

シンポジウム討論要旨

—— 畜産基地「大雪地区」について ——

昭和53年度シンポジウムは「畜産基地—大雪地区—について」のテーマで、昭和53年12月12日（火）午後1時から、株式会社ムトウ大会議室（札幌市北区北11西4）において開催された。小竹森訓央氏（北大農学部）を座長として、狩野徳次氏（北海道農務部農政課：基地建設の基本構想）、川上隆士氏（上川町農林課：経営実態からみた問題点）、大町一郎氏（ホクレン畜産課：デイリービーフ生産の畜舎施設）の話題提供ならびに参加者による非常に活発な討論が行われた。

話題提供の内容は、本誌に掲載されているが、以下の要旨は当日の討論からとりまとめたものである。なお、見学会記および現地検討会討論要旨も、併せてお読みいただければ、さらに理解を深められることと考えます。
（文責：松田）

座長：まず話題提供者個々に対してご質問を受けたいと思います。では狩野さんから。

質問：資料の中に国庫補助率とありますが、どのような方法で算定されましたか方法をお教え下さい。

狩野：この算定方法は、基地建設を終了した段階での経営面積、これが25haを境にして補助率が変わっています。補助率は、私の記憶では25ha以上が70%の補助率だったと思いますが、今日、ご出席の方の中でご承知の方もいらっしゃると思いますが、まちがいであればご指摘いただきたい。補助率は25ha以下が80%、以上が70%だったと思います。

山田（中央農試）：畜産基地建設事業の基本構想の理念はどのようなものでしょうか。

狩野：この事業が発足した時はあくまでも肉牛振興ということが建前になっていたと聞いております。ただ農用地開発公団法制定以前ではっきり決めすぎてしまうと事業が非常にやりにくくなる。たとえば、肉牛一本でなければだめだということになれば事業の実施が非常にやりにくくなるということではないかと思えます。そういうことから要綱等では肉牛以外はだめだという表現はなくなっております。しかし制定されるまでは、あくまでも肉牛というふうに国あるいは道の段階での意思統一がされていたと聞いております。その後、基地建設に直接当るようになりましてもその理念というものは変っていないわけで、従いまして中心となる考え方というものはあくまでも大型の肉牛経営群の創設、すなわち草地造成あるいは草地造成を中心とした基盤整備、畜舎建設等を一体として行なっていくと私は考えております。

及川（中央農試）：今のことに関連しまして、畜産基地建設事業区域別実施計画に素牛供給基地というのがありますが、大雪地区の場合この素牛をどこに供給しようというのかその構想をお聞かせ下さい。

狩野：非常にお答えしにくいご質問です。大雪地区の場合、素牛を一体どこへ供給するのか、当初はあくまでも後発地区も外国種を含めた畜産基地という構想であったわけです。従って南羊蹄なり、白老なり、福栄、士別のいずれかのうちでいくつかが外国種になる予定であったわけでありましたが、先程終りのころに申しました通り、現在の我国における外国種の評価、位置が非常に苦しい立場にあります。そのため販売価格いわば肥育素牛、繁殖素牛あるいは肥育牛それぞれの価格がどうして

もここ一步パッとしない面があります。そういうわけで、後発の地区で外国種を是非やりたいという希望が出てこなかったと私は理解しています。

木下（酪農大）：この計画ではそれぞれの農家は肉牛専門経営をやっておられるのでしょうか。

狩野：大雪、上川北部この2つについてはあくまで肉牛専門です。その他の地区例えば南羊蹄では畜種複合ですけれども畑作も若干残る。それから白老は他の複合的なものもあるというふうに聞いております。

座長：川上課長さんの方からは、経営実態から見た問題点ということで5つに分けて問題が提起されました。先ず第一の問題点としては、少し金がかかり過ぎているのではないかということです。また結露、換気の問題、パドックが小さいのではないかということが指摘されました。それから立地条件上の問題点としまして、草地と畜舎が離れ過ぎているという問題提起がございました。それから繁殖技術上の問題点として、難産その他で事故率が非常に高い。具体的には16%という数字が示されました。それから消費流通対策上の問題点としまして、特に雌牛の販売先、後発地区が無ければ困るんだというような指摘がございました。

ではご質問を受けたいと思います。

質問：有効草地等放牧の実態をお教え下さい。

川上：放牧の実態ですが、目安として30~40頭ぐらいの牛群に分けています。子付の群の中では子の大きさ等の条件に合わせてやっています。さらにまき牛の関係もありますが以上のような群に分けてやっています。昨年までは菊水団地が主体的に放牧地を使っていましたが、それ以外のところについては、それぞれが群を作るという状態です。移動等については草の状況を見ながら移動させており、特に秋に入りますと草の量が落ちますので、今の段階では秋には放牧地がかなり広く必要だろうなという状況です。

質問：関連しまして、林間放牧が行なわれるようになっていますが、実際におやりになったかどうか、その時期並びに期間、そしてその間での事故がなかったかどうかお聞かせ下さい。

川上：林間放牧は畜産基地のいわゆる柱になってはいますが、これは事業の最終年次にやる予定であり、まだ林間放牧を使っていません。計画では10月の1か月間ぐらいを林間放牧で間に合わそうということになっています。しかし、林間放牧につきましては全くの素人です。しかも上川町の条件が非常にササの繁っている状態が良くない、つまり背丈が1m以上ものクマイザサのヤブですので、現在考えているのは天然林の中での放牧です。従って飼育管理上から果して管理ができるかと率直なところ心配しております。現段階では50haぐらいの単位に分けて拡張工事を行っていますので、来年の春からある程度やっていきたいと考えております。

宮下（北農試）：先程の話の中に難産ということがありました。51、52、53年度と牛が導入されていますけれども、その難産は北アメリカから輸入された牛についてはどうだったのでしょうか。事故率が16%という話ですが、これはカナダの方にそのような事故が生じたのでしょうか。また、生時体重が40kgですとアンガスとしては極めて大きい部類に入るのではないかと思うのですが、母牛の体型に比較して雄の方が大型であるためにこのようなことになるのかどうかお知らせ下さい。

川上：特にアメリカからの牛、カナダからの牛といったような差はないと思います。私は専門家ではありませんので分かりませんが、アメリカもカナダも初産の牛に付けているのは決して大きな雄の

ものではないということです。実は、一年目にアメリカから入れた時に問題になって、あまり若い牛に種付しているからこのような結果になるのではないかと考えまして、種付をした牛であってもかまわないが体重がいくら以上、体高がいくら以上になってから種付した牛を買って来てくれという条件をつけたことがあります。いずれにしても難産の状況はあまり変わっていません。従って、輸送中のストレスやこちらへ来てからの運動不足が原因しているのかなとも思っています。40kgもあるような子牛が生まれると、まず助からんという状態になっています。このあたりのことを専門家のご意見を聞いたりしながら改善していかなければ、こんな事故率では収支の話など出来ない状態です。この原因が何であるか色々皆様方の考え方等をお聞かせいただければと思っています。

質問：51年度の導入牛についても現在もお難産であるということでしょうか。

川上：二産目はそれ程には問題はないようです。問題は初産の牛ということです。

座長：次に大町さんにご質問を受けたいと思います。

質問：冬期間暖房をとる等の計画については？

大町：暖房をとる計画は全然ありません。ただ牛の密度を上げることと北面の入り口を簡単なものでふさぐといったことで解決したいと思います。とにかく乾燥した寒さには、牛は強いということをお大前提に考えています。加温器を使う例がよくありますが、逆に加温し過ぎてつまり湿度が低過ぎて失敗する例がよくあります。哺育舎等では湿度が異常に下ってしまう、40%ぐらいになってしまう、それで逆に呼吸器系の病気が起こるような例がよくあります。

質問：D型ハウスの天井換気口ですが、これには屋根覆いがありませんか。

大町：これは煙突は上が無いにもかかわらずあまり雨が落ちてこないのと同じです。私も換気の悪い牛舎の屋根に上って開けたことがあります、開ける時の下からの臭というものは強烈なものです。それぐらい汚染空気というものは上昇気流になってどんどん上がってきます。従って、換気口を開け、放しても垂直に降る雨はまずありませんし、大丈夫だと思います。ただどうしてもいやな方は、上に一枚板をあてるのが良いと思います。または、いわゆるギャップを付けるかですが、とにかく連続的に開けるのは大変効果的な方法かと思っています。

座長：総合討論に入る前に、実は道立新得畜産試験場から清水さんが見えておられます。清水さんは肉用牛の大規模繁殖経営における集団飼育技術に関する試験ということで実用化技術組立試験をまる3年間程やられております。そこで今回の大雪地区と非常に関連がありますので簡単に試験の概要とその結果をお話ししていただきたいと思います。

清水（新得畜試）：私の方では昭和49年から実用化技術組立試験ということで、ヘレフォード牛を用い50頭の繁殖経営をやっています。それは今までの色々な技術を組み立て1つの経営的な試験を行なうということです。現在最終年度の4年目を迎えて一応3年間の成績はまとまりました。この試験では色々な素材技術を基にして各種の技術水準というものを設定しました。繁殖とか育成、飼養関係すべてにつきましてその技術水準を目標とし試験を行ない、実際に目標に達するかどうかを実証しながらさらに問題点を改善する。なおかつこれが単に事例試験に終わらないようにするために電子計算機を用いましてシュミレーションシステムを作成し、シュミレーションモデルを実証試験のデータと他の試験のデータから作り検討しています。繁殖並びに育成をいれた経営、または繁殖、育成、肥育まで含めた一貫経営、こういう問題につきましてもシュミレーションモデルの中で検討

しようと現在計算機を動かしている段階で、一部の成績は出ていますが未だ完全には終わっていません。しかし、来年の今頃には繁殖経営の中での問題点とか整理して実際の場に生かせるようにして行きたいと思っています。現在得られたデータでは繁殖の問題または発育の問題等技術的な問題に関しましてはほとんど目標水準に達しています。ところが、経営的に申しますと50頭の繁殖経営におきましてはなかなか所得が、当初48年当時300万円を計画しましたが、実際には素牛の価格が安いということで、昨年の実績では確か135万円程度の所得しか得られてないということです。子牛の生産費が18万5千円ぐらいかかっているということで、このあたりが問題点となっています。50頭経営で生産費のうち一番大きなものが償却費であります。この試験ではあくまでもすべての施設が補助金をもらわないとしていますので、補助事業としてやればもう少し生産費は下ってくると思います。いずれにしても昨年の段階で約18万5千円かかっていますので、繁殖経営をやって行く上では50頭規模を100頭とさらに大きな規模にすることによって、1頭当りの償却費を減らしながら生産費を下げていく方法が考えられます。このあたりのことはジュミレーションの中でやって行きたいと思っています。試験場では50頭規模で繁殖経営を子牛生産としてやっていましたが、昨年、一昨年の2年間については去勢牛は子牛で売らないで育成までやる、すなわち一冬一夏さらに飼養延長して放牧終了時18~19か月の時点で400kg以上の体重にして売る、いわゆる繁殖育成的な経営に切り替えて最終年度の試験として取りまとめをやっているわけです。いずれにしても、肉牛のこのような繁殖経営をやっていますと一番問題になるのが生産費の問題で、外国種であるから生産費が安くできるかという、品種を替えてもなかなか難しいと思います。しかし、子牛を生産した後の肥育形態におきましては、粗飼料の利用等を生かした肥育形態をとることによって逆に肥育のコストが下っていくのではないかと考えられます。しかし、外国種の位置付が明確になっていない時点ではなかなか繁殖経営だけではやっていけないと思います。繁殖から肥育までの一貫経営として最終的には取り組まないと経営的問題は解決しないのではないかと考えています。従って、この試験の中では繁殖から育成までの試験を実施してジュミレーションによって最後の肥育経営まで含めて、規模、土地、面積、労働力等を含めて最終的に試験を検討しようとしています。

座長：どうもありがとうございました。では討論に入りたいと思いますが、私共実は十数年来外国種の試験を継続しております。一口にいいますと、粗飼料だけ或いは濃厚飼料をほとんど使わないで非常に肉質の良いものが出来ます。現在の牛肉格付基準でいきましても、例えば中の上クラスのものもかなり生産した経験があります。先程から北海道で外国種が必要かどうかというお話もありましたが、今日のシンポジウムは将来外国種が必要になってくるということで、出来るだけ批判だけに終らず、どのようにしたら外国種を道内で増殖してゆけるかという観点で建設的な意見、方向等をお出し願いたいと思います。先ず畜舎、飼育施設関係でご質問、ご意見をお出しいただきたい。

髙野（北農試）：雪の点ですが、あのように畜舎を開放しておきますと吹雪の場合雪が入ってくると思いますが、牛が休んでいるところに雪が積ったりした場合にどのような影響がありますか。それから、もしオープンフィードロットで雪の中で越冬させたような経験がありましたらお教えいただきたい。

大町：先程の牛舎は北面からの問題が大半だと思います。特に北面を閉じるために逆に南面から雪が巻き込むという例が非常に多いと思われます。北面の一部を開けてやる方がむしろ吹き込まないと

文献にも出ているように思います。南面につきましてはフルオープンが原則ですけれども鶏小屋でやっているような単純なカーテンも十分採用できると思います。ただし、いずれにしても窓から牛のいるところに直接風が吹き込むようなものはまずいといえます。雪の中で越冬させた経験は私はありませんが、北海道畜産振興公社（釧路）の直営フィードロット、これは完全にアメリカタイプのフィードロットですが、ここでは確か6年間やったようです。あのあたりは雪の少ない地帯ですが、たまたま雪が降るような時に当たりますとオープンフィードロットは惨たんたる状態になります。飼料効率はもちろん悪くなりますし、通常のバーンアンドフィードロットでも積雪地における冬期間の使用頻度は非常に悪くなると思います。そこで私たちは状態が悪くなれば半年間も使えなくなるような施設ならば肉牛の場合のように大体17~18か月使用の場合では、ない方が良かろうと思っています。従って、私共は乳用種の場合では全面的に否定の立場に回っております。また、肉牛の施設は飼料の質等には全然関係ない、例えばヘイレージをやるものも濃厚飼料をやるものも肉牛の施設としては同じはないかという考え方を強く持っています。

座長：新得の施設はかなり雪の中で飼うに等しいような施設だったと思いますが、冬期間の雪の問題はどうでしょうか。

清水（新得畜試）：私共の試験牛舎はシェルター程度の簡単な施設です。繁殖牛の場合、冬の増体はあまり必要とせず、夏の間に分娩の減量を取り戻せばよいので肥育牛とは根本的な差があると思います。そこで私共の試験でも施設に金をかけないということでシェルター程度のものを作っています。しかし、そこで管理したとしても糞尿の問題と色々起きますので、なるべく外で長く飼おうと昨年も3月3日まで全く無畜舎のいわゆる自然草地の防風林に囲まれた場所で屋外飼養していました。ただこのシェルター施設につきましては離乳子牛と2才の初産牛については、やはり十分の発育が必要な時期ですので、これらを全く屋外に置きますと、かなり繁殖の障害や発育の障害が出るためそのような牛のみをシェルター施設に置いています。施設を作って一年目に調査したところ、シェルターの前に吹き溜りが非常に多く出来るため、堂腰先生と相談して、その吹き溜りを防止するバッフルという施設を考え草架に作りました。実際にはバッフルを南面に置くことで吹き溜りがある程度防げるのではないかと思っております。現実には牛がそこを踏みつけたりしますので牛がいない場合の測定は出来ないのですが、吹き溜りはほとんど見られません。初年目に牛がいない時には2mくらいの吹き溜りが出来ましたが、そういうことは全くなくなっています。場所によっては以上のようなものも一つの方法ではないかと考えています。肉牛繁殖経営では、親牛の管理について畜産基地でも少し根本的に考え方を改めて、繁殖牛いわゆる2才以上の母牛については北農試でもやっていますが、逆に無畜舎で飼った方が良いのではないかと考えています。ただ問題になるのは無畜舎の場合分娩の時期が2月、3月ですと子牛が凍死したり、ぬかるみに入って死ぬ事故もあるので、外国種ならば分娩時期を5月、6月にすれば2才以上の牛は無畜舎でも北海道のかなりの場所で飼えるという気がします。

座長：どうもありがとうございました。その他にご質問は？

谷口（滝川畜試）：51年、52年に既に建設されている建物で、結露を防ごうとする対策はどのようになされているか具体的にお教えいただきたい。

川上：繁殖牛舎につきましては、結露という問題がどの牛舎についてもかなり生じています。特に飼

料給飼室からいきなり畜舎がつながっている関係で、ヘイレージを取り出す時にかなり水蒸気が出ています。そこで給飼室の上に換気扇をつけてはどうかと受益農家ではいっています。現段階ではそれら繁殖用畜舎については具体的には手をつけてはいません。解放すればという話もありますが、水道凍結の問題、スクレーパが凍るという問題もあり、繁殖牛舎については以上のような状況です。肥育牛舎につきましては、参加農家の視察結果等から考えて断熱をした肥育牛舎にしております。これから牛を入れる段階ですがこの場合は結露問題もかなり解決出来るだろうと思っております。

質問：気密サイロについてトラブルがなかったかという点と、スラリーストアの循環ほどの程度やっているのか。また、サイロを真中に集めて牛舎を放射状に集めたら、ボトムアンローダはかなり節約でき、トラブルの時も便利ではないかと思いますが。

川上：大雪地区は13戸ですが、当初サイロのメーカを1つまたは2つに限定してはと考えておりましたが、最終的には4メーカのサイロが入り、サイロの展示場のような格好にもなっています。今までのところでは、サイロのトラブルはありません。スラリーでは、 -15°C ぐらいになったら良く攪拌をするという意見もありますが、冬期間でもほとんど攪拌はやっていない状況で、そのまま継ぎ足しをするようにしています。一部メーカでは空気を送り込む試験器具を持って来ているところもありますが効果としては良いと思っています。また、サイロを一か所に集めるということですが、これには13戸個々の施設であるという関係があります。菊水団地については一か所に施設を持っておりますが、それぞれ一戸一戸という考え方を基本にしております。それから一か所に牛舎を集めることの問題点としては病気の関係もあり、一か所に集めるのはどうかという意見もありましたので、これに対する検討はしませんでした。アンローダのトラブルが起きた時は大体その日のうちに来て修理をしていただけるというサービス体制の中でやっております。万が一という場合には、若干の乾草を取っておいて、それに対応するという考え方で進んでいます。



座長：どうもありがとうございました。先程も川上課長さんの方から問題点としまして非常に繁殖成績が悪い、事故率が高いという事が提起されています。これに対してご意見或いはご質問でもありましたらお願いしたいと思います。事故率が非常に高いということは畜舎、施設が良くないための事故というものもかなり考えられるのでしょうか。

川上：事故の原因について十分な分析をしていませんので適確な答えになるかどうか分かりませんが、大半の初産の牛がすべて難産で、大体人の手を加えなければ産まれないと聞いています。この初産牛に対しては何か原因があるのではないかと考えています。それから下痢という問題については、当初このような問題が生ずるんだということを前提にしていましたし、最も恐れていた問題です。下痢が発生した内容を見ると、経営のつなぎ等の関係もあり、牛をあちこちから集めて来て肥育を行なったため或程度牛舎を汚染させてしまったのではないかと考えられます。実は昨年12月下旬から1月にかけて下痢が発生したのですが、非常に寒い時期でこのような時期に分娩させれば下痢は心配ないのではないかと考えていたのが逆に出てしまったということです。使った畜舎の消毒も完全ではなかったのでウィルス性の下痢も起きたのではないかと考えております。繁殖牛舎としては無理なところがないとはいいい切れなれないとも思っております。しかしそれぞれの農家が分娩対応のために簡単な仕切りを使って、ある一定の短い期間だけは対応していますので、施設そのものが云々といういい方は一概にはいえなれないとも思っています。

門前（酪農大）：難産の事についてですが、肉牛の経験がありませんのでその牛の状態とか管理の状態を見ないと明確なことはいえなれないと思いますが、一般的にいいますと分娩の直前まで十分に運動させるということが分娩にとっては一番大事なことです。そうしていれば、大体9割5分くらいの牛は人手をかけずに自然に分娩すると思います。また、もう一点は妊娠末期の栄養が良過ぎると難産になると僕は思っています。ただしあまりやせているのも良くないと思いますが、他に考えられるのは湿度の点で、舎内環境が良くないと伺っていますが、そのようなことが長期間にわたって加わり牛に活力がない等の影響があるのではないかと感じられます。

座長：今のことに関連しまして清水さんの方ではどうですか。

清水（新得畜試）：私共の試験では3年間に120～130頭の子牛を産ませています。今のところ事故は3頭で約3%の事故率です。難産というものは、ある意味では初産牛につきものだと思います。この事業が全く新しいものですので、例えば購買に関しても最初に初産牛が多数入り、国内購買では7～8か月の牛が50頭入り、また農家に経験がないということで一番扱いづらい牛を一度に扱うという問題が考えられます。この畜産基地が恒常的に70頭の普通の年になりますと、初産牛はせいぜい8頭の数です。そうした場合その牛についてはもっと人間が十分に管理出来るので難産の事故はかなり防げると思います。このあたりの事業の進め方について私は少し疑問を持っているのですが、このような新規事業で一度に一番難しい牛を管理することは、きついのではないかと思います。やはり肉牛にとって初産牛と育成子牛の管理というものが一番大事なことであり難しいことであると思います。農家の方にしても、直ぐには金にならないということで管理が十分に行きとどかず、また2才以上の牛については比較的事故発生が少ないにもかかわらず子牛が取れるので比較的良く管理することがよくあります。こういうことで導入の経過等から難産が浮彫にされているような気もします。450Kgの体重を持っていることは、初産の牛にとっては先ず大丈夫だと思いますが、先程

言われたように運動不足等も難産に関係していると思います。しかし、もう少し事業が進むにつれて初産の頭数が少なくなってくるから、事故は減少するのではないかと私自身の感じを持っています。

座長：どうもありがとうございました。道庁の狩野さんからは、外国種の将来についてかなり明るいといわれたと思いますが、ホクレンの町さんは色々な外国種の枝肉を見ておられると思いますが、現在のホルンと比べて肉質は良いのか悪いのかその辺を端的にお話ししていただけませんか。

大町：大変難しいのですが、品種的な区別をする必要は余りないのではないかと考えています。和牛は確かに良いのかも知れませんが、和牛の中にもピンからキリまであります。その点ではホルンも同じですし、ヘレフォード、アンガスも同じだと思います。ただ一般的に、ヘレフォードまたはホルンでも経験がありますが、飼料効率が非常に良いもの、これはいわゆる日本人的な感覚からいえばあまり良い牛ではないようです。ここであえて順位をつけると、恐らく和牛の良いものが第一位で次にはホルンの良いものがくるでしょう。ヘレフォード、アンガスは質的な点ではホルンより若干落ちると思います。ただそれで商品価値がなくなるかという別のことです。上質部の産肉性という点ではヘレフォード、アンガスがホルンとは比較にならないほど優れています。いわゆる乳用牛のホルンですと、バラのような低質部が非常に多いわけです。その点、外国種は上質部の産肉性が非常に優れています。従って単純にどちらの肉質が良いかということと商品の価値というものは異なると思います。外国種最大の問題はどちらが良いということではなくて、肉の商品価値というものが何で決まるかということだと思います。商品価値は量が少ないと出て来ない。和牛は全国的に50万頭の牛が生産され、それだけのボリュームがあるから価値が出てくる。ホルンも30~40万頭という一つの商品としてのボリュームがあるから商品価値が出てくる。従って外国種が持っている最大の悩みは、商品価値、全国流通の商品価値に耐えるだけのボリュームがないということであり、商品価値としての肉質の良否はその後にくるのではないかという気がします。

座長：この点に関連してご意見、ご質問がありましたらお願いします。

質問：私共の研究室もアンガスを飼っています。私は畜産に素人ですが畜種をどういう理由から選ぶのか分からないところがあります。私が北農試に来まして、そこでアンガスを飼っているのも何故アンガスを飼うのかと色々聞いたりもしました。結局畜種によって土地利用型の畜種なのかどうかということが決め手ではなからうかと思えます。つまり餌の供給源です。私共は草地造成或いはその維持管理をしていますが、畜産は草を食糧に変える草食動物を飼うのですから草以外に何も採れないところで行なうのが草地の畜産だと思っています。そうするとこれからは山の上へ行かなければならない。山の中では穀類を食べさせて肥育するような牛はどうだろうかと思えます。そこには需要供給の関係があるからこの考慮も必要でしょうけれど、土地の高度利用を考えた場合土地利用型の家畜を導入しなければいけないと思います。その点上川町でアンガスを入れたのはどういう理念があったかお聞かせ願いたいと思います。

川上：私共が洋種を選んだ考え方は、現在活用されていない土地に草を作りそこでやる畜産、もう一つには今回の畜産基地の柱の中に林間放牧が加わっていますが、このような自然の草を食べさせな

がらやっていく畜産、このような考え方がありました。更に今後の北海道における肉牛振興の一つの柱に洋種を取り上げるという行政指導もあり、洋種にしたわけです。最初の畜産基地計画の時点で肉牛は洋種で行くんだという基本線が既にあったわけです。その中でアンガスかヘレフォードかという検討をし、アンガスの方が良いというので私共の町ではアンガスを取り上げたわけです。確かに草或いは自然草を利用する場合、洋種の飼料効率が非常に高いといえるのではないかと思います。土地条件さえ合えば非常に良い牛なんだと常にいっておりますし、現実にもそう思っています。ただ商品通流になると残念ながら量が少ない。だから何とかもう少し洋種を飼う区域が出てこないだろうか、そうすれば洋種の地位も上ってくるのではないかと考えています。

座長：どうもありがとうございました。狩野さんから何かございますか。

狩野：只今の御意見は全くその通りだと思います。川上町の積算温度をみた場合、豆や米が取れるだけの温度は平坦部ならもちろんあるかと思いますが、畜産基地の草地となっている主な所は積算温度2,300℃程度ではないかと思っています。同様に名寄市の場合も上川町より若干低下する程度と思っています。従って土地利用型という考え方が畜産基地において進んできたのではないかと考えています。

宮下（北農試）：ヘレフォードもアンガスもそれぞれ優れた資質を持っている牛だと思っています。これらが北海道へ導入されて未だ歴史も浅いのですが、頭数も増加しています。しかし、いまだに喜んで飼おうという人气が不足していると思います。その原因の一つには商品流通の問題があり、資質が良くかつ価格的に安定していればやはり他に劣らず飼う方も増えていくと思います。洋種は粗飼料をうまくこなすという特性が一番強く出ているわけですし、北海道では大いにこのような牛を入れて増やす必要があると考えています。私は時々アンガスを用いてグラスビーフということをやっていますが、その時感じるのは枝肉の評価基準が、生体で600kg以上と大きくなっていることです。ヘレフォードでもアンガスでも基準に達するには非常に長い時間或いは濃厚飼料を多く必要とするという問題に遭遇するわけです。その上作った牛が人並に評価されるかといえばそうではない。そこで日頃感じていることですが、和牛は和牛でホルスタインも含めてそのような大きな基準を当てはめて結構だと思いますが、洋種については基準を考え直す必要があるのではないかと思います。恐らく市場効率から見ても1,000ポンドから1,100ポンドの体重から出荷出来るとすると、飼育効率も良くなりロスを省略出来ると思います。このような考え方を洋種を飼っている方々は内心では持っていると思っていますが、道の実際の行政段階でこのことを考えられたかどうかその辺をお尋ねしたいと思います。

狩野：これは畜産課の所管になりますが、外国種についてはいわゆる黒毛その他という分け方でなく別の分け方が必要ではないかということを経験的にも随分論議してきました。しかしその結果としては、ある程度の出回りが無ければ話にならないという論議が内部でも圧倒的に強いわけです。その人たちは外国種を否定する人たちではなく、やはり何とかしたいという気持ちの人たちですが、数量のまとめりということを行っているわけです。市場に出回る外国種の数は1か月に1頭、2頭という程度ですから、そう言われればその通りだなという気持ちになります。行政としてはそれではどのような手立てをすればよいか、これが今畜産基地がこういう状態でこれから益々肥育牛や繁殖素牛が出てくる中で緊急の問題になっているということです。そこで関係機関共々対策の方向を見い

出したいと思っている状態です。

座長：予定の時間が来ましたので最後に広瀬先生の方から何かコメントをいただければと思います。

広瀬：今日は多数シンポジウムにご参集いただき、また大変ご熱心にご討論をいただき盛り上りを感じました。三人の話題提供者の方々には我々にとって非常に有益な資料をご提供いただきありがとうございます。私、この夏現地視察を致しまして率直な印象として受けたことは、草地造成も畜舎施設、機械も酪農の施設と何ら変わらない、同じ価値を持っていると感じました。変わりある所をあえて言うならばパイプラインミルクとバルククーラが無いくらいのもので、草地も農業機械も皆変わらないわけです。そこではたして70頭の繁殖経営でやって行けるのだろうかということが現地に行って一番痛感した事です。実は私、農用地開発公団事業の推進協議会のメンバーでもありますが、この畜産基地事業を計画した段階においては林間放牧を有効に取り入れた肉用繁殖牛の生産基地ということが一つの大きな柱であったわけです。ところが出来上ってみると何と民有林の三百数十ヘクタールに縮小されて国有林、道有林はどこかへ行ってしまう、上川町の町長さんも非常に憤慨された事実があります。このようなことで私も非常に残念に存じたのですが、今後北海道の残された大きな農業開発地域としては天北の開発が今調査段階で進められてきています。この場合も、対象は粗飼料の供給と肉用牛の生産基地ということでして、民有林、国有林等を合わせてこれを総合開発するということでしたが、結局のところ1万町歩という具合になってきたようです。当初は乳用雄子牛の肉が柱になっていましたが、やはり肉専用種も入ってき、また酪農も入ってきていますので、その辺が非常に難しいところだと思います。農林畜一体ということが日本ではどうしても難しい。何とかこれらをパイプでつないで林業サイドからの歩み寄りも、或いは畜産サイドからの歩み寄りも十分に致してこの国土の農用利用率を一層高めて食糧の自給度を高める。これには草地開発以外にないのです。そういう所で我々も一層努力しなければならないと痛切に感じているわけです。肉用外国種の上川、名寄を見捨てるわけにはいかないとしますし、何とか機会あるごとに少しでもご尽力をいただければ幸いです。本日は大変活発なご討論をいただきましてありがとうございました。これをもちまして本日のシンポジウムを終らせていただきます。

(拍手)