

シンポジウム「北海道草地研究の新たな挑戦」

総合討論

司会・山口(北海道草地研究会会長) 今回のシンポジウムはお聞きになって分かりますように、四つの話題を関連づけて取り上げたわけではなく、トピック的に取り上げたものですので、一つ一つについてご意見を伺う形で論議していただきたいと思います。

最初は、岩淵さんからマメ科牧草のガレガという草が紹介されました。どういう草かというのは、生育など多少はご理解いただけたと思います。最後の方のスライドで、北海道の混播草地はチモシーが主体で、それにアカクロバとかシロクロバが入って生産されてきたわけですが、なかなかマメ科が維持できない、マメ科率の制御がなかなか難しいということがありました。そういう状況ですとできていたわけですが、北海道の混播草地のイメージをガレガで新しいタイプのものに作っていかうと、北海道の草地自体を変えていけないかという提案が最後の方にあったと思います。

ガレガについては栽培関係や品種関係の方はすでにお聞きになっていると思いますが、その他の分野の方は初めて見られた人も多いと思いますので、感想なり、ご意見なりをいただければありがたいと思います。いかがでしょうか。

川原(北海道庁酪農畜産課) ガレガにおける土壌特性とかそういったものは、今までのマメ科作物との違いは何かあるのでしょうか。先ほど山田さんの話で有機酪農の可能性などをお聞きしたのですが、堆肥とか化学肥料とか、そういうものの違いなどをお聞きしたいと思います。

岩淵(ホクレン畜産技術研究所) 土壌、あるいは肥料との関連ですけれども、最後の課題の部分でありましたが、詳しいところについては全く知られていないのが現状です。ただ、現地での栽培状況などをみえますと、やはりマメ科の作物ということもあるのでしょうかけれども、地下水位が高いところ、あるいは泥炭土壌のようなところでの生育というのはあまり良くないようです。

施肥については、マメ科作物はミネラルとしての窒素分が多量に供給されると根粒菌自体の活性が落ちるということをお聞きの方も言っています。実際に生育も少し抑制されるという印象もあります。この辺りについては、土壌肥料の専門家がたくさんいらっしゃいますので、できれば課題を持って取り組んでいただけるとありがたいと思っています。

近藤(北大農学部) 非常に興味深く拝見いたしました。実

際の写真を見てマメ科がこれだけできるというと思いました。初年度の播種の時期が一つ問題だということ、雑草対策がかなりシビアだという話でした。雑草対策となると、お盆以降、秋播きのほうが絶対にいいだろうと思ったのですが、それだだめということですので、どうやって一番伸びる時期に雑草対策をするのか、先ほどの有機ではないですけれども、思い切りラウンドアップで殺しておかないとだめかとも思いますが、その辺りはどのようにお考えでしょうか。

岩淵 やはりその辺りが一番のポイントで、現地の取り組んでみたいという農家さんには、あらかじめガレガを作る圃場を決めていただいて、ラウンドアップで殺しておいていただくように話しています。さらに、数年前に新しい技術として開発した除草剤処理同日播種法がありますので、それを使って下さいと話しています。春先に畑を作っていたら雑草を生やして、ラウンドアップをかけて、そのあとすぐ種を播きます。それで春雑草の競合を回避させて、何とか定着させていきます。ガレガの単播ということになると、やはりそれでも初年目の定着力が少ないうえから、現況の技術ではチモシーとの混播が前提になります。ガレガの単播についても当然要望が出てくる可能性があると思いますので、この辺りについては燕麦や大麦を使った同伴栽培ということも一つ考えられると思います。明日、帯広畜産大学の堀川先生から関連する研究報告も紹介されるかと思いますが、その辺りも参考にさせていただきたいと思っています。

松中(酪大) 素晴らしいガレガを紹介していただいて、私はすごく感激しました。チモシーに合うマメ科がやっと現れたとすごくうれしく、これからやっていくにはすごくいいなと思います。お話を聞いていて一つだけ気になったのが、これは偶然かもしれませんが、ガレガでうまくいったところの土はいわゆる黒ボク土ではないのです。調子が悪かったとおっしゃっているところは大体黒ボク土でした。いわゆる火山灰です。それで、リン酸の肥沃度などを試験された畑で調べられたか、お聞きしたいのですが。

岩淵 すべてというわけではないのですが、いくつかの圃場では調べています。それらについては、正確な数字は記憶していませんが、リン酸が極端に少ないところはなかったと思います。ガレガ栽培を始めるにあたっては土壌分析を行って下さいということもお話して、それに即して施肥設計を

組んでいただくようにしています。ですから、リン酸が少ない、あるいは pH がちょっと低いというところについては、矯正する資材をまず施用していただいて、規定量の肥料を入れていただきました。具体的な数字は、極端に低かったとか、肥沃度の細かい点については記憶していませんが、その辺りが当然マメ科の作物ですから、リン酸というのは非常に大きな鍵になると思いますので、整理しなければいけないと思います。

山口 本格的にガレガの研究が始まってからまだ何年かだと思えます。今はマメ科一般でいわれていることを基礎にしながら、対応している段階だろうと思えます。ですから、土壌肥料の方々も興味を持って対応していただくと、いろいろなことが分かってくる分野だと思えます。ほかに関心があるご意見はありますか。

和田(北海道草地協会) ガレガについていろいろな課題があるというお話をお聞きしましたが、考え方として、すべてのマメ科をガレガに換えるということではないと思えます。条件によって適地を選んで栽培するべきという取り組みをなさろうとしているのか、今はとりあえず研究と利用法だけで、やってみたい人にやってもらおうという考え方なのか、どんな形で普及していく方針をお聞きしたいと思います。もう一点、ガレガは採草型なののでしょうか、それとも放牧にも適するのでしょうか。

岩淵 ガレガの普及についての基本的な考え方という第一点ですが、すでにあるアルファルファ、アカクロバ、シロクロバは、それぞれ優れた特性を持っていると思えます。それらに置き換えるということではなく、生産者に対して選択肢をもう一つ増やすといったような位置付けで基本的には考えています。それが結果的には地域を選ぶこととなります。利用の仕方によってガレガを使うのか、アカクロバを使うのかという選択をしていただくこととなります。例えば、最近、追播などということもありますけれども、ガレガが追播に向くかということ、初期生育が遅いことから、やはりアカクロバに頼らないといけないということも出てくるでしょうし、その用途によって使い分ける必要があると思えます。そこに一草種が増えることで用途が広がるのを目的にやっています。

それから、採草か放牧かということですが、基本的には採草型の草種だと思っています。放牧については知見がありませんが、地下茎型の作物をみると、イネ科でもそうですが、多回刈りには基本的に耐性がないというところがありますので、放牧強度にもよりますが、放牧よりは採草型と理解してもらおうと思います。

山口 何年か前に道の普及奨励事項が何かに取り上げら

れまして、全道でいろいろと実験があったわけですが、やはり気象条件の良好なところでまず育てて普及して、徐々に不利な地帯の様子も見ながら広げていきたいと思いますという考え方だったと思います。この草についてはまだまだ発展途上だと思えますので、今後とも関心を持っていただいて、興味を持たれた方はいろいろと相談しながら実験を組んでいただきたいと思えます。私たちの試験場でも今、プロジェクト提案をして是非お金をとって、もう一段階仕事を進めようという話を、いろいろと道の試験場の方などに相談しながらやっていますので、よろしくお願いします。

次に、トウモロコシの省力生産ということで中村さんから話題提供いただきました。トウモロコシは非常に優良な飼料だと認識されていながら、作付面積が徐々に減っています。それは、作業が非常に多労だったということが一つ原因にあると思えます。それで、コントラクターというシステムが入ってきたり、不耕起用のいい機械が外国から入ってくるということをきっかけにして、不耕起栽培、それから簡易耕と広がってきて、現況で1000~2000ha ぐらいに広がっているのだということを知り、大変驚きました。この辺りについて、現地では最初はなかなか困難もあったようですが、最近では大体うまくいっているということかと思えます。昨日も報告がありまして、聞いておりましたら、収量もよくなったと言っておられました。耐倒伏性も上がって、雑草もかえって少ないということまで来ているというお話があったと思えます。

まず、この省力生産のところの話題について何かご意見がありましたらお願いします。十勝のほうで実際に取り組んでおられる川西農協の谷本さんおられますか。おられませんか。ほかの方でどなたかトウモロコシの問題で十勝とか網走のほうでコントラクターを利用して、こういうトウモロコシの栽培方法が優勢になっていると、かなり有力だというお話を伺ったのですが、ご意見ありますか。よろしいですか。

それでは、これは品種との絡みは何かあるのですか。こういう栽培方法と品種の絡みというのはいかがでしょうか。

中村(道立畜試) その地域での適品種が前提ですが、草地跡などヒエの多い圃場においてはワンホープ耐性の品種を用いることが前提となると思えます。

山口 雑草を除草剤でたいて、ということが大事なことです。あとはトウモロコシの調製の問題も出されました。それからマルチの問題も出されたわけですが、この辺り、根鋤でもこれまでマルチを使ってトウモロコシを作っており、最近は脱マルチの方向に動いているという話も伺っております。そちらの様子をちょっと紹介していただけませんか。どなたか、根鋤の方いらっしゃいませんか。

林(根鋤農試) 現況等について報告いたしますと、現在、

根室管内ではせいぜい数百 ha の作付けになっていますが、ほとんどすべてがマルチです。また釧路管内でも 1000ha のオーダーがあるかないかという段階で、それもほぼすべてマルチで行われている状況です。釧路管内では気象条件が若干いいものですから、マルチでやや晩生の品種を作付けまして、それで味を占めているというような、言い方は悪いですが、それで成績を上げているという状況にあります。裏を返しますと、圃場にマルチのビニールが非常に蓄積しています、春先になると畑がほとんど真っ白ということで、それも問題になっていると周りの人が言っております。根室管内におきましても、当然マルチを使うと今まで考えられてきましたが、近年、早生の品種でもいいものが出てきそうだという段階で、露地でもできるのではないかと説明できるような品種も出てきております。農家さんにはまだマルチでないと不安だという声もありますが、とにかく資材費が ha 当たり約 9 万円とかかります。そういうこともありますし、圃場にゴミが残るといふこともあります。露地にしますと収量が落ちるといふ考えがありますが、不耕起の機械などを導入しますと、畦幅が変えられまして若干狭くできるという話もあります。露地による収量の減少という問題に関しては、密度を上げるという方法もありますし、今後は根釧管内にも入るのではないかと考えております。

山口 トウモロコシはなにも十勝、網走だけではなく根釧でも、先ほどのスライドでも、かつては 5000~6000ha、最近では 1000 とかのオーダーだと思います。新しい品種なり、新しい方向で広がっていくのではないかと思います。トウモロコシについてその他にはよろしいですか。先ほどの紹介でいろいろと新しい動きがあるということは充分分かっていただけたかと思えます。

それでは、時間の関係もあるので 3 番目の報告にありました有機酪農の話題に移りたいと思います。津別の山田さんから紹介していただきました。消費者側を向いて牛乳を作っていこう、それだけではなく、経営全体で環境に大変配慮するとか、子供を受け入れて教育していくとか、多面的に消費者との連携を図るというお話でした。来年春季に有機畜産物の JAS 基準がはっきり制定されるということで、それに向けて有機牛乳を生産していくということで取り組んでこられたわけです。ただ、お話を伺っていて、あのように堆肥とか糞尿とか鶏糞とかを入れて苦労されているわけですが、これが毎年積み重なったときにどういふことになるのか、土の動きと飼料の動き、なかなか大変な問題があるのではと感じました。どなたか、お話を伺ってご意見とかご指摘とかありましたらお願いいたします。

松中(酪大) お話を伺ってすごく感激しました。われわれの学校はご存じの通り「健土健民」という「いい土を作っていい食べ物を作って健康な人ができるのだ」というのを建学

の理念にして、それを一生懸命学生さんたちと一緒にやっていますので、そういうことを実践されている方がいらっしゃるということでもすごくうれしくなりました。二つぐらいお話を伺いたいのですが、一つは、有機で作られた牛乳というものが、例えばプレミアムがついて高く買ってもらえるとか、何かそういうようなことがあるのか、つまり今までのやり方で生産された牛乳と違う取引がされるかどうかということをお話して下さい。

それからもう一つは、先ほど山口さんがおっしゃっていたことですが、われわれの酪農では、自分のところでとれたものを自分のところで回していく、ですから循環ができてうまくいくのですが、そのシステムの中に、例えばよそから飼料を買ってきて入れてやると、その分だけ余分になっていきますから、循環させるつもりで一生懸命やればやるほど、よそから来た分だけがどこかにあふれるということになってしまうわけです。そこのところはどういふふうになっているのかということをお話して下さい。

山田(津別町有機酪農研究会) まず乳価の問題ですが、経費は有機でやりますと 3 倍かかります。いろいろな労働面とか、それから鶏糞にしても、大体今は平均で 300 kg 入れなくてはならないのですが、化学肥料に比べると 3 倍以上です。今は大体 500 kg パックで 1 万 2,800 円と非常に高い状況です。消費者に向けて安全と安心、信頼を乗せてその牛乳を売っていこうとしています、消費者にも二面性があります。安いものでいいという人と、安全と安心なものを高くてもいいから飲みたいという人がおります。やはり後者の方たちに的を絞って、当然これからはプレミアム乳価ということで、付加価値の付いた値段という形でわれわれもお金が戻ってこないといふ経営が成り立っていきませんので、かなり金銭的には今の乳価からすると大きな金額になっていくと思っています。

それから、今私たちは粗飼料が足りない状況です。それで共同草地とか公共牧場の空いているような草地をとりあえず借りて粗飼料を作っていこうとしています。来年 JAS 法が制定され展開していく中では、やはり粗飼料が足りない分だけ、外国産の有機の配合というものが大豆とコーンの 2 種類あるのでそれらを輸入して、とりあえず配合飼料を変えていこうと考えています。実際に堆肥と尿は足りません。全然足りません。堆肥は少々でも余るということにはほとんどなりません。遠くの圃場については堆肥センターから圃場に堆肥を直接撒いてもらうという状況の中で、何とか生産を維持していこうと考えていますので、こしばらく循環農業はしっかりとした形の中で進んでいけるものと確信しています。

松中 確認したいのですが、価格で優遇制度のようなものは現状ではないのですか。

山田 メーカーに支援していただいております。全金額を

支援してもらおうということではありませんが、経費のかかった分については乳業会社に手伝わっていただいています。そうでないと、われわれもここまで来られません。支援があったからこそ、ここまで来られたというのが実態です。ただ、経営としては全体的にみんな余力はありませんので、早く転換期を迎えて新しい乳価で頑張りたいという気持ちで一緒になって頑張っています。

山口 有機牛乳という形ではまだ生産されていないということですね。

山田 はい、まだです。来年の4月以降になります。

山口 それに向けて草地、飼料生産のところを有機化して、そこが認証を受けてきたという段階ですね。今後はそれを有機牛乳の生産に結び付けていくという段階です。今は化学肥料をなくして堆肥とか糞尿とか鶏糞を還元するという格好で、どちらかというともまだまかないきれないということだと思えます。

和田 (北海道草地協会) 足寄方面からどなたか来ていれば、その方に質問した方がよろしいかと思いますが、たまたま情報を得ておまして、今メーカーに支援をいただいているという話題がありましたのでそれに関連して、差し支えがなければお聞きしたいと思います。そのメーカーと将来取引するために現在支援を受けていて、例えば4月1日からそこで出したときに、そのメーカーがプレミアムを付けて売ってくれるという何か約束があるのでしょうか。それから、支援してもらっているということは、買っているものを差別してそのメーカーで何か出してくれているということが現在あるのでしょうか。

それともう一つ、経営形態について見落としたかも知れませんが、酪農専業経営なのかという点についてお聞きします。それから、年に一度300人ぐらい集まってパーティをやって、そこでは肉も提供していらっしゃるという話でしたが、肥育も1頭でなくて販売のためにやられていて、そういう人を集める企画を一つの足掛かりにしながらもっと何かをしようとグループでしているのか、あるいは山田さん個人でやっているようにはみえたのですが、その辺りも含めてお聞きしたいと思います。

山田 まず支援の状況ですが、5年前に乳業会社が有機でやってくれと言ったときに、当然大変大きな費用がかかるとみえました。それで、トータルでこれぐらいのお金を応援してほしいという要望はしたのですが、その辺りのところはある程度頭打ちという形で3年間支援してもらっています。金額のほうは勘弁して下さい。それで、満足ではないのですが、何とか3年間乗り越えてきたという経過があります。それか

ら、これから牛乳をどういうふうに売っていくのかという流れの中では、やはり今、消費者も安全と安心というものに関心が高い状況ですし、乳業会社としましては、値段はどんどん下がってきていますので、価格競争には限界がありその流れを変えたい、要するに付加価値の付いたものを正常な販売ルートに乗せて売りたい、という考えがあるようです。プレミアム乳価という形をとるので消費者に向けては高い価格になると思います。

私どもの牛乳が有機牛乳として出荷されるようになると、今のところの予定では、旭川の工場です。まず工場の認証を取ります。そして製造ラインは毎日洗浄しますので、朝1番に私どもの牛乳をオーガニック牛乳として処理し製品にする、そのあとに一般の牛乳が入る、そういう流れになります。そのようにして牛乳についてはそのままパック詰めで付加価値を付けられると考えています。

それから消費者との交流についてですが、これは今のところ私の牧場だけでやっております。肉については、どうしても廃用肉という、要するに乳を搾り終わった牛をどう販売していくかという問題がありますが、その辺りはこれから一つの課題として考えていきます。肉も当然オーガニックの中でやってきているわけですから、そういう付加価値を付ける方法はあると思いますが、われわれはオーガニック牛乳を確立させてから次のステップとしてそういう肉も一つの販路として探していかなければならないと考えています。ですが、まだそこまで踏み込んでいけないという状況です。そういう中で、私のところでたまたまジャージーを飼っております、そのオスを買ってくれる肉屋さんが誰もいませんでしたから、とりあえずうちでつぶして食べようとしたときに、多過ぎたのでみんなを呼んで食べたというのが第1回目でした。その2回目にまたオスがいたものですから、それを今度、先ほど写真で見せたように消費者の皆さんに集まってもらって一晩楽しもうということイベント的にやり出したわけです。そして3年目に大体300名ぐらいの人数が集まりました。こういう形で個人として継続していきたいと思っています。来年はブラウンスイスという乳肉兼用の牛を、私もまだ食べたことはないのですが、そういう新たな肉を食べて、また皆さんと楽しみたいということでやっている個人のイベントです。

山口 有機酪農ということで取り組んでこられて、いろいろな貴重な経験や工夫をされてきたと思います。山田さんにはお願いですが、是非その辺りについて何らかの形でとりまとめていろいろと公表していただければありがたいと思います。それから、先ほど、どうしても濃厚飼料は有機のものを外国から購入するという話になっていますが、こういうところでもできたら国内できちんと作ってやっていると本当はいいわけです。先日新聞に、国内の有機、これは農産物一般ですが、有機と言っても4倍から4倍以上のものが外国から入ってきて有機として売られているということも載ってい

ました。ですから、本当は有機というのは地元で循環型農業として作られるということをイメージするわけですが、なかなかそうはなっていない。有機畜産のところでも、できるだけこういう飼料を有機で作って、それで畜産物を作っていくという方向に、われわれの大きな課題があると思いました。有機酪農の話はここまでにしたいと思います。

それと少し絡むと思うのですが、濃厚飼料の生産の可能性も示唆されましたけれども、北海道での飼料イネの可能性という話題に移りたいと思います。この話題について聞かれて、こういう仕事は北草研の範疇かという印象を持たれたかもしれませんが、エサとか飼料とかそういうのが出てきたらみな北草研のテリトリーだと考えていただいて議論していただきたいと思います。何かご質問、ご意見ありましたらお願いします。

飼料イネには、粗飼料としてどうかという問題と、濃厚飼料的なものをそこから取れないかという二つの問題があると思います。本州ではどちらかという粗飼料です。土地がありませんし、粗飼料として利用したいと普及されてきているようです。ご意見ございますか。はい、お願いします。

川原 (道庁酪農畜産課) お米というのは、日本人にとっては人間の食べ物という印象が強く、飼料になるというのはちょっとすごい試みだと思います。それで、不勉強で申し訳ないのですが、珪酸を吸収するというのをかなり強調されておられましたが、牛にとっての珪酸の働きがよく分からないので、何がいいのかという点を教えていただきたいと思いました。イネをサイレージ化するというので、これも子実が完全に結実してのサイレージ化なのか、それとも青刈りの状態のほうがいいのかという点についてもお聞きしたいと思います。

村井 (北農研七) まず珪酸の話ですが、牛にとっての栄養成分としてはまったく評価されない、ただ消化管を通過してしまうものと考えてもらった方がいいと思います。ただ、私がお話したのは、実際にイネを栽培するにあたって、珪酸というのは非常に有効なものとして、植物体に必要な形で働いているということです。そういう意味で、先ほどの減農薬とか有機栽培といった場面においても、珪酸のそういう機能をうまく使うことによって別な視点からの栽培が可能ではないかと考えています。

それから、二つ目の収穫時期の話ですが、ホールクロップ利用の場合には大体黄熟期、完熟の前に収穫します。この時期がTDN収量という栄養価の収量が一番高い時期で、そこを狙います。ホールクロップ利用ですから粗飼料としての意味合いもありますので、ワラの部分の栄養価があまり下がらずにすぎてもよくないので、そこら辺が一番いいという形でやられているかと思っています。実際に飼料として調製することを考えると、やはりサイレージ化が一番手取り早い手段で、そ

の意味合いにおいても水分含量等を考えると、黄熟期が一番適しています。

山口 仮に将来、こういうものが牛の口に入るようになったときには、珪酸が草地に還元されてその量は同じか、増えるような話になってきますが、その場合でもいい効果はあっても悪い効果はないというような考えでいいですか。

村井 前提は、草地でなくて水田の生産性をいかに技術で拡張するかということですので、少なくとも今日の話の中で大部分を占める草地とか飼料畑ということではなく、今使われていない水田、将来イネ以外の作物を栽培するには非常に不利な耕地、それも非常に私たちが利用しやすい立地条件のところには耕地としてあるわけですので、それをいかに使うかと考えたときに、先ほど言った珪酸の話が出ると思います。

山口 ご意見はありますか。山田さんに伺いたいのですが、こういう水田で飼料イネを作ってグレイン、ソフトグレインのサイレージを作る、これであれば有機の可能性もあると思います。コストの問題はいろいろとあるでしょうが、そういうものを使って有機牛乳に結び付けるというアイデアはいかがでしょうか。

山田 (津別町有機酪農研究会) 昔、粗飼料が足りなかったときには、私たちは近郊の稲作農家でイネをロールペーラで巻いて、それを持って帰ってパック詰めにして与えたことも随分ありました。飼料として非常にいいものになります。サイレージ調製によって嗜好性もあがりますし、お米が取れなかった年のイネは茎の中にもものすごく栄養が豊富ですので、非常にいい飼料として使ったことがあります。糞の状態も長い稲ワラを食わせることによってよくなりました。そういうことからイネも一つの手段と考えられますが、ただ年によって、いい天気だったらロールペーラも水田の中に入っていけませんが、天気が悪いとほとんど入れないという問題があります。それから、完全に認証を取っている圃場でないとこれからはイネも食わせられないということになってきますと、地域にそういう米を作っているところが非常に少ないですし、ましてや土壌認証まで取って米を作っているところは少ないので、ほとんどその問題については皆無であろうと考えています。

山口 まだ通常栽培でも牛の口に入っていない、ましてや有機ではまだまだ遠い、とんでもないという話でした。ご意見ありますか。

酒井 (根釧農試) 先ほど食用と飼料用の兼用のイネの品種をいろいろご紹介されていたと思いますが、実際には良食味米がかなり限定された形で使われているので、食

用と飼料用の兼用というのは本当にうまくいくのかという質問が一つあります。それと育種の方向について、実を取るの目的ではないので、飼料用イネとして有効な形質がかなり違うと思います。育種については中央農研センターなどでやられているかと思いますが、かなり違う方向で育種されていると思われる。その育種の方向性についてもし情報をお持ちでしたら教えて下さい。

村井 最初の兼用という話ですが、表現がちょっと紛らわしいかもしれないのですが、平時、今の時点では、米は需要がかなり減少していますから余っているわけで、その時点では食用は作らずに、飼料用のイネを作り、逆に例えば冷害などがあると翌年は食用として栽培する、というように土地の利用という面で食用と飼料を兼用するという意味です。従来は例えば畑作にしても何にしても全部専用です。専用ということだと、かなり栽培面積が限定されますし、そういう部分で水田というのは可能性があるのではないかということです。

それから、イネの品種、あるいは育種の傾向等で見ますと、ほかの作物と比べて非常に幅広いストックがあり、さまざまな形質を持っている作物だと思います。ですからイネというのは、畜産の側からこういうものがほしいという話が出てくると、それに対応するものを選抜できるというように、非常に可能性の高い作物ではないかと考えています。

山口 イネの飼料用品種は全国で育成されています。東北より南のほうにはそういうものができていまして、一つの特徴は、非常に乾物収量が高いということです。品種によっては糊の割合が高いものもあれば、わりと茎葉で稼ぐタイプの品種、多収の品種も出てきているということです。北海道はまだそういうものはありませんので、飼料イネを作っているところでは、普通のモチ品種であるとか、普通の栽培品種を使って飼料イネとしているということだと思います。

時間が来ていますが他によろしいですか。はい、ありがとうございました。飼料イネについてはまだ多分、北草研でも1題も発表はなかったと思いますが、少しずつ仕事も進んでいますので、今後は発表があると思います。

今日は4つの課題をトピック的に取り上げて論議をいただいたのですが、その他「いや、そうじゃなくてもっとこういうのもあるんだよ」「こういう取り組みもあるんだよ」ということがありましたら紹介していただきたいのですが、よろしいですか。

では、いろいろと論議をいただいてありがとうございました。これでシンポジウムを終わりたいと思います。話題提供をしていただいた4名の方、大変ありがとうございました。