

みどいの大地

普及センターの活動について

普及センターでは、令和3年度から令和7年度までの5ヶ年で新たな活動計画を立て、昨年4月から活動がスタートしました。良質で安定的な粗飼料生産、生産した粗飼料を十分活用するための乳牛飼養管理、乳牛飼養管理を担う農業者の技術向上支援や作業環境の改善など、管内の農畜産業に係る地域の課題解決に向けて取組を進めています。

普及センター活動紹介

搾乳牛の採食量向上へ～採食行動をカメラで確認～

本所地域第二係
別海町の取組

課題の背景

生乳生産効率の向上を目的に、牛舎環境改善や良質粗飼料の確保などを課題として普及活動に取り組んでいます。活動の一部として飼槽管理に注目し、飼料給与量や給餌のタイミングを確認して、牛の採食行動を最大化できるように活動しました。

活動内容

搾乳牛の飼養管理改善の一環として牛の採食行動を調査しました。今回は、牛舎にコマ撮りカメラ※を24時間設置し（写真1）、牛の採食行動や飼槽の状況を5分間隔で自動撮影して記録しました（写真2）。

この記録をもとに、農業者と飼槽管理について現状の良い点や改善が可能な点を確認しました（写真3）。

カメラで記録し牛の採食行動を確認することで、特に飼槽が空になり易い時間帯が明確になり、エサ寄せのタイミングや飼槽掃除から給餌までの時間、さらには給餌量を見直す検討材料になりました。

※ コマ撮りカメラ：一定間隔で撮影した写真をつなぎ、記録を確認できるカメラ。工事現場などで使用されています。



写真1 コマ撮りカメラ



写真2 このような記録が撮れます



写真3 農業者と記録を確認し改善策の提案

根室農業改良普及センター

ホームページ：<https://www.nemuro.pref.hokkaido.lg.jp/ss/nkc/>

「**根室農業改良普及センター**」で検索！
又は、QRコードから直接サイトへ ↓

[本所] 〒086-0214 別海町別海緑町38番地5

Tel(0153) 75-2301 Fax 75-0090 メール：nannemuro-nokai.12@pref.hokkaido.lg.jp

[北根室支所] 〒086-1045 中標津町東5条北3丁目

Tel(0153) 72-2163 Fax 73-4123 メール：kitanemuro-nokai.12@pref.hokkaido.lg.jp



課題に取り組む

草地の状態を把握し、良質な粗飼料の生産へ

本所地域第一係
根室市の取組

課題の背景

根室市では牧草ロール収穫体系の農場が多く、収穫期間が長期間に及ぶことにより牧草の栄養価が低下するなどの問題があります。また草地更新直後から雑草の繁茂や裸地の増加がみられます。そのため和田地域の農場と一緒に良質な粗飼料生産の確保に向けた取組を行っています。

活動内容

土壌採取や植生調査を農業者、JA、根室市、肥料メーカーと実施し、ほ場データとして集計しました。その結果、石灰を施用しているほ場では、牧草の構成割合が高いということが判明しました（表1）。結果を受け、A農場ではライムケーキを施用することを決めました。

また、毎週牧草の生育調査を行い、生育状況をFAXで提供しました。天候が良好だったこともありますが、特にB農場では地域の中で最も早く（6/8から）収穫を始め適期に収穫できた結果、粗飼料栄養価や牛の採食量が向上し、乳成分の向上、乳量の増加につながっています。

表1 石灰施用有無による植生割合

石灰施用	戸数	イネ科牧草 割合 (%)	マメ科牧草 割合 (%)	イネ科雑草 割合 (%)
あり	4戸	39.2	7.5	33.1
なし	7戸	32.8	3.7	39.3

適期に収穫できたことで、柔らかい草を収穫でき、牛もよく食べています。無脂固形分も9%近くになり、今までで一番高くなりました。



B農場経営主の声

早春時期におけるふん尿由来有機物の活用に向けた提案

北根室支所
中標津町の取組

課題の背景

北根室地区では、規模拡大により飼養頭数が増加しており、ふん尿由来の有機物における効果的な活用方法を検討しています。

活動内容

早春時期における有機物を最大限に活用するために平成22年の調査を基に以下の取組みを行いました。

調査① 散布適期および散布遅れのスラリーが牧草に与える影響の確認

調査② バイオガス消化液、曝気スラリー、鉄触媒添加スラリーを用いた散布量の違いによる牧草の付着物量の違い

上記の2調査により、以下のことが分かりました。

【スラリー散布の遅れは収穫時の高水分や倒伏につながる（図1）】

草丈が20cm未満の時期（散布適期）と20cm以上の時期（散布遅れ期）において、スラリー散布を行いました。スラリー散布が遅れた場合、適期に散布したものと比べ水分含量が高くなり、牧草の倒伏がみられました。

【スラリー散布量の増加はサイレージへのふん尿由来付着量に影響する（図2）】

バイオガス、鉄触媒添加スラリーおよび曝気スラリーの散布量を変えて適期に散布しました。すべてのサンプルでサイレージの発酵品質に影響する量（20mg/100g）の付着物は含まれていませんでした。スラリー4t/10a区は、2t/10a区に比べふん尿由来付着が増える傾向がありました。

これらの結果を基にスラリー散布の見直しを検討しています。

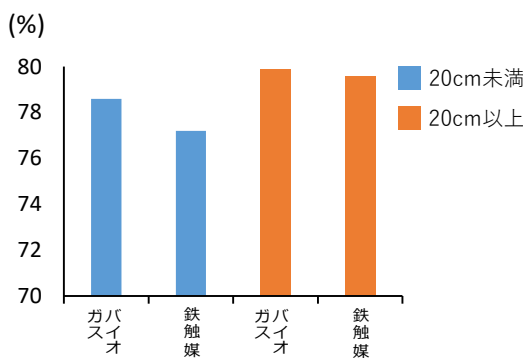


図1 スラリー散布時期の違いが水分含量に与える影響

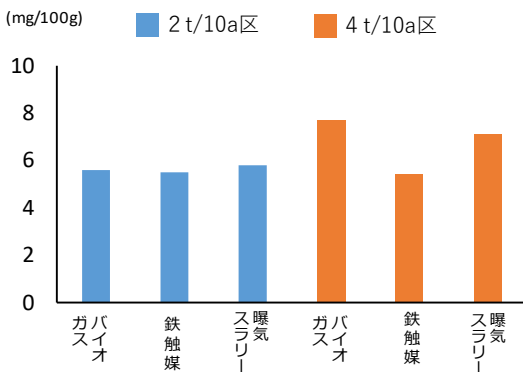


図2 スラリー散布量の違いが牧草のふん尿由来付着量に与える影響

GAPの手法を活用した働きやすい農場づくり

本所広域係
中標津町の取組

課題の背景

根室振興局農務課や普及センターではGAPを農場整備の有効な手法と捉え、今後、管内でこの手法を活用できる人材の育成を図りたいと考えています。

そこで、以前から従業員や研修生のために職場環境の整備（GAPの取組）を検討している中標津町のC農場を対象に実践研修を実施しました。

活動内容

根室振興局農務課と連携し、C農場の取組を支援しています。まず最初に、C農場の従業員にGAPについての説明会を実施しました（写真4）。説明会には、JGAP指導員として経験の浅い農協職員も同席し理解を深めてもらいました。

その後は、C農場の構成員も含めて定期的に集まって各種記録や労働環境の現状を確認し（写真5）、分担して整理整頓や必要な記録等の作成、掲示物など労働環境の見える化に取り組んでいます。このような改善を行うことがひいては、食品安全や労働安全につながります。

GAPの取組は手間がかかると思われがちですが、コストの削減や安全で効率的な作業の実現には有効な手段です。現状を見直す良い機会になると考えています。



写真4 GAPについての説明会



写真5 整理整頓されている資材ロッカー

調査研究活動から

根室市におけるエゾシカ対策の現状と課題

根室市の農業者の方から「草地のシカによる食害が問題」との声を受け、根室市におけるエゾシカ対策の現状と課題の整理、新播草地に食害防止柵、電気柵を設置しての調査に取り組みました。

根室市では、鳥獣被害防止対策協議会を中心に「囲いわな」など捕獲の取組を行っています。近年では、新播草地を中心に食害などの被害が目立ちます。

根室市・JA道東あさひ根室支所・振興局（農務課・環境生活課）などと連携し、現状と実態の把握を行い、被害防止策を実証しています。



写真6 新播草地へ侵入・食害するエゾシカ
(根室市和田 根室道路 隣接ほ場)



写真7 被害防止調査区に電柵を設置する普及指導員

飼料用トウモロコシの硝酸態窒素の計測方法の検討

飼料用トウモロコシ中の硝酸態窒素濃度が高いと、牛の健康状態・採食性などに影響を与えます。収穫前に硝酸態窒素濃度を計測することで、収穫時期や刈り高の調整に役立てることができ、硝酸態窒素濃度は、試薬を噴霧して発色を見たり、硝酸イオンメーターを使い、簡易的に計測することが可能です。この活動では、節ごとの硝酸態濃度を調査し、効率的な計測方法について検討しています。



写真8 節ごとにトウモロコシを切断し、各節の硝酸態窒素濃度を計測

硝酸イオンメーター



写真9 試薬を噴霧すると赤く発色する。濃い色だと、硝酸態窒素濃度は高い。

新 指導農業士・農業士の紹介

～ 根室農業の持続・発展のために ～

北海道指導農業士・農業士は、農業経営に優れ・農業の担い手育成・地域の振興に尽力している農業者が各市町村長の推薦を受け、北海道知事が認定するものです。

令和3年、新たに指導農業士1名、農業士2名が加わり、根室管内の指導農業士は33名（うち65才以上の特別会員11名を含む）、農業士40名となりました。

指導農業士



中村公美子氏（中標津町養老牛地区）

（フリーストール、経産牛140頭）

釧路管内の女性農業者勉強グループの活動に感銘を受けて、3年前「つくし学級」を始めました。基本的な酪農技術や経営などの知識の習得と農業者同士のコミュニティを形成する場所づくりを目的に活動しています。今後も、農業者が楽しく酪農を営んでいけるよう応援する活動を行ってまいります。



つくし学級の開催風景

農業士



大西亮祐氏（標津町茶志骨地区）

（フリーストール、経産牛130頭）

大西牧場に就農して23年。今思えば本当にたくさんの皆さんに支えられてここまで来ました。感謝しかありません。これからは少しでも地域に恩返しができるように頑張りたいと思います。



TMRセンターの一員として良質なサイレージ作りに取り組んでいます



千葉祥一氏（標津町川北地区）

（搾乳ロボット+フリーストール、経産牛300頭）

栄養価の高いサイレージを作り、乳牛改良を活かした管理と現在の規模で質を上げる事を目標にしています。今後も、体験、実習、視察、研修などに積極的に協力し地域の振興に貢献してまいります。



大麦同伴栽培などいろいろなことにチャレンジ

第47回根室管内青年農業者会議が開催されました

令和3年12月7日、酪農試験場を会場に根室管内青年農業者会議が開催されました。地域を担う農業青年が集い、発表者、運営者、聴衆、それぞれの力が発揮された青年農業者会議となりました。

発表は以下の通りです。

アグリメッセージ

別海高等学校農業特別専攻科 安田美琴さん

「それでも私は牛舎へと」

プロジェクト発表【畜産部門】

根室市4Hクラブ 山田太さん

「根室あさひSUPER“DRY”～乾乳から健康な牛を作る～」

別海町4Hクラブ連絡協議会 中山泰輔さん

「鬼滅のサブソイラ～無限草地編～」

活動報告

別海町4Hクラブ連絡協議会 田口皓基さん



根室市4Hクラブのプロジェクト発表