

第25回研究評価委員会 議事録

日 時：平成22年3月26日（金）13:30～16:25

会 場：川崎日航ホテル 11階橋の間

事務局：NEDO 研究評価部

出席者：

西村委員長 吉原委員長代理 安宅委員 伊東委員 大西委員 小林委員
菅野委員 富田委員 架谷委員 宮島委員
幡手分科会長、庭野分科会長

(NEDO)

(研究評価部)

鈴木理事 竹下統括主幹 吉村主幹 寺門主幹 山下主研

(総務企画部)

山田課長

(推進部)

友田クリーンコール開発推進部長 市村新エネルギー技術開発部長

(METI)

中田技術評価室課長補佐

I. 開会、委員紹介、資料の確認、研究評価委員会の運営等について

<事務局から、委員、分科会長の紹介、資料の確認、第25回研究評価委員会成立の確認>

II 議事

1. プロジェクト評価について【審議】

① 多目的石炭ガス製造技術開発(EAGLE)(事後評価)(資料3-2-1)

<事務局から資料に基づき、プロジェクトの概要について説明>

<幡手分科会長から評価報告書(案)に基づき、評価結果について説明>

【西村委員長】 ありがとうございます。

それでは、今の評価結果のご報告についての審議を、大西委員から。

【大西委員】 この評価委員会の議論のとおりだと思うんですけども、これは典型的な一種ケミカルプラントに近いスケールアップが最重要ないわばテーマですよ。多分、中間評価のときにもその話が出たと思うんですけども、これ、今からまた10分の1の規模のパイロットをつくって、そのパイロットをつくるのに2年かかって、そのパイロットの結果を反映して、実際のスケールのプラントを設計して運営してやっていると、また四、五年かかってしまうというようなことをやっていると、結局、こういうプラントというのは、スケールファクターが実用化、要するに経済性という面から見たら、実用化の最大のポイントですよ。こんなもの10分の1のプラントの設計技術ができたからといって、例えば安全性とか、保守性というような面から考えて、それが今のベンチスケールから推しはかれるなんていうことはあり得ないんですね、ケミカルプラントでは。せめて、例えばこの研究期間中に10分の1のプラントをつくって動かして、それでどうだったかということが実用化の見通しということにつながってくると思うんですけども、全体の研究の進め方自体に、こういうものというのは、最初の実験室からベンチへ行って、パイロットへ行って、本スケールへ行ってという中で、一番お金がかかるのは実スケールというか、パイロットから先の話なんですよ。それまでの間というのは、いろいろなテーマを並行的にやっても、そんなにお金がかからないから、それをスピードアップすることができたと思うんです。そのデータをベースに早くパイロットをつくって、パイロットで大型化したときの問題点がどこに出てくるかということを見通した上で、思い切ってパイロットプラントをつくるという、そんな研究体制にしない限り、多分、世界と比べて、それはどうしたって負けますよね。これは全体としてのプロジェクトマネジメントの問題だと私は思いますけどね。これは事後評価なのであれなんですけども、今後こういう同じようなスケールアップが問題になる研究について、また同じ過ちを犯してしまっても、せっかくお金を入れたものが、実用化の見通しは2.1になっていますけども、このままで行ったら、これはちょっと見通しが厳しいと思うし、研究開発成果は2.7ですか、私はそれは甘過ぎるように思いますね。こういうたぐいの研究開発成果というのは、やっぱりプラントを設計して動かせるというところまで持っていったものが研究開発成果だと。非常にケミカルに新しい反応をつくったとか何とかいう、そういうテーマではないですからね。と私は思います。

【西村委員長】 ご回答をお願いできますか。

【幡手分科会長】 ちょっと一言言いますが、この評価のときに、確かに我々としては、今言われたような感じだったんですね。ただし、3年前にそういう計画を立てて、どこかで

承認をもらって研究をやっているわけですから、それに対する評価はいいんです。

それから中に世界一すぐれているという成果も出ていますし、それからスケールアップ、だからその前のときの審議というのがあったと思うんですね。それで決まったことをちゃんとやっているわけです。そうすると、準備としてやりましょうということでマネジメントでやっていて、恐らくこういう席で承認されていると思うんですね。それをきちんとやっているというのはあります。ただ、我々としては、もう少し早くそういうのを並列なりなんなりやって大型化すべきじゃなかったかというのが我々の意見であって、成果について、成果は、しかし計画に対して成果ですから、計画はもともとそういう計画なんです。きっちり3つ挙げまして、準備としてのそういう計画でしたから、だからマネジメントは確かに問題があるよというのは我々のほうも、だから早くしてくださいということ、同じことだと思いますけどね。

【西村委員長】 この研究評価委員会の本質的な問題と関係しそうなことなんですけれども、NEDO側のほうから何かございますか。

【友田クリーンコール開発推進部長】 よろしいですか。

【西村委員長】 はい。

【友田クリーンコール開発推進部長】 大変適切なお指摘をいただいております。今ほどお示ししております資料(3-2-1)の7ページに実用化、事業化の見通しとありまして、IVのところでございますけれども、1,100トンといたしますのは、この下に書いてございます電源開発と中国電力は、今、大崎クールジェンという新しい会社をつくって、これから1,100トン規模で設計をしてやっていこうということでございます。石炭ガス化プラントについては、世界でも幾つかのものはありますけれども、安定的に稼働しているものはそんなにたくさんはございません。また、国内では勿来に空気吹のがありますけれども、酸素吹のものというのは、EAGLE、それから大崎のものでございます。

それから追加的にご説明しますと、11ページ目に技術戦略マップというのをつけてございます。これは経済産業省と私どもで全体のいろいろな、例えば、この場合に「化石燃料の安定供給確保と有効かつクリーンな利用」ということで、何年までにどういう課題をクリアしていくか。こういうマップをつくって、それに基づいてやってきてございます。ここにありますように、IGCC、それからIGFCに向けてやってございますけれども、このEAGLEにつきましても、今度途中で、これとはまた別にCCS、CO₂の回収・貯留というプロジェクトが出てきておりますので、CO₂の回収というところもSTEP2からやってござ

います。これについては、ストレージのところとあわせて、今後回収のコストをどうやって下げていくかという課題もございますので、次のプロジェクトにもこのパイロットプラントを使っていこう。そういう長期的なマップを視野に置きながら、その時々技術課題をクリアしてきているというものでございます。したがって、先生ご指摘のとおりで、成果の見方が甘いということかもしれませんけれども、STEP 2の当初与えられた目標についてはそこそこ達成している。幡手委員長がおっしゃいましたけれども、全体の事業化については、ちょっと見えていないなというふうな評価をいただいているところでございます。

【西村委員長】 伊東委員が先にありましたね。

【架谷委員】 関連で。

【西村委員長】 いいですか。じゃ、架谷委員。

【架谷委員】 大西さんが厳しいことを言われたんですけども、ちょっと関連で申し上げますと、このEAGLEが酸素吹であるということですね。酸素吹は何のために酸素吹をやっているのかという視点のものがちゃんと評価されていないと、今のような議論が混乱してくると思うんですが、これは当然のことながら、排ガスの処理だとか、CCSに対する優位性ということが実用化の非常に大きなポイントになるんだろうと思うんですけども、問題はCCSそのもののおくれが、我が国の中で政策的な遅れと関連していますよね。ですから、CCSとのカップリングで実用化のプログラムをつくっていくという。それがないと、なかなか実用化にいかないという側面があるんだろうと思うんですね。

もちろんCCS、これは小さいものでもある程度、私、別に利害を持って言っているわけじゃなくて、ある程度ちゃんとCO₂の分離のレベルの話はちゃんとできているわけですから、酸素吹の優位性の確証ができたかどうかというのが一つの大きなポイント。その次に、CCSとどうつながっていくかというのが2番目のポイントなのであって、実用化云々というのはその先に議論されるべきものだ。つまり、体制が整わないと、なかなか経済だけでは話が立ち行かない面があるのではないかという幅広い評価の議論も必要ではないかというふうには思います。

【西村委員長】 はい。よろしいでしょうか。伊東委員。

【伊東委員】 基本的に大西委員とよく似た質問ですが、2点お聞きしたいと思います。1点目は、やはりこのテーマに非常に長く取り組んでおられますが、日本がスケールの点で諸外国に遅れをとっていることは事実だと思うんですね。その原因は、マネジメントの問題だけではないような気がするのですが、根本的原因としてどのように考えられておられるの

かという点です。2点目はNEDOの方に、後継プロジェクトについて何かありましたら教えてください。以上です。

【西村委員長】 それでは、まず、分科会長のほうから。

【幡手分科会長】 おくれた原因の根本的なのは、やはりお金の問題じゃないかと思うんです。だからできなかったんじゃないかと思うんです。実際には、結局スケールを10倍にすると、非常にお金がかかりますよね。私が見ると、330億円ぐらい入れている、12年間でですね。だからお金を入れているんですけども、それでも10倍のスケールでちゃんとした研究開発をやろうと思うと、予算、それと私、実際に現場というか、若松の研究所の方にいろいろ聞いたんですけども、50人ぐらいはやっているらしいんですね。昼夜を分かたずやっているということらしいんです。やっぱり予算が少ないのかなというふうに感じたんですね。根本的にはですね。だからマネジメントもお金がないとできないから、こういう整備みたいな項目を掲げて、そのプラントを使って研究をやっているわけですね、最近の3年間はですね。大きくするふうにやっていませんけれども、それは予算がなかったんじゃないかと単純に思ったんですが。

【西村委員長】 それじゃ、NEDOのほうから。

【友田クリーンコール開発推進部長】 すみません、分科会長が予算がないとおっしゃいましたけれども、ちょっと予算が取れなかった部分もありますけれども、やはり先ほど申し上げましたように、これはパイロットプラントですので、その時々合った技術開発課題をターゲットに置いてやってきました。ですから、最初はIGCCそのものの安定性、それからSTEP2では、今、分科会長からご説明がありましたように、高灰融点炭への対処。これは石炭の分野ではガス化発電というのは低品位炭に非常に向いているわけですけども、現在、世界で掘られている炭というのはそういうものではなくて、シェアはそうでない部分が多い。そういうところのスクラップ・アンド・ビルドにどう対応していくか。そういう課題も含めていろいろな課題を持っております。微量物質も実は世界では石炭火力から出る水銀が特に太平洋等に流れておりますので、そういった問題も指摘されております。国際問題になると、ある国が非常に中傷されるということもあるので、UNEPのほうでは把握しておりますけれども、あまり公開されてございません。そういった問題も含めていろいろな問題に対応している。それがパイロットプラントとしての実用性かと思えます。

それから、先ほどの大崎クールジェンでございますけれども、現在、電源の環境アセスメントを始めておるところでございます。並行して4月から全体設計に入っていく。そういう

スケジュールで、先ほどの7ページ目にありますけれども、平成29年に試験運転を開始しようとして、こういう計画でございます。

【竹下研究評価部統括主幹】 ちょっと申し遅れましたけれども、今回の2件は事後評価ですけれども、終了前評価ということです。後継が2件ともありますので、後継のところをもう少し。

【友田クリーンコール開発推進部長】 今のは大崎です。

【竹下研究評価部統括主幹】 あれが後継プロジェクトということですか。

【友田クリーンコール開発推進部長】 EAGLEですね。

【竹下研究評価部統括主幹】 EAGLEの後継プロジェクト。

【友田クリーンコール開発推進部長】 EAGLEは、先ほど申し上げましたCCSの、先生一番よくご存じですけれども、回収・貯留というのが今のCO₂問題の解決の大きな道になってございます。キャプチャー・アンド・ストレージですけれども、費用の一番かかるところは実はキャプチャーのところでございます。これについては、従来、経済産業省の関係ではライトとか、そういったところで化学吸収法の吸収液の開発をしまっておりまして、いろいろなアレンジについても、鉄の例えばコース50ですとか、そういったところも含めて、いろいろな化学吸収の方法を考えております。本件後継のEAGLEにつきましては、高压の分野をねらって物理吸収法でメリットのある方向へ持っていこうということで、これをテスト的にやってみようじゃないかという、ちょっと画期的な取り組みをしようとしているところでございます。

なお、CCSの話、先ほどありましたけれども、ストレージについては、先生方ご存じかもしれませんが、日本CCS調査という会社が今できておりまして、九州で試掘ボーリングを打つ。また磐城のところ試掘ボーリングを打つ。それで安全性等の評価をしてから全体のプロジェクトを進めていく。こういう手順になってございます。

以上です。

【西村委員長】 ありがとうございます。よろしいでしょうか。架谷委員。

【架谷委員】 全体的なことですけれども、IGCCという空気吹のガス化がありますよね。それからこれが酸素吹で。だから空気吹があって、酸素吹があってと。ともに実用化がなかなか、まだちょっと距離があるかなという段階でネックになっているところと、この酸素吹であることの優位点が見通しの中で非常に大きな評価ポイントだと思うんですけれども、あまりスケールアップのことばかりに目を奪われないで、酸素吹であるのか、

空気吹であるのか。酸素吹が一体どういう状況の中で、どういう優位性を持ってコアのテクノロジーになるのかという、その辺の評価をもうちょっとちゃんとしていただけたらなという感じはしたんですけれども、なかなか難しいのかもしれませんが。

だから非常に限定的な、例えば計画があつて、マネジメントがあつて、それに対する成果があつて、実用化の見通しと、こういうふうにごくだけ閉じて議論すると、今のような議論になっちゃうんだろうと思いますけれども、石炭利用全体を見てどうだということと、アジアに対する適応性の問題等々を見ながら、総合的に評価をしていかなければいけないのではないかというふうに思いますけどね。

【西村委員長】 今の点は、分科会長からコメントございますでしょうか。

【幡手分科会長】 私は、このプロジェクトの評価ということでやっていて、今の空気吹の場合はどうなるのかと。我々のほうから、ひょっとしたらそういう提案を出したらよかつたんですけれども、そこまでは広げなかったという、我々の評価委員のほうではそこまでやっていないです。

【架谷委員】 分科会のレベルでは難しいと思いますけどね、今の話は。

【友田クリーンコール開発推進部長】 今のお話は、実はなぜこのプロジェクトをやらなければいけないかというところから始まっておりまして、もともと石炭だきのもの、超臨界発電とか、今は超々臨界圧まで来ておりますけれども、さらに高効率のものを目指そうというのがこのIGCC、もしくはIGFCでございます。アジアの石炭の需要というのはものすごく増えておりまして、日本が今2億トン使っております。半分原料炭ですので、電力用は1億トンというふうにご理解いただければよろしいかと思ひます。

他方、中国はここ10年の間に2倍以上になって20億トン使っております。さらに中国の今の経済成長を見ていくと、あと5年で30億トンぐらいになっていくだろう。そういう中でCO₂、地球環境問題を考えるときに、確かにいろいろなところで議論されておりますけれども、日本の既存のCO₂を削減することも必要ですけれども、全体としてアジアの中でどう貢献をしていくかということも含めたプロジェクトとして、これを位置づけて始めております。

【西村委員長】 ありがとうございます。今、いろいろ出たこの議論を……。吉原さん。

【吉原委員長代理】 1つだけちょっと確認させていただきたいんですけれども、本来、プロジェクトの名前が多目的石炭ガスとなっていて、今スケールアップの話がわりかし主題になっていましたけれども、本来の目的である「多目的」というのはどういうふうに評価さ

れたかということと、それがむしろ今後の対する提言としては、多目的ではなくて、発電分野に特化せよとなっているということは、そもそも多目的という目標自身が修正したほうがよかったというふうにお考えなのでしょうか。

【幡手分科会長】 多目的のところまでは、実はそういう観点からやっていなくて、多目的にすべきだという、ずっと前はわりと絞っていたのを多目的に名前を変えているわけですね、このプロジェクトは。我々はそのところから始まって、しかし、このプロジェクトを実用化するためには絞ったほうがいいんじゃないかなという、我々はそうってしまったんですけれども、だから前提は、最初は多目的じゃなかったんですね。ある程度絞ったんですけど。

【友田クリーンコール開発推進部長】 この多目的という言い方は、ガス化することによってCOとH₂になってきますので化学原料用にもできる。そういうマルチのユースができるようなガスをとっていこうというのが本来の目的です。ただ、それだとターゲットがばらけてしまいますので、当面、発電分野に限定してやっていこうということで今動いております。ただ、名前としては多目的が残っております。申しわけありません。

【架谷委員】 もう1点だけ。すみません、くどいようですが。これはもともとMFCFCがくっついたプロジェクト、MFCFCのほうが落ちちゃったので今のような話になったんだと思いますけど。もう一つは、IGCCとEAGLEの最も大きな違いが、CCS、あるいは排ガスのクリーンアップという、そういうところだけではなくて、炭種対応ということがもう一つ大きな要素としてあると思うんです。アジアを見た場合に、炭種対応について、もうちょっときちっとした議論があつてしかなるべきかなということもあると思うんですけどね。その辺がまだ表に出ていないので。

【西村委員長】 炭種対応って何ですか。

【架谷委員】 炭種の広がりをごとまで対応できるか。

【西村委員長】 いろいろな石炭に対してという。ああそうですか。

【架谷委員】 だから空気で吹いた場合と酸素で吹いた場合で、炭種がどこまで対応できるのかというのが、日本だけではなくて、世界を見た場合には非常に大きな要素だと思います。

【西村委員長】 大分議論がおありのようですけれども、今日出たいろいろな議論を報告のほうに反映させていきたいと思います。

ちょっと私のほうで申しおくれてしまったというべきなのかもしれませんけれども、今日

の審議案件2件は、いずれも年度終了前に審議終了の評価をしていただいています、ということ、後継プロジェクトがあって、その後継プロジェクトにつないでいくために年度内に最終評価を行ったという、今日の審議案件2件は、2件ともそちらのほうになります。

それでは、次に進めていきたいと思えます。ありがとうございました。

② 新エネルギー技術開発／太陽光発電システム未来技術研究開発(事後評価)(資料3-2-2)

〈事務局から資料に基づき、プロジェクトの概要について説明〉

〈庭野分科会長から評価報告書(案)に基づき、評価結果について説明〉

【西村委員長】 ありがとうございます。NEDOの研究プロジェクトとは何かということまでのご提言があるということでもあります。

それでは、今のご報告に基づいてのご審議をお願いいたします。ただ、大西委員が今の定義では利害関係者に当たるということで、発言を控えていただきたいということですので、よろしくをお願いいたします。

それでは、ご質問、ご意見。架谷委員から。

【架谷委員】 ずっと先ほどのロードマップで述べられていることを、この2点のプロジェクトとして行うためにはどうすればいいかという課題を考えると、ちょっとやっぱり難しい課題設定になったかという個人的なイメージを持つんですが、その上で、評価のための分科会では随分いい議論をしていただいたのだらうと思うんですけども、その中で気になるのは、量産、つまり、量産でコストが下がらないような仕組みは幾らやっても多分コストは下がらないんだらうと思うんですね。量産と生産技術、生産技術と量産というのは一体どうあって、その中で材料としての交点、結び目はどうあるかという議論が多分一番大事な議論だらうと思うんですけども、それをだらだらと並べて議論することに一体どれだけの意味があるのかということ、分科会ではどんなふうに議論されたんでしょうね。

【庭野分科会長】 量産、また低コスト化という点で、あまり深く込み入った議論はしなかったですが、ざっとこのプロジェクトを見まして、評価で非常に大変だったというところをまず申し上げますと、先ほど申し上げましたように、非常に実用化に近い、かなり目途が立っていて、あとは世界と戦うというプロジェクトと、まだまだこれからで基礎的な段階であるというプロジェクトが混在していました。こういう中で、一様には評価できないというふうなことでありまして、それで、今ご指摘ありましたように、量産化というのは非常に大

事ですけれども、例えば基礎的なものは量産化は難しいから、これはやめろということではなくて、それも今しっかりやっておけば、あと10年後、20年後というところで実用化に近づく可能性もあるという……。

【架谷委員】 いや、ちょっと誤解があると思うので、そういうことを申し上げているのではなくて、今現在ある技術をどんどん改良、改善していけば、やがてこの目標に達するのではないかというのが一つの根本にあると思うんです。いろいろなものを用意しなければいけないということの中に、今あるのをずっとやっていけば、やがて目標に到達するんだと。そうではなくて、もっと新しい何か一点突破型の材料を見つけていかなければいけないのではないかという意味でメニューが並んでいる。そのときのキーポイントは、量産をすることによってコストが大幅にダウンするような一点突破型のマテリアルの開発でなければならないのではないかという議論がどんなふうにされたのかということをお伺いしている。

【庭野分科会長】 このテーマの中には次世代技術探索という技術がありました。最初にこの事業を始めるときにどのような議論があったかというのは、私は存じ上げていないですが、多分、新しい材料が出てくれば、効率が上がるし、今先生がおっしゃられたように、量産化に近いものも期待できるだろうということで、このテーマを設定したというふうには思います。ただ、それが実際に成果が出たかというところからは先ほどの評点どおりに非常に厳しいものであったということでございます。

【西村委員長】 確かに架谷委員のご質問と関係があると思うんですが、2020年14円/kWhとか、2030年には7円/kWhというような数値まで挙がっている割には、中身のほうはそういうようなことにはなじまない、まだこれからの材料みたいなものがばらばらまざっているという、ちょっとプロジェクトの表現の仕方としては違和感がある感じになっていると思うんです。

【架谷委員】 一番大きいのは、今の技術を改良していけば、そこへ到達するというロードマップが書けるのか、書けないのか。それが書けないんだとすれば、当然、一点突破型のジャンプがないとそこが達成できないわけですから、そのプロジェクトをまぜてごちゃごちゃに議論すれば、今のような議論になってしまうわけで、私としては、例えばキロワットアワー7円というようなことは、我が国にとって、ずっと未来社会を考えたら、ある意味では死命を制するような非常に重要なプロジェクトだと思いますので、もうちょっと本腰を入れてその辺の議論をちゃんとしていただいた上で戦略を立てていただきたいというのが、希望としては非常に強く持ちますけどね。

【西村委員長】 そのとおりですね。小林委員。

【小林委員】 ちょっと個別のことですが、シリコン系の薄膜シリコン太陽電池と次世代超薄型シリコン太陽電池というのは、そうは言っても実用化、事業化の見通しの評点は高いですね。特に超薄型電池は2.9という点は、NEDOの評価でこんなに高いのは初めて見たのですが、超薄型って随分先の話ですよ、ロードマップで拝見すると。そこはどういうことなのでしょう。

【庭野分科会長】 この超薄型のところは、先ほど申しましたように、デンドライト多結晶シリコンを使った新しい技術が出てきたということ、そこが高く評価されました。それは、先ほど先生が言われましたように、こういうものが出てくると、これは結晶の成長方法で安価にできるのではないかと、こういうものが出てくると、将来少し期待が持てるのではないかと、高くなりました。ただ、この点につきましては、賛否両論が若干ありまして、技術としては新しいけれども、コスト面で大丈夫なのか。その評価をしっかりとってくださいというコメントがありました。

【小林委員】 逆に言うと、コストの評価まで入っているわけではないということですね。

【庭野分科会長】 そういうことです。

【小林委員】 わかりました。

【架谷委員】 そんなにたくさん材料は要らないと思うんです。1つできれば、もうそれで事足りるとか、それが決め手になれば、それで終わりというプロジェクトですから、やり方があると思いますけどね。

【西村委員長】 伊東委員。

【伊東委員】 6ページ目に特許出願が347件とあります。この数は決して少ない数ではなくて、国際特許の数と、この特許数の中で将来有効に活用されていくようなものがあるのかという点をどう評価されたかということがお聞きしたいことです。

もう1点、14ページの下から9行目に「基礎研究については、シリコン系での新しい結晶成長技術の開発、CIS系での注目すべき成果が得られており、知財を確立できれば、新しい技術展開の糸口がつかめる可能性があり、うまく企業……」とありますね。ここで言っている「知財を確立できれば」というあたりは、もう少し特許と関連付けてどういうことをおっしゃっておられるのでしょうか。

【庭野分科会長】 まず最初の特許347件、評価委員会では個々の特許については精査しておりません。それで、確かに特許はたくさん出ているが、大学のほうから出された特

許大学の基礎研究的な新しい技術、アイデアをスムーズに知財化して、メーカーに技術移転する仕組みができないかという意見でした。それで、例えば、先ほど話題になりました多結晶のシリコンの技術でございますが、これは非常に素晴らしい技術ですけれども、こういった技術を知財化、あるいは企業の開発研究につなげていくという連携の仕組みがよく見えていなかったということでございます。

【西村委員長】 よろしいでしょうか。吉原委員。

【吉原委員長代理】 12ページのところの今後の提言なんですけれども、そこの中に、真ん中辺ですが、「信頼性やコストを考慮して、どのタイプの太陽電池が本当に将来有望なのか吟味すべきである」というふうにお書きになっているんですけれども、これはこの分科会ですと、薄型、超薄型のシリコンが非常に点が高いんですが、そうではなくて、もっと別な観点から吟味すべきだとおっしゃっていて、その吟味する主体というのはどこなのでしょうかというのが、分科会ではなくて、プロジェクトを担当している方におっしゃっているのでしょうか。

【庭野分科会長】 そういうことです。

【吉原委員長代理】 わかりました。

【西村委員長】 はい。お願いします。

【菅野委員】 素人の質問でちょっと検討違いかもしれないんですけれども、コストとか、そういうことになると、この事業でやった後に企業がやるところが実は本質的にかかわってくると思うんですね。それでちょっと気になったのは、例えば100億円というお金を使ったという、それでどれくらいの成果が期待できるのかというような、この前の人でも実証炉は多分100億円じゃできなくて、1,000億円ぐらい欲しいとか、そういうことがあるかもしれません。だとすると、この場合も、もっとお金があったら、もっと成果が出たのかもしれないというか、研究における費用対効果の、そっちの評価もあってもいいのかなと思うんですね。この成果がどういうコスト削減を実現するかという評価もさりながらと。全く次元の違う話ですけれども、多分、企業が主体となって技術開発をする部分に非常にたくさんのお金を出せるのはNEDOぐらいだと思いますので、そうすると、一体どういう形でそこをやらなきゃいけないというのが評価の中にもう少しあってもいいのかなとちょっと思った次第です。いかがでしょうか。

【西村委員長】 本質的な問題ですけれども。

【庭野分科会長】 そちら辺で、例えば100億円というのは十分かということ、実用化事

業をやると100億円というのが十分か我々も判断ができないところですが、ただ、お金を投入すれば成果が出てくるかという、そうではないということです。我々がここで大事だと言った点は、技術を開発するときは、コストの面で優位に立てるかどうかといったことを念頭に置いた上で開発をやるべきであると。研究開発にどのくらいかかるかというのは、テーマごとに変わってくると思いますけれども、資金を投入すれば、実用化技術が出てくるのではなくて、コスト面を考えた上で研究テーマの設定なり、実証をやるべきであるということがこの評価委員の中から多く出てきた意見でございます。

【菅野委員】 iPS細胞は非常に大きなお金が世界中で投入されるようになって、実はものすごい勢いで進んでいるんですね。iPS細胞というのは、遺伝子を4つ入れて、それで普通の細胞を胎児の細胞と同じに変えてしまう技術だったんですけども、それだとがんになると。だから何とか遺伝子を使わずにそれができると実用化になる。そこで今、世界中でそれこそ何百億円というお金が投じられて、10年かかると思っていたのが、まだ3年もたっていないんですけども、幾つか芽が出てきていると。ですので、僕の印象は、使えば使うほどスピードが速くなるというのが実は、非常に基礎的なところに、少なくともいうと、基礎的な研究であればあるほど、そういうことが言えるんじゃないかなという印象は持っております。

【西村委員長】 ちょっと違う観点というか、この位置づけの問題なんですけれども、20ページのところで、特定の1人の方が極めて低い評価を全体に出されていますよね。特に1番の事業の位置づけ・必要性について、この方はCをつけておられていて、ここにCがつくことはめったにないと思うんです。全体としても、Bの方もいて、この事業の位置づけ・必要性が2.3というのは、ここについて言えばかなり低い点だと思うんですね。経験的にいいますと、ここに上がってくるプロジェクトについて。つまり、これは最初の出発点のときに、このプロジェクトの作り方が悪かったんじゃないのかというのが事後評価の結果として出てきている。ある意味では珍しい例だと思うんです。この点については、分科会はどうな感じを持たれて。

【庭野分科会長】 先ほど最初のほうに申しあげましたように、このプロジェクトは非常にテーマが多岐にわたっていました。実用化のほうに近いものと、基礎に近いものがあったということです。最初の設定がブロードであり、こういう形で事業を進めてよろしいかということで評価が下がったということです。太陽光発電そのものは非常に重要なテーマであるということは間違いありませんけれども、最初の設定で総花的になってしまったというところ

が問題だということです。しかし、ロードマップの中には確かにいろいろなことをやりなさいというのが書いてありますので、そのとおりにやれば、総花的になるのは当然かと思いますが、今回の評価は次のプロジェクトに向けての提言ということです。選択と集中というのがこれから問題になってくると思いますので、そういう意味で、最後のほうに申し上げましたように、めり張りのきいた研究費の配分とか、研究体制の構築というのが大事という提言になりました。

【西村委員長】 ありがとうございます。その点でNEDO側のほうから、次のプロジェクトについての、これは当然次のプロジェクトがあるので早い段階での事後評価をしていると思いますので、ご説明をお願いできればと思います。

【市村新エネルギー技術開発部長】 ありがとうございます。比較的厳しい評価をいただいておりますので、これは今おっしゃっていただいたように、次のプロジェクトにぜひ生かしていきたいと思っています。引き続き太陽光発電についてはロードマップが引かれているわけですが、先生ご指摘がありましたように、今のところは、1つの技術でこのロードマップを達成するということには、まだそういう収束法ができていないわけではありません。幾つかの技術、それぞれを磨いていって、最後はウィナーがあるかもしれませんが、それをまだ磨いている段階にありますので、もちろん近場のシリコン系のもはさらにコストを下げていくという作業が必要ですし、あるいは我々としては、有機、色素なんかも、これはかなり今回の評価では批判の対象になっているわけですが、これらについても、2050年とか、そういう先ではなくて、かなり近場でまだ研究の仕方について工夫はする必要がありますけれども、ここ10年が正念場だというふうには思っています、これらについてもご指摘を踏まえて、やり方をうまく工夫して、我々としてはまだやっていく作業があるというふうには思っています。そういう意味で、選択と集中というのは非常に厳しい、比較的難しい課題でございますけれども、大きい金額を投ずるわけですから、何とかうまくめり張りをつけてやっていきたいというふうには思っています。

【西村委員長】 お願いします。宮島委員、ご意見ありましたか。

【宮島委員】 NEDOの今後の方針を伺いたかったんですが、100億円というのは大きな金額ですので、それを今後どう使うかというのは非常に気になるところです。このプロジェクトに関しては、100億円に見合った成果が出ていないという評価かと思いますが、次の5年間、あるいは何年間かもしりませんが、同じようにやるのかどうかということをお伺いしたかった。

【安宅委員】 ちょうど後継プロジェクトの質問をしようとしていたんですけども、今、お答えになられたんですが、結局、最初の2ページ目の研究開発マネジメントの事業の目標のところ、そうすると後継プロジェクトでは、単に発電コストだけの問題ではなくて、例えば信頼性ですとか、応用ですとか、何かもう少し違った評価基準で目標設定していくと、そういうことに当然なるということなのではないでしょうか。

【市村新エネルギー技術開発部長】 日本の太陽光発電技術の売り物の1つは信頼性、耐久性というところであると思っております、これらが現在の世界の仕組みの中では、必ずしも評価する指標が定められていないというようなところもありますので、そこは一つ大きな指針として我々は定めていきたいと思っております。というわけで、そういうものはもちろん観点に入れていきたいと思っておりますし、あとはコストについても、やや今回の、今、ご評価をいただいているプロジェクトについては、技術的な変換効率というものに若干重きを置き過ぎているような嫌いがありまして、ご質問いただいているように、それが一体幾らのコストでできるのかとか、これからどのぐらいの努力をすると、どれぐらいまで下がるのかというのが、個別の技術については明確でないところは確かだと思っておりますので、次の研究期間においては、個別技術の具体的なコストというものももう少ししっかり念頭に置きながら、成果がコストの面からも目に見えるような形を工夫していきたいというふうには考えております。

【架谷委員】 付加的なことで、発電コストを初めから固定してしまうのはちょっと危険だと思います。というのは、世界のエネルギー事情というのはどういうふうに変わってくるかわかりませんので、要は7円というのは現状で7円なのであって、これが油の値段が変わることによって変わってきますし、石炭のCCSというのも技術の進歩で変わりますし、原発のあれで変わりますし、例えば仮にバイオがこうなったときに変わりますし、だからそういう書き方ではなくて、もうちょっと何かこの辺もきちっと書かないと誤解を招くのではないかと思うので、ロードマップの作り方をもうちょっと工夫していただいたほうがいいのではないかという気がしますけどね。ちょっとNEDOに注文をつけて申しわけないんですけど。

【西村委員長】 ありがとうございます。

それでは、ただいまいただいたご意見を事務局のほうでまとめて、評価委員会のコメントとして添付した上で、報告書のほうを了承するというようにさせていただきます。2件とも大分議論が進んでしまって、ちょっと時間が大分オーバーしているんですけども、報告案

件のほうに移らせていただきたいと思います。どうもありがとうございました。

それでは、事務局のほうから報告の対象プロジェクトについての説明をお願いいたします。

2. プロジェクト評価について【報告】(資料4-1、4-2-1～4-2-3)

〈事務局から資料に基づき、プロジェクトの概要について説明〉

【西村委員長】 ありがとうございます。後でこういうふうに意見をいただくということなんですけど、どうしてもここで一言言っておきたいということがあれば、短くお受けします。よろしいでしょうか。

それでは、大分時間がおくれてしまって申しわけありません。ここで休憩なんですけれども、3時15分再開ということで、10分の休憩ということにさせていただきます。

(休 憩)

【西村委員長】 そろそろ再開してよろしいでしょうか。

次は、議題3の「中間評価結果の反映状況について」ということで、総務企画部の山田課長からご報告をお願いいたします。資料5でしょうか。

3. プロジェクト中間評価結果の反映状況について(資料5、別紙)

〈事務局から資料に基づき、プロジェクト中間評価結果の反映状況の概要について説明〉

【西村委員長】 ありがとうございます。何か特段のご意見ございますか。よろしければ、次に進めたいと思います。

次の議題は、評価項目や評価基準について標準的なものができているわけですが、これの見直しということがあるということで、これについて、竹下統括のほうからご報告をお願いいたします。

4. 標準的評価項目・評価基準の見直しについて(資料6、別紙)

〈事務局から資料に基づき、標準的評価項目・評価基準の見直しについて説明〉

【西村委員長】 これは基本的には分科会の方々にこういう観点からやりなさいと言うということですね。第一義的にはですね。

【竹下研究評価部統括主幹】 はい。

【西村委員長】 それでマネジャーが、研究開発のマネジメントがそういうふうに行われているかどうかというふうにやれと言って、実用化、事業化と知財を、これまでよりは具体

的に評価の点で重視してやれということで、それなりに研究開発マネジャーや分科会の評価委員の方々には、ある種のプレッシャーとしてこういうことをきちんとやれということのようですが、ご意見ございますでしょうか。小林委員。

【小林委員】 趣旨は非常によろしいかと思うのですが、ちょっとよくわからないのが、2. 見直し理由の①ですけれども、「NEDO戦略の妥当性に対する評価」と書いてあるのですけれども、これはNEDOを評価するとおっしゃっているのですね。個別のプロジェクトというのは、多分、国の戦略があつて、経産省の戦略があつて、NEDOの戦略があつて、このプロジェクトができて、そのプロジェクトの評価をしているのですよね。その1つ上位のNEDOの戦略は、今までの中では特に評価をしているわけではないですよ。

【西村委員長】 そうでもないんでしょう。1番の位置づけ、必要性、これは今回の変更のところではありませんけれども、そこについては、こういう事業がNEDOの事業として妥当かどうかということを、分科会は今までも評価は入っていたということだと思います。

【小林委員】 そういう趣旨ですか。

【竹下研究評価部統括主幹】 はい。

【小林委員】 わかりました。

【大西委員】 実用化に向けた研究と基礎研究を、評価基準を上げましたよね、特に実用化のところをね。ところが、今日の議論なんかを聞いていると、1つのプロジェクトの中に、かなり実用化に近いところをやっている研究と、長期的に言えば、当然実用化って考えているんですけども、そうは言っても、それ自体は基礎的な研究をやっている。それが混在しているプロジェクトになってくると、せつかく評価基準というか、実用化に向けての評価基準も含めて分けたのに、結局評価される方、分科会の方が非常に混乱してしまって、恐らく今日の結果というのは、その混乱の結果として出てきたと思うんですけども、仮に1つのプロジェクトの中にそういうものが混在するとしたときに、評価の段階ではサブプロジェクトみたいにして2つに分けて評価するという仕組みにしないと、非常に評価がおかしくなってしまうような気がするんですが、いかがでしょうか。

【寺門研究評価部主幹】 ご指摘ありがとうございます。実際我々はプロジェクトの評価をするに当たって、半年ぐらい前から準備を進めてまいります。今回の太陽電池のプロジェクトは、全体が実用化と言いながら、基礎と実用化が混在しているというものでございましたが、もともとNEDOのプロジェクトのフォーメーション、コンセプトとして、例えば開発項目1は基礎で、2は実用化という2つのカテゴリーを縦でつないだプロジェクトフォー

メーションを組んだようなものもごございます。その場合については、我々担当一人一人がその中身を事前にちゃんと確認をした上で、今お示ししております評価基準の例えば1つ目は基礎、2つ目は実用化、全体としては実用化のほうを当てようかというようなことは、分科会というディスカッションの3カ月以上前に1回詰めております。ただ、それでも今回のような議論がごございますので、そこについてはご指摘を踏まえて、さらにしっかりやっていきたいなと思っております。

【竹下研究評価部統括主幹】　　ちょっと追加で。それについては、そこまでは正確なんですけれども、その後、分科会長に、このプロジェクトはどういう評価基準でやるかと。分けるかとか、それは確認した上で、分科会で了解を得た上でカスタマイズしてやっております。

【大西委員】　　ただ、最終結果が、それぞれの個別の評価のときにはこういうテーマのやつが出てくるんですけれども、最終の結果というか、まとめた形のものしか出てこないんですよね、実は。そうすると、先まで残るデータというのは、まとめた形のものが出てくるから非常に混乱を起こすんじゃないかな。

【寺門研究評価部主幹】　　そこはおっしゃるとおりでございます。今の評価システムの中で、そういった形で1つの評点という形で出てまいりますので、こういった形でまとめてまいるのがよいのか。

【西村委員長】　　今回の変化のところで、実用化、事業化の見通しの4のところの(2)のところ、成果は市場やユーザーのニーズに合致しているかとか、市場の規模や成長性を考えるということを明記したわけですよ。そうだとすると、従来ややもすると学問的な意味での研究成果は相当上がっているんだけど、実用化の見通しはあまりないねということが極めて頻繁にあったわけですが、それが今度はかなりきつく許されなくなってくるよ。研究成果が上がっていたとしても、そこに市場やユーザーニーズに合致しているかという、その合致しない成果は幾ら上がってもあまり評価しないんだよということを分科会長に言うということですよ、これはね。そういうふうに評価しなさいということをね。

【寺門研究評価部主幹】　　はい。事前に先生方にご説明に上がるときに、ここについては、そう言いながらご説明したいということでございます。

【西村委員長】　　そういう意味ではかなりきつくなってくるということですよ。

【小林委員】　　NEDOのプログラム、プロジェクトの評価のそこが非常に難しいところだと思うのですが、先ほど太陽電池のところで超薄型はデンドライトがうまくいけばいいのではないかとということで非常に評価が高かったということでした。ですから、たとえば基礎

的な研究であっても、時間はかかるかもしれないけれども、こういう道筋をとれば実用が可能だというシナリオをきちんと提示するということができるかどうかだと思うのですね。ただ、世界的に非常にすぐれているというだけでは評価はできないけれども、そこをどう道筋をつければ実用化に結びつけるかというところをきちんと提示してくださいということだと思います。そうすれば、有機太陽電池であっても高く評価できるのではないかなと私は思うのですけど。

【西村委員長】 なるほど。先ほどの大西委員のご意見について言えば、こういうことをすることを通じて、実は最初のプロジェクトをつくることを相当慎重にやりなさいよというフィードバックがかかってくるということになるかどうかということだと思いますけどね。

【大西委員】 何かサブプロジェクトみたいにしたほうがどうもいいように思いますけどね、何か知らんけど。何か性格の違うものが1つのプロジェクトに混在しているという状態は。

【西村委員長】 安宅委員。

【安宅委員】 実用化、事業化に向けたマネジメントの妥当性の評価をなさйтеということとは非常に重要だと思うんですが、1つ心配は、プロジェクトリーダーでそれを2つ兼ね備える人が一体どのぐらいいるんだろうかということが心配なので、何かサポートする仕組みとかつくらないと、研究開発は成功したんだけど、実用化にはつながるシナリオが書けなかったとかということにならないかなと。ちなみに、企業の中でも研究開発はすぐれているけれども、事業開発にすぐれている人、両方持っている人はほとんどいないというのが現状であります。

【寺門研究評価部主幹】 実は、先ほどのところでも、大西委員も、小林先生にもちよつとご説明しようと思ったんですが、NEDOの知財のマネジメントというものの想定するものといいますのは、例えば知財の取り方、国際的に取りにいくのか、それともブラックボックスにする方向、全体的としてどうするんだとか、それから先ほどのような大学と企業が連携してやっているものごときに、それをどうつないでいくかというパイプをどうつくるのかとか、例えば事業化委員会を設定するオプションがあるのかとか、それから大学の先生が多くのプロジェクトの中で占める場合については、特許の取り方、論文等の順番、出し方等々について、我々幾つものプロジェクトを見ておりますので、そういったところで少しでもマネジメント機能を発揮できないかというようなものがメーンの目的ではあります。

【竹下研究評価部統括主幹】 追加なんですけれども、NEDOでは知財専門家を派遣す

る制度もありまして、そういうのは集中研に派遣して、いろいろな取り方のアドバイスというようにこともやっております。それからここに書いてある妥当性については、本来NEDOが知財のマネジメントの方針をプロジェクトの前に設定した上で公募するということが望ましいというふうに考えています。戦略についても、NEDOがいろいろな工夫を、例えばサンプルマッチングをすとか、いろいろな工夫を既にやっていますので、そういう事例を普及しながら全体のレベルを上げていくようになればいいんじゃないかというふうに考えています。

【架谷委員】　　こういう評価の中で知財に対する考え方というのは一つ非常に重要なことだろうと思うんです。知財フォーメーションだけじゃなくて、知財のトランスファーのところのメカニズムも組み入れていかないといけないと思うんですけど、最近、我が国の政策がトランスファーのところが弱くなっているんじゃないかなと、変な言い方ですけど。フォーメーションのほうには結構力が入っているんだけど、できた知財をどうするかという話のところちょっと手薄になっているので、このプロジェクトの中にはトランスファーに関するところをどうすればいいかというようなこともちょっと考慮しておかないと、評価だけ厳しくなって、トランスファーのメカニズムに対する評価が入っていないと偏ってくるんじゃないかという心配はしますけどね。現場的にいうと、最近、トランスファーのほうの経産省の考え方がちょっと弱くなっているんじゃないかなという、そういう感じもしなくでもないんだけどね。

【竹下研究評価部統括主幹】　　ここで知財マネジメントと言ったときに、取得だけじゃなくて活用といいますか、トランスファー、あるいはノウハウで隠すとか、いろいろな戦略があるかと思しますので、それも含めてNEDOの各部のマネジメントの考え方を説明してもらい、評価もしてもらおうというふうに考えております。

【架谷委員】　　文科省の知財フォーメーションの考え方と経産省の知財フォーメーショントランスファーの考え方が何となく行ったり来たり、行ったり来たりというのが、現場的に見るとね。その辺も少し話し合ってもらわないとややこしいことが起こるんじゃないかな。

【竹下研究評価部統括主幹】　　それから、多分、電子の世界とバイオの世界と機械の世界、いろいろ違うと思いますので、そこはプロジェクトに合わせたマネジメントを工夫していますので、それを評価していただきたいと思います。

【西村委員長】　　では、かなりチャレンジングな項目が入ることだと思いますけれども、次に進ませていただきたいと思います。

それでは、今日は年度末ということもありまして、「平成21年度プロジェクト評価結果の全体傾向について」、これは寺門さんからでしょうか。資料7ですか。

5.平成21年度プロジェクト評価結果の全体傾向について(資料7)

〈事務局から資料に基づき、平成21年度プロジェクト評価結果の全体傾向について説明〉

【西村委員長】 ありがとうございます。ご意見をお願いいたします。

先ほど架谷委員のほうからご指摘があったんですけども、参考資料のほうのことの一覧表で位置づけ・必要性が低いというのがちらほらあると。先ほど私、2.4で随分低いじゃないかと言ったんですが、もっと低いのもあって、中間評価では2.0というのがありますし、後ろの事後評価でも2.3なんていうのがちらほらあって、このあたりは、むしろ評価されているのはNEDOのほうだと思いますので、少し気をつけないといけないんじゃないかと、さっき架谷委員からご指摘がありまして、そうだなと改めて一覧表を見ていてそう思うところがありました。今年度の中でそういう状態になっているというのがちょっとあるかなと思います。

【宮島委員】 ちょっと発言してよろしいですか。

【西村委員長】 はい。

【宮島委員】 先ほどからの評価の話になりますが、1つのプロジェクトの中に基礎的なものと、直ぐに実用化につなげるものが混在していることが評価を難しくしていると思います。一方、基礎的な研究と、実用化の研究とを明確に分けることにも無理があると思います。基礎的なものは文科省で応用的なものはNEDOとか、経産省とか、あるいは厚労省でという話になりますが、そもそもそんなにきれいに両者を仕分けられるわけではないと思います。むしろNEDOの中でも、すぐには実用化できないが、基礎を発展させて将来の実用化を目指すというプロジェクトもきちんと位置づければ、先ほどから議論になっているように、1つのプロジェクトに両方が混在しているという状態が解消されると思います。ですから、NEDOでもそういうある程度長期的なプロジェクトを立ててもよいかと思います。【西村委員長】 これは個人的な観点ですが、原資が限られてくると、やっぱり経済産業省、NEDOは何のためだというのはきつくなってくるだろうと思うんですね。そうすると、すぐに経済的な効果が期待できないというようなものをなぜNEDOがやらなきゃいけないのか。予算がいっぱいあるときは、まあそういうのも少しまざっていてもいいんじゃないのという話

になると思うんですが、やっぱり先ほどどなたかおっしゃっていた選択と集中の問題がきつくなりつつある状況なのかなというのが、先ほどの標準評価項目の中にああいうのを入れろというのもその反映で、それはお金が限られてくると、そこは文部科学省と経済産業省、違いをはっきりしろと、多分今度の仕分けや何かでも言われてくるんじゃないかなという気はどうしても出てくるような気がしますけどね。

いかがでしょうか。よろしいですか。

それでは、次の議題は、今度は追跡調査・評価の実施状況について、これは竹下さんですね。お願いします。

6.平成21年度追跡調査・評価の実施状況について(資料8、別紙)

〈事務局から資料に基づき、平成21年度追跡調査・評価の実施状況について説明〉

【西村委員長】 ありがとうございます。何かご意見がありましたらお願いいたします。

先ほどご指摘があったメカニズム解明というのを成功事例に挙げているというのは、従来はあまりなかったけれども、ことしは目立ったということですか。

【竹下研究評価部統括主幹】 はい。例えば、これは資料8の別紙の36ページをごらんいただきたいんですけども、これはデンソーのほうから公開していいよということであって公開するものですけども、これはプラスチックの接着剤なんですけれども、自動車用の接着剤ということで、プラスチック表面をプラズマで照射すれば接着性が向上するということがわかっていたわけです。そのメカニズムが全くわかっていなかったのも、社内ではそのプラズマ処理ということはやられなかったということなんです。メカニズムがこのプロジェクトでわかった結果、どのぐらいもつとか、あるいは接着性能の理由がわかったのも、ユーザーである自動車会社に説明して商品化できたということなんです。これはいろいろなタイプのプラスチックに適用できるということがわかり、非常によかった。NEDOのプロジェクトが役に立った点というふうに書いてありますけれども、理論的な裏づけがとれないと外には出さないというのがデンソーの方針でございまして、この結果、ユーザーの自動車会社に納得してもらって、どんどん納入が増えているということでございます。

【西村委員長】 いいですね、それは。小林委員。

【小林委員】 14ページの図を拝見しますと、プロジェクト終了後にどこまでのステージにいくと、その後の上市・製品化の確率が高いかということで非常にわかりやすい図だと思います。多分、こういうデータというのは世界的にも非常に珍しいのではないかなと思います。

ますので、今後、これがさらに実際に上市された後の製品から商品に結びついて利益を上げたかどうかという、今後の追跡調査みたいなものかというのとはどんなふうになっているのか、教えていただきたいのですけど。

【竹下研究評価部統括主幹】 今のところ企業の負担を考えて5年ということにしております。なかなかそれ以上のものは難しいところがあるのが現状です。

【小林委員】 任意であれば、ご報告いただくということですね。こちらからお聞きするのではなくて、ここで利益が上がったら報告してくださいというようなことはされないのですか。

【鈴木理事】 ちょっと私のほうからお答えさせていただきますけれども、皆さんご存じのように、今、事業仕分けということで、NEDOの役割は何かと。いろいろなことを議論されている中で、やはりNEDOがこれまで研究開発に投資してきたさまざまなプロジェクト、これについて、5年以降に関してどのように商品化されて、どのぐらいの売り上げになっているかというようなことも含めまして、今調査をやってまとめている段階でございます。したがって、国策上やらなきやいけないこと。それがどういうふうにつながったかということを中心に細かく追跡している段階でございます。追ってこれについては皆さんにご理解いただけるように公表していくということになるかとは思っています。

【小林委員】 ぜひ期待しております。

【西村委員長】 いかがでしょうか。よろしいですか。

それでは、次の議題に進ませていただきます。今度は平成22年度に新しく設置された分科会について。

7.平成22年度分科会の設置について(資料9)

〈事務局から資料に基づき、平成22年度分科会の設置について説明〉

【西村委員長】 この表の赤いところの6番と7番が今日の評価対象だったプロジェクトの後継ということになりますか。

【寺門研究評価部主幹】 そうですね。両方ともそうでございます。6番が、EAGLEがこの中に実は入っております。正確に申しますと、6番のゼロエミッション石炭火力技術開発プロジェクトという大きなくくりの中にEAGLEが入っておりまして、その中の1つのパートとしてのゼロエミッション石炭火力基盤技術開発という1つのテーマを今回中間で個別にやるということでございます。8番についても同じような形でございます。

【西村委員長】　　そういう形になるわけですね。これが22年度だから、もう22年度に評価対象になってくるということですか。

【寺門研究評価部主幹】　　そういうことをご了解いただければ、準備としては進めておりますが、この後また。

【西村委員長】　　今おっしゃった16番は全く新しく。

【寺門研究評価部主幹】　　新規で入れさせていただきたいと思います。

【西村委員長】　　ということだそうです。NEDO全体としては、こんなにたくさんの分科会をつくってやるという自身はなかなか大変で、先ほどの利益相反なんかがないような方の委員を探して、これだけたくさんの分科会をつくるというのが実務的にはえらく大変な作業なんだと思います。それでは、よろしく願いいたします。

残った議題は今後の予定ということですが、お願いします。

8.今後の予定

【竹下研究評価部統括主幹】　　本年度、最後の分科会でした。本年度ご審議いただきまして、まことにありがとうございました。来年度につきましては、1回目は9月の下旬を予定しております。日程につきましては、また調整させていただきますので、よろしく願いいたします。

以上でございます。

【西村委員長】　　どうしても年度後半のほうにたくさんこの委員会は開かれるというのは、これは性格上やむを得ないということかと思えます。

何かご意見、その他、この際言っておきたいというようなことがございますでしょうか。よろしいですか。

それでは、鈴木理事のほうからごあいさつをお願いできればと思いますが。

Ⅲ 閉会

【鈴木理事】　　本日は大変お忙しい中、評価委員会にご出席いただき、また大変熱心なご審議をいただきまして、まことにありがとうございました。本日ご審議いただきました石炭ガス化、あるいは太陽光発電システム、こういうような技術開発は、今まさに社会的な課題となっております。地球温暖化対策や国際競争力の強化、大変重要なプロジェクトでございます。本日の評価結果を反映いたしまして、より効率的な研究開発を積極的に推進いたしま

して、早期事業化を図りたいと考えております。

また、先ほどもお話にありましたけれども、皆様ご案内のとおり、新聞やテレビで連日取り上げられております事業仕分け第2弾が来月から始まります。その対象は独立行政法人や公益法人などとなっております。NEDOといたしましても、これまで以上に国民の皆様に対して、事業内容や成果をわかりやすく説明しながら、今後の社会貢献を目に見える形で示していき、NEDO事業の必要性や重要性を十分にご理解していただけるよう努力をしていく所存でございます。

委員の先生方におかれましても、今後も引き続きNEDOへのご支援、ご協力をよろしくお願い申し上げまして、閉会の辞とさせていただきます。本日はほんとうにありがとうございました。

【西村委員長】 ありがとうございました。それでは、今年度の研究評価委員会を終了させていただきます。お疲れさまでした。

— 了 —