆無である。獣医師の診断を必要とする危急の病の場合を除いて、農業改良普及所や普及員の方々の定期的巡回と相談を通して子牛の疾病を

早期発見し、死廃頭数の減少、死廃率の低下を達成する必要がある(図14)。

9) 牛の管理に関わる講習会、見学会の有無と参加、



2024年度に講習会、見学会参加の機会が2度あって、2度とも参加したが2回答(25%)、1度あって参加したが1回答(12.5%)あり、参加は併せて3回答、37.5%を占める。他方、残りの5回答、62.5%は一度も参加の機会がなく、これでは飼養管理が牧場管理者の経験にのみ頼ることになる(図15)。

講習会や同業のセンター見学会等は経営者や職員、とりわけ家族経営の経営主にとって、運営情報を獲得し、飼養技術、経営機能を高める重要な機会であり、とくに飼養技術は次節以降で述べる哺育・育成牛の死廃頭数の減少や死廃率の低下に深く関わっている。

農業改良普及所や農協、地方自治体等の関連団体は講習会や見学会等を通して、地域センターの管理者、職員や家族経営主に対して情報を提供して知見を高めるべく啓蒙、教化の活動が求められている。

10)事業の拡大(研修事業、第2牧場の兼営)

a AEセンターの研修事業

同センターの創業は2003年に遡るが、2016年に法人化(株式会社化)し、翌17年に新生子牛の哺育・育成事業とともに、生乳生産・酪農研修事業を開始し、新規就農者および後継者をはじめとする農業担い手育成確保をすすめている。

施設は家族労働を中心に据えており、自動搬送式パイプラインミツカーによる80頭のつなぎ方式の搾乳機器を整備している。新規就農希望者の研修は3年制で、2024年現在、実習では現在、3組の妻帯者と1名の単身女性、1名の学生が受講している。

また学生を対象に短期実習生も受け入れており、日本獣医生命科学大学や麻布大学、北海道内外の動物専門学校等による学外実習の施設としても活用されている。また、授精師

資格を取得するために個人的に実習を受けている受講者もあり、受講者は毎月総勢 50 名ほどになる¹⁶⁾。因みに、本来の事業であるセンターの預託頭数は 800 頭余と根室振興局管内で第 3 位の頭数規模を有している（表 1 参照）。

b AD センターの第 2 牧場買収

同センターの設立は 2000 年と管内 30 センターの中で 2 番目に古い。2003 年に法人化（有限会社）し、2010 年に町内の牧場 75ha を買収して経営農地は 150ha と 2 倍に拡大した。

買収した第 2 農場は、育成舎 3 棟、堆肥舎 3 頭、住宅 1 棟の設備を有し、450～500 頭の育成牛を受託し、従業員も総勢 10 名中 3 名が担当している。新生子牛は 3 日齢で第 1 農場に收容され（年間約 1100 頭）、4～6 カ月齢で、4 割（約 450 頭）が第 2 農場に移動し、12 カ月齢で受胎（種付け）が行われ、妊娠鑑定後、16 カ月齢以降、委託酪農家に返却される。

2024 年現在、同センターの預託頭数は哺育牛 194 頭、育成牛 1,062 頭、総計 1,200 頭余と預託頭数規模でも根室振興局管内第 2 位を占める哺育・育成センターに拡大している（表 1 参照）。

(2) 死廃頭数、死廃率

1) 根室振興局管内の高死廃率とその要因

牛の生後 2 カ月齢までが哺育期であり、先に述べたように、この哺育期から育成期に至る時期は死亡や廃用の最も発生しやすい時期でもある。北海道農業共済組合（NOSAI 北海道）の資料によると、2024 年度（2024 年 4 月 2 日～2025 年 4 月 1 日）の 1 年間に北海道では 181,452 頭のホルスタイン雌の子牛が生まれて、共済に加入した。

北海道における子牛の月齢別の死廃頭数、死廃率をみると、哺育期の死廃頭数は 9,787 頭であり、出生頭数に対する死廃頭数の割合、すなわち死廃率は 5.39% を占め、特に 1 カ月齢の死廃頭数が 8,894 頭と多く、死廃率も 4.9% と高い。また 3～12 カ月齢までの育成期の死廃頭数は 3,207 頭であり、死廃率は 1.77% である。そして、2024 年度の北海道における乳用子牛の 1 カ月齢～12 カ月齢までの 1 年間の死廃頭数は 12,994 頭であり、死廃率は 7.17% である。

また、同年度 1 年間に根室振興局管内で、65,072 頭の乳用子牛が生まれている。根室管内における月齢別の死廃頭数、死廃率をみると、哺育期の死廃頭数は 3,744 頭であり、死廃率は 5.76% である。また、3～12 カ月齢までの育成期の死廃頭数は 1,288 頭であり、死廃率は 1.98% であった。そして、2024 年度の根室振興局管内における乳用子牛の 1 カ月齢～12 カ月齢までの 1 年間の死廃頭数は 5,030 頭であり、死廃率は 7.74% である（表 2）。

死廃率を北海道と根室振興局管内を比較すると、哺育期の死廃率については、北海道が 5.39% に対し、根室は 5.76% と根室が 0.37 ポイント高く、育成期の死廃率についても、北海道が 1.78% に対し、根室は 1.98% と根室が 0.2 ポイント高く、2024 年度の 1 カ月齢～12 カ月齢までの 1 年間の死廃率についても、北海道が 7.16% に対し、根室は 7.73% と根室が 0.57 ポイント高い（表 2）。

表2 2024年度北海道並びに根室振興局管内のホルスタイン雌の出生頭数、死廃頭数と出生頭数に対する死廃率

月 齢	北海道 出生頭数：181,452頭 死廃頭数：12,994頭 死廃率：7.16%		根室振興局 出生頭数：65,072頭 死廃頭数：5030頭 死廃率：7.73%	
	死廃頭数(頭)	死廃率(%)	死廃頭数(頭)	死廃率(%)
1カ月齢	8,894	4.9%	3270	5.03%
2カ月齢	893(9,787)	0.49%	474(3744)	0.73%
	哺育期(出生～2カ月齢)：5.39%		哺育期(出生～2カ月齢)：5.76%	
3カ月齢	695	0.39%	304	0.47%
4カ月齢	513	0.28%	208	0.32%
5カ月齢	429	0.24%	168	0.26%
6カ月齢	319	0.18%	147	0.23%
7カ月齢	273	0.15%	110	0.17%
8カ月齢	238	0.13%	87	0.13%
9カ月齢	167	0.09%	80	0.12%
10カ月齢	179	0.1%	55	0.08%
11カ月齢	212	0.12%	76	0.12%
12カ月齢	182(3207)	0.1%	53(1288)	0.08%
	育成期(3～12カ月齢)：1.78%		育成期(3～12カ月齢)：1.98%	
総計	12994頭	7.17%	5030頭	7.74%

資料：NOSAI北海道本所家畜部診療事業部グループ資料を基に著者作成

注1) 死廃率(%)は「死廃頭数÷出生頭数」で算出。

注2) 2カ月齢の()の頭数は、出生～2カ月齢の合計、12カ月齢の()の頭数は3カ月齢～12カ月齢の合計である。

つまり、根室振興局管内の哺育期、育成期、そして2024年度の1カ月齢～12カ月齢の1年間の死廃率のどれもが、北海道の死廃率よりも高いのである。根室振興局管内の急速な酪農の規模拡大にともなう労働力需要の急増に供給が追い付いておらず、とりわけ同管内の哺育・育成段階の飼養管理がまだ手薄で不十分になっているといえよう。

2) アンケート先8センターの高死廃率とその対策

表3は、NOSAI北海道の資料による2024年度北海道と根室振興局管内、そしてアンケートに回答した8センターのそれぞれの死廃率であり、同年度北海道と比較して高い死廃率を太枠で示す。哺育期については、先に見たように、北海道の死廃率4.9%に対し同年度根室振興局管内の死廃率は5.0%と0.1ポイント高く、次いでADセンターは5.9%と1ポイント、AJセンターは5.0%と0.1ポイントそれぞれ高い。次に育成期については、北海道の1.2%に対し、根室管内は2.6%と1.4ポイント高く AIセンターは3.7%と2.5ポイント、AJセンターは5.7%と4.5ポイント、BFセンターは1.6%と0.4ポイント、CLセンターは2.6%と1.4ポイントそれぞれ高い。そして、2024年度の1カ月齢～12カ月齢の1年間については、北海道の7.6%に対し、根室管内は7.7%と0.1ポイント、AJセンターは

10.7%と3ポイントそれぞれ高いのである。

表3 北海道、根室振興局管内、並びに調査対象「哺育・育成センター」の死廃率

	北海道	根室振興局	AD	AE	AI	AJ	BA	BF	CH	CL
哺育 育廃 期率	4.9%	5.0%	5.9%	2.1%	0.3%	5.0%	未回答	0.7%	未回答	哺育牛 預託な
育成 成廃 期率	1.2%	2.6%	0.5%	0.9%	3.7%	5.7%	未回答	1.6%	0.3%	2.6%
二死 四廃 年率 度	7.6%	7.7%	2.1%	3.1%	4%	10.7%	1.3%	2.4%		

注1)北海道農業共済組合（NOSAI 北海道）資料、並びに根室振興局管内「哺育・育成センター」アンケート（2025年8月1日～12月31日）より作成

注2) は北海道の死廃率数値より高いセンターの死廃率である。

注3) 二四年度は二〇二四年度である。

注4) アンケートを行った「哺育・育成センター」はAD,AE,AI,AJ,BA,BF,CH,CLの8センターである

農水省統計部『2020年農林業センサス』によって、一戸当たり乳用牛飼養頭数の大きい上位5位までの総合振興局、振興局をみると、十勝総合振興局は195.5頭、根室振興局155.6頭、釧路総合振興局155.2頭、オホーツク総合振興局144.3頭、石狩総合振興局122.9頭であり、根室振興局は第2位である。北海道における酪農経営の大規模化が進む中、アンケートでは、講習会や見学会による学習、研鑽の機会が少ないため、飼養管理がこれまでの経験に頼るところが大きくなっている。表3に示すような、北海道と比較して根室振興局管内の高い死廃率は、労働力問題も相まって、預託牛の綿密な個体管理が困難になっている可能性が大きい。

今後、農協、地方自治体や農業改良普及センターやNOSAIの関係諸機関が各種研修会や学習会等を創設して開催するとともに、農業改良普及員の巡回を一層増やして、経営や技術に関する各種相談に乗り、法人の経営者や組合の管理者、そして家族経営の経営主や従業員のとりわけ哺育・育成期の飼養管理技術水準を高め、死廃頭数を減らして死廃率の低下を実現して、耐久性の高い健康な初妊牛にして搾乳酪農家に返却してゆかねばならぬ

い。

おわりに

根室振興局管内は、パイロットファーム事業（1955～56年）と新酪農村創設事業（1973～83年）の2度に亘る大規模酪農創設を目指した政府の巨大投資が行われてきている。乳用牛飼養頭数は17,750頭（農水省統計部『2020年農林業センサス』による）と振興局別では十勝総合振興局管内に次いで第2位を、1戸当たり飼養頭数も155,6頭と同2位をそれぞれ占めている。また、哺育・育成センター数は2023年現在、全道88センター中最多の30センター（34%）が開設されている。哺育・育成センターを利用している酪農家戸数では北海道958戸中、根室振興局管内は421戸と41.4%を占める。このような高い「哺育・育成センター」利用熱にもかかわらず、同振興局管内の死廃率は北海道の死廃率よりも高い場合が多く、死廃率の低下が課題となっているのである。

アンケートの結果、産地では講習会や見学会等の研修、学習の機会が少なく、綿密な個体管理が困難になっている可能性が大きい

対応として、農協、地方自治体や農業改良普及センターやNOSAIの関係諸機関が各種研修会や見学会、学習会等を開催し、農業改良普及員は巡回をさらに増やして、経営や技術に関する各種相談に積極的に乗り、とりわけ哺育・育成期の飼養管理技術の水準を高め、死廃頭数を減らし死廃率を下げて、健康で丈夫な初妊牛を搾乳経営の酪農家に送り出してゆかねばならない。

アンケート質問

表 アンケートの哺育・育成センターに関わる質問

1, 以下の要件のうち、貴センターの預託受入の条件となっているものに○印を入れてください。

- () 母牛のワクチン接種 () BVD陰性の確認 () サルモネラ陰性の確認
() 健康状態良好の確認 () 初乳の給与済み
() 「その他(条件 _____)」

2, 貴センターでは導入牛舎を所有していますか。

- () はい、ハッチを所有。 () はい、ヘンを所有。 () 所有していません。
(その他 _____)」

3, 哺育・育成牛が貴センターに入る入牧日齢、センターを出る下牧月齢をそれぞれ記入してください。

- ① 入牧日齢 (_____ 日齢) ② 下僕月齢 (_____ カ月齢)

4, 哺育牛の離乳が完全に確立する月齢を記入してください。

- (_____ カ月齢)

5, 導入牛舎に導入直後の哺育牛に対して、実践されている暑熱や寒冷に対する対策について、暑熱対策、および寒冷対策を具体的に説明してください。

暑熱対策:

寒冷対策

6, 具体的に、暑熱対策、寒冷対策等の労働を行う従業員数は何名ですか。

- (_____) 名

7, 貴センターにおいて、哺育・育成牛の最初の受胎・種付けを行う月齢を教えてください。

- (_____ カ月齢)

8, 貴センターで、運営上あるいは子牛の健康に問題等が起きた時、よく相談する対象に○を入れてください(他にありましたら「その他」に名前を書き入れてください)。

- (① _____)係りつけの獣医、 (② _____)農業改良普及所や農業改良普及員
(③) 近くや親しくしている哺育・育成センター、
(④) その他(具体的に _____)

9, 講習会や見学会等は年何回ありますか、そして何回参加・出席しましたか。

昨年(2024年)は講習会・見学会が(_____)回あり、(_____)回 参加しましたか

10, 2024年度(2024年4月1日から2025年3月31日まで)の哺育・育成センターの哺育・育成牛導入頭数、死廃頭数、1カ月齢~12カ月齢の各月齢ごとの死廃頭数を記入してください。

死廃頭数と死廃率

(2024年度：2024年4月1日～2025年3月31日)

同期間の導入頭数：() 頭

月 齡	死廃頭数	死廃率
1ヶ月齢の死廃頭数と死廃率	() 頭	() %
2ヵ月齢の死廃頭数と死廃率	() 頭	() %
3ヵ月齢の死廃頭数と死廃率	() 頭	() %
4ヵ月齢の死廃頭数と死廃率	() 頭	() %
5ヵ月齢の死廃頭数と死廃率	() 頭	() %
6ヵ月齢の死廃頭数と死廃率	() 頭	() %
7ヵ月齢の死廃頭数と死廃率	() 頭	() %
8ヵ月齢の死廃頭数と死廃率	() 頭	() %
9ヵ月齢の死廃頭数と死廃率	() 頭	() %
10ヵ月齢の死廃頭数と死廃率	() 頭	() %
11ヵ月齢の死廃頭数と死廃率	() 頭	() %
12ヵ月齢の死廃頭数と死廃率	() 頭	() %

2024年度哺育・育成牛死廃頭数 () 頭

2023年度哺育・育成牛死廃頭数 () 頭

(注) 死廃頭数 ÷ 導入頭数 × 100 = 死廃率

註)

-
- 1) 農水省『畜産統計』。
 - 2) 上田宏一朗他『北海道における乳牛哺育・育成牧場の現状』(JRA 畜産振興事業(平成31～令和3年度)北海道大学大学院農学研究院、p1)。
 - 3) 佐々木悟「北海道における酪農の哺育・育成センターによる分業化の現状と課題 — 十勝地区を中心として—」独立行政法人農畜産業振興機構『畜産の情報』2025年10月号、pp.62～68。
 - 4) 総合振興局、振興局管内の乳用牛飼養頭数は百位を四捨五入した数値である。
 - 5) 北海道根室振興局『根室の農業 —概要編—』2025年、p2。
 - 6) 石渡一人「根釧パイロットファームから新酪農村建設事業」北海道開発公社『北海道学 美味しいミルクの生まれるところ』2021年、左11～左71、p23。
 - 7) 『同上』右201～241 p24。
 - 8) 『同上』右181～251 p23。
 - 9) 『同上』左121～181 p26。
 - 10) 吉野宜彦『家族酪農の経営改善』日本経済評論社、2008年、pp.91～93。
 - 11) 前掲「根釧パイロットファームから新酪農村建設事業」右231～251、p26。
 - 12) 『同上』左161～左241、p27。
 - 13) 三友盛行『マイペース酪農 —風土に生かされた適正規模の実現—』農文協、2000年、pp.33～117。
 - 14) 会社組織のAJセンターは2017年設立されたが、AJセンターの哺育・育成牛を8か月齢以降酪農家へ返却するまでの間の育成を行うため広い放牧地を持つ新たなセンターを同時に建設した。AJ社は、新生子牛を哺育牛で受託して7か月齢まで哺育・育成したのち、8か月齢以降、酪農家に返却するまでは別会社(株式会社AK社)で育成している。北海道の統計では2センターで扱い、北海道の哺育・育成センター総数は31としているが、同じ乳用牛を扱っているので本報告では1センターの受託に統一しており、北海道の哺育・育成センター総数を30とした。
 - 15) 前掲「北海道における酪農の哺育・育成センターによる分業化の現状と課題」左261 p63～右181 p64。
 - 16) 友貞義照「なかしゅんべつ未来牧場における新規就農の取り組み」独立行政法人農畜産業振興機構『畜産の情報』2021年8月号、p2～4。