

# 哺育管理巡回の取り組み について

訓子府実証農場 畜産技術課  
大森

# 目次

- 訓子府実証農場 畜産技術課
- 巡回活動実施の背景
- 哺育管理巡回の取り組み



---

## ・訓子府実証農場 畜産技術課

・巡回活動実施の背景

・哺育管理巡回の取り組み



人材  
育成

訓子府実証農場畜産技術課

牧場後継者の方や新規就農予定者、農協職員の方に  
生産現場を活かした研修を行っています。



搾乳や乳牛の分娩介助、タイヤショベルなど車両系建設機械の操作

哺乳牛  
肉牛

訓子府実証農場畜産技術課

哺乳牛の代用乳（粉ミルク）、人工乳（餌付け用飼料）の開発および肉牛の肥育試験を行っています。



肥育牛は試験終了後にと畜し、そのまま販売する場合と枝肉共励会に出陳する場合があります。

訓子府実証農場畜産技術課

乳牛・  
自給飼料

生乳生産を行い、クロスブリーディングの実証や牧草、飼料用トウモロコシおよび緑肥の新品種開発を行っています。



乳牛全飼養頭数 342頭  
搾乳牛頭数 135頭



---

- 訓子府実証農場 畜産技術課

- **巡回活動実施の背景**

- 哺育管理巡回の取り組み



畜産技術課の取り組みは大きく2つあります。



人材育成

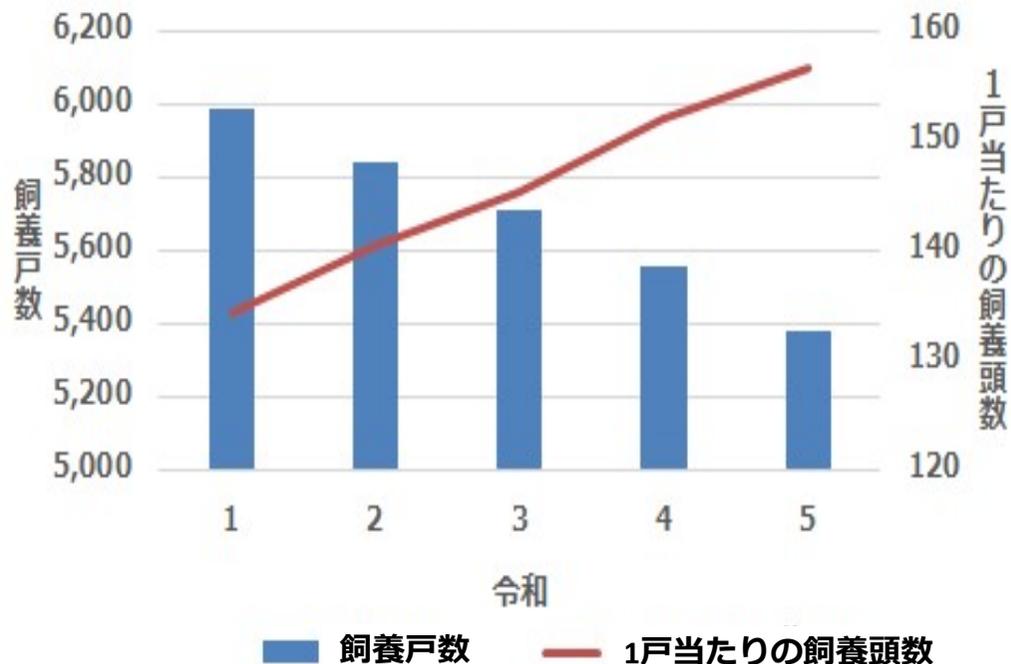


生産性に寄与する  
試験・実証の  
実施

## 巡回活動実施の背景

1戸当たりの飼養頭数と生産費用の増加により、生産環境は厳しさを増しています。

北海道・乳用牛飼養環境



北海道農政事務所 畜産より

北海道における牛乳生産費と所得の推移  
(搾乳牛1頭当たり)

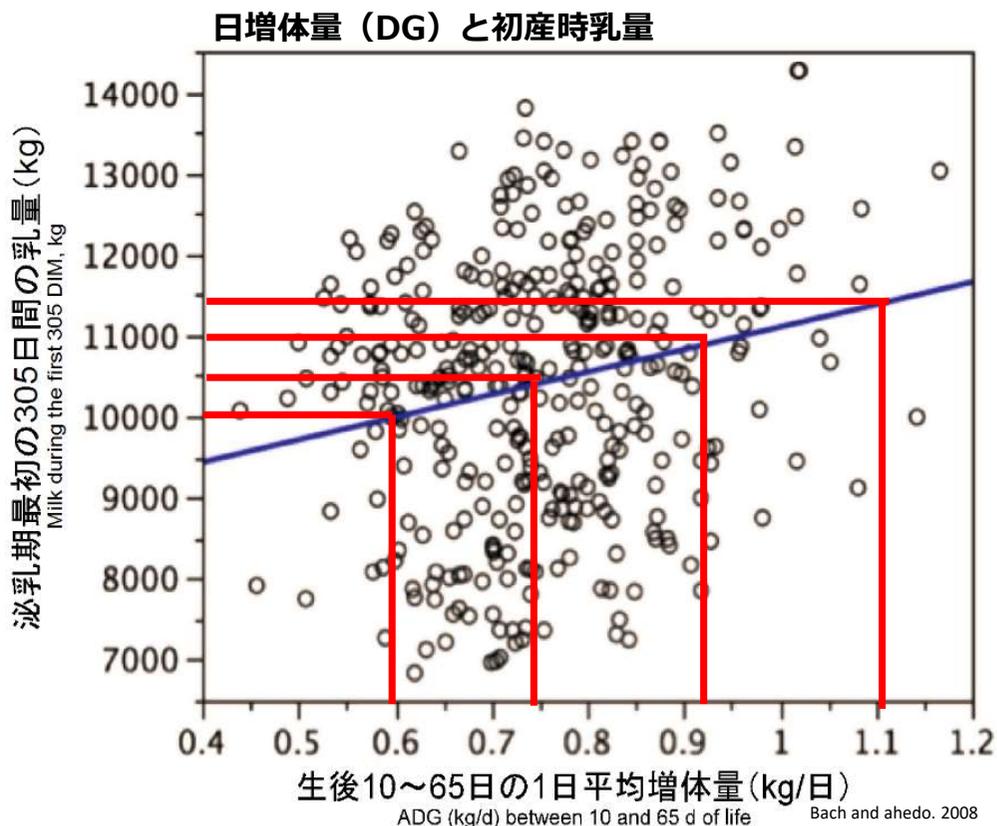


	H7年度	12	17	22	27	30	R1年	2	3	4
全算入生産費	508,347	556,789	595,232	646,478	636,705	723,629	750,257	779,887	834,586	952,886
うち飼料費注1	196,186	223,178	256,252	295,997	335,074	348,342	357,953	367,148	404,745	464,669
所得注2	243,096	216,260	167,667	128,028	291,301	268,726	267,855	246,178	188,112	96,607

資料：農林水産省「畜産物生産費統計」

## 巡回活動実施の背景

哺育管理を通じて増体を改善し、将来の生乳増産に繋がりたい。  
生乳増産効果×頭数＝総乳代増加



生後10～65日の1日平均増体量 (DG) が0.1kg増加した場合

生乳300kg/年増加 ×  × 100頭

↓ × 119.27円 (プール乳価)

総乳代・約360万円増/年

※プール乳価は共販経費差引乳代 (集送乳調整金、生産者補給金、税込)  
ホクレン指定団体情報 Vol313 January2025参照

---

- 巡回活動実施の背景

- 訓子府実証農場 畜産技術課

- **哺育管理巡回の取り組み**



**主体はJA釧路太田であり、ホクレン釧路支所 営農支援室、生産者の方にも協力頂き、巡回しています。**

### 【哺育管理巡回の経過と実施年度】

- 経 緯：
  - ①令和3年度に釧路支所 営農支援室と訓子府実証農場で酪農主体地域における哺育管理の取組み実施を合意
  - ②JA釧路太田に賛同いただき、哺育管理巡回を実施させてもらう
- 実施年度：令和4～6年度

## 哺育管理巡回の取り組み

**主体は釧路太田農協であり、ホクレン釧路支所 営農支援室、生産者の方にも協力頂き、巡回しています。**



### 【関係機関および実施年度】

- ①巡回生産者 5戸（年3～4回/戸）
- ②釧路太田農協
- ③釧路農業改良普及センター釧路東部支所
- ④JA全農 家畜衛生研究 クリニック北海道分室
- ⑤ホクレン釧路支所 営農支援室、畜産生産課

## 哺育管理巡回の取り組み

# 増体をもたらす哺育管理は哺乳牛自身の免疫向上と口から入ってくる菌の抑制です。

増体に負の影響を与える要因

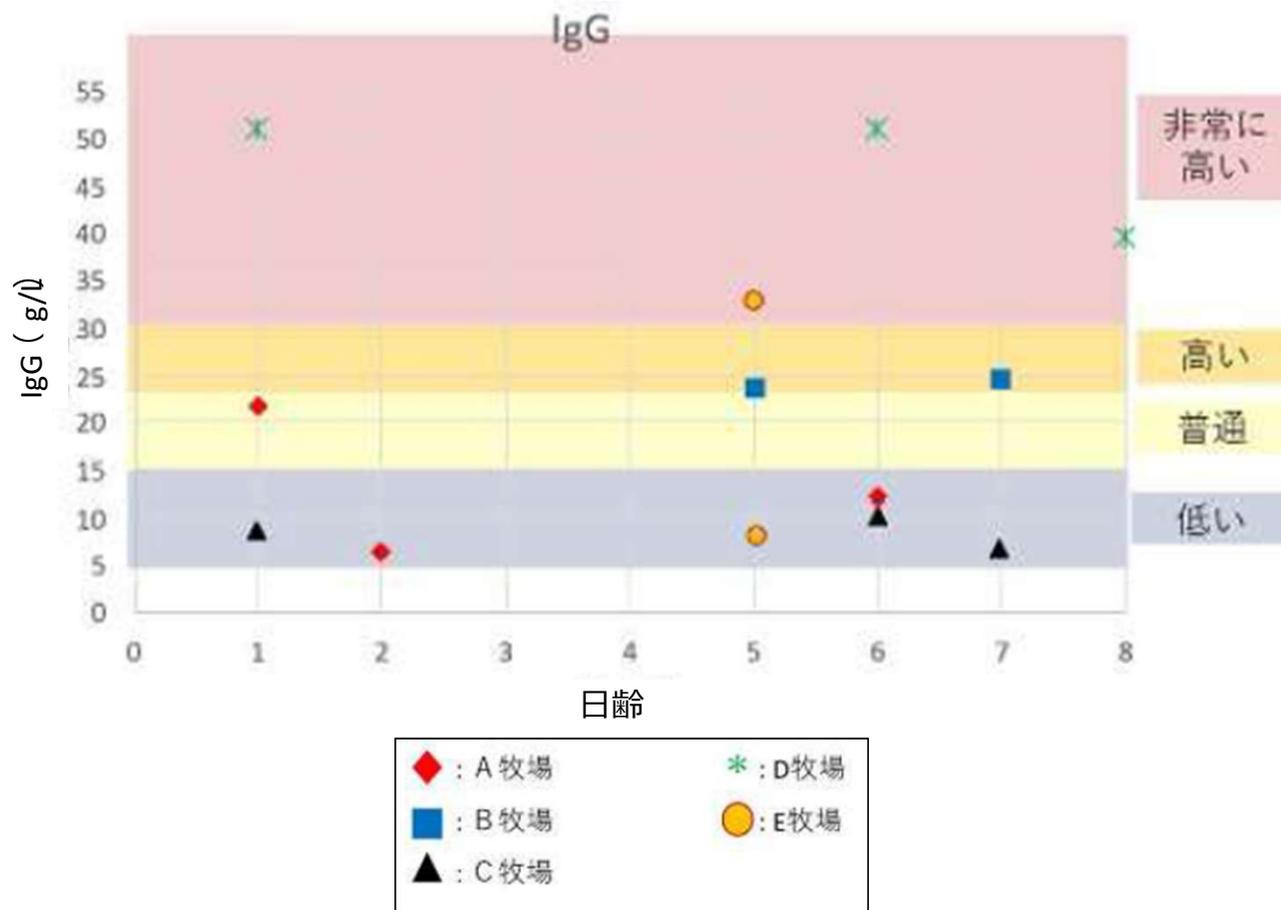


- 1.免疫移行具合の確認は哺育牛の血中IgG測定
- 2.口からの菌摂取は哺乳ボトル等の菌量検査



## 哺育管理巡回の取り組み（移行免疫）

免疫レベル：初乳からの免疫移行に個体差がみられました。



哺乳牛への移行免疫を上位安定させたい



## 哺育管理巡回の取り組み（移行免疫）

# 提案：哺乳牛の免疫レベルを高めたい。

①糖度計の導入、親牛の初乳の糖度（Brix値）から免疫（IgG）を推定し、初乳のIgGレベルを把握



ブリックス (%)	母牛初乳の IgG推定値 (g/L)
13.0	11.8
14.0	17.4
15.0	23.1
16.0	28.8
17.0	34.4
18.0	40.1
19.0	45.8
20.0	51.4
21.0	57.1
22.0	62.8
23.0	68.4
24.0	74.1
25.0	79.8
27.0	91.1
28.0	96.8
29.0	102.4
30.0	108.1



②哺乳牛への移行免疫の不足が疑われる場合は免疫グロブリン入り「さいしょのミルク」を提案



冷凍初乳

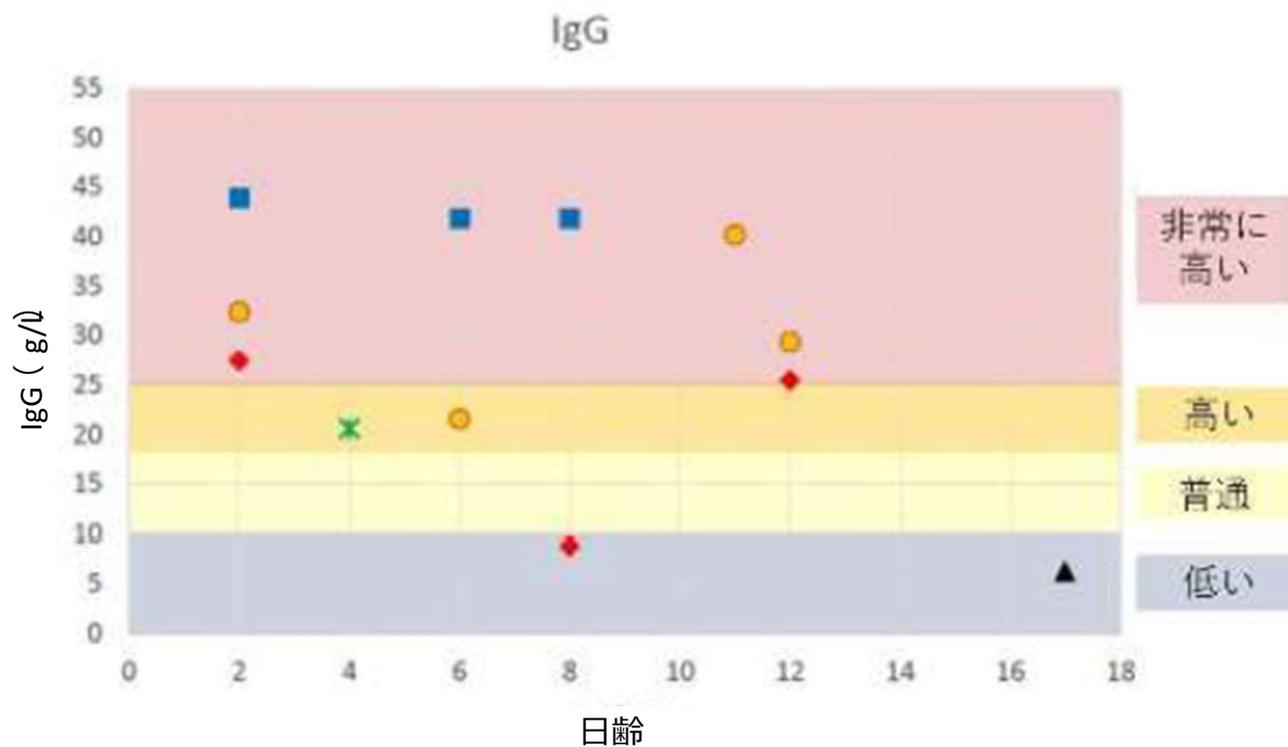


初乳代用乳



## 哺育管理巡回の取り組み（移行免疫）

結果：哺乳牛への免疫の移行が高いレベルに向かっている。





## 哺育管理巡回の取り組み（菌量の検査）

# 菌量と提案：洗浄の精度向上のために以下のことを提案しました。

### ①菌数の多い箇所の共有

- ・ふき取り検査の結果を農場と共有
- ・他農場と比べて菌数の多い箇所を指摘

拭取微生物検査 検査結果

検体 No.	検体明細	一般生菌数	大腸菌群数
1	哺乳ボトル（和牛用）	$<2.0 \times 10^2$	$<2.0 \times 10^2$
2	哺乳ボトル（中）	$4.0 \times 10^2$	$<2.0 \times 10^2$
3	哺乳乳首（和牛用）	$<2.0 \times 10^2$	$<2.0 \times 10^2$
4	哺乳乳首（中）	$<2.0 \times 10^2$	$<2.0 \times 10^2$
5	哺乳ロボットチューブ	$<2.0 \times 10^2$	$<2.0 \times 10^2$
6	バケツミルカー内部	$<2.0 \times 10^2$	$<2.0 \times 10^2$
7	バケツミルカー蓋	$3.4 \times 10^3$	$<2.0 \times 10^2$

拭取微生物検査 検査結果

検体 No.	検体明細	一般生菌数	大腸菌群数
1	哺乳ボトル（大）	$9.0 \times 10^3$	$<2.0 \times 10^2$
2	哺乳ボトル（小）	$8.6 \times 10^3$	$1.4 \times 10^3$
3	哺乳乳首（大）	$2.1 \times 10^5$	$5.8 \times 10^3$
4	哺乳乳首（小）	$1.8 \times 10^8$	$4.5 \times 10^7$
5	バケツミルカー内部	$<2.0 \times 10^2$	$<2.0 \times 10^2$
6	バケツミルカー蓋	$<2.0 \times 10^2$	$<2.0 \times 10^2$

### ②洗浄の推奨方法の提案

- ・訓子府実証農場で取り組んだ事例を交えながら提案

①ロンテクト漬け置き



②雑巾拭きロンテクト噴霧



③専用ブラシで洗浄



④ロンテクト漬け置き



⑤循環洗浄の実施



⑥ロンテクトの噴霧





## 哺育管理巡回の取り組み（菌量の検査）

### 結果：意識した衛生管理が菌数をコントロール

一般生菌数の推移

	牧場	1回目	2回目	3回目
1	A牧場	888,633	3,906,853	1,260
2	B牧場	3,833,567	3,333,500	
3	C牧場	915,629	30,037,967	120
4	D牧場			
5	E牧場	267	614	
	平均	1,409,524	12,426,107	690

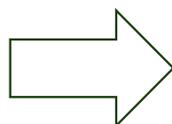
**生菌数の減少を達成！**

哺育管理巡回の取り組み (菌量の検査)

補足：哺乳器具の洗浄方法の違いや季節が菌数に影響します。



① 熱湯による洗浄のみ



**A農場**  
 哺乳ボトル本体 <200  
 哺乳乳首 4,000  
 バケツミルク蓋 12,000,000  
 バケツミルク本体 1,100,000  
 ステンスパケツ 210,000  
 調乳用プラスチックバケツ 5,000

春検査

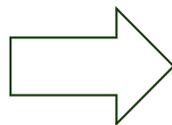
5月	
一般生菌数	大腸菌群数
<200	<200
4,000	<200
12,000,000	<200
1,100,000	<200
210,000	<200
5,000	<200

秋検査

9月	
一般生菌数	大腸菌群数
8,400,000	<200
1,900,000	200
660,000,000	7,800,000
94,000,000	80,000,000
3,700,000	<200
23,000	<200



① 熱湯による洗浄  
 ② 殺菌剤使用し、洗浄  
 ③ 乾燥



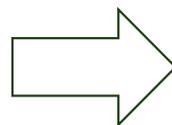
**B農場**  
 哺乳ボトル本体 <200  
 哺乳乳首 200  
 バケツミルク蓋 6,400  
 バケツミルク本体 6,600  
 ステンスパケツ 3,600  
 哺乳バケツ 200

5月	
一般生菌数	大腸菌群数
<200	<200
200	<200
6,400	<200
6,600	<200
3,600	<200
200	<200

9月	
一般生菌数	大腸菌群数
<200	<200
<200	<200
2,800	<200
<200	<200
<200	<200
26,000	3,000



① 熱湯による洗浄  
 ② 殺菌剤付け置き  
 ③ 乾燥



**C農場**  
 哺乳ボトル本体 <200  
 哺乳乳首 <200  
 バケツミルク蓋 <200  
 バケツミルク本体 <200  
 プラスチック計量カップ <200

5月	
一般生菌数	大腸菌群数
<200	<200
<200	<200
<200	<200
<200	<200
<200	<200

9月	
一般生菌数	大腸菌群数
<200	<200
<200	<200
<200	<200
400	<200
<200	<200

# まとめ：活動について

この取り組みは生産者から評価をいただいております、

- ・ 哺乳牛の下痢の要因の一つが移行免疫に問題があったことを認識出来た。
- ・ 哺乳器具の殺菌の重要性を理解し、継続して衛生管理に努めたい。

などの声をいただき、今後も生産者の生産性向上に少しでも寄与出来るよう努めてまいります。