

自動哺乳機の導入効果について

近年の肉牛生産では人工哺乳を導入する農場が増えてきています。また、1戸あたりの飼養頭数が増加していくなかで、哺乳作業の効率化や発育の安定性を目的として自動哺乳機を導入する農場も見られるようになりました。そこで当センターでは、自動哺乳と自然哺乳における子牛の発育について調査を行いましたので紹介します。

◎自動哺乳機と自然哺乳の発育比較 ※当センター結果

血統構成(1代祖)

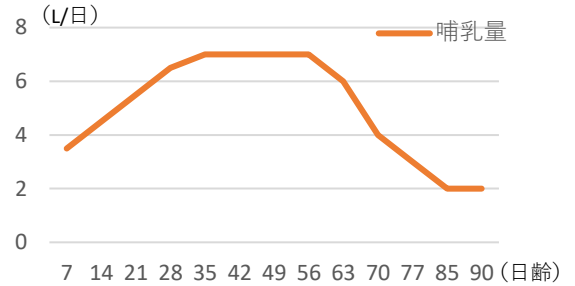
自動哺乳群：奥晴花

自然哺乳群：茂晴花、福之鶴

哺乳期間中の日増体量(DG)の比較

	自動哺乳機群	自然哺乳群
供試頭数*1	5	5
平均開始体重(kg)	35.0	39.6
平均終了体重(kg)	136.9	126.3
日増体量(DG)(kg/日)*2	1.06±0.072	0.93±0.099
*1 当センターで令和7年5~8月に生まれた子牛		
*2 生後から離乳までの平均DG±標準偏差		

自動哺乳機の哺乳プログラム



- 自動哺乳機群では子牛の発育差が小さく、ばらつきが少ない。
- 日増体量(DG)約0.13kg/日の差 → **自動哺乳機群の方がやや高い傾向がある。**

◎自動哺乳機の導入メリット

- 個体(グループ)ごとに哺乳プログラムを作成できる。
- 子牛が自由に哺乳できる。
- 哺乳量や訪問回数などのデータが記録されるため、個体の哺乳状況を把握できる。
- 代用乳の他に添加剤の投入も自動で行える。



**作業時間の省力化により子牛の観察時間が確保できる。
子牛の発育が向上し、発育のばらつきも少ない。**

◎管理上の注意点

- 群管理となるため疾病が蔓延しやすいため **自動哺乳機の定期的な点検・洗浄**を行う。
- 予防薬や生菌剤などを使用し、**病気の発症を防ぐ。**

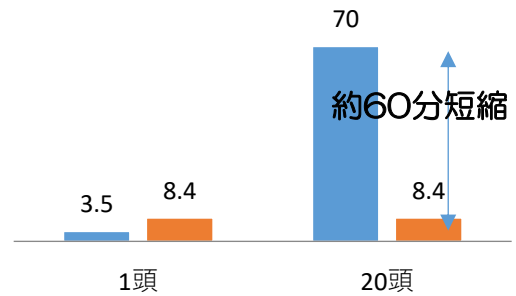


◎自動哺乳機の省力性について

人工哺乳には哺乳バケツや哺乳瓶によるカーフハッチ哺乳や自動哺乳があります。カーフハッチ哺乳と自動哺乳の作業時間(20頭飼養)を比較したところ、1日当たり約60分の差があるという報告*1がありました。そのため、自動哺乳機の導入は作業効率の改善に有効と考えられます。

ほかにも群飼養において2頭以上で省力効果、4頭以上で経済効果があるという報告*2もあります。

当センターでも自動哺乳機を活用し、哺乳作業の省力化が図れています。



*1東北農業研究62号

*2徳島県立農林水産総合技術支援センター畜産研究所8号

◎まとめ

- 子牛の**発育にばらつきが見られる**、または**満足のいく増体がえられない**という方は**人工哺乳の導入**を検討してみてもいかがでしょうか。
- また、**飼養頭数が多く群管理が可能な農家さん**においては、**自動哺乳機を活用することで省力化**につながるとともに、**子牛の成長をより安定させる効果**が期待できます。
- 人工哺乳(自動哺乳)にはメリットだけでなくデメリットもあるため、人工哺乳、自然哺乳の特徴についても改めて把握し、**経営方針に合った哺乳方法**を選択しましょう。

◎参考：哺乳方法の特徴について

項目	自然哺乳	人工哺乳	
		カーフハッチ哺乳	自動哺乳
哺乳の作業負担	少ない (※泌乳量、乳質の確認が必要)	多い	少ない (※導入時、馴致が必要)
飼料・設備費用	低い	高い	かなり高い
環境・衛生管理	一般的な管理	一般的な管理 哺乳器具の洗浄	一般的な管理 機械の定期的な洗浄・点検
母牛の発情回帰	遅れる可能性あり	早まる可能性あり	
泌乳量 哺乳量	<ul style="list-style-type: none"> • 個体差あり • 泌乳量、哺乳量の把握ができない 	<ul style="list-style-type: none"> • 代用乳量、哺乳回数を調整可能 • 哺乳量を目視で確認できる 	<ul style="list-style-type: none"> • 哺乳プログラムを作成することで代用乳量・哺乳回数を調整可能 • 哺乳量を数値で確認できる • 子牛が自由に哺乳できる
子牛の免疫・病気	<ul style="list-style-type: none"> • 母牛から免疫抗体やルーメン微生物の移行を期待できる 	<ul style="list-style-type: none"> • 哺乳量を即時に把握できるため疾病発見が早い 	<ul style="list-style-type: none"> • 哺乳量を数値で把握できるため疾病発見が早い
子牛の発育	個体差あり	ばらつきが少ない	
対応策	<ul style="list-style-type: none"> • 泌乳量が少ない場合、代用乳の追加哺乳を行う • 母牛の乳量対策や損耗低減のために飼料増給を行う 	<ul style="list-style-type: none"> • 代用乳の適切な温度管理を(40~42℃)を行う • 母牛の初乳もしくは初乳製剤を確実に飲ませる • 哺乳器具・機器の衛生管理を徹底し、感染症予防を行う 	<ul style="list-style-type: none"> • 群管理となるため予防薬や生菌剤などを使用し、病気の発症を防ぐ • 機器の点検・洗浄の徹底