

平成27年10月1日～3日

於・日本学術会議講堂

第170回総会速記録

平成27年10月1日（第一日目）

日本学術会議

目	次
1、開会 午前10時00分	2
1、山口科学技術政策担当大臣挨拶	2
1、定足数確認等	3
1、提案事項・採決	
①補欠の会員候補者の承認	7
1、会長活動報告	9
1、各副会長活動報告	14
1、審議経過報告	
①健康・生活科学委員会・歯学委員会合同	
脱タバコ社会の実現分科会報告	20
1、年次報告書報告	24
1、自由討議	27
1、特別講演①（春日文子先生）	
「未来の地球を守る！——フューチャー・アースへの取組み」	31
1、自由討議	40
1、散会 午後3時00分	51

[開会（午前10時）]

○大西会長 皆さん、おはようございます。これより日本学術会議第170回総会を開会させていただきます。

[山口科学技術政策担当大臣挨拶]

○大西会長 本日は、山口俊一科学技術政策担当大臣においでいただいております。御公務で大変お忙しい中、誠にありがとうございます。早速、山口大臣より御挨拶をいただきたいと存じます。

それでは、山口大臣、よろしく願いいたします。

○山口大臣 皆様、おはようございます。ただいま御紹介をいただきました内閣府特命担当大臣の山口俊一でございます。春の総会に引き続いて、今回の総会の開催に当たり、担当大臣として御挨拶を申し上げます。

まず、会員の皆様方が、日頃より日本学術会議における活動を通じて、日本の科学技術の発展に大きく貢献しておられることに心から感謝を申し上げ、また、敬意を表します。

第23期の活動開始から1年が経ちましたが、科学技術政策や大学の在り方、東日本大震災の復興支援や防災・減災の推進、また、大変残念なことです、昨今の研究不正事案等を踏まえた科学研究の健全性向上に関する問題等、様々な重要課題に取り組み、政府や社会に対して積極的な発言をしてこられました。今期からは新たに若手アカデミーが発足し、私もメンバーの方々と意見交換をいたしました。若手科学者の視点を十分に活動に活かしていただき、学術の振興に寄与していただきたいと思います。

また、国際的な活動も精力的に展開しておられます。来年は、日本がG7サミット（主要国首脳会議）の議長国であり、これに合わせて日本学術会議主催のGサイエンス学術会議が開催されます。世界各国のアカデミーが集まる場において、日本から世界に向けて有意義な発信を行っていただきたいと思います。他にも、環境問題を始めとする地球規模の課題解決のため、世界各国が協力をするフューチャー・アースの活動が始まりました。日本学術会議が国際事務局の一員として積極的にリーダーシップを発揮されることを期待しています。

今後も、様々な活動を通じて、日本を代表するアカデミーとして更に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、そして、皆様方の御活躍を心から祈念申し上げ、担当大臣としての挨拶といたします。（拍手）

○大西会長 山口大臣、ありがとうございました。

今の大臣のお話にもありましたが、日本を代表する科学アカデミーとして、これまで以上に力を発揮できるように全力を尽くしてまいりたいと、改めて思います。

大臣は御公務のためここで退席されます。山口大臣、本日はお忙しい中、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、これより総会の議事を進めます。

10時3分現在ですが、出席者が121名です。予定では150名の方が出席すると聞いておりますので、もう少し増えると思いますが、現時点で既に定足数を満たしていることを報告させていただきます。

なお、井野瀬副会長はICSU（国際科学会議）のCFRS（科学研究における自由と責任に関する委員会）出席のため、つまり海外出張のため、本日は欠席です。それから、花木副会長はお身内に御不幸があったので急遽欠席されることになりました。したがって、議長席は、私と向井副会長の二人で務めたいと思いますので、よろしくお願いいたします。

また、定足数のことを正確に申し上げますと、会員数は210名ですが、出張者18名と、定年退職された方が1名いらっしゃいますので、本日の定足数算出上の会員数は191名になります。そのため、その過半数の92名が本日の定足数になります。

まず、前回の4月の総会以降、事務局幹部に人事異動がありましたので、企画課長から紹介してもらいます。お願いします。

○企画課長 資料1の9ページを御覧ください。

前回の総会直後の4月13日付で、事務局次長の山田淳が外務省サンフランシスコ総領事に異動し、後任として千葉明が外務省イラン日本国大使館公使から着任いたしました。

また、7月31日付で、事務局長の田口和也が総務省公害等調整委員会事務局公害紛争処理制度研究官に異動し、後任として駒形健一が総務省公害等調整委員会事務局長より着任いたしました。

8月3日付で、参事官（審議第2担当）の盛田謙二が横浜国立大学研究推進機構教授に異動し、後任として8月4日付で、石井康彦が原子力規制庁長官官房付より着任いたしました。

それから、8月18日付で、参事官（国際業務担当）の佐藤正一が内閣府政策統括官（経済財政運営担当）付参事官（経済対策・金融担当）に異動いたしまして、後任といたしまして、鈴木孝介が外務省経済協力開発機構日本政府代表部参事官より着任いたしました。

それでは、まず新・事務局長より挨拶させていただきます。

○駒形事務局長 ただいま御紹介いただきました、事務局長の駒形健一でございます。よ

ろしくお願いいたします。

簡単に自己紹介をさせていただきますと、生まれは岐阜県岐阜市で、清流長良川のほとり、織田信長の金華山を眺めながら育ちました。大学では竹内啓先生の統計のゼミに所属しておりまして、そういった縁もあって総務庁・総務省で統計の仕事をしたことがあります。本日10月1日は、たまたま国勢調査の日ですが、統計データを扱った経験がございます。

学術の関係では、3年ぐらい前に内閣府の公益認定等委員会事務局長として公益法人制度改革に携わりまして、多くの学術団体の公益認定、あるいは一般法人への移行のお手伝いをさせていただいた経験がございます。

日本学術会議が更に良い成果を上げて世の中を良くしていけるように、大西会長の下で、微力ではありますが、力を発揮していきたいと思っておりますので、どうぞよろしくお願いいたします。（拍手）

○企画課長 続きまして、新・事務局次長より挨拶させていただきます。

○千葉事務局次長 事務局次長の千葉明でございます。局長が御出身の紹介されておりましたが、私の生まれはイランでございます。先程御紹介いただいたように、今回、イランの大使館から戻ってまいりましたが、イラン生まれだからイランにいたのではなくて、専門は中国語でございます。どうぞよろしくお願いいたします。（拍手）

○企画課長 続きまして、新・参事官（審議第2担当）より挨拶させていただきます。

○石井参事官（審議第2担当） 参事官（審議第2担当）の石井でございます。旧科学技術庁から文部科学省を通じて、科学技術関係で、様々な先生にもお世話になってきております。一所懸命頑張りますので、よろしくお願いいたします。（拍手）

○企画課長 続きまして、新・参事官（国際業務担当）より挨拶をさせていただきます。

○鈴木参事官（国際業務担当） 御紹介いただきました、新しく参事官（国際業務担当）として参りました鈴木でございます。前職はパリのOECD日本政府代表部にりましたが、新しい職場でも頑張りたいと思いますので、よろしくお願いいたします。（拍手）

○大西会長 人事異動が2年に1回ぐらいのペースで行われますが、私が見ても、今回も非常に立派な方々が学術会事務局に来られています。政府においても学術会議の活動を重視して、きちんとした人事配置をしていただいていたと思っております。どうぞよろしくお願いいたします。

それでは、本日の配付資料について、事務局から説明いたします。企画課長、お願いします。

○企画課長 それでは、配付資料の確認をさせていただきます。

まず、資料1が日本学術会議第170回総会資料です。

それから、資料2が提案1「補欠の会員候補者の承認について」、提案2「補欠の会員の所属部の決定について」の資料です。この資料2につきましては、人事に関する資料ですので、慎重を期して一つひとつナンバリングを施すとともに、本日午前の部散会后に回収させていただきます。講堂から退席される際は、席上に置いていただき、講堂の外には持ち出されることのないよう御注意いただけますようお願いいたします。なお、本資料につきましては非公開での審議が予定されておりますので、傍聴されている方には配付しておりません。

続いて、資料3が平成27年の年次報告書の第1編総論です。

それから、資料4が健康・生活科学委員会・歯学委員会合同脱タバコ社会の実現分科会からの報告資料一式です。具体的には、資料4-1が5月20日に発出した提言「東京都受動喫煙防止条例の制定を求める緊急提言」の要旨です。それから、資料4-2がその提言の本体、資料4-3が本日の報告の際に使用されるスライドを印刷したものです。

資料5が若手アカデミーからの報告資料です。

それから、参考配付として、「第170回総会の部会・委員会等の会場」と、寺崎浩子先生の特別講演の参考資料3点がございます。「名古屋大学が取り組む女性の未来」、「『ウェルビーイングinアジア』実現のための女性リーダー育成プログラム」、それから「女性研究者研究活動支援事業【連携型】」の3点となっております。

資料はそろっておりますでしょうか。もしそろっていなければ、挙手をいただければ、事務局の担当者がお持ちいたしますので、よろしく願いいたします。

配付資料につきましては、明日の午後の部が終わるまでの間は卓上に置いたままで結構です。明日午後の部散会后、席上に残された資料についてはこちらで破棄いたしますので、御入り用の場合は資料をお持ち帰りくださるようお願いできればと思っております。

また、資料2と参考資料を除く総会資料につきましては、事前にネット上の会員・連携会員用の掲示板にも掲載しておりますので、そちらも御活用いただければと思っております。

以上でございます。

○大西会長 資料はよろしいでしょうか。

それでは、総会日程について簡単に御説明をいたします。お手元の資料1の表紙をめくっていただきますと、「第170回総会日程」という表がありますので、御覧いただきたいと思っております。

まず、会長と各副会長から活動報告を行います。その後、1つの分科会から審議経過報告を行い、それから年次報告書の報告があります。午前中、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討議を行いたいと思います。

通常、自由討議は総会2日目の午後の後半で行っておりますが、ただ、今回は2日目の午後に特別講演等が入っておりますので、やや変則的ではありますが、自由討議を本日の午前と午後の総会に割り当てています。全体の報告を聞く前に自由討議ということになりますが、冒頭に、会長、副会長から学術会議の活動全般について報告させていただきますので、それらを踏まえて、自由討議の時間に積極的に御発言いただければと思っています。

スケジュールの説明に戻ります。昼の休憩後、午後は13時30分から再開いたします。午後の冒頭では、フューチャー・アース国際本部事務局・日本ハブ事務局長の春日文子先生から御講演をいただきます。春日先生は、前期の副会長で、現在は連携会員であり、会長アドバイザーでもある方ですが、本日は、フューチャー・アースについての御講演をいただきます。その後、先程申し上げたとおり自由討議を行います。15時から部会がそれぞれ開催されて、16時30分から幹事会を開催いたします。

本日は公式の日程は以上であります。

明日以降の日程ですが、2日は10時から12時まで部会が開催されて、13時30分から講堂で総会を再開いたします。午後の総会の冒頭では、若手アカデミーからの審議経過報告と、先般、国連女性機関（UN Women）から男女共同参画を推進する10大学の一つに選ばれた名古屋大学を代表して寺崎浩子先生から御講演を頂戴します。その後、各部からの活動報告を行い、トヨタ自動車株式会社代表取締役会長で一般社団法人日本経済団体連合会副会長、総合科学技術・イノベーション会議の有識者議員でもいらっしゃいます内山田竹志先生から御講演をいただきます。この後、もし時間が余れば自由討議に充てたいと思います。

最終日の3日、これは土曜日になりますが、各種委員会が開催されます。今のところ、ここに割り当てられている各種委員会はないと伺っています。したがって、各種委員会は、本日、本日と明日に割り当てられていると思います。それらの会場については各階の掲示板でお知らせするとともに、先程紹介があったとおり、参考資料として、会議室の一覧を配布しておりますので、それを御参照いただきたいと思います。

以上であります。日程について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。

それでは、続きまして、資料1の7ページを御覧ください。

日本学術会議関係者の叙勲・褒章の御受賞について紹介しています。現役の会員の御受賞は今回はございません。

それから、御逝去された方についてです。前回の総会以降にお亡くなりになったことがわかった方々が12名いらっしゃいます。資料1の8ページから9ページを御覧いただきたいと思います。

ここにありますように、田中則夫様（連携会員）、松田藤四郎様（元会員）、天野正子

様（元連携会員）、松下圭一様（元会員）、松尾稔様（元会員）、塚田裕三様（元会員）、塚田先生は第12期の会長をお務めになられた方です。続いて、三宅なほみ様（連携会員）、南部陽一郎様（荣誉会員）、青木昌彦様（元連携会員）、笠木伸英様（連携会員、元会員）、阿部美紀子様（連携会員）、塩野谷祐一様（元連携会員、元会員）、以上12名の方々がこの間に御逝去されました。

現役の連携会員の方も含まれていらっしゃいますので、黙祷を捧げたいと思います。御起立をいただき、1分間御冥福を祈って黙祷を捧げます。

黙祷。

（黙 祷）

○大西会長 お直りください。

ありがとうございました。御着席ください。

[提案事項・採決]

[補欠の会員候補者の承認]

○大西会長 それでは、まず資料2にあります補欠の会員候補者に関する提案1及び提案2の審議を行います。これらは総会の議決事項です。

まずこの両提案を非公開案件として取り扱ってよいかお諮りいたします。

総会は原則公開で行いますが、日本学術会議会則第18条第4項ただし書きの規定によって、「必要があると認められる場合、会長は、議決を経て非公開とすることができる」とされています。

提案1と提案2については、人事案件です。しかも、これは最終的な任命権者が内閣総理大臣となっておりますので、そういうことを鑑みて非公開といたしたいと思います。

それでは、お諮りいたします。非公開としてよろしいでしょうか。御異議のある方、手を挙げにくいので、賛成の方は手を挙げていただけますか。

〔賛成者挙手〕

○大西会長 ありがとうございました。賛成多数と認めますので、提案1及び提案2については、非公開で審議をいたします。

それでは、日本学術会議事務局関係者を除いて、傍聴されている方は御退席をお願いいたします。よろしくお願ひいたします。

〔傍聴者一時退室〕

〔傍聴者入室〕

[会長活動報告]

○大西会長 それでは、ただいまから、会長、副会長による活動報告を行います。お手元の資料1の10ページ以降が報告資料です。

資料3「日本学術会議活動報告」にも、会長の報告や、副会長それぞれの担当分野の報告がありますので、併せて御参照になりながらお聞きいただければと存じます。

先程御紹介しましたように、花木副会長はお身内に御不幸があったということで急遽御欠席であります。それから、井野瀬副会長はICSUの会議に出席に伴う海外出張中でありますので、お二人の分は私から報告させていただくということで、私が会長報告と、お二人の副会長の報告の代役を務めさせていただきます。

まず、会長としての活動報告です。

前々回、1年前の10月総会で23期を通じて実現するべきこととして、大きく3つを掲げました。「責任ある助言者としての日本学術会議」、「学術活動の一層の発展方向、新たな必要領域を積極的に示す日本学術会議」、それから「信頼される国際的なパートナーとしての日本学術会議」の3つの役割をそれぞれ果たすということです。

これらを大きな柱として活動をしていくこととなりますが、後で少し詳しく出てきますが、1番目の「責任ある助言者としての日本学術会議」ということでは、例えば、この間、人文社会科学のあり方について幹事会声明等を出して、この議論について一定のリード役を果たしていることがあろうかと思えます。

それから、「学術活動の一層の発展」については、学術の大型研究計画、あるいはフューチャー・アースを通じて、科学研究の新たな領域を提示しましたし、あるいは、国立大学をはじめとする研究組織のあり方、健全な研究推進について方向提示して、推進してきたことが挙げられるかと思えます。

それから、「信頼される国際的なパートナー」としての役割という観点では、これは来年のことですが、Gサイエンス2016で、いわば議長国の役割を果たすことがあります。それから、STSフォーラムやワールド・サイエンス・フォーラムといった国際的な科学者の科学界のイベントに積極的に参加することも挙げられます。

半年前の4月総会で、この方針の下、次の半年に取り組む課題として、7つ挙げました。1から7まで、この一つひとつについて、簡単にどのようなことを行ってきたかについて紹介させていただきます。

2番目の「科学技術政策の方向・転換期における学術の拠点としての大学・国立大学のあり方」から始めます。この問題については、既に第5期科学技術基本計画についての提言を出しておりますが、国立大学の第3期中期目標・中期計画が審議されている期間なので、そういうことについても発言しようと活動しています。

特に、先程も出てきましたが、今年6月8日に出された文部科学大臣の通知をめぐって、教員養成系、人文社会科学系をどう考えていくのかということ、日本学術会議としても

集中的に議論をしてきました。7月23日に幹事会声明を発表いたしました。これは日本語と英語版両方で、同日発表したものです。これをいわば皮切りにして、この問題について様々な議論がメディア上も含めて行われました。

その結果、つい2週間ほど前ですが、9月18日、日本学術会議の幹事会に文部科学省の高等教育局長がお見えになって、「新時代を見据えた国立大学改革」という文書をお示しになって、文科省の見解を説明されました。この中で一つのポイントとしては、この通知は、いわゆる文系の廃止を意味しているのではないという見解が示されたことです。同時に、様々な改革を求めることは変わらないということでした。

一番センセーショナルに取り上げられたのは、この文系廃止です。ずばり「文系廃止」という表現があるわけではないのですが、人文社会科学系については廃止を含めて検討という文脈であり、それを約めて読めば、文系の廃止と読めるということです。それが否定されたということです。

しかし、海外メディアでも、この問題が取り上げられて、引き続き議論が続いております。また、国内でも、最近でも新聞紙上等でも取り上げられていることは御承知のとおりと思います。そこで、学術会議としては、文部科学省が更にそうした様々な疑問について丁寧に答えていただきたいと申し上げています。

ただ、これは文系だけではありませんが、日本の大学全体が、例えば少子化、あるいはグローバル化の中で、改革が必要になっていることは幹事会でも共通に認識していますので、そういう改革の方向については、これから学術会議でも議論していきたい。国立大学については既に委員会を設けて運営費交付金のあり方に議論を行っているところですが、そうした委員会でアウトプットを出していきたいと考えています。

関連して、これもつい最近であります、国立大学協会が、「国立大学の将来ビジョンに関するアクションプラン」を出しました。ということで、様々な議論が行われていますが、そのきっかけをつくったこととなります。国立大学、それから研究資金に関する委員会は、既に学術会議に設置してあります。人材育成・科学研究の拠点としての大学の役割、あるいはそこへの政府の支援のあり方について、提言していきたいと考えています。

なお、最新の情報ですが、「新時代を見据えた国立大学の改革」という文書は、文部科学省として、正式に文部科学省のホームページ等で日英で公表したいという意向を持っておられるようです。

それから、これは、あと一、二週間かかるかと思いますが、更に学術会議の考え方を示すべきではないかということで、日本学術会議の幹事会声明の第2弾を準備中だということも付け加えさせていただきます。

続いて、4月に挙げたものですが、1番目の「防災・減災 東日本大震災からの復興への取組」というテーマです。

東日本大震災については、特に学術会議が取り上げるべき、引き続き大きな問題が残っている領域として、福島原子力発電所の災害の対応がありますので、汚染水の問題、あ

るいは再生可能エネルギーの加速的普及の問題、福島県民の健康管理の問題等で審議を続けています。それから、これは東日本大震災の前から取り組んでいたテーマですが、高レベル放射性廃棄物については、2回目の提言を行いました。

また、福島の復興を焦点とした活動についても、例えば、復興庁が設置した福島12市町村の将来像に関する有識者検討会に私が加わったことがあります。また、第一部では、福島市で開催された夏季部会で、福島復興の比較的新たな視点、重要な視点を取り上げて講演会を行い、更に現地視察を行っています。

それから、これから起こる災害、自然災害にどう対処するのかという観点から、南海トラフの巨大地震について取り組もうということで、先般、内閣府の防災担当が「防災推進国民会議」という、かなり幅広い防災に関する国民会議をつくったところです。科学界の代表として日本学術会議が選ばれ、私が議員として参加しています。それから併せて、この防災・減災推進に関する連携組織を学術会議の外に、学術会議のメンバーが中心となってつくっておりまして、この推進体もこの国民会議のメンバーになっています。

それから、第三部が高知県で夏季部会を開催して、この南海トラフ問題に関連した講演会を開催してくれました。

防災・減災については、国際展開のために、仙台会議を踏まえた国際的な観点から科学技術をどう防災・減災に活かすかという観点からの新委員会を間もなく発足させる予定です。また、国内の諸学会、防災・減災に関連する、危機にあらかじめ備えるための連携体も推進していくために、国内連携のための新委員会として「防災減災・災害復興に関する学術連携委員会」を既に設置しております。こうした新しい形での活動を学術会議として強化していきたいと考えています。

3つ目が、「科学研究の健全性、科学者の倫理」に関することです。

このテーマは、22期に、相当活発に活動してきました。現在は大きく言えば、科学者の倫理、健全性の問題に対する各研究者の取り組みを推進していく段階と考えています。CITIのテキスト、あるいは日本学術振興会（JSPS）もテキストをつくっていますので、これらを使って研究者が全て学習を行っていくことが求められており、科研費の申請に当たって義務化されているということです。私の大学でも全員にこれを課すということになり、私もやってみましたが、なかなか満点はとれない、やはり少し学習しないといけない領域です。

それから、防衛相や米国防総省等の競争的資金による研究公募が、もう一つの話題になっています。これは「デュアルユース」というキーワードに関連する領域です。これまで、日本学術会議は戦争を目的とした科学の研究は行わないということを発表してきました。ただ、この発表は、1950年と1967年に2回行われたものです。私は、現在でも、この戦争を目的とした科学の研究は行わないということは生きていと認識しております。ただ、その後50年、あるいは50年前後も経っているので、国内外の状況が随分と変わってきています。特に自衛隊の防災活動について国民の相当な認知度があり、受け入れられている。そ

れから、自衛隊に対する印象について、良いと答える人が90%を超えるようになっている。昨今の集団的自衛権の問題はまだホットな 이슈 ですが、自衛隊の活動が国民の中にそれなりに定着している部分もあるということです。こうした自衛あるいは防災、災害救助について、学術がどのようにかかわるのかについては、実は日本学術会議として議論を集約してきませんでした。したがって、これはまだ会長個人としての考えであります。こうした問題について、これから議論していくことも必要なのではないかと、議論の必要性を感じているところです。

具体的には、災害救助支援ロボットや、昨今のつい最近話題になった安全保障技術推進制度、これは防衛省版の競争的資金のことですが、こうした問題について、学術会議の観点からどう考えていくのかということです。

4つ目が、「政府・産業界・メディア・市民団体等との連携」です。

これは、日本学術会議の新たな展望を考える有識者会議の報告の中で、特にこういうことを進めるように書かれました。早速、経団連と懇談会を開催いたしまして、産業界との対話を定期的に進めようと考えています。経団連におきましても、例えば経団連会長が、しばらくの間国立大学の運営費交付金は安定的に措置すべきである、改革を行うためにはあまり減らすべきではないと公表されたり、あるいは、9月には人文社会科学に関する先程の文部科学大臣通知についても批判的な見解を出したということもありますので、様々な議論をして、一致するところがあるのではないかと考えております。

また、今後は、メディアとの懇談会等も開催して、学術会議のネットワークを広げていきたいと思っています。

6番目が、今申し上げた「報告書『日本学術会議の今後の展望について』を受けて、諸改革を進める」ことです。この報告書は3月に出了されたものであり、大きく分けると、日本学術会議の活動のあり方と組織としてのあり方の2つのパートから出ています。ここで提言されていることは、ほとんど全てが受け入れられるもの、あるいは必要なものだと考えていますので、これをきちんと消化して学術会議の活動の中に取り込んでいきたいと思っています。

7番目が、「国際活動の推進」です。このパートはこの後の花木副会長の活動と重複しますので、ここでは割愛をさせていただきます。

最後に、次の半年に取り組む課題として、この半年間行ってきたことの大部分を延長することになりますが、少し強弱を入れ変えて、1番目に「科学技術政策の方向・転換期における学術の拠点としての大学・国立大学のあり方」を持ってきたいと思ひます。それから、「防災・減災」については、新たな取組を行っていく。また、「国際活動の推進」については、これから半年間の間には、サミットに関連したGサイエンス2016という日本が議長国になるものが行われますので、特にそうした活動に力を入れていきたい。それから、「科学研究の健全性、科学者の倫理」。更に、会員選考が次第に本格化しますので、新分野あるいは横断的領域をきちんと位置付け、それから、地区の活動を支える会員の配置、

若手アカデミーの活動を支える連携会員をきちんと任命することが、「会員選考」の課題になるかと思います。それから、引き続き「報告書『日本学術会議の今後の展望』を受けて、諸改革を進める」ことも行っていきたいと思っています。

以上が、会長としての報告であります。

ここで一旦区切りまして、もし今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。

[各副会長活動報告]

○大西会長　ここでいったん報告者を代えて、向井先生から報告していただきたいと思えます。

○向井副会長　皆様、おはようございます。大西会長の下、副会長を務めさせていただいています向井です。会長に少しの間、お休みいただいて、私から報告させていただきます。資料は、皆様のお手元の資料の資料1の15ページと資料3の11ページになります。

私が担当させていただいていますのは科学者ネットワークの構築です。この中の活動の大きな部分は科学者委員会に関連することです。科学者委員会は、科学者間の連携に関して、日本学術会議協力学術研究団体の指定や地区会議の活動の支援を行っており、また、科学者委員会の下に設置されている7分科会の取りまとめを行っています。

科学者委員会の活動について、少し詳しく説明させていただきます。

科学者委員会の活動の大きなものの1つは、協力学術研究団体の指定についての審議です。昨年10月から今年7月までの間に34団体の指定について審議いたしました。この34団体については、その後、幹事会の決定を得て、協力学術研究団体に指定されました。これで、現在、総数としては1,998団体を指定しています。

また、協力学術研究団体の実態調査を行っております。これは、それぞれの団体の活動状況を調べることであり、協力学術研究団体の質の向上と、一層の日本学術会議との連携強化、また、より良い運営を図るための基礎データを得ることを目的としています。公益財団法人日本学術協力財団及び科学技術振興機構(JST)とともにやっているアンケート調査のことです。

そのほか、科学者委員会では、地区会議の運営、具体的には、各地区会議の実施計画の決定や講演会開催の承認等、地区会議との連携に関することを行っています。

地区会議とは、日本全国を7ブロックに分け、各ブロックに日本学術会議の中に置いている組織です。地区会議の活動としては、これまでに札幌、富山、高知、そして福岡の各都市において、学術講演会あるいは地域科学者との懇談会を行いました。そのほか、地区会議ニュースを発行しました。

また、科学者委員会では、例えば男女共同参画分科会等、科学者委員会の下に置かれた

分科会が作成した提言に関する査読や承認を行っています。

その他の活動に関しては、広報活動については、広報・科学力増進分科会という分科会が置かれており、日本学術会議の広報活動について審議しています。学術会議は社会に向けて発言をビジブル (visible) に出していくべきではないかという外部からの指摘もありますので、方法論を含めた審議を行っています。

また、広報活動に関して、その他に、パンフレットを作成したり、あるいは皆様のお手元に送られてきていると思いますが「学術の動向」の編集協力といったことも行っています。

その他の最近の活動としては、これは井野瀬副会長が委員長をお務めの分科会ですが、男女共同参画分科会が提言を出しました、これは、今年12月頃の策定に向け、現在、内閣府男女共同参画局において検討が行われている「第4次男女共同参画基本計画」を念頭に置いて、学術会議として提言をしたものです。政府の基本計画に織り込んでもらうことを目的にまとめました。この提言を、今年8月に内閣府男女共同参画局長に、井野瀬副会長から手交しています。

また、学術の大型研究の計画に関しましては、現在、関係省庁との意見交換を行ったり、会員・連携会員や、前回の学術大型研究計画の応募者に対して、アンケート調査を行っておりまして、こういったものをまとめつつ、現在、担当分科会において、今期における学術大型研究計画の公募・策定プロセスの方針について審議を行っているところです。

科学者委員会の分科会の中には、現在、活動を行っていない分科会もありますので、こういったものは組織をより活性化し効率よく運営していくことが必要です。そこで、見直しを行った上で、科学者委員会運営要綱を改正し、活動実績のない組織運営委員会を廃止いたしました。

今度の活動予定ですが、これは先程説明させていただきました協力学術研究団体の実態調査を強化していきたいということと、今後も、1,998団体となっていますが、協力学術研究団体を逐次広げていきたいと考えております。また、科学者間ネットワークを更に強めて活動していきたいと考えております。

○大西会長 今の向井副会長の報告について御質問があったらお願いします。よろしいでしょうか。最後にまた質問の時間を設けますので、何かあれば、そのときに質問して下さい。

どうもありがとうございました。

○向井副会長 ありがとうございました。

○大西会長 それでは、本日お二人の副会長が御欠席のため、その他の副会長の報告については、私が代わって行います。

まず、科学と社会委員会及び課題別委員会の活動状況に関する報告で、政府・社会・国民との関係担当副会長の井野瀬先生の報告です。

政府・社会・国民との関係は、日本学術会議の新たな展望を考える有識者会議の報告書でも学術会議の基本的な活動、重要な活動として再認識されたものです。

提言・助言活動を強化する、あるいは社会・国民との連携を強化する、それから政府との連携も強化するというので、こうした外部と学術会議との関係が重要だと有識者会議報告書の中でも述べられています。

そういう具体的な方向付けの中で、どういう活動を行ってきたかということですが、まず、科学の知の普及のためのアウトリーチ活動の関係として、科学力増進分科会があります。この分科会は、第23期初めに、科学者委員会、科学と社会委員会合同の、広報・科学力増進分科会として再編され、いわば一元的な体制の下で外部に対するアウトリーチ活動を強化しています。

それからもう一つ、「知の航海」分科会があり、「知の航海」シリーズの編集協力をしています。

また、年次報告書作成の関連では、年次報告検討分科会があります。この分科会は、これまで年次報告等検討分科会という名称で、外部評価に関する事項も扱っており、位置付けが曖昧だったので、今年6月頃、新たに外部評価に関する体制を確立させることにより、年次報告書の作成に特化した分科会に再編いたしました。

それから、提言等の意思の表出に関連して、しっかりした査読体制をつくることは重要です。現在は期の初めであるため提言等があまり出ていませんが、来年になると、今期の活動をまとめた提言等が続々と出てくると思いますので、それに対応した体制をつくっていきます。

もう一つ大きな改革を行ったのは、委員会のあり方です。御承知のように、学術会議には各分野の専門家を中心とする分野別委員会が、それぞれの部に関連して置かれています。全部で30の分野別委員会があります。この他に、科学と社会委員会、国際委員会、科学者委員会等といった機能別委員会があります。

また、分野横断的な活動をするものとして、課題別委員会と幹事会附置委員会というカテゴリーがありました。昨今、この2つの区別がなくなってきたので、全体を課題別委員会に統合しました。課題別委員会には、例えば一時に設置されているものが10以内等、様々な制約がありましたので、そういった制約を外して、課題別委員会として分野横断的な委員会をつくることにいたしました。

幹事会附置委員会としては、移転検討委員会、移転はしたくないのですが、検討を行うために設置しております。それから、外部評価を行う必要があるので、外部評価対応委員会を幹事会附置委員会として置きました。このように幹事会の活動に極めて密接な、いわば、やや組織論的な観点から必要な活動を行うものを幹事会附置委員会とし、テーマに即応した委員会は課題別委員会に集約いたしました。

皆さんの中にお入りいただいている方も多いと思いますが、これらの委員会の住所を幹事会附置委員会から課題別委員会に書き換えたのです。しかし、実態は変わりませんし、実質的な活動には影響がありません。あくまで住所を変えただけということです。

それから、この4月から9月の間に、数本の提言や報告が出ました。

「高レベル放射性廃棄物の処分に関する政策提言」、それから「科学者コミュニティにおける女性の参画を拡大する方策」という2本の提言と、それから、大学教育の分野別質保証の関係で、数本の報告がありました。具体的には、社会福祉学の参照基準と電気電子工学分野の参照基準がまとまりました。ごく最近、農学分野の参照基準もまとめ、近日中に公表される予定です。30ほどの分野別について参照基準をまとめようという計画を立てておりますが、これで、現在21までまとまっております。残りについても、既に分科会が立ち上がっているものが多いので、今期中に30のほとんどがまとまる予定です。しかし、この分野については、次のステップをどうするかということを考える必要が出てきております。

それから、提言等、これからたくさん増えてきますが、提言の外形をきちんと整える、読みやすいものにするために、内容以前の様式・形式を整えるために、チェックシートを導入いたしました。内容のわかりやすさも含めて、こうしたものを参照して、わかりやすい提言を出すようにしていきたいと思っております。

井野瀬先生の報告資料の中でも文部科学大臣通知に対する幹事会声明を取り上げていますが、これは、先程、私の報告で紹介しましたので割愛いたします。

提言の質向上と査読体制の強化については、これから重要になってきます。タイミングを捉えた提言を発することが重要ですが、その質をきちんと維持していくために、科学と社会委員会でも体制を整えていきたいということです。

以上が、科学と社会委員会を中心とした、井野瀬副会長からの報告であります。

次に、国際活動について、花木副会長からの報告を紹介させていただきます。

第23期の活動方針として、個別分野の学術交流を基盤としつつも、分野横断的な国際活動を行うことが学術会議全体としての活動だと思っております。それから、世界全体の課題解決に向けた国際学術団体の一員としての協働活動を行うこと、それから、アジア地域でリーダーシップを発揮していくことが、活動方針です。

国際活動の全体像としては、様々な活動があります。御覧のように大変わかりやすい絵をつくっていただきましたが、真ん中に学術会議があり、上に代表派遣があります。更にそれが深化すると申しますか、深く国際活動にコミットすると、国際学術団体へ加盟になります。特にアカデミーの国際組織としては国際科学会議（ICSU）、あるいはIAP、IAC、ISSCといった団体があります。その他個別分野の学術団体があります。

それから、左側は、多国間の交流として、Gサイエンスのような複数間の交流、それから二国間の交流があります。

それから、右側は、日本学術会議が国際的活動の事務局の一角あるいは全部を担ってい

るものです。フューチャー・アースについては5カ国で分担して事務局を担っています。アジア学術会議については日本学術会議が事務局を担っております。

皆さん一番参加する機会が多いものかと思いますが、下に、主催あるいは共同主催の国際学術会議あるいはシンポジウムがあり、様々な国際活動の場面があるということです。

ICSUについては、世界的な代表的なアカデミーの機関であります。現在、科学プログラムにフューチャー・アース、それから災害、それからアーバンヘルス・アンド・ウェルビーイングがあり、これらに委員として、安成先生、竹内先生、花木先生が参加しています。それから、ICSUの運営そのものには、理事として、連携会員の巽先生が選ばれています。それから、ICSUの中に常設されている委員会、常設といっても10年ぐらい単位で存在している委員会ですが、その委員として、科学計画・評価委員会に春日先生、それから、現在出張しているのがこのためですが、科学研究における自由と責任に関する委員会に井野瀬先生が委員として参加しています。それから、アジア太平洋地域の委員会には山形先生がメンバーとなっております。このように学術会議はICSUに積極的に参加しています。

それから、IAP、IACについては、執行委員会の委員を担っております。それから、IACについても、理事になって参加をしています。これら組織が統合されて、IAP、IAC、それから医学関係のIAMPが統合して、新たなIAPが2016年に発足することになっています。ICSUと、この新たなIAPが、二大国際アカデミーということになるかと思いますが。

それから、国際学術団体の活動については、今年11月にブダペストで開催されるワールド・サイエンス・フォーラムに参加いたします。日本は、企画委員会参加という、かなり重要な役割を果たしています。

それから、STSフォーラムです。これは総会に続いた日程、週末から週明けにかけて行われるものですが、ここにも学術会議は積極的に加わっています。

また、各アカデミーとの交流ですが、マルチの活動としてGサイエンス学術会議、これは今年ドイツで行われて、「感染症と抗菌剤耐性」、「顧みられない熱帯病」、「海洋の未来」について、共同声明を出したところです。ドイツのメルケル首相が非常に学術の活動について理解が深く、このGサイエンス学術会議のまとめを本番のサミットにも随分活用していただきました。日本でもその内容を安倍総理に手交したところです。

Gサイエンス2016は、日本で開催されます。本番のサミットは伊勢志摩で行われますが、Gサイエンス、つまり科学者の方は、2月に日本学術会議を会場として行う計画です。現在テーマの選定をしており、日本がリーダーシップをとりながら、声明をまとめていきたいと思っております。

それから、二国間については、中国の科学技術協会と学術協力の覚書を締結したところです。二国間についても、近隣諸国、それから求めに応じて世界の様々な国と連携をしていきたいと思っております。国際機関の中で様々な付き合いができるので、二国間でわざわざ覚書を結ぶ必要はないという場合もありますが、求めがあれば対応していきたいと思っております。

アジア学術会議は日本がリードしているものであり、会員の吉野博先生が事務局長とし

て全体の運営を支えていただいています。今年は5月にカンボジアのシェムリアップで第15回の会議が行われ、来年はスリランカで行われる予定になっています。かなり熱心な国が多くて、参加国は16カ国ですが、相当密な議論が行われる重要な国際会議であると認識しています。

それから、国際学術会議の共同主催並びに後援についてですが、共同主催国際会議は学術会議が一定の予算を支出して会議を支えて行うというもので、選考手続を経て選ばれたものについて、学術会議が共同主催するということです。今年については、ここに挙げたものがその対象となりました。毎年7件から9件程度選ばれて、その会議を学術会議としても共同して主催しています。

それから、代表派遣については、学術会議の代表として派遣するというのですが、43件、延べ50人が今年度派遣される予定です。若手アカデミーについても、こうした国際的な会議に派遣するというので、派遣を実施しています。

続いて、フューチャー・アースについて御紹介します。

フューチャー・アースは比較的新しく始まった国際的活動です。左上にWCRPやIGBP、IHDP、DIVERSITASという活動が記載されています。全てではありませんが、これらを統合して、フューチャー・アースとしての活動をやろうということが国際的な流れです。日本はこの中で非常に重要な役割を果たしており、国際事務局の一角を占めています。特に2015年11月には日本において、GC (Governing Council)、EC (Engagement Committee)、それからSC (Science Committee) といった主要な会議が日本において開催されます。フューチャー・アースの国際活動の山を日本の中で築こうということで、11月に予定されています。

それ以外の国際活動として、先般9月に日仏スマートシティシンポジウムが開催されました。その10日ほど前には日独で、「ダイバーシティが作る卓越性」というテーマでシンポジウムを行ったところでした。こうした二国間の活動もできる限り推進していきたいと思っています。これらのケースについてはスポンサーもあったので、学術会議としては経済的な意味での負担は少なく、効果的な活動ができたのではないかと思います。

最後に、アジア学術会議の来年の企画であります。スリランカで5月30日から6月1日の間で開催されます。ここでは会議とともに論文発表等も行われることになっています。真ん中に「Science for the People」がテーマであり、「Mobilizing New Technologies for the Sustainable Development in Asia」ということで、1月10日を締め切りに論文を募集しているということです。学術会議のホームページ上でも公表していますので、ぜひ御関係の方にお知らせいただければと思います。

ということで、非常に多岐にわたる国際活動ですが、これら活動について鋭意推進しているということで、花木先生に代わって報告をさせていただきました。どうもありがとうございました。

それでは、今、私の報告から始まって、向井先生、それから科学と社会委員会と国際委員会について、特にこの半年間の活動を紹介させていただきました。全体を通じて何か御

質問、御意見があったらお願いいたします。よろしいでしょうか。

どうもありがとうございました。

それでは、会長、副会長の報告は、以上とさせていただきます。

[健康・生活科学委員会・歯学委員会合同脱タバコ社会の実現分科会報告]

○大西会長 それでは、審議経過報告に移ります。

まず健康・生活科学委員会・歯学委員会合同脱タバコ社会の実現分科会から、既に出された提言「東京都受動喫煙防止条例の制定を求める緊急提言」についての報告をしていただきます。

今日は、この分科会の幹事の望月友美子先生にお越しいただきまして、報告していただくことになっています。望月先生、どうぞよろしく申し上げます。

○望月友美子幹事 おはようございます。今回の提言について、私は幹事及び特任連携会員として、起草に関与させていただきました。

この提言は、タイトルを御覧になっていただければわかりますように、オリンピックに関連して様々な話題がある中、3つ目の大きな課題として、オリンピックに向けて東京都を受動喫煙防止を実現する地にできるかという大きな政策課題に対して、緊急提言をさせていただいたものです。

5月20日に提言を発出しましたが、この分科会は、委員長である帝京大学教授の矢野先生をはじめとして、医学関係者、それから歯学、薬学の他に、前期の総会報告での御意見を踏まえ、法学、あるいは公共政策の多岐にわたる学際的な分野の先生方から構成されており、入念な審議をいたしました。

提言の骨子ですが、タバコの問題については、喫煙、受動喫煙の影響、そして、それを防止しなければいけない必要性は既に明らかであるということ。世界の多くの国々が公共の場所（これは職場も含むのですが）での喫煙を禁止して、法律や条例により全ての人々をタバコの煙に曝されることから守っているということ。現状では国をはじめとしてこの受動喫煙防止に関しては不完全な状況ですが、東京都がそのような状況を維持したまま今後のオリンピックを迎えるということは、近年のオリンピックの禁煙の流れに逆行するということ。それから、2020年のオリンピック・パラリンピックに向けて、東京都は速やかに公共の場での受動喫煙を防止するための法整備、その中身については過去の学会の提言の中でも既に申し上げているような罰則付き全面禁煙、そしてそのための条例化をすよう求めたものです。

この提言の国際的な背景は、ジュネーブに本部のある国連機関の一つ、世界保健機関が、条約を主体としてタバコフリーポリシーを実現しているのですが、日本も2004年にこの条約に批准し、2005年には国際条約として発効したところです。この条約の目的は、現世代

と次世代をタバコの使用及びタバコの煙への曝露による健康・環境・経済への破壊的な影響から守るための需要と供給の両側面をもって削減する戦略です。

そして、条約の具体的な方策の2つ目に、条約の目的達成のための政策として8条がありますが、そのガイドラインは「たばこ煙曝露からの保護」ということで2008年に策定されており、締約国はその内容を忠実に実行することが求められております。ガイドラインの履行期限が2010年なので、過去の学術会議の提言の中でもそれに合わせた提言を出しているところではあります。

一方、国際オリンピック委員会（IOC）は、既にタバコフリーオリンピックポリシーを持っており、スポーツの祭典であるオリンピックの精神に、タバコを吸って体を壊すということは相入れないのではないかとということで、1988年のカルガリ大会以降、オリンピックの禁煙方針を採択して現在に至っております。具体的には、競技会場の禁煙化と、それから、以前のオリンピックは商業化に伴いタバコ産業のスポンサーシップがあったのですが、現在では排除されております。

2010年には、WHOとIOCが「健康なライフスタイルの推進に関する合意」という協定を結んでおります。タバコだけではなく、協定に基づいて、健康なライフスタイル、お酒の飲み方や食べ物、運動といったものをオリンピックを通じて世界中に広めていこうということで結ばれたものです。

このような背景を受けて、オリンピックの開催都市の禁煙化は加速化されることになりました。提言の中では一覧表にしましたが、近年のオリンピックの開催都市及び国は、ほぼ全てが禁煙になっています。例えばオリンピックの前に禁煙にしている国や都市もあれば、オリンピックを契機に、それまでに条例や法律で実現しているような国々もあります。

その中で2020年の東京、そして日本はどのような整備状況になっているかと申しますと、2002年に制定された健康増進法と、昨年改正されました労働安全衛生法の中で、受動喫煙の防止については述べられているのですが、残念ながらこれは罰則規定はありません。それから、全面禁煙ではなく分煙も認めるという不完全な状況になっています。

それから、県においては神奈川県や兵庫県などが条例化をしているところですが、その他の都道府県では条例ではなく、憲章やガイドラインになっています。

国際的な背景は先程ご説明したとおりで、提言にも最後の方に書いてありますが、日本ががん対策推進基本計画の中で2020年までの数値目標を掲げて、国家としてタバコを減らす、あるいはタバコの煙から守るという方向性が定められています。

日本学術会議のタバコフリーアクションについては、遡ること2005年の報告が最初で、これはちょうどその条約が発効した年でした。循環型社会形成への課題の中で、条約の締約国としてそれを守るようにということが込められておりました。その年、ガムタバコという当時新しく出たたばこ製品について、前身になる分科会が提言を出し、さらに「脱タバコ社会の実現に向けて」という2008年の要望を契機に、脱タバコ社会の実現分科会が発足したという流れです。

スライドの真ん中にあるのが都道府県の受動喫煙防止条例ですが、先程述べたように神奈川県と兵庫県のみがこのような条例を持っています。一方で、がん対策推進条例の中には受動喫煙の防止条項を含めている府県も少し出てきているようです。

東京都の受動喫煙防止対策の検討は、このような国際的及び国内の政策的な背景を背に始まったのですが、昨年8月に東京都知事がオリンピックに向けて条例化の意向を報道番組の中で示し、その後に自民党の都議会が、即、反対の緊急要望を出しました。それはその分煙社会を目指した自主的な取組を支援するようにしてほしいという内容でした。

この受動喫煙防止対策の検討会は都の保健福祉局で発足したのですが、最終的には、既に報道もされているように、条例化は直ちには困難ということで見送られてしまいました。

その間、WHOの担当部長も来日し、日本は条約履行が遅れているのではないかという講演会も行われました。

この分科会の中では、このような中でどのように国際的な水準に基づいた政策の提言ができるだろうかということで、非常にタイトなスケジュールの中、提言をまとめました。

残念ながら東京都の検討会は両論併記で終わってしまったのですが、その後、東京都は健康政策ではなく、観光政策として、分煙助成事業をJTと協力して行うことになってしまいました。

喫煙の健康影響については既に明らかになっているのですが、ここにお示ししているように、体の殆ど全ての部位に様々な病気が起こることが明らかになっています。

受動喫煙についていうと、多少の量の程度の差こそあれ、非常に多くの部位、特に小児、あるいは非常に感受性の高い集団においては、短期の少量曝露でも様々な病気が起こることがわかっています。

特に赤字で書いておりますように、タバコの煙による受動喫煙の曝露は非常に量が少ないのではないかという議論もありますが、リスクがないレベルはないことが明らかになっています。これが国際的なコンセンサスであり、このようなエビデンスに基づいた政策形成が行ってほしいということで提言を検討いたしました。

タバコのリスクについては閾値がないということを変更してここで申し上げますと、曝露量がゼロにならない限り有害な影響を生ずる可能性があるという意味合いです。その理由は、タバコの煙には様々な発がん物質が入っているのみならず、総体としてヒト発がん物質であるということ。それから、環境中のタバコの煙は、環境中の様々な有害大気汚染物質と同様に、閾値がない有害物質として認定されているということ。従って、分煙あるいは少量の曝露では良いということにはなりません。

それから、実際に海外で公共の場所を禁煙にした国々の事例を検討したのですが、アイルランドは2004年に世界的に初めて全面禁煙法を実施した国です。アイルランドとその隣の北アイルランドで、ちょうどその症例対照研究のような形で、政策の影響変化を見てとれる研究成果がありました。その中で特にパブで仕事をするような従業員の様々な呼吸器症状が、アイルランドでは法制後、全て低減している。一方、当時はイギリスはまだ公共

の場所の禁煙法ができていなかったのですが、北アイルランドではアイルランドの法律の制定の前後で変化がない。その後、2007年にイギリスではアイルランドと同様の全面禁煙法が施行され、それによって呼吸器症状などの低減が見られております。

それから、疫学的なこのような政策介入の効果を見るためには、たった1本の論文ではなく、非常に多くの研究成果を統合する手法を持っております。その中で、呼吸器症状だけでなく、急性心筋梗塞の減少がいくつかの論文の中で報告されており、それを統合しますと、この18の研究で最終的には13%の急性心筋梗塞の減少が見られるという結果になりました。

それから、大人だけではなく、先程申し上げた非常に感受性の高い集団、特に小児や胎児に対する影響ですが、それも同様にメタアナリシスという手法を用いますと、例えば早産ではマイナス10%、喘息の入院はマイナス10%、それから、ここでは出生体重については有意差はないので省きましたが、超低出生体重児においてはマイナス二、三十%の減少、つまり禁煙によってこのような健康被害が減るという介入の効果も出ておりました。

日本では、東京都のみならず、国全体も分煙の方向に落ちつきつつあるのですが、分煙にはいくつかの問題があります。

一つ目は設置のコストが高いということです。お金がかかるので助成金の根拠とされているのですが、効果がないことが次に示されております。つまり、煙を防止することは不完全であり、受動喫煙はゼロにならない。もし完全に陰圧にして全部吸ってしまって、喫煙者も吸えないような状況が実現すれば、そこで初めて曝露レベルがゼロになりますが、これは現実的ではありません。

それから、職場の受動喫煙だけでも年間3,600人の死亡が推計されており、何よりも喫煙区域で現在働いている労働者は数百万人の規模になります。その労働者の健康をどうやって守るのか。また、それを、特に飲食店や様々なサービス業で、業務上の曝露を認めてしまうと、安全配慮義務違反になり、事業者の責任が非常に大きくなります。

それから、喫煙者自身の健康被害を防止できないということも、もちろんありますし、何よりも、先のスライドでお示しするような規制の導入で得られる健康の便益が期待できず、まさにアイルランドと北アイルランドで見られたようなことを日本はみすみす見逃すのかということがあります。

そこで冒頭でも述べましたように、国際条約の下、各国では法律で全ての人々をタバコの煙に曝されることから守るということがトレンドであり、これに完全に逆行しているのが東京都の状況であるということに非常に危機感を持ち、提言をまとめたところです。

この提言については、5月20日に都庁の記者クラブで報告し、その後、厚生労働省の健康局に報告したのですが、非常に多くの新聞や、それからネットニュースなどで取り上げられました。

脱タバコ社会の実現分科会における今後の課題について、ここで3つほどまとめさせていただきます。

一つ目は、国の政策目標が受動喫煙も含めて定められており、しかも条約で求められるような国際水準のレベルありますので、その実現への工程表を検討すべきということ。

それから、2年前の提言では無煙タバコ、煙の出ないタバコ製品について緊急提言をまとめましたが、いわゆるシガレット以外の様々なタバコ製品が現状出ております。それに対してどのようなアプローチが必要なのかということ。

それから、三つ目は、たばこ産業による科学や政策への介入や干渉の回避。

この分科会にとどまらない大きな課題でありますので、この3つについて今後検討していこうと考えております。

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、今の御報告について御意見、御質問があったら時間をとりたいと思いますので、お願いいたします。

望月先生は、国立がん研究センターのたばこ政策研究部部長ということですので、この問題の第一人者です。この際、御質問がありましたらお願いします。

よろしいでしょうか。

今も紹介がありましたが、学術会議は、定期的にこうしたタバコの被害についてタイムリーに提言を出すことができます。望月先生をはじめとする専門家が支えていただいているお陰だと思います。引き続きよろしくお願いいたします。

どうも今日はありがとうございました。（拍手）

[年次報告書報告]

○大西会長 それでは、次の議題ですが、科学と社会委員会でまとめている年次報告についてです。本日は、第三部部長でもありますが、年次報告検討分科会の相原博昭副委員長から、第23期の1年目、つまり去年10月から今年9月までの間の年次報告について、報告をお願いいたします。

○相原博昭副委員長 本日もご欠席の井野瀬委員長の代理でございます。

スライドは用意しておりませんので、お手元の資料3を御覧になっていただきまして、これに基づきまして手短かに御説明申し上げます。

まず、年次報告そのものですが、先程、会長からも改めて御説明ありましたように、学術会議では広報資料として、また外部評価の基礎資料として、年次報告書を作成しています。

資料3を御覧になっていただきますが、まずここに、年次報告書は学術会議の主な活動を取りまとめた第1編総論、これが今お手元にあるものです。それから、各論と呼んでい

るものですが、各部、委員会、分科会ごとの活動を取りまとめた第2編活動報告の2つで構成しております。井野瀬先生が委員長をされている科学と社会委員会年次報告検討部会でもって年次報告を取りまとめて、幹事会の了承の下に、今回ここで御報告させていただきます。

先程申しましたが、今回配付させていただいたのは第1編総論のみです。第2編各論の方は、ページ数として255ページありますので、電子媒体は他の総会資料と併せてSCJ掲示板に掲載しておりますし、また、ハードコピーを受付に10部ほど用意させていただいておりますので、今日、特に見たいという先生がいらっしゃいましたら、ハードコピーは受付にありますので、ぜひ御覧になっていただきたいと思います。それから、第1編、第2編ともに、この総会以降なるべく早い時期にウェブサイトに掲載いたします。掲載された後には、事務局から会員・連携会員に連絡がいくと思います。

それから、これもお気づきだと思いますが、配布されている資料は白黒、ブラック・アンド・ホワイトですが、ウェブサイトのPDFはカラーでして、それから、各所にアンダーラインが引いてありますが、特に提言関係にアンダーラインが引いてありますが、ウェブサイトではそれをクリックすると、ハイパーリンクになっていますので、基の文書に行くという仕組みになっておりますので、御利用いただきたいと思います。

さて、総論ですが、この資料3が総論ですが、これはいつものように会長冒頭挨拶、それから各副会長の所掌に関する報告、そして各部の報告、それから、この1年間で学術会議が特に力を入れて取り組んだ事項を紹介する特集で構成されています。特集は、今回2件あります。それから、付録があります。また、23期は若手アカデミーが発足したということで、今回から若手アカデミーのページも新たに追加しています。

これは宣伝になってしまいますが、これまでの総論に比べて若干目にやさしいように作り変えたつもりです。フォントを読みやすいものにしたし、それからフォントサイズを変える等、テクニカルな工夫を若干したので、前のものと比べて少しはやさしい感じになっているのではないかと考えています。

具体的内容ですが、会長冒頭挨拶については、これは総論の総論、エグゼクティブサマリーみたいなものですが、4ページから5ページです。この内容については、先程、会長御自身でお話になりましたので省略させていただきます。

続いて、副会長の所掌に属する報告ですが、井野瀬先生の部分が6ページから8ページの「政府及び社会に対する提言」と13ページの「科学の知の普及のために」です。これまでの年次報告書では、特に「1 政府及び社会に対する提言」は、提言・報告の箇条書きということであり、ばーっと名称が並んでいたのですが、今回は、ここを井野瀬先生御自身で少し文章化して、サマライズして大体の内容が書いてありますので、これも比較すると若干見やすくなっているという印象が得られると思います。

それから、花木先生が関与されている国際委員会の部分が、9から10ページ、向井先生の部分が「科学者ネットワークの構築」ということで、11ページから12ページです。

各部の報告が14ページから19ページになっていまして、これは中身はもちろん厚さがありますので省略させていただきますが、各部2ページずつということになっております。

若手アカデミーについては、20ページに掲載されています。この内容は、明日、代表の上田先生から御報告があると聞いていますので、内容は省略させていただきます。

ここで特に紹介させていただきますのは、特集についてです。

特集とは、例年1つを取り上げていますが、今回は、先程、会長からお話があった10年後の見通し、それから、文部科学大臣の例の6.8通知、文系に関することの文部科学大臣通知への対応という大きな出来事がありましたので、2つ、特集として特出しさせていただきます。

21ページから22ページ、これが「日本学術会議の10年後の見直しをめぐる動き」です。

それから、23から24ページ、これが先程会長からお話があった、幹事会声明「これからの大学のあり方——特に教員養成・人文社会科学系のあり方——に関する議論に寄せて」の公表についてということで、この2ページを割いて書いております。

本日、この部分、井野瀬先生の自身の御執筆でございますが、井野瀬先生いらっしゃいませんので、少しだけ紹介させていただきますと、24ページに、このテーマの今後の方向性のところがあります。(4)、この2番目のパラグラフのところに記録として残してあるのが、「9月の幹事会に」というところです。常盤局長が出席して、それで「6.8通知は」というところを読んでいただきますと、「Times Higher Educationで“close”と訳されるなど」と書いておりますので、ここだけ少しだけ紹介させていただきますと、特にこの“close”の部分は、Times Higher Educationのを見ると、「Social sciences and humanities faculties 'to close' in Japan after ministerial intervention」という、比較的センセーショナル、あるいはプロボカティブなタイトルになっておりますので、ここでは淡々とした記述ですが、現在、文科省はダメージコントロールをしていると思いますが、ダメージはあった、あるいは、ダメージはあるということ、淡々とここではこのパラグラフで記録として残すということをしております。

それから、付録です。これはいつものことですが、「日本学術会議憲章」と声明「科学者の行動規範」は重要なものなので、毎回掲載しています。この他に25ページから28ページの活動記録は、この1年間の意見の表出、それから主なイベントを紹介しているものです。

先程も申し上げたように、各論は、各部・委員会の活動記録と、それからインパクトレポートで構成されており、合計255ページのものになっております。一言、井野瀬先生からですが、合計360の会議が学術会議ではあり、そのうち約30委員会は活動実績がないのですが、320以上の委員会から原稿の提出があったということですので、これは通常90%だそうです。今年度は井野瀬先生の更なるリマインダーが行ったために、97%までいったという最高記録を達成したということです。

また、インパクトレポートは合計43本のインパクトレポートが掲載されています。

繰り返しになりますが、この各論の方は受付にハードコピーが10部ありますので、すぐに御覧になりたい方はそちらを参照していただきたいと思います。

簡単ですが、私からは以上です。

○大西会長 どうもありがとうございました。

今の相原先生からの、この年次報告についての報告について、御質問あるいは御意見がありましたらお願いします。

作成に当たっては、皆さん、それぞれの委員会、分科会に御協力いただきまして、大変ありがとうございました。

どうもありがとうございました。それでは、相原先生からの年次報告の報告については、以上といたします。どうもありがとうございます。

[自由討議]

○大西会長 10分ほど残り時間があるようなので、全体についてのフリーな意見交換を行いたいと思います。先程申し上げましたが、今回の時間割は変則的で、最後にまとまった自由討議の時間が確保できません。そこで、本日の午後は比較的時間があると思いますので、本日の午後と併せて、本日午前の残り時間を自由討議に当てたいと思います。短い時間なので御発言の問題提起ぐらいになってしまうかもしれませんが、この際、何か日本学術会議の活動全体について御意見、御発言、あるいは本日の報告に関連した御発言でも結構ですので、何かありましたらお願いいたします。この際、日頃考えていることを一言言いたいという趣旨でも結構ですが、いかがでしょうか。

○兵藤友博会員 第一部の兵藤です。会長の報告で、12ページの「3. 科学研究の健全性、科学者の倫理」2番目の防衛省云々という箇所ですが、ここでは「これまで日本学術会議が議論を集約してこなかった問題への対応が求められた」と、過去形で記載されています。幹事会なり等の会議体で議論をされたのであれば、コメントいただければありがたいです。

○大西会長 実はこの点については、まだ幹事会でもきちんとした議論ができていません。いくつかのメディアからのインタビューがあったので、私の中で問題意識があるというものです。

正確な日時は忘れましたが、今年の6月頃、アメリカの国防総省が、DARPA（アメリカ国防高等研究計画局）の予算の枠を使って、災害対応ロボットの世界コンテストを行いました。これに日本からも参加しました。それに関して学術会議としてはどう考えるかというインタビューの申込みがありました。

御存じの方もいると思いますが、災害対応のロボットの開発コンテストをやることにつ

いては、去年ぐらいから動きがありました。今年は日本からも4チームが参加しましたが、日本の場合には国内の世論も配慮して、直接アメリカの国防総省からのお金で参加したり、あるいは参加に至る研究を国防総省のお金を使ってやるのではなくて、日本政府がNEDO(国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構)を通じて資金提供して、そこに応募して、日本のお金で研究なり渡航ができるという体制を組んだのです。それで4チームが参加しました。

これについては、私としては、日本とアメリカとでは事情が違いますが、災害救助は自衛隊の本来の活動ではなく、自衛隊法第83条で本来の活動に支障がない範囲で災害救助活動を行うことが規定されていて行っているものです。軍隊が災害のときに救援・救助活動を行うことについては比較的支持があり、合意されていることではないかと考えているので、災害救助活動がスムーズに行われるために科学者が協力することは、あり得ることではないかという観点からコメントをしました。

ただ、ここに書いてある防衛省の競争的資金というものは、基礎的研究の段階ではありますが、自衛隊の本来活動にかかわる研究を求めているので、先程申し上げた災害救助とは位置づけが違います。

先程申し上げましたが、学会会議としては、こうした問題について、1950年や1967年に声明を出していますが、それ以降まとまった形では整理をしていないのです。したがって、学会会議としてもこうした問題について議論する必要があるのではないかということが、ここでいう問題意識です。

「求められた」という記載は、中途半端で誤解を与えましたが、メディアから、学会会議としてどう考えているのかという意見を求められたという意味です。これについては、私が会長としての個人的な見解として、今申し上げたような趣旨で述べまして、朝日新聞と読売新聞でしたが、いくつかのメディアで取り上げられたということです。

したがって、それ以上の学会会議としてどう考えるかということについての議論は、まだ取りかかれていないのが現状です。

○兵藤友博会員 私だけではなくて、他の先生方もこの問題に御関心を持っていらっしゃると思います。特に「安全保障技術推進制度」、この呼び方もなかなか微妙な表現だと私は思っていますが、いわゆる核戦略や軍事技術のようなものははっきりしているのですが、今日の通常兵器における精度を向上させたり、機能をもう少し向上されたりするときに民生用の技術がどういう役割を果たすのか。先程、学会会議が1950年代や60年代に声明を出したという話がありましたが、その時代の技術の趨勢と、21世紀の時代の研究や開発というものは変わってきています。そのことをしっかり踏まえながら、デュアルユースのようなことが問題になってくるとは思いますが、どうやってこの点を議論するか、なかなか難しい問題を抱えていると思うのです。

何か分科会をつくってやられるのか。これは社会的問題ですから、学会会議としてしっ

かり対応していくことが必要ではないかと思えます。

○大西会長 どうもありがとうございました。「安全保障技術研究推進制度」とは、防衛省が使っている今回の競争的資金の名前です。ですから、その名称をここに書いたのですが、今、兵藤先生がおっしゃったように、かなり重要な問題で、この制度そのものも今回は確か3億円という規模ですが、これから予算枠が拡大していくこともあり得るのです。

日本、アメリカのように国防総省の研究開発予算が全体の科学研究大きなウエイトを占めるところまで行くとは思えませんが、しかしもう少し増えていくことは考えられます。そこで、学会会議としてどう考えるのか、これはかなり重要な点だと思います。

そろそろ昼の時間になりますので、もうお一人ぐらい、この問題について御発言があったらお願いしたいと思います。

○山川充夫会員 第一部の山川です。先程の兵藤先生の御質問にもう一つ付け加えるとすれば、この防衛省の研究助成については、研究成果が例えば特定秘密保護に指定されてしまうと、研究そのものが公表されないことになります。そうすると、我々にとって科学研究とは何かという根幹にかかわってきますので、様々な形の支援措置はあるのだと思いますが、必ず研究成果を公表するということをぜひ強く要望していただきたいと思えます。

○大西会長 ありがとうございます。今の点も非常に重要な論点だと思います。ちなみに、防衛省の安全保障技術研究推進制度ですが、募集要綱の中に成果の公開が明記されています。それから、知的財産については、原則として委託者、委託者とは研究者ですが、委託者に帰属することも明記されています。

それでは、また午後こうした自由討議があると思えます。そこでこのテーマをもう一回取り上げますので、それまでに、皆さん、お考えいただければと思えます。

羽場先生、どうぞ。午前中の最後のご発言ということでお願いします。

○羽場久美子会員 第一部の羽場です。こういう場なので、また、こういう御時世なので、言っておいた方が良くと思えて、予定時刻を過ぎておりますが、発言させていただきます。

先程会長がおっしゃられました、1950年及び1967年に出した、戦争を目的とする科学の研究は行わないという声明については、現時点でも確認する声明を出した方が良くのではないかと私は思えます。

防災と自衛は、戦争を目的とすることには当たらないと思えますので、その点は科学者として明確にした方が良くのではないかという意見です。

以上です。

○大西会長 ありがとうございます。冒頭の活動報告の中で少し触れましたが、私は会長として、50年、67年の声明は生きています。50年、67年の声明は割と簡潔に書かれており、先程、兵藤先生もおっしゃいましたが、現在状況が変わっているので、どう対応させるのか、そこは様々な議論が残っていると思います。

ちなみに、最新の学術会議の見解については、2013年の1月につくったものですが、「科学者の行動規範」の改訂版です。行動規範の中に「科学研究の利用の両義性」という小見出しを設け、いわゆるデュアルユースについて書いています。具体的な文章については後程御覧いただきたいと思いますが、なかなか解釈の難しい文章になっています。「大量破壊兵器」という言葉を使って、自分の研究が大量破壊兵器につながるということに無自覚であってはいけないと書いてあります。うがって読んだら、自分たちがつくってはいけないが、大量破壊兵器が良いか悪いについては直接は書いていないのです。自分の研究がそういうものに結びつくということに無自覚では済まされないと書いています。

つまり、民生的な研究をやっている者が、軍事的にも転用できることに無自覚ではいけないと行動規範の中で書いているのですが、それが一番新しい見解で、恐らく今3人の方が御発言になったことは、それよりももう少しきちんとした対応が求められているのではないかという認識からの御発言だと思いますので、午後の自由討議のときに、このテーマで御発言があれば求めたいと思います。

それでは、12時を少し回りましたので、午前中の総会は以上とさせていただきます。

企画課長から、今後の説明についてお願いします。

○企画課長 この後の日程ですが、午後の総会は13時30分から再開になります。午後の冒頭には春日文子先生の御講演があります。講堂には少し早めに御着席くださいますようお願いいたします。

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、各部会の会議室、5階または6階でお渡しいたします。会議室につきましては、参考配付資料を御参照ください。

冒頭にお伝えいたしましたように、資料2につきましては昼休みの時間中に回収させていただきますので、机上の一番上に置いていただけますようお願いいたします。円滑な資料の回収に御協力をお願いできればと思います。

以上です。

○大西会長 それでは、午前中の総会は終了いたしました。どうも御苦勞様でした。

[昼 休 憩]

[再開（午後1時29分）]

○大西会長 それでは、13時30分になりましたので、これより午後の総会の議事を開始させていただきます。

【特別講演①（春日文字先生）

「地球の未来を守る！ー フューチャー・アースへの取組み」】

○大西会長 まず、フューチャー・アース国際本部事務局・日本ハブ事務局長に就任された春日文字先生から、フューチャー・アースについての特別講演をしていただきます。

配付資料はなしで、パワーポイントを映しながら御説明していただくとのことです。

春日先生について、簡単に御紹介させていただきます。

春日先生は現在は連携会員ですが、第20期から第22期の9年間会員をお務めになり、特に前期22期は、国際担当副会長を務めていただきました。

先生は副会長在任中に、気候、物質循環、生物多様性、人間活動を含めて、地球の変動を包括的に理解して、地球環境課題の解決に資する研究の総合的な推進を目指す国際協働の枠組みである「フューチャー・アース」のテーマに積極的に取り組まれてこられました。

日本がフューチャー・アース研究プログラムの恒久国際事務局、これは5カ国で分散型連携事務局体制をつくっているのですが、その一つに選出されることになりました。その過程で、春日先生は、副会長として貢献をしていただきました。また、平成27年5月には、フューチャー・アース国際本部事務局の日本ハブ事務局長に指名されて、就任されたところです。この指名は国際組織からされたものです。

本日はフューチャー・アースについて御講演いただくということで、「未来の地球を守る！」というタイトルで、「フューチャー・アースへの取組み」という副題がつけられています。

それでは、どうぞよろしくお願ひ申し上げます。（拍手）

○春日文字先生 皆様、こんにちは。大西会長、御丁寧な御紹介をありがとうございました。半分の皆様には、お久しぶりです。半分の皆様には、新会員候補者説明会のときにお会いした方もいらっしゃると思いますが、初めての方もいらっしゃいます。先程御紹介いただきましたように前期副会長として務めさせていていただきました。

本日は30分もいただいており、副会長だったときの報告の10分に比べて3倍もお時間を頂戴しております。大分昇進したかなと思う一方で、要するに学術会議としてかなり真剣に取り組んでいるフューチャー・アースについて、この機会にしっかり御報告しなさいという大西会長の御指示だと受けとめております。

タイトル、これはどうも低学年の小学生が自分の将来の夢を書くようなテーマにしてしまいました。ただ、これは、フューチャー・アースに関係する先生方の共通の気持ちとして、ものすごく純粋に持っている気持ちです。私は、本務は厚労省の研究所ですが、その

分野の人たちも、何とか人々の健康を守りたいという本当に純真な気持ちで仕事をしています。やはり、研究者の根本は、こういう純粋・純真な気持ちだと思うのです。その気持ちを大切にしつつ、私もこの度、拝命いたしましたフューチャー・アース国際事務局の日本ハブ事務局長という、研究者とはまた違った仕事ですが、これを進めていきたいと思えます。

フューチャー・アースとは何なのか。一言で説明しなさいと色々な方に言われますが、大変複雑な背景も構造も活動も持っているので、なかなか一口では説明しにくいのですが、敢えてまとめるとすれば、国際的研究連携のプラットフォームと行うことができると思えます。

その目的は、地球環境の変化に伴って、地球が直面している危機に対応すること。そして、地球規模の課題を解決すること。持続可能な社会への転換を図って、そして地球社会の未来を守ること。

そして、活動の実体ですが、まずフューチャー・アース独自の研究プロジェクトを実践します。これは、この後御説明しますが、地球環境変化プログラムというものが既に走っていたのですが、そこから移行したコアプロジェクトもありますし、新しく迅速に行うことが必要ということで立ち上がったプロジェクトもあります。

また、もう一つは、それらのフューチャー・アースのプロジェクト同士を連携させたり、それから、フューチャー・アースの外側に既に走っている関連するプロジェクトやプログラム、あるいは組織とのネットワークを構築して、ともに働いて、そして情報交換をする場を提供する活動と考えられます。

フューチャー・アースがそもそも発足した背景には、実は強い危機感がありました。これはスウェーデンのストックホルム・レジリエンス・センターのヨハン・ロックストローム所長を中心に積極的に進められた研究ですが、今年になって第2版の研究結果が発表されました。ここで提唱されたのが「Planetary Boundaries」という概念です。地球の限界という意味です。地球上の事象を様々な指標で分析した場合に、例えば生物多様性や物質循環は、既に地球の抱えることのできる限界を超えてしまっている。そのくらい危険な状況だと分析されます。あるいは、もう限界に迫りつつあるという指標もあります。

ここで、例えば生物多様性の減少、遺伝的多様性の減少に注目したいと思います。

また一方、先週末国連で採択されましたが、これは今年まで続いていたミレニアム開発目標の後継目標となりますが、持続可能開発目標として17のゴールが採択されました。このうち15番、これは地上のエコシステム、森を管理することや、それから砂漠化を防ぐこと、それに伴って生物多様性を守ることで、こういうゴールが示されています。

これらに対応する新しいプロジェクトとして、フューチャー・アースの中には2つほど立ち上がったものがあります。

一つは、グローバルな生物多様性をモニタリングして予測して、報告、記述するというプロジェクトです。ここでは、時間的・空間的に様々な角度から集められるデータを、生

物多様性あるいは環境学的なデータを統合することが目的とされています。

もう一つは、アースシステムと社会経済学的なモデルを組み合わせるプロジェクトです。そして、土地利用と生物多様性について分析するプロジェクトです。

フューチャー・アースの誕生するまでの経緯は、歴史的には1980年に遡ります。80年代、90年代、そこに大きな4つの国際的な研究プログラムが立ち上がりました。WCRP（世界気候研究計画）、IGBP（地球圏・生物圏国際協同研究計画）、そしてDIVERSITAS（生物多様性に関する国際共同研究計画）、更にIHDP（地球環境変化の人間の側面に関する国際研究計画）です。これら4つの非常に精力的に研究活動を遂行してきたのですが、それらを統合してフューチャー・アースが生まれました。ただ、今のところWCRPについてはまだ独自の活動を続けて、フューチャー・アースとは連携していくことになっています。

統合の過程で設計書が出され、更に2025年までに到達すべきビジョンが示され、それらを組み合わせることによって、62の緊急的な研究課題が絞り込まれました。

この初期設計の中で示された大きな3つのテーマは、ダイナミックな地球の理解、地球規模の開発、そして持続可能な地球社会への転換というものです。更に8つのチャレンジ、10年後までに到達したい目標になります。全ての人に水・エネルギー・食料を提供することや自然資源を保護すること、健全で災害に強い都市を構築すること、あるいは環境変化の下で人々の健康を保護することといった目標が立てられました。

これまで、この4つのプログラムの中には多数のコアプロジェクトという実際の研究・プロジェクトが設置されまして、研究そのものは、このコアプロジェクトを単位として行われてきました。皆様の中にも深くかかわっていらっしゃる方がいらっしゃると思います。これらは今、フューチャー・アースに移行するという形で、個別にコアプロジェクトとフューチャー・アースとの間でMOUを結んでいます。これら23のコアプロジェクトが、フューチャー・アースのコアプロジェクトという形で新たに走り出しています。

これらのプロジェクト、略語を覚えるのは非常に大変ですが、例えばGWSP、それからGLP、またiLEAPS、プログラムとしてまとめる形のIGBP、これらは非常に科学としてレベルの高い成果を蓄積しており、例えばIPCCの報告書、あるいは生物多様性条約等に成果が反映されてきました。

けれど、そこにかかわってきた研究者は、それでも満足できない大きな問題意識を抱えることになりました。というのは、研究者がいくら活発な研究を続けても、一番最初に示したように、地球の危機的な状況が一向に改善されない、それどころか憎悪の一途をたどっているというべき点があるからです。また、人々の生活スタイルにも、なかなか危機感が伝わっていないと感じられます。

そこで、世界の科学者は、自分たちの研究や活動に何か足りなかったものがあるのではないかと振り返るようになりました。

そこで2つ意識されたことがあり、その一つには、科学者の間で分野を超えた連携が十分に図られていたのだろうかという点です。特に文系と理系の連携、共同作業が十分に行

われてきたかどうかという反省です。もう一つは、社会が必要としている研究が社会とともに行われてきたかどうか、あるいは、その研究の成果を社会に生かすところまで研究者はしっかり考えてきたかどうかという社会との関連に関する反省です。

その2つの反省を踏まえ、フューチャー・アースの基本概念・基本理念は、この2つに絞られます。一つは、分野を超えた連携、Interdisciplinaryなコラボレーション。もう一つは、社会の関係者との協働、Transdisciplinaryなアプローチです。このTransdisciplinaryなアプローチの中に、研究のテーマの設定から、研究計画の立案、つまりCo-design、これを社会の関係者と一緒に行うという点、それから、研究の実施に当たっても関係する人たちと一緒にやっていくというCo-production、更に、研究の成果を社会に実装していく点でも関係者とともに行おうというCo-delivery、この3つのキーワードが持ち込まれました。

これによって、地球環境変化のリスクを社会が回避したり軽減したりするための知を提供して、これは自然科学的な観測だけではなくて、人間社会における問題、つまり貧困を克服することや、水や食料、エネルギーを安定的に供給すること、そういう社会の実際的な貢献を目指すことになりました。

その過程では、持続可能な地球社会への転換を促進するために、人々の生活スタイルや倫理観に対しても変革を促すようなことを基に、また、それを基にしたイノベーションを実現することが望まれると思います。そして、そのような新しい価値に基づいて、地球の未来をデザインしようということがフューチャー・アースです。

これらの理念をコアプロジェクトの単位で実現していくために、一つひとつのコアプロジェクトが、そのコアプロジェクト特有のステークホルダー、社会での関係者、これを特定して、研究の立案、そして実施、成果の実装、それを全てステークホルダーと一緒に進めていくことがフューチャー・アースの基本になります。

そして、国際事務局はこれら全体の地球規模課題の研究を把握し、調整し、更に研究の発展の方向性を示し、成果の収集や、整理、社会との連携を支援する役割を持ちます。

これに基づいて、今後5年、10年、そしてその後をわたり、フューチャー・アースを介した持続的な地球社会を目指す研究を積み重ねるという計画です。

先程も申し上げましたが、3つの旧プログラムから移行してきたこれら23のコアプロジェクト、そして去年、今年と新しく立ち上がったプロジェクト、これは分野の統合が特に強く求められたり、あるいは実施することが至急求められているプロジェクトです。そして実際的には、これはアメリカのNSFから、この9つのプロジェクトに対して支援が行われています。

更に、これらを有機的に連携させるための工夫が必要です。先程少しお示ししましたが、2025年までに到達すべき8つの目標・チャレンジをこちらに掲げていますが、これらを基本として、新たな知識共同体連携の場、これがKnowledge Action Network (KAN) という組織で構築されることになりました。これは今年6月のフューチャー・アースの全体会議で

合意されたものです。

このKANは、プロジェクトの間のネットワーク化、あるいは新規萌芽的なプロジェクトの支援を行うとともに、フューチャー・アースの外で類似の理念や取組として行われている研究の枠組みと連携を図る、そのためのプラットフォームです。

例えば、未来の都市、それからSDGs（持続可能開発目標）に対応するKAN、また、食料とその他とのネクサスや、自然、資源、健康、このようにコアプロジェクト単独ではもちろん目指していたものを、共通の目的あるいは共通の手法等で、プロジェクト同士を結びつけようという場になります。

8つのチャレンジの複数にまたがるものもあります。例えばフューチャー・オーシャンや、それからトランスフォーメーション、これは8つのチャレンジにまたがって設置されるKANになります。また、SDG17のゴールと、それからフューチャー・アースのチャレンジ、あるいはKANとを対比してみますと、Food、それからヘルスといった、いくつかのゴールに対応するKANもあります。

ここで少しフューチャー・アースの全体像を、イメージで整理してみたいと思います。

私たちを取り巻く生態系があります。その一部は農地としても開発されています。そこから人々が多く集まって住む都市に向かって、様々な生態系のサービスが提供されています。それを運搬する手段もあります。ここで人々は、それらを楽しむことによって、水も食料もエネルギーも何とか充足したいと願っているわけです。これらは相互に関連します。また、この関連の仕方によっては生産の場に影響を与えることもあります。また、人間活動全体がその基となる生態系に影響を与え、相互に影響をします。

このような一つ、ある程度の大きさの地域を考えたときに、そこを構築する様々な指標の中でお互いに影響し合うようなシステムが成り立っているのです。これが持続可能な形で継続できるかどうか。それを目指すのがフューチャー・アースの目的になりますが、それに加え、外からこのシステムを大きく変え得ることがいくつか考えられます。例えば気候変動、それから、この閉じた地域の中では供給できないこと、例えば安い石油が外から持ち込まれるような場合です。また、大災害によって地域が大きく影響を受けてしまうような場合。あるいは人為的な戦争等が壊してしまうこともあり得ると思います。これらの事象を、コアプロジェクトは特定のところに注目しつつ、過去から、また現在も研究を進めているのです。

更にそれらを少し大きな視点で結びつけているのがKnowledge Action Network（KAN）になります。今、色々なところにKANが設置されているのです。

そして、フューチャー・アースは、これら全体を結びつけて、その連携を推進する、その連携の支援をすることを役目としています。その結果として、持続可能な地球社会が守られることを目指すのです。もしかするとこの地球全体に対して、また外から、宇宙飛行士の観点からすると、そういうことも考えられるかもしれませんが、外からまたとんでもない圧力がかかることもあるかもしれません。ただ、当面フューチャー・アースは、この

地球という範囲の中で持続可能性を追求していくことになります。

これは私個人のイメージで、全く架空の研究計画になりますが、具体的なフューチャー・アースのプロジェクトについて、少しお話ししてみたいと思います。

例えば大都市広域圏、ある大都市とその周辺の農村部をイメージします。そこでの生態系を保全するプロジェクト、例えば流通を介した生態系と調和した生産と消費の創出のための社会対話が考えられるのではないかと思います。ある特定の海外の自治体と連携して、実態を把握し、インフラ整備、またソフトの整備の研究を通して社会改革へとつなげる。モデル地域の経験を踏まえて、その体制を共通プラットフォーム化するとともに、国際展開を図るということがあるのではないかと思いますという提案です。

例えば一つの企業Aに協力していただいて、車の会社かと思いますが、物流のインフラを整備するとともに、企業、あるいは業界にとってもポジティブ、プラスになる方策を考えます。もちろんその生態への影響を改善する方向で研究してもらいます。また、企業Bは流通業界から参画していただいて、流通は生産者と消費者の両方に接点を持ちますので、お互いの意識を相手側に反映させることが可能な立場なのです。それで、流通による社会変容を目指す。更にそこを研究教育機関がバックアップする形で、Transdisciplinaryな研究を推進していく。もちろん、そこには開発援助機関や、それから教育機関、これは実務者に対する教育機関等も考えられると思います。もちろんその地球観測データ、これは自然科学的なデータだけではなくて、人文社会学、科学的なデータも含めて、そういう実際の科学的な根拠に裏づけられた研究が必要だと思います。全く本当に何の予算の裏づけもないイメージですが、いくつかの想定される企業や教育機関とはお話をし、大変好意的な感触は得ています。

さて、これらを進めるフューチャー・アースの運営体制について、少しだけ御説明したいと思います。

フューチャー・アースの最終的な意思決定機関は、ガバニング・カウンシル、評議会と呼ばれるところです。御覧のように、ここは日本学術会議がメンバーとなっているICSUやISSCというアカデミアとともに、国連機関であるUNEP、WMO、ユネスコ等が入っています。そして、国連機関の一つとして国連大学、これは御存じのように日本に本部が置かれています。また、文科省やJSTが参加しているベルモントフォーラムとは、地球環境に関する研究助成機関の連合体です。そして、6月に新たにガバニング・カウンシルのメンバーとなったのがSTSフォーラム、これも御存じのように日本に本部が置かれています。

そして、このガバニング・カウンシルにアドバイスを与える機関、委員会として、科学委員会とエンゲージメント委員会があります。サイエンスコミッティ（科学委員会）には前会員で現在連携会員の安成哲三先生が委員として入られていますし、エンゲージメントコミッティにはトヨタの長谷川雅代さんが入られています。

そして、最初に会長からも御紹介がありましたように、これらを支える国際合同事務局、これはグローバルな事務局とリージョナル事務局の2層になっているのですが、グローバ

ルの事務局が、日本を含む5カ国で分散型に非常にフラットな形で共同で運営されています。そして、地域事務局は現在のところ4つ、アジア、中近東／北アフリカ、ヨーロッパ、南アメリカに置かれていますが、間もなくサハラ以南のアフリカにも設置される見込みです。このアジア事務局も日本の地球研、安成先生が所長を務められている地球研に置かれています。ということで、フューチャー・アースを支える運営体制のどこの部分にも日本人がしっかりと食い込んでいる、日本の組織が食い込んでいるという形になっています。

私は、ここの日本事務局の事務局長をしておりますが、この日本の事務局は、日本学術会議、大西会長を筆頭として、学術会議を筆頭とするこれらの大学や研究機関、また地方自治体の国際組織であるイクレイジャパンといったところにも入っていただいて、日本コンソーシアムに支えられています。これは9月現在なので、今2つほどの大学から参加の希望を受けていますので、間もなくこれがもう少し増えると思います。

そして、国際本部事務局の機能ですが、5カ国に置かれていますが、そこに全体の事務局長、Paul Shrivastavaさんというインド系のアメリカ人の方ですが、この方が責任を持っています。この5カ国はどれも本当にフラットな責任分担で事務局を担っていますが、大きく5つの事務局機能を整理して、1つの国は2つずつの機能をリードファンクションとして受け持つということにしています。日本の場合、コミュニケーションズ・アウトリーチ、それからキャパシティ・ビルディング、ここを主として受け持っています。

また、日本からの大きな貢献ですが、来月11月の半ばに10日間ほどかけて、フューチャー・アースの全体会議を日本で開催します。11月14日、これは日本の科学未来館で行われるサイエンスアゴラです。そこから始まって、15日はここの講堂で、両方とも国際シンポジウム、一般公開のイベントを行います。その後、学術会議において、サイエンスコミッティ、エンゲージメントコミッティの会議を行った後、地域事務所との連携セッション、更に京都に移動していただいて、地球研、また京都の別の会議場所で、フューチャー・アースのアジアでの活性化を図るためのイベントを行っていただきます。もう一度東京に戻ってきていただいて、11月21日は東大の安田講堂でサステナビリティ・サイエンスの国際シンポジウムを開きます。最後の2日、評議会（ガバニング・カウンシル）の会議をまた学術会議で行うという大変なスケジュールになります。

ぜひ、この赤で示した11月14日、15日、21日、会場はそれぞれ違いますが、公開講演会ですので、先生方の御参加をお待ちしております。

日本は、このフューチャー・アースを通して、日本らしい自然観、あるいはそれに基づく科学観を大切にしたいCo-design、Co-production、Co-deliveryを進めていきたいと思っています。

日本では、これらの理念に非常に共感する活動が既に色々なところで進められてきました。その日本ならではのユニークな取組の成果を、ぜひこのフューチャー・アースの中で活用していきたいと思っています。

その中には地域、これは自治体や市民との連携もありますし、大学間のネットワークも

ありますし、また、近隣諸国、アジアとの連携も重要だと思います。

ヒトという一つの生物種に過ぎない人間が、環境の中で社会をつくっているのだということをお忘れずに、研究としての戦略的な思考、また社会の課題を解決するための研究という位置づけを進めることが必要だと思います。

また、日本がそのリードファンクションとして受け持っているキャパシティ・ビルディング、これは狭い意味での人材育成だけではないと思います。フューチャー・アースの理念が定着して発展するための研究の体制や社会のシステム、この育成もキャパシティ・ビルディングの一つの機能だと思います。もちろん、次世代を育成するという教育、これはその中心的な柱です。

このようなことを通して、世界におけるフューチャー・アースの研究への発信、貢献をして、日本がリーダーシップをとる形で、持続可能な地球社会の確保に貢献したい、つまり未来の地球を守りたいというのが本日のお話です。

御清聴ありがとうございました。（拍手）

○大西会長 ありがとうございます。見事なプレゼンテーションだったと思います。副会長時代には見られなかった技が色々と含まれていた感じがいたしますが、隠していたのかもしれないね。冗談はともかくとして、それでは、今のプレゼンテーションに関連して、皆さんから御意見あるいは御質問を頂戴できればと思います。御発言のある方は挙手でお願いいたします。

私から、じゃあ一つお伺いさせていただきます。

今の御紹介で、徐々に、フューチャー・アースという言葉が日本でも使われるようになってきましたし、色々な活動が行われていると思うのですが、世界で今、5カ国で事務局をつくっている。それはアメリカ、カナダ、フランス、スウェーデンと日本ということですが、それ以外、そこに出てこなかったような国々で、こうした問題について今まで活動してきたところもあると思うのですが、例えば旧東側諸国や、あるいはイギリス、あるいは途上国ですが、こういうところでの取組はどのようになっているのか、少し見取り図をお話しいただけたらと思います。

○春日文子先生 ありがとうございます。グローバルの事務局に加えて地域事務局があるというお話をしましたが、例えばアジアでは、このグローバルの事務局に手を挙げる以前から、積極的にアジア各国との連携が進められていました。地球研を中心に、中国、台湾、そして東南アジア各国、太平洋諸国も含めて、数年前からワークショップを開催されました。そこでフューチャー・アースの素となるような理念や、それからフューチャー・アースへの取組ということが形づくられてきました。また、学術会議が国際機関として加盟しているICSUの地域事務局がマレーシアに置かれています。ですので、そのマレーシアでの地域事務局との連携も進められてきました。

このような活動は、今、フューチャー・アースの事務局としてのアジア地域事務局にとどまらず、アジアでのアジア委員会の設置に向けた活動に結びついています。

アジア委員会は、更に行く行くは各国でのフューチャー・アース委員会の設置を助け、そことの連携という形で、あまねくこのフューチャー・アースの活動が進められるような形を計画されていると聞いております。

同様に他の地域においても、ラテンアメリカ、それはラテンアメリカ諸国を連携する形で地域事務所が置かれていますし、ヨーロッパもイギリスを中心に地域事務所が置かれています。

実はイギリスは、この国際事務局誘致合戦のときはかなり強い提案を出してきたのですね。それで、5カ国が連携して事務局をつくろうという話合いを始めたときに、実は一種の対抗馬として残っていたのです。正確に言うと、イギリスから2つの大学が提案してきて、一つは最後の最後まで対抗馬で残りました。ただ、もう一つの大学、イースト・アングリア大学は、「では自分たちはヨーロッパの地域事務所を担います」ということで、国際事務局に協力する形を選んでいただきました。現在、ドイツやフィンランド、このように国際事務局を持っていない国でも、非常に活発な活動が進められています。もちろんイギリスもです。

もう一つ、中近東／北アフリカ地域については、キプロスの研究所がお世話役を買っていただいています。地域的には、なかなか、この地域は各国レベルに浸透していくのがまだ難しい地域ではありますが、今後設置されるサハラ以南のアフリカ諸国、アフリカ地域とも協力しつつ、他の地域で先行するそのリソースを、その地域でのバックアップに充てていきたいと考えております。

そのような状況です。

○大西会長 どうもありがとうございました。

他に、どなたかございますか。

どうもありがとうございました。フューチャー・アースについては、日本学術会議は日本では割と早くからテーマとして取り上げて活動をしてきて、今、春日先生からも御紹介があったように、日本の中でかなり広がってきています。政策推進当局、文部科学省、あるいは環境省もかなり関心を示して、具体的なサポートもしていただいています。

しかし、これがいわゆる持続可能な開発や、そういう90年代から起こってきた活動と重なりながら、発展、進化するためには、まだまだやるべきことがあるように思います。特にTransdisciplinaryということは、なかなか言うはやすく行うは難しいことでありますので、学術会議としても中心になって今後も活動を進めていきたいと考えています。

本日は、現段階の国際的な動きについて、非常にわかりやすく御紹介をいただいて、本当にありがとうございました。

以上で春日先生からの御講演を終了ということにしたいと思います。どうもありがとう

ございました。（拍手）

○春日文字子先生 このような機会をいただきまして、ありがとうございました。

〔自由討議〕

○大西会長 それでは、これで以上の御講演は終了いたしまして、これから、15時から諸会議が予定されていると思いますので15時までの間、日本学術会議における活動の全般について、午前中の議論を継続させることも大事だと思いますので、自由議論の時間としたいと思います。

何度も繰り返しますが、この時間が実質的には一番長くまとまった時間になりますので、様々な角度から御発言をいただければと思います。

午前中、兵藤先生からデュアルユースに関する問題について御発言があつて、意見交換が行われたところです。特に新しい動きとしては、防衛省が競争的資金の制度をつくって、その結果がつい先日発表されたところですが、科学技術と防衛問題、あるいは安全保障問題、これをどう考えていくのか、従来から学術会議はこれについて発言をしてきましたが、大分古い時代のものであつて、その議論をあまり明示的な形では更新してこなかったということもあります。これから学術会議の見解が問われる機会が増えることが予想されますが、この問題を継続する形で意見交換ができればと思います。それ以外の問題についても御発言があったら、お願いします。そのように整理しながら進めたいと思いますが、いかがでしょうか。御発言がありましたらお願いします。

○杉田敦会員 第一部の杉田です。第一部の杉田です。午前中の会長の御説明の中で、戦争と自衛とをカテゴリーとして分けて論じられていましたが、このあたりにつきましては色々複雑な問題があります。1928年のパリ不戦条約以降は、国際紛争を解決する手段として行われる武力行使が戦争であり、これは違法ということになりました。こういう国際法学上の用語法を前提として、実はそれ以後に起こった戦闘行為のほとんどは、概念としての戦争にはあてはまらないとされています。戦争だと認めてしまえば、違法となるので、戦争ではなく自衛権の行使などと言っているわけです。最近の安保法制に関する議論の中でも、政府側は「われわれは戦争など意図していないから、戦争法案というのはレッテル貼りだ」といった議論をしていますが、これも、そのような文脈の中での議論です。しかし、一般の人びとが戦争に反対だという時の戦争の概念はもっと広いものです。近年行われた一連のもの、例えば湾岸戦争やアフガニスタン戦争も、アメリカ政府は戦争とはしていませんが、日本の一般の人びとは、もちろんそれは戦争だと思っており、そうしたものに参加したくないわけです。したがって、自衛権の行使という名の下に行われた行為についても、一概に戦争というカテゴリーから排除すべきではないということ、一つ

論点として出てくることがありますので、まずはこのような問題を議論するときに、そのあたりの問題から、かなり詰めて議論していく必要があるのかなと感じたところです。

○大西会長 先程も申し上げましたが、正確なカテゴリー名は少し違っているかもしれませんが、50年、67年、学術会議が「声明」で表明したことは、戦争を目的とする科学の研究はこれを行わないということだったと思います。それについて、戦争が何かということ です。日本国憲法も、杉田先生がおっしゃったように国際紛争を解決する手段として戦争は行わないと9条にあります。そのことの意味、内容も現代に即して再整理する必要、議論する必要があるということかと思えます。

他にこれに関連して御発言があったらお願いします。

○山極壽一会員 第二部の山極です。私、大学の学長をしております。今、防衛省の競争的資金に関しては、マスコミ等から、大学として、例えばこの問題に関して規制を含める規則をつくっているのかという質問を受けております。現実には、もう16の大学がこれに応募しているという現実があります。

私が心配しているのは、日本学術会議がこの問題を討議して、声明なり規範なりというものを出したところで、どのような効果があるのかということ。もちろん一定の効果はあると思いますが、この学術会議が内閣府に属していて、防衛省にも文科省にも属していないことの利点をどのように生かせるのか。実際、先日の人社系の問題に関しては、文科省に対してかなり大きなインパクトのある声明を出せたと思います。ただし、2013年に出した「科学者の行動規範」といったものが、個人の研究者の自主的な選択に影響するものであるのか、国の政策に一定の歯止めがかけられるものであるのか、そのあたりの見識を共有してから、声明等の議論に入らないと、単にマスコミを煽るだけの話になってしまいかねない。

ですから、日本学術会議のあり方ですね、今後のあり方も含めて、政策提言をする際に、どういった構えで当たらなくてはならないのか、日本学術会議がどういう形でこれから日本の学術の将来に寄与できるものであるのかということ、しっかり踏まえた上で取りかからないと、何かいたずらに議論をかき回すだけになってしまいかねないと私は危惧しているのです。

例えば、学長としての立場、大西会長も大学の学長ですから同じ問題を抱えていらっしゃると思うのですが、今、学長の権限は非常に強化されて、ガバナンスに関しては非常に強い権限を与えられております。学長の判断が、その大学の研究者たちの外部資金獲得に大きな影響を持っております。そういうことに絡んで、学術会議が、もちろん大学には国立大学、公立大学、私立大学、多々ありますが、研究者としてのモラルだけではなく、何かその政府、公的な外部資金と研究者をつなぐ何らかのきちんとした規則なり見識なりというものにかかわる立場であるということ、強く訴える仕組みが、現時点で非常に必要で

はないかと考えています。ぜひ、生かしていただければと思います。

○大西会長 ありがとうございます。ここで学術会議としてどうこうするかを決めるわけではありませんので、様々な御意見を出していただいて、幹事会でも、実は前から議論の下地のような意見交換をしてきましたので、総会での御意見を踏まえて、取り組む方向についても更に幹事会でも検討したいと思っています。

どなたか御発言があったらお願いいたします。どうぞ、お願いします。

○氷見山幸夫会員 第三部の氷見山です。別の視点から、情報提供ということでお話ししたいと思います。私が所属している地球惑星科学委員会の中の地球・人間圏分科会が中心になって、この春、日本学術会議主催学術フォーラムを行いました。6月20日だったのですが、これが非常に大盛況でして、二百六十何人かの方にご参加いただきました。アンケートを非常に多くの方に回答していただいたのですが、そのアンケートを見て非常に驚いた結果が色々ありました。

そのうちの 하나가、男女比です。二百六十何人か来られた中で、皆さん、女性の参加者はどれぐらいだと思いますか。今日の午前中も盛んに議論がありましたが、少し別の角度から見ると、これは女性の参加者が12%なのです。どのようなテーマだったかという、我々はどこに住めば良いのかと、災害のことを色々問題にしたものでしたが、そのテーマのせいなのか、とにかく女性の参加者が非常に少ないという事実がありました。

これは一つの例ですが、学術会議が社会に向かって何か発信するときに、やはり、どうもその発信の方法にもまだ問題があるのかと考えざるを得ないのです。

そもそも学術フォーラムの情報をどうやって得たかという、約半数の人が、日本学術会議からの案内だと言うのです。この点もまだまだ改善の余地があるのではないかと思います。

それから、専門分野というところで見ましても、圧倒的に理系の参加者が多いのです。そのようにアンケートを丁寧に見ますと、これだけで1時間ぐらい講演できそうな面白い内容が入っているのですが、とにかく私が今言いたいことは、色々な社会的な発言も学術会議はどんどんしていかなければいけない。学術会議に対しての要望は非常に強いのですが、社会に対する発信が十分にできていないのではないかと、非常に偏っているんじゃないか。それから、学術会議を見る人たちサイドにも問題があるのかもしれないですね。大きな偏りが、性別で見ても、あるいは専門分野で見ても、あるのではないかと。職業別で見ると、約半数が会社員でした。それから、この学術フォーラムで、学術会議に初めて足を運んだという方が、約半数おりました。そういう意味では一定の学術会議の社会への貢献なり公開という面では貢献したかなと思うのですが、まだまだ課題が多いということを感じた次第でした。

以上、別の視点からの発言です。

○大西会長 ありがとうございます。今、氷見山先生の御発言も非常に重要な問題を含んでいるかと思えます。特に学術会議と社会ということですね。あるいは学術会議自身の構成についても触れていただきました。

今の議題、少し追加の御意見いただきたいと思うのですが、前の議題については、何か御発言あったらお願いします。よろしいですか。

山極先生からも御提起がありまして、学術会議がやるべきこと、あるいは効果的にやれること、そういう観点も踏まえて検討する必要があるということで、幹事会等の場でも議論したいと思えます。

恐らく、私の予想ですが、今回の安全保障技術研究推進制度、先程申し上げたように全額で3億円程度ですが、これはそう大きなインパクトはまだ与えていませんが、これが増えていくと、研究者にとって次第に無視できない存在になる。そのときに、こういう制度がどうあると、科学の観点から良い制度だと言えるかどうかです。いずれにしても、今の段階で議論していくことが、こうした制度が動いていくときに、学術会議の影響力も行使できるという意味でも重要だと思います。

○羽場久美子会員 特に自然科学の先生方は非常に大きな予算が必要であるということは現実としてあると思えます。条文の、戦争を目的とする科学の研究は行わないという問題と重ねて考えるとすれば、防衛省からの補助金としてではなくて、他の省庁から出していただくなど、法律の枠組みに抵触しない形で出していただくという御配慮を、各省庁の側をお願いすることはできないものでしょうか。

○大西会長 この制度は、法律に抵触したら成り立たないと思えます。少なくとも制度をつくった方々は、法律に抵触しないということで、この制度をつくったと思えます。私はあまり客観的には言えないのですが、総合科学技術・イノベーション会議が今年6月に出した総合戦略2015の中で、こういうテーマの競争的資金が必要だということが並んでいるのですが、その中の一つに、これほど具体的には書いてありませんが、防衛省が初めて入っているのです。だから、それを受けて防衛省が考えたということです。だから、あくまでこれのクレジットは防衛省ですが、総合科学技術・イノベーション会議でも、防衛省がこうした科学研究をやるということが位置付けられたということで出てきているので、その意味ではこれが法律違反だということではありません。そういう主張はもちろんできませんが、そうでないという議論も当然あるのだと思えます。

○羽場久美子会員 更に一言だけ申し上げますと、例えば防衛省ではなくて、外務省や他の省庁からという形に限定する方向はできないのかということです。それは、繰り返しになりますが、その戦争を目的とするものにはかかわらないという条文との関連で、個人ま

たは学術会議がどうかかわるかについてです。

○大西会長 ありがとうございます。それ自体が一つの論点だと思いますが、動きとしては、そういう状況の中で、敢えて防衛省がこうした新しい競争的資金の枠をつくらうとしているという現実があると理解できると思います。

それでは、議論をいただきましたので、この問題はこれくらいにして、それらを踏まえて、今後、学術会議としても考えていきたいと思います。

今、氷見山先生から出された点については、まだこの分野で男女共同参画と申しますか、女性の参加というものが、一つの事例ではありましたが、十分ではないということ。それから、学術会議と社会との関係が、もう少し発展する必要があるのではないか、つまり学術会議からの社会へのアウトリーチと申しますか、そういう活動がもっと発展する必要がある。これは毎回出てくるテーマでもありますが、そういうテーマについて、少し御意見を頂戴したいと思います。

男女については、実は、本日の午前の総会で会員の補充について決めていただきました。これは非公開ですからそれ以上は申し上げませんが、補充された方が女性になると、学術会議の女性会員は50人ちょうどになります。現在は49人です。これは24%ぐらいになると思うのですが、2020年の目標が30%であって、まだ6ポイント足りないわけなのですが、そこに向かって、政府の組織の中では最もゴールに近い一つではないかと思います。

ただ、連携会員でも裾野を厚くしなければいけないなど、色々考えると非常に課題が大きい。

それから、先程、例えば、マスコミと議論する機会をつくる、あるいは経済界についてはもう先日やったと申し上げましたが、もっと社会一般ということになると、やや対象が広くて捉えにくいということもあって、我々としては誰が読むかはっきりしないホームページで公表し、あるいは、この会場でシンポジウムを開いて、一般の方にも来ていただく。ただ、どんなに入っても300人程度で、一般の方は、そのうち半分ぐらいということですが、大勢の国民からすればごく一部であります。

どうやって学術会議の主張をもっと広く伝えるのか。あるいは、その社会の意見というものをどう我々が理解、把握するのか、これはある意味で永遠の課題ですが、そういう問題について、もし御発言、関連する御発言がありましたらお願いいたします。

それ以外の議題でも結構です、自由討議ということで、あと30分ぐらいありますので、よろしくをお願いします。

あるいは端的に、こういう活動をもっとやるべきだと、まだ23期1年目ですので、今から企画して始めて成果を出すということは、2年間ありますので、できる時間帯にありますので、そういう観点からの御発言もぜひお願いしたいと思います。いかがでしょうか。

○宮崎恒二会員 第一部の宮崎です。かなり長期的な視点になりますが、学術会議の役割、

それから日本における学術の役割ということ世の中に広めていくために、もう各大学においては進めていると思いますが、初等教育、中等教育の生徒たちを対象にした何か取組ということはあるのではないかと思います。とりわけ支部の活動としても、そういうものはできるのではないかと思います。一つの提案です。

○大西会長 これも非常に重要な御意見ですね。私も支部の活動に、おっしゃるように何回か参加したことがあります。特に宇宙をテーマにしてやると、中学生、高校生がすごく集まるんですね。だからテーマの選び方も、今まで経験した中で、若いお母さんが子どもを連れてくると、子どもといっても中学生、高校生ぐらいの子どもを連れてくるというものは、テーマが非常に限られており、宇宙が一番集客力がある感じがしますが、それ以外のテーマも、もちろん関心を持っている子どもたちがいるので、非常に大事な論点ではないかと思います。

そういうことについても、少し関連して御発言をお願いします。どうぞ。

○箱田裕司会員 第一部の箱田です。先程の話と関連していないのですが、向井先生が報告された内容について、特に今後の活動予定ということで、協力学術研究団体の実態調査を予定されております。申請時には、協力学術研究団体の条件を満たしていても、その後会員数が減った、あるいはもう役員の構成がアンバランスになっているなど、要件を満たさなくなった学術研究団体の扱いはどのようになさるのかということをお聞きしたいのです。

○大西会長 これについては、定期的の実態調査を行い、把握をしております。今、JSTがホームページを使って学術団体の紹介をしているので、そこに情報提供をしているという形になります。事務局から、補足させます。

○向井副会長 現状、調査しているだけで、判断はしておりません。今後、調査結果を踏まえて、検討いたします。

○大西会長 まだアクションをとったことはないということですね。つまり、マルをつけたが、調査の結果バツになったから、御辞退いただくということではないということです。

その意味は、協力学術研究団体というものは、ものすごい特典がある等ではなくて、精神としては、学術活動をしている団体と広くネットワークをつくらうということなのですね。ただ、学術研究をしている団体がものすごく私的なものである、つまり、ある研究室だけがやっているのは適当ではないのではないかと、広くやっており、やはり研究者中心のものでないといけないので、そういうことになっているかどうか等、いくつかのチェックポイントがあります。

先生がおっしゃるように、そのチェックポイントで定量的なものもあるのですね。例えば、半分は研究者等になっているので、どこかでそれを満たさなくなることもあり得るのですが、ただ最初に50%を超えていれば、それが45%になったから絶対にもう認めないという性格のものでもないのだろうということで、一旦認めたところについては、今のところでは後でバツにすることはしていないということです。

他に何か御発言がありましたらお願いします。どうぞ。

○小松利光会員 第三部の小松です。また最初的话题に戻るのですが、2点申し上げたいと思います。

一つは、防衛省からの競争的資金についてですが、お金の出所ももちろん大事だと思うのですが、論点になるのはその研究内容そのものです。私はインフラ整備のことをやっているのですが、例えば防衛大学校の中にもそういう分野があるわけですね。そうすると、極端なことを言うと、防衛大学校の中にそういう分野があることは、もう、その研究対象そのものが明確なバウンダリーがないと、どこまでが軍事研究で、どこまでが公共のための、人々のための学問なのかという境界がないということで、今回のお金の出所だけではなくて、学問分野、研究の対象、その辺まできちっとメスを入れないと、なかなか明確な回答が出てこないのではないかと思います。それが一点。

それから、もう一点は、この問題もそうなのですが、以前、学術会議が何らかの提言なり見解を出していて、社会が変化して、どうも少し違ってきて、それに対して学術会議が修正しますと新たに出すことは、なかなか出しにくいとは思っています。以前と見解がどうも違って来たというときの学術会議のスタンスですね。それを非常にスピーディーにやるのか、それとも何となくほっかむりをして、問題が大きくなって、やおら腰を上げるのか。その辺の我々の姿勢みたいなどころも、きちっと考えておく必要があるのではないかと思います。

○大西会長 ありがとうございます。研究内容の点と、それから、学術会議自身が以前の見解、様々なカテゴリーで出しますが、それと現在の考え方をどう関連付けるのか。

後者については、提言等を出す場合には、必ず似たようなテーマについて過去に出したものを引用する、踏まえるという規定になっています。だから、踏まえるということは、同じではない場合には、過去はこうだったけれど今回はこう考えると、その理由はこうだということを述べるということが期待されているのだろうと、私は理解しています。だから、それが無い限りは過去のものが続いているということになるのだろうと思います。

ちなみに、少し古い話で、さっき申し上げた1967年の戦争目的では科学研究しないというものは、その直前に何か別な件で学術会議が出した見解又は取った行動を反省する文章が前段に置かれており、全体で20行弱ぐらいの短い声明ですが、その前段のところにはそういうことがあって、だからその20行ぐらいの中で、それ以前の直近の学術会議の行動に

ついて反省が、色々と社会的に問題になったのかもしれませんが、それを踏まえて先程のような結論が後段に書いてあるということです。誤って、改まるものをきちんとやるということは、当然のことではないかと思います。だから、もし、その過去のものが誤っていると判断されれば、それについては率直に認めて、そうでない見解を出すということは、きちんとやるべきことかと思います。

いかがでしょうか。まだもう少し時間もありますので、他の点でも結構ですので、どうぞお願いします。

○小森田秋夫会員 第一部の小森田です。明日の第一部活動報告のコマがありますので、そこで触れるつもりだったので、今まで発言しなかったのですが、色々と話が発展してきましたので、明日お話しする予定だったことを簡単に申します。

実は、第一部では夏季部会で、ごく短時間でしたが、大西会長もいらっしゃる場で、いわゆる軍事研究についての初歩的な議論を行いました。今後どのように考えていくかについては、明日もできれば引き続き議論したいと思っています。

恐らく、私の思いつく限りでは5つぐらいのレベルがあって、それぞれ吟味していく必要がありますということですが。

戦争、あるいは軍事という場合、まず先程から出ていますように「研究目的としての軍事、戦争」というレベルで、これについては学術会議は一応そういう言葉を使ってこれまで否定してきていますが、「戦争目的」とは何かということについては、先程杉田先生もおっしゃったように、そう簡単に明快だと言えるかどうかという問題はあろうということが1番目です。

2番目は、「研究成果が戦争あるいは軍事に利用される可能性がある」という問題、いわゆるデュアルユースの問題で、これまで学術会議としても議論してきたところだと思います。

それから3つ目は、「研究対象としての戦争」という問題があって、人文・社会科学の少なからぬ人は、直接間接に戦争を研究しています。ですから、これ自体を否定する人は多分いないと思うのですが、ではここはそう問題はないかということ、第一部の議論の中で出てきたのは、戦争あるいは軍事的組織を研究対象とする場合に、その組織そのもの、日本でいえば自衛隊ですが、直接アプローチする、つまり研究対象とするという問題があり得なくはない。そのときにどういう配慮が必要なのかという形で、問題がないものではないということが3つ目です。

それから4番目は、今、小松先生のおっしゃった点にも関連すると思いますが、「研究のパートナー」として、自衛隊を軍と言うかは別として、軍事的な組織の構成員あるいは関係者をパートナーとしてどう考えるかという問題。あるいは、大学にそういう機関の所属の人を受け入れるということが以前から問題になっていましたが、そういう「人」の問題ですね。

一番最後が、これも既に出ましたが、「資金源としての軍事的組織」ということです。

以上、研究対象としての、というところは比較的範囲としては少ないかもしれませんが、それを含めれば5つぐらいの色々な側面があって、それぞれについて包括的にものを言うかどうかは別として、頭の中には一応置いておかなければいけない問題ではないかと思っています。

これは第一部としても重要な問題だと思いますので、何らかの形で考えていかなければいけないと思っていますが、やはり学術会議全体として、何らかの形で取組をする必要があるのではないかと考えています。

以上です。

○大西会長 まとめた形で整理をしていただきまして、どうもありがとうございました。

あと15分ぐらいあります。新たなテーマでも結構かと思いますが、いかがでしょうか。

○兵藤友博会員 午前中に質問しておけばよかったのですが、今日の午前中の提言「東京都受動喫煙防止条例の制定を求める緊急提言」についてです。望月先生は特任連携会議なので本日はもうお帰りかと思いますが、この提言のメンバー表を見ると、会員の方もいらっしゃるのので、2点ほど質問させていただきます。

私の大学の話をしみますと、七、八年ぐらい前に分煙にして、その後、経過措置をとって、4年か5年かけて全面禁煙へ走ったのです。そのように制度が変わっても、学生は、見えないところで色々やらかします。果てはキャンパス外になるからオーケーだと、校門の前で吸ったりもします。だから、相変わらず受動喫煙はあるのです。

東京都で全面禁煙をやったときには、どういったことが起こるのでしょうか。この文章を読んでいけば大体わかるのですが、学術会議では公共というものをどう考えているのでしょうか。議論の中ではこういう意味で公共なのか。それらについて、どう考えるのかということが1点目です。

もう1点、質問したい点は、オリンピックという良い機会を捉えてこういうことで仕掛けるのは、それで一つの方策だとは思いますが、なぜ東京だけに止めたのかということです。思うにオリンピックの会場、パラリンピックの会場が東京だけに止まりません。公共概念はこの提言の中でおおよそ示されているが、ただ、なぜ東京都だけに限定したのかというか、その点についてお聞きしたいと思います。

以上です。

○大西会長 望月先生はお帰りになってしまっているのですが、この作成に当たった分科会のメンバーで今いらっしゃる先生、いらっしゃいますかね。今の御質問にコメントできる方はいらっしゃいますか。いらっしゃいませんか。

○秋葉澄伯会員 第二部会員の秋葉です。公共の問題に関しては、実はどこまでを公共に含めるかということは、部会ではかなり議論をいたしました。正直なところ、何となく、もうこれ以上議論しても駄目だということになり、そのまま来ているところがあると思います。

東京に関しては、全く議論しておりませんが、とりあえず東京でやるということが一番シンボリックということで考えているのだと思います。

以上です。

○大西会長 私が伺った限りでは、東京都については、最初に東京都知事がこういう条例をつくることに関心を示した。東京都でこれに向けた委員会ができて、そこで議論を行っていたのですね。したがって、その議論に対してインパクトを与えるということが一つの狙いでした。結局条例案は実らなかったですが、東京都が条例をつくろうということを含んだ委員会ができたことが大きいと思います。

ですから、恐らく議論した方々のつもりでは、東京都を突破口にして、東京以外にもこういうものが波及していくことを期待していたのではないかと思います。

他のテーマで何かありましたらどうぞ。

先程、私の報告の中で、政府に防災推進国民会議が新しくできたとお話しましたが、学術会議でも、実はしばらく前から、学術会議の外にネットワークをつくろうと活動してきました。今、防災学術連携体というものをつくろうと考えています。時間がまだあるようですので、このことについて、和田先生と依田先生、御紹介いただけないでしょうか。

○和田章会員 防災にかかわる学会はたくさんありますが、東日本大震災が起きる前から濱田政則先生がもっと学会間の連絡を密にすべきだと提案しており、東日本大震災が起きてすぐにその活動を開始いたしました。そして、昨年のおしまいに10回シンポジウムを行ってきましたが、学術会議の中で開こうとしますと、多くの学会から来られる方々にその準備のミーティング等に謝金を払ったり旅費を払ったりができませんので、学術会議とは、つかず離れずの形で、様々な方の支援があってここまで来ました。

東日本大震災はまだ解決していませんが、最近の暴風雨や崖崩れ等様々なものがありますので、続けてやりましょうということで、大西会長から紹介のあった新しい課題別分科会と連携をとりながら進めようと思っております。

災害が起きたときには、必ずしも工学や理学だけでなく、災害があったときの医療の人たちは被害調査に行く我々よりもっと早く実際は行っているのですが、これらの関係の方や、地方経済の方、様々な学会が積極的に参加してくださっています。

それで、「防災学術連携体」という名前で、今、準備しているところです。これから気象学会等様々な学会が入って来られる予定なので、続けて頑張ろうと思っています。御支援よろしくお願いたします。

○依田照彦会員 私から、代表の和田議長の説明の補足をさせていただきます。

名称が最近決まったところですが、今回つくる防災学術連携体には、なかなか難しいところもあるのです。しかし、その意図するところは、これまで東日本大震災を踏まえて、関連する活動を約30学会で行ってきました。ところが、災害というものは必ずしも地震、津波だけではないということで、今回のテーマは防災としていますが、減災、災害復興も含まれます。そして、災害の種類を少し広げました。

広げたところで、今度は学協会の連携が必要になりますので、これまで30学協会であったものを、もう少しと増やそうということになりました。本来であれば日本学術会議の第一部、第二部の学会関係の方々にもお入りいただきたいのですが、やはり50、100ぐらいの学会が集まりますと、実際の運営については、和田先生が言われましたように多くがボランティアですので、動きが鈍くなる、あるいは苦しくなることもあります。そこで、今回は、防災・減災というテーマに絞らせていただき、一番の目標を若い人をこの分野にぜひとも呼び込もうという点におきました。

その方たちに、これから起きるであろう、あるいはいつ起きるかわからない大災害のときに活躍していただくために、この組織は基本的には30年、50年続けたいと考えています。それも日本学術会議という組織が100年、200年なくなることを前提にすれば、その中心にある日本学術会議の下に、多くの学会が協力して、二、三十年、あるいはもう少し長く続けられる組織をつくろうと考えました。和田先生が相当苦勞されまして、どういう形にすれば余り負担がなく何十年も続けられる組織ができるかをお考えになり、来年の1月9日に発足いたします。

このような活動がありますので、もし御関心のある学会におかれましては、ぜひとも御参加いただきたく存じます、ただ、災害全部を網羅するような活動ではありませんので、もしかすると限られた範囲内でできることを長く、そしてその中で若い人を何とか我々の分野に呼び込みたいという、そういうことで始まろうとしているところです。具体的にはこれから動くと思います。

以上です。

○大西会長 ありがとうございます。日本学術会議では新しい提言を出して、緊急事態に対応した学術会議の活動について指針をまとめました。緊急事態とは、特に自然災害発生時を想定しているのですが、そのときに特に原子力発電所の事故で情報の混乱と申しますか、限られた情報でそれぞれが判断するので、判断の混乱も生みました。そういうことがないように、普段から緊急事態を想定した研究グループのネットワークや、あるいはデータベースのネットワークとか互換性の確保等、そういうことをやっていくべきではないかということで指針をつくったのですが、学術会議から見れば、その指針の一つの結果として、関係する協力学術研究団体の主要なところを和田先生、依田先生に集めていただい

て、その連携体というものが発足いたします。

ですから、和田先生や依田先生たちがされていた東日本大震災復興の活動からすると、30学会のシンポジウムを連続してやられてきましたが、その発展上にこの連携体が位置づくし、学術会議から見ると、その緊急事態にどうするべきかという2011年以來の懸案の一つの答えが、普段からのネットワークで議論していくことです。いつ起こるかかわからないので、先程30年、あるいは場合によってはもっと恒久的な組織をつくるので、緩やかではありますが、しっかりしたネットワークが必要だということになるのではないかと思います。

来年1月の初めに発足のシンポジウムをここで開催する計画になっていますので、また、その直前には色々と宣伝をさせていただきます。これは土木工学・建築学委員会が中心になって行われていますので、御関心の方は連絡をとっていただきたいと思います。

それでは、ちょうど3時になりました。これから、それぞれ会議がまた予定されていると思いますので、午後の本日の総会は以上とさせていただきます。

事務的な連絡について、企画課長からお願いいたします。

○企画課長 この後の日程につきまして、お知らせいたします。

15時から各会議室において部会となります。16時30分から、幹事会を開催いたしますので、幹事会メンバーの方は時間に大会議室にお集まりください。

明日は、部会を10時から各会議室において開催いたします。昼休みを挟みまして、総会は13時30分から再開し、16時終了を予定しております。

なお、本日配付しました資料につきましては、明日の総会終了時まで、このまま席上に置いていただいて結構です。

以上でございます。

○大西会長 それでは、散会します。

【散会（午後3時00分）】

平成 27 年 10 月 1 日～ 3 日

於・日本学術会議講堂

第 170 回総会速記録

平成 27 年 10 月 2 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、定足数確認	2
1、審議経過報告	
若手アカデミー.....	2
1、特別講演（寺崎浩子先生）	
「名古屋大学における男女共同参画の取組」	6
1、各部活動報告	
第一部.....	13
第二部.....	17
第三部.....	21
1、特別講演（内山田竹志先生）	
「第 5 期基本計画への産業界からの提言～大学・学術界に対する産業界の期待」	22
1、散会 午前 4 時 0 5 分	36

[開会（午後1時30分）]

[定足数確認]

○大西会長 時間になりました。これより2日目の総会を開催いたします。

現在は112名の会員が出席されていらっしゃいますので、定足数は満たしていることを御報告いたします。

それでは、本日の総会日程について御説明させていただきます。

はじめに第23期に発足した若手アカデミーから、活動状況の報告をしていただきます。

次に、先般、国連女性機関（UN Women）から男女共同参画を推進する10の大学の1つに選ばれた名古屋大学を代表して寺崎浩子先生から御講演をしていただきます。

その後、各部における活動状況報告を第一部、第二部、第三部の順に行っていただきます。その後、特別講演としてトヨタ自動車代表取締役会長で、経団連の副会長もされており、総合科学技術・イノベーション会議の有識者議員でもいらっしゃる内山田竹志様から御講演を頂戴いたします。

時間が余れば、その後、自由討議を行いたいと思っておりますが、どれだけの時間がとれるかは不明なところもありますので、御承知おきください。自由討議については、昨日、様々な意見を頂戴しましたので、頂戴した意見についてはそれぞれ適切なやり方で議論が継続されるように、幹事会で議論する、あるいは新たな委員会を設置する等、これから行っていきたいと考えています。

[審議経過報告]

○大西会長 それでは、審議経過報告として、若手アカデミーからの報告を行っていただきます。本日は、若手アカデミーの代表をされている上田泰己先生にお越しいただいております。よろしくお願いいたします。

○上田泰己代表 御紹介にいただきました上田と申します。連携会員をさせていただいていまして、日本学術会議の若手アカデミーの代表をこの2月から拝命しております。所属は東京大学の医学部と、理化学研究所の生命システム研究センターで、主に体の中の時間について研究を行っていまして、その過程の中で動物を透明にして体の中の細胞を一つひとつ覗いていくことを主に現在研究をしております。

それでは、最近できたばかりの組織ですので、皆さん、馴染みがないかもしれませんが、本日は、若手アカデミーについて、その経緯を含めて御紹介させていただきたいと思っております。

2010年頃になりますが、世界が様々なグローバルな課題を抱える中で、学術と社会のあ

り方というものも、日本だけではなくて、各国でその見直しが行われております。その中でいくつか問題意識が出てきました。例えば学術と並んで重要な活動であるスポーツの分野では若手が大分活躍しているが、その一方で、学術の分野では様々な政策提言や社会とのかかわりにおいて、必ずしも若手の言葉というものが、政策あるいは提言に反映されているだろうかという問題意識が出てまいっております。

そういった流れの中で、主にドイツを中心として、グローバルヤングアカデミーというものが2011年に発足しています。日本学術会議でも、同じような問題意識の下に、21期におきまして、若手アカデミーの活動検討分科会が設置されまして、2011年9月28日に、若手アカデミー設置についての報告を出しました。それを受けて、第22期に若手アカデミー委員会が、まず予備的に発足いたしました。

資料5を御覧いただければと思いますが、2ページに、「若手アカデミーの中心年齢層」というスライドがあります。21期の会員の年齢分布をここに上げさせていただいたのですが、主に50代、60代、70代の先生方が中心的な構成委員として占められております。一方で、大学の教員全体の分布はもう少し広くて、30代から40代前半までの方々も多いにもかかわらず、学術会議の構成には必ずしもダイレクトに届いていない。こういう反省を元に、45歳ぐらいまでの方々の声を積極的に届けていく仕組みが必要なのではないか。そういう問題意識から若手アカデミー委員会で議論を重ねました。

こういう組織が設置されたとすると、日本学術会議にとっても大分、代表性が上がるのではないかと考えられております。もちろん、アカデミーの分野は年齢は関係ないと考えられる方はいらっしゃると思います。私もその意見にかなり同意するのですが、一方でこういう仕組みを持つておくことは日本にとっても悪くなくろうという意識です。

21期、22期の真剣な議論を元に、今期23期におきまして、その期の間のみ設置される委員会ではなくて、常設の組織として若手アカデミーがスタートいたしました。これまでは「委員会」とついていたのですが、今回から「委員会」がとれました。また、常設になったということが、これまでとの違いです。任期は各若手アカデミーのメンバーは連携会員の任期と同じで6年で、45歳未満という年齢制限があります。若手で45歳というと、全然若手ではないのではないかと思われる方はいらっしゃるかもしれませんが、定義上そういうことになっているという状況です。

それと仕組みといたしましては、若手アカデミーで様々な提言や意見を集約した後に、科学と社会委員会で一度査読をしていただきまして、その後幹事に付議をするという仕組みで、若手からの意見もダイレクトに届けられる。こういう仕組みが初めて立ち上がることになりました。2月24日に、第1回目の若手アカデミー会議が行われまして、そこで選挙が行われまして、私上田が代表、狩野光伸さんが副代表、隠岐さや香さんと住井英二郎さんが幹事を務めるという形で、最初は29名で発足いたしました。北は北海道から南は九州までと、地域性も考慮して、ジェンダーバランスも考慮した形でスタートしてござい

す。メンバーの総数は60名を想定していきまして、最初は半分ぐらいで始めて、徐々に慎重にメンバーをこれから増やしていく。こういう形で発足させていただきました。

と申しましても、初めて集まったメンバーですので、お互いに分野も違うということもありましたので、私の方で少し考えさせていただきました。最初は合宿会議でお互いを知って、膝を詰めて、腹を割って話せるような関係になってから、深い深い議論をしたいと考えまして、2日間の合宿形式の会議を7月25日と26日に行わせていただきました。参加された全員からポスター発表をしていただきました。これは生命科学では割と自然な形式なのですが、人文社会科学の先生は初めてポスター発表されるということもあり、大分戸惑われていました。そういう中で人間関係を構築した上で、その後2日目に、総合科学技術・イノベーション会議の原山優子議員をお迎えして、少し外側から見たときの若手アカデミーに対する期待や課題について対話をさせていただいた後に、どういう分科会をつくっていくかについて議論させていただきました。

そういう揉んだ上で立ち上がった分科会は4つあります。

ここで、若手アカデミーが、どういう活動内容にフォーカスしていくか、7つ挙げさせていただきましたが、この4つの分科会でそれをある程度カバーしようと考えております。

まず1番目の分科会ですが、若手による学術の未来検討分科会という分科会です。若手アカデミーの中での問題意識として、どうしても若手というものは言い訳に使われてしまう。何か新しい提案が立ち上がったときに、それがほとんど決まった後でオーソライズするときに若手アカデミーを呼んでみようという形で使われてしまう。そういう危険性があるだろうということを踏まえて、やはり若手アカデミーとしては常にどういうことが重要なのかということを探っていく。そういう分科会が必要なのではないか。こういう問題意識から、こういう1番目の分科会が立ち上がっております。

2番目ですが、様々な学会には若手の会というものがあります。それは21期以前は必ずしもオーガナイズされていなかった。それぞれが若手の会を持っているのだけれど、互いに横の連携が必ずしも強くはなかった。それをネットワーク化して、特に非常に重要な世代の意見を集約したり、あるいは意見を伝達したりという仕組みをつくらうという問題意識から、若手ネットワーク分科会を立ち上げました。

3番目ですが、若手アカデミーの活動内容のもう1つは、研究がある程度油に乗ってきているときから、産業界や行政やNPOとの連携を少しずつ強めていくことが、学問を阻害しない限りにおいては重要なのではないかという提案があります。もう1つは実際にどういうことをやっているかを広報していくということも重要だということで、3番目の分科会であるイノベーションに向けた社会連携分科会はその担う分科会です。

最後になりますが、「国際分科会」が立ち上がっております、こちらは、各国に様々なヤングアカデミーがあります。そういうところが日本に訪問されたときに、日本学術会議本体を訪問されることがあれば、若手の科学者と交流したいという要望が毎回来ることでもありますので、国際分科会がその受け皿となろうということです。

1 番目の分科会は2人の世話人をまず決めさせていただきまき、8名で発足しております。福永真弓さんと瀬山さんが最初の世話人でして、この後、秋に第1回目の分科会が開かれて、委員長が決まり、活動が開始される状況です。ここで1点強調しておきたいのは、学術の未来、学術の内容のコンテンツだけではなくて、働き方そのものも少し議題に上がっております。特にワーク・ライフ・バランスは若手研究者においては大分崩れておりますので、様々な立場の人が楽しく、サスティナブルにサイエンスができる環境をいかにつくっていくかということも1つ重要な検討課題になっております。

2 番目の若手科学者ネットワーク分科会においては、実は22期から大分ネットワークが進んでおりまして、その活動を継続・維持し、さらに発展させていくという形で、宇南山卓さんと井藤彰さんが世話人を務められております。

3 番目のイノベーションに向けた社会連携分科会においては、吉田さんと高山さんが世話人を務めていまして、例えば日本経団連から若手の意見が聞きたいという問い合わせが今期もありましたが、そういったところにこういう分科会から出ていって、若手の意見を少し伝えていくということをする予定です。

最後になりますが、国際分科会です。実はこの分科会は、日本に様々なヤングアカデミーからビジットした方をおもてなしするだけではなくて、日本からも様々なところへ出ていく。そういったときの人選を行う分科会と位置付けております。

少し恐縮な話なのですが、例えば毎年、グローバルヤングアカデミーというものが各国で開催されるときに、派遣の要請が来ることがあります。そういったときに貴重な学術会議の予算を使わせていただくということもあろうかと思いますが、その点あらかじめ御理解いただけると、若手としてはとてもとても助かります。

その他の活動といたしましては、例えば文部科学省の研究費部会で、研究費のあり方はどうかということ、若手の意見も聞きたいというときに、例えば吉田会員が今年はお出でおりますし、先程申し述べたような経団連との会議やヤングアカデミーへの出席ということをしております。

最後になりますが、この2月に、代表を拝命させていただきまして、実際に土台づくりを進めてまいりましたが、最初に驚いたことは、驚くほど予算が少ないということです。それでどういうところに頼っているかということ、「手弁当でやってください」と言われました。私は、理化学研究所や東大で教室をある程度早くから構えさせていただいたので、そういったところに頼れる体制をたまたま持っているのですが、大部分はできると思うのですが、次の期にバトンタッチするときに、これが果たしてサスティナブルかということ、実はサスティナブルではないのではないか。そこは少し懸念しております。学術会議、多分、かなり予算が少ないとは思いますが、少し若手アカデミーが使える予算、特に事務局的な予算を頂戴したい。私のときは大丈夫だとは思いますが、次の期に向けて、そういったことをどこかで議論していただきたいければと思います。以上です。どうも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、上田代表のお話がありましたが、御質問があったら、お願いします。

前回の総会で、若手アカデミーの方から総会毎に報告をしていただいた方が良いのではないかという御意見が出ました。前回は2月に発足して1カ月程度の期間で総会が行われましたので、そういう機会を設けませんでした。これから定期的に総会で活動報告をしていただいて、今のように要望もここで出していただく。全部がすぐ応えられる要望かどうかは別として、できるだけそういう要望を踏まえて学術会議全体として考えていきたいと思っています。

またこれから毎回、総会の度に御報告いただくこととなりますので、本日はこういうことでよろしいでしょうか。

上田先生、どうもありがとうございました。

[特別講演（寺崎浩子先生）「名古屋大学における男女共同参画の取組」]

○大西会長 続いて、寺崎先生から特別講演を頂戴したいと思います。

今年の5月に、名古屋大学が保育所や学童保育所といった環境整備に加えて、女性リーダーの育成プログラムに男子学生も参加して「少数派体験」をさせる。なかなかおもしろい取組で、後で御紹介があるかと思いますが、そういうことが評価されて、オックスフォード大学、ジョージタウン大学等とともに、名古屋大学が国連女性機関（UN Women）から男女共同参画を推進する10大学に、日本の大学としては唯一選出されました。

今回、その名古屋大学の活動を代表して、寺崎浩子先生にお越しいただきました。

寺崎先生は、御主人が外科医でお忙しかったということもあり、御自身がハーバードに留学されていたとき、まだ小さかった子どもさんを米国に連れていくなど、大変子育てでも苦労されたにもかかわらず、研究を続けられて、現在は名古屋大学大学院医学研究科教授に就任され、御専門は臨床医学、眼科ということですが、御活躍されている方です。

また、第23期から日本学術会議の連携会員も務めていただいています。

本日の御講演は、「名古屋大学における男女共同参画の取組」というテーマでお願いしています。御自身の御体験も含めて、女性が働き続ける秘訣、あるいはその体制についてお話をいただければと思っています。

どうぞよろしく願いいたします。

○寺崎先生 過分な御紹介をいただきましてありがとうございます。また本日はこのような会にお招きいただきまして、誠にありがとうございます。

私は、本日は「名古屋大学における男女共同参画の取組」ということで、僭越ながらお話をさせていただきます。

只今お話がありましたように、UN Womenの「He For She キャンペーン」というものがあり、10大学、それから10個の企業、それから10人の首相を選出しており、日本では安倍首相と名古屋大学の松尾清一学長が選ばれております。

この「He For She」ですが、これは男女共同参画を訴えるのに、男性とともにやりましょうというキャンペーンで、今回、松尾総長がその学長として選ばれたのですが、その布石として濱口前総長が女性の活躍が21世紀の日本を救うということをもットーに、男女共同参画を強力に推進をされてこられました。これはその記者会見の時の様子です。

僭越ですが、少しでも私の紹介をさせていただきます。私は大学時代、青春をかけて、スポーツに、勉学に、とにかく何でも一生懸命にやるということで頑張っていました。それからsurgeon(外科医)を目指して、昭和55年に名古屋大学の眼科に入局いたしまして、大学院にも入学して視覚の整理ということの研究を研究してまいっております。その時は、眼科に勧誘され、家族も眼科は女性に向いていると勧めましたので入局してみたのですが、果たしてそれがどうだったのでしょうか。これは30歳ぐらいの時の白内障の手術ですが、とにかく目の前にいる患者さんを治したいと一生懸命でした。当時はまだ手術が確立しておらず、今でしたらもう普通のことなのですが、100歳老人の方の手術をさせていただいたときに、このような新聞に載せていただきました。今、アジアの国々はこういう白内障がまだ失明原因の第1位ですので、日本も30年前はこうだったということです。

目の研究や手術に没頭する中で、これから結婚して子育てしようと思っていたところ、突然、母を交通事故で失いました。人生、こういうことも振りかかるとは誰しも思ったことがないと思いますが、でもとにかく私が気になるのは目の前の患者さんであり、1週間で仕事に戻りました。当時、一般病院に勤めておりましたが、「国立大学といえども研究だけではなく、最先端の臨床が必要だ」と教授からお誘いがありましたので、「いえいえ、1歳の子どもを抱えてでは無理です」と申し上げましたところ、「借りになるかもしれませんが、後で恩返しすれば良いから、我が家で子どもの面倒を見てあげよう」というお話があり、そんなわけにもいきませんが、とにかく大学に帰局することといたしました。

臨床教育の目的で帰局いたしましたので、単身で子育てしながら臨床教育に励んでおりましたが、海外の学会に行くとなると預けるところもありませんでしたので、子どもは6歳で国際学会に登場いたしました。でもこの頃、アメリカの眼科学会では、既に充実したチルドレンプログラムがありまして、馬に乗ったり、それから右側の写真は新聞社にこれから行くところですが、新聞がどうやってできるのかということを見せておりまして、非常に進んだプログラムがあったと思います。

私が当時から直面したのは、未熟児網膜症という新生児の失明をきたす目の疾患の治療です。1,000グラム以下、今ですと500グラム以下、400グラムぐらいのこともあります、そのような子どもさんが生まれますと、未熟児網膜症というものになります。そのぐらいの小さい子どもさんが、これが本当に時を問わず、へりなどで日本全体から名古屋大学に飛んで来るということがありました。

未熟児網膜症は、目の中に新しい血管が生えてしまう病気です。だんだん血管が集まって膜になり、網膜剥離になる。小さい赤ちゃんは親指の先ぐらいの目の大きさなのですが、このような目を手術しているときは、保育園に子どもを預けていることなどすっかり忘れてしまうぐらい集中し、これを治さなければ、あきらめてしまったら、生まれながらにして光がない、そう思ってやっておりました。

そういうわけで、まだまだこういう治療が日本では十分ではなかったのが、新聞に2回も載せていただいたように、その後、手術の勉強の機会のため、子連れで留学ということになってしまいました。

こういう重症未熟児網膜症に明け暮れている間、子どもはまた一人旅でアメリカのキャンプ等で2カ月ぐらい過ごしてくれると、私は時間ができ、2カ月の間研究に没頭できるわけです。高校生になっても、受験生の世話もせず、動物実験を立ち上げて、益々仕事は増えていくことになりました。ですが、医局の先生方は、これは夜11時半の写真ですが、皆うれしそうに一生懸命にカンファや研究ミーティングに励んでいただきまして、それを私の支えとしてやってまいりました。

親孝行も私はしなかったのですが、子育てもせず、ワーク・ワーク・バランスということで、子どもが大学卒業の春を迎えた際、ベストママ賞というものを学生に貰いました。

それでは、前置きが長くなりましたが、名古屋大学の男女共同参画の取組の歴史から始めさせていただきます。

取組の始まりは、平成11年の男女共同参画社会基本法の施行にありまして、ここで男女共同参画が我が国の21世紀の最重要課題として位置付けられました。

国立大学協会では、平成22年には国立大学女性教員の比率を20%にするという目標を掲げましたので、名古屋大学としては平成12年9月に、男女共同参画に関するワーキンググループを設置いたしまして、それから平成13年3月には、名古屋大学における男女共同参画を推進するための提言を評議会で決定いたしました。平成14年に男女共同参画室の設置をしております。

取組の具体的施策を4つにまとめてみました。

1つは女性教員増員の施策。それから研究活動の支援。それから研究環境の支援で、保育所等の基盤整備。それからロールモデルの提示。この4つを柱にして行ってまいりました。

一つひとつについて少しずつですが御説明させていただきます。まずは女性教員増員のための施策。これは女性教員比率を向上するためのポジティブアクションということで、名古屋大学の全学の公募人事ホームページ冒頭に、名古屋大学は業績の評価において同等と認められた場合には、女性を積極的に採用しますと掲げております。実際にはこのポジティブアクションを表明した後、平成19年、「発展型女性研究者支援名大モデル」事業が採択されまして、総長枠で若手女性研究者の育成支援ができる発展型ポジティブアクション・プロジェクトを開始しました。補助金による事業期間は平成19年から21年でしたが、そ

れ以降も継続しております。

それから平成22年からは「名古屋大学方式女性研究者採用加速・育成プログラム」事業を認めていただきました。総長管理定員を用いた女性P I 枠を設置し、教授・准教授などリーダーシップを持つ女性教員の増加を目指すものです。これは、教授、准教授ポスト枠の設置ということになります。これは、5年以内に各部局の定員に移行する。また発展という意味で非常に重要なことかと思いますが、これまで2名の教授、2名の准教授を得ておりますが、実は4回の総数で170件の応募がありました。非常にモチベーションが高いことだと思います。

それから、女性研究者採用インセンティブが各部局への計算配分として与えられますので、名古屋大学では、女性研究者を採用の率が悪いとお金が貰えないという仕組みになっております。男女共同参画に関する各種学内アンケート調査を実施するとともに、平成15年より毎年、『名古屋大学における男女共同参画報告書』を作成し、web上でも公開しています。

これは只今のことをまとめたものですが、単に様々な女性研究者を採用するだけではなく、この人事権を持つP I を増やす。これは総長管理定員になります。

一番上のP I、それから若手の助教や若手の研究者を採用して、こういうキャリアアップのサイクルをつくることによって、さらに採用を加速しようとするプログラムを施行してまいりました。

そういたしますと、平成16年から21年までは、普通の上昇だったのですが、これですと目的は達成できないことになりますので、10年間では目的を達成することには、もっともっと今のようなサイクルが必要だということがわかりましたので、このサイクルをした結果、平成26年は加速の予想よりもさらに高い予想を得た部局がありまして、名古屋大学全体としても、女性教員の採用率は加速の上に加速をしたという結果になりました。

それでは、その女性教員の施策の基になった活動支援ですが、様々なスキルアップセミナーや国際学会の助成、英文校閲の助成をしたり、それからメンタープログラム。このメンター制度ですが、これは全学を挙げて女性教員を支えるということです。優良企業の高島屋、第一生命と一緒に受賞をしたのですが、エンパワーメント・フォーラム、メンターアワードということで優秀賞。これは名古屋大学の高等教育研究センターと男女共同参画室とが連携し、着任して間もない女性研究者を対象に、研究や教育、キャリア形成、あるいは子育てと仕事の両立といった私生活の悩みまで、気軽に相談できる先輩研究者（メンター）を紹介するという制度です。そういうメンター制度が非常に役に立ったと思われています。

それから具体的には環境整備です。これは目に見えるのでわかりやすいのですが、学内の保育所や学童、それから病児保育、短時間勤務制度、その他の整備を行っています。具体的には平成18年4月に、名古屋大学東山キャンパス内に名古屋大学が運営するこすもす保育園が開園しました。医学部には、従来より、主に看護師を対象としたものですが保育

所がありましたが、平成21年には附属病院のある鶴舞キャンパス内に、大学運営によるあすなろ保育園が開園しました。現在は80名の定員で、常時保育、一時保育、さらに病児保育も行って、若手や中堅女性研究者のキャリアの継続支援に役立っております。

一番苦しいのは、小1の壁を乗り越えられるかということなのです。子どもが学校に上がりますと、大体お昼ぐらいに帰ってきてしまうのですね。それでそこを乗り越えられなくて、どうしても家庭に入ってしまう人もあるかと思います。保育所の拡充とともに、この小1の壁を超えるために、全国初、学内で学童保育所をつくったのです。

これはただの学童保育所ではありません。ここでは、ふれあいサイエンスをやったり、それからクリエイティブ、お絵描き、工作、想像力を伸ばす。それから運動する。ぐんぐんスポーツです。これは名古屋大学の教員が指導をしております、教員の専門的な、人的、物的資源を最大限に利用した学童保育ということで評価されているかと思います。時間も夜9時まで延長は可能。早く迎えに行けるときは行った方が良いのですが、研究があれば夜9時まで延長可能。それからスポット利用や夕食も、事前に連絡すれば用意してくれます。それから何とんでも、車で小学校までお迎え。私もそういう時代にあつたら本当に良かったらうなと思いますが、最大限に利用していただくと良いと思っています。

それからロールモデルの提示です。毎年、オープンキャンパスの時期に合わせ、女子中高生理系進学推進セミナーを開催しています。また、名古屋大学に在籍する理系女子学生たちのコミュニティに「あかりんご隊」というものがあり、お子さん向けに科学実験を行ったり、企業で働く女性たちを講師に招いてキャリアを考えるエンカレッジ「エンカレッジ交流会」等を企画開催しています。それからつい先日もありましたが、若手研究者サイエンスフォーラムとして、若手の大学院生が発表会を開くなどしてきました。サイエンスフォーラムでは、総長賞を掲げて行っております。

そのように4本の柱でもって、やってまいりましたが、先程大西会長から御紹介いただきました平成25年、文部科学省博士課程教育リーディング・プログラムに、「ウェルビーイングinアジア」実現のための女性リーダー育成プログラムというものを採用していただきました。これはグローバル企業、国際機関、政策決定機関で活躍できる女性リーダーの育成を目指すために、濱口前総長、そして現在は松尾総長を代表とし、プログラム責任者に高橋雅英医学研究科長、それからコーディネーターとして東村男女共同参画室長等を筆頭として、生命農学、医学系研究科、教育発達科学研究科、国際開発研究科のこの4部局が含まれて、グローバルに活躍できる女性を育成しようではないかということで、ただのキャリアではなく、さらに発展を目指すというプログラムであります。1学年20名で今年2学年目を迎えております。1学年目は女子学生が80%、男子学生が20%でして、「He For She」のコンセプトでもそうなのですが、これは男子学生が入っていることが大事で、このままの方針を維持するつもりでおります。

それから今後も積極的に留学生の応募を奨励いたしまして、約2割程度の留学生が含まれることを維持していくつもりです。

履修ですが、著名な日本の先生、それから海外の先生をお迎えして、グローバルリーダー論を頂戴しております。全て英語で講義が行われており、また活発なディスカッションをするということをやっております。このように国際機関、援助機関で活躍する外部プログラムの担当者、アジアで活躍されている大学の講師の先生方も招聘することができまして、立派な講義をしていただいております。

2番目はグローバルに活躍する女性を育成するためには、英語の教科プログラムの充実が重要ということで、本当にシャワーのように英語を浴びせて教育をしております。学生の能力も様々ございますので、まずはTOFUELのIBTの受験を義務づけまして、そこでスコアに応じたグルプレッスン、それからインターネットを活用した英語、それからキャンパスにおいて英語のセミナー等を行っております。

これは1年に一度行う、秋のクロスカルチュラルトークの模様です。英語しか使っていない合宿ですが、多文化共生の基盤となる異文化の理解を深めるために、アジアに共通する課題を発掘することを目指して、英語で合宿をいたします。レクチャーもディスカッションもありますが、非常に大切なことは、グループアクティビティーということで、英語を使用したグループで研鑽をすることによって、多文化をリスペクトすることの重要性を感じてくれていることです。

また、アジアの国々での医療や企業のトップからの聞き取り調査も行っておりまして、これはベトナムによる医療の聞き取り調査の模様です。

それから演者を招聘させていただくだけではなく、国際機関、援助機関との連携もしっかり取っていくために、国際シンポジウムを昨年持ちました。特別講演には元ASEANの事務局長のピッツアン先生に御講演いただき、それから、アジア諸国のウェルビーイングについてパネルディスカッションをアジア10カ国の有識者の方々と行いました。

それから昨日、平成27年度、2回目の入校式がありまして、ロス・ピーター・ニュエルさんのTノートレクチャーがありました。少し感動したのですが、45分の英語のレクチャーの中で私が非常にキーワードだと思ったのは、「He For She」は子どもの頃から、家庭で始まるということです。

ですから今、男女共同参画を推進するのはもちろんのことながら、やはり子どものうちから家庭で男女共同について自然と学ぶことが非常に重要ではないかと思えます。

もう1つはリーダーシップです。立派な先生方のリーダーがいますが、小さいリーダーでもリーダーですので、その小さいリーダーから始めて大きなリーダーになっていく。そういうことかなと思えます。

それから、サポートです。このように意気込みは良いのですが、実際にサポートしなければ、色々なキャリアに入っていけないということがありますので、インターンシップ、機会の拡充ということで、ユネスコやJICA等からキャリアガイダンスを開催していただいたり、国際機関合同のアウトリーチミッションをする。そういうことをやってまいりました。研究者以外のキャリアパスですと、このグローバル企業への就職支援ということ

で、元々名古屋大学にありますビジネス人材育成センターとの連携によるマッチング、それから中部経済連合と産業界との合同で女性のキャリアについての相談を受けております。

それから、名古屋大学は平成15年に愛知男女共同参画社会推進産学官連携フォーラムというものを愛知県名古屋市、愛知経営者協会とともに設立をしておりましたが、この度、平成26年度から人材育成費補助事業として、「女性研究者研究活動支援事業（連携型）」に「Aichi女性研究者支援コンソーシアムあいちから日本、世界へ！」が採択され、本日この後御講演される内山田さんがいらっしゃるトヨタ自動車等の企業も含め、それから大学からは名古屋市立大学、豊橋技術科学大学、また、愛知県名古屋市等々により、このコンソーシアムを組んで、各機関で行ってきた女性研究者支援の仕組みを地域全体に拡大していこうという試みをしております。

実際には主な取組といたしましては、女性研究者の上位職登用に向けた取組、リーダーシッププログラムや、それから女性上位職の事例の紹介、シンポジウムを行っております。

このAICHIコンソーシアムについては、資料のお渡しをさせていただいていると思いますが、女性研究者の研究力向上に向けた取組としては様々なセミナーやメンターシップ、それからシーズやニーズのマッチングフォーラム、それから、連携企業でのインターシップにより共同研究の促進を図ったり、共同研究への助成を行ったりしています。この女性研究者の研究力向上と、上位職登用ということについて環境を整備し、女性の活躍が日本を活性化できる仕組みになっております。名大の女性リーダーの育成力の広報やロールモデルも重要な要素かと思いますが、本日、このスライドの左側の「名古屋大学が取り組む女性力の未来」という冊子をお渡しをさせていただいております。お荷物になりますが、私の写真も載っておりますので、後で御覧いただければと思います。

名古屋大学における今後の取組といたしましては、名古屋大学ではこれまでの実績を基に、男女共同参画室を男女共同参画推進センターへと組織改組しまして、アジア、世界との連携によるさらなる男女共同参画の推進を目指しております。

最後に、本日、私がおります名古屋大学医学部の研究科長もこちらに来ていらっしゃるのですが、少し言いにくいのですが、医学部の男女共同参画の現状と取組について、少しだけお話しします。

研究科所属は兼任で病院の医師をしております。確か医師数は20%とありますが、教授、准教授、講師、いわゆる研究業績が評価されるP Iのポジションにいる者はわずか3%です。教授は病院の方では私一人です。

ここで終わってはいけません。オール名大、オール東海地方型男女医師キャリア支援相談モデル事業というものを採択していただきましたので、今後は医師の方も何とかキャリアを続けられるよう、院内の保育園を充実させ、各診療科の医師等での様々な支援の話合いの場をつくったり、シンポジウムを開いたり等、何とか支援していきたいと思っております。その上にさらにキャリアとして研究を続けるということになりますと、「また1つハードルが高くなるな」と思っておりますが、私は本当に何も考えず、この先を知りた

いというその一心で、他のことには横目も振らずにやっけてまいりましたので、今後は一度振り返りまして、男女ともに自分のやりたいことができ活躍できるように微力ながら尽力してまいりたいと思っております。

御清聴ありがとうございました。（拍手）

○大西会長 寺崎先生、ありがとうございました。

御自身の体験から始まって、名古屋大学の非常に幅広い豊かな取組について御紹介をしていただきました。そのことが国連での10大学の1つに選考に結びついたのでないかと思えます。

余り時間がなくなってきましたが、御質問等があればお受けしたいと思えますが、いかがでしょうか。

名古屋大学の医学研究科長もいらっしゃるということで、何か御発言がありましたら、どうぞ。

○高橋雅英会員 医学研究科長をしております高橋です。医学研究科の場合は、この間、一貫して、どうすれば、女性の医師が退職せず、継続的に活躍していただくかということに心砕いて運営しようと努力してきました。

けれど、寺崎先生が紹介されましたように、女性教員の准教授、教授というレベルへのプロモーションは、今の努力でもなかなか難しいところがあります。寺崎先生をはじめ、名古屋大学の女性教員の力が非常に高まってきているので、これから、指導的な立場に立つリーダーを含めた人材育成もしっかりやっていきたいと思っております。

以上です。

○大西会長 日本学術会議にも2020年までに30%を女性会員にするという目標があり、今24%程度でありますので、その方向に向かって進んでいます。名古屋大学の体験等も色々と学びながら、我々としても努力していきたいと改めて思いました。

本日は寺崎先生、ありがとうございました。今後とも、どうぞよろしく願い申し上げます。

それでは、寺崎先生の御講演、以上で終わりにいたします。

[各部活動報告第一部]

○大西会長 冒頭申し上げたように、各部からの報告に移ります。

各部における活動状況について、各部部長から御報告をお願いいたします。

まず、小森田部長から、第一部に関する報告をお願いいたします。それぞれ10分という割り当てになっておりますので、よろしく願いいたします。

○小森田部長 第一部長の小森田です。それでは報告いたします。

お手元の総会資料の3の14ページ、15ページに第一部の報告があります。

冒頭、恐縮ですが、14ページの下から3行目の公開シンポジウムのタイトルに誤りがありました。「人文・社会科学と大学のゆくえ」の後に「見直しについて」という余計なものが入っておりました。「見直しについて」は削除していただければと思います。

第一部は、この10の分野別委員会と4つの附置委員会によって構成されております。この赤字で書いた2つが、春の総会以降、新たに設置された分科会になります。

活動方針はこの3つの柱を立てております。第1の社会への発信とは様々な重要課題を取り上げて審議し、その結果を提言等の形で社会に発信することが中心的な内容です。ただ、この3つは相互に密接に結びついておりますので、本日はこの柱ごとに御報告するというよりも、問題アプローチというやり方で御報告したいと思っております。

この間、第一部にとって最も重要な問題は、言うまでもなく6月8日の文科大臣通知をめぐる問題です。これについては昨日の総会で何度も言及されましたので、内容については詳しくお話しする必要はないと思っておりますが、簡単におさらいをいたしますと、6月8日に文科省通知が発表されました。その後、第一部では6月15日から約1カ月間を目途に、会員・連携会員による意見交換と情報交換を行いました。

その過程で、この問題は人文・社会科学だけの問題ではないので、ぜひ学会全体として何らかの意思表示をする必要があるという点が1つと、それから第一部として緊急に議論の場を設ける必要があるという点。この2点が課題として浮かび上がってまいりました。前者については7月23日の幹事会声明という形で実を結んだということです。後者については7月31日に、先程訂正させていただいたシンポジウム、これはシンポジウムと言っておりますが、5名の登壇者の方に問題提起をしていただいた上で、フロアから自由に発言をする。実質的には緊急討論集会という性格のものとして行いました。

その後、8月10日、11日の夏季部会でもこの問題について引き続き審議をしました。その後、文科大臣、文科大臣補佐官等々からメディアにおける発言があり、文科省のこれに対する対応がありまして、最終的には、昨日も話題になりました高等教育局が文書を学会に手渡すことになって、現在に至っているわけです。

先程調べてみたのですが、本日、文部科学省のホームページの「国立大学改革」という欄に資料が載ったようです。学会に資料を渡したという位置付けでこの文書が載っております。

問題は今後のステップですが、1つは、昨日、会長からも若干言及があったと思っておりますが、現在、幹事会声明の第2弾を準備しております。それから学会全体としては、国立大学に関する検討委員会がありますので、ここで引き続き検討していくことになると思っております。

第一部としましては、2つの課題があるのではないかと考えております。1つは内容に

かかわる検討と発信で、もう1つは政策的・制度的環境に関する分析と提言という問題です。

日本学術会議がこれまで表明してきた人文・社会科学についての考え方を振り返りつつ、そのあり方について、教育面と研究面との区別と関連を意識しながら、また文理の連携の視点と、人文・社会科学の独自性の視点の両面から、自己変革の方向を含めて、内容にかかわる検討と発信を積極的に行っていくという点が1つです。

しかしそれだけで十分かということが第2番目でして、科学技術政策をはじめ、様々な政策的・制度的環境が、人文・社会科学だけではなく自然科学を含む学術全体にどのような影響を与えているかについて、社会科学的分析に基づいて、政策的提言を行うという課題が重要ではないかと思っております。

6月8日の通知をめぐる御承知の「廃止・転換」という文言がありましたので、特に廃止という文言に過敏に反応したのではないかという論評も一部ありましたが、私どもは必ずしもこの言葉そのもの、文言そのものに反応したというよりも、こういうものが出てくる背景にある人文・社会科学をめぐる現実の動向をそれぞれ経験し、それが頭にありました。その流れの中でこれが出てきているという位置付けでしたので、言葉そのものはもちろん重要であります、それが全てではないわけです。高等教育局の見解を見ても、人文・社会科学については、少なくとも「廃止」は全体にはかかわらないとしても、社会的要請の高い分野への「転換」という問題は引き続き強調されているので、問題が一件落ち着いたわけでは毛頭ないと考えております。

その意味でも課題1はもちろんであります、2についても引き続き取り組んでいく必要があると思っております。

ここには書きませんが、その際、手がかりになるのは何かというと、2010年の「日本の展望」の人文・社会科学編になります。副題として「人文・社会科学からの提言」とあるものです。この中で相当程度、基本的な視点や問題の素材についての整理が行われているので、これを会員や連携会員の間で改めて共有し、今日の状況に立って補充すべき点は補充する。発展させるべき点は発展させることを出発点にすべきではないか。その意味では決してゼロから始めるわけではないということでもあります。

ただ、この間の取組は様々な教訓を残したと思います。1つは、問題を早くからわかっていたはずではないか、6月8日の通知が出て慌てて対応しても遅いのではないかという声がありましたし、私自身も率直に言って、そのような思いがなかったわけではありせん。

これは4月の総会のお示したスライドの一部ですが、下の文章は国立大学法人評価委員会の去年の11月の文章です。8月の段階で既にこういう方向が出されておまして、こういう方向が出ていることは第一部の中では承知をし、こういう形で皆さんにもお話ししていました。一番最後の「取り組むべきではないか」という問いかけの形になっているところが、断定的になったのが今回の文科大臣の通知ということなんです。

確かに前からわかっていた。そういう意味で言うと、確かに問題を先取りして、適時にふさわしい行動をとる必要があると思いますが、その点で今回どうだったのかということが1つの反省材料であります。

ただし、学術会議という組織の性格を考えた場合に、そう簡単ではないかもしれないということが、次のこととして、日本学術会議の新たな展望を考える有識者会議の「学術会議の今後の展望に」についての文章の中でも書かれておりますが、学術会議に対する期待として、長期的・継続的な取組をして、重要な問題についてじっくり議論し、発信してほしいという、そういう要請と、迅速な対応をしてほしいという要請と、両方書かれております。前者の例示として挙げられているのは、環境問題、人口問題、こういう数十年単位のもので、後者は災害などが直接的に念頭に置かれていると思いますが、これをもう少し敷衍すると、今述べたような世の中の動きに対して、適時に迅速に反応するということと、学術会議らしくじっくり議論をして重みのあるものを出すという両面に応えていくことがなかなか難しい。その点で学術会議の組織的力量が問われることになると思います。

そこで今後の問題であります。第一部では「人文・社会科学の役割とその振興に関する分科会」を設けておまして、ここで集中的に議論する体制をつくっておりますが、事柄の性格を考慮すると、この分科会の委員に任せておくということでは十分ではありません。役員会と会員・連携会員との意思疎通だけではなくて、会員・連携会員同士の間の意見交換、議論をどうつくっていくかということが今後の大きな問題です。

先程言いました6月15日以降に行った討論は、実はメールを通じて行いました。非常に初歩的な形態で、会員は70名ですが、連携会員は600名ぐらいの方にお伝えをするということをやったのですが、今後、より合理的で効率的な方法がないだろうかと探っていかなければいけないと考えています。

学術会議の議論との関係で重要なことは、情報分析機能を強化するという問題で、現状は会員・連携会員の中に、いわば有識者の方がいらっしゃるで、その方々を分科会や委員会に加わっていただいて検討する。それからその都度、外部有識者の方においでいただいて聞き取りをするという形をとっておりますが、ややこれは偶然的な事情に左右されます。

大学教育は専門的な研究の対象になっておりますので、専門家はいるのですが、もう少し広い学術政策というものは人文・社会科学にとっても学術的な研究の対象に必ずしもなっていない、したがって専門家もいないという状況だと思います。そういう意味で学術会議としては、こういう分野を専門とする方、あるいはしようとする方を第一部で確保していくことが必要ではないかと痛感いたしました。

とりあえずは、資料を整理する必要があるということで、データベースをつくりました。これは目次のごく一部分ですが、学術会議がこれまで作ってきた資料をはじめとする様々な組織、団体のデータを一覧にしたものです。クリックすると出てくるという仕組みのものです。

それから、時間がなくなりましたので、簡単に言いますが、教訓の4番目の社会に関か

れた活動ということで、7月31日のシンポジウムは376名が参加されまして、内訳はここにあるとおりです。当初200部のレジュメを準備したのですが、倍近い方が参加されて、事務局の方には大変御迷惑をおかけいたしました。社会的関心についての過小評価があったと非常に反省しております。様々な意見を寄せていただきました。ということで、このシンポジウムから様々な課題を引き出すことができますが、ここでは省略いたします。

もう1つは東日本大震災・福島第一原発関係ですが、この問題については主として「科学と社会のあり方を再構築する分科会」で検討しております。第二部、第三部の会員・連携会員の方も加わっておりまして、主として日本学術会議が発出した約50のこの分野における提言等を振り返って、残された課題を導き出す作業を現在行っております。スライドにしましたのは、出てきている主な論点の例であります。今年は福島で夏季部会を行い、公開シンポジウム、それから被災地の視察等を行いました。

それから科学と社会との関連という文脈で、昨日発言しましたように、「軍事研究をめぐる最近の動向をめぐる」ということで、夏季部会で議論を始め、昨日も若干議論を続けました。昨日発言しましたので繰り返しません、少なくとも5つほどの論点があり得るのではないかと。もしこれにつけ加えるとすると、戦争あるいは軍事と研究というものが問題となる歴史的な文脈、あるいは社会的メカニズムということはどう考えるかということも、個別の論点の大きな土台にあるかもしれない。

当面は、こういう領域にこういう問題があることを「問題として意識する」ことが重要ではないか。それを踏まえて、日本学術会議が「戦争を目的とする研究を行わない」と言ってきたことの趣旨を、今日の時点に立ってどう考えるかということが問題になるのではないかと思います。

第一部は学協会との結びつきが必ずしも十分ではありませんで、そのための手段としてNewsletterを発行してまいりました。春以降は第3号、第4号を発行いたしまして、例えば第4号では、7月31日のシンポジウムアンケートの中で色々とお書きいただいたことを整理して掲載するといったこととしております。

以上で報告を終わります。

[各部活動報告第二部]

○大西会長 どうもありがとうございました。

続いて、第二部から、長野部長にお願いいたします。

○長野部長 それでは、第二部の活動報告をさせていただきます。第二部は部長の長野、副部長の大政、幹事の石川と福田で役員会を構成しております。

第二部の活動の方針であります、ここに書いてありますように、第二部は近年、進展が極めて著しい生命科学に関しまして、生命を理解する知の体系化及びその基盤の構築を

支援するとともに、人類の福祉、社会の進歩に貢献することを目的に活動を行っているところです。

特に活動におきましては、常に社会的な意義を念頭に、私としてはこの後の第一部、第三部との連携を図るというところに力点を置きたいと思いますが、日本学術会議として、単に第二部だけに籠っているだけではなくて、今、小森田先生から第一部の様々な課題についてもお話されましたが、これは第二部におきましても決して他人事ではありませんので、私たち生命科学分野を担当する第二部におきましても、学問のあり方、大学のあり方、研究費のあり方等については連携を持って議論を行い、研究者コミュニティのリーダーとしての役割を果たすということを活動の方針としております。

現在、第二部におきましては、ここに書きましたように、分野別として9つの委員会、そして、これは第三部とも共同で設置したのですが環境学委員会。分科会の数といたしましては88。そして「+1」と書いてありますが、これは部が直轄統括する分科会として、生命科学における公的研究資金のあり方の検討分科会で、これは第22期のときにも設置されていたものです。22期のときは、どちらかと言いますと、いわゆる大型研究（マスタープラン）を念頭に設置したものでありましたが、後程また紹介させていただきますが、第二部特有の問題といたしまして、いわゆる、AMED（日本医療研究開発機構）が、この4月に発足いたしました。この機構の設置によりまして、生命科学における研究費の出方が従来とは随分変わった形になってまいりましたので、その点について、特に議論しているところであります。もちろん、この研究費の問題はここだけではなくて、他に関連するものとして、日本学術会議全体といたしましても、学術研究推進のための研究資金制度のあり方に関する検討委員会があります。また、先程出てまいりました国立大学の教育研究と国による支援のあり方を考える検討委員会とも関係しているところです。

そして、ここに基本的な方針として4点掲げております。第二部特有の問題といたしましては①、②、③に関しましては第二部だけではなくて、第一部、第三部も共通の課題であります。大型研究計画と生命科学研究、それから今申しました、いわゆる最近ではどちらかと言うと生命科学におきましては、トップダウン型の研究費が多くなってまいりました。ボトムアップ、研究者の自由な発想に基づいて行うというよりも、国の政策に基づいた形でお金が出てくる、大型の研究費が出てくる。それと生命科学研究がいかにあるべきかということ。これは大型研究とも当然関係します。ここで決めたことはどちらかと言うとボトムアップ的な研究であります。国の厚労省、経済産業省、文科省等が取ってくる、いわゆる出口にかなり近い生命科学研究費は、全てAMEDからお金が出てくるという形になりつつあります。

それから非常に残念なことでありますが、研究不正の問題。これについてはかなり対処はしてきておりますが、まだまだ対応をしなければいけない現状にあるかと思っております。先程強調いたしました第一部、第三部とも学際的な領域における生命科学研究のあり方、これは当然、生命科学研究、基礎研究を応用研究につなげていくことになり、生命科学では

当然、医療がかなり出口に近いわけです。医療となると、当然、生命倫理の問題が入ってまいりまして、必ずしも第二部だけではなくて、第一部ともかなり連携した形になります。また、医療機器に関しましても、医用工学が入ってきますから第三部とも研究連携が入ってきますので、現在では二部だけでとどまるだけではなく、学際的なそのような研究のあり方がどうあるべきかということが考えられます。

また、②③に関しましては、これは二部だけではなくて、当然、他の部とも関係していますが、ポスドクの問題、それから2番目として大学のあり方の問題が非常に大きくなってまいりました。それからワーク・ライフ・バランス。昨日からかなり議論されておりますが、これに関しましても、かなり、きちんと議論をしなければいけないところにあると思います。

私は薬学が専門であります、医学もそうありますが、入学する学生はかなり女性の比率が多いのですが、実際に大学の教員に残る人は極めてパーセントが低くなっております。恐らく工学系は元々入ってくる人数はそれほどパーセントは多くないでしょうが、これがそのままパーセントで大学の先生になっていくようです。薬学では非常にたくさんのパーセントの女子学生が入ってきますが、実際に教員に残るのは極めて少ない。こういった問題があります。

さらに、東日本大震災の復興支援につきましても、当然のことながら、特に第二部ですと、放射能汚染等が重要な問題になってくると思います。その他といたしまして、教育、研究の諸問題に対しましても、対応しているところです。

続いて、この1年間の活動の状況です。

第二部の部会としては3回行っておりますが、ここに書きましたような議題を討議しております。公開の学術講演会といたしまして、今年は札幌の北大の上田先生を中心に企画していただきました。「感染症との闘い」というタイトルでした。来年、開催されますGサイエンス学術会議として、この感染症が大きく取り上げられます。国際的な対応と国内対策の一体的な推進ということです。先程言いましたAMEDの上の組織である健康医療戦略推進本部で、今、「平和と健康のための基本方針」というものが案として出されております。そのメインのテーマはこの感染症です。

議論といたしまして、先程ありました基本方針のこういったところで、⑤、⑥、⑦が実際に第二部固有の議題であるかと思えます。医薬関係です。それから名古屋議定書、公的資金の議論しております。Gサイエンス学術会議に関しましては、また後で出てまいります。

2つ目の活動状況といたしまして、毎回部会ではなくて、役員会、あるいは拡大役員会として、幹事会開催日の午前中に毎月1回開いており、メインの方針を決めて、会員・連携会員の方々の意見を聴取することになっております。

先程紹介いたしました、この生命科学における公的研究資金のあり方検討分科会の内容について、もう少し詳しく話をさせていただきます。

生命科学を研究領域とする第二部におきましては、近年、iPS細胞に代表されますように、生命研究の飛躍的な進展に伴って、研究のあり方が劇的に変化してきております。これに呼応いたしますように、これで枠組みが随分変わってきたのですが、先程のAMEDの設立。この機構に見られますように、トップダウン型の研究に大型予算が割り当てられる傾向にあります。この分科会では、生命科学研究の研究費のあり方として望ましい姿を討議しておりまして、文科省だけではなくて、厚労省、経産省、農水省と、全ての役所の生命科学研究の研究費がどういう形になっているのかということがあり、それに対し日本学術会議としてはどういった提言ができるかというところを、研究者の団体である学協会とも連携して、また、教育・研究現場の声を的確に、迅速に吸い上げて議論を行っているところです。そのためにこの分科会を22期に引き続いて設置したところです。

大型研究計画については、第一部、第三部でも議論されているでしょうから省略いたします。第二部におきましても、毎回かなりの時間を割いて、これについて議論をしているところです。

Gサイエンス学術会議。これは来年2月に向けて、第二部でも議論を行いまして、現在、第二部から2つのテーマについて提案をさせていただいています。脳と心の健康というテーマと、それから海洋というテーマです。

それから最後のスライドになりますが、6番目といたしまして、生命科学分野の提言・報告、現在までに出したものです。これは昨日詳しい報告がありました「受動喫煙」ですね。それからもう1つは農学から参照基準です。「調整中」とありますが、本日までに公表され、この「調整中」が消えると思っていたのですが、結局10月9日公表となったと聞いております。それ以外では、ここに4点書いていますが、こういった提言が出されております。農学に関しましては、かなり大きな分野であります。この大きな分野を20ページちょっとで非常に読みやすくまとめていただきました。様々なコメントがつけましたが、それについてもかなり丁寧に対応していただきました。

こちらが最後のスライドです。

第二部で開催したシンポジウムです。この1年間で25件の公開シンポジウムと、1件の学術フォーラムを開催いたしました。その内訳はここに書かれたもので、かなり活発な活動を行っているということです。この次のスライドに細かく書きましたが、これはやったということを示すものでありまして、今後ともさらにこのようなシンポジウムを開催していきたいと考えています。

以上です。

[各部活動報告第三部]

○大西会長 どうもありがとうございました。

それでは3番目に第三部の相原部長から報告をお願いします。

○相原部長 私からは、第三部の報告をさせていただきます。スライドは3枚しかありません。

まずは構成と運営は、資料の18ページと19ページです。第三部は、これまでどおり11の分野別委員会を中心に具体的な活動を進めております。

この1年間ですが、具体的な提言、報告等のプロダクトとしては、この2本があります。提言については先程の第二部の長野先生のところにも書いてありましたように、環境学委員会は、二部と共同で運営される分野別委員会となっておりますが、第三部が一応ホストをやっておりますので、これが出ております。「神宮外苑の環境と新国立競技場の調和と向上に関する提言」、これは一言だけ言っておきますが、出した後に新国立競技場が白紙に戻ったので、この提言については、今、環境学委員会でまた再度御検討されているということで、違った形にはなるでしょうが、また出てくると聞いております。

報告の方は、分野別質保証に関して電気電子工学が出てきました。

それから、メインの活動の状況としては、やはりシンポジウムがありまして、これもここに上げさせていただきましたが、各分野毎の話です。典型的な、例えばここにあるような「ナノ素材とナノ測定」それぞれの分野の話題。それから、それをまたがるような話題で、防災に関することや、人材育成ということで、これまでの理学・工学分野、各分野毎の課題、それからそれに共通する課題というところで、引き続き活発なシンポジウムがされているということです。

1つだけ御紹介させていただきますが、夏季部会において企画されたものですが「市民に向けた巨大津波の最先端科学と正しい防災知識」。これは、高知工科大学の磯部先生を中心に企画していただきましたが、大成功であったということの例として、ここに敢えて載せさせていただきます。なぜ成功かという、やはり高知という場所柄、土地と、選んだテーマがぴったり合ったということです。ローカルな興味と、こういうことができる専門家がいるということで組んだ講演会が非常にマッチングが良かったということがありまして、一方的にこちらが話すことよりは、かなりのフィードバックもありますし、我々自身その場で学んだことがあります。当然、高知ですので、津波に関する興味が高かったもので、それについて会長自身が、「大震災からの復興の構想と課題」ということでお話されましたし、それから巨大津波のメカニズム自身のサイエンスの部分のお話もありまして、それから目黒先生が、津波に対する防災態勢の様々な課題も含めてお話しされたので、参加された方との相互作用が非常に良かったなと思っております、こういうことを少し成功体験として、今後も進めていきたいと思っております。

それと最後に、現在進行形の課題ですが、この23期を始めたときに、かなりの先生方から様々な22期からの引き継ぎを受けております。今までやってきたことをさらにやることは良いことですが、23期で何か1つ、部として取り組むことはできないのかということで、部会を通して、様々な議論をしてきました。

その中で上がってきたのが、今日のところは現在進行形ですが、夏季部会、それから本日の部会等を通じて、どんどん具体的なことは変わっているのですが、取り上げるものとしては、「科学技術の光と影」というテーマです。

科学技術については、もちろん研究者としては光があると、元々信じているので、研究しているわけですが、実際にはそれだけでなく、それが生む影の部分があります。これはある程度わかっておりますが、そのところをもう少しきちんと整理して、対比させて考えるというところと、それからもう1個の視点は、科学者の立場から影を考えるので、やはりそれなりの限界がありますので、市民という言い方は上から目線になるかもしれませんが、何とか市民、いわゆるパブリックの側から、科学の我々が光だと言っているものをどう思っているのかということをもっと積極的に引き上げる、聞く場をつくりたいと思っております。それがどこまでできるかは、ここからの問題ですが、そういう立場と申しますか、意識を持って、この光と影。先程もあつたような軍事研究も、ひよつとするとあるトピックで入ってくるのかもしれませんが、入ってきた場合にはあえてそういうものを避けずに、素直に聞いていくという立場で、このところを何らかの形で活動としてまとめていきたいと思っております。

この辺に非常な、実は時間をかけまして、かなり何回かの議論をして、第三部としてはこのテーマで今期は動けるかなと感じております。

以上です。

○大西会長 相原先生、どうもありがとうございました。

昨日と今日、それぞれの部会がありましたので、その部会の中で様々なディスカッションが行われてきたと思いますが、他の部の報告をお聞きになって、何か御質問がありましたら、お願いいたします。よろしいでしょうか。

それぞれ意欲的にテーマを設定して議論していただいているということが伝わったかと思えます。それでは、部からの報告は以上とさせていただきます。3人の部長の先生方、どうもありがとうございました。

[特別講演（内山田竹志先生）

「第5期基本計画への産業界からの提言～大学・学術界に対する産業界の期待」]

○大西会長 続きまして、特別講演に入ります。

本日は、トヨタ自動車代表取締役会長でいらっしゃる内山田竹志先生にお越しいただいています。

内山田竹志様は、お父様もトヨタにお勤めで、3代目のクラウンの開発責任者をされたということですが、御自身も名古屋大学工学部卒業後、昭和44年にトヨタ自動車工業株式会社（現在のトヨタ自動車株式会社）に入社されて、初代のプリウスの開発責任者をお務

めになりました。

そして、平成25年に、トヨタ自動車代表取締役会長に御就任されています。また、同じ年に、一般社団法人日本経済団体連合会（経団連）の副会長に御就任され、未来産業・技術委員会の委員長に御就任されています。政府の関係では、総合科学技術・イノベーション会議の有識者議員もお務めでいらっしゃいます。

去る6月26日になりますが、日本学術会議と経団連とで意見交換会を行いました。その際、内山田さんは経団連側の代表として御出席になりまして、意見交換をさせていただきました。

本日はこうした意見交換会も踏まえて、経済界から見た学術、あるいは産学連携等に関連した御講演をしていただきたいとお願いして、御快諾を得たものです。

本日の御講演のタイトルは、「第5期基本計画への産業界からの提言～大学・学術界に対する産業界の期待～」と伺っております。

内山田先生、どうぞよろしく願いいたします。（拍手）

○内山田先生 大西会長、大変過分な御紹介をいただきまして、ありがとうございます。

第170回の日本学術会議の総会、まず心よりお祝いを申し上げたいと思います。そして、この会場に見える方の多くがトヨタの車を御愛用いただいているお客様だと思いますので、この場を借りまして、お礼を申し上げたいと思います。とりわけプリウスに乗っておかれる方には深くお礼を申し上げたいと思います。

先程大西先生から御紹介いただきましたが、今、内閣府の総合科学技術・イノベーション会議では、来年度からスタートします第5期科学技術基本計画の策定を行っております。日本学術会議からも提言を頂戴しているわけですが、本日は経団連の未来産業・技術委員会という経済界を代表する立場で、今、第5期科学技術基本計画に経済界はどのような要望をしているのかということ、アカデミアの皆様にも広く知っていただきたいと思って、本日お話をさせていただきます。日本学術会議は理工系の方ばかりではありませんが、日本の次の5年間の方向を決めていく大事な基本政策の1つでありますので、よろしくお付き合いいただきたいと思います。

本日はこの5つのテーマでお話をさせていただきます。

最初に我々が未来産業・技術委員会として様々な活動をしていたり、提言をしていく時の一番元の拠り所になっております経団連ビジョンを紹介させていただきます。次に未来創造に向けて取り組むべき技術群、そして未来創造に向けた重点課題、それからイノベーション・ナショナルシステムの強化、そして、外に言うばかりではなくて、産業界としてはどういうことに取り組んでいこうと思っているのかというお話を最後に、決意表明的にお話をしたいと思います。

まずは経団連ビジョンですが、本年1月に、2030年の日本の社会を見据えました経団連ビジョンというものを発表させていただきました。サブタイトルが「『豊かで活力ある日

本』の再生」になっております。

皆様よく御存じのように、それ以前は「失われた20年」と言われておりますが、日本は長期停滞状態ということで、非常に苦しんでまいりました。グローバル化が急速に進んだこの時期に非常に停滞しており、日本だけが世界の成長からある意味取り残された状態になっておりました。一方で、日本の先行きを見ますと、本格的な人口減少や社会保障給付費の急速な上昇、原発停止に伴いますエネルギー問題、経常収支が赤字化してしまうことの懸念等、今、課題が山積している状態です。

現在、現下の危機感を、政府、企業、そして国民が共有して、オールジャパンで日本再興に取り組む、最大で、そして最後と言えるチャンスではないかという思いを込めて、この経団連ビジョンを作成いたしました。

経団連としましては、2030年までに日本として目指すべき国家像というものをまず議論して、その中で大きく4点を掲げております。1番目に「豊かで活力ある国民生活を実現する」、2番目に「人口1億人を維持し、魅力ある都市・地域を形成する」、3番目に「成長国家としての強い基盤を確立する」、そして4番目が「地球規模の課題を解決し世界の繁栄に貢献する」というものです。

1点目につきましては、国民生活を大きく変革するイノベーションが、民間企業、大学、研究機関等から続々と生まれ、誰もが将来の生活はより豊かになるとの期待を持ち続けている社会、あるいは意欲・能力ある若者や女性、高齢者等、誰もが生き生きと働き、持てる能力を最大限に発揮することで、一人ひとりが自らの望むライフスタイルを実現している社会を目指すべきとしております。

2点目につきましては、地域のイノベティブな取組により、地場産業が新たな技術やビジネスに創造し、農業や観光等は新たな成長産業として生まれ変わることで地域経済が活性化し、世界の需要を取り込み、一層発展している。あるいは都市は世界から幅広い企業、人材を集め、新技術、新産業を生み出すグローバル拠点として世界の都市間競争で優位を誇る存在となっている。そういうことを未来の国家像としております。

3点目につきましては、若者の可能性を最大限に伸ばす教育環境を整備し、グローバルに活躍し、イノベーションを生み出せる高度人材を数多く輩出することや、資源、エネルギーの安定性確保に向け、海洋資源開発を通じた技術開発やイノベーションによりまして、日本独自の資源開発が進んでいる状態としました。

そして4点目につきましては、気候変動、資源、エネルギー、水、自然災害、貧困、飢餓、疫病、医療、健康等、世界人類が直面する地球規模の課題解決に向けて、日本が中心的役割を担っているということを、2030年のビジョンとして掲げております。

この目指すべき国家像の実現のためには、イノベーションとグローバリゼーションの2点が重要であると考えております。イノベーションにつきましては、通常言われている技術革新の外に、社会・制度のイノベーションも必要だと思っておりますし、グローバリゼーションでは日本の強みや魅力を世界に向けて発信するとともに、世界への門戸を大きく開

くということをお上げております。

このような経団連ビジョンを受けまして、未来創造に向けてイノベーションの観点から取り組むべき技術群について、具体的にお話しさせていただきたいと思っております。

最初に、未来創造に向けた重要視点として考えている事項について、3点ほど御説明をいたします。1点目は、ICTによる社会、「新しい産業革命への挑戦」です。昨今話題になっているIoTという言葉がありますが、IoTとは電子機器や自動車、建設物、日用品等、日常に存在するあらゆるもの、ひいては知識、情報、あるいは人などに範囲を広げましたことをインターネットに接続し、相互の情報のやりとりを可能にするというコンセプトです。

様々なものやことが発する膨大な情報やデータの技術的、かつ創造的な集約や効率的な解析は新たな製品やサービスの創出につながることで期待されております。

中長期的には人工知能と連携して、社会や制度、さらに産業構造の大きな変革につながる可能性もあります。さらに今日の社会のあらゆる課題は複雑に連鎖しております。ICTの活用が進み、様々なものがつながる中で、世界の資源、自然災害、都市人口問題、高齢化問題などの様々な課題の連鎖を俯瞰した「システム思考」が極めて重要となってきていると認識しております。

我が国は製品単体の技術力ではまだ高い国際競争力を有しており、その維持を図ることも重要ですが、要素技術への偏重、学問の細分化、基礎研究と応用研究の断絶など、乗り越えるべき課題も多いと思っております。今後はシステム思考の潮流を踏まえ、それに貢献するような施策が積極的に展開される必要があると思っております。

2点目は、システム重視の国際標準化への対応です。国際標準は製品等の規格や基準、あるいはルールを国際的に調和させることで、ひと、もの、金、技術、情報、知識等の移動を円滑化させる効果を持ちます。このために世界各国は国際標準に戦略的な価値を見出し、国際標準策定においてリーダーシップを競っているわけですが。

近年は個々の製品単位の標準化からシステム単位の標準の策定へと焦点が移っていることも大きな変化です。特にIoTの分野におきましては、ドイツではインダストリー4.0といった新たなものづくりについて、産学官を挙げてリジュール標準を狙うための取組を強化しております。一方、米国では民間企業を中心に、デファクト標準を取るために、多くのコンソーシアムが組織され、競争を繰り広げております。我が国の国際標準化への取組は、一部の業界・企業を除けば、総じて強化が必要な状況にあります。我々産業界の意見も重視していただきながら、官民で国際標準化戦略の策定と実施を積極的に進める必要があると考えております。

3点目は、オープンイノベーションの本格的な推進です。我が国には多くのものづくり企業がありますし、競争しているわけですが、さらに製品とサービスが益々高度化、複雑化、統合化していることもあって、海外との連携を含めたオープンイノベーションを戦略的に活用し、同業種間の協調領域を拡大するとともに、異業種との連携を強化することが

企業連携で重要となっております。このため、新たな産学連携のあり方も変化が求められると感じておりますし、産学官が解決すべき課題を共有し、基礎、応用、実用化研究の各フェーズを、同時かつ連続的に進めることが重要になってまっております。

これら3つの視点を踏まえまして、我が国が重点的に取り組むべき技術群について、具体的な事例でお話を申し上げたいと思います。

1つ目は、産業の基礎となる戦略的コア技術群ということで、ICT技術の例で申しますが、ビッグデータ、人工知能、セキュリティ、HPC、高速通信等が上げられます。また、素材技術、部材・部品技術では、構造材料、バイオポリマー、ナノエレ、センサー等がありますし、基盤的な、我々「絶滅危惧技術」と呼んでいるのですが、これの維持・強化も必要ではないか。例としましては、建築土木力学、燃焼・溶接、化学工学等があると思います。

2点目は、分野横断での取組が必要な技術群ということで、ユニバーサルデザイン都市の提案や、IoT技術を応用した製造プラットフォーム、自動走行、高度運転支援システム、3次元位置情報基盤、ビルディング・インフォメーション・モデリング、あるいはコンストラクション・インフォメーション・モデリング等、土木分野の技術が挙げられると思います。

3点目は、新たな産業を創出する融合技術群です。ここにはロボット技術の関連では、統合制御、インターフェース、ロボットの適用範囲を広げていくための応用技術等があります。もの（コト）づくりでは、IoT、モデリング、シミュレーション、サービス工学などがありますし、フロンティア技術の産業化では海洋資源の調査、探査、資源化や、人工衛星やロケット等の宇宙開発、航空機など、人文・社会科学の融合という切り口では、個人情報情報の活用や原子力、デュアルユースなどが挙げられると思います。

次に、未来産業に向けた重点課題について御説明をさせていただきます。

まず第1に、国として省庁横断・革新的課題への挑戦です。このためには、第5期基本計画におきましても、現在行っておりますSIPやImPACTを継続した制度として定着を図るべきだと思っております。

2009年に実施されましたFIRSTは、30名の中心研究者に大型の資金を支援し、年度によらない自由度の高い予算執行制度、また中心技術者をサポートする機関を設置するなど、実施体制も含めて評価できる制度でした。

この中で世界レベルの多くの研究成果が生まれ、日本の科学技術力の強化や、さらには産学連携の推進にも大いに効果があったと思っております。残念なことに、2009年度の補正予算で実施されたこともあり、一度切りの実施に終わってしまいました。

2014年からは、FIRSTを手本としまして、SIP（戦略的イノベーション創造プログラム）や、ImPACT（革新的研究開発推進プログラム）をスタートさせました。技術や市場を熟知したプログラムディレクターやプログラムマネジャーを選定して、府省や従来分野の枠を超えたマネジメントに主導的な役割を果たしてもらうなど、これまでの科学技術政策の枠組みを超えた画期的な取組であると思っております。

また、省庁の縦割りを打破した研究開発や、ハイリスク・ハイインパクトな研究開発に国家として取り組む画期的な枠組みであり、革新的な成果を生むことが期待されております。

繰り返しになりますが、新たな価値の創造を求められる今日、今後もこうした研究開発を国として促進することが必要であり、第5期計画におきましては、SIPやImPACTの制度としての継続を明記することが必要だと思います。

2点目に、資源・環境・エネルギーなどの制約の克服です。地球温暖化や環境汚染等の環境問題、資源・エネルギー等の制約の克服は、エネルギーの依存度が高く、貿易収支の悪化に直面する我が国にとって極めて重要な課題であるとともに、人類が直面する地球規模の課題でもあります。

世界的に益々深刻化しているこうした課題に対して、我が国が優れた技術力により世界を主導することが望まれております。そのためにも、例えば、再生可能エネルギー分野、蓄エネルギー分野、省エネルギー分野、さらには水素などの新たなエネルギー分野への取組について推進が期待されます。

3点目は、超高齢化社会への対応です。

超高齢化社会を迎えている我が国が、健康医療に関する科学技術イノベーションの成果を世界に発信して、世界のモデルとなることは、課題先進国としての義務だと思います。

健康、医療に関する科学技術イノベーションは、平均寿命の延伸をもたらすだけではなく、健康寿命との差を短縮し、将来の社会保障負担を軽減するとともに、クオリティ・オブ・ライフ向上の視点からも重要な課題です。

また、健康、医療分野の国家的基盤としてプライバシーの保護に留意しつつ、マイナバーの医療適用や迅速化や疾患の予防、早期発見、治療等に資する大規模コホート研究の推進、新規測定機器等、ICTの高度な利活用によりまして、健康管理から疾患予防と予後管理まで網羅しました新たなヘルスケア産業の支援、これらの事業にかかる人材の育成などを進めることが重要です。

4点目が、安全・安心、国家の存立です。

安全・安心の確保は国民にとっての重要基盤です。東日本大震災の教訓も踏まえ、防災、防犯、ライフライン保護等の新しい技術やインフラシステムの開発によって、自然災害予測の精度向上や地球環境の変化による異常気象への対応を図り、国民一人ひとりが安全・安心な日常生活を過ごせる社会を実現することが必要です。新規の社会インフラの強靱性の確保に取り組むとともに、老朽化が指摘されております既存の社会インフラにつきましては、点検ロボットなどの新しい技術開発が求められます。

また、安全・安心を脅かす深刻な問題は、サイバー攻撃です。ICT社会の進展によりまして、サイバー攻撃は全世界に対して重大な影響を及ぼしております。サイバーセキュリティ対策強化に向けました防御等の革新的な技術開発を、国家の存立にかかる課題として位置付け、官民を挙げて推進することが重要であると考えます。

5点目が、共通基盤技術の強化です。先程も御説明しましたが、多くの産業に高度な、重要な基盤的技術につきましても官民挙げて研究開発を推進すべきです。

次に、今まで御説明しました課題解決に対して、どのように対処していくのか。イノベーション・ナショナルシステムの強化について御説明したいと思います。

1点目は、総合科学技術・イノベーション会議（CSTI）の司令塔機能のさらなる強化です。イノベーションにつながる政策を推進するためには、CSTIの司令塔機能をさらに強化することは必要です。

現在、CSTIが実際に関与できる範囲は、科学技術関連予算のうちの極めて限られた範囲でしかありません。今後は科学技術予算全体を把握し、一般会計、特別会計、交付金の一体的な運用や、メリハリのある資金配分を実現することが必要と思われれます。

また、府省連携の強化と研究開発プログラムの継続強化も必要です。CSTIを基盤とした各省連携の強化、各省の施策を連動させましたプログラムの推進、分野共通の基盤技術の強化と、その成果の横断的な展開を図ることが必要です。

次に、イノベーションの源泉である大学の改革も必要になります。諸外国がイノベーション創出に向けた高等教育改革の取組を進める中、我が国の大学改革は急務であると思えます。さらには第5期基本計画が開始されます2016年度は、国立大学法人の第3期中期目標の開始年度と重なっています。イノベーションシステムの改革の好機です。

文科省が2013年11月に、国立大学改革プランで大学の機能強化や資金制度改革等の方向性、2014年12月に、イノベーションの観点からの大学改革に関する基本的方向性といったもので、特定研究大学や卓越大学院などの構想を示されており、第5期基本計画においても、こうした構想の本格的な実行計画を織り込むことが不可欠です。

ここで少し大学改革についての産業界への期待部分をお話ししたいと思います。

まずは、大学の経営改革についてです。

大学の使命である研究、教育、地域社会への貢献を永続的に実施していくには、やはり経営的な意識が必要になってくると思われます。少し乱暴な表現かもしれませんが、ビジネスとしての側面も考えていただく必要があると思えます。研究や教育の内容に魅力があれば、企業の投資を招き、また学生も集まると思えます。

企業は基礎的な研究資源を抑制しつつありますが、逆に基礎的な研究に立ち戻らないと、課題解決もできない状況にあります。大学は企業にとって投資先として重要な存在になっていくと感じております。そこで産業界と大学との連携強化の重要性が増してまいります。経営改革のできる者同士が連携を強めて結果を出すことで、イノベーションが生まれ、生き残り競争に先行することができます。

繰り返しになりますが、大学の基本的な役割である教育、研究、地域貢献の全てにおいて産学連携が必要であると考えます。産学連携を通じて社会改革につながるイノベーションも生まれてくると思っております。

残念ながら、産学連携の資金面につきましては、諸外国に比べ少ないというのが実情で

す。左の図は企業から大学へ流れる研究費の推移です。全体の金額は約400億円と、次第に増加はしておりますが、1件当たりの金額は平均200万円程度と増加しておりませんし、その値そのものも諸外国に比べて大変小さいと思います。

右の図は企業も含めた国の研究開発費の流れですが、この絵は見られた方も多いと思いますが、御存じのとおり、我が国では企業は企業に、政府は公的研究機関と大学に投資と申しますか、資金を流しております。日本においてはこのセクター間での資金流動がほとんどありません。

大学教育への期待についても大きなものがあります。研究者だけでなく、設計、生産、サービスなどの多様な仕事に取り組む技術人材の安定した育成もお願いしたいと思います。これからの人材は自ら課題を設定、解決する能力や、専門分野の基礎基盤的な知識等、ここに示したような幅広い能力が必要になります。

次に、研究開発法人改革についてです。民間企業や大学では実施が困難な研究開発を担う機関としまして、研究開発法人が果たす役割は大きくなってきております。研究開発の成果最大化を図るために、国の目標に沿った研究開発法人の活動を進めると同時に、基礎研究から社会実装まで、技術、ひと、金が集積する産学官連携のプラットフォームとしての役割を強化することが求められております。

資金制度改革も第5期基本計画において大きなポイントです。これは皆さんも極めて関心が高い部分かと思いますが、ここでは運営費交付金等の基盤的経費と、競争的資金を一体的改革を行って、特色ある大学づくりへの努力の評価。学長のリーダーシップによる機能強化や、改革を進める大学への重点的な支援等、競争原理に基づく部分が必要かと思えます。併せて、政府資金の配分先の見直しと、民間投資の促進も必要です。政府による研究開発費は大半が大学と研究開発法人に配分されており、諸外国と比べて民間企業に使われている比率が著しく低いこともあります。先程述べたとおり、企業から国内の大学や研究開発法人に流れる資金も少ないため、産学官で連携領域を広げて、民間企業から大学への投資を促進していくことが必要です。

また、国としましては、地方創生が重要な政策課題となっており、地域の強みを生かすこと、地域が抱える課題を解決すること、地域の将来ビジョンを実現することが求められております。日本の成長戦略を考えるに当たって、事業所数ベースで99%以上を占めます中小企業のR&D機能を支援し、イノベーションの担い手として活性化させていくことも欠かせません。

その実現に向け、地域の大学、研究機関、企業が結集して研究開発を行うクラスターを形成し、地域から世界市場をターゲットとする技術や産業を創出することが重要です。

地域ごとに特徴のある研究開発拠点をつくり、イノベーション創出環境を整備することにより、新たな産業や雇用が生まれ、地域経済の発展や人口減少問題の解決手段にもつながることが期待されています。

ドイツにおきましては産学官が連携して、地域ごとに産業クラスターが形成され、イブ

ンチャンピオンと呼ばれるグローバルな中小企業のR&D機能強化、産業競争力の源泉になっています。

我が国におきましても、産業クラスター政策など、一過性の事業で終わるのではなく、地元の自治体の意欲と能力、大学の地方創生に対する熱意、中小企業や大企業を含む地元の産業集積の状況等を踏まえ、選択と集中を行って、地域から世界を担うクラスターに対し、きめ細かであり重点的な、かつ持続的な支援を実施することが必要です。国内外の成功例を分析しますと、地方自治体や地方の中核となる企業が地方の発展の原動力となっていて、目指すべき方向性を関係機関で共有しております。また、強みのある分野に磨きをかけていくため、このためのコーディネーターの発掘や金融機関による支援などを求めていくことが必要です。

次に、人材の育成並びに国民の理解と支持を得ていくことが必要です。イノベーションの源泉は人材であり、未来への投資として人材育成は極めて重要です。冒頭に社会制度のイノベーションが未来のビジョン達成のキーであることをお話しましたが、これに対処していくためには、優れた理工系の知識を有することに加え、社会を分析するための社会科学についても幅広い知識や見識を有する人材が必要となってまいります。

このような人材の育成は、本格的な産学官連携によってプロジェクトベースでの育成や、ICTの活用による革新的教育方法が必要となってまいります。また、そもそも理工系人材を確保するために、初等・中等教育から理数科目への興味や関心を引き出すための教育の充実も不可欠です。人材育成だけではなく、科学技術に対する国民の理解そのものも大切になっております。科学技術は急速に進歩しており、社会の変化のスピードが速まっていることから、政策の推進や新たな技術を社会に実装していくに当たっては、国民の理解や支援が不可欠と申せます。

また、国として科学技術予算の着実な確保も必要です。欧米はもとより、アジア等の新興国においても、科学技術イノベーション政策の強化が図られており、科学技術予算が拡充されております。一方、我が国におきましては厳しい財政状況の下、科学技術予算はほぼ横ばいの状況が続いています。科学技術基本計画は予算目標として、第2期計画から、政府研究開発投資に対するGDP比1%を掲げてまいりましたが、未だにこの目標を達成することができておりません。また、現行2割弱の科学技術予算の政府投資の割合を諸外国と同様に、全体の3割に引き上げることも明記すべきと思われます。

ここで最後に、産業界としての取組について御説明をさせていただきます。

科学技術政策から、科学技術イノベーション政策へとかじが切られた中、産業界は民主導のイノベーション創出に向けた努力をする所存です。また、そういう覚悟もしております。

民間企業はこれまで以上に果敢に、ハイリスクであっても、ハイリターンが見込める研究開発や技術開発に挑戦し、新たな市場を創出していかなければなりません。自社内で閉じた研究開発のみでは、イノベーション創出ができない可能性も高まっていることから、

オープンイノベーションに前向きに取り組む、異業種をはじめ、大学や研究開発法人等と積極的に、幅広く連携していくことが必要です。また、SIPやImPACTなどのプログラムを通じた研究開発の強化にも協力していくことが必要です。これらの活動を通じて、我が国のイノベーションシステムの資金や人材の流動性の向上を図っていくことが、第5期科学技術基本計画においては大変重要であると考えております。

最後に、以上お話しさせていただきましたことのまとめになりますが、1点目に、産学官が共通に目指し、実現すべき社会の姿、ビジョン、これを共有するということがまず大事だと思います。そして、産業界、大学の経営の革新を通じまして、ビジョン共有、研究ビジネス、選択と集中、学長の権限強化、そして研究大学運営のガバナンスの強化を図っていくことが必要です。

3点目に、オープンイノベーションによる産学連携ということで、海外との差に着目した共同研究の進め方。これは一言で言いますと、競争領域と協調領域の中の、日本は協調領域が非常に狭い。競争領域が極端に広いということで、これを改めなければならないと思いますし、オープンイノベーションを通じまして、アカデミア、研究機関との人材交流、あるいは大型施設の共同利用、資金の還元等を図っていくべきであると思います。

4点目が、産学連携による人材の育成でして、技術と市場、システム志向、問題解決力、基礎学力強化、あるいは産業界とのミスマッチといったものを解決していかななくてはならないのですが、これの一番の近道は産学連携によって、リアルな世界でアカデミアと産業界がもっともっと行動をともにすることの中で、こういう問題が解決されていくのではないかと考えています。

そして最後、5番目が、基盤技術の醸成と橋渡しということで、研究開発のスタート時や、成果実装時のアカデミア、産業界相互の関与の度合い、あるいはプログラムの進展に当たって、うまくいっているのかどうかを見る、いわゆるPDCA評価システムの構築等がありますが、いずれにしても、今、第5期の基本計画で産業界が大きく、以上述べましたように提案しているのは、今日はお話ししなかったのですが、特に基礎研究のところについては産業界は出口だけをやってくれとお願いしているわけではなくて、研究は基礎研究と応用研究の両輪が必要である。これは1つのマネジメントではなくて、異なったことのためには資金の流し方も含めて考えなくてはいけないのではないかと。これが先程の大学資金の一体改革の中で検討してほしいと思いますし、実際の行動に当たりましては、今までとは形の違う真の意味と言ったらちょっと言い過ぎかもしれませんが、産学連携をやらなくてはいけないと思っていますし、この具体的な実践がSIPのプログラムなどを通じて、これは産学連携というよりも、既に産産学学連携になっておりまして、複数の企業、複数のアカデミアを全部併せて、これを研究開発法人も一緒になって、1つのテーマをプロジェクトで基礎から社会実装、産業化までやっていくということを今取り組んでおります。

こういうプログラムがどんどん普及することによって、産学連携のやり方や、その意味

をアカデミアと産業界の双方が実感していく。うまくいったのであれば、これが第5期の一番の成果ではないかと私は思っていますし、このことによって日本が、総理がいつもおっしゃっています、「世界で最もイノベーションに適した国」ということになっていくのではないかと考えておまして、微力ではありますが、私自身も経団連から総合科学技術・イノベーション会議の議員として頑張っまいりますので、学会の皆様におかれましても、本当に日本の将来を考えて、一緒になって、先程大西先生からお話がありましたように、最近、経団連と学会の間では意見交換会を定期的で開催しておりますので、もし何か産業界にもの言いたい方がいらっしゃいましたら、遠慮なくその場に参加していただければ幸いです。

大変、話が長くなりましたが、以上で私のお話を終わらせていただきます。

○大西会長 どうもありがとうございました。

産業界から第5期の、来年の4月からスタートする科学技術基本計画について、基本的な考え方を、非常にわかりやすく整理してお話をいただきました。

特にその中で、日本ではセクター間の関係が少し弱いのではないかと。つまり産業界はみずからの研究開発投資のみずからのところに投資している。例えば日本の大学に対する投資と言いますか、資金の提供、共同研究というのが余り多くないということが出てきたと思います。

その意味では、それらを含んだ産業界と日本の学術との関係というものも、もっと色々な形で発展していく必要があるのではないかと、少なくとも私は強く感じているところです。

本日は、内山田さん、この後、御予定があるということで、質疑応答をじっくりしている時間がないのですが、1問だけ私から質問をさせていただきます。

先程申し上げたようなセクター間の余り連携がないということで、こういう例は挙げて良いのかどうかわかりませんが、先日、トヨタ自動車とアメリカのスタンフォード大学と、かなり大型の共同研究と申しますか、研究委託をするということがありました。

それを見てややショックを受けた大学関係者もこの中に入っているのではないかとありますが、どうも日本の大企業は欧米の大学にはかなりまとまった共同研究の資金を提供するが、日本の大学にはやや、そうでもないのではないかとという声があります。

それは背景として、例えば内山田さんが会長をされているトヨタ自動車から見て、日本の大学はそういう共同研究のパートナーとして、何か物足りないところがあるのか。あるいは可能性としては十分に大型の共同研究をする可能性があるのか。そのあたりを最後にお聞かせいただければと思います。

○内山田先生 正直申しまして、トヨタ自動車はグローバルにビジネスしていますが、日本の会社だと思っているものですから、産学連携もできることなら日本でやりたいと、もちろん思っております。

何回か、これまでも産学連携をやってきたのですが、日本で一番、我々が苦勞することは、ある意味、ワンストップショッピングができないことです。企業としてやりたい研究が、ある大学の先生と別の大学の先生に連携して頂き、いくつかの分野や領域を大学を越えて合わせて集めていかないと私どものやりたいことはできないのです。

そういう意味ではこれまでの産学連携は個社と研究室、個社と研究者という1対1の関係が多かったのですが、アメリカではDARPAのようなプログラムが普及・浸透していることもあり、大学と連携するときには、大学の全リソースを使ってそのテーマをやってくれ、また、必要があれば、他の大学とも大学が連携をしてくれます。このように、我々から見ると、ワンストップショッピングができる状況になっています。御存じのように、今、日本はこれではいけないということで、文科省がやっている様々なプログラムにおいて、学学連携が多くなってきていますが、まだまだ不十分であり、このような取組みをもう少し推進しなくてはならない。

ただ、先程から何回も申しましたように、SIPプログラムの実施体制などの中身を見せていただきますと、本当にこれは1つのテーマに大学が20から30、関係の研究者の方、大学が皆集まってやっております。

質問からは少しずれていますが、そういうことでよろしいでしょうか。

産学連携ということでは、ずっと、どちらかというアカデミアに文句ばかり言ってきたのですが、胸に手を当ててよく考えてみると、日本の場合では企業側にもすごく大きな問題がありました。それは上流から下流、開発から製品化まで、自分の会社の中に閉じてしまって、業界の中での競争をするというので、家電業界、エレクトロニクス業界の競争や、自動車業界の競争、あるいは通信業界の競争等、見ていただくとわかると思いますが、全てが競争領域になっているわけです。

アカデミアから見ると、似たようなテーマが小出しで企業側からアカデミアに来るので、個別のテーマではなくて、ここに大きな産学連携のテーマ領域があるということが、アカデミアの方に全くわからないのではないかと考えています。やはりこれではまずいということで、SIPの革新的燃焼では、その前段で、日本の自動車会社9社が集まり、エンジンの技術研究組合をつくったのです。エンジンに関するAICEという技術研究組合です。これにはもう皆さんがびっくりしました。エンジンは車の中で一番重要な部品の1つなのに、それを共同で研究開発する。

どうしてそうなったかという、やはりグローバルで競争をしていると、個社で閉じて、上流から下流までやっていたのでは、もう国際競争に勝てない。特にドイツに勝てない。ドイツは非常に産学連携をうまくやっていて、オールジャーマニーで開発をして、皆、メーカーは最後の製品化するところだけで競争をする。共同開発を一緒にやっているものだから、製品化をしようと思ったときには、部品メーカーも一緒に入っていて、標準化された部品もできているということで、極めてその性能も開発のスピードも速いので、このままでは競争に勝てないということで、メーカーが大同団結したのです。正直に申し上げ

ますと、研究組合をつくった初期の頃は、やはり疑心暗鬼がありました。うちのノウハウを向こうに盗まれるのではないかと、一緒に研究しても、製品化するときには、トヨタ自動車が資金も人手もたくさんいるから、何か結果は全てトヨタ自動車が持っていつてしまうのではないかといった疑心暗鬼もありましたが、最後はやはりこのままでは我々は勝てないということで、研究組合をつくって、いくつかのテーマをその研究組合が提示することによって、大学の研究室にもそこに参加していただくということも進めておりますので、そういうアカデミア側に言うばかりではなくて、産業界側もそういうまとまりを見せて、大学や研究者の方々が安心して、そこで10年、20年にわたって研究をしていけるような仕組みをつくらないといけないと思っています。

○大西会長 ありがとうございます。

時間になりましたので、以上で、内山田竹志様の御講演を終了したいと思います。

本日はどうもありがとうございました。（拍手）

[自由討議]

○大西会長 学術会議の総会で、経済界の代表の方が見えて講演されることは今までなかったのかもしれませんが。学術会議としても、社会の様々な活動をされている方のお話を聞きながら、自分たちの活動に良い意味で反映させていくことが必要なのではないかということで、今回は経済界の代表の方に少し長い時間、お話しいただきました。

質疑応答の時間がもっとあれば良かったと思いますが、それは先程内山田さんもおっしゃっていましたように、定期的、半年に1回ぐらいのペースになろうかと思いますが、経団連と学術会議とで意見交換・懇談会をすることになっております。特に目的を定めているわけではないですが、お互いの問題なり、共通のテーマについて話し合う機会もありますので、また何かそういう場で意見を言いたいということがあれば、御連絡をいただければ、参加していただく仕組みもつくっていきたいと思います。

以上で、総会のスケジュールとしては全て終わりました。

もうほとんど時間がないのですが、何か最後に御発言をしておきたいという方がいらしたら、どうぞお願いします。

○高埜利彦会員 第一部、史学の高埜と申します。先程、第一部、第二部、第三部の部会の御報告を伺って、いずれも昨日、会長から御提示がありました科学研究の健全性、科学者の倫理、第三部で言えば、光と影という表現もありましたが、そういう議論がなされました。昨日の会長の御説明にもありましたが、あるいはその後、羽場さんもおっしゃっていましたが、1950年と67年の学術会議の総会における決意表明、これが2回出されているという話で、それを本日に至るまで読んでまいりました。

それで50年のときは戦争を目的とする科学の研究には絶対従わない決意表明だったのですが、67年、17年後に軍事目的のための科学研究を行わない声明が総会で出されました。なぜ同じような内容の声明が出されたのかと言うと、67年では米国陸軍極東研究開発局よりの半導体国際会議やその他の個別研究者に対する研究費の援助等の諸問題を契機として、我々がこの点に深く思いをいたし、決意を新たにしなければならない情勢に直面しているので、軍事目的のための科学研究を行わない声明を出したとなっております。

今現在、決意を新たにしなければならない、何か情勢に直面しているかどうか。現状の認識の問題であります。私はやはり今年、武器輸出ができる法整備が整って、実際にオーストラリアに新しい潜水艦が売られる。それから昨日、防衛装備庁が防衛省の外局として発足いたしました。1,800人のスタッフ体制で、予算は防衛費全体の中の約3分の1に当たりますが、2兆円を握る新組織です。装備品の開発、輸出、こういう様々なプロジェクトも行うということで、実際に武器輸出を行い、そのための防衛装備庁が昨日発足したという年周りと申しますか、日本が戦争のできる国になった今年は、現代において画期的な年になったといえ、これは要望ですが、幹事会におかれまして、ぜひとも来年の総会に向けて、何らかの声明が出せるのか、出せないのか、その扱いも含めまして、ぜひとも議論していただきたい。昨日の議論の蒸し返しになりますが、本日、改めてお願いしたい。

以上です。

○大西会長 ありがとうございます。昨日もこの問題、学術会議にとって重要だという御発言が何人の方からありました。

昨日、幹事会が開かれまして、その幹事会のメインの議題では用意していませんでしたが、今のような御趣旨の発言もありました。

昨日は余り時間がなかったものですから、まだ幹事会で決めていませんが、近々の幹事会で今のような御趣旨について検討させていただきます。例えば、幹事会声明という形であれば、幹事会のメンバーがつくることになりるので、専門家が加わって、きちんとした議論をするというプロセスが取りにくいという問題があります。少し時間をかけて専門的な議論を行って、その成果を学術会議として発表するというのであれば、そうした組織体制をつくる必要があると思います。

そういうことを含めて、近々の幹事会で検討させていただきたいと思います。

○高埜利彦会員 ありがとうございます。

○大西会長 他に御発言はありますか。

2日間の総会で、色々と現下の諸情勢に関連して、かなり重いテーマも議論させていただいたと思います。学術会議として、学術の観点からという我々のポジショニングは重要であります。その上で社会に対してどういうことを発信していくのが現下の役割なのか

という、タイムリーな問題も取り上げるという観点も入れて、適切な行動をできるだけとっていきようにしたいと思います。

少し予定を過ぎましたので、皆さんの御予定、あるいはこれからの会議の予定もあると思いますので、以上で、総会は終了したいと思います。

最後に、企画課長から連絡事項があります。

○**企画課長** 昨日もお伝えいたしましたが、配付資料につきましては、お帰りの際にお持ち帰りいただきますようお願いいたします。不要な資料は席上にお残してください。席上に残された資料については破棄いたしますので、御留意いただければと思います。

○**大西会長** 次回の総会は4月14日木曜日から、4月16日土曜日であります。第171回総会が次回になっています。御予定に入れていただいて、御出席よろしくをお願いいたします。

それでは、第170回総会についてはこれで終了いたしました。

どうもありがとうございました。

[散会（午後4時05分）]