

## 昭和62年度シンポジウム討論要旨

### 「北方圏における家畜の管理」

昭和62年度シンポジウムは、「北方圏における家畜の管理」のテーマで、昭和62年11月27日(金)午後1時から、北海道大学学術交流会館において開催された。岡本全弘氏(滝川畜試)、田中貞美氏(専修短大)を座長とし、高橋圭二氏(根釧地方における乳牛管理:根釧農試)、近藤誠司氏(カナダにおける乳肉牛管理:北大農)、松田従三氏(カナダ農業と農業機械・畜産施設:北大農)の話題提供ならびに参加者による討論が行なわれた。話題提供の内容は前号(23号)に掲載されているが、以下の要旨は当日の討論を取りまとめたものである。

座長(田中):高橋先生の発表された「根釧地方における乳牛管理」に関する質問をお願いします。

池内(会長):環境をコントロールされるときに炭酸ガスを詳しく見ておられますが、湿度と炭酸ガスと、どちらを目標にしてコントロールすべきでしょうか。炭酸ガスは作業者が困りますし、牛にも良くないだろうということは分りますし、かびや結露の方は湿度が問題になると思います。どちらを目標として換気をしたら良いのでしょうか。

高橋:湿度については外気の湿度も影響しますし、牛の収容頭数も関係ありますが、換気量を増せば湿度は一時的には下がります。換気量が増えいくと湿度は徐々に下がって、外気に近づくとまた湿度は上がります。絶対的な水分量は下がってくるんですが、湿度でみるとコントロールはかえって難しいかと思えます。それよりも、炭酸ガスで見た方が牛舎の容積なども数値的には加味されますから良いかと思えます。北農試で、寒冷地向きの繋ぎ式牛舎の場合の環境設計基準的なのが出て

おりますが、だいたい炭酸ガスを主にして2,000ppm以下ですとか、湿度の場合には80%以下というような数字が出ています。それをもとに、コントロールしていけば良いのではないかと考えています。

池内:炭酸ガスをコントロールすれば、湿度もおのずと適正になり、結露の問題も解決すると解釈してよろしいでしょうか。

高橋:結露ということになりますと、断熱量との関係がありますので一概には言えないと思えます。同じ牛舎の中でも牛がいる所とない所で空気の流れが変わりますから、牛のいる所は結露しなくても、ストールが2つぐらい続けて空いていれば、その上はかえって湿気が集まるということもありますので、一概には言えないと思えます。

座長:近藤先生の発表された「カナダにおける乳肉牛管理」に関する質問をお願いします。

村井(中央農試):お話の中では半分ぐらいということでしたが、スライドを拝見しますとスラリー牛舎が少なく、どちらかというとな敷料を多く使っている牛舎を見受けたのですが、敷料が豊富だからやっているのか、健康だからやるのか、あるいはスラリー方式はお金かかるからやらないのか、その辺についてお伺いしたいと思います。

近藤:1つには敷料が非常に豊富にあるということがあります。我々から見ると敷料にするにはもったいないような、食べさせても良いのではないかと言うような乾草や立枯れのコーンなどを、せいぜい敷料に使うぐらいで後はどんどん捨てているような訳です。いま1つは肉牛農家の例で、実際に科学的なデータがある訳ではないのですが、牛は寒気や風に対してはそんなに応えないけれども、敷料がないと疾病が出易い、あるいは生産性

があまり高くないといったことを口にする例があります。

座長：松田先生の発表された「カナダ農業と農業機械・畜産施設」に関する質問をお願いします。  
池田（北留萌普及所）：北留萌地方で、どちらかというと宗谷よりの気候ですが、冬には積雪が大きな問題となります。そこで日頃農家と接触しているなかで、経営 300 頭クラスぐらいの農家になりますと育成の施設が非常に不足しております。今日最初にお話しされた根釧地方であれば雪がありません。また、カナダもお話しされている中では、雪があるようでないような感じを受けましたが、施設関係で特にいろいろお話されました屋根ですとか換気ですとかの関係で、天北地帯でもし育成舎を建てるならば積雪の関係からどういうものがいいのか、また、現在結局労働力の面で、D 型ハウスでもってトラクターを利用して糞出しあるいは飼料給与をやっていますが、そういうものもどうやったらいいのかということについて教えて頂きたいと思います。

松田：私は建物自体はあまり勉強したことがないんですが、我々がいた付近のオンタリオ南部というのは、積雪は先程の写真にもありましたように 20cm とか 30cm くらいで、オマフ（オンタリオ農業食糧省）の指標でも出てないくらいほとんど雪のことは考えていないんですね。そんなこともありまして、カナダのことから言いますと積雪地帯の話はちょっと私にはどうこう言えないんですが、一般的な話になりますと高橋さんに答えてもらった方が良いと思います。

座長：それではこの問題は、このあとの総合討論に入りました時にお話ししたいと思います。

座長（岡本）：それでは総合討論に入ります。北方圏における家畜管理のあり方を風土や歴史それから生産システムとの関連で比較検討するというのが本シンポジウムの主旨だそうですが、大変奥深い内容であると思います。こういう話を漠然と

話していても、なかなか議論が進まないだろうと思いますので、なるべく具体的な点に立ち戻って話を進めていきたいと考えております。本日の話題は、本道とカナダにおける畜産と家畜管理についてということでありまして、北方圏ということですが、北方圏というのは一体全体どういうものなのかということもありますが、両者とも北方圏に属するという点については異論はないだろうと思います。しかし、その置かれた状況等は非常に大きな違いがあるに違いない。そこで、以後の論議をある程度噛み合わせるために、これだけは踏まえておくべきというような北海道とカナダとの違いとか、これだけは強く感じたから言っておきたいというような点について、近藤先生、松田先生の方から、短く紹介頂きたいと思います。

近藤：初めから非常に難しい問題を突きつけられたんですが、スライドで説明しましたように、私が紹介したオンタリオ南部というのは、気候が非常に北海道と似ています。また、冬のあり方、地形も北海道でさがせば、似ている所がある訳です。表面的には、乳量を、とにかく個体の乳量を上げるということ、それから設備投資を下げるということがありますが、もう少し突き進んで、例えば、北海道でこれからどうしていくか、カナダではどういう所をにらんでいるかというのを見ますと、カナダは最初の表で説明しましたように、非常に巨大な穀類の生産国でありますし、土地が非常に広い訳です。そのなかで効率を考えて行くときには、乳牛止まりと言いますか、個体の乳量を伸ばすということで考えてしまう。我々のように北海道においてでさえ、土地の制限が非常に強くかかっている所では、究極的に 1 反当たりの効率というもので考えて行かなければならないのではないかと。1 頭当たりいくら搾るかという考え方の違いが、あるところから出て出るのはないかなというふうなことを感じました。

松田：私たち機械の立場から言いますと、施設も

含めてなんですが、古いものを大事に使っていて、最後まで壊れるまで使うといいますか、言うなれば設備投資を極端に減らす方向で、それを酪農家だけでなくすべての農家がやっているというのは、非常に感じた次第です。

座長：ありがとうございました。それでは、懇談会まで含めて本日の北海道家畜管理研究会であるという位置付けて、本日の広い範囲の研究課題である風土論とか文化論とかにつきましては、そちらの方で心がある程度開放された時に更に深く追求して頂くということに致しまして、もう少し具体的に家畜管理上の問題に入りたいと思います。今日お話し頂いた3課題に共通するものとしましては、畜舎の問題があります。畜舎を考えるときに要求されるようなものというのは、広く、根本的に考えれば、北方圏だろうが、南方圏だろうが要求は同じなのかも知れません。もちろん、そこにもいろいろな社会的な制約等が絡んでは来るのでしょうが、基本的なところでは、同じところが大きいのではないかと考えます。しかし、それを実現するためには、北方圏ゆえに特に考慮しなければならない問題というのがいろいろあるだろうと考えます。その具体的な1つの表われが、北方圏における畜舎が備えるべきもろもろの要件になって来るのではないかと考える訳です。今日、3人の先生からいろいろなお話があった訳ですが、特にカナダにおいては、古い畜舎がそのまま使われている例が多い。これはなぜなのかという点について、投資を抑えるというような話もありましたが、古い畜舎というのはなにかこう漠然とした良いものがあるような気がしています。しかし、当然現代の畜産にはそぐわない点もあるでしょう。そこで、古い畜舎の良い点、悪い点について、3人の先生から簡単にコメント頂けないでしょうか。そこで、その次にそれを踏まえて改造するにはどうしたら良いかという話に進んで行きたいと思います。

高橋：私の紹介しました根釧農試の木造の牛舎は、15年くらいで、構造的に内部結露等の問題もあって、壁を剥がせばそのまま倒れてしまうような状況です。根釧の場合、そういう状況は、試験場だけではないと思います。パイロットファームの時代の牛舎はあまり残っていません。それが、カナダでは外装だけ替えて100年も使える。基礎がしっかりしているのか、内部的に結露しないできちんと残っているというのが、スライドを見せて頂いて、本当にびっくりした次第です。内部環境が自然換気でキング式の考え方というのがきちんと出来ているのか、日本の場合にはやはり外観だけをまねしたために、構造的なところまで残っていないで、壁を剥げばぼろぼろになっているというのが実情なので、古い牛舎の良し悪しというよりは、かえてその古い、100年もなんで牛舎が残っているのかという所を教えてくださいなと思ってください。

近藤：最初にまず言わなくてはいけないと思うことなんですけど、我々はいくら古い牛舎が良くても、古い牛舎を建てるわけにはいかないんです。いくら良いと言っても、新しく建てたら新しい牛舎であって、100年前の牛舎を今、100年前の牛舎ですと言って建てる訳にはいかない訳です。では、なぜ古い牛舎が今まで残っているかということですが、土合がしっかりしているとか、構造的に材木がふんだんに使えたということもありますが、先程カナダの酪農を考える上で重大なポイントの1つであると言った、クォーター制度、ミルクマーケッティングホードシステムというのかなり強力にきいていると思います。この20年間でも、頭数は減るばかりで、増えることはなかったということ、それから、今あっても、すぐさま、よしこれから搾るぞという訳で、頭数を増したりはできない訳ですね。我々が牛舎を考える場合には、将来的に何頭増えるかとか、換気量の計算をする時なども、頭数を固定して考えていたのが、

実際には頭数が動いて非常に困ったりする訳ですが、あの制度の下では、その部分がもう少し計算し易いのではないのでしょうか。そういうことで、非常に良い面もあるのではないかと思います。それから、100年前の古い牛舎が出ましたけれど、あれは、いわゆるオンタリオ南部独特のタイプの牛舎で、マンサード型の下が石作りで、上の方に非常に巨大な気室が付いていて、北大にあるモデルバーンと同じように壁を這い上ってエントツが走って行くのだらうと思いますが、あれは非常に完成度の高い自然換気構造だと思います。地図で説明しましたように、他に酪農の中心というのは、ケベックそれからセントローレンス川の流域もある訳なんです、その辺の方がもう1つオンタリオより古い地帯です。そこに行きますと、ものすごく古い畜舎なんかも見かけますが、それは本当に丸太小屋作りで、今でも残っています。そういうのが少しあって、あとはちょうど昭和20～30年に出来たような、いわゆるマンサード型のトタンを張ったような、北海道のちょっと古い牛舎みたいなのを結構セントローレンス川流域ではみかける訳です。ですから、ものすごく古いところから始まったのは丸太小屋で、それはちょっとだめだからというので作り直した所があって、オンタリオ南部あたりのちょうど100年ぐらい前の、非常に完成度が高くても使えるという設計の成功といった面もあると思います。しかし、もう1度最初に戻りますけれども、古い牛舎がいくら良くても、我々は古い牛舎を建てる訳にはいかないというのは考えておかなければいけないと思います。

松田：今、近藤先生が、おっしゃった通りだと思います。結局、今考えても非常に設計が良かったと言いますか、特に、基礎の部分での石造りの1階の部分が非常に頑丈に出来ているということが、これだけ長く持った大きな原因の1つだと思います。あれだけの大きな壁ですから、外気温が低く

てもそれほど結露がないということと、やはり、2階の部分が非常に大きな気室になっているので、2階の部分からの、天井からも非常にいい断熱になっていることがあります。マンサード、切妻両方あって、一見、キング式だとかラザフォード式の自然換気の牛舎に似たようなモニターが付いているのもあるんですが、実際に聞いてみると、自然換気にはなっていないらしいんです。でも、適当にすきま風があるので、別に換気が悪くなるということはないということのようです。どうしても悪い所は、小さなファンを付けてやると、その程度であの古い牛舎の場合は、別にそれほど大きな結露もなくて、保っているということのようです。新しい牛舎をなぜ作らないのかというのは、クォーターシステムによる規模拡大というのは、ほとんど一般的には考えられないですし、それこそ、先程の話じゃないですけど、火事にならなければ新しい牛舎なんて必要ないという、農家自身が古いもので十分だという考え方があるのではないかと思います。

座長：ありがとうございます。北海道でも生産調整が進んで来まして、酪農家の戸数が大幅に減るといことがなければ、1軒1軒の農家で大きな規模拡大が出来ないような状況になってきていると思います。確かに、カナダの牛舎は、100年も前の牛舎なんです、北海道にもかなり古い牛舎がいろいろとあります。当然、現代の畜産にそぐわないような側面も次々と出て来ています。従って、低コストで、効率良く目的に合うように改造する必要があるだらうと考える訳です。改造するにつけては、いろいろな要点があるだらうと考える訳ですが、環境管理上の要点について、高橋先生に先程の発表と関連してお話を伺いたいと思います。

高橋：牛舎環境を改善するということで、今年から4年計画で試験が始まったばかりですが、見通しと言いますか、現在考えているのは、フリース

トールについては徹底した自然換気にするという  
ことです。そのモデルとして、根釧農試の古いス  
タンションのストールバーンを、天井を剥いでオ  
ープンリッジに直しました。内部の方も、スタン  
ションを取ってフリーストールに直しました。繋  
ぎ式の場合の換気をどうするかという問題で、す  
きま風があれば良いということもありますが、ど  
うしても、根釧等の場合には、放射冷却で気温が  
下がる時は風がないのですが、だいたい-10℃程  
度の時には、かなり風が強くて、すきま風等有  
るとかえって牛舎内が風のために冷やされるとい  
うことがあります。そうなりますと、防風対策を  
するためにどうしても窓等を密閉してしまいま  
すので、その場合には、最低限の環境を確保す  
るために、強制換気等になって来るかと思いま  
す。MWP Sでは負圧式の換気方式を取っていますが、  
改造したためにどうしてもすきまができて、負圧  
にしても目的の入気口から入ってこないで、すき  
まから入ってくる場合には、かえって正圧の入気  
の方が換気的には良いのではないかと思っていま  
す。また、根釧は夏が涼しいということで話をし  
た訳ですが、古い牛舎等で舎飼をしていますと、  
外気温が27～28℃でも換気が悪いと牛舎内はか  
なり高温になって、高泌乳の牛ほど影響を受け易  
いというので、夏の涼しい根釧で暑熱対策をどう  
したら良いかという問い合わせがかなりくるよう  
になってきています。また、牛自体が涼しいのに  
慣れてきていますから、外気温が27～28℃でも、  
どうしても、牛は日蔭を求めて牛舎の北側の蔭の  
所に張り付いたり、頭を木の蔭の所に差し込んだ  
りとかしています。そういう涼しいのに慣れてい  
るために、暑熱に弱いということがあって、それ  
を防ぐためにも、かえって正圧の換気ですと牛に  
直接冷気をあてることができますので良いのでは  
ないかと思えます。子牛や育成牛を、断熱の少な  
い自然換気の所で飼う場合、根釧の場合には積雪  
の問題というのはあまりありませんが、パドック

や自然換気にした場合の牛舎内の糞尿凍結の問題  
があります。1週間ですとか、ひどいときには1  
か月くらいは糞尿が凍って、トラクターで押せな  
いような状況が見られます。また、パドックの方  
も、雪は少ないんですが、吹きだまりになるため  
に、牛舎の中よりもパドックの方が高くなって、  
外の方は春先までずっと凍結していますので、糞  
尿や雪が積もって、かえって外の方が高くなっ  
ているという状況があります。日本人はかなりこま  
めに掃除をしたがると言いますか、見た目を奇麗  
にしたがると言いますか、根釧の場合には、スラ  
ットの牛舎ですが、凍結があったらお湯をかけて  
でも融かすというような管理までやっています。  
それで、アメリカの方などが来られた時に必ず聞  
くんですが、外気温なり牛舎内気温が-20℃の時  
に糞尿処理はどうするのかということを知ると、  
暖かくなれば融けるというだけで、特にどうい  
う処理をしているのか良く分からないのですが、カ  
ナダの方が気温が低いですので、そういったと  
ころの対策等もお2人にお聞きしたい点です。

松田：糞尿の件ですが、私が見た1件の農家でも  
あまり気にしていなくて、軒から雪が落ちて糞と  
氷の山になっていても、その時に、トラクターで  
スクレイプして取れる分だけ取れば良いというこ  
とを言っていましたし、別な農家でも、スラッ  
トの下で糞の山が出来ることもあるけれども、春に  
なれば糞は融けるからそんなに心配ないんだとい  
うことを聞きました。ですから、あまり糞のこ  
とは気にしないというのは確かのようなです。ただ、  
最近エアプレッシャーの糞尿運搬装置や、油圧で  
のプレスによる糞尿の搬出装置が普及してきてい  
るのは、糞尿を地下を通して搬出しますので、凍  
結の問題がないので、それの方が良いということ  
が1つの原因だということは聞いております。

座長：ありがとうございました。牛舎の環境管理  
というのは、いろいろな問題が積み重なって総合  
的に考えて行かないといけない問題だと思います

が、牛舎の環境管理、あるいは換気や保温等について、会場の方からどなたか御質問、御意見ございませんでしょうか。

片山（北農試）：牛は非常に寒さに強いということで、酪農については、タイストールを除いて最も問題になるのは、水まわりと糞尿のところだと思います。フリーストールの場合には水まわりはヒーターを入れればなんとかなるので、糞尿さえクリアできればなんとかなるのではないかといいところがあります。ですから、その辺のところの物の考え方で、牛舎内で糞尿が凍ってしまって牛が滑るのではないかと、作業が不便ではないかといったところの物の考え方にかかわって来るのではないかと考えています。私も今、フリーストールのことをまとめているのですが、非常にそういう物の考え方というのが重要なのではないかと。何が大切で、何に目的を置いて管理運営して行くかということが大切なのではないかと思えます。

座長：ありがとうございました。先程からのカナダの古い牛舎等見ましても、ケチと思われるほどお金はかけていないけれども、ポイントのところは、きちんと改造しているというところがあったように見受けた訳です。今出ました牛の管理方式についてですが、根釧の方では最近ちらほらフリーストールバーンも増えて来ているとは思いますが、あくまでも、繋ぎ飼い方式を取りたがる、繋ぎ飼い方式にこだわる農家の方もかなりおられると思います。先程の近藤先生のお話ですと、わずか20～30頭でもフリーストールを採用している所もある。カナダでのその辺の牛の管理方式、あるいはフリーストールバーン、タイストールといったところの考え方を少し紹介して頂きたいと思えます。

近藤：日本では、特に近年、新酪などでもフリーストールがあまり近年流行らないし、フリーストールもまた改造して、タイストールに直すとかいう話も聞いたことがあります。なぜフリーストー

ルを嫌がるのかと言いますと、1つには非常に牛が汚れる、牛が汚いという感じがするということだと思います。それから、個体管理がうまくいかない。発情などの繁殖管理がうまくいかないということにつながってくるということだと思います。先程紹介したような、28頭でフリーストールとミルクパーラーを使っている農家では、なぜ28頭でフリーストールなのかと聞きますと、搾り手が自分1人しかいないからだとはっきりと言いますし、その辺になるともう好みの問題だと思いますが、小規模の所では、そういった省力性の考え方です。それから、敷料の問題が出ましたけれども、ものすごく多量に敷わらを使っているためだと思いますが、改造した牛舎の中が意外と湿気ってないと言いますか、乾燥した感じがしました。大規模の所では、8頭複列で16頭のミルクパーラーというのが多かったようです。200頭ぐらいの搾りの所ではみんなそうなんですけども、16頭ずつが1パックになって、フリーストールだと16頭が1つのロットになっています。大学農場の例ですが、16頭ずつのフリーストールが4つと、あと16頭ずつのタイストールがあって、タイストールの場合、16頭の首輪がいったん外れるようになっているんです。その16頭がホールディングエリアに入って来て、押されて全部つながって搾られる。その次の16頭が入って来てまた搾るといったことになっています。その16頭という単位はなんなのかと聞きますと、データはないけれども群として1番いいんだというあいまいなことを言っていました。その16頭が出来る限り同じ繁殖サイクルを持つようにして、ですから、16頭については、同じ飼料を給与する。それで、同じ時期に発情が来るはずだから、同じように止めるというように、200頭ぐらいの群では16頭ぐらいずつに分けて管理しているような所がありました。それ以上大きいパーラーで16以上というのを私はカナダでは見たことがありません。先程出ていました

アメリカでの1,500とか1,600という話になりますとまた少し話が違うんだと思います。それで、なぜ、日本でフリーストールが嫌われるかということについて、高橋先生にもう少し要約して頂きたいのですが。

高橋：最近、フリーストールに対してかなり関心を持って試験場に見学に来られる農家の方が多いですし、また、先日も、別海の若手で作っている研究会で、たまたま日本に来ていたアメリカのコーネル大学の先生を招いて、フリーストールについての特別な講義を1日かけてやりました。そういった形で、世代がちょうどこれから若い人に移って行くということで、フリーストールへの移り易さというのは、前に比べたらかなり進んで来ているように思います。実際、試験場の方にも、今あるスタンションの牛舎をフリーストールに直したいとか、土地もかなり余裕があるし、生産力もあるので、将来の増頭を前提に牛舎を直したいがフリーストールにするにはどうしたら良いかというような問い合わせがかなり多くなってきています。また、中標津空港がジェット化になるということで、何軒か移転していますが、それは全部フリーストールになっています。ですが、フリーストールになった時の問題として出て来るのに、どうしても足のけがや病気ということがありますが、そういう話をすると、やはりフリーストールはだめだという人が、見学に来られる人の中にもいますし、けんかをするからということでフリーストールを嫌う人もいます。それから、フリーストールが嫌がられる原因の1つとして、牛体が汚れるということも先程出ていましたが、試験場でフリーストールのタイプを決める時に、糞尿処理について、スラット方式やバーンスクレイパー方式、それから繋ぎ方式も合わせて、現地の農家を見て回りました。その中で最もきれいだった所がスラットの農家で、おがくずをかなり使っていました。その農家が最もきれいでした。最も

汚れていたのが、スラリー処理をしてるバーンスクレイパー方式の農家でした。敷料を使っていない所が最も汚れていて、牛がしっぽで体を汚すので、10cmとか20cmくらい残してしっぽを切るということまでして牛体をきれいにするというような対応をしていました。繋ぎの牛舎と比較すると、敷料をあまり使っていないせいもあるかもしれませんが、繋ぎの方がかえって牛体が汚れていました。汚れた所に牛が寝ないで、きちんと牛床に入って寝るので、フリーストールの方がかえってきれいになっているということです。そういったこともあるので、牛舎の方には出来るだけお金をかけないでやはりフリーストールで、パーラーにもあまりお金をかけないで、ただし、パーラーは水まわりの関係がありますので暖房だけはするというのが、これからの傾向として多くなって来るのではないかと思っています。

座長：ありがとうございます。管理方式、あるいは先程お話のなかでの、例えば、子牛の育成の場としてカーフハッチがほとんど見られなかったというようなことに関連して、会場の方から何か、御質問、御意見等ございませんでしょうか。

西埜（酪農大）：松田先生はスライドの中で汚いということをして、3回言っていました。スライドを見ると、牛はよろいをつけていない訳です。日本の繋ぎ飼い牛舎のなかにはかなりひどい状態で乳を搾っていて、ちょっと飲めないような牛飼いがずいぶん行なわれていると思いますが、その辺の違いは、単なる敷料だけの問題なのか、あるいは、家畜に対する根本的な文化の差なのか、その辺、カナダと日本との比較の中で教えてもらいたいのですが。技術的な差なのか、物量的な差なのか、あるいは精神文化、文化の差なのか、その辺について教えて頂けたらありがたいと思います。松田：確かに、例えば繋留方式なんかをみますと、日本の場合スタンションが多くて、向こうはほとんどタイストールだった訳ですが、そういった動

物に対する動物福祉だとか、アニマルライトの考え方が相当徹底していて、農家の方にも浸透していますから、動物を割合いじめないということはあるのかもしれませんが。ただ、繋ぎ飼い牛舎で牛体が汚れていないのは、物理的に、ふんだんに敷料を使っていますから、それが圧倒的な違いだと思います。ただ、フリーストールの牛舎で、泥々になっていて、相当牛体が汚れている所中にもありますけれども、繋ぎの所は一般に敷料が非常に豊富にやってあるので、汚れは少ないと思います。

近藤：やはり、敷料の差というのがあります。フリーストールの場合でもやはりかなりの敷料を入れています。特に古い農家で、牛舎の中を取り除いてフリーストールにしたというのは、敷料は多かったように感じます。ただし、全部が全部そうかと言いますと、肉牛農家の例ですが、私の共同研究者が突然農家を始めることになりまして、牛を買いに行った農家というのは、すごく汚かったです。おそらくそういう所は、人が見に行くこともないような所だと思いますが、肉牛が膝まで泥濘に潰かって歩いていました。また、そこでは豚と鶏と牛を飼っていたんですが、何かで頓死した子豚の死体が畜舎の隅に置いてあったり、そういう農家もあります。しかし、乳牛の場合、クォーターという面で、常に消費と直結した危機感というのを酪農家は持っているような感じですが。それから、牛乳代を受け取るときに、プロパガンダと言いますか、そういう宣伝するためのお金というのをマーケティングボードに取られていますから、そういうこともあって、うまい牛乳を作っていかなければならないということには非常に敏感です。それから、ヘルシーブームとか、アニマルウエルフェアなどの問題で消費が動くものですから、そういうものに対しては、農家は非常に敏感です。イメージというものが、割りと大事なんだということ身を身にしみて知っているようで、人

が見に来るんだったらきちんときれいにしなければいけないし、特に、都会で人がすぐ来るような所では、本当のイメージ通りの酪農をやってみせようじゃないかといったような所があるような気がしました。

座長：ありがとうございます。最後に、先程から、家畜の福祉と言いますか、アニマルライトというような話が出ていますが、これが文字通りの家畜の権利というような所で捉えられていれば良いのではないかと思います。が、ややもすると、加熱気味になって、必要以上の、例えば鯨に見られるような感じを家畜に持ち込むような傾向というものがあるのか、あるいは極めて冷静に、家畜の権利というような所で、無益な苦痛は与えないというような所で論議されているのか、その辺について、教えて頂きたいんですが。

近藤：私は、行動関係の仕事でカナダに行った訳ですけれども、向こうで行動関係の仕事をしていると、そういう面での最前線に立たされて、いくつか会議にもオブザーバーとして参加しました。カナダでの事情と西側諸国全体の事情というのは少し違ってまして、動物福祉、動物愛護というような運動の非常に強力な先鋭化した部分というのは、ヨーロッパにあります。座長の岡本さんはアニマルライト、動物の権利というふうに言われましたが、カナダでは細かく分けて、アニマルライトという問題とアニマルウエルフェアの問題を別にしています。アニマルウエルフェアというのは福祉で、消費者の側から言えば、我々は肉を食べなければいけないのだから、ただ、イメージとして、あまりかわいそうなことをしてくれなると言うことです。農家の方としても、消費に直結するならば、あまりかわいそうなことは出来ない、それは知らせないようにしましょうと言うことです。アニマルライトになると、動物にも生きる権利があって、人間にはその権利を損する権利はないということになって、殺してはいけない



というような話になる訳で、私が見聞きした範囲では、アニマルウエルフェアとは少し感じが違いました。ヨーロッパでは非常に先鋭化していて、法律もどんどん先に出来てしまって、ヨーロッパの農家や実験動物を使っている所などでは、困っているような所があるようでした。アメリカも割りと先鋭化した部分があります。カナダは割りとみんな冷静で、そうやってお互いに、かわいそうとか、かわいそうでないと言っても、何がかわいそうで、何がかわいそうでないのか分からないから、どうかしようではないか。それならば、行動で見るのが1番いいから、行動をやっている研究者を呼んで来て聞いてみようということで、例えば、全カナダの大学の行動をやっている教授、農林省の研究者、ジャーナリスト、アニマルウエルフェアリスト、鶏、肉牛、乳牛のそれぞれの協会の会長クラスが出て来て会議をやったりしました。私から見ると、ああいう人たちが議論するのは非常に加熱気味に見えるんですけども、終わるときさっぱりしていて、雰囲気として、非常に冷静に議論しているんだというふうに後から聞きました。これが、ヨーロッパやアメリカだと、例えば屠場に火をつけたりとか、デモをしかけたりとかいうことがあるらしいのですが、カナダでは、そういう例は見聞きしませんでした。鶏の協会の会長などから聞いたのですが、消費者が求めているのは、量でもなければ栄養含量でもなくて、今や質というか好みなんだと。そのの所をクリアしなければ我々は生き残って行けない。だから、消費者の要求がそうであるならば、我々は四角い卵だって作るよ、というような意味のことを言っていました。

座長：どうもありがとうございました。まだまだ、興味ある問題点がいろいろありますが、私ども座長の不慣れな点がありまして、会場と話題提供者の間で活発な意見を交換するということがほとん

ど出来ないで、時間が来てしまったことを申し訳なく思っております。こういう問題については、今後も持続して本会でも取り上げられるでしょうし、幸いにして、来年の2月に根釧農試を中心に、根室地帯の厳寒期の家畜管理の実態を見聞する、現地検討会が計画されておりますので、みなさん参加されるようお願いしたいと思います。なかなか広範なテーマですし、問題も絞り切れないところもありましたが、北海道の風土に本当に合った家畜管理方式、北海道方式というものの構築に向けて、今後とも、わが会みんなで頑張っていくと考えております。本日は、どうもありがとうございました。（拍手）