

第14回大会参加記

松田 従三
(北大農学部)

家畜管理研究会の現地研究会も今回で数えて7回目となる。この現地研究会の不思議に恵まれている点は、天気が良いことである。幹事諸氏始め参会者一同の心掛けが良いためと考えているのは私一人ではないであろう。しかしながら、今回は天気が悪いのではなからうかというのが大方の予想であった。

9月17日、快晴に近い上天気である。またもやジングスは破られなかつたわけである。我々札幌からの出席者は、10時半発の急行天北に乗り込んだ。列車は非常な混雑で出席者諸氏の中には、音威子府までずっと立ち通しであった人もあると聞く。14時40分、音威子府に定刻到着、駅前にはすでに多くの出席者が集まり、幹事諸氏が参会者の受付、資料の配布に忙しく動いている。手際よい受け付けで参会者はバスへ自家用車へと乗り込み、すぐに出発する。バスの中では、小竹森庶務幹事の挨拶の後、佐藤正三専門技術員より道北地方の農業についての説明がある。稲作は現在美深が北限であるが、80%が休耕し完全に転作し、酪農、肉牛飼育が増加しつつあるとのこと。中川、天塩、豊富、幌延、遠別と各地の状況のわかりやすい説明が続く。参会者は道北農業を知ろうと熱心に耳を傾ける、専技の説明は40分程で終り、参会者は道北農業の現況を大体のみこめた様子である。

車は、天塩川に沿って国道40号線を一路北上する。

続いて天北農試の高倉場長(現滝川畜試場長)から、これから見学する北産士の日詰牧場にある天北牧草株式会社、および天塩町大規模草地の説明を聴く。皆熱心に聴くうちにまもなく天北牧草株式会社に到着する。

高倉場長の挨拶の後、この会社の牧草乾燥施設ボルカノのディーラーであるMSK東急K.Kの外山氏よりボルカノの説明がある。

概要は次のようであった。Volcano P. S-300R型牧草乾燥施設：255 m^2 、(10 $m \times 10m$) $\times 2$ 室、積込牧草：50%水分最高30トン、仕上り牧草18%水分20トン、乾燥時間：12時間、除去水分：900 kg /時、通風温度：ダクト入口80~120 $^{\circ}C$ 、出口30~70 $^{\circ}C$ 、送風機：2台、#6/22 KW 、250 m^3 /分100 mm Aq、この乾燥施設は、強制吸引式でスノコ下部の高温空気を牧草の中を通し、多湿になった排気を上部から吸いとって乾燥させるわけである。ヒーターは第1乾燥室に2個、第2乾燥室に1個ついており、先ず第1乾燥室の排気は湿度の高い乾燥物期(約5時間)は外へ排出するが、その後は第2乾燥室のヒーターで排気を再加熱して第2乾燥室を通してから排気する方法をとっている。牧草はルーズベールやバラづみで張込み、乾燥し、ワイヤー式のタイトベールにして出荷するとのことであった。ちなみに販売価格は、キロ当り競馬協会には46円(但しチモシーに限る)、酪農家向けには26円とのことであった。この乾燥施設を見る限りでは、まだまだ改善点があると考えながら25分程の見学を終え次の見学地へと自った。

17時幌延町南沢地区大規模草地に到着。幌延町役場道見室長の挨拶の後、留萌開建田中所長より説明がある。幌延町管草地は、南沢、上幌延、問寒別の3団地からなっており、事業実施は昭和44年か

ら昭和50年度までである。造成草地面積は計画では、3団地合せて720haであり、現在では315haの造成を終了し、見学地の南沢団地では計画を上まわる193haの造成を終了している。草地には南沢、上幌延合せて800頭、問寒別には、1100頭計1900頭の放牧をしており、また乾草は南沢からは247トン、問寒別からは465トンが販売されたとのことである。この南沢団地の見処は、牧草乾燥施設と入退牧施設である。資材不足の折から、牧草乾燥施設はその影響をまともうけて建設が遅くれ建物の鉄骨が組み終つたばかりで、最も見学を希望していたニューマティックに牧草を輸送するというサクシヨンコンベアは、残念ながら部品を見るだけであつた。この乾燥施設は、天北牧草K. Kと同じボルカノドライヤーであるが、規模は大きくなつており、VD-3600S型である。施設の仕様は次の通りである。乾燥方式：強制吸引通風方式、多面給排完全自動制御方式、形状：パラ積、ピックアップワゴンによる20~30cmの切断牧草、積込み実容積：7.2×7.5×4=216m³、乾燥時間：13~20時間、ヒーター：4500Kcal/時、送風機：吸引ファン、300m³/min、75mmAq、圧送用ファン：300m³/min、60mmAq、搬出入：サクシヨンコンベア、フランスLAW社、12KW、搬送パイプ：500mm×10m、フレキシブル、デистриビュータ：6.0スイング式エンドレスチェーン：スラット式コンベア、75cm/min、外壁、天井：イソバンド（断面材入り亜鉛引き鉄板）。

もう一つの見処である入退牧施設は、北原電牧K. K製のもので、プラットホーム、ストックベン、待機枡場、写真ボックス、秤量舎、薬浴槽、仕分パドックからなり、それらが整然として配置されており、写真、秤量、薬浴、仕分の入退牧作業がスムーズに行なわれているように見受けられた。

すでに日も傾き始めたため、約30分の見学を終え、今夜の宿泊地豊富温泉へ向つた。宿舎は、参加者が予想を上回る多人数となつたため、もと湯館と豊富ホテルに分宿したが、懇親会はもと湯館の大広間で開かれた。途中停電するというハプニングもあつたが、懇親会も充実しているという朝日田編集幹事のいう通り、終始なごやかでしかも各所で活発な話合いがみられ、有意義な一時が過ぎた。

一夜明けて18日、8時30分豊富温泉を出発、浜頓別を經由して猿払村浅茅野に向う。10時、丹治菊治氏の牧場に到着。御主人の菊治氏の説明がある。概要は次の通りである。牧場は、3haの普通畑、65haの草地、1haの施設地からなつている。牛舎は収容頭数成牛120頭の対頭式であるが、現在は84頭であり、牛乳処理はパイプライン、バルククーラーを用い、糞尿処理はバーンクリーナーを用いている。サイロはブロック製のタワーサイロが、5.4m×12m：2基、3.6m×9m：2基、4.5m×3.9m：1基、計5基あり、サイレージの取出しはスターラインのトップアンローダーを使用しているとのことであつた。しかし何といてもこの牛舎の特徴は、自動給飼機である。もともこの牛舎は、トラクターを使用して給餌するシステムを考えたため、対頭式で中央通路を広くとつてある。そこで、二本レールを牛の頭の上の方へ取り付け、懸架式のセルフ・フィーダーをつるしたわけである。飼料は次のように流れる。サイロからトップアンローダーで取出されたサイレージは、フロアによつて吹上げられて給飼機に積み込まれる。給飼機のタンク部（6m³、1.5~2.0トン積み）は、ファームワゴン式にフロアコンベアがついており、サイレージは徐々に前の方へ送られクロスコンベアによつて、取出口から各乳牛の飼槽に15~20kgずつ給与される。給与時間は80頭分で10~15分、牛舎の長さは約100mである。この給飼機はそのままだこの牛舎にも取付けられるものではないが、給飼の省力化には大いに役立つており、今後の給飼の一方法として注目を浴びるだろう。次の見学地は、すぐ近くの丹治与一氏の牧場である。与一氏は北海道指導農業士に任命されている大変な篤農家である。御

主人は丁度御不在であつたため、簡易スチールサイロ、キャリア型ボックスフィーダー、あるいは丹治菊治牧場の自動給飼機を製作された丹治吉男氏（札幌市丹治鉄工社長、与一氏の令弟）より簡易スチールサイロの説明をうかがう。

サイロは内壁よりステンレス板、厚鉄板、断熱材入りL型アングル、カラートタン（長尺）の4層からなり、酸性強度凍結などを十分考慮して作られている。酸素濃度が高くなつた場合の装置として、ガス抜管も取付けてあるが、今は使用していないし必要ないようだとの事。サイレージの取出しは、ダブルオーガタイプのトップアンローダー（丹治鉄工製）で、サイレージを中心に集めサイロの中心部にある塩化ビニール管（350φ）を通つて落下させる。落下したサイレージは、スクリュウコンベアで運ばれ、フロアで吹き上げられて飼料運搬車（キャリア型ボックスフィーダー）に積み込まれ、牛舎内に配置されたレールを通つて飼槽近くまで運ばれ個体給与される。サイロ中心の塩ビパイプは、8本積み重ねてあり、サイレージを出していくに従つて上から一本ずつウインチで引き抜くようになっていいる。ブロックサイロに比べて、良質のサイレージもできるし省力化にもなつて喜んでいるとの話である。外国製のスチールサイロやアンローダーなどに関係なく、独自に考えて造つたとのことであつたが、この技術に感心しながら見学を終えた。

バスを含めて車14台を連らねて、次の見学場所北オホーツの畜産センターに向う。バスの中では、渡辺場長からセンターの概要をお聞きする。

11時5分センター到着。このセンターは浜頓別町の町有地にあり、浜頓別農協が事業団体として運営し、農家より牛をあずかりその預託料で経営されている。このセンターで目を引くものは、2基のシンプレックスサイロと、カマボコ型牛舎である。シンプレックスサイロは今更説明の必要がないものであるが、他社のものと大きく異なつている点は、クロスカット方式のボトムアンローダーであろう。このセンターでは順調に使用しているとのことである。サイロからカマボコ型牛舎への飼料運搬および牛舎での給飼は、バーククリーナーを使つている。まだ多少改善の余地もあるようだが、まずまずのことだ。カマボコ型牛舎はこの自慢で、北大農学部で堂腰先生の指導で日熊工機が建設したものである。牛舎内の温度を考慮し、断熱、換気、採光など細かく気が配られている。現在は、放牧中で牛舎はきれいに清掃され広々としている。零下27～28℃の厳寒期にも結露することなく、牛もいたつて快適そうだとのことである。センターでは丁度ヤンマーのヘイタワーが完成し、北大の岡村先生の教室でテスト中であつた。ヤンマーヘイタワーは、全高12m、全巾10m、乾草収納量約100トン（17%水分）、ドライヤーはディーゼルエンジンで駆動し、400,000Kcal/hrの発熱量、700m³/minの風量である。前日まで雨とのことで、下部に積み込んだ牧草は水分が多すぎてうまく乾いていないようであつた。後で聞いた話ではあるが、見学会が終つた次の日からは晴天が続き、牧草もどンドン運びこまれ順調に乾燥が進んだとのことである。天北地方における天候では、牧草の天日乾燥には限度があるだろうし、ポルカノとかヘイタワーなどが乾草生産には是非とも必要となるであろうと感じた次第である。約50分、最後の見学地はゆつくりと見学でき、解散場所の浜頓別駅へと向つた。約5分で駅に到着。吉田副会長の挨拶で今回の現地研究会を閉じ、12月に開かれるシンポジウムでの再会を約して散会した。