

食料・農業・農村政策審議会

令和元年度第8回畜産部会

第 8 回

食料・農業・農村政策審議会畜産部会

日時：令和元年11月18日（月）10：02～14：44

会場：農林水産省第2特別会議室

議 事 次 第

1. 開会
2. 挨拶
3. 関連資料説明
4. 意見交換
5. 閉会

【配付資料一覧】

- | | |
|--------|----------------------------|
| 資料 1 | 議事次第 |
| 資料 2 | 委員名簿 |
| 資料 3 | 家畜排せつ物法に基づく基本方針の見直しについて |
| 資料 4 | 新たな家畜改良増殖目標（第11次）の検討状況について |
| 資料 5 | 経営指標等のモデルの掲示について |
| 資料 6 | 食料・農業・農村政策審議会企画部会について |
| 資料 7 | 畜産部会でのこれまでの議論について |
| 参考資料 1 | 農業高校からのヒアリング |

外国人技能実習制度と特定技能制度

参考資料 2 食料・農業・農村政策審議会畜産部会でのヒアリングにおける意見の概要について

参考資料 3 近代的な酪農・肉用牛経営の基本的指標
(酪農及び肉用牛生産の近代化を図るための基本方針のポイント)

参考資料 4 農業新技術の現場実装推進プログラム
(畜産抜粋)

午前10時02分 開会

○伏見畜産企画課長 それでは、定刻を過ぎてしまいましたが、ただいまから食料・農業・農村政策審議会、令和元年度第8回畜産部会を開催いたします。

委員の皆様方におかれましては、本日も多忙中にもかかわらずお集まりいただきまして誠にありがとうございます。

私は、企画課長の伏見と申します。よろしくお願いいたします。

本日は午前中は三輪部会長が所用により欠席のため、三輪部会長からの御指名もありまして、里井委員に部会長代理の任をお願いしております。

それでは、里井部会長代理に議事をお進めいただきたいと思います。よろしくお願いいたします。

○里井部会長代理 部会長代理の里井です。本日もどうぞよろしくお願いいたします。午前の進行を担当させていただきます。

最初に、本日は水田生産局長にご出席いただいておりますので、ご挨拶をお願いいたします。

○水田生産局長 皆さん、こんにちは。生産局長の水田でございます。

第8回の畜産部会ということでございます。一言ご挨拶を申し上げたいと思います。

委員の皆様方におかれましては、日頃から農林水産行政、特に畜産の関係につきまして、格段のご理解、ご協力をいただいているところでございます。この場をおかり申し上げまして、厚く御礼を申し上げたいと思います。

この部会におきましては、テーマ別の議論ということで、これまで酪農、乳業、それから前回は肉用牛、食肉、この関係につきまして、これらをテーマにして熱心なご議論をいただいたところでございます。本日はそれに引き続きまして、酪農、肉用牛、共通の課題でございます家畜排せつ物の問題、あるいは家畜改良増殖の関係、これは別途議論をしていただいておりますが、これにつきましてご紹介をいただき、ご議論をさらにいただきたいということでございますし、またこれまでいただいたご意見につきましても、別途整理をさせていただいておりますので、これについてまたご意見賜ればというふうに考えております。

本日も次期の酪肉近、あるいは家畜改良増殖目標の検討に向けまして、忌憚のないご意見を賜ればと思います。どうぞよろしくお願いいたします。

○里井部会長代理 ありがとうございます。

撮影の方はこちらで終了とさせていただきますので、席にお戻りくださいませ。

それでは、議事を進めます。

まず、事務局から本日ご出席の委員の紹介並びに委員の出欠状況の報告と配付資料の確認などについてお願いいたします。

○伏見畜産企画課長 本日ご出席いただいている委員の方々を順にご紹介させていただきます。

まず、部会長代理の里井委員でございます。

続きまして、有田委員でございます。

石澤委員でございます。

大山委員でございます。

小野寺委員でございます。

金井委員でございます。

加藤委員でございます。

釦持委員でございます。

小谷委員でございます。

須藤委員でございます。

砂子田委員でございます。

藤嶋委員でございます。

前田委員でございます。

西尾委員でございます。

なお、三輪部会長は午後からの出席ということでございます。築道委員、松永委員におかれましては、所用よりご欠席というご連絡をいただいております。

審議会に関する規定では、委員及び議事に関係のある臨時委員の3分の1以上の出席がなければ、会議を開き議決することができないと定められておりますが、本日は全体で17名のうち15名の委員にご参加いただいておりますので、規定数を満たしていることを報告いたします。

それでは、資料の確認を続けさせていただきます。

お手元の資料、今日は紙でお配りしておりますけれども、まず最初に資料一覧がございまして、資料1から7の資料、参考資料は1から4までの資料でございます。もし資料が抜けている等がございましたら、お近くの職員に言っていただければ対応いたしますので、

よろしくお願ひいたします。

以上でございます。

○里井部会長代理 ありがとうございます。

本日ですが、酪肉近、家畜改良増殖目標の見直しに向け、家畜改良増殖目標、共通課題である家畜の排せつ物基本方針などを中心に議論してまいりたいと思います。

本日、午前のみのご参加となっている委員の方もおられます。ですので、前回同様にお昼を挟んでの開催となります。したがって、午前中は事務局からの説明と5名程度の委員の方からご意見をいただくこととします。それに対する事務局からの回答まで行いたいです。その後、お昼を挟みまして、午後から残りの委員の方のご意見を頂戴するというやり方で進めてまいります。

できる限り効率的な運営に努めますので、皆様の円滑な議事の進行にご協力のほどよろしくお願ひいたします。

それでは、まずは資料3、家畜排せつ物の管理の適正化と利用の推進について、そして資料7の畜産部会のこれまでの議論についてまで事務局より説明をお願ひいたします。

○犬塚畜産技術室長 畜産技術室長の犬塚と申します。

本日は振興課長が法案関係で出席できないので、代わってご説明をさせていただきます。

すみませんが、風邪を引いていて喉の調子が悪くて、途中お聞き苦しい点があるかもしれませんが、ご容赦いただければと思います。

では、座って説明をさせていただきます。

資料3、家畜排せつ物法に基づく基本方針の見直しについてという資料をご覧くださいと思います。

めくっていただきまして、家畜排せつ物法の概要ということでございまして、まず概要のところの2つ目のレ点をご説明させていただきますが、農林水産大臣は、畜産を営む者が遵守すべき基準を定め、畜産を営む者はその基準に従い家畜排せつ物を管理しなければならないと、次のレ点で、農林水産大臣は、家畜排せつ物の利用の促進を図るため、家畜排せつ物の利用の促進を図るための基本方針を策定していくということで、今回ご議論いただくのはこの基本方針の関係になってございます。

続いて、2ページ目をご覧くださいと思います。基本方針において何を定めていくかということでありまして。本法における基本方針の位置づけの3つ目の点でございまして、基本方針には次の事項を定め、情勢の推移により必要が生じたときは変更するということ

で、4つの点が家畜排せつ物の利用の促進に関すること、処理高度施設の整備に関する目標の設定、3番目として家畜排せつ物の利用の促進に関する技術向上に関すること、4つ目としてその他になっております。

ここで真ん中になりますが、現行の基本方針についてですが、平成27年3月に以下の3つのポイントを中心として策定しております。①として家畜排せつ物の堆肥利用の促進、②家畜排せつ物のエネルギー利用の促進、③家畜環境問題への対応という3つのポイントを主に定めているところでございます。

次、めくっていただきまして、先ほど情勢の推移により基本方針を見直していくということをご説明させていただきましたが、現在の家畜排せつ物法をめぐる現状として、ご説明をさせていただきます。

1つ目のレ点のところの後半部分ですが、散布に要する労力等の問題から、耕種側で堆肥利用量も減少、一方家畜排せつ物発生量の地域的偏在が見られる状況、またメタン発酵を初めとして家畜排せつ物のバイオマス利用が取り組まれています。維持管理やコスト面での課題が残っている状況であります。

さらに、現在国会で肥料取締制度の改正について審議がされており、その見直し内容については、地域における堆肥の需要や品質面におけるミスマッチなどの課題の解決につながっていくものと考えております。

3つ目のレ点として、水質汚濁防止法の暫定排水基準の見直しや悪臭防止法に基づく臭気指数制度の導入、環境規制の運用が強化されるとともに、特に悪臭問題に関して、各地で深刻なケースが散見されている現状となっております。

次の4ページをご覧くださいと思います。

これまでの畜産部会において、堆肥の利活用を進めていく関係で意見、ご質問を多くいただきました。その際、肥料取締法の見直しの内容について、簡単に説明をさせていただいておりますが、臨時国会で審議されている案について少し説明をさせていただければと思っております。

この法律の見直しの背景、趣旨のところでございますが、農地における地力低下、土壤栄養のバランスが悪化しております。土づくりに役立つ堆肥などを安心して活用できるよう、肥料の品質確保を進めるとともに、農業者のニーズに柔軟に対応した肥料生産などができるように、法制度を見直すものでございます。

下の法案の概要のところですが、家畜排せつ物に特に関係する部分は、赤で囲んであり

まず2の肥料の配合に関する規制の見直しというところで、①として普通肥料、これは化学肥料のことを主に言いますが、これと特殊肥料、これが堆肥に該当しますが、を配合した肥料や、肥料と土壌改良資材を配合した肥料を届け出で生産できる新たな制度を新設するということが一つございます。

②として、登録済の肥料同士の配合に加え、一定の加工（造粒等）とありますが、これがこれまでご説明してきたペレット化に関することで、造粒を行った肥料についても届け出で生産できるようにしていこうというふうに考えております。

それで、右側のところに書いてありますが、肥料業者自身による原料管理の義務づけや届け出肥料の拡大に伴い、法律名を肥料の品質の確保等に関する法律に改正というふうに出させていただきます。

次に、資料をおめくりください。5ページになります。

では、肥料と化学肥料を配合することが可能となることによるメリットは何があるのかということがあくまで例でございますが、1つ目としては作業が省力化するのではないかとということで、真ん中のところに写真がありますが、土づくりと施肥と書いてあります。その下に四角で破線で囲ってありますが、従来この2つを別々に作業すると10アール当たり1.4時間かかっていたものを一緒にペレット化とか混合することによって、10アール当たり0.2時間になったという事例もございます。

次に、2つ目としては、肥料のコストが低減されるのではないかとということで、真ん中のところで配合肥料とございますが、速効性の化学肥料と緩効性の有機質肥料、これは菜種油かすという例示が出ておりますが、これを同じく緩効性の豚糞堆肥にかえた場合には、破線の四角囲みで10から30%ぐらいのコスト低減に貢献するのではないかと試算がされております。

次の3つ目でありまして、3つ目の真ん中辺に堆肥プラス化学肥料、成分が安定と書いてありまして、3つ目の利点としては、成分が安定して肥料にすることが容易になるということでございます。例としては牛糞堆肥、括弧書きで窒素が不安定、硫安、窒素を補給ということで、成分が安定していくということがございまして、これらのことによって堆肥を敬遠していた農家でも、利用が増大されていくものと考えているところでございます。

次に、6ページ目をご覧くださいと思います。

先ほど悪臭のことに少し触れましたが、畜産環境に関する諸規制について、ここでは悪臭のことに少し数字を頭の中に入れていっていただきたいと思っております。

下の方、悪臭防止法の3番目の2行目の後ろのほうに書いてありますが、個別物質に対する濃度規制では対応しがたい複合臭に関して、臭気指数による規制を導入する市町村が右の表のところにあります。4割弱であるということをご承知いただきたいと思っております。

それでは、座長からお話がありました基本方針に関する見直しについて、有識者や専門家の方から意見をお聞きしておりますので、それを紹介させていただきたいと思っております。7ページ目になります。

1つ目としては、肥料取締法に関することとしてお聞きしております。1つ目、耕種サイドとしては、使いやすく、コスト的にメリットがある肥料を求めている。耕種サイドとしても、ペレット化された肥料は利便性が高く、使いたい資材である。

2つ目、平成24年に堆肥と化学肥料を同時に散布可能な混合堆肥複合肥料の公定規格が先行例として新設されましたが、その生産は今後伸びが期待され、堆肥の利用拡大につながるのではないかと、これは肥料メーカー側から意見がございました。

3番目、またこれも肥料メーカーからでございますが、畜産農家が堆肥のペレット化に取り組めるよう、技術指導や物流の協力が可能でありますというご意見、4つ目、畜産農家からは、農場でペレット化するほうがやりやすいので、ペレット化に向けどのような堆肥が適しているのか、教えてほしいという意見がございました。

次、めくっていただきまして、8ページ目、バイオマス利用、特にメタン発酵についてのご意見でございます。

1つ目、堆肥化処理が難しいスラリー主体の地域では、バイオマス発電は有効な家畜排せつ物処理方法の一つですが、系統接続できない地域が多いということで2番目に続きますが、2番目の1行目の後半で系統接続できない地域については、自家利用主体の電力需要に合わせ計画を検討する必要があるというご意見がございました。

3つ目、メタン発酵では、消化液を散布する圃場が必要であります。消化液の需要がメタン発酵施設から数キロ圏内にあれば、家畜排せつ物の一つの処理の選択肢となり得るのではないかと。

4つ目、消化液の取り扱いについては、需要期を考慮した貯蔵施設の整備も必要となる。また、これは最後の2行のところでございますが、散布時期を分散させるために、野菜農家との連携を検討するのもよいのではないかとご意見、5つ目として、施設投資が大きいこともあり、運転管理に熟練した作業員も必要であることに留意が必要、6つ目とし

て、生ごみや食品残渣との混合処理により採算性を向上させることができるという意見がありました。

次、めくっていただきまして、9ページ目、臭気対策に関する意見でございます。

混住化が進んでいるため、住宅の近接地では積極的な臭気対策が必要ではないか。

2つ目、周期の拡散には地形等の条件の影響も大きい。地形の特性を捉え、防風ネットを設置する等の対策の検討が必要。

3つ目、市、県、JA、地域の畜産農家、周辺住民も参加した悪臭対策協議会を設置し、畜産農家自身の悪臭対策に係る意識向上を図ることができたという報告がございました。

4つ目、その臭気対策には、BMPのような総合的な対策が重要であるということでございます。

5つ目、臭気発生箇所のマッピングで臭気を視覚的に捉える臭気の見える化も有効であった。

6つ目、畜舎の周辺に河川がある場合には、川の流れに沿って遠くまで臭気が届くことに注意が必要とのご意見がございました。

次、最後のページでございますが、10ページ目、以上の主な点のほかに、近隣の住民とのコミュニケーション、畜産農家の意識に関する意見についてご紹介をさせていただきたいと思っております。

1つ目として、周辺住民との良好な関係の構築のため、農場周辺の美化や地域活動へ積極的に参加することが必要。

2つ目、堆肥化によって化学肥料の使用を減少させるという資源循環型の取り組みであることを説明しておくことと受け入れられるのではないかと。

3つ目、住んでいらっしゃる地域のイメージが損なわれることに抵抗感があることを畜産農家側も理解しておく必要があること。

4つ目、浄化槽については、経年劣化による処理能力の低下や将来の増頭計画も考慮し、その規模は余裕を持って整備すべきであるという意見と5つ目のところにつながりますが、導入後の適切な維持管理というソフト面の向上が重要であるという意見をいただいております。

以上のように、有識者の皆様から大変貴重なご意見をいただきましたので、これらを参考に基本方針の見直しを進め、来年2月頃に畜産部会に骨子を説明させていただきたいと考えております。

以上です。

引き続き資料4の家畜改良増殖目標の検討状況、第11次関係の検討状況についてご報告させていただきます。

新たな家畜改良増殖目標については、本年9月開催された第5回の畜産部会において、大臣から諮問させていただきました。その際、専門性もあるということで、畜種別研究会を開催して、委員から次期の家畜改良増殖目標の検討に向けたご意見をいただき、そのご意見を踏まえて、今後の方向性を検討していくということをご説明させていただいたところ です。

1つ目、畜種別研究会の開催状況は、ご覧いただいているとおりになっております。

検討状況は後で別紙により、ご説明させていただきます。

先になってしまいますが、今後の予定（案）としては、乳用牛・肉用牛・豚・鶏については、1月頃に再度研究会を開催して、あと10月から募集している国民からのご意見・ご要望も踏まえて、骨子案を策定していきたいと考えております。

(2)の馬・めん羊・山羊については、1回議論しておりますので、それとあと10月からの意見を踏まえて骨子案を策定、最終的には畜産部会で骨子案についてご審議いただき、パブリックコメントを経て、家畜改良増殖目標の本文の取りまとめを考えております。

では、概要についてご説明をさせていただきます。

まず、乳用牛のところでございまして、現状と課題ということで、1つ目、受胎率が低下し、供用期間も短縮する傾向が続いているため、繁殖性・耐久性についても改良を進め、生涯生産性を高めることが必要ではないか。

2つ目、乳量は着実に増加してきていますが、泌乳期間中の乳量の増減が小さく、より長く利用できる乳用牛への改良の必要があるのではないかと。

牛群検定の成績やゲノミック評価の結果が有効に活用されていないことから、生産者にとってより経営に有益となるような情報提供が必要ではないかと、これについて今日ご出席の砂子田委員からもたくさんの紙をもらってもよくわからないんだよねというご意見をいただいているところでございます。

次に、新たな改良増殖目標（案）の策定に向けた主な方向性ということで、主だったところをご説明させていただきますが、大きな項目としては能力に関する目標と能力向上に資する取組という2つに分かれております。能力に関する目標のところではありますが、まず②泌乳持続性のところで、課題のところにはありましたが、泌乳持続性の高い乳用牛への

改良が重要ではないかということで、方向性を示していただいております。

次に、乳成分、現在の乳成分の率を維持ということをございまして、ただし書きがありまして、それについては後で説明をさせていただきます。

④繁殖性、長命連産性を向上させるために、肢蹄故障の発生予防や受胎率の改善、耐久性や繁殖性に重点を置いた改良が必要ではないかということと、分娩間隔の繁殖性に関しては、遺伝率が少し低いのですが、低いといえどもゲノミック評価を活用して改良していく方向がいいのではないかということと、体型としては2つ目のポツですが、乳器や体型、搾乳性、気質について、血統とロボット適合性との関係を調査し、搾乳ロボットへの適合性の高い乳用牛改良も考えられるのではないかということが出ております。

次に、能力のところをございしますが、牛群検定についてとかゲノミック評価については、先ほど申しましたように情報提供をしっかりしていこうということがございまして、②のところでは、改良手法として、ゲノミック評価の結果を活用して、効率的な検定を進めて、必要な候補種雄牛頭数を削減するなどの後代検定の効率化を推進してはどうかということと、あと外国から遺伝資源を持ってくることが多いんですが、日本は蒸し暑いということもございまして、暑熱耐性など、我が国の飼養環境に適した視点での改良が必要ということが主な方向性として意見が出ております。

欄外になりますが、今後継続して意見を聴取する事項といたしまして、先ほどただし書きのところの説明は後と申し上げますと言いましたが、乳脂率の目標数値については、夏季においては暑熱の関係で下がってしまうので、夏季における暑熱の影響を鑑みて、下げるほうがいいのではないかという意見と、目標数値というものより高いメッセージにもつながるので、生産者の努力と意欲を促すということを意図して下げるというより、維持をしていくことがいいのではないかという2つの意見がありまして、これについてはさらにご意見を聞いて議論を深めていかなければいけないと思っております。

次、めくっていただいて、3ページ、肉用牛のところをございまして、現状と課題であります。

1つ目、和牛の脂肪交雑の改良は一定レベルまで達成する一方、消費者ニーズの多様化が進展しており、食味に関連する脂肪酸組成など、新たな価値観が求められている。

2つ目、生産基盤の強化や食肉需要への対応のため、分娩間隔の短縮などの繁殖性、飼料の利用性、枝肉重量や枝肉歩留など、さらなる向上が必要ではないか。

3つ目のポツ、和牛の遺伝的多様性を確保しつつ、遺伝資源の適正な流通管理により、

国内でしっかりと活用していくことが重要ということが意見として出されております。

このうち能力のところの①産肉能力で、枝肉重量や歩留基準値など、肉量に関する形質に加えて、食味に関連する不飽和脂肪酸、オレイン酸等などがそうですが、口溶けがよいなどと言われておりますが、含有量などに着目した種畜の選抜、利用をしていくのがよいのではないかと。繁殖性については、ICT（情報通信技術）などの活用も含め、個体の発情兆候や繁殖成績等を把握し、長期不受胎牛に対して、しっかりとした繁殖・飼養管理を徹底していくということが出されております。

次に、能力向上に資する取組として、ゲノミック評価については、産肉能力に係るフィールド情報の蓄積や分析を進めるとともに、繁殖性や脂肪酸組成などの形質についても活用を図ってはいかがかということと、2つ目、特長ある系統や遺伝資源の多様性を確保する観点から、血統情報を主に使っていたんですが、SNP情報を活用して、その血統的な遠さも確認しながら利用してはどうかということが出ております。

あと2番目の飼養管理で肥育期間の短縮というテーマもございまして、これについては、2行目のところでございますが、経営収支のバランスの確認、流通・消費サイドの理解も得ながら取り組んでいく必要があるだろうということがございます。

あと③その他として、課題のところにもありましたが、和牛遺伝資源の適正な流通管理とともに、和牛遺伝資源の知的財産的価値を保護する方向も必要ではないかということもございまして、欄外にある継続して意見聴取するものとしては、今後も目標数値については、どの程度にするかということもさらに議論していく必要があると思っております。

次、めくっていただいて4ページ目、豚であります。

現状と課題のところでもあります。繁殖能力（産子数）であります。海外の豚改良先進国、デンマークと比べて年間10頭程度少ない状況であります。この繁殖形質についても遺伝率が低いのですが、効率的に進めるためには改良規模の拡大を図りながら、遺伝的能力の向上を図っていくことが必要であろうということ。

2つ目、雄系については、生産性に係る能力の向上を図るとともに、おいしさの関係ですが、食味の面で海外産豚肉との差別化が図られるよう、肉質のさらなる改良が必要であろうというご意見が出ております。

能力に関する目標では、2つ目のポツですが、現状値や目標値の設定に際して、現在だんだんと調べる検定頭数が少なくなっていることもありまして、遺伝的能力評価を利用した表現値、肉の重量とか、そういうデータを使用してはどうかということ、参考値で遺伝

的能力評価結果（育種価）と書いてありますが、それらの数値が大体出てきたので、あくまでも参考としてですが、載せてはどうかという意見があります。

①の繁殖能力ですが、産子数についてはまだ少ないという話もありましたが、肢蹄の強健性で種畜を長く使うとか、あと産子の生存率、早く死んでしまわないようにするという点について、飼養管理も大事ではないかということ。

②産肉能力については、1日平均増体量を向上させる一方、飼料要求率の向上や背脂肪厚を薄くさせる方向を余り強く出してしまうと、肉質が悪くなってしまうと、影響が出てしまうので、その点を考慮して目標値などを検討していく必要があるという意見が出されております。

能力向上に関してですが、遺伝的能力評価の推進のために、人、生産者間の連携、協業によって、より多く改良データを収集、評価し、評価結果を活用できる改良体制を構築していくということが大事だということが言われております。

②衛生管理のところでございますが、CSFのことも考えると、バイオセキュリティを確保するとともに、定期的な疾病モニタリングも重要ではないかというふうに記述させていただこうと考えております。

③おいしさに関する指標としては、国産豚肉生産のためには肉質も重要でありまして、IMF（筋肉内脂肪含量）の重要性についても記述していこうということでございます。

欄外になりますが、今後の意見交換をしていく視点としては、肉用牛と同様に、目標数値についてどこまで向上させていくのか、または育種価の数字について、今回初めて試みていくので、どのような表記方法が分かりやすいかということとをさらに検討していく必要があると、このようになっております。

次、馬についてでございます。5ページ目でございます。

生産者の高齢化が進展し、担い手が不足し、生産をされる技術者、獣医師さん、装蹄師さんの減少や指導者が不足していることがかなり懸念されるという意見がございました。

先に、欄外にある注をご覧いただきたいと思いますが、第10次では「農用馬（重種馬）」と記述しておりましたが、農業用として使役されている馬はわずかであるために、「重種馬」に改めたほうが良いというご意見がありまして、それに伴い「競走用馬（軽種馬）」と書いてありましたのを「軽種馬」に改めることを考えております。

最初の現状と課題の2つ目に戻っていただきますと、重種馬については、馬産に係る生産性の向上を図る必要、競走用の軽種馬については、能力向上を図りつつ、血統偏重の改

善に配慮した交配が必要と、乗用馬については、引退した競走用馬の再トレーニングにより、乗用利用の拡大などに取り組む必要があるということでございます。

能力に関する項目で主なところをご説明させていただくと、重種馬のところでは下線が引いてありますが、繁殖雌馬にあつては、適正な飼養管理により、流産や分娩事故の低減、受胎率の繁殖能力の向上を図っていく必要があるということが記述されております。

次に、能力向上に資する取組として重種馬のところでございますが、最近人工授精とか受精卵移植によって生産された事例が出てきましたので、家畜人工授精や受精卵移植技術の改善と普及を進めて、優良な馬の生産をしてはどうかという意見がございました。

人工授精の関係については、乗用馬のところでも家畜人工授精や受精卵移植についても普及をして生産していくということが示されてございます。

次、めくっていただいて6ページ目、めん羊・山羊であります。現状と課題について、国内に限られた生産基盤では種畜の確保、飼養頭数の増加は困難、山羊乳を利用した乳製品の生産・販売に向け、乳成分や泌乳に関する能力の向上が求められる。めん羊・山羊の多様な利活用が図られる中、技術者・指導者等の不足や飼養管理・衛生管理の技術向上を図る必要があるということございまして、能力に関する目標でめん羊のところでございますが、下線が引いてありますが、90日齢時体重という目標値がございまして、これに関しては、これまでサフォーク種の純粋種で算定しておりますが、実際は他品種との交雑によるサフォーク系として飼養されていることも多いため、純粋種にサフォーク系を加えたデータをもとに目標値を設定するほうがいいのではないかとございまして、次の目標のときにはサフォーク系も加えてえて体重の設定をしていきたいと考えております。

次、②山羊については、乳成分や泌乳に関して能力の向上に向け、多くのデータを収集する体制が必要だとされましたが、乳量については少しデータがあるのございまして、乳成分については、データがとれていないということでもありますので、どのようなデータがとれるかも含めて、体制を構築していく必要があると考えております。

能力向上に資するところですが、今データの収集の関係はご説明しましたが、それとともに血統登録頭数もあわせて増やしていったほうがいいのではないかとのお話ございました。

あと下線が引いてある人工授精技術により優良種畜を生産して、その生産された種畜の広域利用も進めていってはどうかということと、あと技術者、指導者の不足や飼養管理、衛生管理技術の向上を図る必要があるということで、下から2つ目の点ですが、子畜の損

耗防止、分娩前後の母体の適正な栄養管理、飼養・衛生管理技術の向上に向けて情報提供していくという意見も出てございました。

めん羊・山羊については、特に大きく議論がもめたというところはございません。
次、鶏になります。

鶏の現状と課題として、消費者に単価の高い鶏卵や地鶏等を購入してもらうためには、何らかの付加価値が必要ではないかと、付加価値の1つに飼料用米が給与された製品については、消費者に訴求しやすいが、その生産物を全て販売できるかが課題となっているのではないかと。

次に、外国産種鶏由来の鶏は多産で、かつ小玉傾向であるが、日本の消費者は大玉を好む傾向なので、それを踏まえた目標設定が必要。

肉用鶏では体重よりも出荷日数で目標を示したほうが生産者にはわかりやすい。

次は技術的な部分なので、飛ばさせていただいて、最後の点ですが、地鶏肉の旨味成分であるイノシン酸や核酸の含量はさまざまであるため、定量的な目標設定は難しいのではないかとのご意見が出ております。

続いて、能力に関する目標の1番、卵用鶏の下線部で、卵重量は、ご意見をいただいたことも踏まえ、幅を持たせた目標値を設定することを考えております。

肉用鶏のブロイラーについては、(参考)として掲げられていた出荷日齢についての指標を正式な目標に掲げ、現在の出荷日齢、実際には47日ぐらいですが、それを踏まえて目標設定をしていくと考えております。

地鶏については、地鶏の生産に素材鶏として必要になる在来品種の改良・増殖が県と家畜改良センターが連携してやっているなので、引き続きその体制は維持されたいというご意見や先ほど現状と課題で説明はしましたが、能力向上のところの1番目、改良手法1つ目ですが、農研機構で新たに確立された遺伝資源保存技術というものがございまして、これが鶏の改良増殖の基盤強化に役立つのではないかとのご意見もいただいております。

あと2番目、飼養・衛生管理のところでございますが、飼料用米で飼養した鶏の糞を米農家に還元するというようなSDGs（持続可能な開発目標）に配慮した取り組みについて、JAS制度を活用してPRしていくという消費者への訴求の観点も示されております。

今後、継続して意見を聴取するものとしては、現状と課題にありましたおいしさ等に関する指標について示すことが可能かどうかということについて、さらに検討していこうと考えております。

改良増殖目標については以上でございます。

○伏見畜産企画課長 それでは、資料5の経営指標等のモデルの掲示についてということをご説明いたします。

資料5は参考の3と4をあわせてご覧いただくといいのですが、説明のほうは資料5に基づいて説明させていただきます。

まず、上の部分の箱の下に左と右にありますけれども、下の左の部分については参考3、下の右の部分については参考4のところを書き込んでおりますので、ご説明させていただきます。

酪肉近では、酪農及び肉用牛生産の振興に関する法律2条の2に基づきまして、近代的な酪農経営及び肉用牛経営の基本的指標、経営指標とありますが、それを示すこととなっております。このため、次期酪肉近においても経営指標を示すこととなりますので、その考え方について本日はご説明させていただきます。

まず、現行の酪肉近の中では、経営指標として、酪農では左側の下のほうを見ていただきますと、北海道と都道府県をイメージした6つの類型を示しております。実際には後ほどご覧いただきたいんですが、参考3のほうに書き込んでおりますが、まず北海道をイメージした3つとして、1つ目としては、乳量を維持しつつ、生産性の高い草地への集約放牧により、ゆとりを確保した家族経営をすることによって1つ目のモデル、2つ目のモデルとしては、搾乳ロボット等により省力化、規模拡大を図るとともに、性判別技術や受精卵移植技術を活用した収益性向上を図る家族経営ということが書かれております。

3つ目としては、飼料生産・調製や飼養管理の分業化、機械化等による省力化を通じまして、規模拡大を図る大規模法人経営について書かれております。

それで、酪農の都道府県をイメージしたものとして3つございまして、1つ目はコントラクターの活用等により省力化しつつ、つなぎ飼いで可能な範囲の規模拡大を図る家族経営、2つ目として、搾乳ロボット等により省力化しつつ規模拡大を図るとともに、飼料用米等を活用した耕畜連携により経営の持続性を確保する家族経営、3つ目として、稲ホークロップサイレージを活用した耕畜連携により、経営の持続性を確保する大規模法人経営でございます。

下の段、左下の下のほうでございますけれども、肉用牛では繁殖経営と肥育または一貫経営として6つの類型を示しております。

まず、繁殖経営3つございまして、1つ目として、荒廃農地等での放牧により省力化を

図りつつ、適切な規模での効率的な飼養管理を図る家族経営、2つ目として、荒廃農地等での放牧やCBSの活用を通じ、省力化と牛舎の有効活用により規模拡大を図る家族経営、3つ目として、分娩監視装置や哺乳ロボットの導入、コントラクターの活用等により、分娩間隔の短縮や省力化等を図る大規模法人経営ということで、経営指標を示しております。

次に、肥育・一貫経営として、肉用牛でございますけれども、3つございます。

1つ目として、飼料用米等の活用や増体能力にすぐれたもと畜の導入等により、生産性向上や規模拡大を図る肉専用種肥育家族経営ということ、2つ目といたしまして、エコフイード等の活用や肥育牛の出荷月齢の早期化、繁殖・肥育一貫による飼料費やもと畜費の低減等を図る肉専用種一貫の大規模法人経営、3つ目といたしまして、肥育牛の出荷月齢の早期化による飼料費等低減や牛肉のブランド化等により、収益性の向上を図る交雑種・乳用種の育成、肥育一貫の大規模経営ということで経営指標を示しております。

これに加えまして、下の右側になりますけれども、本年6月に農業現場への新技術の実装を加速し、農業経営の改善を実現することを目的として、農業新技術の現場実装推進プログラムを策定し、首相官邸で開催された農林水産業・地域の活力創造本部において、農林水産大臣から、当該プログラムが報告されて了承されたところでございます。

この当該プログラムの中に、新技術の導入により実現が期待される農業経営の姿を示しております。資料でいうと参考の4でございますけれども、資料5でも下の右側に書かれておりますが、まず酪農では土地制約が小さい北海道等と土地条件の制約が大きい都府県等をイメージしたものとして2つの類型を示しております。

1つ目として、搾乳ロボット等による省力化、コントラクター等、外部支援組織の活用、規模拡大による機械能力の最大化等を図り、スケールメリットによる生産性向上と労働時間の削減を図る大規模法人経営、2つ目として、搾乳ユニット自動搬送装置等による省力化、コントラクターやヘルパー等の外部支援組織の活用等により、持続化、安定化を図る家族経営ということを示しております。

肉用牛では、下でございますけれども、発情発見システムや起立困難探知システム等の導入より、生産性の向上、CBS等の外部支援組織を活用した規模拡大を行い、集落営農との間で耕畜連携等を図る法人経営を示しております。これらのモデルを踏まえまして、次期酪肉近では現行経営指標を基本といたしまして、新技術実装プログラム等の考え方を織り込んだモデルを示したいと考えております。

また、これに加えまして、生産基盤強化を実現するためには、地域の関係者が連携した

取り組みが重要であることから、畜産クラスター事業の取り組みなどで行われている外部支援組織と連携や酪農肉用牛生産の連携などの地域モデルを示しまして、横展開をしてはどうかと考えております。

以上で説明を終了いたします。

○形岡畜産総合推進室長 資料6、企画部会に関するご報告でございます。

めくっていただきまして、今回は食料自給率等について報告がございました。

3ページをご覧くださいますと、食料自給率の基本的な考え方でございますけれども、分子を国内生産、分母を国内消費仕向として計算をして、その中には重量ベース、カロリーベース、生産額ベースなどがございます。

資料4ページをご覧くださいますと、カロリーベースの食料自給率は平成30年度では37%、生産額ベースでは66%になっているといった報告がございます。

6ページをご覧くださいますと、長期的に食料自給率が低下してきているということに関する要因でございまして、食生活の大きな変化により、自給率の高い米の消費が減少し、自給率の低い畜産物等の消費が増加したということが要因として挙げられております。下のグラフを見てみますと、畜産物のところの厚みが増しているということで、畜産物は輸入飼料部分ということで、需給としてカウントしないところがあるということもありまして、自給率が数字上、下がっているということでございます。

10ページをご覧くださいますと、食料自給率の推移ということで表が出ております。左側、真ん中付近、カロリーベースで食料自給率は減少しておりまして、令和7年度目標は45%であると、飼料自給率に関しましても大体横ばい、微減ぐらいでして、令和7年度の目標が40%に対して、自給率は25%となっているといったところです。

その下の表の真ん中より少し下、生乳や牛肉や豚肉に関しまして、生産量の推移、こちらは減少しておりまして、目標には届いていないといったところです。ただ、鶏肉や鶏卵に関しましては、目標値を達成しているといったところです。

13ページご覧くださいますと、品目別の消費動向とその要因ということでございます。

消費動向に関しましては、こちらも表を見ていただきますと、牛乳とか牛肉、豚肉、鶏肉、鶏卵に関しましては、これは見通しを上回って増えているといったことで、既に令和7年の見通しを上回って、超過達成しているといったところでございます。

14ページの総括のところなのでございますが、4番目、畜産物については全ての品目において見通し以上の消費量であると、生産努力目標については、鶏肉、鶏卵は既に7年度

目標を達成しているものの、生乳、牛肉、豚肉は目標に未達であると、生乳、牛肉は畜産クラスター事業との体質強化策によって、乳用牛の頭数、肉用繁殖雌牛頭数ともに計画期間中に増加に転じ、生産量の増加が期待される一方で、豚肉は肥育頭数や家畜疾病、猛暑などの影響を受けて、生産量の減少が懸念されますと。

今後は海外の需要を取り込みつつ、引き続き生産の規模拡大や収益性向上により、生産基盤強化を進めるとともに、省力化等に資する先端技術の普及、定着、農業者の外部支援組織等の役割分担、連携、国産飼料利用や家畜排せつ物利用の促進ということが重要であるという指摘がされております。

それ以外の考慮事項といたしまして、17ページなどをご覧くださいますと、食料消費の動向に与える要因といたしまして、食品ロスの削減というものが掲げられておりまして、今食料自給率の分母に当たる1人1日当たりの供給熱量の中には食品ロスが含まれておりますので、政府としても削減に向けた目標を掲げておりまして、その影響についても考慮する必要があると。

18ページ、国民の健康維持向上のためにBMIの改善に向け、肥満者の割合の削減目標についても考慮する必要があるといったところがございます。

20ページをご覧くださいますと、輸出の関係です。

農林水産食品の輸出額は6年連続で過去最高を更新しておりまして、海外の食料市場の規模は今後大きくなっていくと、これが大きなチャンスでありまして、輸出額の増加を図り、農林漁業者の所得向上につなげることが重要であるという指摘がございました。

22ページをご覧くださいますと、食料自給率の計算における飼料自給率の取り扱いということで、食料自給率について畜産物において飼料自給率を反映して計算しておりますと、この計算方法は国内生産を厳密に捉える面で有効であります。自給飼料増産に取り組む農家の努力が反映される一方で、実際に国内で生産された畜産物を食べても食料自給率が低下する方向に作用すると、あるいは畜産物の生産に取り組む畜産業者の生産努力が反映されないといったような特徴もございます。

下のところをご覧くださいますと、カロリーベースで畜産物の自給率62%が国内で生産されておりますけれども、飼料自給率を反映した場合は15%としてカウントされるといったところがございます。

今後の検討でございます。24ページをご覧くださいますと、論点といたしまして大きく3つございます。

国内外の需要の変化とそれに応じた我が国の農業生産の状況や目指すべき方向を踏まえ、どのような品目をどのように生産していくことを目指し、生産努力目標に設定すべきか。今後の食料の消費動向に与えるさまざまな要因について、可能な限り考慮すべきではないか。望ましい食料消費に向けた消費者への働きかけについても検討すべきではないか。飼料自給率を反映させる場合に加え、させない場合も検討すべきではないかといったような論点が示されております。

これに関しまして、委員の先生からのご意見がございまして、大山委員からは、食料自給率目標を設定する意味合いを考える必要があると、日本農業の持続可能性、消費者の動向、食生活の豊かさ等を考慮いたしまして、カロリーベース、生産額ベースともに意味合いが出てくるのではないかとといったご指摘、染谷委員からは、荒廃農地が増えて担い手がなくなる中、基幹的農業従事者が大きく減る中、農地の自給率を考えるべきだと。有田委員からは、カロリーベース、生産額ベース、両方とも無視できない指標であるが、現状は生産額に移りつつあるとの印象であると、1つの指標だけということではなく、考える必要があるといったようなこと、関司委員からは、都道府県レベルの自給率のほうが実感が湧くと、適地適作や風土という概念は重要で、都会は地方に食を依存しているなど、暮らしの中で食料安保を実感できるようにするのが大事であるといったようなご指摘がございました。

資料6は以上でございまして、続きまして資料7、畜産部会におけるこれまでの議論についてでございます。

1 ページをご覧くださいますと、まず総論でございます。

畜産物の現状は、需要が伸びているが、生産基盤が弱体化していることにより、輸入に依存している状況であると、今後の世界的な人口増加や自然災害のことを考えると、畜産物の需給について、将来的には不安な状況であると、次期酪肉近では、国内の畜産物需要に対しては国内生産基盤を活用して、国内で賄っていくということを基本にしてほしいというご意見などがございました。

酪農、2つ目のところのポチを見ていただきますと、都府県の飲用向け生乳を優先的に供給することにより、北海道ではバター等、乳製品向け生乳が不足していると、飲用、加工向け双方のバランスを保った供給体制の検討が必要であるといったことがございます。

2 ページをご覧くださいますと、肉用牛に関するご意見、肉用子牛の価格が高いということは、需要があるということであり、生産拡大を進めるべきだといったこと、一番下の

ところでは、国産の牛肉への消費者のニーズの変化について、消費者は頃合いの刺しの入った手頃な価格のものを求める傾向を強めている中で、和牛の上位等級の発生割合が急速に向上しており、牛肉の生産とニーズのミスマッチが発生しているのではないかという指摘もございました。

3 ページをご覧くださいますと、生産基盤、生産拡大に関するご意見ということで、総論のところは、酪農と肉用牛の生産は一体と考えて対応して、国産のものが国内に行き渡るような施策をお願いしたい。堆肥の問題が生産規模拡大のボトルネックとなっているところのご指摘、酪農に関しましては、生乳の生産目標は800万トンとすべきというご意見のほか、生産目標は酪農家が目標に向かって生産意欲を持って頑張れるような後押しをするような水準設定が必要であると、また都府県の生乳生産が減少傾向の中、北海道からの移送が限界に達していると、都府県の受け皿作りが重要である、必要であるというご指摘、下のところ、和牛の増頭に関しまして、交雑牛や乳用牛への受精卵移植が取り組まれています。遺傳的多様性の確保のためには、繁殖雌牛を増やすことを基本として考えるべき、あるいは肉用子牛の安定供給のため、一貫経営を進めるとともに、酪農経営から肉用牛繁殖への転換等も含め、多様な経営の特性を踏まえた生産拡大を図るべきといったようなご指摘がございました。

4 ページは担い手に関するご意見でございます。

この5年間は大規模集約化していく動きにあったが、全体としては依然として中小経営が生産基盤を支えているといったこと、生産基盤の強化を図る方法として、地域全体で取り組む畜産クラスターのやり方に賛成であると、新規就農、経営継承を進めることが大事であると。

また、農外からの就農者の増加、世襲制ではない農業、ビジネスとしての農業が動き出している中で、従業員として雇用された者も新規就農者として考えるべき、生産基盤を支えているのは従業員であって、将来幹部やマネージャーとして力を発揮している者もいると、こういう者にインセンティブを与え、地位を高めることを下支えすることが必要であると。

あるいは第三者継承について、その土地に愛着を持った人から次の人に託すには誰かが間に入らないと難しいと、一方で学生の頃から酪農家になりたいという人もおり、国や地域、農協等を含めて、新規就農をサポートしていくことが必要であると。

生産基盤の強化の中でも、人材の確保の問題は1項目立ててもよいような大きな問題で

あると、一番の問題は人材不足であって、酪農のファンを作るなどのキーワードに魅力を発信していくべきだというご指摘もございました。

5 ページをご覧くださいますと、外部支援組織に関するご議論でございます。

生産基盤については、規模拡大は重要だが、中小経営にもしっかりと光を当てていく必要がある。そのためには省力化、外部化を徹底的に進めてほしいと。

キャトルステーション等はよい取り組みだが、牛を1カ所に集めることから疾病の蔓延防止にはしっかりと取り組んでもらいたい。

酪農ヘルパーの職場環境を向上させるため、酪農ヘルパー組織への支援を考える必要がある。酪農ヘルパーのステータスの確立をすることを考えてほしい。ヘルパーが安心して誇りある職業になるようにできないか。酪農ヘルパーの人材不足に対して、外国人の活用ができないかなどのご指摘がございました。

6 ページは飼料生産に関しまして、これからの畜産には飼料の自給と排せつ物の有効活用という循環型、持続可能型、多様性という視点が必要であると、中山間地の荒廃地を利用する上で、放牧のプライオリティを上げていく必要があるなどのご指摘がございました。

下から2番目、国産の飼料を使っていることをブランド価値につなげることは腕の見せどころであるなどのご指摘もございました。

次のページ、7 ページをご覧くださいますと、家畜排せつ物処理でございます。

排水基準について、一般基準よりも緩い基準は、畜産農家にとっては厳しい話ではあるが、しっかりした基準で対応しないと一般の方から苦情が来るのではないかと。

堆肥については、畜糞を使いにくいという声もあると、ペレット化など、最先端の技術や畜糞を使った土づくりの方法等、基本的なことも含めて勉強会を開催する等、畜糞が活用されるよう検討すべきだというご意見でした。

8 ページは生乳の流通に関するご意見でございます。

都府県の生乳生産が減少傾向の中、飲用向け生乳を北海道から移送しているが、輸送が限界に達していると、下から3つ目のところ、指定団体の一層の機能強化と生乳流通コストの低減という現行酪肉近の方向性と新たな生乳流通制度の整合性について、集送乳の合理化という観点から、改めて整理する必要があるというご指摘などがございました。

9 ページは牛肉の流通に関するご意見でして、食肉処理施設における処理能力は上がっているが、稼働率は停滞しており、施設の老朽化と労働力不足が課題であると、近年は消費者が肉を買って料理するのではなく、生産者と消費者の間に加工、料理をする作り手が

いる。消費者のニーズを把握するためには、作り手の意見を聞くことも重要であると、輸出の関係で、和牛の輸出について、中国は市場規模が大きく魅力的な市場であると、ぜひ新しいビジネスチャンスの創出をお願いしたいなどがございました。

10ページ、その他の意見などございますが、一番下のところ、酪農・乳業は、飼料生産を通じた国土の有効活用、食品残渣や堆肥の利用による資源循環、雇用創出による地域の活性化など、多面的な機能を有している。消費者にこうした多面的機能を理解してもらうことは重要であって、そういった機能を持つ酪農教育ファームや食育を推進する必要があるといったことがございました。

これに関しまして、参考1という資料がございます。一枚紙でございます。

これは人材確保など、これまで大きなたくさんの方の指摘をいただいている中で、農業高校の進路指導の先生方のところに、対面でヒアリングに行きまわってまいりまして、全国でとりあえず7校に行きまわって話を聞いてきたんですけれども、その際の農業高校の生徒さんたちがどのような方向に進んでいるかということに関して、まとめてみたのがこちらでございます。

まず、参考と書いてある表を見てもみますと、学科として工業、水産、農業と書いていますけれども、下の農業というのは、これは農業高校なんですけど、その生徒さんのうち農業の世界に進んでいる人は5%しかいないと、他方例えば工業であると、製造業や建設業に進んでいる生徒さんは70%ぐらいいるといったような状況の中でヒアリングをしてきたわけですが、全体として農家の出身の生徒さんは、進学や研修などを経ることもありますが、結局親元就農することが多いといったことがわかりました。

ただ、非農家出身者は法人経営の従業員や関連産業に行くことはあると、ただ他分野に就職することが多いというような実態がございました。非農家出身者がいわゆる自営で新規就農することというのは、初期投資等のハードルが高いため、非常に厳しいといったことが聞かれました。非農家出身者が畜産業界を志望する場合、十分に労務管理された法人への雇用就農を各学校さんは推奨しておりました。農業や畜産分野への就業が進まないのは、他の産業に比べて法人による求人が圧倒的に少ないことが原因の一つであるというご指摘もございました。

その下のところ、外国人技能実習制度と特定技能制度というところがございます。

ヘルパーに外国人の方がついていただけないかというご指摘もございましたので、調べてまいりましたところ、従来の技能実習制度では、一番下のところ、外国人材の受け入れ主体というものが農業者等ではございましたので、ヘルパーは想定されておりました

が、特定技能制度の場合は農業者等に加えて派遣事業者なども可能でございますので、ヘルパーも想定されるということでございます。

以上でございます。

○里井部会長代理 ありがとうございます。

それでは、各委員の先生方からのご意見を賜りたいと思います。

まず、本日午前のみのご参加となっておみえの加藤委員、前田委員からご意見をいただきまして、その後有田委員から順に3名の先生方にご意見を賜ろうと思います。

それでは、加藤委員、よろしく願いいたします。

○加藤委員 ご説明ありがとうございます。

最初1つ目、ちょっと具体的に1つ目、肥料の問題ですね。

私も青果の流通をやっているんですけど、共同配送しているんですけど、そうすると肥料も一緒に運べないかと、そうでもしないと物流コストが高過ぎて、全然合いませんという話をいただいています。なので、今のまま肥料会社さんたちがここかしこで、いろいろな特徴のある肥料を作っているままだと、物流も分散してしまっていて、なかなか根本的な解決は見込めないのかなと思っています。なので、ある程度品質の均質化みたいなことを図って、この肥料を欲しいんだよねといったときに、お花の花キューピット方式ですか、こんな花束欲しいんだけどというと、近くの花屋さんから届きますみたいな、ちょっとイメージ違うなというときもありますけど、でもそんな感じで同じ成分とか品質が同じようなものは、近いところから供給されるような連携する仕組みを作らないと、ちょっとこの物流問題は解決できないのかなと思っています。なおいとイメージの問題があって、いろいろなものと共同で運ぶことは難しい商材ですので、そういう方法しか今私の中でも解決策はないなと思って、肥料組合さんの方たちと話しています。

あとメタン発酵の施設について、運営管理ができないというご意見も一つあったと思うんですけど、皆さん多分ご承知だと思うのであれですけど、ドイツとかだとそこはプロフェッショナルがやっています、私は工業にも身を置いている部分があるので、これからエンジンが電気になって、いっぱい中小企業が廃業するという状況で、技術を持ったまま廃業するのはもったいないなと思っていますので、そういう工業者の人たちがドイツないし新しいビジネスを探して、農業ロボットとかでご相談にお見えになるので、そういう意味ではこういう中小企業の人たちの新しい分野として、エネルギーシステム事業みたいなものが地域と連携しながらできていけば、うまく次の時代にエンジンから電気へ行く人も

いるんでしょうけど、エンジンからこういうエネルギー事業というのも一つの道なんじゃないかなと思います。

最後もう一つ、普通の農産物であっても、海外のほうが高く買ってくれて、日本のほうが安いというのは、いろいろな委員会でも申し上げているんですけど、肉なんかもそんな状況ですよ。なので、本当に自給率を上げるつもりがあるのであれば、それ相応の本当に強いメッセージを出さないと、難しいんじゃないかなと思いますので、消費動向って政治でどうこう余りできないのかなとも思っています、そうするときちっと輸出に対応する農業というのを一つはある程度作らなきゃいけないということと、もちろん私は自給率を上げたいですけど、放棄地がいっぱいあります。

我々住んでいる静岡県で、お茶が全然だめなものですから、茶畑がかなりもさもさと木に成長してしまっていて、すごい惨憺たる状況になってきているんですけど、山間の農地がどんどんそうやってあいてきていますので、放牧もそうですし、放棄地を使った飼料の生産みたいなものの連携がずっと補助事業って難しいと思うんですけど、ちょっとプッシュできるような数年の何かフックがかかると、少し進むかなとも思いますので、放棄地対策として飼料栽培でそのときに肥料は近くの畜産から均質化されたものが提供されるみたいな循環が回ると、少しはちょっとずついろいろな課題がつながって、解決していくのかなと考えています。

以上です。

○里井部会長代理 加藤委員、ありがとうございました。

続きまして、前田委員、よろしく願いいたします。

○前田委員 まず、豚コレラの名称変更について、やっと改正が整ったということで、大変感謝しております。大変理不尽な思いをずっとしてきまして、メッセージが伝わったところで、しかしながらこの普及はまた大変だと思いますので、ご尽力を続けてよろしく願いいたします。

それから、バイオマス利用のメタン発酵のところですけども、この中で資料3の8ページですけども、家畜排せつ物、その中で私たちもこれに取り組みたくて、何度か勉強したり、挑戦したりしましたけれども、なかなか系統接続ができないという地域でもあります。今は断念しているところです。また、メタン発酵をするのに自家利用のことも考えますけれども、いざそうした場合に、ここに書いてあるように消化液の取り扱いが大変不安で課題であります。

最近、今まではスラリーを酪農家さんが畑にまくのは容認されていた部分もあるんですけども、最近ではそれを全面禁止にする行政も増えてきていまして、スラリーはだめですけど、消化液はいいという判断を果たして地域がしてくれるのかということがありますので、その辺のところはなかなか北海道もうまくいっていないという話も聞きますし、どうすれば不安なく取り組めるのか、もう少し深掘りした情報であるとか具体例があればいいなと思っています。

それから、先ほど加藤委員から物流の問題が出ました。参考になるかわかりませんが、我々は飼料米をえさとして使っておりますけれども、熊本県内、八代とかにもありますけど、遠くにも佐賀とか大分にも持って行ってあります。堆肥をフレコンに詰めて、セミトレとか10トントラックに乗せまして、堆肥を運んでいくわけですけども、帰りに飼料米を積んで帰るということを長年やっておりまして、それでちょうどマッチングがほかのものであれば難しいのかもしれませんが、うまく行って継続しているということで続けております。

あと今までいろいろ整理してきているものが少しずつまとまってきているんだろうと思います。

一方、今高校生、農業高校のほう、これもなかなかマッチングが難しいなというふうに思っています。またこれは引き続き解決策はなかなか難しいんでしょうけど、農業者のほうや畜産農家のほうがもっと組織をできるなら法人化、できなければ労働環境をどう整えていくかということをもっと進めていかなければ、結局出口のない議論になってしまうのかなと思っています。

私のほうから以上です。

○里井部会長代理 前田委員、ありがとうございました。

では、有田委員からお願いいたします。

○有田委員 随分と整理をしていただきましたし、もちろんその様には考えない意見の違う部分もありました。具体的には申し上げませんが、ある程度整理をして検討された結果が出ていたというふうに思います。私も前田委員と同じように参考資料1について意見があります。せっかく、農業高校にヒアリングをしていただいたのですが、主な意見の5つは、ヒアリングしなくてもある程度結論がわかっていたことですね。大変失礼ですが、その解決のためにはどういうことが必要か望ましいかというヒアリングを行ってほしかったと思います。先生方にヒアリングをされたということですので、ある程度の解決策など、

もおっしゃったかもしれないのですが、それはここの中での議論でも既に出ていたりしていると思います。まとめていただいてありがとうございます。

畜産部会ではありませんが、企画部会のヒアリングで地方に先週行ってまいりました。そのときに、畜産ではないですが、経営継承についておっしゃっていたのが、基本計画を策定するたびに、あるときはここについて重点的に、でも数年したら違った方向にと振り回されているという事を、息子さんに譲った方がおっしゃっていました。それを伺っていたのは、大きく基本方針など、柱を立てないといけないので、その時期で解決しないといけないことを主に柱として立てていますが、ご自分たちで努力をされて、あまり支援してもらわなくて自分たちで努力した結果がそちらの方向に動いたりすると、自分達が努力してきた時は国は違う事を言っていたではないかという気持ちになり意見にはなると思いました。そういう意見をお伺いしますと、丁寧に理解をしていただく努力も必要だということをつくづく思いました。

それから、数値的なこともそうですが、目標値と現実との違いの理解がなかなか伝わっていない。現状をどう理解していただくかというのは、重要だと思いました。

というのは、あるところの市が食育の関係で学校給食を地場産で地産地消で100%を目標値に掲げていました。すばらしいことですが、現実には絶対にそれはあり得ないことがわかっているけれども、市長さんがすごい熱心にそういうことをおっしゃると、皆さんはすばらしいと思われるかもしれません。が、それは何年かかったら100%にできるのかと質問すると、当然のことながらそれは難しいというふうにおっしゃるんですね。

数値目標ですよ。計画をちゃんと見直していくという、PDCAで目標値も改善し、できないこととできることをしっかり見据えてやっていかないと、いつまでたっても、言っていたことはどうなっているということになります。以上です。

○里井部会長代理 有田委員、ありがとうございます。

続きまして、石澤委員、よろしく願いいたします。

○石澤委員 豚コレラの件については、本当にありがとうございました。

今も一生懸命やられていると思いますけれども、海外からの旅行客が今後も増えてきますので、まだまだ気を引き締めていただければと思います。本当に大変だと思います。今後ともよろしく願いいたします。

それでは、今回の中身の中で、まず肥料の品質の確保等に関する法律というところについてなんですけれども、どうしても畜産物というのは安定しない部分もありますので、こ

の辺については、もう少しよく現場を把握していただいて、作っていただければと思います。

それと、畜産農家と肥料メーカーのタイアップについて使う農家の方々の事をよく考えて生産コストに貢献できる良質の肥料を作ることが大事なことではないかと思います。農家が豊かになれば引き続き肥料を使ってもらえる。畜産と肥料メーカーと農家の地域循環型農業が広がっていくのではないかと思いますので農水省でもよく検討していただければと思います。

また我が国では年間1,000万トン以上のトウモロコシが入ってきているわけですから、私は肥料の輸出ということをしっかり考えていかないといけないと思っていますので、この辺についてなかなかアメリカに持っていくのは難しいとは思いますが、近くのアジア等でも特に乾季と雨季とあるような場所なんかは、肥料の流出とか非常に激しい状況ですので、その辺も国際貢献にもつながると思いますし、いろいろな面で今後検討していただければなと思っています。

肥料に関しては以上です。

あと人材の確保の関係ですけれども、先ほどの報告にもありましたけれども、ヒアリングのお話の中で、大規模な農業法人の方々のところの今就職の関係とか見ていると、大卒の方が多いですね。ですから、もう少しその辺も考えていただいて、なかなか高卒で就職というのは、そんなになくなっている。規模が大きくなればなるほど、そういうような状況になっているようにお聞きしています。

農業関係の法人には、希望者も多いというのが現状ですので、そういう点でいけば、農業高校だけへのヒアリングだけではなく普通高校も視野に入れていただいて、我々もPRしていかなくちゃいけないんでしょうけれども、ぜひ農水省さんでもその辺をお願いしたいと思います。

また、最近では後ほど出てくるとは思いますけれども、JAさんも農業への参入を推進したりしていますので、情報の開示をしていく必要があるのではないかと思いますので、ぜひよろしくお聞きしたいと思います。

自給率というお話で、毎回同じような話をしていますけれども、どのぐらいの食料を目標にするのかというお話は何回もしているので、これについては余り言いませんけれども、私は先ほどからお話に出ている林間放牧とか、山を活用する方式というのは非常に大事なのかなと思います。

それはなぜかといいますと、近年のスコールのような雨とか台風被害とか見ても、放置された森林が問題を起こしていますので、経験から言いますと、竹林なんかは牛を放牧することによって、高い竹でも倒して、非常にきれいな農地になっていくとか、ある程度倒してしまえば、その後は今度豚を放牧、今豚の放牧は豚コレラの問題等あるので、一概には言えませんけれども、あとはある程度下がコンクリートのような形になったところなんかは、鶏の放牧ということもあり得ると思いますので、例えば柵を回すとか、そういうことに関して、単なる鳥獣害の被害を防ぐだけではなくて、放牧によって山林を保護する必要が有ると思います。山を丁寧にしておかないと、将来的に川とか海とかも大変になると思いますので、ただ単なる放牧ということではなくて、環境を整える。まさにSDGsは日本の十八番だと思いますので、できれば畜産部と林野庁あたりが手を組んで、省庁間でも連携プレイができればいいのかなと思っています。その事が積もり積もって結果山もよくなって、自給率なんかにもつながるのかなというふうに考えます。

○里井部会長代理 石澤委員、ありがとうございます。

大山委員、お願いします。

○大山委員 ご説明ありがとうございました。

今日のお話を聞いていてちょっと思ったことを少し述べさせていただきたいなと思うんですけれども、1つは家畜改良増殖目標のほうでご説明をいただきました。私は肉用牛のほうの座長をしている関係で、少しその辺について思っていることをおつなぎしたいなと思うんですけれども、牛の世代というのは1世代大体10年かかりますので、5年ごとの見直しの中でそれほど大きなもちろん変更があるということには、まずならないわけです。

ですから、平成27年に前回改正、増殖目標を作ったわけですが、そこから大きく何かが変わるということではないと思いますが、より一貫して委員の皆さんが思っておられたのは、和牛というのは実は4品種あるわけですが、ほとんどの品種の中で脂肪交雑はねというようなご意見というのは、非常に強く皆さんおっしゃっていたというのが印象で、5年前よりもさらにその傾向というのは強くなっている。

この5年間になぜそれが全く進んでこなかったのかというと、さっき言った世代間隔の話、改良というのは一旦スタートすると、5年後にようやく結果が出るというような世界ですので、今とめても5年後にしかそれが変わってこないということにはなってくるわけですが、市場の流通の中で、そういった霜降りの高い牛肉がいまだにかなり高い値段で取引されていると、単純にそういうことがあるために、農家さんにとっては霜降りを入れ

ないと経営にはプラスに、もちろん枝重は今非常に重要になっていて重くないと商売にならないという農家さんももちろんおられますけれども、そのあたりの値段がまだなかなか簡単に言うと流通のほうで高く買われる現状があるために、農家段階としては、その意識はなかなかまだ変わってこないのかなという、そういうような状況がいまだにあるということをお話してお話しておきたいと思えます。

それと、今日の最初にご説明いただいた排せつ物の基本方針の見直しについてということと少しお話をさせていただきたいと思うんですけども、堆肥の問題というのは、1つは農家段階では、物理的な置き場の問題と堆肥化という作業の問題と、2つ多分あるというふうに思っているわけですが、今日の話の中ではバイオマスであるとか、そういったどこかに集めて、それを活用するという方法のお話をたくさんいただいたわけですが、農家段階で切りかえして、堆肥を作るというのはなかなか私は難しいんじゃないか。

この資料3の中の7ページ目で、農場でペレット化するほうがやりやすいというふうにおっしゃっている農家さんも実際にはおられるみたいなので、それは農家の規模にも多分よるんだらうと思うんですけども、大多数を占める農家さんの中で、堆肥化の処理をするという作業については、かなり負担になってきているのかなというふうに感じているところですので、先ほど前田委員のほうから、うまく集めて活用しているというふうなご意見もいただいたところですが、理想としては例えばここに糞尿を農家さんに入れておけば、それを集めに来る業者が来て、それを適切な施設に持って行って、ペレット化なりバイオマスなり、そういったものにして仕上げていくという形が恐らく一番私は理想的なのかなと思っていて、そういうことを進めていけば、先ほど同じ資料3の中の3ページに、家畜排せつ物をめぐる現状の中で、課題としてレ点を3つ挙げていただいているわけですが、このどれもがそういった形である程度軽減していけるんじゃないかなというふうに思えますので、ぜひそういう形の農家に負担の少ない形での堆肥化というものの利用というのを進めていっていただきたいなと思えます。

基本方針の中には、処理高度化施設の整備に関する目標というものも設定することになっているということですので、ぜひこのあたりの点について、より深く進めていただければありがたいというふうに思っています。

それと、今日ちょっと的外れな話になってしまうかもしれないんですけども、私は個人的には今培養肉とか人工肉とかということに関して、非常にある意味危機感を持って

る人間でして、それによって本当の肉が価値が高くなるんだというようなことをおっしゃる方もいる一方で、私はそれは非常に怖いことだなと思っているんですけども、近い将来、本当に生きた家畜から食肉を得る必要があるのかということについて、非常に大きな議論になる可能性があるので、今回の酪肉近の見直しの中には、私自身その答えがあるのかと言われると、なかなか難しいですけども、業界全体で考えていく必要がこれはある話だなというふうに思っておりますし、今うちの大学のほうでは、もちろん農学部が主体で学生さんが実習をするわけですけども、他学部の他大学の方も実習に来られるんですね。

その中で牛舎の案内をしていると、畜産業界における常識というのが一般の人にとってかなり非常識な場合があるというか、非常に批判を浴びる可能性があるわけですね。簡単に言うと、例えば人工授精ということに対しても、一般消費者の中にはある意味拒否反応を示す方もおられるような状態ですので、そういうような現状も一方にはあるということも理解しながら、畜産業というのは多分進めていかなきゃならない時代がより強くなってくるのではないかなというふうに、ちょっと感じているところなので、今日お話しさせていただきました。

以上です。

○里井部会長代理 大山委員、ありがとうございました。

それでは、一度マイクを事務局の方に戻そうと思います。

今の委員の方々のご意見を頂戴いたしまして、お願いいたします。

○関村飼料課長 飼料課長でございます。

3名の方から飼料関係のお話がありましたので、お答えさせていただきます。

1点目は加藤委員のほうから話がありました耕作放棄地の活用等につきましては、現行の酪肉近でも今日の参考資料3にも経営指標として入れさせていただいていますが、耕作放棄地を活用する上で、放牧は非常に有効な方法だと考えており、現在も施策を進めておりますし、その重要性は何ら変わらないと考えておりますので、ここはしっかりと位置づけて進めていく必要があると考えております。

2点目、前田委員からのご意見の中で、飼料用米と堆肥の交換の話をご紹介いただきました。非常にいい例だと考えております。飼料用米の生産振興をする上でも、複数年契約でしっかりマッチングをしていくというのを進めてきましたし、今飼料用米生産は、ちょっと少なくなっているのですが、来年以降も地方への説明会等でも、複数年契約をしてしっか

り推進をしていく上で、堆肥との交換という形で、耕畜連携をしていく方法は非常に有効な方法だと考えており、進めていきたいと考えております。

3点目は、石澤委員から話がありました山地での放牧でございますけれども、林間放牧は以前かなり推進してきた経緯がございますが、現在は余り進んでいない部分がございます。ここは林野庁のほうとどのような連携がとれるかということも含めて、検討させていただきたいと思っております。

○犬塚畜産技術室長 畜産振興課ですが、堆肥関係の話でご意見をいただいたので、回答させていただきたいと思っております。

加藤委員から、花キューピットではないですが、それに近いような仕組みで、近隣から堆肥を供給できるような仕組みができないかとか、あとはエンジニアの方が退職するので、そういう人たちの活用という話がございますして、それらを踏まえて畜産の環境機構みたいなところがありますので、そういうところでそれらを活用できる仕組みが何かできないかというのは、検討を今後の課題としてさせていただければと思っています。

あと前田委員から、スラリーをまくのが禁止になっているが、一方、消化液はまけるのかという話ございましたけど、それについて情報があればということで、これはちょっとまだ整理ができていないので、情報を専門家の人たちに聞いて、提供できるようなことができればと考えております。

あと石澤委員からは、しっかりいい堆肥を作ることが大事であるとのご意見がございました。あと大山委員から、個別では対応が難しいというのもございましたけど、堆肥をしっかりと作っていくという、処理をしていくというのは、これまでの法律でやってきて、かなり苦情件数も減ってきているというような現状で、それと並行して、市とか農協さんが集めて堆肥を処理していくというのをあわせてやってきているので、これは両方地域にしっかりいい完熟堆肥を還元していくというのと、集めて大規模的に処理していくというような2つの手法があると思うので、それをうまく組み合わせながら、堆肥の処理をしていきたいと考えております。

以上です。

○伏見畜産企画課長 いくつかの話の中で、まず加藤委員のほうから輸出を考慮した形というのは、これは酪肉近の中でどこまで示せるかという話は別として、我々は生産をするだけではなくて、将来的な人口減少も既に始まっておりますけれども、その中でどうやって生産を維持していくかということになると、当然輸出を視野に入れた形で政策を考え

ていかなきゃいけないとっておりますので、今も検討しているところでございます。

あと有田委員のほうからありました経営継承の話も、今回どのような形で書き込むかということがございまして、前に経営継承の中で小規模層が減っていってしまうと、それが十分大規模層に吸収できなくて、結果として減ってしまうということもありましたので、その辺をどうやっていくかというのが一つの解決策として、経営継承をうまくやるということがあると思いますので、そこも考えていきたいと思っております。

あと人材の確保、これは石澤委員からもございましたけれども、特に農業高校からのヒアリングだけではなくてということもありますけれども、これについても既に農協のほうでもやっているということですのでけれども、これも酪肉近の中でどこまで書き込むかという問題がありますけれども、何らかの形で書き込んでいきたいなと思っております。

以上でございます。

○熊谷動物衛生課長 失礼します。動物衛生課長でございます。

石澤委員から、堆肥の輸出についてもお話しございました。実は国内でも同じですけれども、よい堆肥であればということで、アジアのいくつかの国には現在輸出されております。それはやはり完熟堆肥であったり、あるいはペレット化したような形で、商品としてどちらかというといいものをアジアの各国は求めてございますので、そういった意味では特に鶏糞を中心として、そういった輸出について私ども検疫協議を進めていきたいというふうに思っております。

また、前田委員と石澤委員からCSF、あるいはASFの呼称についてお話がございました。私どもまさに定着させていくことが大事でございますので、生産者、流通の方はもとより、メディアの協力も得まして、しっかりと正しくまた理解いただけるように普及していきたいと思っております。

私のほうから以上でございます。

○里井部会長代理 ありがとうございます。

ほかよろしいでしょうか、委員の先生もよろしいでしょうか。

それでは、今11時45分でございます。ここで1時間休憩を挟ませていただきまして、午後の部の再開といたします。

午後の開始時間、12時45分で大丈夫でしょうか。今から1時間後ということで、それでは12時45分に再開させていただきます。1時間の休憩をお願いいたします。

午前11時44分 休憩

午後12時45分 再開

○里井部会長代理 それでは、12時45分になりました。若干午前が15分ほど早く終わったということもありまして、部会長はもう間もなくお見えかと思うんですが、まずは私もう一度部会長代理として進行させていただきます。

それでは、続きまして小野寺委員からのご意見賜りたく存じます。

小野寺委員、よろしくお願いいたします。

○小野寺委員 それでは、私のほうから3点についてお話をいたして、皆さん方にご理解いただきたいと思いますのですが、まず最初に午前中もいろいろなそれぞれの委員さんから発言のありました家畜の排せつ物の基本方針について、資料の3番目に今日あったやつの関連でありますけれども、北海道が多頭化の酪農家が多くなってきておるということで、これらの酪農、畜産の基盤強化とともに、糞尿処理の対策というのをセットで取り組む形をきちっととっていただきたいということでもあります。

これには国の支援をいただかなければ、できないことがたくさんございます。北海道も耕種と畑作と酪農が混住しているところは、ごく少ないわけでありまして、畜産地帯と耕種地帯とが完全に分かれておるということで、それらの堆肥の移動や何かについては、非常にコストがかかること、それから一口に堆肥といっても、これを本当に堆肥化するためにはすごいコストがかかることがそれぞれ耕種農家の方々にも言われてございますし、またバイオマスのプラントや何かにつきましても、現在国の支援をいただきながら、各地区でそれぞれ行っておりますけれども、このように加熱したりなんかして発酵させ、そして雑草の死滅をされたものでなければ、なかなか使えないというような、そういった課題を抱えておりまして、まずもって、何といても過大な投資について、今後国の支援を続けただけのようにお願いをいたしたいこと。

それから、この副産物の消化液の散布の問題でありますけれども、これが多量にこの散布液が出るということと、これらがなかなか面積と頭数に合っておらないということになりますという、それらによって地下汚染が発生をしたり、非常に今そういったことで、環境の問題で今後問題になってくるということでもありますから、これらについてひとついろいろな技術研究を早急に進めていくのが必要かなというふうに思っております。

バイオマスがなかなかなじまない地域と、それからそれを行政を挙げてやっていたい地域とが非常に偏っておるような部分もありますから、どこの地域でも低コストで糞尿処理をできるという、そういった技術の確立が必要ではないかということと、それか

ら生産者の土地条件等に合った処理方法を選択できる、そういった必要性で、堆肥の屋根をかけたりとか、堆肥のそういったものを作るのも現在進んでいるわけでありますけれども、なかなか良質な堆肥を作るところまで至っておらないというのが現状でなかろうかというふうに思っております。どちらかという、耕種農家の人たちも使いやすい堆肥ということで、有機質ということで、先ほどもありましたけれども、鶏糞のペレットにしたようなやつを使う、そういう経営者が非常に多くなってきておりますから、そういった部分で酪農家の糞尿処理の問題というのをひとつしっかりと取り組んでいただきたいということでもあります。

それから、次に酪農経営の指標についてでありますけれども、これにつきましては、今日示された指標について、それぞれ実感の持てる内容で今日設定をいただいておりますというふうに思いましたけれども、もう一つ外部支援の組織の部分で、コントラの事業が入っておらないというところがあるのかなというふうに思います。これは飼料の収穫でありますとか、そういった組織で行っていただくコントラ事業、これは農協が持ったり、あるいはコントラの集団が組織されて行っておりますTMRセンターや何かの運営、それとあわせて公共牧場、あるいは肥育センター等がしっかりとここに評価されて、記載をするべきではなかろうかなというふうに思っておりますので、よろしく願いをいたしたいというふうに思います。

それから、資料7のほうですけれども、これまでの議論についての内容の中で、それぞれ生産基盤に従っての労働軽減対策だとか、あるいは機械化施設、それから機械化の導入や何かについて、外部支援のいろいろな多様な支援を後押しするような、そういった政策支援をきちっと位置づけていただけるようお願いをしておきたいというふうに思っております。これらについて、特に畜産クラスターの事業につきましても、引き続きこの酪肉近にきちっと位置づけをして、明記をしていただければというふうに思っておりますので、よろしく願いをいたしたいと思っております。

それと、また需要に応じた生乳の生産でありますけれども、これらを進める中で、近年多くなっております災害だとか、それから台風等、それから温暖化や何か原因による短期的な生乳生産には、非常に緩和する懸念があるわけでありますけれども、生産基盤を棄損させず乗り切るためには、どんな万全な仕組みを作るかということが非常に重要であるというふうに思っております。この部分につきましては、全国の酪農家が安定的に生産拡大することができるように、その生産のしわ寄せが北海道ですということになります

という、入り口の部分、そして冒頭に述べましたように、堆肥の始末、そういったものの問題が大きく発生してくるわけでありますから、これは全国的な取り組みの中で生産拡大をするように、ぜひお願いをいたしていきたいというふうに思います。

それと、改正畜安法の改定によって、生乳の出荷が多角化が進んでおります。そういったことで、需給の緩和、そして需給の調整はこれまで以上に難しいということになっていくんだろうというふうに思っております。特に二股出荷の部分については、今北海道の酪農家にとっては、非常に大きな問題でもございます。この現状を十分検証した上で、酪肉近における考え方を盛り込んでいただければなということ、お願いをいたしていきたいというふうに思っております。

そういったいろいろな自然災害等に発生を見る問題もたくさんございますし、特に環境問題とプラスすることが非常に大きいということで、お願いをいたしておきたいと思っております。

特に北海道では、イノシシじゃなくて熊の被害が非常に多くて、熊によって今年も育成牧場が早く牛を下げなければならない状況が発生をいたしております。これは自然保護のほうからいけば、熊の保護も大事なわけですけれども、乳牛が三十数頭も一つの牧場で死亡する、あるいはけがをする牛が後を絶たないというようなことが今北海道で多く見受けられますし、デントコーン畑の中にも最後に刈っていったら飛び出てくるというような、そういった非常に人的被害が起こり得るような状況があるということで、生産者の方々から、この環境の問題でのひとつ鳥獣保護をきちっと北海道では、熊を撃つハンターがいないということが最大の問題ですけれども、これを何とか早目に環境とうまく調和された中で、自然保護もやっていただけるように、農水からもぜひお願いをいたしたいということで、私の意見とさせていただきます。

ありがとうございました。

○里井部会長代理 小野寺委員、ありがとうございます。

金井委員、お願いいたします。

○金井委員 まず、家畜排せつ物対策についてであります。

今回の方針の見直しで重要なのは生産基盤の拡大だと思っておりますし、特に大きな環境変化としては少子高齢化、それをふまえると省力化ということがポイントになりますし、悪臭の問題など、新しい一段のレベルアップを求められるような環境変化が出ているのかと思います。

家畜排せつ物の処理に関しましては、施設が老朽化が特に現場では課題になっています。以前に整備したものがかなり古くなっており、新しく整備するか、補改修をするかということもありますが、共同堆肥センターのような取り組みも、少子高齢化のもとでは考えてみてはどうかと思います。

事例としては鹿児島県の肝付町では、行政が堆肥センターを設置、運営し、特に中小規模の繁殖農家では堆肥の運搬などの労働負担が大きいということで、堆肥センターの職員が70歳以上の繁殖農家の要請に応じて、農家の牛舎まで行って、軽トラック1台300円で堆肥を軽トラに積み込み、堆肥センターまで運ぶような取り組みもあるようです。

そうした取り組みのおかげで労働負担の軽減ができており、高齢の農家も牛が飼えるというような状況であります。鹿児島県は、特にJAも堆肥センターに取り組んでおりまして、20カ所ほどやっているようではありますが、こういう取り組みの推進を基本方針にも位置づけてはどうかと思います。

あわせて、堆肥と化学肥料の配合が可能となることのメリットを活用して、ペレット化という話が出ています。これも、個人でペレット化設備を整備するのはなかなか難しい場合もあると思いますので、こうした取り組みも共同堆肥センターで行うことも考えるべきではないかと思います。

また、ブロイラーの事例では、飼料を変えたら排せつ物の発生量が減少したという話も聞いております。排せつ物の発生量が少なくなるような飼料や技術の開発、研究もすすめてはどうかと思います。経営指標もありますが、とにかく省力化ということに着目していたほうが良いと思います。

最後に食料自給率の議論であります。これは企画部会のほうで検討しているところではありますが、畜産という視点からどのように考えていくかということだと思います。

まず、資料にありますとおり、カロリーベースの自給率と生産額ベースの自給率というのは、理念、考え方が違うと思っています。単純じゃないと思いますが、以前自給率の議論が始まったときに、畜産局だったのか、畜産部か、よく覚えていませんが、非常に畜産サイドはネガティブだった思いがあります。実態に合わないので変えるというふうに簡単に書いていますけれども、そもそも品目によって実態は異なるものでありまして、この自給率を畜産サイドとしてどのように捉えるかということを一たび深掘りした議論が必要だと思っています。

外国から飼料を買って、肉として備蓄しているということもあるでしょうし、実際この

ことが飼料用米の生産を初めとする国産飼料の生産拡大の意味にもなっているわけであり、ますので、畜産における自給率について、安全保障なのか、生産額という所得目標なのか、どれが最も正しいか、または多様性があるのか、実態として37%に下がったという数字がマスコミを中心に国民にある意味で定着している中で、明確な理由をつけないと、単に数字をいじって、上げた、下がったの議論になってしまうので、そこは畜産サイドとしてはしっかりとした議論が必要だと思います。

また、これは教えていただきたいのですが、輸出の数字が自給率のところに入っています。これは金額で出していて、確かに伸びてはいます。特に畜産物の輸出は非常に増えていますし、期待できますし、数字も増えております。この計算方式に入れますと、例えば牛肉や鶏肉、豚肉など、それぞれ違うと思いますが、1キロ輸出が増えたら一体自給率はどのくらい上がるのかということをお教えいただければと思います。

資料には金額ベースで入れてありますが、計算上、多分輸出が増えれば自給率は上がると思いますが、外部から入れた飼料も含めて、どういうふうはこの数字が1キロ当たり何%とか、または1%上げるにはこのぐらいの輸出が必要と示していただければわかりやすいかなと思います。

以上です。

○里井部会長代理 金井委員、ありがとうございます。

刃持委員、よろしくお願いいたします。

○刃持委員 それでは、よろしくお願ひします。

最初に、家畜排せつ物基本方針ということでお話を伺いました。この見直しによって、作業の省力化、それからコスト低減というものが進むということであれば、非常にいいことだというふうに思いますが、現実は今お話もあったように、農家さんのコストという部分が大きな足かせになるのではないかとというふうに危惧をしております。

その中でちょっとお伺いしたいんですが、現状の日本全国の家畜の排出する排せつ物の堆肥として100%活用したときに、その需要というのはバランスがとれているのかどうかということですね。

それと、将来の生産目標というものを考えたときに、その排出量が堆肥としてどれだけ活用できるんだろうと。先ほども輸出というお話もありましたが、その辺踏まえてお話を伺えればというふうに思います。

それから、畜産農家さんで堆肥でお困りだというのは、持って行き場所がないというこ

とが一番お困りだというふうに伺っております。ですので、畜産農家、それから肥料の製造施設、業者、それを利用する畑作農家さんであったり、肥料の販売業者、こういったところをどうつないで仕組み作りをしていくかということが非常に大きな課題だというふうに思いますし、こういったことをぜひ国のほうで横串を刺して、仕組み作りをしていただきたいなというふうに思います。

それから、排せつ物ということで、今家畜については、メタンガスの排出が環境問題に大きく影響するというところで、特に欧米のほうで大きく問題視をされているかというふうに思います。日本においても、環境問題というものがこれから大きく話題になってくるのではないかと。

もう一つは先ほど大山委員からもありましたように、家畜の肉を食べない。特にアメリカなどでは代替肉であったり、培養肉であったり、ヨーロッパではタンパク質源として昆虫を食べるとかという話も出てきています。畜産の将来として、非常に危惧されるわけですが、この辺の排せつ物だけではなくて、いろいろな環境問題に家畜が取りざたされるということで、その辺の今後の対応についてお聞かせいただければというふうに思います。

それから、家畜改良増殖目標、ちょっと私この辺のところは不勉強でありまして、よくわからないんですが、この中に出てきているゲノミック評価という表現がいくつか出てきていると思いますが、これについてももう少し具体的なお話を伺えたらいいかなというふうに思います。

あとは家畜改良の部分で、動物愛護的な配慮というものが必要なのではないかなと、この中には鶏のところの飼養衛生管理という部分では、その部分も触れておりますけれども、牛、豚等にはそれは触れていないということですので、動物愛護という部分もこれからは大きな課題になってくるかと思っておりますので、一考いただければというふうに思います。

あとは直近の話で言うと、以前からお話をしていますように、食肉、特に和牛の消費者の望むものと生産現場でのギャップというのが依然として大きな隔りがあるわけですが、それについてはいろいろ手法を今取り入れているという話でしたので、これ以上はお話ししませんが、直近では世界的な食肉需要の拡大と環境問題を初めとして、生産量の限界というのがやってくると言われております。

先ほど申し上げたような代替肉という話に結びつくんですが、ごく直近では中国を初めとするアジアのアフリカ豚コレラ、これによる中国の世界じゅうからの畜産物の手

当てということに走っていると、世界的に食肉流通構造が大きく変わろうとしているし、これは短期的なものではなくて、かなり長期的に懸念されることだというふうに思います。

既に豪州産の牛肉については、特に赤身率の高いミンチ材、これは過去最高の価格をオファーで出してくれています。恐らく来年1年間で終わるかどうかわかりませんが、非常に高い状況で、これはほかの国にも影響していますし、牛肉だけではなくて豚、鶏の価格も大きく変わってくるというふうに思いますので、この辺の特に今進めていらっしゃる国内の生産基盤強化というものと同時に、輸入についても今後どうお考えをされているのかということをお聞きしたいというふうに思います。

以上でございます。

○三輪部会長 皆様、こんにちは。部会長の三輪でございます。本日午後からの参加という形で、少し早目に始められたということで遅くなりまして大変失礼しました。あと里井部会長代理、ありがとうございました。

それでは、引き続き小谷委員のほうからよろしく願いいたします。

○小谷委員 ありがとうございます。

私からの意見と質問は、まず先ほど何人かから農業高校のお話ありましたので、私も感じたことを有意義なヒアリングをしていただいたというふうに思いましたが、改めて農業高校をせっかく出たのに進む人が5%という話でした。

以前聞いた話で、三重県の畜産女性の会の人たちが畜種問わずに集まって、高校に出前講座のようなものをされているそうなのですが、実際農業高校の先生方がいわゆるリクルート先としての農業のつながりをほとんど持ってないというような話を聞いたことがあります。ですから、高校側が就職先として農業の知識というものを持っていないので、現実として今行き先がないというような話がありましたので、意見としてつけ加えました。

それから、気になった話としましては、企画部会での資料6について、インバウンドの予測を2030年には6,000万人見込んでいるという、日本の人口が1億人切るという中で、6,000万人というすごい数字を改めてすぐたった11年後にそういう時代が来るんだなということを感じました。

輸出の話が何人かの委員からも出ていますけれども、輸出と同時にこれだけ外国の人が日本に来るときに、日本のあらゆる隅々の場所で国産の農産物が提供できる環境というのが実は輸出よりという言い方はあれですけれども、同じぐらい大事なのではないかなというふうに思っています。

それから、排せつ物法についての質問です。

私も何度か欠席していたので、久しぶりというか、こういうふうに進んでいるのかというふうに思ったんですが、そもそも家畜の排せつ物がなぜこれほど大量に出て問題になっているのかという根本的な議論はどれぐらいなされたのだろうかというふうに感じています。つまり行き場がないから、大量に同じ場所に集まって困っていると、その根本的にあるのは、輸入の穀物飼料を大量に使って、自給飼料が作れていないから、糞尿の行き場所がないという現状があると思います。これからの排せつ物法の新しい巨大な施設を造ることも大事なんですけれども、もともと自社といいますか、自前の牧場で循環させていくということが本当は一番理想の形なのではないでしょうか。

ということで、いろいろな皆さんのご意見の資料を伺っていく中で、巨大な施設をこれからあちこちに造っていくときに、悪臭対策の協議会を作ったり、住民に理解を得たり、すごく大きな大変なことを経ないとできない大きなプロジェクトをやろうとしているんだろうというふうに思います。

そういう巨大なものが造られる側の地域にとっては、心配もあったり、歓迎するものではないわけですね。そういう地域側の住民の理解というか、そのあたりを悪臭対策について、心配しています。本来畜産という仕事は、畜産部についても、国民の食料の課題を解決するためのものであるはずなのに、それを押しつけられた住民の悩みの種になってしまうような巨大なプラントをあちこちに造ることになると、造るなということを言いたいわけじゃなくて、いろいろな配慮が必要だろうなというふうに感じています。

ちょっと言い方は悪いですがけれども、まとまった糞尿という大きなやっかいなものを1カ所にまとめてふたをしてしまうというような、それを持ってこられた地域側のプライドといいますか、誇りというか、そういうことは大事だろうと、それが生産局の畜産部なんですけれども、生産だけじゃなくて地域振興とか農村のこともあわせて考える必要があるだろうと、地域にとって迷惑になるようなものを作る畜産は、それは持続可能な生産とは言えないわけですので、それを解決する一つの方法として、自給飼料の生産の向上にバイオマスやいろいろな多額の予算を使う数%でもいいから、自給飼料をもうちょっと上げるほうに、あるいは放牧も含めて、飼料生産を自前で賄うということに向上させることに使ってもらえないかなというふうに感じています。

北海道で大きな地震がありました。あれも一極集中型の電気のシステムでは、ブラックアウトで全ての機能がストップしていくわけです。これからの農業について考えなければ

いけないのは、気候変動と自然災害がどこにでも起きるといふ、そういう何か全てのシステムがストップしたときに、集中したものはどういふふうで処理していくルートがあるんだろうかといふことを心配しています。

畜産の本来の最も大事なことは、土地を家畜を使って利用していくといふことですので、これだけあちこちに耕作放棄地ができていく中で、人口減少で人が耕せないなら家畜で耕す、自給生産、あるいは放牧も含めて、そういう考え方が必要だと思ひます。いろいろなIT化、スマート農業も進んでいますが、何か大規模で無人化していくような工場化するよな印象を受けるんですけれども、もっと日本型の農村、農業に合った小回りのきく小さなロボットが同時多発で動くよな仕組みを新しい技術にも求めたいと思ひます。

先ほど石澤委員からもありましたけれども、その一つの方法として林間ですとか山地の放牧といふ話がありましたけれども、私も放牧が全てとは全く思ひていませんけれども、今少ない中でももう少し増やしていく方向があつても、それは持続可能な農業とか、あるいはアニマルウェルフェアの観点からも、環境の観点からも、放牧を地域に増やすと、それは地域にとって自慢となる農業になりますので、これからの教育的な部分の解決にもなると思ひます。

あと日本は水田の放牧といふことも大事かなと思ひています。最近訪ねた福島のレストランで、水田放牧で繁殖をしているところがあつたんですけれども、私は飼料米も応援していますけれども、それと同じ形で水田放牧をもっと広める方法はないかと思ひています。グラスフェッドといふ言い方がとても環境やいろいろな方面からブランド力を持っていますので、ライスフェッドビーフでもポークでもチキンでも、日本ならではのライスフェッドなんだといふ、そんな売り方もできるのではないかと思ひます。

長くなりました。以上です。

○三輪部会長 ありがとうございます。

里井委員、先ほどまで進行いただいていたので、一回小谷委員までのところで事務局よりご回答いただければと思ひます。よろしくお願ひします。

○水野牛乳乳製品課長 牛乳乳製品課長でございます。小野寺委員から2点ほどご意見いただきましたけれども、1つは需給緩和といふことでございますけれども、これも毎回ご意見いただいておりますけれども、基本的には私どもとしてはナラシの対策と調整保管の対策をご用意させていただいているといふところでございます。

また、現在チーズ奨励金等でまさに増産を目指している中で、短期的な需給緩和時の新

たな対策というのなかなか方向性としても、政策としても相いれないものではないかというふうに考えてございます。そもそも都府県の生産が少ないということで、過度に北海道のほうに飲用の依存をしているということが仮に都府県のほうで需給が緩和したときに、北海道にしわ寄せが来るのではないかというお話でございますけれども、そういう意味では都府県で生乳をきちっと生産してもらって、都府県の飲用は都府県で賄ってもらって、北海道のほうでは安心して乳製品を作っていただくという体制をきちっと構築していくということが重要でございます。

そういう意味では、今現在都府県のほうの生産基盤が弱体化しているということでございますので、都府県の対策をしっかりと、こういった需給ギャップをなくしていくような方向で政策誘導していきたいというふうに考えてございます。

あと畜安法の関係でございますけれども、これはおっしゃるとおりでございまして、年度途中で契約を破棄されて、一方的に他の出荷者へ出されるというのは、明らかに契約違反でございますので、こういったことがないように、これは酪肉近のほうでも、そういったこともできる限り反映していきたいというふうに思っておりますし、集送乳の合理化という観点からも、期中でのそういった二股出荷は効率的ではないことから、酪肉近の中で議論していきたい項目であると思っておりますので、引き続きご議論いただければというふうに思っております。

以上でございます。

○富澤食肉需給対策室長 食肉鶏卵課の富澤でございます。

鈮持委員からご意見ありました現状の中国のASFによりまして、豚肉の供給が細っているというような影響等についてのご懸念でございますが、ご指摘のとおり中国のASFの関係では、豚の飼養頭数についていろいろな予測がありますが、4分の3ぐらいに減っているというような予測がございまして、中国が豚肉の輸入を増やしているということでございます。

我が国へそういった影響が及んでいるのではないかとということですが、実際に調達のほうについては、かなり厳しくなっているというようなご意見もございまして、一方で、その影響を予測して商社等につきましては、輸入を前倒しして入れているということで、今の国内の豚肉の在庫水準は、20万トンを超えるのではないかとというような予測もございまして、当面、豚肉の供給が細るというようなことはない状況にあると思っておりますが、今後の世界的な需給状況を見ながら、情報提供するなり、国内の安定供給ということで対応していかな

ければならないと考えております。

また、豪州産の牛肉の赤身が史上最高の値段ではないかということでございますが、これも中国のASFの影響がございまして、豚肉にかわって赤身の牛肉の輸入を増やしているということでございます。豪州は、今干ばつの関係もありまして、将来的な供給については不安な情勢で、なかなか伸ばせないということでございます。

牛肉について、豪州以外もカナダ、ニュージーランド、メキシコと、いろいろ輸入先がございまして、輸入先の多様化等によって、安定的に輸入できるようにご努力いただくように進めていきたいというふうに考えております。

いずれにしても、国内生産、これをしっかり伸ばしていくということが重要だと考えておりますので、食肉鶏卵課、生産関係の課とも連携しながら、そこは取り組んでまいりたいというふうに考えております。

また、刃持委員のほうから人工肉、昆虫食等々、いろいろなタンパク供給源が今後増えていくのではないかとございまして、新たな商品として、アメリカではご指摘のとおり、既にハンバーガーの材料としても使われているということもございまして。一方で、消費者の皆様にとって、化学的な処理をされた食品でございまして、それに対して多様な意見もあると思います。最新の技術の動向を踏まえながら、肉、タンパク質としてどういう供給があるのかというのは、引き続き検討していかねばならない課題というふうに認識しております。

以上でございます。

○形岡畜産総合推進室長 金井委員から、食料自給率のお話がございました。

輸出が増えると自給率にどんな影響が出るかということでございますけれども、資料6の4ページをご覧くださいますと、例えば生産額ベースの食料自給率とは分母のほうで16.2兆円ということでございますので、例えば輸出が100億円仮に増えるとすると、飼料の自給率の関係もございまして、ざっと目の子で0.05%ぐらい、1,000億円だと0.5%ぐらいの自給率が改善するといったような形になると思います。カロリーベースに関しましては、今手元に資料がございませんので、また改めてご報告したいと思っております。

それから、小谷委員から農業高校のことで、各高校さんが農業とのつながりを持っていないのではないかとのお話もございまして、私がヒアリングしてきた感じだと、私がヒアリングした対象は県立高校になるんですけれども、ここは生徒さんに就業先を斡旋するときには、必ずハローワークを通さなきゃいけないということ、そういうルールが至ると

ころで聞かれたんですけれども、農家さんはハローワークに求人票を出してくれないところが多いらしくて、そういうところにはなかなか公式なルールとしては、斡旋することができないんだといったようなことが言われておりました。

○伏見畜産企画課長 先ほど小野寺委員のほうから、酪農の経営指標の中にコントラクターの話があります。これは全く今書いてないわけじゃないんですけれども、5年ごとの見直しがありますので、必要ならばそういうものを指標に入れたいと思っております。

あと釧持委員から、生産基盤の強化で輸入面もというお話についてもどう考えるかということがありましたので、先ほど富澤室長からありましたとおり、国内生産を伸ばせば当然輸入面をどうなるかというのは、輸入に置きかえてやるのか、あるいは全体のパイをどうするのかというのはありますので、その辺も考えていきたいと思っております。

以上です。

○関村飼料課長 それでは、補足になりますけれども、先ほど伏見課長から話がありましたコントラクターについては、参考資料の4で現場実装推進プログラムの中でも資料としてコントラクターを入れさせていただいているとおり、今826の組織もできています。それで大規模化が進展している中で、飼料生産のところの労働を考えますと、コントラクターを有効に活用していく外部化というのは、非常に重要な施策になるかと思っておりますので、しっかり位置づけていきたいと考えております。

あと飼料自給率の関係について、資料6のほうでも話がありましたけれども、自給率の中での飼料自給率の扱い、こちらが企画部会で議論をされております。メリット、デメリット、それぞれございますけれども、先ほどご説明を既にしてしておりますが、飼料自給率を勘案したものと勘案しないもの、両方併記する形で、平成29年からデータを公表しているところがございます。そういったところもしっかり今後企画部会でも議論をされていくと思いますが、本畜産部会の中でも、畜産の関係ということで、しっかりご議論いただければと思っております。

それと、水田放牧の話が小谷委員からもありましたし、ほかにもございました。水田放牧につきましては、午前中の話でもありました耕作放棄地の解消の面でも非常に有効だということで、以前山口型放牧という形で積極的に進めてきております。肉用牛の繁殖牛に活用したものでございますけれども、それは今でも非常に重要な施策の一つだと考えておりますので、積極的に進めているところです。福島復興でも飯舘村については、これまでブランド牛としてやってきたのがあって、牛肉生産というよりも繁殖牛の生産の面でや

っていききたいというのは聞いておりまして、試験的に始まっているのは承知をしております。福島の復興は、別途しっかりと福島県ともよく相談しながら進めているところでございますが、こちらとしても必要な支援を進めてまいりたいと考えているところでございます。

○犬塚畜産技術室長 畜産振興課です。

家畜排せつ物関係で何点かご指摘ありましたので、お答えしたいと思います。

小野寺委員から、消化液の面積と頭数が合っていないくて、あと土地条件に合った処理方法の関係と金井委員から、えさを変えたらブロイラーの糞便が状況が変わったという話があって、これらについて研究を進めてはというお話があったので、これについては省內的に技術会議事務局と相談しながら、できることがあるかを検討していききたいと考えております。

次に、家畜排せつ物の発生量の関係ですが、大体年間で全ての畜種において8,000万トン弱が出ております。ただし、これは糞尿ということで尿も入っている、水分関係なので、それについてどのくらい利用がされているかという統計自体はないのですが、平成27年に食産局で出した資料で、炭素換算にした場合、家畜排せつ物の場合は87%が利用されているというデータ、試算ですが、そういうデータがございますので、紹介をさせていただきます。

次に、アニマルウェルフェアの関係で、鈮持委員から家畜改良増殖目標に鶏しか書いていないんだけどというお話がございましたが、現行の家畜改良増殖目標においても、乳用牛のところを引用させていただきますが、我が国の実態を踏まえて、社団法人畜産技術協会が平成23年3月に公表したアニマルウェルフェアの考え方に対応した乳用牛の飼養管理指針の周知及びその動きを推進するものとするというのがございまして、このあたりは最近改定して公表しているもので、改定部分を踏まえて、家畜改良増殖目標の中にアニマルウェルフェアの関係は記述をしていきたいと思っておりますが、鶏だけが国際的に少し議論があるので、代表的に書かせていただいたところです。

次に、ゲノミック評価に関しましては、大山委員のほう詳しいのではないかと思います。資料を見ながら説明をさせていただきたいと思っております。資料4の新たな家畜改良増殖目標（第11次）の検討状況の豚のところの4ページを見ていただくと、能力に関する目標のところの2つ目のポツで、現状値や目標値の設定に際し、遺伝的能力評価に利用した表型値を使用すると書いてあって、それで参考で遺伝的能力評価結果（育種価）というふう

にまず一つ記述がございます。

これから説明をさせていただきますと、能力は発現するのに家畜の場合は環境要因と遺伝的要因がありまして、環境要因を除いて遺伝的能力評価自体、親から遺伝的に引き継いでいる能力を計算していくものがございます。そのときに、表型値と書いてあるのは、例えば豚の場合だったら産肉能力で、1日どのくらい大きくなるとか、ロース芯面積がどのくらいであるとか、そういうものが表型値であります。それと親から引き継いできた遺伝的な能力について、その両方を計算して育種価、遺伝的能力評価結果というものを出しています。ここまでよろしいでしょうか。

そこで、ちょっとまた資料をめぐっていただくこととなりますが、3ページ目の肉用牛のところで、下から3分の1ぐらいのところに星印、SNPと書いていますが、「スニップ」といいますが、SNPで一つの塩基配列の違いが個体能力の違いを生じさせることがあり、これをSNPとって一塩基多型という技術がございます。

これは例えばある集団の中において、一つの塩基が違ったことによって、この場合、肉用牛だからロース芯面積が大きくなりやすいものがもし関連として見つかったとします。それをもとに今度は改良を進めていこうということです。今のを総合しますと、DNAを構成する塩基配列のうち、一つの塩基が変化している、これがSNPですが、特定の箇所のSNP検査結果と個体の能力、遺伝的能力評価を分析して、その相関性をあらわしていくものがゲノミック評価と言っているものになります。遺伝的能力評価から一つの遺伝子型、SNPがわかったものについて、改良を進められるということがわかってきたので、それをゲノミック評価というふうに総称しております。

○釘持委員 ゲノム編集とは全く違うわけですか。

○犬塚畜産技術室長 ゲノム編集とは全く関係ありません。

○三輪部会長 ご回答ありがとうございます。

それでは、引き続き委員の皆様からのご意見、ご質問に移らせていただきます。

里井委員、よろしくお願ひします。

○里井委員 ありがとうございます。

まず、今日もたくさんの丁寧な説明と資料をありがとうございました。非常にわかりやすくまとめられているものが多く、過去の振り返りなどもでき、非常に喜んでおります。

そんな中、資料7にこれまでの議論についてというまとめがあり、それを振り返りながら大詰めになってまいりました。私も何回か繰り返しになりますが、いま一度経営指標な

どのモデルの提示というので、資料5と連動させていただきながら意見を申し上げたいと思います。

過去今まで皆様ともいろいろ議論してきた中でも、生産基盤の強化という点は非常に厚く、長く語ってきたかと存じます。その中で、大きく人材確保の問題、人の問題というのは非常に大きいと思っております。具体的には4ページ、生産基盤、担い手に関する意見というところの取りまとめを振り返りながらなんですが、今までは5年間、大規模集約化していく動きでしたが、中小経営の方が生産基盤を支えているんだと、その中で小さな家族経営の方々への配慮、それからそれに対する施策というものがいかに今後も反映して、意見が施策として反映していくか、ここをもう一度意見としてまとめさせていただこうと思っております。

中小の家族経営の方が大切というのは、皆さんももちろん施策としても、現状でもいくつか指標として出ている中でもあるんですが、まず一つヘルパーさんなどの人材確保全体に対する継続的な支援をいただけると、まず一番ありがたいということ。

それから、中小家族経営の方々というのは、規模を拡大する、しないにかかわらず、まず今ある持ち場、資産といいますか、経営資源といいますか、そういったものを持続するのも本当に大変だと思います。今現状の施策の中で、規模拡大を図るものを対象とした施策になっている中、本当の意味で中小経営の方々、小さい家族経営の方々を支えるという意味では、規模拡大する、しないにかかわらず、サポート体制の整備ですとか、資金繰りに対する支援というのを国の方々からもしていただけることが小さい経営者さんたちを守っていくことになるのかなと感じました。

その上で、全体的な労働負担が軽減されるような支援、例えばそれが結果的に中小の家族の方々が生産基盤維持、拡大できるような流れとして、外部支援の組織と連動するなど、要は今現状とても頑張っている方々で、大きくする、しないにかかわらず、国からの支援というものをしっかりしていただけるということがとても重要なのかなというのを改めてここで意見として申し上げたいと思います。

今日はたくさん意見がある中、ずっとこうして丁寧に今まで振り返ってくださった意見も見えていて、どんなことの問題があったとしても、生産基盤を強化する上での人というのがそこが一番重要だなというのをすごく感じましたので、特に家族経営の方、中小経営の方々への配慮というのを今一番もう一度強く申し上げたいと思います。

そして、今日もう一つの家畜排せつ物法についての議題なんですけれども、8ページ目

にはバイオマス利用のメタン発酵についてというこのページで、いろいろな専門家さんや有識者の方からのご意見というのもまとまっているんですが、今現在全国の中でとてもこういう利用の仕方をしている例がいいなというところをもっとあるかと思うんです。私まだ勉強不足でして、具体的に何県のどこがこういうことをやっていたという情報をお伝えすることはできないんですけども、有識者、もちろん専門家の方の意見プラス今現在現場でこういうことをされているという現場の方からの意見というのも、もしここにまとめていただけるのであれば、それはそれでまた有意義な意見交換につながるのかなと思いました。

あと小谷委員からも、先ほどインバウンドの方で海外の方が増えてというお話があったんですが、私もいろいろなところで、私の場合は外食という点が多いんですけども、今消費者というくくりの中で、日本人の嗜好だけではないんだということを常々すごく感じております。それは国の方針としまして、例えば消費者のニーズに沿うことも大事なんですけど、まず和牛に関しましても、消費者ニーズがこうだからこうしますではなく、日本の農産物、畜産物の強みはこうだということで消費者を引っ張る、また海外の方にもアピールするという、そういう強いご姿勢、強い本音といたしますか、そういう思いの施策もいいのかなど、欲しいなと思うのが一つあります。

和牛の話をしていしますと、確かに赤身のニーズは増えてはいますし、いわゆるブームと言われている点でもあるんですが、海外の方からニーズというふうに絞りますと、意外に和牛のしゃぶしゃぶ、すき焼きをこっちに來たら食べるといった例も多くあります。消費者というくくりが価値が多様化しているので、おまとめにくいとは思いますが、まず国産の和牛にしる、食べ物というもののPR点、強化点、強みというものを国としても農水としてもこうだという方針をもう一度議論するのもいいのかなということを感じました。

いずれにいたしましても、たくさんの議論がある中で、資料及び丁寧なご説明をありがとうございました。

以上です。

○三輪部会長 ありがとうございます。

続いて、須藤委員、お願いします。

○須藤委員 大変お世話になります。酪農家の須藤でございます。

私のほうからは、2点絞ってお話をさせていただきたいと思います。

まず、1つ目は畜産の大規模化と地域の環境との考え方、これがまず1点、先ほど小谷さんもお話がありましたけれども、その辺とつながる、リンクするというのもございます。

現状、まず多様な畜産があるというのは、これは前提条件でございまして、現在畜産の大規模化や寡占化、これはもはや加速しているという現状でございまして、これは生産拡大や国産流通という面から見て、これは大いに重要であるということはもちろん承知、認識はしております。また、法律的にも大規模化との特別な制約というのは、一定条件クリアすればございません。原則的には青天井になっているということだと思います。

しかしながら、大規模化による環境対策への不安から、地域社会との協調が難しくなっているという状況が見えてきております。私も現場を預かっている身として、大変苦慮しているわけでございまして、日本の状況というのが畜産の先進国と言われている欧州とか米国、カナダ等におきましても、これは考え方が分かれるところだと思っております。両者全く逆な方向に行っているというふうに承知しております。

欧州なんかは、これは制約型になっているというふうに思っていて、米国等は今の日本の状況と同じ青天井型、そういう状況で経営を選択できるということになっておりまして、我が国に目を向けると、将来的にも資源立国でない日本において、近い将来もうすぐかもしれないですけども、大規模化ということに対する議論というものが必ず出てくるというふうに思っております。

私的には、大規模化というのもある意味では仕方ないということもあるんですけども、1カ所での飼育頭数の制限というのは、避けられないというふうに思っています。牛、豚でまたこれは違うと思いますけれども、牛においてでも1カ所で1,000頭でいいのか、1万頭でもいいのか、そういう話が今後必ず出てくるかなと。特に府県におきましては、地域性がありますから、より重要になってくるというふうに思っております。余り手遅れにならないうちに、何らかの政策的にも頭数制限に関する議論というのは、必要性があるかなということでございます。経済優先だけではないと、そういうことだと思います。これが1点です。

2点目として、これはいいほうなんですけれども、前もお話ししたんですけども、やりたくなる農業、畜産、これを進めて拡大するためにはという話なんですけれども、私的にはまず①としまして、やりたい人材を定める。これは見つけるじゃ遅いですね。定めていく。ターゲットを絞るということですね。だから、これは農家、非農家にこだわらない。

農業法人でキャリアを積んで、それで就農に結びつけるみたいなシステムを作る。これは国が主導で作ってもらう時期に来ていると思います。

それと、②としましては担い手、これは多方面から確保する。これは重要でございます。Uターン、Iターン、シルバー、農外からもオーケー、そのくらいの覚悟で農福連携ももちろんあります。そういうことも一丸となってやらないと確保できない。そういう状況でございます。これは2番。

3番としては、私が思っているのは、若い人が取り組みやすい農業環境を作っていく。整備すると、これですね。

まず、その中で一つは私はずっと思っていたんですけども、労働法の見直し、これは農業は特別な産業として労働時間等は制約されないということになっているんですね。これはおかしいと思うんですね。これは農業のステータスを下げているんですよ。

要するに、農業はこれは昔に何十年も前に、農業が家族農業でいっぱいあった頃に作った法律なので、これが永遠とまだそれが変わらないであって、しかしながらもうこの時代ではないんですね。農業も一般の産業と同じように、労働時間も40時間とか、そういうことになってきているんですね。やらなきゃ外国人も使えないという状況の中で、これが永遠と書き物にあるということは、これは変えてもらわざるを得ない。農業の同じ土俵で勝負をするという意味で大変これはまずい、農業にとってマイナスの要因でございます。

あとはもう一つ農業教育、それは私は前にも言いましたけれども、義務教育からカリキュラムに入れて、農業を教えるというのがまだ遅くないと思います。これからでもいいと思うので、ぜひこれは進めてもらいたい。

以上2点でございます。

以上です。

○三輪部会長 続いて砂子田委員、お願いします。

○砂子田委員 今日のご説明いろいろありがとうございました。

まず、家畜改良増殖目標のほうで、私も乳牛のほうの委員をさせてもらって、この前も10月に会議にも参加させていただいたんですけど、能力に関する目標のところの乳量は何か多分話になったと思うんですけど、日本は乳量を増加させる、増加してきているみたいな感じだと思うんですよ。それで、多分乳量を優先させた余りに長生きしない牛が増えていく傾向にあるんじゃないかなというふうに思っていて、この書き方でも多分いいとは思いますが、それよりも私は長生きして牛を長持ちさせるような牛が増えていったらいい

いなというところをちょっと重きを置いて、書いてあったりするといいのかなというふう
に思いました。

それと、ちょっとつながると言ったらあれなんですけど、そうやってこれから日本の酪
農をやっていく上で、増殖目標とか、そっちの分野で言うと、だんだん大規模化が進んで
いる中で、私は個人的には牛が粗末になっていかないかなという心配というか、私自身は
牛が好きで酪農をやっていてというのがあるので、できるだけ自分の牧場で生まれた牛に
その牛の能力を最大限発揮して長生きしてもらいたいというのが自分の思いなんですけど、
生産性とか大規模化とか、そっちのほうに進んでいくと、牛がなかなかもちづらいだとか、
人間に合わせてしまうような飼い方になると、牛が長持ちしないんじゃないかなと思って
しまうところがあって、それがちょっと残念だなと思って、それが改良とかでカバーでき
るところがあるならいいんですけど、現実問題そんなスペシャルな改良だけでそういうふ
うにはならないと思うし、環境も大事だと思うので、難しいとは思いますが、酪農家
が牛を大事に長生きできるような環境があったらいいなと思っています。

それで、大規模化を進めていく上で、排せつの話とか、今日もいろいろなお話を聞いた
んですけど、自分の地域でもバイオマスの話、ちょうどこの前農協の集まりがあったとき
にその話になったんですけど、コスト面とかで現実的に難しいという話になって、実際い
ろいろな国からのとか、いろいろ補助を受けながら話を進めても、稼働できるのが令和6
年か7年という話だったんですよ。それでも1頭当たりのコストが4万円とか、そういう
話を聞いたりしたんですよ。

うちの地域の農協としても、コストが上がるんだったらそれも進められないしみたいな、
何かそういう話にもなっていたんですけど、実際うまくいくのかなと思いながら話を聞いて
いたところがありました。

あと農業高校の話、私も実際地元というか、帯広農業高校で今年授業をさせてもらっ
たんですけど、150人の生徒さんがいて、将来酪農家になりたい人と手を挙げたのが5分の
1ぐらいだったんですよ。北海道でも、そうやって実家が酪農家とかでも、そんなに少
ないんだというのが正直私自身もショックで、でもそれだけそれが現状なのかなと思った
んですけど、終わってからのアンケートを見たときに、結構酪農に対して興味を持ったと
いう生徒さんも何人かいらっしたんですよ。

ということは、要は実際私たちが酪農をやっている人たちと今後どうしようか迷ってい
る高校生たちとかかわる機会が少ないとか、現状を知らない子が多いのかなというふう

も思いました。

それで、私自身がまたやっていることであれなんですけど、地元の小学校に行って酪農のおもしろさとか魅力とか、そういう話を伝える授業とかもやらせてもらっているんですけど、そういう中でも酪農家のお子さんなのに牛って胃4つもあるんだという話をしたりだとか、酪農家出身だけど牛のことを知らないお子さんはたくさんいるんですよ。そういうのは、私たち地域に住む人間として、その地域の子たちに伝えていくということもすごい大事だけど、何かそういう酪農とか農業とか、そういうことを学ぶという、多分小学校のカリキュラムにも入っているはずなんですけど、なかなかそれを身につけている子が少ないなというのが今の現状なのかなというふうに思います。

これからの若者たちを酪農とかにやってもらうために、私が大事だなと思っていることなんですけど、自分たちが今やっている酪農という仕事に対して魅力を持ったりとか、やりがいを持っているということが大事だと思うので、私自身今度12月に酪農女性サミットというのをやるんですけども、全国から350人の女性たちが集まって、半分以上が生産者の女性なんですよ。

そういう方々が参加して集まって酪農のお話をしながらモチベーションを上げていこうということなんですけど、今後私たちサミットの中では、参加された方が地域に帰って、その地域で盛り上げていこうというのが今後の私たちの目標なので、そういう意味では皆さんにも応援してもらえたらいいなという気持ちを込めて、今日お話しさせてもらいました。

ありがとうございました。

○三輪部会長 続いて、藤嶋委員、お願いします。

○藤嶋委員 では、よろしくお願いいたします。

今日は8回目の終了で、ちょうど折り返しかなと思っておりまして、先ほど詳細にわたりご説明いただきありがとうございました。それから、畜産部会でのこれまでの議論についても整理いただきまして、大変わかりやすかったと思っております。

その中で、私どものほうで3つほどお話しさせていただければと思っております。

まず、飼料の安全確保の取り組みでございます。

これまで議論されていない安全な畜産物の生産に欠かせない飼料の安全確保の取り組みについて、2点ほど述べてみたいと思います。

現行の酪肉近には、飼料並びに飼料添加物にかかわる安全確保との表題のもと、事業者

によるGMP、事業者が実践すべき基本的な適正製造規範、あるいはHACCPの導入を推進するとの記述がありました。我々飼料メーカーは、この方針にのっとり、GMPの積極的な導入を進めてまいりました。

ところで、第6回の畜産部会で配付された企画部会の資料に、飼料関係事業者におけるGMP導入の義務化、GMPに着眼した国による監視体制を構築すると記載がありました。このGMPの義務化につきましては、小規模事業者の実態も十分に踏まえた上での推進をお願いしたいと考えるわけでございます。

また、GMPは事業者みずからが工程管理に責任を持つものと理解をしておりますが、企画部会の資料にありますと、国による監視体制の構築とはどのようなことを考えておられるのでしょうか。監視というと、何か我々は悪いことを後ろめたいことをしているような印象がございまして、少々居心地が悪いなと感じております。国による確認という程度のほうが表現としては適切ではないかと考えておる次第でございます。ご検討願えれば幸いです。

2番目でございます。

TPP等により安価な輸入畜産物が増加している中で、良質かつ低廉な飼料の生産供給は国内畜産を支える我々飼料メーカーの責務と思っております。

そこで、飼料の生産コストに影響する飼料の製造、安全性に関する諸規制について意見を述べさせていただきたいと思っております。

昨年より飼料の安全性をご担当の畜水産安全管理課とは、定期的な意見交換をさせていただきました。その中で、事情変化を踏まえて、過去の通知を見直していただいていると考えております。大変ありがたいと思うところでございますが、ところで農業協力強化支援法第8条には、農業資材にかかわる規制について、国際的な事業との調和を図るため、また最新の科学的知見を踏まえた合理的なものとするために見直しを行うと書いてございます。つきましては、飼料規制に関しまして、国際的な基準との調和をさらに進めていただき、畜産物の輸出国と同等のものになるということをお願いしたく、そのような記述を酪肉近の中に盛り込んでいただけないかと考える次第でございます。

1つ目は、この飼料のことでございます。

それから、今まで皆さん論じておられますけれども、2番目は酪農中小家族経営の維持であります。これは非常に我々としても関心のあるところでございまして、昨年より約1年間この審議会に出席させていただいておりますが、これまで国内の生産基盤をどう維持、

拡大していくかについて、さまざまな意見をお聞きいたしました。数多く聞かれたのは、中小家族経営の支援という言葉でございます。中小の失礼な言い方でございますが、経営中止がとまらない、やめていかれる方が多い中で、規模拡大一辺倒の政策では、生産量の維持すらできないという危機感について、この場の皆さんが共有していただいているのではないかと考えております。

第6回目の部会で、都道府県の60歳以上の酪農家で後継者がいない割合は26%もある。生産量で13%を占めるとの資料が提示されました。減少のとまらない都道府県の酪農をどうやって回復させるか、北海道だけに頼るのではなく、自然災害の多い日本では国民への牛乳、乳製品の安定供給の視点からも重要な課題でございます。後継者がいない理由はさまざまであり、さまざまな対策がとられていることと考えております。何よりも重要なのは、酪農を魅力ある産業とすることであり、右にいらっしゃいます社長さんみたいに350名女性を集めて、すごく盛り上がる、モチベーションを上げていくことも一つの大きな方法だと思っております。

さまざまな対策がとられていることとは思いますが、何より重要なのは、酪農を魅力のある産業にすることです。そのためには所得確保も大切ですが、休日をとれるような体制作りも必要でございます。働き方改革は全業態に及ぶものだと考えております。

ところで、現行の酪肉近に掲げられている経営指標で見ますと、都道府県の家族経営はいずれも規模拡大を図るものになっております。近代化方針というのであれば、酪農家の働き方の近代化も忘れてはならず、規模は現状維持であっても、ゆとりのある家族経営、持続可能な家族経営を重要な経営指標として掲げるべきではないでしょうか。いわゆる等身大の経営にするために、どれだけゆとりのある経営をなさるか、これをご支援するというのではないかと私自身は感じております。

最後になりました。家畜排せつ法に関する質問を一つさせていただきます。

今日この基本方針の見直しについて、細かい話ではございますが、7ページ、バイオマス利用のメタン発酵による環境問題への接し方でございますけれども、バイオマスで今まで成功している事例は、北海道で1事例だけでございます。北海道の興部町で行政一体となってやっておられるバイオマス発電、これにつきましても、問題は消化液の処理の問題であります。皆さんご存じだと思いますが、消化液はリン、カリウム、窒素、アンモニア等の肥料のもとになるものでございます。

これについて、定期的にサプライチェーンと申しますか、受け皿が出口がないとなかな

か当初の事業化計画どおりいかないものであります。裏返せば、こういう大事業はコストから見ましても北海道でしか恐らく成り立たないだろうと、各都府県、あるいは九州地区、一部の言い方はまた悪いですけど、中小経営者がたくさんのコストを払って、このメタン発酵のバイオマスを作る、あるいは系統に接続できるというのはなかなか見つからないと思います。

先ほどお話も出ましたが、一旦これはこれで適当なる場所を見つけていただいて、事業推進はしていただきたいんですけれども、農林水産省の皆様は各農政局に連絡をとっていただき、こういう堆肥の利用、畜糞の利用でモデルとなる地域は必ずあると思っております。この前も養鶏で新潟県の方が受賞されておりましたけれども、堆肥をうまく利用して米の生産につなげると、こういうことも発表されておりました。きめ細かい情報を持っておられるのは、農林水産省の皆様、各農政局の皆様、畜産を見られている皆様だと考えておりますので、ぜひいい例がございましたら、この畜産部会でもご紹介いただければと考えております。

以上であります。

○三輪部会長 ありがとうございます。

西尾委員、お願いします。

○西尾委員 ありがとうございます。

本日は畜産部会でのこれまでの議論についてまとめていただき、また関連資料についても丁寧なご説明をいただきましてありがとうございます。

私のほうからは、日本の酪農の最大の課題は生産基盤の維持、強化にあるということで、これはこれまでも申し述べてきましたけれども、その中でもとりわけ都府県の生産基盤の強化は最重要の課題であると考えております。

そこで、本日は良質な生乳の安定的な確保という観点から、一つには生産基盤強化について、またもう一つは酪農の経営支援及び継承のあり方についてお話をさせていただきたいと思っております。

まず、生産基盤強化の視点でありますけれども、第1に制度であります。これも繰り返しのようになりますが、酪農家が安心して生産を継続できるためには、関連制度が安定して信頼できることが大変重要であると思っております。畜産部会のこれまでのヒアリングにおいても、生産者や指定団体の代表の方々から、生産現場で対応している立場からさまざまな意見や課題が表明されたと思っております。この意見等を真摯に受けとめていただき、改め

て実務を担う立場からの意見をよく聞いていただいて、必要に応じて制度の運用、改善を図っていただくようお願いをしたいと思います。

次に、担い手という視点であります。

生産基盤を強化するためには、後継者、それから雇用も含めた新規参入者が魅力を感じてもらえる職場であるということが非常に重要であると思っています。特に家族経営においては、ほかの産業に比べて労働時間が長くて休日がなかなかとれないという課題があります。これは後継者が跡を継ぎたがらない要因の一つになっているのではないかと考えています。これを改善するためには、搾乳ロボットなどの新技術の導入、それから酪農ヘルパーやコントラクターなどの外部支援組織の活用、こういうことによって、労働時間を軽減したり、休日を確保したりすることが重要であると考えております。

特に酪農ヘルパーについては、酪農への新規参入者予備軍という視点からも、充実強化は極めて重要であると考えております。同じ視点から、法人経営における雇用労働力の安定的な確保、これも労働時間の軽減、休日の確保のために非常に重要であると考えております。

そして、生産基盤の維持、強化のためには、大多数を占める家族経営の安定的な継続が基本にあると考えております。したがって、新規参入者、これも大事なんですけども、家族経営の後継候補者が進んでみずから就農したくなるような、後継者向けの情報とか支援、これを充実していくことも重要であると考えています。このようなことから、農業高校、農業大学校などへの酪農関連情報の提供、連携ということも有効ではないかなと思います。

それから、担い手の確保というのは、これまでも重要な課題として位置づけられてきましたけれども、最近では家族経営の減少による生産の減少を資本力のある大規模経営体の増産によって補ってきたというのが現実だと思うんですけども、それでも生産は減少し続けています。

こうした中、家族経営を支えて、生乳の安定供給を図るという観点から、北海道の先進的な農協はいくつか既に酪農経営に参入をして、地域経済を支えているという事例がありますが、都府県においても例えば耕作放棄地の集積などを図って、農地中間管理機構と連携をして、資本力と技術的知見のある農協等が酪農経営に参入しやすくなるような、そういう仕組み、支援策を検討していただければなと思っています。

それから、第3番目に後継牛というところでもありますけれども、後継牛を確保すること

は生乳生産を回復させるために、非常に重要であると思いますし、貴重な乳用牛を有効に活用していく体制をとることが必要であると思っています。その前提として、肉用牛の頭数を需要に応じて十分に増やしていただく、そのことにより、乳用牛の腹を利用した交雑種等の生産を抑えて、副産物の生産販売に依存しない酪農経営の確立ということも重要であると思っています。

その上で、畜産クラスター事業などによる施設の整備、それから雌雄判別精液の利用拡大、こういったことを図ることによって、安定的に乳用後継牛が確保される体制を作ることが重要であると考えています。

それから、供用年数の延長ということではありますが、単に後継牛が確保されても、経産牛の更新のみに用いられて、増頭に貢献しないということであれば、あまり意味がないと考えております。したがって、更新が早いと言われている大規模経営体、ここを中心に乳用牛の供用期間を延長していただく取り組みということも、これは先ほどちょっとご意見もありましたけれども、重要であると思っています。

それから、乳用牛の改良ということではありますが、限られた乳用牛、この資源を有効に活用していくために、乳用牛の能力をほかの酪農先進国並みに着実に改良していくということも重要であると思っています。飼養管理方式の変化を見据えて、連産性が高く、ロボット搾乳にも適した体型、このような改良目標を設定する必要があるのではないかと考えております。

それから、第4に飼料生産基盤の確保について意見を申し述べます。

生乳を安定的に生産するためには、価格変動による影響が少ない、それから環境問題への対応にも有効、そして風味に対する効果、これも期待される粗飼料の生産、利用を拡大する必要があると考えております。

価格変動が非常に大きい輸入粗飼料の依存、ここから脱却をして、これも先ほどご意見がありましたけれども、低コストで生産可能な国産の粗飼料の生産を拡大するという事は、非常に重要であると思っています。飼料生産基盤が比較的豊富な北海道においては、コントラクターやTMRセンターなどの飼料生産組織を強化することによって、効率的に生産されるということもありますし、労働時間の短縮にも貢献できるのではないかなと思っていますが、一方都府県については、水田を活用したWCS、ホールクロップサイレージ用の稲や飼料用米の生産の拡大が図られています。しかし、土地面積当たりの栄養収量や栄養バランスということ、それから飼料自給率の向上ということを見ると、WCS

用稲よりもデントコーン等の粗飼料を生産したほうがはるかに効率的ではないかなと考えております。

しかしながら、水田活用直接支払いの交付単価は、WC S用稲が10アール当たり8万円でありますけれども、デントコーンなどの飼料作物は10アール当たり3万5,000円と非常に低くなっています。そのために、生産利用が進んでいないと聞いております。

さまざまな経緯があるとは思いますが、仮に飼料作物の交付単価をWC S用稲並みに引き上げて置きかえたとしても、財政負担はほとんど変わらないと考えております。ぜひ生産者の背中を押すようなインパクトのある見直しを検討していただければ幸いです。

それから、飼料自給率の向上だけではなくて、コストの低減や資源循環の確保を図る観点から、食品残渣などを利用するエコフィードの生産、利用は非常に重要であると考えます。ただし、エコフィードに含まれる水分や品質が安定しないということがまれにありまして、乳業界においても牛乳の風味変化問題というのが起こっていますが、その発生原因の一つがここにあるというふうに言われております。こうした問題が発生することがないように、エコフィードの品質の改善、安定化をぜひ図っていただければと考えます。

それから、ちょっと視点を変えますが、酪農経営、支援及び継承のあり方について最後に意見を申し上げたいと思っております。

酪農経営強化のためには、経営安定対策の充実強化、これも必要であります。これに加えて経験の少ない酪農家に対する基礎的な技術指導、これは依然として必要であると考えております。しかしながら、特に都府県においては、酪農家数がだんだん減ってくることに伴って、多くの地方行政機関、それから酪農支援組織の統廃合が行われてきました。そういう過程の中で、技術指導を行える人がだんだん少なくなっているというのが現実、またそのような余裕がないという問題があります。

したがって、国がさまざまな事業を企画していただいても、目的とした酪農家にその事業が活用されない。生産減少に歯止めがかからないという悪循環に陥っている一面もございます。このような実態を踏まえて、酪農支援のための組織のあり方、また活性化について検討をする必要があると思っております。酪農家が特に都府県で孤立感を感じることがないように、地域を越えた家族経営の横のつながり、こういったものを支援するような取り組みということも考えてみたらどうかなと考えております。

また、円滑な経営の継承ということでもありますけれども、酪農への新規参入者を安定的に確保するための仕組み作り、それから後継者がいないために廃業せざるを得ない酪農家

の施設を新規参入者に円滑に譲渡できる、継承できるようにすること、これも検討する必要があると考えます。北海道における実例、これがいくつかありますけれども、都府県においても、ソフト、ハード両面からの支援措置を総合的に検討し、第三者への酪農経営の資産継承について、効果的な仕組みを検討、構築する必要があると考えております。

最後に、酪農経営の継承という観点から、畜産環境対策の充実についてお話をさせていただきたいと思っております。

酪農家の後継者が跡を継ぎたがらない理由としては、先ほど申し上げたように労働時間の問題、それから休日がなかなか確保できないという問題もありますが、加えて畜産環境問題が挙げられると思っております。年々、人々の環境意識が非常に高まっており、特に土地面積が少ない都府県において酪農を営む中で、家畜の排せつ物が近隣の住民から迷惑がられるということもあります。そして、それに加えて、老朽化した堆肥舎等の修繕にはコストがかかる一方、更新しても利益を生まないということで、そういった理由から経営をやめるという例はいくつかあると聞いております。こうした経営が継続できるように、後継者の確保と関連づけるなどして、支援策を検討、工夫していただければと思っております。

以上、良質な生乳の安定的な確保という点から、何点か乳業者として意見を申し上げました。

ありがとうございました。

○三輪部会長 ありがとうございました。

有田委員、どうぞ。

○有田委員 質問は西尾委員に対してですが、乳用牛の飼料のエコフィードの質が悪いため臭いも含めて、影響しているというふうにおっしゃったと思っております。私は、乳用牛でエコフィードを使用しているもので、影響してくるような飼料を知りません。どういうものが影響しているのか、教えていただきたいと思っております。乳用牛を飼っていらっしゃる方で今まで現地見学した中では、豆腐かすなどは多いのですが、どういうものが多いのか、教えていただきたいと思っております。

○西尾委員 乳業界において、学校給食等も含めて牛乳の風味変化の問題、要するにいつもと味が違うという事案が全国で何件か起こっております。牛乳の風味変化の問題は、さまざまな要因がありまして、全てそれがエコフィードのことじゃなくて、生産者のほうの問題やそのほかの問題があったり、流通の問題があったりということで、いろいろなさまざまな問題があります。その原因の一つとしてエコフィード、食品の残渣がさまざま

まなところから供給されており、中にはかなり水分の多いものもあるということです。豆腐かす、それからもちろん一般の食料、デンプン質のものからタンパク質のものもそうなのでしょうけれども、通常はエコフィードは発酵させたりして、においが余り移らないような形で牛に食べさせているということがありますが、その全てが安定的に供給されていることではないと思っております。

そのようなことで、学校給食用の牛乳を中心に、そのような問題が何件か起こっているということでございます。

○有田委員 エコフィードというものは、一般的に家庭用などからの残渣は入っていないはずです。神奈川県で、学校給食で異臭がしたときにも、乳業メーカー工場も見学させていただきました。そのときの異臭の原因として説明がありましたのは、エコフィードというよりも飼料である草の匂いという説明でした。確認をさせてもらわないといけないと思いましたが、リキッドタイプのエコフィードを食べさせている乳用牛があるということなんでしょうか。通常、豆腐かすなどはほとんど水分がないような形で持ってきて、牛に食べさせているはずだと思っておりました。また、リキッドタイプは豚用のえさに使用しているはずだと思っております。そこだけ確認させていただきたいと思っておりました。

○西尾委員 飼料の詳細については、私も酪農家の生産現場で立ち会っている者じゃありませんので、十分に詳細な知識があるわけではないので、改めてこれはご回答させていただきたいと思っております。

○三輪部会長 ありがとうございます。

それでは、私のほうから最後一言申し上げさせていただいて、ご回答いただければと思います。

先ほどのバイオマスの部分なんですけど、先ほどから皆様からご指摘いただいているように、排せつ物の後の処理物を地域内で活用していくという、これが本当に非常に大事だと思っております。あともう一つは、発生したエネルギーを地域内でいかに使っていくかと、FITが適用されないような小さなものについては、バイオマス発電ができないような状況になっていますが、例えばそこら辺に規制緩和等をぜひ検討できないかなということをお願いしたいなと思っております。

例えば、今ある農家さんが作られたメタンガスをほかの農家さんに供給するとなると、さまざまな法規制が入りますし、発電したものを隣の農家さんに供給するということも、規制の対象になってしまうということで、今は自分で使うか電力会社に売るときの二者択一

なんですね。

今の状況を考えると、地域でみんなを使っていくというのが大事になってくると思いますので、ちょうど私も今度規制改革会議、農業ワーキングに呼ばれることになっていますが、そういうようなお話もしっかりやっていこうと思っております。

私からは以上です。

それでは、事務局よりご回答をお願いします。

○金澤乳製品調整官 牛乳乳製品課でございます。課長が別用がありまして、かわりましたけれども、牛乳課直接の質問について、まずお答えしたいと思います。西尾委員から先ほど制度の話がございました。いろいろ制度面で影響が出ないようにという、持続的な酪農、乳業の発展ということでのご意見だったと思います。さまざまなご意見、新制度に変わらして、まだスタートしたばかりでございます。引き続きそこはしっかり意見、また状況も見ながら、常に制度の運用改善といえますか、適正な制度運用に努めてまいりたいと思っております。

その他経営継承とか、そういうものが多かったかと思えます。須藤委員からは、大規模化と環境の観点ということでご意見いただいたと思えます。規模拡大と土地と乖離する、しないということの問題だと思っておりますけれども、ご案内のとおり諸外国においては頭数制限みたいな形でやっている地域もあると承知しております。

ただ、確かに日本国内、いろいろな気象条件、また土地条件、幅広うございますし、当然ながら地域の環境とマッチしてやっていただくというのが酪農の基本だと思っております。そこは単純に規模制限をかけるのがいいのか、どういう形で環境、地域と調和した形で酪農をやっていただくのがいいのかというところで、そこはしっかり考えていく必要があるのかなというふうに思っております。

それから、里井委員のほうから生産基盤の強化、またこれは西尾委員とか須藤委員からもございました。生産基盤の強化ということで、特に都府県の生産基盤強化ということで、中心をなす中小、また家族経営を含めて、しっかりとした支援をやっていく必要があるということでご意見をいただいております。

まさに我々のほうも、資料のほうでも提示させていただきましたけれども、規模拡大も進んでいる一方で、大層を担っているのは、中小の経営の方が担っているということだと思います。また、地域の耕畜連携も含めて、そういった部分、重要な部分を占めていると思っております。ご指摘も踏まえながら、しっかり施策のほうを検討していきたいと

いうふうに思っております。

○姫野流通飼料対策室長 飼料課の関村にかわりまして、流通飼料対策室長の姫野と申します。よろしく申し上げます。

西尾委員のおっしゃった飼料生産基盤のところのお話をさせていただければと思います。

輸入粗飼料から脱却して、国産の粗飼料の供給体制を確立すべきというのは、まさに我々の政策目標、政策の目指すところでもございます。

それで、恐らく青刈りのデントコーンをやるときのインセンティブをどうするかというお話もあるかと思うんですけれども、基本的にまず大事なことは、現場で耕種農家の方と畜産農家の方がしっかり連携ができるような仕組みを作るとというのが前提だろうと思いますし、そこはもっと力を入れていきたいと思っております。

あとは水田という土地条件に着目したときに、多分水はけなんていうのは一番生産条件にかかわってくると思うんですけど、インセンティブを与えるにしても、適したところでちゃんと作れるのというのがまたこの土地利用の観点からは重要かと思っております。

それを申し上げた上で、一番難しいのは単価設定とかという話になってきますと、これは大変申し上げにくいんですが、全体の水田活用の中で何を伸ばしていくかとか、全体の財政状況の中でどれをやっていくかという話もございますので、ご提案の趣旨は非常によくわかる場所もございますけれども、金額を一緒にすべきかどうかというのは、ちょっと今お答えができないところでございます。

あとエコフィードの話は、有田委員との間でもお話ございましたけれども、確かに手元の資料で見ますと、乳用牛なんかはおからとか、そういった粕みたいなものがあるようでございますけれども、リキッドフィーディングみたいな話につきましては、私どもももしお話を聞かせていただきましたら、問題を特定して、対応できることがあれば一緒に取り組んでまいりたいと思っておりました。ありがとうございます。

○形岡畜産総合推進室長 畜産企画課でございますけれども、今現在のところ、いわゆる大規模化、集約化をして促進していくような動きもございますけれども、中小の家族経営が生産基盤を支えているといったようなことは当然でございますし、それを踏まえまして、どのような支援ができていくかということを考えてまいりたいと思っております。

その際に、例えば酪農ヘルパーなどは、そういう中小の経営の方々のためにも非常に重要な位置づけにもなっておりますし、また新規の就農者の育成といった役割も担っておりますので、こういったヘルパー、あるいは外部の支援組織というものの促進ということ

も踏まえまして、今後総合的に対処してまいりたいと思っております。

○犬塚畜産技術室長 畜産振興課ですが、里井委員のほうから、いい例が地方の現場のほうにあるということで紹介をしてもらってはどうかという話と、それとあわせて藤嶋委員から同じように、成功事例は一つぐらいしかないと思うけどという話で、各農政局でモデル的な取り組みをやられているんじゃないかという話がございます、確かに各地方とかでいろいろな取り組みの中で事例が紹介されていますが、今、担当に確認したら、それがまとまって見られる資料がないというところなので、今後農政局と相談して、そういうものが集約的に見られるか、またはインデックスを張って検索できるようなシステムができないか、ちょっと相談をさせていただければと思います。

次に、砂子田委員から、排せつ物の地元でのバイオマス関係を検討しているということでもございましたが、前回ほかの事業のことでしたが、実際に事業性を確認してからやりましょうねという話で、設計段階とか、実際に需要があるかとか、いろいろなコストも考えて、自分たちの中でうまくいくのかということをしつくり考えて、取り組んでいただかないといけないということが、今日午前中にご紹介した資料の中でもあったと思います。

次に、改良増殖目標の関係で砂子田委員、西尾委員からございましたが、資料4をまた見ていただければと思いますが、このところで乳用牛のところでは、現状と課題というところの1つ目の後半のところですが、繁殖性、耐久性についても改良を進め、生涯生産性を高めるということが一つ現状と課題に出ているのと、あと2つ目、泌乳期間中の乳量の増減変化を小さくして、かつより長く利用、これは長くまさに飼っていききたいなということなんですが、より長く利用できるような乳用牛の改良が必要じゃないかということは、問題意識としていただいております。

そこで、能力のところでは1つ目は説明しなかったんですが、①として乳量を増加させる改良の方向性は維持と書いてありますが、今までは欧米に追いつけ、追い越せまでいかなかったかもしれませんが、そういう高い目標を掲げていたんですが、だんだんと近づいてきたので、下げるという方向はないんじゃないかということも踏まえて、上げていく方向は維持なんですが、当然その下の②とか④、泌乳持続性の高い乳牛の改良を推進していこうとか、砂子田委員からありました長く飼いたいということで4番目、長命連産性を向上させ、肢蹄故障の発生、足が悪くなるとすぐ廃用ということになってしまうので、体作りとか、体の健康を気をつけましょうということを書いて、耐久性、繁殖性に重点を置いた改良を進めていこうということで、文字にしてしまうと、砂子田委員がおっしゃるように、情熱

というか、熱意がちょっと消えてしまいましたが、方向性は同じだと思っております。

あともう一つ西尾委員からは、長命連産性にプラスしてロボット適合というお話もいただきましたが、これについても同じ2ページ目のところに⑤体型のところ、2つ目のポイントとして後半ですが、血統とロボット適合性の関係を調査し、搾乳ロボットへの適合性の高い乳用牛の改良も推進していったらどうかということを書かせていただこうと思っております。

以上でございます。

○石川畜水産安全管理課長 畜水産安全管理課でございます。

藤嶋委員のほうから、資料の安全性確保の取り組みで2点ご意見がございました。

1点目はGMPの義務化について、実態も十分に踏まえた上での推進と国による監視体制の構築、この1点目でございますけれども、GMPの導入推進に当たりましては、導入状況の把握、特に中小規模の事業者が導入に当たって抱える課題等をしっかり把握する必要があると考えておりまして、本年度の中小企業を対象とした調査を実施しております。この調査に基づきまして、把握した課題を踏まえた導入支援、またGMP定着に向けたロードマップの作成、関係者における認識共有を図りながら、導入推進を進めてまいりたいと考えております。

また、このGMPの導入推進は、国際的な動向も踏まえまして、最終製品の検査による安全確保から、工程管理の徹底による安全確保に移行することを目指して行っているものでございます。

したがって、国による監視体制の構築とは、国によります遵守状況の確認を工程管理状況の確認に移行することを意味しております。当方の意図は、委員がおっしゃるよう確認ということですので、表現ぶりにつきましては、相互の認識に齟齬をきたさないように注意してまいりたいと考えております。

2点目でございますけれども、飼料規制に関しまして、国際的な調和を進めていただきたいというご意見がございました。飼料規制につきましては、これまで飼料工業会を初めとする関係者とのコミュニケーションを図りつつ進めてまいりました。今後も我が国の飼料の給与実態、また科学的なデータに基づいて国際的な調和を図りつつ進めてまいりたいと考えております。

以上でございます。

○石澤委員 先ほどの話とちょっとあれなんですけれども、そろそろ時間なので、私は言

わなきゃいけないなと思ったことを一つ忘れていたのが種の問題なんですけれども、育種に関してなんですけれども、国の大事な税金を使うわけですので、何を残すのかというのをしっかり方向性を出していく時期なのかなというような気がします。予算とかも大分少なくなっていると思いますので、この中でいろいろな病気の問題とか出てきて、国内でしか生産できないものが出てくるはずですので、またその保存の仕方でも北海道のあたりに残したり、九州のあたりに残すのかとか、その辺も踏まえてしっかりした議論が必要だと思います。

日本というのは、意外と大豆でもいろいろなものがあつたのにみんな海外に出しちゃっている状況もありますので、その辺も含めた大局的な形で種の保存について、ぜひ検討していただければいいなと思います。

それから、先ほど西尾委員のほうからもお話ありましたけれども、水田の機械の問題なんですけれども、どうしても機械が同じものを使えるということで、飼料米とかWCS等、WCSはちょっと違うと思うけれども、飼料米に私も進めてきましたけれども、機械の価格が非常に高いんですね。

先日、タイのほうに行ったら、日本のメーカーと同じメーカーの汎用コンバインが日本の半分ぐらいの価格で買えます。これはいろいろな事情があると思いますが、このことを考えていくと、それこそ飼料米もできる、大豆でも何でも刈り取りできるような、そういうものとかのことを考えていくと、同じ補助金を使うにしても、農家の人ももっと違う形の仕事ができると思いますので、その辺も畜産だけではなくて、幅広く考えていただいたほうがよろしいのかなと思いますので、一言だけ言わせていただきました。

○三輪部会長 今の石澤委員のご意見に対して、事務局から何かございますか。

○犬塚畜産技術室長 畜産振興課ですが、最初の家畜改良増殖目標の鶏のところで、農研機構で新たに確立された遺伝資源保存技術等を活用して、鶏の改良増殖の基盤強化を図るということで少しご紹介をしましたが、これはPGCsという技術でして、ちょっと専門的になってしましますが、卵の有精卵が発生する途中で胚の周りに血管が出てくるんですが、テレビでご覧になったことがあるかと思いますが、その中で初期の胚の中に生殖細胞にかわる細胞があつて、それを取り出してきて凍結保存する技術を汎用向けに技術確立されました。

これに伴って、実際成体で飼っていくとえさを食べるとか、いろいろお金がかかるんですけど、もしこの技術がもっと各県で普及できれば、ほかの凍結保存、例えば乳牛の精液

とかと同じで凍結保存ができていけるので、今後もし何かあったときに復活できるという技術を確認したので、この仕組みを畜産振興課としては普及して、遺伝資源の保護にも役立てていけるんじゃないかということを考えているところです。ちょっと技術的なご紹介をさせていただきます。

○石澤委員 その技術は先日もお話を聞かせていただいてわかるんですけども、全てをとっておけるわけではないと思いますので、その辺はしっかり議論していただいて、牛は何を残すのかとか、豚は何を残すのかという、そういうようなことも含めて、畜種は何を残すのかということも含めて、ぜひ検討していただければと思います。

○犬塚畜産技術室長 それはいただいた意見のとおり、この技術について、全ての県ができるということでもないでしょうから、どういうものをみんなに残していくかというのは、この技術を活用して議論していかないといけないとは思っております。ありがとうございます。

○有田委員 もし種の保存という意味で言えば、例えば大豆でしたら4種類ぐらいしか現在は無いけれど、かなり昔は世界中で何千かあったというような話も聞いたことがあります。そういうことから考えれば、もし保存するとしたら税金を使ってでしょうけれども、多様性を考えて残しておくということが大事だと思います。そういう有用な物だけにしぼり、原種に近いものを残しておく必要はないというお考えの方もいるかもしれない。それが後になってみれば病気に強いなど、いいところがあるかもしれないので、そういう形で残していただくということも一つの方法ではないかという私の意見です。

○犬塚畜産技術室長 ありがとうございます。

遺伝資源には大きな2つの考え方がありまして、今、委員がおっしゃるように、技術会議事務局のほうでジーンバンク事業というのがございまして、そちらを活用して保存しているのと、今、石澤委員からありましたのは、各県で家畜改良センターとともに改良してきた実際の地鶏に用いられる素材鶏のところをインフルエンザなんかが起こったときに、全部淘汰されてしまったらなかなか復活も難しいという実用面のところの保存をどうするかというところの2つありまして、1つはジーンバンクのほうでやっているというのはございます。

一方、実用鶏のところ、今後は新しい技術ができたので、それを活用できないかということを考えていきたいというのを少しご説明させていただきました。

○三輪部会長 ありがとうございます。

それでは、お時間のほうもまいりました。先ほどの監視ですけれども、恐らく英語で言うモニターングだと思しますので、言葉の響きについて、また事務局のほうでご検討いただいで、適切に使っていただければと思います。

それでは、今後も引き続き畜産部会のほうで議論を進めさせていただければと思います。事務局より連絡がございましたらよろしくお願ひします。

○形岡畜産総合推進室長 次回につきましては、改めて事務局からご連絡をさせていただきます。よろしくお願ひいたします。

それでは、これで部会を終了させていただきます。

どうも長時間ありがとうございました。

午後 2時44分 閉会