

総合科学技術会議 重点分野推進戦略専門調査会 社会基盤プロジェクト 第4回会合
議事録

1. 日時：平成13年6月6日（水） 午後4時～午後6時
2. 場所：物産ビル別館8階 総合科学技術会議事務局 委員会会議室
3. 出席者（敬称略）石井紫郎、川嶋弘尚、木村孟、白石隆、菅原進一、月尾嘉男、中村英夫、西野文雄、松田慶文、虫明功臣、事務局（有本建男、細見寛）

4. 議事

- (1) 社会基盤分野推進戦略（案）について
- (2) その他

5. 議事概要

（石井）（会合冒頭あいさつ）

総合科学技術会議では各府省が行う概算要求に向けて、6月末にメッセージを出す予定になっており、今回は、専門調査会でとりまとめるための社会基盤分野推進戦略の議論のまとめをお願いしたい。これまでの議論を反映した資料を準備したので、これをたたき台にご議論いただきたい。なお、本日の会合にご欠席のメンバーから、あらかじめ書面でいろいろとご意見をいただいているが、本会合の直前まで資料の手直しを行っていたので、その大部分は反映されたものと思っている。本日の議論を通じて推進戦略の更なるブラッシュアップを図りたい。それでは、事務局から、資料について報告をお願いしたい。

（細見） 事前に送付した資料案から、修正を行った部分もあるので、資料1について総論の部分を読み上げたあと、本論の部分について説明する。（資料1について説明）

（石井） 推進戦略(案)については、重点分野推進戦略専門調査会のレポートに盛り込むべき事項と記載形式についてのフォーマットが与えられており、それに従って構成したので本資料のような形になった。この構成では、なかなか書きにくい部分もあり、4章の(1)には2行しか記述がないが、こういった部分は、今の段階では無理に書きぶりを膨らます必要もないと考えている。重点領域の絞込みがまだ十分にできていないプロジェクトもある。要請されたフォーマットは柔軟性にかける部分があり、分野毎に特有の性質もあるので、フォーマットを全部均等に埋めるのは容易でない。また、総論と本論でかなり重複している部分もあり、気になっているが、いいアイデアがあればお聞きかせいただきたい。

前回のご議論では、国際協力はひとつの領域というよりは、他の2つの領域について串刺しにするようなものであるというご指摘をいただいた。今回は、そういったご意見に沿って、3つの視点としては国際協力を含めたものを考え、重点領域としては2つの領域という書き方にした。それぞれの領域で国際協力という視点が入ってくるという考えに基き、国際の問題は項目としてではなく、留意事項として特記するようにした。また、水の問題については差し迫った問題であるということから、特別に記述している。前回から

の大きな違いはそういったところかと思う。

無論、議論を2つに分けることは難しいが、まず総論についてご議論をいただき、その後に本論についてご議論いただきたい。

(西野) 2年前であればこのような構成でいいと思うが、つい先日まで海外調査に行ってきた経験から言うと、国際協力については取り上げるべきと考えている。昨年末 IT とデジタルデバイドの調査で海外に行き、先々週のハワイでの NGO の会合に出席して感じたことだが、インフラの国際貢献で一番重要なのは、孤立した村の飲料水の問題、いわゆる Basic human needs の問題や、電気の問題が挙げられる。インドネシアには毎年 1,000 億円程度の援助がされているが、2億 1,000 万人の人口のうち、1億人は電気がない生活をしている。ネパールは 2,200 万人の人口のうち、電気がついているのは12%くらい。

こういったところへの資金援助は ODA ではできない。どうしても有償援助とならざるを得ない。そうなると、事業として持続性がないと有償資金が投入できない。現在、日本政府はインドネシアに対し、1年間で 500 人に対して電気をつなげるような事業を行っているが、1億人という数に対しては誤差のような微々たるものでしかない。このような事業の持続性を研究するためのデータが不足している。5年間で5億円程度あれば研究ができるが、その必要性をいくら外務省に説明しても、ODA がそもそも要請主義なので、なかなか実現しない。

ここでの議論が研究費の配分に影響を及ぼすのであれば、国際協力の項目を入れていただきたい。Basic human needs の研究は、現地に行って実証実験をやらなければ、データは取得できない。

デジタルデバイドの問題では、IT は文字が読めても意味が理解できない人に対しては役に立たない。世界全体では非識字率が40%程度あるので、まず、そのような人々の教育をやらなければならない。そのためには電気が必要である。電気があれば、公民館のようなところにテレビを設置することができる。そういったことに持続性があるかということを判断するためには実証研究をやらなければならない。しかし、研究費がないためにそのような実証実験ができない状態になっている。

有償資金で整備を行った場合、その資金を返せるかどうかといった視点で持続性があるかどうか研究することが必要となっている。研究自体にかかる費用はそれほど大きいものではない。海外における研究は、発掘などはよく取り上げられるが、インドネシアの村でミニ水力発電をやるといったものは研究資金がない。日本はここ数年、ODA で世界一という地位にあるが、要請主義であるため、そういった国際協力のための研究ができない。そういった研究が可能となるように、推進戦略にも一つ柱として入れていただきたいと思っている。

アジアの都市では日本のようなスプロール現象があるが、交通渋滞を緩和するために鉄道を使いたいという動きがある。カルカッタやバンコクなどで、日本の経験を活かしてしっかりとした計画を立てるといったことは ODA でできるかもしれない。放っておくと、丸の内線のように、収益が多い地域のみを走るようになってしまい、無秩序なことになるのではないかと危惧している。アジアの中小都市はまだスプロール化していないので、いまのうちに手を打てば防ぐことができる。

やはりこういったことを考えて、重点領域として国際協力を取り上げていただきたい。一番必要とされるのは、ODA でできないような研究である。

(月尾) 要請主義というものは、日本から働きかけて要請を出させるようにすればできるものである。本当に必要ということであれば、相手国側に要請を出させれば解決できる問題ではないか。これまで、日本

の商社がそのようなことをやっていた。本当に必要であれば、そのようにすればよい。

しかし、もっと長期的な視点で考える必要もある。以前松下幸之助氏が言っていた水道哲学はもう既に破綻している。つまり、どこでも蛇口をひねれば安全な水が出るというような社会づくりは維持できないという方向になっている。先程のインドネシアの1億人に電気をつなげるという話は、インドネシアにとって良いことなのか、ということが問われ始めている。単なる延長線上で何でも便利にしていくということが本当に良いのかという問題を、日本のような国が考えて、国際協力をするべき時期に来ている。

(西野) 1億人全員に電気をつなげるとまでは言わないが、今後20年程度の間に、有意な数の家へ電気をつなげたいということである。

(月尾) 電気を僻地までつなげるといこと自身の問題を考えるべきであると思う。チベットでは、電気を引いてテレビを持ち込んだことにより、都会がよいということが分かり、村が崩壊したという例もある。それが、チベットにとってよいことなのかという問題を考えるべきである。日本のような社会基盤をつくってあげることが、その国にとってよいことなのかということを議論した上で、やるべきである。

(西野) Basic human needs の線をどこで引くかということ議論するつもりはない。世界がこういったものが Basic human needs なのだという言い方をしている限り、それらは必要である。私が見た現場では水汲みも大変な重労働であったが、そのようなことは現場にいてみないと分からないことである。最低限な生活を支援するという必要性は、現状を見ないとわからない点もある。

(白石) 総論を読んでみると、国際競争力という言葉が1回しか出てこない。現在の我が国の状況では、研究開発が国際競争力を持たないということではどうしようもない。具体的には、資料1の3頁の9行目からの記述において、「以上の研究開発の推進にあたっては、社会基盤の体系的・総合的構築に関する我が国の科学技術が国際競争力を持つことが決定的に重要である。防災システム、広域地域開発、水利用など、開発途上国、特にアジアの国々においても大変重要な問題については、日本国内においてばかりでなく、国際協力活動によって国際競争力のある研究開発を推進し、国際貢献を行う。」という記述にするのがよい。国際協力を行うことは国際競争力をつけることが大きな目的であるということを明確にした方がよい。

(西野) ODA 予算が国の予算に対して占める割合は非常に小さく、また、ODA そのものにも問題があるため、ODA そのものに関する研究も必要である。

(白石) ODA で Basic human needs に関して協力するということは結構なことであるが、現在のように財政が厳しくなっている状況下では、それだけでは説得力がない。何が説得力を持つかという、国際競争力であり、それをやるのが日本のためになる、科学技術において国際競争力になるということでないとなんとも納得されない。

(石井) 西野先生のご意見は、国際競争力の向上と結びつけば、白石先生の意見と順接的につながる。ODA を合理化することや、先生のおっしゃるような研究開発をすることが、国際競争力をつけることに

なると理解すればよいのではないか。

(西野) 資料1を見ていると、全体のトーンが日本の実情をそのまま持ってきているようであるが、先程水や電気の話を出したのは、そのようなものに対しての研究開発が重要であるからである。

(木村) 一時期、所属する学会で、アジアの発展途上国に対するテクノロジー・トランスファーの必要性のキャンペーンをやったことがあるが、マレーシアから、手厳しい批判を受けた。日本は今日本で使っている技術をそのまま持ってこようとしているが、そんなものはマレーシアでは役に立たないというものであった。そういった視点で見ると、この推進戦略は、2頁に、「自己の近代化の成功と失敗を踏まえ」という記述もあり、全体として良く書かれていると思う。

(西野) ただ、このままの推進戦略では、国際貢献を柱として書いていないと、現実問題として、国際貢献のための研究資金がなかなか得られないという点もある。

(石井) 相手のためになる援助のあり方の研究は必要であるが、資料に挙げられている項目全てにそのようなことが求められるため、国際協力を独立した領域としては設けなかった。

(菅原) 私もいろいろ興味深い経験をした。ある集合住宅プロジェクトでは、日本の技術移転で各種住宅が造られたが、入居した人達の多くはその家には住まずに家賃をとって田舎から出て来る親類を住まわせて、自分達は周囲に出来た芝生の広場に昔ながらの家を建て、電気は日本の援助で新しく造った家から引いて生活し、この方がずっと快適だと云っていた。このした事例をみると、地域特有の住文化に根差した研究がまず重要であり、そうしないと援助が無駄になることも少なくない。

(西野) そのような研究は本来、相手国政府がやるべきものである。私が携わってきたプロジェクトでは全て現地人を使い、物資を現地調達してやった。そうしないと、現地政府に示せるようなものはできない。ちょっとした水力発電システムなら現地の人で現地のもを使って作れるのだというデモンストレーションをする必要があるのである。

(石井) ここに15の項目を挙げている。これらと並列にもう1つ加えて書くのか、それとも留意事項としてそういった研究が大事だと書くのか、どちらがいいのかという判断になるかと思う。

(西野) Basic human needs や貧困対策がここで読めるのだろうか。そのようなものの実証的研究が必要である。

(石井) 日本のスタンダードを押し付けるのではない。テレビがついたら村が崩壊した。だからといって、テレビはいけないので、永遠に電気がないままでいいということになるのか、そこが一番難しいところである。水道にしても、中央制御して水を供給するということは無理にしても、それに替わるものがあるのかという問題もある。そういった研究が必要だということを、この推進戦略で読めるように書いたつもりであった。Basic human needs にしてもそれが押し付けかもしれないという疑問もある。

(西野) UNDP など、世界の援助の潮流はそっちの方向に向かっている。

(石井) Basic human needs というものがある種のコンセンサスを得た概念であって、そのレベルについてもある程度共通の認識があったとして、それをどうやってやるかというフィールドワークの部分が大事だということを知るように書くように心がけたい。

(松田) 一昨日、送られてきた資料案では、国際協力が抜けていて、一言申し上げたいと思っていたが、本日の資料では3つ目の視点として国際協力が加えられ、前回の議論がよく反映されていて、感銘を受けている。また、対外協力をやってきた立場としては、西野先生のおっしゃるインドネシアの実例は非常に胸にせまるものがあり、バックアップしたいという気持ちもあるが、国際協力を安全の構築と国土再生の2本の柱に加えて領域として独立して掲げるのはこのプロジェクトのバランスから考えて、適切ではないと思う。安全であれ、国土再生であれ、QOL であれ、それぞれの中で国際協力できるものの素地があるので、骨格はこのままにして、ご懸念の点はこれだということが分かるような言葉を加えることにより解決するのではないかと考える。

ところで、資料2が別に準備されているが、この資料の意図をお聞かせ願いたい。

(細見) 本会合の資料では国際協力の領域を削除したが、関係府省からは入れるべきとの意見もあり、本日の議論となつたと思われるため、基本計画の記述を参考資料として出したものである。

(石井) 科学技術基本計画の6頁には、「我が国は、西洋諸国以外では最も早くから近代化の道を歩み始めた国であり、科学技術文明と固有の文化との共存のあり方について苦悩してきた長い経験を有する。この経験を踏まえて、世界の人々が、それぞれの文化、価値観を維持しつつ、科学技術の恩恵を広く享受することのできる環境づくりに貢献することが重要である。」という記述がある。社会基盤の分野においては、特に国際貢献が大事であり、それぞれのフィールドに応じて研究することが必要であることは強調する必要があると思っている。それをどう表現するか、どのように研究対象を定めるかに苦労したため、むしろ、国際貢献を並列して領域として並べるよりは、そのようなフィロソフィが常に必要なのだという表現にしている。

(月尾) それぞれの研究領域の背景として存在するのは確かであるが、もっと表に出してよいと思うことは、人間とか文化といったものの研究、社会制度についての研究をしないと、的確なシステムはできない。例えば、バリアフリーシステムについては、日本では全ての歩道を工事して、段差を無くすようにしたが、これとは異なる考え方として、側を通った人が助けるという習慣をつくるということがある。そうすれば、膨大な土木工事予算は不要になる。当然、これにはいろいろな反論はあると思うが、地域と国の関係、社会制度がどうできているか、といったところを研究しないと、最先端の技術を使った防災システムや救助システムを作っても実際には作動しないということもあり得る。これを独自の項目とするか、全ての項目で考えるというのを前提とするかが必要ではないか。

(中村) それは、よほどまい書き方をしないと難しい。

(石井) そのあたりの気持ちを資料の3頁に込めたつもりである。

(中村) そのようなことをやっているのは、あらゆる事をやらなくてはならなくなり、科学技術の重点政策にはならない。

(西野) ミャンマーでは、混んだトラックでは女性を全て中のほうに乗せる。このような一種の伝統、習慣のようなものは研究としては書けないのではないか。

(中村) 社会基盤という分野、そのなかでも最も基盤的なものは土地である。しかし、この推進戦略では土地のことがほとんど言及されていない。土地問題は沈静化しているように見えるが、いつどうなるかは分からない。その中で、日本が特に外国に比べて遅れているのは、地積キャラクターである。欧米の国ではキャラクターがしっかりしており、それがすべてコンピュータの形になっている。日本で何故それが出来ないかという、社会的な背景、行政的な背景があるからであり、それを研究と言っているのはなかなか推進戦略に行き着けない。いろいろある中で、特にテクノロジーに関するものは言うべきであり、これは GPS や GIS を組み合わせることにより随分できるし、これをインターネットで提供することになるといろいろなことが出来る。

(月尾) いままではそのような土地の所有制度を知らずに何でも共通にやりすぎた。日本には、入会地制度というものがあつたから、日本の区画の地積がはっきりしていない。そのようなことを知った上でやっていかないと、GPS や GIS を使ったり、観測衛星を利用しても必ず失敗する。

(細見) 前回の会合での土地の私権に関しては、9頁の技術革新における課題として、「一方、新しい科学技術体系に基いた研究開発が、社会に受け入れられるためには～、土地所有権等の私権を公共目的のために強力に制限できる法的研究も並行して行わなければならない。」という記述に含めている。また、法的研究は研究開発項目として、技術としては読みきれないので、対策という言葉で人文社会系の研究を含む記述にしている。

なお、科学技術基本法では人文社会系を除くことが明記されているため、この推進戦略でも項目として挙げることができなかつたということがあるし、20頁の研究開発目標では社会システム研究として、人間の心理的な研究も含めるようにしている。

(中村) 社会的な問題が書かれていることはわかつたが、技術的な研究についてはどこにかかっているのだろうか。GPS はカー・ナビゲーションに使われているが、測量には使われていない。そのために解決すべき技術的課題も残っている。

(石井) テクノロジカルな研究もあるし、社会そのものの研究もあるということだろう。月尾先生の問題意識は十分書いたつもりであつたが、留意すべきという書き方で、抽象的過ぎたかもしれない。

(月尾) 各課題の背景としてそのようなことを捉えてしっかりやるということであれば問題ない。独立した研

究や調査とする必要はないと思う。

(石井) そのような問題が法律学や政治学、社会学などの専門家に投げかけられることによって、従来とは次元の異なった研究が行われることになる。戦後、入会(いりあい)の研究は何のためにやってきたかという、封建遺制を探り出すためであった。それが、ある日突然共同体が大事である、個人がばらばらになった社会は危ないといことになる、また、共同体論に戻って、昔の入会権の不合理な面はすっかり忘れられるというように、社会科学自身が揺れている。したがって、社会科学も一緒に研究することにより、社会科学も進歩し、科学技術に貢献することもできる。

(月尾) 米国は1920年代から映画を世界に普及させるために大使館を通じて大規模な調査を行ったことがある。その国に映画館が何件あり、何人が映画を見るか、どのような映画が評価されるか、どういうシーンが上映できないかということの膨大なデータベースを作り、それをもとにハリウッドが映画を作ったということがあった。国際協力をやる場合、そのような社会的な調査なり、知識なりが必要である。電気をやみくもに供給すればよいというものではない。そういったものも研究対象としてもよいと思う。

(石井) 資料の3頁にはそのような観点から、開発途上国と手を携えてという表現にしているが、書き方を工夫したい。

(西野) 私も同じような意見をもっている。この場合は社会基盤分野なので、インフラを取り上げて電気の話をしたが、本来であれば、識字率なんかを問題にしたいと思っている。

(木村) このような問題は昔からあるが、未だに解決しないというのは、何かが足りないということだろう。

(石井) 日本は従来から、開発途上国の研究が不足していて、やっと最近になって白石先生のような方がいくつかの国について出て研究をされるようになったが、まだまだ少ない。この人に相談すれば大丈夫だという研究者が輩出している国は数えるほどしかない。

(西野) アジア経済研究所はかなりよくやっている。ただし、政治や社会に関することが主体であり、私がやっているような残り半分の研究には一向に光が当たらないような気がする。

(菅原) 資料に火災対応のことが書かれているが、火事問題は日常的にあるため、慣れてしまっている感があるが、高齢・情報化社会では、各種のシステムを破壊する始原的な問題として火災ハザードを取り上げる必要がある。したがって、火災対策を含むと書くのではなく、火災はシステムの根幹に関わる急所を狙うような災害につながる要素があり、とくに社会問題の一つとしての放火がそのトリガーとなっていくことが予想される点を強調すべきと考える。先取的な安全対策が話題になっているので、社会システムの安全における火災ハザード問題を真剣に取り上げていってもよいのではないか。

資料では大規模自然災害とそれ以外の人的災害という扱いになっているが、我々が当たり前と考えているものが、将来大きな問題を引き起こす可能性がある、日常的な物事を非日常的な災害と関連づける研究が重要である。例えば、日本では大都市における大停電の経験がなく、その時の被害が想定さ

れていない。したがって、こうした被害を引き起こす可能性が高い火災ハザードの問題を何らかの形で盛り込むのが、安全先取り型の安全に関する研究を推進するという意味でよいのではないか。

(細見) ご指摘の火災は重要な課題として捉え、資料にも記述しているが、家の火災は地方自治の領域であり、この社会基盤では国の存立にとって基盤的なものをとりあげることとされているので、同時多発的な火災の延焼拡大といったものを対象とし、研究開発が進めば、他の被害対策にも生きていくという理解で、資料には火災対策を含むという記述にさせていただいた。

(菅原) この資料からはそのような認識はあまり感じられない。その例として、文中では成熟型社会と書かれている箇所が幾つかあるが、成熟したからもうやることはないと受け取られかねないので、表現を工夫した方がよいのではないか。火災ハザードに関する認識がこれに通じているように思う。

(細見) 有害危険・危惧物質等安全対策として、目標の中に火災システムを書き込むことも考える。

(木村) 有害危険危惧物質は、化学物質を除くという議論があったと思うがいかがか。

(細見) 化学物質の管理は、環境分野で取り上げられている。社会基盤分野では病原性微生物のようなものを中心にとりあげている。

(菅原) 行政が社会基盤分野に関連して何をしているのかについて市民が実感できる一つの例は、現場での消火や救命・救急活動である。こういったところも、社会基盤を視座とした研究としてもっと取り上げるべきではないか。

(細見) 14頁の研究項目に記述しているが、過密都市圏での巨大災害被害軽減対策の自助や共助をささえるシステムの中に含めている。自助・共助というのがわかりにくいというご指摘は一部の先生からいただいている。

(石井) 自助・共助がでてくるのは巨大災害のときではないか。日常的な問題はどうか。

(細見) 巨大災害対策のシステムができれば、日常のシステムは比較的容易に出来る。

(菅原) そのためには日常的物事を非日常的災害とを連携させた技術研究が不可欠である。例えば、地下鉄の階段は出口と入口が一緒になっており、パニックに弱い。日常的にはなかなか感じないことだが、災害が発生したときに初めて明らかになる問題個所は実にたくさんあるから、日常の小さな仕儀と全体との連関を考える研究を社会基盤関連の各分野に展開していくべきである。

(石井) 安全の構築というところは、主として異常時を想定しており、それがうまくいけば普段の生活も守ることもできるという観点で書かれている。平常時から、安全性の検討を行うことは大事と思いながら書いている。

(菅原) 21世紀になったのだから、ここで述べたような横断的研究を優先的に取り上げるべき時期に来ているのではないか。

(西野) この会議で検討するのは通常の予算ではできないような研究という理解でいる。消防の研究などは当然やられるべきものであるため、この場で議論するようなものではないのではないか。この場は、誰もやっていない研究であるからここで議論しなければいけないのか、あるいは予算をつけるためにここで議論しなければいけないのかが明確になっていない。

(菅原) 私が指摘した問題は、消防だけではどうにもならない各領域が関連する問題である。社会福祉であるとかそういったものも絡めて考えていかなければならない問題をどう取り上げるかである。

(西野) この場では、どこも取り上げない、ここに書かなければ予算がつかないということを書き込むべきと思っている。

(石井) フィージビリティスタディというものをやったらどうかと思っている。ODA にしても、安全対策にしても社会心理や人間行動などを考えなければならぬが、そのようなところは人文社会系の専門家に指摘してもらわなければ分からないため、そういったところで共同研究が行われていくのがよいと考えている。この場は、科学技術でどこにどのように予算を配分するかということなので、先生のご指摘は、総論の中で書きたいと思っている。

(虫明) お手元に、世界水フォーラムのパンフレットを配付させていただいた。次回世界水フォーラムは第3回になるが、世界的な危機が叫ばれており、安全な飲料水にアクセスできない人が世界で10億人以上いるという問題が象徴的なものとしてよく紹介されるが、水の問題を世界的に考えていこうという動きがあり、そのためにあらゆるステークホルダーを含めようとしている。

先日キックオフ会議が開催されたが、海外から百数十人、国内からは数十名が参加しており、その中には環境団体も含まれており、そういったあらゆるステークホルダーを含めて、それぞれの立場を明確にしながらできることをやっいていこうとしている。これがうまくいくかどうかは正に大きな社会実験として研究する要素が大きいのであるが、この会議を日本に誘致したということは、日本でもそのような水管理をやっいていこうということであり、世界からも期待されている。その中で、ひとつの日本的な流れというのが健全な水循環系という言葉に象徴されるものである。14頁に水循環系の健全化と総合的水管理の記述があるが、世界水管理への発展は国際貢献の領域が抜けたので、ここに書き込むように提案した。

(石井) 水の問題は、環境プロジェクトでも大きく取り上げられている。

(西野) この資料では言葉を非常に注意深く使っている印象を受ける。11頁のみ、ユニバーサルデザイン化に情報のという言葉がついていないところがあるが、この方がよいと思っている。その他の記述も全て情報のという言葉を外したほうがよいのではないか。

(細見) その件については、清原先生から、ユニバーサルデザイン化は情報だけのことではないので情報のという言葉をつけることは奇異であり、またこれはバリアフリーと合わせて一つの項目であるとのことを見をいただいている。

(石井) バリアフリーとユニバーサルデザインは同義語だろうか。

(川嶋) ユニバーサルデザインの方が広い意味を持っている。ユニバーサルデザインは健常者に対しても用いるが、バリアフリーは弱者のためのという意味がある。ただし、ユニバーサルデザインは社会にまだ馴染んでいないので、両方書くほうがよいのではないか。

(細見) バリアフリーシステム・ユニバーサルデザイン化ということでひとつの項目にする。

(→後の議論で別々の項目とすることとなる。)

(白石) 質の高い生活の点では、都市のことをこれまでよく議論したと記憶しているが、都市のことがあまり書かれていない。自然と共生した美しい生活空間という部分は、農村のようなイメージを受けるが、都市のことが入っているのだろうか。もしそうなら、質の高い都市生活空間の構築というように明記すべきである。

(細見) 自然と共生した美しい都市生活空間の再構築と書いたほうがよろしいか。

(石井) そうすると、都市だけになってしまう。かつての田園空間を荒らしてしまったという問題もある。

(白石) 研究開発内容に追記するということであればよいのではないか。

(月尾) 自然と共生した美しい生活空間の再構築のところで、いま急速に開発した自然をもとに戻すことが示されているが、意外にそのような技術がなく、難しいということが言われている。例えば、干拓した湿地帯をもとに戻すにはどうしたらよいかというような研究を独立して書くなり、工夫してはどうか。

(石井) 再構築や再生という言葉に含めている。

(細見) 5頁の社会基盤分野の動向が書かれているが、そこを踏まえての再構築ということなので、十分読み込まれると考えている。

(川嶋) 情報のユニバーサルデザイン化という言葉は研究の内容を正しく表現しているのか。

(細見) ここでのユニバーサルデザイン化は、民間がやるようなところを国が助成するのではなく、道路の看板や公的な防災情報というものを対象として考えている。先程指摘があったように、情報のという言葉は外し、バリアフリー化と項目を同じにすることとしたので、ここでは情報にこだわらない。従って、15項目が14項目になる。

(石井) 項目を減らして問題はないか。

(川嶋) 防災における情報の表示の問題はたしかに大事であり、これはバリアフリーとは異なる概念である。一般にはバリアフリーの方が浸透している概念であるため一緒にしないほうがよいだろう。

(石井) ユニバーサルデザイン化は科学技術を駆使しなければならないものか。

(細見) 同時多言語通訳機能までを考えると、科学技術の開発が必要である。

(虫明) 1頁には「災害や自己から国民を守ることは国の最低限の義務である。」とあるが、全部守らなければならないというニュアンスになる。国民の自己防災意識の向上を図るとともに、ということを書き込むことも必要でないか。

(中村) 繰り返すが、9頁の表であるが、地籍について触れないでよいだろうか。これは社会基盤の基礎となる情報整備であり、しかも最も遅れているものである。欧米では数十年前に終わっていることが日本では未だに終わっていない。大阪では5%、東京では10%未満の整備率である。こういったものが災害復旧や社会資本の整備の障害になっている。GPSなども使いやすくなっているのに全く利用されていない。

(石井) 趣旨は理解したので、推進戦略に反映するとしたい。いろいろご意見をいただき、感謝する。これまでの論点は、正確に理解したつもりである。本日の議論をもとに、資料のバージョンアップを行って、先生方にお送りしたい。そこで、親委員会へのメッセージとさせていただきたい。

今後の予定であるが、月末に総合科学技術会議が開かれて、そこで最終的に提出されて承認を受けることになる予定である。

(細見) 資料3にあるが、専門調査会は、6月12日に予定されており、更にもう一度6月下旬に開催される予定である。その結果が本会議で議論される予定である。その後の予定は、未定であるが、状況に応じて対応していきたい。

以上