

地域における継続した総合的酪農支援

○中島博美、小松浩、太田俊明
(伊那家畜保健衛生所)

はじめに

管内は、大きく諏訪地域と上伊那地域に分けられる。畜産は、両地域とも乳用牛のウエイトが最も大きく県下有数の酪農地帯である(表1)。

近年の酪農経営は、急激な円安や安全・安心ニーズの高まりや猛暑などの異常気象など様々な影響を受けている。飼料・燃料費などの価格高騰による生産コストの上昇、体細胞数増加等によるペナルティー、ヒートストレス等による繁殖性低下など酪農家は多くの課題を抱えている。このような状況の中で経営を維持していくためには、良質な自給飼料の増産や高品質な生乳の生産性向上が必要不可欠となっている。

高品質な生乳の生産性向上のためには、乳房炎などの搾乳に関する課題や繁殖に関する課題などがある。これらは、酪農家本人が感じている課題(表2)と本人が見えていない課題がある。これらの課題は、農場によっても様々であった。

表1 管内の畜産 (戸数)

地域	乳用牛	肉用牛	豚	鶏
諏訪	30	11	3	5
上伊那	75	36	7	13
計	105	47	10	18

(H24年度定期報告数(鶏は100羽以上飼養者))

表2 酪農家の課題

課題	農場						
	A	B	C	D	E	F	G
乳房炎		○	○	○	○		○
バルク乳	○			○		○	
繁殖	○	○	○	○	○	○	
育成牛				○			
乳量			○			○	
飼養管理							○

課題への対応

様々な課題に下記のように対応した。

- (1) 乳質向上指導: 乳房炎が増えた、バルク乳の体細胞数が多い、バルク乳の細菌数が多い、乳房炎が治らない、導入したけどマイコプラズマが心配など、搾乳や乳質にかかわる課題
- (2) 繁殖性向上対策: 繁殖成績が良くないなど、繁殖にかかわる課題
- (3) 牛群ドック: 乳量を増やしたい、繁殖成績が良くない、飼養管理状況を確認したいなど、総合的な課題
- (4) 育成牛ドック: 育成牛の繁殖が良くない、発育状況や飼養管理状況を確認したいなど、育成牛にかかわる課題
- (5) 酪農経営緊急支援事業: 牛群検定をやってみたい、牛群の状態を確認したいなどの要望

[取組み内容]

- (1) 乳質向上指導: 搾乳立会、バルク乳検査、

個体乳汁検査、マイコプラズマ検査などを行い、必要に応じて検討会を実施。

(2) 繁殖性向上対策：1回/月程度の定期繁殖検診

(3) 牛群ドック：事前調査（牛群基礎データ収集など）、代謝プロファイルテスト、飼料給与診断を行い、検討会を開催。

(4) 育成牛ドック：体尺値測定などから発育状況の確認、代謝プロファイルテスト、飼料給与状況の確認を行い、検討会を開催。

(5) 酪農経営緊急支援事業：搾乳牛の乳量・乳成分などの検査、全戸バルク乳検査、必要に応じた個体乳汁検査など。

[実績]

平成23年度から25年度(H25度は、H25.12まで)の約3年間で継続的に取り組んできた実績(表3)。

表3 3年間の取り組み実績

内容	H23度	H24度	H25度
(1) バルク乳	69 検体	94 検体	9 検体
個体乳汁	216 検体	780 検体	251 検体
搾乳立会	20 農場	7 農場	3 農場
(2) 牛群D*	20 農場	13 農場	9 農場
(3) 育成牛D	—	—	3 農場
(4) 繁殖検診	926 頭 (10 農場)	884 頭 (10 農場)	433 頭 (8 農場)
(5) バルク乳	—	—	192 農場
全頭検査	—	16 農場	15 農場

*D：ドック

[取組み体制]

これらの取り組みは、家畜保健衛生所を窓口として、農協専門酪農協、全農長野、臨床獣医師、普及センター、畜産試験場など関係機関が協力して実施した

(図1)。

それぞれの機関がもつ情報や技術などを共有し、「検討会」という場を設けて、酪農家とともによりよい方向へと支援を続けた。

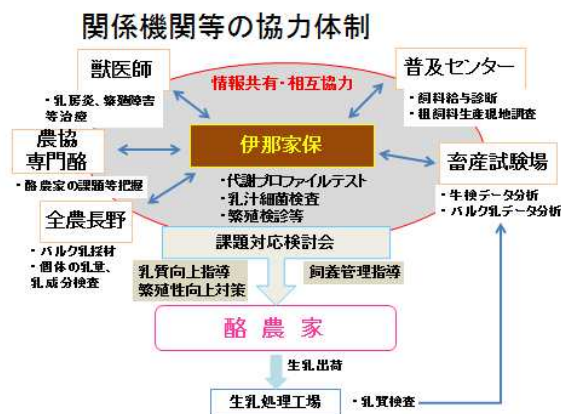


図1 関係機関等の協力体制

[農場ごとの支援] (平成25年度)

農場により課題は異なるため、農場毎の課題に対応して様々な支援を組み合わせた。下表は平成25年度に実施した支援策の一部を示した(表4)。

表4 農場毎の支援

支援	農場			
	B	D	E	F
(1)	○	○	○	○
(2)		○		
(3)		○		
(4)	○		○	○
(5)				

表4に示した4農場(B、D、E、F)についての事例を紹介する。

事例紹介

1. D 農場

[農場概要]

飼養頭数：搾乳牛 60 頭（乳肉複合経営）

飼養形態：フリーバーン、

泌乳期は 1 群 TMR 管理（購入の発酵 TMR）

その他：牛群検定農場

[課題]

- ・育成牛の繁殖成績が悪い
- ・搾乳牛の繁殖成績の向上
- ・乳房炎が多い

[経過と対策など]



図2 事例紹介 D農場

2011年からの3年間、D農場では毎年牛群ドックを実施したが、検討会での指導事項は毎年同様で改善があまりみられなかった。課題である搾乳牛の繁殖成績もあまりよくなかった。

さらにD農場では本年度「育成牛の繁殖成績が悪い」との相談があったため、新しい試みとして「育成牛ドック」を実施した。この成果は今後フォローしていかなくてはならない。(図2)

一方、乳房炎に関しては、2012年にバルク乳体細胞数の高い期間が続いたため、搾乳立会を実施し、黄色ブドウ球菌保菌牛の摘発を主に搾乳衛生対策を実施した。

2013年は、良好な状態を維持している。(図3)



図3 事例紹介 D農場

2. B農場

[農場概要]

飼養頭数：搾乳牛 50 頭

飼養形態：フリーストール、

1 群 TMR 管理（自家調整）

その他：定期繁殖検診対象農場

[課題]

- ・繁殖成績の向上

[経過と対策など]

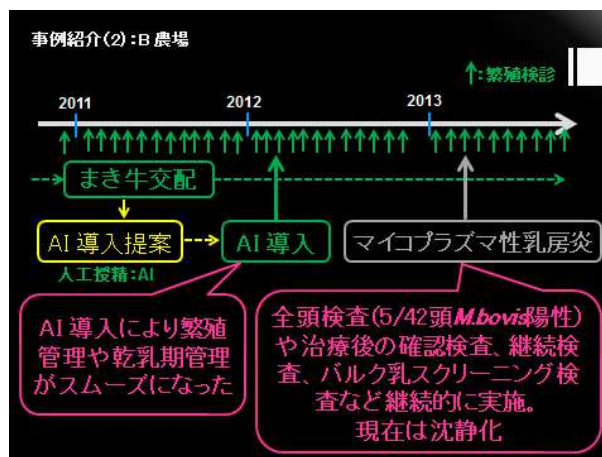


図4 事例紹介 B農場

B農場では、繁殖検診を実施（月に1回程度）していたが、まき牛による交配であったため、繁殖管理が難しかった。そこで、

人工授精（以下、AI）の導入を提案した。

2012年にAIを導入し、繁殖管理や乾乳期の管理がスムーズになった。

また、毎月繁殖検診を実施している中で、農場主の「いつもと違う感じの乳房炎」に対応し、マイコプラズマ性乳房炎の早期発見と対策が実施できた。（図4）

3. E農場

[農場概要]

飼養頭数：搾乳牛 120頭

飼養形態：フリーバーン、

1群TMR管理（自家調整）

その他：定期繁殖検診対象農場

[課題]

- ・マイコプラズマ性乳房炎対策を含めた乳房炎の低減
- ・繁殖成績の向上

[経過と対策など]

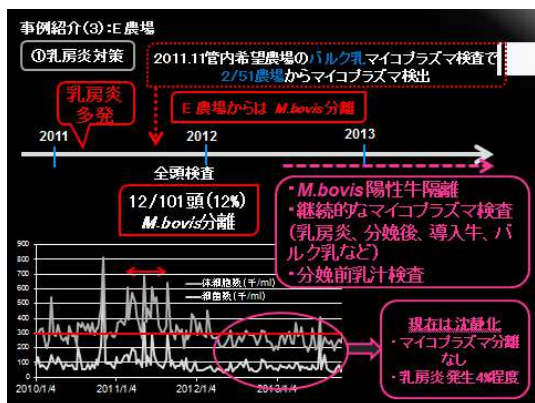


図5 事例紹介 E農場

2011年はじめ頃に乳房炎が多発した。同年11月に当所管内でマイコプラズマ検査を希望した51農場のバルク乳のうち、E農場を含めた2農場からマイコプラズマが検出された。

マイコプラズマが検出された2農場において、全頭検査（泌乳期の乳汁からマイコ

プラズマ検査）を実施した。E農場では、12%（12/101頭）から *Mycoplasma bovis* (*M. bovis*) が分離された。

その後、マイコプラズマ対策として *M. bovis* 陽性牛の隔離や乳房炎牛、分娩後の牛、導入牛、バルク乳などで継続的なマイコプラズマ検査を実施した。これらの対策と同時に分娩前の乳汁検査と予防的治療、牛床への石灰塗布（1回/1日）など環境対策を継続的に実施した。

約2年かかったが、現在ではマイコプラズマは沈静化（バルク乳でのマイコプラズマ検出が半年以上ない）し、乳房炎の発生も4%程度となり、非常に良好な結果を維持している。（図5）

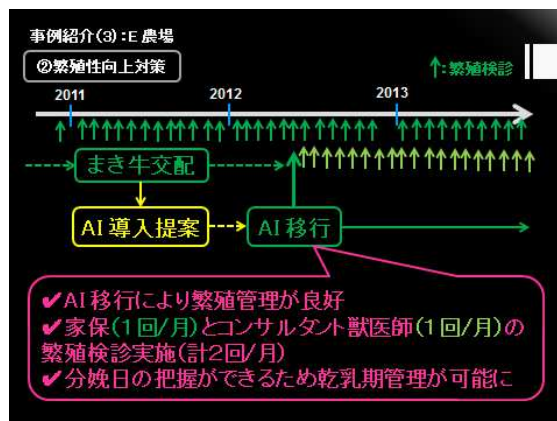


図6 事例紹介 E農場

また、E農場の繁殖成績に関しては、B農場と同様にまき牛による交配のため繁殖管理が難しい状況だった。

2012年中頃、AIに完全移行した。家保とコンサルタント獣医師でひと月に各々1回、合計2回の繁殖検診を実施し、繁殖管理と乾乳期の管理ができるようになった。（図6）

4. F 農場

[農場概要]

飼養頭数：搾乳牛 100 頭

飼養形態：フリーバーン、

1 群 TMR 管理（自家調整）

その他：定期繁殖検診対象農場

[課題]

・繁殖成績の向上

[経過と対策など]

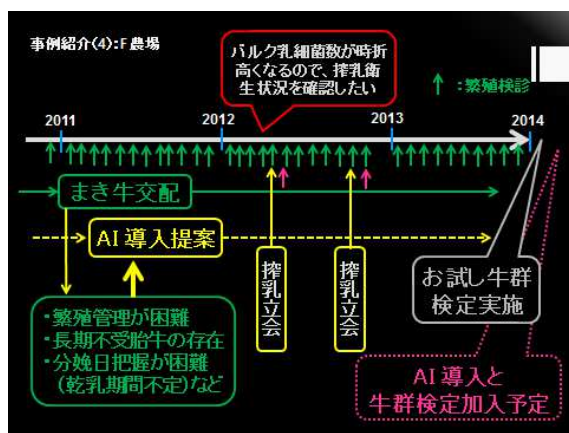


図7 事例紹介 F農場

定期繁殖検診（1回/月）を実施しているが、まき牛による交配のため繁殖管理が難しく、AI導入を提案中である。

また、AI導入と一緒に牛群検定への復帰も併せて提案した。近々、酪農経営緊急支援事業の「お試し牛検」を実施することと今年中に牛群検定への復帰とAIの導入を予定している。（図7）

牛群検定に関しては、F農場以外にもH25年度に管内で3農場が加入・復帰した。

毎月の繁殖検診の際に乳質の話題を提供することにより「最近、バルク乳の細菌数が時折高くなるので、搾乳状況を確認してほしい」などの相談がある。要望に応えるために搾乳立会や必要に応じた乳汁検査、環境の検査を実施し、結果に基づいて注意喚起や提案をしてきた。（図8）

繁殖検診自体も繁殖向上に必要なが、繁殖検診というツールを使って農場の状況を知ることも重要なことでした。

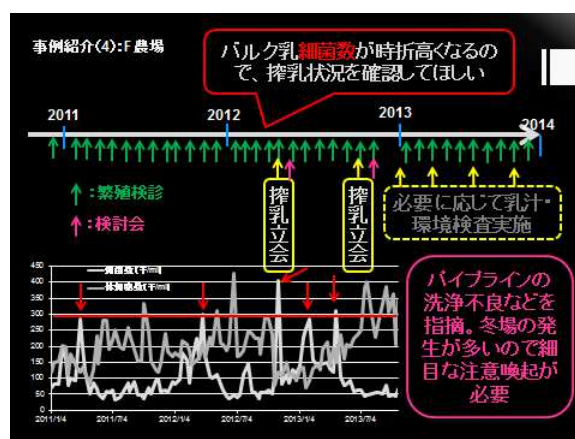


図8 事例紹介 F農場

まとめ

酪農を取り巻く厳しい現状の中で、経営を維持していくためには、高品質な生乳の生産性向上が必要不可欠である。

そのためには、各々の農場が抱える課題に対応する必要があり、様々な支援策を組み合わせて継続的に対応した。

乳質向上指導では、搾乳立会やマイコプラズマ検査、乳汁検査などを実施したことにより一定の改善を確認できた。

しかしながら、概ね年1回実施した牛群ドックでは、その成果を確認することは難しかった。

定期繁殖検診は、検診だけでなく定期的に農場の状況を把握することができた。その中で農場のちょっとした相談にも素早く対応することができ、繁殖障害以外に疾病などの早期発見と対策にも繋がった。

短期間で支援対策を実施したり評価したりすることは難しく、継続的な支援が重要であった。また、総合的な支援には、関係

機関が協力して取り組むことが必要不可欠であった。

今後の課題

対応してきた支援をわかりやすくするために、支援の成果をデータ化するなど「見える化」し、農場へ還元することと、農場毎に異なる新たな課題を洗い出し提案していく必要がある。

2013年度から試みた「育成牛ドック」のように新たな支援策を検討していくことも今後の課題である。

また、高品質生乳の生産性向上には、農場サイドの努力と意識改革も必要であるが、継続的な行政サイドの支援も重要である。