

### 第3回 基本政策専門調査会・制度改革WG 議事要旨

1. 日 時：平成 18 年 11 月 6 日（月） 14:29～15:55
2. 場 所：中央合同庁舎 4 号館 共用第 4 特別会議室
3. 出席者：（敬称略）

#### （メンバー）

- 薬師寺泰蔵（座長） 総合科学技術会議議員  
青木 初夫 基本政策推進専門調査会専門委員  
（アステラス製薬㈱代表取締役会長、日本製薬工業協会会長）  
垣添 忠生 基本政策推進専門調査会専門委員  
（国立がんセンター総長）  
住田 裕子 基本政策推進専門調査会専門委員  
（弁護士、獨協大学特任教授）  
若杉 隆平 基本政策推進専門調査会専門委員  
（慶應義塾大学経済学部教授）  
岡村 定矩 小宮山委員代理  
（東京大学理事（副学長））

#### （アドバイザー）

- 阿部 博之 総合科学技術会議議員（基本政策推進専門調査会会長）  
黒田 玲子 総合科学技術会議議員  
他事務局

#### 4. 議事概要

- （1）科学技術の振興及び成果の社会への還元に向けた制度改革について（案）  
制度改革検討の進め方について、以下のとおり薬師寺座長より説明
- ・今後、関係府省と調整を行い、必要に応じて12月4日に第4回制度改革WGを開催し、再度、報告書案について審議する。
  - ・その後、12月18日の第4回基本政策推進専門調査会にて審議し、12月下旬の総合科学技術会議で決定・意見具申する。

#### （意見）

事務局より資料の説明

薬師寺座長

このワーキンググループは、本文の 49 ページ以降にヒアリングした相手の表がご  
います。その前には、このワーキンググループの会合の日程が出ております。これは、  
第 3 期基本計画の推進専門調査会の中に、阿部会長の下で我々はワーキンググループ  
を動かしている。その第 3 期基本計画の中に、制度的な隘路について書いてあります  
ので、それに対応して我々は活動しているわけでございます。

先ほど渡邊参事官の方から、国民の科学技術に関する理解の増進ということが出ま  
したけれども、これは制度改革としてなぜ取り入れたかということ、女性の研究者、外  
国人も科学技術の増進に関しても制度的な隘路がある。それをこれから伸ばしてい  
かなければいけない。こういう同じシステムの中で制度というものをとらえて考えてい  
くということでございますので、例えば検証制度だとか、あるいは現役を退いた人を、  
どういうふうに活用するか。いろんな制度的な問題と連携しておりますので、ここ  
に新たに付け加えたということでございます。

それから、専門委員の先生方の御指摘もありまして、その点についても報告書案に  
入れ込みました。

幾つかのポイントを、説明します。外国人に関しまして難しいのは、T A とか R A  
が滞在の許可に当たる就労の制限に引っかかるということです。我々の方は、きちん  
とそこを認識して書いているということでございます。

人事交流でございますけれども、特にサバティカルリープなども含めまして、文部  
科学省の方から非常に懇切丁寧な資料をいただきました。日本の場合には、出向した  
り、兼業したり、サバティカルリープした場合のいろいろな不利益みたいなものがあ  
る。あるいは授業を他のだれが担当するかということがある。ある大学では、非常  
にうまく動かしている大学もあります。でも、全体として進んでいない。

治験に関しましては、参事官の方から説明をいただきましたけれども、だんだん進  
んでいるということでございます。

ここで先生たちに御議論をしていただく前に、10 分程度で東京大学の岡村先生に小  
宮山委員の意見書が出ておりますので、これについて説明をしていただきたいと思  
います。

岡村東大副学長より資料の説明

薬師寺座長

ありがとうございました。

それでは、先ほど参事官が触れました工程表も御参考にしながら、1 時間ほど御議論  
をしていただきたいと思います。

黒田議員

今回新しく加わった国民に科学技術に対する理解の増進のところについての御意見を申し上げたいと思います。

科学技術の理解増進活動を進めていくと、興味や関心をいだかせるものはやりやすいので、かなりの数が出てくるだろうと思います。ですから、組織化しようという話になるんですが、本当に重要なのは学校教育ではないかと思っています。

そのために、私はしつこく総理の前でも意見を申し上げているんですが、理数教育に対する授業時間数がすごく減っており、教科書は海外と比べると物すごく薄くて、教える内容も非常にプアーである。それがまず一番の問題であって、いかに科学は面白いかと手品を見せたり、自分の研究はすごいよということを言っているだけでは、以下2つの科学技術の理解を促進する目的を達成できないと思います。

1つは、将来の次世代を担う科学者です。

もう一つは、国民が科学技術政策決定に参画してもらうことです。

ところが、そういうことに参画するには、ある程度基礎知識を持ってないといけない。「放射性で汚染された牛乳をわかせば大丈夫だ」という設問に半分か を付ける国民に、日本の原子力政策はどうしたらいいかということを決めていただくのは、大丈夫なんだろうかという心配がある。

また、こういう基礎的な放射性に関する知識、あるいはGMOについての知識も同じです。遺伝子というのは、一体どういうものなのかの基礎知識を持っていていただきたいのです。お医者さんに変態とかカムフラージュの話をしたら、遺伝子が移るのですかと言われてびっくりしたことがあるんですが、そういうレベルで話をしていると困るのです。、いかに科学が面白いか、すばらしいかということだけ話をしても、本当の意味での日本の国力にはならない。次世代の優れた科学者、技術者が育たないし、科学技術の政策に一般市民として参加していただくことにならないのではないかということとを非常に心配しております。

でも、いわゆるここで進めている理解増進活動がやりやすいし、やっている方としてもコントラバーシャルなことはやりたくないの、面白いよ、すごいでしょう、ボタンを押すとぴかぴか光りますよということにどうしてもなってしまう。でも、それでいいんだろうかということとを私は非常に心配しております。

これ以外にもやはり学校における教育も重要だということも書いてほしいんです。

もう一点は、科学者が学ぶと最後にちょっと付けていますけれども、きっとだれも何もやらないのではないかという心配を持っています。

一応、法務省に対しても、厚労省に対しても、いろいろ言えるということで、薬師寺先生が制度改革WGで頑張ってくださいているんですから、文科省の指導要領に対して言えないということもなく、やはり学校教育ということに関しても少し言っていた方が、私としては大変ありがたいということです。

#### 若杉専門委員

岡村先生と黒田先生がお話しになられたので、同じようなことになってしまうのかもしれませんが、最後の7章が加わったことの意味を考えると、ここでの働きかけを受け取めてくれる層を、どうやってきちんと形成するかという部分がないと努力が空回りになるのではないかという気がします。

まさに2人の先生方がおっしゃったとおりで、実は先週末に国際教育学会という学会の設立の会合がありまして、私もそのときに数学とか理科の教育をされておられる現場の先生方とお会いする機会があったのですけれども、やはりゆとり教育の持っている負の遺産といいますか、それが理数科の授業時間の減少、したがって、教育の内容をどうしても制約せざるを得ない。その中で、基礎的な理解力がどんどん低下していくというような現象は、目を覆わぬばかりのものがあるとお話がありました。それが顕在化すると更に怖いことになって、まだ必ずしも大学の段階では顕在化してないのですが、それが徐々に顕在化してくるということを考えると、この7章のところでは科学技術を初等中等教育段階においてきちんと理解するための教育の基盤が大事であるというようなフレーズは、どうしても入れておかなければいけないのではないかと思う次第であります。

学習指導要領の一連の議論、今、非常にホット 이슈になっている。そこの関わりをどのようにするのかという非常に難しい問題があるので、大きなためらいはあるのですけれども、やがてそれがいろんな形で見直される可能性がないわけではないと思われれますので、そういったこともらんだ上で、特に理数教育の充実を非常に小さいころからきちんと日本がやっておかないと、科学技術の底力にならないということは、どこかでおっしゃっていただくと非常にいいのではないかと思います。

#### 住田専門委員

今、話題になっている点について、私の思うところを申し上げますと、ゆとり教育について、これは文科省は大きな路線転換に入ってきていると思いますので、学習時間の減少に対しては、少しよい方向に動くのではないかと期待したいと思います。もう一つの問題は、学校教育が受験教育の方ばかりに目を向けていて、しかも受験科目が減少しているということで、特に私立の文系ですと、ほとんど理科系科目を勉強しないまま経済学部に進むという問題があるということを言われておりますので、それは違った観点から御検討いただきたいと思います。

私は、学校の先生方とお話しするときに一番気になっているのは、全般的に成績が悪いという言い方をされているのですが、実は学力に大きな二極化があって、しかも下の方の層が非常に広がっており、一番危惧されるのは中間層、日本の強みである中間層が大きく脱落してしまったこと。日本全体の知的レベルの水準の低下に大きく寄与しているのではないかと思いますので、文科省がそこを認めるかどうかわかりませんが、

そういうことを含めて大きなところで下支えする人材の育成について考え直していただきたいと思っております。

これは私の抽象的な、一般的な御意見ですので、修文的なものを女性研究者のところで2点ほど申し上げたいと思っております。本文の34ページです。今まで欠席していたので、申し上げる機会がなくてこんな時期に申し訳ないのですが、(1)で書いてありますのは女性研究者の数が少ないということ、だから数だけ上げましょうということになっているのですが、なぜに女性研究者の数を引き上げなくてはいけないか。これは外国人研究者と同じ問題になるかと思うのですが、多様性、ダイバーシティの観点をどこかに入れていただきたいと思います。入れるとしたら「(3)基本的考え方」のところかなという気がいたしまして、それで34ページと申し上げたわけです。

少子高齢化の中で、日本の科学技術を発展させていくためには、やはり外国人研究者等も含めて多様な人材の供給が欠かせないと思います。外国に比べて、余りにも少ない女性研究者の採用・登用は、イノベーションのためにも必須であるということを一つ上げていただければと思っております。

あと細かい話になりますが、36ページの で、いろいろな措置について考えられるメニューをたくさん入れていただいたので、項目自体については全く異論がございませんで、入れていただいてありがたいと思いますし、更に工程表まで入れていただいたのも、現場の研究者にとって非常にありがたいことだと思ひまして、どうせならもっと入れるものは言葉として入れていただきたいというのが、36ページの下から7行目の最後のパラグラフです。

大学及び各研究機関においては、法が求める最低限の義務を果たすだけでなく、この後の例示の中にいろんな言葉を入れていただいて、例えば託児施設の運営時間、地域や大学の実情に即した、託児だけではなく保育施設の整備として、その中に、この後ろに来ておりますのは病児保育ですけれども、これが入ると思ひます。病児保育、病後児保育、それから学童保育、これが今、研究者の方々が保育園が済んだ後かえってお困りになっているというのを括弧書きに入れていただいて、その辺りの施設、制度の整備ということをしていただければと思ひます。

あとは長期間の出張時のベビーシッターとの連携など、きめ細かな対応ということで、これを入れていただければありがたいと思ひます。

戻りまして、14ページの人材交流の点でございます。15ページの最後から2つ目のパラグラフの「そのため」のところですが、ここに利益相反という言葉が入っているのですが、これは何を意味しているのか。これは、身分保障上の話がずっと書いてあるのですが、ここの利益相反がそれに関する利益相反だったらいいのですが、研究所の守秘義務違反であるとか、反倫理的行為であるとか、犯罪的な行為であるとか、競業避止的な考え方であるとか、その利益相反であるとしたら余りにも唐突で、配慮した上というには余りにも大きな問題であり過ぎるような気がしております。もし人事的な配置での、身

分上の話としての利益相反なら結構ですが、そこが確認したかったところです。

それならば、これは1項目上げるぐらい重要なこととして、人材の流動化を図るときに、前の研究施設で得た研究資源、その他いろいろなものに対して、別のところに移動するときにはかなりきちっとした契約を本来は結ぶ必要がありまして、そういう制度的な前提があるから初めて送り出せるということもあると思いますので、利益相反に十分配慮した上なんていう簡単な一言で済む話ではないと思っております。

もし書くのであればちゃんと書くべきですし、そうでないのだったら、書かずもがな、言わずもがなのことではないかと思いました。

#### 垣添専門委員

治験のことは後にして、先ほどの科学技術に対しての国民理解増進の件ですが、私も黒田議員、若杉専門委員、住田専門委員の御指摘に全く同感で、やはり初等中等教育における科学技術、特に理数教育の重要性というのは是非ともうたっていただきたいと思っておりますし、今、教育基本法の改正という非常に重大な議論がされている中に、やはり文科省に対する当委員会の発言が非常に意味を持つと考えますので、これは是非加えていただきたいと思っております。

もう一点は、欧米では公的研究費をもらっている研究者がよく、半ば義務的に市民に対して定期的に話しかけをする機会を設ける。義務化すると形式化するおそれはありますけれども、少なくともそういうことで一方的な知識の提供だけではなくて対話することが、先ほど黒田議員もおっしゃいましたけれども、そういうシステムが動いているということは少し参考にしてもいいのではないかと思いました。

話はちょっと変わって治験のことですけれども、医療機器のことも随分取り入れていただきましたし、薬に関しても大体話がまとまってきましたからよろしいと思うのですが、どちらにも関わることでもう一点、たしか議論されたかと思っておりますけれども、もし不測の事態が起きたときの補償の問題です。それがなかなか、今のところ制度がないために、研究者指導の臨床試験がうまくいかないということがあって、そこがまだ十分書き込まれていないのではないかという感じを受けました。

#### 黒田議員

今のアウトリーチ活動は、イギリスのまねをして、文科省は3%というのをお入れになったんだと思うのですがけれども、やはりすごく日本的になっていて、ダイアログにはなっていない。啓発活動のようになっているというのを、私は残念に思っていて、形はまねしたけれども魂が入っていないような気がしているということが1つです。

もう一つは、先ほどの住田専門委員のお話されたことのフォローになるのですがけれども、小淵内閣と森内閣の「教育改革国民会議」のメンバーだったときに、今のようことを言うと、すぐ大学の入試がいけないと言われるのですがけれども、それはすごくおかし

くて、高校でどれだけやったかというアチーブメントテストをやってほしいと、申し上げたのです。つまり大学の進学率 50%になりましたが、残りの 50%の大学に行かない人を無視している高校教育でいいのですか？ということなのです。

そういうことを考えたら、高校でどれだけアチーブしなければいけないかという別のスタンダードもあるはずであって、そのためにはアチーブメントテストをやって、大学受験とは切り離す。例えばイギリスの A レベルみたいなものです。A レベルで何を取ったということはその人が一生持っていくことができるので、一遍勤めてから大学に行くときにも使えるし、良いのではないですかと提案したけれども、勿論無視されたのです。でも、高校教育の議論が出るとすぐに大学の入試制度がいけないからだと言うけれども、大学に進学しない半分の人を置いておいて、そういう議論をするのも失礼ではないかというのが私の意見です。

#### 垣添専門委員

NHK スペシャルのようなものに出ると、がんの問題は世の中の関心度が非常に高いですから、ああいうふうに集中的に取り上げられると、あれを契機にして世の中の対話は随分広がっていきます。大体我々の方が、あるいは行政の方が透明性が非常に高い形で活動するし、患者さんや家族の声を取り入れて行動しようとする動きが非常に強まってきますから、それは非常に望ましい一つの形ではないかと思います。

#### 青木専門委員

それでは、臨床研究につきまして、ちょっとコメントさせていただきます。何回か非常に精力的にヒアリングをやっていただきまして、現在我々が治験を含む臨床研究における問題点の理解・把握ということについては、非常にうまく行われたように思います。

厚生労働省の方もいらしていただいたりして、何回かのヒアリングがあって、非常によかったと思ひまして、大体我々が考えていた内容はここに盛り込んでいただきました。それを工程表という形でまとめていただいたわけでありすけれども、若干欲張ったことを言わせていただくと、これは私たちの考えでは工程表ではなくて工程表の表題であると。工程表は、もう少しステップをブレイクダウンしていきまして、その一つひとつのステップについて、かなり具体的な計画をつくるというのが、工程表であります。

しかしながら、こういった会においてそこまでやれるかということ、それは無理であろうと思ひますし、薬師寺先生がおっしゃったように、こういったヒアリングとか工程表をつくる作業を通して、いろんなステークホルダーの間で議論が行われた、理解が進んだ、共通な認識もできたということについては、非常によかったと思ひます。

しかし、更にこれを実現していくためには、この工程表というものをもう少しステップダウンしてやっていかないと、何年までに検討する、検討はいつまででも続けられるわけで、結果を出さなければいけませんので、その辺のところをもう少しやる必要があ

ると思いました。

もう一点、治験を含む臨床研究と言っておりますけれども、治験と臨床研究というのは非常に使うカテゴリーの作業でありまして、治験というのは商業的な行為でありまして、医薬品なり医療用器具の開発という商業的な行為であります。

治験というのは、先生方がやってらっしゃる作業、患者さんを治療するという作業、いかにエビデンスベースなものにしていくかということも非常に重要なステップであると思えます。

医療というのは、かなりアートのところがありまして、特に外科手術というのはそういうところがありますけれども、最近DPCというような考え方がありまして、診断の結果どういった処置をするかによって、患者さんのアウトカムを少しでもよくする。そのアウトカムを透明化してきちっと評価できるようにしていくという動きが出てきて、要するに、医療をアートからサイエンスにしていこうと。DPCというのは包括支払いのためばかりではなくて、医療をアート、アートからサイエンスにしていこうという非常に重要なステップだと考えています。

この報告の中には、どちらかという治験、物を開発するという観点からの臨床研究に割り合い光が当たっておって、本当にエビデンスベースの医療をどうやってつくっていくか。日常の治療をいかにサイエンティフィックにしていくかということにもうちよっと入ってもよかったんじゃないかと思っています。

そのためには、医療機関間のデータの比較とかアウトカムをきちっと評価できるようにする。例えばITの導入などがありまして、医療をきちっと記録する。それはカルテとかレセプトという形になって記録されていると思えますけれども、その辺の記録が余りまだサイエンティフィックであって、施設間とか医療担当者の枠を個えた比較がサイエンティフィックにできるようになっているかという、その辺に非常に問題があるように思います。これは、垣添先生の方が専門でいらっしゃるんですけども、私はそういうところを超えてもうちょっとサイエンティフィックに迫れるような臨床研究という方法論をもうちょっときちっとしていく必要があるんじゃないか。それについては、若干ここでは触れ方が足りなかったのではないかという気がしております。

薬師寺座長

青木先生も垣添先生も若杉先生も、もう皆さん御存じで、まず治験の話が日本の場合には、国民に対する医療に関する貢献が少ないということから始まって、議論の中では御存じのように臨床研究の話は非常に重要であるということを入れて、タイトルとしては臨床研究の総合的推進となっているのですけれども、この辺は事務局はどうですか。先ほど損害賠償等の議論もありましたように、臨床研究というのがきちんとやられていくべきだという点では、書き方の問題ですが事務局の方はどうですか。



#### 和田参事官

垣添先生がさっきおっしゃったものは、実は書かせていただいております、22ページの真ん中の「このような状況は」からの下の方の「その際には、臨床研究において、治験の場合を参考にしながら、被験者に対する補償ほどを含めた被験者保護制度を確立し」とあります。垣添先生の御指摘をいただいて、入れておりました。

#### 住田専門委員

先ほど申し落としました点で、女性研究者の件なんですが、34ページのどこかに入れていただきたい言葉なんですが、特に(2)の任期付き任用のどこかに入れていただきたいと思います。こういうことがありますと、長期的なキャリアに対するイメージが持ちにくい状況にあると思います。ですから、どこかで挫折してやめてしまう方がいるという言葉を入れていただいて、そうするときめ細かな対応と36ページにたくさん入れていただいた中に、助言者、メンター、サポーター、支援者、そういうものを大学に置いていただいて、そしてアドバイスをしていただいて研究者が道が続けられるような人的な制度も書いていただければと思います。これはいろんな大学で、そういう形で取り入れつつあるという制度でもあります。

#### 薬師寺座長

結局、いろんなことで女性の方が先にキャリアをあきらめてしまうことが多いわけですね。書き方の問題で少し工夫させていただきたいと思います。

#### 青木専門委員

ちょっと言い足りなかったので付け加えさせていただきますと、私は臨床研究と治験は別だと言ったのではなくて、臨床研究は非常に広い研究作業でありまして、治験は一部であると。特にアメリカなどですと、治験に関係ない臨床研究は非常に多うございます。日本とは逆転しております。

日本では、とにかく臨床研究というとすぐ薬を開発する、医療用機器を開発する、かなり近視眼的な見方をされてしまう。そうではなくて、医療行為というものをきちっとしたサイエンスにしていくためには、研究的な態度が非常に大切であるということを強調したいと思って申し上げたわけです。

#### 岡村東大副学長

先ほどの研究費の件ですが、本文で言えば30ページになります。小宮山専門委員のワンパラグラフを挿入してほしいというところが、この30ページの真ん中の(2)のすぐ上でした。そこに挿入していただきたいという提案なんですが、その下に「(2)具体的な問題点と方策」というのがありまして、に科研費の繰越明許制度の活用、これは重要で

大変進歩があったと思っております。 が研究費の交付時期の早期化、これも極めて重要です。

私は、もう一つ極めて重要な、現場としては大変このことに精力を使って困っていることがあるので、それを是非入れていただきたいと思っております。

それは、先ほどの小宮山意見にありましたように、いろんな研究経費を各府省共通の、わかりやすく使いやすいルールに統一するというのは、実際現場では大変に大きな混乱が起こっていることです。

例えば1例を申し上げますと、同じ文科省から来ている通常の科研費、最近21世紀COEというプログラムがあります、振興調整費があります、それから通常もらっている運営費交付金があります。仮にこの4種類のお金があるとすると、事務用の消耗品を購入することが可能かという、このうち3つは可、1つは不可です。

研究代表分担者以外の者に旅費を支出することが可能か。それも3つが可で、1つが不可です。

いろんなことをするために、学内の施設の使用料を払えるか。つまり東京大学でもらっているCOEが、東京大学の講堂を使ったときに払えるか。これは、実は2つが可で、2つ不可です。

このように、実際の現場ではなかなかこういうところに見えてこない、極めて小さな制度的な矛盾点を解決するために莫大な労力が使われておまして、その背景にある考え方全体に対してこの会議がうまくそういうことを提言していただければと思っていて、その根底にある考え方というのは、研究というのがちょうど道路工事をするかのように、決められた工程どおりに進むという考え方です。

これは、例えば振興調整費の検査があるときには、申請、つまり1年ぐらい前に書いたコンピュータの型番と、1年後にお金をもらって購入した型番が合っているか。こういうのが検査されます。

それから、ずっと計画書に書いた研究が計画どおり進んでいるかという調査があります。結局、調査される側になると、これでは計画調書に書いたとおりに研究をやるのが目的みたいになってしまうという声があって、この辺りの根本的な考え方を使いやすいルールにするということを書くことによって、何か背景に埋め込んでいただけると大変ありがたいと思います。

#### 薬師寺座長

そういうことは我々総合科学技術会議としてはよく承知しておまして、どこに書けるかどうかは考えさせていただきますけれども、基本的にはそういう流れでここは書いておまして、ここの一番大きいのは、特に厚労科研費の支出が非常に時間がかかっているということがあります。

それから、研究費の制度改革のところは、本席先生を座長として別途WGを立てると

ということで、ここでは基本的な考え方を出しているということでございます。お考えは非常に重要なことで、我々も痛感しております。

それでは、事務局の方からいろいろな御意見に対して、例えば書き入れているとか、少し考えてみたいとか、渡邊参事官の方から何かありますか。みんな興味を示したということはありません。

#### 渡邊参事官

理解増進という今ある部分についても、若干書き直しをしたいと思いますし、多数御意見が出ました理数教育の部分。中身をどんどん書いていきますと、非常に莫大になりますので、理数教育が何しろ重要であるということ盛り込んで書いてみたいと思います。

#### 薬師寺座長

ですから、2点、これも私、座長の責任ですけれども、修文を考えたいと思います。国民に対するきちんとした説明としての理解増進と、先生方がおっしゃった、これはなかなか今の流れも1つですけれども、小中教育におけるきちんとした教育。そういうことで、少し修文をしたいと思います。

少し時間的に効率よく先生方の御意見も入れさせていただいておりますけれども、また何かありましたらよろしく願いいたします。

それでは、今後のスケジュールということで、事務局から説明してもらいます。

#### 事務局より今後の日程を説明

- 以上 -