

総合討論

座長(酪農大:干場氏): それでは総合討論に入らせていただきたいと思います。3題、3人の方にお話をさせていただいたのですが、最初のお二人のお話と近藤先生のお話は、共通点は当然あるのですが、最初のお二人は行政的な方針、考え方についてのお話であったかと思えます。それで国の考え方、もちろん北海道とも関係してくるわけですが、北海道の問題としてもどういうふうに考えていくかというお話だったと思えます。お二人のお話と近藤先生のお話をちょっと分けさせていただきまして、まずは行政として、国として、あるいは道として、どういうふうに北海道の畜産を考えていこうとしているのかというところに対しての、議論をさせていただきたいと思えます。最初に、先ほどご質問がありました、酪総研の土井先生のほうからのご質問のところから入らせていただきたいと思います。土井先生のご質問は、考え方と数値目標が第5次酪肉近、国で出したもの、あるいは道のほうで、1年遅れで今年の3月に出したものはどのようなものか、数値目標が果たして適正な目標となっているのだろうかというようなお話だったかと思うのですね。この辺につきましては、僕の個人的な話なのですが、農業・農村審議会の畜産部会のほうを担当させていただいて、かなり議論をしたところではあるのですが、10万トンで北海道が、10年後増産しますよという方針は、北海道だけで決めていることではなくて、国のほうからの割り当てという意味でもあったかと思えます。その辺で、これはいろいろな難しい問題が含まれているとは思いますが、大橋さんのほうからその辺の動きをお話しいただけれ

ばと思えます。よろしくお願いいたします。

大橋氏(農林水産省): 私がこの問題をすべてお答えできるかどうか自信はございませんが、私の知っている限りのことでお答えするとすれば、確かに先ほどのご意見がありましたように、過去の趨勢から見て、この目標数値を導き出そうとしても、まずそれは不可能だろうと思えます。数学的にもあり得ない世界だと思えます。ただ、要は何のために我々は、この数字をいわゆる行政の目標値として皆さんにお示ししているのかという、おそらくそれに答えが隠されているのだと思えます。そういう意味で申しますと、例えば食料自給率を現行の40%から45%に引き上げる。これはもうそれだけでも、かなり下向きのベクトルを上向きに戻すわけですから、ものすごいポテンシャルが必要になるわけです。だから、なまじつかなことをやっても達成は不可能であります。だとすればどうするのかというと、それはもう関係者の方々が最大限努力して取り組んでいただいて、その結果、本当にぎりぎりなのですが、実現可能なところとして設定するとこういう数字になりますよというのが、基本的に現行の酪肉近、あるいはもっとはっきり言いますと、農業・農村基本計画、もっとはっきり言いますと、今回の基本計画以前、2つぐらい前からの基本計画あたりから、いわゆるここに書いてある目標数値といたしますのは、基本的には将来こうなるであろうという数字ではなくて、単純なそういった分析した数字ではなくて、あくまでも生産努力目標ですよということで、示させていただいているとご理解いただくのが一番、私はそれが答えだろうと思っているのです。です

から正直に言いますと、確かに先ほど先生がご指摘されたように、これだけ本当に粗飼料を食わせたときに、これだけの乳量が確保できるのかとかです。いろいろな問題が今は疑問として起こってしかるべきだと思います。ですが、我々としては少なくとも、現行は、家畜改良は今の飼料の給与体系に沿った考え方で改良目標を定めているのですが、実は酪肉基本方針を作ると同時に、家畜の改良増殖目標も定めておきまして、その中ではいわゆる粗飼料多給型の家畜改良目標という世界も導入しています。従って今のままでは絶対に達成は不可能ですけれども、いわゆる家畜改良と飼料生産が相まれば、ここまではぎりぎり可能でしょうね。もっとはっきり言いますと、そこはもう政策的にここまで何とかしたいですという、ある意味、農政を担当する人間の悲痛な叫びと言ったら変な言い方なのですが、要はそういう数字なのです。もうお気づきだと思いますが、例えば粗飼料だって100%という目標を示しております。これだって正直に言いまして、1本たりとも牧草を海外から輸入しないということですから、こんなことが本当にできるのかと。私が行った先々で当然そういった声はありますけれども、これはあくまでも努力目標なのです。それは輸入したら、みんなからバッシングを受けるとかそういう話を言っているのじゃございません。あくまでも粗飼料、いわゆる家畜が食べるそういった繊維質が多く含まれているもの、あるいは日本でもまだまだ生産可能なものとして作ることができうるものであるならば、そういったものを作りましょうということです。そういった、今、遊休している農地を使って粗飼料生産をしましょうと。一生懸命それを作れば100%達成は可能ですよと。可能か不可能かという意味では、可能ですよという意味で、粗飼料100%という目標を出しています。濃厚飼料も然りです。これも粕類とか何らかの現状を見ますれば、少し努力すればそこまでは達成可能だろうと。

だから餌の自給率は、基本的には35%となりますね。その自給率の世界ではそういった話があるわけ。それから、この席で言うのが妥当かどうかは分かりませんが、先ほど申しましたように畜産物の生産と申しますのは、我が国のカロリーベースの食料自給率から見ますと、あまりプラスの方向には働きません。いわゆる自給率がこれだけ、もっとはっきり言いますと、海外からの輸入穀物に頼っている中小家畜がいる分、絶対それは、例えば1haの作付けを増やしたのと、1ha飼料作物の作付けを増やす、あるいは家畜の頭数を増やしたのとどっちが効くかということ、それは米の生産を増やしたほうが自給率には効くわけ。だけれども、そうは言っても畜産物というのは、国内で作っていく必要があるでしょう、それは、国民への安定した食料供給という意味では、当然、農林水産省が果たすべき役割でしょう。そのときには極力国民には、安全で安心な国産のものを食べていただきたいということで、そこについても自給率目標をそれぞれ設定しているわけですね。従って、この北海道の目標なり、全国目標でも同じことなのですけれども、結局その中で特に牛肉は今後とも伸びますね、ということでそれで増やしています。それから牛乳は確かに今後大幅に伸びると思えませんが、そうはいってもあまり減産型のことを目標として示すのはいかなものかということもございまして、ある程度の増産するものとして一応示させていただいています。ちょっと言葉足らずかも知れませんがそういうことなのだと思うのです。

座長：ありがとうございます。今、大橋さんのほうからお話をいただいて、道のほうの、先ほど上田さんのご質問のときにもちょっとお話をされましたけれども、そのほか何か追加されることがありましたらお願いします。

上田氏(道庁)：私のほうからは、やはり食料自給率の向上ということで、北海道が期待されている

部分が非常に大きいものですから、生乳生産も伸ばしていますし、飼料自給率も掲げております。なぜ、畜産なのかという話があると思うのですが、国が示している望ましい食料消費の姿で、1人当たり平成15年度と平成27年度と、消費が伸びて望ましい食料消費の姿、まだ伸びる余地があるというは、牛乳、乳製品だったりとか、牛肉だったりしているわけなのですよ。

つまりそういった食料消費の望ましい姿を踏まえて、この品目の消費は伸びるから、その部分を、国産を増やしていこうという考え方に立って、国のほうでもたぶん数字を作られていますし、北海道もそれを踏まえて数字を作っているということでございます。言い換えれば、まだまだ乳製品と牛肉は伸ばせる余地がある品目なのかなと私としては考えております。

座長：ありがとうございます。今、お二人の方からお話をさせていただいたのですが、ご質問された土井先生のほうではいかがでしょうか。

土井氏（酪総研）：中央政府、地方政府のお考えになっていることは、今のお話でよく分かりましたし、数値目標を出すということも分かるのですね。私は一時期、総合政策学部というところに席を置いて、政策立案とそのチェックといったようなことの専門家の話を聞くことがしばしばあって、半分納得して半分納得できないかったわけです。それは10年後の数値目標を設定して、すべての政策について工程表を設けて、毎年毎年それを見直して、欠点をチェックして先へ進みましょうという、これからそういう政策の時代なのだとおっしゃられても、食料生産の政策ってそう簡単にいくはずないという意味で納得できませんということ、政策学の専門家には申し上げているのですが、まさにそういうことだと思っております。45%の自給率を描いて、そのためにはこういう政策を取るべきだとやっていくと、数値目標が甚だ実現困難なものになって、それを毎年、工程でチェックしたら、

うーん、この政策はうまくいかないねなんていう、最初からできもしない数値を上げて、うまくいかないねなんてやるのは、そもそもナンセンスじゃないかと、そういう疑問を私は持っているのです。北海道で将来、乳牛が100万頭増えるなんて本当かねという、1頭当たりの乳量がそんなにこれからも増えるのかなとか、いろいろ疑問が出てまいります。まあ、でも分かりました、政策というのはそんなもので、その範囲で受け止めればよろしいのかということですが、現実にはそんなに、政策で努力目標、夢を描くのは、ある意味では結構です。けれども、幻想を私たちに振りまかないでいただきたいというような気もいたします。なかなか現実には厳しいということですね、以上です。どうもありがとうございました。

大橋氏：今のお言葉で、実は一番苦勞しているのは我々でございまして。毎年毎年、成果を出せと言われてまして、じゃあ、作付面積が伸びるのかと申しますと、逆に減っております。じゃあ、お前ら1年間何をしてきたのだと。何をしてきたのだと言われても、我々は精いっぱい、これは言い訳ですからあまり言いませんけれども、そういう意味で非常に苦しい立場に自らを追いやっていることも事実です。ただ先生、今のお話で幻想という言葉をお使いになりましたが、幻想という言葉だけはちょっと、我々の考え、意図するところとは異なるニュアンスの表現だろうと思います。あくまでも、生産努力目標だということで、捉えていただければと。少なくともそれに向かっていくのだという、関係者の一致団結した心がないと、とてもそこには到達しませんし、そっちの方向にベクトルが向かうことすらできないでしょうという気持ちが込められているものだと、ご理解いただきたいと思っております。

座長：今この議論に関して、どなたかご意見という方はいらっしゃいますでしょうか。よろしいでしょうか。上田さんの後半のスライドにもありま

したように、数値目標は確かにあるのだけでも、それが条件でクリアできたという条件付きで、じゃあ、こういう方向に向かおうというところに関しましては、第5次酪肉近のある意味では思想という点では、非常にいい考え方、特に北海道の現状を踏まえたものになっているのじゃないかなという感じはしておりますけれども、いかがでしょうか。この問題につきましては、それでは、一応先ほどのご質問に関連したこととしましては、そこで切らせていただきまして、あとそのほかに行政の考え方に対しまして、ご質問やご意見がございましたら出していただければと思います。

籠田氏：所属はございません。籠田と申します。先ほどの議論とたぶん関連するのでしょうかけれども、放牧ということの記述についてなんです、大橋さんからお話のあった、府県の中山間地と耕作放棄地を草地なり何なりにして放牧を盛んにするというのは、大変結構なことだと思います。ところが、北海道ではかなり広い放牧地があるにも関わらず、放牧が、私の現役時代、昔の何十年前かに比べて極めて減っているというふうに思うのです。その減るには減る理由があったのだろうと思うのですよ。その辺も専門家から教えてもらえば幸いなのですが、たぶんそれは乳量を増やすために濃厚飼料をたくさんやるということだろうと思うのです。1戸の農家でたくさん乳を搾ってたくさん収入がないとやっていけないから、放牧なんかやってられないと、多少飼料に金を掛けてもエサをいっぱいやって、いっぱい搾ったほうがいいということだろうと私は推測しているのですけれども。それをそうでない形、例えば極端なことを言えば、乳量が減ってもいいから手間をかけないで放牧にしようということに果たしてなるのかどうかという、努力目標だけで、今、そういうふうに済ますような話でしたけれども、その辺を、これどなたに聞けばいいのか分かりませんが、私も獣医師なものですから、いわゆる

共済の死産率とか、事故率というのに興味があるのですけれども、粗飼料多給型の酪農と、濃厚飼料多給型の酪農では事故率が完全に違います。これは濃厚多給ですと、特にいわゆる生産病といわれる、まあ乳房炎は管理との関係があるのであれですが、粗飼料多給型ではぐっと下がります。そう言うわけで、私の専門領域から言えば、なるべく濃厚飼料をやらないで、粗飼料をやって乳を搾ったほうがいいよという話になるのですけれども。そうならない理由があるのでしょうかから、それをどうしたら放牧を増やす、そういう方法が具体的ににあるのかどうかということをごんたからかお聞きしたい。

座長：ありがとうございます。今、籠田さんがおっしゃったことに関連してご意見、ご質問、フロアのほうからございませんでしょうか。よろしいでしょうか。それでは上田さんのほうから。

上田氏：放牧なのですが、たぶん私では足りない部分があるので、後で大橋室長のほうから補足していただきたいと思うのですけれども、やはり放牧は、先ほどの説明のときに話しましたがけれども、昔よく農家の方はやっていたけれど、どうしても糞尿で収穫できない部分があって生産性が落ちるので、効率的に草を取りたいから放牧をやめて舎飼いにする。それで、やはりアメリカ的な飼育技術というのが、北海道で浸透した結果なのかなと思います。さらに情勢的に言えば、プール乳価がまだ高かったのじゃないかと思うのです。ですからある程度プール乳価が高ければ、飼料費を掛けても差額がありますから、ペイできるような状況に昔はなっていたのかなと。ただ今は、先ほど言いましたようにプール乳価が75円で、さっきの話で生産費が67円ぐらいですから、プール乳価はもう今後、そんなに上がることはなくて、横ばい、もしくは下がる傾向にあって、どうやって所得を確保していこうか、つまりコストを下げなきゃいけないし、さらに言えば、昔以上に環境問題がう

るさくなくて糞尿処理も大変だと。またさらに言えば、昔の粗放牧ではなくて、このごろ集約放牧とかそれなりの技術が確立しつつあり、放牧をやりながらも10,000kgぐらい搾っている農家の方、優良事例がごございますので、土づくりから放牧を見直して、ある程度高度な集約放牧技術などを普及することによって、放牧はもっと広がるのじゃないかなと考えております。現に先ほども資料で説明しましたが、国の新たな事業で、放牧を経産牛で90日やれば1ヘクタール当たり8,000円出るというのがありますので、そういった事業がインセンティブとなって、現に平成18年度は放牧が増えているのじゃないかと思っています。

大橋氏：補足といたしましょうか、私の思っているところありますと、やっぱり今、上田さんがおっしゃったように、いわゆる乳価とエサ代の比率、乳飼比といたしましょうか、あれのバランスが昔は高かったかなということが一番大きかったのですが、それともう1つは、これはあまり言うところではないのですが、乳成分取引、牛乳の取引がどうしても乳脂率に縛られて今までは取引されたり、価格も決定されていたと。言ってしまったら、乳脂率が低いとペナルティーを課せられたりしていたということがございまして、どうしても乳脂率を高めるということで、濃厚飼料多給のほうに向いてしまうということがあったと思います。ついこの間までは正直言いまして、ちょっと変な言い方ですが、際限なき規模拡大という表現も使われていまして、ともかく所得が減る、いわゆる単価が減る、それを補うためにともかく多頭化する、それで多頭化して今度は労働力があつあつおぼして、非常に経営自体が苦しくなるという、ある意味なかなか難しい、出口のないような状況になっていたわけなのですけれども、最近北海道でも各地で放牧研究会を自主的に、これは行政も何も入らなくて自主的に放牧をやってみたいという人が集まっているいろいろな活動をやっている

らっしゃるとか、そういった取り組みも今、いろいろ話が聞こえてきております。だから、だんだん、さっきの家畜福祉の話ではないでしょうけれども、牛にストレスをかけないで、ストレスだけじゃなくて経費もかけないで所得率を上げるということで、逆にカバーするという動きが最近芽生えていることは事実だろうと思います。

座長：ありがとうございます。道の研究機関でも放牧のことをずっとやってきていらっしゃると思いますが、小関さん、道のほうの放牧、今、籠田さんがおっしゃったことについてコメントがありましたら、ちょっと考えていただきまして、近藤さんは、今日はアニマルウェルフェアのお話をされましたけど、放牧の研究者でもありますので、その辺について近藤さんのほうからお話をさせていただければ。

近藤氏 (北大)：籠田先生のお話に直接答える形にはならないと思うのですけれども、今、お2方が解説されたことに少し付け足したいことがございます。1つは放牧が粗放な技術であって最近見直されたと、若い人はそう言いたがるのですけれども、今出ている技術はほとんど60年代に全部出ています。60年代から70年代になるときに私どもが、特に北海道を中心ですけれども、牛の飼いを先ほどおっしゃったようにアメリカ風に穀類を多給するように変えていった。そのときに考え方がものすごく大きく変わったのは、従来は粗飼料の上に、粗飼料で足りない分を濃厚飼料で載せるという考え方をしてきたのですけれども、そうではなくて粗飼料も穀類もいろいろなダイエットの一部分で、それをどう組み合わせるとリクワイヤメントを満足するかという考え方に変わってきたのです。粗飼料の中に乾草なり、サイレージなり、もちろん生草、放牧というのはあるのですけれども、そうすると放牧は毎日成分が変わるし、どれだけ食うか分からない。グラスサイレージを基本にして、その上で組み立てて12,000とか15,000kg搾ろうと

思うと、とことんまで調整しなきゃならないので、そうすると放牧はそこで落ちるのです。少なくともアメリカの、当時リードとかチャレンジとか言われましたね、皆さんが夢中になって追求した時代があるのですけれども、そのときはそういう考え方ができたのですよね。それでやっちゃうと、それまで欧州を中心に、また日本の古い研究者なんかもずいぶん放牧のことをやっていたのだけど、それを全部、一度やめちゃって、放牧もオプションの1つだとするならば選びにくいエサでしょうということになって、一度研究がストップしているのです。最近放牧がしきりに見直されているのですけれども、先ほどのスライドにあった、それまで牧区を変えない粗放の放牧というんですが、それはいろいろなやり方があるので、ストリップだけが集約じゃないんです。いろいろな集約放牧のやり方があるわけで、一部でストリップ放牧を推進している人が、集約放牧とストリップ放牧を一緒に使っているものだからそうなったけれども、道の人たちも皆さん知っていますし、北農研センターでも定置放牧でずいぶん試験をやっておられるようですから、集約的にやろうと思えばいろいろなやり方があるんです。1つの技術をもって、これでいかなきゃだめだというのは、それこそ70年代の新酪農村で、みんないいかげんいい迷惑を被ったんだから、そう言わずにオプションとしてこういうこともあるという話をして、きちんと見ていかなきゃならんと思います。

それからウェルフェアのことが出ましたけど確かに、先ほど紹介しませんでしたけど、EUでは例えば乳牛、酪農家のウェルフェア基準をモニタリングするときに、先ほどの90日で7,500円じゃないのですけれども、ある一定時間放牧に出すとウェルフェアの点が上がっていきます。これは問題があって、もう完全にアプリアリなんです。放牧はいいということを前提としていて、なぜいいかという研究はありません。それは、私は非常に不満で

す。もしかしたら悪いかもしれないんじゃないかと思っているところもあるので、本当にそんなにアプリアリに信じていいのかと私は思っています。

座長：ありがとうございます。では小関さん。

小関氏(道立畜試)：畜産試験場の小関でございます。私は10年ぐらい前は根釧農試、中標津にある試験場で放牧の研究をやっており、久しぶりに現場へ復帰したんですが、今は、先ほど壇上からも紹介がありましたけれども、地域の農家の人たちが、いろいろ放牧を新しくやってみようと、それから高泌乳牛でも放牧をやってみようと。それから高泌乳じゃなくて、今の皆さんが考えているのは、一方は、乳量の生産を高める放牧というのと、もう1つは、いわゆる有機につながるような、化学肥料なり濃厚飼料をできるだけ抑えながら経済的に成り立つような放牧をしてみようという生き方もある。その両方の人たちが、お互いに意見交換をしてやっていくというのを、サポートするというのをやっております。それは置いておいて、ちょっと先ほどの、もうほとんど語られたんですが、私が研究をやっていたときに思っていたのが、10年前は放牧で8,000kgは搾ろうというのを1つの目標としてやってそれは実現しましたが、今は、紹介がありましたように、農家の皆さんがもう10,000kgを放牧で搾るような技術を自前で持って実践されているという時代です。10年前にもう1つ問題になったのは、放牧をやるとどうしても乳脂率が下がるんですね。脂肪取引があったということで、乳脂率が3.6%を切って、3.5、3.4台になってしまうとなると、放牧を進めても生産するミルクを引き取ってもらえないからできないよとか、周りの生産団体からそういうミルクは出荷してくれるなということがありましたので、時代は変わってきたということが1つ大きくあると思います。もう1つは諸外国と、北海道は特にそうですが、必ず冬は舎飼いがあります。半年以上舎飼いがありますから、その間の飼い方と、それから夏場の飼

い方、それを大きく外に出す放牧の飼い方として技術を転換するという点について、TMRの技術とか新しいエサのやり方の技術が入ってきて、それを取り入れた経営者が、そうしたらこの飼い方を通年やるほうが技術のパート、自分の持っている技術を増やさなくても安定した飼い方ができるという、生産構造、それから頭数も増えているという感覚がありましたから、そういう技術を組み立てる構造で放牧が少なくなってきたということも1点あるかと認識しています。

座長:ありがとうございます。そのほかに、今、放牧ということがちょっと話題になっていますけれども、そのあたりでご意見はございませんでしょうか。

平山氏:私も先ほど質問していた籠田さんとは、畜産試験場で一緒に仕事をした平山です。先ほどいろいろ議論されていたことの中で、放牧がなぜなくなったかという点、舎飼いになってしまったのはなぜかということも籠田さんからの質問の中に入っていたと思うんですが、私のように長生きしていますと、古い時代のことを多少思い出すわけですが、昭和30年代までは間違いなく数頭の牛を飼って、冬は舎飼い、夏は放牧というのが普通の酪農家のスタイルであったわけです。ここで振り返ってみるとトラクターが出てきて非常に大量の粗飼料生産が可能になったという技術が入った。それからミルクカーが出てきたという時代なんです。私はやっぱりこの2つの機械化というのは非常に多頭数飼育な形に、そっちへ向かっていったと。そして先ほどお話の出た、通年舎飼いの形も取れるようになってきた一番大きな原因でないのかなと思っています。次々と通年舎飼いの中での主要技術が開発されて、提案されてきた。その間、放牧に対してはバラ線で囲うという形の技術以外何もなかったということが、放牧が消えていった最大の理由ではないかなと今、考えています。最近変わってきたのは電牧だとか、放牧に対するい

ろいろな資材も出てきた、技術指導も出てきたということで、やっと少しまともな形の酪農に変わってきているのかなという感じは受けています。ちょっと古い話で申し訳ないです。

座長:ありがとうございます。それではもう1つ、お二人のお話に関連して、先ほど道の出口さんのほうから環境の問題のご質問があったかと思います。これも北海道の畜産の将来を考える上で、非常に大きな問題だろうと思います。家畜排泄物法がすでに実質施行になって丸2年という状況ですけれども、果たしてこれで環境の問題は解決したと言えるかどうか。先ほどのお二人のお話の中に、その後の環境に対するいろいろな政策的なことも入ってきておりますけれども、その辺について何かご意見はございませんでしょうか。出口さん、何かほかにご意見はございませんでしょうか。

出口氏 (道立畜試):たぶん情勢が変わると思うんですけれども、先ほど言わなかったことですが、飼料自給率10%向上は、食料自給率1%の向上につながる。資源循環型畜産をやって、そのときに生産量そのものを下げたら、おそらく食料自給率の向上につながらないケースも出てくるのかなと。そうしたら、そういう食料自給率向上の傘の下に入らないのかなと思ったので、お聞きしたんですけれども。先ほどの質問の意図はそういうことでした。環境問題について、また皆さんから意見をいただければ勉強したいと思っております。

座長:いかがでしょうか。環境問題のことは、絶対に大事だということは、お話が必ず出てくると思いますし、その通りだと思いますけれども、じゃあ、具体的な方向として、例えば先ほどのお話でありました、本州だと1ha当たり10頭以上飼っていて、放牧を、いろいろな条件をクリアできると補助が加わるという、あるいは北海道の場合ですと、1ha当たり2.5頭でしょうか。そんな方向性が出されて、それは、僕は布石かなと思っていますけれども、その辺についてもうちちょっと国ある

いは道のほうから、大橋さんのほうからお話しただけだと思うのですが、いかがでしょうか。

大橋氏：さっき上田さんのほうからも話がありました。酪農飼料基盤事業という、これは去年、実は出来たわけでございまして、それまでは土地利用型酪農事業ということをやっていたわけなんです。あの事業をつくったときに、かなり内部でも検討しましたし、財政当局ともいろいろやっていたわけなんです。やはり今からそういうふうにもし国が助成するというか、何か支援するんだとすれば、やっぱり今ありますように、環境面でこれだけ努力した、努力したという表現は悪いんでしょうけれども、そういったことに対する評価というのを適正にやるべきではないかという話があったわけです。それで今の酪農飼料基盤の事業が生まれたわけでございます。今後これが発展して、例えばEUのオランダなんかでやっている環境法みたいな法律までいくかどうか、それは今の段階では何とも申し上げられませんが、確かに今までそういった、いわゆる環境面を配慮して、いろいろな制度を補助するという仕組みが、そもそもあまりなかったものですから、そういう意味では画期的な事業なんだろうと我々も考えております。結局、環境に配慮できない産業というのは、やっぱりいつか歪みがくるんだろうと思っているのです。これは役人の私が言うべきかどうかというのはよく分からないのですが、だから将来的には、さっきちょっとお茶を濁しましたが、実は我々みたいに飼料作物生産を振興する立場から言えば、いわゆる飼える面積分だけで飼える頭数で十分なのではないかというような発想もあるんです。そっちのほうが目撃率で見ますと、粗飼料自給率で100%近くなるわけですから。ただ先ほどおっしゃったように、それだと今度は供給する食料としてはいったい、いかがなものなのかといった議論が出てくる。この議論は突き詰めていくと、日本に本当に農業というか、畜産業は必要になって

くるんだろうかという話にもいく話なんです。ですから、ある意味そこでは非常にナーバスな話でありますし、これを検討するときには相当の議論が必要になってくると思います。ですから、一足飛びに、そういった環境から見た家畜飼養頭数の制限というところにはいかないと思います。ただ、今回のこの事業が1つの足掛かりであることは事実だろうと思います。

座長：上田さんにお話しいただく前に、今、一足飛びにきつい環境の規制をするということは、これはもう無理なことだと思いますし、ヨーロッパなんかでもそんなやり方をしないで、ずっと長い目でというようなやり方をしていると思うんですね。ただ、例えば牛乳を、海外からエサを輸入して生産をして、その牛乳の生産量は確かに上がってはいるんですが、それで消費がなかなかうまくはかどらないで、いろいろな問題、生産調整の問題が起きてくる。一方では、だんだん高くなってきているエサを海外から購入しながら作った牛乳でチーズを作る。チーズの中に本当に栄養的に、エネルギー的に残ってくるのは、果たして何パーセントかなということを考えますと、飲用乳を国内で絶対に確保するぞという考え方と、加工乳とは本来違った考え方があるかもしれないかなという気もするんですね。ノルウェーは確かそういう政策を明らかに取っていると聞いています。そう考えますと、果たしてそういうものも含めて適正な、それは環境問題と常に絡んでくるわけですが、適正な生産量ということをどういうふうにか考えるべきなのかなと思うんですが、その辺をちょっと、急にふってしまって申し訳ないんですが、上田さんのほうから。

上田氏：まず環境の話なんですけれども、まさになかなか一足飛びにはいけないものだと思いますし、今、2分の1リース補助事業で堆肥舎が、平成19年度にやっと全道、農家に整備されるという段階でございます。また、畜産環境規範も平成17年3

月にできて、農家の人に守ってもらっているところということでございまして、さらに言えば、酪農飼料基盤拡大推進事業で1頭当たり40aと、さらには環境調和の取り組みなどの事業もできましたので、そういったものをいろいろとインセンティブを付けて、環境保全的な畜産経営を推進するのかなと。じゃあ、例えば頭数当たり規制といったとしても、頭数当たり規制が本当に環境保全的なのかと。例えば1頭当たり40a持っていたからといって、糞尿を同じところにずっと捨てていけば、堆肥に戻していれば、それはいくら頭数のハードルを超えていても、環境には優しくないんじゃないのかなというのがありますし、そこはやはり糞尿の適正な、例えば1ha当たり何tぐらい窒素を吸収できるのかというのを踏まえた上で、頭数規制というよりは、糞尿を適正に堆肥として還元するという行為が重要なのかなという気はしています。それと海外からの輸入、この議論はよく干場先生ともさせていただいているんですが、たぶん干場先生が言わんとしているところは、今はたぶん飲用500万トンぐらいあって、だから今、800万トンぐらい国内生産しているやつは、もう500万トンぐらいにシュリンクしちゃって、1,200万トンですから、あと700万トンぐらいは輸入してもいいんじゃないかと。極論的に言えば、そういうイメージだと思うんですね。生の部分と飲用の部分だけ国内で作って、残りの部分は海外から入れたらいいんじゃないかと。いつもこれは同じお答えをしているんですけども、いくら海外から輸入しようが、国内で作ったチーズのほうが、海外から輸入するチーズよりも、それは食料自給率は確実に上がりますよ。それは計算上そうですよ。全部、100%輸入するよりは、ちょっとでもチーズを作ったほうが、絶対に自給率が上がるはずだし、今260万トンぐらい生乳換算で食べているチーズ、今後増えるかもしれませんが、300万トンぐらいになるかもしれませんけど、国民はチーズがやっぱり

好きですから、食べたいと思うのを、すべて海外から賄うべきなのかと。そういった議論もあると思うんですね。私はそこは国内で自給できるものは自給したほうがいいと思いますし、まあ、そういうことなんです。

座長:おそらく先ほど、大橋さんがおっしゃった、土地基盤に見合った生産をして、その土地基盤に見合った生産の中でそれを牛乳として消費したりチーズにしたりするのは、これはもうまったく問題のないことだと思うんですね。それをやるかに超えたところで濃厚飼料なりを買ってきて牛乳を生産するというやり方が、今はだんだん、先ほどの価格自体の問題もあって、なかなか難しくなってくると思いますけれども、やはりその問題も環境の問題をきちっと、規制をだんだん適正にしていくと、自然にそういう問題も変わっていくんじゃないかなと考えているんですけども。先ほど上田さんが言ったこととバッティングしているというわけではないんですが、そんなふうに考えています。何かその辺のことに關しまして、ご意見はございませんでしょうか。

それでは、環境のほうの問題も一応ここまでにさせていただきます。まだいろいろあるかと思いますが、最後といいますか、3人目の講演をしていただいた近藤さんのほうの話についての議論に移らせていただきたいと思います。

家畜福祉ということが、僕が聞かせていただいて、これから家畜生産をする上で、家畜福祉ということは無視してはできなくなってしまうよ。これは生産効率がいいとか、儲かるとか儲からないということとは全然別な基準として、そういう考え方が入ってくるよ、そういうことについて、今からやはり準備をしておく必要があるよということではないかなと思うんですけどもこのあたりにつきまして、ご質問やご意見がありましたらお願いしたいんですが、いかがでしょうか。

近藤氏(北大:学生):北大の畜牧体系学教室の近

藤です。先ほどの近藤先生のお話で感じたのは、EUの圧力というのが、何か捕鯨の問題にすごく近いのかなと感じたんですが、捕鯨のようなことになったら、かなり大問題なのかなと思うんですが、そこまでの危機的な状況ではないんですか。

近藤氏：捕鯨の問題は、僕はそんなに詳しくはないんですが、一通りのことは知っているつもりです。ただ、最初に捕鯨の問題が起こったのは、やっぱり頭数が減っているだろうと指摘した研究者がたくさんいて、これ以上捕ったらだめだということになったんですけれども、じゃあ、そのときの議論は「いや、まだいる、まだ捕っても大丈夫なはずだ」、「いや、これ以上捕ったら危ない」という議論から、非常に感情的な議論になっていったのと、鯨を食べる文化、食べない文化の対立みたいになってしまっていて、今はどっちかという食べてもいいんじゃないかと日本が少しあれしているんですけれども。そこにもしかしたら経済戦争がどこかでかぶっているのかもしれませんが、今話した問題は2つあって、1つはウェルフェアといったときに、家畜が苦痛を感じるとか感じないのは、世界中どこへ行っても同じなんだけど、それをどうとらえるか、例えば、殺していいとか、殺してはいけないというのは、文化の違いでものすごくとらえ方が違うでしょう。まずそれが1つと、そのとらえ方の中で法律をつくっちゃうと、それに対して生産コストを掛けた連中は、国際的な競争力で弱くなっていっちゃう、だから世界中同じ基準でやってくれということを要求し始めているということなんです。経済戦争と文化的な背景と2つ重なっちゃっていて、あえて言えば、本来のウェルフェア、家畜をコンフォートに飼ってやろうというところが少し見失われている面もあるのかなと思っています。我々は、より家畜を快適に飼ったほうが生産が上がるだろうと思っているし、人も幸せ、家畜も幸せが一番いいんだろうと思うんだけど、我々がそう主張して

も、グローバリゼーションの中で通らなくなっちゃう恐れがあるよということを、そういう可能性もありますよということを、今日申し上げたつもりなんです。回答になっていますか。

近藤氏（北大学生）：ありがとうございます。

座長：はい、どうぞ。

石谷氏：専修大学北海道短大を退職いたしました石谷でございます。家畜管理研究会の会員でございました。この際、近藤先生に最初にいきなり消費者という文字が出てきましたので、これはすごいと私は思いました。今、北海道は北海州になろうとしています。北海道州は日本における、今、目玉です。世界各国から眺められています。その輸出力に期待をしているからです。その中で北海道畜産の将来を考える、これは国から言われた通りやればいいという時代はもう過ぎているんです。自分の力でお客さんを探す時代です。すでに始まっています。ブランド製品です、名前を、自分たちで作った生産品のブランドを、北海道でできた地域のブランドを売り込もうとしているんです。私はその3月までに空知農業機械化情報懇話会の幹事もやっていたけれども、そのときに生産者のほうに話しました。行政とのつながりの在り方について話しました。行政は変わりましたよ、もうかつての行政じゃありませんよ、行政主導型は終わった、行政は補助金が少なくなりますよ、ただし北海道ブランド米のバックアップはしますよと。司会をやっていたものですから、それを生産者の人方に話しました。そうしたら行政の人は喜んだ、補助金をそんなに使わなくてもいいから。その代わり検査、それは厳しいですよ、行政のほうは。それだけ胸を張って世界に売り出そうとする、WTOにも、さっき言ったIEOにだって、そのほうにも胸を張って出せるような品物を、北海州からすぐサハリンに売ればいいんですよ。すぐ、中国に逆輸出すればいいわけですよ。高くても買いますよ、食べ物。食べたいんだか

ら、ブランドですよ。そうです、食べ物だから。さつき畜大の柏村先生に話しましたが、機械、施設が優先して、それで農業がこれだけ、皆さんの勤勉、実直な北海道農民がこれまでにやってきた。これからが花が開くときです、頑張ってください。以上です。

座長：ありがとうございます。そのほかにございませんでしょうか。近藤先生に僕のほうからちょっとお聞きしたいんですが、ヨーロッパとかの動きをお話しいただいたんですけれども、日本で具体的に、例えばどういう飼いは、だめだということが、そういうことの規制のような話が、どのぐらい進んでいるのかというあたりについて、お聞きしたいんですけれども。

近藤氏：一応、欧米並みのコードという形で、動物愛護管理法があるんですけれども、先ほどちょっと紹介しましたが、あまり強い規制はないんですよ。逆にラジカルなアニマルライティストたちから我々を守る法律になってしまっている面もあって、昨年か何かにあったんですけれども、日本でもラジカルな連中がいて、この場合、やられたのは大学の研究室とか試験場の実験室なんですけれども、研究者を装って入って行って、写真を撮らせてくれと言って、実験動物、我々で言えばカニューレ牛なんかの写真をバチバチ撮って、ホームページに掲載して、この大学ではこんなひどいことをしているという話を一生懸命、これは実はアメリカの中の動きの一番の末端であったんです。そのときにももちろん、当然その団体の連中が来て抗議をするんですけれども、いよいよになった場合は、先ほど示した動物愛護法に、それにうちは違反していますかということは言うことができます。もし違反しているとしたら警察を連れてきてくださいと、法律ですから。明らかに今の飼いやらなかたの中では、アニマルライティストが言っているほど、我々は普通の飼いやらなかたであれば違反していないのが普通なんです。もしやるとしたら、

あの法律に違反するような牛飼いやらなかたをしていたら、これはちょっと牛飼いやらなかたとしてもちょっとまずいんじゃないかというようなレベルですから、逆に本当にそういうことを言われたら、じゃあ、警察を連れてきてください、弁護士を連れてきてください、あの法律に私も違反しているかどうか見てみましょうということになるんですよ。個人的に突っ込まれたら、そういう環境テロリストみたいなのにやられた場合は、逆に我々を守る法律でもあるという面はあるんです。

座長：今のお話は、いわゆる家畜、動物権利主義者のほうのお話ですよ。いわゆる通常、酪農家なり、肉牛生産をしている農家さんが、具体的にこういうのはだめということが日本の中で出てくる可能性があるのかどうか。それは、もしあるとしたらいつごろなのか、あるいは、あまりしばらくはそういうことはないということなのか、その辺はいかがでしょうか。

近藤氏：一時期あったのは、ちょっと例を出した霜降り肉のための飼いやらなかたですね。あれがもし、あのままビタミンAをとにかくやめればいいという状態だったら引掛かっただけでしょうけれども、今、あれはある時期に、ある期間だけ外せばいいとなったので、ちょっと違うかなと思います。それから密飼いやらなかたもそうだし、もしかしたらスタンションが今後引掛かる可能性があるかもしれないし、全然放牧に出さないでつなぎっぱなしという農家が引掛かる可能性はあるかもしれないですね。まだそのところまで、きちんと法律では規制してないです。ちょっとついでに、少しその部分でしゃべらせていただきますと、ライティストまでいかなくても、アニマルウェルフェア絡みの団体のニュースレターが、私のところにちゃんと来るんですけれども、それを見ていると本当に、先ほどちょっと例を出しましたけれども、非常に皆さんも感じているところだと思いますけれども、先ほど石谷先生がおっしゃったように、消費者と生

産者の距離がものすごく離れているんです。本当に知らないです。本当に知らない人たちが牛の飼い方を見たり、豚の飼い方を見て仰天する。僕らにとっては何の不思議もないことに、何てひどいというふうに、まず思ってしまう部分があるんです。いわゆる食育教育、食育教育ってずいぶん指摘されてやらなきゃいけないんですけども、まず安心、安全で、見せたいところだけ見せるんじゃないくて、放牧地を牛が歩き回っていて、いやあ、やっぱり北海道の牛乳は安全だということだけじゃなくて、冬の飼い方も見せなきゃいけないし、牛ってこうやって飼うものだと。これなら、ここまでは大丈夫なんだということ、きちんと消費者に対して見せないで、我々のものはウソをついたことになる。本当に、さっきスタンションの話を出しましたけれども、アニマルウェルフェアをやっている中心のコアの連中は、やっぱりそれだけ勉強しているので、ある程度いったら殺さなきゃならないし、そういう飼い方も、虐待はしていないということは分かっているんです。ただ、その連中のパワーの源は、一般消費者なんです。何も知らない人たちの投書なんです、それがパワーの源で、それを彼らは止めようとしていません。そういう投書が来る、あんな飼い方をしている、一年中、牛を鉄の棒の間に挟んで、首を挟んで飼っているというような投書は、平気でニュースレターに載ってくるんですよ。首脳の連中と話したって、そんなことは当然思っていないし、あれはスタンションとって、1日何時間放してやればいいし、あれはあれで1つの方法ですということは分かっているんですけども、そここの底力の部分は、いつもそこをリリースしちゃっているので、逆に我々は消費者に対して、もっときちんと牛の飼い方なり、豚の飼い方なり、鶏の飼い方を言っていかなきゃならないと、そこでウソがあったらいけないと思います。

座長：ありがとうございます。時間があと10分ぐ

らいになってきたんですが、このシンポジウムはご存じの通り、北海道の将来を考える会ということで、今回いろいろ、北海道の将来を考える上で問題点を整理していこうということが、大きな目的になっております。行政のほうの考え方もお聞きして、それから今までちょっと私たちが目を向けていなかった、でもこれから非常に大事な点のお話も聞いてということで、将来の北海道の畜産を考えようということなんです、今日お話しされたテーマにかかわらず、北海道の畜産の将来をこういうふうに考えるべきではないかというようなご意見がございましたら、ぜひ出していただければと思いますけれども、いかがでしょうか。はいどうぞ。すみません、義平さんのほうから。

義平 (酪農大)：酪農大の義平と申します。全然、提言じゃなくて、実は質問をして、こんな研究は将来役に立つのかというのを、大橋さんと上田さんのほうからお聞きしたいなと思うんですね。というのは、粗飼料の自給率を高めることも大事なんですが、濃厚飼料の自給率を高めることはそれ以上に食料自給率の向上に寄与するという話もあったと思うんですけども。自給率を高めるというのは、TDNの高い草を食わせた放牧なんかで濃厚飼料消費量を減らすということもそうなんです、逆にある程度は濃厚飼料は食わせなきゃいけないものだという前提で、濃厚飼料自身を生産すると。それは麦でもトウモロコシでもいいんですが、濃厚飼料用の飼料作物生産ということに、ちょっと研究を一步踏み出すかな、どうかなというふうにちょっと二の足を踏んでいるところがあるんですが、それはどうなんでしょうか、将来、価値があることなんでしょうか。行政の人の立場からも聞いてみたいなと思ひまして、お願いします。

大橋氏：まず基本的に、これは我々の既成概念なのかもしれませんが、基本的に我が国とアメリカ、オーストラリア、ブラジル、こういった国々を比較しますと、まず農地面積がまるで違う。それか

ら降水量が、日本だけが特異的に多いですね。そういった条件からしますと、基本的にトウモロコシのような南米原産の植物、C4植物について、実の部分のC2部分だけ生産するというだけでやれば、やっぱりこれは経済的にペイする可能性というのは、極めて低いんだと思うんです。ただ、おっしゃる通り、濃厚飼料といいますのはトウモロコシだけではごさいます。もちろんソルガムもごさいますし、もっと極端に言うならば、日本で一番向いている穀物は何かという、それは米ですね。今、実際に米をエサに使う、米そのものをエサに使う。先ほど私が言いましたのは、ホールクロップサイレージですから、茎葉部分、子実部分のすべてをサイレージする給与方法ですが、米そのものをエサにしたらどうだ、あるいはそういうふうな方向に誘導する考えもあるんじゃないかという提案も、実は受けていますけれども、最終的には、私はそれは経済的にペイするなら、別にそれは、私は問題ないと思うんです。ただ、我が国の農地規模、それから気象条件、あるいはもっと極端なことを言いますと人件費です。それから比べますと、そういったほかの外国よりも、安価で経済的に濃厚飼料の代替作物を作れるかという、正直言いますと、なかなかそれは難しいのかなと感じております。従って我々として、さっき申しましたように、濃厚飼料を作るという方向よりは、むしろすべての茎葉部分を含めた、全体としての、トータルとしてのTDNの生産量を増やすような方向で、やっぱり振興すべきではなかろうかなと考えているところです。

義平氏：ありがとうございます。

座長：はい、柏村さん。

柏村氏（帯畜大）：帯畜産大学の柏村です。今、こういう議論になっている中で、牛のほうの立場から考えると、今、繁殖のほうが非常に、受胎率が悪くなってきていると思うんですね。ほとんど乳生産とともに繁殖が悪くなるというのが、今の

傾向だと思うんです。それからあとは、蹄の病気、それから乳房炎ですね。明らかに僕は牛のほうからの警告というか、悲鳴というか、そういうふうに受け取っているんですね。ですから、アニマルウェルフェアもいいかもしれないけれども、こういう数値を逆に数値目標としてやっていけば、放牧のやり方もいろいろな方法があるでしょうし、つなぎのやり方もあると。明らかに僕は牛からの警告だと考えているのですが、近藤先生はいかがでしょう。

近藤氏：まさにおっしゃる通りです。1995年にデンマークで、国際酪農連盟（IDF: International Dairy Federation）の会議があったのですが、そこでウェルフェアと、それからデイリー・キャトル・ヘルスの問題のシンポジウムがあったのです。アメリカのスミス博士と、イギリスのドン・ブルーム博士と、あとスウェーデン人とフランス人と、それから日本では私がしゃべったのですけれども、各代表とも全部一致したのは、今、先生がおっしゃった、蹄の件と乳房炎と繁殖障害、この3つでほとんど乳牛の屠場行きが決まってしまう。それをドン・ブルームが最後にまとめたのですけれども、明らかに搾り過ぎと体重が重くなり過ぎたと。飼い方自体を変えないといかんよということなのです。結論的に言えば、もし乳牛のウェルフェアを考えるとしたら、そのところを考えていかなきゃ到達しないでしょうと。まあ、それはみんな分かっているのです。それはこの間、先生もご参加されたISAEの学会でもラムネス（歩様異常）の話のとき、最後はそこへいってしまうのですけれども、それはまさにウェルフェアの本筋だし、これからどう搾っていくかという問題もあるのですけれども、ただ、今日私がご紹介したのは、そういう問題とは別に、経済的な規制というか、法律的な規制がかかっちゃいますよと。本質にはそういうことなのだけど、そうじゃない問題もありますよということを言っているのです。

だから我々自体がそのところを目指すというのは、技術的にも、それから方向としても正しいことかなと思いますけど。

座長：よろしいでしょうか。そろそろ時間がきたのですが、まだきつといろいろご意見が・・・。中嶋さん、どうぞ。

中嶋氏：中嶋です、所属はありません。ちょっと技術的な問題はすごく、いろいろと解決はできると思うのですが、私が気になっているのは、道内の農家のお話を聞くと、担い手の育成確保がすごく問題だと思うのですよね。ここで道の方のやっておられる、2番のところ担い手の育成確保というようなことが書いてありますけれども、これをどのように考えておられるのか。私はこれが一番問題になるのじゃないかなと思っています。それでちょっとどのようにお考えになっているか、人口も減ってくるだろうし、特にEPAなんかで、だいたい後継者がいるというのは、親もうまくいっているのは子供にも継がせてやろうと思っているのでしょうけれども、そうでなくてちょっとあまりうまくいってないところは、本人もつぶしても嫌だし、親もこんな苦勞をさせるのは悪いなということを考えているのが多いと思うのですが、その辺をちょっとお伺いしたいと思います。

上田氏：新規就農なんですけれども、まず酪農は比較的これまで経営がよかったものですから、北海道の農業部門の中でもかなり新規就農が多い分野になります。今、事業はどういうのがあるかといったら、農場リース制度がありまして、離農した人の農場を新規就農者にある程度貸して、何年かしたら買い上げてもらうということをやっています、そういう事業を活用して今後もやっていきたいと思っています。また酪農ヘルパーって結構いると思うのですが、そういったヘルパーをやっている人が将来的に新規就農する、そういった離農した後に入り込むというパターンも結構ありますので、そういったヘルパーとか既存のリ-

ス事業等を活用して、新規就農を支援していききたいなと思っております。

座長：よろしいでしょうか。それでは、だいたい時間がきました。まだきつと言いだらない部分もあろうかと思いますが、懇親会に出られる方は是非そちらのほうで、もっと直接的にいろいろお話をぶつけていただければと思います。最後といたしますか、まとめではありませんけれども、座長として感じたこと等を、前田さんのほうからお願いいたします。

座長(道立根釧農試・前田氏)：私は今日のシンポジウムは非常に新鮮な印象を持ちました。こういった皆さん、今日参加されている方、会員の方がほとんどだと思うのですが、おのおの所属される研究会の中で、その研究会、独自の課題を持って議論されるケースが多いのですが、今日、私どもが各研究会のほうで技術開発をしていくときにバックボーンとなっています近代化計画の目標を実現するのにどうしようかと。私は草地研究会の担当なのですが、飼料生産をどうしようかという考え、そこが柱になって、このような仕事をしているわけですが、それをもっと行政の方のある意味で本音のところがお聞きできましたし、それに対して本当にこれを実現するためにどうするかという、真摯な議論があったと思うのですが、ただ、それは生産だけじゃなくて、今の近藤先生からあった福祉の問題、それから食育の問題、あるいは後継者問題、非常に幅広い視点での議論ができたというのは、逆に今出された問題というのは、この後、私もそれを実現するために、どういうふうな取り組みをするのか、どういうふうな将来を描いていくのかという意味での、非常に貴重なキーワードになってくるのだらうと思っています。今回、議論いただいたことをベースに、たぶんこの後、各研究会、あるいは3学会合同で、さらに将来を描く作業を進めていく中で、上田さんからあった目標実現のための課題を解決していくことで、

目標実現のほうに関係者一丸となって努力というのは大橋さんからありましたけれども、そういった取り組みの1つになったのだらうと思っています。

座長(干場氏)：僕のほうからも一言、感想と申しますか、述べさせていただきたいのですけれども、行政の大橋さんのほうから、かなり質問の中でも一歩踏み込んで、いろいろお話をさせていただいて、大変ありがたかったと思っています。それから上田さんのほうから非常に分かりやすく、北海道の畜産の方針を極めて分かりやすく説明をいただきまして、本当にありがとうございました。それから近藤さんのほうからは、新しい刺激を、これから考えていかなくちやならない刺激を与えていただいております。

先ほど申しましたように、この会は3つの学会、研究会が合同でやろうということ、今までもやってきてはいるわけですが、組織として「北海道畜産の将来を考える会」としてやった初めてのシンポジウムになります。今日の話は、そのスタートということで、まずは行政が考えていることを知りながら、それで幅広く1つの研究分野だけではなく、いろいろな方向から実際の農業を見ながら、実際の畜産を見ながら考えていこうということのスタートだと思います。最終目標は北海道に合った畜産で、アメリカの畜産でもないし、ニュージーランドの畜産でもないし、デンマークの畜産でもないと思います。北海道のそれぞれの地域に合った畜産をどうやってつくっていくか、それに研究の仲間がいかに寄与できるかということが一番大事なことだと思います。そういう視点で研究を行う必要があると思いますし、行政のほうや農家さん、あるいは支援団体のほうとも、今後とも議論をしたり教育をしたりしていかなくちやならないと思います。そういう意味で、第1回目として非常に貴重な講演をお聞きすることができましたし、今後ともこういう将来をいろいろな方向から考え

ていくということに、ご協力をいただければと思います。3人の演者の方々には大変素晴らしい講演をいただきまして、あらためて拍手でお礼を申し上げたいと思います。どうもありがとうございました。