

牛群検定と正しい搾乳手順で 高品質な生乳生産を！！

(社)家畜改良事業団 電子計算センター
〒135-0041 東京都江東区冬木11-17 イシマビル18F
TEL 03-5621-8921(直) FAX 03-5621-8922
E-mail:toiawase@liaj.or.jp URL:http://liaj.lin.gr.jp/

牛群検定を活用しよう！

飼養頭数規模の大きい酪農家においても牛群検定を実施できるシステムを提供しています。どうぞ、お近くの検定組合にお尋ね下さい。

①大規模酪農検定システム

ミルクパーラーに付属するデータ管理システム（パソコン内）から牛群検定のためのデータを取り出す方法。面倒なデータ入力を省略できるなど大幅に検定実務を簡易化出来ます。

②サンプルビンシステム

飼養頭数規模が大きいと、サンプルビンの管理も大変になりますが、サンプルビンシステムを用いれば、面倒なサンプルビンの並べ換えなども不要になります。

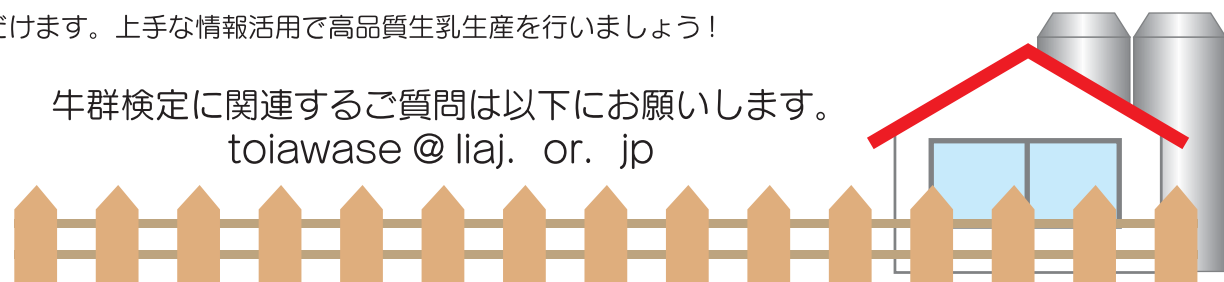
③自動搾乳（ロボット搾乳）

自動搾乳についても、全国牛群検定推進会議の承認を受けた機種であれば、簡易な方法で牛群検定を行うことが出来ます。

インターネットや携帯電話での情報配信！

現在、家畜改良事業団ではインターネットや携帯電話を用いた牛群検定情報の配信を開始しています（繁殖関連情報管理システム）。牛群検定参加農家でパソコンをお持ちであれば、どなたでも利用できます（料金不要）。情報の中では、体細胞の改善に欠かすことの出来ない体細胞グラフィック情報などもご覧いただけます。上手な情報活用で高品質生乳生産を行いましょう！

牛群検定に関するご質問は以下にお願いします。
toiawase@liaj.or.jp

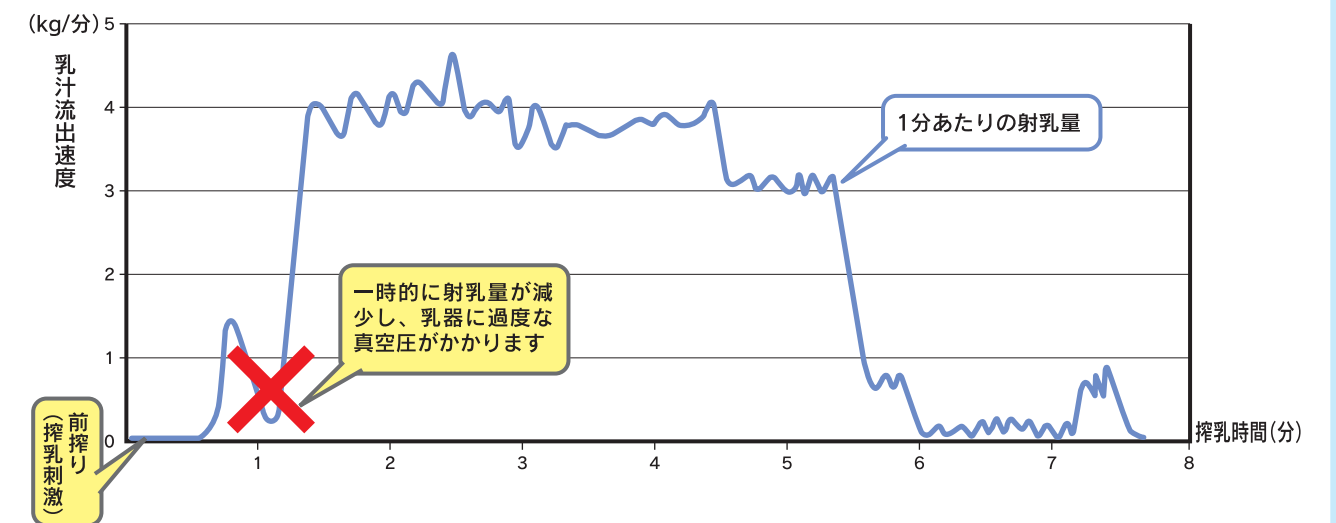


はじめに

生乳の高品質化を図るには、牛群検定を活用し体細胞数の高い個体を特定し、迅速に治療を行うことが肝要です。しかし、体細胞数が増加してしまう原因の多くは、牛舎の衛生面とともに、過搾乳など不適切な搾乳を日常的に行うことも重大な要因となります。

そこで、家畜改良事業団では搾乳手順をチェックすることの出来る新しいタイプの小型電子乳量計（ラクトコーダ）を用い、平成19年度から21年度まで北海道、千葉県、岡山県、鳥取県、高知県でモデル事業を実施し、正しい搾乳手順と体細胞数の関係を調査しました。その結果、基本的に忠実な搾乳手順を遵守することが極めて重要なことが確認されました。これまでの搾乳手順を再度チェックしてみてください。

ご存じですか？搾乳開始時の射乳量の減少
ストリップカップに前搾りを5～6回しっかりと行い、乳頭が張ってきたらミルカー装着！前搾り後1分～1分30秒早くとも遅くともダメです！



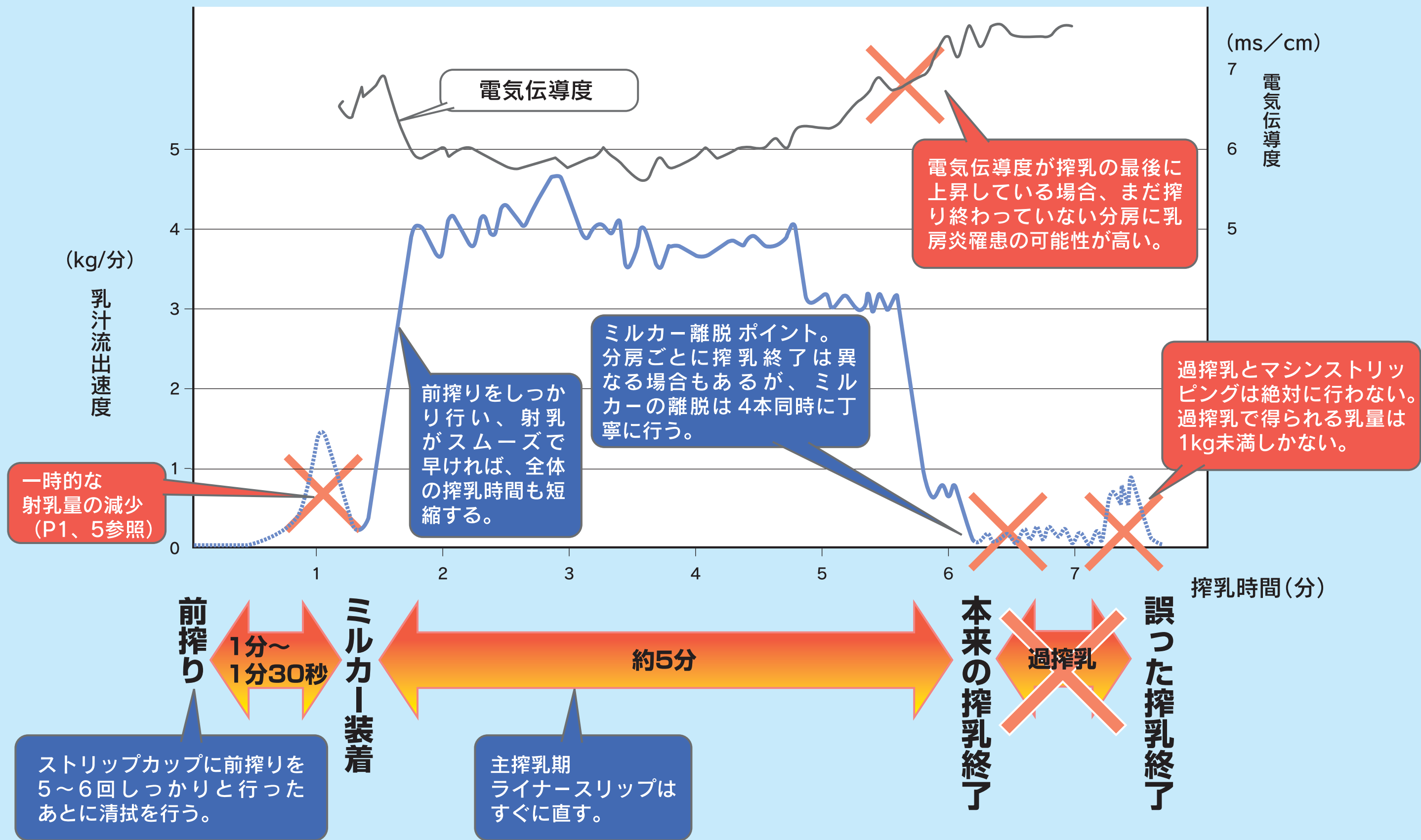
前搾りによる搾乳刺激を充分与えると、射乳ホルモンであるオキシトシンが分泌され約1分～1分30秒で最高になります。このオキシトシンが充分でない状態で搾乳を開始してしまうと上図のように、一時的に射乳量が減少し、結果的に過搾乳と同様に乳器に過度な真空圧がかかり、**乳房炎の発生原因**になります。

搾乳開始から終了までの搾乳モニタリング

OK

NG

乳汁の流出速度と電気伝導度をモニタリングすることでわかる搾乳手順の注意点



正しい搾乳手順のまとめ

過搾乳など、誤った搾乳手順が体細胞の増加を招きます。オキシトシン効果を考慮した搾乳をおこないましょう！

ポイント
1

準備

搾乳前に確認しましょう！

- ・ゴム手袋
- ・殺菌したタオル
- ・拭き取りタオル
またはペーパータオル
- ・ストリップカップ
- ・ディッパー
- ・屑かご



ポイント
2

早くとも遅くともダメ！

前搾り

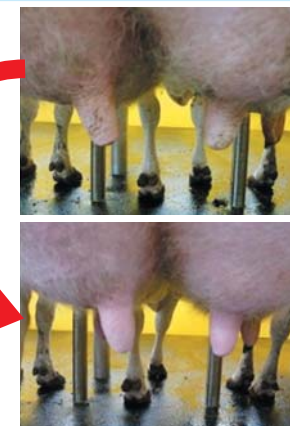
1分～
1分30秒

- ①ストリップカップに前搾りを5～6回しっかりと行い、ブツがないか確認
- ②必要によりプレディッピング
- ③乳頭を殺菌したタオルで清拭 特に乳頭口をきれいに
- ④拭き取りタオルまたはペーパータオルで乳頭拭き取り
- ⑤タオルは布でもペーパーでも必ず1頭1枚



ポイント
3

乳頭が
張ってきたら
ミルカー装着



NG

搾乳開始時の
一時的な射乳量の減少

ミルカー装着が早すぎたり、前搾りの刺激が不十分だと、(P2.3)の図のように射乳量が一旦下がる。これはオキシトシンが十分に分泌されていないことを示し、過搾乳にあたり乳頭口を痛める。

搾乳終了まで約5分

オキシトシン効果

射乳を促すホルモンのこと。前搾りなどの乳頭刺激により、脳から血液中に分泌され、乳牛本来の自然な状態での射乳を可能とします。オキシトシンは刺激を受けて分泌し始め約1分～1分30秒でピークに達し、その後約5分間効果が持続します。

NG

過搾乳

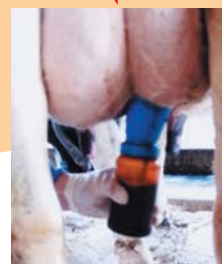
マシンストリップングは
行わない



ポイント
5

搾乳終了

- ①4本同時に丁寧に離脱すること
- ②ポストディッピング



ポイント
4

主搾乳期

空気漏れ(ライナーズリップ)を見つけたら、すぐに直すこと



検定成績表で、体細胞の改善を!

日々の搾乳手順を確実にを行い、月々の牛群検定で 個体管理することが大切です。

検定成績表 (牛群成績)

検定成績表 (牛群成績)

移動 13カ月成績

検定年月日

19.11.07

19.12.04

20.01.09

20.02.06

20.03.11

20.04.05

20.05.07

20.06.06

20.07.08

20.08.05

20.09.04

20.10.07

20.11.06

平均・計

前年成績

体細胞情報

体細胞数 平均

70以下

71~282

283以上

千/ml

新規

頭数

乳量損失率 (月当り)

千%

46 (1.6)

81

19

50 (1.8)

69

25

6

6

1

1

12

54 (1.9)

75

25

1

9

37 (1.3)

79

21

1

6

30 (1.1)

93

7

1

27 (1.1)

100

30 (1.2)

100

62 (1.8)

79

14

7

7

1

1

7

43 (1.6)

86

14

1

5

49 (1.6)

71

21

1

6

60 (1.7)

62

23

1

6

87 (2.1)

60

20

13

7

2

1

13

144 (2.1)

59

35

6

1

1

16

47 (1.6)

80

16

2

2

4

1

70

84 (1.8)

69

22

8

4

16

1

144

体細胞数(千個/ml)	体細胞 リニアスコア	成績表 のマーク	乳量損失率%		臨床的 な目安
			初産	2産以上	
~ 17	0		0.0	0.0	健康牛
18 ~ 35	1		0.0	0.0	
36 ~ 70	2		0.0	0.0	
71 ~ 141	3		2.1	2.5	要注意牛
142 ~ 282	4		2.6	3.3	
283 ~ 565	5	△	3.0	3.7	乳房炎
566 ~ 1131	6	△	3.5	4.1	
1132 ~ 2262	7	▲	4.9	5.4	
2263 ~ 4525	8	▲	8.0	8.4	
4526 ~	9	▲	14.1	14.8	

検定成績表 (個体検定日成績)

検定成績表 (個体検定日成績)

牛コード

0185

0190

0181

0170

0189

0166

0179

0187

搾乳
又は
乾乳
日数

18

18

21

22

35

50

68

71

体細胞
高体細胞
影響率

体細胞数 (千/ml)

今月 (千/ml)

前月

前々月

32

8

65

▲1336

56

240

1

114

61

409

6

81

この牛の乳を出荷から外すとバルク乳の体細胞が約61%下がる。

検定成績表には、体細胞関連の情報が満載です。

- ①牛群成績
群管理のための情報です。乳房炎が疑われる牛が毎月何頭いるか?などの推移を見ることで体細胞数の改善状況を把握出来ます。
- ②個体検定日成績
体細胞数が高い牛に▲などのマークをつけて注意を促します。
この他にも、牛群検定では体細胞数が高い順番で牛を並べたバルク乳情報など、いろいろな情報提供を行っています。