

総合科学技術会議 第 10 回科学技術関係人材専門調査会議事録（案）

1 . 日時：平成 16 年 6 月 15 日（火）10：30～12：30

2 . 場所：中央合同庁舎 4 号館 11 階 特別第 1 会議室

3 . 出席者

（議員・委員）阿部博之会長、大山昌伸議員、薬師寺泰蔵議員、  
松本和子議員、吉野浩行議員、黒川清議員

天野郁夫委員、井川陽次郎委員、石井保委員、石原直委員、

大中逸雄委員、小野田武委員、小間篤委員、斉藤正治委員、

高嶋勇二委員、武市正人委員、本庶佑委員、毛利衛委員

（事務局）林政策統括官、上原審議官、小島参事官、外関係官

4 . 概要

阿部会長 それでは時間になりましたので、第 10 回科学技術関係人材専門調査会を開会いたします。最初に、事務局から配布資料の確認をしてください。

小島参事官 （資料の確認）

阿部会長 本日は前回に引き続き、7月のとりまとめに向けて御審議をいただきたいと思っておりますので、よろしく御協力のほどお願い申し上げます。

7月のとりまとめということをお願いしましたが、更にその結果を総合科学技術会議の本会議に上げて、審議決定をいただいて意見具申したい予定でございます。まず、事務局より取りまとめ案について説明をしてください。

小島参事官 （資料 1 に沿って説明）

阿部会長 前回いろいろ御意見をいただいたのに加え、事務局を通じて各委員の先生方からさまざまな御意見をちょうだいしまして、資料 1 を作成いたしました。まだ、練れていないところもいろいろ散見されますが、どこからでも結構でございますので、御質問、御意見をちょうだいしたいと思います。よろしく願います。

毛利専門委員 全体的には、非常に格調も高くなりましたし、目標も具体的になって、随分いいものができているのではないかと思います。4 ページ目「国際的に活躍できる人材が求められている」、その考え方として、学の立場からと産業の立場からがございます。日本の場合、研究をする上で、学の立場からの人材の期待

ですと、個人の研究を前提に随分考えられているようです。今は、研究は国際的に広がってしまっていて、特に大きなプロジェクト、例えばエネルギーでも、ゲノムでも、宇宙でも、あるいはまた海洋でもすべてにわたって、日本がハードウェアをプロバイドし、研究を引っ張っていかねばいけません。そのときには、やはり研究のコーディネーションをする、マネジメントする、そして全体的なリーダーシップを取るのもすべて研究者の中から出てこなければいけないわけです。産業の方では既にリーダーという考え方があるのですが、あくまでも利益に基づくとか、企業をうまくまとめられるとかという発想です。学の立場だとそうではなくて、例えば具体的に言いますと、ちきゅうという探索船があり、せっかく立派なハードウェアを500億、700億かけてつくっても、最終的にそういう成果が出てくるときに、日本ばかりではなくて、世界中の研究者のコーディネーションを行いリーダーシップをとらなければいけません。しかし今のままだと、それに当たる任の人が、なかなかポストクから出てこないで、結局はアメリカ、ヨーロッパの人たちに研究者のリーダーシップを取られてしまいそうです。そういう国際的な学の分野の立場からでも、日本人が初めからリーダーシップを取れる人材育成を是非何かの表現で載せていただきたいと思います。

大中専門委員　そういう意味でもこの具体的な目標のところにもそういうものが必要だと思います。目標6の「優れた学生や若手研究者が挑戦を通じて国際性を獲得することを奨励・支援する」、これはむしろ学生が国際的経験を積むことを奨励するような、もう少し広げた書き方がいいのではないかと思います。今のリーダーシップ等も、国際的ないろんな体験、経験が、日本の学生は非常に不足しているわけですね。これが、リーダーシップを育てる上でも非常に不利に働いていると思います。

小間専門委員　毛利委員の御指摘があったように、国際的な環境の中でのリーダーシップを取ることについては、必ずしも今までの日本の研究者は十分な能力を発揮しているとは思えないというのが実感です。その具体策としては、経験を積む機会を増やすことが大変プラスになると思います。

最近私どものところで経験した実例で申し上げますと、例えばノーベル賞受賞者の会に出るときに、学部学生については旅費のサポートは全くないということがあって苦労しました。いろいろな経費の支出その他についても、学部や大学院の学生の国際的な経験についても、ある額を出せるような仕組みを入れるということによって、そういうことをエンカレッジすることが必要ではないかということを感じております。

大中専門委員 追加しますと、最近ハーバード大学での学部教育の新しい視点、変換が公表されました。そこでは、リベラルアーツとしては、グローバルスチューデントを育成する、国際的な体験を積むことを奨励する、それから、教育の自前主義も捨てて、他大学と連携して教育を推進するとしています。そういう基本方針を挙げているわけです。しかも、語学教育もやると。日本はなおさらだと思います。ですから、ここに一つ抜けているのは語学教育です。

私ども、大学院で語学教育を導入したのですが、それをほかの他専攻にも広げようと思いアンケートを取りますと、実に8割の修士学生が希望しました。アメリカでも聞きますと、エンジニアリングでも、語学教育に対する学生の希望は非常に大きいですね。彼らは何かそういうものを感じ取っているのですけれども、日本ではそういったものが十分ではないと思います。

ですから、語学教育に関する視点というのも、私は追加するべきだと思います。

阿部会長 お三方の御発言を伺いますと、私も語学教育は抜けていたと思いますので、工夫をしたいと思います。2か所ありまして、4ページのところと、具体的な提言のところの両方に関わるところで、語学教育は抜けていたかもしれないです。

小島参事官 13ページのiii、実践との関わりから深く学ばせる教育方法の開発や導入について、特に実践性を重視した語学教育の強化や、異文化など異なる背景を持つ人々とのコミュニケーション能力ということで、そのための教育方法や教材がまだ十分ではないという文脈の中で書いています。15ページ辺りの国際的なリーダーシップ、15の目標7の上のところに、コミュニケーションを通じて国際化の中でのリーダーシップを獲得することを支援するとありますので、少し整理をしてきちんと文意が出るように考えてみたいと思います。

大中専門委員 随分よくなったのですけれども、ある意味では非常に詳細にわたっていて、本当の重点と言いますか、何が本当に重要なのかというところが非常にわかりにくいのですね。

一番最初にも申し上げましたが、これは細かいところまでたくさん書いてありますので、そこをつまみ食いみたいにしてしまうと余り意味がない。やはり一つは、本当に今望まれている人材像は何なのかという大きな人材像と、それからそれを実現するため、どういうやり方で実現するのか、もう少し大きい方針、はやりの言葉で言うと骨太の方針ですが、そういったものが何かできないのでしょうか。従来いろいろいふところで言われているものを寄せ集めしたような印象を受けないとも限りません。何かもう一つインパクトを与えるようなものが必要ではないかと思います。

阿部会長 これは、誠に先生のおっしゃるとおりです。要旨みたいなものを別に使った方がいいか、あるいはいろんな御意見を削りにくいので、まとめ方について御意見を伺って、どういう形にした方がいいか。あるいは、その点については会長にお任せいただくということの方がいいのか。今日いろいろ御意見を伺って、少し考えさせていただきたいと思います。

小野田専門委員 最初に阿部先生がおっしゃったことはまさにそのとおりだと思います。この扱い、その方針については、むしろ阿部先生を中心に御判断いただければいいと思います。尾身大臣の頃でも、各論でもいいから一つでも実現できるものをここで出して、一つひとつ実現してほしいと。確かに、このやり方は成功したとは思うのです。そういう意味で言いますと、各論で大事なことを触れて、それを一つひとつ突破していくという手法も大事という感じは個人的にします。

各論型になって恐縮ですが、2ページで、いわゆる重点4分野を中心に人材が不足している観があると。これは常日ごろ言われております。ただし、これが実質的にほとんど各論になっていかなかった。確かに、これは人材のシステム的な取り扱いをしておりますので、それでもよろしいのかなとは思っています。ただし、この後で質的・量的不足というところで、本当にこの4分野等しく質的・量的に不足なんだろうかということを考えてみた場合、私は自分が専門じゃないだけに非常に気にしている問題があります。それは情報系の人材です。これが質的・量的に日本が圧倒的に少ないということは、よそ者でもわかります。

それから、既存の産業が附加価値を高めるため、ビジネスの大きさから言っても、この情報、特にソフトの分野は、日本の将来にとって極めて大きい。確かに世界を見れば、インドや中国からたくさんそういう人が生まれてくるでしょうが、やはり日本できっちりした人材育成が必要です。是非これは情報分野の方の御意見、それから産業界の御意見をいただき、非常に緊急な問題ですから、必要があればこの4分野という漠とした取り扱いではなくて、ちょっと具体的に何か触れていただくといいなと思いました。

武市専門委員 情報の分野に関して、3月の時点で、私どもの研究科の構想等も御紹介させていただいたところです。前回にも私は触れたかと思いますが、すべての大学で人材育成に努力をしていることは事実です。

それから、それに関連する部分として、例えば、目標1の①のところに、「融合・新興分野の人材育成を促進する」という具体的なことが記述されている部分がありますが、これは情報分野に関して、21世紀COEプログラムでは2年、科学技術振興調整費の人材養成のプログラムでは、3年進められてきているわけです。

その目標が上に書かれているものですので、「更に」という記述がないと、実施している者にとってみれば、いろいろ努力している割にそれが評価を受けてないという印象を受けます。いずれも中間評価を受けた段階でございますので、そういった部分にも御配慮いただきたいと思います。

情報分野に関しては、いろいろな試みがなされていることがございますし、この中の目標が書かれている場面でも、例えば、産学連携による人材育成も、それぞれ工夫しているという事実があります。そういったものが全くないというような表現にとれないようにしていただかないといけない。情報分野でも、不足感についてどう大学側として努力するかは、多くの人が考えていますので、それに対して具体的な国の方向づけをしていただけると、その努力の方向が見えてくるという気がいたします。

阿部会長 私の理解では2つのことをおっしゃったと思います。ITに対する人材育成をどうやっていったらいいかということについて。それから、ITに限らず大学でもいろいろな努力をしていただいています、それがあたかも全くないかのごとく読めるというのではなくて、更に推進するとか、誤解を与えないように記載するという2つのことがあったと思います。

大中専門委員 例えば、ロードマップみたいなものがあれば、今、どの辺まで進行してどうなっているというのが読めると思います。何かそういうものができるといいと思います。

阿部会長 そういうことだと思いますが、特にITについては、この委員会の外や関係府省でいろんな深刻な御意見があるのですが、どういう目標を置いてどこまで進んでいくかというのは、必ずしも明確でないかもしれませんね。ただ、ITだけを書くのがいいかどうかということもあるわけです。4分野平等に書かなくてもいいだろうと思いますが、この辺についてはいかがでしょうか。

小野田専門委員 今、ITのことを特に申し上げた背景には、やはりその分野の指導者がほかの分野に比べて相対的に極めて劣位であるということがあるのではないかと感じています。それを補う措置を示すことが大事なのではないか。そこがちょっとほかの分野と違うのかなと思います。

阿部会長 武市先生がおっしゃった、現在やっていることや努力中であることがわかるようには修文をさせていただきたいと思います。ITについて、他に御意見ございましたら、どうぞ。

大山議員 資料3「平成17年度の科学技術に関する予算、人材等の資源配分の方針」、6ページから7ページを見ていただきますと、特に重点4分野の中でも情報通信に対しまして、7ページの一番上に「中核的人材を育成強化」を特出しでうたっています。これは多くの先生方の意見が、こういう形で反映されたものと御理解いただきたいと思います。

黒川議員 私はどちらかというと生命科学ですが、生命科学の場合はここ20年、急にサイエンスのテクノロジーが進んで、ゲノムとかモレキュラーとかいろいろありました。バイオテクノロジーはアメリカでもどこもそうですが、基本的な進歩というのは、大学を中心にウェットラボがあって、かなりのサイズがないとできない。かなりのサイズと言っても小さいサイズで2～3人でいいのだけど、新しいものをどんどん出していくわけです。

ITの場合、どういう人を考えているのか、みんな共通の認識があるのか疑問です。ネットエスケープをつくったのも、ヤフーにしたってセキュリティーのハッカーなどするのはみんな若い子です。そういう人たちを育てたいという話をしているのか、具体的にはどういう人材なのか。例えば、IBMだって全然だめになってしまって、やはり汎用機からパソコンとかいろいろなところに出てきたわけですが、そこで会社がどんどんつぶれて、新しい人材が中にいた人から出てきたわけです。NTTはそんな人材がいないのでしょうか、要するに、NTTから出られないからいないんじゃないかという気もしていますが、いかがですか。

武市専門委員 黒川先生の御指摘のように、情報通信分野といったとき、どういう人材を想定しているかということについては、いわゆる情報産業と言われるものが一つであると思います。一方で情報分野の一つのディスプレイというものには、各学問分野に浸透するという形で、手法としての部分もありますので、バイオにしても、新しく出てきた分野にしても、あるいは伝統的な学問分野にしても、すべて情動的技術が必要とされるといえます。そこで、ますます、情報産業、あるいは通信に関わる部分の比率が相対的に低くなって、高度な人材が枯渇している形だと私は認識しております。

いろいろな分野に対して情報技術を身に付けた人材が活躍できることは、非常に望まれます。他の学問、あるいは他の重点4分野と少々違うところは、情報の分野の人が多くの場で、多様性を持って必要とされている部分があるという気がいたします。

その一方で、先ほどの御指摘のように、アメリカ等で進められるようなソフトウェアや、セキュリティー技術をプロフェッショナルとしてやっていく人材が、かえ

って得にくくなっているということも、活躍する場の広さの一方で少なくなっているという現状ではないかと思えます。4分野の中においては、その活躍する場の広さというものが大きいというのが特徴的ではないかという感じがしております。

石原専門委員 イノベーションを論ずるときに、今、大変はやっているのが、破壊的イノベーションということで、お話しに出たインターネットがそうであり、マイクロソフトがそうあります。この議論の中で、今、メインストリーム、王道を走っている人たちに、その破壊的技術を手がけられるかということ、それはできないだろうというのが、今まで歴史を見たときの大体のコンセンサスです。そういう意味で言いますと、メインストリームをずっと走り続けているNTTの技術者の中に、破壊的技術を生む人が出てくるかということ、それは出てこないというのが、黒川先生がおっしゃるような背景になると思えます。

したがって、IBMが壊れて、そこから出た人が新しいものを生む。あるいは、ゼロックスから出てくる。ああいう破壊的な新しい技術、今のメインストリームの技術を壊すような技術を生み出そうという試みをやろうとした場合は、そういうことを考えないといけないのですが、ITの世界は、そういう破壊的イノベーションで進歩している世界だから、そこがなかった日本では生まれなかったということだと思います。特にその色がITは強いですね。

黒川議員 青木昌彦先生が言っているように、両方の情報通信とか、戦後の日本を支えた産業を見ていると、やはり富士通、NEC、IBMとか、そういうところが強く、国際競争しているような顔をして、みんな同じようなことをやって実は国内競争していたわけですね。マイケル・ポーターの本なんか読むとよくわかるのだけれども、だからそれが壊れないと、ポテンシャルのある人材が全然出てこないんじゃないですか。その人たちはいい会社だと思ってみんな入っているから、それなりのスマートな人たちがたくさんいるけれども、大企業だから、どうしてもディフェンシブになってしまって、イノベーションは足を引っ張られるということになってしまう。大学で新しいものを学ぶと言うけれど、そんな人って中学、高校からクレイジーじゃないですか。そういう人たちが出てこなければうまくいかないのではないか。特にこういう分野で、今、情報のイノベーションを出して成功している人というのは、みんなティーンエイジャーですね。大学とか大学院ではもう遅いんじゃないかという気がします。ほかの分野はある程度ラインに乗っているような製品化が見えるじゃないですか。例えば、ナノテクとか、材料とか、環境とか、製造とか、これは日本が一番得意とするところですよ。だけど、イノベーションという一番弱いところで、やはりNTTとか大きな会社が2つぐらいなくなると人が出てこないと思っています。モデラーという青木さんの分析では、アメリカ

で起こっているのは、実際に明らかにそうです。

阿部会長 御意見が幾つか出ましたが、情報人材だけについても何回か議論しないといけないような問題提起であったと思います。それをすべてここへ盛るわけにはいきませんが、何か書いておいた方がいいということで、例えば、武市先生と御相談していただいて、なるべく短い文章で問題提起だけをきちんと書いておくということにさせていただくのはいかがでしょうか。

吉野議員 今回のこのまとめの案は、大変網羅的で随分文章も力が入っているという感じがするのですが、目標というのが12ぐらいありますが、私たちの感覚だと目標とは言えないんじゃないでしょうか。これらは方策そのものみたいな感じがします。目標というのはいつまでにどこまで行くという、もうちょっと定量的な、それをクリアしていくものです。これは目標というよりも、方策そのものではないかという感じがします。

石原専門委員 全体を見ますと、経緯から始まって、検討の視点、基本認識と来て、そこから目標に行くのですが、この4章までと5章以下のギャップが大変大きくて、それぞれの施策は何のためにやるかということ、実はほとんど書いてないのです。目標1は、云々の人材を育てるためにこれをやると書いてあるのですが、目標2以下はずっと何とかをやるとだけ書いてあり、何のためにそれをやるか、具体的な目的や狙いが書かれていません。これを書いておかないと、実際の具体策をブレークダウンするときに、これはそもそも何のためにやっているんだということになってしまうので、目標という言葉を変えるにしても、ここにはそれぞれ具体的に何のために、というのは書くべきだと思います。

黒川議員 皆さんにお聞きしたいのですが、不足感があるというのは、アジアとかヨーロッパでは不足感があるのですか、ないのですか。例えば、シンガポール、マレーシア、インド、パキスタン、スイスとか、ヨーロッパ全体、つまりアメリカはしょっちゅう見ているから、アメリカじゃない国と比べたら日本はどうかということ。

阿部会長 人材不足という意味ですか。

黒川議員 そうです。その情報人材も含めて。

武市専門委員 少なくとも情報分野に関して、私の認識では、アジア等では不足



感というより、むしろその分野への優位性を確保するために人材養成をしているところが強いかと思えます。それは、ある面では日本で不足している部分を自分の国の産業とする、という部分があるのではないかと感じています。学問としての情報の分野のことについては、ヨーロッパの方が充実しているという面があると思えます。産業としてという部分に関しては、やはりヨーロッパでも日本と同じような部分があるといえます。現在のアジアにおける情報関係の人材養成というのは、必ずしも質を追う形ではないかもしれませんが、人材の不足感に提供できる人材を養成しようという態度でやっているのだと思えます。

大中専門委員 今まで、こういう人材が不足だということで、それに対応できたことはほとんどないのではないかと思えます。つまり教育というのはどうしても時間がかかりますから、できたときには遅過ぎているのが実態です。ですから、まず教育には時間がかかるということ。それと、時間軸がすっかり抜けているわけで、今、必要なことと、10年度、20年後必要だということは全く違うわけです。これに何かロードマップ的な時間軸を入れない限り、こういう会議の本当の成果にはなりにくいと思えます。是非時間軸を入れる工夫をお願いしたいと思えます。ロードマップもその一つです。

阿部会長 ロードマップの必要性を書くことはできますが、個々に時間軸を入れるのは、これまで議論ができていません。

大中専門委員 大きい枠組みで、10年後、20年後を見据えたロードマップが抜けているのですね。

阿部会長 それは、書くべきだと思います。

小間専門委員 黒川議員の、各分野での人材、特にアメリカ以外の国との比較ということで、私の専門に近いナノサイエンスの世界で言うと、私はむしろ日本は強い分野で、そういう意味ではアメリカ以外の国と比べたらむしろ優位にある。その優位のところを更に伸ばすために力を入れなければいけないという認識です。足りないからということと同時に、せっかく強くなっているところは更に伸ばすという重点もあり得ると思えます。そういうのがナノサイエンスの分野だと思っています。

黒川議員 そうだと思うのですが、いつまでもアメリカを意識しているのはどうかと思えます。あそこは移民の国ですし、だれでも野球をやりたいならメジャーに来ていいよと、その代わりだめだったらだめと言っている。日本は一旦入ったら

守ってあげますと、NTTもそうだと思うのだけれど、そこに問題があるわけでしょう。だから、それをどうするかという話の一つ。

ああいう電気関係の研究所にはたくさん若いいい人がいると思うのですが、その埋もれている人材が活躍できるかどうかというのが、今の問題です。

もう一つ将来的な課題は、大中先生がおっしゃったとおりで、社会的な価値観がこれからの教育の問題かなと、両方がないとなかなか難しいかなと思います。

もう一つ、産業化、産業化っておっしゃるけれど、お金もうけができればいいのか、やはり20世紀の後半のパラダイムの工業規格化とか、そういうことなのか。今、地球上には63億人いて、そのうち80%が未開国と開発途上国です。100年前の日露戦争から初めて独立した日本という国が、アジアとの関係で結構微妙な問題がある。だから21世紀の日本の国の姿というのは一体何なのかという話が、こういうサイエンスとかイノベーションの出口になってくるのではないかと思います。それはここに書くわけではないのだけれど、今までのように何か製品化すると、その製品化は持続可能な社会にあうのか、国の姿は何なのかということがないと、なかなか難しい議論なのかなと思っています。

阿部会長 ちょっと議論が大きい方に行ってしまいましたが、これは我々のいつも悩みとするところです。例えば、第2期科学技術基本計画のときも、黒川議員の言われたような議論があったと思うのですが、科学技術創造立国としてどういう国を目指すかということの前に、日本がどういう国を目指すのかという議論が常にあるわけですが、それはできてないのですね。できてないから、それでは科学技術基本計画を立てるのはやめるというわけにはいかないという、日本の一つの特性があるわけですが、できるだけ21世紀の日本の姿を思考するというのは、本道だと思うのです。しかし、そこはなかなか一般的に議論ができていないことですので、21世紀の日本の姿については書けません、そういうことを示唆することは書いておく必要があるかもしれない。これは、書いてあるということになりますか。

小島参事官 非常に生硬な文章で書いてありまして、是非先生方の御意見を賜りたいと思っています。5ページの下の今後の基本認識というところで、(1)で不可欠な基盤としての人材の質的向上と、質的向上が大切だということを先に書いてしまっていますので、取って付けた感じがするのですが、阿部先生からも御指摘がありましたように、最重要課題は持続可能な発展を遂げる社会への転換です。その中で、我が国は科学技術と経済活動の発展を通じて、国民生活の向上を達成してきたが、今後、知を基盤として、生活、政治などの調和のとれた活力ある社会を築き、自国だけではなくて世界のいろいろな諸問題に貢献すること。科学技術という点から言えば、科学技術と社会の在り方との関係に、新たなモデルを自ら編み出し、そ

れを具現化するということが、そういう形でないと国としての存在感と言いますか、尊敬を得たりすることができないのではないかと思います。

その後の、知が経済価値を生み出し、それが連鎖的に社会全体の進歩とか成長発展に連鎖的につなげていくイノベーション、そのための知を拓き、知を活かす挑戦者が陸続と生まれ活躍するようにならなければならないと、大変生硬な文章で書いてあります。ここ辺りの姿についての計画から高等教育に課題があり、諸外国は人造りに本当に力を入れているが、我が国は大丈夫かと、あるいは産業構造も変化しつつあるというが、加速すると同時に盤石の基盤を築かなければいけないのではないかと、そのためには質的な不充足が問題だと続いております。それから、その後(2)の人材の育成などで、今の問題点をほかでも述べているのですが、若干問題点の切り口を変えて、俯瞰的、総合的な、各界がばらばらでなく、みんなが一緒に対策を講じましょうとなっております。この中で黒川先生や何人かの先生方からご指摘があった、ではどういう我が国の姿か科学技術との関係で申すと、一国主義なのか、外に開かれていて、場合によっては全部外国の人がドミナントになってもいいのか、あるいはその中でもやはり日本人の人が優位性を持ってもらいたいのか。その7の(4)、ここの記述の辺りの論理構成、論理展開は、非常に忸怩たるものがございまして、是非こういう大局的なところについて御指摘を賜りたいと、お願い申し上げます。

阿部会長 議題の整理をさせていただきたいと思いますが、吉野議員の御発言で目標1、目標2というのが目標ではなくて方策になっているのではないかという御意見。それから、この方策がいろいろ書いてある、目標が書いてあるところもあるのですが、石原委員がおっしゃったように、何のための方策であるかということ、できる範囲で書き足すということで努力をさせていただきますが、それでいいでしょうか。

それでは、21世紀の日本の姿に関連して、御議論をいただいているところです。

大中専門委員 小島参事官がおっしゃったところが、もう少し簡潔に一番前に来た方が、本当はいいのではないかという気がします。

それと、認識として、日本が尊敬を受けるためではなくて、常に10年、20年後、エネルギー資源はすべて海外に頼っているわけですから、国際貢献というよりは日本が生き残るために必要だと私は思っております。

それから、海外のいろいろな人を呼ぶにしても、貢献というよりは、違った文化、あるいは異分野の人との交流が創造性を高めるので、そのためにも必要です。むしろそっちの方が日本の利益からすれば大きいので、他の国に何かやってやるという姿勢とはちょっと違うと思います。

石原専門委員 先ほど黒川先生のお話の2つ目に出てきた、人材が埋もれているのではないかということについて、もっと発掘していけば、もっと力が出るのではないかという、ディスラプティブ・イノベーションに関するところですが、仕事ができる人をもっと活用しようと思うときに、手立てとしてうまく作用するであろうと思われるのは、目標の10に書いてある、研究開発とか科学技術人材のモビリティを上げることだと思います。これは社会の構造としての大きな変革ですから、時間はかかると思います。そうだとすると、この目標ではもっとモビリティの方針を強く書いていただいた方がいいのではないかという感じがいたします。

斉藤専門委員 少し話は違いますが、16ページの目標の8ですが、初等中等教育について、非常にわかりやすく書いていただいて本当にありがたいと思います。私の解釈では、スーパー・サイエンス・ハイスクールなどで新しい理数の教育の取り組みを行う。従来の受験用の教育と違った形で、新しいものをつくっていくという。そして②で、その裾野を少し広げて、SPPなどで更に小学校、中学校でも、そういう教育を行っていく。そして③で、これは普通の小・中・高で、更にその成果を受けた形で授業の質を高める。ここで③が掲げられているので、主に人材、教員養成の質的な向上ということで、そして②ではデータを取るということで、それをフィードバックして更によりよいものという形になっていると思います。教員養成、これは一番大事なことで、しかし、②で得られた、カリキュラムの変更も伴うような取り組みの成果を一般の小・中・高で生かしていくためには、人材もさることながら、カリキュラムの変更に伴ってやはり普通の小・中・高での施設設備の充実も必要だと思います。ITでも小・中・高で理科教育振興法による助成の適用で、それで買っていい指定の範囲がありますが、そういうものが大きくふくらんでいって、指定の範囲と変わっていったという事情もあります。やはり施設整備、備品、そういう面でも普通の小・中・高の理科教育を支えていき、そのための理振法を活用していく。そういうモノとヒトという両方で支援できる体制があったらなと思います。

高島専門委員 例えば、力の扱い方が中学校で変わりました。今までキログラム重という単位でしたが、それがニュートンになって、当然実験道具等が変わるということで、学校に整備する基準も見直しがなされたところです。見直しされて、学校でそういうものを購入する際には、その予算は国の方から補助されるものと、それから地方自治体の方から補助されるものとの割合で購入するわけですが、まず国の方の予算は大分、半分とまではいきませんが、3分の1とか、それぐらいまで削られてきたような状況の中で、これまで購入できたものの3分の1ぐらいが購入で

きるかどうか。やはり地方自治体の方も予算が削減されるということで、現実的にはかなり器材を購入するということは厳しい状況になっています。

こちらの会議自体が、大きな施策のところでの提言等もできるということなので、私の立場としては、聖域なき予算削減というところは、もう十分承知はしておりますが、あえて今、小・中学生の方でも実験器具等揃えられるような予算措置を是非お願いしたいと思います。

大中専門委員 16ページの科学リテラシーの教育方法、評価方法等はもうわかっているようにも読めますが、これはもっと研究開発をすべきだと思います。そういう点は日本は遅れているのではないかと思います。

それと入試への反映が必要です。入試に出ないからやらないということで実施が困難になっています。そこがないと進まないのではないかと思います。

阿部会長 これは大きい問題ですね。

武市専門委員 初等中等教育における情報の取扱について、目標に掲げられている多様性、あるいは創造性を伸ばす取り組みとして、普通高校で平成18年度の大学入学生から必修になっているという事実があります。情報に関して、先ほど黒川先生が御指摘のように、若い人たちの発想力等が生きる場であることは、これまでの歴史で見ているとおりですので、これまでの算数・数学・理科といったところだけで強調しますと、新たな試みである情報に対する部分がかえって欠けてしまう。また、入学試験等については各大学で考えようとしているところですが、必ずしもそういう新しいものが活かせる状況にはなっていない。これまでの入試科目等との関係がございしますので、新たな試みがなされているものに対して、それが活かせる工夫がどこかでできればいいと感じています。

毛利専門委員 初等中等教育で、モノ・ヒト両方は確かにいつも必要ですが、日本は今ではもうモノではないレベルになってきていると思います。今、聖域なく全部お金が減ってきている。そこで、例えば重さの単位が変わるから、新しいものをそろえるという発想ではなくて、ではそこで何が工夫できるかということ、逆に現場の先生方に考えてもらう。先生方自身がいかに変わるか、そして先生方をどれだけサポートできるかという方向にシステムを変えるためのお金はいいのですが、モノを買うためのお金というのは、もう私たちは避けるべきではないかと感じています。

黒川議員 16ページの目標8の ですが、どのようにやっていくかという中長

期的には、学会とか産業界の若い人も、かなりシニアの方も、著明人も著明じゃない人たちも、やはり地元の自分が生活している場所の小学校、中学校、生涯学習とかコミュニティーのいろいろなところにもっと積極的にエンゲージすべきだと思います。産業界でもやっています。

ところが、小柴先生とか白川先生がやるとニュースになる。そういうのはもう普通のことになってくる社会を構築することが大事です。だからさっき言ったNTTの30代の研究者も、地元の小学校に年に数時間は行って先生と何かやるなどしたらいい。だけど学校の教頭先生のところへ行くと、また文部省から言ってこないなんて変なことを言うから、今度PTAの会長に会ってこようと思っています。PTAの人がそういう人たちにどんどん来てくださいますと言えば、先生たちも自分の応援団が増えてくる。カナダでは最近理科離れというのはないそうですが、カナダも大学院の学生とか研究者が、小学校・中学校に行っており、年代の近い人たちも、離れている人たちも、しょっちゅうそういうところに行っている。カナダは工学系の学生の35%が女性だと言っていました。理科離れが余り問題になっていないのは、そういうことをやっているからだろうと思いますので、そんなのは当たり前という社会にしていくということを書き添えていただけるといいかなと思います。

天野専門委員 17ページ、 ) 修士の学位を基礎資格とする、専修免許状の取得者を増加させる方策を充実するというのは、ちょっと弱いんじゃないかと思っています。教員の資格や資質が非常に重要だというのであれば、基本的に教員の資格を修士レベルまで上げていかなければいけないのではないかと、これは文部科学大臣の私的懇談会でもそういう話が出ており、専門職大学院化すべきだという議論もあるようです。専修免許状というのは、ごく簡単に取れる仕組みになってしまっていて、修士課程を終了してこの資格を取る人は、それほど多くはないです。こういう状態を変えなければいけないと思いますので、ここはもう少し強く書いていただいた方がいいのではないかと思います。

阿部会長 齊藤委員、高畠委員がおっしゃったことと少し違う御意見も出ましたが、何かあえて反論したいことがありましたら、お願いします。

高畠専門委員 毛利委員が言われたことは、私自身も同感はするのですが、現実的に理科教育を考えたときに、小・中学校の教員は特に、全科の中で理科をやっていると、自分は物理が専門だけど生物もやるという教員もいます。全体としては是非子どもたちの目的意識を持たせた実験観察だとか、実体験をとにかく起点として、子どもたちの科学に対する芽を開かせたい、全体的なレベルアップをするためには、やはり方法論的なところでの手立てが是非必要ではないかと思っています。

斉藤専門委員 この16ページの目標8①や②で、新しい観点の理科教育のありようというのが出てきますので、それを③のような普通の学校で実現していくためには、同じものを買うとか更新していくという意味ではなくて、やはり新しい実験器具、備品というものがやはり必要になってくると思います。

例えば、パソコン教室は、ほぼ全国の高等学校にあるかと思いますが、実際にはある時間に1つのクラスしかパソコンに触れることができない状況です。

ですから、高等学校の教育レベルだと、理科室にパソコンがあって、温度やpHを測ったりなど、そういうものをパソコンで追跡していくことは、普通にはまだできない。理振というのは実は指定された範囲があって、それ以外のものは買えない形になっている。新たに必要なものは現場では個々具体的にいろいろなものがあるだろうから範囲を広げることが必要だと思います。特に①や②の成果を生かしていくには、そういうものを判断して、必要なものは必要だという形にしていかなければならないと思います。

毛利専門委員 パソコンが学校に導入されるときには、もはや型が古くなっているぐらい、世の中のIT分野は早く進んでいます。子どもたちが実際にITで一番興味があって学ぶのは、学校のレベルではなくて、もっと民間で実際に使われているものです。しかし、そういうものを高いお金を出してあえて学校でやる必要はなくて、むしろシステムティックに、学校ではなく、例えば科学館を利用したり、いろんな付帯的な大学等を利用したりするようなシステムが、まさにスーパー・サイエンス・ハイスクールなわけですね。モノではなくてシステムを変えるのにお金を使うのは私も大賛成です。例えば先ほどの重さの単位が変わるからということ、それは現場の先生が工夫できるようにする、それ自体が新しい教え方になるのではないかと思います。これは決して精神論ではなくて、システムです。ですから、そういう新しい考え方を導入して、学校の先生をどうしたらサポートできるかということが出てこなければならぬと思います。

阿部会長 今の点はこうさせていただいたらいかがでしょうか。中学校、高等学校の方の御意見と、毛利委員ほかの御意見で違うところもありますが、接点がありますので、そこにポイントを当てて、必要な修文をさせていただくということでお許しをいただきたいと思いますが、よろしいでしょうか。それでは、他の点に移らせていただきたいと思います。

天野専門委員 12ページから13ページ、14ページの辺りは、非常に長く、特に目標の5については非常に詳しく書かれております。各大学の改革を推進する

というのが目標に掲げられており、各大学がそれぞれに積極的にここに挙げられているような課題に取り組むべきだというのはよくわかるのですが、このボランティアのレベルをもう一つ上げる必要があるのではないかと。つまり大学間、あるいは研究者間の協力体制をつくらないと、ここにグッドプラクティスも挙げられていますが、いいことをやってもその情報がなかなか広がらない。いい取り組みをやっても、それが共有されないという事態がだんだんはっきりしてきたと思います。

これまでのように、文部科学省が全体の枠組みをきちんとつくって、その中で事をやるということではなく、各大学が自由にできる範囲が非常に広がったわけです。広がった自由をもう一つ上のレベルでまとめるようなもの、ここでは部分的に学協会などが挙げられていますが、そういうレベルのボランタリーな努力をもっと積極的に書いていただくといいと思います。

例えば、14ページ、 )のところに、第三者評価の話が書かれておりますが、現在の第三者評価制度は、機関レベル、つまりそれぞれの大学を丸ごと評価するシステムがこれから発足することになっていますが、専門分野別の評価のシステムは、法科大学院を除いてはまだ存在しないわけですね。こういうところで、学協会等が中心になって、自分たちで評価のシステムをつくっていくような努力をしないと、お役所任せではなかなか話が進まないのではないかと思います。J A B E Eの例も挙げられていますが、そういう試みがさまざまな領域で行われることによって、大学院教育や大学院のレベルも上がっていくことがあると思います。

8ページに、関係府省への期待が書かれています。ちょっとこれは違和感がありまして、全部関係府省を通じてこういうことをやってくれということで、関係府省においてはこれらを踏まえ、それぞれの施策の基本に置くとともに、関係する諸団体、諸機関への周知を図り云々となっています。関係役所の方からこういうことを言っていかなければいけないというのがちょっと不思議な気がしまして、関係府省だけではなくて関係諸団体とか大学とか、そういうものへの期待とするべきではないかと感じました。

阿部会長 ありがとうございます。それでは、貴重な御意見をいただきましたので、修文について考えさせていただきたいと思います。

薬師寺議員 目標が、目標ではないのではないかとのお話で、私もそうかなと思っていました。例えばこの報告書を英語に出すと、世界の人にはびっくり仰天すると思います。一つはまだ日本はまだここまで行ってないのかという驚きと、それからいや日本はものすごく変わるという驚き。例えば、目標7の接続の改善を進めるとか、初等中等教育で頑張るとか、流動性を向上するとか、女性を増やすとか、外国人を入れるとか、外国人に協力するとか、これを英語にするとみんなびっくり仰



天すると思います。しかし、まだ3つか4つぐらいは、まだ日本はこんな程度かというのがあり、非常にそういう点ではバランスの取れた報告書です。当然日本国はこれに予算を付けて、人材教育に関して世界のリーダーに多分なると思います。

ただ問題なのは、例えば、世銀のレポートで皆さん御存知のように、東アジアの奇跡という本が出たときに、日本の教育はすばらしい、人材の輩出システムはすばらしいということがずっと書いてあって、アジアの発展はずっと日本の人材教育の制度を全部まねしたから伸びたというわけです。

ここの中に欠けているのは、日本は10年ぐらい前までは人材教育に関しては、世界のトップを行っていたという位置づけです。日本はトップを行っていたわけだから、ますますトップに行くのではないかと、英語に直すとこう見えると思います。だけど、我々の認識はそうではなくて、日本の人材がどこか問題を起こしているわけで、それでこういう報告書が出ていると思います。

成功して、日本はずっと頑張っているのに、なぜだめになったか、それは日本経済がこの失われた10年でだめになっているから、人材もだめになったのだろうというのは、余りにも単純ではないかと思えます。そうすると、成功したシステムを、どの程度維持して、発展させていくのか。成功したと言うけれど、日本はずっと失敗してきたと、こういう言い方をするのか。やはり外国人が見た場合にそのところはずごく気になると思えます。

小間専門委員 今のご発言に絡んで、世界で日本が失敗したのをどう直すかという観点で言います。今までは平均的なレベルを上げることに非常に成功したとか、幾つか要因があったと思えますが、21世紀の中でのことを考えますと、より高度な専門性ということは重要な視点ですが、ただ専門性を上げるだけに努力をすると、大変適切でない方向に行ってしまうと思えます。同時に幅の広い視野を持った人材という観点が必要です。

それともう一つは、一方で終身雇用制は大変プラスだったわけですが、モビリティが大変阻害される仕掛けで、流動性が今後は伸びないといけないという点が大事だと思います。この目標が1～12までである中で、重点が大変わかりにくいという御指摘や、ここに書いてあることは目標というよりはむしろ方策であるという御指摘がありました。方策の1～12というのはそのままではよろしいとは思いますが、新たに目標という点で全体をまとめるとすると、今、申し上げた高度専門性と幅の広い視野といった観点と、人材のモビリティを大学間だけではなくて、大学と企業間、あるいは国際間でどう上げていくかという視点をまず置いた上で、そのための方策として1～12までをやるという書き方だと、多少わかりやすくなるのではないかと思います。

松本議員 13ページ、大学院レベルの教育に関連して、社会性のある、基礎はしっかりと、しかしその上に広い視野と柔軟性を持つことが重要と、文書にも書いてあります。日本のかつての教育は、先ほどから成功したのか失敗したのかという意見が出ましたが、小間先生が今おっしゃったように、今までは平均値を上げてきて、それで成功したけれども、これから多様性のある変化の大きい社会に役立つような人材をどうやって育てられるかということが非常に重要だと思います。そういう観点をどこかで言うこと、決して失敗したようなことを言う必要はないと思います。どこかで時代が変わって、広い視野を持ち、社会に貢献できる学部、及び大学院の学生に21世紀を担ってもらうことが必要だと思います。

日本の大学では組織改革は決して急速にできない、どうしても、既存の組織、人を引きずって行われるということがあり、なかなか人材の流動性がないということも絡んで非常に難しい問題になっていると思います。そういう点を大学における、融合的な研究、研究までいかないでも、学部の制度として、ある分野と別の分野とを自分で選んでプログラムをつくって学ぶとか、あるいは大学学部と大学院とで少しコースを変えるとか、そういうシステムが大学につくれるということが、非常に重要なのではないかと思います。

そういう視点を、広い視野と柔軟性ということに関連して13ページ辺りに少し加味していただきたいと思います。

井川専門委員 目標について言えば、この一番最後にもいろんな指標を使ってフォローアップすると書いてありますが、いずれにせよ3年ぐらいで進捗状況を見直すことをどこかに入れれば、一番いいのではないかと思います。

どれかをやったらうまくいくかどうかというのは、恐らくわからないので、やはり定期的に見直してみないといけない。全体として感じたことですが、内容はごもっともですが、これを読んでいると科学の道に進みたいという感じがしなくなってくる、特に科学の教育の現場に進みたくない感じがします。日本の科学技術離れはますます深刻化している。特に若い人が深刻化しているという事態を踏まえると、これはもう少し全体の中に科学の楽しさというか、発見の喜びを教えなければいけない。最終的には勉強は自分でしなければいけないし、発見、考えるということは全部自分でしなければいけない。したがって、意欲を育てる、楽しさを教える、最終的に自分たちがそちらに興味を抱かせるという部分を強調したいということが一点あります。

それに関連してもう一点、地方自治体あるいは市町村が今、財政赤字で、去年のこういう団体のアンケート調査を聞くと、全国の自治体の科学館、技術館のようところがどんどん閉鎖に追い込まれている。人材をそういう分野でインターアプリー的に活用したいということをおっしゃっていますが、そういうのを踏まえない

前提で書いてあるのはいかがなものかと思います。むしろこういう押し付けじゃない教育を、枠をつくって与える場ではなくて、科学館、技術館、教育館、博物館みたいなのところを活用する方策の一つみたいなことを、もう少し強調して書かれた方がいいのではないかと。実態を踏まえて、どういうふうに書いたらいいのか、毛利さんに是非教えていただきたいと思っています。

阿部会長 今、2つのことを言われました。前半は科学の楽しさ云々に関わるところで、それは御指摘のようにもう少し書いておかないといけないと思います。自治体の関係で、毛利委員は何か御発言がありますか。

毛利専門委員 今、全国で400ほど博物館も含めて科学館と言われているものがあります。実際には、自治体が非常に財政上厳しくなっている状況があります。しかし、そこには学芸員の方もいますし、その中で科学を普及していこうといういろんな方の意欲があります。その人たちの意欲をどんなふう地域に還元していくかというところで、学校との結び付きが出てきます。確かに、科学館の展示はなかなか更新できない状況もあります。でも、それよりも学校と科学館がなかなか今、結び付けられていない。つまり学校の方は旧文部省、科学館の方は地方、あるいはまた自治省とか旧科学技術庁とか、給与体系も含めて先生の資格でなかなか接することができない。ですから、むしろ制度の方をうまく変えることによって、逼迫しているけれども、学校の先生をサポートするような方向に持っていけないかと思っています。学校ですべて理解教育や新しいものをするということ自体が、ますます学校の先生の負担を大きくすることとなり、お金も必要になってくるわけです。ですから、そういう部分を外の人たち、これは科学館ばかりに限らずに、周りの大学の人もそうですし、リタイアした企業の人たちなどをうまく利用するなど、そういう大きなシステムの中で考えるべきではないかと思っています。

阿部会長 事務局にお願いしたいのは、もう少し具体的な、今の博物館、科学館等の連携のところを毛利委員と相談をしていただいて、もう少し突っ込んだ書き方にさせていただくということで、どうでしょうか。

本庶専門委員 3点ほど申し上げます。7ページ、先ほど小島参事官から御指摘のあった点、これは非常に重要なところです。細かいことはともかくとして、大ざっぱな修正といたしまして、8ページの4行目の「しかし」からずっといきまして「もちろん」までの、この間がやや苦しい言い訳が書いてあるような感じがします。この部分は削ってつなげればよいと思います。諸外国から人材が来るようにするには、我が国に優れた研究人口が集積し、それで相互に収益を与えつつ成長す

るということで、ここは全く矛盾なく収まると思います。その軌轢や矛盾が、という言葉も要らなくて、調和する、この社会環境と諸制度云々よりは、研究環境を構築していくことということで十分ではないかという気がいたします。

第2点は、9ページの目標1の②、先ほどこれは松本議員もおっしゃいました、副専攻云々のことが書いてあります。これが出てきた背景の議論としては、若いときに多様な体験をさせ、学部から大学院まで囲い込みのようにして、煙突型の教育をなるべくしないようにする一つの方策として、この副専攻が来ていると思います。ただ副専攻だけでそれができるかということ、疑問があります。やはりもう少し大学院の学生定員等々の柔軟性、それから学生が自由に横に行き来できるようにするといった、全般的なフレキシビリティの中の一つとして副専攻ということも位置づけられるべきであって、この②のタイトルが副専攻というよりは、もうちょっと広い視点で書いていただいたらいいと思います。

それから、11ページ、目標3の①のiのところを書いてあることも、非常に重要なことではありますが、各大学において創意を凝らして育英奨学の充実を図ることを期待したい、これは、各大学で財団でもつくってやれという趣旨かと受け取れます。やはりそれだけでは少し問題があって、一律にすべての大学院生にフェロシップというのは経済的に難しい。そこにおいてトレーニンググラントのようなきちりとしたいいプログラムを持っているところ、それから実績があるところにフェロシップをやるような、そういう競争的な視点を入れるべきではないかということをお願いします。実際には、最近では21世紀COEの中で、そういうことも可能になってきておりますけれども、そういう視点を少しここに入れていただけたらと思います。

大中専門委員 8ページ、研究制度だけでいいとおっしゃったのですが、これはやはり教育を入れるべきだと思います。国際的に同等な教育制度というのが極めて重要だと思います。

阿部会長 本庶委員のおっしゃった中で、8ページの削った方がいいというところについては、先ほど黒川議員の発言がいろいろ議論になり、ここのある部分を、もう少し前に持っていった方がいいという御意見もありましたので、その辺の整理と一緒にさせていただきたいと思います。「しかし」から「もちろん」というところまでは、御批判もあったので削った方がいいということだろうと思いますが、その点とほかのところは副専攻の問題であるとか、競争的フェロシップの問題であるとか、前にも本庶委員からお話しがありましたけれども、いかがでしょうか。

小島参事官 削るというところで、もう整理が付いておりますが、先ほど大中先

生が、国としてサバイブするための視点から人を育てることがございましたが、そこは世界的な研究教育の拠点といった辺りでもちょっと関連する考え方が出てまいります。競争力の源泉としての人材育成ということを書いていくと、結局それを目指しているだけで、世界で尊敬されたいがゆえに自分の国づくり、人づくりをほったらかすというのも、これもまた本末転倒です。その辺りの調和で、本席先生が非常に冗長で削った方がわかりやすいとおっしゃっていただいたところを、くどくどと書いたわけです。御指摘のとおり、ここはカットダウンする形で考えたいと思いますが、考え方として何か御指摘の点があれば事務局としてわきまえたいと思いますので、お願いしたいと思います。

阿部会長 では、事務局の質問に対して、大中先生がおっしゃったことは、日本がどうやって生きていくかということですが、それに付加すること、あるいは何かございましたらどうぞ。

石井専門委員 先ほど石原委員が言われたように、9ページの5項の前に何か文章を入れるのか入れないのか、つまり全体としては5ページの4項のところでは基本的な話が出ていて、それに対する目標が定められているわけですね。5項の各文頭に何か文章を入れるとすれば、今のようなお話は、どこかの文頭に入る可能性もあるのではないかと。

4項で提起されたどの部分が5項のどの部分に結び付いているか、余りはっきりしていない。5項の中では関係者自らの行動を求めるということと、国がすべき施策とが少し入り混じっていて、その辺が読みにくいところです。

もう一つ、先ほど井川委員の方からも、もう少し理科にやる気を起こさせるというお話がありましたが、例えば、17ページのi)自然の持つ不思議さや科学の魅力と書いてありますが、この科学と言う文字を、発明、発見という言葉に置き換えてみたらいいのではないかと。科学というのは、こんなに面白いよと教えるのも重要ですが、能動的に取り組むということを強調する意味で、少し語句を考えてみることで、子供たちが能動的に対応する感じが出くると思います。

阿部会長 4から5の目標と方策にかけては、さまざまな御意見をちょうだいしており、5の最初のところにまとめて目標を書くのがいいか、目標1、2、3、4というのが、目標の部分が弱いということで、それを補うのがいいか、その辺はよく整理ができておりませんが、これに関するいろんな御意見をいただきましたので、考えさせていただきたいと思います。

小野田専門委員 1つは、黒川議員がおっしゃったこと、また毛利委員がおっし

やったことは何かと言いますと、すべてお国頼りということですが、この文化を変えていくことはものすごく大事なことで、私はこの問題の中にちりばめるのは難しいと思います。むしろ7の今後の課題というところで、プライベートセクターの教育に対する協力、これを国のシステムとして何かサポートするようなことの論議を深めて検討する必要があるという感じで付け加えたらいかがでしょうか。

大中専門委員 基本的考えとして、例えば、J A B E E の場合には、技術者の前に人間であるということを出しているわけです。倫理の問題が突然出てきますが、やはり科学技術者の前に21世紀のグローバルな市民であるという概念が必要ではないかと思えます。広い視野という言葉も、20年ぐらい前からほとんどの大学の理念に入っています。ですから、当然入りますが、20年前と今とは極めて世界が変わっているわけですから、そういう視点を取り入れるべきではないかと思えます。

阿部会長 まだまだ御意見があるかと思えますが、とりあえず本日の御意見を踏まえて必要な修正を行い、最終版に向けて次回御審議をいただきたいと思えます。

なお、本日の審議におきまして、お述べいただけなかった御意見、あるいは後でお気づきの御指摘がありましたら、6月21日月曜日まで事務局にお寄せいただければ大変ありがたいと思えます。よろしくお願ひ申し上げます。

それから、既に皆様に御確認いただいておりますが、資料2に前回の議事録を配布しております。御異議がなければ、他の会議資料とともに運営規則に則って公開といたしますが、よろしいですか。

(「はい」と声あり)

阿部会長 それでは、そうさせていただきます。

以上で本日の会議は終了いたしますが、次回の日程について、事務局から連絡があります。

小島参事官 次回は7月6日火曜日、または8日木曜日、いずれにしても午後2時ないし3時からスタートということで調整中でございます。最終回になりますと、大臣も日程が可能であれば出席ということで調整をさせていただいておりますが、一応6日の午後を第一候補として、第二案が8日の午後です。可及的速やかに御連絡申し上げますので、お許しをくださいませ。

阿部会長 それでは、これで終わらせていただきます。ありがとうございました。

