

# 食の確保・食の安全対策特別委員会会議録

平成21年1月29日

場 所 第4委員会室

平成21年 1月29日（木曜日）

---

午前10時2分開会

---

会議に付した案件

○参考人意見聴取

1. エコフィードの全国の状況と宮崎県における推進について

○協議事項

1. 委員会報告書骨子（案）について
  2. その他
- 

出席委員（12人）

委 員 長	横 田 照 夫
副 委 員 長	田 口 雄 二
委 員	外 山 三 博
委 員	水 間 篤 典
委 員	中 野 一 則
委 員	十 屋 幸 平
委 員	河 野 安 幸
委 員	山 下 博 三
委 員	満 行 潤 一
委 員	外 山 良 治
委 員	武 井 俊 輔
委 員	前屋敷 恵 美

欠席委員（なし）

委員外議員（なし）

---

意見聴取のため出席した参考人

宮崎大学農学部教授 入 江 正 和

---

事務局職員出席者

政策調査課主幹 (特別委員会・広報担当)	河 野 龍 彦
政策調査課副主幹	福 島 久 大

---

○横田委員長 おはようございます。

ただいまから、食の確保・食の安全対策特別委員会を開会いたします。

まず、委員席の決定についてであります。坂元裕一委員が昨年末、議員を辞職されましたので、委員席を再度決める必要がありますが、ただいま御着席のとおり決定してよろしいでしょうか。

〔「異議なし」と呼ぶ者あり〕

○横田委員長 それでは、そのように決定いたします。

次に、本日の委員会の日程についてありますが、お手元に配付の日程案をごらんください。

本日は、宮崎大学農学部の入江正和教授にお越しいただいております。入江先生からは、「エコフィードの全国の状況と宮崎県における推進について」というテーマでお話をお伺いしたいと思っております。

その後、委員会報告書骨子案などについて委員協議をお願いしたいと思います。

以上のように取り進めてよろしいでしょうか。

〔「異議なし」と呼ぶ者あり〕

○横田委員長 では、そのように決定いたします。

それでは、入江先生の入室のため、暫時休憩いたします。

午前10時3分休憩

---

午前10時3分再開

○横田委員長 それでは、委員会を再開いたします。

本日は、宮崎大学農学部・入江正和教授にお

いでいただきました。

初めに、一言ごあいさつを申し上げます。

私は、この特別委員会の委員長の宮崎市の横田照夫でございます。

入江先生におかれましては、本日は、大変お忙しい中、当委員会にお越しいただきまして本当にありがとうございます。

先生も御案内のとおり、我が国の食料はその6割を海外に依存する状況にあります。食料自給率を上げていくためには、各都道府県においても、国の取り組みに呼応して、それぞれ取り組みを強化していく必要があると考えております。

このような中で、現在24%という低い状況にある本県の飼料自給率を向上させ、それによって食料自給率の向上に貢献していくことが、野菜や畜産物を主力としている本県農業の特性に応じた取り組みの一つではないかと考えております。その手段として、飼料用米などを普及させていくほか、食料残渣を利用したエコフィードを積極的に推進していく必要があると考えております。

そこで、本日は、エコフィードを御専門の一つとされ、全国的に御活躍をされております入江先生にいろいろと教えていただきたいと考えております。どうぞよろしくお願いいたします。

それでは、委員の紹介をさせていただきます。

まず、私の隣が、延岡市の田口雄二副委員長です。

続きまして、左側から、宮崎市の外山三博委員です。

小林市の水間篤典委員です。

えびの市の中野一則委員です。

日向市の十屋幸平委員です。

宮崎郡の河野安幸委員です。

都城市の山下博三委員です。

右側にまいりまして、都城市の満行潤一委員です。

宮崎市の外山良治委員です。

同じく、宮崎市の武井俊輔委員です。

同じく、宮崎市の前屋敷恵美委員です。

以上で委員の紹介を終わります。

それでは、早速ですが、入江先生、よろしくお願いいたします。

○入江教授 きょうはお招きいただきましてどうもありがとうございます。宮崎大学の入江です。よろしくお願いいたします。

きょうの話は、「エコフィードにおける全国状況と宮崎県の推進について」という話をさせていただきますと思います。

議員の皆様におかれましては、食の確保あるいは安全対策ということで、いろいろともう既に勉強なされているというふうにお聞きしております。このエコフィードにつきましては、全国展開をしております。実は、昨日も東海農政局のほうでエコフィードの講演会がありまして、私も基調講演をしてきたところですが、全国で少なくとも農政局単位でも年2回は確実にやりますし、全国でもやりますし、県の段階、あるいは団体の段階ということで、恐らく年間100回を超えるような講演会、検討会が開催されています。

宮崎県におきましても、一部エコフィードの利用、焼酎かすもエコフィードに入りまして、随分進んでいるんですけども、全般的に九州はおくれ気味で、最も先進的に進んでいるのが関東です。関東は、むしろ残渣の有効利用が物すごく活発に行われています。関西でも残渣の

利用がどんどん進んでいる状況で、畜産県である北海道、九州がおくれ気味で、そういった意味でもっと進んでほしいというふうに私自身、思っております。

〔スライドを示す。〕きょうお話ししますのは、これは既に御存じかと思えますけれども、食料と飼料の自給率ということで、まず、背景をお話ししたいと思えます。2番目は、エコフィードの我が国における情勢という話です。3番目は、飼料化の方法論ということで、エコフィード自体を加工処理しないといけないということで、さまざまな方法があると。これは全国の事例を交えて御紹介したいと思えます。こういったものがぜひ宮崎県でも複数箇所できればということでお話ししたいと思えます。それから、4番目のエコフィードの畜産物、これは、単に、エコフィードが循環型社会あるいは食料自給率を向上させるということだけではなくて、畜産の支援にもなり得る、実際になっているというところをお話ししたいと思えます。5番目は、おわりにということで、全般的なまとめ、あるいは宮崎県の推進についてお願いしたいことを述べさせていただきたいと思えます。

〔スライドを示す。〕まず、食料自給率の推移と先進国の食料自給率につきまして、これは既にこういった委員会の席でも配付されている資料だと思えますけれども、日本の食料自給ベース、真ん中の最終的に40ですね、いろいろな換算方法がありますけれども、これが最も使われている計算式です。戦後の100%近くからじりじり下がってきて、現在は約40%というのが食料自給率です。食料自給率には、例えば国内の畜産物を買ったとしても、飼料が輸入であればカウントをします。ですから、当然のことながら、

豚肉を国内のものを買ったからといって100%国内の消費にならないということになります。あくまでも穀物は輸入したのもも換算してこの数値が出てくるわけです。ですから、これが最も現在の我々の食料自給率に近いということです。

一方で、先進国の食料自給率を見ますと、100%のラインがここですから、当然のことながらフランス、アメリカというのは100%を超えていますし、日本とよく似ていると言われるドイツですけれども、どんどん自給率を上げています。日本だけが下がっていったということ、ヨーロッパにしろ、アメリカ、あるいは先進国は非常に自給率を重要視している。これは中国も同じです。

といいますのは、食料というのは、ここに食料安保と書かれていますが、安全保障的な考え方がありまして、既に戦略物資になっているということです。食料を押さえられてしまうと、どうしても言うことをきかないといけないというような極端な話にもなってきます。実際に穀物メジャーというものが存在しまして、穀物については国際的な大企業が押さえている。ですから、今回、穀物が値上がりしましたけれども、どこが一番利益を上げたかという、やはり穀物メジャーということになると思えます。もちろん投資家もいろいろいるんですけれども、そういった意味で、アメリカは確実に戦略物資として位置づけています。

実際に食料を考えてみますと、世界の半分は栄養不足、逆に世界の半分は栄養過多ということにもなるんですけれども、食料というのは十分にありながら、例えば日本は無駄にしている部分があります。当然のことながら、日本は世界一の食料輸入国です。畜産物も同じです。豚

肉についても世界一です。えさについても世界一の輸入国です。一方で、食料の廃棄も世界一だと言われています。具体的な正確なデータが食料廃棄についてはありません。ただし、我々が実際に摂取するカロリー、供給するカロリー、それから換算された比率では、4分の1が廃棄されていることとなります。これは食べ残しとか売れ残り、製造過程のロスというのも含めてですけれども、約4分の1です。4分の1が廃棄されていることとなります。統計的に見ますと、その量は年間一千数百万トンと言っています。これは米の生産量を上回る量になります。それだけ廃棄しているということになります。そのほか農産物の規格外品は統計的に入っていません。ですから、それを合わせると恐らく2,000万トン以上間違いなく廃棄されているということになります。

実際にこういった食料につきましては、御存じのように、いろんな食品に対して安全性をめぐる問題が、輸入食品についてはかなり問題になっていますし、これは飼料についても同様です。中国産のメラミンの入ったものがアメリカのドッグフードとして使われて、犬が何百頭か死んだというのも最近の話題です。

御存じのように、食料と飼料とエネルギーが競合している。トウモロコシからエタノールをつくるという形に現在なっていて、穀物もかなり高騰したというのは皆さん実感なされているところだと思います。

そして、日本は世界一の食料輸入国ですけれども、一昨年末、ロシアとか中国などが穀物に輸出税とか輸出禁止などの規制をかけた。当然、輸入国はパニックになった。日本もその辺は非常に関心のあるところですが、日本は輸出制限を批判した。逆に批判された。

それは、自国民が食料不足だから輸出規制は当然である。金があれば幾らでも輸入できると思っているほうに問題があるのではないかと。ということで、去年の話ですけれども、洞爺湖サミットでも食料問題が取り上げられたというのが経緯です。

実際に、過去においてこういったものは経験してしまっていて、アメリカが1973年に大豆が不作になりました。このとき、輸出ストップをかけられました。当然のことながら、日本の大豆の9割がアメリカに依存しています。みそから、しょうゆから、納豆、そういったものまで含めて、我々の大豆というのはアメリカに依存しているわけです。非常に困りました。これは政策的にお願いして、懇願して解除していただいたんですけれども、何もアメリカのほうで不作で人が食べるものがなくなったという話ではないんです。アメリカのほうも飼料穀物として大量に使っていた。自分のところの飼料がないのに売るわけにもいかないという形なんです。高騰するからということでストップをかけた。このように、食料というのは安保というのが重要になってきます。

2番目の環境問題ですけれども、輸入食品を船なんかで運んでくるわけです。そのときにエネルギーとして石油を大量に消費します。それは当然のことながらCO<sub>2</sub>の排出ということに結びつきます。「フードマイレージ」という言葉があります。これは飛行機のマイレージに似ているんですけれども、どれぐらいCO<sub>2</sub>換算にすると消費したかという換算率がありまして、これは日本が断然にトップなんです。2位の韓国とかアメリカ、フランスから比べますと、断トツであるという形になっています。

こういったCO<sub>2</sub>削減の効果は、省エネの効

果、よく我々は省エネと言いますけれども、それと同等の効果があるというふうに言われています。国内の農作物を食べていただければ、食料を食べていただければ、省エネに匹敵するだけの効果が上がるというふうに言われています。

ほかにも、砂漠化と富栄養化という問題がありまして、食料を輸入します、あるいは飼料を輸入します。それは同時にミネラルを、例えばリンとか窒素、これは農作物に与えます。農作物が持っているものですが、同時に輸入してくることになるんですね。ミネラルというのは燃やすほうが残るわけです。例えばリンなんか残ります。リンが残って水に行けば、御存じのように水の富栄養化、汚濁という話です。窒素のほうも結構怖くて、窒素が農作物に過剰蓄積すると、ハウレンソウにまけばハウレンソウは青々としてます。あるいは草地にまけば草は青々するんですけども、これを人や家畜が食べるとどうなるかという、亜硝酸塩中毒というのを起こしてしまうんです。家畜であれば、ばたっと倒れたりということも起き得ます。例えば食品残渣を堆肥化するという方法があるんですけども、堆肥化するとそういったミネラルを過剰に供給してしまう。畜ふん堆肥でも十分あるのに、さらに食品のほうが大量に堆肥になってしまうと、そういった亜硝酸塩の蓄積が起こることになってしまいます。

これは、エコフィードの会議で元土壤肥料学会の会長さんが言われたんですけども、食品残渣については堆肥化するよりも飼料化してくださいということで、現在、そういった意味で、食品リサイクル法というものもあるんですけども、後で少し御紹介しますが、これも飼料化のほうに回っています。

3番目のエコフィードの意味合いは産業支援です。先ほど申しましたけれども、飼料の低価格化だけではなくて、畜産物を高品質化する方法というのができてきましたので、それにも役立つということで、後で御紹介したいと思います。

〔スライドを示す。〕これが畜産物の自給割合。先ほども申しましたけれども、牛肉、豚肉、鶏肉、鶏肉は最も国内の自給率——この部分です、これが国産です。白い部分が輸入ということになります。過去に比べますと、牛肉の輸入自由化から国内の自給率がどんどん減っているということです。鶏肉については現在これぐらい、豚肉についてはこれぐらいですけども、特に宮崎の畜産は、全国順位でいいますと、畜産総生産額は3位になっています。肉用牛の飼養頭数が3位、豚でいいますと2位、肉用鶏で2位ということで、さらに肩を並べるのが鹿児島県です。ですから、南九州というのは畜産のメッカであるとともに、日本の、特に肉用鶏など、食肉の供給基地であるという位置づけになっています。

一方で、先ほど言いましたけれども、畜産物のカロリーベース、飼料自給率が低いので、これだけ国産のものがあがらこういう形になってしまいます。特に豚肉、鶏肉については、後でも説明しますが、輸入穀類を中心にしますので、非常に低くなってしまいます。

〔スライドを示す。〕実際に牛や豚、鶏をつくるのにどれぐらいの飼料費がかかるのか。これがベースになっていまして、肉牛1頭つくるのに4割強がえさ代であるということです。豚について、鶏も同じですけども、6割強がえさ代にかかっているわけです。ですから、例え

ば1頭4万円で売れるとすれば、そのうち2万4,000円が飼料費ということになります。ここができるだけ削減できれば生産者は助かるわけですし、一方で、逆に輸入穀物がどんどん値上がりしました。そうなってくると、現在そうなんですけど、畜産農家は非常に大変な思いをしているわけです。これはシカゴの相場とか載せていますけれども。国の政策上、補てんということも当然行われているんですけども、補てんというのは、前年度の価格に対して補てんされていきますので、値段が上がってきて、前の価格というわけにいかないんですね。値段が上がってくると補てん額は当然少なくなってくるので、農家のほうは負担がかなりふえてくると。畜産物が同時に高く売ればいいんですけども、必ずしも消費者の皆さんはそういうふうな考え方を持っておられないので、非常に大変であるということです。

トウモロコシの相場も少し落ちついてきましたけれども、従来の2倍ぐらいの価格に上がってしまっている。生産量はふえているんですね。トウモロコシの生産量は技術革新によってふえているんですけども、先ほど言いましたように、エタノールの供給といった形で値段が上がってきている。もちろん投資も入ってきましたが。値段は下がってきていますけれども、いつまたこのような状況に陥るかわからないというのが現状です。

〔スライドを示す。〕えさの種類としましては、我々は濃厚飼料と粗飼料という分け方をします。字のごとく、濃いあるいは粗いと書くんですが、基本的に濃厚飼料というのは穀類などというふうに思っていた方がいいと思います。トウモロコシとか麦類、こういったものが濃厚飼料です。一方の粗飼料というのは草類で

す。主に粗飼料を与えるのは牛です。牛については粗飼料と濃厚飼料を与えますし、豚・鶏についてはほとんど濃厚飼料のみです。そういった考え方をしていただいたらいいんですけども、粗飼料については輸入がこれぐらい。粗飼料についてもやはり輸入しているんです。アメリカから乾燥を持ってくる。国産がこれぐらいです。濃厚飼料のほうがやはりすごく多いわけです。ですから、この部分を少しでも減らすための重要な方策として、例えば、国内で飼料用の穀類、飼料稲などがそうですけれども、そういったものをつくる。あるいはエコフィード化をするということが重要になってくると思います。このように、養鶏・養豚では配合飼料という形で穀類が100%です。肉用牛では粗飼料が少なく濃厚飼料が多い。肥育とか繁殖によってそれぞれ与える量が違ってきますけれども、濃厚飼料をたくさんつくらないといけないということがわかっていただけるかと思います。

〔スライドを示す。〕農水省の方策、これももちろん、宮崎県も随分推奨されて進んでいると思いますけれども、水田の活用、コントラクターというのは飼料をつくる請負業みたいなものです。TMRは、粗飼料と濃厚飼料をまぜたような牛のえさです。混合の牛のえさのことです。ほかに、放牧（酪農）、耕作放棄地（繁殖牛の放牧）、青刈りトウモロコシとか草地への転換、ここに書いてありますけど、エコフィード、これにかなりの力を入れている。もちろん、先ほど申しました飼料稲についても力を入れていますが、エコフィード、先ほど申しましたように4分の1ぐらいが廃棄されているわけですから、ここに力をかけるというのが当然のことになってきます。

〔スライドを示す。〕これは先ほど説明させ

ていただきました内容ですけれども、食品リサイクル法が2001年に施行されまして、現在では、先ほど申しました事情によって堆肥化より飼料化を推進していると。食品メーカーさんは、簡単なのでどうしても堆肥化、肥料化という形に向かってしまうんですけれども、家畜堆肥のほうが良好ですから、堆肥をつくっても持っていく場所がないというのが現状だと思います。特に宮崎県は良質な家畜堆肥がありますので、これ以上堆肥をやりますと、先ほど言いましたように、亜硝酸態窒素の過剰の問題が生まれてくるわけです。

〔スライドを示す。〕宮崎県については、食品残渣の全国の幹事県をやられています、残念ながら進んでいるのは関東地域で、先進的なのは関西地域です。

エコフィードにつきましては、認証制度というのが現在整備されていて、パブリックコメントを集約している段階です。ある一定の基準をクリアしたものについてはこういうマークを与えますということになっています。将来的には、畜産物についても認証制度を検討しますということになっています。

あるいは、エコフィードというのは栄養的なばらつきがありますので、それを迅速に光で評価しようと。そうすると、化学分析というのは時間もかかって経費もかかるわけですけれども、瞬間的にできるということがわかっています、この認証制度とか、どんな畜産物ができるのか、あるいは栄養特性がどんなものなのか、それぞれ全国的な委員会、私は3つとも委員会の委員を引き受けているんですけれども、進みつつあります。

〔スライドを示す。〕そして、このようなマニュアル類、きょうもお配りしましたが、リ

ーフレットです。詳しい部数はわからないんですけど、恐らく何十万部という形で全国に配られております。宮崎の例も実は私が紹介していますけれども、後でまたパワーポイントのほうで出てきますので、見ていただければいいと思います。優良事例になっております。

そのほかにも、食品残渣というのは安全なのかという形で皆さんは非常に気にされるんですけども、そのための安全性のガイドラインというのも出ています。これもかなり分厚い冊子ですけれども、これをしっかり守っていただければ安全性は確保できるということになっています。そのほか、エコフィードのためのマニュアルとか事例集、あるいは本とかさまざまなものが出ているという形になっています。ほとんど私は参画しているんですけども、実際にこういった飼料化施設は全国で180カ所以上あります。宮崎も焼酎かすを中心に何カ所かあるわけです。これはまた後で御紹介したいと思います。

〔スライドを示す。〕食品残渣飼料化に当たって条件ということで、これはどこが問題なのかと。今までは御存じのように残飯養豚というのがありまして、今はほとんどなくなっています。残飯養豚は見られなくなっています。一方で、エコフィード養豚というのが生まれてきています。以前の残飯養豚とは形態が全く違ってきています。これは後で御紹介します。それについてはこういった幾つかの問題点があって、それをクリアしているというところが違うところです。

飼料化の条件になりますと、当然のことながら、飼料としての安全性に問題がないとか、嗜好性、家畜が食べてくれる、あるいは栄養価値がある、価格が安い、安定量を入手できる、収



集・給与に手間がかからない、あるいは処理時などに環境問題を引き起こさない、あるいは生産物に悪影響を及ぼさない、イメージ低下により消費低減が起こらないということが重要になってくるわけですが、これについては、もともとは食品ですから、1から5まではまずクリアできるんですね、食品残渣ですから。

問題なのは6番、7番です。まず、収集・給与に手間がかかってしまう。今、例えば豚の養豚農家1軒当たりの飼養頭数というのは約1,000頭なんですね、平均で、日本全国で。これは実は世界トップクラスです。日本がおくれているというふうに思われるんですが、違うんです。世界トップクラスの集約的な多頭飼育です。戦後すぐは数頭とか数十頭の単位で始まっていますから、急速に伸ばしてきて低コスト化を進めてきたということです。ですから、以前のように食品残渣を集めてきて、あるいは加熱処理して手間ひまかけてやる。しかもにおいをまき散らすとか環境汚染、そういうのは養豚として成り立たない。もう一つ大事なのが、肉質が悪くなってしまうということです。残飯養豚というのはとにかく肉質が悪い。現在の輸入肉のほうがずっといいんだということになってしまって、競争力がなくなってしまう。この6番目、7番目が問題となって残飯養豚が衰退していった。現在あるエコフィード養豚というのは、この6番目、いわゆる加工技術、ハードの面、そして7番目、これは肉質をいかによくするかという飼料設計の部分ですけど、これが随分躍進してきたということです。

〔スライドを示す。〕これについては具体的に御紹介したいと思います。まず、飼料化法、大きく分けて乾燥法と湿式法ということで、乾

燥させてしまうのか、水分の多い状態で行うのか、両方あります。現在進みつつあるのは、両方とも併存して進んでいます。実際に脱水、加熱、減圧、油温脱水——聞きなれない言葉と思いますけれども、こういった方法、加圧とか発酵があります。湿式では加熱とか発酵、あるいはリキッド、これも後で御紹介しますが、基本的に言えばおかゆみたいな状態で給与するというやり方。そのほかに化学処理、爆砕とかいろいろありますけれども、実際には、対象食品残渣の性状、あるいは農家と食品工場の立地条件などにより選択されている。全国的にもいろんな方式が展開されているということになります。

〔スライドを示す。〕これは実は宮崎県が関係して、我々も関係して進めたんですけれども、セブンイレブンという最大手のコンビニ会社があります。セブンイレブンに弁当とかサンドイッチ類を供給しているのは、プライムデリカという関連会社になっています。プライムデリカというのが何カ所か九州にもあるんですけれども、これは福岡県の工場、非常に大きな工場、上で総菜とか弁当をつくっています。その中で、例えばサンドイッチのパンの耳の部分、あるいはレタスの外側の部分、トマト、そのほかにもいろんな総菜物がこのように袋詰めになって廃棄されていきます。以前はこれは燃やしていました。これは冷蔵室ですけども、2階に安全衛生的な工場がありまして、そこからシュートで送られてくるという形になって、冷蔵保存されています。これはパンの耳で、たくさんあるんですけど、人が食べても全く問題のないものです。これを冷蔵保存して、佐賀県にある飼料化工場に保冷車で運んでいきます。そこで乾燥します。

〔スライドを示す。〕乾燥式は2種類ありまして、通常の温めた空気で乾燥する方式と、こちらは真空脱水ということで野菜を中心にやるんですけれども、乾燥したものがこれです。先ほどのものがこういう形になるんです。この画面を見られたら、普通の豚のえさと鶏のえさと全く変わらないじゃないかと思われると思うんですけど、まさにそうですね、見ばえ的にもほとんど同じような、さわってみても大丈夫ですし、人が食べても食べられるという状況になります。

これを宮崎県に運んでいまして、後で御紹介しますけれども、ある農家で給与しています。これがコンビニで全国初の試みだったんです。このパンフレットの中でも紹介されています。そのほかに、セブンイレブンが頑張ったおかげで、ほかのコンビニあるいはスーパーがどんどんやり出したということになります。ですから、ある意味、非常にいい事例が宮崎でも生まれたということになります。

〔スライドを示す。〕これは宮崎県の焼酎かすの事例ですけれども、これもいろんなやり方があります。1つは乾燥方式、これは西都のほうです。焼酎メーカーが何社か集まられて乾燥工場を建てて乾燥している。あるいは遠心分離で簡単に脱水してしまう。水分が結構ある状態ですけれども、これを草類にまぜて乳牛に与えている。乾燥であったり、半乾燥であったり、あるいは液状のまま使うという方式もありまして、いろんな方式があります。当然のことながら、立地条件ですね、このほうがもちろんコストはかからないんですけれども、一方で腐りやすい。遠隔地に運ぶのにお金が要る、夏場だとすぐに腐ってしまうというデメリットもあって、これも後で御紹介したいと思いますけれども

も、やはりケース・バイ・ケースで考えないといけない。小規模か大規模かと。余りに大規模なのもやはりいろんなデメリットがあります。小規模なのもメリットもデメリットもあるということで、正解は1つとは限りません。

〔スライドを示す。〕これは兵庫県の例で、視察に行かれた方もおられるということですが、2008年10月に、これも私のほうで協力させていただきましてこういった建物が建ちました。縦型の乾燥方式という形で、温かい空気を吹き上げることによって、どうしても乾燥させるときに焦げついたり、中が生乾きになったりすると腐れやすくなってしまったり、飼料の価値が落ちますので、それを防ぐ意味での乾燥装置です。しかも、いい豚肉をつくるということです。そのほかに、栄養成分を近赤外、先ほど言いました光で分析するということが迅速に分析できます。やはり使う側にとっては栄養成分がどうであるかというのは非常に重要になってきます。そういったケアがなされている事例です。

〔スライドを示す。〕これは油温脱水という方式で、実は1990年に我々が開発した方式です。これは東京の例ですけど、日量200トンまで対応できるような大きな施設になっています。これはどんな方式かといいますと、ステンレスのかまですけれども、この中に油を入れてまして、いわゆる唐揚げの原理で水分を抜いてしまうという方式です。乾燥してしまうと圧搾するだけで油がある程度抜けますので、非常にうまくいくということです。しかも真空がまを使っていますので酸化しにくいということです。極端な話、マグロの頭を普通に乾燥しようと思えば、空気で乾燥させる、あるいは鉄板で乾燥させようとしてもできないです。こういった油で

乾燥させる方式ですと、油がずっとしみ込んでいってうまくかさかさになるまで乾燥できる。あとはそれをぱらぱらにすれば、これはちょっと濃い目ですけど、このようなぱらぱらになったものができる。これはいろんな食品残渣がすべて使われています。フライドミールとして国が認可されたもので、消化率も非常にいいということです。ただし、乾燥式で問題なのは、乾燥しすぎると消化率というもので栄養価が低下します。ですから、この方式も十分な注意が必要になってきます。

〔スライドを示す。〕高温発酵乾燥処理というのがあります。これは高温発酵菌を使って乾燥させるということで、これが装置です。もちろん菌だけでは乾燥しませんので、加熱も同時にしています。神奈川県事例ですけども、給食とかホテルの残り物からこのような良質なえさが得られるという形になります。これは大事なのは食育に結びついているということです。私の子供のころは、学校給食というのは、ドラム缶なんか捨てて、それを養豚業者が持っていくというのが普通だったんですけども、今はそういう形態は全くなくて、ここでは子供たちにちゃんと分別処理をさせている。豚用のえさ、あるいは豚に好ましくないえさ、あるいはプラスチック類、そういったものを全部分別収集させているんです。それがしっかり豚のえさになりますと、また給食に使われるということで、子供たちの食育にもなっている。これがすばらしいところです。ですから、単に循環しましたよということだけではなくて、子供たちも実際に、これがえさになるんだとか、これで豚が飼われるんだということをしっかりと教育される。できるだけ残さないように子供たちもするんですが、それが非常に大事。ホテル

も同じような形でやられている。あるいはほかの給食センターでも同じような形で、これは残り物ですけども、一切ごみ類とかはまじらない。殺菌も兼ねて加熱されますので、安全性も見込めるということです。実際に発酵熱利用でコストと化石燃料の軽減をされているということです。

先ほどの九州の事例で言い忘れましたけど、九州の事例でもそうですが、ここはプラスチック類を別に処理してしましてこの廃熱を使っています。それでコストを随分削減しているんです。石油をどんどん使っているとだめなので、パッケージで袋類とかたくさんビニール類が出ますが、それを燃やした熱で乾燥を補っているという形をとっています。ですから、コストが合うんですね。これは1キロ20円ぐらいで売られているわけです。通常、配合飼料は40円、50円ぐらい今していますから、随分コストダウンになって農家も助かっているということになります。

〔スライドを示す。〕これは新潟県の例です。これも単純にエコフィードの価値だけではなくて、地域の循環になっている。特にNPO法人が行ってしまして、NHKに取り上げられたり、農林水産大臣賞を得られたりした方がいるんですけども、ボランティアを動員しまして、長岡市内のほぼ全域の小中学校、保育園から出る給食を集めてくる。調理残渣が主体です。このように調理残渣を主体として集めてくるわけです。これはボランティアです。定年退職されたお年寄りが学校を回る。あるいは、延べ1,200人、延べですけども、お互いに連携を取り合いますので、生きがいになっているんです。それをうまく活用して、養豚のえさあるいはミンクのえさという形で、これは乾燥させて

いますので、これを与えることによって地域が非常に活性化しているということです。もちろん、先ほどの食育にもこういった意味で役立っています。ボランティアの方が学校に行ってお話するわけです。こういうふうに残すともったいないですよという話をするわけです。あるいは残したものはこういうふうにあさにするよと。豚というのは、生きて、屠畜されて、また肉になりますよということも教え込むというシステムになっています。ですから、教育にもすぐ役に立つし、こういったお年寄りにも役に立ってくるということになると思います。

〔スライドを示す。〕これは非常に大規模な処理施設の例で、九州の成功がきっかけになってセブンイレブンが起こした、テレビなんかでよく取り上げられている千葉の例ですけれども、非常に大規模な例で、後で紹介しますが、リキッドとかあるいはメタン発酵です。どうしても飼料化できないものはメタンガスにするんです。それをまたエネルギーに使う。そして弁当のプラスチック類をある程度機械で分けて、そのほかは細かく人手で分けているという作業をしているところです。これは大規模です。

〔スライドを示す。〕これはリキッドシステムといいまして、液体給餌ですけれども、ヨーロッパのシステムを輸入されていて、このようにタンクの中にためて、おかゆ状態のものを豚に与えるという形になります。これはシステムが高いので、自家製のステンレスでつくられたり、あるいはタンクローリーの廃車を使ってかわりにさせたりという形をとっているところもあります。リキッド自体はすぐれた面も多いんですけれども、デメリットもある。これは農家に施設投資を要求する。例えばこういった施設一式で大体1億円ぐらいかかってしまうん

です。農家が負担できない。一方で食品メーカーは、焼酎かすなんかもそうですけど、今まで処理費用がかかっていたから、負担するだけの資金繰りもできるということです。

〔スライドを示す。〕これは宮崎県内におけるエコフィード化ですけれども、宮崎県のほうで食品残さ委員会を立ち上げられて、私も入っていますけれども、どれぐらい出るのかということで、飼料化可能量というのが一覧としてざっと出ていますけれども、まだまだあると。現在、推定資料がこれですから、まだ半分に満たないんです。4割ぐらい。6割が残っているということです。このほかにも、コンビニエンスストアとかスーパーは食品を売っています。これはどうなっているかということ、現在は廃棄です。燃やされているということです。非常にもったいないことです。ですから、まだまだ可能性としてはあるということです。あるいは先ほど言いました廃棄野菜とか果物類、これも売れないものがたくさん出てくるんです。これもやはり処理されてしまっているということです。

〔スライドを示す。〕エコフィードの問題点です。畜産物への品質ということはどうなのかと。安全性が基本ですけれども、家畜発育への影響がある。これは栄養学の知識があれば問題ありません。一時、「食卓の向こう側に」ということで新聞で取り上げられたことがあります。すごく大き載ったことがあるんですけど、これは私自身、いろんな解答を持っています。全く問題がないというふうに考えています。

そのほかにも、肉質への影響がある。豚の脂肪がやわらかくなる、黄色くなる。ただし、これは解決技術は既に我々も含めてできていまし

て、高品質化、後で御紹介しますけれども、配合飼料を上回るぐらいのものが今できています。まだ一部ですけれども、こういったところが進んでいる。

〔スライドを示す。〕以前、私は、宮崎大学に来る前に大阪府にいまして、このような研究会を立ち上げました。大阪府というのは養豚農家が少なく、食品残渣、いわゆる残飯養豚。もうつぶれかけていたんです。廃業寸前までいって、どうにかしてくれということで、15年ぐらい前の話ですけれども、研究会を立ち上げてさまざまなことをやまして、年に2回肉質チェックを行いました。その結果どうなったかということ、大阪の食肉市場というのは二大市場の一つで、近畿各県あるいは山陰、中部のほうからも送られてきて、ワーストワンだったんですけれども、これがベストワンになったと。エコフィードで高品質ということが全国へ普及しまして、今の事情は変わってきています。

〔スライドを示す。〕これは、特にテレビで取り上げられたり、あるいは昨年、全国の豚肉銘柄豚のおいしさコンテストで優勝したんです。ですから、すごく有名になってしまったんですけれど、パン類を中心に集めていまして、こういったパンの飼料工場というのをつくっています。そして、食肉店に、自分のところのやっているパンとか、あるいは先ほどの乾燥飼料を置いているんです。消費者はこれを見ることによって、こんなえさをやっているんだということで安心できる。それでまた豚肉が、質もいいんですね、そして買われるということになっています。

昨年末に見に行ったところ、枝肉単価が1,500円と牛肉並みです。通常500円ぐらいですから、ちょっと聞いたことがない。御祝儀相場でなく

てこれがついているということで、ここは銘柄化して売れ過ぎということもあるんです。一方で、先ほど言いましたけれども、食品側も、例えばバームクーヘンをつくっている「たねや」とかで売りにしているということです。

〔スライドを示す。〕これは畜産試験場と連携して行っているんですけれども、普通の豚肉はこれぐらいですが、霜降り豚肉ができる。パン類だけによってできるということがわかりまして、これによって宮崎県でもつくり始めたということです。きょうだいの豚で、えさを変えただけでこうなる。何カ所でやってもそうなりますので、科学的に立証されている知見です。これは実際に味がいいと。先ほどのは蔵尾ポークもそうなんです。大阪のデパートで100グラムが400円で売られているんです。それでも売れて売れてということになります。技術開発というのはまだまだ必要なんです。

これは、新聞に取り上げられたり、テレビに取り上げられたりした観音池ポークという、御存じのように知事から最優秀賞をいただいているところですけど、ここの「観音池ポークしもふり」というブランドは、エコフィードを使って、サシを入れて、実際味はいいわけですよ。あるいは永田養豚というところの「南の島豚」。これはデパートで700円で売られていて、アグーという遺伝的なものも入れて、焼酎かすを使って、我々の飼料化技術の最高のものを入れて作り出したということです。これも幻的になりつつあるんです。こういうのができるということです。

〔スライドを示す。〕資料のほうを見ていただければわかるんですけれども、「トレンドイ」という雑誌の昨年の12月号で、来年のヒット商品、ことしのヒット商品ベスト30。こ

れは電化製品とか全部含めてですけど、予測で13位に幻の焼酎ポークと。我々も南の島豚をつくっているんですけども、ここで紹介されたのは鹿児島です。こういうことができるということです。焼酎を与えた豚肉というのは本当に質もいいんです。ビタミンEとか、科学的な実証もあります。ですから、これをブランド化することによって、当然のことながらこういうのが、焼酎と抱き合わせで売るということもできるわけです。いわゆる観光産業の起爆剤にもなり得るといえることです。

私が5年前宮崎大学に来たときに、焼酎のメーカーさんが、焼酎かすを乾燥して、ただでもだれか引き取ってくれますかという相談を受けたことがあります。現在はそんなところじゃないですね。本当にひっきりなしに皆さん、焼酎かすが欲しいという話になっているんです。これはパンも同じです。ヤマザキパンから私、相談を受けたことがあるんです。2003年当時、栗田工業と東大が、廃棄パンが大体11万トンヤマザキパンだけでも出ているんですけども、これを全量メタン発酵にしましょうという研究をしていたんです。メタン発酵というので何億円かけてやっていたんです。現在はどうなったか。2008年、これはホームページに載っていたんですが、90何%、約10万トンがえさになっている。先ほどのパンによる技術開発は我々がやったんですけども、これが全国に飛び火しまして、パンが取り合いの状況になっている。焼酎かすもそれに追随している。まだ50%ぐらいしか使われていないと思いますけれども、そういった状況にある。ですから、こういったものがまだまだあって、宝の山であるだろうということになります。

最後になりますけれども、エコフィードは環

境、経済、政治面まで広く関係するということです。食品ならほとんど飼料化は可能です。加工法は進展していますし、飼料化工場はふえている。当然のことながら、飼料としては、原材料、保存、加工によって品質、価格も大きく影響します。ですから、技術開発をすることによってよりよいものをつくり出さないといけないという考え方です。いわゆる残渣の処理ではないということです。飼料化の、えさのつくり方なんですね。エコフィード給与では低品質防止、やはり、先ほど言いましたように、通常何気なく与えてしまうと品質の悪いものできて売れなくなってしまう。できるだけいいものをつくらないといけない。ソフトの開発はまだまだ重要です。一例を示しましたがけれども、ソフトが非常に重要になってくる。そして、食品産業、飼料流通、農家、食肉流通の連携が非常に大事であるということです。例えば産廃業者さんだけでやろうと。これは失敗した事例も私は知っております。うまくいかないんです。養豚のノウハウを持っていない、えさのノウハウを持っていないのでうまくいかない。連携が重要になっています。この連携は、こういった産業だけではなく、産官学の連携がうまくいっているところが全国でも非常に多いということです。特に官の力はすごく大きいです。官が連携させながら調和させているということが大きいです。当然のことながら、単独ではお金がかかり、リスクもかかるということです。

〔スライドを示す。〕宮崎県への私からの考え方を述べさせていただくと、やはりエコフィードも地産地消が原則です。ですから、宮崎県でできたものはできるだけ宮崎県で使う。もちろん使う側はたくさんいますので、まだまだエコフィードを推進しないといけないということ

になります。

情報交換場所（連携会議、ネット）の設定と  
いうところ、これは簡単にできる形だと思います。

それと、県のほうも行政とか研究機関で頑  
張っておられるんですけども、何分にも、畜  
産もやりながら片ややる。国はエコフィードの  
担当官というのがおられますので、こういった  
ものがあれば随分違ってくるのではないかと  
思います。日常の今までの業務以外にこうい  
った専門家がいると随分違ってくるのでは  
ないかというふうに思います。

県段階でもたくさんやられていますけれど  
も、食育、ボランティア、PR活動などやる  
ことがたくさんありますので、そういったこと  
を提案させていただきたいと思います。

実際に、野菜ジュースかす、茶かす、豆腐  
かす、食品メーカー側で可能ですし、すぐ  
にもできることですが、例えば豆腐かすでも  
ほとんど利用されていないと思います。

廃棄物未利用農産物、これも牛の飼料化で  
す。動物性のえさは牛には与えられないで  
す。植物性のものは与えられますので、粗  
飼料としても利用できます。

バイオマスタウンでは市町村との連携が  
できますし、スーパー、コンビニの余剰食  
品は全然使われていない。給食類も使わ  
れていない。できれば宮崎県でも全国に  
誇れるような飼料化施設、あるいは、養  
豚農家でエコフィードのリキッド飼料と  
いう形で使われるところがあればという  
ふうに思います。そういったところは競  
争しないと、できて、そこが独占して  
しまうと値段を上げてくるんですね。そ  
うすると肝心の低コストというのが実  
践できなくなってしまうので、そこは  
やはり飼料化についても公

正な競争も必要だと思います。

もう一つが、先ほど申し上げたように、  
宮崎エコ畜産物の生産とPRということで、  
当然のことながら、高品質なものをつ  
くって、それを地場産業として育てる  
という形、これが望ましいと思いますし、  
十分その可能性はある。そのためには、  
技術開発あるいは産官学連携、ある  
いは実用化への支援というのが必要だ  
と思います。

最後になりますけれども、宮崎は畜産  
先進県であり、県民も理解がありますし、  
エコ畜産物生産によってエコフィード  
先進県にも十分なれるというふうに  
思います。

以上です。どうもありがとうございました。

（拍手）

**○横田委員長** ありがとうございます。

それでは、これまで御説明いただきました  
内容につきまして、委員の皆様から何か  
お聞きしたいことがあればお願いいた  
します。

**○中野一則委員** 食品残渣が1,000ト  
ンから2,000トンあると、全体の4分  
の1が残渣になるという説明で、これ  
を活用することで今説明があったん  
ですが、これを100%活用した場合  
に、自給率というのは畜産でどのくら  
い向上するものですか。

**○入江教授** 農水の目標値として2割  
はエコフィードでいけるだろうと。全  
国のえさの2割はエコフィードでいけ  
るだろうと見ています。これは目標値  
なので、本当は恐らくもっとでき  
ると思います。何割かですけど。

**○中野一則委員** 私も、食料自給率の  
向上と食品残渣の活用ということに大  
変興味があって、昨年6月、県の当局  
にいろいろ聞いたんですけども、これ  
は水分を含んだ量だと。これを乾燥し  
てやればその量は微々たるものだと。  
余り

熱心さがないように、後ろにおられるけど、それよりも、飼料米とか飼料稲、そっちのほうに力を入れるような説明で、ちょっとがっかりしながら聞いたんですね。今言われる2割もといえればかなりの量になって、循環型ですばらしいことだなと思いつつながら、一生懸命取り組まれて、えびのでもいろいろ企業化されておられるけれども、先生が最後の結びで官の力が非常に大きいと言われたから、産学官の中でやってほしいなという気がいたしました。

○入江教授 おっしゃるとおり、県はかなり飼料米にしても、エコフィードについても頑張られております。当然のことながら水分がありますので、2,000万トンの5分の1になるという計算になります。もちろんそういう計算をした上で2割ぐらいはエコフィードで賄えるという計算になります。そのほかに、私のほうは肉質と飼料米という研究もやっております、国の飼料稲のプロジェクト、研究プロジェクトに入っているんです。飼料米というのは今後重要なんですが、飼料米の最大の欠点はやはりコストです。いろいろ遊休地があるんですけども、飼料米としてつくってくださいと。農家の配合飼料価格に見合うかということ、ここが合わないというのが一番のネックなんです。ですから、当然のことながら補助金という形でも必要になります。ただし、先ほど言いましたように、エコフィードが2割であれば、飼料米でも、遊休地だけの換算をすれば、ある試算によればほぼ100%できるのではないかという試算もあるわけです。日本は中山間地とか遊休地、いろんなものがあります。そこでトウモロコシをつくる、あるいは飼料米をつくるという形であれば、自給できるんじゃないかと言われております。そういう意味で、私はエコフィードもやっ

ていますけれども、飼料米の形も非常に重要で、やはり両者が動いていかないと飼料の自給率というのは向上しないというふうに思います。

○横田委員長 ほかごさいませんか。

○河野安幸委員 豚が主体ですか。

○入江教授 動物性の食品がまじってしまうと豚が主体なんです。動物性だとBSEの問題がありますので、今、動物性食品が入っているものは一切牛に与えてはいけないという法律になっています。ですから、単味の植物性由来の製造副産物ですね、焼酎かすとか豆腐かすあるいは廃棄野菜、こういうのは牛に十分使えます。全く問題ないです。実際に焼酎かすは牛にたくさん使われています。弁当の残りというのは肉類が入ってきますので、そうすると豚か鶏という話になるわけです。もちろん鶏も可能です。ただ、豚だけでもかなりの頭数がありますので、全量をエコフィードにしても豚だけでも足りないという状況です。

○十屋委員 今、成功事例が幾つか出たんですが、価格的に採算ベースに乗ったから成功したと思うんですけど、輸入の飼料とどの程度違うんですか、価格帯は。

○入江教授 エコフィードも、石油が上がれば乾燥費用が上がったりして、先ほど御紹介しましたように、現在、概ねの値で全国平均で多分20円を切っていると思います。キログラム当たり20円ぐらい。配合飼料の価格が今、50円はしています。例えばトウモロコシが原料になるともっと安くなりますから、50円というのは農家の配合飼料価格になってきますので、農家が直接20円で買えば30円の差というのは物すごく大きくなります。そうでなくても、通常の穀類のキロで10円ぐらい安いのがやはり妥当な価格



ではないかということで、我々いろんな食品残渣の委員では考え方をしています。逆にそれを上回ってしまうと普及に支障があるし、そうすると循環型にならないんです。確かに現在いろんな施設に補助金が半額以上ついています。でも、5年後、10年後にその施設を更新しないとイケない。そのときは当然補助金はつかないですね。それを絶対考えてもらわないとイケないので、20円とか30円で売れば当然のことながら減価償却も含めて回っていく。そうでないと循環にならないですね。ですから、それぐらいの値段でコストは合う。単純に、乾燥させてエネルギーを突っ込んで40円、50円になりますよと。そうするとちょっと私は首をかしげます。成功事例は実際にそういった損益計算が合っているところですよ。

**○十屋委員** 先ほど、県内におけるエコフィード化ということで数字を出していただいたんですが、畜産業界が消費している穀物が150万トンと言われたら、牛の飼料は先ほど言われたBSEに関係あるので別にして、出てくる分の全体的な量でどの程度県内全域で賄えるという計算が成り立つんですか。

**○入江教授** 今、手持ちがないので、県の関係の方に聞いていただいたほうが恐らく詳しいと思うんです。焼酎かすについては、南九州で試算したんですけど、全量使われて数%ぐらいだと思います。焼酎かすについては、配合飼料中に数%まぜているという形です。南九州はすごく豚が多いのでそういった形になります。固めて使えば1件当たりの配合割合はもっと多くなるんですけども、我々の研究結果から、焼酎かすで言えば数%使うのが適量なんです。そのほかに食品残渣がどんどん入りますね、ですから、県内の残渣だけで全国平均2割に達するか

というと、これは達しないと思うんです。当然のことながら頭数が物すごく多いので。

**○外山三博委員** 食物の残渣というのは、話が今ありましたけれども、いろんな種類のものがありますね。パン屋さんから出るのはパンが多いし、レストランの場合は食物残渣もあるし、肉もある。エコフィードの業界でそれを飼料にしていたときに、飼料の成分、動物性たんぱく、植物性、炭水化物とかありますね。その辺の表示がある程度わからないと、使う側は勝手に悪いと思うんです。その辺のところの基準なり、そういうものは検討されておるのでしょうか。

**○入江教授** 先ほどの認証制度の中で、例えば焼酎メーカーからは焼酎かすの乾燥品しか出ないんです。それについては栄養成分というのは分析されますし、先ほどの近赤外という方式でも分析できるんです。そうすると、多少ばらつきはあっても、たんぱく質がどれくらいとかそういったものが安定的に供給されます。これは飼料メーカーが今こぞって買いに来ている状況ですから、問題ないんです。ですから、それぞれ単味で出てくる、単味（たんみ）というんですけれども、豆腐かすなんかそうですね、単味で出てくれば、農家ないし飼料メーカーはすべてわかると。

問題は、先ほどのような給食とかコンビニの弁当みたいな雑物ですね、それによってやっぱり変化します。これは、先ほどお示ししましたように、近赤外とか、あるいは大きなロットであればほとんど成分変動は少なくなるんです。要するに処理量を多くすれば、我々が食べているものですから、我々もそうですけれども、いろんなものを食べてバランスをとっているから体がうまく機能しているわけです。それと同じ

で、残渣もたくさん集めれば、割と変動が少なくなつてそのまま利用しやすくなる。日によって変動はあるんですけども、そういった形で、全国的な事例でも、当然のことながら変動はあるけれども、それをそのほかの配合飼料で補ってやって給与するというのが一般的になっています。

○外山三博委員 商品としての流れ方は、残渣を食品というか飼料用につくりますね。これは飼料メーカーに行くわけですか。

○入江教授 いろんなタイプがあるんです。直接農家が行くパターンもあるんです。農家が直接例えば焼酎メーカーに行つて買うというパターンがあります。それと、加工業者ですね、産廃処理業者さんが加工してそれを農家に売る。それと、飼料メーカーが加工業者あるいは食品会社から買うパターン、幾つかのパターンがあります。全国でもそうです。

○外山三博委員 ということは、直接つくったところから買われる方は、焼酎メーカーだったら芋とか米が中心とわかりますね。飼料メーカーに行った場合は、飼料メーカーは、その中身のある程度分析して表示するというか、それはきちっとやると、法的にはそういう整備はできておるんですか。

○入江教授 飼料メーカーはしっかりとしていますので、当然のことながら、エコフィードを入れた場合に、ほかの穀類の配合割合を変えてちゃんと成分調整して、表示も、エコフィードを使いますと。

○外山三博委員 それは国のほうで決められておるわけですか。

○入江教授 そうです。これは決まっています。表示は決まっています。さらに、先ほどの認証制度というのはこれをプラスにしようとい

う感じですね。我々も消費者の調査をしたところ、観音池ポークもそうなんですけど、店頭に行つてもエコフィードを置いてありますし、エコフィードを与えています、それで霜降りポークをつくりましたと載せてあるんです。それで逆に消費者は買ってくれるんです。いわゆる循環型、環境社会ということで買ってくれるんです。逆にエコフィードを与えることがプラスアルファだという今考え方になりつつあつて、消費者にもエコフィードを与えていますというのをPRする形に今、認証制度で進みつつあるという形です。

○中野一則委員 先ほど、残渣を肥料化するよりもエコフィードで飼料化したほうがいいということで、肥料化へのいろいろな懸念を言われましたね。亜硝酸塩の問題やら何やら。今、堆肥が過剰にあると思うんですが、堆肥をまた飼料にするというのを見たことがあるんですけども、こういう形での研究というのはどのくらい進んでいるんですか。

○入江教授 基本的に、堆肥は飼料にはならないです。それこそ、以前、京都大学の先生がされた家畜ふんをもう一回えさにするという研究はあるんです。簡易殺菌したり、当然、栄養成分は残って出てきますので、それを乾燥させて、鶏のえさにしたりという研究はあつたんですけど、安全性とかに問題なくとも、実際イメージが悪いですね。食品残渣の場合は皆さんに見せることができるんです。残飯というイメージは悪いんですけども、実際に乾燥したのを見ていただいて、これだったら大丈夫だろうということで、よりイメージがいい。そこを利用しないとだめなんですけれども、ふんの場合はそれができないんです。食品残渣を一たん堆肥化してしまうと、微生物が増殖している状況

になってえさ化はできないんです。

○横田委員長 ほかがございますか。

○水間委員 この飼料は今のところ動物性は豚だけと。植物性だったら牛でもいいと。こっちの資料では、TMR、混合飼料になると牛でもいいわけですか。

○入江教授 基本的にこの混合飼料も、食品残渣と書いてありますけれども、先ほど言った植物由来のものに限られます。豆腐かすとか、焼酎かすとか、そういったものに限られます。TMRでも動物性のものを入れると、牛用には使えないんです。パンくず、豆腐かす、あるいはしょうゆかす、あるいは米ぬか、こういうのがエコフィードの範疇に入ります。

○水間委員 15ページに京都生協と鳥取の畜産農協ですか、こちら辺はすごいなど。TMRセンターからの流れの図があるので、こういうことができれば非常に……。先ほど牛に対してはちょっと問題があるようなお話だったので。

○入江教授 基本的にTMRというのは牛のえさというふうに考えていただいているんですけれども、それで使える残渣は、植物性由来のもの、豆腐かすとか、しょうゆかすとか。豆腐かすについても、先ほど言いましたように、本当に使われていません。焼酎かすについてもまだまだ使われていない。そういうのは乾燥させずに、乾燥するのにコストがかかりますから、TMRという状態で粗飼料と一緒にまぜて、配合飼料とまぜて供給する。これは十分牛のえさとして活用できます。私は豚を中心に説明しましたが、当然牛のえさとしても大いに活用されていますし、活用されつつあるというのが現状です。ですから、こういうTMRセンターもできれば素晴らしいと思うんです。宮崎県に幾つかエコフィードを使った、かす類を使った

TMRができれば素晴らしいと思います。

○水間委員 県にエコフィード専門の担当官、いわゆる行政と研究の配置をしたらどうですかというような表現で、ある意味で、専門家になるには、いろんなことを含めた中の勉強をしていかないとこの専門家にはなれないというのがあるんですか。

○入江教授 基本的には、やはり畜産の技術を学んだ方が、さらに各地を視察されたり、勉強されたり。国のほうから情報はたくさん入っていると思います。そういった形でないと、現在も畜産の仕事がたくさん抱えられていると思うんです。我々は行政の方にしろ試験場の方におつき合いがありますので、それにさらにエコフィードとなると。もちろん現在の業務でやられているわけですが、さらに積み重ねる部分が多いですね。きのうも愛知県のほうでやりましたけど、県の職員の方がコーディネーターとして活躍されているんです。その人はコーディネーター専門なんです。エコフィード専門。知事が直接命令されたみたいな感じになっていて、その方は全国的にいろいろ活躍されているんですけど、県内でコーディネーターの役割を果たされています。

○水間委員 今、冗談でしたけど、これはいい天降り先ができたなど。私も料理屋をやっているんで、残渣はほとんど焼却、廃棄です。昔は、にごりといって、豚を養っている皆さんが残渣を取りに来て持っていった時代があったんです。消費は美德ではありませんが、つまようじが入ったり、栓抜きが入ったり。それで結局、配合飼料、濃厚飼料を食べさせる。そういう流れができて、それが結局、川に流れたり、野積みになったり、そういうことでしたね。

○入江教授 残渣を焼却するというのは非常に

コストがかかるわけです。今、つまようじとかたまに入っていたらどうするんだということですが、業者は持っていないんです。これはエコフィードになりませんから、うちは契約外ですと。そうすると出すほうに困るわけです。そうするとちゃんと分別する。あるいは韓国なんかでは、溶けるつまようじ、しばらくすると溶けるような形、そこまで考えられて、実際日本でもそういう技術もあるらしいんですけど、そういうところまで進んでいます。

○水間委員 ですから、いろいろな食品関係がある。例えば豆腐なら豆腐、そういうメーカーさんで1人ずつ、普通の食堂でもそうですが、賄いをやっているところの担当の人が1人ずつでも、今ちょっと話したんだけど、市が500円、県が500円出して、リサイクル、いわゆる専門官、担当官をそこで養成すると。そこらあたりも、そうすると、あなたのところで月幾ら出したときにはこの手当ですよと。そうすると集まる流れもいいんじゃないかと思ったり。

○入江教授 そうだと思います。例えばホテルの事例も紹介していますけれども、コック長みずからが分別収集を言っているわけです。だからきっちり分別収集される。ある意味、高く買いたい残渣とそうでない残渣もあるわけです。高く買いたいものは高く買う。傷んだものはメタン発酵にするとか、そんな方法もあるんです。悪いものはメタン発酵にしてガスをとる。それで乾燥させるとか、あるいは畜舎内用を使うという方法もあります。そういった意味で安全性の確保ができてくるわけです。

○外山三博委員 先生は畜産の専門家じゃないかもしれませんが……。

○入江教授 畜産の専門家です。

○外山三博委員 宮崎県は畜産県ということも

ありまして、さっきも話がありました、施設園芸等々で大量に堆肥をまきますね。その結果、地下水が汚染されて、亜硝酸窒素過多になってほとんど飲料不適になっておるんですが、そこあたりをどうしたらいいか。宮崎県の畜産は伸ばさなくちゃいけない。そこで、飼料の分野で、窒素過多にならない、窒素がないと植物も薬物なんかだめですね。そこらあたりでコントロールできる方法はないのかなということをおもっておるんですが、きょうの話とは外れませんが、先生に何かお考えがあったら聞かせてもらおうとありがたいんですが。

○入江教授 先ほど言いましたように、窒素にしてもリンにしても、例えばアメリカから持ってきて、動物が食べて、そこで排せつされるから過多になってくるんです。循環で、先ほど言いました廃棄野菜とかそういうのも堆肥化してしまう。そうするとまたプラスアルファになってくる。輸入飼料のかわりに廃棄野菜を食べさせれば、要するに輸入してくる分だけ基本的に窒素もリンも減らされてくるんです。計算しますとわかると思うんですけども。エコフィードもそうですけれども、あるいは飼料稲もそうですけれども、狭い範囲内でリサイクルさせる。それによって影響力が小さいんですね。一方で、リンはどうなのかというと、リンは環境汚染物質みたいに言われていますけれども、今値上がりしつつあるんです。リンというのは限りある資源で値上がりしつつある。だから、肥料も一方で値上がりしつつあるということです。

そういった意味で、できるだけ化成肥料を減らして良質な畜産堆肥を使う。かつ廃棄野菜をそのまま堆肥にするんじゃなくてえさとして使う。そうすると、その分、えさとして輸入して

持ってくる窒素、リンは減らされる形になります。今のところ、私としてはそういう考えです。完全に窒素、リンが減らせるかという点と難しいかもしれませんが、とにかく窒素、リンの観点からしても、エコフィードとかあるいは域内で自給できるというのが大事なことだと思います。

**○外山三博委員** ということは、宮崎県というか南九州のエリアで生産される畜産廃棄物、食べ物、それを地域での連関で回していけば決して過多になることはない。

**○入江教授** 過多にならないということは言えないと思いますけれども、随分効果はあると思います。

**○外山三博委員** 極論するならば、輸入した飼料が大量にこのエリアにまかれてくるから過多になってくる。そうなれば、循環型の畜産、農業、食べ物、それが基本にないとバランスが崩れてくるということになるんですね。

**○入江教授** そうですね。だから、やはり耕畜連携が必要だと思うんです。

**○外山三博委員** そうなると、この宮崎県のエリアでできる畜産の肥育頭数もおのずからそこに限界があると、環境を考えれば。そういうふうになっていくんですか。

**○入江教授** 完全に窒素とかリンという意味ではそうになってしまうかもしれません。ただし、例えば肉としてできたもの、これは窒素、リンが筋肉の中に蓄積されているわけです。それは域外に行くわけです。だから、奨励すれば当然のことながら、域内のもちろん消費拡大というのも必要でしょうけれども、一方では、大阪とか東京みたいなところへ肉をどんどん送り出すというのは、窒素、リンから言えば送り込んでいることにもなるんです。

**○外山三博委員** 県の考えもそういうことで私は聞くことがあるんですけど、宮崎県の畜産をどの辺まで伸ばしたらいいのか。倍、3倍に伸ばすほうがいいのか、その辺のところは非常に大事な行政のテーマなんです。県のほうもある程度の数値は、べらぼうに伸ばすんじゃなくて、それはあるようなんですけど、その辺の議論が、これからの環境ということ、人間の将来を考えていくとき、これは畜産だけの問題じゃないんですね、そういうことが非常に大事になってきておるということを感じるものですから、あえて今御意見をお聞きしたんです。

**○入江教授** おっしゃるとおりだと思うんです。私も冒頭で説明させていただいたように、食料問題、環境問題、この辺は全部リンクしているわけですから、日本の食料自給率、あるいは南九州の畜産ということを考えて場合には、伸ばさないといけないですね。いかに宮崎あるいは鹿児島が伸ばすかというのが重要になってきます。一方で、先ほどおっしゃられたような堆肥の問題、窒素とかリンとかの過剰問題も起きてきます。それは狭い範囲内でのリサイクルもありますし、日本という範囲内でのリサイクルもあるわけです。もっと極言をすれば、えさを輸入した分だけ堆肥を輸出すればいいという議論もあるわけです。そうすると、当然、リンとか窒素についても過剰にならなくて済むんですけれども、将来的にはそういった議論も当然あるわけですし、やはり食料とか環境問題、その他の経済的な問題も含めて、それぞれがリンクしながら話し合わないといけないかなというふうに思います。

**○前屋敷委員** 御説明の中にも、都市圏、首都圏あたりではエコフィードは活発な取り組みだけれども、北海道、九州あたりは低調だという

話だったんですけど、やはりそれは、原料となるものを一括して排出するというものが都市部に集中しておりますし、宮崎県を見てもなかなかそういう状況ではないというのが一つはあるのではないかと思います。私などは主婦の立場から言うと、毎日出す食料の残飯も、エコの立場から言うと、リサイクルで活用して飼料になるというのが一番望ましいというふうに思っていて、個人的な努力はしているんですけど、しかし、そうすると、かなりきめ細かなシステムを構築していかないとそういうルートに乗らないし、それは採算ベースからいっても非常に難しいと思います。そういった点では、高い飼料になってしまうと困るとというのが、畜産の養豚とか養鶏の人たちから見るとそういうことなので、その辺で非常にもどかしいところがあるんですけど、今後の見通しとして、日常出る残渣も含めて活用できる方向に持っていくというのは、一定援助も要るんでしょうけど、どんな方向でしょうか。

**○入江教授** おっしゃられるように段階がいろいろあるんですね、事業所から出されるもの、家庭から出されるもの。現状を見てみますと、例えば焼酎かすの飼料化がまだ進んでいないということで、これなんかは飼料として適切であるし、加工もしやすいところですから、まずそこを進めていかないといけない。この1～2年なんですね、弁当とかそういうものが進み出したのは。関東は進んでいると言いましたが、5年前は全然進んでいないんです。全く進んでいないです。これが進み出したのは、事業所からのものを少しずつ、単味のものを作り、次は事業所だということで今、スーパーとコンビニがやっと進み出した。レストラン、学校給食、この辺もまだなんです。先にはやっぱり家庭の

ものがあります。だから、順番だと思うんです。そのシステムを十分に構築して行って、安全性も担保できるということであれば進んでいくと思うんです。今はまだスーパーとかコンビニのほうが進んでいません。きょう御紹介しましたけど、こんなのはまだ始まったばかりでして、これがうまくシステムが作動して安全性も加われば担保できる。こういうふうを集めたらいいと、まだまだ試行錯誤されている状況です。これがどんどん将来うまくいけば、家庭においても家庭の生ごみとかありますけど、ああい乾燥分もできてもおかしくないんです。そうすると安全性も担保できて家庭のものも使えるようになる。これは可能性として十分あるわけですけども、段階としてはまだ先だろうと私は思っています。ですから、順次ですね。

**○横田委員長** ほかごさいませんか。

それでは、私から一つお尋ねしますが、先日、農産物の物流関係で関東のほうに勉強に行かせてもらったんですが、そのとき話が出たんですけど、御承知のように、今、関東航路のフェリーが運航休止になっています。その理由が、こちらから向こうに行く便は荷物はいっぱいあるけど、向こうからこちらに帰ってくる帰り荷が全然ないということで、それが廃止になった原因の一つです。そこで出た話ですが、東京とか大消費地から出される食品残渣をフェリーで宮崎に持ってきて、宮崎で処理したらどうだろうかという話があったんです。そうした場合、東京で出されたときから施設に来るまでもしかすると2日ぐらいかかるかもしれませんね。そういう時間的な問題とかそれは実際可能なんですか。できるんでしょうか。

**○入江教授** 乾燥方式であったら可能だと思うんです。生で持ってくるというのは、水分が多

いですし、腐れやすい。それと重量も多くなりますから、非常に難しいと思います。リキッドということで、発酵菌を入れてある程度保存させる方法はあるんですけども、それでもできるだけ新鮮なうちに用いたいということです。一方で、乾燥させてしまえば配合飼料と同じですから、1カ月、2カ月先でも問題なくなりますので、乾燥という方式をとれば関東からでも持ってこれると思います。ただし、関東のほうはむしろ激戦区で、関東のほうは養豚が盛んなんです。関東のほうも今、残渣の奪い合いみたいな形になりつつあります。それはスーパー系でもデパート系でもすべて同じで、1日の量が何百トン処理というのが何カ所もできつつあるのが関東なんです。5年前はゼロでした。ただし、関西のほうはどうかというと、農家が少ないですから、むしろまだまだ余る状況。関西のほうから乾燥のものを九州に運ぶ、これは十分可能性は高いと思います。コストは合うと思います。

○横田委員長 ありがとうございます。ほかございませんか。

〔「なし」と呼ぶ者あり〕

○横田委員長 それでは、以上で終わらせていただきます。

それでは、私のほうから一言お礼を申し上げます。入江先生におかれましては、丁寧な御説明、また貴重な御意見をいただきまして、本当にありがとうございました。去年は飼料価格が高騰して、現在もまだ不安定な状況にあるわけです。私ども議員としてもいろいろ勉強はしているつもりですが、本日の先生のお話は、さらに勉強になったというふうに考えております。当委員会の大きなテーマの一つであります食の確保という課題について、一つの方向性を示し

ていただいたという感じがしております。委員一同、本日お聞きしましたことは、委員会の報告書にも十分反映していきたいというふうに考えております。

最後に、入江先生のますますの御活躍と御健勝をあわせて御祈念申し上げまして、お礼の言葉とさせていただきます。本日は本当にありがとうございました。（拍手）

それでは、暫時休憩いたします。

午前11時34分休憩

---

午前11時36分再開

○横田委員長 それでは、委員会を再開いたします。

次に、委員協議を行います。

まず、(1)の委員会報告書骨子案についてであります。お手元に配付してありますA3版の資料をごらんください。委員会報告書の骨子案を記載しております。ローマ数字のⅡ、調査活動の概要につきましては、当委員会の調査事項に基づきまして、1、食の安全・安心の確保について、2、地産地消・食育について、3、農地の有効利用についての3つの章で構成し、それぞれをごらんいただいておりますような項目に分けて、調査の内容、委員会としての意見等について記述することとしております。

右のページの下の方のローマ数字のⅢ、結びでは、調査活動を総括し、提言をまとめることとしております。提言します事項は、これまでの調査結果を踏まえまして、本県が積極的に取り組むべきと考えられる事項、例えば本日お伺いしました飼料自給に向けた取り組みの強化や食品表示の一元化、あるいは県の食料自給率の目標値の設定、農地の権利取得の下限面積緩和など、9つの項目としたいと考えております。

なお、調査全般に通じまして、今後、食の確保・食の安全対策を進めていく上では、「消費者」という切り口で改めてとらえ直し、取り組んでいくべきだと感じましたので、そのことも付記したいと考えております。

詳細につきまして、書記のほうから説明をさせていただきますので、お願いいたします。それでは、河野書記、お願いします。

○河野書記 では、御説明申し上げます。

まず、ローマ数字のⅡの調査活動の概要からであります。

本日、入江先生の説明の冒頭でもありましたけれども、世界的に食料需給が逼迫する中で、我が国の食料の6割は海外に依存し、一方では大量の食料が廃棄されて、また、その一方では、生活習慣病に悩まされて医療費が増大すると。そういった我が国の矛盾した状況があります。

しかしながら、農業・農村に目を移しますと、耕作放棄地は増加し、担い手不足が深刻化しております。また、汚染米不正流通事件など、食の安全を脅かす事件も後を絶たない状況にあります。

このようなことから、当委員会では、下に書いておりますが、3つの事項について調査を行ってきた、そういう書き出しで始めたいと思っております。

本論に入ります。

まず、1の食の安全・安心の確保についてであります。

初めに、(1)の汚染米不正流通事件ですが、委員会で御指摘がありましたように、日本人の主食である米への信頼を裏切った非常に悪質な事件でありました。しかも、本県にも広く流通し、県民に大きな不安を与えるととも

に、県内菓子製造業者の名称が公表されて、売り上げが落ちるなどの風評被害も報告されました。委員会で御指摘がありましたように、業者と国の責任は大きいものがありますが、(2)に書いておりますように、農林水産省の責任につきまして、政府の有識者会議の報告書の中でも手厳しく批判されておりますが、メタミドホスという有害な物質が多くの中道の県民の口に入ったわけでありまして、この報告書の文言も引用しながら、農林水産省の責任について改めて言及したいと考えております。

また、国の縦割り行政の弊害が指摘されておりますが、昨年11月の定例会で、食の安全の確保に関する消費者行政の一元化につきまして、意見書を可決していただいておりますが、その一元化の必要性についても改めて記載をしたいと考えております。

(3)であります。三重県におきましては、組織改編を含めて、食品表示に関した一元化の取り組みをしておりました。その取り組みについて触れたいと考えております。

(4)であります。県が取り組むべき事項として、まず、①であります。県の監視・検査体制の強化であります。当委員会に執行部から、施設の監視の実績あるいは食品の検査件数などが示されたものの、御指摘がありましたように、それで十分なのかどうか判断がつかない状況があります。あくまでもサンプル検査であり、食品の一つ一つの安全が確認されたわけでもありません。このようなことから、県においては、監視・検査体制が十分なのかどうかについて、合理的な理由をわかりやすく県民に示しながら対策を強化していくべきであるということに記載したいと考えております。

また、②であります。当然、国へも対策強



化をさらに働きかけるべきであると考えます。

③であります。県レベルにおける食品表示の一元化などの消費者にわかりやすい情報提供という取り組みは、三重県のほかにも、実は大分県などでも行われようとしている状況もあります。本県も、消費者の視点に立って取り組むべきだというようなことを記述したいと考えております。

次に、2の地産地消及び食育についてであります。

破線の中に囲んでおりますけれども、地産地消及び食育、その下の食の安定供給に係る取り組みということで、県内調査での事例を記述したいと考えております。

さらに、飼料自給に向けた取り組みについて、本日、入江先生からお聞きしました内容を含めて記述をしたいと思っております。

右のほうにまいりまして、(2)県が取り組むべき事項についてであります。

まず、①であります。燃油高騰の影響等も昨年は大きなものがありました。食料供給という観点からの農林水産業の振興について、一般的な記述になるかもしれませんが、記述をしたいと考えております。

次に、②の飼料自給に向けた取り組みの強化であります。食料自給率の向上に資するために、エコフィードを含めて幅広く取り組んでいかなければならないということを記述したいと考えております。

さらに、③の食料自給率の目標値の設定による消費者のさらなる関心の喚起であります。食料・農業・農村基本計画には、地域で食料自給率の目標を設定して、食育活動において活用するなど、国民の一人一人が食について考える契機を提供するように記されております。11月

の県議会一般質問におきましては、委員からの質問に対しまして、執行部は、「食料生産の目安として独自の食料自給率の目標値の設定について検討する」という答弁がなされました。しかし、食料自給率向上に向けては、日本型の食生活の実践を推進していくことが必要と考えられ、むしろ消費のあり方が大きな問題と考えられます。米を初めとする県内農産物の地産地消を進める意味からも、また、国が示す自給率と整合をとってわかりやすく示して県民の関心を高めるという意味からも、国が掲げた目標に呼応して、県レベルでカロリーベースの目標値を設定すべきであるということを記載したいと考えております。

3の農地の有効利用についてであります。

まず、(1)の耕作放棄地の解消と発生抑制についてであります。西都市農業委員会の地道で真摯な取り組み、奈良県における農地の権利取得の下限面積の緩和、NPO法人スローライフ宮崎による市民農園の取り組みについて、記述をしたいと考えております。

(2)の農地の利用集積についてであります。都城市の新福青果の虫食いの農場の状況に触れながら、担い手への面的集積の必要性について記述をしたいと考えております。

その下の農地改革プランですが、このプランの大きな柱の一つは、「所有から利用へ」ということで、自作農主義から大きく方向転換を図ろうとするものであります。ただし、プランの中の「農地に関する権利を有する者は、農地を利用する責務がある」ということを法律に明記すると、このことに関しまして、複数の委員の皆様から、所得が保障されていないのに、あるいはつくるものがないのに、「農地を守れ」といっても、順番が逆であるなどの意見がござ

いました。この農地改革プランには、家族的農業経営に配慮するというわずかな文言はありますが、委員からは、中山間地の農業を初めとする本県の農業に本当に合うのか、農協が農地の権利主体となって個々の農家は大丈夫なのかといった御意見がございました。株式会社の農地利用の要件も緩和されます。

このため、(3)の県が取り組むべき事項の①であります。今後進められていく農地改革と地域農業との両立について国への働きかけを行うべきと記述したいと考えております。

②であります。委員会で御指摘がありましたように、耕作放棄地の状況が、県北、県南、地域によって異なるという状況がありますし、また、西都市など懸命に取り組んでいるところもありますが、市町村の取り組みにはばらつきがあるように見受けられました。現在、一筆調査が行われているとのことでありますが、もっと深い分析を行うなど実態をよく把握しつつ、市町村農業委員会への支援を、これは農地改革も今後動いていくでしょうから、強化していく必要があるということを記述したいと考えております。

③であります。農業への垣根を低くする取り組みの強化であります。みやざき農業実践塾塾生・OBの方々との意見交換会におきましては、農業を始めるのにかなりの資金が必要である、あるいは農地が取得できずに就農をあきらめた方もいらっしゃるということでした。経営基盤強化促進法の適用を受けるような集約的な農業をするというまでには至らないまでも、団塊の世代の方々を含めて、農業にチャレンジしたい、触れてみたいという方々の力もかりなければ、特に中山間地域においては耕作放棄地はますます増加するのではないかと考えられま

す。

このようなことから、下限面積の緩和や市民農園の整備について、県は先導的な役割を果たすべきなど、農業への垣根を低くして農地の有効利用を図るべきということについて記述をしたいと考えております。

最後に、ローマ数字のⅢ、結びであります。これまで申し上げました3つの調査事項でのそれぞれ3つの県が取り組むべき事項、合計9つの提言を再度列記したいと考えております。しかし、それらを縦軸と考えますと、横軸として改めてとらえ直さなければならないのは、「消費者」という切り口であると考えられます。前書きで、いろいろ食に係る問題について書いておりますが、やはりこれらの問題を解決の方向に向かわせるためには、消費者の視点に立ってわかりやすい情報を提供し、食に関する関心をさらに高め、消費者の意識を啓発して、具体的な行動が起こるような観点から取り組んでいくことが必要であると考えられます。もちろん、国の対策を強く求めていくことも必要であります。全体としてはこのような書きぶりしたいと思います。

説明は以上であります。

○横田委員長 説明は以上ですが、委員の皆様方からの御意見をお伺いいたします。

〔「異議なし」と呼ぶ者あり〕

それでは、ただいま説明があったような委員会報告書の案を作成してまいりたいと思いますが、よろしいでしょうか。

〔「異議なし」と呼ぶ者あり〕

○横田委員長 なお、報告書そのものにつきましては、正副委員長に御一任をいただき、案ができ上がりましたら、印刷のスケジュールの関係で個別に御了解をいただくような形でお願い

したいと思いますが、よろしいでしょうか。

〔「異議なし」と呼ぶ者あり〕

○横田委員長 それでは、そのような形で進めさせていただきます。

次回の委員会は、2月定例会中の委員会となりますが、報告書につきましては、先ほどお話ししましたとおり、事前に皆様の御了解をいただくこととなります。でき上がりました報告書は、他の委員会の分と合冊して、2月定例会の最終日に議場で配付することとなりますので、御了承をいただきたいと思います。

なお、次回の委員会では、2月定例会最終日に私が行います委員長報告の案について、これは報告書を要約したものになりますが、御協議をお願いしたいと考えておりますので、よろしくお願いいたします。

それでは、その他で何かありませんか。

〔「なし」と呼ぶ者あり〕

○横田委員長 なければ、本日の委員会はこれで終了したいと思います。お疲れさまでございました。

午前11時50分閉会