

科学技術政策担当大臣と有識者議員との会合 議事概要

- 日 時 平成 23 年 6 月 2 日（木）10:30～11:40
- 場 所 合同庁舎 4 号館 1214 会議室

- 出席者 相澤議員、本庶議員、奥村議員、今榮議員、白石議員、青木議員、金澤議員、
泉統括官、梶田審議官、吉川審議官、大石審議官

- 議事概要

1. 平成 24 年度アクションプランについて（将来の社会像、政策課題、重点的取組について）

<大路参事官説明>

- 相澤議員 本日は、資料の番号が上のほうにイー 4 と振ってあるものを中心に進めていきます。前回、社会像とそれから政策課題、重点的取組についてだんだん絞り込まれてきている状況であるということが理解されましたが、本日はその後の検討状況を踏まえて、まず担当議員のほうから説明をいただき、そして議論を進めたいと思います。

初めのグリーンイノベーションであります。私のほうからご報告いたします。

グリーンイノベーションの推進のポイントでありますけれども、これまで気候変動対応を中心として、低炭素化社会の実現ということで進めてまいりました。しかし、今回の大震災においてエネルギー供給の安定的な確保ということが極めて緊急かつ重要な課題となってまいりましたので、低炭素化の実現ということとそれからエネルギー供給の安定的確保、これを重要な課題として高く掲げます。そして、その課題を達成するために 4 つの政策課題を設定するということでもあります。その 4 つの政策課題は、エネルギーの安定供給のところにかかわるところであります。

その政策課題は、裏の 2 ページ目の表を見ていただくとおわかりいただけるのですが、1 つの政策課題が技術革新による再生可能エネルギー供給の飛躍的拡大、2 つ目が分散型エネルギーシステムの拡充、3 番目がエネルギー利用の高効率化、4 番目が社会インフラのグリーン化であります。それぞれの政策課題について重点的な取組は何かというところではありますが、現在のところ、1 つ目の政策課題については、再生可能エネルギーの低コスト・高効率化ということにしております。それから、分散型エネルギーシステムの拡充については、発電・蓄電システムの性能向上と低コスト化、分散型エネルギーシステムのスマート化であります。3 番目のエネルギー利用の高効率化、これは技術革新によるエネルギー消費の飛躍的低減。それから、4 番目の社会インフラのグリーン化については、地域特性に応じた自然共生型のまちづくりという形にしております。これらの政策課題と重点的取組について、ただいま外部専門家の有識者の方々、それから各省との意見交換等をして、この今掲げてあります仮のタイトルといいたいまいしょうか、そ

ういうものも変更あり得るということで検討を進めております。

そこで、それぞれの重点的な取組についてどのようなことがねらいとされ、それから検討されているかというところがそれに続く資料であります。再生可能エネルギーの低コスト・高効率化のところでありますが、これは今回の大震災を受けて、特に原子力エネルギーに依存をする部分をかなり抑えた形ではかできないという状況を迎えているわけで、この部分に低炭素化だけではなく、エネルギー供給の安定的確保が重くのしかかってくるところであります。今年度のアクションプランは太陽光発電とバイオマスに重点を置いてまいりました。しかし、それだけではこれら非常に強い要求にこたえていくことは難しいと考えられるわけであります。だから、そういった意味で再生可能エネルギーの対象をもっと広くとらえ、かつその中でも非常に競争的にいろいろなエネルギーシステムを推進していかなければならないであろうというところであります。

その裏のページをごらんいただきますと、前回は出てまいりましたが、各国の再生可能エネルギーの電力におけるシェアがどのくらいかということを示してあります。この中で再生可能エネルギーの中に大規模の水力発電が入っているわけですが、その比率をまず加えるかどうかということで再生可能エネルギーの解釈が随分変わってくるんですね。しかしながら、ここに入っているのは水力が含まれての数字であります。そして、これを見るのは、日本の再生可能エネルギーのシェアが低いというだけではなく、世界でこれだけ再生可能エネルギーの利用が進んでいるので、日本の再生可能エネルギーの研究開発を進めていくためには、この拡大していく世界の動向を踏まえて、そこに日本がどう国際展開していくかという視点を失わないで戦略的な展開をしなければならないという意味のものであります。

それから、その次のページは、6ポツと書いてありますが、これは政策課題としては大きな分散型のエネルギーシステムを構築していくというところでありますけれども、この分散型のエネルギーシステムをつくっていくということは、これまでの集中方式に加わって、いろいろな場所でいろいろな規模で発電される発電系の供給システム、これが集中的にいくというのが1つのライン。

それからもう一つは、それぞれのところで自律・分散型というような形で、家庭のレベルあるいは少し大きいコミュニティのレベル、もっと大きなコミュニティのレベル等々、いろいろな形で自律・分散型がこれからもっと強化されなければならないだろうということで、1つは、発電、それから蓄電のシステムの抜本的な革新。

それからもう一つは、そういうような分散型エネルギーのシステムがスマートに動くように、スマートグリッドを中心とした最適化であります。これが分散型エネルギーに関してです。

それから、もう一つ重要なことは、下にページが打ってありますが、11 ページですね。これは、今度はエネルギーを使う側の問題であります。このエネルギーの消費がいろいろな、それこそ文明の機器というようなもので進んできているわけですが、それがすべてエネルギー消費を増大させている。ですから、全体をエネルギー消費を抑えなければならないという、こういう状況に来ているわけです。

しかしながら、これを見ていただくと、12 ページの下の図がありますが、どういう部門でどの程度のエネルギー消費が行われているかということが下の図の左の図です。産業部門、それと民生、それから運輸という、こういうような形になっておりますけれども、産業部門ではいろいろと技術革新が行われてきて、エネルギー消費がむしろ減少するような形で進んできております。しかし、民生、これはむしろ飛躍的に消費量が伸びている。それから運輸、これも伸びている。こういうようなところを、それぞれ総エネルギーを削減するという方向に向けるという大きな方針を持っていないと、個別の機器とかあるいはシステムの省エネルギーでは、今回のこの危機を乗り越えていくのには極めて難しいというところでもあります。あらゆる技術を総動員して、そういう全体のエネルギー消費を抑えて削減していくという方針をここに掲げているところでもあります。

それから、最後に社会システムのグリーン化というのが、これは抜けていますかね。これは最後のページ、裏側になっています。14 ページですね。地域特性に応じた自然共生型のまちづくりということで、ここではこれまでも自然共生型、それから低炭素型である、循環型である、そういう社会を目指して進めてきておりますが、ここで新たに自然共生ということ強く打ち出して、これは大震災によって日本の社会インフラが極めて脆弱であるということが明らかになってまいりました。また、日本列島に地殻変動が起こったり、いろいろな根本的なところで大きな変動が起こりました。そういうようなことで、今までの気候変動への対応ということは言っておりますが、もっと大きな変動が起こったわけでありまして、そういうことにも十分に対応できていくような、そういう社会システムを構築し、それをまちづくりの中に実証的に実装していくというところでもあります。ですから、そういうことが社会的に実証されるというような仕組みが必要であります。と同時に、これらの自然に対して十分なる観測、そしてその解析等の整備を続けなければなりません。既に相当のところに来ているわけでありまして、地球観測情報というのがこういうところの基盤を支えるものだということでございます。

現在のところは、一応政策課題と重点的取組というものはこういうような形で絞り込まれてきている段階であります。

それでは、本席議員、ライフイノベーションをお願いいたします。

○本席議員 お手元のイー5という1枚物がございます。

将来の社会像としては2つの柱を考えておりまして、昨年とここは同じでありまして、1つは心身健康活力社会の実現、もう一つは高齢者・障がい者が自立できる社会の実現。前者につきまして、政策課題は、第1が先制医療（早期医療介入）の推進による発症（罹患）率の低下。これは昨年ここにゲノムコホートによる予防法の開発というのを政策課題にしておりましたが、ゲノムコホートも一つの手段でありまして、やはり政策として考えるならば、予防並びに早期に病気の予兆をつかみ、そこに医療的な介入を行って未然に発症を防ぐと、これが最も重要な政策課題であろうと。こっちのほう上位概念であろうという形で、政策課題を少し修正いたしました。そして、ゲノムコホートと医療情報の統合による予防法の開発は、これは本年度に引き続き推進する予定でございます。また、これに何かつけ加わる施策があるかどうかについて各省と協議をいたして

おります。

第2の政策課題は、がん、生活習慣病等の革新的な診断・治療法の開発による治癒率の向上でありまして、ここでは昨年、がんを取り上げました。今年度はこれに加えて2つの疾患を検討中であります。1つは、生活習慣病の合併症、特に腎不全、血管障害、心臓障害、またさらに脳に影響を及ぼすという、この合併症が最も大きな医療費の高騰の原因でもあり、個人の活力に大きな影響を与えるところでありますので、このところにターゲットを絞った、できれば予兆マーカーを見つけ、これに対して合併症を予防できれば、非常に大きな社会的なインパクトがあると考えております。ここに関しては現在各省と鋭意協議を進めている、またこれから近々いろいろな省と引き続き協議をする予定であります。

それから、第3番目は、うつ、認知症等の精神・神経疾患の初期マーカーの探索とそれに基づいた発症予防、早期診断、進行遅延、社会復帰の促進。これも社会的に極めて大きな課題であります。しかし、専門家のご意見をお聞きしますと、非常に難しい課題であると。例えば診断そのもの。例えば統合失調症。うつの一部も入りますが、いわゆる物理化学的なマーカーに必ずしも頼れない。つまり、医師の経験と主観に基づいた診断をしなければならない。その上で発症の予防、早期診断という具体的なもの、また病気の医薬品開発のターゲットをどのように見つけていくか。かなりこれは基礎的な課題がまだまだ大きいというご指摘をいただいております、いわゆるライフイノベーションの重点的な取組としてどのようなものが考えられるのか、もう少し引き続き検討していきたいと思っておりますし、また金澤議員からもご示唆をいただければと思っております。

それから、高齢者・障がい者が自立できる社会の実現に関しましては、介護・自立支援、これは昨年度からスタートいたしまして、介護者と被介護者、両方に役に立つロボットをぜひとも5年間につくりたい。これに関しては関連省庁が既にいろいろな施策を提案していただいておりますので、それを引き続き強化できればいいと思っております。

それからもう一つは、低下した身体・臓器機能の代替・補完ということですが、これは広い意味での再生医療ということでありまして。これに関しましては既にさまざまな国プロ等々で支援が行われておりますし、文科、経産、厚労の合同プロジェクトも進んでおります。その中でこれをさらに強化するとすれば、どのようなところに集約したらいいのか。また、ライフイノベーションとして明確なターゲットを示せる、そういうふうな適切なターゲットが絞り込めるのか。これにつきましても、もう少し検討した上で、最終的に現在3つの昨年度選んだ重点的な取組に加えて、できれば最低1つは新しい柱を立てたい。

それから、2か所に入っておりますレギュラトリーサイエンス、これに関してはすべてのライフイノベーションの根幹というかベースになるところでありますので、できればこれをもって少し規制改革にもつながるものであり、社会的にも非常に大きなインパクトを与え得るものでありますので、ここについても何か考えることができればいいというように考えて現在調査を進めております。

以上でございます。

○相澤議員 それでは、奥村議員、お願いいたします。

○奥村議員 1枚紙でございますが、表は先週お話しした内容ですので、裏側をごらんになっていただきますと、先週は私どもの基本的な政策課題の設定の考え方に関しまして、外部有識者の先生においでいただき、それぞれの府省の政策課題の設定に当たっての各府省のご意見をお伺いするというのを2日にわたって行いました。この大変お忙しい時期に、各府省、極めて真摯に対応していただいております、大変感謝したいと思っております。

それで、その議論の過程で改めて以下の5点は府省共通にご認識いただいている点かなと、こう思っておりますので、若干ご紹介しますと、①は、ご案内のように、極めて広域であることと同時に、地理的条件、産業、これは1次産業から3次産業までまがっている、被災の状況も地震、津波、原発といろいろあるということで、取組が多様にわたるのではないかと認識であります。

それから、②は、現実的ないわゆる通常の復旧事業というのは、補正予算等で既に始まっているわけございまして、一方、研究開発はある程度の時間がかかって社会に実装される。これをどうように活かしていくのかということがやはり、整合性と書いてございますけれども、そういうことをにらみつつ、課題を設定し、実行していく必要はあります。

③は、こう書いていますが、技術という側面で見ますと、対応する技術は極めて多岐にわたっているということで、いわゆる8分野、3期の8分野の発想でいきますと、まさに8分野がそのまま重なるような領域ですので、これをどうようにして実効的な計画に組み上げていくのか。

それから、4番は、東北、被災を受けた地域を一つのモデルとして、将来の日本全体の成長あるいは安全性向上につながる地区としてモデル化できるか。こういうことでございます。

それから、5番目は、やはり地域住民のわかりやすいものであると。こういったある意味では当たり前かもしれませんが、再認識したところでございます。

これを振り返って、もう一つ、どういうインプリケーションになるかと申しますと、例えば①については、多種多様な取組、多様性がありますので、府省が行う研究開発課題はある種のオプションを自治体に示すと、そういう役割が多いわけございまして、私どもの基本的な考え方でございますように、取り組む前にも事業主体をある程度想定して研究開発課題を設定してほしい。そういうことにつながります。

それから、②は、こういった認識に基づく意味合いの一つは、私ども事務局といいますが考えておりますのは、それぞれの課題を選定する際にやはり時間軸をあらかじめこちらで設定しておくということで、2年以内に社会実装、5年以内に社会実装、あるいはより長期にわたるものというような線を区切ろうということを経済各府省の皆さんにもお伝えしてございまして、そういったことにつながるのかなというように考えてございます。

今後の課題はそこに書いてあるとおりで、1次案を内閣府の事務局でまとめて、また先生方あるいは府省とご相談をしたいというように思っております。

以上です。

○相澤議員 それでは、本席議員から基礎研究、人材をお願いいたします。

○本席議員 基礎研究はお手元に資料をお出しいたしておりません。口頭で申し上げますと、ここにおける将来の社会像ということは、第4期基本計画の基礎研究及び人材育成の強化の項目というものの中から重要なものが挙げられるというように考えておりまして、例えば世界トップレベルの基礎研究の強化と、こういうものが念頭にあるわけでありまして、

具体的にこれについて少し検討していること、前回、金澤先生からもご示唆いただきまして、例えば科学技術イノベーションに資する世界トップレベルの基礎研究ハブと連携ネットワークの形成といったような形で、数名の中心研究者とそれをつなぐ国際的なネットワーク形成ということによって、非常に国際的に強い、そういうテーマに関するグループ形成をしていく。その中で人材養成もやるというような方向性が1つ。

それからもう一つは、科研費が幸い、ことし30%増と、また基金化が一部進みました。しかし、これはまだ基金化というのはごく一部でありまして、今後基金化を年次的にすべての種目で行うということは非常に大きな政策課題でありまして、それに伴い、科研費の評価のあり方、それからその成果の発信、全般にわたる制度改革も含めて、科研費制度の強化というようなことを検討し、現在、これは文部科学省でございますので、それぞれの担当課と今後深く詰めていきたいと考えております。

○相澤議員 それでは、ただいまご報告をいただいたことをもとにいろいろとご意見を出していただきたいと思っております。

○奥村議員 グリーンイノベーションの今日のご説明の紙で気がついたことですが、現在動いている原子力の安全研究、これをどう取り扱うか。4期の先ほどの白石ペーパーの13ページにも、原子力に係る安全、防災に関する技術云々で、研究開発を大幅に強化すると記述がある。ただし、将来のFBRや核融合の原子炉に関する研究については、今後の原子力政策の方向。こうなっているわけで、総理の先のOECD会合でのエネルギーについての4つのピラーの一つでもあるわけですね。ですから、24年度にこの予算項目で表に出てこない、これはどうかと私は思います。24年度予算にそれを出さずして、その次ということは理解しにくい。これはきちっとお出しにならないといけないのではないかと私は思いますけれども、いかがでしょうか。

○相澤議員 これはなかなかその取り扱いが難しいんですけども、アクションプランのところにはあらわにあらわれてきていないのですが、アクションプランだけがこのグリーンイノベーション絡みだけではないわけですね。そこで、この中に政策課題レベルのところにはあらわに出せるかどうか、ここら辺がまだ検討を進めなければいけないところだと思います。

○奥村議員 総理があそこまでおっしゃっているし、それから国民の関心も非常に高いわけですね。当面は、何十年かは原子力発電はオペレーションするわけで、その安全性には極めて国民の関心が高いわけで、むしろ明示的に、我々の認識としては、基本計画にもここ

まで書き、私は表へ出すというのを前提にご議論されたほうがいいと思うんですよね。

○相澤議員 政策課題をこういう形で整理したのでなかなか入りにくいところが出てきたのですが、それは改めて検討させていただきます。

○金澤議員 今の点は奥村さんのご意見に私も賛成です。

最後に本庶先生からお話があった基礎研究、それから人材育成に関してなんですけれども、例として幾つかお出しいただきましたけれども、私はもう一つあっていいかなと実は思っていることをあんまり皆さんとご相談しないまま出しますけれども。科学研究費にアプライをして若い方を育てていくというのは非常に大事なことですし、人材育成の第一歩だとは思っていますね。ただ、文部科学省そのもの、あるいはJSPS、日本学術振興会でやるフォーマルなものにはなかなか乗ってこないようなものもありますし、また逆に、余りにも小さいものまで全部、学術振興会で扱おうと、本当、膨大になって仕方がない面もあるし。前、先生はおやりになっていたからわかると思うのですが、どこかで訓練をして育てていくというシステムがないといけないのではないかと実は前々から思っていたのを、今回のアクションプランの話聞いて、これはどうかと実は思ったことが1つあるんですね。

それは、学内であるいは複数の大学で共同でもいいのですけれども、学内で若手に、本当に若手、初めてアプライするような人たちだけを対象に、合格率はできるだけ高くして、まずは年間50万ぐらいでもいいから、とにかくやらせてみる。それで、例えば2年ぐらいやらせて、指導すれば何とかなるといふのと、箸にも棒にもかからないといふのと区別しておいて、さらに2年ぐらいやらせて、だめだったら指導する。おまえは研究に向いていないという指導をしつつ、いいのはどんどん育てていくというような、そういうことを本気で考える大学が幾つかあっていいのではないかと実は思っています、何とかそういうのを出せないかと思っています。

○本庶議員 もう少しイメージをつくるためにお聞きいたしますが、その先生の若手というのは、対象はどの対象か。若手というのは非常にヘテロな集団ですので、大学院の学生からポスドク、それから助教などの若手まであるので、先生のイメージとしてはどのようなレベルをお考えですか。

○金澤議員 初めて学術振興会にアプライするような年齢という意味です。ですから、採択されたらですけれども、その大学から初めて出すのは、学術振興会に出すのではなくて、その大学本部に出すという形ぐらいのつもりで言っています。ですから、年齢では必ずしもないのだと思うんですね。つまり、アプリケーションというものをあるいは自分の研究を人に聞いてもらってということ全く訓練されないまま、どんどん出てくるわけですよ、学術振興会に。それは問題だといつも思っていたので。

○本庶議員 今、実は各大学、申請書の書き方、そういうようなことに関する指導、グラントにアプライするのは、もちろんネタがないとだめですけれども、そういう希望者に関してのトレーニングコースというのをかなりのところでおやりになっているというように聞いておりますが、先生のはそういうテクニクの問題ではなくて、実際にお金をつけてやると。そういうことですね。

- 金澤議員 大学が実際の研究者を育てるということの実践をするつもりでやるという習慣を、まずはつけてはどうかというだけの話です。
- 相澤議員 はいどうぞ。
- 奥村議員 ライフの先制医療、これは私も専門家の先生のお話を同席して聞かせていただきたいんですが、これ、もし保険でやると当然医療費が一時的にふえますので、その先のトータルでは恐らく医療費が下がると、そういう全体の設計だろうと思うんですよね。もう一方、当面の問題は、介入なので、本人の意思が、同意が要りますということで、そういったいろいろな制度上の課題がありますので、やはり何かを対象にしてトータルではこれだけメリットがあると、当面は出費増だということで、システム問題を同時に挙げられるようにされると、問題の効果と大きさというのが見えると思うんですよね。私もたまたま話を伺ったのでわかるのですが、なかなかそのあたり、直接話を聞かない方には伝わりにくいので、工夫をされたらいかがかと思えますけれども。
- 本庶議員 ご指摘、あのときの専門家のご意見も同じことでありまして、例えば早期に介入をして、それを保険適用にすると、その分は短期的にはアップになる。しかし、長期的にはそれのおかげで腎透析の患者が10%、20%減れば、トータルとしては非常に大きな削減効果になるということで、1つ問題は、全体としての医療の経済効果の問題全般に関しての1つ大きな研究プロジェクトということをあわせて考えるというご指摘だろうと思えますので、そこも少しあわせて検討していきたいと思っています。
- 今榮議員 先ほどの金澤先生のご意見も基礎研究のところでは若手に対するサポートの一つの例かと思うのですが、先ほどの基礎研究のところの話では、トップレベル、それから科研費ということで全体的な科学者のアップということなんですが、やはりもう一つ、何か若手をサポートするような項があってもいいのではないかなというように思います。今具体的に私は何をということは考えておりませんが、そういう項目が1つあったほうがいいという意見だけ申し上げます。
- 金澤議員 今の今榮先生の話に少しつけ加えるような形になりますが、若手という言葉であらわしますと、確かに今までだって若手にたくさんやっているのではないかという意見も当然出てくると思うんですね。そうすると、ちょっとこれ表現が大変難しいのですけれども、本当に研究というものを始めるときに目をかけて育てるというのが、大学の外のお金を持ってきてやるということにどうなのかなという思いをいつも持っているんですね。大学の中で本当に育ててやるということで、言うならばスタートアップですかね、スタートアップのところできちんと大学が責任を持って育てる。スタートのところを、面倒を見るのはいかなものか。ただ、それを若手と表現してしまうと今までのものとあんまり変わらなくなってしまうので気になりますのですけれども、その辺はぜひ少しニュアンスが違うということをご理解いただければと思うんですけれども。
- 白石議員 お願いですが、このグリーンイノベーションのところ、特に1ページから3ページあたり、それからその次のところもコストの話がいっぱい出てくるのですけれども、昨年の記憶ですとコスト計算の根拠というのがものすごく危ういというか、よくわからないんですね。だから、そのところをやっぱ明示していただきたいということなんで

す。今までも何度か議論出ていますけれども、そのところをやっぱりきちっと明示していただかないと、なかなかすぐだまされてしまうというんですかね。ということぜひ。

○相澤議員 それはまさしく議論になっているところでありまして、それは明示できるようにいたします。

それから、ちょうどグリーンイノベーションのところに来ましたので。先ほど、奥村議員のご質問に私も答えたところで、そのときに私自身気がついたんですが、これ、今日の資料が、私がこれを今初めて見る段階のところ、議論してきたプロセスのところ、政策課題のところの初めのとらえ方が、ここが再生可能エネルギーだけに政策課題になっているので、こうではなく、ここがエネルギーの安定的供給という政策課題があって、その中の重点的取組が再生可能エネルギーだと、こういう位置づけになっているんですね。そのときに先ほどの基幹エネルギーのところについての取扱いをどうするかという議論をしてきたわけで、その中に原子力も当然入るんですが、そのところで、あるとしたら現段階は安全研究が重要である。そういう位置づけもしていたんですね。ただ、それを本当にこのところ、どう位置づけるかというところまではまだ結論が出てないで、今のところは再生可能エネルギーに特化してありますので、多分、この政策課題の表現がまずこと、重点的取組とオーバーラップしているというところかと思えます。いずれにしても、その点については改めて検討させていただきます。

○金澤議員 本来は自分でも知っていなければいけないことなんですが、大変恐縮です。本席先生がご説明になったライフイノベーションのアクションプランの中の、私は非常に大事だと思っているのですが、レギュラトリーサイエンスにかかわることですが、これは2か所に出てくるのがまだよく理解できていないのだけれども、もう一回教えていただけますか。

○本席議員 すみません。これは書き方が悪くて、レギュラトリーサイエンスというのはすべてにかかわるといって基盤的な政策という位置づけで、たまたまここに入ったのが、これは医薬品開発等々でかなりこの領域では大きな課題になっているというだけでありまして、本来はライフイノベーションの基盤的なところであります。医療機器、医薬品、両方について新しいコンセプトでできてくるようなものに関しては、十分なその研究をやるべしというのは、これは第4期でも言っておりますし、これは何とかいいものが出てくれればいなど今一生懸命、特に厚労省をつついていっているというところでもあります。

○金澤議員 よくわかりました。これはむしろ政策課題に引き上げることはできませんでしょうか。そのほうがいいような気がするのだけれども。

○奥村議員 同じ意見ですね、今の金澤先生のご発言に私も近いのですが、結局、なぜ必要なのかというのがここへ出てきてないので、いろんな切り口があるのでしょうかけれども、私の認識では、やはり日本の医療産業は、今年間1兆何千億円ですか、入超になっていると。その状態を改善するためにより強い産業に育てる。そのための一つの重要な方策ということで、むしろ、ですから政策課題のほうに本来の目的をお書きになれるほうがいいのか。その手段だということだろうと思うんですよね。

- 金澤議員　　続きになるんですが、今のお話に続きますけれども、例えばそれではレギュラトリーサイエンスを政策課題にしたときに重点取組が何になるかという話なんです、これは、医薬品の問題もありますけれども、医療機器ももちろんありますし、実は食品もあるんですね。食品とか水とかですね。そういうものの安全も実はあって、非常に大きな問題になっているわけです。ただ、厚労省だけの話ではもちろんないので、農水なり環境省なりいろいろありますので、むしろそのほうがいいのかもしれないのですが、少し考えていただけたらいいのかなと思います。
- 本庶議員　　いろいろ有益なご指摘ありがとうございます。もう少し検討させていただきます。
- 青木議員　　奥村先生の復興の安全性向上のアクションプランについてなんですけれども、たしか玄葉大臣との会合のときで学際的なリスクマネジメントの学問があるという話が出たんですけれども、それは技術者やなんかも、本庶先生に教えていただいて調べてみたら、技術者が主になってやっていることなんです、そういうのを含まれる予定はあるんですか。今までの事故の経験を生かして新しいシステムを、会社のシステムとか都市のシステムとかをつくっていくという学問らしいんですけれども。
- 奥村議員　　それは青木先生ご提案ということで検討させていただきたい。
- 青木議員　　よろしくお願いします。
- それと、白石先生がコストのことをおっしゃったので、私も気になっていたんですけれども、コストを書くときに技術による部分とあと材料費による部分があるわけですよ。それぞれについての予測が違うので、それを分けてコストを記述していただけるとわかりやすいと思うので、よろしく願いいたします。
- 相澤議員　　ここでコストと書いてあるのは、むしろ研究開発も含み、そしてシステム全体の中の、その中の部品の部分がどのぐらいであり、何とかかんとかという形で、コストの構成がありますので、その部分をむしろ見て具体的に考えるということになるかと思います。昨年出したのはそこに少し混同がありまして、コストダウンをするためにどの部分を研究開発で推進するべきかというときに、研究開発によってトータルのコストが削減できるという効果の最も期待できると、それをこういうところに対象にしていったという経緯があります。いずれにしても、コストという言葉は非常にあいまいなので、その中身を十分に見た上で使うということに。
- 奥村議員　　国でやるときに必要な低コスト化の期待はインクリメンタルな研究開発の話ではないわけなので、ドラスティックな低コストになることを期待するわけです。ですから表現もやや少しインクリメンタルな印象を与えるので、これもご検討いただいたほうがいいような気がしますね。
- 本庶議員　　私、今回、コストの問題で非常にやはり気をつけなくてはいけないと思うのは、原子力に関して従来低コストだと言われてきたんですが、後の廃棄物、それから燃料を処理するプロセスは多分計算されていないと。そういう形でいろんなコスト計算のどこまで含んでいるのかということを確認に示すと、先生さっきおっしゃいましたように、最後までやっぱり含まないと、本当の意味でのコストにはならない。
- 相澤議員　　今回は、本日出していただきました社会像、それから政策課題、重点的取組、これに

いろいろとまた修正がかかるかと思います。そういうもので進展状況をお伺いすることが第1ですね。

それから、そういうものを総括してパブリックコメントを求めるプロセスに移りつつあります。そこでパブリックコメントにあらわす部分はということになるのかということもお考えいただいて、その原案策定のプロセスをもう視野に入れていただきたいというように思います。

それでは、そのようなプロセスでまた次回議論を続けさせていただきます。

2. 東日本大震災の研究開発への影響に対する研究開発独立行政法人等の取組について

<須藤参事官説明>

○金澤議員 大変ご苦労さまです。大変な調査だったと思います。

私が聞いているところと少しずれがあるような気もしないでもないのですが、というのは、いろんな人からスーパーコンピューターの節電に関係することが非常に問題だということを盛んに聞かされるのですけれどもね。今の説明では全体を全部流しておられるので、どこにこの本当のピークがあるのかよくわかりにくいのですけれども、私の今までの理解では、1つは、スーパーコンピューターを今後どうするかということ、それからもう1つは、普通考えれば切ることができない重要サンプルの入っているディープフリーザーですね。それと、生きているものを扱っている電源が必要な装置ですよ。培養のような。それと、もう1つが病院だろうと。この4つぐらいの節電への対応が重要だと理解していたのですが、どうもここからだとそういうことがよく読み取れないので、これは何かそういうメリハリ、それこそメリハリをつけてコメントをしてくれたらよりいいのではないかと思います。

○須藤参事官 申しわけございません。節電のところにつきましては、簡単に申し上げましたけれども、まさにその中でも特に大きな話としては、スーパーコンピューターが一番代表的な例で、いわゆる電力を大量に消費する、そういう装置設備というものについては、非常に対応が問題だということでございます。一部該当する記述を、大学のところ、4ページにも書かせていただきましたけれども、これにつきましては、北海道地域等の大学でスパコンの計算資源の支援という対応ということも考えていただいていると伺っており、この点については大きな問題ということが確かにございます。

もう1つ、同様に金澤先生が指摘されましたいわゆる生物資源等の保存装置というか、そのような装置についても24時間ずっと電気をつけていないといけないということで、これについての対応ということについても非常に困っているということは聞いてございます。ただ、困ってはおられるのですけれども、まず自分たちで対応を考えていると、そういうような状況かと思っております。○金澤議員 病院については何かないの。大学病院については。

○須藤参事官 病院につきましては、政府の電力需給緊急対策本部において、基本的にいわゆる500キロワット以上の方が大口需用家とされて電力の使用制限の対象となりますが、この分

類へ大学、研究機関が入るわけでございますけれども、病院につきましては、特例ということで緩和措置がとられると伺っております。緊急医療の場合には使用制限の対象外ということになっているということです。確かに病院についても節電への危惧という声もないわけではないのですけれども、病院については政府がそういう一応配慮をしているということがあって、病院で困ったという声はあんまり大きな声ということではなかったということでございます。

○相澤議員　あと、困って対応を進めているということがいろいろと出てきておりました、同時に、いろいろな自助努力なりあるいは関連するところとの協力関係で回復しようというような、いろいろな取組が進んでいるかと思えます。その部分がまた大切なことで、何でも国からの支援がという姿勢ではなく、まずいろいろなことで解決しようというところ、そういうものが少しずつこういうところにも結果としてあらわれてきているということだと思います。

それから、協力は国内だけで閉じていないわけで、海外との協力関係もどんどん進んでおります。これはある意味では研究がただ国の中に閉じ込められたものではなく、国際的に展開されるべきだということからも、むしろ大変いい傾向ではないかと思えます。

この調査は引き続き行われるわけですが、先ほどのここにありましたように、リンクすべきところにつながるような形で、その全体像がこの内閣府のホームページにあらわれるというところに来ているということであります。

○本庶議員　さっき金澤先生おっしゃった具体的なことなんですけれども、事情が研究機関によっていろいろ違うと思うんですよ。結局、今政府としては一律 15%とかそういう数字をかけていて、それが研究機関の監理部門に来て、それでずっと下へ流れていく。だから、やっぱりそれで非常に最後困ることがいろんなところで漏れ伝わってきているわけですから、現場のニーズというのをかなり柔軟に対応して、全体としては 15%というのは、それはいいとしても、全部一律ということはやっぱり非常に大きな問題があるので、そこをきちんとしていただきたいというメッセージを出すということが、さっき金澤先生がおっしゃったような意味ではないかと思うのですけれどもね。だから、ここでパソコンがどうだこうだというようなことを個別具体的に心配しても、難しいと思うので。

○相澤議員　ただいまの具体的なこととしては、病院等については既にもう対応がとられているので、さらなる何かこういうところからメッセージを出すべき内容が具体的に出てくれば、そういう必要を検討させていただきたいと思えます。

(以 上)