

総合科学技術・イノベーション会議 第111回評価専門調査会
議事概要

日 時：平成27年8月25日（火）14：00～15：54

場 所：中央合同庁舎第8号館 623会議室（6階）

出席者：

委員： 久間会長、原山議員

天野委員、荒川委員、石田委員、射場委員、上野委員、江村委員、
北村委員、斎藤委員、庄田委員、白井委員、角南委員、西島委員、
菱沼委員、福井委員、松橋委員

事務局：森本統括官、中西審議官、中川審議官、松本審議官、真先参事官、
尾崎参事官、西尾ディレクター、上谷企画官、成澤参事官補佐、
高橋上席政策調査員

オブザーバー：

岩松参事官（経済産業省）

小高参事官補佐（経済産業省資源エネルギー庁）

大関参事官補佐（経済産業省資源エネルギー庁）

阿蘇研究振興戦略官（文部科学省）

小林先端医科学研究企画官（文部科学省）

益池課長補佐（厚生労働省）

野田所長（がん研究会研究所）

吉田遺伝医学研究分野長（国立がん研究センター）

- 議 事： 1. 国家的に重要な研究開発の事後評価結果（案）について
- ・「太陽エネルギーシステムフィールドテスト事業」
（経済産業省）
 - ・「第3次対がん10か年総合戦略に基づく研究開発」
（文部科学省・厚生労働省）
2. 中間評価の調査検討等の進め方について
3. その他

(配布資料)

- 資料 1 - 1 「太陽エネルギーシステムフィールドテスト事業」事後評価結果（原案）
- 資料 1 - 2 「太陽エネルギーシステムフィールドテスト事業」の事後評価結果（原案）の概要
- 資料 1 - 3 「太陽エネルギーシステムフィールドテスト事業」の評価の調査に係る資料（経済産業省作成資料）
- 資料 2 - 1 「第 3 次対がん 10 年総合戦略に基づく研究開発」事後評価結果（原案）
- 資料 2 - 2 「第 3 次対がん 10 年総合戦略に基づく研究開発」の事後評価結果（原案）の概要
- 資料 2 - 3 「第 3 次対がん 10 年総合戦略に基づく研究開発」の評価の調査に係る資料（文部科学省・厚生労働省作成資料）
- 資料 3 総合科学技術・イノベーション会議が事前評価を実施した研究開発に対する中間評価の調査検討等の進め方について
- 資料 4 第 110 回評価専門調査会議事録（案）（委員のみ）
- 参考 1 総合科学技術・イノベーション会議評価専門調査会名簿
- 参考 2 総合科学技術・イノベーション会議が実施する国家的に重要な研究開発の評価について（平成 17 年 10 月 18 日総合科学技術会議決定、平成 26 年 5 月 23 日一部改正）
- 参考 3 総合科学技術・イノベーション会議が事前評価を実施した研究開発に対する事後評価の調査検討等の進め方について（平成 21 年 1 月 19 日評価専門調査会決定、平成 26 年 7 月 4 日一部改正）

(机上資料)

- ・総合科学技術会議が実施する国家的に重要な研究開発の評価「太陽エネルギーシステムフィールドテスト事業」について（平成 18 年 11 月 21 日総合科学技術会議）（冊子）
- ・総合科学技術会議が実施する国家的に重要な研究開発の評価「第 3 次対がん 10 年総合戦略に基づく研究開発」について（平成 15 年 11 月 25 日総合科学技術会議）（冊子）
- ・国の研究開発評価に関する大綱的指針（平成 24 年 12 月 6 日内閣総理大臣決定）（冊子）

議事録：

【久間会長】 皆さん、こんにちは。

定刻になりましたので、ただいまから第111回評価専門調査会を開催いたします。

今年度から新たに専門委員に就任され、今回初めて本評価専門調査会に出席されている方がおられますので、御紹介を事務局からお願いします。

【上谷企画官】 江村克己委員です。

【江村委員】 NECの江村でございます。よろしくお願いいたします。

【上谷企画官】 続きまして、菱沼祐一委員です。

【菱沼委員】 東京ガスの菱沼でございます。よろしくお願いいたします。

【久間会長】 どうぞよろしくお願いいたします。

それでは早速議事に入ります。

本日の議題は、議事次第に示してありますように、1つ目が「国家的に重要な研究開発の事後評価結果（案）について」で、内容は2つありまして「太陽エネルギーシステムフィールドテスト事業」と「第3次対がん10か年総合戦略に基づく研究開発」です。2つ目の議題は、中間評価の進め方の決定となっております。

それでは、事務局からまず配付資料の確認をお願いします。

【上谷企画官】 議事次第をご覧くださいませでしょうか。ここに資料の一覧を掲載しております。

まず資料1としまして、枝番1、2、3とあります。枝番1が事後評価結果（原案）です。枝番2がその原案の概要となっております。枝番3が実施省から評価検討会の際に提出していただいた資料となっております。それで資料1は太陽エネルギーの関係です。それから資料2のほうが同じく枝番1、2、3とありますが、第3次対がん関係の資料ということになっております。

資料3が、2つ目の議題になります。中間評価の進め方についての資料です。

資料4は委員の方々へのみ配付しておりますが、前回の議事録（案）になっております。

次に、裏面のほうをご覧くださいませでしょうか。参考1、2、3ということで、1が名簿です。2は平成17年10月18日の本会議決定の文書、3は事後評価の進め方についてです。

そのほか机上資料としまして、今回対象となります2事業の事前評価時の評価報告書2冊、それから、オレンジ色の大綱的指針、以上でございます。

【久間会長】 どうもありがとうございました。

それでは、まず議題1の国家的に重要な研究開発の事後評価についてです。

今回の事後評価の対象は2件あります。1件目は、経済産業省の「太陽エネ

ルギーシステムフィールドテスト事業」です。評価検討会を設置しまして、2回にわたって調査検討を行っていただきました。

本日は、評価検討会において取りまとめられた調査検討結果について御審議いただき、評価結果案を取りまとめたいと思います。取りまとめた評価結果案は、次回の総合科学技術・イノベーション会議、本会議に付議し、審議、決定いただくこととなります。

本日は、実施省であります経済産業省にもオブザーバーとして御出席いただいております。

本日の審議の進め方ですが、まず、事務局から本件の検討の経緯を説明していただいた上で、評価検討会の松橋座長から評価検討会において取りまとめた評価結果（原案）につきまして25分程度、御説明いただきます。その後、評価専門調査会としての案の取りまとめに向けた討議を20分程度行いたいと考えています。

それでは、御説明をお願いします。

【上谷企画官】 資料1-1の一番最後のページをご覧くださいでしょうか。ひっくり返していただきますと最後のページになります。審議の経過を簡単に御説明いたします。

昨年11月12日の第108回評価専門調査会で、事後評価をするというキックオフをさせていただきました。その後、5月27日に第1回の評価検討会、6月19日に第2回の評価検討会ということで、実施省の経済産業省にも参加していただいて、御議論いただいて、評価結果原案をまとめてきたということでございます。

私のほうからは以上です。

【久間会長】 それでは松橋座長からよろしくをお願いします。

【松橋委員】 ありがとうございます。ただいた御紹介いただいた松橋でございます。

資料1-1、先ほど御説明のありましたものが評価結果書でございます。ただ、この中に盛り込まれている評価結果の結論部分、重要な部分は資料1-2の最後のほうに抜き書きといたしますか、抽出してまとめてございますので、基本的に資料1-2を中心に御説明させていただきます。

資料1-2のパワーポイントをおめくりいただいて、下のページで2というところをご覧ください。この事業の概要、予算、それから期間が書いてございます。平成19年度から25年度まで合計153億円という事業でございます。

事業内容は、太陽光発電システムと太陽熱利用システムについて、このフィールドテストということですから、いろいろな新技術ですとか、新しい用途のものについてフィールドテストを行って、有効性を実証検証するという内容で

ございます。

スキームとしましては、実証事業者が、NEDOの外部有識者で構成された採択委員会において選定したということでございます。件数はそこに書いてあるとおりでございます。

平成23年度以降はデータ収集、分析のみになっておりますので、最後の部分は国から直接NEDOを介さず民間企業へ委託となっております。時間がございますので、少し早めにこれから御説明してまいります。3ページ目は件数の詳細でございます。太陽光と太陽熱について、それぞれこういった型のものに何件の助成といいますか、採択されたかということが書いてございますので、一つ一つは御紹介する時間がございませんが、御関係のところをご覧いただければありがたいところでございます。

太陽光、太陽熱の地域についても、右側の日本地図の中に書いてございますので、御参照ください。

4ページ目をご覧いただきまして、概要でございますが、先ほど申し上げましたように、基本的には件数採択する段階では、NEDOに外部有識者で構成する採択審査委員会というものを作りまして、そこで申請されてきたものを審査し、採択案件を決定する。その後、更にNEDO内部の契約助成審査委員会で、内容のみならず、いろいろな契約、経費等々の観点から適正であるかどうかという評価も行いまして、最終的に採択者を選定していった、こういったことでございます。

そこに採択審査委員会の名簿もございますので、太陽光、太陽熱、それから外部有識者委員会、それぞれについてご覧いただければありがたいところでございます。

次のページをご覧いただきまして、ページ数が消えておりますが、5ページ目でございますけれども、太陽光のほうでございます。特にこのところ、ここ数年も特に伸びておりますが、非住宅部門というところでフィールドテストをしているということでございます。

目標値、一番右下のところに2020年の目標値2,800万キロワットということが書いてございます。現在、足元、本年3月時点で2,300万キロワットを超えているところで、1,500万キロワット程度が非住宅、800万キロワット程度が住宅ということで、この目標に向かって非常に順調といいますか、かなり急速に伸びてきているというのが、太陽光発電の状況でございます。

次のページをご覧いただきまして、6ページ目ですが、どのようなタイプのものに採択したかということですが、CIS、これは特に新型で、日本の技術として、世界でもトップのシェアを現在誇っているもので、当時は新型であっ

た。これの草創期に、これを採択したということでございます。そのほかに建材一体型、それから集合住宅の小規模多数連携といったようなものにも助成と
いますか、採択、フィールドテストを行っております。

7ページ目をご覧くださいまして、特にこの事業の一つの特徴としまして、私が先ほど申し上げましたC I S、あるいはC I G Sという言い方をする場合も
ございますが、当時、新型であった、これがフィールドテストを行うことで、1
キロワット当たり、年間の時間というのは8,760時間あるわけですが、当然、
太陽光発電ですから、夜は発電しませんし、曇りや雨のときも発電が悪くなる
わけで、日本の気象条件では、おおむねキロワット当たり1,000キロワット
アワー程度の年間の発電量がございます。これがC I G S、当時新型であった
ものが、ほかの既存のもの比べて遜色ない性能を出すということを実証した
ということでございます。これは一つの成果と言えるのではないかと思います。

その後、左下、7ページの左下の図3にございますように、急激にC I G S
の赤い太陽電池が伸びてございまして、2013年度で、このC I G Sの市場
シェアが26%まで伸びているということがございます。このフィールドテ
ストの一つの成果であるというふうに言えるかと思えます。

次のページ、8ページ目をご覧くださいまして、パワーコンディショナーの
ほうでございますが、こちらについても100キロワットですとか250キロ
ワットとか、大きな容量のパワーコンディショナーのフィールドテストを行っ
てございまして、それに伴いまして、当時はメガソーラーというのが、ちょうど
これから出てくるところでございましたので、パワーコンディショナーについ
ても、10キロワットを並列する形から、100キロワット以上のものを導入
するという形に大型化がされていった。

そのちょうどいいタイミングで、大型のパワーコンディショナーのフィー
ルドテストを行ったと。そして、この変換効率が従来型の91%に対して大容量
型が93%ということで高効率で、しかも太陽光発電の場合は系統に接続して
ございますので、きちんと何かあったときでも安定に系統を運用するに足る安
全性、安定性ということが非常に重要でして、その点を実証したということで
ございます。

その結果、FIT導入直後、2011年の13%から2013年の54%と
いうことで、この大容量のパワーコンディショナーの市場シェアが急速に拡大
していったということが言えるかと思えます。

ゆっくりめの説明で大変恐縮ですが、次のページをご覧くださいますと、今
度は、そのメンテナンスとか経年劣化ということに対してもデータをとってご
ざいまして、9ページ目の右上のグラフをご覧くださいますと、赤い点線で経

年変化、表面のガラスが汚れるとか、そういうことに伴って出力が、若干、低下しておりますが、こういうことはどのような経路をたどるのかということをも明らかにしたということが、一つの成果として言えます。

それから修理・交換事例についても実績を積み重ねて、情報として提供するという形をとっているわけでございます。

次のページ、10ページ目をご覧くださいますと、その保守・点検という方法に関しても、どのようにやったらいいかという、そのガイドラインを作成して、経産省のポータルサイト、その他のところで、情報として提供するということで、後にメガソーラーの事業者が出てくるときに、これらの事業者がメンテナンス、保守点検の参考になるようにということでも施したわけでございます。

次のページをご覧くださいまして、11ページ目ですけれども、設計施工のガイドラインということで、ここには左下のところに架台の設置に関して、ガイドラインというものが示されてございます。

日本の場合、地震とか台風がございますので、そういうときに、パネルが安全にきちんと飛ばないように、事故を起こさないようにということが大事なのですが、その設計・施工のガイドラインもきちんと示していた。これは後の業者が、そのままこれを使うということでは必ずしもございませんが、これをひな形として更に改良、あるいはコスト改善を進めていったという意味においては、ひな形としての意味があったと我々は評価しております。

国際展開としては、12ページ目ですが、CIGSがシリコンの高騰から、シリコンを使いました太陽電池が徐々に価格が上昇していった中でCIGSという型の太陽光発電がまず国内でかなりのシェアを占めるまでになった、更に海外進出を現在検討しているということでもございまして、国際展開の中で一定の意味があると評価しています。

それからもう一つはさきほども申し上げました大容量のパワーコンディショナーのほうですが、こちらもフィールドテストを通じまして、2014年度、99キロワット超部門の売上げ規模において、日本企業が世界第1位を実現したということでもございます。

次のページ、13ページ目をご覧くださいまして、フィールドテストの成果の公開ということですが、NEDOを通じまして、あるいはその他の情報を通じて、これらの成果がポータルサイト等に公開されてございます。

そして結果は、御承知のように、もちろん、これはFITの効果ということでもございますが、フィールドテスト実施以降、非常に急速に太陽光発電の設置量が伸びているということは、これは言うまでもないことでもございます。

14ページをご覧くださいまして、太陽熱のほうでもございます。こちらのほうは、件数が太陽光と比べますとやや少ないということがございますが、右の

写真にございますように新技術適用型、新分野拡大型、魅力デザイン適用型、最適化・標準化推進型といった様々な分野に、やはり太陽熱高度利用のフィールドテストを実施してございます。

次のページ、15ページをご覧くださいまして、これらの設置コスト、運用削減コスト等につきまして、結果をプロットしてございまして、一つの目安として、左下のグラフがあるのですが、平米当たり13万円というのが目安になってございますが、その目安を達成するような形の技術、それはどこにどういう技術のものを入れればいいのかということについて、目処が立っているということが一つの成果でございまして、ユーザー等へ情報発信したということでございます。

それから次のページをご覧くださいまして、太陽光同様、設計・施工・保守のガイドラインというものを整備して、情報発信をしております。

17ページをご覧くださいまして、一つの太陽熱の成果としては、性能評価を行う際に、熱量の計測を簡易かつ正確に行うことが、とても重要であることが分かったということで、この後の事業の中で、この熱量計測の手法につきまして実証いたしまして、プラスマイナス20%の精度で計測できる手法を開発してございます。

現状では、ただここにありますように、導入コストがなかなか下がってこないということと、エコキュートあるいはエネファームのような競合する技術がいろいろございまして、またFITの影響もあって、太陽光が屋根を占めていくということもございまして、2010年末では太陽熱の利用は32万キロワットにとどまっているというのが現状でございます。

次のページ、18ページをご覧くださいまして、熱高度利用の成果の普及促進ということでガイドラインを作り、一般国民に向けて報告会を開催したり、あるいは太陽光同様に、エネ庁のホームページ内のポータルサイトに成果を公表したりということは、各種努力しているということでございます。

これらを受けまして、我々として議論を重ねた結果、事後評価の調査検討結果の案をまとめました。これを次ページ以降にお示しいたします。

20ページをご覧ください。

総合評価のところでございます。まず太陽光発電のほうですが、ここは大事ですので基本的に読んでいきます。

新技術の有効性検証等が実施され、化合物(CIS)系モジュールの既存技術に対する優位性や、大容量パワーコンディショナーの既存技術に対する優位性および国際競争力を有することが確認された。

実証の成果として作成された設置・施工のガイドラインは、メーカーや施工業者において設置・施工の標準化・コスト低減のひな形として利活用されると

ともに、新規参入者の参入障壁を低減する効果も認められた。

それから外部有識者を含めた事業評価を行う等、マネジメントも適切に実施されているということでございます。

これが太陽光の総合評価でございます。

太陽熱の総合評価でございますが、採択件数が太陽光発電の13分の1程度と少なかったこと等から、新技術の有効性検証という当初の目的は達成されず、十分な普及促進にもつながらなかった。

しかし、従来は不十分であった実フィールドでの熱量計測、これは先ほど申し上げたところですが、これが進みまして、システム導入の有効な分野が整理されたことには一定の評価ができる。

また、設置・施工・保守の手順等を定めたガイドラインは、メーカーや施工業者の標準化・コスト低減につながっており、貴重な成果と認められる。

これをもちまして、トータルとして太陽光と太陽熱の総合評価ですが、レベルの違いはあるものの、両者が置かれていた状況や国費投入に対する成果に鑑みたとき、本事業はその目的を概ね達成したものと評価できる。

更に22ページをご覧くださいまして、今までのところは総合評価ですが、今後、もし後継事業等がございますときに、そこで生かしていただきたい項目でございます。太陽光発電については、機器のコモディティ化が進む中で、海外製の安価なシステムに対抗し、国際競争力を維持しなければいけませんので、そのためには更なる技術開発を継続していかなければいけないということでございます。

それから太陽熱利用については、これまで普及が余り進んでいないという状況や技術的成熟度等に鑑み、国費を使うことの意義や、研究開発の中断・中止を含めた今後の戦略について、いま一度検討すべきであるという、ちょっと厳しい表現になってございますが、これは太陽熱利用について、今後もシステムとして必要だという意見は、委員の皆様から多く聞かれたわけですが、その在り方として、もうちょっと住宅のシステムとか、そういうものの中で生きる仕組みを検討すべきではないかという御意見があったところでございます。

次のページ、23ページをご覧くださいまして、③でございますが、太陽光発電、太陽熱利用とも、要素技術としての開発・評価だけでなく、それぞれの要素技術の改良がシステム全体に対して、どの程度のコスト低減に寄与するかを評価・分析することも重要である。こうしたシステム評価の推進、およびそれに基づく開発戦略の立案が必要であるということで、これは特に要素技術については、各省とも研究費が下りやすいのですが、システム全体の評価にはなかなか、これまで日本の場合、理解が進まなくて、お金が出ないのです。

研究開発の司令塔というのを、行政のほうはある種、役割があると思うので

すが、司令塔になるためには、システム全体のコストや性能、それを決める要因がどこにあり、どこがボトルネックになるかということをつかいていないと、やみくもに要素技術にお金を入れても、全体の効果が薄いわけです。

したがって、要素技術にお金を入れるのは非常にいいことなのですが、そのときに、全体の3%でも5%でも構いませんので、システム全体を必ず俯瞰して、どこがボトルネックになるかということをつかいて、必ずそれを分析する、そういう仕組みが望ましいのではないかという意見があったところでございます。

それから④は将来の建物の在り方として、再生可能エネルギーの利用や省エネを通して、建物のエネルギー消費量をゼロにするZEB/ZEHです。ゼロエネルギービル、ゼロエネルギーハウス、こういうものが志向されている。その実現に向けては、太陽光発電、太陽熱利用の個々の最適化ではなくて、躯体の工夫や蓄電池、それぞれの設置場所等までを含めたトータルデザインを明確にして、実現すべき事項を検討すべきであるということで、さきほど申し上げたことですが、例えば屋根が太陽光によって使われるのであれば、冬は西日とか角度の低い太陽光が差していく壁面を使って太陽熱利用をやるとか、そういう住宅のシステムとしてのエネルギーの総合的な利用システム、そこに効率化を図るといふ、そういう工夫がないと、単に太陽光、太陽熱単体の技術開発では限界がある、それから住宅という観点、建物という観点が非常に重要であると、こういう御指摘があったところでございます。

次のページ、⑤でございます。

過年度分のデータを含めた耐久性・安全性に関する経年変化分析は、ライフサイクルコスト低減の観点から大変重要であり、システムの更なる普及・性能向上を図るためには、民間も含めた各方面でのデータの利活用が重要である。このため、データ保護と公開性のバランスに留意しつつ、産官学が連携し、データ利活用のルールや、既設システムから継続的にデータを収集・分析する体制についての検討が必要であるということで、これももうこの事業に限らないのですが、国費で取ったデータの中には、大変貴重なものがあり、その後も情報として大きな付加価値を生むものがたくさんございます。

したがって、この事業が終わったらそのデータが埋もれていくということではなくて、何とかこれ、ナショナルデータベースのような形で、きちんとお金は取りながら、公平に利活用していく仕組みというものも重要なのではないかと、こういう御指摘があったところでございます。

⑥でございます。

中長期の研究開発に比べ、実証や短期の研究開発では技術動向や情勢の変化に対し、実施計画や体制を柔軟に変更する必要がある。ガイドラインの早期発行によりシステム普及を後押しした本事業を一つのモデルケースとし、今後の

実証・研究開発において計画や体制を柔軟に見直す仕組みを取り入れるべきであるということで、特にこの太陽光の場合には、F I Tの導入というものが外的な環境条件としては非常に大きくて、その後急速に太陽光発電、メガソーラーの普及が進んだわけですけれども、そういう外的な環境、あるいは情勢の変化に対して国のこのような事業も、今回、少し事業期間を短縮したということがございますが、このような形で実証期間等々柔軟に見直していくことも重要であるという御指摘をさせていただきました。

最後に⑦でございます。25ページ、⑦でございます。

本事業により得られた成果や知見については、ホームページ等での公表だけでなく、実証対象システムが公共施設等に設置されているという特徴を生かし、学校教育の一環とする等、環境問題に対する国民への啓発活動の場としても活用されることを期待するというので、エネルギーはエネルギーだけではございませんので、教育とか福祉とか、ほかの問題に対してもシナジーを発揮することで、より効果的に普及が進みますので、そういった観点も必要であるという御指摘をさせていただきました。

以上でございます。

【久間会長】 どうもありがとうございました。

それではただいま御説明がありました評価結果原案につきまして、御意見をお願いしたいと思います。討議時間は20分程度ありますので、御自由にお願ひします。どうぞ。

【天野委員】 ありがとうございます。非常に分かりやすかったです。

これが盛り込めるかどうかは分からないのですが、先生のおっしゃったシステム全体での評価はとても大切なことだと思います。

それで、この設置・施工・保守という以外に、太陽光については、パネルの「廃棄」ということが、最近ちょっと問題になりつつあるかと思うんですけれども、この辺についての知見で盛り込めるようなことはあるのでしょうか。

【松橋委員】 今、パネルの「配置」とおっしゃいましたのは、日射条件のほうのことですか。それとも環境とか、対周辺の。

【天野委員】 ごめんなさい。発音が悪かったですね。「廃棄」です。建設業界では、「廃棄」について問題になることが多いので、もしその辺の知見が加われればと思ったものですから。

【久間会長】 要するに評価結果として、太陽電池パネルなどの廃棄に関しても検討すべきであるということを一言入れたらどうですかという御意見ですね。おっしゃるとおりだと思います。追加させていただきます。ありがとうございます。

ほかに御意見ございますか。どうぞ。

【石田委員】 質問なんですけれども、資料1-2の3ページに、データの収

集件数の表が載っておりまして、メンテナンスとかライフサイクルコストとか、あるいはトータルとしてのシステムの設計とか考え方という観点からは、やはり長めのデータ収集というのが必要だと思うんですけども、何か急激に減少してございますよね。これはあらかじめ予算の制約があつての話なのか、あるいはどういうことで、こういうことになってしまったのでしょうかということと、それが評価結果に与える影響って、何か考えられるものがございますでしょうか。

【松橋委員】 経済産業省の方から、今の点、お答えいただけるようでしたら、データの収集件数が減っている点、それからその影響についてコメントをいただけますでしょうか。

【大関補佐】 では、経済産業省から補足させていただきたいと思います。

御指摘のあった件数に関して、千五百何件というのがあるのですけれども、このフィールドテストのスキームは、基本は4年間計測するというスキームになっておりまして、目的が新技術の検証ですので、初期の発電特性の比較を主目的にしております。

おっしゃるとおり、長期的な安定性の観点も非常に重要なところでして、ただ20年ぐらい計測する必要もありますので、ここだけのスキームではできないということで、その補足の中で先生のほうから御説明いただきましたけれども、フィールドテスト事業は1992年から始まっていますので、一部に関してはフォローアップするという形で、経年特性を分析しているものです。

【石田委員】 そうすると、確認ですけれども、初期段階の性能については4年ぐらいでいだろうという技術的な検討に基づいて設定されて、長期的なことについては、別途お考えであるという理解でよろしいですか。

こういうシステム、廃棄の話もありましたけれども、なるべく長く使う中で、先生が強調されたC I Sでしたか、その優位性を実証していくことが、国際競争力を獲得するためにも非常に重要なことだと思いますので、そういうことも是非強調していただければと思います。

【松橋委員】 分かりました。今のところは、今後のところに少し、長期のデータを取ることの重要性という形で書き加えさせていただくということによろしいでしょうか。

【久間会長】 ではよろしくお願ひします。21年までが1,500件強で、22年、23年が1,100件となり、24年、25年とまた半分になっているのは、何か理由があつたのですか。

【松橋委員】 オブザーバーのほうからよろしくお願ひいたします。

【大関補佐】 平成20年度で採択は終わっていて、設置はそこで終わっていて、そこから4年間ですので、そこで減っているということがあると思います

し、ちょっと数字が合わないところは、4年以上でもデータを提出いただいているところがあって、そこも一部使っているというところがあるので、正確には合わないところもありますが、基本的には平成20年で終わっているためと認識していただければと思います。

【久間会長】 終わっていいというのは？

【オブザーバー】 新規設置分が、ということです。

【松橋委員】 要するに義務としてデータを提出するのは4年間であって、その後提出しているのは、いわばボランティアであると、こういう認識でよろしいですか。

【斎藤委員】 22ページに、今後の事業の検証の問題が入っていますが、①に機器のコモディティ化があります。これは、さきほど、全体のシステムの評価が非常に重要だという指摘との関連で見たときに、国産化がなかなかできないのでしょうか。

それと連動して、3ページ、これ太陽光、いろいろなパターンがありますけれども、あるパターンは一つしかないですよ。これ、タイプごとに事前に分類があってそうなったのか。やってみたらこういう分類になったのか、よく分からないのですが、この関連はどういうふうに見たらよろしいのでしょうか。

【松橋委員】 私のほうで、今後のコモディティ化の件、答えるべきところだと思いますので、ちょっとコメントして、件数がなぜ1件しかないものがあるのかについては経済産業省のほうからお答えいただきたいと思います。

22ページ①の機器のコモディティ化が進むというのは、特にシリコン系の太陽光発電につきまして、その太陽電池のセルであったり、パネルの製造というものが、徐々にコモディティという形になってまいりまして、テレビとかそういういったものと同様に量産化される状況になってきたと。

そうすると価格競争が起こってまいりますので、どうしても人件費の安いところに競争という点では負けてしまう、そういうところが出てまいるという状況を示しております。

ただし、それだけではなかなか太陽光発電の場合は言えないところがあって、それがさきほども申しました架台の問題、それからパワーコンディショナーの問題、それから地域の気候の問題です。日射条件も違いますし、それから台風等々の気象条件も違いますし、また、系統に連携することになると、系統の求められる電力の品質とか、どういう事故が起こったときに、そこを解列するのか並列するのかとか、そういうことが違ってまいりますので、単にコモディティというだけで片付けられないシステムとしての側面もあるわけです。

したがって、そういった点では、日本の技術、特に系統に関わる技術は、世界でも最高水準のものを持っておりまして、架台に関しても、耐震性とかそう

いうものの優れたものがあると。ただし、コストだけでいうと若干高くなるわけですが、その兼ね合いを見ながら、もちろんコモディティになってきているパネルやセルそのものについても新しい技術を開発して、より効率の高いもの、そしてひいてはコストの安いものを開発しつつ、システムとしての競争力を得るために、地域の状況を見ながら、パワーコンディショナーや架台を含めたトータルシステムとして、ちゃんと競争できるような状態を維持していく必要があると、こういうことでございます。

ちょっと蛇足になりますが、最近、ほとんど輸入ばかりだという感情論を言う人がこの分野はいるものですから、バリューがどこからどう流れているかということを中心に調べてみたのですが、輸入が多いと言われる中では、意外と日本の国益に還流してくるバリューがある、それはただ単に海外で作ればだめということではなくて、海外で日本のメーカーが作った場合でも、バリューが日本に返ってくる場合がございますので、そういうことをトータルに考えると、実は意外と日本の国に還流してくるバリューが多いということも、少しずつですが分かってまいりました。これは私個人のあれですので、まだ発表しておりませんが、ここで述べておくことは、今、言ったような意味です。

それでは経済産業省のほうから、1件しかないものがあるが、それはどういうことかということについて補足説明をお願いいたします。

【大関補佐】 採択に関しては、基本は、テーマを設定して、その後は完全に公募ですので、結果としてこういう結果になったと思います。ただ当然、件数が多いところは、メーカー等が、今後、国際競争力等を高めたい分野に集まったというのは言えるかと思っています。

1件しかない件に関しては、非常に条件が厳しかったというものもあって、結果的に1件しかなかったということではありますが、少し補足すると、系統連携で電力会社とつなぐような要件が厳しいものに関して、テーマ設定したものでして、提案までの時間等の関係もあって、1件になっていると考えているものですが、公募ですので、そこまでの深い理由は分かりませんが、そういうふうに推測しているものです。

【久間会長】 よろしいですか。どうぞ。

【江村委員】 初めての参加なので、ちょっと不適切な質問になるかもしれませんが、今のコモディティの議論とか、④のところに書いてあるトータルデザインというのは、まさにおっしゃるとおりだと思います。それから途中でFITの議論もあったのですが、そういった議論をするときって、やはりコスト情報が基本的なベースになると思うのです。そう思ったときに、この中でコストに関する情報というのは、どのぐらい開示されているものかというのを教えていただきたいと思います。

【松橋委員】 コスト情報でございますが、企業の競争力に関わる部分もございましたので、全て公開するというのが、ちょっとはばかれる部分もございません。ただし、先ほど申し上げた2回の評価検討会の中では、委員限りという形で、どのぐらいのコストまで下がっていて、それは国際的な比較競争の観点からするとどの程度なのかということも、定量的な情報を取れる限り取った上で、評価させていただいております。

【江村委員】 多分、企業として出せない部分があるというのは、おっしゃるとおりで、そのときに④の表現の仕方が、こう表現していて、対応できるのかどうかというあたりは少し気になったところがありました。こうあるといいよねというのは、その通りなんですけど。

【松橋委員】 ④というのは、ZEB/ZEHのところですか。

【江村委員】 ゼロエミッションビルディングとかゼロエミッションハウスとかいったときに、作ろうと思えば作れますけれども、それは、リーズナブルかどうかという判断が、結局、その裏側にあって、それがデザインを含めて検討すべきであるという表現をされているのですけれども、その検討ができる基礎情報があるのか、ないのかというのがやはり気になる場所です。

【松橋委員】 ZEB/ZEHに関する検討は、この事業ではされておらず、特にここの指摘は、どちらかというと、件数の少なかった太陽熱利用に関して、それは必ずしも捨ててしまうという意図では全くなくて、むしろ今後の住宅、建物の在り方によって、うまく太陽光発電とすみ分けながら、システムとして生きていく、そういう道があるのではないかという御指摘が、特に住宅伝熱の専門の先生からございまして、それでこういう記述を加えたところがございます。

もちろんこういう事業が、仮に国の中で立ったとして、基礎になる要素技術のコスト情報というのは必要ですから、御指摘のとおりでございます。

一般に公開できるかどうかは難しいところもあるとは思いますが、そういったことを検討する場合には、個々の要素技術のコストをある程度とって、そして検討を進める必要があるというのは、御指摘の通りでございますので、どうでしょうね。この中にそういう表現を入れるところがあるかな。

【菱沼委員】 私、このフィールドテスト事業に参加したわけではないのですが、エネルギー事業者としてウオッチしてございまして、例えば15ページ目、16ページ目なんかには太陽熱のいろいろな事例がございます。こういったのは写真とともにパネルのコストが幾らですとか、設置に幾らかかりました、そういったのが全部、情報公開されております。その結果をまとめたのが、この15ページ目の左下の図でして、それぞれのセグメントで大体幾らかかって、回収には幾らだと、そういったことも全て公になっております。

そういった意味では、我々事業者というのはこれを参考にしながら、どうなればコストダウンできるかということをいろいろ検討したと、まさに説明の途中にありましたけれども、ひな形として活用させていただいたというのが実態でございます。

【久間会長】 どうもありがとうございました。

【射場委員】 資料の後半の今後の後継事業で活かすべき項目というのは、本当にそのとおりでということばかりなんです。そう思えば思うほど、こんなフィールドテストで基本的に行うべき項目が、なぜやれていないのかという気になってしまって、これは事後評価なので仕方ないのですけれども、今後というのは、今、得られたデータを解析すれば、ある程度まとめはできるものなのか、あるいはもう少しテストを継続してやれば出てくるものなのか。そうではなくて、全く新規にこういう事業をもう一回やらないといけないものなのか、あるいは民間同士の競争があるのでオープンにできないのか、みたいなことを、何か区別しておく必要があると思うんですけれども、そういう議論はなかったでしょうか。

【松橋委員】 御指摘の点は、全般的な御指摘かもしれませんが、特にどこを指しておられるのでしょうか。

【射場委員】 特にフィールドテストで、民間が一番期待するのは製品の様々な環境に置かれたことによる耐久性とか安全性に関することなんですよね。そういうことは、資料の関係で出ていないのか、見られなくて、それは個々の電池の、民間の製品の性能に関わることにもなってくるので、クローズにされているだけなのか、本当にできていないのかというのが、本当にできていないのだと少し心配になるのですけれども。そういう試験が終われば、一番いいのは、その試験後の電池を民間がまた回収して、調べてみて、何が原因で劣化しましたかみたいなことが出てくると、本当に有効な事業になると思うのですけれども、民間が自分で作ったものを自分で解析しないと、本当に何が元で劣化したかみたいなことは見えてこないと思うので。

【松橋委員】 今、御指摘の部分は、我々が議論した中では、確かに耐久性、安全性の、さっきお示ししたようなグラフが出ていると。しかし、個々に全部出すと、それは個社の情報になってしまうので、正直言って難しいという議論があったと思いますが、経済産業省のほうから、ここはそういう認識でよろしいですか。耐久性、安全性が重要だという御指摘は、まさしくそのとおりで思うのですが。個別の製品ごとのグラフとか、そういうものを出してしまうと、まさに個社の情報になってしまうので難しいということではよろしいですか。

【小高補佐】 基本的な認識は御指摘のとおりだと思いますが、民間でやるべきことと、国でやるべきことの峻別をどうするかという問題も当然あるかと

思いますので、その中でできる限り出せる情報については出していくというお考えについては、全くその通りだと思います。

【大関補佐】 少し補足させていただくと、御存じのように太陽光は20年ぐらいの寿命が期待されているところもあって、非常に長期のプロジェクトが必要だということもあります。

フィールドテスト事業も大規模に確かにやっていますけれども、それをずっとフォローアップするというのは、結構大変なことになると、あとは技術がそもそもが入れ替わることもあって、なかなか落ち着いて技術開発のチェックができないということもあります。

そういった面で、NEDOの別の事業のR&Dの中では、長期信頼性の観点のR&Dが別途あって、例えば長期信頼性の加速試験を検討するとか、それに合わせてフィールドとの等価性を確認するとか、そういうこともやっております。そのあたりと併せて必要に応じてフィールドテストのデータも使いつつ、先ほども申したとおり、民間との取組との融合の中で、トータルでやっていくのかと思っております。その中で、今回、一部長期信頼性をフォローアップさせてもらったというように考えていますので、必要に応じて今後検討していく課題だとは考えております。

【射場委員】 今後、海外との競争に勝っていくためには、コストで負けても耐久性とか安全性でまさるということをしっかりと出していく必要があるので、日本国内であっても環境の厳しいところと優しいところがあったと思うので、そういうことをよくメーカーにもフィードバックしてほしいと思います。

【久間会長】 信頼性とコストに絡むところは、民間はかなり取り組んでいると思います。しかし報告書の中で、それを全部オープンにするのは難しいと思います。そのような情報公開は無理でも、国としては、太陽電池パネルの寿命などは把握しておくべきだと思います。

ほかに御意見、よろしいでしょうか。

どうもありがとうございました。

それでは評価書の修正としては、太陽電池パネル等を廃棄するときはどうあるべきということを一言入れるのと、フィールドテストのデータ収集件数が急に減っている理由として、4年間のデータ提出は義務であり、その後はボランティアなので、といった説明を記載するというところでよろしいでしょうか。

どうもありがとうございます。そのように、この原案を修正していただきたいと思います。

松橋専門委員には、座長として評価検討会における評価結果原案の取りまとめに御尽力いただきました。どうもありがとうございます。

【松橋委員】 どうもありがとうございました。

【久間会長】 また、評価検討会に御参加いただきました専門委員の先生方におかれましても、御多忙中のところ、精力的に調査検討を行っていただき、誠にありがとうございました。

それでは、次にもう1件の事後評価に進みたいと思います。

2件目は、文部科学省と厚生労働省の「第3次対がん10か年総合戦略に基づく研究開発」です。

本事業におきましても評価検討会を設置し、2回にわたって評価検討を行っていただきました。

本日は、評価検討会において取りまとめられた評価検討結果について御審議いただき、評価結果案を取りまとめたいと思います。取りまとめました評価結果案は、次回の総合科学技術・イノベーション会議、本会議に付議し、審議、決定いただくことになっております。

本日は、実施省であります文部科学省と厚生労働省にもオブザーバーとして御出席いただいております。

審議の進め方ですが、まず、事務局から本件の検討の経緯を説明いただいた上で、評価検討会の西島座長から、評価検討会において取りまとめていただいた評価結果（原案）について、25分程度で御説明をお願いします。その後、評価専門調査会としての案の取りまとめに向けた討議を20分程度行いたいと考えております。

それでは、事務局と西島座長から御説明をお願いします。

【上谷企画官】 それでは、まず事務局のほうから、審議の経過を御説明します。

資料2-1の23ページです、一番最後のページになります。

これも先ほどと同じ、昨年11月12日の108回評価専門調査会でキックオフをさせていただきまして、本年の7月10日に第1回、それから7月30日の第2回の評価検討会ということで、文部科学省、厚生労働省にも御参加いただいて進めてきたところです。それを踏まえて、評価結果原案を本日お諮りするということです。

以上です。

【久間会長】 それでは、西島先生、お願いします。

【西島委員】 西島でございます。よろしくお願いたします。

私のほうからは、ただいまの「第3次対がん10か年総合戦略に基づく研究開発」の事後評価結果の原案について御説明するのですがけれども、私のほうは基本的には資料2-1、この文章化されたもののほうを中心に御説明させていただきます。

それで、「はじめに」は飛ばしまして、2ページ目ですけれども、ここに評価対象のことについて書かれておまして、事業内容がまずあるわけですけれども、この事業内容につきまして、まず全体を御説明したいと思います。その全体を説明するに当たりましては、資料2-2の3ページをご覧くださいと思います。これを見ながら御説明したいというふうに思います。

この研究開発というのは4つの研究開発で構成されておまして、文科省の担当のもの、厚労省の担当のものがありまして、まず、1番目には文科省の担当のもので、革新的ながん治療法等の開発に向けた研究の推進、これは「がんトランスレーショナル・リサーチ事業」と呼んでいますけれども、以下「TR」と略しますけれども、その支援機関と各課題の研究代表者とが連携して、新薬の開発に向けた研究を推進するもの、これが1点目です。これは平成16年から20年までであります。

2番目ですけれども、先ほどの研究の評価結果を踏まえまして、2番目として「次世代がん研究シーズ戦略的育成プログラム」、以下「次世代がん研究」と呼びますけれども、これがございます。この内容ですけれども、この研究は基礎研究の有望な成果を厳選して、その上で日本発の革新的な診断・治療薬に資する新規化合物の有用シーズの開発を戦略的に推進するというものでございます。これは平成23年から25年。

3番目は、これも文科省ですけれども、「重粒子線がん治療の研究」、以下、「重粒子線がん治療研究」といいますけれども、これは重粒子線治療装置の小型化など、医療機器としての実用化を目指した研究を推進して、この治療の普及や治療の成績の向上に向けた臨床研究等を推進するものです。これは平成16年から25年まで。

これらは基礎研究なわけですけれども、臨床研究として、厚生労働省の研究がありまして、「第3次対がん総合戦略研究事業」、以下「第3次対がん研究」というふうになっておりますけれども、ここでは主に臨床領域において、がんに対する革新的な予防法、診断法、及び治療法の開発を推進することを目的とする研究を実施するものということでございます。

この4つのことについて、これから御報告したいと思います。

それで、報告書の5ページ目をご覧くださいと思います。

まず、評価結果の総合評価ということですが、この研究の目標達成状況という点ですけれども、「がんの年齢調整死亡率（75歳未満20%減少）」という数値目標に対しまして、本研究開発による貢献度の定量的な評価は難しいものの、新たな診断法や治療法等について顕著な成果を上げていることから、全体的には目標をおおむね達成したものと評価できるとしております。

特にライフサイエンス分野の研究におきましては、中長期的な取組が必要で

ありまして、過去の研究開発によって得られました成果が、この本研究開発に引き継がれて、それで医療現場において実用化に結びつけられた結果として、例えば重粒子線がん治療研究がありますけれども、これらについて、顕著な研究事例が得られていることは高く評価できるというふうにしております。

それで、科学技術的・社会技術的・国際的な効果という観点では、ゲノム解析結果等のデータの公開でありますとか、有望シーズの企業への導出、あるいは国際共同研究によるガイドラインへの反映などがありまして、高い効果が得られたものと認められております。

次の、マネジメントの妥当性という観点につきましても、適切な対応をできていない面があることから、評価できる点と課題として残された点の両面があるということです。

以上のことから、本研究開発全体としては、おおむね研究開発の目的を達成したものと評価できるとしております。

ただし、目標達成の評価指標と省庁間連携等については、後継事業等において改善・検討すべき課題として残されたということを記載しております。

以上が、総合的な評価でございます。

次に、6ページからは各論になっていきますけれども、まず、研究開発の目標の達成状況及び成果ということですが、3. 1. 1では、第3次総合戦略における目標の達成状況及び成果ですが、この第3次総合戦略では、「がんの罹患率と死亡率の激減」等を目標としております。

それで、このページの下から2つ目のパラグラフですけれども、この目標に対する評価指標の設定方法については課題が残っているものの、全体的にはおおむね研究開発の目標を達成したものと評価できるとしております。

特に、これまでの「対がん10カ年総合戦略」、「がん克服新10カ年戦略」、これは既に以前行われたものですが、これらの過去の研究開発によって得られた成果が、これらの後継に当たる本研究開発に引き継がれて、これまで有効な治療標的がなかった部位のがんにおいて、新たな標的分子を同定し、新たな分子標的薬の開発が期待されているものが生まれたり、あるいは装置の小型化等を実現した重粒子線がん治療研究でありますとか、胃粘膜のDNAメチル化異常の蓄積というものの、これが重要であることが解明されたりしました。また、NBIと呼ばれる内視鏡の実用化等については、顕著な成果を上げているものと認められ、高く評価できるとしております。それで、このようなライフサイエンス分野の研究開発においては、中長期的な取組が重要であるということ述べております。

次に、各論ですけれども、各研究開発の目標の達成状況及び成果ですが、先ほど述べました4つについて、それぞれ評価しております。

まず、第1点目の「がんTR研究」のことですけれども、この「がんTR研究」において実施された6件の研究開発課題があるのですけれども、この6件の中で2つの課題が治験の進行中又は申請中でありまして、また、2つの課題については先進医療と高度医療評価制度への申請又は準備を実施するとともに、1課題については大学から企業への知財のライセンスアウトを実施しております。

特に顕著な成果としましては、日本初のウイルス療法にかかる研究開発として、平成27年7月現在、医師主導治験の第Ⅱ相まで進行しているものがあります。

8ページですけれども、以上のことから、「がんTR研究」は目標達成するとともに、顕著な成果を上げているものと認められ、高く評価できるとしております。

次、2つ目ですけれども、「次世代がん研究」におけることですけれども、この「次世代がん研究」では、平成28年3月までには合計12種の有望なシーズが見つかり、また、合計10種のバイオマーカー等を取得できる見込みとなっています。

特に、次のパラグラフですけれども、5年生存率が10%未満程度の進行小細胞肺癌に対しては、低分子化合物による治療法が開発されたりしております。また、DNAメチル化解析による早期診断マーカーが開発され、実用化されていることなどもありまして、顕著な成果が上げられております。

以上のことから、この2つ目につきましても、顕著な成果を上げていると高く評価できるというふうに考えております。

9ページをご覧ください。9ページは、3つ目の「重粒子線がん治療研究」のことですけれども、この研究に関しましては、この装置、規模を3分の1にし、また、コストを3分の1とするような普及機を開発したことが特筆すべき顕著な成果として挙げるすることができます。また、この20年間の積み重ねによりまして、平均照射回数を17回から12回に低減しておりまして、更に線量の集中性を高め、正常組織への線量を低減するようなことでも成果を上げております。

以上のことから、目標を達成するとともに、顕著な成果を上げているものと、高く評価しております。

次の10ページ目ですけれども、4番目、これは厚労省になりますけれども、「第3次対がん研究」における目標の達成状況及び成果ということですが、この研究では、厚生労働省による事後評価において既に非常に高い評価を得られております。

次の下から2つ目のパラグラフですけれども、例えば、胃粘膜DNAのメチ

ル化異常の解析というものを通しまして、DNAメチル化異常が蓄積した組織においては発がんの危険度が高いということが世界で初めて明らかにすることができております。

また、下のほうになりますけれども、更に、地域がん登録でありますとか、院内がん登録の登録様式等の標準化を推進することによりまして、全国がん登録の法制化等に貢献するとともに、これら整備されたデータベースは研究リソースとして広く活用されることが期待されておりました、これらのことから、この4つ目につきましても、顕著な成果を上げているものと、高く評価できるとしております。

以上が、研究内容そのものですけれども、11ページ目からは、科学技術的・社会経済的・国際的な効果という観点からの評価でございます。

まず、科学技術的な効果ということですが、本研究開発の成果としては、非常に多くの論文が、著名なジャーナルに多数発表されております。

2つ目のパラグラフですけれども、この「次世代がん研究」を通じて得た世界的に大規模な網羅的ゲノム解析結果がありますけれども、これらのデータの公開でありますとか、「第3次対がん研究」におけるがん登録等の実態把握を通じて整備されたデータベース、これらは研究リソースとして広く活用されることが期待されております。

「重粒子線がん治療研究」については、先ほど述べましたような小型化のものを開発したというようなことで、成果があります。

次の、「第3次対がん研究」におけるDNAメチル化異常の解析結果による世界初の成果は、新たな予防法や診断法の研究開発に活用されることが期待されております。

以上のように、本研究開発による成果は、学術的価値が高く、科学技術の進展に貢献したものと認められ、高い科学技術的効果がもたらされたものと認められるというふうにしております。

12ページ目は、社会経済的な効果ということでございますけれども、この第1点目の「がんTR研究」におきましては、臨床試験に移行した5課題のうち1課題について、「がんTR研究」終了後、先進医療として実施されております。

次の「次世代がん研究」においては、新規の抗がん剤の有望シーズを4種獲得する成果が得られているとともに、世界的に大規模な網羅的ゲノム解析結果等をデータ公開することによりまして、がん研究のリソースとして活用されることが期待されております。また、アドバイザリーボードにがん患者支援団体の代表者を参画させることにより、患者と協働して研究開発を推進しております。

次の、重粒子線がん治療装置は、既に述べましたように規模を3分の1、コスト3分の1を実現したり、あるいは、照射回数を17回から12回に低減するというようなことで、患者の身体的・経済的負担を軽減することになっております。

次の「第3次対がん研究」においては、有望シーズの企業への導出件数が35件にもなっております。更に、生活習慣とがんと因果関係の解析については、がん予防の科学的基盤を提供することによりまして、国民のがん罹患率減少への貢献が期待されます。

このように、以上のことから、全体的には本研究開発によって高い社会的効果、経済的効果がもたらされたものと認められます。

一方、事前評価で指摘しました医療経済的な視点を持って研究開発が進められたかどうかについては、がん予防分野の研究開発と「重粒子線がん治療研究」を除いては、明確に確認することができませんでした。したがって、後継事業等では、公共性と経済性の両方の観点を認識しつつ、両者のバランスにも配慮しながら研究開発を推進する必要があるというふうにまとめております。

次の、国際的な効果ですけれども、「重粒子線がん治療研究」では、海外から計127名の研修生を受け入れたり、また、国外研究機関との研究交流も活発に行ってきております。

「第3次対がん研究」、文科省ですけれども、日韓国際共同研究の実施によりまして、その成果として「胃癌治療ガイドライン」というものに反映させる見込みになっております。更に、日本人にとって効果的ながん予防法の研究成果については、これはほかのアジア地域への展開が期待できるものと考えられます。

以上のことから、本研究開発によって高い国際的な効果がもたらされたものと認められます。

次の、関連施策への活用ですけれども、「第3次対がん研究」におけるがん登録の標準様式の研究でありますとか、データベース構築の実施によりまして、がん登録法制化等に貢献してきております。また、この「第3次対がん研究」における154件の研究課題が、胃がん診療とか頭頸部がん等のガイドラインにも反映されております。

14ページ目ですけれども、以上のことから、本研究開発で得られた成果は、関連施策に有効に活用されているものと言えます。

次に、15ページの3.3になりますが、研究開発マネジメントの妥当性ということですが、マネジメント体制の構築についてですが、「がんTR研究」では一連のプロジェクトとして進捗管理できなかったとの反省を踏まえまして、

後継事業の「次世代がん研究」では、プログラムリーダーのもとで、ヘッドクォーター部門というものを実施機関に設置して、その中でグループリーダー、チームリーダーをつくってマネジメントを行ってきております。また、ゲノム解析等の支援を実施する研究支援基盤を5機関に増やすなど充実を図っておりまして、これらの対応は機動性・柔軟性を持ったマネジメントとして高く評価できるものとしております。

「重粒子線がん治療研究」では、これは全体的に適切にマネジメントが実施されていると評価できます。

「第3次対がん研究」のほうですけれども、こちらのほうは平成16年から平成21年度までは、総括研究者を置いてマネジメントを実施してきましたけれども、平成22年度以降のマネジメント体制については、責任の所在が曖昧になっております。また、この場合には全期間を通じてプログラムディレクター、プログラムオフィサーが配置されていないということで、適切なマネジメント体制が構築されたとは言いがたいというふうに評価しております。

今後の後継事業では、健康・医療戦略推進本部のもとになりますけれども、プログラムディレクターでありますとかプログラムオフィサーのようなものを採用することによって、実効性のあるマネジメント体制の構築に向けた取組をより一層強化することが望まれるとしております。

16ページ目ですけれども、資源投入の重点化ですけれども、これにつきましては、全体的には適切な資源配分がなされているものと考えております。

これにつきましては、下のほうのパラグラフに移りますけれども、しかし、一部の研究開発については、多岐にわたる研究分野について、分野ごとの予算配分の考え方や効果的な資源投入の重点化が図れたかどうかについては、必ずしも明確ではなかった。

以上のことから、全体的には適切な資源配分が図られたものと一定の評価はできる。ただし、今後の後継事業におきましては、高い国際競争力を有する分野への重点化、また、開発リスクは高いものの社会的意義の高い分野への重点化、出口を見据えた実用化に資する分野への重点化など、PDCAサイクルを通じて柔軟な資源配分を行う必要があるとしております。

17ページ目ですけれども、省庁間の連携ですけれども、これは文科省と厚労省になるわけですけれども、両省が一体的に研究開発を推進するための連携は適切になされていないというふうに評価しております。今後、省庁間連携を強化する必要があるというふうに考えられます。

次の、TR推進に係る体制ということですが、**「がんTR研究」**では、選定された支援機関が、臨床研究プロトコルの作成でありますとか、臨床データ管理、統計解析等のサポートの実施をしてきております。

「次世代がん研究」では、こちらでは支援機関を先ほども出ましたけれども5機関に充実させて、シーズの評価・知財戦略、臨床試験実施、企業への橋渡しなどを一体的にマネジメント・支援してきております。

最後の、「第3次対がん研究」では、恒常的な多施設共同臨床研究グループの体制整備が進んで、我が国の標準治療の進歩に貢献しております。一方、臨床試験の実施に当たっては、十分な経験あるいはノウハウを有する実施施設が十分でなく、臨床試験を中断するケースも認められたということでもあります。

18ページ目ですけれども、以上のことから、TR推進に係る体制整備については、おおむね適切な対応が図られたものとして一定の評価ができるということ。特に、本研究開発を通じて大学等において基礎研究に従事する研究者がTRを意識するようになるなど、医学分野にTRの概念を持ち込んだ功績は非常に大きいというふうに評価いたしました。

ただし、臨床試験の進捗管理及び品質管理のための実施体制の整備、省庁間連携のための体制整備、海外とのがん研究体制との連携強化等については、後継事業等での改善が望まれるとしております。

次の情報発信ですけれども、これについては一定の効果があったものと評価しておりまして、最後のパラグラフに、「ただし」ですけれども、広く社会全体の理解につながる情報発信であったかどうかについては、今回の評価では明確に確認できなかった。この点については、がん患者を含めた国民等が求めている情報は何かを十分に把握し、求められている情報をきめ細やかに発信していくとともに、近年発達の著しいICT等を利用した、がん患者を含めた国民等との双方向のコミュニケーションを図ることも必要であるとしております。

最後に、その他の指摘事項ですけれども、このたびの事後評価を通じて確認された項目について、4つ挙げております。

1つ目は、がん研究を初めとしたライフサイエンス分野の研究開発については、「日本初」「日本発」の抗がん抗体薬のCCR4というのがあるのですが、一般的に成果を出すためには、先ほども述べましたように中長期的な取組が必要であって、後継事業においても過去の研究開発による成果を活用するということが重要であるということをお述べております。また、マネジメント上の課題等をより一層改善しながら取り組んでいく必要もあるということです。

2番目は、研究開発を開始する前に、基礎研究から実用化に至るまでの道筋を見据えるとともに、中長期的な視野に立って研究開発の目標を設定する必要があるとしております。

3番目は、成果を評価する指標と、その先の効果を評価する指標を可能な限り切り分けるとともに、目標の達成状況を評価し得る指標を設定する必要があるということをお述べております。

4番目は、省庁を超えた横断的な連携を有機的に図るため、効果的に実施していく取り組みを更に強化していく必要があると述べております。

最後のページですけれども、これはその他の項目ですけれども、3つありまして、1つは、実施機関内での連携、研究開発におけるマネジメント体制内での連携を有機的に図る必要があるということ。それと、TRを担う人材なんですけれども、これが必ずしも十分でないため、大学等における人材の発掘、育成や、TR体制の強化について、より一層推進する必要があるということに記載しております。

2番目は、次世代を担う研究者に対して、研究開発の機会を拡大させていく必要がある。

最後ですけれども、医療情報データベースを構築し、疾病の定義に係る標準化を推進して、このために必要な方策、調査・研究をする必要があるということで、終わりにしております。

以上です。

【久間会長】 どうもありがとうございました。

それでは、ただいま御説明がありました評価結果原案につきまして、御意見等よろしくお願いいたします。

上野さん。

【上野委員】 御説明ありがとうございました。

質問なんですけれども、評価結果の御説明の中でも、4つの事業それぞれ評価結果をおっしゃっているところが多かったように感じたのですけれども、この4つの事業は、全体として1つのプログラムとして進められていたのでしょうかというのが質問です。

パワーポイントの3ページ目を見ましても、事業の開始年度、終了年度もばらばらなところもありまして、総予算額というのは出ているのですけれども、本当に総合的に進められていたのかということ。それから、その評価結果の中にもありますが、総合的な目標が設置されていたり、総合的な推進体制というのが設置されていたのかというところを教えていただければ幸いです。

【西島委員】 まず私のほうからお答えして、足りないところを事務局等からお答え願いたいと思いますが、これ、4つの研究になっておりますけれども、3ページ目にありますように、基礎領域と臨床領域ということで大きく分けております。

それで、この研究の基礎領域のほうについては文科省を中心として、また、臨床研究については厚生労働省を中心とした研究となっております。基礎研究のほうの文科省のほうについてはTR研究があって、これについては平成16年度から20年度までですけれども、これは更に評価結果を踏まえて新たな

展開を図るということで、次世代がん研究シーズ戦略的育成プログラムというものに変えて、23年度から25年度行っております。これについては、更に現在も研究が続けられております。

これらは基本的には基礎研究領域なのですが、重粒子線がん治療の研究、これについては基礎的な部分もありますし、また、臨床的な部分もあるということで、文科省の担当ですが、このように両方にまたがった研究です。

臨床研究は厚労省ですが、こちらは主に臨床に向けたがんの予防法の開発とか診断技術、治療法の開発ということになっております。

それで、全体としてはこのような構成になっておりまして、これは第3次対がん10か年総合戦略というものの枠でこのような計画が立てられているわけですが、私たちの検討会でも議論になりましたけれども、このような研究を文科省、厚労省で進めてきたわけですが、両者のその研究進捗における連携、それについては十分ではなかったというふうな評価をしてきております。

事務局のほうから追加をお願いしたいと思います。よろしく申し上げます。

【久間会長】 事務局から何かありますか。

【西島委員】 あるいはオブザーバーの方からでも。

【久間会長】 では、オブザーバーの両省から一言ずつ申し上げます。

【益池課長補佐】 厚生労働省です。省庁間連携につきましては、今、西島委員から御指摘いただいたように、第3次の総合戦略期間中はやはり連携が不十分でありましたが、現在、健康・医療戦略に基づいて、省庁間の連携プロジェクトというものが走っておりまして、その中でしっかりと連携を図っており、実際にその連携に基づく成果なども出てきている状況ではございます。

厚労省からは以上です。

【阿蘇研究振興戦略官】 文部科学省でございますけれども、今まさに厚生労働省のほうから御説明ありましたように、お手元でございます資料2-3の102ページ目でございます。これは両省、あるいは経済産業省も含めて3省の連携で、ジャパン・キャンサーリサーチ・プロジェクトということで、現在、この第3次対がん終了後ですが、進めておりまして、ここで先ほど統一的な目標という御質問もいただきましたけれども、102ページ目の下のところ、2015年度までの達成目標、更に2020年ごろまでの達成目標ということで、3省連携をした目標を掲げて今現在進めているところでございます。

【上谷企画官】 53ページです、下のページ数の53ページになります。

【阿蘇研究振興戦略官】 すみません、失礼しました。

【久間会長】 ということで、よろしいでしょうか。

この4つは、私も非常にうまく分かれていると思います。左上のトランスレ

ーショナルはできるだけ早く実用化に持っていく。次世代がんは、基礎的なものから起こしていくと。粒子線がん治療器は基礎から実用化まで一貫した研究でいいですね。それぞれ成果はたくさん出ていると思うのですが、文科省と厚生労働省の連携があれば、更によかったと思います。

庄田さん、どうぞ。

【庄田委員】 私も検討会の委員として参加させていただき、今回の評価結果原案にも幾つか意見を述べさせていただきました。まず、先ほどの太陽光発電あるいは太陽熱利用の実証研究と全く違うのは、第一次を含めて中長期であるということです。資料2-2の1ページの部分で西島先生がおっしゃったように、対がん10カ年総合戦略からまさに30年以上にわたってきているという中で、今回の評価検討会における評価が非常に難しかったのは、第3次対がん10カ年総合戦略の目標が、がんによる死亡率あるいは罹患率を下げるとなっていたことです。一方で、総合戦略に基づく研究開発がどれだけ貢献したかをはかるすべというのが実際上ないという状況です。罹患率について言えば、例えばがん検診の普及ですとか、あるいは禁煙の方向性で、逆に高まるという結果が出ています。先ほど上野委員が言われたように、全体としての目標についての評価というのが非常に難しいという中で、文科省の3つの事業と厚生労働省の1つの事業について評価が実施されました。

私が少し感じましたのは、先ほどの太陽光発電あるいは太陽熱のほうで、各事業について「おおむねその目的を達した」という表現になっているのに対して、こちらのほうは、一つ一つの事業について、「以上のことから、目標を達成するとともに、顕著な成果を上げていると認められ、高く評価できる」という表現になっているところです。実際は目標が何であったかということが各事業にはないわけですから、「目標を達成する」という表現より、「目的はおおむね達成された」というのが正しい表現なのかと、先ほどの太陽光発電と太陽熱利用について伺いながら感じたところです。

それから、各論として、私も原案のところで意見を言わせていただき、ほかの委員の方からも恐らくインプットされて、少し変わったのだと思いますけれども、資料2-1の8ページのがんシーズ、次世代がん研究の中の最後のパラグラフの「特に」以下の部分、一つは細胞増殖シグナル云々というところで、当初の原案では「開発された」というのが、「治験に進んだ」というように直していただいています。一方で、バイオマーカーのほうは、「早期診断バイオマーカーが開発され、実用化された」とあるのですが、検討会ではあまりはっきりしていませんでしたので確認させて頂きたいのですが、「実用化」という意味が、実際に今、臨床の場で使われているのか、あるいは製品化されているのか、事務局あるいは担当部署から教えていただけたらと思います。

【久間会長】 最初の御指摘の「目的」と「目標」については、我々のほうで検討し、文章を修正したいと思います。

治験と開発と実用化という言葉の定義の説明をお願いできますか。

【野田所長】 次世代がんのプログラムリーダーを務めております、野田です。よろしく願いいたします。

まさに今、庄田委員がおっしゃいましたように、診断薬といわゆる治療薬との大きな違いになるんですけれども、下のほう、その事実関係を申し上げますと、製品化されています。臨床である程度は使われておりますが、大がかりな臨床になりますためには、その製品化されたものが、その先、臨床性能試験が組まれて大規模性能試験でガイドラインのようなものに入って初めて大きく広がりますので、この診断薬の場合は導出され、製品化されて、もう一つ段階があると。今、その2つ目の段階に入っているものが幾つもございます。

その点、治験のほうは当然もうステップが決まっておりますので、製品はその治験に入っていくという流れです。

まさに御指摘のとおりで、その部分を表現したのが、こういう言葉になっているというふうにお考えください。

【久間会長】 よろしいですか。どうもありがとうございます。

ほかにございますか。どうぞ。

【荒川委員】 13ページの国際的な効果ですが、日本人のデータなので、アジアの地域でも展開が期待できるというのは、日本人のデータがそのままアジアで使えるように見えるのですが、実際は環境が違いますし、あと、生活習慣がかなり違って、ストレスがなくてのんびり住んでいる人もいますので、最後のところに書いてありますように、今後、海外の医療機関との共同研究、多分そういうのが必要だと思いますので、そこら辺はいかがでしょうか。

【西島委員】 日韓の共同研究に基づいたことですが、恐らく人種的には非常に近いけれども、環境が違えば当然またその影響が出てくると思います。それについては、厚労省のほうからもう少しつけ加えて御説明いただければと思いますが、お願いいたします。

【吉田遺伝医学研究分野長】 研究者側の国立がん研究センター、吉田と申します。

まず、御指摘のがん予防法に関しては、資料2-2の69ページをご覧ください。「(成果例示)日本人にとって効果的ながん予防法の提示」です。ここで今、西島先生がおっしゃいましたように、がん、ほかの疾患もそうですけれども、疾患を起こす3つの要素、つまり生活習慣・環境要因、遺伝素因、加齢、この3つのうち、遺伝素因については、やはりアジア人同士の方が、欧米人あるいはアフリカ人と比べると、より共通性が高い。更に、感染症などでもアジ

アに共通のものがある。それから、食生活も、もちろんアジアの中でも大きく変化はありますけれども、共通の部分もあります。日本のデータがそのままアジアに適用できる——特に感染症などに関して——とはもちろん言えないんですけれども、共通に解析を行うグループとしては、まずアジアのコンソーシアムというものが非常に有用であるだろうと考えられており、疫学コホートのエイジアン（Asian）・コンソーシアムというような形の研究が進んでいるところでもあります。

そういった国際共同研究の基盤として、やはりこの3次がんなどの研究があったことが、非常に大きく役立ったと言えます。

ついでに、その日韓国際研究のほうは、同じ資料2-2の一番最後のページ（p.81）になります。このような場合には、韓国と、それから日本のように胃がんが多い国と、比較的胃がんが少ない国では、治療法の進歩の程度も違うわけですけれども、これらハイボリュームで胃がんが起きている国の両方の臨床試験で検証できた場合はガイドラインの変更にもつながる重要なエビデンスとなります。ほかにもエイジアン・スタディーとしての臨床試験は多数行われています。アジア人に多いがんで、恐らくアジア人に多い共通の発がん要因で同じような変異が起きているというようなことも少し出てきておりますので、エイジアン・スタディーというのがやはり重要な軸になっております。

以上です。

【久間会長】 どうぞ。

【荒川委員】 今後はそのように共同研究を海外と一緒に進めていただけたらと思います。

【久間会長】 ありがとうございます。

どうぞ、白井さん。

【白井委員】 先ほど、目標の立て方と、その達成状況の関係というお話がありましたので、私もそこを見ていました。例えば、ちょっと重箱の隅をつつくようなので申しわけないのですが、資料2-1、10ページに「第3次対がん研究」における目標の達成状況があります。その中で、第2パラグラフに、平成23年度から25年度までに実施された444の課題中、443課題が5点（良好）以上との評価結果があります。こちらのパワーポイントのほうの59ページにその詳細が書いてありましたので見てみますと、確かに全部のうち1つだけは5未満ですけれども、ほかは全て5以上、しかも相当高いところに評価が寄っています。

これを見ますと、非常にうがった見方かもしれないけれども、じゃあ、これは目標の立て方が甘いんじゃないかというふうに、我々工学分野にいと、ついそう思ってしまうんです。もしかすると医学臨床の分野では評価の仕方が

違うのかと思いますけれども、このあたりはどう考えられているのでしょうか。

【久間会長】 お願いします。その定義は、省庁にお答えいただくのがよろしいですね。

【西島委員】 文科省の評価ということですね。ごめんなさい、厚労省。

【吉田遺伝医学研究分野長】 まず、この3次がん全体の目標は、研究と予防と医療の均てん化、この3つの柱で年齢調整死亡率を下げることであったわけですが、そのうちの1つである研究開発については、個々の研究に関する評価は、まさに普通の論文をレビューするように、その革新性であるとか、逆に革新性よりももっと後のほうの検証性であるとか、そういった研究の特性に応じた評価がなされたところであります。したがって、例えば橋をつくるとかロケットを上げるような、一律の目的というよりは、個々の研究のステージに応じて、その価値が評価されたということになります。

ちょっと敷衍してお答えしますと、資料2-3の80ページをご覧ください。

この80ページは、各国のファンディング・オーガナイゼーション、あるいはファンディング・エージェンシーが、いかに研究投資、インプットに対してその成果、アウトプットあるいはアウトカムとを適確に結びつけるかの試みの例です。アウトプットは、例えば論文が出たとか知財を得たというもので、アウトカムはもう少し社会などへの影響ということですが、これをいかに結びつけるかで、研究の評価をどのようにするかということ非常に苦慮して試行錯誤していることを示しています。

例えば、よく進んでいる例として、イギリスの複数のファンディング・オーガナイゼーションが採用しているResearchfishというwebサービスがあるので、そこには、この80ページの上半分にある、英語のままですが、16の項目を挙げて研究を評価しています。1番は論文ですし、2番は共同研究、3番は次の研究につなげたとか、ベンチャーができたとか、知財もそうですし、データベースなどの公開とか、様々な角度から多くの指標で評価しています。これが、がんの研究開発の評価として、画一的な評価指標を与えるというよりは、研究の特性に応じて、合議制で外部の委員などを中心に評価が行われました。

ちょっと御質問に対して直接のお答えじゃないかもしれませんが、そのような状況であります。

【白井委員】 絶対評価であるという理解をいたしました。

【久間会長】 444件中443課題が良好以上ですから、良好という定義は、実用になるあるいは実用になる可能性がある、次につながる価値がある、あるいは別のところで利用できるとか、こういったところまで含めたものなのでし

ようね。

【吉田遺伝医学研究分野長】 そのとおりです。先ほどの80ページの指標には、例えばもうちょっと基礎的な、新たな知の創造というのでも、すぐれたものであれば評価をされています。

【久間会長】 分かりました。逆に言うと、1件は役に立たなかったということですね。どうもありがとうございます。

ほかに御質問はございますか。どうぞ。

【北村委員】 全く専門とは違うので、少し変な質問なんですけれども、報告書を拝見いたしましたして、うまくいったところと、それから、うまくいっていないところも明確に書いてありまして、私は非常に読みやすいというか、分かりやすく書いていただいたなと思って感心をしていました。その中で、うまくいかなかったところ幾つかについては、処方箋というか、ここがうまくいかなかったのでこうしたらいいよと、書いてありました。例えばマネジメントのところ、責任の所を担う人をとかですね、あるいは、指標のところもこうしたらいいというふうなのを書いてあるです。先ほど御指摘があった省庁間連携とかはそれが少しなくて、いきなり「省庁間連携を強化する必要がある」とあるんですけど、統一的な目標をつくるためのものか、それとも、現場同士の情報交換が必要なのか。統一的な目標あるいはテーマの設定だけの問題ではなくて、現場の情報交換だったら、プロジェクトが始まってからのやや柔軟な情報交換であるとかいうふうな指摘があった方がよい感じがします。

一部、研究開発については、予算配分の考え方や効果的な重点化が図れなかったというのも書いてあるんですけども、何かこういうところの例があれば、次につながるのかなと。

ほかのうまくいったところは、大体そういう具体例があつてうまくいかなかったところもちゃんと書いていただいているので、私は非常に好感を持って聞いていたんですけど、少し、その2点だけは具体例がなかったようなのでお聞きしたいなと思いました。

【久間会長】 では、西島先生お願いします。

【西島委員】 私のほうから、まず、答えられるところですけども。

省庁間の連携ですけども、現在、もうこの名称については御存じかと思えますけれども、以前は日本版NIHということで言われてきて、現在ではAMEDという機構ができております。ここにおいては、厚労省、文科省、経産省が一体となって研究を進めるということで、非常に具体的になってきておまして、それで、研究テーマの設定につきましてもAMEDが中心的にやるということで、先ほども少し説明がありましたけれども、今後そういう形でかなりいい方向で進むというふうに私は思っております。

また、トランスレーショナル・リサーチについては、これも本文にも書いてありますけれども、人材が不足しているということで、これ、育成ということですが、かなり、やっぱり現実的には難しいことかと思っておりますけれども、これはどうしても力を入れていかななくてはいけないということで、強くそういう点を要望しております。

追加のところ、オブザーバーのほうから、何かありましたらお願いしたいと思っております。

【久間会長】 いかがでしょうか。どうぞ。

【阿蘇研究振興戦略官】 それでは、今、西島先生のほうから御説明いただきましたけれども、更に補足いたしまして、資料2-3の55ページ目になります。先ほど西島先生のほうから御説明いただきました、AMEDができた上でのプロジェクトということでございまして、先ほどの共通の目標設定から、あるいは、この55ページの上のほうの資料でございますが、(2)のところ、連携プロジェクトにおける対応ということでございます。こちらの3省を連携してということで、例えばその関係省庁における事業の評価委員の、委員の兼任を図るということや、あるいは、その研究課題の公募に際して、関係省庁の成果として導出された課題について優先的に採択をするといったような、具体的な連携の取組、まさに今スタートしているところでございますので、今回その御評価あるいは御指摘いただいたことを含めて、関係省連携して取り組んでいきたいというふうに考えてございます。

【久間会長】 ありがとうございます。

ほかに御質問等ありますでしょうか。よろしいでしょうか。

最後に、庄田さん、お願いします。

【庄田委員】 西島先生が言われるように、検討会の中でもトランスレーショナル・リサーチについて非常にポジティブな意見が、これは何もがん分野に限定されたお話ではないわけですが、ございました。

あと1点、資料2-3の18ページの各事業を行った府省庁によるその評価のタイミングと、この総合科学技術・イノベーション会議の評価委員会による評価のタイミングについて問題提起です。この内閣府の評価も、府省庁による評価後のできるだけ早いタイミングで行ったほうが重複を避けるうえでもよろしいかと思われました。

【久間会長】 そうですね。では、どうぞ。

【上谷企画官】 それについて、1点補足させていただきます。冒頭で、昨年の11月に評価専調を行いまして、そこでキックオフと申したのですが、それは、厚生労働省のほうの事後評価が昨年の10月までかかっていたと。当方の評価、事後評価につきましては、各実施府省が行った評価結果を活用するとな

っているものですから、それを待っていたというのが実態でございます。

【久間会長】 よろしいですか。どうもありがとうございます。

今回、評価検討会で、厚生労働省、文科省の方に、膨大な数の質問に回答いただきまして、本当にありがとうございます。

本件の成果は非常にたくさん出ているということで、修正案は1つだけです。目標の設定が難しい領域であったので、「目的」の達成か「目標」の達成かという、成果の書き方については、修正を会長である私に御一任いただけますでしょうか。ありがとうございます。

それでは、西島専門委員には、座長として評価検討会における評価結果原案の取りまとめに大変御尽力いただきました。どうもありがとうございました。

また、評価検討会に御参加いただきました専門委員の先生方におかれましても、御多忙中のところ精力的に調査検討を行っていただき、まことにありがとうございます。

それでは、次に2つ目の議題にまいります。

前回の評価専門調査会でも御審議いただきました、国家的に重要な研究開発に対する中間評価の進め方についてです。

本日は、前回いただいた御指摘等を踏まえた修正案を作成しましたので、事務局から説明をお願いします。

【上谷企画官】 そうしましたら、資料3をご覧くださいませでしょうか。

今回修正した点だけ御説明させていただきます。修正したところは赤字で書いております。

前回、2つの御意見をいただいたとっておきまして、まず1つが、以前、研究開発の中断・中止を含めた云々とあったんですけれども、やはり加速というイメージというか、そういうものを盛り込んでくれという御意見があったかと思えます。それで、非常にもう単純に、「加速や」というのを2カ所、2ページ目にも同じ部分があるんですけれども、2カ所修正させていただきました。

それと、もう一点、2ページ目の5ポツのところで、(1)の②、このところで、最後に「改善方策を同府省が実施すること」といったところなんですけれども、実施府省が複数にまたがったときには連携してやらなきゃいけないだろうというような御意見があったかと思えますが、その御意見を踏まえて、「関係府省と連携して」という言葉を追加させていただきました。

【久間会長】 ありがとうございます。

この中間評価の進め方につきまして、特段の御意見がなければ、これにて決定させていただきたいと思えます。よろしいでしょうか。

どうもありがとうございました。

以上で、本日予定していましたが、全体を通し

て何かございますでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、本日の配付資料及び前回110回の議事録は公表することとしますので、御承知おきください。

最後に、今後の予定について、事務局から説明をお願いします。

【上谷企画官】 次回の予定でございますけれども、9月15日の火曜日13時からということで、場所は本日と同じ、この623会議室でございます。

議題は、現時点で予定しておりますのが、前回は申し上げましたが、石炭ガス化燃料電池複合発電実証事業費補助金の中間評価ということになります。

以上です。

【久間会長】 どうもありがとうございました。

以上をもちまして閉会といたします。どうもありがとうございました。

—了—