

集約放牧と大規模放牧

河 合 正 人

帯広畜産大学畜産管理学科 帯広市稲田町西2線11番地 〒080-8555

1999年度の現地研究会は「十勝北部における放牧管理技術」をテーマとして、9月1日（水）・2日（木）に十勝北部の足寄町および上士幌町で行われた。1995年度の十勝での現地検討会では産業動物総合画像診断車や搾乳ロボットといった先端技術を見学したのに対し、今年度は最近見なおされてきている放牧管理技術がテーマであり、搾乳牛の集約放牧と育成乳用牛の大規模放牧という2つの放牧システムを見学した。

9月1日夕方、宿泊先である十勝川簡易保険保養センターに集合し、総会ならびに懇親会を行った。懇親会参加者は約70名であった。当初は予定されていた恒例の自己紹介については、今回時間をとることができなかったが、翌日の見学会への鋭気を養い、懇親を深める時間はアルコールとともに十分にとることができた。

9月2日の見学先は次の通りであった。

午前：足寄放牧酪農研究会 佐藤牧場
(搾乳牛集約放牧システム)

午後：上士幌大規模草地(ナイタイ高原牧場)
(乳用育成牛大規模預託放牧システム)

1. 足寄放牧酪農研究会 佐藤牧場

2日朝8:30保養センターを出発、午前中の見学先、佐藤牧場のある足寄町へと向かった。当日から見学会に加わった者も含め、バス2台、約90名の参加であった。当初は足寄放牧酪農研究会の農家2戸を見学の予定であったが、1戸の農家をじっくりと見学し、かつ説明や質問の時間を十分にとるため、足寄放牧酪農研究会会長、佐藤智好牧場のみの見学となった。なお、見学会には足寄

放牧酪農研究会副会長である黒田正義氏と、佐藤、黒田両氏の奥様にも御参加いただき、見学会参加者からの様々な質問にお答えいただいた。



概要説明する佐藤夫妻(右)と黒田夫妻

足寄放牧酪農研究会は平成8年4月に発足し、佐藤智好氏を会長、黒田正義氏を副会長とする夫婦同伴の7戸、14人のグループである。佐藤氏は研究会発足前より道内の放牧導入農家の視察や放牧をテーマとした講演会にも積極的に参加され、ニュージーランドへの視察研修も行っている。また研究会発足後も研究会員が道内の農家視察を重ね、月1回の学習会や検討会を精力的に行うなど、非常に積極的に「放牧酪農」というテーマに取り組んでいらっしゃるグループである。

佐藤牧場は平成3年までは飼料用とうもろこしを栽培していたが、その後は半日の時間制限放牧をとり入れ、平成7年からは昼夜放牧を行っている。耕地面積は77.5haであり、放牧専用地29ha、採草専用地43.5ha、兼用地5haと現在はすべての放草地である。経産牛約50頭、育成牛約50頭をそれぞれ1群で管理し、約1ha毎に区切った放牧地に1日単位の輪換放牧を行っている。搾



搾乳時以外は空っぽの牛舎
(佐藤牧場)

乳牛群は17～20日間で放牧地を一回転して戻ってくるようになる。搾乳は朝4時半からと夕方4時半の1日2回であり、それぞれ搾乳前にグラスサイレージと濃厚飼料を給与する。すなわち搾乳牛が牛舎内にいるのは朝夕の搾乳時のみで1日のうち5時間程度であり、それ以外は放牧地ということになる。濃厚飼料の給与量は最低1kgから最大でも8kgであり、濃厚飼料費としては放牧導入前の900万円から80万円以下に減少したとのことである。またサイレージ給与量も半日間の時間制限放牧時で35kg、昼夜放牧開始後は5～10kgにまで減少したとのことであるが、乳量は8000kgを上回り、乳成分についても脂肪、タンパク質、無脂固形分ともに全道の平均値をクリアしている。乳房炎についても全く出ないとのことであった。

一通りの説明を佐藤氏から受けた後、整備された牧道を通って放牧地へと進む。放牧酪農を始めるにあたり、1,600万円の補助金に自費800万円を加えて経費としたそうであるが、牧柵や給水施設よりも、この幅5mの牧道の整備に最もかかり、現在もまだ補修のための経費がかかるとのことであった。実は、私は昨年7月に別の研究会で佐藤牧場を見学させていただく機会があったのだが、確かに昨年に比べて牧道が非常に整備されている印象を受けた。

左側に昨年春に播種された新播草地、右側に一



よく整備された牧道 (佐藤牧場)

部避陰林を残した造成後15年以上の草地を見ながら歩いて行くと、正面に搾乳牛群が見えてきた。給水施設は数を少なくするため、電気牧柵の真下



新播草地 (佐藤牧場)



放牧地内の避陰林 (佐藤牧場)

に、両側の草地どちらからでも飲水できるように設置されている。草架はおいてあったが牧草に埋もれており、利用されている様子はあまりなかった。これを見ても、放牧草のみで飼われている印象を受ける。そして、「乳房炎が出ない」「蹄の問題をはじめ、疾病が減った」との佐藤氏の言葉を思い出すほど、牛がきれいであった。



放牧中の搾乳牛群 (佐藤牧場)

視線を牛から草地へと移す。糞尿による不食地や若干の立ち枯れはあるが、裸地はほとんど見当たらず、白クローバーもほどよく混ざっている。不食地が特に目立ってくれば掃除刈りを行うとのことであるが、草地管理にはそれほどの労働力を裂いてはいないという話であった。今後の課題として、草地の更新をどう考えていくかということも挙げておられ、現在はチモシー、メドーフェスク、ペレニアルライグラス、オーチャードグラス、クローバーなどを追播して「佐藤牧場の土地に合った」草種を試行錯誤中とのこと。また、施肥量は窒素とカリを少な目、リン酸を多目にして20~25 kg/10aであり、放牧前の春先ではなく、4、5回放牧利用してから施肥を行っている。さらに、春先に繁茂してきた雑草を牛の力を借りて押さえようと、放牧開始時期を早くして雑草を採食させるなどの工夫もなさっているようである。

足寄放牧酪農研究会の目指す酪農スタイルは、佐藤氏がニュージーランドでの視察研修で学ばれた「風土に合った経営スタイル」「自分達に合っ

た経営スタイル」である。「ニュージーランド＝放牧」であるから「酪農＝放牧」なのではなく、十勝という土地柄と自分達にあるもの、できることを考えれば「放牧」なのだという。そのためには一人よりもグループでの情報交換と協力が必要かつ有効であり、自分達にあるものを最大限に、しかし無理せずに引き出し、利用するために発足した7戸、14名のグループである。夫婦同伴のグループであるという点も、生活に密着した酪農、男性のみでは出てこない女性独自の幅広い考え方、などからうまくいく理由の一つであろう。「40代半ばにして、酪農の楽しさ、おもしろさがようやく分かった」という佐藤氏の言葉が印象的であった。

2. 上士幌大規模草地 (ナイトイ高原牧場)

佐藤牧場見学後、足寄町のドライブイン「足寄庵」で昼食をとり、足寄町の特産品、チーズやバター、ワインなどのお土産を買い込んで次の目的地である上士幌町のナイトイ高原牧場へと向かった。午前中通って来た国道241号線を逆行、足寄湖を左手に見ながら上士幌町に入り、小一時間でナイトイ高原牧場に到着した。途中雨がぱらつき始め、昨年度の現地研究会に引き続き、またしても当研究会総務幹事の雨男ぶりが発揮された。牧場内では比較的低い位置にある事務所でも標高400mであり、小雨の降る肌寒い中での見学となった。

まず最初に平間場長から牧場の概要説明、工藤係長から少し具体的な飼養体系についての説明を受ける。上士幌町の大規模草地は戦前種馬育成牧場として利用されていたが、町の基幹産業である酪農の振興に伴う飼料基盤整備が望まれて昭和37年に事業計画、4年間の調査全体計画を経て昭和41年国営大規模草地事業として着工、昭和47年に完成した。昭和47年4月より町への管理移行となり、また平成4年にはナイトイ高原牧場と現在の名称に変更された。総面積約1700ha、そのうち



概要説明する平間氏（左）と工藤氏（ナイタイ牧場）

約1010haが草地という文字通りの大規模草地であり、また標高は最低でも365m、頂上にいたっては998mという高原牧場の名の通りの場所に位置している。草地のうちおよそ2/3に当たる670haが放牧地、残りの340haが採草地として利用されている。放牧地は約10ha毎の68牧区に区切ら

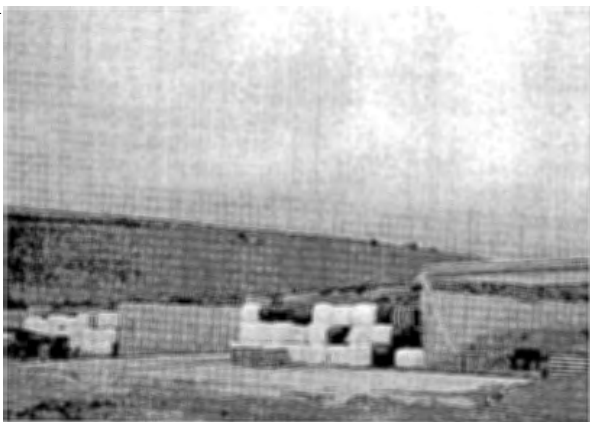
れており、また20牧区に区切られた採草地は年2回刈り取られ、バンカーサイロに詰め込まれる。

ナイタイ高原牧場は、6ヶ月齢以上の低月齢乳牛を飼い主より預かり、育成して受精妊娠牛とし、分娩間近になってから飼い主に戻すという、預託専門の牧場である。入牧前に健康診断、予防接種や体重測定などを行い、14ヶ月齢、体重350kg以上で人工授精、分娩2ヶ月前に飼い主に戻す。約2700～3000頭の預託牛は、低月齢牛、人工授精待機牛、妊娠牛、下牧待機牛の大きく4つのグループに分けられており、さらにそれぞれのグループ内でも約250頭の牛群に分けられる。5月下旬より放牧が開始され、各群には10牧区程度が割り当てられており、10haに250頭が2～3日というペースの輪換放牧が10月下旬まで続けられる。その間、2回の牛肺虫の駆虫薬投与や疾病の検査、予防接種などが随時行われ、体重測定後下牧して舎飼いとなる。冬季舎飼い時の預託頭数は1500～1700頭程度とのことであった。



夏場は使われないパドックに積まれた乾草（ナイタイ牧場）

一通りの説明を受け、バスで放牧地へと向かう。ナイタイ高原牧場は育成牛預託牧場であると同時に観光牧場であり、標高800mの位置にあるレストハウスまでの道路は非常に整備されているが、今回の見学では車一台が通れる程度の旧道を使って山道を上って行く。途中、起伏の激しい放牧地の間を通り、視界の開けた場所でバスを降りると、



バンカーサイロ（ナイタイ牧場）



改良造成草地に放牧中の牛群と蹄耕法草地（ナイタイ牧場）

広大な放牧地が広がっていた。等高線通りに縞模様の牛道ができた草地の上側に牛群が見える。写真下部の縞模様部分が蹄耕法草地、牛群が放牧されている写真上部の牧区は改良造成草地である。蹄耕法草地は、さながらスキー場の上級者コースといったところであろうか。放牧地のうち約130haが蹄耕法草地である。このような急斜面に放牧された牛群を見回り、また移牧するにはかなりの労力が必要であろうが、当牧場ではバギーを使用し、2～3人で行うとのこと。3000頭もの牛の頭数確認は、当然毎日などできるわけではないのだが、月1回程度で事故などはないのであろうかと、少し心配にはなった。

再びバスに乗り込んでレストハウスへと上って行く。前方には頂上付近を雲に隠された、さらに標高の高い放牧地が広がっている。レストハウス到着後、展望台から草地を眺めながら工藤氏より若干の補足説明があり、参加者は銘々平間、工藤両氏に質問する時間をとることができた。ここでしばしの休憩時間となり、標高800m、しかも小雨の降る肌寒い状況であったが、ナイタイ高原牧場自慢のソフトクリームを頬張りながら、広大な草地と上士幌町の町並、その手前に流れる（はずの）音更川、北十勝の山々を望む景色を楽しんだ。施肥や追播をヘリコプターで行うのもうなづける。なにしろ1000ha以上もの草地である。これだけの広さの草地管理を行うのは、非常に大変である



高標高の放牧地（ナイタイ牧場）



レストハウスからの景色（ナイタイ牧場）

う。ここでも午前中に見学した佐藤牧場同様、春先の放牧開始時は短草利用して雑草駆除を行い、また、いわゆるスプリングフラッシュ時の過繁茂を抑制しているそうである。5月下旬から10月下旬の1放牧シーズンで、各牧区をおおよそ13回程度利用するとのことであったが、365～998mという約650mの標高差がある放牧地では、当然牧草の成長速度や量、また優占する品種なども違ってくるであろう。したがって、それぞれの牧区に見合った施肥、追播、そして放牧利用を行っていく必要がある；ここでも放牧地管理の難しさを再確認させられた。

十勝の雄大な景色を満喫した後、バスは一路帯広駅へ。JR移動組をおろし、午後5時過ぎ、十勝川簡易保険保養センターに到着。全日程を無事終了した。

おわりに

今回の現地検討会では、集約放牧と大規模放牧という2つの全く異なる放牧システムを見ることができた。「放牧」という言葉には、牛がのんびりと草を食む姿を思い描くように、ゆったりとしたのどかなイメージが一般的にはある。実際、放牧を導入した農家は飼料給与や糞尿処理といった牛舎内での仕事や牧草の収穫作業に費やす時間を減らすことができる。しかし放牧とは、牛舎内で給与する飼料を管理するのと同様、いわば巨大な

エサ箱である放牧地というものをうまく管理しなければ成り立たないシステムである。その土地土地、風土、気候、面積や飼養頭数、農家の考え方も含め、そこに合った放牧管理技術が必要となってくる。実は、「こうすれば放牧はうまくいく」

というようなマニュアルは、もしかしたら作り得ないのかもしれない。放牧管理技術の中の様々なオプションをいかにうまく組み合わせて牛を飼うか、放牧システムの難しさを再確認した見学会であった。