

第5回国土交通省独立行政法人評価委員会北海道開発土木研究所分科会 議事録

平成15年3月18日(火) 11:30 ~ 12:15
経済産業省別館各省庁共用会議室920号会議室

【本多企画課長】 北海道局企画課長の本多でございます。

ただいまから、第5回独立行政法人評価委員会北海道開発土木研究所分科会を開催いたします。

本日は、委員および臨時委員の皆様方には、総会に続きまして、本分科会にご出席をいただきましてありがとうございます。

なお、分科会長が選任されますまでの間、私が司会を務めさせていただきます。

はじめに本日の出席状況でございますけれども、会田委員、工藤委員、それから森地委員、山田臨時委員から欠席のご連絡をいただいております。分科会員9名中、5名の先生のご出席をいただいております。国土交通省独立行政法人評価委員会令第7条の規定によりまして、過半数の出席をいただいておりますので、当分科会が成立していることをご報告申し上げます。

それではまず、村岡北海道局長からごあいさつ申し上げます。

【村岡局長】 北海道局長の村岡でございます。本日は、先生方、大変年末のお忙しい時期でございますが、ご出席を賜りまして、まことにありがとうございました。

これまで、当研究所の中期目標、あるいは中期計画の策定、さらには、昨年の業務運営評価ということで、その都度、大変貴重な意見を賜ってまいりました。ありがとうございました。

また、今後引き続きまして当分科会の委員、臨時委員、それぞれお引き受けをいただきまして、心からお礼を申し上げたいと思っております。

本日は、来年度から研究所が新たに取り組む研究課題に関連して、中期計画の変更がありますので、ご審議をいただきたいと存じます。今、北海道で話題になっております燃料電池利用に関する課題、あるいは、既存のストックの有効活用に関する課題など、いずれも最近の時代のニーズに応える課題でございます。ぜひ、忌憚のないご意見、ご指導をいただければありがたいと思っております。

よろしく願いいたします。

【本多企画課長】 さて、議事を進めてまいりたいと思います。本日付で、皆様には第2

期目の国土交通省独立行政法人評価委員会の委員及び臨時委員にご就任いただいたことになりませんが、当分科会についても、新たなスタートを切ることになりますので、改めて分科会長の選任をお願いしたいと思います。

国土交通省独法評価委員会令第5条第3項に基づきまして、分科会長は委員の互選により選任し、分科会長代理は、分科会長が指名することとなっております。

どなたか分科会長のご推薦はございませんでしょうか。

【田村委員】 前期も分科会長としておまとめいただいた、五十嵐先生に引き続きお願いしたいと思います。

(「異議なし」の声あり)

【本多企画課長】 ただいま、田村委員のほうより、五十嵐委員のご推薦がございました。異議なしという声があったので、それでは、引き続き五十嵐先生、ご面倒をおかけいたしますが、分科会長をお願いいたしたいと思います。よろしゅうございますでしょうか。

【五十嵐分科会長】 承知しました。

それでは、引き続き分科会長を務めさせていただきます。

最近、北海道の経済状況も厳しくなりまして、これを活性化するにはどうしたらいいかと。1つは観光。それからもう1つは研究だろうと。いろいろと取りざたされていまして、北大等を中心とし、本委員会の北海道開発土木研究所も、全国はもとより世界に名のある研究所でございますので、こういったあたりを手掛かりとして活性化していこうという意見が出されております。このときに、私がこの評価委員会分科会長ということで、務めさせていただくわけで、本当に身の引き締まる思いがいたします。それにつきましても、これまで同様委員諸先生のご支持、ご援助、そしてご指導をもってやっていきたい、このように思っておりますので、よろしくお願いいたします。

それでは、国土交通省独立行政法人評価委員会令第5条第5項では、分科会長に事故があるときは、当該分科会に属する委員のうちから、分科会長があらかじめ指名するものがその職務を代理すると定められてございます。これに基づきまして、私は、森地委員にお願いしたいと思います。本日は、まだこの席にお着きになっておりませんが、私は森地先生にお願いしてよろしいですか。

【森田企画調整官】 森地先生には、お引き受けいただけるというご連絡をいただいております。

【五十嵐分科会長】 それでは、皆様、委員諸先生のご賛同を得られましたら、森地先生

に代理をお願いしたいと思いますが、いかがでしょうか。

(「異議なし」の声あり)

【五十嵐分科会長】 よろしくお願いいいたします。

それでは、本日は中期計画の変更につきまして、議事を進めてまいります。まず最初に、事務局よりご説明をちょうだいいたします。

【森田企画調整官】 北海道局企画調整官の森田でございます。私のほうからご説明をさせていただきます。

まず、資料の確認でございますけれども、机の上に座席表、議事次第、委員名簿、それとあわせて独立行政法人北海道開発土木研究所の中期計画の変更について、あわせて参考資料等が置いてあるかと思えます。皆様、ありますでしょうか。

(「はい」の声あり)

【森田企画調整官】 それでは、本日でございますけれども、平成15年度から開発土木研究所におきまして、新たに着手いたします研究に関連する中期計画の変更について意見をいただきたいと思えます。

独立行政法人通則法30条3項では、主務大臣は、中期計画の変更の認可をしようとするときは、あらかじめ評価委員会の意見を聞かなければならないとされております。本件につきましては、15年度ということで、来年度予算に関係する内容ですので、本来でありますと、予算の成立とともに、研究所より中期計画の変更申請を受けまして、ご意見を伺うというものでございますけれども、速やかに計画を変更いたしまして研究に着手するため、あらかじめ今日の機会でご意見を伺いたく、今回の総会にあわせて分科会を開かせていただいております。

それでは、資料に基づきまして説明をさせていただきます。お手元の資料の中で、中期計画の変更についてというタイトルの1ページをお開きいただけますでしょうか。開発土木研究所の研究課題でございますけれども、大きく2つに分けられます。1つが、上段に掲げております長期的に取り組む経常的な研究というもの。これが58課題。中期計画が5カ年の計画でございますけれども、これも含めて、長期的に取り組む研究課題というものが58題、書かれております。

あわせて、中期計画の中では『短期間に集中的に取り組む研究』ということで、当初3課題が設定されておりました。参考資料で見ただけであればと思えます。2ページでございます。左側が現行の中期計画、右側が新中期計画というつくりになっております。左側の欄に、

短期間に集中的に取り組む研究ということで、1)、2)、3)とございます。1番が、レーザー光による土木構造物等の適正処理法に関する研究。2番目が、積雪寒冷地における環境・資源循環プロジェクト。3番目が、冬期道路条件下の重大事故防止に関する研究。以上の3課題でございます。

もとの資料、1ページに戻りますけれども、この『短期間に集中的に取り組む研究』につきましては、社会的ニーズ等にこたえるため、必要に応じてテーマを選定することになっております。下に書かれておりますけれども、北海道開発土木研究所の中期計画では、『特に短期間に集中的に取り組む研究については、社会的ニーズ等に応えるため、必要に応じてテーマを選定する』ことが定められております。本記述に基づきまして、中期計画に記述する『短期間に集中的に取り組む研究』、現在3課題でございますけれども、これを2つ増やし、5つにしたいということでございます。

内容のご説明に移ります。2ページでございます。

まず、地球温暖化対策に資するエネルギー地域自立型実証研究でございます。先ほど、局長からのごあいさつの中にもございましたけれども、燃料電池に関する研究でございます。これは短期間に取り組む研究といたしまして、既に積雪寒冷地における環境・資源循環プロジェクトというものを、湧別および別海で取り組んでおります。内容といたしましては、家畜のふん尿をメタンガス発酵させて、電気、あるいは熱源として使うという研究でございます。本研究、地球温暖化対策に資するエネルギー地域自立型実証研究でございますけれども、それにさらに、一段上積みするという形でございまして、家畜排泄物などのバイオマスエネルギーを、水素エネルギーに変換して貯蔵する実証研究を行うものでございます。

本研究の実施を通じまして、CO₂の削減を図るとともに、需要に応じた効率的なエネルギー利用による農村地域のエネルギー地域自立システムの確立が期待されます。大まかな内容でございますけれども、現在の施設の中で、家畜のふん尿を発酵いたしまして、メタンガスが得られます。そのメタンガスを改質という技術を使いまして水素に変えます。水素に変えたものを、最終的には燃料電池のエネルギーとして使っていく。という一連の流れを実証研究することを考えております。北海道というところは、冬期は非常に寒冷でございますので、冬期に必要なエネルギーが夏に比べて多いという実態がございます。あわせて、農村地帯でございますので、家畜ふん尿等のバイオマスエネルギーが多く存在するという状況でございますので、それらにかんがみまして、開発土木研究所といたしましても、ふん尿から得られるメタンガスを、さらに燃料電池エネルギーとして活用する研究を、15年度から考え

ております。

場所といたしましては、現在、湧別、別海の2カ所の積雪寒冷地における環境資源・循環プロジェクトをやっておりますけれども、このうちの大規模な施設でございます別海プラントのほうで、この実証実験を予定しております

2つ目でございます。3ページ。積雪寒冷地における構造物の劣化予測手法とマネジメントシステムに関する研究でございます。

研究概要でございますけれども、現在供用中の橋梁をはじめとする構造物の多くにつきましては、高度経済成長期に建設されておまして、建設後、すでに数十年を経過しているということで、今後、多額の維持修繕費を必要とする老朽化した構造物が年々増加いたします。

本マネジメントシステムでございますけれども、点検、健全度評価、劣化予測、最適維持管理計画から構成されておまして、そのうち、劣化予測につきましては、緊急性が求められているにもかかわらず、その研究例は少ないという実態がございます。特に、積雪寒冷地特有の凍害ですとか塩害、除雪作業等といった劣化ですとか、あるいは損傷の要因を考慮いたしました劣化度の進行予測の研究については、現在ほとんどないという状況でございます。

北海道における最適な構造物のマネジメントということで、こうした要因を加えることが必要不可欠であることから、積雪寒冷地における劣化診断、劣化要因分析、劣化予測手法を確立するというものでございます。

今、ここに述べてございますように、構造物としても数十年を経過したものが多くなっております中で、有効なマネジメント、劣化予測を科学的に行って、それに基づいて、有効なマネジメントをやっていこうという、そのための研究を、15年度からあわせて開始したいと考えております。

以上の2つの研究課題につきまして『短期間に集中的に取り組む研究』ということで追加をしたいと思っております。

4ページでございますけれども、今、ご説明申し上げましたのが、研究課題の追加ということでございます。あわせまして、それに要する費用、特に燃料電池にかかわる施設の整備費についての変更でございます。4ページの下段に書かれておりますけれども、独立行政法人北海道開発土木研究所施設整備費補助金というものがございます。下の表の黒い枠で囲われている部分でございます。これによりまして、燃料電池にかかわるエネルギー地域自立型実証研究施設を整備するというので、15年度の予算では、13億100万円という金額をもちまして、この実証プラント施設を整備する予定にしております。この部分についても、

あわせて、中期計画の変更ということになります。

以上、大きく、研究課題の追加2つと、施設整備費補助金の変更ということでございます。もう一度参考資料でございますけれども、2ページに先ほどの新旧対照表がございます。右側の新中期計画案となっておりますけれども、4番と5番、アンダーラインがついております部分につきまして、追加になります。

それと3ページでございますけれども、一番上段の予算のところで見ただけであればと思いますが、施設整備費補助金が、左側の欄の上から2段目、1億7,400円でございますけれども、これが右側の欄で、先ほどの15年度の施設整備費補助金、13億100万円をオンいたしまして、14億7,500万円となっております。

以下、下の資金計画等につきましても、13億100万円を追加いたしまして、それぞれの数字が上がっているという形でございます。

中期計画の変更につきましては以上でございます。

【五十嵐分科会長】 ありがとうございます。中期計画の変更について、ご説明いただきました。1つはバイオマスエネルギー、家畜のふん尿から水素エネルギーをつかって、それを燃料電池とか、そういった種類の方向に向けるという研究。

それからもう1つは、積雪寒冷地特有の構造物の耐久性に関するもので、東京や大阪などですと、あまり凍結、融解という厳しいことが少ないんですけれども、北海道は常にそれにさらされている、それで、この研究が実りますと、そういう積雪寒冷地、気候が厳しいところは世界にたくさんあり、それも先進国に多いわけですが、これらの国々にも大きな貢献ができるということにもなります。いずれも、この研究所の特色をあらわすものとして、非常にいいことではないかということでお認めいただくことになり、予算が計上されるという運びになったわけです。中期計画の変更、きょう、これについてご審議いただくわけですが、細かい内容でもよろしゅうございます。本件2つに関連して、ご質問等、ちょうだいいただければと思います。

【佐伯委員】 私も、内容についてはなるほどなと思うんですけども、例えば、先ほどのエネルギー地域自立型実証研究なんですけれども、最終的にCO₂を削減させて環境の役に立つ、これはいいんですけれども、例えばし尿、そういうものを輸送して集めてきますとそこでCO₂を出します。処理して、発酵させてメタンを取り出して、メタンを直接燃やして、熱エネルギーを取り出す時にCO₂を出し、余ったものを、今度は炭素をとって水素にしまうということですね、電池にするときに。全体として、本当にCO₂が削減できる

という根拠があるのかなと思います。

だから逆に言いますと、今は、ふん尿なんかをそのまま置いたままにされたり、あるいは、大体、沢筋のところあたりに野積みしていますから、大雨のときにどんどん流れ出て、湖沼だとか、海域とか、河川の汚染を引き起こすものになっているわけですね。だから、そういう環境面でも間違いなくいいことはわかるんですけども、ほんとにCO₂を減らすことに對して、現実的な試算が何かがあるのかなという……。それから燃料電池まで持って行くというのはいいんですけども、これは実は、なかなか難しく、開土研にそういう専門家がおられるのかなと思っています。この水素を燃料に変えていくという技術というのは、最終的に一番肝心なところなんですけれども、これが非常に難しいということを聞いています。そこまで取り組むつもりですか。

【五十嵐分科会長】 以前に、これとは全く別件ですが、そういう議論をしたことがあります。集中エネルギーセンターですね。そこで、化石燃料をたいて熱をつくり、温水等を各ビルに配る。そうするとその配送の過程で熱のロスも生じてくるから、それよりもむしろ、各ビルで燃やしたほうがいいんじゃないのか、総体で同じものをたくさん出したら、出るものは同じなんだろうとかという意見もありました。そのときの答えは、確かに言われてみればそういうことにはなるが、一箇所で集中的にやるから、排出される有害物を効率的にコントロールすることが楽なんだと。各ビルでやられると、そのコントロールが難しいという答えが出てきましたね。それは言われてみればそうかなと思ったんだけど、このあたりは特に、今のご質問に似たようなものと思いますが、どうですか。

【森田企画調整官】 今のご質問でございますけれども、1つは既に研究に着手しておりますふん尿の適正化処理というものがございます。これにつきましては、法律が適用、施行される中で、まず、ふん尿の適正な処理をしなくちゃいけないというのがございます。その流れの中で、今、研究に既に着手している部分が、ふん尿をうまく処理しながら、メタンガス、バイオガスという形でエネルギーを取り出して、それを電気ですとか、あるいは熱に活用しようという段階までできております。CO₂の削減ということで、その次に燃料電池ということなのですが、今使おうと考えております技術は北大の市川先生の技術でございますが、メタンガスを直接触媒に触れさせることによって、水素と芳香族に分かれてくるということで、その部分につきましては、CO₂の発生がありません。芳香族の部分にCが置きかわってまいりますので、CO₂の発生がないような形になります。問題は、そのエネルギー効率の部分が大きな課題で、うまくいくかどうかというのは1つあるんですけども、

まず、実証的研究といいつつ、かなり先端的な部分もあるわけなので、効率がどのくらいうまく上がるかというのが、今の研究の中の大きなテーマになっております。いずれにしても、余剰となるエネルギーを入れながら、その一部を水素に変えて貯蔵をしていこうということを考えておりますので、CO₂の削減ですとか、あるいはエネルギーの有効利用ということには、役に立つんだろうと考えております。

ご指摘の部分、うまくいくかどうかというのが、エネルギー効率をどのくらい上げられるか、触媒等を通じての水素への変換ということでございますので、そこら辺を、かなり国としても先導して進めていく研究ということでいうことで臨みたいと考えております

それと2番目の体制の問題はご指摘のように、独立行政法人の開発土木研究所といたしましては、従前、こういう燃料電池に関する研究について、実績がほとんどございませんので、我々としても、そこら辺を非常に心配しております。解決する方法としては、1つは民間の研究所、あるいは先ほどご紹介申し上げました北大の技術、そういったものとうまく融合しながら、連携してやる必要があるだろうと考えておまして、開発土木研究所と民間、あるいは大学、そういったものとの連携体制をうまく構築しながら、この研究を進めていきたいと考えております

【斉藤理事長】 今、確かに佐伯先生ご指摘のとおり、専門家はおりませんので、4月1日から任期つき研究員、化学専門の方を雇用いたしまして、それプラス、内部から何人か人を割きまして、プロジェクトをつくって進めるつもりでおります。

特に、3点目の変更の施設整備に13億という膨大なお金がついているものですから、1年間に13億円で施設整備をするというのは、また、これは非常に難しく、これもプロジェクトチーム、任期つき研究員を中心にして、研究所には機械職であるとか電気、建築と、いろんな技術職の方がおりますので、その方々を集めて、何とかやろうという体制を、今、とっております。

【五十嵐分科会長】 どうぞ。

【長澤委員】 家畜ふん尿の適正処理に関する研究課題を二つ挙げているということは、この問題を重視している現れと思います。現在、北海道農業にはいろいろな問題がありますが、なかでも家畜ふん尿問題は難問で、早急に解決しなければならない問題の一つです。酪農家の経営安定が基本になりますが、地域環境におよぼす汚濁負荷問題も解決しなければなりません。今、家畜ふん尿からエネルギーを取り出すとか、有用な資材を生み出そうということで研究計画が提出されていますが、こうした取り組みの中では環境への負荷削

減にも目を向けているのでしょうか。つまり、短期的、かつ集中的な研究計画のなかに負荷削減効果 に関する部分も取り込んでいるのか、あるいは当面は有効利用に重点を置き、地域環境に関するテーマは同時並行的かつ長期的に取り組まれるお考えなのか、といった点をお聞かせ下さい。

【森田企画調整官】 今の組み立てといたしましては、環境負荷にかかわる部分、とくにCO₂の削減ですとか、あわせてエネルギーの問題もあるわけですが、それにつきましては、今回の短期的に取り組む研究の中で、燃料電池技術のエネルギー効率の問題、あるいはそれに伴って抑えられるCO₂の部分につきましても、できるだけこの中で取り組みたいと考えております。

【村岡局長】 いろいろ、液肥の問題とか、堆肥化の問題という部分もありますが、まさに今回、大規模な実験をやっているという状況でもございますので、やはり、実際は一昨年からですかね、実際に動かしているものが出てきているわけで、それらの結果のアウトプットを見ながら、具体的に想定したものがうまくいっているのかどうかということもチェックしながら、今、先生がおっしゃいました全体の影響については、これだけで動くわけじゃございませんので、地域によってもプラントの大きさをどうすればいいのかという問題も当然、実用化の段階では議論しなければいけない面もございます。今パーツをやっておりますので、全体をどう組み立てていくかという議論は、そのあとに続いてくるんじゃないかと思っておりますので、そこは順次やるという意味では、長期的な課題の中にも当然含めなきゃいけない問題なんだろうと思っております。よろしくまた、ご指導いただければと思います。

【五十嵐分科会長】 そうですね。今、村岡局長がおっしゃったように、個々の研究はすばらしく、うまく上がりましても、トータルシステムとしてどうなのかと、本件の場合ですと、ふん尿を各農家からセンターに集めてくると、これもかなり、大変問題があるわけだし、また、全体が成功した暁には、例えば環境負荷、全体としてどうなるのかとか、それからエネルギーの利用問題に対して、どういう貢献をするのかという、このあたりも、あらかじめ片方で考えながら部分をやるというようにしないと、せっかく、部分はよくできたけれども、全体としては、まだよくわからないというふうになりがちですよ。局長が今おっしゃったことは大切だと思うんです。

このあたり、せっかく、国土交通省全体としてもお認めいただけるような予算がついたんだから、例えば、ふん尿を集めてくるシステムの問題。それから環境に対する負荷の問題。例えば、現地ではなかなか管理できないものをセンターへ持ってきますと、これはうまく管

理できます。いわゆる垂れ流しがなくなります。そういうトータルの問題を並行しながら考える体制を、今、理事長がおっしゃったような、言うならば、研究所を挙げて取り組まれるということはどうかと。1つ、このバイオマスの、この研究だけの問題ではないと思うんです。

【斉藤理事長】　ちょっと補足していいですか、別海、湧別で、今、バイオマスプラントを運用しているんですけども、ご指摘の原料のふん尿搬入、あるいは、できた生成物の搬出、その利用方法、ご指摘のような、私ども開発土木研究所のノウハウ以外のものがたくさんあるわけです。今、ご指摘のようないろいろな研究テーマがあるわけです。それについては、農業関係の研究所が北海道内にたくさんございますので、皆さんそれぞれの専門分野と分担して、私ども単独ではなくて、集まって、今、個々のいろいろな課題を研究している最中です。

【五十嵐分科会長】　搬入搬出は、研究所で……。

【斉藤理事長】　搬入搬出も、実は、ひょっとしたら農業、酪農形態まで響く話なんですよ。ヨーロッパのほうでは、温度が比較的温かいデンマーク等、酪農形態が少し違うようで、敷きわらがないということなのです。ですから、ふん尿を直接パイプラインで送れると。ところが、北海道は寒いために敷きわらを敷いて、だからパイプラインで送れないと。また、それだけ手間がかかるわけです。そのコストはどのくらいかかるかと、分離するためにはどういふことをやる必要があるとか、あるいは分離したものはどう使えるとか、そういうものは、北海道の農業のほかの研究機関と共同で、今やっております。ひょっとして、北海道の酪農形態も、もしも酪農のふん尿の処理が、将来の経営に響くのであれば、敷きわらにかわる何かをやらなければならないという結論になるかもしれません。

【五十嵐分科会長】　本当に、そういう意味では、非常に、北海道としては影響の多い問題なんです。

【杉山委員】　私はまず、きょうご提案されるものは、全く異論はございません。実はこういう研究内容そのものは、私にとって外国語みたいなもので、中身はそんなに判断できません。ただ、いろいろ先ほど来のやりとりを伺っていて、大変適切な、時宜を得た研究なんだろうと思うんです。

こういう機会ですから、勉強のために教えていただきたいのは、ある研究テーマが考えつかれたときに、それを長期的に取り組む経常的な研究というほうに位置づけるのか、あるいは短期間に集中的に取り組む研究に位置づけるのか、その持って行き方の基準、それはどう

いうところに目をつけて当てはめるのか。その辺がちょっとまだ、よくわからないものですから、こういう研究が非常に重要だと考えれば、長期的に取り組んだっていいわけでしょうし、ここでご提案なさったときに、ここの範疇のほうに入れるための理由というのは、どこかに書かれているのか、いないのか、その辺がちょっとよくわからなかったんです。

全く門外漢ですので、とんちんかんなことをお伺いしているかもしれません。

【森田企画調整官】 短期間に集中的に取り組む研究というのは、先ほど申し上げましたように、中期計画の中でも社会等のニーズ等にこたえるため、必要に応じてテーマを選定するというので、今回の、特に燃料電池にかかわる部分につきましては、昨年、副大臣会議が開かれる中で、燃料電池のプロジェクトチームができました。その中で、北海道プロジェクトという、北海道のエネルギーの使用形態、あるいは技術の蓄積、あるいはバイオマスエネルギーの賦存状態等を考えまして、特に北海道の中で、燃料電池技術を先駆的に取り組んでいくべきだというご指摘をいただいております。そのためになるべく、短時間のうちに成果を出したいと。燃料電池という技術そのものが、非常に今、早いスピードで進んでいる中で、まず、短期間に集中的に取り組んで、成果をなるべく早目に出したいと。さらに成果が出る中で、もっと多くの課題があれば、それは長期的に取り組むような、開土研としてずっと取り組んでいくようなテーマになり得るんですけども、まず成果を早目に、それこそみんなで、総力を結集して出したいということで、短期というものを区分いたしております。

【杉山委員】 多分に、総体的な区別もあるんですね。

【五十嵐分科会長】 そうですね。そういう展望も持ちながら、部分をやらないと。

【杉山委員】 わかりました。どうもありがとうございます。

【五十嵐分科会長】 田村委員、いかがですか。

【田村委員】 私が行っています美容院の女の子が、たまたま別海の酪農家の出身でありまして、この話をちらっとしましたら、父がそういうことを言ってましたと言うんですね。それで、このプロジェクトに参加するのと聞いたら、今のところはやめていると。なぜかという、やっぱり高くつくのですか、個人1軒の負担が心配だというようなことを言っていました。

【五十嵐分科会長】 いやいや、重要ですよ。ファイナンスは……。

【田村委員】 現実に、別海の酪農家の意見として、そういうことをつい最近聞いたのですけれども。やはり、酪農家に補助金とか、何かが行くのでしょうか。

【斉藤理事長】 それも研究テーマの1つに入っていて、各戸の負担金がどのくらい

になるか、現状ではまだわからないんです。それで、もしも、そういう各戸の負担金が大きくて取り組めないのであれば、農業の補助システムまで変える必要がある。もしも、環境対策に重点を置くのであれば、農業の補助金システムも付加していかないとだめだとかいうものも、研究テーマの1つになっています。

【田村委員】 だから、さっきおっしゃった敷きわらの問題でも、実際の労力は、各酪農家のものですね。だから、それを考えただけでも気の遠くなるほど大変な問題ですね、敷きわらと分けるということは。でも、それを技術とか、あるいは資金をどういうふうにするのかっていうことは、実際の別海町なり、湧別の農家にとっては、やはり大変で、一番関心の高いことではないかと思います。

【斉藤理事長】 今、そういうデータも集めておりますので。

【五十嵐分科会長】 幸いに北海道局は、農水省とも非常に関係が深いですから、今のご意見を十分、局長さんから伝えていただいて、農業にも、実際の、農家のファイナンスの問題にもかかわってきますので、よろしく願いいたします。

【村岡局長】 当然、私どももそういうことを前提にした中で、こういう部分のパーツの議論を始めていますので、全体の議論は当然あって、でございます。

今まで、家畜のふん尿を原野に捨てたりということをやっていたわけですね。ようやく、16年までにこのような環境に負荷を与えることは、法律的に禁止されるわけでございます。それは、基本的に、全部農家の自己負担でやっていただくということになっております。もちろん、国の処理施設の整備については、国のいろんな補助金の制度がありますから、手を挙げた方にはそういう形ができますが、一番現実的なやり方としては、あくまでも地表に流れ出さないために、ビニールで囲うぐらいの話からスタートしている方も、小さな農家ではおられるわけですし、現状はいろんな解釈の仕方が、それぞれの農家の中でやられているということですね。

今回は、その外に踏み出しますので、理事長が言われたように、じゃあ、先々どういう、みずからの負担で酪農経営をされるのか、あるいは、こういう形で全体的に処理することが、社会全体としてプラスなのか、真ん中の補助金を出すことによって、社会全体で一番安上がりな方向をつくっていくということも考えなければいけません。

私もまだ、入り口でしか知りませんので、先生の皆様のほうがお詳しいと思いますけれども。そんなことを全体としてどうつくっていくかということが、全体の課題になっております。そのための要素技術として、こういうものが、部分としてうまく機能するかどうかを実

験しようということでスタートしたと。今回、それにあわせて燃料電池の話まで加えています。ちょっと話が先端的な部分があるんですが、非常に大きな影響を与えるだろうと思いついて、まずはスタートさせていただければと思っております。

【五十嵐分科会長】 ことほどさように、これは北海道としては非常に重大な問題で、これをうまくやらないと、北海道の酪農の先が怪しくなるということにもなりますので、これは本当にいい課題を取り上げていただいたと思うんです。しかし、今のトータルシステムと、部分システムとの関係を常に念頭に置きながら進めるんだということで、本件を考えたいと思います。

2つ目の研究課題である積雪寒冷、融解、凍解等による劣化、これについてはご意見ございませんか。

それじゃ、この2件ともに、本分科会としては、ぜひ進めるべきであるということで、今回の中期計画の変更については、皆様方のご了承をいただいたものとさせていただきたいと思っております。ありがとうございました。

きょう、いろいろご意見、質疑、いつも以上にご意見をいただいております。他の研究機関とも強い関係を持ちながら、本研究が進められることになりますので、また、諸先生におかれましても、ご意見、ご指導をお願いいたします。

本日の議題は以上で終わりでございますが、その他、事務局でご提案ございますか。

【森田企画調整官】 本日、この前に行われました総会の中で、基本方針ということで評価についての議題がありました。昨年度までは、マルバツの2段階でやっていたものが、きょう提案されたものでは、0、1、2、3ということで、4段階評価というお話でございます。木村委員長からもお話がございましたけれども、基本方針としては、4段階ということのようですが、各独立行政法人の実態にあわせて、変えていただくこともやぶさかではないというご意見だったように私は理解いたしております。木村委員長からも、また、本日のご欠席の委員の方からも意見を聞きながら、基本方針をまとめていくという流れのご説明がございましたので、また、木村委員長を中心にまとめていただいた基本方針、それを我々としても受けまして、今後、改めて分科会に諮りながら、0、1、2、3の評価がいいのか、あるいは、分科会としては5段階がいいのか、そのあたりの意見を、改めてまた伺いたいと考えております。

以上でございます。

【本多企画課長】 それでは、総会に続きまして、ご審議いただきまして、どうもありが

ありがとうございました。

来年度予算が国会で成立次第、速やかに中期計画を変更いたしまして、早々に研究に着手するため、手続を進めてまいりたいと、考えてございます。

また、次回の評価委員会の開催につきましては、平成14年度の業務運営評価などについて、7月中旬を予定してございます。本日は、どうもありがとうございました。