

時・平成 19 年 12 月 14 日（金）

於・農林水産省 本館 7 F 講堂

第 5 回

「販売」を軸とした米システムのあり方に関する検討会議事録

農林水産省

目 次

| | ページ |
|---------------------------------|-----|
| 1.開 会 | 1 |
| 1.議 事 | |
| (1) 稲の家畜飼料としての生産・利用の状況について..... | 2 |
| (2) 専門家ヒアリング | |
| 稲WCS・稲ワラの生産・収集について..... | 8 |
| 飼料米の生産・利用について..... | 10 |
| 配合飼料における米の利用について..... | 17 |
| 国富町における稲WCSの生産について..... | 22 |
| (3) 質疑・意見交換..... | 26 |
| (4) その他..... | 36 |
| 1.閉 会..... | 37 |

開 会

枝元計画課長 おはようございます。本日、電車が相当乱れているようで、まだお見えではない委員がいらっしゃると思いますが、定刻となりましたので、ただいまから第5回「販売」を軸とした米システムのあり方に関する検討会を開催させていただきます。

委員の皆様方には、お忙しい中お集まりいただきまして、ありがとうございます。

初めに、お手元に配付させていただいております資料を確認させていただきます。

資料が、本日は5つ、ナンバー1からナンバー5までございます。資料1、「稲の家畜飼料としての生産・利用の状況」、農水省の資料でございます。資料2としまして「稲WCS・稲ワラの生産・収集について」、資料3としまして「飼料用米の生産・利用について」、資料4としまして「配合飼料における米の利用について」、資料5としまして「国富町における稲WCSの生産について」、以上、5つでございます。よろしゅうございますでしょうか。

本日の検討会の出欠状況でございますが、大木委員、奥村委員、富士委員、米本委員におかれましては、御都合がつかず御欠席という連絡をいただいております。

本日は、農林水産省からの説明に続きまして、稲の家畜飼料としての生産・利用の状況などについてのヒアリングを行うこととしております。お集まりの皆様方、本日はお忙しい中、本当にありがとうございます。感謝申し上げます。御紹介をいたしたいと思っております。

最初に、稲ホールクロップサイレージ（以下、WCS）の生産を行っている、三重県鈴鹿市の有限会社ドリームファームスズカ・代表取締役の吉澤道彦さんです。

飼料用米を実際に使って養豚業を営まれている、山形県酒田市の株式会社平田牧場代表取締役社長の新田嘉七さんです。

配合飼料製造業の立場から、中部飼料株式会社執行役員仕入部長の長野正芳さんです。よろしく願いいたします。

また、大南委員より、宮崎県国富町におけますWCSの生産状況等についてもお話をお伺いすることとしております。

それでは、以降の議事進行は八木座長をお願いいたします。

議 事

(1) 稲の家畜飼料としての生産・利用の状況について

八木座長 皆さん、おはようございます。それでは、ただいまから議事に入ることとします。

本日は、多くの方々に御説明をお願いすることとしておりますので、効率的な運営に御協力をお願いいたします。

それでは、最初に、「稲の家畜飼料としての生産・利用の状況」について、生産局畜産部畜産振興課長から説明をお願いします。

釘田畜産振興課長 おはようございます。畜産振興課長の釘田でございます。お手元の資料1につきまして、早速御説明をさせていただきます。「稲の家畜飼料としての生産・利用の状況」という資料でございます。

まず1ページ目から。「家畜飼料の自給及び稲の利用」ということでございます。食料自給率の向上、さらに畜産の場合は、特に最近のエサの価格高騰といった状況の中で、畜産経営の安定を図るために、可能な限り国内で飼料生産を推進することが重要な課題となっております。下の表を見ていただきますと我が国の飼料自給率がございまして、粗飼料で77%、濃厚飼料で10%、合わせて全体で25%ほどの自給率となっております、これをできるだけ高めていく努力をしているところでございます。

一方で、お米につきましては現在生産調整が行われておりますので、耕種と畜産の連携、いわゆる耕畜連携と呼んでおりますが、そういった取組の一環としまして、稲を家畜飼料として活用する取組が行われております。その方法としては大きく3つございまして、稲発酵粗飼料、これはホールクロップサイレージ、WCSと呼んでおりますが、それが1つ。2つ目が、稲ワラの生産・利用。3つ目が、エサ米、飼料向けのお米の生産・利用、この3つでございます。下のほうにその写真等もございまして。

2ページ、まず稲のWCSの生産・利用状況についてです。稲のWCSといいますのは、子実、お米が完熟する前に稲を刈り取り、稲の穂と茎葉を丸ごと発酵させたサイレージ飼料、主に牛用の飼料ということになります。これは畜産農家にとりましては、普通の牧草類、トウモロコシサイレージ、そういったものと栄養価的には劣ることなく、良質な粗飼料という評価がなされております。

一方、これを生産する稲作農家につきましては、通常の稲の栽培技術と飼料用の稲の栽

培技術は同じですので、取組が容易であることから、近年、作付けが増加している状況にございます。その下に写真つきで生産・利用体系がありますが、一番左のような専用の収穫機でロール状に収穫して、これを白いラッピングで包んだ上で保管する。このようにしますと長期の保存が可能で、これを開封した上で牛に給与するということです。

これに使われる品種、普通の食用の品種ですと、10 アール当たりの収量が1.4~1.7トン程度ですが、後ほど出てまいります。飼料用の品種を用いますと、これが2.5~3.5トンほどの収量が得られると言われております。

3 ページ目、この稲WCSの作付け面積につきましては、近年増加傾向で推移しております。昨年18年の実績としては5,182ヘクタールとなっております。このWCSのメリットを整理しますと、まず稲作農家のメリットとして、排水不良田といったようなところでも作付けが可能で、水田、農地の有効利用が図れるということがまず1つ。それから、先ほど申し上げましたが、作業体系が通常の稲作と共通ですので取り組みやすいといったこと。それから、連作障害が回避できるといったようなメリットが挙げられます。

一方で畜産農家のメリットとしては、十分な栄養価を持っておりますし、また牛の嗜好性も高いということ。それから、長期の保存が可能で、特に家畜のエサが不足しがちな冬期にも安定した給与が可能であるというようなメリットがあります。それから、WCSをみずから生産しないで稲作農家から購入するということになりますと、飼料生産のための労働力が節減できるということでございますので、畜産経営に専念できる、規模拡大等も可能になるといったようなメリットがございます。

その次に、こういったWCSの普及拡大のための必要な取組、課題といったものを整理してございます。まず、エサというのはあくまでも中間生産物ですので、これのコストを引き下げていく努力というのが非常に重要でございます。そのための多収品種の開発ですとか、直播き等の省力栽培技術、そういった低コストな栽培技術の導入が必要であるというのが1つ目。それから、先ほどもありましたが、収穫のためには一部専用の機械等の導入も必要になるといったようなこともございます。それから、通常、稲作農家が生産し、畜産農家がそれを利用するということで、生産者、需要者が別々ですので、両者間の安定的な供給・利用のための計画策定等もあらかじめ必要になるといえるかと思っております。また、稲WCSといいますのは、畜産農家は従来あまり使った経験がございません。こういうエサで大丈夫なのだろうかという懸念も一部はありますので、まずは畜産農家のほうに慣れてもらって、給与体系の中に取り入れてもらうということが必要になります。

す。それから、非常にかさばる飼料になりますので、これを効率的に保管し流通させるための体制も必要になってまいります。最後に、種子の安定供給という課題でございます。

これを生産・利用するための取組ですが、農林水産省としましては、このWCSについては、先ほど来申し上げておりますような取り組みやすさ、生産コスト、品質面からも非常に普及性の高い飼料と位置づけており、現在、その生産・利用を推進しております。

具体的な対策が下にございますが、作付拡大への支援としまして、こういった機械導入への補助、あるいは生産に対する面積当たりの助成、産地づくり交付金の交付、そういったことが行われておりますし、一方の畜産農家のWCSの利用に対しても、給与実証への支援といったことが行われております。

5 ページ目は、こういった飼料用の稲の専用品種の開発状況でございます。通常の食用品種の稲に比べて、収量の高い「はまさり」や「クサホナミ」等が既に普及しておりますが、その後、下の表にありますような、地域ごとに適性のある収量の多い品種というのが開発されてきておりまして、特に最近では、北海道でも作付けできる専用品種も開発されてきているという状況でございます。

収量の比較は難しいのですが、右から3つ目の欄が、一定の条件で換算した推定原物重、その右隣が玄米の重量ということで、おおよその比較が可能かと思えます。非常に高い収量のものもあるということがわかりいただけだと思います。

次の6ページですが、先ほど表にありましたそれぞれの品種の栽培適地、種子の供給についてでございます。こういった飼料用の稲専用品種の種子につきましては、県、日本草地畜産種子協会などが増殖をいたしまして、要望のある農家に供給しております。19年度の種子の供給実績ですが、ここに県、協会、その他合わせますと約116トン、3,000ヘクタール弱の面積に相当する種子が供給されております。これはまだ数字が確定しておりませんが、恐らく半分、全体のうち5~6割程度のものがこの専用品種で供給されているということになるかと思えます。この種子協会は、県が供給した上で、その不足する部分について補完的な供給を行うという役割を果たしておりまして、都道府県の要望を踏まえまして、協会で調整した上で足りないところを供給しているという役割を担っております。また、残りの専用品種に頼らない部分につきましては、通常の食用品種が使われているという実態がございます。

7 ページには取組事例を紹介してございます。今日は、それぞれの方々からまた具体的な事例が紹介されますので簡単にお話しますが、ここで取り上げました事例では、H生産

組合（耕種農家 8 戸）が専用の収穫機を導入し、栽培・管理・収穫・梱包まで行い、畜産農家まで運搬します。畜産農家の庭先まで運搬して、ここと利用・供給契約を結んでいる酪農家 5 戸からなる酪農組合が、その運ばれてきたサイレージにラッピングという作業をして、その上で保管し、牛に給与する。さらに、この酪農家が稲作農家の水田に堆肥を供給して、散布作業まで行うという取組が行われております。

10 アール当たりの収支ですが、まず生産組合は、収入は、販売代金に産地づくり交付金、耕畜連携の助成金を加えて 8 万 3,000 円、支出は生産費として 7 万 1,000 円強、差し引きの収益として 1 万 1,664 円という数字が出ております。

一方の利用者側、酪農組合のほうは、収入は、先ほども出てまいりましたが、給与実証の助成金として 1 万円、支出はラッピングの経費と購入代金ということで、差し引きで飼料代として 2 万 9,923 円を負担しているということになります。これは T D N という家畜の飼料の栄養価当たりの単価で計算しますと 55.5 円、これは通常の牧草自給飼料の生産コストに比べますと若干安いといったような評価になっております。以上が W C S です。

8 ページから飼料用米について御説明いたします。まず、生産・利用状況ですが、この飼料用米につきましては、現在専用の品種があるわけではありませんが、加工用として開発された多収品種や、先ほど出てまいりました稲 W C S 向けの品種、そういった中で特に子実の収量が多いものが使われていることが多くなっています。具体的には、「タカナリ」、「べこあおば」等については、参考にあります主食用米の収量 522 キロ / 10 アールに比べますと、収量がおよそ 3~5 割強多くなっております。こういった品種が使われております。

9 ページ目は、この飼料用米の利用に当たっての留意事項などが整理されています。まず、米の栄養価は、家畜にとってはトウモロコシとほぼ同等の栄養価値があると考えられており、十分にトウモロコシの代替飼料として使うことが可能であると言えます。

一方で、2 つほど問題があります。まず畜産農家が広く飼料用米を使うためには、何といたしましても生産コストで最も比重の大きい生産資材になりますので、通常使っております輸入トウモロコシより優位、すなわち、より安い価格で、なおかつ安定的な供給が図られることが必要であるというのが 1 つ。

その次の点でございますが、先ほど栄養的には同等だと申し上げましたが、やはりエサとしての特性はトウモロコシと異なる点がありますので、家畜に給与する際には、それが畜産物へ与える影響について十分配慮した方法が必要であるということ。小さな字でその事例を書いておりますが、家畜に米を多給した場合には、牛でありますと、消化異常で

すが、アシドーシスという病気ですとか、豚では脂肪の質が変わってくる、卵では卵黄の黄色い色が出なくて白っぽい色になってしまう、そういった色々な影響がございます。そういった点について配慮した使い方が必要になります。

以上のようなことを踏まえまして、現状ではこの飼料用米の利用は、畜産と密接に連携している地域、あるいは畜産農家が自ら利用しているといったような限られた事例にとどまっており、飼料用米の作付面積は、18年の実績で約104ヘクタールになっております。

飼料用米のメリットにつきまして、先ほどと同様に整理しておりますが、稲作農家側のメリットとしては、先ほどとほぼ共通です。加えて、収穫作業もほとんど通常の稲作農家と同じですので、特に新たな投資は要らないということが言えるかと思えます。

畜産農家サイドのメリットとしては、輸入トウモロコシの代替として配合飼料原料に利用ができるということ。長期の保存が可能である。それから、利用に当たっては、先ほど申し上げたような配慮が必要ではございますが、既存の配合飼料と同様の取り扱いが可能ですので、特別な設備、手間等は不要であるといったようなことが挙げられます。

この飼料用米の普及拡大のための必要な取組を整理しておりますが、これも先ほどのWCSと共通するものが多くありますが、まず1点目は、やはりコストの問題で、特に代替関係にある輸入トウモロコシとの価格差を縮小していくということが最も重要ですので、そのための低コスト生産技術等の導入が必要であるということです。2点目は、これも生産者と需要者は別ですので、この安定的な供給計画をまずつくる必要があるということです。それから種子の安定供給。その次は、飼料用米の効率的な保管・流通体制の確立が重要になってくると思います。これは生産サイドでも、産地から工場まで流通させるための体制の整備等も必要になってまいります。最後の点につきましては、それを利用する配合飼料メーカーにとりましても、将来これを配合飼料原料として本格的に取り扱うこととなれば、原料の搬入、製造ラインの見直しなどの条件整備が必要になってくると言えるかと思えます。

11ページですが、こういった飼料用米の生産・利用の取組でございます。現状では、飼料用米の生産コストは、輸入トウモロコシより数倍高い状況にあることから、本格的な普及・利用に向けて生産コストの大幅な低減が必要不可欠な状況にあると認識しております。

現在の対策ですが、まず1つは、地域の判断により産地づくり交付金を活用されている事例もたくさん見受けられます。それから、生産サイドの対策あるいは課題としまして、既存の品種を上回る多収品種をまず開発していく必要があるだろうということ。それから、

これも繰り返しになりますが、省力・低コスト生産技術の開発・導入が必要である。あと、畜産農家のほうの課題としまして、飼料用米を使った畜産物というのはいろいろな特性があるわけですが、このトウモロコシと異なる特徴を活かして、あるいは国産飼料であるというような特徴を活かして、差別化して高付加価値化するような取組が必要になってくるであろうと考えております。

12 ページは飼料用米の事例でございます。これは、稲作農家 3 戸が米の生産調整の一環として、地域の稲作農家の「とも補償」のもとで、この飼料用米生産に取り組んでおられるという事例でございます。これを養鶏農家が購入代金キロ 50 円、トウモロコシ価格に比べますとやや高い価格になりますが、こういった価格で購入されまして、これを飼料製造業者で配合してもらった上で、一部の鶏、平飼いた鶏 150 羽ほどに給与し、1 日 120 個の卵を生産されておられる。この給与割合が飼料用米 57%ということで、ほとんどトウモロコシが全量置き換わるような配合になっているのではないかと思います。そのほかに、地元のかす類などを使い、自給率 75%という、非常に自給率の高い飼料を使っておられます。こういった飼料によってつくられた卵は、市販の卵より黄身の色が淡くなりますので、一般の消費者がどう見られるかという問題があるかと思いますが、このケースでは、むしろ国産飼料を使った卵であるという点に着目され、通常より高い価格で販売されているとお聞きしております。

最後に、2 つほど参考資料をつけております。13 ページですが、これは政府が所有するミニマムアクセス米、いわゆる M A 米の配合飼料工場への流通状況でございます。まず配合飼料工場は、原料である飼料穀物を通常港湾にあるサイロからバラの状態で搬入して利用していますので、将来、米を配合飼料原料として使用するに当たりまして、配合飼料工場への搬入はバラ形態であることが必要になるかと思っております。現在 M A 米を使うに当たりまして、袋詰めされている M A 米をバラ化した上で、トラックで工場に搬入しているという状況でございます。

もう 1 つ、横流れ防止の観点から、販売先の飼料団体や工場を限定するという、それから、ひき割り等の加工を義務づけているということがございます。

最後に、販売価格でございますが、これは米に含まれる栄養素の価値が、「こうりゃん」なり「大豆かす」に含まれる栄養素の価値と同等となるような計算を行った上で、配合飼料価格の価格改定に合わせて四半期ごとに決定されております。

最後のページでは、将来、配合飼料の原料として使われる可能性があるということで、

配合飼料工場の分布をお示ししております。この配合飼料工場は、畜産の盛んな地域で、なおかつ港湾設備が整備された地域に飼料コンビナートを形成しておりまして、この地図の中に9カ所ほどのコンビナートが示されております。工場数は全国で136ほどございますが、この9つのコンビナートで57工場、ここでおよそ6割の飼料生産をしているということになります。この地図の中で北海道の他、緑、青といったところが畜産の盛んな地域で、コンビナートもそういったところに立地しているということがご覧いただけると思いますし、こういった地域は必ずしもお米がつくられる水田地帯とは一致していないということがお分かりいただけるかと思えます。こういった点に配慮しながら将来の取組を検討していく必要があるかと思えます。

私の説明は以上でございます。

八木座長 ありがとうございます。

御質問、御意見等につきましては、ヒアリングとあわせてお願いをしたいと思います。

(2) 専門家ヒアリング

稲WCS・稲ワラの生産・収集について

八木座長 引き続き、ヒアリングを始めたいと思います。

最初に、有限会社ドリームファームスズカの吉澤さんに、「稲WCS・稲ワラの生産・収集について」お願いいたします。

吉澤氏 鈴鹿から参りました吉澤といたします。よろしく申し上げます。

まず初めに、ドリームファームの成り立ちというか始まりの話なのですが、平成7年に有限会社として設立させていただきました。その当時は、おやじが社長で私が専務というような形で、私はバラの苗などをつくる園芸農家みたいなところから入りました。おやじは昔から水田が好きで、本当に豪快な人で、コンバインに乗ったりとかトラクターに乗ったりするのが大好きな人でした。それ以前に友人と協業化みたいなことを模索しまして、これがもとで会社はできたのですけれども、これは結果的には失敗でした。それから、平成13年にそのおやじが亡くなりまして、本当にピンチで、農業から離れようかなと思った時期もありました。そのときに、園芸で一緒だった杉本専務が入社してくれて、もう1度ドリームファームとして頑張ろうということで、また始めました。そのときに大豆とか小麦とかいろいろやったのですが、あまりうまくいかなくて、そこから、平成15年ぐらいか

らWCSに取り組むようになりました。その後、生産部門をしっかり支えてくれている桜井君が入社しまして、今に至っております。

それでは、資料の報告に移ります。平成15年から取組が始まったのですが、当時は本当に5ヘクタールとか3ヘクタールとか、そういう単位だったと記憶しております。本格的に平成18年から飼料用稲を13ヘクタール、稲ワラの収集面積50ヘクタールというのを確保しまして、平成19年には専用機も導入しまして、ここでは22ヘクタールという面積になっているのですが、三重県内で他地区の10ヘクタールぐらい刈らせていただきまして、一応35ヘクタールぐらいはできるのではないかという自信はついております。

さっきの説明でもあったのですが、水田で飼料用稲を作るのですけれども、減反の麦後とかを、利用しております。収穫ですが、専用機を今年導入したと言いましたが、なかなか初めのころは慣れなかったのですが、この絵にあるように、後ろでホイールローダで受けるというのが、初めの頃は本当に失敗、失敗の連続で、地面に放出してしまうと土がついて、発酵の具合が変わる。それで、3年か4年ぐらい前に大変クレームをいただきまして、使えないと。これが、水田が柔らかいときの対策です。キャッチして、このまま道に上げて、土がつかないように調製していく。下の写真では地面に放出していますが、これは乾田で、特に10月過ぎると結構乾いてきますので、このような放出の仕方をする。こうすると、かなり時間的な作業効率は上がると思います。

今年入社の若い桜井君という生産主任、なかなか意欲的で、普及所のほうと、ここまで窒素分を増やしていいのかというぐらいの冒険をしまして、最終的に胸までぐらいの稲をつくりまして、そのときあったのがほぼ4トン近く。ちょっと信じられないもので、本当に計量してみたりとかしたのですけれども、ここまでできるのだと。彼がいわく、「限界です」と。それで、「水の加減がいいところ」という言い方をしましたね。水がよく入って生育が良かったところが、そういうふうな条件になってきていると。最終的には2トン500キログラムぐらいの平均量だったのですけれども、まあまあ満足できるのではないかなと思っております。

その次のページがストックヤード。よく目立つところにホールストックヤードを持っていますし、2,000本ぐらいのWCSが並びますので、「あれは何なのや」と聞かれます。現在、半分以上、御浜ファームさんやほかの牛屋さんのほうに搬送は終わっております。

4の「飼料用イネの概要」ですが、小麦や大豆を作り続けると、どうしてもすごい連作障害があったり、年々収量が落ちたりしていたのが、水田に戻すことで草とか連作障害を

避けられるというすごいメリットについて、今、地域の方からもよく言われております。

次は稲ワラの収集なのですが、実は初め、専務はここから着目したみたいで、中国のワラが入ってこないからワラをとろうというところから始まりまして、本当に収入の不足をワラで補おうみたいな発想から始まりました。今、効率よく大量にとれるようになってきたのですが、初期は、本当にとらせてもらう謝礼のほうが多いくらいの時期もありましたが、今やっと、何とかある程度の収量を確保しております。平成 19 年度でほぼ 70 ヘクタールとりまして、収量的には 150 トン近くまでくるようになりました。

それから、平成 20 年度の取組は、コシヒカリ 16 ヘクタール。本当に食用米にこだわっていないというのが、この頃はっきりしてきました。ホールクロップは 37 ヘクタール。もう 1 つ小麦のホールクロップをしたいというので、実験的に小麦の 4 ヘクタールと大麦の 2 ヘクタールをホールクロップにしてみようというふうに考えております。

ここへ来る前に会議をしまして、東京へ行って、君たち何を言ってきてほしいという話で、桜井君とか専務とかに聞いてきました。今、生産の現場では、今の水の話にあるように、地域といかにうまくやっていくかというのに、もうちょっと何か対策はないかなというのが桜井君の話でした。最終的に水路の維持とか草刈りとか、そういうのが一番負担になってきていると。「それをもっと自由にさせてくれないかな」「それは君の努力だろう」と言ってきました。でも、それも、何かもし制度としてあるならばおもしろいなど。

専務のほうは、飼料用米にも非常に反応してまして、「おれ、豚屋さんに 1 回行ってくるわ」という話もしておりました。あと、顔が見える商品になっていけばというので、四日市酪農さんと近くの乳業の協同組合にも顔を出しているそうです。

これが概要です。ありがとうございました。

八木座長 どうもありがとうございました。

飼料米の生産・利用について

八木座長 引き続きまして、株式会社平田牧場の新田さんに「飼料米の生産・利用について」、お願いします。

新田氏 おはようございます。平田牧場の新田です。よろしくお願いいたします。

まず、弊社のカレンダーから御紹介いたします。来年のカレンダーでございまして、「つとむ君とトントン君のブタリ旅」ということで、自分たちのごはんはどこから来るのとい

うことで1月から12月まで物語になっておりまして、弊社店舗でも非常に好評で、できる前から注文があるというものでございまして、御興味ございましたら、用意しておりますのでぜひお持ちください。

弊社は、私で二代目でございます、私の父親が昭和8年生まれでございます、農業高校を卒業すると同時ぐらいに、昭和26~27年ぐらいですかね、養豚を始めた。なぜ養豚を始めたのかと申しますと、いずれやっぱ米が余るのだろう、動物たんぱくが必要な時代が来るということで豚を飼い始めたのが始まりでございます。当初はブリーダーということで、種豚を一生懸命作ってはいたのですが、種豚の供給だけだと、どうも採算が合わないというか費用ばかりかかるとということで、産直先であるお客さん、産直提携先、昔で言えば消費者運動をやっている生協、地元の生協のトップの人から、そんないい種を作っているのだったら、ぜひお肉も作ってくれということで、コマーシャルというかお肉を作り始めたという会社でございます。

最近では外食、物販のほうにも力を入れておりまして、3月は東京のミッドタウン店、先月は銀座のデパートの松屋さんの地下に、物販のコーナーも出すことができました、豚カツを召し上がっておられる方にいろいろ聞いてうれしくなるのですが、豚カツの業態、焼き肉の業態、物販の業態で12店舗ほど展開しております。

時間も15分という短い時間なので、その中で説明をさせていただきます。我々の飼料米を使った米育ちの豚について説明いたします。我々の米育ちの豚は、生活クラブとか、我々で言えば酒田の直営店の皆様に、飼料用米を10%配合して育てた米育ち三元豚、金華豚として販売しております。脂肪があっさりしておいしいということで、本当に多くのお褒めの言葉をいただいております。先ほどの農水省さんの資料を見ますと、余り食べ過ぎるとよくないという意見もあるようですが、我々からすると、最低10%は食べさせないと品質向上にはつながらないなということで、まずは10%を食べさせるモデルということでやっております。できれば近いうちに牛肉にも、弊社は牛も若干つくっております、牛にも米を食べさせて、米育ちの牛肉ということも考えております。

この取組は飼料米生産者、今は遊佐ですが、我々だと平田牧場、あと消費者、生活クラブが三位一体となって、食料自給率向上を目指したモデル的な取組にしようということで頑張っております。皆さんも御存じのとおり、日本の食料自給率は直近で39%、穀物自給率は27%と極めて危機的な状況であり、来るべき世界の人口爆発、環境変動、BRICs等の発展で、資源や食料の奪い合いが必至となると。また、我々一国民としても、この状

況を考えると、日本の食料はこれから大丈夫なのだろうか。自分たちの子どもや将来世代に向けて本当に守っていけるのかなと、山形にいても極めて不安であるということです。

最初、我々畜産の立場から結論的なことを申し上げますと、先ほどの農水省の資料にも書いてありますが、日本全体でいくと2,500万トン、600万トンの粗飼料を使用している。その中で自給は25%です。濃厚飼料と書いてありますが、穀物は畜産には2,000万トン使用していますということで、畜産に仮に使えば、日本の米は全く余ってないと。余ってないどころか全く足りないという状況でございます。

その打開策としては、我々はトウモロコシの代替に減反田を利用した飼料米を選んだということです。これは昔から消費者の人たちと一緒に、何とか目の前で作れる、安心できるエサを使ったお肉を食べたいということで、以前からずっと課題にしていた問題です。米であれば、農家の皆さんは田植えの機械からコンバインまですべて揃っておりますし、何より我が日本の気候には米が一番適していると。昔から皆さんやられていますので、一番簡単であるということです。

現状、減反田は100万ヘクタールにも及び、田んぼ3枚に1枚は減反田と言われております。この減反している田んぼにすべて米を植えたら、反収700キロあれば700万トン自給できる計算となり、穀物自給率が一気に20%近く上昇して、27%から50%近くになると。単収が上がればもっと上がるわけですが。また、畜産の穀物飼料の30%は自給できるという計算になります。我々山形県の庄内地方から参ったわけですが、その猟師は、落ち穂を食べた鴨は脂があっさりして、くせがなく非常においしいというふうに言われているんですね。その地域で、我々のエサは遺伝子組み換えのないトウモロコシ、大豆かすも使っておりますので、目の前でつくった安全なお米でおいしいお肉ができ、何より子どもたち、将来世代によい状態で管理されたすばらしい土地を渡すことができるということで、この食料自給向上モデル、「飼料用米生産プロジェクト」と言っていますが、それに取り組んでいるということです。

皆さんにお渡ししていただいた資料の「プロジェクトの意義」ですが、我々としては、安心して将来、食料を食べ続けられる環境が欲しいということが大事なわけですが、やっぱりみんなでこういう運動を意識して取り組んでいかなければならないのではないかとということで、1番目に、この運動は食料自給率を飛躍的に上昇させるモデルであると。20%アップできるよと。2番目に、社会の宝である子どもたちにしっかりと維持管理された国土を渡せる。3番目に、世界に誇れる日本古来の水田文化を守れる。4番目に、そこから収

穫できる米を家畜に与えることで、遺伝子操作のない安全・安心、高品質な畜肉が生産できる。5番目に、平成5年のとき、大凶作で外国から100万トンの米を輸入しましたけれども、そういうとき、そこで自給対策が講じられていれば、いつでも、その米を食べることができるのだと。6番目に、土地というのは有機物、昔は堆肥を各々の農家でまいておりましたが、土地を肥やすには有機物が欲しいわけですが、家畜の排泄物からつくられる質の高い堆肥を土地に戻すことで、土地を肥沃にできると。弊社の堆肥も、私は腐葉土の香りがするというふうに威張っているのですが、先生によると、かつおぶしの香りがして、こんなにすごく良い堆肥は見たことないとおっしゃってくれる先生もおりますので、機会があればぜひ見ていただきたいと思います。7番目に、最近、地方は特に人口減少で、これから大変だと言われていますが、そういう農村に活力を与えることになる。8番目に、環境破壊、人口爆発による食料の奪い合いに備えた食料安全保障が図れるのだといったことが目的でございます。

続いて、飼料用米の生産・利用状況について御説明いたします。お手元資料、表1をご覧ください。飼料用米の取組の認知が高まるきっかけは、平成16年に遊佐町が小泉内閣の「食料自給率向上特区」に認定されてからです。実は庄内地域においては、平成8年から飼料用米の取組を開始しているわけですが、当初は他の転作作物と同様に飼料用米にも補助金が出ていたため、庄内全域で400軒以上の農家が参加し、220ヘクタールまで作付けが広まりました。けれども、その後補助金制度が変わりまして、米に対しての補助が極めて少なくなってしまいまして、一気に20~30ヘクタールぐらいまで減少してしまったと。それで、平成16年から仕切り直しをいたしまして、遊佐町において、ここは我々と産直提携をやっている生活クラブの主要な米の生産地なのですが、そこで「飼料用米プロジェクト」がスタートして、一気に作付けが増えたという状況です。

作付けの面積は、2ページの下に書いてあるとおりで、10年前は増えていたのですが、一気に減って、逆に遊佐町の田んぼが増え、今年は130ヘクタールになっております。

その後、続いて3ページの表2の、遊佐町における近年の飼料用米の生産実績をご覧ください。10アール当たりの収量は、平成19年実績で平均530キロ。最高収量は934.5キロということです。倒伏するぐらいすごく実ったということです。目標とする10アール当たり1トンに向けたさらなる技術改良を進めております。また、プロジェクトでは、飼料用米の生産コストを抑える目的で直播きも行っていますが、慣行農法である移植と比べると収量は低下して、移植は平均603キロですが、直播きは295キロという

結果でございました。ひどい方は 30 キロという人もおまして、補助金の使い方の問題で、つくれば補助金がもらえるという構造になっているものですから、やっぱり単収をいっばいとった人がもらえるというふうにするべきであろうという論議になっております。

続いて、表 3 をご覧ください。飼料用米の豚への給与体系です。一般的に豚は生まれてから約半年で出荷されますが、平田牧場では、より高品質な豚肉を目指して肥育期間を延長し、通常の豚より 20 日ほど長い、約 200 日かけて飼養しております。飼料用米に入った仕上げの飼料を給与する期間は、約 80 日です。この期間、豚は 1 頭当たり飼料を約 190 キロ食べます。この飼料に輸入トウモロコシの代替として、飼料米を約 10% 配合いたします。それで 19 キロ食べるという計算になります。

続きまして、4 ページの上の飼料用米の流れをご覧いただきたいと思います。皆さん後で読んでいただければお分かりになりますが、結構複雑で、畜産農家がやろうと思っても、やれ行政が絡む、やれ J A が絡む、いろいろ大変です。これを全部やり切るのは、やっぱりそういう「やろう」という土壌があって初めてできると。我々の場合、行政が自給特区ということで動き始めておりましたので、前から実績があったので非常にやりやすかったのですが、これからやられる方は、しょっちゅう視察には来られますが、こういうことを理解して今はやる必要がある。そこは逆に農水省から食料自給委員みたいなのをつくってもらって、ホットラインで後押ししていただけると、また弾みがつくのかなというふうに思っております。

その次に、4 ページの表 4 ですが、飼料用米の取引価格です。我々平田牧場では、飼料用米を 2004 年、2006 年まではトン当たり 4 万円。当初 3 万円だったので、エサは非常に安かった時代ですから、それが 2004 年、2006 年は 4 万円でございまして、今年は飼料用米を 4 万 6,000 円で購入いたします。トウモロコシは今ほぼ 3 万円ですので、その 1.5 倍の価格で買い取ります。それでも一般の飯米に比べればかなり安いわけですが、そういう価格で買い上げると。

この買い入れ価格は、この価格をもとに 10 アール当たり 700 キロの収量が上がると想定してまとめたものですが、遊佐の産地づくり交付金が 1 反歩 5 万 500 円出ておりますので、飼料用米が仮に 700 キロとれた場合、そこに掛け算すると 1 反歩 3 万 2,200 円ですね、それで 8 万 2,700 円と。農家の人たちも採算割れしてはなかなか作れないということがありますので、この 8 万円という金額は極めて農家にとってはやりやすい、飼料用米としてはやりやすい金額なのだろうということで、山形県というか、その地域では非常に今積極的

に取り組んでいるという状況です。

ただ、補助金の枠が決まっているものですから、パイの奪い合いになって、作りたくても他が削られるという状況もまだあって、その辺はぜひ予算を増やしてもらって、自給に貢献できる体制になっていければ、もっと良いのだろうなというふうに思います。

その次にコストです。5 ページの上の表 5 です。これは 10% 配合で 3 円アップします。配合は現状 10% ですが、私としては 20~30% 入れたいと考えているのですが、来年度の金華豚は 18% 入れようと思っていますが、20% 入れるほど、まだとれないということで 18% にしようと思っています。現実今年夏は、米を 60% 配合して、国産飼料 100% で三元豚、金華豚を生産して、生協のクラブの皆さんを 200 名含めて、産地の皆さんで試食を行いました。皆さんに、あっさりして非常にコクがあっておいしいということで絶賛されました。今、逆にトウモロコシの代替で米を 60% 入れた豚ももうすぐ出荷間近ですので、機会があれば皆様に食べていただきたいと。よりおいしい豚肉をつくっていきたいというふうに思っております。

次は肉質です、5 ページの表 6 が飼料用米を与えて育てた米育ち豚肉の肉質調査です。これを見ていただいてわかるとおり、すべての面で良質です。お米を食べるのはいいことだらけだということです。さっと説明いたしますと、米を給与した豚は、筋肉内脂肪率が上昇し、肉汁 ドリップといますが、ドリップが少ないと。また、調理しても縮まないのです。目減りが少ないです。加熱損失率が少ないお肉になります。また、肉色・脂肪色については、肉色は赤みが淡くなり、また脂肪は白い。食感もやわらかくなり、脂肪の融点、内層脂肪温度も低くなることで、口溶けのよい上質な脂肪になります。よりべたつかない食味になります。魚もすべて、たんぱくはそうですが、いい脂質が品質の条件でございまして、いい脂肪をつくるのがおいしい肉の決め手です。さらに脂肪酸の組成については、コレステロールを下げたり、うま味の成分として知られるオレイン酸の割合が高まり、逆に酸化しやすく軟脂の原因にもなる 軟脂というのは余りよくない脂肪のことなのですか、リノール酸の割合が低下するという事です。

続いて、6 ページ、表 7 をご覧いただきたいと思います。これも昨年と一昨年行って、これは一昨年のもものなのですが、生活クラブ組合員 100 名に対するしゃぶしゃぶの試食アンケート調査の結果です。すべての項目において、飼料用米を与えた豚がおいしいと。産地で我々もやっているのですが、90% 以上の方がおいしいと言っています。ほとんど全員と言っても過言ではないと思います。

続いて、今後の課題を申し上げます。飼料用米の生産のメリットと普及上の課題ですが、まず生産者が再生産可能な価格体系を構築しなければなりません。現在遊佐町では、産地づくり交付金を飼料用米に5万500円配分しており、加工用米と比べても有利になっています。庄内の飼料用米生産者の声では、再生産可能な価格は1反歩当たり8万円の収入という印象です。また、耕畜連携助成金は、現在牛のWCSのみに適用していますが、本プロジェクトの意義はまさに耕畜連携を具現化しており、この制度を飼料用米の子実利用にも適用してもらえたらなお良い、と思っております。

さらに、種子の選定についても、種子が手配できずに作付けができないといった来年度の現象もありますので、ぜひ種子選定の幅も持たせていただきたいと思います。

さらには、飼料用米に特化した品種の選定や生産技術の研鑽を通して、生産コストの低減と収量アップの努力も必要ですが、飼料用米の収量アップの動機づけを図る意味で、補助金の交付方法を現状の作付け面積についてではなく、収量に対する補助としてはどうかという意見が出ております。30キロしかとれないというのでは困りますので。

また、流通上の懸念としては、食用米と混合流通の防止策が必要とされますが、交付方法を個別農家単位ではなく生産者グループ単位での助成としてはどうかという議論も出ております。この場合、当然具体的なモデルケースが必要と考えますので、そのモデルをぜひ我々の酒田の地区で具現化できればと考えています。

最後に、庄内地域における飼料用米生産の今後の展望についてです。我々平田牧場では、グループ全体で年間20万頭の豚を生産いたします。この20万頭全頭に常時10%の飼料用米を配合するには、飼料用米が約4,000トン、作付け面積にして600ヘクタール必要です。現在の飼料用米の作付けは主として遊佐町ですが、同町では飼料用米栽培に向けられる水田は最大でも150ヘクタール程度であるため、今後、酒田市、鶴岡市、庄内町など庄内全域に広げる必要があると考えております。このモデルで100万ヘクタールに飼料用米を作付けしても、今の5万500円でいえば5,000億の金額です。国家予算の0.6%です。この金額で、我々の子どもたちが将来安心して食事をしていくための環境をつくるのが極めて大事なのだらうと考えております。

農業は、生産時間、生産空間が必要であり、急場のときに慌ててつくっても、全く間に合わない。人が、お腹がすいて何日食べないでもつのだらうかと考えてみれば自明の理でございます。将来世代のために、ぜひこの「食糧自給向上モデル」を御支援いただき、全国に広めていきたいと、我々生産者、使う側、食べる人たち三位一体でぜひ頑張ってください。

をやり切っていきたいと思います。

最後に、まとめでいろいろ書いてあります。これは今まで説明申し上げたものの概要です。以上でございます。よろしく願いいたします。

八木座長 どうもありがとうございました。

配合飼料における米の利用について

八木座長 続きまして、中部飼料株式会社の長野さんに「配合飼料における米の利用について」をお願いします。

長野氏 中部飼料株式会社の長野と申します。私は今、原料の買付部門を担当しております。今まで8年間担当しております。この8年間、非常に大きな変化がございまして、年々飼料原料の確保が難しくなるということと、価格が急上昇している。特に昨年の秋から大きな変化がございまして、オーストラリアの干ばつで小麦が減産になりました。これで世の中が変わりまして、バイオエタノールとバイオディーゼルで、トウモロコシと大豆、菜種等が急に逼迫しまして、世界中から安い原料を一生懸命買おうという状況にありました。今まで考えたことがなかったのですが、ここに来まして、「買い負ける」という言葉を実感するようになってきました。そういうことで、日々、アメリカの穀物、特にトウモロコシの価格が急上昇して、その動向に一喜一憂しているのですが、大きく分けて、麦類は本当に干ばつで無くなって原料が高騰している一方、さっきもお話ししましたトウモロコシや大豆、菜種は、豊作なのですがエネルギー需要から価格が高騰している。2つあるわけですね。

そうした中で、私たち飼料メーカーとしましては、畜産農家様に安定供給するという重要な使命がございまして、その辺が非常に厳しい状況になってきたなということです。

今日はお時間をいただきまして、飼料用米、国産米に対する考え方と、現在お世話になっておりますMA米につきまして説明をさせていただきます。大きく分けまして、我々飼料メーカー約52社の団体の全体としての考え方と、3ページ以降が、弊社中部飼料がこれまでMA米を利用させていただきまして、その評価と今後の課題ということで説明をさせていただきます。

まず、飼料メーカー全体としての考え方について。1番目としまして、近年、国内でブランド畜産物の生産とリンクした、飼料用米生産が試みられております。ただし、飼料用

米生産量はまだまだ少なく、当面は配合飼料原料にはなり得ないというような現状がございます。飼料用多収穫米生産の検討が行われておりまして、今後その可能性があるということで、我々飼料メーカーとしては、その進展を大いに期待して見守っていきたいと考えております。

2 番目としまして、ウルグアイ・ラウンドの合意に基づき、輸入されるM A米は破砕我々は粉碎と言いますが、砕いて使うということを条件に飼料用に放出されております。最近では、放出量が増えて放出単価も高くなるというような傾向がございます。ただし、精米であるため、玄米との差があり、ぬかがとってあるので栄養面ではやや劣るということがあります。また、年間放出計画につきましては、この点、国の皆様に大変な努力をいただいておりますが、現在のところ、数量及び放出される時期がまだまだ不明確だということで、我々飼料メーカーとしては、常時、原料を入れるタンク等を用意する必要があります。そういうことがありまして、商業的な生産については幾つかの課題があるものの、国策として国産の飼料米ということについては、何としてもお願いして、我々も全面協力していきたいというふうに考えております。

3 番目、国産米の消費については、こうしたM A米の飼料向け販売についての長期的視点に立った検討も必要と考えております。

具体的に、まず1番目として、飼料用用途への売り渡しがどうなっているかということで、平成16年度から平成19年度までの過去4年間、数量、価格について、表にしております。16年度について、この当時は国産米が放出されました。全体で30万トン、価格については1万5,000~2万円/トン。その後価格が上昇していきませんが、17年度については同じ国産米を29万2,000トン。価格については1万6,800~1万7,300円。18年度については、ここでM A米、輸入米が入ってきまして、全体が38万5,000トンのうち8万5,000トンがM A米ということでした。価格については1万9,900円~2万2,300円。今年度については、全量がM A米ということでございまして45万4,000トン。現在使わせていただいておりますが、価格については2万6,000~3万1,300円ということで推移しております。

次に、M A米の流通実態について御説明いたします。M A米及び国産米の飼料用向け放出につきましては、売渡価格はともかく、年間放出数量と放出時期に係る年間計画が、4月からスタートするのに、例えば2月とか1月とかに示されておられません。飼料メーカーとしましては、原料の調達を計画的に行う必要がありますので、少なくとも2カ月前には数量と価格がわかれば非常にありがたい。実際、輸入のトウモロコシ等は、遅くとも2カ

月、早いものでは4カ月、半年ぐらい前から準備をしますので、お米につきましても遅くとも2カ月前には、数量と価格がわからないと非常に問題が生じるということでございます。飼料メーカーとしては、配合飼料生産に飼料用米を計画的に使用できないことが問題であります。この点につきましては従来から善処をお願いしておりまして、国の御努力も大変いただいておりますが、今後の大きな課題となっております。どうぞよろしく願いしたいと思います。

3番目につきましては、飼料用米を使った配合飼料製造における課題ということですが、これも全体の意見としまして、飼料用米を使用した配合飼料を生産する場合の技術、工場で配合する技術及び栄養学の問題から、施設・設備面での課題として下記の事項が挙げられております。

まず、1番目は採卵鶏です。先ほどの事例でもございましたように、卵黄色への影響がございまして、配合の中身、色素等の調整で解決は可能です。2番目は、牛の場合、お米の量が多過ぎるとルーメンアシドーシスということで、発酵のいろいろな問題点がある。3番目は、今は精米をして精白米を使っていますが、もみのついたお米を使用した実績のあるメーカーが少なく、また飼料として不相当であると考えられるという点。使えないということではないのですが、今のところ使いにくいということでございます。

4番目は、飼料用米を砕いて使っているわけですが、この粒子が小さくなりますと、飼料としてすべりが悪い、流れが悪いということで、実際の動物に行くまで、エサをタンクから流しますので、その辺の流れが問題になるということでございます。

飼料の原料の加工としまして、加熱処理など幾つかあるのですが、お米については、加熱圧縮加工の場合には糊状になりやすく、問題があると。これは飼料メーカーの努力で今後解決することだと思います。今のところ、そういう問題点がございまして。

以上が飼料メーカー全体としての意見です。

続きまして3ページ、中部飼料がお米を利用した、もっと具体的な事例を説明させていただきます。まず、飼料用米の利用状況についてというところで、(1)の利用した要因については、先ほどお話ししましたように、昨年秋のオーストラリアの干ばつにより小麦価格が世界的に高騰いたしました。これにより、世界中で小麦、トウモロコシ等が逼迫し、価格も高騰いたしました。そういう価格の高騰から、トウモロコシ及びコウリヤンの代替として積極的に利用してまいりました。具体的にどのぐらい上がったかといいますと、今年1~3月のとき、トウモロコシはトン当たり約170ドルぐらいだったと思うのですが、現

在はもう 300 ドルを超えているということで、結果的に 2 倍に近づいているという状況です。 については、現在飼料用の主原料でありますトウモロコシで、米国産の依存率が 95% と極端に高くなっており日本全体で約 1,600 万トンのトウモロコシを輸入しております。飼料用としては 1,200 万トンを入力しておりますが、そのうち約 95% がアメリカから輸入しているということです。エタノール等の影響で価格が高くなっておりますが、今のところは潤沢でまだ買えます。しかし、天気はコントロールできませんので、仮に、来年不作になった場合にはどうしたらいいのだということで、主原料の供給面で非常に問題点がございいます。そうした中で、飼料用米を積極的に今後利用していくことが課題だと思っております。

(2) M A 米の利用状況については、現在、私ども中部飼料は全国に 6 工場あり、数量の差はございますが、北海道から九州まで利用させていただいております。畜種別には、牛用は現在使っておりませんが、鶏用、豚用、それぞれ配合率に差がありますが、マックス 20% ぐらいまで配合しています。

(3) 飼料用米の取引の形態について、ポリプロピレンの 30 キロの袋、我々 P P 袋と呼びますが、こういう状態で港の指定倉庫に保管されております。工場に搬入する前にその袋を解体しまして、トラックにバラで積み、工場に搬入します。その後、工場で粉砕をして使用しております。

(4) 価格については、今年度 4 月以降の価格についてお示しいたしました。2 万 6,000 円で始まり、10~12 月使用については、3 万 1,300 円で使わせていただいております。

続きまして、飼料用米利用飼料の評価について説明いたします。まず、流通形態については、指定倉庫から P P 袋で搬入する、P P 袋を解体後バラ車で搬入することについては、現在のところ、数量も少ないものですから問題はございません。

は、本当に飼料メーカーの細かな問題なのですが、通常、飼料工場は、動物は土曜日でも日曜日でもありませんので、工場によっては土曜日、日曜日でも稼働するという状況にございます。指定倉庫からとる場合に、一部では土曜日にはとれないというような問題がございまして、飼料メーカーとしてはこの辺が問題かなという意見でございます。

取引価格については、基本的にはトウモロコシ価格よりも安価であるということ、これは絶対条件です。2 番目、一部のインテグレーターさん、特にプロイラーの業者様には、コウリャン代替として使われております。

(3) 畜産農家様の評価ということで説明をいたします。米を使う場合に、栄養面、配合

設計に十分留意して使用しておりますので、現在特に問題は発生しておりません。先ほどの事例にございますように、採卵鶏の場合、お米の配合率が高くなると、どうしても白くなるということで、パプリカ等色素を配合いたしまして調製する必要があるということで、この点はコストアップになります。

次に、飼料の形態（性状）面については、粉碎して使うことが義務づけられておりまして、この点、先ほど説明しましたように、飼料にした場合に、農場のタンクから動物を飼っているエサの給餌器まで搬送する必要があるございます。そのときに流れが悪いということが一つのポイントになるのですが、どうしても細かく粉碎した場合、そういう欠点があります。ですから、飼料のバリエーションを増やすためにも、もし丸粒で使うことができれば、かなり改善ができるというふうに考えております。

について、飼料用米を使う場合、やはり表示等の問題がございますので、初めて使う場合、畜種全てがそうなのですが、農家様にお米を使いますよと事前に説明をした上で配合しております。

続きまして、飼料用米のメリット及び今後の普及上の課題について御説明いたします。飼料用米利用の将来性に対する考えとしまして、まず船運賃、フレートが高い。穀物の需給逼迫の状況下におきまして、M A 米、今後期待される国産の飼料用米を飼料メーカーとしては積極的に使っていきたいと考えております。

としまして、できれば食用と競合しない国産の飼料用米。私もお米の別の会合に出ておりますが、不味くてもたくさんできるお米を作っていこうという飼料用米のコンセプトがあると思うのですが、ぜひできるだけ早くの成果を期待しております。

今後の飼料メーカーとしての計画としては、現在、鶏用、豚用が主体でございます。牛用にもいろんな工夫をして使っていきたいと考えております。

最後になりますが、配合飼料メーカーから見た利用上の課題ということで、4点説明させていただきます。何回も何回もお話ししておりますが、使用するに当たり、やはり最重要ポイントは価格です。アメリカ産のトウモロコシを買っておりますが、少なくともこれよりも安くお米ができることを望んでおります。その価格で国産のお米が使えるという状況を期待しております。

2番目としては、飼料工場向け年間供給量を決定して、年間を通じた安定供給です。収量が増えるのはうれしいのですが、年間計画をするに当たり、できれば年初めにはっきりした数量を決めていただければと希望しております。

3 番目については、弊社の研究所で実際の畜産動物を飼っているいろいろな試験をしております。まして、採卵鶏では 50% 使える、ブロイラーでも 50%、豚でも 50%、肉牛 3%、乳牛用でも 10% 使えるという試験データがあり、今後、かなり飼料用として使えると見ております。

利用上の課題につきましては、現在の使用量、弊社で今、月に 8,000 トンぐらい使わせていただいておりますが、これをさらに増やすということについては、やはり粉碎の設備及び原料を収納する原料タンクには限度があり、これを新設する必要があります。今後本格的に大量に飼料用米を利用する場合は、流通面のコストの削減を図るということで、現在は P P 袋の 30 キロですが、将来はバラ、またはトランスバックで搬入・保管することが必要となっております。

現在、トウモロコシは 6 万トン等の大きな船で港に着きまして、サイロ経由で、ベルトコンベアーで工場に搬入しており、お米についても、一旦サイロにバラで入れて保管をして、工場にベルトコンベアーで入ることができれば、すばらしいことだなと考えております。

いずれにしても、飼料用米に国産のお米を使いたいということで期待しておりますので、どうぞよろしく願いいたします。ありがとうございました。

八木座長 どうもありがとうございました。

国富町における稲 W C S の生産について

八木座長 それでは、最後に、大南道生委員に「国富町における稲 W C S の生産について」をお願いいたします。

大南委員 それでは、お手元の資料 5 によって御説明をさせていただきます。限られた時間ですので、簡潔に説明をしたいと考えております。

1 ページの 2、「地域の概要」について、国富町は宮崎県の中央部で、人口約 2 万 2,000 人でございます。葉たばこ、施設園芸、米、肉用牛を中心に農業が営まれております。

3 の「生産調整の取組」について、先ほど言いましたように畜産が町の基幹作物の一つとなっております。特に黒毛和牛は将来性のある品目として位置づけております。また、葉たばこも基幹品目の一つであります。葉たばこの連作障害、立ち枯れ病とがあるわけ。そういった連作障害を避けるために、後作に土壌クリーニングを目的とした水稻を作付けしてはいたしましたが生産調整の拡大が進む中で、米に替わる作物の導入が課題であり、

生産調整と畜産振興が結びつけられないかということで模索を続けておりました。

4の「稲発酵粗飼料の取組の経緯等」ですが、まずきっかけは、平成8年、もう10数年前になりますけれども、本町が多収性の飼料専用稲の情報をつかんだということ、先ほども言いましたように、飼料稲は土壌クリーニングの効果が高いイネ科の作物ということ、また農家も栽培技術に慣れているということ、それから肉用牛の粗飼料として期待できるということで、飼料用稲の導入に取り組みました。給与試験でも、乾物約1トンと高い収量が得られ、繁殖牛の給与でも高い嗜好性が実証されたということでございます。

右上の写真は、飼料稲の刈り取り作業中です。左下が、刈り取ったものを1~2日程度天日で乾燥して、それをWCSとしてラッピング貯蔵したものです。右側は給与状況でございまして、非常に牛の食いつきがよいということが実証されております。

次に2ページの一番上(2)に「これまでの経緯」ということで書いてありますが、平成8年度から取り組んでおりました、平成12年に町の飼料用稲生産振興会が設立され、飼料用稲生産振興の各種助成策が開始されております。同時に栽培収穫技術講習会等も開催しており、また県全体の飼料用稲の採種ほ、も設置されております。平成14年には、乾田不耕起直播き方式による栽培試験を始めまして、15年には飼料用稲の作付面積が280ヘクタールを達成しております。この面積は今大体300ヘクタール程度で推移しておりました、現在に至っております。

(3)の生産組織の仕組みですが、飼料用稲生産振興会では420戸の農家が参加しておりました、作業受委託を結んで耕畜連携を行っております。作業分担については、図1のとおり、作付けから落水までが耕種農家の役目で、ここが約290戸ありまして、ここには産地づくり交付金あるいは耕畜連携の助成金6万1,000円が交付されます。

一方、収穫から給与は畜産農家の役目でございまして、無償で飼料用稲を受け取ります。そういう仕組みになっております。耕畜連携はお互いを理解し合い、双方に同じ満足感、メリットがあることが極めて重要ということで、作業受委託は耕種農家と畜産農家での直接取引にしております。どうしても町とかJAが中に入りますと、畜産あるいは耕種農家の責任が不明確になる、農家同士の意見が伝わらないということで、直接取引という方法をとっております。

また、組織づくりの大きなポイントですが、区域とか規模、そういった規制は全くしないということで、友人あるいは親戚、だれでも気心の知れた仲間です。そういった組織を構築しているということで、このことによって連携がうまくいくということです。

(4)の生産組織への支援体制につきましては3ページの一番上の図2でございます。中ほどに国富町飼料用稲生産振興会、事務局が町の農林振興課にあります。中部農業改良普及センターあるいはJA宮崎中央から御指導等連携をいただきまして、耕畜連携を推進しております。推進の指導内容は、給与技術指導あるいは作付栽培指導、収穫調整指導でございます。この点線の枠の中が耕畜連携でございます。左側が耕種農家、主に飼料用の稲を生産する側でございます。右側が畜産農家、これは飼料用稲を利用するグループで、お互いに作業の受委託を契約しております。町内には63グループがあります。

(5)の表の一番下、飼料用稲面積が当初は0.1ヘクタールだったものが、平成12年、経営確立助成事業をきっかけに面積が大きく伸びて155ヘクタール、それからずっと右側に200ヘクタールとか、最後18年は305ヘクタール。一方、下から3行目の生産調整の達成率。当初は101~102%で推移しておりましたが、平成12年、先ほど言いました経営確立助成事業をきっかけに飼料用稲が増えたと同時に、当然のことですが、達成率が111%とか、高いところでは120%、121%とか、そういった数字が出ております。このことによって、生産調整も本町では比較的スムーズにしているという状況でございます。

(6)の肉用牛の飼養頭数ですが、平成12年は4,740頭だったものが、平成18年度には6,570頭に増えております。増えた原因につきましては、町のほうで畜産センターをつくったということもありますが、こういった耕畜連携が進んだということで肉用牛の飼養頭数も増えているということでございます。

(7)生産の低コスト化を実現するために、乾田不耕起直播き栽培に平成14年度から取り組んでおります。4ページの右上の写真が、乾田不耕起直播栽培の種子の打ち込み作業でございます。ここでは簡単に説明いたしますが、表1で、通常移植栽培では、生産費が一番右側、3万3,000円、10アール当たりかかっているわけですが、乾田直播方式になりますと1万7,000円程度になるということで、約1万6,000円程度のコスト削減につながっております。

5では、「栽培・管理、収穫・調整の役割分担及びその条件」ということですが、栽培・管理は耕種農家、収穫・調整は畜産農家が行うということで、耕種農家は水田農業構造改善対策事業の助成金、先ほど言いましたように6万1,000円を受け取りまして、畜産農家に無償で飼料用稲を譲渡しているというシステムでございます。

それを表にしたものが(2)の条件(収支と助成金)ですが、生産者、耕種農家は産地づくり交付金が4万8,000円、耕畜連携推進対策として1万3,000円で、合わせて6万1,000

円でございます。生産費が3万3,000円かかりますので、生産者は2万8,000円が残ると
いうことでございます。一方、右側の利用者、いわゆる畜産農家にも国産粗飼料増産対策
ということで1万円が交付されます。以上が収支と助成金でございます。

5ページの(2)では、栽培管理体系ということで、上のほうに移植栽培の場合について書
いてありますが、それぞれ使用機械がありますが、時期としては育苗が5月下旬、堆肥・
代かきが6月上旬、移植をしまして、施肥は6~8月にかけてやります。除草が6月下旬、
収穫・調整を9月中旬から10月中旬にかけて、モアとかテッダ、カッティングロールベ
ーラ、ラッピングマシン、そういった機械を使って収穫・調整を行います。

乾田不耕起直播きにつきましては、ここでは省略をいたします。

7の「収穫・調整体系」ですが、飼料用稲の品種はミナミユタカというもので、平成19
年度は305ヘクタールが作付けされておりました、収量が反当3トン程度でございます。
これは水分も含んでおりますので、一番右側の乾燥収量では10アール当たり1.5トン程度
になっております。

それから9の「給与体系」(1)に栄養価ということが書いてありますが、分析結果は下
記のとおりで、刈り取りは糊熟から黄熟期に行います。水分が約48%ありますので、乾物
率が51.7%。乾物中のCP、たんぱく質の総量が7.5%、TDN、可消化養分総量が55.4%、
NDF、これは中性デタージェント繊維ということですが、64.4%になっています。

6ページ、その他となっておりますが、この(3)国富町では主幹作物に、一番最初に
申し上げましたが施設野菜もありますが、施設野菜の生産向上を図るために、「輸入野菜に
勝つ作戦」というものを打ち立てております。そういった中で、飼料用稲栽培による耕畜
連携の成果を生かした堆肥を活用している。いわゆる畜産農家から耕種農家が堆肥を無料
でいただいて、それを活用して資源循環型の農業による野菜の低コスト生産を推進してい
るところです。

写真は、左上が刈り取り直前の、先ほど言いましたミナミユタカという品種の飼料用稲
でございます。右側がハーベラーによる梱包作業。これをビニールサイロに貯蔵したも
のが左下の写真でございます。右下は、乾田不耕起直播栽培を本町では今20ヘクタール程
度取り組んでおりますが、これは播種後40日でございます、4ページの右上の写真から
40日たったという写真でございます。

以上で説明を終わります。

八木座長 どうもありがとうございました。

限られた時間で説明できなかつた点もあろうかと思いますが、その点はまた意見交換のところで補足をいただければと思います。

(3) 質疑・意見交換

八木座長 それでは、意見交換に入りたいと思います。時間はおおむね 12 時ごろを予定しておりますが、よろしく願いいたします。

どなたからでも結構ですので、御質問、御意見等ありましたらお願いします。

吉田委員どうぞ。

吉田委員 新田さんにお伺いしたいのですが、WCS は牛農家にとってかなりいいということは聞いているのですが、牛の農家にとっても、どうも飼料米のほうが飼料効率も、ある面で使い道があると畜産農家から聞いたことがあるのです。その辺、新田さんはもう既に豚はやられているのですが、牛も何かやっているという点についてお伺いしたいということが 1 つ。

もう 1 つは、新田さんが先ほどおっしゃいましたように、もしエサ米ということがかなり牛にとっても使えるということだとしても、現実には産地づくり交付金だけではどうもエサ米の増産というのは難しいのではないのかなという印象を感じたので、エサ米に対して一定の価格を上積みするような方式に持っていったほうが、エサ米として流通するのではないのかなという感じがしました。

あと、吉澤さんに伺いたいのですが、吉澤さんのところは産地づくり交付金をもらっていないのですよね。この 2 点について御質問したい。

新田氏 御質問の牛なのですけれども、牛はこれからやりたいということで、まだ実は現実的でなくて、来年度以降の検討にしております。ただ、期間をどれぐらいにしようとか、何%入れようかというのは少し考えながら、配合設計はまだできていないので、それをやりながら早急に始めたいなというふうに思っております、ちょっと答えにならないのですけれども、まだこれからの話です。でも、ぜひやろうと思っています。

飼料用米の増産ですが、1 反歩 8 万円ぐらいという勘定で、そこで実は逆算してまして、反収が 700 キロ、現場ベースでつくと 700 キロはとれると。800 キロ、1 トンとればもっといいわけですが。遊佐町の場合は 5 万 500 円。酒田市は実は 3 万 8,500 円なので、今見ているのが。そうすると、なかなか 8 万円に届かない。では、そこをどうしよ

うかとかといろいろ模索しながら、先ほどのホールクロップのほうも含めてやればというふうに思っているのですが、ぜひそこは後押しをいろんな部分でいただければ、農家の人たちもやりやすいというふうに思っております、まだそこは模索の状況です。

八木座長 吉澤さん、どうぞ。

吉澤氏 産地づくり交付金は、小麦後にWCSを始める農家が有効利用という意味で、高度利用の分だけだったような気がします。

ちょっとうちも飼料用米のほうを考えているのですけれども、実をとった後を乾ワラとして牛のエサに使うという、今年はそれをちょっとやってみたのです。それが両方とも結構収量があったのでびっくりしていて、最終的に両方を合算すると、金額的にもひょっとしたらいけるのではないかなという話は、うちの会社では出ています。

新田氏 酒田は、今、来年100ヘクタールで予定しています。種が手配できれば、もっとやろうと思っておりますが。

八木座長 阿部委員どうぞ。

阿部委員 中部飼料の長野さんにお伺いしますが、研究所をお持ちで、米飼料を研究しておられますが、牛の米給餌は3%程度が限界なのですか。それ以上給餌してはダメなのですか。エサ米をどれだけ食べさせることができるかということを知りたいのです。そういう意味での給与率はプロイラーが50、採卵50、豚50、肉牛3%という意味なのですか。

八木座長 長野さんお願いします。

長野氏 今の御質問なのですが、全体配合飼料を100とした場合、弊社の研究した結果、肉牛用には3%だということです。全体配合率の中でかわれるものが、お米は3%だと、乳牛10%ということで、弊社の配合飼料として試験した場合に、マックスとしてということです。ですから、飼料メーカーで、別の会社でいろんな研究をされて数字が違うということはあると思うのですが、中部飼料としては今現在こういう段階だということで、実際の工場で販売している飼料にはまだ使ってないという状況でございます。

阿部委員 そうすると、牛の場合はエサ米の給与率を高めていくと、何か支障が出てくるのですか。

長野氏 高くしたら？

阿部委員 割合ということです。

長野氏 こちらに出ていますアシドーシスとか、私も専門ではないので聞いてきたのですが、お米の配合率を上げると、牛の場合、第一胃の発酵がうまくいかないということ

で問題があるというふうに聞いております。ですから飼料メーカーとしては、今日お願いした、粉碎しなくてもいいだとか、あと、いろいろ熱処理したり 飼料メーカーの処理というのは同じものが、例えばトウモロコシでもお米でも入ります、それを砕いたりいろんな加熱処理したり、その辺の工夫をして今後は使っていきたいと。牛用の場合は、まだそういう先の課題があるなということで、現在のところ、こういう段階ということで考えております。

阿部委員 農水省の畜産振興課長さんにお伺いするのですが、農水省の給与率の研究データはないのですか。私どもは牛の地帯なもので、牛の給与率が大変気になるのです。3%程度しか最大限ないのでは大変だなと思っているのですが。

釘田畜産振興課長 この点は、今までお米を家畜のエサとして使った経験というのが、ほとんど日本でもございませぬし、世界的にもございませぬので、余りそういう試験データの的なものも蓄積されていないのが現状です。ですから、今後の検討課題だと思っておりますので、いろいろな工夫によってある程度高められる可能性はあるのではないかとはおもっておりますが、とりあえずこれまでの経験からいけば、余りお米の給与率を高めると、牛の第一のルーメンの発酵が異常になって、病気になってしまうというような問題がございますので、そういう点に注意しながら与えるとすれば、まずは慎重に、先ほどまさに長野さんがおっしゃったような水準から始めるということになるのではなからうかと思っております。それが工夫によってどれくらい高められるかというのは今後の課題だろうと思っております。明確な上限というのはちょっと申し上げにくいと思っております。

阿部委員 わかりました。

八木座長 それでは、立花委員どうぞ。

立花委員 2点ばかり御質問させていただきたいのですが、1つは、冒頭に農林水産省のほうからの資料の御説明がありました。かつて、私の記憶ではもう10年以上前になるのでしょうか、いわゆる多収穫米とかエサ米とかということで、いろんな研究開発といたしまして、農水省でもいろいろ取組をやられたと思うのですが、その辺の成果はどうだったのかなという点がもし分かりましたら教えていただきたい。それから、この間10年以上経っていますから、いわゆる最新のバイオの技術などを使った今後の研究開発の見通しはどうなっているのかなという点が1つ。つまり、こういったこと取組が、価格との兼ね合いで本当にフィーブルになってくるのだろうかという、その辺が私はよく見通しが分からないものですから教えてもらいたいのが1つ。

2つ目は、先ほどの新田さんのお話、資料の中で、御説明では、9割以上の方が、豚肉を非常に食味が良くなったという話がありました。今日配られた新田さんのパンフレットの中で、理化学分析値ということで健康に良いオレイン酸だとか、あるいは健康に悪いほうのウエートが下がっているとか、こういう話がありましたが、コスト面で対応するのも急には難しいとすれば、こういった出来上がった製品の質が健康に良いのだということで、多少高くても使うような、あるいは消費者に受け入れてもらえるような仕掛けが何か必要かなと思いました。

肉質の分析について、これはどういう機関がやったのか分かりませんが、公的な機関でもいいのですが、新田さんのところでつくった豚は、非常に健康に良いこういう成分を含んでいるのだということは、現行法ではなかなか表示が難しいという話を聞いたことがありますが、こういう食品の表示については、いわゆる医薬の観点から機能性食品とか分類がありましようし、あるいは俗に一般に町中に氾濫している健康食品で、本当に根拠が定かでないものが多々あって、本当にどれが正しいのなかなか分からない点があるのですが、こういう客観的な根拠を持った分析なり、あるいは栄養分が健康に良いのだと。ただ、食べ物ですから、食べ過ぎれば健康に悪いのですが、適度に摂っていけば健康に良いのだと、あるいは健康に良い成分を含んでいるのだということがきちんと表示できれば、エサ米を使った食品が消費者にも、多少高くても受け入れてもらえるというようなことにつながってくるので、その辺、表示の問題で、農水省のほうは厚生労働省との関係で私はお手伝いする面があるのではないかなと感じましたので、御質問させていただく次第です。

八木座長 それでは、最初に研究開発について、畜産振興課長お願いします。

釘田畜産振興課長 高収量品種の開発状況でございますが、これは農水省の中でも研究担当のほうの技術会議事務局のほうからお答えいただければいいのですが、私ども直接担当しておりませんので、詳細はちょっと存じかねるのですが、聞いているところでは、政策的には、私どもの資料の5ページにありますような、WCS用の品種開発が行われてきたところでして、その目標というのは総量、全体の重量を増やす品種の開発が行われてきておりますので、お米の部分だけを増やす品種開発というのは、しばらくの間、開発の目標としては止まっていたというようなことを聞いております。

といたしますのも、やはりトウモロコシの価格の急騰というのは1年ほど前から起こった状況でございますので、当時の状況としては、日本で飼料生産を考えた場合はやはりWCSを目指すべきであろうということで、そういった方面での研究開発が重点的に行われて

いて、子実としてのトウモロコシに代替する品種開発というのは重点的には行われていなかったというふうに聞いております。ただ、今後の課題といたしましては、技術会議のほうでも、最近の状況を踏まえてそちらの開発を行っていききたいというような話を聞いておりますので、この5ページの表にあるような玄米重量700~800キロ、これをさらに上回るような品種が将来開発される可能性というのは十分あるのだろうと思っております。とりあえずそのような状況しかお答えできませんけれども。

八木座長 また後で、資料等ありましたら次回の検討会にでもお示しいただければと思います。

それでは、新田さんお願いします。

新田氏 全くもって立花さんがおっしゃるとおりだと思ひまして、お米を食べた豚はやっぱりコストが高くなるわけですね。トウモロコシの1.5倍ぐらいの4万6,000円で今年を買うわけですが、我々は、食べていただいている消費者の皆さんにはこのコストを公開して、その分さっきの栄養面も含めて、おいしい、価値があるということを知ってもらって。実は今食べていただいております、それは非常に評判がよろしいのです。なので、そこをもっともっと強く皆さんにお知らせしていく必要があるのかなと。

このデータに関しては、畜産の学会でも実は発表しております、うちの自社のデータなのですが、畜産センターというか、県のそういう施設と一緒にやっておりますので、そういう形で公表はしております。

この数字が10%なのですけれども、今20%も実はやっていて、できれば20%は入れたいと。通常の配合飼料と比べてよくわかる最低限の数字かなというのが実は10%でございます、できればもっと入れたいと。その分はもっとコストがアップするわけですが、そういうふうに思っています。

牛も、同じようにやっぱりトウモロコシの代替というふうに考えていますので、配合比率もトウモロコシと同様に実験はしてみたいと思っています。ただ、BSEの関係があって、今、動物性のものは分けてエサの工場が動いているのですよね。すると、我々としても手給餌になりまして、その辺が果たしてできるのかとかいろんなことを考えて、ちょっとできるところから落とし込みたいなと。2~3割で半年ぐらいは与えたいなと。牛の場合は非常に期間が長くて、1頭当たり4トンぐらいエサを食べるのです。豚は350~400キロ。牛は豚の10倍食べるものですから、コストもそれなりに上がるというふうに思っています。ただ、それが価値に転嫁すればそれでいいのだろうと。イベリコ豚みたいに、ドン

グリを食べて非常に高価な豚もありますので、このドングリは脂分が高くおいしいわけですが、やっぱり日本人は米を食べたものが一番おいしいだろうと。実際やってみておいしいわけですから、ぜひ皆さんに食べていただきたいというふうに思っております。

八木座長 竹内委員どうぞ。

竹内委員 私は質問というよりは、今後、農水省や各分野のリーダーでいろいろ検討してほしいテーマが幾つかあるなという感じがしました。今日は、家畜飼料に使っておられる非常に先進的なケースの御紹介がありましたが、2つ3つ感想なり、お願いがあります。1つは、耕畜連携の具体的な現場のケースの御紹介がありましたけど、全体の企画部門である農水省の中で耕畜連携もまた工夫していったほしいなと。つまり、今日のお話にありますように、「販売」を軸とした米システムのあり方のほうから、耕種のほうのテーマで我々は議論しているわけですが、今日のケースは畜産の世界からのお話でした。動機がもちろん違うわけですが、企画政策部会の農水省の中で、耕畜連携を更にどう進めるかというのをぜひ議論してほしいなという気がするのです。

何でそう思ったかということ、農水省の御説明の7ページに、よく出てくる収支計算がありますね。この収支計算は、現金収入ではなくて損益計算書のベースになっているのではないかと。つまりキャッシュフローになってない。銀行が不良債権で十何年も苦労した最大の原因の一つは、PL・BSをベースにして銀行が審査をしていたところが、いざとなったらやっぱりキャッシュフローでなきゃだめだと。これは、大分前から世界の標準になっているのですが、実際の農家の経営の主体から考えると、どういう農業経営をしようかというときには、僕はPLではないと思うのですね。つまり、ここに数字があらわれているのはPLであって、例えば自家労賃なんかもちろんコストにPL上入りますけれども、キャッシュフローでは入っていないのですよね。

ですから、こういう7ページにある支出の計算、あるいは吉澤さんのもの、4ページ、6ページにそれぞれ 恐らくこれ、粗収入ベースでは4ページは800万ぐらい、6ページは700万ぐらいになっているかと思うのですが、これの経営分析というのも、もう少しキャッシュフローベースで農水省のほうもちょっと勉強していただいたら、一つのケースになるかなと思うのです。そういう収支の経営の観点、畜産は経営分析が進んでいるでしょうから、キャッシュフローの検討もしてほしいというのが1点目です。

2点目は、今、新田さんのお話で補助金の話がありましたけど、これもまた、もちろん大きな農業の政策転換、その背景にあるウルグアイ・ラウンドの問題というのが関係して

いるだろうと思うのですね。しかし、そのことと、確かに生産調整は面積ではなくて数量でいきましょうと。なぜなら、売れて初めてなんぼの世界になるのですね。ここだけ面積でやっているのはおかしかったと。数量をベースに計算して、現場はまた面積に換算している。ベースは数量でやるということになったわけですけど、補助金のほうは数量になっていませんねという御指摘、全くごもっともだと思うのですよね。しかし他方で、数量でやる場合には、ウルグアイ・ラウンドの精神に矛盾するのではないかというようなことがあるのかどうか。もしあるとすれば、それは考え方として、輸入国の場合にはむしろ世界の食料需給の問題とか環境の問題とかが、供給国とは違うのではないかというような議論もあってもいいのではないかというように、この補助金の問題はちょっと広がりを見せるような議論になり得るかなと思っております。

したがって、物事の考え方というのをこれから少し幅広く議論していただかないと、全く御指摘のとおりで、なんだ、大してとれてもとれなくても補助金は同じかと、昔の休耕奨励補助金みたいな話ではないか、みたいなことになりかねないので、もっと恐らくいろいろ問題がこれは背景にあると思いますので、その辺の議論を少しやってもらいたいなと思います。

3番目は、世界の需給事情でその他から穀物価格が大きく変動して、もしこれが構造問題だというふうにした場合に、既存の政策や国内事情の与件が変化をしておりますので、新農政は始まったばかりですから、細かい個々の点をすぐどうこうということではなくて、どういう変化を及ぼす可能性が近い将来あるのか、逆にミスコンセプトになりうるリスクもあるでしょうし、そのようなことを、そろそろ少し中長期的な議論をしなきゃいけないのかなという感じがいたしました。

つけ加えて、さっきのキャッシュフローのところには、当然産地づくり交付金というのが入ってくるので、大南さんのケースなどは、収入は産地づくり交付金等ということですから、これはこれでもう1つの問題として、キャッシュフローの世界の中でいろいろな問題を検討していただいたらどうかと思います。

八木座長 私の方から吉澤さんに、1つ質問させていただいていいですか。

直播の話が新田さんや大南さんから出ていましたが、吉澤さんのところは移植ですか。直播の可能性などについても、御意見いただければと思いますが。

吉澤氏 先ほどおやじの話をしましたが、すごく新進的な人で、直播の初期に一生懸命直播をしました。その後も何回も試みるのですが、どうも作り方の関係上、コシヒカリ単

作ということで、田植えが5月までに終わってしまう地域なのです。私の推測なのですが、それがもみの発芽温度まで達する前に水にどっぷり浸かってしまう、ということにつながり、非常に直播がやりにくい地域だということです。これは何度も、愛知県も言ってきまして、やってみたのですけれども、今のところ移植でやっています。

それから、今の竹内委員のキャッシュフローの話なのですが、米というのは本当に恵まれていた時代がすごく長かったと思います。つくって、収穫して粃すりをしたら、そのまま2万円のお金に換算できた。補助金どうのこうのよりも、その物が売れて支払いができてというのがあったのですけれども、どうもこの飼料用のホールクロップにしても乾ワラにしても、補助金に付随するものにしても、本当にこの12月、社長として今キャッシュフローで頭を悩まして、準備するのも大変なぐらいで、専務とは、2~3年頑張れば何とかなる、キャッシュフローをおれたちもつくっていきこうな、というふうな話で終始しています。ぜひその辺の補助金も含めたキャッシュフローまで考えていただける支援を本当はしていただきたいのが本音です。

八木座長 中島委員どうぞ。

中島委員 今までのお話、特に立花委員と竹内委員のほうからのお話には全く同意しております。お話を伺っていると、やはり収支の改善が一番大きな問題だなと感じた次第です。おいしいわけですから、安ければ当然使われるということだと思っております。ただ、そうなったときに、農業のところに直接絡まないというか、農業以外の部分での収支改善もあるのかなと思います。

どうということかという、農水省のほうで御説明いただいた資料の最後の参考の部分なのですが、配合飼料工場が輸入を前提に整備されているという話がありました。一方、耕畜連携の話があり、それですと地産地消みたいなお話になるのですが、こういうものは保存性もあるし運べると思うので、流通システムでのコスト削減にも余地があるのではないかなと思うところです。

それから、竹内委員のお話にもあったのですが、環境にいいということもアピールすることであると、EUでは自分たちの排出権取引の方式を世界的に定着させようとやっているわけです。そうしますと、飼料米分野というのも、未耕作地を実際に耕作するということが、しかも、それで収穫量を上げて、できるだけ稲を伸ばすということ、いずれもCO2排出権という意味でいえば、削減に寄与する面もあると思うので、何らかそういう手だても考えられないかなと思った次第です。

さらにいえば、いわゆる転作の中での未耕作地にどうやって飼料米耕作を広げるかということが主だと思うのですが、そもそもの稲作の耕作不適地、そういうところにも広げられる作物だと思います。特に乾田に直播するとか、あるいはともかく伸ばすことが大事だとか、手間暇かけないところにウエートがあるのであれば、なおさら従来稲作に適さないところでも、やればできるところがあるのではないかという気がします。さらに、飼料用稲の専用品種の栽培適地というお話があったのですが、そもそもの飼料用米耕作の最適地があると思うのです。そうであれば、そこら辺に交付金といいますか助成金等のウエートを上げる手もあると思います。もちろん逆ということもあり得るので、不適なところでも頑張れということもあると思いますし、最適地だからここが一番いいのだということもあると思うので、要は全国一律ではなくて、メリハリをつけることでも収支の改善に役立つことがあるのだろうという気がいたしました。

半分感想でございますけど、以上です。

八木座長 永井委員どうぞ。

永井委員 私も、来年からなのですが、WCSの栽培を試験的に始めたいと考えています。その中で、生産者としてまずコストを下げなければいけないという話の中で、1番は、これから田んぼを使っていく中で、ある程度きちっとした面積を集積できるような仕組みというか、そういう中で飼料米ということが具体的に考えられるのかなというような感じがしています。

それと、今私もやっていく中でコストの問題があるのですが、その中で、もっと国産飼料をきちんと使った畜産というか、そういったもののPRというのがやっぱりこれからは非常に大事になってくるのかなという感想を持っています。ですから、そんなところをもっと国民のほうにきちんと伝わるような形でPRができていけば、畜産農家も含めて、できたものに対してのブランドづくりにつながるのではないかというふうに思いました。

八木座長 吉田委員どうぞ。

吉田委員 私、20年ぐらい前にエサ米が出たときに、ずっと全国回っていた。あのときは、見て、これはほとんど不可能と思ったのですが、今日聞いて、これだけ先進的な生産もできるし、家畜の農家も利用の可能性が出てきたなということがわかったのですが、これをどういうふうに普及していくかという上で見ますと、やはり新田さんのところを見ても、生産者も畜産農家もお互いに我慢の状況で、肉が良くなったから何とかなるという状況なので、これを本当に普及していくためには、やっぱり生産者も畜産農家もどうメリッ

トをつけていくかということを考えていかなないとなかなか難しいなど。その面では、今の産地づくり交付金のシステムを少し工夫していかないと、エサ米というのはなかなか上手くいかないのかなと。これはこれからの課題だという気がします。それをきちっとしていかないと、これからはいけないのかなと。

あと、中島委員もおっしゃったのですが、この間の転作、生産調整は、品目横断をやっても、麦、大豆はそれほど増えてないので、現実には、やはり米をどう作付けして有効利用するかということの視点で考えていかないと、日本の耕地がだめになるという印象があるので、現実にはそれを、エサ米に限らず、どうやっていくのかなということがあります。

もう1つは、WCSができたときは、食糧制度でヤミ米をどう取り締まるかということがあったので、粉碎もするし、なるべくホールクロップにするという話なのですが、今や食糧法なので、確かに一定の価格差があるわけですけど、一応みんなが自由につくっているわけですから、ある面ではエサ米というのを、いわゆる主食用と別なものとして考える仕組みをつくれるか、流通を含めて。ここのところがやれると、きちっとできるのかなという印象です。この辺は、ぜひこの後の研究会で考えていただきたいと思います。

八木座長 柴田委員どうぞ。

柴田委員 私は、質問というよりも感想めいたものでありますけど、いろいろな生産調整とか耕作放棄とかそういう流れが出ている中で、様々な取組のパターンを今日は教えてもらったなという感じがいたします。エサ米とかWCSとかいうふうなパターンで、吉澤さんのところでは、自分で生産をして自分で消費するという理解でよろしいのですか。エサ米をつかって、みずから自分の牛に……

吉澤氏 うち、全くの稲作の農家なのです。あと、うちにある部門は観葉植物とか温室とかそういう部門で、それを鶏屋さんとか豚さんとまた組んでいきたいという話なのです。

柴田委員 あと、新田さんのところは、エサ米を購入して、米をエサにした栄養価ある豚肉を生産するという、こういうパターンであるし……

新田氏 そうですね。

柴田委員 それと、長野さんのところは、販売の飼料メーカーさんの立場からのエサ米の可能性が触れてありますし、国富町の大南さんのところは、要は生産の分業なのですけれども、中に無償で提供するという格好で、酪農家の立場というのは、利用の分担という面では、ホールクロップ化されたものを自ら取りにいて食べさせるという役割なのです

か。

大南委員 はい。

柴田委員 いろいろな取組がこれから始まって、この評価というか地産地消で適材適材というのは、ビジネスそれぞれのモデルで適材適所、適地で、日本で今いろいろな取組がなされてきているなというところで感心もしつつ、一方で、海外の穀物の価格が今上がってきていますと、いわゆるこの前提には、耕地が完全に利用されていないということと、内外の価格差に非常に大きな開きがあるというのを前提にした取組というものもあると思うのですね。価格差が縮まってきた場合に、こういうふうなそれぞれの今の動きというのは、どういうふうな調整が必要になってくるのか。私は局面が変わってくる可能性もあると思うのですよね。そういう感想です。

余り明確ではありませんけど、以上であります。

八木座長 そろそろよろしいでしょうか。予定の時間も過ぎておりますので、よろしゅうございますか。

それでは、どうも本日はありがとうございました。飼料米に関しては、かなり現実的にいろいろなことを考えていける、そういう射程距離の中に入ってきたのかなという感じがしますし、今日は新田さんのほうから、100万ヘクタールの水田の維持も可能であるなどというお話もいただきまして、大変心強いなと思った次第でございます。

(4) その他

八木座長 それでは、最後に事務局から、連絡事項がありましたらお願いします。

枝元計画課長 本日は、長時間ありがとうございました。本日で年内最後の検討会でございます。第1回から第5回まで、無事終わることができました。改めて感謝申し上げます。

前回お知らせいたしましたが、年明け以降のスケジュールに沿いまして、第6回の検討会につきましては1月22日火曜日の午前10時から。場所は、また変わりました農水省の三番町の共用会議所、最初にやったところでございます。あちらのほうで「潜在的な米需要」ということで、米粉、エサと参りまして、最後のテーマとして「輸出、バイオ」を主な課題として、またヒアリング等させていただければと思っております。詳細は、また追って御連絡申し上げます。よろしく願いいたします。

以上でございます。

八木座長 それでは、本日は、活発な御質疑、御意見ありがとうございました。

以上をもちまして本日の検討会を終了いたします。年明け以降もまたよろしくお願いたします。

閉 会