

北海道 稲作地帯における 肉牛飼育を訪ねて

(滝川市北滝の川地区) II

雪印種苗常務取締役

三 浦 梧 樹

4) 夏山利用の飼育（市営牧場の利用）概況

同地区の肉用牛は肥育センターに収容されているもの以外は全頭夏期は市営牧場に放牧されているといつてよいでしょう。

丸加山市営牧場は農用地開発事業によって昭和47年着工、昭和49年に開設（放牧開始）されています。

規模はイ) 地区面積 492 ha

ロ) 草地面積 270 ha

（昭和57年事業完了で若干増加？）

放 牧 地	176 ha
採 草 地	70 ha
兼用草地	24 ha

ハ) 施 設

道 路 12,890 m 飼 料 庫 1棟 327.6 m²

雜 用 水 10,402 m 農機具庫 1棟 270.0 m²

隔 障 物 40,450 m 採草機械 トランクター 7台

作業機 11台

管 理 舎 1棟 63 m²

ニ) 管理人 2名

ホ) 放牧可能頭数 470頭（成牛換算）

ヘ) 放牧期 5月20日～10月20日

（5ヶ月）

で昨夏は繁殖牛、繁殖用育成牛の総頭数で約500頭の入牧があり、育成牛の平均日増体(D.G)0.7kg前後で普通であったと、ただここで留意したいのは生後4～5カ月経過での入牧はよいとして、牧場で分娩した子牛については幼齢牛用としてのクリープ・フィード（補助飼料）の準備が必要と思われました。どんなに草生が良好でも牧草（放牧）だけで完全に発育を期待するには生後6～7カ月頃からであり、それまでは母乳もありますが、補助飼料の給与が必要です。これは放牧の現地をみ



ないで大胆なと思われるかもしれません、後記する肥育センターで収容時体重90kgのものが目に付いたからです。

繁殖はマキ牛方式で種雄牛3頭（対象牝牛200～250頭）を常に放牧して行っています。

放牧（預託）料は1日当たり12カ月未満60円、12～24カ月齢100円、24カ月以上120円で道内一般に較べて安い利用料となっています。又受胎牛については種付け料8,000円が徴収されます。

夏の牧場利用に関連しますが、牧場内の採草地70haと石狩川堤外草地の借用130haは共同作業で乾草採取を行い各戸の舎飼い（冬期間）用と肥育センター用（年間所要量13,000梶）を確保するようしております。つまり飼育農家は夏は放牧で牛には手をかけず肉牛部門での労働としては専ら乾草取得につとめています。

5) 肥育センターの運営概要

秋の下牧と同時に雄子牛は肥育センターに収容され月齢30カ月頃まで飼育、肥育が続けられますが、この肥育センターは昭和52年末に肉用牛生産団地育成事業によって設置されたもので、事業（管理）主体は滝川市農協で管理運営協力団体として滝川市肉牛生産組合があります。建設工事費は1億3,500万円で現在1頭当たりの年間償却費（固定経費）負担は3,500円前後のようですが、これは利用者負担ではなく市が負担しているように受けとれました。

施設及び規模は次頁の通りです。

近いうちにもう一棟、つまり第3牛舎を建設しなければ収容しきれない状態でその計画もあるようでした。

又運営の概要についてみますと

第一牛舎	牛尿堆バッ	牛舎肥盤	鉄骨造平家建 コンクリート造 " " "	1棟 584.1m ² 1基 75.0m ³ 1基 168.0m ³ 737.1m ³
第二牛舎	牛尿堆バッ	牛舎肥盤	鉄骨造平家建 コンクリート造 " " "	1棟 687.0m ² 1基 75.0m ³ 1基 203.0m ³ 885.7m ³
管電雜飼	理氣用料	舍導水庫	木造モルタル造 三相ボーリングD型 鉄骨造	1棟 63.7m ² 640.0m 50.0m 2棟 668.7m ³
管理用機械	ホイルローダー ^{バキュームカー} 牛平衡器 攪拌機	三菱W S - 3 タカキタS 142 F K 30 - 3 ウォーム減速式	1台 1台 1台 2台	

- イ) 管理人 2名 (農協嘱託職員他)
- ロ) 収容頭数 220頭
- ハ) 運営方式 預託方式
- ニ) 出荷目標体重 600~650kg
- ホ) 1日当たり預託料 概ね 560円(出荷時精算)となっておりますが、現在の算定基礎は増体1kg当たり 369円
- 施設利用料(宿泊料) 1日当たり 262円によっております。

2棟に収容されている牛群を見せていただきましたが、一房概ね10頭の群として、月齢、体重で群構成を行い、小さいものでは90kgでセンター入りしておりますが、適切な個体管理ができれば別ですが、飼育経済からみましても150kg~200kg以上のものに制限する必要がありましょう。

若齢(4~5ヶ月)で肥育センターに入れたものは恐らく出荷時には預託料は40万円前後の仕払いとなりましょう、もと牛価格と合算してみますと結果は推察できると思います。

幼齢の肥育素牛は下牧時は親牛と共に繁殖農家に連れ帰って一冬飼育し、もう一夏放牧して肥育センター入りが合理的でしょう。つまり夏仔は下牧、繁殖農家で一冬そして夏山、秋下牧で肥育センター入りです。

現在の肥育センターでの飼養管理特に飼料給与の状況をみました

- 若齢群 乾牧草の不断給飼で飽食させ、補助的に配合飼料又濃厚飼料を
- 肥育仕上群 濃厚飼料(配合)を主体として若干の乾牧草給与

でそれぞれ同一牛舎内でも生育時期(相)別に適

正な飼料給与が行われているように見受けられました。特に出荷直前のもの(中には35ヶ月齢のものもあった)の中には過肥ぎみのものもあり栄養状態は良好であった。

昨年末に枝肉共進会で優勝した牛はこのセンターからの直接出陳ではなく農家で2~3ヶ月飼い直しをしたものでした。

しかしこの肥育センターは“滝川牛”の同一規格(肉質)のものを生産するためにも大きな役割りを果していると思われます。

香西さんは「肥育センターに預託するようになってからは随分勉強になった」と、他人の牛との比較、市場動向、素牛の育成等を仲間同志の研究で各人の技術向上、それがひいては“滝川牛”的向上に繋がっているのでしょう。

6) 繁殖、育成、肥育段階での課題と改善点

繁殖牛は冬期は各飼育農家で飼育され大半のものはその間に分べんを終えて、5月末からは市営牧場に全頭放牧され、10月末下牧、繁殖牛(メス子ともに)はそれぞれの農家へ、一方肉用素牛は肥育センターに入って所謂集団飼育、肥育が行われているわけですが、それぞれの場での課題と改善点を見聞の範囲で、それも主として飼料基盤について探ってみますと、

1) 繁殖経営

香西さんの経営では

a) 転作田での飼料栽培の推進、現在は外延拡大で概ね飼料を取得しておりますが、頭数増加による不足対応と、現在の調製粗飼料の乾草一辺倒(多労、コスト高)を改めて、サイレージ(ホールクロップ含め)の利用を併行するための水田での飼料栽培(サイレージ原料の)そして最終的には飼料作を導入の田畠輪換での土地の高度利用へ。

b) 転作麦の飼料化、麦のホールクロップサイレージは肥育仕上げに好適した飼料です。特に小麦収穫時の降雨による穗発芽時の飼料活用として応急利用もできます。近年は幸いにして天候に恵まれ穗発芽はありませんが、過去においては4年に1度は覚悟をとっていました。

(えん麦のホールクロップサイレージの栄養

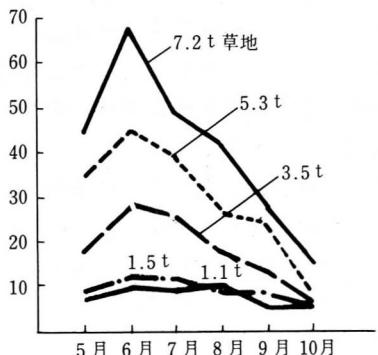
草地生産量の季節生産性

(kg/10 a)

年間10 a 当たり生産量	区分	5月	6月	7月	8月	9月	10月	主要草種	放牧可能期間
1.1トン	野草 100%	150 (5)	270 (9)	290 (9)	290 (9)	105 (3)	42 (1)	スキ・タンボボ・ スゲ・ワラビ	6月下旬～8月 下旬60～70日
1.5	牧草 80%	210 (7)	360 (12)	300 (10)	240 (8)	150 (5)	30 (1)	チモシー・オーチャード・シロクロバー オオバコ	6月中旬～9月 下旬85日
3.5	牧草 70%	450 (15)	900 (30)	750 (25)	600 (20)	450 (15)	150 (5)	オーチャード・シロ クロバー・スキ	5月下旬～9月 下旬120日
5.3	牧草 100%	990 (33)	1,380 (46)	1,240 (38)	840 (28)	780 (26)	150 (5)	オーチャード ラジノクロバー	5月中旬～10月 上旬140日
7.2	牧草 100%	1,290 (43)	2,040 (68)	1,530 (51)	1,290 (43)	810 (27)	450 (15)	オーチャード ラジノクロバー	5月上旬～10月 中旬160日

() 数字は、1日10 a当たり生産生草量kg

牧草の季節生産 (1日10 a当たり生産草量kg)



価の一例を示しますと)

TDN 57.7% DCP 5.0% (乾物中%)

c) サイレージ利用の推進は飽くまでも飼料の低コスト生産利用が狙いですからサイロは簡易(ビニール利用のトレンチ, バンカー等)のもので固定経費の負担を少なく, 又バインダー, コンバイン収穫の生ワラ利用もサイレージ化で利用を促進したいものです。

口) 市営牧場

a) 牧容力の追求はホドホドに(現状でよい)放牧地 176 ha に成牛換算で約 450 頭を 150 日余に亘って放牧しており, 1頭当たり約 40 a という道央としては土地条件に恵れたゆとりのある放牧といえましょう。

つまりこの期間の 1 頭当たりの採食草量(生草)は 9,000 kg 前後(1 日 60 kg)とみられますから採食利用率 70% とみても年間 10 a 当たり産草量 3.5 t で間に合うと考えられるからです。そしてこの程度の産草量ですと季節生産性も均一で(図・表参照)放牧管理が容易(一定面積に定数放牧可能)です。

牧容力を追求して多収草地にしますと, 放牧の

ローテーションを組む難しさ, 時期による余剰草の処理, 又不足時の補助飼料の準備給与等労働費を主としたコストアップを招来しがちです。

牧容頭数の増加要求に対しては面積(草地)拡大での対応を優先考慮すべきです。

b) 幼齢牛用としてクリープ, フィードの設備を入牧後分べんする牛も可成りの頭数があるようになっております。幼齢牛の発育促進, 更に自然に離乳を早めて親牛の繁殖生理をも順調にするために, 幼齢牛の補助飼料(スターター)の給飼と摂取設備は簡易なものでできますから実施したいものです。

幼, 若齢牛は肥らす必要はありませんが, どの時期でも日増体重で 0.5~0.6 kg を下まわらないことが必要のようで, 府県の肉牛地帯できいたことを記憶しております。所謂ヒネ牛にしないことでしょう。

ハ) 肥育センター

a) 肥育前期に粗飼料(サイレージ)活用を, 現時点でも乾牧草を主体として飼育を進めていますが, 更に粗飼料の採食を高め, しかも低コスト調製, 貯蔵飼料ということになりますと乾牧草よりもサイレージとなります。

そしてこの肥育前期の粗飼料活用は牛の健康, 特に胃を丈夫にして将来(後期)に飼料の利用効率の高い牛, 更に肉牛にのみ期待できる飼育経済で有利な代償性発育を誘導することができます。又センターでの肥育期間の長いものについては一定期間濃厚飼料の代替として, ホールクロップサイレージの利用も有利です。

耕種農家の転作田にある飼料作物、牧草の利用の現状は完全とはいえません。これを畜産(肉牛)に結びつけるために**粗飼料流通促進事業**という制度がありまして流通経費の奨励、補助がなされています。低コスト生産のために実行したいことです。

b) **出荷月齢の短縮を早期若齢肥育を要求するものではありません。**しかし現況の30~35カ月齢出荷は山陰、山陽系の黒毛和種にしては時間をかけ過ぎているように思えてなりません。5カ月短縮して25~30カ月齢で650kg出荷を目標とすることが、飼育経済の向上にもつながるでしょう。

そのためには

- 幼、若齢期の発育
- 肥育前期における粗飼料の活用
- 肥育後期の飼い直し

等々全期間を通じて現状の改善、解決を要することはあります、可能であることは府県先進地が示しております。

7) 経営収支

前記のように香西さんの肉用牛部門は現在蓄積の段階(家畜評価)でいわば過渡期で経営収支を明確に表すことはできませんが、あと1~2年で計画の繁殖基礎牛が更に5頭増頭された場合の生産を予測してみると、年々の販売出荷は

肥育牛 15頭 (肥育牛1頭65~70万円)
雌育成牛 15頭 (現在メス素牛は1頭25万円前後)
が可能となる計算ができます。

しかし、時あたかも肉牛価格の低迷も伝えられていますので、この辺についてご意見を伺いますと、山岸さんは肥育牛については生体でkg 1,100円前後、枝肉単価で1,750円の現状からみて肥育牛65~70万円の可能性は大きく、繁殖用素牛は一部地域外にも出荷する時期を迎えるので更に価格を高められるような飼育を研究したいと話しており、香西さんは極力事故のない(リスクゼロ)飼養管理で計画の生産を達成したいと目を輝かせていました。

この計画の生産販売が行われますと、私の胸算用で恐縮ですが、肥育牛で約1,000万円、育成牛で約400万円が肉用牛複合部門からの年間生産と

して従来の耕種部門に加わってことになります。しかし、ここまで来る道程は長く、きびしいものであったことについてはお二人の話しの端々にしばしばでていました。特に山岸さんは肉牛事業は耕種部門と異なって単年度での収支ではなく**5年を1サイクル**に考えて対処しなければなりませんと強調していました。その趣旨は導入した牛が販売にのるまでには5年前後の時間が必要でありますし、価格についても年による変動もあり、上がった、下がったで対応にあわてウロタエルようでは肉牛事業はできない。4~5年の平均でみなければとのことでしょう。特に単年度で勝負のつく直接生産の耕種部門になれている水田地帯(耕種農家)に肉用牛部門を導入複合する場合の覚悟といいますか、腹構えとして大切なことであります。

香西さんの場合は前記のように転換田には小麦作を行い、生産減を極力圧縮しながら、飼料は外延拡大で取得しつつ、肉牛部門の基盤蓄積ができた地域的立地条件が幸いしていたことが、今一度強く感ぜられました。

8) 肉用牛部門成否の鍵はエサ (結び)

滝川市北滝の川に展開されている地域補完体制下で進められつつある水田地帯の肉牛事業を尋ねましたが、肉牛振興地域の指定にはじまりよく制度事業を取り入れ、しかも立地条件を生かし、更に決して先行的な過大施設をせず着実に拡大発展してきた足跡に接し関係者の計画、実施の明と努力に敬意を表すると共に、朝の出発時の暗い気持も一掃され、北海道の水田+肉用牛に明るい前途を感じられました。

そしてここまですると、あとはエサ問題如何によって発展もあれば停滞もという気がしました。

肉の需要はまだまだ大きいでしょう。しかしその需要消費拡大はあくまでも安くて良品であることが前提でしょう。低コスト生産は施設型畜産では限界があります。転作田を含めた土地利用型でこそ低コストの追求ができます。“もと牛も肉も土地が生産するもの”の原点を今一度思い起し、自給飼料を高度に活用しての飼育体系の滝川型を確立すべき時期にきているように思います。

案内をいただいた香西、山岸さんはじめ関係者に謝意を表して擲筆します。