

平成 26 年 4 月 10 日～11 日

於・日本学術会議講堂

第 166 回総会速記録

平成 26 年 4 月 10 日（第一日目）

日本学術会議

目 次

1、開会 午前 10 時 00 分	2
1、山本科学技術政策担当大臣挨拶	2
1、定足数確認等	3
1、会長活動報告	6
1、各副会長活動報告	12
1、審議経過報告	
①科学研究における健全性の向上について	21
1、外部評価書報告	31
1、特別講演（吉川弘之栄誉会員）	
「科学者の助言（Policy for Science と Science for Policy）」	35
1、散会 午後 2 時 59 分	58

[開会（午前10時）]

○大西会長 皆さん、おはようございます。それでは、第166回の総会を開催いたします。

[山本科学技術政策担当大臣挨拶]

○大西会長 冒頭、山本一太科学技術政策担当大臣がお見えでありますので、学術会議の総会に当たっての御挨拶をお願い申し上げたいと思います。（拍手）

○山本大臣 内閣府特命担当大臣の山本一太でございます。本日は、日本学術会議第166回総会に際しまして、担当大臣として、御挨拶を申し上げます。

「日本を『世界で最もイノベーションに適した国』にする。」

政府では、こうした大きな目標を掲げ、この目標に向けた新たな枠組みとして、大西会長が議員を務めておられる総合科学技術会議において、各府省の垣根を越えた研究開発を推進するSIPや、ハイリスク・ハイインパクトな挑戦的研究開発を推進するImPACTといったプログラムの制度設計を進めてまいりました。ImPACTのテーマ案の作成に当たっては、日本学術会議から、幅広い分野にわたる科学者のネットワークを大いに活用して、大変多くの御提案をいただきました。プログラムは今年度から本格的に始動しますが、引き続き、日本学術会議から有用なインプットをいただけることを期待しております。

また、昨年発覚した臨床研究における不適切な事案をきっかけに、科学研究の健全性の向上に力を入れて取り組まれ、昨年12月に研究不正全般について、先月には臨床試験制度に関して、問題を提起する提言を出していただきました。しかしながら、依然としてSTAP細胞をめぐる問題など我が国の科学研究への信頼を揺るがすような事態が発生しており、大変懸念しております。引き続き、日本学術会議から有意義な発信をしていただき、研究不正の根絶に向けた取組を促進していただきたいと思いますと考えております。私も科学技術政策担当大臣として、国の取組をしっかりと進めてまいります。

更に、国際面でも、地球規模の課題解決に向けた国際共同研究の枠組み、「Future Earth」に積極的に関わられ、また、カナダ、ブルガリア、イスラエル、インドなどの科学アカデミーとの交流を深められるなど、これまで以上に精力的な活動を展開されています。こうした御活躍により、日本学術会議が国際的な舞台におけるプレゼンスを高めておられることは、日本の科学技術の発展のみならず、我が国全体にとってもプラスになる、大変素晴らしいことだと思います。これからも是非、我が国の科学者の内外に対する代表機関として、政府や社会に対して有用な発信をしていただくとともに、日本国内の科学技術の推進、更に世界全体における様々な課題解決にも力を発揮していただきたいと思います。

最後に、日本学術会議の益々の御発展を心から祈念申し上げ、担当大臣としての挨拶いたします。（拍手）

○大西会長 ありがとうございます。

山本大臣のお話にあった御期待に沿い、我が国の科学者コミュニティの代表機関として職務を果たしていけるよう、全力を尽くしてまいりたいと存じます。

なお、大臣は御公務のため、ここで退席となります。本日はどうもお忙しい中、ありがとうございました。（拍手）

[定足数確認等]

○大西会長 それでは、議事を進めてまいります。

定足数の確認ですが、本日の出席会員は127名で定足数105名に達しております。

まず、事務局に人事異動がありましたので、事務局長から紹介していただきます。

○事務局長 4月1日付で管理課長の長谷川和好が内閣府賞勲局に異動いたしました。後任として壇原均が着任をいたしております。新管理課長の壇原より一言、御挨拶を申し上げたいと存じます。

○管理課長 この度、管理課長を命ぜられました壇原でございます。私、学術会議事務局は今回で3度目になります。また、公務員生活をスタートさせたのも、学術会議でございます。今回、また学術会議に着任いたしまして、感慨深い思いをいたしております。微力ながら力を尽くしてまいりたいと存じますので、どうぞよろしくお願い申し上げます。（拍手）

○大西会長 ありがとうございます。

幹部の異動ということで壇原管理課長に御挨拶いただきました。管理課長は非常に大事なポストでありますので、どうぞよろしくお願い申し上げます。

それでは、次に本日の配付資料について事務局から説明させます。企画課長、お願いします。

○企画課長 おはようございます。それでは、資料の確認をさせていただきます。お手元の資料を順に御覧いただきますが、はじめに「第166回総会配付資料」という一枚紙がございます。

資料1は「日本学術会議第166回総会資料」という少し厚目のものでございます。

資料2は「日本学術会議第22期2年目（平成24年10月～平成25年9月）の活動状況に関する評価」で、本日午後の外部評価報告の資料になります。

続きまして、資料3-1と資料3-2は、本日午後の吉川先生の特別講演の資料です。

資料4は本日午前中の審議経過報告として科学研究の健全性の向上について報告する際の資料でございます。資料4-1が「科学者の行動規範-改訂版-」、資料4-2が「会長談話『科学研究における不正行為の防止と利益相反への適切な対処について』」、資料4-3が昨年12月に出されました「提言『研究活動における不正の防止策と事後措置-科学の健全性向上のために-』」でございます。それから、資料4-4はその提言の説明用資料になります。また、資料4-5が小林副会長からの研究活動における不正の防止策と事後措置に関する報告の際の資料になります。資料4-6が文部科学省科学技術・学術政策局人材政策課・松尾課長の説明資料です。以上が資料4の枝番を含めたものでございます。

資料5以降は明日使用する資料になりますが、まず資料5は科学研究における健全性の向上に関する検討委員会臨床試験制度検討分科会・山本委員長の報告でお使いいただく資料です。資料5-1が「提言『我が国の研究者主導臨床試験に係る問題点と今後の対応策』」の説明資料で、資料5-2がその提言のポンチ絵資料、そして、資料5-3が提言本体となっております。

資料6は科学者委員会学術の大型研究計画検討分科会・荒川委員長から御報告いただきますマスタープラン2014の資料になります。

それから、資料7は基礎医学委員会病原体研究に関するデュアルユース問題分科会からの報告資料で、資料7-1が「提言『病原体研究に関するデュアルユース問題に対処するための提言』」の説明資料、資料7-2が提言本体となっております。

最後に、参考配付といたしまして、総会期間中の部会や委員会の開催時間と開催場所についてまとめた資料がございますので、それぞれ、御所属の委員会等に御出席する際の御参考にしていただければと思います。それから別封筒になりますが、「日本学術会議同友会」の資料を御用意させていただいております。同友会につきましては、明日午後に総会が開かれて、その後、学術会議と同友会の共催の懇親会も予定されておりますので、是非、同友会の資料にもお目通しいただければと思います。

以上、簡単ですが、資料の御説明をさせていただきました。もし不足しているものがありましたら、講堂内に事務局の者が立っておりますので、御合図いただければ足りないものをお届けいたしますので、申し出をお願いいたします。

なお、配付資料につきましては、明日午後の部が終わるまでの間、講堂のそれぞれの机の上に置いていただいております。総会資料は事前にネットの掲示板にも掲載しておりますので、もしお持ち帰りになる際、重いようであれば、後日、掲示板からダウンロードもできますので、御活用いただければと思います。明日の午後が終わったところで、机の上に残されていた資料については、事務局で片づけさせていただき、廃棄させていただきますので、もしお持ち帰りになりたい資料がございましたら、明日の午後の部が終わる時にはお持ち帰りいただくようお願いいたします。

○大西会長 ありがとうございます。

それでは、今も配布資料の説明で、総会の日程のあらましが大体紹介されましたけれど、私の方からも簡単に総会日程について説明します。

お手元の資料1の表紙をめくっていただいたところに、第166回総会日程があります。

まず会長、副会長から活動報告を行います。続いて、科学研究における健全性の向上に関する動きについての報告があります。もし時間が余れば、12時までの間、日本学術会議の活動全般についての意見交換・討議を行います。昼の休憩後、午後13時30分から再開です。午後の冒頭では外部評価書報告がありまして、その後、第17・18期の会長をされ、荣誉会員でもある吉川弘之先生から特別講演を頂戴します。吉川先生は外部評価委員の座長役である幹事を務めていただいておりますので、その観点も含めてお話しいただくことになろうかと思えます。そして、15時から部会、16時30分から分野別委員長・幹事会合同会議を開催いたします。17時30分からは幹事会を開催いたします。

明日以降の日程ですが、明日11日は10時から12時まで部会が開催され、13時30分から講堂で総会を再開いたします。午後の冒頭では三つの委員会等からの審議経過報告を行っていただきます。その後、各部からの活動報告を行って、最後に自由討議を行いたいと考えています。

最終日、12日土曜日は各種委員会が開催されます。各種委員会の会場は電光掲示板でお知らせするとともに、会議室の一覧を参考資料としても配付していますので、御参照いただきたいと思えます。

会議の日程については以上であります。何か御質問があったらお願いいたします。

よろしいでしょうか。不明な点があれば事務局にお尋ねいただきたいと思えます。

続きまして、資料の7ページを御覧いただきます。資料の7ページに日本学術会議関係者の各賞の御受賞について記載されていますので、現会員の皆様についてお名前を改めて紹介させていただきます。

平成25年11月、文化功労者に第一部の松沢哲郎先生が選ばれました。松沢先生はいらっしゃいますか。おめでとうございます。（拍手）

平成25年11月、紫綬褒章を第三部の喜連川優先生と、同じく第三部の小長井誠先生が受賞されました。喜連川先生、小長井先生、いらっしゃいますでしょうか。喜連川先生はまだいらっしゃっていないようですが、お二人とも、おめでとうございます。（拍手）

平成26年3月、日本学士院賞を第二部の西澤直子先生と、同じく第二部の山本雅之先生が受賞されました。山本先生は御欠席と伺っておりますが、西澤先生は御出席されているかと思えます。おめでとうございます。（拍手）

受賞された皆様に、心よりお祝いを申し上げます

続きまして、弔辞でございますが、資料1の9ページ、お名前を個別には御紹介いたしません。前回の総会以降にお亡くなりになった学術会議関係の方々、現役の連携会員2名を含めて13名いらっしゃいます。日本学術会議の活動に御貢献のあった方々の御逝去

を悼み、恐れ入りますが、御起立をいただき、黙禱をささげたいと存じます。

黙禱。

(黙 禱)

○大西会長 お直りください。ありがとうございました。

[会長活動報告]

○大西会長 それでは、会長、副会長の活動報告に移ります。

まず、国際内規の規定により報告することになっておりますが、国際団体への新規加入に関する報告を行います。4月9日に内閣総理大臣から、ISSC（国際社会科学評議会）、それからAASSA（アジア科学アカデミー・科学協会連合）、この2団体に学術会議が新規加盟することについての承認を得ました。この新規加入は平成16年の国際土壌科学連合（IUSS）加入以来10年ぶりということでもあります。国の予算が厳しい中で、加入すれば会費を払うこととなりますので、会費負担が増えるわけです。一方で、国の予算全体が抑えられている中で、今回については二つの団体から脱会する手続をとりまして、代わりに、今、申し上げた二つの団体に新規加入することの承認を得たわけでもあります。なお、IALS（法学国際協会）とIUOAS（国際オリエント・アジア研究連合）の二つが脱会する団体となります。

この過程で、特に国際活動担当副会長・国際委員会委員長の春日副会長、それから、国際委員会の中にある国際対応戦略立案分科会の野口伸委員長には大変御尽力いただきまして、10年ぶりに総理大臣の承認をとりつけました。特にISSCについては長年の懸案であったわけですが、正式に入会することができました。手続上はこれらの団体に申請をして、先方で認めてもらうという手続が残っておりますが、国内的な手続は全部終了したということでもあります。お二人の御労苦に改めて感謝を申し上げます。ありがとうございました。

以上、報告させていただきました。

それでは、会長報告をさせていただきます。皆さんのお手元にパワーポイントの打ち出しがあるかと思しますので、御覧いただきながらお願いします。

22期については始まった時点で、全体の方針について大きく三つ決めました。その三つとは、科学者の意見集約機能を学術会議として強化していくこと、それから、アカデミーとしての国際連携に貢献していくこと、国民との連携及び内外に向けた情報発信力を強化していくことでありました。

総括的に、この期に行ったこれら22期の方針に対応したことについてご説明します。

まず意見集約機能については、先般、「緊急事態における日本学術会議の活動に関する指針」をまとめました。お手元に配付されている新しい法規集の中にも、この指針が掲載されております。詳しく中身を申しませんが、緊急事態が起こった時に迅速に対応するために、既にいくつかの規則がありますが、その規則を含めて、幹事会を中心とした緊

急事態体制をつくることについて定めたものであります。

それから、二つ目については、いくつかの国際組織の理事に再任される等、活発な活動をしてきました。具体的にはIAP、それから、World Science Forum、これはWorld Science Forumというハンガリーを中心とした活動で、ICSUも深くかかわっているものであります。国際アカデミーの中では学会が特別に企画を担当するグループに入っておりまして、今回も昨年11月、リオで開かれた会合で企画立案に参画しております。それから、Future Earthについては、先ほどの大臣のお話もありましたけれど、国際本部事務局を誘致するというので、現在、最終提案を行ったところでありまして、それから、今、申し上げたようにISSC、AASSAへの新規加盟を行います。

それから、国民との連携及び内外に向けた情報発信力については、科学研究の健全性、先ほど申し上げた緊急事態、それから後で触れますが、大型研究等で数度にわたって記者懇談会あるいは記者発表を行いまして、いくつかのものについては新聞等でかなり大きく取り上げられました。

こうした基本的な三つの指針の下で、具体的に昨年10月から3月までの活動方針を定めています。これは去年の10月の総会で申し上げたこととあります。その下に①から⑦まで、「2-1」と書いてあるところの下に、①から⑦まで具体的な活動方針があります。これから、この一つひとつについてどんなことをしたのかについて報告していきたいと思っています。特に去年の10月から今年9月までは、実質的な審議のまとめの期間ということになります。それから、もう一つは来期23期に向けた会員・連携会員の選考をしなければいけない期間ということで、この二つが自ずと重要な役割となるわけとあります。

その7つのうちの1つ目が、「東日本大震災復興支援の一層の促進」というテーマであります。これについては、今期、去年10月から今年3月までの間で発出された提言等はありません。ただ、様々なイベントを開催してきましたので、これを特に強調したいところとあります。中でも学会だけじゃなくて、下から2番目に「『福島原発災害後の国民の健康支援のあり方について』 - 日本医師会総合研究機構の共同主催（14年2月22日）」とありますが、日本医師会と共同してシンポジウムを開催したところとあります。実は本日の東日本大震災復興支援委員会でうまくいけば、もう一つ、東日本大震災復興支援関連の提言がまとまりますし、これから9月までの間に、この関係のものがいくつかの提言等が出てくると思います。

2つ目は「科学研究の健全性」です。これも大臣のスピーチの中にありましたが、今、社会的にも極めて重要なテーマになっているものであります。これについては昨年6月、7月に続けて会長談話を出して、その前の昨年1月には「科学者の行動規範」の改訂を行っております。その意味では、去年の1月、それから、6月、7月あたりで、この問題についての取組を本格的に開始したということになります。しかし、社会問題としての健全性にかかわる問題は、次々に出てくるという状況にあります。こういうことに対して、提言としては、去年12月に全般的な「研究活動における不正の防止策と事後措置 - 科学の健

全性の向上のために - 」という提言をまとめました。それから、今年の3月19日に「STAP細胞をめぐる調査・検証の在り方について」という会長談話を発しました。更に、つい先日ですが、3月27日に「我が国の研究者主導臨床試験に係る問題点と今後の対応策」という臨床試験制度検討分科会の提言をまとめたわけであります。

これらは去年7月に出しました会長談話の中で、科学研究における健全性についておよそ半年をかけて取り組んでいき、学術会議としての方向を出すということを宣言したわけでありますが、それに対応して、去年の12月の提言と3月27日に出しました提言をそれぞれ出したものです。3月の臨床試験制度の提言はやや半年を超えておりますが、その分、かなり踏み込んだ提言を出せたのではないかと考えているところであります。

それから、文科省、厚労省、更にJSPSやJSTなど関係機関と、この問題を実施に移していくために連携を強化していくということで、例えば研修プログラムを具体的につくっていく、あるいは第三者機関の設置についても、これからこうした機関の方々と協議していきたいと考えているところであります。

3つ目は「科学イノベーションの推進」というテーマです。これに関連しては、学術会議としての半年間で大きな成果は、「第22期学術の大型研究計画に関するマスタープラン（マスタープラン2014）」を取りまとめたことであります。この中には、皆さん、御承知のように207の学術大型研究計画、それから、27の重点大型研究計画が含まれております。これらは学術会議でまとめたということで、完結するわけであります。しかし、当然、その実現のためには、これに予算がつくことが必要になります。国の科学技術政策の中でも大型の研究を進めようという機運が出ておりますし、文科省等の既存の枠組みの中でも、こうしたものが取り上げられる可能性もありますので、これからこうした研究計画について、各方面に積極的に紹介していくことが様々な形で行われていくのだろうと考えております。

もう一つは、学術会議が基礎的な作業として行っています大学教育の分野別質保証委員会ですが、各分野別委員会の分科会が精力的な活動をしていただきまして、この半年間では生物学と土木工学、建築学の分野で報告が取りまとめられています。それから、私が総合科学技術会議の議員として、SIP、ImPACTの議論に加わってきました。この過程でどのような研究がこれから重要なのかについて会員の方々にも御意見を伺って、それらを反映してきたという経過があります。

4つ目は、「科学技術の観点からの助言活動」であります。去年の10月であります、大きなイベントとしてはOECDが日本に来て、ワークショップを開催いたしました。それから、去年12月には、吉川弘之先生が中心となっておられる機関であります、JSTのCRDSの10周年記念シンポジウムが行われて、これの中でこうした助言活動についての議論が行われました。あるいはイギリス大使館でもこうした企画が行われるということで、様々な場面で、この議論をしてきたところであります。

それから、助言の具体的な動きとしては、先ほど申し上げた科学研究の健全性に関連し

て、小林副会長が中心となって文部科学省におけるガイドラインの作成に協力・連携をしてきました。また、総合科学技術会議については、SIPとかImPACTの政策立案、あるいはその政策組み立てに協力してきました。更に、国際的には国連科学諮問委員会のボードメンバーに黒田玲子先生が選ばれて、選ばれたこと自体は去年の9月だったと思いますが、10月に国内記者発表が行われました。しかし、学術会議が主張している内閣総理大臣の下に科学顧問を設置するべきではないかという主張については、今般、行われた内閣府設置法の改正では設置には至っていない状況にあります。

5つ目は「科学技術分野の国際交流の推進」であります。これについては後ほど春日副会長から詳しく説明があると思いますが、色々な活動、STSフォーラム、それから、様々な国際アカデミー機関、World Science Forum、それから、インド科学会議、Future Earth等の活動をしてきました。一番下に「若手アカデミー」とあります。既に会則改正を前回の総会で行っていただきましたが、若手アカデミーを今年10月から設置することになっております。その前段階として、今年2月に若手科学者アジア会議というものをここで開催いたしました。アジアの若手のアカデミーの中心になるような方々を招いて、日本の若手アカデミーの中心メンバーと、将来の若手科学者の活動の在り方について意見交換をしたというものです。

6番目は「コ・オペレーションによる会員・連携会員の選考」が本格化していることであります。既に会員・連携会員による推薦、協力学術研究団体からの情報提供が終わりまして、現在は、各選考分科会で本格的な選考が行われている最中です。被推薦者が1,311名、被情報提供者が1,090名ということで、3年前と比べると、若干、数が減っています。その数がどうして減ったのかについては、これから分析しなければいけません。しかし、相当な数が集まったので、これと現連携会員とを対象として会員の選考が行われていく。特に女性、境界領域・新領域の研究者、産業界・実務家、それから、若手の会員・連携会員を拡充していくことが選考委員会で基本方針になっておりますので、これを踏まえた選考していくということでもあります。

それから、今年1月8日に会長メッセージとして、「学術会議を担う新たな会員・連携会員の推薦について」を出しました。この中で、今、申し上げた多様な属性を持つ会員・連携会員の候補を推薦していただきたいとお願いするとともに、学術会議の活動に熱心な方を是非選んでいただきたいとお願いいたしました。そうした観点から、これから本格的な選考を行い、7月に臨時総会を予定しております。その臨時総会で新会員を内定する。そして最終的には、会員については内閣総理大臣が任命するということになっております。

7つ目です。これは学術会議を支える「予算」であります。今期、予算をめぐってはなかなか厳しい問題が発生したわけですが、平成26年度、今年度の予算は微増であります。25年度については暫定辞退を皆さんにお願いいたしまして、手当についてはまだ決算が出ていませんけれど、何とか乗り切った。ただ手当の支給については少し減額せざるを得なかったところです。旅費についてはビデオ会議の活用等がありまして充足さ

れた見込みです。

平成26年度予算については、平成26年度は3年に一度の会員の選考年でありまして、その分の予算が少し積み増されることになっております。全体としてはそれを含めて平成25年度に対して11.1%の増、金額にして約1億円の増であります。久方ぶりの予算増であります。しかし、これらは選考にかかわる予算増、それから、手当が公務員と同じように東日本大震災の関係で減額されてきましたのが回復したことで、その増分があるということなので、そういうことを抜くと、今後、総額が増えているという環境にはないということでもあります。なので、活動目的に沿った効果的な概算要求を行ったり、あるいは予算執行そのものについても、効果的・合理的な執行の仕方をしていく必要があると考えております。

以上が7つについてどういうことを行ってきたかということですが、これから半年間、22期の最後の半年になりますが、何をどういうふうにしていくべきかについて、8つほど簡潔に述べさせていただきます。

まず、「委員会提言等の取りまとめ」であります。学術会議の提言はよく新聞の社説等で「学術会議もこう言っている」と、ある種の権威づけに使われるケースが多い。それはそれで重要なことでありまして、それなりの信頼が置かれていると理解できるわけですが、そうした信頼を裏切らないように、きちんとした査読を行って、最終的には幹事会が全部に目を通して審議を徹底して行った上で、提言をまとめていきたいと思っております。

それから、新しい委員会、これは最後の半年でなかなか完結するわけにはいきませんが、重要な東日本大震災復興支援の関係で、原発事故被災者の健康管理等について取り上げる必要があるという御意見が強く出ていますので、そうした審議体制を確立していきたいと思っております。

2つ目は「科学研究の健全性」です。これは今も社会問題になっております。学術会議は研修プログラムの作成、それから、それを使った研修システムの構築、これらをリードしていきたいと考えています。それから、健全性向上のための第三者機関、これは研究助成機関や産業界、研究機関、メディアあるいは一般社会の代表等と協議しながら、第三者機関をつくって、社会全体が科学研究について健全性の観点から関心を持つ体制をつくりたいと考えているところであります。

3つ目は「緊急事態対応」です。これについては既に緊急事態についての指針をつくったのですが、この指針をワークさせるために緊急事態に関連のある関連学協会、政府機関と平時から意見交換することが大事だと思っております。それから、緊急時には必要なデータベースの構築をリードすることになっていますが、これも平時から準備していく必要があるので、こうした平時における準備を始めていきたいと考えています。

4つ目は「助言活動・科学技術イノベーション政策の推進」です。特に総合科学技術会議（CSTP）と協力して、政府・社会への助言活動を活発化していきたい。それから、大型研究計画を踏まえて、科学技術イノベーションの具体的な研究計画を実現していくために

努力していきたいと考えています。特に大型研究についてはマスタープランをつくったので、これを浸透させていく活動をしたいと考えています。

5つ目は「国際交流・国連世界防災会議」等であります。9月には、ICSUの総会や、様々な国際アカデミーとの交流があります。また、来年は国連世界防災会議が10年に1度、日本で開かれることになっておりますので、こうしたテーマに対応していきたいと思います。それから、近隣諸国を含めて二国間交流も強化していきたいと考えています。

「Future Earth」も国際活動の一つであります。国内としてもこれに積極的に取り組んでいくということで、現在、国際本部事務局へのネットワーク型提案を行っていますが、これを実現していくための体制づくり、それから、Future Earthを支える研究プログラムの実施についても尽力したいと考えています。

7つ目は「日本学術会議の組織的な強化」です。コ・オペレーションで、今、会員選考しているわけですが、色々と問題も出てきています。そうした問題・課題について来期に申し送りすることで整理して、来期へのスムーズなバトンタッチを行うことが必要です。なぜならば、来期はいわゆる10年後見直し、つまり、学術会議が法改正を受けて10年を来期に迎えますので、日本学術会議の将来像を構築して、必要な改革を先行的に提案していくことが必要ではないかと考えています。

これは来期の課題ではありますけれど、今期に問題を整理して、来期の議論がスムーズに開始できるようにすることが今期の役割かと思っています。特に21期、前期に行われた機能強化に関する提言でPDCAを行って、何を21期の提言の中で実現したのか、何が足りないのか、既に整理をしていますが、これも生かして来期へ引き継いでいきたいと思っています。特に学協会との連携については、一層強化していく必要があると考えていますので、諸モデルケースで既にいくつか非常に先進的に取り組んでおられる分野がありますので、これを踏まえて強化していきたいと思っています。

最後に、「日本学術会議の予算」です。およそ10億、今年度は少し増えたとはいえ、なかなか厳しい環境にありますので、限られた予算を新しい活動等に効果的に振り向けていくことと、学術会議における調査活動を充実させていくことを考えながら、予算の有効な利用を図っていききたいと思っています。

これから半年弱になりますけれど、以上、8つについて十分に意を配して推進していきたいということが活動方針でございます。

以上、私からの報告でありました。どうもありがとうございました。（拍手）

それでは、もし何か質問があったら、報告一つひとつの後にそれぞれ質問していただきたいと思います。それから、最後にまとまった討議の時間がありますので、そこで、総括的に御質問あるいは御意見をいただきたいと思います。

それでは、今の私の報告について何か御質問、御意見がありましたらお願いいたします。

[各副会長報告]

○大西会長 今回の段階で特にご質問等はないようですので、次に副会長から各活動状況について報告させていただきます。

最初に、小林副会長からお願いいたします。

○小林副会長 おはようございます。小林です。

組織運営及び科学者間の連携担当となっておりますが、科学と社会委員会関係については家副会長、国際の問題については春日副会長の担当になりますので、それを除く問題ということで科学者委員会になります。皆様のお手元には、パワーポイントのプリントアウトと資料とがございますが、資料の方が詳しいので、18ページ目以降の資料の方を御覧いただければと思います。

科学者委員会は、親委員会である科学者委員会と7つの分科会から構成されておりますが、分科会と科学者委員会の関係は上下関係ではなくて、極めて分科会が独立して自由に活動しておりますので、「取りまとめ」と書いてございますが、報告を受けてまとめて、本日、御報告させていただくこととなります。

まず、親委員会から申し上げますと、学術会議の協力学術研究団体の指定について、従来、非常に時間がかかっているという御意見もいただきましたので、この半年間で簡素化いたしました。お手元の資料がございますが、従来、科学者委員会委員長から始まっておりますが、その前に事務局のスクリーニングがございまして、それから、委員長に回って科学者委員会を開いて付託して、また、結果を科学者委員会にということを簡素化いたしました。まず、事務局に来たものは全てスクリーニングせずに委員長に回していただく、それから、科学者委員会にかける前にまず審議を各部にお願いして、その結果についてのみ科学者委員会で議論するという形で、承認の期間を短くするようにいたしました。

2番目に研究者の範囲。私は1年前までは科学と社会委員会の委員長を務めておりましたが、科学者委員会の前任の武市先生が副会長をお辞めになりましたので交代いたしました。武市先生の時代はかなり研究者の範囲を広く捉えるように御配慮いただきまして、①から⑥まで出ておりますが、①から⑤に例えば非常勤の方も⑥で高度の専門性を有し、職務として研究に従事するものということで、読み替えることができたのですが、2年前なのでしょうか、事務局で必ずしも理解が共通していなかったようで、非常勤の方が多いところを科学者委員会の委員長に回す前に、お断りになった案件がございましたので、明確に「非常勤に就く者を含む」と文言を入れて、非常勤の方も研究者として位置づけるように改めて明記させていただいたところです。なお、個人的には⑥の括弧の中、①に限らず、①から⑤までも含めても良いのではないかと思います。今後の科学者委員会で検討させていただければと思います。

その次は地区会議との連携になります。地区会議は非常に活動を活発にさせていただきま

して、この半年間でも6回、鹿児島、名古屋、長崎、高松、京都、札幌で学術講演会及び地域科学者との懇談会を開催していただいております。その地区会議の代表幹事の方、御都合が悪い地区会議は代理の方を含めて、本日17時半から行われます幹事会に、スタートからになりますが、総会時の幹事会に地区会議の代表の方にも陪席していただいて、意見交換するということを始めさせていただきたいと思います。既に地区会議には御連絡を申し上げておりますが、地区会議の御要望もそこで承りたいですし、幹事会で議論していることも地区会議の方に、その議論をお知らせさせていただきたいと考えております。

地区会議につきましては、今、申し上げましたとおり、九州・沖縄では11月に鹿児島、中部では同じく11月に名古屋、そして、九州・沖縄では更に長崎でもこちらで出席させていただきましたが、中国・四国では12月に高松、そして、近畿では12月に京都、北海道は3月に札幌で会議を行っていただいているところでございます。

それから、分科会になりますと、7つのうちの1つであります広報分科会で、月刊誌「学術の動向」の編集をしていただいておりますが、そこに国際的科学賞についても紹介欄を設けていただくことになりました。これにつきましては資料3を御覧いただければ、具体的な賞の名前、ノーベル賞から始まりましてフランクリン賞まで受賞された方につきましては、「学術の動向」で御紹介いただけるようになりました。

男女共同参画分科会につきましては、男女共同参画推進の先進的な事例につきまして、様々な学協会あるいは大学に対してアンケートをしていただきまして、多くの回答を得ていただいて、現在、その報告の取りまとめをしているところと伺っております。

学術体制分科会につきましては、基礎研究、基礎的経費の重要性について提言の取りまとめをしていただいているところでございます。

学協会の機能強化方策検討等分科会ですが、シンポジウムを昨年10月22日、ちょうど公益法人の移行期限が過ぎる前に開催していただきました。現在は移行期限を過ぎた中で、色々な問題が今後も出てきているところだと思いますが、今後とも是非御検討いただければと思っております。

学術の大型研究計画検討分科会、これは明日の午後に報告が行われると思いますが、マスタープラン2014を策定していただいたところでございます。

そして、学術誌問題検討分科会につきましては、学協会に対してアンケートを行い、その結果につきましては、先月、学術フォーラムとして開催いただいたところでございます。

そして、最後になりますが、若手アカデミー、これは前回の総会のところでも申し上げましたが、事務局に大変御努力いただきまして、「若手」という言葉を会則に入れていただきまして、今期は若手アカデミー委員会ですが、来期から若手アカデミーとして発足に向け、今、関連法規の改正を検討していただいているところでございます。若手アカデミーにつきましては、そのホームページが学術会議のホームページからリンクできますが、是非、御覧いただければと思います。かなり自由に独立して、かつ積極的な活発な活動をしていただいているところでございます。

学術の未来検討分科会でも様々にヒアリングしていただいておりますし、若手研究者ネットワーク検討分科会、これは様々な学協会の中の若手の組織があるところとネットワークを組んで、改正労働法についてのアンケートをしたり、あるいはそのシンポジウムを先月に行っていただいたところで、これもシンポジウムは資料に掲載させていただいているところでございますが、私が若手アカデミーを見て感じることは、極めて迅速に物事を決めて、迅速に行動しているというところで、やや見習わなくてはいけないなと思うところも、正直に言っております。是非、若手アカデミーの活動は今後も活発にさせていただければと思います。

最後に、これから残り半年間になります。科学者委員会で行わなければいけないことは、まず、第一に親委員会並びに各分科会の提言の取りまとめということになります。大型研究計画の方は既に提言として出されておりますが、それ以外のところで提言を取りまとめるところをきちっと期日までに仕上げていくことが必要であると思います。2番目ですが、本日の幹事会から陪席いただくこととなりますが、地区会議との連携を更に一層強化していきたいと思っております。地区会議は極めて活発に活動していただいておりますし、地区会議の要望を受け入れ、また、こちら側の考えを御理解いただきながら、連携の強化を図りたいと考えております。最後に、若手アカデミーが次期にスムーズにスタートできるような体制を整えていくことをさせていただければと思います。

以上です。

○大西会長 ありがとうございます。

それでは、今の小林副会長からの報告について御質問があったらお願いいたします。

よろしいでしょうか。また、これも総合的な討論の機会に御質問、御意見をいただければと思います。

それでは、次に家副会長から報告をお願いいたします。

○家副会長 政府・社会との関係を主に担当しております家です。

科学と社会委員会の下には、科学力増進分科会、年次報告等検討分科会、「知の航海」分科会、それから、課題別審議検討分科会、課題別審議等査読分科会、それから、政府、社会及び国民等との連携強化分科会という6つの分科会がございます。このうち、年次報告につきましては今日の午後、池田委員長から御報告があり、また、吉川先生から御講演をいただくことになっております。

今日の報告内容ですけれど、まず、この半年間の学術会議からの提言等の表出について御報告いたします。これは既に大西会長からの報告の中にもありましたし、提言等につきましても分野別の委員会や分科会からの提言等につきましては、部で査読をしていただいているので、科学と社会委員会が全てにかかわっているわけではございませんけれど、提言等にどのようなものが出たかということも、復習の意味で少し御紹介させていただきたい。

それから、科学力増進分科会や「知の航海」分科会で活動していただいていますアウトリーチ活動について、それから、国際関係は春日副会長の御担当ですが、日程等の都合で私が代理でやらせていただいたものがいくつかありますので、それを御報告いたします。

まず、政府からの審議依頼への回答で、国際リニアコライダー計画についての審議依頼については、前回、去年の秋の総会で御報告申し上げたところでございますけれど、文科省研究振興局長からの審議依頼に答えて課題別委員会を設置し、かなり集中的な審議を行いまして、回答を昨年9月末にまとめて研究振興局長にお渡ししております。その後の動きですけれど、海外の関連分野の研究者からも非常に多大な関心を持って見られていたものですので、回答の要旨の部分の英訳、これは相原先生に多大な御尽力いただきまして作成して、公表したところでございます。

それから、以下、提言等の表出についてざっと御紹介いたします。この中の多くは先ほど申しましたように分野別の分科会からのものですが、この中で一番下の「提言『研究活動における不正の防止策と事後措置』」、これは幹事会附置の科学研究における健全性の向上に関する検討委員会からの提言でありまして、これも査読を科学と社会委員会で担当することになって、査読させていただきました。それから、以下、こういうものがありますし、それから、科学研究における健全性の向上に関する検討委員会の臨床試験制度検討分科会、これについては山本先生から御報告があるかと思えます。

それから、報告としては総合工学・機械工学委員会合同の計算分科会から、「報告『科学者から社会への情報発信のあり方について』」が出ておりまして、これは後ほど紹介いたしますように、課題別委員会で更に全体的な審議をしているところでございます。

それから、分野別質保証のための参照基準の策定、これにつきましても関連する部で査読していただいているところですが、この半年間に生物学分野、土木工学、建築学分野についてまとまりまして発出されております。各分野の参照基準が着々とできているという状況でございます。

それから、課題別委員会につきましては何度か御紹介しておりますけれど、全体的な課題別委員会というのは、規則によって同時に設定されるものは10程度ということになっておりますけれど、1年ほど前に、それまでの審議がある程度、決着がついたものがいくつか出ましたので、新たに審議すべき課題の公募を行って、ここに書いてあります4つの課題別委員会を新たに設置して、今、審議が行われているところでございます。それから、下に書かれておりますのは審議依頼対応型の課題別委員会ということで、高レベル放射性廃棄物の処分に関して、これは既に提言を出したところですが、その後のフォローアップが重要であるということで、フォローアップ検討委員会が今田委員長の下で進んでおります。それから、次は先ほど御紹介しました国際リニアコライダーに関する検討委員会です。

あと、今期半年でございまして、22期末に向けて今、色々な委員会・分科会で審議、取りまとめの作業が行われていると思います。取りまとめ案が完成しましたら、しかるべき

ところで査読を行い、最終的に幹事会の審議という流れになりますが、毎回、申し上げていることですが、是非とも完成度の高いものを作成していただき、査読や審議がスムーズに通るように御協力をお願いいたしたいと思います。テーマによっては必ずしも今期に審議が完結しないものもあるかもしれません。そういう場合に、審議の途中経過を記録として残して、次期に引き継ぐというやり方もあろうかと思えます。

また、提言等を表出した後、約1年後を目途に、それがどのように政策に反映されたり、社会に影響を与えたかというインパクトレポートを作成していただくことになっております。それに限らず、出した提言がこういうところに活かされたとか、こういう影響があったとかいったような情報を是非積極的に寄せいただきたいと思えます。これは先ほどの会長報告にもありましたように、学術会議の10年目の見直しということもありますので、そういう学術会議の活動状況に関する基礎データを収集するということの一環として、是非、お願いいたしたいと存じます。

次に、アウトリーチ活動の関係ですけれども、「知の航海」分科会では「知の航海」シリーズというものの企画及び執筆支援を行っております。これは岩波のジュニア文庫シリーズから出ているものですが、この半年間に美馬先生の「リケジョという生き方」、それから、つい最近ですけれども、酒井先生の「中東から世界が見える」が出版されました。

それから、科学力増進分科会では、色々なところでサイエンスカフェを多数開催しておりますので、いちいち、ここには挙げませんが、多数開催していただいております。それから、昨年11月に日本科学未来館にて行われましたサイエンスアゴラというイベントですけれども、この中に学術会議からも参加いたしまして、ここに書かれておりますようなテーマでイベントあるいはシンポジウム等を開催しております。この中のシンポジウムの一つで、「高校で学ぶべき〈サイエンス〉とは何か」というシンポジウムがありましたけれども、その関係で科学力増進分科会の下に高校理科教育検討小委員会というものを、先般、設置しております。これは背景としては高校の教育指導要領の改訂が何年後かに予定されているということで、それに対してタイミングを指定せずに意見を具申するには、この段階で設置して審議をして、それをしかるべきところにインプットするという趣旨と伺っております。

残りは国際関連の中の私が関わらせていただいたものですが、一つは昨年10月9日、10日にこの講堂で開催いたしました持続可能な社会のための科学と技術に関する国際会議、これはシリーズ物で今回が13回ですが、今年の会は「巨大複合災害－地震・津波・原子力発電所事故」ということで、ここに書かれていますような国際機関あるいは各国からの参加者を得て、大変充実した会議であったと思えます。この会議の中では、巨大複合災害からの教訓を将来に生かす道、あるいは科学や技術の役割及び社会的選択に関して活発な討議が行われました。

この会議に参加されておりましたフランスアカデミーの方々ですが、その後、在日フ

ランス大使館を通じまして、この中のテーマの一部でもっと掘り下げた共同シンポジウムを開催したいということで、仮の題としては「エネルギー選択のための材料科学」といったテーマで、今年、共同のシンポジウムを開催する準備しております。

それから、これが最後ですけれど、イスラエル科学人文アカデミーとの二国間交流協定というのが昨年10月に、大西会長とArnon会長との間で締結されました。その二国間交流プログラムの具体案を協議して、実質的な活動を始めましょうということで、イスラエル側から御招待をいただきまして、羽場先生、長谷川真理子先生、それから私の3名が、先週、イスラエル科学人文アカデミーを訪問して打ち合わせをしてみました。イスラエル科学人文アカデミーは、自然科学だけでなく人文科学も含まれており、ですから、日本学術会議と同じような構造を持っている組織であります。違う点は会員が終身会員なので、日本でいうと学士院と学術会議を合わせたような機能を持っております。ただし、聞くところによりますと、会員が78歳を超えると会員のままではあるんだけど、クォータから外れて、新たなもう少し若い会員を任命することができると、そういうシステムになっているようです。色々と話し合いましたけれど、今後、大体年1回程度のペースでワークショップを交互に開催するようなことを考えましょう。例えば両国から10名程度ずつを出し合ってというようなこともありました。それから、肝心なことは両国が共通に関心を抱くような学術テーマと、それに関する専門家をアイデンティファイしていくことが成功にとってのキーポイントであるとのことでした。第1回につきましては、先方から日本側からの提案を歓迎するというお話をいただきましたので、少し検討して、また、広くテーマを募集するなどして対応したいと思っております。

最後に繰り返しになりますけれども、これから提言等の取りまとめに尽力されると思っておりますけれども、是非、よろしく願いいたします。

以上で私の報告といたします。ありがとうございました。

○大西会長 どうもありがとうございました。

それでは、今の報告に対して御質問がありましたらお願いいたします。

よろしいですか。特に最後にもう一度、繰り返していただきましたけれど、これから提言等のまとめの時期に入ります。大体1期、ここ何期か、百数十から100ぐらいの意思の表出、提言を含めてですが、出されています。ただ、今期は今日の段階で既に五十いくつ出ていまして、恐らく2割か、3割ぐらい、いつもの期よりも多いのかなと思います。したがって、これからまだ、たくさん出てくる可能性があると思っているわけですが、そのために幹事会も通常は月に1回、幹事会を予定するわけですが、臨時の幹事会の予定日を3回、余分に設けていまして、提言の審査を行う体制をとっているわけでありまして、しかし、9月ぎりぎりになるというのは適当ではないので、締め切りは過ぎているという意識でまとめていただきたい。確か、4月中に大体まとめてくださいとお願いしていたと思いますが、恐らくまだ、今、進行中のものが数十あるのかなと思いますので、是非、よろ

しくお願いいたします。

この審査期間をちゃんととることが大事ですし、それから、あまり土壇場ですと、出ただけということになってしまって、責任を持ってそれを色々なところに配る体制というのが、期が変わるとなかなかとりにくいということもありますので、是非、その辺も効果的な提言にするという意味で、御協力というか、お考えをいただきたいと思います。私からもお願い申し上げます。

それでは、次に春日副会長から報告をお願いいたします。

○春日副会長 おはようございます。国際担当の春日です。

まず、1枚目、学術会議総会らしからぬ乙女チックなスライドで申し訳ありません。しかし、会長からも御紹介がありましたように、このニュースは大変うれしいニュースです。国際社会科学評議会（ISSC）とアジア科学アカデミー・科学協会連合（AASSA）への加入、新規加入としては10年ぶりということで、学術会議から加入が成立いたしました。本当につい昨日、内閣総理大臣の承認をいただきました。これに当たりましては第一部国際協力分科会の山本眞鳥委員長を初めとする委員の先生方、そして、審査に当たりました国際対応戦略立案分科会の野口委員長、そして、事務局にも多大な御尽力をいただきました。財務当局との厳しい折衝を乗り越えられたのは事務局の皆さんのおかげです。そして、大西会長、実はこの手続に当たりまして、幹事会でのプロセスを一瞬間違うと、うまくいかないという局面がございました。その時に的確な御指示をいただいたのは会長です。

それから、最後に書きました特別な国際対応分科会、実は会長からあまり詳しく御説明されませんでした。2団体加入、2団体脱退がありましたけれど、加入金額の面でも前回のこれまでの額を超えてはなかなか難しいということがあります。そのために脱退した2団体は事情があって仕方がなかったんですが、それに加えて事務局の方できちんと精査した結果、減額が適当だと判断した団体が二つほどございました。その分科会の先生方には国際の母体団体とかなり難しい折衝をしていただきまして、その結果、トータルの加盟金額として、これまでの額を満たす、抑えられる、そういうことが成り立ったため、新規加入が成立したものです。本当に様々な方に御尽力いただきましたことに改めてお礼を申し上げます。

もう一つ、うれしいニュースがございます。会長からも御紹介がありましたけれど、第三部会員の黒田玲子先生が国連事務総長に対する科学諮問委員会の委員に御就任されました。これは潘基文事務総長へ特に持続可能な発展に関する問題についてアドバイスを行うということで、世界から26人、こちらの方々が選ばれた中に日本人としてお一人、黒田先生が入られたという快挙です。既に1月にベルリンで第1回の会合が開かれ、ワーキンググループでも大変作業量の多い活動に従事されると伺っておりますけれど、色々な局面で学術会議としても御支援したいと考えております。

さて、これまでの国際活動のまとめについて御紹介したいと思います。詳しいことはお

手元の資料の38ページ以降に書かれておりますので、御参照いただければと思います。

これまでの総会で何度も申し上げたことなのですが、日本学術会議の国際活動は、決して国際的な舞台に出て華々しく何かをするということだけではありません。毎日毎日、国内において非常に地道な活動を色々な方が参加する形で進めているものです。それに当たりましては各国際対応分科会による活動がございますし、今回の新規加入も関係しますけれど、そのほかに共同主催の国際会議の審査と、それから、開催の支援ということも大きな活動になります。平成27年度の共同主催国際会議につきましては、去年、決定した候補会議に加えて保留となっていた会議について審査を行い、追加の決定を行いました。また、28年度の共同主催会議に関しましては、ヒアリング審査及び候補会議の決定を行いました。また、代表派遣の審査につきましても、各先生、団体との協議の上で厳正に審査を行っております。

また、いくつかは既に会長や家先生からの御紹介にもありましたけれど、様々な国際活動も行いました。持続可能な社会のための国際会議、これは代表議長を家副会長にお務めいただいたわけですが、また、ほかのセッションの共同議長をお務めいただいた先生方にも本当にありがとうございました。

リオデジャネイロで開かれましたWorld Science Forumにおきましては、大西会長と黒田先生による基調講演のほか、ICSU、UNESCOと日本学術会議が共催しまして、災害リスク低減の平行セッションを受け持ちました。

更に、イスラエルにつきましては家先生から御報告がありましたけれど、日本とカナダの女性科学者交流がありまして、これは先月3月にカナダからJessica Roda先生という民族音楽の専門家の先生を受け入れまして交流を進めていただきました。室伏先生、委員長として本当に御尽力いただきまして、ありがとうございました。

それから、ブルガリアとの交流もイスラエルと同様、協定に基づく交流として実施いたしました。3月、つい先週ですけれど、入倉孝次郎先生を始めとする6人の先生方がブルガリアを訪問され、地震に関するテーマで積極的な国際交流を進めていただきました。イスラエルもブルガリアも駐日の両国の大使館、大使、それから、先方の国の日本の大使館と大使にも大変お世話になりました。

残る時間、Future Earthについて御紹介したいと思います。山本大臣にも触れていただいた国際的な取組みですが、地球観測、また、地球環境の変化を中心とする分野ですけれど、それが人間社会に対する影響、そして、実際の社会での実装にかかわるまでをICSUや、それから、今度、加入するISSC等のアカデミー組織、それに国連組織や研究助成団体等々と組みまして、実際に分野横断的な研究を越えて、社会のプレーヤー、ステークホルダーとの協同にいかに取り組んでいくかというところで、新しい枠組みとして打ち出されているものです。そこに科学委員会とエンゲージメント委員会というものがあり、それを支えるガバニングカウンスルがありますが、科学委員会につきましては第三部の安成先生が日本人として加わっていらっしゃいます。エンゲージメント委員会については、現在、正式

な最終的なメンバーの人選が行われています。

そして、もう一つ、国際事務局をどこが受け持つかということで、去年から選考の過程が始まりました。日本としましては、それまでに学術フォーラムを開催したり、幹事会附置委員会、また、その中に分科会を設置したりしておりますけれど、この事務局に対しても積極的な関与をしております。去年9月、まず申請書を提出した後、11月にパリ郊外に16の申請団体が集まって、それぞれプレゼンテーションをしたんですが、この時、誰も思ってもみない動きが生まれました。競合の結果、どこかが事務局を勝ち取るということではなくて、そこに集まった全ての団体が一つにまとまって、多極分散型の国際事務局を持つという結論になったわけです。

最終的には先月末日を締め切りとしまして、5カ国、すなわちカナダ、フランス、日本、スウェーデン、アメリカが国際的な事務局、そして、アジア、ラテンアメリカ、ヨーロッパ、中東・北アフリカというところで地域の事務局を持って、全体が一つの大きな事務局として機能するという、図に描くとこんな形でいくつかの機能をグループ化して、二つずつの国がチームで一つの機能を持っていくという、そういう新たな枠組みを提案いたしました。これが具体化できるように、6月の発表で採択されることも期待しつつ、それに向けて各国、また、国内での準備を進めていくとともに、実際に超学際的なトランスディシプリナリーという研究の在り方についても、議論を深めていく必要があると考えております。

今後はこれまで同様、毎日の堅実な国際活動、それから、加入国際団体での活動、更にトピックスとなるような国際対応の継続・発展、そして、次期への引き継ぎのまとめということと、更に国際活動をもっと潤滑にするための規則の改定なども行っていきたいと思っております。皆様の御協力を引き続きよろしくお願いいたします。

以上です。

○大西会長 どうもありがとうございました。

それでは、今の春日副会長からの報告について御質問があったらお願いいたします。

よろしいでしょうか。特に最後の方でFuture Earthについて、ちょうど3月末に提案を5カ国で一緒に出したところでありまして、やがて結果がわかるということになりますが、場合によっては学術会議として新たな役割を国際的に担う可能性もあります。具体的にそれに向けて既に参加していただいている会員の皆さんも多いわけですが、学術会議全体として取り組んでいくことが必要になる可能性があることを御理解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、以上で、会長、副会長からの報告は終わります。学術会議のこの間の動き、それから、これから半年、何をしようとしているのか、ある程度、御理解いただけたのではないかと思います。これについては、また、総会の色々な時間の中で皆さんからの御意見、御質問をお受けしたいと思っております。

[科学研究における健全性の向上について]

○大西会長 この時間は、引き続いて科学研究における健全性の向上に関する動きについて、御報告をさせていただきたいと思えます。

まず、私から昨年7月に公表した「会長談話『科学研究における不正行為の防止と利益相反への適切な対処について』」について改めて報告いたします。また、小林副会長は科学研究における健全性の向上に関する検討委員会の副委員長をお務めいただいて、中心となって提言の取りまとめに当たっていただいたので、その後、小林副会長から、「提言『研究活動における不正の防止策と事後措置－科学の健全性向上のために－』」について御報告いただきます。本日、これに関連して、文部科学省における研究活動の不正行為への対応のガイドラインの見直し等の取組について、御紹介いただくことにしております。文部科学省科学技術・学術政策局の松尾泰樹人材政策課長にお越しいただいております。お忙しいところ、大変ありがとうございます。後ほど改めて御紹介させていただきますが、本日は、そういうプログラムで御報告させていただきます。

説明資料は、資料4-1から松尾課長の説明資料である資料4-6までとなっておりますので、この資料4シリーズをお手元に置きながら、お聞きいただければと存じます。

それで、私の資料は資料4-2であります。これは既に御紹介していることでありますので、ごく簡単に枠組みについてご説明します。これは去年の7月に出したものであります。直接的には今もまだ尾を引いているといいますか、完全に解決していませんが、ノバルティスファーマ社の降圧剤をめぐる事件、これについて会長談話を出したものであります。裏のページで「今後の取組」というものがありまして、(1)から(3)まで、こういうことをやりますと書いております。(1)が行動規範に関する研修。行動規範を出すだけでなく、これを身につけていただくことが必要だということと、それから、(2)が不正行為の防止活動、これを幅広くやっていくことが必要だと、それから、(3)が特に臨床試験にかかわる制度改革が必要だという三つをここに書きました。これらについて、「具体的な学術会議の方向を半年でまとめる」と先ほど申し上げましたけれど、書いたわけであります。

そのうちの(1)と(2)については去年の12月、これから小林先生に報告してもらう内容がこれに当たります。(3)についてはこの3月に少し遅れてまとめたもので、これは、明日、山本先生から報告していただくことになっております。それで、一応、(1)(2)(3)に対応する提言ができたということになります。

そういう前置きをして、それでは早速、まず小林先生から去年の12月に行った提言を中心に、学術会議としての考え方について報告をお願いいたします。

○小林副会長 皆様には資料4-1、4-3、4-4、4-5を御覧いただければと思

ます。今、会長から説明がございましたとおり、研究不正のうち、臨床試験の問題につきましては、やや性格を異にいたしますので、明日の午後、臨床試験制度検討分科会の山本委員長から御報告いただくこととして、それ以外の問題についてお話をさせていただきます。

まず資料4-1にございますとおり、平成25年1月、「科学者の行動規範—改訂版—」を出しましたが、言うまでもなく、研究不正は大きく分けますと二つございまして、一つは研究費の不正使用の問題、もう一つは不正行為の問題、具体的に言いますと、FFPのような捏造や改ざん等の問題等がございます。研究不正、もちろん不正行為をしてはいけないことは、行動規範で繰り返し述べているところでございます。学術会議としては、この問題につきまして19期から取り上げており、色々なことをやっておりますが、それでも、誠に残念ながら、後を絶たないということがございました。

そこで、1枚紙の資料4-4を御覧いただければと思いますが、これは学術会議の幹事会附置委員会で取りまとめたものでございます。こうした提言を出す目的は、言うまでもないことではございますが、学術の独立性をいかにして担保するか。言い換えますと、研究者の自治をきちんと確保する、そのためにはこうした問題について私たち研究者が自らこの問題を考えていかなければいけない。この問題については学術の独立性を担保する中で、私たちが自ら実践していくべきものと考えているところでございます。

時間も限られておりますので、手短にお話をさせていただきますと、大きく分けますと事前防止策と事後対応策がございまして、アメリカのORIを見ましても力点は事前防止策、起きた時にどうするかということよりも、何よりも起こさないことの方が大事だということ、いかにしてこうしたものの再発を防ぐかということ、これを提言として取りまとめたところでございます。そして、大事なことは研究倫理教育プログラムをつくるということ、これは私たちから見れば、そういうものは言わずもがなの話だろうと思われるかもしれませんが、残念ながら現状を見ますと、それをつくらざるを得ないことは言うまでもないことではございます。

もちろん、日本人も問題がありますが、しかし、色々な国から異なる文化で育った方が留学生として入ってきているところもございまして。そういったことも含めて、研究倫理プログラム、医学については、従来、アメリカのNPOがつくったものを日本版にしたCITIプログラムがございまして、全分野に渡るものをつくる必要があるのではないかと、この中で強く主張しているところでございます。

特に、ただつくるだけではなくて、それを各研究機関で実践していただきたい、あるいは競争的な資金の申請時、または採択後の資金配分時に、そういうものも求めていくこと、もあり得るのではないのか。そういうことを含めて、私たち自らが研究者コミュニティや研究機関において、きちんとしたガバナンスをつくっていくことが大事ではないのか、そのためには、データの保存も必要ではないのかということ、を申し上げている次第でございます。

ただ、そこまでやりましたら、研究不正はどうしてもなくなることはなかなか難しく、

もし、起きた場合にどうするのかということで、まず、当該研究機関が一義的には第三者委員会をつくって、そこで処理していただく。特に第三者委員会においては外部の有識者が半数以上入ることが必要ではないのか。それから、冒頭の会長報告で出ました第三者機関につきまして、どのような形でということは様々な議論があると思いますが、何と云いましても、学術の独立が保たれる形であることは必要ではないのかと考えているところでございます。

それから、不正事案につきましては、当然、当事者の人権に配慮した上で、これを一つの事例集として取りまとめることも必要ではないか。こうした提言を取りまとめさせていただいたところでございます。

私からは以上でございます。

○大西会長 ありがとうございます。

それでは、先ほども御紹介いたしましたけれども、文部科学省で、このほど研究活動の不正行為に関するガイドラインの見直しの取組をしていただいたということでありますので、松尾泰樹人材政策課長を改めて御紹介を申し上げます。今日はありがとうございます。よろしく願いいたします。

○松尾人材政策課長 どうもありがとうございます。ただいま御紹介いただきました、文部科学省で研究不正を担当しております人材政策課長の松尾でございます。本日はこういった機会を与えていただきまして、本当にどうもありがとうございます。

今、大西会長や、小林先生から御説明のございました学術会議での取組と軌を一にするような形で、文部科学省の中でもガイドラインの改訂をしておりますので、その状況について御説明したいと思っております。基本的に、今、小林先生からありましたように、研究者の方々がシュリンクすることなく、自由に研究してもらうことが基本的な考えでございます。ただ一方で、不正が起こりますと国民の信頼がなくなります。世界的にも日本発の論文が変な目で見られ、若手の研究者のシュリンクにつながりますので、そこを是非なくしたいということで、倫理教育を中心にやっていくべきだという基本的な考え方をしております。この考え方は学術会議と同じでございます。

資料でございますけれど、資料4-6を御覧ください。このスライドは縦になっており見にくいので、ひょっとしたら、こっちのプロジェクターを見ていただいた方がわかりやすいかもしれません。

近年、研究不正が大きく取り上げられております。かつ、研究費は競争的資金であれ、運営費交付金であれ、国費を投じているが、研究不正をどうしたら良いのかと問われてきました。そういうこともありまして、昨年8月から実は省内に副大臣をヘッドとしたタスクフォースを設置してまいりました。

先ほど小林先生からもありましたように、研究不正といった時に研究活動の不正行為と

研究費の不正使用の二つがございませう。タスクフォースでは、その両方を議論いたしまして、二つのラインで検討したところございませう。昨年10月以降、このタスクフォースの報告書を基にして二つのチームで検討し、右側の研究費のガイドラインにつきましては本年2月に報告書をまとめ、ガイドラインの改訂をさせていただいており、各機関の方に既に通知させていただいているところございませう。

一方で、左側の研究活動の不正行為ございませうが、これにつきましては平成18年に既にガイドラインができてございませう。しかし、ガイドラインができて、7、8年、経っておりますので、これを見直すということで、この2月3日に見直し案を作成いたしました。このために現在まで、有識者会議で4回ほど議論させていただきませう。会長には金澤（一郎）先生、そして、学術会議からも小林副会長、それから三木（浩一）先生に入らせていただきませう、うまく学術会議と連携する形で検討を進めさせていただいたところございませう。

平成18年のガイドラインにつきましては、あくまでも報告書ベースであったわけございませうが、これを最終的には大臣決定まで格上げした形にしたいと思っております。先ほど申し上げましたように、検討に当たりましては学術会議とも連携させていただき、我々の案を見ていただきました。また、先ほど小林先生からございませう12月に出していただきました学術会議の提言も、最大限、盛り込む形で見直しの審議のまとめを2月3日に出させていただいたところあります。

この審議のまとめを基にいたしまして、ガイドラインの見直しをし、パブコメをし、そして、大臣決定したいと思っておりますが、今、色々な事案が起こっておりますので、そこで出てきた再発防止策についても、大学に均てん化できるようなものは盛り込みながら、ガイドラインの見直しをしたいと思っております。そして、実際にガイドラインをつくった後も、周知し、研究者個人に理解してもらうということが重要ございませうので、ガイドラインができた暁には学術会議とも連携しながら、実効性を上げるという観点から色々周知活動、セミナー等々を開いていきたいと思っております。

1枚おめぐりいただきませう、タスクフォースの中間まとめのポイントと、それから、今、検討しておりますガイドラインのポイントだけ御紹介させていただいて、お話を終わりにさせていただきたいと思っております。

これは中間まとめのポイントございませう。先ほどございませうように、若い研究者の方々あるいは研究を一般に行っている方々がシュリンクすることは絶対にあってはならないことございませう。ただ、一方で研究をしっかりと公正かつ信頼あるものにするという観点から、事前に防止するため、先ほど小林先生からもあった研究倫理教育をしっかりと行うことを要点につくらせていただいたものでございませう。

中間まとめには、三つの観点がございませう。一つ目は、不正を事前に防止する取組ということで、倫理教育の強化ございませう。これはできれば学部学科からしっかりと研究のやり方、作法について教育していただきたいということです。それから、不正事案の公開、

データの公開等々でございます。ただ、一方でこれまで研究者の不正というものは、研究者個人のみ起因することではございましたが、組織として倫理教育をし、不正が起こらないような仕組みづくりをしていってほしいということで、二つ目として組織としての責任の明確化を挙げております。ここでは、倫理教育の責任者を設置してもらうこと、研究費の在り方についての管理をしてもらうということを規定したいと思っております。

なお、三つ目に国による監視と書いてありますが、これは例えば、大学や、研究機関などの窓口へ来て、そういったものが整備されているかどうかよく見守って支援していきたいということでございまして、研究を一々制限するというものではございませんので、これは少し御留意いただければとありがたいと思っております。

こうした事前の防止、それから、個人のみではなくて組織としてしっかりと研究を守るという観点、そして、国もそれにバックアップをするという観点から報告書をまとめ、そして、これを基にして研究費の不正使用、研究活動の不正行為の防止それぞれのガイドラインをまとめてきているというところでございます。

これから派生いたしまして、研究活動の不正行為について2月3日に一定のまとめをさせていただきます、今、これを基にしてガイドラインへの落とし込みをしているところでございます。これについて2ページにわたりまして、御紹介したいと思います。

今、見ていただいております公正な研究活動の推進に向けた審議のまとめ概要というところでございます。先ほど申し上げましたとおり、組織としてもしっかりと責任を持って研究者の育成、それから、不正を防止する倫理教育をしてもらいたいということでございます。そこに盛り込むべき事項でございますが、先ほど申し上げたことを少しブレークダウンさせていただいております。組織としての責任の明確化という観点でいうと、責任体制の明確化ということで、規定や体制の整備を求め、何か起こった時には調査をしていただく、その期間の目安を定めます。そして例えば様々な行為が行われた時、一つひとつの事案について責任をとってもらうことはいたしません。

ただし、例えば調査にやみくもに時間がかかったり、あるいは倫理教育がなっていないということがあったりすれば、そこは改善していただきます。その改善が見られない場合には、間接経費にも影響を与えるということを明記させていただきました。そしてまた、不正を事前に防止する活動としてデータの公開、それから、倫理教育の実施を明記しました。倫理教育はもちろん大学、学部学科で行っていただくわけでありませうけれども、研究者になってもCDP（キャリア・ディベロップメント・プログラム）ということで、繰り返し、そういう気づきをしていただきます。さらに、不正事案の公開、それから、例えば倫理教育プログラムについて開発する場合、国も支援を行うというような国による支援等々について記載をし、今、見直しをしているところでございます。

昨今、大きな事案があり、その再発防止策についても、今、個々の機関で検討していると伺っておりますので、それをいかに大学や他の研究機関に均てん化できるかということも少し留意しながら、ガイドラインの見直しをしたいと思っております。また、見直

しに当たりましては学術会議の皆様方の色々な意見を伺ったり、あるいは小林先生に入っ
ていただく委員会で、議論していただいたりしながら見直しをしていきたいと思っ
ていますので、引き続き、御支援、御協力を賜ればありがたいと思っております。

簡単ではございますが、以上でございます。

○大西会長 松尾課長、どうもありがとうございました。

それでは、少し時間がありますので、皆さんからこの問題についての御質問、御意見を
せっかくの機会ですので受けたいと思います。どうぞ。

○上野千鶴子会員 一部会員の上野でございます。

質問が二つございます。

一つは「健全性」という用語なんですけど、この用語は国際的に通用する言葉なんですよ
うか。仮に翻訳するとしたら、どういう概念になるのでしょうか。小林副会長は先ほど「科
学の独立性」とか「自立性」という言葉を使って、「健全性」をお使いになりませんでした。
むしろ、一般的には「科学の信頼性」と言い換える方が適切ではないかと感じており
ます。

二つ目は、この問題を科学者の倫理規範に還元するのはいかなるものなのでしょうか。ノバ
ルティスファーマ社の件については、臨床治験が一民間企業の資金によって行われていた
ということ自体が驚くべきことで、医療機関に企業が奨学金等の名目で寄附をしていると
いうことは、国際的に見ても異例な事態だという発言が外国の方からありました。

そうしますと、これはむしろ倫理教育や倫理規範の問題よりは制度そのもの、例えば個
別の企業にこのような寄附を禁止するとか、製薬業界が第三者的な基金をつくって、そこ
から企業名を消して出金するとか、何か、そのような仕組みをつくる抜本的な対策を立て
ない限り、そこに誘惑の手があって、それに手を出すなど言っているようなもので、個人
規範に還元することはできないということは、例えば政治資金規制法では企業献金を禁止
したわけですから、そのような制度上の改善がない限りは、これは解決されないと思いま
すが、いかがでしょうか。

○大西会長 ありがとうございます。

学術会議の出したものに関連しての御質問だと思いますので、私から最初にお答えして、
必要に応じて小林先生からも補足してもらいます。

まず、健全性ですけど、integrityを訳して「健全性」としています。integrityはこ
の分野で、例えばIACという国際アカデミーが2年前だったかと思えますけれど、割と分厚
いレポートを出しました。これはNASが資金的な支援をして、国際的な委員会ができて、お
二人、ドイツの方とインドの方だったと思えますけれど、共同議長になって10人程度の委
員会で議論してまとめて、コメンテーターとしては、確か日本からも山本先生がお入りに

なったと思いますけれど、この問題に関する見解をまとめているんです。

そこで使われている用語がintegrityという用語で、包括的にこの問題を科学研究の健全性という、健全に研究を進めていくためのルールなり、わきまえるべきこととして整理しているんです。学術会議ではその言葉を我々もIAP、ISEのメンバーでもあるので、ほかでも使われているので、その言葉を国際的に通用する言葉と考えて、使っているということでもあります。

それから、2点目ですが、おっしゃるとおりだと思います。そこで、学術会議でも今の問題については、明日、報告していただきますけれど、先ほど申し上げましたように臨床研究は別の分科会を設けて議論しまして、3月末にまとまったところです。今、上野先生がおっしゃった点、つまり、制度そのものの在り方に問題があったのではないかと、特に奨学寄附金についてそこでも言及してしまして、寄附という形は全面的に廃止するべきだということを盛り込んだ提言を既にまとめたところでもあります。詳しくは明日の午後、そちらの分科会については、山本二部長に委員長を務めていただいてまとめていただいたので、報告していただくことになっています。なので、内容については明日に譲りたいと思います。

○上野千鶴子会員 最初のintegrityに関しては、対照反訳しても、健全性はintegrityになりませんので、何かもうちょっと適切な用語を考えていただければと思います。

○大西会長 どうもありがとうございます。訳している例もあるにはあるんですが、また検討したいと思います。学術会議のせいかもしれませんけれど、比較的、色々なところで定着してきているので、また、御教示いただきたいと思います。ありがとうございました。

どうぞ。

○伊藤早苗会員 三部の伊藤でございます。

この話のところで各学者として個人に対する注意と、それから、今、松尾課長がおっしゃられたところには、組織としてどのように対処すべきかということ、その両方が出ていと思うのでございます。まず、松尾課長にお聞きしたいのは、そういう全体的な、例えば、各大学、各機関なりにどういう形で、どういうものを要求するのか、もしくはしたいのかということをお聞きできればと思います。

○松尾人材政策課長 どうもありがとうございます。

資料4-6を見ていただければと思います。今、検討している内容でございますが、4-6の4ページでございますとおり、基本的には研究不正については個人の研究者の方々がFFPを防止するということが大前提だと思います。

一方で、組織としては、4ページにありますように、組織の責任の明確化ということが

ございます。しっかりと組織として規程、体制を整備し、公表してほしい、それから、窓口を設置してほしい、それから、例えば調査をする時には調査の期間の目安を言ってほしい、委員会の構成等々教えて欲しい、そしてまた、倫理教育について大学の方でもしっかりやってほしいということでございます。ただ一方で、そういったものが、もし十分じゃないということになれば、大学に対して、例えば管理条件を付して改善してほしいということをお願いすることをガイドラインの中に盛り込んで、大学に周知したいと思っている次第でございます。研究不正につきましては基本的には、研究者個人の問題ではございませんけれど、こうなってきますと、若手の研究者育成のために、全ての機関がしっかりと支えるということが必要になってくるのではないかと考え、今、検討しているところでございます。

○有信睦弘会員 三部の有信ですが、研究費不正について、最後に間接経費についての取扱についての記述があります。間接経費を削減するということが、どうも懲罰的な意図のように見えるわけです。現実的に間接経費が削減されると、基本的には組織責任をもってきちんとやらなければいけないところが、その費用がなくなってしまう。したがって、手足をなかなか動かさない。一方で、研究者からしてみると間違っただけ認識ではあるんだけど、間接経費は大学の執行部にピンはねされているという感覚で見ているわけです。

したがって、本来は間接経費をきちんと確保しなければいけないのに、これをできるだけ削減して、自分たちの取り分を多くしようという間違っただけの認識になってしまっているケースが多いわけです。今のような感覚をこういう懲罰的な視点で、間接経費という言い方をすると、間違っただけの認識をますます助長するということと、それから、事態の改善に対して、本当にこれで効果があるのかということについて多少疑念があるので、もう少し、丁寧な説明をしていただいた方が良く思うんですけど。

○松尾人材政策課長 どうもありがとうございます。

そこは十分に丁寧に、それで誤解のないように対応したいと思います。ただ、私どもも、今、有信先生からありましたように丁寧に説明したいと思いますけれど、1点だけ、間違えないように運用したいし、間違わないように御理解いただきたいことは、個々の事案があったから間接経費を削除するというものではありません。

そのことについてはなくて、調査の体制や、調査の期間が合理的理由なく長引くこと、あるいは先ほど申し上げました倫理教育の在り方や、窓口が不十分であることなど、大学としての体制の問題があった時には、そこに管理条件を付して直してくださいというお願いを申し上げて、その上で、それでも改善が見られない場合ということに手続上はなると思いますので、誤解のない形で進めたいと思います。我々の目的は、これをもって間接経費を減らしたいということでは決してなく、公正な研究をしてもらうためにはどうしたら良いかということを考えておりますので、そこは誤解のないように色々な周知をしていき

たいと思っております。よろしくお願ひいたします。

○大西会長 ありがとうございます。

ほかに、もうちょっと時間が1問ぐらいあるようですけども、どうぞ。では、お二人、そちらから、それから、羽場先生。

○楠岡成雄会員 私は第三部の楠岡ですけど、私自身、今、お聞きしたガイドラインはひどく真っ当だとは思いますが、一方において、書かれていることが倫理教育と、それから、はっきり言って警察機能の強化という感じにしかなくて、私自身はこれだけ不正行為が多発しているのには、もっと抜本的な問題が存在するんじゃないかと。だから、研究費の配分の仕方とか、アカデミックポジションの問題とか、そういったところまで、要するにその背景をもう少し検討して、ですから、当面はこのガイドラインでいくにしても少し考え直す部分が、それは学術会議においても同様だと思うんですが、そういうところを検討しないと、結局、単に何でもそうですけれども、犯罪が多くなった時に警察機能を強化すれば犯罪が減るかという、もう一つ、やるべきことがあると思うんです。そういうことについては検討はなされているんでしょうか。お聞きしたいんですけども。

○松尾人材政策課長 これもすごく難しい課題です。ここ10年間くらいと、相当長い間、若手研究者の育成や、評価のシステムの問題、そのポストの問題、安定的な雇用の問題が挙げられており、論文至上主義になっているということがあると思います。そういったことを併せて検討していく必要があると思っております、その中でもどういう研究、評価の仕組みにしていくとよいかを考えています。ポストの問題といっても、恐らく今、運営費交付金が急に増えて、安定的なアカデミアでのポストが増えるというような財政状況ではない中で、ある程度、安定的ではあるのだけれど、競争的な環境をつくっていく必要があるということで、例えば平成26年度の予算ではコンソーシアム事業を立ち上げさせていただき等しています。しかし、評価のシステムが論文至上主義になっていると、短期間の雇用が進んでいくなど、問題が複雑化すると思います。その在り方については引き続き検討したいと思っております。こうすべきということがあれば、学術会議からも御提言いただきたいと思っております。

○大西会長 今の制度改革については、明日、臨床研究についてはかなり具体的な提言をしていますので、そこでまた、議論を一つの分野の議論ということになりますけれど、していただければと思います。

それでは、最後の質問者ということで、羽場先生、お願いします。

○羽場久美子会員 第一部の羽場でございます。

松尾課長にお伺いしたいと思います。不正行為の防止については、非常に研究者として襟を正すべきであると思うのですが、若干、危惧しますのは2ページの一番下に「国の監視機能の強化と充実」と書いてございます。それから、4ページの一番上に「告発窓口の設置・周知」ないしは「告発者の秘密保持の徹底」とありまして、更に「告発窓口の第三者への業務委託」と書かれています。これは先ほど小林副会長が研究者の独立性と自立性を保持するということを重視しながら、信頼性を回復するということに対して、少し監視機能、告発機能が拡大して、それも第三者への業務委託ということになりますと、更に研究者の自立性というところから、若干、離れてしまうような気がいたしますが、これをどのようにお考えでしょうか。

○松尾人材政策課長 冒頭に申し上げましたように、決して国で一つひとつの論文をチェックするということではございません。国の監視といったのは言葉が強いのでありませうけれど、例えば大学の方でそういう規程が整備されているかどうか見せていただくということでございます。若い研究者の方々が自由に研究できるような活動を、きちんと機関の中で保証しているかどうかということだと思います。それから、告発窓口でございますけれど、これは今のガイドラインでも規定してございまして、何かあった時にはおかしいのではないかとすることを色々な形で申し出る場がないといけないとしております。

第三者というのは、そういう窓口をつくっても基本的にノミナルになっているケースがあれば、それは中に置くのではなくて、外に置いても大丈夫ですということでもあります。色々な問題が起きた時には、どこかに申し出る場をちゃんとつくってくださいということでありまして、今も置いていただいているものと理解しています。

○大西会長 議論はまだまだ色々な論点、あるいは御意見もあると思いますが、午前中の時間が大体来ています。文科省におかれてもガイドラインは当初はもう少し早くまとまるはずが、STAP細胞等、不正事案が後を絶たないということで、少し時間がかかっていると伺っています。その意味では相当根深いといえますか、社会問題化している領域でありまして、学術会議として非常に重要な分野として取り組んでいくことが今後とも必要だと思っています。明日も具体的な臨床研究ということで、この議論を継続してディスカッションできればと思います。

今日は貴重なお時間を割いておいでいただきました松尾課長に改めて御礼を申し上げます。どうもありがとうございます。（拍手）

それでは、これで午前中の総会は終了です。企画課長から連絡事項がありますのでお願いいたします。

○企画課長 この後の日程ですけれど、午後の総会は13時30分から、こちらの講堂で再開になります。午後の冒頭は会長から御説明を最初にいただいたとおり、年次報告等検討分

科会の池田委員長から外部評価書の報告がございます。また、外部評価委員の中の幹事をお務めいただきました吉川弘之栄誉会員も御報告の際に陪席される予定となっておりますので、会長にお仕切りいただきまして、適宜、質問などの時間もとれるかと思っております。講堂には少し若干でも早目に御着席いただき、13時半に再開できますように御協力をお願いいたします。また、会員の先生方に御予約いただきましたお弁当につきましては、各部会が開かれる会議室の前でお渡しをいたします。会議室につきましては参考配付資料を御参照いただければ場所がわかるようになっております。

以上でございます。

○大西会長 それでは、これで午前中の総会は終了です。御苦労さまでした。ありがとうございました。

[昼 休 憩]

[再開（午後1時30分）]

[外部評価書報告]

○大西会長 それでは、午後の総会の議事を開始いたします。

まず、科学と社会委員会年次報告等検討分科会の池田駿介委員長から、日本学術会議の第22期2年目の活動についての外部評価書について御報告をしていただきます。その後、引き続き、栄誉会員であり、今期、日本学術会議の外部評価委員幹事もお務めいただいている吉川弘之先生から特別講演をいただきます。午後はそれを踏まえて、時間があれば皆さんとのディスカッションとしたいと存じます。

それでは、年次報告等検討分科会、池田駿介委員長先生にお願いして、外部評価書の御報告をお願いいたします。よろしくをお願いいたします。

○池田委員長 池田でございます。

それでは、資料2を御覧いただきたいと思っております。「日本学術会議第22期2年目（平成24年10月～平成25年9月）の活動状況に関する評価」でございます。これにつきましては、右横に外部評価委員6名の先生方のお名前が書いてございますが、吉川弘之先生、岸本忠三先生、清原慶子先生、高橋真理子先生、中鉢良治先生、それから薬師寺泰蔵先生でございます。幹事は吉川先生をお願いしてございます。

全体で4ページありますが、少しこれを読み上げさせていただきたいと思っております。

「今般、日本学術会議の活動に対する外部評価の依頼を受けた我々は、第22期2年目（平成24年10月～平成25年9月）における日本学術会議の活動状況に関する評価を別紙のとおり取りまとめた。

平成24年10月からの1年間は、平成17年の改革により日本学術会議が新たな体制でスタートしてから8年目に当たり、改革の際に提言を受けた10年後の見直しの時期が迫っている。この1年間の活動状況を、日本学術会議の年次報告書、提言等を基に、日本学術会議会長、副会長、年次報告等検討分科会委員と意見交換して把握した。

この評価結果が、今後の活動に活かされ、日本学術会議が我が国の科学者コミュニティの代表機関としてますます発展するよすがとなることを期待する。」

という前文になってございます。

全体で三つの章の構成になってございます。

まず、1番目は「全体的評価」であります。

「データのねつ造や論文盗用といった研究活動における不正行為事案の発生、東日本大震災を契機として科学者の社会的責任の問題がクローズアップされる等により、科学者の在り方がこれまで以上に厳しく問われる中で、日本学術会議は、声明『科学者の行動規範－改定版－』や会長談話『科学研究における不正行為の防止と利益相反への適切な対処について』の公表等を通じ、日本の科学者の代表機関として、一定の責務を果たしてきた。

しかし一方で、日本学術会議が発出している多くの提言等については、残念ながら、社会に十分浸透しているとは言い難い。日本学術会議は自ら科学に関する政策を担う“scientists in government”である総合科学技術会議と違い、政府の機関であるものの、政府から独立して科学に関する助言を行う“scientists out of government”であり、その役割を明確に認識しつつ、活動しなければならない。自らの利害を省みず、客観的・中立的な立場で、しっかり政策に助言していくことこそが、日本学術会議の声が社会に受け入れられることにつながる。

本年は日本学術会議が新体制に移行してから8年目に当たり、総合科学技術会議意見具申『日本学術会議の在り方について』（平成15年7月）により、新体制移行後10年以内に行うこととされている。日本学術会議の在り方に関する見直しの時期が迫っている。これを機に、今一度、日本学術会議のミッションが何たるかを認識し、それをしっかりと果たしていくことに期待したい。」

2番目は「今後の日本学術会議の課題」であります。

「日本学術会議が我が国の科学者コミュニティの代表機関として求められる責任を一層果たしていくために、以下の取組を行うことが必要である。

提言等が社会に十分浸透しない理由の一つは、日本学術会議の発信が科学者自身の研究のための『陳情』であるという疑念を社会から抱かれているためである。日本学術会議からの発信は『陳情』であってはならず、各会員は、日本学術会議の一員として行動する時、自身の研究領域の利益ではなく、日本の科学、世界の科学に貢献するための助言者たらんことを強く意識しなければならない。その上で、審議や意思決定のプロセスの健全性と正当性や社会に対する透明性を保つことが、日本学術会議からの発信に対する社会からの信頼性を確保するために必要であり、執行部の大きな努力が求められる。」

次は2点目であります。collegialityでありますが、「現在、科学と政治との界面の在り方が世界の大きな課題であるが、その界面とは、現在の国民の期待を背景に成立している政治と、それとは異なり時代を超えて真理を護る科学との対等な関係であり、したがって日本学術会議は変化する政治的意図を理解しつつも、それに従属することなく客観的な科学的知見を独立して助言する者でなければならない。このことは日本学術会議が84万人といわれる科学者からの、更に一般の人々から信頼を得るための必要条件である。そのために会員と執行部とは、相互に平等であることを前提として（これは科学機関における『collegiality』と呼ばれて国際的な合意である。）徹底した議論を行うことが不可欠で、それに依拠して執行部が行動することが求められる。」

3点目は会長の選出に関する御意見でございます。

「会長は84万人科学者の代表であると言われながら、その選出が、選挙する会員にとってあまりに予備知識なしで行われることについて、長い間疑問が呈されてきた。これは法令改正を要する問題であるが、科学者側からの考えを的確に伝えるために会員間の議論が必要不可欠である。そして、できればその議論の結果を実際の選挙に反映させることを試み、その有効性を示すことによって、日本学術会議の見解を社会に問うべきである。当面は、個々の会員の意識を高めるために、新しい期が始まる前に、次期会員候補者が事前に集まって、日本学術会議のミッションについて理解を深める場を設けることが必要である。また、会員が、日本学術会議会長に期待するミッションを意識した上で、会長選出が行われる仕組みを検討すべきである。」

という御意見でございます。

これから後は第3章として補足がございます。外部評価委員の個別的意見でございます。まず、①としまして意思の表出について。

「科学者が諸政策に対してどのように助言していくのか、科学者の意思をどのようにまとめて助言し、実行してもらうのかという問題意識が必要である。

昨今、日本学術会議は提言等の意思の表出を数多く発出しており、活発に活動していると評価できるが、あまり数多く発出しすぎると、日本学術会議の発信の価値を低下させ、社会へのインパクトを小さいものにしてしまうのではないか。

提言したことが実行に移されているかをチェックし、必要に応じ再度提言をする等のフォローアップも強化していただきたい。

規律があるが守られていないのでは意味がないので、「科学者の行動規範－改定版－」が遵守されるよう、具体的に何をなすべきか検討し、実行していくことが必要である。」

②番目は国際活動についてでございます。

「日本学術会議が海外のアカデミーの中で、我が国の科学者コミュニティの代表機関として認知されていること、数々の制約がある中で、国際会議の理事や議長として企画に携わり、国連の活動にも携わっている等、多くの場面で活動していることについて一定の評価をしたい。その上で、若手の研究者が国際的舞台で活躍できるような仕組みを設け、継

続的に活動を支援することが日本学術会議の重要な使命である。」

③番目は科学技術の普及啓発活動についてであります。

「『知の航海シリーズ』への編集協力など、科学技術の普及啓発活動に係る地道な努力を行っていることは大変評価できるので、今後も継続していただきたい。」

④番目は広報活動であります。

「アウトリーチに関する委員会を設置して冊子を作り配布する、定期的に記者会見を行う等、日本学術会議の活動を積極的に社会に浸透させていくことが必要である。

日本学術会議が編集協力している『学術の動向』は、今、日本の抱えている問題に関してそれぞれの分野で興味深い特集が毎号組まれているが、あまり読まれていない。より多くの人に読んでもらえるものになるよう意識した編集をしていただきたい。特に現在世界のアカデミーでの主要な検討課題である科学者の社会・政策決定者への助言の在り方について、分野を超えて会員が自由な発言を行う場であってほしい。この課題は、日本学術会議以外に検討する場は公的ではなく、その責務は大きい。」

⑤番目は若手アカデミーについてです。

「若手アカデミーが設置される平成26年10月までの間、若手研究者の知恵をどのように活用し、どのようなミッションを付与するか、明確化するとともに、日本学術会議で活動することで得られる若手研究者のメリットをアピールすべきである。熱意を持った若手研究者を集め、若手アカデミーの活動を充実したものにするため、戦略的な準備が必要である。」

以上でございます。

これまで外部評価委員の先生方から大変貴重な御意見を頂戴しておりますが、もう一つ、私がこの場を借りてお願いしたいと思っておりますのは、こういう御提言に対して学術会議は何らかのフォローアップをする必要があるのではないかと思います。評価を頂戴して、その後、どのように対応したかということが必ずしも明確になっておりませんので、この22期が終わる時点で、そういうことをできればしていただければ、大変ありがたいと存じます。

以上でございます。

○大西会長 池田先生、どうもありがとうございました。

それでは、今の外部評価書について、皆さんから御質問等がありましたらお願いいたします。幹事をお務めいただいた吉川先生もお見えですので、質問によっては吉川先生からお答えいただくことも可能かと思っております。いかがでしょうか。

今、池田先生から学術会議として、これをどう受けとめて活かしたのかということの期の終わり等で報告してほしいということがありました。まず、今日の評価について、どうこれを活かしていくのか、この期はあと6カ月ということになりますけれど、6カ月間の中でまさにその時期しかやれないことも、この中に含まれていますので、それについてどういうふうを受けとめていくのかということ、幹事会で一定の議論をしてお答えするの

が適切と思いますので、少し時間を頂戴しますけれど、これをどう受けとめるかということについて回答させていただきたいと思います。

その上で、これまで、この期の活動に対する評価は2回していただいたということになりますので、その全体としてどういう成果があったのかについては、期の終わりにまとめて御報告させていただきたいと思います。ありがとうございます。

それでは、この後、吉川先生に御講演いただいて、また、今の評価を含めて皆さんから御意見があったら意見交換をその後、時間の許す範囲で行いたいと思います。

それでは、池田先生、どうもありがとうございました。

[特別講演（吉川弘之榮譽会員）

「科学者の助言（Policy for Science と Science for Policy）」]

○大西会長 外部評価書の報告に引き続いて、榮譽会員の吉川先生から特別講演をしていただきます。

吉川先生は改めて御紹介するまでもありませんけれど、学術会議に直接関係あるところでは、第17期及び第18期の6年間にわたって会長を務められ、「地球圏－生物圏国際共同研究計画（IGBP）の促進について」や「我が国の大学等における研究環境の改善について」を政府に勧告するとともに、日本学術会議の在り方についての検討を先頭に立って行われてこられました。その成果は総合科学技術会議の意見具申に反映されるなど、日本学術会議の活動だけでなく、日本の学術全体に多大な貢献をなしてこられたのであります。また、1999年から2002年にはICSU（国際科学会議）会長をお務めになるなど、国際的にも御活躍されてこられました。更に、今回、日本学術会議の外部評価委員の幹事をお務めいただいているわけであります。

本日の御講演について、タイトルは「科学者の助言（Policy for Science と Science for Policy）」とお伺いしています。学術会議の平成17年改革の際の総合科学技術会議意見具申に盛り込まれた10年後の見直しの時期が、先ほどの池田先生の評価の中にもありましたが、迫っているという中で、今回の特別講演を学術会議の在り方を考える機会にできればということで、お願いしたということもあります。

それでは、吉川先生、どうぞよろしくお願い申し上げます。皆さん、拍手でお迎えしたいと思います。（拍手）

○吉川弘之榮譽会員

今、御紹介いただきました吉川です。

御紹介いただいたように、私は17期、18期の会員ですから、今は22期で遠い昔のように皆様もお感じになるかと思いますが、実際、随分時間が経ち、その間、科学と社会の関係も色々と変わってきた中で、忘れてはいけないそのころと今との関係が一つあります。そ

これは会長のお話にありましたように、2005年に施行された新しい法律に基づく日本学術会議は10年後に見直しをするという当時の意見具申があり、それが来年に当たるということです。したがってこの時期に、学術会議の意義は何か、使命は何かなど根源的な課題を考える必要があります、今の期の方々がその使命を果たす役割を担っていると私は考えています。

当時のことを思い出しますと、今は、学術会議の周辺は大変静かで、「静か」という表現が誤解を招くとすれば、順調にやっておられますが、17期、18期の当時は厳しい行政改革が進行中で、行政組織の改廃、特に廃止して数を減らすことが行われていたのです。その中で、日本学術会議は必要ないという声が高くなりつつありました。このことは学術会議の歴史と関係があります。1970年代に日本学術会議が政党と関係するような時期があり、12期の間に政治決定により会員選出などについて大幅な変化がありました。当時の会長伏見康治先生はじめ、その後の会員の努力があって学術会議は政党との癒着を拒否し正常化しますが、時代の変化に伴って政策助言機能の各省庁への拡散などもあり、戦後学術会議に求められていた科学者の高い見識による類のない政策助言機関としての役割は薄れ、1996年（17期）の橋本行革といわれた行政改革の時期には、学術会議は自ら新しい役割の模索の時代が続いていた時であったと言えます。そのような中で、行革の現場では歴史的記憶も含めて学術会議への批判が高まっていたのです。

一方、当時の世界の状況を見れば、科学の社会への影響が恩恵と脅威が組になって大きなものになりつつあるという認識を背景として、科学と社会の関係を新しい考えのもとに現実的な仕組みとして確立することの必要性が強く認識され始めており、その中で科学アカデミーの重要性が日に日に大きくなっていくような状況にあったということが出来ます。そして各国のアカデミーが協力する体制が真剣に議論されていました。そのような中で、日本学術会議が消滅するようなことにでもなったら、世界の科学者集団の中で日本の地位はなくなってしまい、大変なことです。そこで学術会議の規則にはないのですが、“日本学術会議の在り方に関する未来懇談会”というのを1998年につくり、そして1年間、夜を徹して議論し、学術会議の新しい意義と在り方について我々として一つの案をつくりました。

その後日程に従って、CSTP（総合科学技術会議）の中に、石井紫郎さんを委員長とする“日本学術会議のありかたに関する専門調査会”ができ、2002年5月22日の調査会で学術会議が出席を求められて説明する機会を得、会長、副会長が出席しました。委員には当然現役会員はおらず、また半分ぐらいは日本学術会議のことをほとんど御存じでない方だったので難しい対話でしたが、結果的に見ると、私たちが1年がかりでつくった案はその調査会員の十分な理解を得て、学術会議は大切なもの、必要なのだということが認められたのです。ただ会員の任期などについては我々の案とは全く違う規則となり、大きな心配は残りましたが、とにかく廃止にならなかったことを喜んだのを思い出します。そして「10年後見直し」というものが入っていて、それが来年に迫っているということでもあります。

その時期に、非常に感動したことがあります。1998年に学術会議主催の国際会議があっ

て各国の科学アカデミーの会長が10人近く来ていました。。その時に彼らが、日本学術会議が行革の対象になっていることを知り、「我々で陳情に行くぞ」というのです。そこで時の官房長官の野中広務さんのところへ行って、米、英、スウェーデンなど6人だったと思いますが、アカデミーの会長が並び、いかにアカデミーが国家にとって大事かということとを皆で説明してくれたのです。それを野中さんはずっとメモして、「そうか、そうか」と理解を示しました。そこでは建設的な議論がされ、自国だけでなく国際的にアカデミーの協調の重要性の話題もあり、アカデミーの国における意義、位置づけが非常に重要なことが集中的に議論され、我々にとっても意義深い経験でした。

それから十数年、現在のアカデミーは国際的に大きな動きがありました。ごく簡単に言えば、社会に起こっている様々なことが科学的知識に依拠しているだけでなく、起こっている現象も科学的知識なしには正當に判断ができなくなってきた。特に科学政策は言うに及ばず一般の政策決定も科学的な要因が非常に大きい。我々もよく知っているBSE問題でイギリスが失敗し、それを修正するとか、あるいは遺伝子組換え食品について、今もってまだ結論が出ていないとか、非常に根幹的な政策決定に対して、科学的なエビデンス、すなわち明晰な科学的情報が必要であるということがわかってきた。気候変動も代表的課題です。その必要なものを提供できるのは科学者だということで、それがアカデミーのミッションであることが科学者の間だけでなく、政策決定者、一般社会の共通理解になってきた。その結果、科学者の政策決定に対する助言という話題が急速に広がってきたのです。

ご存知のように、多くの国では国の元首、大統領・首相の下に、科学を専門とする補佐官、科学補佐官がいて、その人たちが的確に科学の状況を知らせているということが進んでいます。そして、科学補佐官の集まる国際会議が既に1回開かれ、来年は数回開かれるであろう言われている。ところで科学補佐官はアカデミー代表ではないのです。後でお話ししますが、アカデミーを代表する人ではないのですが、しかし、政策決定に必要な深い科学的知識を持った人がアカデミーから選ばれて出てくるというようなことが常識化されつつあるので、その意味でも学術会議は非常に重要な位置にいるのかと思います。

さて、今日何故私がここにいるのか、何を話そうとしているのかを言わなければなりません。現在の日本学術会議が何をすべきかなどについて私は言う立場におりません。しかし急速に変わる科学の世界の中で、十数年前の時代に起こったことの実体験を持ち、その後の国際的変化を現実を目撃したものとしての私が、日本学術会議の一員、すなわち今科学者の代表として責任を持って行動しておられる会員である御出席の科学者の方々一人ひとりと語り合うというつもりでお話をさせていただくわけです。「学術会議はこうすべきだ」などと言ったって、大西先生はそう簡単に言うことを聞くはずありません。そういうことを言うつもりは全くないので、私自身と科学者との対話と御理解いただければと思います。

時間もあまりありませんので簡単に話します。まず、助言とは一体何なのかということです。助言にはいくつもあります。大きく分けると二つある。第一は「Policy for Science」。

これは科学のための政策、要するに科学技術政策をつくる時には科学の知識が非常に必要ですから、そういったものに対する助言をするということでもあります。

この助言は二つに分かれていて、第1番目は科学を護るための政策助言です。これについて我々はあまり意識しないのですが重要なことです。科学研究には自由がある、「研究の自由」です。これは「科学の自治」という基本概念に依拠していて次のような内容がある。まず研究課題選択の自由、少なくとも科学者は誰かに「この研究をせよ」と言われて研究をするわけではありません。次に研究場所選択の自由。日本を出て外国で研究してもよい。それから発表の自由。学会発表は何の制限もない。

更に、新しい学説を持つ自由というのがあります。科学には学説というのがあり、科学者はどれかの学派に属して学派間でお互いに競い合っている。そういう中で、どの学説にも属さない新しい学説を提案する自由も持っている。そして当然のことですが、政治、宗教からの自由。ところでこれらの自由は誰が決めたのか。誰かが決めたものでなく、歴史的に科学が成立する中で生み出された一つの伝統であり、今も厳然として存在する。

私が経験しました国際科学会議（ICSU）で、外部評価委員会が1996年に出したシュミットレポートというのがありますが、その中にこのことが明言されています。それは伝統の再確認でもあったのですが、この自由に対して必然的に責任が生じることの文脈で述べられたものです。

シュミットレポートの中に、自由がある以上責任があるということが明確に言われています。まず研究発表に際し、その正当性は科学者同士で判断するというのが最初です。外部者の判断でなくピアレビュー（同僚審査）です。それから科学研究の倫理として、捏造、剽窃とか偽造、また他人の研究の流用や他人の研究の妨害は決して許さない。これは自由に対する責任という原理的な根拠で言われると同時に、研究課題の専門性から言ってもそうせざるを得ない面があります。

そして最近では知的財産に関係する発表の自由、これは非常に難しいのですが、現在、国際的にも解けていないというべきでしょう。それから、基礎研究と応用研究のバランスというような研究の質なども科学者自らが決めてゆくこととされています。これらについて、科学者が自分で考える責任を負っているということです。

これでわかるように、ミスコンダクトをしてはいけないということは、外部から来る法律ではないのです。それは科学者には研究の自由が与えられていることに対応してミスコンダクトしないということです。自由があるから自らの拘束がある、責任と倫理を対置して述べたのが、シュミットレポートの特徴です。国際的に最近はこのことが当然のこととして言われるようになりました。したがって不正禁止を目的として外部に法的機関を作るのは、科学者コミュニテイが言うことではない。科学者はまず自ら不正防止のためのできることについての十全の努力をすることです。そのうえで、防げないことがあったとして、その不正の態様を慎重に見極めてうえで外部機関を認めるのでなければならず、そうしないと科学研究の自由が劣化します。

同じPolicy for Scienceの2番目は皆さんよく御存じの、我々が常時やっていることで、陳情と言えるものです。科学者は自分の研究分野が一番重要な分野だと思っています。そう思っていない人は科学者ではないと言えるかもしれません。選択の自由があつて、テーマを自分で選んでいるのですから当然のことです。そして政策立案者にとってどの科学者がどれくらいの重さで各分野を考えているかという情報は、常時知っている必要があります。これは研究推進のための必要条件で、そのための政策助言です。

今ここで研究不正の話をしました。資料を一つ配布させていただいています（資料3-2）。実は2007年に私は産業技術総合研究所にいましたが、2005年に大学を主務とする兼任研究者がミスコンダクトをして、社会的には今と似たような状況になります。監視機関をつけるとか、原因調査を社会的にやれなど、外部の目を厳しくする提案が多く出ていました。しかし、その前に科学者自身がどうやってミスコンダクトをなくすことができるのかということ徹底して考えろという提案をして、私自身はこのような長文を書いて、研究者と対話をしました。科学者とはどのように思考する者なのか。分野による違いが重要なのですが、共通な点だけを言えば次のようになります。まず科学者は夢を持つ。その次が大事ですが、この夢を実現するための道筋をだれにも教わずに自分で考える。例えば発見への道です。それを実現するために研究計画を立て、そして研究を実施し、研究発表し、そしてその発表の成果で社会とのコネクションを持ちながら、次に、さてどうしようかと考えて、また新しい夢を持つ。

大事なことは、この長い思考の過程のそれぞれにミスコンダクトが入り込む可能性があるという点であり、それを認識して不正を自ら防止する。この長文のペーパーにはそのことが書いてあります。研究過程のそれぞれが持つ固有の不正のリスクを「研究の病理」と呼んだのですが、人間がいつも健康ではいられなくて時には病気になるように、研究者には研究の病理があつていつ入り込んでくるかわからない。このことを認識して、病を自ら予防しようという提案です。

研究過程の各段階で予防薬というべき仕組みが本来備わっていると考えます。夢に対しては社会一般、次に立てる道筋は仮説の連鎖ですから、その段階での議論はより広い学術領域の人を交えての議論が大切です。科学コミュニティの中の近い研究集団、特に学派における議論が有効です。もちろん研究費配分機関、JSPS、JST、NEDOなど、公的な配分機関は研究計画の不整合を見抜く機会を持っています。それから、研究実施の部分では研究機関、大学や研究所さらに研究室が特効薬であり、その意味で不正についての直接責任があります。発表では学会が不整合発見の使命を担っています。そして最も重要なのはもち論研究者自身です。その人たちは、不正というよりも不整合について、判断する固有の機会がそれぞれにある。

このことをもっと真剣に検討することが科学コミュニティの義務ではないか。私がいた産業技術総合研究所では、研究機関としてミスコンダクトをどうやって発見し、病気を治すことができるのかということをしつかり決めようじゃないかと全所員に問いかけるメッ

ページとしてこの一文を出したわけです。その成果の一つとして、当時研究評価という仕組みを導入しつつあったのですが、その評価の過程でミスコンダクト防止についての努力も同時に評価することにした。これは研究者の一人ひとりにまでミスコンダクト問題を徹底するのに非常に有効であったと考えています。

さて次の話題が第二の助言「Science for Policy」と言われるものであります。これについてはもう一つのペーパーに、これまた、長くて、どうも私が書くと長ったらしくなってしまうかもしれませんがお許しください。今日は簡単にお話ししますけれど、政策に対する科学的助言とは何なのか。現実には科学技術政策以外にもいろいろな政策はあります。例えば、自然災害に対してどういう手段をとるべきなのかを決める政策を考えると、その方法、そのための予算など、これは政治あるいは自治体が決めることです。

政治が決めるものなのですが、災害、特に自然災害の場合、その決定には科学的知識が深く関係しています。人工物の災害にもさまざまなものがあり、そのうちの多くは同じです。典型的だったのが3.11で、自然災害というものに対する評価の問題、それから、どういう自然災害が起こった時に人工物がどういう被害を受けるかという予測の問題、それから、起こった時にどのように対応するかという対処の問題。みんな、科学が関係しています。したがってこのような問題にかかわる政策決定に科学者が助言していかなければ正しい政策は作れない。科学の影響がこれほど大きくなった現代社会は、科学者の助言がないために崩壊する危険すらあるという深刻な結論が導出されます。このように、科学政策以外の一般政策についても、科学的助言が必要な場合が非常に多くなってきたということなのです。科学のための政策助言（Policy for Science）が科学者自身の研究のための助言であるのに対して、この政策のための科学助言（Science for Policy）は科学者にとって自分の研究を進めることには直接関係ないために関心がもたれないことが多いのです。しかしそれは前述の科学者の倫理に深くかかわる事柄であり、科学的知識が深く関係する一般政策に自らの科学専門知識を役立たせようとしするのは、重大な倫理違反です。もちろん個々には大変難しい状況があります。それはある政策にどのような分野の科学知識が関係するのか自明でないことが多く、個々の科学者には気付く機会は少ないのです。それも含め、以下に述べるようにこれは科学コミュニティの重要な使命です。

Science for Policyにおける科学者の助言は、「独立で、平衡がとれており、党派性がない」ものでなければならぬと言われます。この種の助言は、その結果が社会の中の特定集団に利する可能性があり、そのための陳情などの圧力が助言者である科学者にかかる可能性があります。しかしそういったことに絶対に影響を受けない。「社会の利害からの独立（independence）」です。そのうえで科学分野を通して平衡がとれており（balanced）、中立性（neutrality）、一貫性（coherency）も求められています。しかも科学的に立証可能で論理的整合性を持つ助言であることが望ましいのですが、そんなものはなかなかない。御存じのように科学は常時進化していますから、最終的にこれが正しいということはないことが多いのです。

このような独立性、中立性を決める要因としてどういうものがあるのかを考えます。ここはランダムに挙げますが、関連する課題の科学的確実さがまず問題になります。新しい政策決定に影響するものは、大体、まだ科学が定説になっていないようなものが多いので、ここが難しい点です。どうしても科学者によっては考え方が違うような問題が出てきます。しかしながら、科学的な確実さが高ければ高いほど、中立性は高くなってくると考えることになります。

それから、どういう政策をとれば、どういう影響が社会的に起こるかについての科学の観点からの見通し、またいわゆる社会的な、政治的な文脈というものがあり、例えば日本がこういう国になりたいと思えば、科学的な冒険を冒しても政策決定をするなどもあるかもしれません。そういったように、様々な形で政策決定に科学は関与します。

しかし課題によってさまざまな考え方があつて、せよ、独立的、中立的であることは守らなければならない。したがって特定者のためになることを意図しての政策助言は科学者の助言ではないとする。

このようなことは3.11で我々は実際に経験したのです。メルトダウンが起こっているのか起こっていないのかについての判断は、科学者から政策決定者に正しい形で届かなかった。情報の不足が原因で、直後にそれを正確に判断することのできる科学者はいなかったし、したがって放射性物質の拡散も推定する方法がなかった。しかし政策決定者は住民の避難命令を出すことを迫られていて、結果的に時間を追って避難の範囲を拡大するという混乱を招いてしまった。このような混乱は、緊急時の的確な政治判断ができなかったことが原因ですが、その背後に科学者から決定に役立つ助言が得られなかったことが原因の一つであったことは間違いありません。

避難を決める線量基準にしても、国際的合意についての多様な解釈のために一致した見解が出せず、個人的に政府に招かれていた科学者たちが複数の助言をして政策決定者を混乱させることもありました。自分の助言が通らないことで政策決定者を非難した科学者がいましたが、それは二重の意味で間違っています。まず多様な見解のある問題について他の科学者との相談なしに自己の固有の見解で助言を行ったこと、そのうえ決定は政策決定者が全責任を持って行うことへの理解がなかったことです。ここには、科学者の助言と政策決定者の役割についての基準が明確でなかったという決定的な社会的不備が見て取れます。この基準、およびそれを実行する組織そして個人を、緊急時が起こる前の平常時に決定しておかなければならなかったのです。政策決定者は決定の権限を持ち、したがってその結論に対しては100%責任があります。それでは、科学者に責任はないのかというと、そうではありません。科学者の提言が受け入れられたとき、決定の結果には当然科学者にも責任があります。しかし助言を受け入れるか入れないかは政策決定者の自由ですから、決定によって損害を受けた者に対する直接的な責任は決定者が負うのです。一方科学者の責任は、多くの場合複数の専門にわたる科学者の合意のもとに助言が行われるので、助言の根拠となった複数の科学的見解がどのようにして導出されたかが問題となり、その決定の、

該当する過程での責任が問われ、科学者としての専門的判断の根拠の修正という、科学者にとっては深刻な、ある場合は致命的な責任を取ることが要請されるのです。これらはいずれにしてももっともよい政策決定をすることが目的で、助言を繰り返しながら政策決定者と科学者がともに学習し、助言の質と、したがって政策の質を向上することが本当の目的です。例えば政策決定者が科学者の助言どおりでない政策決定をする場合には、なぜ、科学者の助言とは違う決定をしたのかということを経済的に理解できるように説明する義務を生じさせるなど、両者の関係を相互信頼のもとに進化させる構造がどうしても必要です。

このように、科学的助言の中には難しい問題が多くあり、助言者の国際会議が来年は三つも四つも開かれ議論が行われることになっています。残念なことに我が国はそういった議論がほとんどされておらず、したがって国際社会で主導権が取れません。しかしこれは非常に大事なことで、今からでも遅くないので、政策決定に対する助言はどうあるべきなのか、その内容と組織、そして、その助言に対する科学者の責任、助言を受けた政策決定者の責任はどうなるのかというようなことを十分に議論し、国民的な理解を得ることが必要であると思います。それをまず科学コミュニティの側から始めなければならないでしょう。

ここで一番問題になるのは科学者の助言そのものです。先ほど言ったように、Aという科学者がこう助言し、Bという科学者は違う助言をする。このような状況は政策者を混乱させます。しかし決断しなければならない。政策側で意見が対立しているような状況下では、異なる科学助言がその対立を拡大させてしまう可能性が大きい。科学者としてはできるだけそろった声で助言することが望まれるわけです。しかしながらもともと科学者は人と違う意見を言いたがる人種です。同じ意見を言っている科学者は二流だということで、人と違うことを言うからオリジナリティがあると考える。何か違うことを言いたがるわけです。それは当然ですが、もしばらばらの多数の助言になったら、政策決定者は助言を参考にすることができなくなるか、都合の良い助言を採用することになります。

したがって科学者の間で議論をし、学説の違いがあったり、仮説の違いがあったり、自分の持っている知識の違いがあったりして、各科学者が違う結論を持っていたとしても、政策決定者に向ける外への助言はこのようにまとめようという合意がほしい。このような議論ができるのはどこか。それが出来るのは日本学術会議であると思います。

このことについては説明が要ります。日本学術会議には、科学研究における、あるいはその基盤としての思想における対立が必然的に存在し、それを戦わせることによって科学そのものの進歩を図るという助言とは別の重要な、科学の正当な推進という使命があります。その人たちが合意するのは、とても難しい。本来は、学問上の対立を際立たせながらする議論と、社会への合意した助言とは、科学者の二つの独立の使命であって、それを同時に行うことが科学コミュニティは本質的に求められています。しかしこの二つを同時に行うことが現実的に難しいことは確かで、諸外国でも組織的な工夫がされていると

言ってよいでしょう。

諸外国のアカデミー、全米科学アカデミー、イギリスのロイヤルソサエティ、フランスのアカデミーフランセス、そういったアカデミーは、皆、そういう議論をして、合意した声、ユニファイドボイス、ユニークボイス、コンセンサスボイスなど、色々な言い方をし、まだ、国際的にも定まっていません。いずれにしても、政策立案者にとって有益な助言をつくる責任があるという認識は一致していると言ってよい。そのために助言のための特別な組織を作ることもある。米国には全米研究会議（NRC）がアカデミーと別にあり、英国では最近ロイヤルソサエティの中にPolicy Centreを作った例があります。

政策のための科学（Science for Policy）にはこのようなむずかしさがありますが、基本的に合意が取れる場合ばかりではないのは明らかで、次のような段階があるとされています。①合意、②合意には至らなくてもはっきりしたいくつかの助言案がまとめられる場合はその支持比率をつけて助言する。③案ごとに予想される政策の効果を示して助言する。④結論が出ない場合、出なかったということを正直に助言し、結論を出すための会議を公開して続ける、などです。そしてイデオロギーや特定集団の利益のために提案・勧告するのも確かに助言ではあるが、それは有害な助言と呼び排除して行こう、という提案もある。

ところで我が国の貴重な経験についてここで触れておきたいと思います。それは中立的で独立な科学的助言が必要だった例が多くあったという事実です。例えば水俣病は数十年前に起こった事件ですが、当時は有機水銀が無機水銀から生じるということがケミストリーとしてわかっていなかったのです。そんなものはできるはずがない、だから、人体に影響なんかあるはずがないという学問的見解が一つあったわけです。しかし一方では、それを疫学的に疑った科学者がいて、病気の原因物質は企業の廃液からできたのだということを主張する。しかし当時の知識では科学的結論が出せない。水銀廃液が流れてそれが海底で有機水銀に変わり、それが魚に入ってくるということを科学的に言うことはまだできなかったわけです。このような科学的解釈の不足から対立が起こり、今から思うと企業及び政策決定者は経済振興に有利な考え方を採用して、結果的には被害を受けた人々に大きな損害を与えてしまった。これは現在でも残る、私たちの日本の歴史にとっては非常に悲しい事件であり、科学者にとって、もっとも反省すべき大きな事件です。

人命に影響のある大きな問題についての助言が科学的知識の不十分さによって合意できないときは、大きな研究予算を投入して、廃液が実際に生物循環を通して人間に届くのかどうかということを科学的に立証する努力をするべきです。そういう研究を関連科学者は精力的にするべきだったのです。しかし、自分の見解で予測ばかり言っていた。できるだけ早く結論を出すためのプロジェクトとして現実的に大きな研究をしなかったということは、科学者として恥ずべきことです。それによってもっと短い時間で判断ができたのかもしれない機会を逃してしまった。そうすれば被害者に与える損害はもっと軽微になった可能性があった。これは課題選択の自由を持つ科学者の責任であり、大きな反省をしなければいけない。もちろんそれを可能にする研究費配分者の責任もあります。

このような経験を思い起こすとき、現在の原子力発電所の事故に対して、我々科学者は本当に良いことをやっているのかどうかを考えなければならない。現実には被害者を生んで、被害者は日に日に疲れていくわけです。そういった人たちに対して科学者が一番良い提案をしているのかどうかを考えなければならない。これは、先ほど来言っているように、被害者に影響する復興、健康管理、賠償などを決めるのは広い意味での原子力行政にかかわる政治や行政ですが、それに対して科学者が適切な助言をしているのかどうか。これから長く続く廃炉問題も含めて科学者はできるだけ問題点を明らかにし、有益な助言を準備する必要がある。そういった意識が科学者に必要だということは個人として理解し研究している人もいます。しかし理解、意識、個人的研究だけではなくて、行動を起こさなければいけない。アカデミーは中立な助言、政策立案者にとって政策決定に役に立つ助言を常時出し続けなければいけないし、それが科学者の責任です。それが採用されるかどうかは別です。そういう助言を出し続けなければいけないということが基本であると思います。

助言についてももう少し考えます。これは福島の場合にもあてはまります。ある課題を考えたとき、危機における科学者の行動にはフェーズによって異なる助言の仕方が必要になります。危機が発生する前にはその危機を起こす原因がゆっくりと拡大する時期があります。この時期は当然開発のためだけの科学者の参加が多くある時期ですが、それとは違う助言が必要で、それは開発を前提とするのではなく、独立で中立的なものでなければなりません。開発助言とは別に考えなければいけないのです。次に発生した瞬間およびそれに続く極限的な時期 (acute phase) にはどういう助言をすれば良いのか、それから、ある程度の安定にまで回復する時期 (chronological phase) はあらゆることが時間的に変化する時ですがその時にはどんな助言をすれば良いのか、更にその後の何年も続く復興期 (restoration phase) にはどういう助言をすれば良いのか、福島の事故で我々はこういう経過をずっと辿ってきているのですが、果たしてよい助言ができたのか、それを確かめることを避けることは許されません。私は、個々の科学者が悩み努力をしていることがある一方で、社会的には決して満足ゆく助言ができていないと思っています。日本社会の経験である水俣を含む数々の経験を生かすことができていないと思うし、現在の科学者の合意された助言を作る努力も十分でない。そこには「社会の記憶」の軽視と、被害者と助言者とのより緊密な関係確立の努力の不足が存在していると感じています。

福島について、学術会議はたくさんの助言をしてこられ、その意味では役割を果たして来たと言えますが、学術会議の声明などが社会に伝えられ用いられる仕組みが未完成であることも事実であり、それは学術会議だけで解決することはできないことから言って、政策決定者などを含むより広い場で考え実行していくことが必要です。それはまた時間のかかることであるから、それを次世代の学術会議に伝えていくという使命も非常に大きいのではないかと思います。

そこで仕組みを作る努力について一例を紹介します。助言をする科学コミュニティと政策決定者の間の関係が明確に定められていない現在の社会的意志決定は非常に深刻な問題をはらんでいるという認識の下で、組織を含んでその明確な仕組みを作るための委員会ができたのです。「科学技術イノベーション政策推進のための有識者研究会」というもので2011年12月19日に報告書が出ています。

そこではまず科学者の使命が描き出されています。科学者は二つの関心があり、第一は専門分野についての関心です。そしてその中で研究の自治に基づく研究の意志を持っています。第二は、科学全体の流れについての関心で、その中で自分の研究分野はどのような位置づけになっているかを考える。例えば、私は機械工学専門ですが生命科学の研究、特に理論の立て方、実験方法、推論の形式、結論の出し方、社会への発信などの研究の様式に関するもので、自分の機械工学との違いに関心を持つ。この場合の関心は、研究の自治に基づいてこれを研究するという意志とは別の、俯瞰的な視点と言えるでしょう。この視点を持つことによって、自分が研究に際して依拠している基本的な方法を批判的に見ることが行われる。それは研究で用いている思考の論理の妥当性、法則の意義、研究結果の社会的意義などです。

このような、研究推進の意志に基づく視点と、科学全体を俯瞰する視点との二つの視点は、現代の科学者に課せられた二面性を表すともいえましょう。それは科学者は自治的存在で研究の自由が認められていながら、同時に研究の費用は社会一般の人々の負担であるという現実の反映です。したがって、この二つの視点は必ずしも重なるものではないのですが、いずれも無視してはならないものです。もちろん人により、あるいは研究の途上のある時に、第二の俯瞰的視点などをすっかり忘れてしまうことはあり得るし、それが研究を駆動させる必要条件ということが十分ありえます。個人についてはそれを認めるべきです。しかし社会の中での科学コミュニティとしては、その両者の視点のバランスを取りながら、社会との関係を作ってゆくのです。ここで考えている科学的助言は、この科学者の二面性の有効な発現の上に可能となるものであることを知る必要があります。

先に述べた、科学のための政策 (Policy for Science) は第一の視点が主となり、政策のための科学 (Science for Policy) は第二の俯瞰的視点が主となって、助言が作られるものと考えます。したがって科学コミュニティからの科学助言に関する発信は二つあり、前者は総合科学技術イノベーション会議の専門調査会や各省の審議会の審議、専門学会の要望、大学・研究機関からの発信、研究費配分機関の調査などによって流れる情報が、科学のための政策を作成するうえで有効な助言となっていると考えられます。それに対し、後者の情報が伝わるルートは現在のところまことに“細い”と言わなければならないでしょう。政策は多岐にわたり、それらの起案は各行政省庁に分散されています。そして専門的知識が必要な場合、自省のもとに科学者の会議を持つこともありますが、そこでの結論は独立、中立な助言とは言えないのが現実で、国際的常識では科学的助言の範囲に入れられないと思われれます。その結果各省庁の政策が全体的視点の不十分なまま立案されている

ことを意味します。したがって科学者の俯瞰的視点に基づく政策のための科学に関する助言が政策立案者に届くルートを“太く”することが必要です。

以上の議論でも明らかなように、わが国では現在科学のための政策を決定する仕組みは、かなり形ができています。総合科学技術イノベーション会議が中心となり、そのもとの専門部会、委員会などです。しかし、政策のための科学に関しては、その仕組みは不備で、水俣の時代とあまり変わらず、そのことは福島で露呈したと言わざるを得ないでしょう。初めに述べた1998年の日本学術会議が独自に作った「未来懇談会」では、総合科学技術会議は科学技術政策作成に特化しているという状況を前提として、日本学術会議が中心となって諸政策のための多様な科学的知識を助言する機能を持つものとして、政策のための科学に関する助言の責任を学術会議が持つと定義したのです。そのことはそれまでの何年かにわたり科学の俯瞰的視点を論じてきたことがその理論的根拠になっていたのです。そのことは当時の総合科学技術会議におかれた「ありかたに関する専門調査会」で理解され、その報告書には、総合科学技術会議と日本学術会議とは“政策決定に対する科学助言における車の両輪”であると述べられることになりました。学術会議の学問至上主義の会員からは、両輪とは何事かという批判も出ましたが、“自由を持ちつつ相互補完する両輪”ということでした。

いま日本学術会議は、科学技術政策のための助言は前述のような仕組みができて他の機関に任せ、政策のための科学を中心に議論・検討が行われているものと信じます。しかし日本学術会議で議論したことが各省に広がる政策にどのように反映しているかが明確でないという問題は依然として解決されていないと考えます。少なくとも過去において不備であることが認識されている以上、仕組みを改変して科学者および社会の目に見える形を作る必要があるのにできていません。

このようなことを前提として、2011年に設置された「科学技術イノベーション推進政策のための有識者懇談会」の提案の中に“科学顧問”の設置を提案したのです。科学顧問は首相と親しく話ができる立場にいるものです。そして政策決定の相談相手になる。このような人は現在日本にいないのです。アカデミーの代表では務まりません。アカデミーは科学の自立性を護る拠点であって、政治決定に対して一切の妥協を許さないという強い自己規制を持っているのですから、時の政権の持つ政策の特殊性に配慮を払うことはありえないし、あってはならないことです。しかし政策立案者に有益な助言を作ることには最大の努力を払います。これは一見矛盾するようですが、それは皮相的見方です。科学コミュニティは科学的な助言をするのであって、政策決定の共謀者ではないのです。しかし現実には現代の政策決定者は難しい科学を含む政策決定に科学者の協力を必要とします。そこに、中立の助言を持ち、特別の領域の利害から解放された一人の科学者、科学顧問が必要となるのです。それは政策立案において、立案者が先ほどから述べている中立的な科学者から助言として届いているいろいろな考えを吸収しつつ立案を進めたとしても、立案の最終段階において政策の社会的要因と科学的要因とを同時に考慮して決定するという場面があり、

その決定に必要な中立的な科学的助言はまだ得られていないという場面に多く直面します。そのような場合に、その現場に科学コミュニティを背後に持つ科学者が必要になるという経験が根拠となっています。しかしこの役割は科学コミュニティを代表する者がやってはいけません。それはこのような課題の決定は、詳細にわたる科学的知識を必要としながらも政策決定者の論理に基づきその結果も政策者がとるべきものであり、そこに科学コミュニティの側の責任を取るべき科学コミュニティの代表が直接関与することは整合的でなく矛盾です。そこで科学コミュニティの一員であり他のメンバーから信頼を受けているが、その時点では代表性を持たない者であることが求められます。その意味では、科学コミュニティを代表する日本学術会議の会員、特に学術会議を代表する執行部を務める会員との併任は避けなければなりません。

科学顧問が科学コミュニティの代表性を持たないという考え方をとるのは、もう一つ別の理由があります。それは、科学顧問は科学者からの信頼を得るだけではなく、政策決定者の信頼をも得なければならぬからです。上に述べた最終決定の現場ではそのことが要求されます。そしてその信頼は決定だけでなく、その後の情報の流れに大きな影響があります。実は政策のための科学的助言の流通路が細いと述べたのですが、科学研究に対する政策側からのメッセージの通る道も極めて細いのがわが国の状況です。それはいずれも力作の科学技術基本計画を、ほとんどの科学者は熟読はおろか通読もしていないという事実から言えることです。事実上、科学者は自分の関係する部分を探して、自分の研究課題と関係の深い言葉が入ったから研究費が付くであろうと考える程度のものであります。本来科学技術基本計画とは、わが国の将来を描きつつ、その中で科学基礎研究の重要性、研究者の育成、描かれた将来の姿を実現するための科学技術の研究開発、その社会への適用、社会の各セクターの役割への期待などを述べたものであり、一口で言えば科学技術の在り方に関する、科学者に向けられた政治的意志です。そして当然この政治的意志は、国民の意志であるはずで、科学者に対する国民の期待であると言えます。

その政治的意志が、受け取るべき科学者に伝わっているかと考えたとき、読まれない科学技術基本計画はその一例ですが、その他にもよいルートがありません。現実上、政治的意志は研究費に乗って科学者に届けられているだけであると言っても言い過ぎではないでしょう。事実各省の研究費公募において示される研究課題は、確かに期待される研究の課題を含んでいます。しかしそれは抽象的で、政治的意志を強く伝えるものとは言えず研究者は申請書にそれを実現するように期待することを書けば答えたことになるという程度のものであります。また応募者からの選択も、その研究がもたらす社会的結果の予測が難しいこともあって、成果の内容にかかわらず実現可能性の高いものを選ぶ傾向があります。

社会の多くの問題に科学的知識がますます必要になり、したがって政策が科学的見地からの確に立案されなければならない時代を迎えているのに、肝心の人々の期待、すなわち政治的意志がそれを受けるべき科学者に伝わらないというのは極めて憂うべき状態です。それは科学に関する国民の期待を裏切ることになるばかりでなく、日本が多くの政策で後

れを取り、繁栄の妨げになる危険があります。もちろんそれにもまして、これからますます進む人工化の中で、安全の確保が保証されないことになるでしょう。

すでに過去において、科学が深く関係する多くの食品の害、薬害、そして原子力事故を起こしてしまったわが国が、科学者から政策への政策のための科学助言を軽視し、同時に科学に関する政治的意図を正しく科学者に伝えることを怠っているとしたら、それは極めて危険な将来をただ手をこまねいて待っていることになってしまう。科学顧問をはじめとする、可能な方法をできるだけ早く実行に移すことが求められます。

その中に、ぜひここで触れておきたいのは「政策シンクタンク」です。日本には多くのビジネスシンクタンクが存在するが、政府の政策決定に寄与する、中立で科学的な政策シンクタンクが存在しないという統計があります。これはエビデンスに基づく政策の立案には不可欠で、前述の科学顧問の下におかれるべきですが、総合科学技術イノベーション会議にも必要でしょう。ここでは科学研究に経験のある若手研究者が、政策の現実を踏まえつつ、政治的意図に応える政策の実現を目的として、できるだけ科学的に検討し政策立案の科学的根拠を確立するというものです。日本にはこのような人材が少ないのですが、潜在的には多くいるはずで、優秀な人材を集めるシンクタンクの設置が強く望まれるのです。

改めてこのような視点で諸外国を見ると、すでに多くの政策シンクタンクがあります。特に米、英が長い歴史を持っていますが、アジアでも決して少なくなく、私が台湾で行われたシンクタンクの国際会議に出たのは数年前でしたが、その熱気に圧倒されたものでした。政策シンクタンクは政策が人々の信頼を得るために科学者が働く一つの重要な仕組みであると考えます。

突然ですが今米国で進行中の一つのお話をします。3.11の一年近く前、2010年にメキシコ湾で海底油田の流出という事故がありました。これは大変大きな深刻な事故で、作業者が十何人死亡しました。大量の石油流出によって、周辺のエコロジーに大きな影響を与え、漁業が壊滅的な被害を受けるといった状況になったのです。その時DOC（商務省）が音頭を取り、NOAA（アメリカ海洋大気庁）が中心になって、シンポジウムを開きます。参加者は、IOC（医学系のアカデミー）の人が多かったようですが、事故の人体への影響を徹底的に議論している。事故に対する健康評価を科学的にまとめるのが目的です。その後いくつかの補償制度などができたと聞いていて、終わったのかと思っていたのですが、2013年1月に新しいプロジェクトが始まります。この事故の責任は主としては英国企業BP（旧ブリティッシュ・ペトロリアム）が負うもので、アメリカへBPが2兆円の拠出金を出すことで合意が成立した。その一部を使ってアメリカ法務省が全米科学アカデミーに被害調査を依頼したのです。どういう影響をメキシコ湾の海岸に与えたのか、生態系にどういう影響があるのか、それは人間にどういう影響があるのか、それらを長期にわたって研究するプロジェクトを、特定の研究目的の条件を一切付けずに基礎研究からしてほしいという要請です。関係した友人の話によれば、アカデミーとして企業の利益に関係する可能性のある研究成果

を生むような研究をするべきかどうかの大きな議論があったと言っていました。このように複雑な事象について社会のために真実を明らかにし、科学の立場で人々の健康に資することができるのは、分野を超えた独立で中立の研究しかなく、それが出来るのは全米科学アカデミーしかないとの結論を出して引き受けることにしたというのです。彼らは住民の健康問題、環境回復の問題とともに、新しい環境科学分野の開拓、そしてこのように困難な環境課題に関心を持ち専門家となる若手研究者が増えてくることを期して研究計画を立て、今研究課題を公募中です。これは50年続く研究だと言われています。

私はこの経過を複雑な思いで見ざるを得ませんでした。私たちが科学者として漠然とではあるが考えている科学と社会との関係の問題、それはICSU、IAP/IAC、UNESCOなどの国際的な集まりで常時議論されていることですが、その関係を現実として扱うのは各国の科学コミュニティであり、新しい組織やプロジェクトを創出しながら一歩一歩進んでゆく各国状況があります。そしてメキシコ湾に関する米政府の提案と全米科学アカデミーの決断とは、科学と社会の問題に新しい一歩を踏み出すものであり、それは社会の課題の解決に科学コミュニティが自主的に取り組むという点で、かなり大きな一歩であると思いました。またそれが政府とアカデミーとの間の信頼感の上に成立していることも明らかです。

これは我々が日本で作ろうとしている「政治的意志と科学者の役割意識との健全な関係」の一つの範型ではないか。今私たちは、目標への道程のどこにいるのか。多くの問題を乗り越えなければならないことはわかっているが、その現実の方法がなかなか定まらない中で、この米国アカデミーの経験から何かを学ばなければならないと考えています。

もう一つアメリカの例です。科学と社会との関係を考えてきた長い歴史の中で、科学者の一部は研究現場を離れ科学と社会とを俯瞰的に見る立場に立ち、政策問題、特に政策のための科学（Science for Policy）の助言の場面、あるいは助言作成で仕事をするのが一般的になっているというのです。助言者の資質としては研究経験があること、それも一人前の研究論文を書いた経験が不可欠だとし、ポスドク後に政策分野に進むものもありますが、研究成果を上げて次の課題に移ろうと考えている時期に一時的に政策分野に身を置くもの、また豊富な研究経験を終えてから政策分野に身を投じるものなどいろいろあると言います。その人たちが社会的に安定したキャリアパスを辿れるようになることが必要条件ですが、もちろん大学・研究所・企業の研究者のキャリアと接続がありますが、それ以外に政策シンクタンク、大学・研究所・企業の研究管理部門など多様なポストが準備されて科学コミュニティの一部をなし、それが社会にとって必要な情報を生み出す場になっているということです。この人たちの基本は、科学コミュニティの一員、すなわち社会の利害に深くかかわる政治から独立で中立であることです。この人たちはその専門的能力から言って政治の中の科学者（Scientists in Government）の立場に立つこともあり得て、実際に人事交流もあるようですが、その時は厳密に立場の変化を意識することが求められていると思われまます。

このことはアメリカでも徹底して考えなければならない課題のようで、彼らは絵で示し

たりします。政治と科学とに違う色で着色し、その間に線を書き、その線上で連続的に色が変わってゆく図です。中心が両方の色の中間色で、そこに科学顧問を置いています。ここで述べたような人はその点から科学の側にいる人たちで、政府内科学者は中心より政治に近いほうにいるということになっています。

さて、ここで今まで述べたことで、科学コミュニティを代表して政策立案者に助言する科学者とはどのようなものかまとめておきたいと思います。これは箇条書きにしてまとめたものをプロジェクトしてお見せしますが、読み上げます。

①科学コミュニティの一員であり、科学者全体からの支持を得ながら、しかし立案者の近くにいて立案者にリアルタイムで助言しながら政策立案に協力し、したがって立案者からも信頼を得ている科学顧問、②科学コミュニティを代表して助言する者、③公的シンクタンクなどであり、以下のようにまとめられる。

科学顧問・科学コミュニティ（代表するもの）・公的シンクタンク

科学顧問

- 1) 科学顧問は、科学コミュニティからの助言を理解したうえで、政府（首相）に行政ミッションから独立した中立的な助言をし、また政治的意志を科学者に伝える。
- 2) 科学顧問は、科学技術に関して、政治的意思と科学者の役割意識との結節点である。
- 3) 科学顧問は、政治家、科学者の両者から信頼されなければならない。
- 4) 科学顧問は、科学コミュニティにおける透明な選出過程を経て推薦され、政治的に明確な位置づけを持つものとして国会によって任命される。
- 5) 科学顧問の能力：
 - ①優れた研究教育の実績、
 - ②科学領域に関する俯瞰的視点、
 - ③科学技術と社会の関係についての歴史的な理解、
 - ④政策に与える科学技術の効果についての洞察力、
 - ⑤エビデンスに基づく科学技術政策の推進と理解
- 6) 科学顧問の資質：
 - ①日本、さらには世界の科学者を代表する強い意志力、
 - ②自己の科学領域、所属機関の利益にこだわらない倫理性、
 - ③世界における日本を位置づける国際性、
 - ④科学の特定領域の声量に負けない頑強な公平性、
 - ⑤社会の特定集団の利益からの独立性

公的シンクタンク-1

- 7) 科学顧問が広範な科学知識に対応するために、科学顧問のもとで、科学顧問と同質の思考法で、科学コミュニティと連絡しつつ作業する科学者よりなる「政策的助言作成のための公的シンクタンク」の設置が必要である。

科学コミュニティを代表して助言する科学者＝中立的助言者（アカデミーが中心）

- 8) 科学コミュニティは、科学技術に関係を持つ政策に、中立的助言をする責務を負う。
- 9) 日本学術会議が科学コミュニティを代表する（日本学術会議法第二条）。科学コミュニティと科学顧問の実際の接点は同会議が行う。
- 10) 日本学術会議会員に選ばれるためには、自己の領域の利害と完全に離れることが必要である。しかし自己の領域の知識について最大の情報を提供する。このことが、日本学術会議が中立的助言を提供する機関として社会から信頼されるための必要条件である。
- 11) 科学者は、上述のような科学顧問および政策的助言作成のための中立的シンクタンクの存在を、自らの役割意識を通じて理解し、歓迎し、協力する。
- 12) 科学者は、研究、教育に次ぐ第三の使命である社会への助言について、自らの問題としてその重要性を認識すると同時に、助言作成に協力する責任を持つ。
- 13) 科学者は、助言作成の協力において、科学技術の社会的影響について、特に自らの研究の影響について深く考察しなければならない。
- 14) 科学者は、自らの学説を主張するだけでなく、他の科学者の対立する学説の存在を認める能力を持たなければならない。
- 15) 科学コミュニティは、アカデミー（日本学術会議）の会員に対して上述のような科学者像を期待するが、それを強制すること、あるいは異質な科学者を排除することはしない。

公的シンクタンク-2

- 16) この中立的助言者にも「科学的助言作成のための公的シンクタンク」が必要であり、例えばアカデミーのもとにあつて、拡散する科学者の見解から政策立案者に役立つ中立的助言を作成する作業などを行う。これは若手科学者を中心とし、シンクタンクとしての固有の能力が育つ場とする。

さて、科学顧問、日本学術会議会員、公的シンクタンク員などに対して上述のような要請をしたうえで、日本学術会議の構成、運営に必要な原則をまとめると下記のようになりますが、これも読み上げます。

日本学術会議の構成・運営の原則

上述の議論に従えば、日本学術会議（アカデミー）は、他のいかなる組織とも違う構成原理に基づいているというべきである。実はこれらのことは、国際的には ICSU, IAC などの国際機関でも議論されているし、他国のアカデミーでも議論されていることであるが、それらを箇条書きにすれば下記のようなになる。

1) 同等性 (Collegiality)

会員は平等・自発的であり、何人と言えども特異な権限を持たない。最近国連事務総長に対して設置された科学助言者会議でもこのことは強く意識され、若い科学者もいれば IPCC 会長、ノーベル賞受賞者もいるが、分科会の長はそれらと関係なく課題と専門による適任者が選ばれている。

2) 自立性 (Autonomy)

会員はいかなる集団とも利害関係を持たない。これはかつての学術会議が陥った欠点であるが、それを改組などで解消した後も、ともすれば特定科学分野、特定行政部門、あるいは一般社会からの影響が入りやすいのは事実で、それを常に厳しく排除する決意が必要である。

3) 透明性 (Transparency)

運営上の秘密は許さない。本質的に同等性から言ってすべての決定事項は全会員の参加のもとに行われるべきであり、現実的には決定が特定のものに便宜的に委譲されていることが多い。しかし委譲と権限は違う。すべての会委員は、いつでも運営上の疑問を指摘することができ、執行部は答える義務がある。

4) 包含性・多様性 (Diversity)

異質なものを排除しない。異質とは、多様性の要素であり、科学においては進歩を可能にする条件である。それが運営上の対立要因になる場合には、会議内の公開の議論において結論を出すことが求められるのであって、執行部の自由にはならない。

5) 学術の俯瞰性 (Panoramics)

すべての学問分野を包含する。これはアカデミーの本質である。

6) 開放性 (Openness)

新しく発生する分野を無視しない。これも本質であるが、実行は容易ではない。諸国のアカデミーでは、多く「新分野」というカテゴリーを置き、発掘に努力をしている。

7) 規範性 (Normativeness)

学問に固有の仮説の多様性を整理し、助言に必要なエビデンスの強さについて合意を準備する。助言とは何かの議論を常に行う必要があり、助言の基礎としての科学の状況の把握は避けられない。

8) 組織の記憶 (Institutional memory)

アカデミー (SCJ) の過去の歴史の会員間共有。これを忘れたアカデミーは滅びるのが常識。

最後に、現在、法改正から10年たった現在において言われている見直しを、10年目の法改正が持つ問題点を考慮して、より良い会議へと飛躍するチャンスを与えられたものにとらえ、ぜひ会員の皆さんに、考え、合意して欲しいことを列挙してありますので、これを読み上げて私の話を終えたいと思います。

10年目の法改正に向けて改正に際して会員間で確実に認識・合意しておくべきこと

存在意義・目標の明確化：歴史的な意義と現代の課題に対応する意義と目標

会員の意識：社会に貢献することの原理的確認と会員間合意

運営の原則：科学者が社会から護られていることの確認、問題があればその抽出

会員間連携：学術の在り方・運営の議論が会員（含連携会員）間で十分に行われているか

専門学会との連携：SCJと学会との役割の認識の上での連携は十分か

助言活動：助言対象の公開。またすべての会員の自発的関与があるか。また可能か

会員選出：真にSCJの使命を果たす者が科学コミュニティから選ばれているか

会長選挙：候補者の資質・能力・倫理性・行動方針・代表性について十分な情報があるか

国際協力：他国のアカデミーの現状把握とそれに基づく多様な協力・貢献の実現

広報活動：学術の中心点としての責任あるメッセージを出し続けているか

これらは会員間の共通理解だけでなく、社会による認知も必要です。

最初にお話ししたように、10年前の法改正以後10年たち、その法律に付言されたように、10年前の改正が持つ問題点を理解したうえでさらに進化に向けての努力が求められる時期にいるということを強く認識してほしいのです。それをどこで検討するか。それはまず10年前と同じように、科学のあるべき姿について深く考えているという点でわが国を代表する科学者を中心とする人々が会議を持つのが正しいことだと思っています。一方で、現在科学者の代表である日本学術会議の会員、連携会員が、当事者の立場で議論することも大切です。これは10年前の、総合科学技術会議のもとにおかれた「日本学術会議のありかたに関する専門調査会」と、学術会議の中に自主的に作った「日本学術会議の在り方に関

する未来懇談会」との対置の構造を学んでほしいと思っています。この時は、科学のあり方について最も深刻に考えていた科学者が、政策側とアカデミー側という二つの立場から、いずれも科学者であることを根拠にして日本の科学アカデミーの存続をかけて議論したという歴史です。科学アカデミーの在り方については科学者が中心になって議論するのでなければ、科学の最も普遍的な性質である科学の自治を放棄したことになるでしょう。最近、原子力事故をはじめとし、研究不正、産業との癒着、若手科学者のキャリアの無視などを例にとりながら、科学の権威が失墜したという指摘がマスコミで話題になっています。これらは皆、科学と社会の接点で起こっていることです。変動する社会の中で、不変であるべき科学の自治を護るための論拠を改めて描き出せる拠点は日本学術会議しかありません。そのために会員の皆さんが、大いに活躍していただきたいという期待を申し上げて、私の話を終えます。（拍手）

○大西会長 吉川先生、どうもありがとうございました。

それでは、3時から部会が予定されていると思いますが、それまでの間、10分ちょっとでありますけれど、今の吉川先生の御講演に対する御質問あるいは関連した御意見などを受けて、ディスカッションしたいと思いますが、御意見、御発言のある方は挙手をお願いします。どうぞ。

○落合恵美子会員 第一部の落合と申します。

社会学をやっております、科学社会学というものが社会学の中のテーマですので、こういうようなお話をすることもあるんですけど、今日は非常に具体的で、もう一步、踏み込んだお話を伺ったと思って非常に感銘を受けました。

それで、御質問なんですけれど、科学者のコミュニティというものは、性質上グローバルなものですよね。国家の中にとどまらないものなんですけれど、今日のお話は政府というと、一国の政府だったんですけど、グローバルに広がっていく性質を持った科学者の活動というものと、それから、国の枠組みというものはどういう関係にあるとお考えでしょうか。どのような仕組みをつくったら、そこの矛盾が解決できるとお思いになりますでしょうか。

○吉川弘之栄誉会員 非常に大きな問題で、簡単なお答えをすることはできないのですが、私が経験したICSUというアカデミーの集団のお話をします。御存じのようにICSUは今121の国の代表であるアカデミーと、国際学会連合が31とが会員である国際的な科学者の代表組織ですが、そこで常時そういう議論があります。途上国における科学の在り方と、先進工業国における科学の在り方の違いなどは議論の対象の一つです。例えば科学助言ということにおいても、「遺伝子組換え食品によって飢餓が救える」ことが明らかな場合、飢餓に悩まされる国の科学者はそれを危険だと言ってやめる助言をすることには抵抗があるで

しょう。しかし世界的な生態系を考えることに責任を感じている国の科学者は、組み換え植物の生態系の乱れへの影響がわからない以上、否定的な助言をすることになる可能性があります。このように政策助言は、同じ科学者から出ても一見異なるように見える場合があります。それは2000年ごろだったと思いますが、各国で異なる政策がとられます。

私たちの合意は、このような場合、遺伝子組換え食品の危険性について各国のアカデミーが国別に違う助言をするのかということ、そうではないという結論を持っています。現在、我々が知っている遺伝子組換え食品が私たちの体及び生態系に与える影響という二つの大きな問題についてどこまで科学的に合意できる知見があるのかということは、科学者は国境なく議論をしているのですからですから全てのアカデミーにとって共通です。したがって同じ助言をするのが原則です。ICSUはもちろんその中心にいます。ところで御存じのように、当時アメリカは遺伝子組換え食品を自由にやれという結論を出しましたし、ヨーロッパは否定的で、英国は組み換え食品は許可しないという結論を出しました。結果としての政策はこのように分かれます。

ですから、御質問のグローバル化する科学者の方は、徹底的に国籍を忘れて議論するのが原則です。科学的な知見というものには国籍に関係ない。影響を受けるとすれば、それは科学の外からかかる外圧です。科学者は外圧に影響されずにニュートラルな意見を出す。しかし、その同じ助言を受けて各国がそれぞれどのような政策決定をするかは、その国の社会的状況に影響を受けざるを得ません。そしてその時、各国の政治的決定に対してはほかの国のアカデミーは何も言わないというのを原則にしています。単純な例を言いましたが、そういったことが基本的な考え方だと思います。

○家副会長 副会長の家です。

今日は科学者の政策決定への関与の仕方について、非常に具体的なスキームを提示していただきましてありがとうございます。先生の描かれたスキームの中で一つのキーポイントは、公的シンクタンクということだと思うんですけど、そういうシンクタンクが活動するにも色々な資金が要るわけですけど、先生の公的ということのイメージは、資金源は国からくるというイメージをお持ちなんですか。それとも、そのことと独立性ということとどういうふうにお考えかということをお話しいただければと思います。

○吉川弘之栄誉会員 公的という言葉が良いかどうかわからなかったのですが、現在はビジネスシンクタンクと国際的に言われるものが世界にもいっぱいあり、日本にもたくさんあります。その実態を見ていると、皆、調べてくれという人がお金を出すわけですから、お金を出した人にとって有益なシナリオやデータが結果です。ビジネスシンクタンクとは、そういうもので良いと思います。それは、いわばビジネスの発注者と利益を共有して、それに必要なデータを出すということです。

そうではないシンクタンクとして、日本国にとって有益な情報を提出するというものが

あるはずですが。場合によっては世界のということになるでしょう。このような立場で考えて情報を作るシンクタンクを、現在の現実的な日本という状況の中で作るとすれば、公的な費用を使うしかないというのが私の結論です。それを寄附でやろうという話もありますが、残念ながらできません。大きな財団もないし、日本の企業はそんなものは国がやるべきだと言っています。

諸外国では違います。公的な機関が歴史を持って自分が基金を持っているようなのがシンクタンクをやっていたりします。それを自分で公的だと言っています。わが国ではそこへいくまでにまだ時間がかかるので、少なくとも今、できれば行政機関でありながら自主性を持つ機関、日本学術会議がそれに該当しますが、それと同じように独立して職務を行うことのできるシンクタンクがいくつかできるように期待するとともに、その現実化を考えています。

○大西会長 ほかに御質問、御意見、御意見でも結構だと思いますが、いかがでしょうか。もうちょっと時間があるように思いますが、どうぞ。

○福田敏男会員 三部の福田ですけれども、先生の言われた「陳情ではいけない。陳情団体ではいけない」と、僕もそう思っていたので、学術会議というものは、そういう大型研究に対しても前々から矜持を正してちゃんとやるべきだと思っていたんですけど、先生の今日のお話でよくわかりました。

それから、ただ、先生のおっしゃったアカデミーとアカデミーの間で合意をとる、アカデミー同士で大いにやっても良いんじゃないかという思いがありまして、例えばグローバル・ウォーミング（地球温暖化）とか、そういうものに関してはアカデミーとアカデミー間でお互いに言わないというよりも、研究者同士でやるよりも、むしろ、アカデミーと他のアカデミーがちゃんとしっかりと議論した方が良いんじゃないかという気がします。先生の今日のお話だと、そこは研究者同士でやるだけで、それは切ってしまうて良いという話だったものですから、どうもアカデミー間とアカデミーのそういう地球規模とか、そういう問題に対しては、大いに合意をつくっても良いんじゃないかと思うんですが、そのあたりはどうなんでしょうか。

○吉川弘之栄誉会員 先ほど申し上げたのは、各国の固有の問題については各国のアカデミーに任せるということで、そうでない、例えば地球温暖化は世界の問題だし、福島事故は多くの国で原子力発電所を持っているのですから、やはり世界の問題です。経験談を申し上げれば、あの後、すぐに全米科学アカデミーとイギリスのロイヤルソサエティの両方から私たちのところに連絡があり、科学者として一緒に勉強会を開こうじゃないかと言ってきました。特に全米科学アカデミーは具体的な案を出してきて、一緒に例えば日本人とアメリカ人が入った委員会をつくって、そこで勉強会をして結論を出す。そして、アメ

リカの経験と日本の経験を世界にメッセージとして出そうという提案があったのです。

この提案では、一緒にやれないなら、二つの委員会をそれぞれつくって、それで年に何回か会号を持って議論する、もし、それも拒否されたら米国は一人でやるという提案になっていました。こういうふうにはアメリカ人は非常にはっきりしています。このような三つの提案を出して、どれをとるかという手紙です。私は当然、1番だと思って、原子力科学者をはじめ、いろいろと関係者に話をしましたが、結局、どこもやってくれないで時間が経過し、3番目になってしまいました。アメリカ側は大きな失望を表明しながら、独自にやることになりました。日本の科学者はある程度やっていると思いますが、アカデミーが代表して日本の見解を出すということにはなりません。そして交流がないままに、今年、2014年の6月に全米科学アカデミーが報告書をまとめました。

ご存知のように、全米科学アカデミーの代表十数名が2012年の暮れに訪日し、そこでシンポジウムを開きました。これは学術会議も参加して役割を果たしたわけですが、科学者の代表として行われた科学的調査は、結局アメリカが独自に行ったことになります。それを日本に報告に来るのが8月なのですが、それをどこが受けるかという問題があります。私は初めから一緒にやれば良かったと改めて思っていますが、それができなかったのです。

ご指摘のように、問題によっては本当にグローバルにやるべきことが多いと思います。例えばFuture Earthは、ICSUの歴史の流れの中で、特に世界に先駆けて環境問題を顕在化させた1960年代にはじまる成果から必然的に生まれてきているプログラムですが、それは各国のアカデミーを超えて議論するという、ICSUの貴重な経験があって初めてできた提案なので、わが国でもICSUの経験者を総動員して取り組む課題です。この経験者は、国際学会連合に多くいて、何十人にもなるでしょう。これを忘れて一部の人がやるようなことになっては、また諸外国を失望させることになります。助言体としてもIAP、IACというものがあって、これはいくつかの複数のアカデミーがグローバルな問題に対して助言をしていこうということです。この助言もグローバルであり、Future Earthの基礎になっているのですが、このように、福田さんが御指摘のようにグローバル化は、アカデミーの非常に大きな流れだと思っています。

○大西会長 まだ、御質問等はあると思いますが、予定時間になりました。これから部会が行われますので、吉川先生の御講演、それから、引き続きのディスカッションについては以上とさせていただきます。

吉川先生の御講演の最後の方では、学術会議のこれからのあるべき姿、特に10年後の見直し、これはちょっと先でありますけれど、既に今、幹事会で議論を始めようとしているものでありまして、学術会議として8年間経ったわけですが、新体制、コ・オブレーションを中心とした会員の選び方を初めとする現在の学術会議の制度がどう評価できるのか、これを最初に議論をして、先ほど吉川先生のスライドには法改正とありましたが、法改正をするべきかどうかということを含めて、するべきかどうか、我々がやるわけじ

やないので、そういう提案をするべきかどうかを含めて、これから議論していく必要があるというふうに思っているところです。その意味でも、最後の非常に具体的な提案についても示していただきましたので、これからの議論の中で参考にさせていただきたいと思います。

どうも吉川先生、ありがとうございました。（拍手）

それでは、午後の議事については終了します。

企画課長から連絡事項があればお願いします。

○企画課長 事務局からです。

明日もこの場で会議が開かれますので、御入り用ではない資料などはこのまま置いていただいて構いませんが、貴重品については必ずお持ち帰りいただくようお願いをいたします。どうもありがとうございました。

○大西会長 それでは、これで散会します。

どうもありがとうございました。

〔散会（午後 2 時 5 9 分）〕

平成 26 年 4 月 10 日～11 日

於・日本学術会議講堂

第 166 回総会速記録

平成 26 年 4 月 11 日（第二日目）

日本学術会議

目 次

1、開会 午後 1 時 3 0 分	2
1、審議経過報告	
①科学研究における健全性の向上に関する検討委員会	
臨床試験制度検討分科会	2
②科学者委員会学術の大型研究計画検討分科会	5
③基礎医学委員会病原体研究に関するデュアルユース問題分科会	9
1、各部活動報告	12
1、自由討議	18
1、散会 午後 4 時 0 4 分	39

[開会（午後1時30分）]

○大西会長 それでは、時間になりましたので、これより2日目の総会を開催いたします。最初に、本日の総会日程を簡単に御説明いたします。

まず、三つの委員会等から審議経過報告を行います。その後、各部における活動状況報告を第一部から順に行っていただきます。それらが終わった後、自由討議といたします。全体で16時までという予定でありまして、16時から別の会合が予定されていますので、16時までとさせていただきます。

[科学研究における健全性の向上に関する検討委員会臨床試験制度検討分科会]

○大西会長 最初に、科学研究における健全性の向上に関する検討委員会臨床試験制度検討分科会からの報告ということで、この分科会の委員長をされた山本正幸先生から報告をしていただきます。御報告は10分以内となっていますので、よろしくお願いいたします。

○山本委員長 臨床試験制度検討分科会の委員長を務めておりました山本でございます。

昨日、会長からもお話がありましたけれど、科学研究における健全性の向上に関する検討委員会では、昨今の研究不正、研究資金不正使用の問題について検討を続けておりまして、親委員会としましては研究全般に対する提言を昨年12月に出したところです。その委員会で、特に臨床研究に関しては少し特異な事情があるということで、別途、分科会を置いて検討することになりました。

臨床研究の特異性といいますのは、一般に科学研究は公的資金でサポートされているケースが多いのですが、臨床研究の場合は、我が国では、概ねその半分ぐらいの研究資金が企業からの拠金で賄われているという現状がございます。それから、昨今、世間をにぎわせたノバルティス社の問題、すなわち降圧剤でデータ不正があったという事例のこともありまして、企業と研究者との間の関係が適切であるか、利益相反的な関係が適切であるかが問題となる特殊な事情もございます。そういうことを勘案して、分科会を置いて、別途、検討するということになりました。

設置された臨床試験制度検討分科会はもちろん一部から三部までの委員で構成されておりますが、二部からは臨床研究に関わっておられる委員が3名、薬学関係が1名、公衆衛生学関係が1名加わり、私自身は基礎生物学の研究者で医学とは直接関係はありませんけれど、私が委員長を務めるという形で議論を進めてまいりました。

昨今、生命科学は世間をにぎわす事案がたくさんあるのですが、少し前ににぎわえました、先ほど申し上げました降圧剤ディオバンの問題を調べていきますと、その臨床研究を行った研究代表者の方が、そもそもそういう研究をするに足る資質を持った方であったのかとか、そういうところまでが問題になってきます。それから、研究を行っていた研

究機関、大学等には倫理委員会などがあるのですけれど、そういう委員会に研究不正を見抜くだけの力がなかったということも明らかになってまいりました。さらには、その他、学会の問題等、色々と明らかになってきたわけです。

それで、私たちとしましては、今回のこういう臨床研究、臨床試験に係る問題が起こる背景として、五つの対象について、問題点とそれに対する対応策を考えるという形で議論をまとめてまいりました。その五つの対象といいますのは、お手元の資料の要旨の後に目次がございますけれど、そこに五つを書いてございます。

一番目には臨床研究者自身に係る問題点と、対応策といいますかその責務について検討いたしました。続いて医療施設・研究機関等、すなわち大学病院等に係る問題点と今後の対応策を取り上げ、さらに、学会等の学術団体に係る問題点と今後の対応策、四番目の対象として製薬企業に係る問題点と今後の対応策、五番目には国としての問題点と今後の対応策ということで、これらの五つについて現状分析とその対応策を考えるという形で進めてまいりました。

お手元に1枚紙の資料5-2はありますか。

○大西会長 資料5のシリーズですね。5-1、5-2、5-3。今は5-2。

○山本委員長

では、資料5-2を御覧ください。我々が分析した結果、真ん中に「研究者主導臨床試験の現状の問題点」と書いてありますけれど、例えば企業の関与、特に寄附金提供による支援や役務提供の内容や方法が極めて不透明かつ不適切ということがあります。これまで多くの臨床試験が企業から大学に入る奨学寄附金で行われています。普通、奨学寄附金というのは用途を限定しないで入ってくるわけですが、まとまったお金がボンと入ってきて、そこで研究者が適当にお金を使って臨床試験を行う、そういうことが行われてきておりました。それに加えて、各製薬会社から人員が派遣されて研究を手伝うということが行われていたわけです。

それで、ディオバンの事案の場合には、統計処理のところはまだ企業の社員がかかわっていたことが問題になっています。ディオバンのケースでは、最終的に臨床試験のカルテに残っているデータと、論文に発表されたデータとに齟齬があるということがわかっておりますけれど、その齟齬がどこで生じたか、誰が手を加えたかに関しては、今日まで明らかにはなっていません。研究者側の方は「企業から来た人がやった」と言うし、企業から来た人は「研究者側がやったんでしょ」という話になっていて、現状は「藪の中」ですけど、いずれにしろ、そういうことが起こり得る状況が生じていることは明らかですね。

資料5-2を続けて見ていただきますけれど、更に細かく見ていきますと、臨床試験実施のための研究費や人材、企業のかかわり、倫理審査、データ管理と保存、統計解析、解

積、信頼性保証などが、臨床試験を実施する医療施設・機関等によって必ずしも適切に管理されておらず、かなりのところで非常にずさんな形になっていることがわかってまいりました。さらに、先ほど申しましたけれど、臨床試験の在り方に対する基本的認識、倫理観及び科学的な動機づけというものが、臨床試験を行っていた研究代表者の方そのものに欠けているのではないかと、というところにまで疑念が及んできたわけです。

それで、提言としましては5項目に集約しております。これは先ほどの五つの対象と必ずしも1対1に対応するものではございません。適宜まとめてあります。

研究者及び医療関係者に関しては、更に高い倫理性を学び取ること、また、製薬企業とのお金の流れをどんどん透明化していくこと、データベース化しろとまで提言には書きましたが、そういうことをしていただくということです。

それから、医療施設・機関等については、ここがこの提言の一つの目玉ですけれど、すでに似たような組織があるところもあります。臨床研究管理センターと称する組織を設置していただいて、そこが臨床研究の申請を受け付けて、それが適切であるかどうかということ判断します。それから、もし企業から資金提供があるのであれば、資金提供は奨学寄附金ではなくて、受託・委託の関係、あるいは共同研究のような形で、きちっとした契約を結ぶこと、この管理センターの監督下に、そういう契約を結んでいただくということを提言しております。

臨床研究管理センターは更に、研究が進行するにつれて、それをモニターし、適切に研究がなされているかどうかを監督します。それから、ディオバンの場合でも、得られたデータがどこかに散逸してしまいましたということで追跡ができなくなっているケースもあるわけですが、そうではなくて、ここがきちっと責任を持って管理をする、そういったこと任務とする管理センターを置くべきであると提言いたしております。

続いては、医療機関と学会とがタイアップして、臨床研究、臨床試験にかかわるガイドラインを策定すべきであるという提言です。現在はほとんど何もないという状況です。新薬を検討するときの治験については薬事法という法律の枠がかかっておりまして、かなりかっちりと行われているのですけれど、一旦、承認されてしまった市販薬に追加の効果があるかですとか、併用したらどういことが起こるかとか、そういう研究に関してはほとんど何も網がかかっておりませんので、それらに関するガイドラインをきちっとつくるということを提案しております。

それからもう一つは、ある意味当たり前ですが、実際に研究にかかわる人、それとその予備軍であります医学部の学生に対して、きちっとした研究倫理教育プログラムをつくって、それを随時行うということを提言しております。

最後に国に対しては、比較的小規模な臨床試験については、各医療機関、研究機関で、管理センターの監督下で行うということで良いのですけれど、ある一定以上のサイズを持った、出てくる結果が社会的にインパクトが大きい、あるいは医療経済に大きな影響を与えるような、そういった臨床試験については、国が一定程度関与すべきであるという提言

をしております。それは、臨床試験推進部門というものを既存の医療関連独法の中に置いて、そこが企業からお金を集めてプールして基金をつくる。その基金を元に、大規模な臨床試験の場合は公募して、競争的な観点から、その研究をする適切な人を選んで、サポートするというシステムをつくる必要があるのではないかと提言しております。

加えて国に対しては、臨床研究においてこれまで色々と不都合なことが起こっているわけですけど、それをチェックしたり、あるいは懲罰を与えるというシステムは全く存在しませんので、そういうシステムをやはり医療関連独法の中につくっていただきたいということを提言しています。

以上がこの分科会からの提言の大まかな内容でございます。

○大西会長 ありがとうございます。

それでは、今の提言の報告について御質問があればお願いします。よろしいでしょうか。

どうも、山本先生、ありがとうございます。

この提言については非常に政府が関心を持っているということで、政府に対して内容の説明を行ったところです。

[科学者委員会学術の大型研究計画検討分科会]

○大西会長 それでは、続いて科学者委員会学術の大型研究計画検討分科会からの報告をお願いします。荒川泰彦委員長に報告していただきます。報告は同じく10分以内ということでお願いします。

○荒川委員長 ただいま御紹介いただいた科学者委員会学術の大型研究計画検討分科会の委員長を務めております荒川でございます。

既に皆様のお手元に届いているかと存じますけれど、提言としてマスタープラン2014をまとめました。今日は全体のこれまでの経緯を簡単に御紹介するとともに、提言の内容について申し上げたいと思います。

これは学術の大型研究計画検討分科会の委員会の名簿でございます、今日も分科会を開催しましたが、28回、開催しております。それなりの回数を重ねて、これまで活動してまいりました。

皆様、御承知のようにマスタープラン2010あるいは2011というものがございまして、学術会議の提言として出されたわけでございますが、その意義や課題というものがございました。それで、我が国初の学術分野における大型研究計画のプランとして、大変マスタープラン2010、2011は意義があったわけですが、ここにありますように、少し課題があったかと思えます。日本の展望あるいは学術のビジョン、それとの関係が必ずしも明確ではなかったかと、また、選定プロセスにおける科学者コミュニティの関与が十分であったかど

うかというのがやや微妙であったかと思えます。それから、透明性の確保も一つの課題であったと思えます。

それらを踏まえて、2012年12月に策定方針を定めました。これにつきましても総会で御説明したかと思えます。三つの柱がございまして、学術の俯瞰・体系化に立脚した大型研究計画の策定、それから、科学者コミュニティの主体的な寄与による作成、そして、学術評価に基づく公平・公正な審査による策定、これを明確に方針化しまして、報告として公開し、そして、肅々とこの策定のプロセスに従いまして、これまで活動してまいりました。

その結果としまして、マスタープラン2014を提言としてまとめたわけではありますが、その要旨のところに掲げた提言が字数の関係上、省いたところがありますが、三つございます。一つはまさに大型研究計画の策定でありまして、学術大型研究計画207件、区分Ⅰ・Ⅱの合計であります。これを定め、そして、特に速やかに実施すべき計画として重点大型研究計画27件を定めたわけでありまして、2番目の提言としては、科学者コミュニティは大型研究計画の実現を通じて研究者の研究の発展を図り、我が国の科学技術の振興に努めることと、これは科学者コミュニティに対するメッセージとして、このように提言をしております。三つ目としましては、ここで策定された大型研究計画は、関係の国や自治体の政策に速やかに反映させることを期待すると、この提言を申し述べているわけでありまして。

これは細かくて見にくいわけではありますが、フローを描いてございます。これは全体として見にくいので詳細は申し上げませんが、公募を行い、それで評価をして学術大型研究計画を定め、そして学術大型研究計画の区分Ⅰの207件、その中から66件を選び、ヒアリングを行い、そして最終的に重点大型研究計画27件を定めたものであります。

簡単におさらいをいたしますと、学術大型研究計画につきましては定義がここにありますような定義でありまして、実施期間は5年から10年程度、それから、予算総額数十億円超のプロジェクトであります。それから、区分Ⅰと区分Ⅱを分けたこと、それから、広く公募をしたというものであります。評価については各分野で構成されました大型研究計画分科会で行っていただきました。結果として学術大型研究計画が出てまいりましたが、ここにありますように分布としましては、第一部がほぼ10%、第二部が15%、そして第三部が65%、そのような分布になっております。提案は主に学術会議の会員・連携会員から出てきております。

これらに基づきまして、重点大型研究計画を策定したわけではありますが、繰り返し申し上げますが、これは計画の優劣というよりは速やかに実施すべき計画という位置づけの中で、区分Ⅰから選定したものであります。これは重点大型研究計画審査小委員会により行われております。ヒアリングを実施しまして、9月20日から22日まで3日間にわたり、審査小委員会を行いました。30名の先生方に御出席いただき、まさに日本学術会議全体の合意形成の場にふさわしいヒアリングの場であったと私は思っております。最終的に分科会における決定を行ったわけでございます。

重点大型研究計画のこれは一覧表でありますけれども、おおむね27件の中で第三部が18

件、第二部が7件、第一部が2件ということで、先ほどの学術大型研究計画の分布にほぼあくまで結果としてでありますけれども、比例するものになっております。

これが3月11日に記者会見をして、12日にホームページに公開されたわけでありまして、社会での主に報道という意味でありますけれども、反響がございました。ここにあるいくつかの新聞で掲載されましたし、特に読売新聞ではかなり大きく紙面を割いて掲載されております。お読みになった方がおられるかもしれませんが、各新聞はいくつかの計画をピックアップして説明していますが、それは私どもが記者会見で特に説明したものでなくて、各新聞社が自分の好みでピックアップして取材してきたのではないかなと考えております。

それから、私どもは学術会議として、学術の立場で重要な大型研究計画を全体として提示したわけでありまして、決して政府の下請として行ったわけではありません。ただ、世の中に公開した大型マスタープランが色々な形で、それぞれの政策立案者の立場で活用されるということは、大変望ましいと考えている次第であります。そのためには必要があればですが、あるいは求めに応じて説明をすべきということであれば、そこに参る所存でいるわけでありまして。実際に府省への説明としましては、文部科学省の科学技術・学術審議会学術研究の大型プロジェクトに関する作業部会で、3月25日に説明をいたしました。それから、大西先生のお世話で総合科学技術会議でも4月17日に説明をする予定でございます。

以上、2014年に制定したマスタープランを御紹介申し上げます。

今後の予定でございますけれども、5月30日に公開シンポジウムを開催し、併せて、印刷はしませんが、英文版をホームページ上に出したいと考えております。これをもちまして、基本的には22期の大型研究計画の策定は終了したわけでありまして、3年後には第23期の学術会議が改めてマスタープランを策定されることを期待したいと存じております。以上でございます。

○大西会長 荒川先生、ありがとうございました。

今の大型研究計画に関する報告について御質問、御意見がありましたら、どうぞ。

○中島映至会員 三部の中島と申します。

前回に比べて大型研究は選考過程が非常に透明化して、関係の先生方の御苦勞に本当に感謝しております。

ただ、2点ばかり指摘したいんですが、現在、文科省の学術審議会でもロードマップをつくって、これは本当に予算に直結したような話になってきている。そういう意味では、学術会議側も各課題の成熟度をもう少しチェックする必要があると思います。つまり、漏れ聞いているところの選考プロセスでは、まだ、私はかけている時間が不十分で、審査過程にそういった成熟度も含めて、もう少し議論や審査をするようなプロセスを設けていた

だきたい。これが1点。

もう1点は、地球観測等は社会対応の国策を含めたトップダウンのシステムがボトムアップの研究とまざって、一つの課題の中で実現されておりますので、社会対応の部分がまだうまくマスタープランの中で整理されていないと、つまり、これは基幹化に対する要求だから基礎研究だけで良いかという、最近、マスタープランもほかの省庁もだんだん見始めていますから、そういったトップダウン型のシステムをうまくここに書き込むという算段を少し考えていただければ幸いです。

以上です。

○荒川委員長 学術の大型研究計画は、基本的には提案ベースで私どもは受け付けて、そして、適切な審査を経て計画を公表したわけであります。それぞれの計画においてトップダウン的になっているか、あるいはどういう構造になっているかということは、それぞれ提案された方の工夫、あるいはそこでのお立場が反映されたようなものではないかと考えているところであります。

○中島映至会員 もう少し時間をかけていただきたい、審査にもう少し時間を。

○荒川委員長 全くおっしゃるとおりでございますが、まず、学術の大型研究計画におきましては、実質、各分野別委員会の専門の先生方が十分精査され、そして、評価されたと理解しております。それを踏まえて重点大型研究計画を緊急性の観点から選び出したときには、その評価を十分に尊重した上で学術会議全体として、つまり、隣接分野あるいは学術会議の別の分野の方から見られても、重要あるいは緊急性があるものをきちんと選び出したわけであります。もちろん、時間をより十分かけて審査をすれば、より精度が上がるという面もありますけれども、限られた時間ではありましたが、30人のヒアリングをされた先生方が十分見られた上で、評価をつけられたものと私は考えております。今後、来期に向けて様々な改善がなされることを期待しております。

○中島映至会員 ありがとうございます。

○大西会長 ほかに手が挙がりませんでしたでしょうか。

ほかに御質問、御意見はありますか。よろしいでしょうか。

学術の大型研究については、あくまで提案を学術会議の一定の仕組みの中で研究計画を選んで、公表するということに意味があって、そこである意味で完結する、そういう提言でありますけれども、もちろん、それが実現されることが当然重要な点であります。このプロセスは学術会議の分科会の議論とは少し切れて行くと、つまり、それを受けとめる側の問題で、私としてはできるだけいろんな機会で紹介して、受けとめる側に受けと

めやすくしていただくということで、私自身も科学技術学術会議でこのことについて説明したり、今度、荒川先生にCSTP（総合科学技術会議）で御説明していただきますけれど、色々な機会で、これを宣伝、紹介していきたいと思っています。

そういうことを通じて最終的にはどのくらい、それが実現されたのかということも、いずれ評価を受ける時期が来ると思うので、そういうことも含めて、次期23期でつくるとすれば、そのときにどういう注意が要るのか、今の御意見も踏まえながら、そうした検証を経て考えていくことが必要ではないかなと思います。

ありがとうございました、荒川先生。

[基礎医学委員会病原体研究に関するデュアルユース問題分科会]

○大西会長 それでは、もう一つ、報告がありまして、それは基礎医学委員会病原体研究に関するデュアルユース問題分科会からであります。これについては岡本尚委員長にお願いいただいておりますので、御報告をお願いいたします。10分以内ということになっておりますので、どうぞよろしくお願いいたします。

○岡本委員長

名古屋市立大学の岡本でございます。

本日は、病原体研究に関するデュアルユース問題分科会からの提言について、提案理由を中心に御説明をさせていただきます。

まず用語の説明をいたします。デュアルユースとは既に昨年の総会で課題別委員会の吉倉廣委員長より御報告があった様に、日本語では「用途の両義性」と訳します。その意味は、科学技術は使い方によって人類の福祉に貢献する場合と、テロや攻撃兵器への転用などに使われる場合とがあるということであり、当分科会では特に病原体研究に絞って集中的に議論を重ねてまいりました。

他方、「バイオセーフティー」と「バイオセキュリティ」について、前者は病原体から研究者を守るという概念に基づく考え方であり、デュアルユースに関連してバイオセキュリティという概念が導入されました。これは、悪意のある研究者もしくはテロリストから病原体を守る、という逆の立場の考え方でございます。すなわち、病原体研究におけるデュアルユース問題とは、その研究内容の悪用とか誤用が公衆衛生あるいは国家安全保障に対して生物学的な脅威を与えるものという定義になります。

このような問題が起こってきた背景として、科学技術の進歩によって以前は不可能であった実験が可能になったこと、いわゆる情報通信技術の進歩によりウェブなどを介して誰でも実験技術や病原体遺伝子情報に容易にアクセスできるようになったことがございます。これに対して、病原体研究にかかわる研究者や技術者は、必ずしも十分な認識を持って、それを理解して対処してきたとは言えない、ということが今回の提言の背景でございます。

1999年にブタペスト宣言が科学者の国際的な枠組みの中から提言され、それを受けた形でInterAcademy Panel（いわゆるIAP）が五原則を掲げたわけであります。その考え方としては、まず研究者自身が危険性を認知しなくてはいけない、また施設安全管理を徹底すべきであり、その責任体制を明確にするべきである。また、研究者への教育と訓練を行ないかつ地域住民に説明をするべきである、その上で、施設責任者の監督責任を明確にしておく必要があるということであります。この考え方は必ずしも最近に始まったものではなく、ルネッサンス期にフランスのFrançois Rabelaisは「良心なき知識は単に魂の荒廃に過ぎない」と述べておりますが、そういう考え方がこのアカデミーの中に連綿と引き継がれているわけであります。

2001年に9.11事件に引き続き炭疽菌テロが起こり、米国科学アカデミーでは、MITの遺伝学の教授のDr. Gerald Finkを議長にした委員会を立ち上げました。この委員会から公開された提言が、いわゆるFinkレポートと呼ばれているものです。この中でバイオセキュリティ上の懸念が持たれる研究カテゴリーとして、ワクチンの無効化や抗菌剤への耐性獲得および微生物の毒性や伝染性の増強もしくは宿主域の変更、病原体の検知抵抗性に関する研究や病原体や毒素の兵器化に関する研究など、合計七つの研究カテゴリーが指摘されました。これらはいずれも生物兵器として使用された場合の凶悪化ということに該当します。

また、このレポートの中で具体的対応策としてアカデミーの側で対応すべきこととして、まず科学コミュニティでの教育が必要であること、実験計画あるいは出版段階における審査が必要であること、そして後者を可能にする仕組みとして米国ではNSABBという国家バイオセキュリティ科学諮問委員会を創設する、ことが提案されました。また、追加的要素として、バイオテロや生物兵器戦争を防ぐための環境整備を急ぐべきこと、調和のとれた国際的な監視が必要であることが提案の中に述べられています。

このレポートの中では、科学コミュニティによる自主管理も、もちろん提案しているわけですが、このレポートでは先ほどの状況を踏まえて、政府と科学コミュニティを橋渡しする機関として緊急避難的措置としてNSABBの設立が提案されたわけであります。私たちの分科会でも、このような国家機関を設置すべきかどうかについては十分に検討いたしました。しかし、昨今の状況がその当時とは異なること、また我が国の法体系等の現状を考慮して、その措置を当面は見送るべきであると判断いたしました。本来のFinkレポートの元になった考え方に立ち戻って、まずは各研究機関と学協会及び研究者・技術者による自主管理に委ねることが適切であるという、今回の提言にまとめた次第であります。

我が国国内の関連する関連法と国際条約はいずれもデュアルユース問題を直接は扱っておりませんが、かかわってくる問題に様々な角度から触れております。既にこれらの法体系ができ上がっている以上、新たに規制をかけるということは法理論的にも難しい、という判断に委員会の議論では至った次第です。

この「デュアルユース」問題に関してのこれまでの日本学術会議の動きについて御紹介させていただきます。2005年に先ほど述べたIAPの五原則を受け、当時の黒川会長よりこれ

を「支持する」というコメントが出されました。そして、その翌年に学術会議よりの声明として『科学者の行動規範』が発出されました。ただ、当初はデュアルユース問題を直接は扱っておりませんでしたので、2013年の改訂版でこれが新しく加わりました。

2011年には先ほど御紹介しました課題別委員会で、科学・技術のデュアルユース問題に関する検討委員会が設立され、その報告が2012年11月になされました。日本学術会議の基礎医学委員会の病原体研究に関するデュアルユース問題分科会は、2012年に設立されました。委員会を多数回開催し、議論を頻繁に交わす中で関連学会でのシンポジウムあるいは日本学術会議からのシンポジウムを開催して議論内容を情報公開するばかりでなくパブリックコメントを集めてまいりました。その結果、2014年1月、すなわち今年の1月に提言を発出した次第です。本日、ご報告させていただくに至ったわけであります。

なお、冒頭に述べました課題別委員会での科学・技術のデュアルユース問題に関する検討報告でございますが、この中ではIAPの五原則を強調するとともに、この問題は科学技術の広い分野に当てはまるということから「科学者の行動規範」について部分的改訂をするべきであるという提案がなされました。また同時に、学術会議の各分野でこの問題が議論されるべきであると提唱され、これを受けた形で、私たちの分科会が立ち上がったわけがあります。

配布資料では平成18年当初の「科学者の行動規範」を右に、左に平成25年(2013年)の改訂版を対応しました。すなわち、改訂版では科学者の行動や自己の研鑽の項目を更に膨らまし、さらにより詳しく分類する形で科学者の姿勢、社会の中の科学者、社会的な期待に応える研究ということと共にデュアルユースについて触れられています。ここでは「科学者は自らの研究の成果が科学者自身の意図に反して、破壊的行為に悪用される可能性もあることを認識し、研究の実施、成果の発表に当たっては、社会に許容される適切な手段と方法を選択する」と明言がしてあります。

さて、我々の分科会での議論をまとめますと、次の四点に集約されます。

まず、1番目はIAP五原則を遵守するという点であります。この点については多数のシンポジウムやホームページ等を活用してパブリックコメントを収集してまいりましたが、これからもまだこの作業は続けなくてはならないと思っております。

それから、2番目の論点として、病原体研究以外の関連分野すなわち産業微生物などを含み合成生物学の分野では規制強化を行うことなく、産業上のイノベーションの見地で考える必要があるのではないかという強い意見も出されました。その議論を受けて提言の中でもこの点に触れております。ただ、この場合も病原体研究者からの教育や情報提供が必須であることを同時に述べています。

3番目は、過剰な情報公開に対する懸念であります。すなわち、全ての実験結果や計画を公開することは、逆にテロや犯罪を助長して危険性を高めてしまう危険性があるということで、その危険性にも言及しました。

最後に、4番目は自主管理の手段の提案であります。関連する実験計画、すなわちデュ

アルユースの懸念の持たれる実験計画については、各研究機関、すなわち大学や研究所等で個別に自主的に審査と管理を行うことを提案しました。また、各個別の学協会での審査機関の設立については、その状況は様々であるので、各組織で管理体制の議論を進めるべきであると提言の中で述べました。

なお、最後にデュアルユース問題対策の具体策について述べさせていただきます。これは三つの柱から成っております。まず、教育としては、学協会や学術会議から情報発信および情報提供をするということ、2番目は、管理体制の点検・整備ということですが、これは各研究機関の状況に合わせて個別審査制度も含めてそれぞれの組織で議論し、自主的に設立すべきであるという提案をさせていただきました。最後は情報管理でありませぬ。情報管理に関しては情報公開とのバランスが非常に難しいという議論がございました。すなわち、手短く申し上げますと、各研究施設で把握する情報と公開する情報は必ずしも一致させる必要がない、これは先に述べました様に周辺に必要以上の危機感を与えてしまうことをおそれることです。そこで、具体的内容については各研究機関で議論をしっかりと行った上で公開するべきである旨を提言の中に盛り込んだ次第です。継続課題としましては、今後の状況によりますが、我が国でも米国のNSABBのような政府機関が必要か否かということをごこれからも見守っていきたくて考えております。

最後に、以上の提言をまとめるに当たり、基礎医学委員会の当該分科会の春日先生、笹川先生を初めとする8名の方々、また、他にも基礎医学委員会に属する4名の先生方に、甚大なる御貢献と御助力をいただきましたので、この場をおかりして感謝を申し上げます。以上です。

○大西会長 ありがとうございます。

それでは、今の御報告に対して御意見、御質問があったらお願いいたします。よろしいでしょうか。

それでは、岡本委員長、お忙しい中、御報告のためにお越しいたさき、どうもありがとうございました。

以上で三つの提言等に関する報告が終わりました。

[各部活動報告]

○大西会長 続いて、既に部会を2回開いていただいておりますので、各部における活動状況、それから、残った期間における活動方針について、部長の皆さんから御報告をお願いします。一人10分程度ということでお願いいたします。

最初に、第一部の佐藤部長からお願いいたします。

○佐藤部長 第一部の活動報告でございます。お手元の印刷には間違いがあつて、こちら

のスライドを御覧ください。HPには修正版を載せておきたいと思います。

まず、第一部でございますが、10の委員会、言語・文学委員会、哲学委員会、史学委員会、心理学・教育学委員会、社会学委員会、地域研究委員会、法学委員会、政治学委員会、経済学委員会及び経営学委員会の10委員会の下に80近いとなっておりますが、87の分科会が活動を現在しています。

部会は年3回、夏季部会を含む隔月の拡大役員会によって運営し、第一部は直接統括する分科会を4つ持っておりまして、福島原発災害後の科学と社会のあり方を考える分科会、国際協力分科会、これは既に閉じることになりますけれども人文・社会科学分野大型研究計画評価分科会、そして、人文・社会科学振興分科会を組織して活動を推進しています。人文・社会科学振興分科会は、今後、かなり重要な役割を持っておりまして、御存じのように人文・社会科学分野は、財源の根拠規定となる科学基本法のようなものがございませんので、独自に振興策を検討しなければいけないということと、個別の学協会是非常に小さい規模で多数あるものですから、この連携を図るということが次期に継続しての大きな課題になっております。これらの活動は第一部独自なんです、ニューズレターを発行しながら会員・連携会員で共有しております。

なお、今回の会員並びに連携会員の改選というのは、非常に第一部にとっては大きな課題でございます。と申しますのは、会員の多くが9年選手という状態でございまして、6年の方もいらっしゃる、今回の改選で3分の2が大きく変わってしまうということがございますので、今期、今回の部会でも幹事二人を交代する等、継続性を図るという点も考慮しながら、次期への継続性を重視しているところでございます。

第一部附置の分科会の活動でございますが、今、活発に検討してきたのが福島原発災害後の科学と社会のあり方を考える分科会です。これまで11回開催において社会のための科学としての反省、あるいは社会のための科学としての責任を担える制度のあり方と科学者の倫理について審議を重ねてまいりました。現在、「提言『科学と社会のより良い関係に向けてー福島原発災害後の信頼喪失を踏まえてー』」という仮題でございますが、最終まとめを審議中でございます。国際協力分科会は昨日、お話がありましたように、特にISSC（国際社会科学協議会）に加盟の準備活動を展開し、会長、副会長等々の御尽力もございまして、これが実現いたしました。10年ぶりということございまして、非常に第一部としては喜んでる次第でございます。

ほかには、AASSREC、それから、IFSSOという団体が国際活動を展開しております。IFSSOに関しては2年後にまた日本で会議が行われるということになっておりまして、その準備がまた次期の活動の課題になってこようかと存じております。

大型研究計画でございますが、第一部関連の大型研究計画としては一昨年度に小改訂を行って提出された社会科学統合データベース・ソリューション網の形成、心の先端研究のための連携拠点の2件に加え、地域の知を理解し共有する実践的情報基盤の形成、日本語歴史的典籍のデータベースの構築計画のこれまで計4件の申請がマスタープランとして採

扱われた経緯がございますが、昨年度は10分野別委員会の11分野、心理学と教育学は別分野として扱って、及び人文社会科学融合という領域を設けまして、日本の展望に基づく学術研究領域を定め、公募を通じて各領域の申請を要請しました。

これも訂正が必要なのですが、応募は22件、それで、大型研究計画として採択されたのは19件でございます。そのうち、重点大型研究計画は2件というふうになっておりまして、全体の応募件数の約1割ということで、まだまだ、第一部といたしましては、このような大型の大規模な予算計画を伴う研究計画は不慣れでございまして、だんだん洗練させて充実した研究計画ができるように、鋭意、努力していきたいと考えている次第でございます。

以下がこの半年間に開いた公開シンポジウムの一覧でございます。一々は申し上げませんが、時々、課題、また、専門領域に即した課題をトークしています。なお、委員会名になってはいますが、それぞれ、分科会の主催で開かれたものが多いんですが、ここでは省略させていただきました。御覧ください。見ていただければわかりますように、かなり現代的な課題を正面から受けたような、あるいは市民の関心が高い課題に関するシンポジウムを鋭意、努力して開催してきたという経緯でございます。

あとは学士課程の参照基準、質保証の参照基準でございますが、平成25年10月以降、新たに教育学分野と哲学分野の分科会の設置が準備されています。これで第一部の10委員会11領域全てにおいて学士課程の参照基準の審議が完了、審議中もしくは準備中ということでございまして、これによって参照基準問題に関しても、一定の成果を達成したと言って良いかと思えます。

なお、今年度の夏季部会でございます。昨年度の夏季部会は旅費が逼迫している現状を考慮して、部会は8月に東京で開催し、部会の会議とは独立して同時に部会の一環として福島において公開シンポジウム、並びに福島の現地調査を実施しましたが、今年は8月2、3日に金沢大学において環日本海の文化交流をテーマとする公開シンポジウムを開催し、部会においては人文・社会科学振興の方策について集約的な議論を行う予定でございます。

以上が第一部の活動の報告でございます。

○大西会長 ありがとうございます。

それでは、今の佐藤部長からの報告に関連して、何か御意見、御質問があったらお願いいたします。また、最後の自由討議でも関連した御質問、御意見をいただけたらと思います。今の段階でもしありましたら、よろしいでしょうか。

どうも、佐藤先生、ありがとうございました。

それでは、次に第二部の山本部長から第二部の活動に関する報告、今後の展開についてお話しさせていただきます。

○山本部長 それでは、二部の活動報告をさせていただきます。

イントロ的なことは全部省略しまして、活動報告から入らせていただきます。二部から

はこの半年間で提言を6件発出いたしております。一つは、三部と合同で、基礎医学委員会、総合工学委員会合同の放射線・放射能の利用に伴う課題検討分科会から、「研究用原子炉のあり方について」を出しました。続いて臨床医学委員会臨床研究分科会から、「臨床研究にかかる利益相反(OCI) マネージメントの意義と透明性確保について」を出しました。薬学委員会チーム医療における薬剤師の職能とキャリアパス分科会からは、「薬剤師の職能将来像と社会貢献」を出しました。基礎医学委員会病原体研究に関するデュアルユース問題分科会は、これは先ほど御説明があったものですが、「病原体研究に関するデュアルユース問題」を出しております。それから、基礎生物学委員会、統合生物学委員会、農学委員会、基礎医学研究会、臨床医学委員会合同の総合微生物科学分科会から、「我が国のバイオセーフティレベル(BSL-4)施設の必要性について」という提言を出しております。また、つい最近ですけれど、臨床医学委員会放射線臨床検査分科会から、「緊急被曝医療に対応できるアイソトープ内用療法拠点の整備」を出しました。

続いて報告です。報告は、大学教育の分野別質保証の関係になります。大学教育の分野別質保証のための教育課程編成上の参照基準ということで、生物学分野について報告を発出いたしました。教育の質保証の問題に関しましては、二部では現在、農学委員会と食料科学委員会が合同で農学分野の参照基準作成を進め、基礎医学委員会、臨床医学委員会、健康・生活科学委員会の三つの委員会が合同で医学分野での参照基準作成を進めております。また、薬学委員会では薬学分野、歯学委員会では歯学分野、それから、健康・生活科学委員会では看護学分野についても参照基準の作成を進めておりまして、既に発出したものを合わせますと、二部の全ての分野別委員会から参照基準を作成して発出するという形になっております。

続いてスライドの一番上部ですけれど、二部には100を超える分科会があり、それぞれ、昨日の会長の活動報告にございましたような様々な活動に対して、個別に取り組んでおります。この半年で合計26のシンポジウム等を開催あるいは他部と共催しております。詳細については省略させていただきます。

その他の活動では、大学共同利用拠点への外部委員推薦として、大阪大学蛋白質研究所運営協議会委員の推薦を行ったようなことがございます。

今後の活動予定ですけれど、平成26年度の第二部夏季部会を8月に名古屋で開催いたします。それに併せて公開講演会の開催を予定しております。大きなテーマは食と健康となる予定です。ご報告したように、この半年間で6件の提言を出しましたが、本日の部会までの情報では、各委員会、各分科会が頑張っておられまして、恐らく期末までにはさらに10を超える提言が出てくるのではないかと考えております。また、引き続き来期での継続審議が必要なものについては、適切な記録を残すということで対応していきたいと思っております。

以上、機械的な御報告になりましたが、二部としては以上でございます。

○大西会長 どうもありがとうございました。

今、二部から報告がありましたけれども、御質問、御意見がありましたらお願いいたします。よろしいですか。また、後の自由討議のときに、もしあったらお願いいたします。

山本先生、どうもありがとうございました。

それでは、三部からの報告ということで、第三部の荒川部長にお願いいたします。

○荒川部長 第三部の部長を務めております荒川でございます。第三部の報告をさせていただきます。

内容としましては、提言・報告の発出、シンポジウムの開催、マスタープラン2014策定への協力、理工学分野のロードマップの策定、会員・連携会員選考の検討、各分野の諸活動ということが報告すべきことでございますが、時間が限られておりますので、1、2について簡単に述べ、そして、4について少し我々の活動について御紹介したいと思います。

部会あるいは役員会、拡大役員会等をこのような日程でこの期間に開催しております。

まず、提言・報告の発出でありますけれど、提言が1件、それから、報告が2件なされております。提言は「研究用原子炉のあり方について」、報告は「科学者から社会への情報発信のあり方について」及び大学教育の分野別質保証のための教育課程編成上の参照基準で、土木工学、建築学分野からなされておるわけでございます。

一方、シンポジウムにつきましては、22のシンポジウムがこれまで開催されてきております。詳細は読み上げませんが、一応、リストをこのようにお示ししたいと思います。それから3番目、このようなリストでありますけれど、いずれにしましてもシンポジウムを中心に大変各分野別委員会あるいは分科会が活発に活動をされてまいりました。また、これから提言及び報告が多数出てくるのではないかと考えております。

第三部としましては、一つの特徴的な活動としまして科学夢ロードマップというものを策定してきております。これは21期に2011年版として策定したものの改訂という位置づけで、現在、作業を行っているものであります。ここにおきましては、理学、工学の学術分野全体を俯瞰するとともに、学術会議でお互いの部が何をやっているかということも御理解いただくという意味で、部分野を超えてビジョンを共有することができることを目指しているところであります。また、各分野においてもそれぞれロードマップにより学術のビジョンを明らかにして、その方向性を分野の関連の方々で共有するというようなことを目指しております。

この作業は学協会と非常に連携を強めて行ってきております。むしろ、学協会にかなりロードマップをお願いしている、具体的に策定をお願いしているという言い方がある程度できるかと思いますが、そういう連携の強化を通じて学術会議のフィービリティを上げるところに、大きく貢献しているのではないかと考えております。また、当然のことながら、本来、このロードマップは国民及び科学者コミュニティ全体に理学、工学部の学術分野の魅力や重要性をわかりやすく説明することが目的であります。なかなか全体としては

専門的になっておりますので、それが十分実現できているかどうかは、もちろん、御批判があった場合には甘んじるところでありますけれど、それなりの構成になっているのではないかと考えております。

この夢ロードマップの構成は、ここにあるようなものでありまして、全体のロードマップあるいは俯瞰図といったような方がよろしいかと思っておりますが、そういうものに加えて分野別のロードマップがこのように策定されるようなものになっています。大部分はこの分野別ロードマップが占めているものでありまして、それぞれ関係の学協会と協力して分野別委員会が責任を持って策定したものであります。特に2011年の改訂版におきましては、東日本大震災によって明確となった課題を取り込むこと、それから、ワーキンググループを設定してその作業を行うこと、それから、全体のフォーマットをできるだけ統一するというように努めてきております。

一例だけお見せしますと、地球惑星科学分野を例にして、このようなものをつくっているということを申し上げます。これは地球惑星科学分野の全体の俯瞰図あるいはロードマップと申しますか、俯瞰図、全体像になっております。それで、それぞれのテーマあるいは小分野と申し上げるべきかもしれませんが、その領域においてこのような形でロードマップが描かれております。ロードマップでありますので、一応、これは時間軸がきちんとここに書かれております。このようにサイエンス分野でもこのようなロードマップを描くことにより、研究の方向のビジョンが明らかになるとともに、サイエンス・フォー・ソサエティという観点から、社会への貢献について関係コミュニティがよくお考えになられていることが、これで理解していただけるかと思っております。

併せて分野別のロードマップに加えて、ここにありますように三部の全体としての俯瞰図を1枚の絵で描こうということで、現時点ではこのような形での案がワーキンググループより出されてきているところであります。実は今朝の午前中の第三部の部会で、この俯瞰図について喧々諤々の議論がございまして、それぞれの先生方の高い見識の下で非常にブラッシュアップされようとしているところであります。現在、これは検討中であります。これらを踏まえまして、私どもとしては報告としてまとめ、そして、7月10日だったと思っておりますけれど、公開シンポジウムを行います。そして、これが完成した後に「学術の動向」に特集号として組む予定でおります。

あと、夏季部会でございますが、夏季部会は8月3日か4日だったと思っておりますが、開催いたします。場所は旭川で開催する予定であります。

以上でございます。

○大西会長 ありがとうございます。

ただいま、三部、荒川部長から報告がありました。御意見、御質問があったらお願いいたします。よろしいでしょうか。

それでは、荒川部長からの報告は以上といたします。どうもありがとうございました。

以上で、各部からの報告は終わりました。

[自由討議]

○大西会長 これからの予定で自由討議ということにいたします。今日は16時から学術会議同友会の総会がこの会場で行われて、16時30分頃から外のホワイエで学術会議と同友会共催の懇親会が開催されますので、皆さんも是非御参加いただきたいと思います。

それでは、今から1時間15分程度ありますので、結構、時間がありますので、色々な角度から御意見を頂戴できればと思います。特にテーマは設定しませんので、口火を切っていただいた方に関連した御意見があれば、そこで出していただくという形で進めたいと思います。よろしくをお願いします。どうぞ。

ちょうど、会員選考が行われている時期でもありますので、総括的な御質問があれば、今まで決めたこと等についてここで答えできるとと思います。よろしくをお願いします。では、家副会長からお願いします。

○家副会長 昨日の副会長報告の最後に御紹介した件ですけれど、先週、イスラエルの科学アカデミーを訪問いたしました。昨年、大西会長とあちらの会長との間で二国間の交流協定を結び、それを具体化するという相談に行ってきたわけなんですけれど、そこで隔年ぐらいに相互に訪問し合って、何かの例えばワークショップのような事業をしようということで、いくつかの具体的なテーマの提案がそこで出ましたけれど、お互いに人文科学から自然科学まで全部を包括するアカデミーですので、色々なことが考えられると思います。もし、イスラエルとの間でこういう交流事業をやってみたいというような御提案がありましたら、私の方まで御提案いただくようお願いいたします。

そこで、もう一つ感じたことは、これはむしろ春日先生の国際担当の話ですけれど、現在、二国間協定というのは今回のイスラエルで三つ目ですかね、バングラデシュとブルガリアとイスラエルと、それから、カナダとの間には少し女性研究者の交流があるんですけれど、今のところはこちら側にあまり予算がないということもあって、日本側から積極的に二国間協定を呼びかけることは、あまりしていないのですけれど、その辺についてどうすべきであるという御意見があったら、伺いたいなと思って帰ってきたところです。

○大西会長 ありがとうございます。

二国間の交流、バイラテラルな交流というのは、アカデミーの国際機関を通じた交流に比べると、やや今まで弱かったような気がいたします。ただ、今期に入ってから、今、御紹介がありましたけれど、バングラデシュは既にあつたんですが、ブルガリアと協定を結んで、それから、イスラエルと協定を結んだところです。それから、今、インドに対しては、こちらからある程度の合意ができて、協定案の最終案を去年末に送ったんですが、イ

ンドの方でアカデミーの会長の交代時期になったので、まだ最終的な返事は来ていないということです。

ただ、個人的には新しい会長さんともお目にかかって、是非、やろうということにはなっています。したがって、インドとの協定ができる可能性があるとして、それから、もう一つが韓国であります。近隣諸国を大事にしたいと思っているわけですが、御承知のように色々な情勢、一般的な情勢が必ずしも協定を結んで友好を深めるということに良い方向ではない。その中でアカデミーとしてどうするかということが問われていると思ひまして、韓国とも積極的にやりたいということで、今、準備を進めているところです。ということで、できればインド、韓国についても今期中に協定を結ぶ。

ただ、協定を結んで紙切れにサインがあるというだけでは、しょうがないので、結んだところとはそれなりの交流をしたいと思っています。したがって、あまり数が増えていくと、予算を伴うこととなりますので、交流が疎かになるということなので、今はまだ心配するまでの量になっていませんけれど、二国間がいずれ増えてくれば、どういうふうにやっていったら良いのかをきちんと考えなければいけなくなるだろうという気がいたします。どうぞ。

○羽場久美子会員 一部の羽場でございます。

今の家副会長、それから、大西会長の御意見も踏まえて、イスラエルに同行させていただいた者として、特にイスラエルから積極的に御提案があったもの、あるいは日本側からも出たものとして、順不同で五つほど提案させていただきます。もちろん、これに限らず、先生方からのご提案も是非出していただきたいと思ひます。一つは海洋と環境の問題です。続けて申します。二つ目は福島事故などを含めての災害の問題でございます。三つ目は男女共同参画、女性の地位やあるいはそれと関連して少子高齢化の問題が両方から御提案がございました。それから、四つ目が平和と安全の問題でございます。そして、最後に色々なところでも大変強調されております、若手アカデミーによる若手研究者の育成と今後の発展でございます。これからはいずれも重要なテーマで、是非お互いに継続的にやっていきましょうということでした。

とりあえず、日本側からあるいはイスラエル側から積極的に出されたものとして、この5点を提案させていただきます。ありがとうございました。

○大西会長 今回のイスラエルについては、今回は具体的な専門的テーマをめぐる交流の前段階の、どういうふうにして交流を進めていこうかという協定に基づいた協議という性格です。協定するものは先方のArnon会長が日本に来られたときに結んだので、今回はこちらから行って協定をどうやって実施していくかについて協議していただいた。その中で今の5つのテーマが片方あるいは双方の関心事として出されて、こんなテーマで交換ができれば良いのではないかということであったということだと思ひます。

イスラエルのことについても結構です、それから、二国間の話あるいは国際関係全体でも結構だと思います。どうぞ。

○酒井啓子会員 恐れ入ります、第一部会員の酒井でございます。地域研究委員会です。

イスラエルとの関係につきまして1点だけ確認といいたいでしょうか、補足情報なんですけれど、昨今、イスラエルに対しては、欧米の学会からボイコットの動きが若干出ているということは御承知かと思えます。昨年12月に5000人の研究者を擁するアメリカ研究協会がイスラエルに対するアカデミックボイコットを決めておりますので、その関係で、そういう二国間協定、学会間の国際交流ということを考える際には、そういった情報を踏まえた上で慎重に、御考慮いただいた方が良いのかなという感想を持ちました。私自身の研究の専門分野なものですから、そうした情報が耳に入ってまいりますので、蛇足ながら申し上げたいと思います。

○大西会長 せっかくの機会ですから、もうちょっとお話しいただくと、どんなことに注意すれば、長い期間というか、これから色々なところと協定を結んでいくときに、政治的な関係は色々なことがあろうかと思って、一つはアカデミーの世界はそれと少し距離を置いてやるということだと思っておりますが、しかし、完全に独立というわけにはいかないですね。

例えば一つの例をお話ししますと、Gサイエンスという枠組みがあって、元々、これはG8から始まって、G8という政治的なサミットにアカデミーから提言をするということから始まったものです。G8が開かれる国でG8開催の数カ月前にアカデミーの代表の会合を行って、そのところでまとめたものをそれぞれの首脳に手渡して、首脳がそのことを踏まえてG8に臨んでいただくという仕組みができて、ずっと繰り返して既に一巡しているんですが、実は今年はロシアで開かれるということで、4月末にモスクワで今回はロシアのアカデミーが科学技術担当大臣とアカデミー代表の会議という趣向で提案してきたんです。

今のような情勢なので、大臣が含まれているので行かない国がほとんどだということで、日本も大臣とアカデミー代表とのワンセットの会合ですから、今のところ、大臣の動向に従うということになっているんですけど、それを分けて大臣ではなくてアカデミー代表だけ集まろうと提案されたら、なかなか悩ましいなと思っているところです。今からそういうことはないと思っているんですが。ですから、なかなか政治とアカデミーをどう分けたり、あるいは全く分けるわけにもいかない面もあります。

もし、イスラエルについてこんな点に注意したら良いというのがおありになったら、お話しいただければと思います。

○酒井啓子会員 そのあたりは私もイスラエルのアカデミーの実態を存じ上げているわ

けではないので、これまで研究を積み重ねておられた方の方がよくよく御存じだとは思いますが、私の専門が中東なものですから、どうしてもそういったニュースが色々入ってまいりまして、ご参考までに申し上げたまでです。とりわけ、アメリカやヨーロッパのように多民族社会の中で、アカデミー自体も多民族社会で成り立っているようなところになりますと、イスラエル政府の政策に対する批判と、それに対するイスラエルアカデミーの関与の問題といったことが中心になって批判的な意見が出ています。つまり、イスラエル政府がパレスチナ占領地で行っている非人道的な措置に対して、批判的な姿勢をとることが、アカデミーの中でも求められるような側面があります。その中で目立った例として、昨年12月にアメリカ研究協会（アメリカン・スタディーズ・アソシエーション）が、イスラエルの学術機関との交流に対するボイコットを決め、加盟の学者にイスラエルとの共同研究を止めるよう呼びかけたというニュースが流れてきています。ヨーロッパでもいくつか、そういったことを検討しているというニュースがここのところ見受けられます。そうしたことと比較して日本の学術会議の動きがどう受け止められるのか、と。例えばこのアメリカ研究協会と交流する際に、イスラエルとの関係をどういうふうに位置づけていくのかということが問題になりはしないか。極点なことを言えば、イスラエルとの交流協定ゆえにアメリカ研究協会との縁が疎遠になるとか、そういうような他との関係に障害になるようなことはないのだろうか、と懸念した次第です。そうしたことのないようなバランスのとれた交流関係を進めるために、そうした色々微妙な配慮が必要になってくるのではないだろうかということをお願いしたいと思いましたが、具体的にどうせよ、という提案ではありませんので、あくまでもご参考までに申し上げた次第です。

○家副会長 大変貴重な御注意をありがとうございます。十分、情報収集に努めて慎重に進めたいと思います。ありがとうございます。

○大西会長 どうぞ。

○羽場久美子会員 酒井先生の御危惧は、私も国際関係をやっておりますので大変よく理解できます。ただ、1点、私も正確ではないかもしれませんが、誤解を解いておきたいのは、イスラエル科学アカデミーと今回、お話をさせていただきましたときに、イスラエル科学アカデミーの場合は、政府から独立している機関であることを強調されたことと、それから、非常に興味深かったんですが、欧州のアカデミーやアメリカのアカデミー、あるいはアラブのアカデミーとも協力関係を持っていて、副会長の方がイラクのバグダッド出身の方でいらしたんですね。

ということなので、多分、イスラエルとしても、このような国際状況の中ではあえて政府からはそれなりにオートノマス（自律的）であるということを見守り、科学者としてニュートラルな関係を世界と築いていきたいという姿勢を、意識的に発信していってほしい

ったのだと思います。それはまさに御危惧されたことを踏まえて、世界との関係をいかにきちんと構築していくかというイスラエルアカデミーの配慮の表れだと思いますので、その点、一言、つけ加えさせていただきました。ありがとうございました。

○大西会長 どうもありがとうございました。

他にイスラエルの関係でもよろしいんですが、それ以外、二国間あるいは国際交流……どうぞ。

○氷見山幸夫会員 第三部の氷見山ですけれど、御参考になればと思って申し上げます。イスラエルの関係ですが、4年前に国際地理学連合がテルアビブで大きな大会をやりました。私がイスラエルに行ったのはそのときが初めてでしたが、率直に言いまして、非常に勉強になりました。

地理学を私はやっておりますけれど、国際政治ですとか、分野によってそれぞれ見方、それから、会う人たちも違うと思います。私は地理学の立場から色々と見てまいりまして、ゴラン高原まで行ってきたんですが、その巡検に参加した人の約3分の1が日本人でございまして、それも地理学ではないボーダースタディーズですか、そういう方々が大変多かったように思います。しかし、とにかく普通、なかなか、機会のない人間がそういう機会に色々なものを見て、私も行くまでわからなかったことがそこで随分いろいろわかったんですね。ですから、そういう二国間関係なども重層的にやっていくことが大事じゃないかなと思いました。

確かにパレスチナ問題がありまして、みんな、それを気にしながら行っているわけですが、国際地理学連合の場合は大会が終わった後で、会長とそれから副会長が一人、プラス何人か、パレスチナ自治区のサイドに入って、そちらの地理学の先生方と交流をしております。それも色々なアレンジメントはイスラエルの副会長の先生がやってくさっていて、一応、IGUの中ではパレスチナの代表は、テルアビブの大学の先生が担当しておられました。私も日常的にそのテルアビブの先生とはメールでやりとりしておりますけれど、随分、そういう大会を通じてお互いの理解が深まって、向こうの問題についての知識も深まったかなと思いますので、二国間の学術的な交流によって、それがもし重層的に行われるならば、かなりいろんなことにプラスになるんじゃないかと思っておりますので、私はどんどん振興すべきだと思います。

○大西会長 どうもありがとうございました。

今のようなテーマ、それ以外のテーマでも結構ですが、御発言があったらお願いいたします。新しいテーマでも結構です。どうぞ。

○井上達夫会員 第一部の井上です。大きな話になるかもしれませんが、日本学術会議提

言「研究活動における不正の防止策と事後措置－科学の健全性向上のために－」に関してですが、私は平成18年に「科学者の行動規範」を策定する委員会にもかかわったことがあります。恐らく総会に出るのもこれが最後だと思いますので、このことについて、一言、言っておきたいと思います。実はこれまでも機会があるごとに何度も言ってきたことなんです。昨日午前中の総会でも最後の方で、どなたか忘れましたが、他の部の会員の方、から少し御意見があったと思いますが、いくらこういうことを提言してきても不正行為はなくなるどころか、次々に増えていくと、こういう状況に対してもっと抜本的な対処方法というのを学術会議としてももう一度再考して、再提言する必要があるんじゃないかと。

そのとき、昨日にも指摘されましたけれども、事前防止策として一種の行動規範教育、意識の向上ということだけで果たして良いものかという問題、もっと制度的、構造的要因というのが基底にあるようであって、それを抜本的に解決する必要があるのではないかと。それとの関係についていうと、私もかねてから指摘しましたが、研究開発資源配分政策の在り方なんです。大型プロジェクトについての提言もありましたけれども、要は競争的資金中心主義というものの問題点というの、前から20期から何度か指摘はされてきたんですが、ちゃんと議論されていないのではないだろうかと思います。

基盤経費が削られて、3年、5年とか、短期的な競争的資金が中心になってくると、いくら頭ではこんなことはやってはいけないと思っても、科学者といえども人の子でありますから、自分の研究開発の資源を維持するためには、成果を次々と上げていかなければいけない、上げられないときには上げたように見せかけなければいけない、こういうプレッシャーが持続的に続く状況で、倫理教育だけすれば問題が解決すると考えるのは素朴ではないだろうか。

大型プロジェクトについてマスタープランを提言するのは結構なんですけれども、それとは別にプロジェクト志向というよりは、もっと営みとしての科学といいますか、要するにスコレーといいますけれど、何が出るかわからない、でも、おもしろい、興味深い、謎を探求していきたいと、もっと簡単に言うと、長期的な基礎研究と言われるわけですが、これは何が出るかわからないし、ほとんどは失敗するかもしれないです。でも、だからといえ、無駄かというところではなくて、そこから例えば100のうち99は失敗するかもしれないけれど、1のすごく革命的な発明、発見がなされるかもしれない。しかし、そういう場合には非常にリスクが高いため、普通の民間のお金がそこにいくはずはないわけです。

本当は公的資金というのは、そういうマーケットベースでは成り立たないようなものに向けられるべきであって、近々、画期的な発明、発見が大体予想されるという分野については、公的資金、競争資金を投入しなくても、民間の企業等々が自分たちでやっていくはずなんです。知財で大きなおいしいものがありますから。ところが、今、私は公的資金の配分政策そのものが民間のマーケットモデルになってしまっていて、研究者もその意味では

忙しい、一種のビジネスマン化しているといいますか、こういう状況というのは、皆、わかっているながら仕方がないやと、今、諦めているんだろうと思うんですけども、私はそれを解決しない限り、永遠にこの問題は噴き出すだろうと。

私自身も自分の本務先でもそういう問題に関わって、調査に関わったりもしたものですから、いいかげん、嫌気が差してきている状況です。こんなことで教育したところで問題が解決するというのは、それ自体、自己欺瞞ではないかという気持ちさえいたします。これはかなり長期的な視野を持って、今、世の中を騒がしているこういう問題が起こったから、それに合わせてすぐに何か提言しないと、学会は何をやっていると言われるという気持ちもあるかもしれませんが、私はそんなに急ぐ必要はないと思うんです。何でも急げ、急げというのが今の研究の在り方の問題点ともつながっていますから、もっとじっくり腰を据えて問題の構造的要因というのを丹念に分析して、もっと大きな解決策を提示するための委員会というのを、私は抜けていきますからあれなんですけど、将来、もう一度、立ち上げていただければと思っております。

雑駁な話ですが、お願いです、これは。

○大西会長 今の点に関連して、今の御意見は直接的には健全性に関連する一連のこの間の学会の提言なり、活動に関連したものでありますけれども、同時に研究機関に対する国のかかわりの在り方ですかね、大学的に言えば、運営費交付金とそれから競争的資金の関係といいますか、バランスとか、そういう問題も含んでいると思います。

実は私も4月から国立大学の学長になったんですが、それで、予算を見せられてちょっと増えたというんです。だけれども、この増えのほとんどは我々もそうですが、教員・職員の今まで給料が削減されていたのが今年度から元に戻ったと、その分の増加で物件費については着実に減っていますという説明でありました。そういう意味では、着実に減っていくことは、そこは萎んでいって、井上先生がおっしゃる競争的資金にそれは変わっていくという流れがまだ続いているということでもあります。それがどういうバランスが良いのか、あるいはどういう考え方でそれを議論していくべきなのか、極めて重要な問題だと改めて認識したところですが、それに関連して何か御発言があれば。どうぞ。

○小林副会長 井上先生のおっしゃるとおりで、基盤的なところが削られている、例えば競争的資金でも大型は残っていますが、実は若手の方は削られている分も大きいです。それから、研究費の問題だけではなくて、あるいはそういう基本的な運営の話だけではなくて、若手研究者のいわゆる就職の問題、これが非常に深刻な問題になっています。そういうものこそ、学会が言わないとほかで言うべきところはないので、特に一部は人文社会振興の方で、そういう分科会をつくって議論していますが、これは少し分野を超えてやらなければいけないと思っております。

ただ、その一方で研究倫理の提言の委員会に私も委員で入っていますので、関わった立

場からいいますと、これを急いで出す必要はなかったという御指摘ですが、急いで出さないと実は大変なことになっていたことは、御理解をいただきたいと思います。つまり、一部にはノバルティス問題に続いて、また、最近、色々な問題が起きていますと、警察的なものをつくろうという動きがどうしても出てきます。実際にそういうものができてしまえば、私たちが自由に研究するというのはなかなか難しくなってきます。いろんな形で縛りが入ってきます。

ですから、くどいようですが、昨日も申し上げたとおり、公的資金に関して学術の独立というのを担保する意味では、どこかで自分たちもきちんとやるという、それを幾らやったところでなくならないだろうというのは私も同様だと思っていますが、しかし、それを誰がやるかというときに、内容としては上から押しつけられるような形ではない形でやっていかないと、どんどん縛られていって、結果的には何も研究しない方が良いということになるのが、私は最悪の事態だと思っています。ですから、これは色々な攻防戦があってやっていることなので、その辺は少し御理解をいただきたいと思っております。

その一方で、この話と、今日、山本先生からお話しいただいた臨床試験、これは全く別の問題になります。こちらは民間のお金ということになりますから、これは制度改革が必要だということで、そういう切り分けで議論しているということで、ただ、井上先生の御指摘のその問題こそが、私は学術会議が本来議論しなければいけないと思っています。それを議論している課題別もあると思いますが、そちらの方の議論は家先生の方で御紹介いただけますでしょうか。

○井上達夫会員 平成25年12月の提言を急いで出したことが間違っていたと言っているわけじゃないんです。急いで出さなければいけなかったと思います。これは必要だと思います。でも、これだけでは足りなくて、それに加えてじっくりした検討もお願いした次第です。

○家副会長 井上先生がおっしゃった問題意識というのは、多くの学術会議の会員・連携会員が共有していると思います。何もやっていないわけではもちろんなくて、例えば前期の私が関わった物理学委員会の中では研究環境の問題として、いわゆるデュアルサポートということを強調したりしています。それから今、小林先生から御紹介のあった課題別委員会の中に、我が国の研究力強化のための人材雇用制度の検討委員会というものがあって、まさに若手も含んだ今の短期の有期雇用が増えていることの影響とか、そういう議論をしています。ただ、これを現実に起こっている研究不正の問題とどうつなげるのが良いのかというのは、かなり慎重に考えなければバックファイアする可能性もあるので、そこら辺の理論武装といえますか、論理組み立ては慎重にしなければいけないと思っております。

○大西会長 今に関連して御発言がありましたら。どうぞ。

○山本正幸会員 二部の山本です。

先ほど井上先生のおっしゃった話は、原理的には非常にそのとおりだと思いますし、100%賛成するんですけど、現実問題として、例えば、昨年、日本版NIHがつくられるという話が出てきたときにも、そこで行われようとしたのは、会長談話が出たわけですけど、学術会議としてはもちろん日本版NIHができることによって是正される面というのがあるということで、それを盛り立てていくという形で会長談話が出ているわけですけども、その根底にあった懸念というのは、日本版NIHにお金を集積するがために科研費をがっつ減らすという話が出ていたわけです。

だから、現実問題として何か言っていれば、そっちの方向に行くというよりも、もっとどんどん、攻撃がかかってきている段階で、それをどう食いとめるかというので今のところ精いっぱいという、少なくとも私なんかはそういう感覚を持っているわけなんです。そこに対して、井上先生がおっしゃるようなことを本当に有効に反撃するためにはどういうことができるのかということ言うだけではなくて、そういうことのストラテジーまで考えて動かないといけない状況だというふうに捉えています。その辺について本当に有益な議論ができれば良いなというふうに考えています。

○大西会長 どうぞ。

○楠岡成雄会員 すみません、昨日と同じようなことを繰り返すような感じがしますけれども、先ほどの井上先生も尤もだし、学術会議は検討しているということだったんですけど、例えば、もしある会社で不正事件が起こったときに、例えばガイドラインをつくりとか何とかで、これで何とかかなりましたというのは世の中の人は普通認めなくて、そもそも構造的な問題だろう、何とかもっと抜本的なことをやれという話になるんだと思うんです。それが例えばこういう話になる急に逆に何か戦えと、特にいつも問題になっているのは例えば要するに財政が大赤字の状況下でどうやるかという、そういう非常に境界条件のことがあってということで、そこで、色々と議論されている。

そこで何とかしようという議論も当然、大事だとは思いますが、学術会議としてはあるべき姿をちゃんと少し、確かにこういうことを言うと、世間からますます何を言っているんだとに袋だたきに遭うんじゃないかというようなことで、逆に萎縮し過ぎていて対処的なことばかりを言って、例えばこういった不正のことが起こったことは、科学者倫理が欠けているとか、未熟だからということだけではないということは、多分、世の中の人も時間をかけて説明すればわかることだろうとは思っています。

ですから、少しそちらの方の努力も、予算のいきなり提言を出してばんとやって済む話ではない。一方において、非常に長期的にそういう方向に話をやっていってほしいというのが私の考えであります。長くなりますけれども、例えばこういった問題というのは、

特に我々もそれをきちっとやらないと、例えばこういう不正が起こるのは、先ほど言ったように研究費を獲得するだけではなくて、若手研究者もポジションが切れてしまうとおしまいだからというので、何となくそういったところにいつてしまうと。

だけれども、結果として正直者が結局、逆に首を切られているということも、実際としては裏にあるんだと思うんです。要するに全然、見えてこない大きな害悪が、要するに本当にまじめな若手研究者がむしろそのために大きな損害を被っているかもしれないという、そういう部分まで考えて、少しここではどうすれば良いというのは、確かに難しい問題だとは思いますが、時間をかけて、一体、こういった問題は本当はこういったことが背景にあるんだということをきちんとある程度分析をして、そして、そういうことを世間に少しずつでもいいから、時間をかけて広めていただければと私は思うので、そういう意見でございます。

○大西会長 どうぞ。

○室伏きみ子会員 ありがとうございます。二部の室伏です。

今、先生方の御意見を伺っていて、それぞれ大変尤もな御意見だと思いますし、学術会議としてやっていくべき課題だと思っております。これまで学術会議として、例えば研究者の社会的責任とか、資金の配分の問題ですとか、若手人材の育成のこと、大学と職業との接続のこと、震災からの復興に向けた取り組みなどについて、時間をかけて、議論を重ねてまいりまして、提言を発出したり、報告書を出したりということがされてきております。でも、そういった今までの積み重ねが、これまであまり活かされていない、それが今の学術会議の問題ではないかと思っております。

色々な課題に対して、そのときに皆様が一生懸命取り組んで、時間もかけ知恵を絞ってくださって、良い提言が出るのですが、結局、それがそのままになってしまって、次に引き継がれないということが今まで随分あったと思っております。これからも色々な委員会等で作られたものが、期が変わったときに、そのまま打ち捨てられるようなことがあるとすれば、これは非常にもったいないと思っております。ですから、継続性というものを学術会議としてはもう少し大事にすべきではないかと思っておりますし、今までに蓄えてきたものを、ある意味、学術会議の財産だと思うのですが、そういうものをぜひ次に活かしていくために、工夫をしていくことが、重要なのではないかと思っております。

以上です。

○大西会長 ありがとうございます。

今、おっしゃった点も大事な点だと思うんです。学術会議では御承知のように提言等を出すときに査読を必ず行います。査読の条件というのも、皆様のお手元の赤い法規集の中に整理されているところがありまして、過去からの継続性はそこに入っているんです。こ

れまでに出した関連する提言との関係、それから、新しく出す提言そのものの、どういう表現だったか忘れましたが、論理性といいますか、そこは一貫しているという、それ自体の質と両方が査読の要件になっていると思います。

それで、もちろん、過去からのことについて、過去と同じことを言わなければいけないということはないと思うんですが、違うのだったら、どうして変わったのかということと言わないと無責任だと、矛盾しちゃうということだと思いますので、その意味では査読のとき、あるいは査読があるということを知っているわけですから、必ず提言の多くの場合は最初の方でこれまでどういう提言が出て、それと今回の提言はどういう関係があるのかということ、記述していただいていることが多いと思うんです。

そういう習慣になっているということは、学術会議の中におけるある意味で一貫性でもあるし、継続性あるいは過去に学術会議が主張したことを整理しているということに役立っているのではないかなと。だから、その査読を重視するということは、今期も非常に重きを置いていますけれど、今後ともそれは大事な点かなと思います。ただ、期が変わると人が変わるので、どうしても切れがちなんですよね。そこをつないでいるのが一つは査読システムかなと思っているんですけども、ありがとうございました。

ほかに。どうぞ。

○井上達夫会員 すみません、今の問題にもう1点追加したいんですが、お金の問題だけじゃなくて、私はもう一つ科学における榮譽、科学的研究へのポジティブなインセンティブ供与の在り方が今はすごくゆがんでいると思うんです。わかりやすい言葉でいうと、科学のオリンピック化です。オリンピックでメダルをとると、色々、良いことがあるというわけでドーピングの根が断たれないというのと非常に似ていまして、ある研究者が実は言っていたんですけど、「オリンピックにはまだ銀メダル、銅メダルがあるけれども、科学には2番はないんだと、金メダルしかないんだ。しかも、それが特定の個人、複数で受賞することもあるでしょうけれども、が独占する」。

しかし、はっきり言って、私は科学的な研究というのは、研究者共同体の中での意識的または意図せざるコラボレーションの結果であって、様々な人の研究からお互いに刺激を受け、学びながらやるものであって、たまたま、誰かがほかの人より早く何かをやったとしても、その榮譽をその人に独占させると。この在り方というのは非常におかしいんじゃないかと。だから、私はノーベル賞そのものについても非常に大きな疑問を持っているんです。今回の理研問題についてもiPSで山中さんがとったと、その対抗馬の研究者が逆転ないし再逆転を狙ったと巷で言われていますが、それは別としまして、実は私自身、今までかかわってきた色々な不正行動を見ますと、何か体育会系のしごきだなというような感じのアカハラが公然と行われている研究者のチームが色々あるんですよ。

本当にオリンピック化というのは比喻じゃなくて、これが研究者かと思うような研究チームのリーダーがひどいことをやるわけです。しごきに近いようなことを若い人にやるわ

けです。私は非常にラジカルな問題提起かもしれませんが、今の色々出てくる不正というのは、ほんの現象であって科学の今の在り方自体に根本的な何か病が私はあるんじゃないかと。そういうことまで含めて、じっくり考える機会というのを学術会議の場であっていただければと思います。余計なことですが、追加させていただきます。

○大西会長 ありがとうございます。

これまで井上先生の御発言に端を発して、科学研究の在り方論とか、国によるサポートの在り方とか、学術会議としては、過去の研究の成果の蓄積というのをどう生かしていくのかとか、あるいは社会に対して基礎研究なり、科学研究のじっくりした展開の重要性のようなものをどうやって訴えていくのかとか、色々な視点が出たと思います。

このいくつかは恐らく今、やっていたいている提言の仕上げのところにかかっているような幾つかの委員会の議論にも、恐らく反映できるものがあるのかなと思います。短期的に何かを言うのは割と早く出しているんですが、期末に合わせて少しじっくり議論していただいている課題別とか、あるいは分野別の議論もあると思いますので、ぜひ、そういうところで今日の議論も生かしていただきたいと思います。

では、武市先生、どうぞ。

○武市正人会員 三部の武市です。

今、井上先生が「これが会員としての最後の総会だ」とおっしゃっておられましたが、私が昨年春に副会長を退任する際に申し上げたことですが、私も19期に2年間の会員期間があり、11年にわたって学術会議に関わりを持ってきております。この中で、この1年間に、学術会議で今まで経験したことがないような会務運営が行われてきたことに強く疑問を抱いている点がございます。

結末について私は承知しておりませんが、最近、ある分科会において分科会の委員長の解任動議が出されたそうです。私が知る限り、学術会議の中で、そういった会務が行われていて、その実態が会員間に共有されていないと思います。今、井上先生がおっしゃった学術界におけるパワーハラスメントと似たようなことが学術会議の中で行われるとすれば非常に嘆かわしく、学術会議の信頼性をなくすることであります。表面的に活動報告等あるいは提言等が出されたとしても、学術会議の信頼性あるいは社会からの信頼をなくするおそれがあるので、このことについてはきちんと検証していただきたい。それが来期の学術会議につながるものだと確信しております。

恐らくここにおられる方々の多くは当事者でないでしょうから、こういったことが実際に行われたということをお聞きしないでしょう。副会長を務めていたからというわけではないのですが、私自身はそれを知って、ある方々には「このようなことが起こっているので、きちんとチェック機構を働かせてほしい」と御連絡も差し上げました。したがって、この中で、そのことを既に御存じの方もいらっしゃると思います。これは2月に起こったこと

ではありますが、私が公開の場でこういうことを申し上げることは、今回が最後でございます。あえて申し上げる次第です。

色々なことが起こっていることをどうして会員が共有できないのか、そのこと自体が学術界そのものの構造として問題であろうという感じがしているところです。差し支えない範囲で結構ですが、解任の規定あるいは解任動議を出すという行為そのものに対する見解をいただければと思います。

○大西会長 少し抽象的な表現だったのでわかりにくいと思うんですが、私もその件については事後的に経過を聞いております。

学術会議の委員会あるいは分科会では、最初にやることは役員を決めることであります。これは規定で互選によって決めるとなっており、委員長を互選で選んで、委員長が委員会の同意を得て、副委員長、幹事を必要に応じて決めるという手続が規定されています。これは、どの委員会等でも、このとおり、やられていると思うんです。

今、武市先生がおっしゃったケースですが、途中で何かがあって委員長を交代する必要があるという場合の規定は、規則の中に、明文的には書かれていないわけです。しかし、委員長が交代するということは新しい委員長を選ぶことになります。新しい委員長を選ぶということは互選によるわけです。新しい委員長を選ぶためには、古い委員長が交代することになるわけです。したがって、そこは解釈としては互選によって、つまり、その委員会なり、分科会の出席者の合意によって決めるというのが、合理的なやり方だろうと思っております。

これについては、例えば、提言は分科会であれば委員会の承認、最終的には幹事会の承認を得ることになっていきますけれど、委員会の委員長の互選については、選ばれた結果について上の委員会等が承認するという手続にはなっていません。まさにその委員会、分科会の中で決める事柄、専管的な事柄だと、規定上、なっていると私も理解しています。

その意味でいうと、分科会あるいは委員会の中で委員長の交代が行われた。それが互選的な手続によって行われたことは、今までにあったかどうかはわかりませんが、手続上、学術会議の定めているところに則っていると理解をしています。だから、それ自体はおかしいことではない、あり得ることだと思います。逆に、それがないと何かあったときに、どうしようもなくなっちゃうということになると思うので、それは当然の手続ではないかと思っています。

○武市正人会員 補足だけ。具体的に申し上げるのは本意ではございません。そのときに出された解任理由が、第三者による検証を得たものであるかどうかということを私は申し上げたい。ですから、先ほど申し上げたように、そのときの理由等、その場に提示したことを検証していただきたいということを申し上げているのです。そういうことがないままに委員会で合意がなされたからということ、また、理由について委員会の委員でないところ

ろから説明されたということでは、まずいということをおし上げています。

具体的にかかわりを持った方々はおわかりだと思います。それがどのように幹事会等で説明されたのかは、私は知りません。しかしながら、会務運営としてかなり大きなことであろうと思います。大西会長は事後にそういう委員長の交代の連絡を受けた、報告を受けたということではありますが、それが事後であったとしたら、余計に検証を行って、学術会議としてこうであったということをお示しいただくのが筋ではないかと思います。

関係者がいらっしゃるわけですので、ここで具体的なことの答えをいただきたいというわけではありません。ただ、大西会長が、今、おっしゃったことは手続論的には正しいと思いますが、そのときの動議の提出そのものについて私は申し上げているので、動議の提出者が認識していることであろうと思います。ですから、それをきちんと確認していただきたい。

○大西会長 手続は正しいということでもありますので、動議の中身、提案ですけれど、まさにその提案が互選の委員会なり、分科会の皆さんに理解されたから、そういう結果になった。つまり、互選が行われて委員長の交代が行われたと理解しています。それがなければ唐突にそういう意見が出て、それがとおらないと思うので、ここで中身は議論しないということですから、それはそれで結構だと思いますが、私は当該の委員会なり、分科会で提案が十分に理解されて、一定のやりとりが行われて、そういう結論になったということで、手続と中身が一致しているのだらうと理解しています。それに対して幹事会がどう言う立場にはないというのは、提言等の発出とは違うと私は理解しています。

石川先生、どうぞ。

○石川幹子会員 私は先ほどからずっとお待ちしておりました、もう時間になってしまいました。ですから、限られた時間なので平等に時間を割り振っていただきたいと思います。

私も9年、お勤めいたしまして、最後でございます。どうしても会員の皆様に御承知おきいただきたいことがございまして、御報告させていただきます。私は分野横断型の委員会ということで、平成17年に当時の黒川会長、それから、皆さんの何か熱い熱気の下に環境学という分野が誕生いたしました。当時は21名ということで、一部、二部、三部、そして、現在はFuture Earthという形で、これからの地球環境をどうしていくかという具体的な科学的な知見だけではなくて、行動計画、政策、そういったものを包含する新しいビジョンの担い手として、環境学は成長してまいりました。

ただ、いわゆる分野横断型、つまり、そこに会員がいなければいけないわけですが、私も所属は、選考母体が二部だったのですが、三部にそういう関係の方がたくさんいらしたもので、事務的に三部の方が良いということになり、所属は三部で活動してまいりました。結果的に前回の改選で環境学の枠は2名なくなりまして、今回も一生懸命お願してきたのですが、私の枠もなくなります。つまり、一生懸命、活動してきて発展して

きた、発展といたしますか、大きく貢献してきました。私どもは一生懸命やってきたのですが、選考における会員の分科会からの枠は結果的に消滅することになります。このことを是非、会員の皆様、心におとどめおきいただきまして、新しい分野横断型のこういった活動というものが制度の改革にリンクしていないと。

是非、次期は、私どもは色々なところで、ダブルで環境学をやりたいという会員の先生方がたくさんいらっしゃると思いますので、活動を十分続けていくことは可能と思いますが、選考という枠が消滅、私にしてみますと、私は委員長を務めておりますが、いわば玉砕でございますので、是非、先生方、新しい学術会議の分野別の活動というものに関しまして御理解をいただいて、現状を御認識いただいて次の期でしっかりとした議論をしていっていただきたいというのが私のお願いでございます。

時間を超過して大変申し訳ございませんでした。

○大西会長 今のご発言に関連しますか。どうぞ。

○碓氷照子会員 私は地理学でございます。地理も分離融合でございまして、私も9年で終わるんですが、第一部の地域研究委員会と第三部の地球惑星科学委員会のそれぞれに会員を有しております。環境学と違って会員は確保できているんですが、地理学という領域が分断されてしまっているわけです。その中で、私は地理教育分科会という形で、地域研究と地球惑星科学合同の分科会をつくりましたが、本質的に文理融合の学問というものが第一部、第二部、第三部という縦割りの事務体制の中で、どこへいったら良いのかがわからないという状況があるわけです。ですから、新しく体制を考えていただくときに、文理融合といたしますか、環境学もそうだと思いますが、分解してしまうという問題がございます。是非、この問題は次期に検討していただきたいなと思います。

○大西会長 ありがとうございます。

今、二つ、地理と環境学について御発言がありました。特に環境学は新しくできた、一番新しい分野別委員会だと思うんです。ということは、環境が非常に重要だという総会なり、会員の合意の下で始めたわけでありますが、やや石川先生がおっしゃったように厳しい状態に今は置かれているということでもあります。地理学はもう少し古いと思いますけれど、境界領域ということで会員選考がどうしても部単位の選考分科会の中で、実質的なところが行われるという中で厳しい状態に置かれているという御指摘だと思います。

それで、私もこの問題はずっと考えているんですが、まず、皆さん、会員は必ず部に属すということになっています。これはたしか法律で決まっていることなので属するんです。それで、一つの部に属すということで会員が選ばれた後、どの部に属するかということをお尋ねしますが、実務的には7月の総会で内定して、まだ、総理大臣には任命されていない段階で、もし会員になったらどの部に属するかということをお伺いします。それは根本

的にはその方の意思で決まると、つまり、会員が部を選べるわけです。

そうすると会員と部の関係では、トータルとして210名が70人ずつに割り振られない可能性があるわけです。70人ずつになるように選んでいても、会員が違う部に行きたいということであれば、会員の申出に基づいて、総会でそのように定めることになるわけです。だから、選考の過程で一番大事な点として重視しているのは三つの部があると、三つの部が法律上は同じ数でなければいけないとは書いてありませんけれど、同格に扱われていますので、数も同じにするべきだということで、今回の選考では70人ずつにするように、会員数の調整をしようというのを優先的に決めました。

ただ、少し現状は開きがあるので、一遍にやると急変することになるので激変緩和で少しずつやるということで、たしか少し次の期に残る部分があると思いますが、具体的に言うと、改選数で三部は改選数よりも1名少ない人を選ぶと、一部も会員数より1名少ない人を選んで、その分が二部について二部は改選数より2名多く選ぶとなっています。これは常に毎回、そのときの会員の部に属する数を見ながら調整して、基本的には70人にするということが必要だと。これは会員と部の関係です。

一方で、分野別委員会、これは30あります。分野別委員会は総会でつくることになっていまして、今、30あると。だから、来期もこの総会で新しいことは決めていませんので30であります。ただ、会員が一つの分野別委員会に属さなければいけないとは書いてありません。ですから、現に今の御発言のように二つに属している方もいます。それから、かつ分野別委員会と部の関係は明記されていません。だから、何部にどの分野別委員会があるということは明記されていません。そういう記述は一切ないんです。

ただ、一つだけ、皆さん、ホームページを御覧いただくと会員の名簿がありまして、それには指名と専門分野と現職名が書いてあります。この類いの名簿は色々なところに出てきます。だから、会員の名前の後に専門分野がくっつくんです。この専門分野は実は分野別委員会の名称と同じになっているんです。どこで決まっているかという、前回の場合、2011年の改選の場合には事前にアンケートというか、調査票が配られて、そこで部を選ぶことと、それから、専門分野を選ぶことが書いてあったんです。私は忘れましたが、そのときのものをもう一回見ると、そうになっています。

それで、専門分野については一覧表があって、要するに30の分野別委員会の名前が書いてあって、一つだけ選んでくださいと書いてあるわけです。それは厳密に言えば、分野別委員会を選ぶこととは違って、自分の専門分野をどう表記するかという選択肢が30あって、その中から一つだけ選んでくださいと書いてある。選んだものが専門分野として載っているので、実際には二つの分野別委員会に属している方も、専門分野としては一つだけがホームページ等に載っています。だから、何となくこれを見ると、この人の専門分野はこっちで、二つ入っているけれど、もう片一方の方は専門ではないといえますか、従たる分野だと理解されるんです。

これは選考委員会マターではなくて幹事会マターですが、このアンケートといえますか、

調査のやり方を少し変えて、部は法律事項ですから選ばなければいけません。一つにしてくださいわけですが、専門分野は複数を選ぶことができ、それをその方の専門分野として会員になった後、使うようにまずするというので、分野別委員会に属する属し方と専門分野の選び方というのは、両方とも柔軟に考えようとしたらどうかと私は思っています。まだ、幹事会に提案を正式にしていませんので、その段階で提案したいと思っています。そうすると分野別委員会も複数に入って、専門分野も複数を持てるということで、その方は半分半分のウエートで、ある分野別とある分野別、少し時間的には大変になるけれど、両方で活動したいということであれば、それはできるということになると思います。

その上で、どうしても二つに分かれるとかいうと、選考分科会というのが一部、二部、三部によってできていますので、選ばれにくいという問題が生じるので、そこは少し工夫をしていくことが必要だと思っています。今回はなかなか工夫の余地がないので、できるだけ例えば今の環境学委員会であれば、環境学委員会の委員長と副委員長は今、三部に属しているので、二部の生命科学選考分科会の委員にはなっていないんですが、生命科学選考分科会の委員の中に環境学委員会に所属している方が3人いらっしゃいます。

だから、そういう方々に環境学の立場でも御発言いただいて、選考過程でそういう分野についても、人が出るように御努力いただくということが必要なのかなと思います。それは環境学の問題ですから、私がここで言うべきことではないかもしれませんが、そういう努力をしていただいて、できるだけ新しく生んだ境界領域については、みんなで育てることが必要です。これは環境学だけじゃなくて、これから新しい分野は色々出てくると、「学術会議はあまりリジッドに今までのフォーメーションでいくと、時代に遅れる」という御発言が部会の中でも出ました。

ですから、そういうことを踏まえると、できるだけ新しいことをやっている方を会員に入れていくということが必要なので、伝統的というか、かちっと固まったところが、そこだけの論理で、皆さん、考えているとは思いませんけれども、できるだけ新しい分野で、今、会員がいない分野というのはどういう人なのかということを考えて選考していただきたい。このことは選考方針にも書いてありまして、新領域、境界領域の方を重視しようというのが、女性とか若手とか、あるいは地域のバランスと同じように扱われていますので、これからまさに佳境というか、最終段階を迎える選考の中で、ぜひ、そのことを御留意いただきたいというふうに私からもお願いしたいと思います。

今の会員選考のことで何か御発言がありましたら。石川先生、何かよろしいですか。

○石川幹子会員 大変、会長から深いお話を伺いまして、次期に是非つないでいただきたいと思います。ありがとうございます。

○大西会長 では、別の話題でどうぞ。

○池田眞朗会員 第一部、法学委員会の委員長の池田でございます。

深刻な問題提起ではなくて、今後の学術会議の活動を活発にするためのアナウンスメントということでお聞き取りいただきたいんですが、特に第一部だけではなく第二部、第三部の会員の先生方にお話ししておきたいと思います。私も9年の任期の最後になって実感していることなんですが、私の所属する法学委員会は、自己完結的な活動もちろん多々あるのですが、自己完結的な活動だけでなく、学術会議直属とか、二部、三部にまたがる委員会・分科会に人を派遣して、報告、提言等をつくるお手伝いをしたり、シンポジウムの報告者に加わることが、我が法学委員会としては、非常にミッションとして重要なのではないかと、ここにきて思ってきている次第です。

実績としても、ここ1年ぐらいで具体的なお話をすれば、現実に行政法規の関係があるとか、そういう話ではなくて、例えば団体や組織の規約づくりや、その効力の評価であるとか、それから、紛争解決ルールをつくり方であるとか、第三者評価における第三者性の議論であるとか、こういうところに人を出して、私どもがお手伝いすることができるかと実感しております。ただ、この半年での提言ラッシュの中で手伝えと言われても、すぐには人材派遣はできないかもしれませんし、ピンポイントのテーマで人が見当たらないこともあると思うんですが、仕上げの修文の段階よりもルールづくりの発想や、そういうところから、つまり、議論の最初のところから入らせていただいた方が、より効果的という場合もあるように感じております。

したがって、私どもは一応、行政、民事、ADR、ADRというのは裁判外の紛争解決ですが、それから、刑事、国際、社会法、法哲学、法制史とメンバーがそろっておりますので、先ほど発言された、大活躍中の井上先生は、今度、任期満了ですけれど、色々な人材がいるかどうかをお問い合わせいただくことは、大いにしていただけたらと思っております。そういう意味で、23期の法学委員会にもこういう申し送りをしておこうと思っておりますので、今後の活動に何かお役立ていただければありがたいと思います。

以上です。

○大西会長 大変力強い御発言でありがとうございます。

ほとんどとっては言い過ぎかもしれませんが、ほとんどの学術会議の提言の多くが制度に触れています。特に政府にこういう制度をつくるべきだとか、改革すべきだということで、私もそれを政府の場合には持って行って、中枢の方々に説明するんですが、その段になるとなかなか厳しい質問も来ますので、きちんとした書き込みが必要だと考えていました。是非、そういう形でより強力な制度提案ができるように、スクラムを組んでいきたいと思っております。よろしく願いいたします。

どうぞ。

○福田敏男会員 三部の福田です。

昨日、外部評価で、将来の日本学術会議の10年を過ぎて、次ということで、池田先生からあり、3点ほど言われたんですが、この評価はどういうふうにインフラメントするのか、どういうふうに生かすのでしょうかという質問なんです。というのは、考えてみれば私たちがたくさん提言を出したって、それがなかなか受けてもらえない。

今後はこちらが提言を受ける側になったときにはどうするのか、お互いの関係、今、提言をたくさん出しても、受け取ってもらえないと言われます。こちらが、今度、そういう評価をもらうと、今度はこちらがどういう立場になるのか、逆にお伺いしたいことです。もう一つは私は3年間、今期22期で一度も実は予算というのを見たことがありません。予算が10億円だということで、昨日の三部の部会で予算を夏季部会で見たいという話が三部の部会から出たものですから、それは楽しみにしております。というのは、要するに大西会長の御努力で予算が増えたり、何かしたという、そういうことがどうなっているかなと。

あと、3番目は先ほどほかの先生がおっしゃられましたけれど、学術会議はトランスペアレンシーでないといけないと思いますので、トランスペアレンシーであると、予算もそうなんですけれど、先ほどの武市先生からの話があった、運営上の問題があるのだったら、それもトランスペアレンシーにちゃんと皆さんに隠すことなく、さっさと出された方が経過も含めて、先ほど大西先生が言われたことをきちんと出されると良いんじゃないかと思いますが、いかがなものでしょうか。

○大西会長 まず、池田先生が、昨日、報告してくれた評価です。資料2ですけれど、その2ポツの中に「三つの提言、課題がある」ということで、「以下の取り組みを行うことが必要だ」と3点、挙げられています。昨日も池田先生にこれについてはどう対応するかということ、そう時間を置かずに、池田先生に提出すると、それを池田先生が書いてくれた方々に回すということになるんだろうと思います。それから、しばらく経って、どのようにこれが生かされたのかという報告をしますということを申し上げました。

それで、改めてその時を含めて昨日も夜に見てみたんですが、一つ目は「陳情型はいけない」と言っているんです。「健全性、透明性を保って、社会から信頼される発信をしろ」ということであります。ここについて、私は率直に言って、程度問題で、まさにこういう方向でやってきていると思います。つまり、何かをつくってほしいとか、学術にもっとお金を回してほしいということが気持ちにはあっても、そういうことだけの提言は出していないと思います。だから、むしろ、まさに科学を社会に生かすという観点からの提言が多いというふうになっているのではないかと。

歴史的には、特に初期のころは大型の施設をつくっていただきたいという勧告が多かったわけです。色々な変化があって、今はある意味でお金と離れて社会のために科学をどう役立てるかという観点から、提言することが多いので、この方向でやっているんですが、なお、どういう点が課題となるのかを少し整理したい。

二つ目はcollegialityということで、「会員と執行部は相互に平等であるということ为前提として行動しろ」ということであります。ここも私は特別な立場に立っているとは思っていませんので、会員の皆さんの意見を聞きながら参考にして、自分がやるべきことをやってきたと思っているので、皆さんからどういう評価かというのはこれまた別ですが、ある意味で程度問題で、こういう方向は旨としてきたけれども、まだ、足りないところがあるすればどこかということで少し整理したいと思います。

3点目は、「会員の選び方、会長の選び方で、特に会長については会長に期待するミッションを意識した上で会長選出が行われるようにするべきだ」ということで、非常に具体的な提案です。今度の10月に向けてやることができるものであるもので、これについては、私は22期からの会員ですけれど、その直前に会員全体の一人A4、1ページの名簿といただきますか、抱負が最後に書いてある、そういうものを配られました。

それで一通り、どういう人が会員なのか、どういう抱負なのか、1行か2行でしたけれども、わかったわけですが、来期に向けては新規の会員にできればオリエンテーションのような形でここに集まっていただいて、学術会議の活動とはどういう活動なのかということの説明して、皆さんに一般的にどういうことが期待されているかというのを理解していただくということをやって、その上で、10月から臨んでいただくと、制度上、10月の最初の総会の議事で会長選挙をやらなければいけないように制度に書かれているんです。ですから、それは変えられないので、その前にそういうことをやりたいと思っています。

それから、二つ目の予算のことについては1億円増えたわけですけれど、この半分が先の給与の減額の解除です。これで約5,000万弱、それと残りの半分が選考の年なので、選考の年は上積みされます、5,000万ほどです。それで、併せて大体1億なんです。ですから、実質的には増えていないんですが、そう言ったら、事務局の担当が「減らなかつたというところを評価してくれないと困る、普通は減らされるんだ」と言っていました。確かに私も調べてそうだと思ったんですが、ただ、そういう意味では厳しい状態です。今年度はちょっと良いんですが、来年度以降について考えて、今、予算については必要な資料を去年はたしか、この時期に配ったような気もするんですけれど、サボってしまったのでお伝えするようにいたします。

それから、最後の透明性ですが、私は今、武市先生から質問されたケースについては、隠していることは一つもないと思っています。これはまさに分科会、委員会マターなので、そこの方が理解して、その分科会、委員会と関係のある委員会、幹事会のメンバーは内容を知っています。それ以上に一つひとつの議事について、いずれ議事録が公表されることになると思うんですが、それを通じてお示しすれば良いのかなと思っています、特別に隠していることはないんですが、特別に公開していることもないと、通常に扱っているということでもあります。

○武市正人会員 一言だけ。会長に申し訳ございません。私は先ほど申し上げませんでしたし

たが、ある範囲にメールにより、会員の名誉に係ることが記述されたメールが発信されたことを私は申し上げているのです。ですから、隠しているか、隠していないかということを上申したわけではなくて、名誉に係る記述が本当のことであるのか、それが会員の名誉を傷つけるものでないかどうかを上申しているのです。それは幹事会の方は御存じのはずです。ですから、私は先ほど幹事会と申し上げたのです。今、あえてここでその内容については言いませんが、今まで手続論ばかりで正当であったというふうな御説明ですが、それ以外になされたことが一方でのハラスメント行為に近いことになる、その懸念を上申しただけです。

○大西会長 ありがとうございます。

私も幹事会メンバーですので、幹事会に回されたもの、知らされたことについてはもちろん知っているわけですが、まさにそれはいわゆる議事録に当たるものであって、まだ、議事録という形はとっていませんけれども、経過を要約的に記したものだとして理解しています。ですから、まだ、議事録が確定していないので、直接、当該の分科会に関する親委員会とそれから幹事会、これは委員長がかわれば、当然、知らされないと不都合とまでは言えないかもしれないが、影響がある。提言等を承認するという立場ですから、だから、そこに議事録の内容が知らされたということでもあります。

○武市正人会員 申し訳ございません。議事録ではなくてメールの本文で書かれていることに対して私は申し上げているのです。

○大西会長 それは議事メモだと思いますけれど。

○武市正人会員 メール本文です。

○大西会長 武市先生が何を根拠に言っておられるのか分かりません。私と理解が違ふと思いますので。

○武市正人会員 あえて、だから、ここで申し上げることはいたしません、議事録だけではないことも御確認いただきたい、それを検証していただきたいということを上申している。

○大西会長 それは何かを指摘していただかないと、今、ここで即答できないことになります。

○武市正人会員 今、即答は結構ですが、ある方が発出したメールです。

○大西会長 それは武市さんから、後で直接、伺いたいと思いますが、今の問題は少し大事な問題ですので、もう一回、繰り返しますと、ある分科会で私は必要性があったと思いますが、委員長の解任が行われた。解任というのは任を解くということですので、これは中立的な言葉だと思います。その結果、委員長が交代して、今、その委員会、分科会は続いています。事実はそのようなことですので、手続的にも正当なもので分科会の中で互選によって行われたということで、内容的にも適切なものだというので、私もその分科会に対してどうこう言う筋のものではないというのが私の理解であります。ただ、今、武市先生から御指摘があったので、それについては直接伺って、もし対応する必要があるらば対応したいと思います。

ほかに、16時になってしまいましたので、色々、深刻な問題もありましたけれど、特に実質的に今日が最後、もう一回、7月に総会がありますけれど、そういう会員の方から思いのたけと言っては失礼かもしれませんが、語っていただきまして、大変参考になって、私は会員として、あと少しありますので、会員として、是非、そういうことを生かしていきたいと思います。

昨日、今日の総会、皆さん、熱心に御議論いただきましてありがとうございました。

これから最後、委員会のまとめ、それから、会員選考が佳境に入りますので、この半年、ぜひ、よろしく願います。ぜひ、良い形で22期を全うしたいと思います。

どうも、皆さん、ありがとうございました。（拍手）

○企画課長 事務局からでございます。

資料は御入り用のものはお持ち帰りいただくようお願いいたします。この後、同友会の総会が終わった後に、残された資料等は片づけさせていただきますので、御協力をお願いいたします。

〔散会（午後4時04分）〕