



「リジェネラティブな酪農とは」

～北海道の事例より～

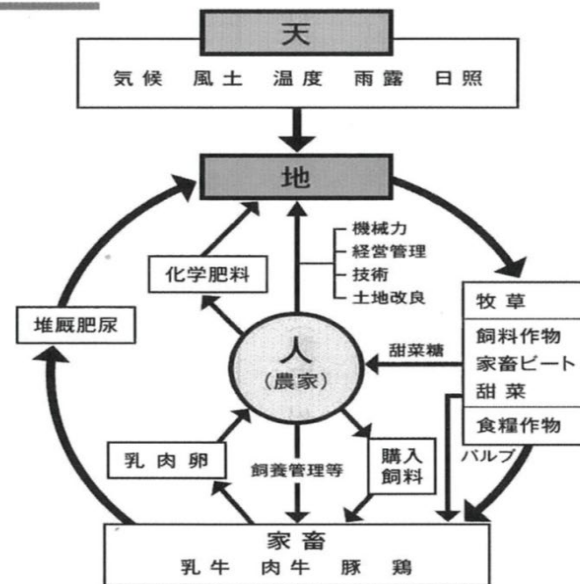
雪印メグミルク(株)
酪農総合研究所

「リジェネラティブな酪農とは」①

- ◆1980年代 ロバート・ロデルが提唱《リジェネラティブ有機農業》
『単に持続可能であるだけでなく、環境を再生する農業』
(DAIRYMAN2025年10月号安宅一夫)

◆ 黒澤酉蔵の循環農法図

循環農法図



千葉県香取市2022年12月

「経営実証農家」とは

名称 持続的酪農経営【実証農家】調査研究

目的 自給飼料生産に関わる土壌管理、植生管理による自給飼料の生産拡大・利活用、総合的な飼養管理の改善、経営分析・診断により、**酪農経営の安定化と向上を目指す。**
改善取組み成果の地域波及による「**酪農生産への貢献**」を果たす。

経営実証農家

【土】 土壌管理の技術

【草】 自給飼料生産の技術、その利活用のための関連技術
適正な草種選択、雑草駆除等の植生管理、サイレージ調整技術

【牛】 飼養管理の技術
哺育・育成～搾乳～乾乳

【管理】 経営分析・経営診断
自給飼料生産原価の係数分析 など



「経営実証農家」事例（2024年度～）①

◆由仁町古山 馬場牧場

- 繋ぎ/経産牛37頭/圃場面積32.8ha
- 2017年秋から放牧飼養に転換
- スラリー主体、無化学肥料管理
- 年4回刈り取り、ロールバールサイレージにて調製

👁️植生比率の推移

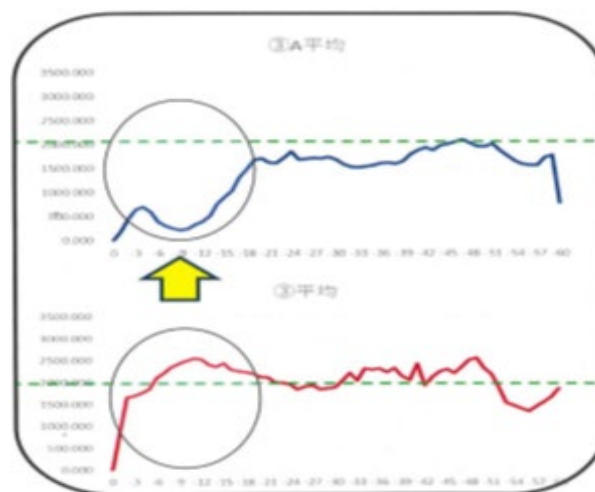
調査年	牧草 %	イネ科			マメ科			雑草						裸地 %			
		%	OG	PR	TY	%	WC	RC	AL	%	QG	RCG	KBG		ギンギン	クホホ	他
2022	79	64	40	23	1	16	14	0	2	13	0	1	7	2	3	0	7
2023	76	60	38	21	1	17	16	0	1	16	0	1	10	3	2	0	7
2024	72	57	37	19	1	17	15	1	1	19	0	1	11	4	3	0	7
2025	74	56	36	19	1	18	16	1	1	19	0	1	12	4	2	0	7

「経営実証農家」事例（2024年度～）②

➤ 土壌エアレーション施工とその効果



- 2024年11月6日
グラスランドサブソイラーにて施工
タインは50cm深耕
- 同年11月21日
貫入式土壌硬度計＝コーンペネトロメーターを使って施工した圃場の土壌硬度を測定、その効果を確認



「経営実証農家」事例（2024年度～）③



250922IV番草収穫



馬場 敏さん

251125牛群チェック



放牧で労働時間が短縮され、
勉強したり、人と話すことが増えた

「優良草地事例」（2024年度～）①

◆興部町豊野 岩清水牧場＊2025年4月実績

- フリーストール／経産牛103頭／圃場面積72.7ha
- 2021年から新規参入（第三者経営継承）
- 草地はOG主体だが、鉍質重粘土で気候も冷涼であることから、刈り取りを2回にして収量を確保
 - ☛ 2025年Ⅰ番草収量調査2,766kg/10a⇔興部町1,724kg/10a
- 1頭当たり乳量10,557kg／FAT4.42％／SNF9.27％＊
- テ`ホ` Milk1.21％／テ`ホ` FA28.9％／プロフォームFA32.6％＊

「優良草地事例」 (2024年度～) ②



250424フリーストールの様子

岩清水 一輝さん

250424OG主体草地の状況



儲けるためには、栄養価の高い粗飼料を確保して、効率よく生乳を生産したい

「経営実証農家」事例（2012～2016年度）①

◆興部町沙留（有）イワタファーム＊2016年度データ

- 繋ぎ/経産牛頭数67頭/圃場面積86ha
- 鈳質重粘土を有機物投入によって改善していく
- アッパーロータリー&表層攪拌による草地更新

☛ 乾物1kg当たり乳量推移

	2015年			2016年											
	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1頭当たり乳量(kg)	28.6	34.7	35.6	38.7	35.7	36.7	34.8	32.7	31.0	30.1	27.2	27.7	26.0	28.9	31.5
1頭当たり乾物摂取量(kg)	17.2	18.0	17.6	19.4	19.2	20.2	18.9	18.0	19.3	18.3	16.2	15.1	18.2	16.9	17.5
乾物1kg当たり乳量(kg)	1.67	1.92	2.02	2.00	1.86	1.81	1.84	1.82	1.61	1.64	1.68	1.84	1.43	1.71	1.80

「経営実証農家」事例（2012～2016年度）②



岩田 秀一さん

とってもリラックス



冬の圃場調査



Cから入るC-P-D-C-Aサイクルを意識して、
自分の目で見、感覚を研ぎ澄ます

「経営実証農家」事例（2017～2021年度）①

◆標茶町虹別 大宮牧場

- 繋ぎ/経産牛頭数55頭/圃場面積58.6ha
- 『TACSしべちゃ』研修生での新規参入第1号
- 標茶町での第三者経営継承第1号
- 参入と同時に「経営実証農家」スタート
- 2020年度からコーンサイレージ余剰分を販売

☛直近のトウモロコシ圃場面積

	トウモロコシ 圃場面積
2025年	130ha
2026年	170ha

250926トウモロコシ倒伏☛



「経営実証農家」事例（2017～2021年度）②

➤ コーンサイレージのメリット

	大宮牧場 給与メニュー	平均的 給与メニュー
平均的成分グラスS		23.0
大宮牧場GS (15-63)	23.0	
コーンサイレージ	30.0	20.0
大豆粕混合飼料	3.4	3.0
とうもろこしF混合飼料	3.5	4.0
ビートパルプ		2.0
配合飼料	3.0	5.0
ビタミン、ミネラル	0.5	0.5
飼料コスト（円/日・頭）	1,656	1,809

（現物kg）

- コーンサイレージ多給
- CP15%+TDN63%のグラスサイレージを給与
- 粗飼料乾物比率65%
- 平均的給与メニューと比べて
1頭飼料コストが153円/日・頭安い
- ① 栄養レベルは同等で設計
- ① サイレージ単価は公表値を使用
- ① グラスはOG、RC、FL（ノースフェスト）、IR
- ① 雪印種苗（株）トータルサポート室試算

「経営実証農家」事例（2017～2021年度）③



大宮 睦美さん

白熱の現地検討会



圃場調査



自給飼料の量、質を向上し、
配合飼料を減らす

「リジェネラティブな酪農とは」②



嗜好(1)(2)性に問題なく「ルミナツプ」を添加した混合飼料を食べる牛群(北海道東部町産)

牛げつぶメタン削減へ

飼料と効果検証

農場単位で

ルミナツプ

北海道のJA北オホーツクと北里大学、雪印メグミルク酪農総合研究所は、興部町沙留のJA研修牧場「ファーム・トモ」で、飼料によって牛のげつぶに含まれているメタンガスの量を削減できるかを確かめる実験を始めた。同大学などによると、1頭単位のメタンガス削減量を調べる事例はあるが、農場単位の大規模実験は国内でも珍しい。

実験は二段構えで17日までの約1カ月間は、東京都の出光興産が開発したカシューナッツ殻液混合飼料「ルミナツプ」を、EMR(完全混合飼料)センターの混合飼料に1日1回約200gを添加して、現在搾乳している57頭に給

北海道・JA北オホーツクなど

乳量、血液検査も

与する。二酸化炭素(CO₂)とメタンガスの濃度は、北里大学などが開発したシステムで測定する。牛1頭ごとに測定し、リアルタイムで同大学に送信する仕組みだ。乳量や血液の検査もする。

その後、3月17日までの1カ月間は、同飼料を添加しない混合飼料を給餌してさらにメタンガスなどを測定。データを分析して実証試験の効果を確認する。

同飼料を給餌すると、胃の中のメタンガスを生成する微生物の活動を抑制し、メタンガスの量を20〜30%削減する効果があるとされている。

同研究所の野崎則彦副部長は「乳業界は温暖化防止対策に取組んでいる。データが蓄積されることで、酪農の温室効果ガス削減に向け研究や新たな取り組みが加速する」と期待する。

JA営農部の横内整次長は「持続可能な酪農経営を実現するため、研修牧場を有効活用してさまざまな実証試験に協力していきたい」と話す。興部町の裕(はざま)一寿町長は「削減効果の実験が成功したら、酪農の町として全ての農家が導入できるように考えた」と期待する。

北里大学獣医学部
鍋西久先生開発
サーモニメタンCO2プラス



230202全国版記事

250509カシュー
ナッツ殻液
GHG削減添加物指定

◎ カシューナッツ殻液がGHG削減添加物指定
エス・デー・エスバイオテック(東京)は9日までに、牛用飼料「ルミナツプ」の主成分、カシューナッツ殻液(CNSL)が、牛のげつぶ中のメタンガスを削減する飼料添加物として、農水省に指定されたと発表した。

CNSLは、カシューナッツの殻から圧搾抽出される天然の油状液体。同社は2012年から、CNSL含有飼料を国内で販売してきた。天然物が飼料添加物の指定を受けたのは今回が初めて。

CNSLはアナカルド酸などの天然フェノール類が豊富。乳牛などの第1胃内で細菌叢に作用し、牛がげつぶとして排出するメタンガスの発生を低減する働きがある。今回、その効果について、農水省や厚労省、消費者庁などの審議が行われ、飼料添加物の用途の一つである「飼料の栄養成分その他の有効成分の補給」に含まれる「温室効果ガス削減を目的とするもの」として、飼料添加物に指定された。今後は商品名などに温室効果ガス(GHG)削減効果を表記し販売できる。

同社は「ルミナツプ」の製品パッケージやホームページを通じて、GHG削減を訴求していく方針。「ルミナツプ」の販売を通じて牛のメタンガス削減に貢献したい。酪農・畜産の生産現場や食品業界と協力し、地球環境にも寄与していきたい」としている。

「リジェネラティブな酪農とは」③

- ◆雪印メグミルクは、TNFD（Taskforce on Nature-related Financial Disclosures）本格開示（2025年7月31日）に基づき、カーボンニュートラルやネイチャーポジティブ、サーキュラーエコノミーへの取り組みを継続
- ◆当社グループの事業は気候変動や自然資本の劣化の影響を受け、また、影響を与えることもあり、その基盤にある酪農を持続可能にしていくことが社会課題の解決に繋がる⇒“リジェネラティブな酪農”
 - 酪農現場でのGHG排出量のモニタリング（酪総研）



新たな100年に向け、
社会課題の解決に挑む

「リジェネラティブな酪農とは」 《最後に》



笑顔を
繋ぐ



ご清聴ありがとうございました。