

第10回原子力委員会定例会議議事録

1. 日 時 令和3年3月30日（火）13:30～15:37

2. 場 所 中央合同庁舎第8号館6階623会議室

3. 出席者 内閣府原子力委員会

上坂委員長、佐野委員、中西委員

内閣府原子力政策担当室

實國参事官、篠原補佐、和仁主査付

復興庁 国際教育研究拠点班

江口参事官

経済産業省 大臣官房 福島復興推進グループ 福島新産業・雇用創出推進室
／福島事業・なりわい再建支援室

宮下室長

農林水産省 大臣官房 地方課

中澤課長

林野庁 研究指導課

松本放射性物質影響評価官

水産庁 研究指導課

廣野課長

4. 議 題

(1) 令和2年度版原子力白書の特集に係るヒアリング（復興庁②、経済産業省、農林水産省）

(2) アジア原子力協力フォーラム（FNCA）「2021スタディ・パネル」の結果報告について

(3) その他

5. 審議事項

(上坂委員長) 第10回原子力委員会定例会議を開催いたします。

本日の議題ですが、一つ目が、令和2年度版原子力白書の特集に係るヒアリング(復興庁②、経済産業省、農林水産省)。二つ目が、アジア原子力協力フォーラム(FNCA)「2021スタディ・パネル」の結果報告について。三つ目がその他であります。それでは、事務局から説明をお願いいたします。

(實國参事官) 一つ目の議題は、令和2年度版原子力白書の特集に係るヒアリング(復興庁②、経済産業省、農林水産省)です。

初めに、復興庁及び経済産業省からヒアリングを行います。本日は、復興庁の国際教育研究拠点地方創生班の江口参事官、経済産業省の大臣官房福島復興推進グループ福島新産業・雇用創出推進室兼福島事業・なりわい再建支援室の宮下室長から御説明いただきます。

それでは、御説明の方、よろしくをお願いいたします。

(江口参事官) それでは、お手元の資料に基づいて、復興庁の方から御説明を申し上げたいと思います。国際教育研究拠点の整備についてでございます。

では、1ページ目、浜通り地域の国際教育拠点についてというスライドでございます。これについては、先日復興庁のヒアリングを頂いたと思いますが、福島の産業の再生ということを目指して、福島イノベーション・コースト構想、これが法定化されて現在進められておりますが、この現状と課題認識については上の段に書いてありますように、これまで廃炉関連、ロボット、それからエネルギー等の拠点施設の整備が進められてきているというところでございますが、これら施設間の連携を更に強化をいたしまして、本来目的でありますところの浜通り地域の復興・創生、そして更なる分野横断的な研究の推進、産学官連携の新産業の創出、そして人材育成、こういったことを更に進めるために、国内外の人材が結集する拠点の整備が必要であると、こういう現状認識でございます。

下に今国会におけます総理大臣の施政方針演説(抜粋)がございまして、この福島において創造的復興の中核拠点となる国際教育研究拠点を設立しますというふうに位置づけをしていただいたところでございます。

この国際教育研究拠点につきましては、令和元年の夏から令和2年の夏まで、復興庁において有識者会議を設けて検討を進めてきましたが、その際特に諸外国における産学官連携を含む好事例ということで、二つほど先行例を引いているところでございます。一つ目が、上段のパシフィックノースウエスト国立研究所、アメリカワシントン州にございますが、こちらはハンフォードと言われる核施設のあった地域に拠点をしていた研究所が非常に多角的な

研究を展開し、こちらの年表右側にありますように、もともとハンフォード研究所が65年に国立研究所というふう位置づけされまして、それから現在に至るまで非常に研究開発の核となっているわけですが、その過程において1989年にはこの地域にワシントン州立大学が進出してきたということで、大学、それから研究所の連携で大きな成果を上げるというところがございます。

それから、下段のドイツ、フラウンホーファー研究機構については、これは産学官連携のモデルということで、左側の図にありますように、研究資金を国からの運営資金に限らず、多面的に確保し、産業界と実質的な連携を図って、多様な産学官連携を推進して、非常に大規模な研究機関となっているということで、こうした海外の事例も踏まえながら、産学官連携あるいは新産業創出に実効性ある拠点を浜通りに作りたいと、そういう検討でございます。

これら有識者会議の検討を踏まえまして、右側3ページでございますが、昨年末12月18日に政府の復興推進会議で決定したものが、この拠点の整備についてという基本的な方針でございます。

3ページ目の上の白い枠にありますこれまでの経緯は、今ほど申し上げましたイノベーション・コースト構想の推進を図ってきたということ。それから、復興庁の有識者会議において最終取りまとめを昨年夏6月に得たということ。そして、その後政府の骨太方針あるいは与党の復興提言において、この国際教育研究拠点の推進の位置づけを得てきたということでございます。これを踏まえて、昨年の予算決定と併せてこの基本方針を復興推進会議において決定をしたということでございまして、以下、1から6までその内容でございます。

まず、1. の拠点設置の趣旨につきましては、これまでの議論を総括してこの設置の趣旨を述べております。太字の部分でございますが、創造的復興の中核拠点到位置づけるということございまして、この創造的復興に不可欠な研究、それから人材育成を担う。そして、その経験や成果等を世界に発信・共有すること。そして、国立の研究開発拠点として我が国の産業競争力の強化、そして日本・世界の課題解決に資するイノベーション創出を目指すという幅広い目的の位置づけをしております。

その上で、2. 新拠点の機能につきましては、既に立地している施設との一体的な運用を図りながら、拠点自らが以下の研究開発機能と人材育成機能を有するというようにしてございます。研究開発機能につきましては、これは従来の既存施設による分野縦割りを超えて、福島の大きな課題解決に向けて分野融合的に取り組むということにしております。主な研究分野については、ロボット、そして農林水産業、エネルギー、放射線科学、原子力災害のデ

一タの集積・発信分野ということで、これらを政府全体の科学技術・イノベーション政策と整合を図りつつ、更に具体化を図っていくというふうにしております。人材育成につきましては、大学院生レベル、それから特に地元の人材育成ということで、地元小中高校生や地元企業の人材育成のアプローチを取るということ。それから、他の研究機関と連携して研究人材の育成を行うということにしております。

新拠点の組織形態については、国が責任を持って新法人を設置するということを定め、その形態については、国立の研究開発法人制度、これを軸として引き続き検討ということで、その期限を本年秋までということで期限を示すこととしております。その検討においては、復興庁を中心に、関係省庁が参画する体制で検討を進めていくということを年末定めたところでございます。これについては引き続き検討しているという状況でございます。

おめくりいただきまして、研究環境の整備という項目でございますが、福島における新拠点においては、福島において現在ある研究環境を最大限生かすということ、それから、地域との連携を重視するということが、他の既存拠点との差別化・区別化を図るような特徴を幾つか位置づけをしております。例えば実証フィールドとして福島の地を最大限活用できるよう、これは実情に応じた規制の特例措置を講じていくこと。あるいはデータ重視の研究への対応。そして、従来の研究機関における課題とされてきました若手、女性研究者が活躍しやすい環境を整備すること。そして、民間との連携、そして地域づくりとの連携ということで、福島における新しい拠点の特徴として踏まえるべき点を整理しております。

立地、工程については記載のとおりですので、説明は省略いたします。

最後に、今後更なる具体化を図るとされた分野について、政府決定では例示をしておりません。ロボット分野につきましては、廃炉との関係で、様々な現場での展開が考えられる遠隔操作ロボット技術、こうしたものを研究展開していくことが考えられる。あるいは福島において、非常に重要な産業である農林水産業分野の研究については、例えば環境の回復と産業の再生を同時に達成できるようなバイオ製品の原料生産、それからその加工技術、こういったことを分野融合的に取り組んだらどうか。それから、エネルギー分野については、まちづくりと連動した水素利用技術等の実装。そして、放射性科学分野については、これまで培われた放射性物質の分析技術、そういったことを応用しながら、例えば有用放射性同位元素、有用R Iを製造し、これを県民健康のための診断・創薬、そういった医学利用に活用する研究が考えられるのではないかと。そして最後の分野として、原子力災害に関するデータ、治験の集積につきましては、これらを国の研究機関として一元的・長期的な集積を図りまして、

風評の払拭も含めて国際的な発信方法等をしっかり研究、検討していくというテーマがあるだろうということで、これについては関係省庁の参画を得て、更に精査を進めるという状況でございます。

国際教育研究拠点の整備についての説明は以上になります。よろしく願いいたします。
(宮下室長) 続きまして、経済産業省でございます。

まず、1ページ目をおめぐりいただきまして、当方からは特に産業の復興に向けた取組について御説明申し上げます。まず、避難指示解除の動きが本格化しています福島浜通りにおいては、被災事業者の事業のなりわいの再建と、それから福島イノベーション・コースト構想の推進ということで、この二つを軸に進めてまいりました。これまで事業・なりわいの再建においては、官民合同チームが事業者5,500者、それから農業者2,100者を訪問しております。訪問し、事業再開や経営改善、販路開拓などを御支援してまいりました。帰還再開の比率は、平成28年1月が21%だったところ、直近令和3年3月には31%まで上昇してきております。

それから、福島イノベーション・コースト構想の推進については、重点分野6分野を中心に進めてまいりました。これまで昨年3月に福島ロボットテストフィールド、また同月福島水素エネルギー研究フィールドが開所しております。福島水素エネルギー研究フィールドで生成されました水素は、先日の福島での東京オリンピック・パラリンピックの聖火リレーの際に水素トーチとして使われてございます。このような取組をしてきております。

めぐっていただきまして、2ページ目、事業・なりわい再建の状況でございます。先ほど御説明しましたとおり、平成28年1月、帰還再開率は21%でございましたところ、直近3年3月には31%まで上昇してきておりますが、近年はこの帰還再開の比率は鈍化傾向となっているところが今目下の課題になってございます。

3ページ目にまいりまして、事業・なりわい再建については、これまで約400億円の予算措置を講じてまいりました。個別に事業者向けに足で稼いで御支援をしてまいったわけでございますけれども、結果としては事業再開に向けた設備投資支援は約1,000件、人材確保支援も約900社を支援し、1,500人の採用につながっております。販路開拓・新事業創出支援についても、約200社を支援し、約1,000件のマッチングを実施してまいりました。個別コンサル、市町村向けまちづくり支援についても、約1,300社のコンサル支援を着手し、12市町村へのまちづくり支援を実施しております。創業支援についても56件を支援してまいりまして、実際創業22件、事業展開34件を実施してまいりまし

た。

このような結果を残してまいりましたところでございますが、その中心となって活動してまいりましたのが、4ページ目、福島相双復興官民合同チームでございます。この官民合同チームは、平成27年8月の閣議決定に基づき、国、県、民間からなるチームで構成されてございます。

おめくりいただいて、5ページ目、実際官民合同チームは約300人の所帯で活動してございます。主に被災12市町村を対象にしておりますけれども、一部被災地から東京なりそれに避難している方々がいらっしゃいますので、東京支部などを設けて、避難先での事業再開なども御支援しているということでございます。

実際、6ページ目、7ページ目に具体的に福島相双復興官民合同チームが携わりました事例を載せております。6ページ目の左側は、浪江町の請戸漁港の近くで営業されておりました柴栄水産さんの事業再開を官民合同チームが御支援したという事例でございます。

また、6ページ目の右側は、南相馬市小高区での、地元の農業者さんが野菜を都内飲食店に直販する仕組みを構築するのに御支援した事例でございます。

それから、7ページ目、こちらは福島第一原発の廃炉作業ですけれども、これをなるべく地元の事業者さんに請け負っていただくような取組として、視察会やパンフレットの作成、マッチング会などを取り組んでおります。

また、7ページ目の右側でございますけれども、修学旅行客を呼び込もうという取組も進めておまして、福島浜通り地域は津波災害、原子力災害を経験したというところにおいて、その現場を高校生の方々に直接見ていただくというような取組を始めてございまして、昨年は九州から2校の修学旅行の誘致に成功したというところでございます。これも今後拡大していきたいというふうに考えてございます。

8ページ目飛ばしまして、9ページ目にまいります。福島イノベーション・コースト構想でございますが、これは浜通り地域に新たな産業を根付かせようということで取り組み始めたものでございまして、現在そこにあります6分野について中心的にやっております。この中心になる実行部隊としては、福島イノベーション・コースト構想推進機構というものがございます。

11ページ目にまいります。福島イノベーション・コースト構想推進機構でございますけれども、2017年7月に、これは福島県の財団として設立されてございます。産業集積・ビジネスマッチング、教育・人材育成、交流人口拡大等々5本柱で事業を実施してございま

す。また、福島特措法の改正に基づきまして、国の職員の派遣が可能となったことから、経済産業省から4名の職員を派遣して、国、県で連携して取り組んでいるところでございます。

12ページ目、これが福島イノベーション・コースト構想の成果というものでございますけれども、先ほど申し上げましたとおり、福島ロボットテストフィールド、それから福島水素エネルギー研究フィールドについては、昨年3月に開所しております。それから、企業立地集積も進めておりまして、これまで398件の企業立地を成功し、雇用創出は約4,600人ということになってございます。その他、実用化開発支援、それからこちらでも廃炉マッチング、起業・創業支援、教育・人材というようなことに取り組んできております。

事例でございますが、13ページ目、先ほど来申し上げております福島ロボットテストフィールドについてでございますが、南相馬市、浪江町に設置しております。ここでは数々のドローン等の実証研究を進めてございます。また、右下にありますように、実際に南相馬にいらっしゃるロボット企業がお掃除ロボットを開発し、これが地元のホテルにも導入されるというような地元ひいきの事例も出てきてまいりました。

14ページ目、これは廃炉分野での取組でございますが、資源エネルギー庁、それから先ほどの福島イノベーション・コースト構想推進機構、さらにその前に御説明しました福島相双機構、ここの3者が連携をしまして、現在地元企業の参画を促すような取組をしているところでございます。

15ページ目、エネルギーの分野においては、先ほど御説明しました水素の取組に加えて、風力、それから郡山市にある産総研のFRE A等で再生可能エネルギーの研究開発又は導入促進に取り組んでいるところでございます。

16ページ目、農業、福島浜通り地域の主要産業であった農業の再生も復興に欠かすことができないものでございます。この点についても、例えば植物工場なり花の分野、それから最先端の農機具等を情報提供することによって、その福島浜通りの農業の再生に力を入れているところでございます。

最後、17ページ目にまいりまして、これが先ほど御説明しました企業立地の状況でございます。これまで補助金等を使いまして御支援をしまして、福島浜通りには企業立地が約400件進んでおります。雇用創出も約4,600人生んでまいりました。このような取組を、県、それから地元の市町村等とも連携して今後も取り組んでまいりたいと考えてございます。

経済産業省からの説明は以上でございます。

(上坂委員長) ありがとうございます。それでは、質疑を行います。佐野委員、よろしくお願

いします。

(佐野委員) 復興庁と経済産業省からの説明、ありがとうございました。

まず、復興庁に確認ですけれども、これはイノベーション・コースト構想の一部と見てよろしいでしょうか。先ほどイノベーション・コースト構想には六つの分野があるという御説明が経産省の方からありましたが。それと、来年の3月までに基本的な構想を策定するというので、まだ構想に至っていないアイデアの段階であるという理解でよろしいですか。この基本的な構想ができた後、いわゆるフィージビリティスタディを、ロボット、農水、エネルギー、放射線科学、原子力、各々の分野で実施するという理解で宜しいですか。

(江口参事官) ありがとうございます。

国際教育拠点につきましては、基本的にはイノベーション・コースト構想を発展させるための仕掛けという位置づけでございます。構想そのものにこの国際教育研究拠点という文言は定められたイノベーション・コースト構想の中そのものにはございませんが、イノベーション・コースト構想は構想ですので、これにつながる国際産学連携拠点といったそういった概念は大きくイノベーション・コースト構想の中に位置づけてあります。これを具体化する形で今検討を進めているということでもありますので、イノベーション・コースト構想に基づいて、これを推進する新しい仕掛けということになります。

(佐野委員) イノベーション・コースト構想を研究開発の側面から促進していくと、そういうことですね。

(江口参事官) ええ、プロジェクト自体はこれ新しく立っていますけれども、そもそものルーツはイノベーション・コースト構想の中にしっかり根付いてあるもの、それを取り出してきて今回新たに検討を進めていると、そういうものでございます。

現状は委員御指摘のとおりで、基本構想を正に全体像では3年度策定するというのでございますので、それに向けてのいわゆる基本的な方針といったものを昨年末の復興推進会議で定めていただいたということで、これに基づいて基本構想をしっかり定めると、そういう段階になります。したがって、研究分野についてのこれは飽くまで現時点でのこれまでの議論を有識者会議の提案も含めて取りまとめて、現時点で想定される分野としていますが、これについては今後更に精査をするということでもありますので、この例示を基に、様々な要素を含み得るといふふうに考えています。それにおいては、今委員が言われたような、実況調査、そういったものも行いながら、より精度を高めていくということになるかと思えます。

御指摘ありましたように、イノベーション・コースト構想については一つ、6分野という

ことが法定で定められておりまして、これと必ずしも一致はしていませんが、おおむね重なる分野は非常に多くなっています、それはもともとイノベーション・コースト構想を推進するということでもありますので、それに基づいて研究分野を立てていると、そういう考え方です。

(佐野委員) ありがとうございます。そうしますと、基本的な構想の後、具体的なプロジェクトが形成されるわけですが、当然来年度以降予算措置がなされるという理解ですね。

(江口参事官) はい、来年度以降ということですが、まず、来年度については基本構想を踏まえて基本的な設計といった形になりますので、この拠点が実際に拠点として活動を開始するにはもう少しタイムラインがあると思いますが、順調にいけば基本構想を基に立て付けの第一段階である設計をやっていくということに順序としてはなると思います。

(佐野委員) 国際教育研究という冠をかぶせて、新産業の創出や持続性のある人材育成、それから福島復興研究の集積、世界への発信という、どれ一つ取っても非常に大きな目標を掲げています。具体的にはアメリカとドイツの研究所を参考にしたということですが、いろいろな先行事例や成功例が各国にあるかと思しますので、大いに取り込んでいただいて、上手な形で成功するように持って行ってください。

それから、経産省の御説明、ありがとうございます。非常に地に足のついた手作りの復興を積み重ねてこられたという印象です。これを様々な分野で続けていくのが大切で、人材的にも予算的にも時間的にも大変だと思いますけれども、是非根気よく継続して、大きな成果を上げていただきたいと思います。

1点質問は、これまで努力を続けられてきた中で、大きな反省点と申しますか、今後の課題というものをどのようにお考えなのか、それをどのような形で今後の活動に生かしていこうとされるのか、その辺りお願いいたします。

(宮下室長) 御質問ありがとうございます。

まず、大きな課題、反省点ということですが、これは復興の状況、特にいわゆる除染を進めながら避難指示区域の解除を進めながらやってきたところです。手探りでやってきたところでございますけれども、今現状、先ほど御説明しましたとおり、イノベーション・コースト構想をはじめとした取組によって、約400社の企業誘致が進んできているところでございますが、一方で、浜通り地域は、かなり人出が少なくなっているという状況になってございまして、どちらかという今この足元では工場はあるけれども、人がいませんという、こういう状況になっているというのが今大きな課題になっているかと思えます。事業再

開含め、人を戻してくるという取組が今一番重要になりつつあるのではないかという問題意識の下、復興庁さんは移住・定住政策を来年度から本格的に始められます。我々はその前提となる、まずは交流人口を拡大させると。浜通りに関心を持っていただいて、移住・定住までの間の部分をうまくつなぐという取組をしっかりとやっていかなきゃいけないかなと考えてございます。

また、大きな工場だけではなくて、移住・定住された方がそのまま例えば企業を興す、いわゆる創業の分野ももう少しこ入れが必要ではないかと思っております、そのような点について我々としては今これから力を入れていきたいなと考えているところでございます。

以上でございます。

(佐野委員) どうもありがとうございました。是非頑張ってくださいと思います。

(上坂委員長) それでは、中西委員、お願いします。

(中西委員) どうも御説明ありがとうございました。非常によく分かりました。まず、総理がきちんと国際教育拠点を設定しますと言われて、これから応援してくださる立場を表明してくださったのは、非常に心強いことだと思います。

これからいろいろ決められていくと思うのですが、この重点分野をどうするかと考えたときに、やっぱりロボットでもエネルギーでも、全て放射線に絡んでいるのですよね。ですから、ここの放射線科学分野の研究というのはやっぱりアイソトープとか放射線に非常に重点を置いた、世界で余りないと思うのですが、きちんとした研究所になるといいなと思っております。

最初にフラウンホーファーとハンフィールドの後の紹介されたのですが、やっぱりこういう例があるというのは世界中で見ていると思うのですね。非常に不幸ではあったのですが、福島というともうみんな世界中の人が知っている状況なので、きちんとした長期の立派なものを作っていただきたいなと思っております。

それから、経産省の方もありがとうございました。ちょっとまたがるのですが、せっかく経産省でいろいろプロジェクトを作られているので、例えば産学官連携とまで言わなくても、企業からの、フラウンホーファーですと研究委託とかあるわけですので、将来経産省が進められてきた企業誘致とかイノベーション・コースト構想の推進、なりわいの再建も含むのですが、そこら辺と関係ができるといいかなと思うのですが、少し先になろうかと思っております。それにしましても、放射線とかアイソトープの利用というのは市場規模が4兆円で、福島の事故の前のエネルギーと同じだけの市場の規模があるので、やっぱり

将来いろいろなところに役立つような技術開発もできると思うのですね。ちなみに、放射線利用の方は半分が工学で、4割、半分近くが医学ですので、両方に力を多分注がれると思いますけれども、注いで、経産省の発展と併せていってもらえればいいなと思うのですが。大きく期待しております。

それから、経産省の方も、人を戻してほしいということ、戻るようにということを言われているのですが、これはだんだん人の帰還率が増えてきたということですけど、中身を見ると、移転・再開が減ってきたということは、移転しようとする人が福島で起業をしようという雰囲気になりつつあるのでしょうか。

(宮下室長) ありがとうございます。この移転・再開というのは、もともと福島で事業を営んでいた方が一度避難されて戻ってくるこの率でございます。今いろいろ官民合同チームが5,000社ほど足で稼いで回っておりますけれども、やはり今のところ30%強が実際戻って事業を始められたというところで、今少しこの状況が頭打ちになっているのかなというところでございます。いろんな理由はあろうかと思えます。やはり市場がなかなか大きくなりとかいうこともありますし、先ほど申し上げたとおり、人もいないというような、働き手がいなくて複合的に入り組んでいますので、ここら辺を一つ一つほどこきながら、着実にやっていかなきゃいけないのかなと思っています。

もう一つ、先ほど申し上げたとおり、今までいた方々だけに頼っていてもなかなか元の状態には戻らないと思いますので、新しい血を入れていくとか、新しい参加者にも参画していただくということで、最近だとかなり若者が創業という形で浜通りに飛び込んで来てらっしゃる方々が何人かいらっしゃいますので、そういう方々をもっと増やしていくような取組をしていかなきゃいけないのかなというふうに今感じておまして、そういった取組を進めています。

(中西委員) 是非。

(上坂委員長) 上坂です。非常に包括的な説明、どうもありがとうございました。とても分かりやすかったです。

まず、復興庁さんの資料なのですが、2ページ目の海外における先例なのですが、これとてもいい施策なのかなと。普通今までこういう企業城下町と考えると、シリコンバレーと出ているのですが、いろいろ事情が違うので。これは両方ともかなり放射線が絡んでいるところですね。特に最初のハンフォードの方はかつて原爆工場でかなり汚染されたけれども、更地になりつつある。皆さんが力を掛けてまちを再生していると、正に非常に近いモ

デルですよね。それから、下のドイツなのですけど、多分これミュンヘンのカールスルーエの辺りかと思います。私もあそこにはよく行きます。そこには研究炉もありまして、フラウンホーファー研究所もあるし、ミュンヘン工科大学、カールスルーエ研究所、それから企業がいっぱい入っています。そこに行くと、本当に産学官連携がうまくいっています。研究炉の入り口行っても、いっぱい名盤があって、もう本当に連携してやっているかなという感じが強い印象で。あと、そこではバイエルン州がとてもサポートしているということを伺っています。やはり国や地方の支援が必要なのかと思います。こういう放射線をベースとした本当の企業城下町、こういうものをモデルとして、いい見本としてやっていくのは非常によろしいかなと思います。

それから、是非地元の優秀な若い方が研究所、あるいは企業で働いてほしいなど。この定例会議でも前回立命館大学で福島出身の開沼先生のお話を伺いました。先生はもうこの10年長く中高生向けの勉強会やセミナーとか見学会もやられている。最近では、カードゲームの廃炉とか、いろいろ楽しいことも勉強に組み合わせたいろいろプログラムをやっておられる。私の印象だと、本当に今の福島の中高生は放射線の知識、原子力知識が高いんじゃないかと思うのですよね。だから、是非彼らをうまくリクルートして、彼らに地元で御活躍していただけるような、そういう教育の戦略も作っていただきたいなと思います。

それから、中西先生もおっしゃられていた放射性同位元素の件です。専門に近いので。現在、従来は放射性同位元素、核医学は診断がPETとかガンマ線使ったSPECTとか診断がメインだったのですが、最近では α 線治療とか、半減期の長いポジトロンを出すもので、治療もできる。そうすると、治療も診断も両方できるセラノスティックスというのが、今は核医学者の予想だと、診断だけの核医学に比べて10倍ぐらい市場が伸びるという予測があります。これはなかなか放射線応用の分野でないのですね。ですから、是非そこに、こういういい施設でも作れば、そういう伸びる産業にうまく乗られると思います。是非基礎的なところと薬剤を作れるところですね、そこの誘致、そういう二つの視点で推進していただければと思います。

また、経産省さんの方なのですけれども、本当に御苦労されて、本当に敬意を表する次第でございます。非常に大規模な福島イノベーション・コースト構想等が始まっているのです。私これを見ると、私が小学生か中学生ぐらいの頃だったか、筑波を思い出しますね。筑波研究学園都市を思い出して。もう本当にまちができていったなというのを思って。そこにいっぱい研究所ができましたね。高エネ研や物材研や産総研、いっぱいできて。正にこれがその

ようになってほしい。ですから、本当に規模的にも50年前の筑波の立ち上げにそっくりかなど。ですので、是非これを力入れて推進していただきたいと思います。

それから、誘致するのも重要です。今、文科省や経産省の研究プロジェクト必ずやっていますけど、プロジェクトマネージャーとかプロジェクトオーガナイザーを付けて、非常にアドバイスしますね。基礎的なところと、それから技術移転、大きなところへ技術移転ですね。そして販売促進といいますかね。事業化促進するということなので。何かどんどん自由にやらせるのもいいのですけれども、幾つかの重点テーマはそんな形で経産省さんの方で育成をコントロールするとか、そういうこともやられてはどうかと思うのですけれども。

まず、江口さんの方から、ちょっと私そういう意見持ちましたけれども、ちょっとお答えいただければと思います。

(江口参事官) 委員長、ありがとうございます。

放射線R I利用についての、今幅広く御指摘いただきましたが、中西先生からも御指摘ありましたように、福島の新たな教育研究拠点においては、この放射線科学分野というのは外せない分野になるだろうなというふうに考えて進めておりますし、恐らくそこは福島の研究拠点である以上、変わらないのではないかと、最終的にもこれは中心的な分野として成り立っていくのではないかとというふうに考えています。

そこで、正に先例もありますけれども、この過酷な事故に見舞われた福島の再生という文脈の中で、地元にとっても裨益をし、そして我が国の政策上も有用、有効な機能する拠点をしっかり作っていかねばならないということで、将来的にはそれを中心分野として様々な発展といったことを描くことはできるでしょうし、それが筑波なのかカールスルーエなのか分かりませんが、大きな夢は持って臨むべきかなと思います。いずれにしても、ハンフオードもやはり長い時間掛けて今の非常に豊かに発展した地域を作り上げていて、その中心に長きにわたって研究展開を続けている研究拠点があるということですので、その中核となるような最初の一步といいますか、最初の一手でありますので、まずしっかりした長期的な見通しを持って機能する。それで、なおかつ福島の課題に即した、若者にとっても希望が見えるような形にしなければいけないということで、成果をきちんと見せられる、そして長期ビジョンを持っているということで、そこは複雑というか両面ありますけれども、両面を期待されているということをよく理解してやっていくべきかなというふうに思う次第でございます。

バイエルン州とか地元のサポートが必要ということについても、私、説明の方で少し

割愛しましたけれども、地元との連携というのは大事な要素として当然含まれていまして、これは福島県も今挙げて支援いただいていますけれども、国、地元、そろって支援をして、牽引していかなければいけないというふうに考えていまして、これから努力してまいりたいというふうに思っています。

(宮下室長) 経済産業省です。委員長、御指摘ありがとうございます。

確かに誘致の部分の重点化というのが重要だというふうに我々も認識しておりまして、今後今はまだ制度設計中で具体的には発表できておりませんが、企業誘致の補助金についてはイノベ構想で掲げている6分野に実は重点化しようという考えを持ってございます。恐らく来月ぐらいには何とか発表できると思っておりますけれども、その重点6分野での企業誘致については、少し補助率をかさ上げするなりといった取組をしたいなというふうに考えてございまして、現在詳細設計中でございます。

(上坂委員長) アメリカなんかですとかなりファンドがいっぱいあります。ファンドがいろいろ条件出してくると、そういうものが何か一つの道に見えることもある。日本はなかなかそういうものがないから、やっぱりある程度国がコントロールして、基礎から実用化方向にもコントロールしていただきたいと思います。

ほかに、どうぞ。

(佐野委員) 1点だけ。イノベーション・コスト構想に六つの重点分野がありますが、例えば民間のコンサルティングファーム等々が参加している分野はあるのでしょうか。

(宮下室長) 今のところそういったコンサル系が、特に外資のコンサル系が出てきているというのは、すみません、私も耳にしておりませんが。ただ、日本のコンサルがこの部分を御支援していたり、先ほど委員長から御指摘あったベンチャーキャピタルも、最近非常に特にロボットの分野で相当今企業がかなり進出してきている部分に注目をしてきておりまして、具体的にいうと、福島ロボットテストフィールドがある南相馬市と、幾つだったか、ちょっとすみません、数は今すぐに出てこないのですが、十幾つかのベンチャーキャピタルが提携を結びまして、今後よりベンチャーキャピタルが持っている情報なんかを地元にも提供し、その南相馬市もそういう情報を基に誘致をしていくというような取組をこれから始めようという状況になってございますので、正しくこれからかなというところでございます。

(上坂委員長) ほかによろしいでしょうか。

それでは、どうもありがとうございました。

それでは、次が、事務局。

(實國参事官) 続きまして、農林水産省からヒアリングを行います。本日は、農林水産省大臣官房地方課、中澤課長、林野庁森林整備部研究指導課、松本放射性物質影響評価官、水産庁増殖推進部研究指導課、廣野課長から御説明いただきます。それでは、御説明の方よろしくお願ひします。

(中澤課長) それでは、農林水産省でございますが、発災後10年目における東日本大震災からの農林水産業の復旧・復興について、資料に基づいて説明したいと思います。

まずは、地震・津波災害からの復旧・復興ということで、2ページ目を御覧ください。東日本大震災による農林水産関係の被害状況でございますが、合計で2兆4,426億円の被害が発生しております。農林業関係でございますと、農地、農業用施設等の被害が1兆1,789億、水産業関係で申しますと、漁船や漁港施設の被害で1兆2,637億という被害が出ている状況でございます。

3ページを御覧ください。被害のあった農林水産関係のインフラにつきましては、国・県・市町村などによる復旧が進められておりまして、農地で94%、主要な排水機場で100%、漁港では100%とかなり相当程度進展している状況でございます。

4ページを御覧ください。これは農地・農業施設の国が直轄して実施した復旧事業について整理した表でございますが、ほ場整備ですとか、排水機場、あとは排水路等々についての復旧をしてきているという状況でございます。

5ページを御覧ください。農地の復旧に合わせたほ場の大区画化への取組ということでございます。元に戻すだけではなくて、やはりほ場を大区画化する、大きくするという計画を今取り組んでいるところでございます。右側は事例としまして、福島県南相馬市でございますが、これまで10~30アールの区画だったのを、1.2ヘクタールというような形で今農地整備、大区画化に取り組んでいるという状況でございます。

6ページを御覧ください。施設園芸の関係でございます。宮城県亘理町・山元町は東北でいちごの産地でありましたが、津波の被害で大きな被害を受けております。これにつきまして右側を見ていただきたいのですけれども、いちごの高設養液栽培、これ収益も高いですし、管理も楽という新しい栽培技術を導入した団地を整備しました。あわせて、いちごの選果場を再整備するとともに、あとは宮城県の新しい品種、「にこにこベリー」、これも収量が高いのですけれども、こういったものも今計画しておりますが、そういった取組を行うことによりまして、平成30年産で初めて出荷金額が震災前を上回るというような取組になってお

ります。

7ページを御覧ください。やはり被災地の課題がたくさんある中で、その課題を解決するために、先端技術を活用していこうということで、かなり現地の実証研究を進めているところでございます。右側の真ん中のところに、トルコギキョウがあります。これ今まで年間1作だったのですけれども、それを年間3作ということで、周年生産ができるということの研究開発が進められているところでございます。これは世界初でございます。復旧・復興施設の効果が単なる原状回復にとどまるのではなくて、新しい東北の創造に寄与できるよう、インフラ整備を活用しながらこういった先端技術の導入、あとは地域資源の活用、企業との連携などを通じて、農林漁業の振興を後押ししていくということに取り組んでいるところでございます。

続きまして、原子力災害からの復旧・復興の関係でございます。農業の分野でございます。9ページを御覧ください。先ほどインフラ関係は相当程度進んできたということなのですが、原子力災害被災地域であります福島の農業関係様々な課題がございます。輸出関係は過去最高を記録するなど前向きに復興が進んでいるところもございますけれども、福島県の農業の産出額につきましては、まだまだ震災前の水準まで回復していないという状況でございます。その中でも特に原子力被災12市町村におきましては、農業産出額は震災前の約3割でございますし、営農再開面積の推移、右の下の方を見てもらいたいのですが、まだ32%という厳しい状況に置かれているということでございます。

11ページを御覧ください。原子力被災12市町村の営農再開の状況を整理した表でございます。上の方は広野町だとか田村市、こういったところはかなり営農再開率が高いのですけれども、下の方に整理した飯舘村から浪江町、そういったところはまだまだ低い状況でございます。やっぱり避難指示解除の時期が早いところとかは早く取組が進んで一定の再開率が高いのですけれども、まだまだのところがあります。こういったように二極化が進んでいる状況でございます。営農再開割合の高い市町村は、農地の出し手・受け手の特定、あとは農業委員会の活動が進んでいるというような状況でございます。

12ページを御覧ください。被災農業者の意向調査をした結果でございます。2,034者のうちですが、再開の未定又は再開の意向なしと回答した者というのが55%までであるということでございます。ただ一方で、そういった再開未定又は再開意向なしと回答した農業者のうち、農地の出し手となる意向ありと回答した者は7割があるということでございます。やはりここでは福島県の農家の方だけではなくて、外部の方も含めた担い手を呼んでくると

ということですか、あとは農地、自分は農業をやらなくても農地だけは貸しますよという方がいますので、そのマッチングというところを進めていくところが課題ではないかと思われます。

13ページを御覧ください。営農再開というのが今後更に加速化しなきゃいけないと思っています。右上のところですけれども、これまで除染をかなりしまして、除染後の農地の保全管理から作付け実証、農業機械等の導入支援などをやってきましたが、営農再開に向けた条件整備というのは取り組んできたのですが、更に加速化するというところで、農水省としては四つの柱を今後重点化して取り組んでいきたいと思っています。

一つは、市町村がまだ職員が不足しているということで、被災地方公共団体に人的支援をしていく。あとは、関係機関との連携を強化していくというのが一つ目。二つ目が、農地の大区画化、担い手に利用集積をしていくという取組。三つ目が、生産と加工が一体となった広域的な高付加価値産地の展開。生産物を作れば売れる環境づくりを進めていきたいということ。四つ目が、先端技術を導入して、その担い手不足、人手不足というのを解消していきたいと、この四つの柱を特に取り組んでいきたいと考えております。

14ページは、これまで取り組んできた一連の取組です。インフラの関係、あとは保全管理、作付実証、機械の導入支援というところがございます。こういったことに加えまして、15ページを御覧ください。12市町村に昨年の4月から農政局から職員を1名ずつ派遣しております。また、浪江町と飯舘村には農業土木関係の職員も派遣して、14名を派遣しております。そこをサポートするチームというのはいわき市と富岡町に設置しまして、サポートチーム14名でサポートしているという状況でございます。

16ページを御覧ください。この12市町村に派遣した人々がどういったことをやっているかということをちょっと整理してみました。事例でございますが、例えば檜葉町では、サツマイモ作付拡大のための営農再開の支援ですとか、川内村ではほ場整備の計画の支援、あと大熊町では営農ビジョンの策定の支援、こういうようなソフト面での取組をサポートしているという状況でございます。

17ページを御覧ください。檜葉町での取組ですけれども、ここは町だけじゃなくて、JA、福島相双機構、あと県、そういったところがそれぞれの役割分担を持って連携して農地の営農再開の支援をしているという事例でございます。例えばJAでは、説明会だとかいろんな手続についての説明をする。福島復興機構では、個別に訪問して農作業の受託の契約の説明をするとか、そういった取組をしております。右側の下に書いてありますが、水稻作付

面積が平成30年度58ヘクタールだったのですが、令和2年度は240ヘクタールに増えてきているという、こういった実践的な取組が行われているということでございます。こういったものをほかの市町村にも広げていきたいと考えています。

18ページですが、二つ目の柱であります農地集積、規模拡大の話でございます。これは福島特措法の改正をしまして、福島県が農地利用集積計画を作成・公示すれば、農地バンクを活用して、一体的に権利の設定ができるという仕組みを導入したところでございます。これは今年の4月1日に施行される予定でございます。あとは、6次化施設、これは加工流通だとか農家レストラン、農泊施設、そういったものを建設する場合には、農振法だとか農地法の特例を設けていたところでございます。

19ページを御覧ください。農地の集積の関係では、制度的な話だけではなくて、支援策も3年度予算で新規に計上しまして、農地バンクにコーディネータを配置したりとか、あとは農地を農地バンクに貸し付ける地域に対して協力金を交付するという仕組みも新しく予算措置しました。

三つ目が、20ページを御覧ください。いくら農家の方に来てくれ、農業やってくれといっても、生産すれば売れるという環境の形成が不可欠だと考えております。市町村を超えて広域的に生産、加工が一体となった高付加価値の生産を展開する産地を創出するために、必要な支援を、これも新規で3年度予算として措置しているところでございます。特に事例としましては、まだ確定ではございませんが、パックご飯ですとか、あとはカット野菜とか、こういった食品メーカーの方々と連携した取組で産地を広域的に育成していきたいと考えているところでございます。

21ページを御覧ください。これ四つ目でございますが、これは福島イノベーション・コースト構想の実現に向けた先端技術の開発実証等を支援しているところでございます。例えばブロッコリーの自動選別収穫機ですとか、あとは超音波の測定で肉牛の肉質を診断するとか、そういうような取組を今進めているところでございます。

農業分野は以上でございます。

(松本放射性物質影響評価官) 林野庁研究指導課、松本でございます。

22ページ、③原子力災害からの復旧・復興、森林・林業について御説明いたします。

資料23ページを御覧ください。森林・林業の再生に向けた取組でございますが、平成28年に復興庁・農林水産省・環境省の3省庁で福島の森林・林業再生に向けた総合的な取組というものをまとめてございます。現在これに基づいて取組を進めているところです。

この総合的な取組の内容でございますが、下段の左側の緑色の帯にあります三つの柱がございます。1点目が、森林・林業の再生に向けた取組。二つ目として、調査研究等の将来に向けた取組、三つ目として、情報発信とコミュニケーションでございます。

このうち1番の森林・林業の再生に向けた取組につきましては、一つ目として、住居等の近隣の森林の除染を行うということで、環境省さんの方で実施をされております。2点目として、住居周辺の里山の再生に向けた取組としまして、住居周辺で地域の皆様がこれまで利用されていた里山において、環境省さんが除染を行い、林野庁が森林整備を行い、また復興庁さんが線量測定を行って、里山の利用をしやすい快適な環境を作るという取組を3省庁で連携して進めております。3点目として、奥山の林業の再生に向けた取組としまして、間伐等の森林整備と放射性物質対策を一体的に実施する事業、また、林業再生に向けた実証ということを行っております。

右側に現在の状況をグラフでお示ししておりますが、福島県の森林整備面積の推移を見ますと、震災前と比べてまだ十分に回復したと言える状況になっていないかというふうに思っております。また、林業産出額、木材生産の産出額でございますが、下側のオレンジが福島県なのでございますけれども、震災前の水準にかなり近づいてきている、回復してきている状況にはありますが、全国的には右肩上がりになっていることからすると、復興についてはまだ十分復興になったという状況には至っていないというふうに考えております。

続きまして、24ページを御覧ください。こうした中、福島県では福島森林再生事業というものに取り組んでいただいております。この事業は、放射性物質の影響を受けた森林・林業の再生に向けて、市町村等の公的な主体が間伐等の森林整備と、その実施に必要な放射性物質対策を行う事業でございます。森林の放射性物質は、その大部分が現在土壌中に貯留している、滞留しているという状況がございますので、その放射性物質を含む土壌を流出させないというために、例えば間伐を行って下層植生を生やして土を止める、もしくは傾斜のあるところであれば、筋工と呼んでいますが、柵のようなものを付けて土壌の流出を防ぐ、こうした取組を一体的に行う事業を進めております。こうした取組については、そうした放射性物質を含む土壌を流出させないという観点から、引き続き実施をしていくということにしております。

25ページを御覧ください。次に、木材製品の関係でございますが、木材製品の安全性の確保、それから木材を生産するときに発生する樹皮、皮ですね、これをバークと呼んでいますが、この部分に放射性物質がたまっているということが分かってございまして、その処理

を適切にしていくための取組の支援を行っております。具体的には、中段の左側にありますように、木材の証明体制の構築ということで、製品等の放射性物質を測定する装置の開発ですとか、そうした装置の市場、工場への設置への支援を行っております。また、こうした製品等の放射性物質に係る調査・分析というのでも進めているところです。

中段の右側にバークの処理の状況をグラフでお示しをしております。震災の後、バークに放射性物質が含まれているということで、その処理で滞留した時期がございましたが、その後順次支援を行い、工場内に滞留しているバークというのは現在解消しているところでございます。

今後でございますが、大型の木材加工施設の稼働予定などもございまして、今後生産量も増えていく、あわせてバークも増えていくということが見込まれておりますので、木材の検査体制をしっかり整備していくということ。それから、バークの適切な処理もしていかなければいけないということがございます。このため、検査装置の設置に支援を引き続き行っていくとともに、バークの有効利用というのでも考えていくと。例えば堆肥ですとか、農業用の敷料、燃料、そういったものに使っていくということに向けた実証的な取組というのでも進めているところでございます。

続きまして、26ページを御覧ください。特用林産物の関係でございます。栽培をしているきのこ、人為的に管理ができる状態で栽培をしているきのこにつきましては、生産資材の導入支援を実施するとともに、放射性物質の影響を低減するための栽培管理のガイドラインというものをお示しして、これに応じて生産をいただいております。これによって、菌床のしいたけの生産量は震災前の収入まで回復してきている状況にあります。一方、原木のしいたけにつきましては、生産量は震災前の4割の水準にとどまっておりますが、出荷制限がされている93市町村のうち、64市町村では部分的な解除ということもできてきているという状況にあります。

一方、野生のきのこ・山菜につきましては、出荷制限がされている地域がございます。その出荷制限の解除が円滑に進むように、出荷制限解除の検査の運用というものをお示しして、具体的な検査方法ですとか出荷管理について都道府県に通知をしております。こうした取組によって野生のきのこ、山菜の出荷制限の解除も進みつつあるという状況にございます。

今後でございますが、いまだ原木しいたけの出荷制限など放射性物質の影響が生じている地域におきましては、生産資材や測定機器の導入支援というのを引き続き行うことにしております。また、しいたけ原木を生産していた里山、原木が生産されないということで里山の

手入れがされないという状況もございますので、こうした里山の広葉樹につきましても、放射性物質の動態などにも留意しつつ、伐採・更新という形で循環利用が進むような取組を進めていきたいというふうに考えております。

それから、野生のきのこにつきましては、安全性を前提とした上で、例えば複数の市町村で一括して出荷制限を解除するというような出荷制限解除のルールを弾力的に運用するというようなこともしながら、円滑に出荷制限の解除を促進していきたいと考えております。

また、野生のきのこを対象にした非破壊検査機の活用に係る研究事業を厚生労働省さんが行っておられます。こうしたものにも協力をしながら、検査により安全性が確認されたきのこの個体単位での出荷ということも考えていきたいというふうに思っております。

林野庁から以上です。

(廣野課長) 続きまして、水産の関係でございます。

28ページ、お願いいたします。福島県の漁業でございます。ここにありますとおり、御存じのことと思いますが、震災直後、3月15日でございますが、県内の漁業協同組合が、全ての沿岸底びきの操業の自粛を決定して、それ以来しばらく自粛していたわけですけれども、我々も入って様々検討を重ねた結果、約1年ちょっと後の24年6月から放射性物質の値が低い魚種について試験操業・販売を開始したということでございます。その後順次検査の結果などを踏まえながら、対象漁業種類、対象の魚、海域を拡大してまいりまして、令和2年2月には全ての魚種で試験操業は実施できるようになったということでございます。下のグラフにあるとおり、水揚げ量は震災前の17.5%にとどまっております。今後の増加が課題でございます。国としても「がんばる漁業復興支援事業」を活用し、沖合底びき網漁業の水揚げ回復を目指した取組を開始いたしました。5年後に震災前の5割以上を目指すこととしてございますが、下にありますとおり、今後拡大が必要なのですが、一方でいたずらに拡大してしまうとただ魚価が下がるということも懸念されておりますので、右にありますとおり、目標を定めて、計画的に拡大していく。それから、流通・消費もしっかり支えていく。それから、風評払拭のための情報発信、資源の持続的利用方策なんかの検討も必要だということで、併せて取り組んでいきたいというふうに考えてございます。

29ページがその試験操業・販売の過去からの概要ですが、右上にありますとおり、①、②、③ということで、これ順次こういう形で操業区域拡大してまいりました。細かい経緯については左に書いてございます。そういう形で漁業種類についてもこんな形で今は全種類で開始がされているということでございます。

30ページでございますが、先ほど言いました、がんばる仕組みでございます、やはりそういう中で操業を始めるときに赤字が心配ということで、漁業、養殖分けてございますが、赤字が出た場合にも国の方で2分の1を例えば支援するような仕組みで支援をしてきているというところでございます。

31ページですけれども、これは東北一円の復興計画の認定状況でございます。後ほど御覧いただけたらと思います。

32ページ、そういう中で販路拡大でございます。様々な支援をしてございますが、二つ例を載せてございます。まず左側の福島鮮魚便というのは、これは大型量販店におきまして、専門の常設の福島の水産物の棚を作っていただいて販売するという取組でございます。右は、外食の方でございます、ふくしま常磐ものフェアということで、福島の魚介類をオリジナルメニューとして提供していただくというような取組も挙げてございます。これは例でございます。

33ページでございます。一方で、放射性物質の影響の軽減という話もございます。まずは上にありますとおり、県の方でしっかり事故直後からモニタリングを行ってきております。後ほど出てまいります、毎週、毎日というレベルで検査してきておりまして、後ほど説明しますが、もう値は下がってきているということで、これまでも拡大してきたということです。

その下、それに合わせまして、別途漁協の方で水揚げする魚介類を浜の方で、ここの右にありますとおり、相馬原に9台、小名浜に10台検査機を置きまして、毎日毎日水揚げごとに検査をして、その上でスクリーニングの値50にしておりますが、それを超えた場合には県の精密検査に回すという形で安全を確保してきているということでございます。

34ページ、その検査結果でございますが、棒グラフが検査の件数でございます。黒い折れ線グラフが基準値の超過率でございます、2011年には5割、3割、2割とあったわけですが、その後ずっと下がりました、2014年、2015年以降はほぼ0%ということで推移してございます。100ベクレル超の検体数の数字も赤で書いてございますが、ほぼ出ない状況になっておりまして、2019年の1-3のところにあります、全魚種で出荷制限が解除して現状に至っているという状況でございます。

そこに小さく「※」で右上の方に書きましたが、この2月に残念ながらクロソイ1検体で基準値を超過したものが出ましたので、これについては自主規制ということで、今水揚げ流通行っておらないという状況でございます。

35ページでございます。そういう今御説明しましたようなグラフも含めまして、検査結果をしっかり示していくということがまず何よりも風評被害対策に大事であろうということで、ここに複数ホームページのURL、Q&Aなんかも含めて載せてございますが、しっかり国内だけじゃなくて国外に対しても情報発信を図っているということでございます。

それから、36ページでございます。そういう中で新たな取組もということでございます。先ほどからも説明ございましたが、漁業につきましても人工衛星情報ですとか、海上のICTブイですとか、操業日誌のデジタル化とか、市場の情報の電子化といったようなことにも取り組んできているということでございます。

37ページですが、またそういうデータなんかも活用しまして、いろんな流量予測とかについても産官学連携して取り組んできているということで、こういうことを含めて福島県の漁業の復興・発展を図っていきたいというふうに考えてございます。

(中澤課長) それでは、最後に、風評被害対策の説明をしたいと思えます。

39ページを御覧ください。これは消費者庁が風評被害の消費者意識の実態調査の結果でございます。被災産地の食品の購入をためらう消費者は減少傾向にございます。福島県産の食品につきましては、令和3年2月でこれまで最小の8.1%となっておりますが、ただまだ一定程度存在しているという状況でございます。

40ページを御覧ください。これは農林水産物の中の放射性物質の濃度水準の整理でございますが、濃度水準は低くなっておりまして、基準値超過割合は年々低下しております。特に生産現場では放射性物質の吸収抑制対策など、品目に合わせて取組を進めてきておりますので、そういうような結果が出てきていると思えます。きのこ・山菜類、一部の水産物では基準値を超過したものが幾つか見られますが、それ以外ほとんど出てないという状況でございます。

41ページを御覧ください。復興大臣の下に、関係省庁の局長クラスを構成員とするタスクフォースというのがございます。そこで風評払拭・リスクコミュニケーション強化戦略というのを29年12月に策定しております。農水省だけじゃなくて、復興庁、厚生労働省、いろんな省庁連携してこういった戦略に基づいた取組を進めてきているという状況でございます。

42ページを御覧ください。農林水産省が取り組んでいる風評払拭対策でございます。まずは、生産段階での取組でございますが、GAPですとか有機JASですとか、あと水産エコラベル、そういった取得に係る支援ですとか、あと、先ほど水産庁からもお話がありまし

たが、検査の支援、そういったことに取り組んできている、支援をしているところでございます。

43ページを御覧ください。続きまして、流通販売段階での取組でございます。実は風評の被害というのは消費者への普及啓発だけではなくて、やっぱり流通業者にも行う必要があると考えております。納入業者、卸だとか仲卸が、小売といった納入先に福島県産品に対する取扱いの姿勢を実態よりも後ろ向きに評価しているというのが分かります。そういったことが実態調査の状況から分かりましたので、農林水産省と復興庁、経済産業省の連名でこういった流通業者に対しまして福島県産農産物であることのみをもって取り扱わなかったり、買いたたいたりすることがないようにするといったようなことの通知を发出したりとか、あとウェブサイトを活用して普及・啓発などに取り組んでいるところでございます。

それと、44ページを御覧ください。いろんな福島県産品の販売促進活動、例えば国内の量販店等の販売コーナーだとか販売フェアを実施するとか、あとはオンラインストアの活用を促すとか、あと海外でもいろんな取組をしているところでございます。そういった取組を進めているところでございます。

45ページを御覧ください。原発事故による諸外国等の食品の輸入規制緩和・撤廃の概要でございます。規制を設けたのは54の国・地域でございました。そのうち39の国・地域で輸入規制を撤廃して、今のところ輸入規制が継続されてあるのが15の国・地域でございます。ここに書いてあります、まだ香港、中国、台湾、韓国といった主要な日本産品の輸入国がまだ規制が残っているという状況でございます。農林水産大臣を本部長とする農林水産物食品輸出本部というのが設置されました。その下であらゆる機会をとらえて、科学的根拠に基づく輸入規制の緩和・撤廃が進むよう粘り強く引き続き働きかけていくということで考えてございます。

以上でございます。

(上坂委員長) 御説明ありがとうございました。

それでは、質疑させていただきます。それでは、佐野委員の方からお願いします。

(佐野委員) 大変丁寧な御説明をいただきありがとうございました。

今回は原子力委員会が発行する白書のためのヒアリングなわけですが、農林省、水産庁、林野庁からトータルな形で総合的なお話を聞くというのは恐らく初めてで、全体像がつかめて有益でした。

皆さんのやっているこの仕事は本当に重要で、大変地道な努力がいる話だと思いますので、

是非努力を続けていっていただきたいと強く希望します。

それで幾つか、質問があります。まず、農林省ですが、実は皆さんが来る前に経産省から、イノベーション・コースト構想の一つの重点分野である農林水産分野についてヒアリングを受けました。そこでは先進的な農林水産産業を全国に先駆けて実施するというのを前面に出して、具体的な話を進めているのですが、私の質問は、この両省ともインフォメーション、コミュニケーションテクノロジーを農業分野で最大限活用して、人材不足を解消していこうという試みだと思うのですが、この両省の関係は、相互補完関係ですか、相互協力関係、それとも競争的・競合になるのですか。それから、その努力が二重になる点等々のチェックはされていますか。

それから、林野庁ですが、森林整備面積が往時の4割ぐらいまで下がっていることと、林業の産出額も、福島県は特に低くなっているのが現状です。10年たってこういう状況なのですが、何かブレークスルーが必要なんじゃないかと思います。ポイントを突いた政策、措置が必要ではないかな、という印象を受けます。

同じ質問が水産庁にもあり、ここも沿岸漁業の海面養殖業の水揚量が往時の2010年から比べて急に下がって、徐々に回復してきているとはいえ、2020年で17.5%とまだまだ非常に低いレベルです。これも徐々に回復はしていますが、何か画期的な方策が必要ではないかという印象を持ちました。もちろん福島産の販路の拡大というのが大きいかと思えます。それから、風評の解決もあると思いますが、更に画期的な政策の導入について、何かコメントがございましたらお願いします。

(中澤課長) 研究開発部門での経産省との連携のお話だと思います。実は福島の話に限ったことではないのですけれども、農業関係、今スマート農業ということでITだとかいろんなものを、そういう先端技術を活用して研究、あとそれを研究実証していこうという取組が進んでおります。そういった意味では、今まで農林水産関係の研究という狭い分野じゃなくて、幅広いろいろな研究開発とリンクした形でやらなきゃいけないという、そういった意味では農林水産省だけというよりも、経産省サイドの様々な分野での強みがありますので、農林水産省の強みの分野、経産省さんの強みの分野というのがありまして、その相互補完関係でスマート農業や研究開発を進めていこうということで、農水省と経産省で連携してこの一、二年で進めているという大きな方向性がございます。その中でもやはりイノベーション・コースト構想につきましても、その中の一つとして連携しながら取り組んできていますし、これからも取り組んでいこうという話をしているところでございます。

(佐野委員) 具体的なプロジェクトベースで協議、相談しているのですか。例えばね、経産省のプロジェクトに大熊のいちご植物工場というのがありますが、御省の方でもいちごの話が出てきますね。各々のプロジェクトベースで、現場で両省が協議するということはしているのですか。あるいは地方公共団体を介してやっているのですか。

(中澤課長) すみません、それぞれのケースについて私も詳細は知りませんが、現場の方で、例えば農研機構が経産省のプロジェクトのメンバーになってやったりとかという、現場の方での連携はやっているとは聞いております。

(佐野委員) 相互乗り入れですか。

(中澤課長) ええ、相互乗り入れしないとなかなかそこはうまくいかないところもあると思うのですね。特に研究開発というのはそれをどう現場に実装していくかということが重要になってきますので、そうするとやっぱり現場に実装するという視点から見ると農林水産省が強いところですので、経産省としても現場実装を見据えれば農水省と連携しながらやっっていくということで、お互い連携してやってきているものです。

(佐野委員) よろしくをお願いします。

(松本放射性物質影響評価官) 林野庁でございます。

森林整備につきましては、森林所有者さんの同意を頂きながら順次進めていくという形でやってございます。避難されている方もいらっしゃる、なかなか連絡先が、という方もいらっしゃる。それから、事故の影響で森林に対する管理する意欲が下がってきているというところもございまして、なかなか特効薬的なものというのは難しいという部分もあるのですけれども。例えば今地元で、浪江町で新しい集成材工場を建設するという動きがあったりとか、地元の材を使ったバイオマス発電所を作るという動きなどもございまして、こうした取組をやると地域の材を供給していくという体制を作っていくといけないということもございまして。こうしたことを絡めながら、材も動く、整備も進むというようなことがしていけたらなということは考えております。

(佐野委員) エネルギー分野で、被災地で風力発電の話は聞きますけれども、いわゆるバイオマスあるいはバイオガスを使った発電所というのは出てきているのですか。

(松本放射性物質影響評価官) 福島県内に幾つかバイオマス発電所がございまして。ただ、その使う材料が建築廃材を主とされているもの、輸入チップは輸入のチップをペレットを使われるもの、地元の製材した後の樹皮ですね、正に、バークを使うような形、いろいろなものを使われていますので、幾つかありますが、全てのバイオマス発電所の事業が地元の山の整備

につながるということではないのですけれども、ただ地元の材も使うということで計画されているものもありますので、そうしたものが本格稼働していくと、さらに林業も活性化していくんじゃないかというような期待はしております。

(廣野課長) 水産の方でございます。ありがとうございます。

正直申し上げて、言われたようなブレイクスルーというような状況にはないと思っております。といいますのは、先ほども説明がありましたが、漁港の設備ですとか、陸上の係留施設ですとか、それから漁船についてもほぼ施設については復旧しております。ですから、漁船もフルに操業させれば魚とか量については震災前と同じようなことができる能力は既にあるのですけれども、先ほど申し上げたとおり、やはり流通の方も震災、それから原子力災害に伴って一度本当に無に帰しておりますので、販路の面とかも含めてじっくり、しっかり積み上げていかなければならないということで、28ページにも書きましたが、まず5年間掛けて5割まで戻していこうということで。地道ですけれども、しっかり我々としても協力しながら取り組んでいかなければならないと思っております。

(佐野委員) ありがとうございます。

(中西委員) どうも御説明ありがとうございました。一口に農業と言いましても、環境問題全部にわたって、山もありまして、川もあって、それから、農地もあって、非常に大変な広いところを農水省は担当されていて、非常に大変だと思います。ただ、非常に着実に一步一步進んでいると思いますし、除染も面的除染は全部終わったと聞いておりますので、これから復興に向けてさぞいろいろされていることと思います。

一つ伺いたいのは、本日時間もないことだったので、多分はしょってしまったんだと思うのですけれども、この農業の中は水田、畑もありました、あと畜産業とか、それからあと果実とか、もう少しいろいろあるのですが、それも含めた状況と、営農再開の例えば状況とか、そう思ってよろしゅうございますか。畜産業も入っていると。

(中澤課長) そうです。福島県は結構水稲、稲作が結構中心だったのですけれども、御存じのとおり、需給状況が今全体的に米の緩和状況で価格もそんなにいい値段で売れないということもありますので、最近は野菜ですとか果物に転換していこうという話はございますので、その支援策というのを我々としてはしております。

あと、畜産関係もかなり新しく、今まで個別にやっていた畜産農家の方が、今度じゃあこれを機会に何人か集まって法人形態を作って、大規模で畜産をやろうというような動きもかなり徐々に出てきておりますので、そういったものに対しても、ハード面、ソフト面での支

援をしている状況でございますので、御指摘のとおり、畜産も果樹も取組を支援していきたいと思っております。

(中西委員) 分かりました。よろしく願いいたします。

それからあと、林業の方では除染するときに国が直接除染する11市町村と、それから市町村が中心になって、国も支援しているのですけれども、除染する、今32とか三十幾つ地域があると思うのですけれども、これ林業の方では両方とも書かれているのですが、農業も一番大変なところの12市町村と書いてあるのですが。ほかのところも指導していつているわけでしょうか。

(中澤課長) 農業関係ですね、12市町村以外ですね。人を派遣しているのは12市町村なのですけれども、ほかのところにつきましては、全体的にいろんな農政局が必要に応じていろんなサポートをしたりとかしているところがございますし。あとは、風評被害対策とかは、これ12市町村だけではございませんので、そういった支援というのをやっております。

(中西委員) ありがとうございます。

それからあと、森林の方でございますけれども、畑とかは農地をはつったり、非常にフレコンバックがたくさんあつたりして話題になるというか課題があつたのですけれども、森林の方から出るものは余らないと、チップを作っている敷き詰めとか、その場で対処していこうとかですが、今のところは人も余り入らないし、森林からたくさん出てくるようなことは余り考えてないということによろしいでしょうか。

(松本放射性物質影響評価官) 森林の中の放射性物質は土壌に大分ありますので、これを除こうと思うと土を剥がなければいけないと。それと、森林の面積そのものも大きいということもありますが、やはり土壌の上の方というのは栄養分もあつたりとかして、それを剥いでしまうと山自体が荒廃してしまうということになりますので、なかなか技術的にも難しい問題と思っております。そういう意味ではそこからそういうのがいっぱい出てくるというようなことで今考えているということではないというように承知はしております。今の状態から土砂が出て行かないように森林環境を健全なものにして、間伐等をしていくというようなことを今取り組んでいるところでございます。

(中西委員) 全体的に森林の線量というのは下がっているのでしょうか。

(松本放射性物質影響評価官) そうですね、全体見ますと、かなり下がってきたところが増えてきているというふうに認識はしております。

(中西委員) 29ページですけれども、試験操業海域の推移ということで、これは捕まえた魚

を基に決められているのでしょうか、それとも海底の泥とか何とかを測られているのでしょうか。だんだん広がっていくことはいいことだと思いますし、魚って動き回るから非常にこういう区域を作るのは大変だと思うのですが。それは教えていただけますか。

(廣野課長) すみません、説明が足りず。ここに1、2、3、4とありますが、1から10まで、基本的に今もうオープンになりまして、現状はここにあるF1から10キロ圏内だけはしておりませんが、それ以外のところは操業できるようになっています。それまでの間は、おっしゃったように、環境省さんの方ですとか水とか海底も測っているのを参考にしながら、我々は魚を実際にとって測って、そのデータを得た上でだんだん解除するというようなことをやってここまできたということで。先ほど御説明したとおり、現状では出荷制限が掛かっている海産の魚類はいないという状況に至っています。ありがとうございます。

(中西委員) 海も非常に大変なようですけれども、是非頑張っていたいただければと思います。

どうもありがとうございました。

(上坂委員長) 詳細なデータ、それから全体の説明、どうもありがとうございました。とてもよく分かりました。

それでは、幾つか質問させていただきたい。まず、農業に関して、9ページ見ますと、これの右上でしょうかね、原子力被災12市町村ではざっくり3割ぐらいの復旧という感じでございますかね。農業、農産物はですね、ということで、これから更に期待できるということですがけれども。そこで、非常に私お伺いして期待したいのは、人的支援で、16ページですね。プロが入っていただいて、是非ここで名産品とか、あるいは大量生産とか、どんどん新しい側面で復興していくということがあるかと思うのですけど。かなり幾つかのいい例が出ているのですよね。今日いちごの話とか、トルコギキョウの話とか幾つか伺いました。こういうプロの支援で新たな名産品ができるということが少しずつ起きているのですよね、現在。

(中澤課長) そうでございます。例えば16ページの左側のサツマイモにつきまして、これは実はほとんど産品じゃなかったのですね。それをサツマイモの加工メーカーと連携して、出口が決まっていますから、そういったところと連携して産地を作っていこうということで、面積も拡大してきて、人も育ってきているという話を聞いております。そういったものに対するサポートをしていこうということでもありますので、そういったものを今後いろいろ増やしていきたいなど。

(上坂委員長) 是非宣伝していただいて、全国紙にでも出していただいて、宣伝していただ

ると、どんどん復興していると分かると思うのですよね。よろしくお願いします。

それから、林業の方ですけれども、これは23ページの右下の図で、林業の場合は一時下がったけれども、大分、量は少ないけど、復活しつつあるということで考えてよいのですよね。

(松本放射性物質影響評価官) そうですね、ただ、全国的なトレンドよりは下回っているところからすると、まだまだしっかり支援をしていきたいというふうには思っております。

(上坂委員長) ということでですね。

それからあと、現在しいたけなんかはどうしても線量が高い面もあって、26ページの最後の項目ですけど、非破壊検査機を使っているということですかね。

(松本放射性物質影響評価官) 今は破壊検査をしていますので、検査をしてしまうと出荷できないと。破壊せずに測ることができれば、測って、オーケーのものを出荷していく、そんな世界が来るといいのかなということで、こういう研究を今厚生労働省さんが行われておりますので、そこにも協力しながら、そういうものが実用化されればと考えております。

(上坂委員長) ありがとうございます。それからあと、水産業ですけれども、32ページについて、やっぱりこれも販路拡大ということで、幾つかのこういう成功例があって、大きなスーパーにこういうコーナーを作ると。これは非常にPR効果高いですね。やはり卸売のところはかなり厳しい状況で、ネット販売とかそういうのをどんどん活用して、新しい流通路でやっていくというのもあるかと思うのです。ふるさと納税じゃないですけどね、ああいう形ですね。そういう取組はいかがですかね。

(廣野課長) ありがとうございます。おっしゃるとおり、コロナの話もございまして、いわゆる通販エレクトリックコマース、ECとかもいいますが、についても水産業全体でも取り組んできているところでもございますし、福島についてもましてやこういう状況ですので、そういうことについても様々な販路の一つとして支援をしてきているところですし、今後ともおっしゃるとおり伸びていく分野だと思っておりますので、しっかりやっていきたいと思っております。

(上坂委員長) コロナの件もありましてね、これもいつまで続くか分からないけれども、やっぱり通販が非常に重要なので。それで、とても福島の水産物の生産物はとてもおいしいので、絶対うまくそこをPRできればいくまいくんじゃないかと思えます。そういうことが現場の方々十分知ってないケースもあるかもしれない。ここも人的支援で皆さん方が御指導していただいて、専門家によって、こういう販売経路もあるんだということを教えてあげ

て。是非、それは全ての産物に対して適用していただければなと思いますね。

それから、これは結びつくかどうか分からないのですけれども、今月の初めに、国連の科学技術委員会の報告で、以前発表の福島での被ばくの評価が高かったということで、10分の1ぐらいの値に直したのですよ。甲状腺被ばくの被ばく線量がほぼ10分の1になっているというのを出しました。福島での高線量被ばくの線量とかも低くて、当時出た値、二、三年後に出た値よりもです。つまり、甲状腺がんとか白血病の可能性は少ないだろうということ国連が言ってきたのですね。今後も国際機関もそういうふうに農産物に対する線量が十分低くて、安心であるということをお墨付き出してくれる可能性もある。これはオールジャパンで考えていかなきゃいけないと思うのですが、国際機関にも働きかけて、そういう安全を国際機関にも言ってもらおうということもあると、増々いいですね。特に今の説明最後の方、国際的な風評被害ですよ、まだ受け入れない国がありますよね。こういうところも線量的には問題ないわけだと思いますから、国際機関、信頼あるところがますます安全を確認していただけると、風評被害の解消に反映できるかなとも感じます。

それから、これは思い付きなのですが、実は私実家の近くにシチリア料理をやっている幾つかの店があり、そこは味付けは正にシチリア料理なのですが、お手頃な値段にするためにということで、素材を全部日本で調達しているのですよ。そういうやり方なのですね。ですから、何かブランド的な料理だけど、素材は全部日本でというので安くしているというのがある。今日の最初の私の質問ですけど、別に、いい料理をお手頃な値段で出すための素材、そんなやり方もやっているとところもある。そういうところも一つの戦略の一つになるんじゃないかと勝手に思いました。

私からは以上です。

(佐野委員) 1点だけ。風評の部分です、卸売業者、仲卸売、それから小売の段階で自粛しているということですが、福島産を扱うのを自主規制してしまっているということですね。

(中澤課長) そうです。

(佐野委員) これは農林水産物全てにおいてそういう流通における問題点が挙げられると、こういうことですね。

(中澤課長) そうですね。

(佐野委員) 1年ぐらい前に3省の連名で通知を出しているのですが、1年たってその成果はどうですか。

(中澤課長) これは毎年やっております、実はこれちょっと1年前のですけれども、1年前

調査を最近やりました。そしたら、やっぱりそういった卸売業者が小売の業者の取組姿勢を実態より後ろ向きに評価しているのが縮まっているというか改善しているという結果が出ております。

(佐野委員) どの程度改善しているのですか。

(中澤課長) 徐々には改善しています。

(佐野委員) これを見て私なんか直感的には、また指導行政かという感じがします。指導行政というのは指導に従わなかった場合に何らかのサンクションを与える訳ですが、そうじゃなくて、指導を守ってくれた方にインセンティブを与えるような行政というのは考えられないのでしょうか。

(中澤課長) ここのところの43ページの下の方に書いてありますけれども、福島県産品の新しい情報ですとか、特徴的な商品を提供したりすることによって話題にしてもらうようなことも有効だとか、そういう話もここで参考として助言をするようなこともしていますので。

(佐野委員) 産品については輸送料を無料にするとか、補助するとか。そういう意味でインセンティブと言っているのですけど。

(中澤課長) 輸送料の支援につきましては、福島県産品をやるということにつきましては、そうすると、じゃあどうしてほかの産品との輸送料を補助するのかというところが、ほかの県ですと、そこら辺との関係をどう整理するかというようなところですね。

(中西委員) 私は、林業にとっても期待してしまして、日本は輸入建材がものすごく多くなって、林業が非常に後継者もいないと、非常にさびれてきたという話ばかり聞くのですね。でも最近の統計ですが、日本はフィンランドを抜いて世界で第2位の森林面積を持ちますよね。それと、ドイツなんか4割ぐらいしか面積ないのに、やっぱりちゃんと輸出していますよね。だから、林業は10年とは言わない、20年ぐらい先を見越して、これだけ再生に向けて力を入れているときはないというか、非常にこれをいい方に転じられるんじゃないかと思うのですね。間伐をきちんとするとか、うまく森を育てる、今育ちすぎと言われてはいますが、うまく育てて、20年後にはもっと、ここはスギとマツが多いでしょうけれども、ヒノキも加えて、値段が上がるかもしれないし、林業としてきちんと成り立っていくようなモデル地区みたいなのを、是非林業にこれだけ目がいくことは割と少なかったんじゃないかと思うのですよ。今はすぐ利益出ないかもしれないけれども、20年後は風評が多分ないと思いますので、もうすっかりないと思いますし、日本はすばらしい木材を作っているんだというような、そういう産業の場になるといいなと思うのですが。長期の視点で少し考えていただ

ければと思っています。

(松本放射性物質影響評価官) ありがとうございます。福島県はもとより、日本全体で森林の資源も今どんどん全国林中心に充実しておりますし、使える状態になってきているということもありがとうございます。木材の自給率も上がってきていることもありますし、あと新しい使い方、新用途の開発も進んでいるということで、これからますます林野庁はしっかり頑張っていきまして、木材があちこちで使われる、それからそれによって森林の整備も進む、快適な環境ですとかいろんな広域的機能をしっかり発揮していけるように取り組んでいきたいと思えます。今後もよろしくお願いします。

(中西委員) 先進国でこれだけ森林のパーセントあるところは少ないので、林業もすばらしいというふうには是非なるといいなと思っていますので、よろしく願いいたします。

(上坂委員長) ほかに御質疑ございますか。

では、どうもありがとうございました。頑張ってください。

それでは、議題1は以上になります。

次に、議題2につきまして、事務局から御説明をお願いいたします。

(實國参事官) 二つ目の議題は、アジア原子力協力フォーラム(FNCA)「2021スタディ・パネル」の結果報告についてです。それでは、事務局から説明をお願いします。

(篠原補佐) では、事務局から説明させていただきます。お手元にごございます資料、アジア原子力協力フォーラム(FNCA)「2021スタディ・パネル」の結果概要について御説明申し上げます。

本スタディ・パネルでございますけれども、毎年1回、3月に開催しているところでございますが、今回はコロナ禍ということでございますので、オンラインで3月3日～4日、二日間にかけて開催したところでございます。

本スタディ・パネルでございますけれども、全体議長を佐野委員に、そうしまして、それから二つのセッションを中西議員に議長をしていただいたところでございます。

続きまして、1枚目の全体概要のところを説明させていただきますが、こちらFNCAでございますけれども、オーストラリア主導の下、気候変動科学プロジェクトが2018年からスタートし、現在プロジェクトは4年目に入っているところでございます。パリ協定、そして昨年表明されましたカーボンニュートラル2050表明などに代表される気候変動問題への国際的取組が拡大している状況下、この問題への原子力科学・技術の貢献、そして特に放射性同位体の役割についての理解促進、そしてまた、このプロジェクト活動をより活性化

することを目的に、「原子力同位体と気候変動」というテーマでスタディ・パネルを開催いたしました。

本スタディ・パネルでございますけれども、基調講演を二つやっております、スロバキア、コメニウス大学の P a v e l 教授、また、富士山環境研究センターの廣瀬主任研究員による基調講演。また、三つのセッションを行いまして、テーマ「水圏」、「陸圏」、及び「食品と農業圏」ということで、各々セッションをリードスピーチと各加盟国における国別レポートで構成して、知見の共有を図ったところでございます。

続きまして、具体的な内容について、簡単に御紹介させていただければと思います。まず、二つ実施いたしました基調講演の一つ目、気候変動トレーサーとしての放射性同位元素でございますが、コメニウス大学の P a v e l 教授から御講演いただきまして、資料ページおめくりいただきまして、2枚目、教授からは、気候変動の将来予測を正しく行うためには、品質の高い放射性核種データを収集、解析して、過去の気候変動を正確に理解し、人類の活動と自然作用の関わりをよく深く理解することが必要である等の御講演を頂いたところでございます。

二つ目の基調講演でございますが、原子力科学による環境変動監視ということで、富士山環境研究センター主任研究員の廣瀬博士から御講演いただきまして、先生からは、安定同位体及び放射性同位体は気候変動による環境変化を解析するための有力な手段となり得る。そして、特に半減期が長く放射能監視のために最も重要なターゲット核種であるプルトニウムの加速器質量分析は、大気、土壌、海洋の変動プロセスを追跡するのに大変有用である。また、原子力施設からの放射性物質の影響を評価するためにも、人口放射性核種の長期的モニタリングが重要との御講演を頂いたところでございます。

続きまして、セッションの御紹介をいたします。まず一つ目、「水圏」でございますけれども、加速器質量分析による環境中の極微量放射性核種測定とその応用ということで、坂口筑波大学准教授から御講演いただいたところでございます。先生からは、特に、加速器質量分析を用いた極微量の中一長半減期核種測定の精度向上により、ウラン233、236、238が測定されつつあり、これらは海水循環等の環境動態解明に関する応用研究や、環境中のウラン汚染の新しい指標として利用可能性が高いといったような御講演を頂いたところでございます。こちらの国別レポートは、中国、インドネシア、フィリピンから頂きました。

続きまして、二つ目のセッション「陸圏」リードスピーチでございますけれども、大陸圏物質の放射能監視とデータ品質管理ということで、韓国標準科学研究院の L e e 主任研究員

から御発表いただきました。概要でございますけれども、韓国の食品放射能レベルのガイドラインでは、例えばヨウ素、セシウムについては日本と同様世界で最も厳しいレベルが設定されているところでございますけれども、日本からの輸入食品について行っているサンプルは年約3万件の抽出検査では、セシウムの検出量はいずれもガイドラインを大幅に下回っている等の御発表を頂いたところでございます。こちらの国別レポートに関しましては、ページをおめくりいただきまして、カザフスタン、マレーシア、タイから御発表いただいたところでございます。

続きまして、最後のセッションでございますけれども、「食品と農業」、食品安全、食品由来と農業に関する21世紀の原子力科学と研究ということで、オーストラリア原子力科学・技術機関のMAZUMDERプロジェクトリーダーから御発表いただいたところでございます。発表概要に関しましては、WHOによると、毎年42万人が食物に含まれる病原体や化学物質が原因でお亡くなりになっていると。また、食物偽装行為が世界的に拡大している中、食品安全とトレーサビリティが大変重要になっている。この認識の下、トレーサビリティ及び産地判別のための成分・同位体分析に統計的手法を組み合わせた技術モデルは、既に試験段階にあり、80%以上の正確性を確保しており、このモデルを将来的に国内外に広める計画であるとの御発表を頂いたところでございます。こちらの国別レポートは、バングラデシュ、モンゴル、ベトナムから頂いたところでございます。

最後に、会合のまとめでございますけれども、全体議長の佐野委員より、本日5名の外部講演者から得られた知見の共有と意見交換を通じた課題の共有が行われ、全ての参加者にとって有益であったというような御発言を頂いているところでございます。

以上でございます。

1点補足いたしますと、こちらの私がただいま申し上げましたセッションの発言のパワーポイント等は、ただいまFNCAのホームページに載せる準備をしております、4月中には掲載予定でございますので、御関心のある方はお目通しいただければと思っております。

以上でございます。

(上坂委員長) ありがとうございます。

それでは、御質疑、佐野委員からお願いします。

(佐野委員) 御説明どうもありがとうございました。

2年ぶりにFNCAのスタディ・パネルを実施したこと自体、ネットワークを維持するという面で、大変意義があったと思います。それから、内容的にも期待した以上に面白かった

と思います。そういう意味では実施して大変よかったですし、長い間準備された事務局の皆さんにまずお礼申し上げたいと思います。

それから、一つだけ、最近F N C Aが国際的に認知されているということで、去年の閣僚会議でもグロッシー I A E Aの事務局長の冒頭発言もあったし、是非今回の成果を、例えば今年の秋の I A E A総会のサイドイベントに活用したりして、F N C Aの認知度を高める努力をしてください。

取りあえず以上です。ありがとうございました。

(中西委員) どうも御説明ありがとうございました。今回は環境問題、気候変動にどういう原子力関係の技術が役に立つかということで、今までとちょっと違っていたのですね。今までどちらかというと、技術が入り込んで、農業ですと新品種開発とか、それからいろんな放射化分析とか、技術が割と前面に出ていたのですけれども、今回は気候変動をどういうふうに解決するかというので、どうアイソトープとか放射線が役に立つかというので、非常に斬新だったと思います。発表も非常に面白いというか、私も興味があって、なかなかよかったと思います。各国の何か評判といいますか、御意見とか来ているんでしょうか、私どもは非常によかったと思っております。もしあれば、後で結構ですが、教えてください。

以上でございます。

(上坂委員長) ありがとうございます。最初のP a v e l先生による気候変動トレーサーとしてのR Iという総論の基調講演がありました。その後、日本の強みである加速器分析システムを使った様々な自然のR Iの分析の話。それから、韓国による放射線計測の話とか。あと食品と農業ですね、安全、非常に包括的なお話があって、世界の情勢が分かったなと思います。それでまた活発な討論もありましたし。あと、私個人的にはベトナムの照射食品が多く輸出されているということを知って、非常に興味を持ちました。

ですので、非常に実り多いフォーラムだったと思いますので、今後もまた続けていただければなと思いました。

(佐野委員) 1点宜しいですか。来年のF N C Aのテーマはこれから決めるのですか。

(和仁主任付) 今後各国に調査を掛けた上で、上級行政官会合といわれる各国行政官が集まる会合がございまして、そちらでの議論を経て決定するものと承知しています。それは夏頃でございます。

(上坂委員長) ほかに何かコメントとか御質疑ありますでしょうか。

ないようでしたら、どうもありがとうございます。

それでは、議題2は以上になります。

次に、議題3について、事務局から説明をお願いいたします。

(實國参事官) 今後の会議予定について御案内いたします。

次回開催につきましては、4月6日、火曜日、14時から、場所は8号館6階623会議室です。

議題については調整中であり、原子力委員会ホームページ等の開催案内をもってお知らせいたします。

(上坂委員長) ありがとうございます。

その他、委員から何か御発言ありますでしょうか。

御発言ないようですので、これで本日の委員会を終わります。どうもありがとうございました。