

日本学術会議活動報告

—第 23 期を振り返りながら—

(平成 28 年 10 月～平成 29 年 9 月)



平成 29 年 5 月 11 日 G サイエンス学術会議共同声明総理手交

Annual Report 2017
年次報告第1編 総論



平成 29 年 2 月 4 日 日本学術会議主催学術フォーラム「安全保障と学術の関係：日本学術会議の立場」



平成 2 9 年 1 0 月 1 日

日 本 学 術 会 議

『日本学術会議憲章』

(平成 20 年 4 月 8 日 第 152 回総会決定)

科学は人類が共有する学術的な知識と技術の体系であり、科学者の研究活動はこの知的資産の外延的な拡張と内包的な充実・深化に関わっている。この活動を担う科学者は、人類遺産である公共的な知的資産を継承して、その基礎の上に新たな知識の発見や技術の開発によって公共の福祉の増進に寄与するとともに、地球環境と人類社会の調和ある平和的な発展に貢献することを、社会から負託されている存在である。日本学術会議は、日本の科学者コミュニティの代表機関としての法制上の位置付けを受け止め、責任ある研究活動と教育・普及活動の推進に貢献してこの負託に応えるために、以下の義務と責任を自律的に遵守する。

第1項 日本学術会議は、日本の科学者コミュニティを代表する機関として、科学に関する重要事項を審議して実現を図ること、科学に関する研究の拡充と連携を推進して一層の発展を図ることを基本的な任務とする組織であり、この地位と任務に相応しく行動する。

第2項 日本学術会議は、任務の遂行にあたり、人文・社会科学と自然科学の全分野を包摂する組織構造を活用して、普遍的な観点と俯瞰的かつ複眼的な視野の重要性を深く認識して行動する。

第3項 日本学術会議は、科学に基礎づけられた情報と見識ある勧告および見解を、慎重な審議過程を経て対外的に発信して、公共政策と社会制度の在り方に関する社会の選択に寄与する。

第4項 日本学術会議は、市民の豊かな科学的素養と文化的感性の熟成に寄与するとともに、科学の最先端を開拓するための研究活動の促進と、蓄積された成果の利用と普及を任務とし、それを継承する次世代の研究者の育成および女性研究者の参画を促進する。

第5項 日本学術会議は、内外の学協会と主体的に連携して、科学の創造的な発展を目指す国内的・国際的な協同作業の拡大と深化に貢献する。

第6項 日本学術会議は、各国の現在世代を衡平に処遇する観点のみならず、現在世代と将来世代を衡平に処遇する観点をも重視して、人類社会の共有資産としての科学の創造と推進に貢献する。

第7項 日本学術会議は、日本の科学者コミュニティの代表機関として持続的に活動する資格を確保するために、会員及び連携会員の選出に際しては、見識ある行動をとる義務と責任を自発的に受け入れて実行する。

日本学術会議のこのような誓約を受けて、会員及び連携会員はこれらの義務と責任の遵守を社会に対して公約する。

日本学術会議活動報告（平成 28 年 10 月～平成 29 年 9 月）

第一編総論 目次

第 1	日本学術会議会長挨拶	…	1 頁
第 2	日本学術会議の活動		
1.	政府及び社会に対する提言等	…	3 頁
2.	国際的活動	…	6 頁
3.	科学者ネットワークの構築	…	8 頁
4.	科学の知の普及に向けて	…	10 頁
5.	日本学術会議を支える 3 つの科学部門		
(1)	第一部（人文・社会科学）	…	11 頁
(2)	第二部（生命科学）	…	14 頁
(3)	第三部（理学・工学）	…	16 頁
6.	若手アカデミーについて	…	19 頁
<特集>			
7.	Gサイエンスについて	…	20 頁
8.	提言「学術の総合的発展をめざして—人文・社会科学からの提言—」	…	21 頁
9.	「安全保障と学術に関する検討委員会」	…	22 頁
10.	「医学・医療領域におけるゲノム編集技術のあり方検討委員会」	…	23 頁
11.	「学術振興の観点から国立大学の教育研究と国による支援のあり方に関する検討委員会」	…	25 頁
12.	「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」	…	27 頁
13.	「原子力利用の将来像についての検討委員会」	…	29 頁
第 3	活動記録		
1.	カレンダー	…	31 頁
2.	一年間の規定改正について	…	34 頁
(参考)	声明「科学者の行動規範」（抄）	…	35 頁

第 1 日本学術会議会長挨拶

(1) 第 23 期の活動



2017 年 9 月末で第 23 期が終了します。会長に再選された折に、今期を通じて実現すべきテーマとして、①責任ある助言者としての日本学術会議の役割を果たす、②学術活動の発展方向、新たな必要領域を積極的に示す、③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役割を果たす、の 3 つを掲げました。

—①責任ある助言者

「社会のための学術」の観点から、政府や社会への助言を積極的に行おうというものです。今期においては、少子化で、18 歳人口の大幅な減少が想定される中で、大学のあり方、若手人材の育成、研究資金の在り方、さらには、科学技術政策の在り方について積極的な提言を行ってきました。また、2015 年には、人文社会科学系分野の在り方が大きな議論となり、日本学術会議は人文社会科学と生命科学や理学・工学をバランスよく発展させ、相互の連携を強めていくこと、特に科学技術の社会や産業への応用に当たっては、ELSI (ethical, legal, social issues) を十分に考察して進めることが必要であり、まさに幅広い研究者の連携が求められることを積極的に提起しました。この主張には多くの賛同を得ることができ、日本学術会議の実践する文理融合の重要さへの理解が深まったと感じます。

こうした議論をさらに発展させるべく、今期には、第 5 期科学技術基本計画策定に向けての提言、運営費交付金の削減によって研究力低下が懸念される国立大学、さらには、大学や諸研究機関の公民からの研究資金の在り方に関する提言をまとめました。

東日本大震災に関連した防災減災の推進や、原子力発電所事故を重視した将来の原子力利用の在り方に関する議論も積極的に進めました。その結果、我が国の電力供給において、再生可能エネルギーのシェアを飛躍的に高めることに学術界も大いに貢献すべきこと、原子力発電に関しては過酷事故を招く恐れのある人為又は自然災害発生を前提として、避難、コミュニティの持続性、廃棄物の超長期的安全管理を完全に果たせるのかを最優先事項として原発の是非を判断することを骨子としたいくつかの提言をまとめました。自然災害に対応しては、災害問題を研究する学協会とともに、「防災学術連携体」を組織し、熊本地震のメカニズム解明や安全対策における諸研究分野の協働強化を進めました。また、国が進める「防災推進国民会議」にも参加し、防災減災の啓蒙と、事前・事後対策の強化を提唱しています。

—②学術活動の方向

前期作成した、学術の大型研究計画の更新を行い、179 のプロジェクトを提案しました。これらは、将来の学術の発展をリードする分野であり、今後、様々な形で研究事業として実現されることが期待されます。また、今期までに、約 30 の分野で、「大学教育の分野別質保証のための教育課程編成上の参照基準」を作成しました。高等教育のかんりの分野で、日本学術会議が作成した参照基準が存在することになり、研究活動を生かして高等教育の質を高める役割を果たしたと思います。

学術研究を進めていく上で、科学者の倫理の観点から、研究の在り方を議論し、適切なテーマ、資金、方法で研究を進めることが重要との観点から、日本学術会議は、前期に「科学者の行動規範」を改定しました。今期では、実に 50 年ぶりに、「学術と安全保障」に関する議論を本格的に行いました。その結果、1950 年、1967 年に出した「戦争を目的とした科学の研究は行わない」という趣旨の声明を継承するとともに、研究の自主性・自律性や成果の公開を確保することの重要性を含んだ新たな声明と関連する

報告をまとめました。その中で、具体的な研究資金への対応や研究内容については、大学や研究機関に妥当性を審査する制度設置を求めました。こうした議論を踏まえて、安全保障と科学に役割について継続的に議論を深める必要があります。

—③信頼される国際的パートナー

今期も、Gサイエンス学術会議の主催、フューチャー・アース・ガバニング会議、AASSA ワークショップ等を日本で開催したのをはじめ、ICSU（国際科学会議）、ISSC（国際社会科学評議会）、IAP（Inter Academy Partnership）、SCA（アジア学術会議）、WSF（世界科学フォーラム）等の諸会議に積極的に参加してきました。これらの国際組織の多くでは、理事や事務局を引き受けるなど中心的なアカデミーの一つとしての役割を果たしました。特に、フューチャー・アースでは、国際事務局（GH グローバルハブ）の一角を担当、SCA でも引き続き事務局を担当し、国際活動を支えています。

2015 年には、仙台で開催された国連防災世界会議に参加するとともに、その前段に、防災減災の東京会議を開催し科学者からの提案をまとめました。その結果、会議全体でも防災減災における科学技術の重要性が強く認識されることになりました。防災減災分野での日本の学術界の役割は国際的にも重要なものであり、自然災害多発国と連携しつつ研究と実践を進めることが必要です。

（２）今期における活動（2016 年 10 月以降）

重要課題への取組については、今期の最終期に当たり、多数の提言・報告などがまとめの段階に入り、幹事会での最終審議を経て公表されていきます。日本学術会議は、これらの公表文書の査読による内容の充実を重視しており、全ての公表文書は定められた査読を経て、さらに最終的に幹事会における検討・修正によって完成します。特に、期末の年にはまとめの議論が加速され、分野横断的な課題別委員会、各分野別委員会で多数の提言・報告が出される見込みです。

また、来期に向けた会員選考もこの 1 年の重要な活動でした。会員選考については、日本学術会議法で、「（日本学術会議の）推薦に基づいて、内閣総理大臣が任命する」（第 7 条第 2 項）とされ、新たに 105 名の会員が任命されます。今回は、女性会員の比率を男女共同参画の政府目標（2020 年が目標年）である 30%以上へと伸張できる見込みです。国内の諸分野の中で、女性の割合が 30%を超える先駆的な例となります。

また、日本学術会議の施設移転への取組みもいよいよ動き出しました。1988 年に日本学術会議を含む政府機関一部の東京区部からの移転が閣議決定され、1989 年には日本学術会議の当時の幹部会議である運営審議会において、特段の異論はないとしています。閣議決定から 30 年近くを経て、移転への具体的な歩みが始まりました。移転を日本学術会議の機能をさらに強化する契機とすることが肝要です。

国際活動でもいくつかの大きな出来事がありました。G 7 サミットに向けて、Gサイエンス学術会議が議論を進めてきた、「文化遺産：自然災害に対するレジリエンスの確立」、「人口高齢化における神経変性疾患の課題」、「新たな経済成長：科学、技術、イノベーション、及び社会資本の役割」の 3 テーマについての共同声明がまとまり、私から安倍総理にお渡ししました。また、フューチャー・アースは、モンテリオールで集約的な会議が開催され、新たな国際事務局長が決まるなどの進展がありました。SCA は、今年はマニラで理事会と研究発表を含む会議が開催され、フィリピンの皆さんの熱心な取り組みによって充実した会議が開催されました。

数年前から議論が始まっていた、ICSU と ISSC の合併問題も大きな進展を見せました。今年 10 月に開催される台北における両組織合同総会で、合併が正式に決定される予定です。新組織の設立総会や初期に活動を盛り上げるために日本学術会議も積極的な役割を果たそうとしています。

（会長 大西 隆）

第2 日本学術会議の活動

1. 政府及び社会に対する提言等



学術会議は、我が国が抱える課題とその対策、学術振興や人材育成等に関する提言・報告等を、政府や社会に向けて積極的に発信している。23 期 3 年目に当たる本年度（平成 28 年 10 月から平成 29 年 9 月まで）は、大学教育の分野別質保証報告を含めて、合計 65 本*（声明 1 件/提言 44 件/報告 20 件）の提言等が公表された。分野別委員会のもとにある分科会発出の提言等以外では、以下の 4 本を含む計 8 本（声明 1 件/提言 5 件/報告 2 件）が出された。それぞれをごく簡単に紹介した後、この 4 本を含む、提言等の発出母体である課題別委員会を中心に、23 期の「科学と社会委員会」に関する活動をふりかえっておきたい。

〔※9/22 時点情報を記載。〕

（1）政府の方針への対応

①「軍事的安全保障研究に関する声明」

（平成 29 年 3 月 24 日、安全保障と学術に関する検討委員会（杉田敦委員長））

②報告「軍事的安全保障研究について」

（平成 29 年 4 月 13 日、安全保障と学術に関する検討委員会（杉田敦委員長））

第 23 期最後の 1 年間に出了された全 44 本の提言のなかで、科学者コミュニティのみならず、社会やメディアの関心が抜きん出た高かったのが、上記、「安全保障と学術に関する検討委員会」が発出した「軍事的安全保障研究に関する声明」であり、この声明を補完する「報告 軍事的安全保障研究について」である。1950 年、1967 年に「戦争を目的とする科学の研究は絶対に行わない」という声明を出して後、いわゆる「軍事研究」や「軍学共同」をめぐる半世紀ぶりに行われた本格的な議論は、委員会での各委員の発言（速記録）や配布資料、関連新聞記事等がすべて WEB 上で公開され、透明性と公開性を担保したことで注目を集めた。本年次報告書の特集も合わせてご覧いただきたい。

この声明は、全国の大学等研究機関に「軍事的安全保障研究」に関して、技術的・倫理的な審査の場を設けるように求めるとともに、学協会での議論も促している。各大学等研究機関や学協会でのどのような意見交換がなされた/なされなかったのか、その際の論点は何かといった検証もまた、学術会議の課題となろう。上記検討委員会の記録や資料をどのように保存、継承していくかという問題と合わせて、今後とも関連情報を丁寧に収集、公開、共有するなかで、さまざまなステークホルダーを結びつける「声明後の対話」を続けていく——文字通り、科学と社会委員会の役割がここにある。

③提言「第 23 期学術の大型研究計画に関するマスタープラン（マスタープラン 2017）」

（平成 29 年 2 月 8 日、科学者委員会学術の大型研究計画検討分科会（相原博昭委員長））

平成 28 年 2 月における公募総数 182 件（区分 I:166 件、区分 II: 16 件）のうち、学術の大型研究計画検討分科会の審査・評価を経て、最終的に 179 件のプロジェクトを学術大型研究計画とし、また、同計画（179 件）内における 28 件については、更なるヒアリングの結果、重点大型研究計画として提案された。文部科学省科学技術・学術審議会 学術分科会 研究環境基盤部会学術研究の大型プロジェクトに関する作業部会で、これまでにも、マスタープランを踏まえて 3 つのロードマップが策定、公表されており、今回も、本提言を踏まえて、「ロードマップ 2017」が平成 29 年 7 月に策定された。

④提言「国立大学の教育研究改革と国の支援－学術振興の基盤形成の観点から－」

(平成 29 年 6 月 27 日、学術振興の観点から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(福田裕穂委員長))

本提言の問題意識は、課題別委員会「学術研究推進のための研究資金制度に関する検討委員会」、並びに第一部附置の「人文・社会科学の役割とその振興に関する分科会」等と共有している。学術に身を置く科学者・研究者に、学術政策を預かる文部科学省関係部局に、ひいては学術との連携が進む産業界にも、今期上記委員会・分科会から発出された提言 3 つを合わせて読んでいただきたい。本提言もまた、上記「軍事的安全保障研究に関する声明」とともに、第 23 期を特徴づける活動とっていい。

(2) 大学教育の分野別質保証に関する報告

学術会議では、文部科学省高等教育局長からの審議依頼を受け、平成 22 年 7 月 22 日、回答「大学教育の分野別質保証のあり方について」を発出したが、その後も引き続き、各分野における参照基準の策定を進めている。

第 23 期 3 年目では、報告「大学教育の分野別質保証のための教育課程編成上の参照基準：物理学・天文学分野」(平成 28 年 10 月 3 日、物理学委員会物理学分野の参照基準検討分科会(田島節子委員長))、報告「大学教育の分野別質保証のための教育課程編成上の参照基準：計算力学分野」(平成 29 年 8 月 8 日、総合工学委員会・機械工学委員会合同計算科学シミュレーションと工学設計分科会(古村忍委員長))並びに報告「大学教育の分野別質保証のための教育課程編成上の参照基準：薬学分野(4 年制教育を中心として)」(平成 29 年 8 月 17 日、薬学委員会薬学教育分科会(奥直人委員長))の 3 つが提出された。

このほか、報告「大学教育の分野別質保証のための教育課程編成上の参照基準：医学分野」(基礎医学委員会・臨床医学委員会・健康・生活科学委員会合同医学分野の参照基準検討分科会(白鳥敬子委員長))、報告「大学教育の分野別質保証のための教育課程編成上の参照基準：看護学分野」(健康・生活科学委員会看護学分科会(片田範子委員長))、報告「大学教育の分野別質保証のための教育課程編成上の参照基準：歯学分野」(歯学委員会歯学教育分科会(古谷野潔委員長))の 3 つも今期中に発出予定である。



これで、合計 31 分野から参照基準が出されたことになる。今後、未発出の専門分野で、さらには新たな専門分野の創造とともに、参照基準に関する検討が進められるとともに、既出の参照基準については、それがどれくらい現実に「参照」されているのか、あるいは参照されていないのか等、検証が必要となってくる。若手研究者の育成につながる専門教育の充実とともに、成熟した市民のあり方と各専門分野が育む「汎用能力」との関係についても、今後検証を進めるべきだと考えている。

提言等は、日本学術会議HPに掲載されている。

(3) 第 23 期の活動をふりかえって

「社会の中の科学、社会のための科学」を明言したブダペスト宣言(1999 年)以降、また、東日本大震災、「3.11」への対応が急がれた前期の活動を継承しながら、23 期の「科学と社会委員会」は、文字通り、科学と社会の関係を、巨大化する科学の「光と影」を、問い続けてきた。今期出された提言等の意思の発出の多くが、この試行錯誤の産物である。それは、2015 年 6 月 8 日の文部科学大臣通知に端を発する人文・社会科学をめぐる問題(本報告書特集参照)とも通底しており、大学に求められる教育・研究とは何か、大学改革とは何か、科学者・学者の責任とは何か等を見つめ直す動きと連動していた。23 期の課題別委員会と各々の活動、意思の発出を今改めて眺めてみると、今期は文字通り、「科学と社会」の関わりを考えた 3 年間であったことが浮かび上がってくる。「科学技術を生かした防災・減災政策の国際的展開に関する検討委員会」(小池俊雄委員長)や「防災減災・災害復興に関する学術連携委員会」(和田章委員長)しかり。持続可能な地球社会の実現をめざす「フューチャー・アースの推進に関する委員会」(安成哲三委員長)しかり。そして、「持続可能な開発目標(SDGs)対応分科会」(井野瀬久美恵委員長)もしかりである。

科学と社会との関係という視点に立てば、外部評価報告書でも指摘されたように、学術会議発出の提言等について、それを出す「タイミング」を考慮する必要があることは言うまでもない。人文・社会科学、生命科学、理工学というあらゆる分野の専門家が集う学術会議の強みを生かして、分野横断的、俯瞰的な視点で折々の課題に対峙し、現実の政策に反映されることを考えるならば、意思の発出のタイミングとともに、そのタイミングをにらんだ議題設定自体が、きわめて重要になってくる。せっかく発出した提言や報告も、届けたい相手に読んでもらわねば意味がない。届けたい相手に届くよう、参照してほしい場に配布されるよう、今後とも意思の発出の「タイミング」を心に留めていただければ幸いである。

(副会長 井野瀬 久美恵)

(参考)

日本学術会議ホームページ

①「軍事的安全保障研究に関する声明」

<http://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-23-s243.pdf>

②報告「軍事的安全保障研究について」

<http://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-23-h170413.pdf>

③提言「第 23 期学術の大型研究計画に関するマスタープラン (マスタープラン 2017)」

<http://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/kohyo-23-t241-1.html>

④提言「国立大学の教育研究改革と国の支援－学術振興の基盤形成の観点から－」

<http://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-23-t247-1.pdf>

2. 国際的活動



日本学術会議の国際活動として、国際委員会及びその傘下に置かれた分科会の委員の皆様のご尽力により、更なる発展の努力を重ねてきた。国際委員会及びその傘下のそれぞれの分科会の活動については各論報告を参照されたい。

(1) 各国アカデミーとの交流

① Gサイエンス学術会議

2017 年（平成 29 年）の G7 議長国であるイタリアの国立アカデミー・リンチエイの主催により、本年 3 月 23～25 日にローマで開催された。テーマは「文化遺産：自然災害に対するレジリエンスの確立」、「人口高齢化における神経変性疾患の課題」、及び「新しい経済成長：科学、技術、イノベーション及び社会資本の役割」の 3 本であった。鳥羽研二連携会員（国立長寿医療研究センター）、大窪健之特任連携会員（立命館大学）及び宮川努特任連携会員（学習院大学）の 3 名が出席し、活発な議論を行った。その後、同アカデミーによる調整を経て、「文化遺産」、「神経性疾患」、及び「新しい経済成長」の共同声明が完成した。共同声明は 5 月 3 日に花木副会長も参加し、イタリアのマッタレッラ大統領へ手交され、日本では 5 月 11 日に大西会長から安倍内閣総理大臣に直接提出した。

② 二国間交流

2016 年（平成 28 年）11 月 30 日～12 月 1 日に、沖縄県において、イスラエル科学・人文アカデミーと日本学術会議、両アカデミーにおける科学技術の協力の促進を図ることを目的とした交流覚書に基づき、第 2 回ワークショップとして「サンゴ礁に関する生物多様性」を開催した。



平成 28 年 11 月、日本－イスラエル・サンゴ礁ワークショップ（沖縄）

(2) 国際学術団体等への貢献

日本学術会議では、国際科学会議（International Council for Science: ICSU）などの 45 の国際学術団体に日本の代表機関として加入しており、分担金を負担する一方で、総会、理事会等への代表派遣を行い運営に関与することにより、世界の学会との連携を深め、学術に関する国際的な研究の連絡を促進し、学術の発展に貢献している。ここでは、分野横断的な組織に関する活動のみを紹介する。

① 国際科学会議（ICSU） 理事として巽和行連携委員が、科学計画・評価委員会委員として春日文子連携会員が、科学研究における自由と責任に関する委員会委員として井野瀬久美恵副会長が全体の運営に関与し、山形俊男連携会員がアジア太平洋地域委員会委員として貢献した。

② IAP IAP (the global network of science academies)、IAC (Inter Academy Council) 及び IAMP (Inter Academy Medical Panel) のアンブレラ組織として新生 IAP (Inter Academy Partnership) の設立が合意され、従前の IAP、IAC、IAMP はそれぞれ、IAP for Science、IAP for Research、IAP for Health に改称された。統合後初となる本年 3 月の IAP for Science の総会では、日本学術会議が執行委員会メンバーに再任された（任期 2018 年まで）。

③ 世界科学フォーラム（World Science Forum） 2017 年（平成 29 年）6 月にパリで開催された第 3 回運営委員会に出席し、本年 11 月にヨルダンで開催されるフォーラムのテーマ別セッションとして「自然資源相互の関係と管理」の企画を他機関と共に提案した。

(3) 共同主催国際会議の開催及び選考

2016 年（平成 28 年）10 月から本年 9 月までに、5 件の共同主催国際会議を開催し、そのうち 4 件について皇室の御臨席を賜った。また国内外で開催する国際会議 5 件を後援した。さらに、平成 31 年度開催予定国際会議との共同主催の審査を行い、5 件を決定した。なお、保留とした 1 件は、平成 30 年 2 月末までに最終的な結論を出す予定である。

（4）持続可能な社会のための科学と技術に関する国際会議

2003 年（平成 15 年）以来毎年開催している本会議を 2 件開催した。2017 年（平成 29 年）1 月に「持続可能な開発目標（SDGs）の達成に向けた超学際研究とマルチステークホルダー協働の推進」をテーマに開催し、200 名以上が参加した。大西会長、花木副会長、武内和彦会員、竹本和彦特任連携会員、蟹江憲史特任連携会員が登壇した。同年 3 月にアジア諸国における持続可能な社会の実現に向けた議論を行うため「AASSA 地域ワークショップー包摂的な社会のための科学の役割ー」を開催し、16 か国から 80 名以上が参加した。大西会長、花木副会長、座長として宮崎恒二、永瀬伸子、磯部光章、上田一郎、澁澤栄、荒川薫、吉野博の各会員、渡辺政隆特任連携会員が登壇した。



平成 28 年 10 月 24 日、第 40 回国際外科学会世界総会開会式で天皇后両陛下御臨席のもと、主催者挨拶を行う大西会長（京都）



平成 29 年 1 月 「持続可能な開発目標(SDGs)の達成に向けた超学際研究とマルチステークホルダー協働の推進」(日本学術会議講堂)

（5）アジア学術会議

本年 6 月 14 日～16 日の日程で、フィリピンのマニラにて” Science, Technology, and Innovation for Inclusive Development” をテーマに、第 17 回アジア学術会議が開催された。日本学術会議からは、大西会長、花木副会長、アジア学術会議事務局長の吉野博会員、基調講演者として小池俊雄連携会員、共同プロジェクトワークショップ講演者として押谷仁特任連携会員、高橋幸弘特任連携会員、灘岡和夫特任連携会員を派遣した。会議では、理事会、国際シンポジウム等が開催され、約 13 の国と地域から 450 名以上が参加した。



平成 29 年 6 月、アジア学術会議（フィリピン）

（6）フューチャー・アース活動の推進

2014 年（平成 26 年）7 月、カナダ、フランス、スウェーデン、米国とともに、分散型連携事務局連合を形成することが決定した後、その日本ハブ事務局長に春日文子連携会員が 2015 年（平成 27 年）5 月に就任し、事務局活動が本格始動している。なお、同氏の任期は 2018 年（平成 30 年）3 月末までに延長された。

2017 年（平成 29 年）3 月にカナダ・モントリオールにおいて、フューチャー・アース評議会、関与委員会、科学委員会合同会合が開催され、春日連携会員が参加した。ここでは、これまでの FE 活動の取組状況についての議論とともに、今後の取組体制についても議論が行われた。

（7）23 期の活動のまとめ

世界的には横断型国際学術組織の再編成や統合が進む中、22 期に行われていた活動を踏襲し、取捨選択しつつ、更に発展させる形で活動を進めた。今期は、とりわけ G サイエンスを日本で開催したことが大きい行事であった。フューチャー・アースについては、体制固めを進めた。（副会長 花木 啓祐）

3. 科学者ネットワークの構築



日本学術会議は、内外に対する我が国の科学者の代表機関として、科学の向上発達と行政、産業及び国民生活に科学を反映し浸透させることをその任務としている。そのためには、科学者コミュニティの中核機関として、人文・社会科学、生命科学、理学・工学の科学・技術、すなわち学術のすべての分野の科学者の意見を集約するとともに、普遍的で、俯瞰的、複眼的な観点から、日本社会、国際社会への助言・提言活動も促進していくことが求められている。科学者委員会等では、このような科学者コミュニティにおける意見を集約するために、新たな相互のネットワークの構築に向けた活動を行っている。

(1) 科学者委員会

科学者委員会で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、地区会議との連携などの審議を行うとともに、委員会に設置されている6分科会をとりまとめている。23期においても、メール審議を活用するなどして、より効率的な審議を行ってきた。

①日本学術会議協力学術研究団体の指定

日本学術会議協力学術研究団体の指定への新規申請に対する審査を行っている。平成28年10月以降、15団体（科学社会学会、画像関連学会連合会、産業応用工学会、情報ネットワーク法学会、新英米文学会、多国籍企業学会、日本「アジア英語」学会、日本映画学会、日本F P学会、日本健康体力栄養学会、日本マーケティング学会、日本マレーシア学会、日本ユング心理学会、日本分類学会、法医病理研究会）を協力学術研究団体として承認、これまでと併せて2,015団体になった（平成29年9月現在）。23期の通算では86団体を承認している。

また、協力学術研究団体の質の向上と日本学術会議との一層の連携強化、協力学術研究団体制度の適正な運用を図るための基礎データを得ることを目的として、公益財団法人日本学術協力財団及び国立研究開発法人科学技術振興機構とともに、昨年に引き続き協力学術研究団体実態調査を実施した。

今後、制度の運用に当たっては、より一層的確な審査を行うことができるよう、さらに改善を検討していく必要がある。

実態調査についても、より正確かつ最新の基礎データを得ることができるよう工夫しながら、今後とも継続して調査を進めていく必要があると考えている。

②地区会議との連携

地区会議は、地域の科学者との意思疎通を図るとともに、地域社会の学術の振興に寄与することを目的として、全国を7ブロックに分けて活動している。各地区会議は、平成28年10月～平成29年9月に、岡山市、京都市、岐阜市、山形市、那覇市、札幌市、松本市、佐賀市の各都市において学術講演会や地域科学者との懇談会を開催するとともに、地区会議ニュースを発行した。

なお、地域科学者との交流を深めるために、地区会議の学術講演会等には会長又は副会長が出席している。

③その他の活動の状況

(i) 男女共同参画関係

男女共同参画分科会では、科学に関する男女共同参画の推進に関することを議論している。平成 29 年 5 月の Gender Summit 10 開催にあたっては、他のジェンダー関係分科会とともに助言を行うなどの役割を果たした。

23 期全体としては、内閣府男女共同参画局長への提言の手交、学術フォーラムの開催、など科学に関する男女共同参画の推進に向け、活動を行ってきた。

(ii) 学術の大型研究計画検討関係

「第 23 期学術の大型研究計画に関するマスタープラン（マスタープラン 2017）」を、平成 29 年 2 月 8 日に公表。第 22 期に策定されたマスタープラン 2014 の改定を行い、区分Ⅰ（163 件）と区分Ⅱ（16 件）の学術大型研究計画と、区分Ⅰの計画から選定した 28 件の重点大型研究計画からなるマスタープラン 2017 を策定。我が国の学術政策、さらに関係省庁、大学、研究機関等における具体的施策や予算措置に活かされるよう提言した。

(iii) その他

分科会の在り方については今期も検討をしてきたところだが、来期の分科会立ち上げに当たっては、今期の分科会活動状況も踏まえ、更なる検討を行うことが重要と考える。

(2) 日本学術会議主催学術フォーラム

国民の関心の高い問題を中心にテーマを設定し、当該テーマに係る最先端の研究動向、学術上の論争、関連する審議の状況等を紹介するとともに、これらについての国民の意見・要望も聴取し、もって国民との間で直接的かつ双方向の対話を行うことを目的として、学術フォーラムを開催している。

平成 28 年 10 月～平成 29 年 9 月には、「乳児を科学的に観る：発達保育実践政策学の展開」、「科学者は災害軽減と持続的社会の形成に役立っているか?」、「安全保障と学術の関係：日本学術会議の立場」、「危機に瀕する学術情報の現状とその将来」、「アジアの経済発展と立地・環境 都市・農村関係の再構築を考える」、「放射性物質の移動の計測と予測—あるとき・いま・これからの安心・安全」、「今後の我が国の大学のあり方を考える」、「中高生と考える『Future Earth』と学校教育」の広範囲なテーマで開催した。



平成 29 年 5 月 18 日（木）開催 学術フォーラム
「危機に瀕する学術情報の現状とその将来」



平成 29 年 8 月 25 日（金）開催 学術フォーラム
「今後の我が国の大学のあり方を考える」

(3) 会員・連携会員向けの電子掲示板

会員及び連携会員が利用できる電子掲示板が設置されており、幹事会や各部・委員会・分科会における意見交換や資料掲載などに利用されている。

（副会長 向井 千秋）

4. 科学の知の普及に向けて

(1) <知の航海>シリーズの発行

岩波新書として刊行される「知の航海」シリーズは、平成 28 年 10 月以降、新刊 1 冊、西崎文子・武内進一編著『紛争・対立・暴力—世界の地域から考える』(平成 28. 10. 20)が刊行された。

(2) サイエンスカフェ

学術会議が関わるサイエンスカフェは、毎月 2 回ほどのペースで開催されており、首都圏のみならず、地方での開催も増えている。平成 28 年 11 月以降は、さらなる全国的な展開を目的として、「全国縦断サイエンスカフェ」の取り組みを開始し、開催状況を日本学術会議HPにて公開している。

なお、第 23 期 3 年目にとり上げられたテーマは、以下の通りである。

首都圏開催：「水と緑と生物多様性から考える豊かなまちづくり」、「21 世紀の社会を支えるデジタル地図」、「Web 討論型世論調査 - ミニ・パブリックスを用いた世論形成の可能性」、「社会制度の設計と選択」、「食生活と遺伝子・ゲノム」、「科学でよみとく食べ物の秘密～みのまわりのバイオテクノロジー～」、「都市の温暖化とセミ」、「軍事と科学の急接近をどう考えるか」、「農業と障がい者福祉の協働の場を考える」、「宇宙における長期滞在と放射線防護」

地方開催：「核廃棄物処分の科学・技術と民主主義」(@香川)、「ロボットと ICT が導く農業の未来～現場の知恵を技術に変えて～」(@北海道)、「ガリレオ - 『科学者』 の誕生 -」(@京都)、「セミから考える気候の変化」(@長野)、「18 歳選挙権の時代に私たちは何を考え、どう行動するか in 出雲」(@島根)

(3) サイエンスアゴラ

平成 28 年 11 月 3 日～6 日、日本科学未来館で開催されたサイエンスアゴラには、科学と社会委員会・科学力増進分科会(須藤靖委員長)が、「高校理科教育のありかたについて」、並びに「感染症へのチャレンジ」を企画、出展した。併せて、2 つの課題別委員会、科学技術を生かした防災・減災政策の国際的展開に関する検討委員会(小池俊雄委員長)と防災減災・災害復興に関する学術連携委員会(和田章委員長)から、「災害とレジリエンス—平成 28 年熊本地震災害の教訓—」も企画、出展されている。

これまでに発行された<知の航海>シリーズ

第 1 期(既刊)

驚谷いづみ著『さとやま』(平 23. 6. 21)

広瀬茂男著『ロボット創造学入門』(平 23. 6. 21)

夢沼宏一著『幸せのための経済学』(平 23. 6. 21)

大野竜三著『タバコと私たち』(平 23. 7. 20)

第 2 期(既刊)

田中優子著『グローバリゼーションのなかの江戸』(平 24. 6. 20)

藤嶋昭著『光触媒が未来をつくる』(平 24. 1. 20)

辻村みよ子著『代理母問題をかんがえる』(平 24. 9. 20)

美馬のゆり著『理系女子的生き方のススメ』(平 25. 12. 20)

酒井啓子著『中東から世界が見える～イラク戦争から『アラブの春』へ』
(平 26. 3. 20)

斎藤成也著『日本列島の歴史』(平 27. 8. 28)

西崎文子・武内進一編著『紛争・対立・暴力—世界の地域から考える』
(平成 28. 10. 20)



(副会長 井野瀬 久美恵)

展開（心理学・教育学委員会脳と意識分科会）、（報告）多様で持続可能な復興を実現するために一政策課題と社会学の果たすべき役割—（社会学委員会東日本大震災の被害・影響構造と日本社会の再生の道を探る分科会）

（iii）シンポジウム

「政治思想における「アジア」問題——西洋と東洋の相互反照」（政治学委員会 政治思想・政治史分科会）、『18歳選挙』の政治学（政治学委員会）、「地域研究の意義を考える」（地域研究委員会 地域研究基盤整備分科会）、「コミュニティを問い直す——社会関係資本の光と影」（社会学委員会 社会理論分科会）、「若者の生活保障のために何が必要か——ナショナルミニマムとローカルオプティマムの観点から——」（社会学委員会 社会変容と若者問題分科会）、「202030 は可能か——「女性活躍推進法」の実効性を問う」（社会学委員会 ジェンダー研究分科会）、「歴史総合をめぐる」（史学委員会歴史認識・歴史教育に関する分科会）、「フューチャー・ソシオロジー：理論の未来、実証の未来、政策の未来」（社会学委員会 フューチャー・ソシオロジー分科会）、「地域学のこれまでとこれから」（地域研究委員会 地域学分科会）

「ジェネラリストと人文学」（哲学委員会 古典精神と未来社会分科会）、「女性参政権70周年 ジェンダーの視点から選挙制度を問う」（社会学委員会 ジェンダー政策分科会、法学委員会 ジェンダー法分科会、政治学委員会 政治過程分科会）、「裁判員の判断を左右するもの」（第1回）（心理学・教育学委員会 法と心理学分科会）、「いのちはいかに語りうるか？——生命倫理における人文知の意義」（哲学委員会 いのちと心を考える分科会）、「データ・アーカイブの開発とデータ・エビデンスによる社会科学研究」（政治学委員会 政治過程分科会）、「高等学校地理総合（仮称）必修化による地理教育への社会的期待と課題——現場の地理歴史科教員を支援するために日本学術会議は何ができるか——」（地域研究委員会・地球惑星科学委員会合同地理教育分科会）、「知の受容と創造——思想間の葛藤と対話をめぐって——」（哲学委員会、哲学委員会 芸術と文化環境分科会、古典精神と未来社会分科会、いのちと心を考える分科会、哲学・倫理・宗教教育分科会）、「18歳・19歳有権者は選択する 後編・彼らはいかに選択したか」（政治学委員会 政治過程分科会）、「裁判員の判断を左右するもの」（第2回）（心理学・教育学委員会 法と心理学分科会）、「LGBTIの権利保障——雇用と労働」（法学委員会 社会と教育におけるLGBTIの権利保障分科会）、「科学者・技術者と軍事研究——科学・技術と研究者倫理にかかわる諸問題の科学的検討——」（史学委員会 科学・技術の歴史的理論的社会的検討分科会）、「高レベル放射性廃棄物の処分をテーマとしたWeb上の討論型世論調査」（社会学委員会 討論型世論調査分科会）、「東洋学・アジア研究の新たな振興をめざして PART IV」（史学委員会 アジア研究・対アジア関係に関する分科会）、

「高等学校・新科目「公共」にむけて——文化人類学からの提案——」（地域研究委員会 人類学分科会）、「地域社会における外国籍生徒——義務教育以降の問題」（地域研究委員会 多文化共生分科会）、「アクティベーション改革と福祉国家」（法学委員会 「セーフティ・ネットのあり方を考える」分科会）、「どう実践する！ジェンダー平等 人文社会科学系学協会における男女共同参画推進に向けて」（第一部 総合ジェンダー分科会）、「家族とジェンダーをめぐる法律案・政策がはらむ諸問題」（社会学委員会ジェンダー政策分科会、ジェンダー研究分科会、法学委員会社会と教育におけるLGBTIの権利保障分科会、ジェンダー法分科会）、「現代社会における分断と新たな連帯の可能性——階層・世代・地域・民族・情報の視点から——」（社会学委員会 フューチャー・ソシオロジー分科会）、「ことばに対する能動的態度を育てる取り組み——初等中等教育における英語教育の発展のために——」（言語・文学委員会 文化の邂逅と言語分科会）、「歴史学の担い手をいかに育て支えるか」（言語・文学委員会 文化の邂逅と言語分科会）、「社会調査をめぐる諸問題とその解決策」（社会学委員会社会統計調査アーカイブ分科会）、『越境する』社会学：近

接領域と社会学理論との対話」(社会学委員会社会理論分科会)、「高等教育における科学技術史と科学基礎論—『科学史・技術史関連科目の開講状況に関する調査』を踏まえて—」(史学委員会科学・技術の歴史的理論的社会的検討分科会)、「社会の中での認知心理学の受容と齟齬：もう一つの社会につながる心理学を目指して」(心理学・教育学委員会社会のための心理学分科会、日本認知心理学会)、「音声言語・手話言語のアーカイブ化の未来」(言語・文学委員会科学と日本語分科会)、「史料保存利用問題シンポジウム『地域史料の保存利用と公文書管理の在り方』」(史学委員会、同歴史資料の保存・管理と公開に関する分科会、日本歴史学協会)、「心の先端研究の展望」(心理学・教育学委員会心の先端研究と心理学専門教育分科会)、「公開国際研究集会『歴史展示におけるジェンダーを問う How is Gender Represented in Historical Exhibitions?』」(歴史学とジェンダーに関する分科会)、「地球環境変化研究の転換期における人間的側面研究の強化と推進に向けて」(地域研究委員会・環境学委員会・地球惑星科学委員会合同地球環境変化の人的側面(HD)分科会)、「市民性涵養のための法学教育—高校から大学へ—」(法学委員会「市民性」涵養のための法学教育システム構築分科会)、「法科大学院時代の法曹養成・法学研究者養成の課題と展望」(法学委員会、法学委員会「学術と法」分科会)、「グローバル化と地方再生のための人材育成—比較政治学の観点から—」(政治学委員会比較政治分科会)、「教育と学術の明日を考える」(第一部)、「若者支援政策の拡充に向けて—提言を踏まえた議論—」(社会学委員会社会変動と若者問題分科会)、「地方創生の取り組みとこれからの課題」(政治学委員会行政学・地方自治分科会)、「日本とアジアの家族—社会調査で捉える現状と変容」(社会学委員会社会理論分科会)、「再考：高齢女性の貧困と人権」(社会学委員会・経済学委員会合同包摂的社会政策に関する多角的検討分科会)、「政治思想における『アメリカ』」(政治学委員会政治思想・政治史分科会)、「これはカゾクか：未来の「家族」のかたち」(社会学委員会フューチャー・ソシオロジー分科会)

④第 23 期の総括

今期の課題のうち、①社会への発信については、上記の通り、多数の意思の表出を行い、また公開シンポジウム等を行うことによって、達成することができた。問題点としては、それぞれの委員会や分科会等が個別に研究活動を行うため、関連するテーマについての研究・発表が必ずしも連携した形で行われていない点が挙げられる。今後は、拡大役員会等の場を活用しつつ、分野横断的な研究の一層の促進が必要である。②人文・社会科学の振興については、上記のような研究活動そのものが、その課題に応えるものであると同時に、提言「学術の総合的発展をめざして—人文・社会科学からの提言—」(第一部人文・社会科学の役割とその振興に関する分科会)を、第一部の総力を挙げる形で完成させ、関連するシンポジウムをも行うことができた。この提言は、狭い意味での人文・社会科学の「既得権擁護」ではなく、学術全体の発展にとって人文・社会科学の学知が必要であることを明らかにする、建設的なものとなっている。この提言については、その英訳を現在作成中であり、今後、国内外にさまざまな形で発信して行く。課題の③国内外の科学者コミュニティとの結びつきの強化については、上記のシンポジウム等の活動を通じて、関連する学協会とのつながりは深まっている。また、今期では特に、日本学術会議全体として大きなテーマとなった安全保障と学術の関係につき、第一部関係では活発な議論が行われ、さまざまな学協会における議論や、総会等における議論を主導した面がある。しかし、人文・社会科学分野の学協会の間の連絡を深めるハブのような役割を、日本学術会議が果たすまでには至っていない。さまざまな分野から会員・連携会員を迎えている日本学術会議として、今後、何ができるのか、さらに検討し、進めて行く必要がある。

(第一部長 杉田 敦)

(2) 第二部（生命科学）**①構成と運営**

第二部が関与する学術領域である生命科学は生命を理解する知を体系化し、その基盤を構築すると共に、人類の福祉・社会の進歩に貢献することを目的とする学問である。第二部では部長、副部長、幹事（2 名）で役員会を構成しており（拡大役員会は生命科学系副会長が加わる）、生命科学関連の重要課題に対して方針の大枠を議論し、更に会員（現会員数：64 名、9 月 18 日現在）が参加する部会において種々の課題について活発な討議を行い、方針を決定している。役員は日本学術会議幹事会のメンバーとして日本学術会議全体が抱える課題の議論に関与することで、日本学術会議の意志決定に参画している。

第二部所属の分野別委員会は基礎生物学、統合生物学、農学、食料科学、基礎医学、臨床医学、健康・生活科学、歯学、薬学の 9 分野、及び環境学は学際領域として他部と共同で設置している。分野別委員会は委員長、副委員長、幹事（2 名）を中心にそれぞれの分野における課題を議論しているが、第二部に関連する諸課題に対して的確かつ迅速に対応するために分科会を設置している。部の活動の源泉はこの分科会の活動であり、現在、第二部附置あるいは分野別委員会の下に 96 分科会（及び分科会の下に 14 小委員会）が組織されており、これらの分科会には各課題の専門家として会員、連携会員、特任連携会員が委員として参画し、討議が行われている。各委員会・分科会で討議した内容は最終的に提言あるいは報告などの形でまとめられ、外部発信される。

②第 23 期の活動方針

生命科学を教育/研究領域とする第二部においては、近年 iPS 細胞・ゲノム編集技術に代表されるように生命科学研究の飛躍的進展に伴って、教育/研究のあり方が劇的に変化してきている。これに呼応するように、日本医療研究開発機構（AMED）の設立など従来の枠組みとは異なる制度も整備されつつある。第二部では、学術団体である学協会と連携し、教育/研究現場の声を的確かつ迅速に吸い上げ、分野間の連携を促し分野横断的な議論の場を構築し科学研究の進展に寄与する。また若手人材の育成・女性研究者の登用も重要課題であり、更に科学者コミュニティの立場から東日本大震災に対する復興支援も引き続き推し進めている。第二部では、大局的見地から社会的意義も念頭に置きつつ、第一部/第三部とも連携を図り、科学者コミュニティのリーダーとしての役割を果たすことを活動方針としている。

③第 23 期 3 年目の活動**(i) 部会の開催**

会員が参加する部会が、第二部としての意思を決定する最も重要な会議であるが、3 年目も従来と同様 3 回/年開催された（4 月、10 月の総会時及び 8 月の夏季）。

(ii) 生命科学分野の提言・報告・参照基準

23 期中の提言・報告・参照基準の多くは 3 年目に表出されており、23 期中に表出あるいは表出予定の件数は、提言：22 件、報告：11 件、参照基準：5 件である。報告として、第二部付附置分科会から「生命科学における研究資金のあり方」が予定されており（2017 年 7 月 15 日現在）、注目される。また参照基準は農学分野以外の 4 件はいずれも医療系（薬学、医学、歯学、看護学）からの発出であるが、これら医療系分野では既に詳細な教育モデルコアカリキュラムが文部科学省との連携の下にそれぞれの分野で策定されており、作成された参照基準とともに教育の一層の充実が期待される。

(iii) 生命科学分野のシンポジウム

23 期中のシンポジウム、学術講演会等の開催件数は予定も含め 110 件に上る。3 年目に限ると 55 件であり、一例として、平成 29 年 8 月 5 日の夏季部会時に公開学術講演会として開催された「アフリカ研究 50 年 -日本の国際貢献-」のポスターを示す。

④第 23 期の総括

23 期の具体的課題として、以下の課題を取り上げて討議してきた。いずれの課題に対しても、提言・報告あるいはシンポジウム等により社会に発信し、マスコミ等でも取り上げられるなど各方面にかなりの影響力を及ぼした。

(1) 生命科学研究の進展及び充実

・大型研究計画と生命科学研究 ・AMED と生命科学研究 ・研究不正と生命科学研究 ・第一部/第三部など学際領域における生命科学研究のあり方 ・生命倫理と科学研究

(2) 人材の育成

・ポスドク問題 ・少子化と大学のあり方 ・女性研究者 ・ワークライフバランス

(3) 東日本大震災復興支援

・生命科学者による復興支援 ・放射能汚染/廃棄物と生命科学研究

(4) その他

具体的には、「安全保障と学術」、「大型研究計画の策定（マスタープラン 2017）」、「G サイエンス学術会議」など日本学術会議全体が関与する課題については他の章での説明もあるので、ここでは第二部特有の課題 2 件を取り上げ、概説する。

1 件目：「医学・医療領域におけるゲノム編集技術のあり方検討委員会」は当初第二部が直接統括する分科会「ゲノム編集技術のあり方検討分科会」として設置されたが、審議内容に高度の専門性と同時に第一部及び第三部を包含した学際領域を含むことから課題別委員会として設置することが相応しいとして課題別委員会に改組された。議論の内容は頻繁にマスコミで取り上げられ、また公開学術講演会「ゲノム編集技術の現状と将来展望」（平成 28 年 8 月 19 日開催）及び公開シンポジウム「ヒト受精卵や配偶子のゲノム編集を考える」（平成 29 年 4 月 30 日開催）は一般市民の参加もあり本件に対する関心の高さが窺われた。本委員会では本技術を用いた医学領域における基礎研究/臨床応用について我が国の現状を明らかにするとともに、その有用性と倫理的問題点を精査し、ゲノム編集技術を用いた医学研究及びその臨床応用について留意すべき基本的な考え方を早急に取りまとめる。

2 件目：我が国における生命科学研究の多くが国家予算によって支援を受けており、研究の推進は科学研究費補助金をはじめとする公的研究資金に大きく依拠している。平成 27 年 4 月に設置された日本医療研究開発機構 (AMED) はこの観点から生命科学研究に大きな影響を及ぼしている。第二部では「生命科学における公的研究資金のあり方検討分科会」において、AMED についても取り上げ、平成 28 年 7 月 26 日に「生命科学研究の総合的推進：日本医療研究開発機構 (AMED) に期待する」と題して、ワークショップを開催し AMED のあり方について討議した。本検討分科会では、その後も引き続き日本の生命科学研究を発展させる観点から、AMED のみならず科学研究費補助金の制度改革を含め、公的研究資金のあり方全般について議論を深めており、近日中に報告として表出する。

(第二部長 長野 哲雄)



(3) 第三部（理学・工学）

①構成と運営

第三部は、理学・工学分野の科学者コミュニティにより構成されており、環境学、物理学、地球惑星科学、数理科学、情報学、化学、総合工学、電気電子工学、機械工学、土木工学・建築学、材料工学の 11 の分野別委員会を包含している。各分野別委員会は、委員長、副委員長、幹事ら役員のリーダーシップのもとで、会員、連携会員を中心に審議活動等を行っている。また、これらの分野別委員会の下には、100 を超える分科会が組織され、それぞれの分野に関わる具体的な重要課題について、審議活動等を遂行している。なお、環境学委員会は、第二部と共同で運営される分野別委員会として位置付けられている。

第三部の運営は、会員全員によって構成される第三部会（総会および夏季に開催）、第三部役員会、部の役員と分野別委員会の委員長によって構成される第三部拡大役員会により行われている。役員会と拡大役員会は、原則毎月交互に開催している。

また、第三部直轄の「科学技術の光と影を生活者との対話から明らかにする」分科会が平成 27 年 10 月に設置されている。

②第 23 期の活動方針

第 23 期では、科学と社会の連携に重点を置き活動した。特に、「科学技術の光と影を生活者との対話から明らかにする」分科会を設置し、科学技術が社会や経済の発展に及ぼす影響を考察し、科学技術の適切なマネジメントの方策を明らかにすることを目指した。科学者と生活者との対話を進めると同時に、「理学・工学系学協会連絡協議会」を通して、広く関連学協会からも意見を募り、社会と密接に関わっている科学技術の光と影の解明に向けて活動した。

③第 23 期 3 年目の活動

(i) 部会の開催

第三部会は平成 28 年 10 月 6 日～7 日、平成 4 月 13 日～14 日、8 月 1 日～2 日の 3 回開催した。8 月の夏季部会は、九州工業大学において開催し、あわせて市民公開講演会「グローバル成長を支えるエネルギー戦略と未来構想―北部九州の取組 影から光へ―」を開催した。本市民公開講演会には 300 名以上の参加者があり、登壇者との間の活発な意見交換があった。



役員会は平成 28 年 11 月 25 日、12 月 16 日、平成 29 年 1 月 27 日、7 月 14 日、9 月 22 日に開催に開催し、各分野別委員会委員長も含む拡大役員会は平成 29 年 5 月 26 日に開催した。また、日本学術会議第三部と理学・工学系学協会との連携を強め、双方の活動をさらに発展させるために、部の役員及び分野別委員会の委員長、理学・工学系の学協会との情報交換及び意見交換する場として「理学・工学系学協会連絡協議会」を平成 29 年 8 月 31 日に開催した。

(ii) 理学・工学分野の提言・報告

平成 28 年 10 月から平成 29 年 9 月までの期間において、提言 19 件及び報告 11 件を発出又は発出予定である。また、記録は 10 件を公表又は公表予定である。この中で発出された提言・報告及び公表された記録をいくつか例として示す。

- ・提言「神宮外苑の歴史を踏まえた新国立競技場整備への提言-大地に根ざした「本物の杜」の実現のために」環境学委員会都市と自然と環境分科会(H29. 2. 3)
- ・提言「我が国の地球衛星観測のあり方について」地球惑星科学委員会地球・惑星圏分科会(H29. 7. 14)
- ・提言「大規模風水害適応策の新たな展開に対応した科学・技術研究をすすめるために－社会実装の進展とともに顕在化するニーズに応えて－」土木工学・建築学委員会地球環境の変化に伴う風水害・土砂災害への対応分科会(H29. 9. 1)
- ・報告「大学教育の質保証のための教育課程上の参照基準：物理学・天文学分野」物理学委員会物理分野の参照基準検討分科会(H28. 10. 3)
- ・報告「パリ協定を踏まえたわが国のエネルギー・温暖化の対策・政策の方向性について」総合工学委員会エネルギーと科学技術に関する分科会(H29. 7. 27)
- ・報告「社会の発展と安全・安心を支える情報基盤の普及に向けて」情報学委員会安全・安心社会と情報技術分科会(H29. 8. 28)
- ・報告「電気電子工学の新たな方向性」電気電子工学委員会(H29. 9 月末予定)
- ・記録「市民との対話から考える科学技術と自動運転システムの未来」第三部附置「科学技術の光と影を生活者との対話から明らかにする」分科会(H29. 3. 7)
- ・記録「分子科学研究所所長招聘会議「化学におけるグローバリゼーション」」化学委員会化学企画分科会(H29. 9. 13)

(iii) 理学・工学分野のシンポジウム

平成 28 年 10 月から平成 29 年 9 月までの期間において、50 件のシンポジウムが第三部関連で開催された。この中で直近に開催されたシンポジウムをいくつか例として示す。

- ・公開シンポジウム「ICT の将来と人材育成について」(H28. 10. 3)
- ・公開シンポジウム「社会インフラ、グリーンエネルギー分野における材料工学の展望」(H28. 10. 13)
- ・公開シンポジウム「自然を活かして防災する一ツなげる取り組みー」(H28. 11. 05)
- ・公開シンポジウム「人工知能と可視化」(H28. 11. 30)
- ・公開シンポジウム「キャビテーションに関するシンポジウム」(H28. 12. 8～9)
- ・公開シンポジウム「情報学シンポジウム」(H29. 1. 12)
- ・公開シンポジウム「資源循環型社会を構築する為の技術とその社会実装への取り組み(H29. 1. 17)
- ・公開シンポジウム「新たなものづくり産業基盤の構築をめざしてーピコテクノロジーが拓く世界ー」

(H29. 2. 3)

- ・公開シンポジウム「天文学・宇宙物理学のさらなる地平を探る」(H29. 3. 11～12)
- ・公開シンポジウム「大変革時代に未来を探る数理科学の展開と深化」(H29. 3. 21)
- ・公開シンポジウム「地質地盤情報の共有化を目指してー安全安心で豊かな社会の構築に向けてー」

(H29. 4. 27)

- ・公開ワークショップ「まちおこしの現場から明日を考えるー若手・中堅研究者の提言ー」(H29. 5. 13)
- ・公開シンポジウム「分子科学研究所所長招聘会議「化学のグローバル化・人材育成は高校から」(H29. 6. 13)
- ・公開シンポジウム「安全工学シンポジウム」(H29. 7. 5～7)
- ・公開シンポジウム「Future Earth 時代の WCRP」(H29. 7. 28)
- ・市民公開講演会「グローバル成長を支えるエネルギー戦略と未来構想ー北部九州の取組 影から光へー」(H29. 8. 1)
- ・公開シンポジウム「IT の進展から派生する諸課題に関する学術シンポジウム」(H29. 8. 9)
- ・公開シンポジウム「大地震に対する大都市の防災・減災」(H29. 8. 28)
- ・公開シンポジウム「災害軽減と持続的社会的形成に向けた科学と社会の協働・協創」(H29. 9. 17)

④第 23 期の総括

「科学技術の開発と社会への導入の速度が極めて速く、社会の受容性との間でギャップが生じている。社会へのインパクトを考慮した技術開発と、社会へ導入後のフォローアップが今後一層強く求められる。また、社会へのインパクトをあらかじめ考えておかないと、短絡的な規制が行われる事態を招きかねず、グローバル標準から外れた規制となった場合には適正な経済発展に影響を及ぼす可能性も生じる。」(記録「市民との対話から考える科学技術と自動運転システムの未来」第三部附置「科学技術の光と影を生活者との対話から明らかにする」分科会(H29. 3. 7)より引用。)このような情勢に鑑み、日常生活に関わるマルチステークホルダーの視点から、理学および工学分野における科学技術の「光」および「影」とは何かを明らかにするために、科学者と生活者との対話の推進を活動の重点項目の一つとした。特に、夏季部会と併せて行われた 3 回の市民公開講演会(H27 年「市民に向けた巨大津波の最先端科学と正しい防災知識」、H28 年「『科学技術の光と影』ー市民との対話から考える自動運転システムの未来ー」、H29 年「グローバル成長を支えるエネルギー戦略と未来構想ー北部九州の取組 影から光へー」)は、科学者と生活者(高校生など若者も含む)との双方向コミュニケーションの促進のために大きな役割を果たした。今後も、「双方向性」の一層の強化が重要である。

今期も、理学・工学の専門知を活かして、東日本大震災を含む様々な災害からの復興や防災・減災のための活動を積極的に行った。提言「学術の大型研究計画に関するマスタープラン(マスタープラン 2017)」の策定への積極的参加、各専門分野の活動に関する提言や報告、大学教育の質保証のための教育課程上の参照基準の策定、さらには、学術誌価格の上昇や国立大学運営費交付金の削減に伴う学術情報の危機的現状とその将来に関する問題提起、オープンアクセスやオープンサイエンスに関する検討等々、分野を越えた課題についても活発な活動を行った。軍事的安全保障研究に関する検討については、理学・工学の立場から真摯な議論を進めた。第 23 期は、日本学術会議の大きな責務の一つである科学と社会の相互作用についての考察に、理学・工学の専門知集団である第三部の深い関与の必要性を改めて認識させられた期であった。

(第三部長 相原 博昭)

6. 若手アカデミーについて

平成 27 年 2 月 24 日に 29 名のメンバーで発足した若手アカデミーは 3 年目を迎え、平成 28 年 1 月に岩崎渉氏、平成 28 年 9 月 30 日に岸村 顕広氏が加入した後、平成 28 年 8 月 27 日には若手アカデミー会議メンバーの新規募集を開始し、慎重な選考の結果平成 29 年 2 月 24 日に春日郁朗氏（東京大学大学院工学系研究科都市工学専攻准教授）、川口慎介氏（国立研究開発法人海洋研究開発機構研究員）、酒折文武氏（中央大学理工学部数学科准教授）、新福洋子氏（聖路加国際大学助教）、高瀬堅吉氏（自治医科大学教授）、埴淵知哉氏（中京大学国際教養学部教授）、平田佐智子（株式会社アイデアラボ研究員）、谷内江望氏（東京大学先端科学技術研究センター准教授）が新たに加入し、総数 39 名となった。現在の若手アカデミー会員の年齢は 45 歳までであり、Global Young Academy (GYA) などの国際会議では 40 歳以下の参加が強く求められておりより若いメンバーの加入が強く期待されていたが、これまでに GYA メンバーとなっている狩野光伸氏（平成 29 年 5 月退任）、住井英二郎氏に加えて、新たに岸村 顕広氏、岩崎渉氏が、GYA のメンバーとして選出された。平成 28 年 12 月 26 日には、第 4 回若手アカデミー会議が開催され 15 名が出席し、吉川弘之氏（国立研究開発法人 科学技術振興機構特別顧問）との意見交換会を開催した。吉川氏は日本学術会議会長、世界科学会議会長等の職を歴任されており、氏のこれまでの経験をもとに、科学と社会の関係とりわけ持続可能な社会のための科学・技術についてご講演いただいた。さらに、今後の若手アカデミーの活動方針についての期待を伺い、若手アカデミーメンバーとの活発な意見交換が行われた。平成 28 年 9 月 7 日には、第 5 回若手アカデミー会議が開催される予定であり、有本建男氏（GRIPS/JST）との意見交換会を開催する予定である。とりわけ、SDGs の意義を説明いただき、国内での取組の具体化に関して若手アカデミーメンバーと意見交換を行う予定である。

若手アカデミーには現在、①若手による学術の未来検討分科会（世話人：福永真弓、瀬山倫子）、②若手科学者ネットワーク分科会（世話人：宇南山卓、井藤彰）、③イノベーションに向けた社会連携分科会（世話人：吉田丈人、高山弘太郎）、④国際分科会（世話人：北村友人、竹村仁美）が設置されており、今年度も各分科会の活動が活発に行われた。平成 29 年 6 月 2 日には、第 2 回若手科学者サミット（若手科学者ネットワーク分科会）が行われ、各若手の会からの発表や「若手研究者と研究費」に関するパネルディスカッションが行われた。このように若手研究者間でのネットワーク構築も精力的に進んでいる。また、平成 29 年 9 月 11 日には、学術シンポジウム「AI・イノベーションに向けた社会連携」（イノベーションに向けた社会連携分科会）を開催し、AI と社会の関係について、関連分野における我が国の国際競争力強化のあり方も含め、課題の整理と今後の取組に係る議論を行う予定である。科学は国境を超えるため若手アカデミーは国際的な取組への参加も積極的に行っている。平成 28 年 5 月 24～29 日 GYA 総会（オランダ）に狩野副代表、住井幹事が出席、平成 28 年 10 月の STS フォーラム（京都）に岸村委員が参加した。平成 28 年 12 月 14～16 日 第 1 回アジア若手アカデミー会合（タイ）に住井幹事が出席、日韓アカデミー若手科学者会合に新福委員が出席、2017 年 3 月のカイロ女性科学者会議に平田委員が出席、平成 29 年 5 月 15～19 日 GYA 総会（英語句）に住井幹事、岸村委員、岩崎委員が出席した。

平成 29 年度からの新規予算事業として「地方における若手科学者を中心とした学術活動の活性化」が開始された。地方の若手科学者の学術活動の活性化を図るため、地方においてワークショップを開催し、若手アカデミーと地方在住の若手科学者との情報交換・議論を展開するとともに、地方の産業界・メディア・市民等を交え、今後の若手アカデミーの在り方を議論することを目的としている。平成 29 年 8 月 31～9 月 1 日、12 月 6～7 日に岡山にて、平成 30 年 3 月 28～29 日に福岡にて開催予定である。

今後も上記の 4 つの分科会を中心としながら若手科学者の視点を反映させた活動を展開していくとともに、若手アカデミーの特徴ともいえる新陳代謝をスムーズに行っていく体制を構築する。

（若手アカデミー代表 上田泰己）

7. Gサイエンスについて

2017 年（平成 29 年）3 月 23 日～25 日に G サイエンス学術会議がイタリア国立アカデミー・リンチェイの主催でイタリア・ローマにて開催された。これは、主要国首脳会議（G 7 サミット）に参加する国のアカデミーが集まり、世界的な課題をまとめ、それぞれの国の首脳に提出することによって、それをサミットに反映することを企図するものである。イタリアでは 2009 年（平成 21 年）以来 2 度目の開催で、G 7 各国のアカデミーが参加した。



平成 29 年 5 月 3 日、イタリア大統領手交式（クイリナーレ宮殿）

今回の G サイエンス学術会議では、①

文化遺産：自然災害に対するレジリエンスの確立、②人口高齢化における神経変性疾患の課題、及び③新しい経済成長：科学、技術、イノベーション及び社会資本の役割、の 3 本がテーマであった。

共同声明の作成過程では、まずテーマ案について主催アカデミーから打診があり、ついで第一次ドラフトが送られて来た。日本側では専門家の方々、日本学術会議内の関連委員会等への意見照会を行い、コメントをとりまとめて主催者側に送った。その後、イタリア側から第二次ドラフトが到着し、それに対してまたコメントをとりまとめてイタリアに送付、その後作成された第三次ドラフトに基づき G サイエンス学術会議が開かれた。会議後、主催者側の最終調整を経て、3 本の共同声明がとりまとめられた

文化遺産の声明では、（1）文化遺産の唯一性の認識、（2）評価、計画及び実施要項の策定、（3）国及び国際レベルにおける研究と技能継承の支援、（4）革新的な参加型資金調達政策の追求、（5）国際協力の強化、の 5 つが提言された。神経変性疾患の声明では、（1）神経変性疾患の区分の明確化、予測のための新規マーカーの同定及び新しい治療法に結びつく達成目標の模索の奨励、（2）神経変性疾患における分子、遺伝子及び細胞に関する共通性の解明、（3）早期治療の進歩及び予防と治療の同時並行性の推進、（4）医療ケアプログラムの社会的及び技術的なサービスへの統合、の 4 つが提言された。新しい経済成長の声明では、（1）科学及び競争前段階の技術の投資と能力の拡大、（2）有形及び無形の社会資本への投資の増加、（3）新しい科学技術に基づく製品やサービスの設計、加工、生産及び届ける能力の開発奨励、（4）科学技術の進歩へのオープンなアクセスの奨励、（5）イノベーション、技術の普及及び効率的な社会資本の開発を促進する政策とプログラムについての効率的な実践方法の共有、（6）適切なガバナンスの枠組みが採用されることを確実なものにすること、の 6 つが提言された。この G サイエンスとは別に、2017 年にドイツで開催された G20 サミットに向けて、ドイツ科学アカデミー・レオポルディーナが各国アカデミーに呼びかけて、共同声明「世界の健康を改善する：伝染性及び非伝染性疾患と戦うための戦略と手段」を作成し、日本学術会議からも専門家が執筆に加わった。

23 期を通じては、2016 年 2 月に①脳科学、②防災、③科学者育成をテーマとして G サイエンスを東京で開催したことが大きな行事であった。この会議にはサミット参加国に加えて、7 つの国または地域のアカデミーを招待した。共同声明をとりまとめる段階では専門家の方々の多くの努力を要したが、わが国の科学者の層の厚さを各国に知っていただく機会になったと考えている。（副会長 花木 啓祐）

8. 提言「学術の総合的發展をめざして—人文・社会科学からの提言—」

(1) 提言発出の背景

平成 27 年 6 月 8 日の文科大臣通知は人文・社会科学の意義と役割を問い直す重要なきっかけになった。日本学術会議第一部はこの問題に速やかに対応し、同年 7 月 17 日に第一部附置「人文・社会科学の役割とその振興に関する分科会」が発足した。その後、6 回の分科会、2 回の公開シンポジウム、第一部部会や拡大役員会での審議等により慎重に検討した結果、平成 29 年 5 月 19 日文科省科学省高等教育局長に手交した後、6 月 1 日に文科省において本提言を公表すると同時に、記者発表を行った。

(2) 提言の趣旨と内容

本提言が目指したのは、人文・社会科学が日本及び世界における持続可能な発展にいかに関与すべきか、科学技術がもたらす負の側面を公正かつ多面的に分析して将来への展望をどう示すべきかについて、問題点を分析し、具体的な課題を検討することである。このため、過去の日本学術会議提言を踏まえ、将来につながる提言となるよう配慮した。

提言では、学術の総合的發展をめざして、人文・社会科学の立場から次の 5 点を課題として掲げた。①教育の質向上と若者の未来を見据えて高等教育政策の改善を進める。②研究の質向上の視点から評価指標を再構築する。③大学予算と研究資金のあり方を見直す。④若手研究者と女性研究者の支援を本格化させる。⑤総合的学術政策の構築をはかる。

①大学生の半分が人文・社会科学系学部在籍しながら、就職時に専攻や成績は不問にされるという現状を変えるためにも、人文・社会科学は率先して教育の質の向上に取り組み、「若者の未来を拓く」という重要かつ切実な「社会的要請」に応えねばならない。

②人文・社会科学の研究については一律の評価指標を設定することがむずかしいため、今後は、学協会がそれぞれ独自に客観的な評価指標を確立し、国民にそれを公表することにより、人文・社会科学研究の「見える化」を図る必要がある。

③中長期的なスパンで研究成果を捉えることが多い人文・社会科学を発展させ、その特質を活かすためには、安定的経費が不可欠である。また、地方における文化継承・社会問題分析の専門家集団として、地方国立大学の人文・社会科学系学部・学科が果たしてきた役割や将来の可能性に十分配慮した人員配置と予算措置を国が講じることが望まれる。

④低賃金の非常勤講師に依存する大学経営のあり方を自明視せず、克服すべき構造的問題ととらえて、常勤ポストの確保や非常勤講師の待遇改善に努める必要がある。他方、包括的な女性研究者支援策をいっそう強化するべきであり、職階格差の解消と学協会役員の女性比率の上昇をはからねばならない。

⑤21 世紀社会では「科学技術基本法に基づく科学技術の推進」ではおさまりきらない多くの問題が発生している。人文・社会科学の振興は、学術全体の総合的かつ調和的な発展を展望して政策化されるべきであり、「学術白書（仮称）」の作成や総合的な学術政策の根拠となる基本法の整備が求められる。

(3) 提言のフォローアップ

本提言は、平成 29 年 7 月 30 日開催のシンポジウム(@島根大学)において公開討論に付したが、今後も広く国民の意見を聞く予定である。また、人文・社会科学系学協会と協力しつつ、評価指標の設定や白書の作成などの検討を次期（第 24 期）における第一部の重要課題としている。進捗状況及び成果については、適宜、国民にわかりやすく説明し、提言のフォローアップをしていきたい。

(第一部副部長 三成 美保)

9. 安全保障と学術に関する検討委員会報告

(1) 審議経過

平成 28 年 5 月 20 日付で設置された本委員会は、同年 10 月 28 日の第 5 回以降も継続して審議を行い、平成 29 年 3 月 7 日の第 11 回委員会において声明案ならびに報告案をとりまとめた。その後、声明「軍事的安全保障に関する声明」が 3 月 24 日の幹事会で、報告「軍事的安全保障研究について」が 4 月 13 日の幹事会で、それぞれ決定された（声明の英訳版は 6 月 23 日の幹事会において決定された）。

この間、多数の専門家等からのヒアリングを含む審議は、社会的な関心も高く、多くのメディアで報道され、逐語的な議事録がホームページ上で公開された。部会、総会等における会員からの意見表明に加えて、2 月 4 日には学術フォーラム「安全保障と学術の関係：日本学術会議の立場」を開催し、さらに内外の意見を聴取した。

(2) 審議内容

設置の際に設定された、本委員会の審議事項は以下の 5 点であった。

- ① 50 年及び 67 年決議以降の条件変化をどうとらえるか
- ② 軍事的利用と民生的利用、及びデュアル・ユース問題について
- ③ 安全保障にかかわる研究が、学術の公開性・透明性に及ぼす影響
- ④ 安全保障にかかわる研究資金の導入が学術研究全般に及ぼす影響
- ⑤ 研究適切性の判断は個々の科学者に委ねられるか、機関等に委ねられるか

審議の結果、声明・報告は概略、以下の諸点を示している。

- ① 再び学術と軍事が接近する中、軍事的安全保障研究（軍事的手段による国家の安全保障のための技術研究）が、学問の自由及び学術の健全な発展と緊張関係にあることを確認し、過去の声明を継承する。
- ② 軍事的安全保障研究は、研究の自主性・自律性・研究成果の公開性を損なうおそれがある。
- ③ 防衛装備庁の「安全保障技術研究推進制度」は、政府による研究への介入が著しく、問題が多い。
- ④ 学術の健全な発展には、民生資金の一層の充実が必要である。
- ⑤ 大学等の研究機関は、自由な研究・教育環境を維持する責任を負うため、軍事的安全保障研究と見なされる可能性のある研究について、その適切性を審査する制度を設けるべきである。
- ⑥ 研究の適切性に関する共通認識を形成するため、日本学術会議は研究機関や学協会等と協力しつつ、今後も検討を進めて行く。

(3) 成果と課題

短期間の集中的な審議によって、声明・報告が発出できたことは成果と言える。声明は日本学術会議が当該問題につき半世紀ぶりに発したメッセージとして大学等の研究機関、そして社会一般によって広く受け止められている。多数の大学等が、本声明をきっかけに、軍事的安全保障研究と見なされる可能性のある研究をどう扱うべきか、すでに議論を始め、あるいは対応方針を発表している。

ただし、声明で宣言した通り、日本学術会議は大きな役割を背負っており、今後再び長期にわたって沈黙するようなことは許されない。各研究機関や学協会での議論状況や対応のあり方を継続的にモニターしつつ、論点を整理し、議論を主導して行く役割が期待されている。そのための具体的な組織のあり方を含め、日本学術会議として早々に態勢づくりを進めなければならない。

(安全保障と学術に関する検討委員会 委員長 杉田 敦)

10. 医学・医療領域におけるゲノム編集技術のあり方検討委員会報告

(1) 医学・医療領域におけるゲノム編集技術の進歩と臨床応用

近年開発されたゲノム編集技術はヒトゲノムの特定部位に自己でない遺伝子の導入、自己の遺伝子に生じている変異の修復、自己の遺伝子への変異の導入を可能にした。医学・医療領域では、同技術を用いた疾患に対する治療法が開発され、国外では臨床応用されている。しかしながら、意図せぬ遺伝子部位への変異の導入 (off target 変異) が生じるなどの技術的課題も残っており、その影響が子やそれ以後の世代にも及ぶ可能性が危惧されている。本委員会においては、わが国の医療・医学領域でのゲノム編集技術のあり方について、様々な領域の専門家と共に慎重に討議した。そして、医療・医学領域におけるゲノム編集技術のあり方についての検討結果を「提言」としてまとめた。

(2) 提言の内容

①体細胞ゲノム編集治療と被験者の権利保護、規制の整備

難病に対する有望な治療法を提供することが期待される体細胞ゲノム編集治療は、生体外ゲノム編集治療と生体内ゲノム編集治療とに大別される。前者は「再生医療等安全性確保法」の、後者は「遺伝子治療研究指針」の規制の対象であり、それぞれの規制に基づき、被験者の権利保護に留意しつつ、慎重に開発されるべきである。一方、生体内ゲノム編集治療の臨床研究のうち、遺伝子導入を使わずにゲノム編集を行う場合は現行の「遺伝子治療研究指針」の対象となっていないため、今後厚生労働省において体細胞ゲノム編集治療の臨床研究に関連する必要な規制対応が進むことを期待する。

②体細胞ゲノム編集治療製品開発のための支援体制の構築

「医薬品医療機器等法」の枠組みの中で進められるゲノム編集治療製品の開発については、厚生労働省と医薬品医療機器総合機構が関連学会などの協力を得て、off target 変異等のリスクを評価する体系を構築するなど、相談支援の具体的な内容を明らかにすべきである。

③ゲノム編集を伴う生殖医療の臨床応用に関する暫定的禁止を含む厳格な規制

ゲノム編集を用いて生殖細胞あるいは受精胚に遺伝子改変を施す生殖医療は、出生する子への副作用など重大な医学的・倫理的懸念がある上に、その実施の可否に関わる社会的議論が現在のわが国ではまだ不十分である。従って、ゲノム編集技術の生殖医療への適用は、現在行うことは適切ではないため、最低限、国の指針により、当面は禁止すべきである。一方、将来、医療技術が進歩することで安全性の課題が解決され、国民の倫理観が変化することにより倫理的課題も解決された場合においても、ゲノム編集を伴う生殖医療の実施の可否については、継続的かつ慎重に議論を続けることが必要である。また、ゲノム編集を含めたヒト生殖細胞・受精胚を実験的に操作することに対する国による法規制の必要性についても検討すべきである。

④社会的理解と透明性を踏まえた、ヒト生殖細胞・受精胚ゲノム編集を伴う基礎研究の規制

ゲノム編集技術に関する基礎研究から得られる科学的知見は、ヒトの生殖や発生過程の解明を通じて、生殖補助医療の向上に資することが期待されるが、人々の倫理的懸念をふまえると、基礎研究を実施する際にも研究者は慎重であるべきである。中国から発表された生殖細胞や受精胚に対するゲノム編集を用いた研究論文に対する人々の懸念を考慮すると、生殖医療への応用を目指している

ことが明らかな基礎研究については、目下研究の実施を控えるべきである。個別の基礎研究については、具体的な研究目的ごとに、医学的知見・科学技術の進展、社会の理解の深まり具合を考慮し、その実施については当面は差し控えると共に、将来において実施されることになった場合には厳格な条件の下でのみ許容するなど、慎重に審査する体制を整えるべきである。ゲノム編集技術を用いた基礎研究を実施する場合には、既存の国の指針を遵守するとともに、文部科学省および厚生労働省が中心となり、この科学的研究の適切な審査体制を含む指針等が整備されることを強く期待する。

一連の審議過程で、本技術の医療応用について、研究者および一般市民の方々のあいだで十分に問題点が認識されていないことが明らかとなった。本技術応用のあるべき姿について、今期の提言にとどまらず、アカデミアとして一般の方々の意見を受けとめながら引き続き検討を行う体制を構築することが期待される。



平成 29 年 4 月 30 日（日）開催
公開シンポジウム「ヒト受精卵や配偶子のゲノム編集を考える」

（医学・医療領域におけるゲノム編集技術のあり方検討委員会 委員長 五十嵐 隆
副委員長 石川 冬木）

（参考）

日本学術会議ホームページ

提言「我が国における医学・医療領域におけるゲノム編集技術のあり方」

<http://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-23-t251-1.pdf>

11. 学術振興の観点から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 報告

「学術振興の観点から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」は 2017 年 6 月 27 日に、提言「国立大学の教育研究改革と国の支援－学術振興の基盤形成の観点から－」を公表した。ここでは、その公表に到るまでの経緯と提言の内容について簡単に報告したい。

（１）経緯

大西会長からの付託を受け、本委員会は 2015 年 5 月 18 日の第 1 回委員会を皮切りに 14 回の委員会を開催し、活発な議論を行った。その間、財務省や文科省の担当官のヒアリングを実施し、これらを踏まえてまず論点整理を行った。この論点整理を 2016 年 10 月 4 日の学術会議総会で報告し、会員からの意見を求めた。この場では、地方の大学の窮状に関する論点がかけている等の意見が寄せられた。これらの意見も参考にさらに議論を進め、提言のたたき台を作成した。このたたき台について広く意見を求めることを目的に、2017 年 3 月 1 日に公開シンポジウム「学術振興の観点から国立大学の教育研究と国による支援のあり方を考える」を開催した（図 1）。一方で、このたたき台を関係機関に提示し、関係機関からの意見も求めた。寄せられた意見を検討して最終案を作成し、幹事会の議を経て、6 月 27 日に公表されたのが本提言である。なお、本提言は日本経済新聞、大学ジャーナル等に取り上げられた。



平成 29 年 3 月 1 日（水）開催
公開シンポジウム「学術振興の観点から国立大学の教育研究と国による支援のあり方を考える」

（２）背景

日本は、国内では、少子高齢化、社会保障費増大等による国家財政の逼迫、地方の疲弊等、かつてない困難に直面している。一方で、国際的には、グローバル化の進展と多国間競争の激化、アジア諸国の台頭、その一方でイギリスやアメリカにみられる自国中心主義の台頭等、国外の情勢の変化は急激かつ流動的である。そうした中で、国内外の絶えざる変化と新たな枠組みの形成に対応し、国内外で社会の変革を支える人材の育成は急務である。しかしながら、人材育成の中心的役割を担うべき大学においては、国立大学法人運営費交付金や私学助成等の基盤的経費の長期にわたる削減により、質の劣化が顕在化している。そうした中で、国立大学は日本社会を支える人材の供給や将来の文化や産業を支える研究の創出に貢献できるのか、できるなら今後何をすべきなのか等について検討した。

(3) 提言の内容

国立大学は国家的要請のもと、質の高い先端的な教育・研究を担い、高等教育の標準化と教育機会の均等化に貢献し続けてきた。この間、国立大学は有形無形の資産を蓄積してきた。実際、Times Higher Education World University Rankings 2016-2017 によれば、980 位以内に日本の大学は 69 校ランクインしているが、この数はアメリカ、イギリスに次いで世界で 3 位である。このうち国立大学が 42 校を占めることは、日本の国立大学の質の高さを証明している。したがって、これまで蓄積してきた国立大学としての資産を有効に活用し、国立大学全体の価値を一層高め、将来の日本社会を支える人材の育成に活用するだけでなく、基礎研究から産学協創、地域と密着した研究のために活用することが、国として重要である。そこで、提言では、まず「国立大学は、学長の長期的な視点に立ったリーダーシップの下、構成員の参加と創意を経て、主体的にビジョンを策定し、その実現に向けて大学経営の改革を進める必要がある。そして、こうした国立大学の教育研究活動の革新のために、国としての長期的かつ継続的な投資が行われることが必要である。」と提案した。

その上で、「国立大学が国や社会に将来にわたり貢献するための有力な手段として、ICT を利用した高度な国立大学ネットワークの構築と、そのもとでの国立大学の創造的な研究教育体制への変革」を提言した。

さらに、「国立大学の基本的な役割である研究機能と教育機能の飛躍的な質的高度化と革新に向け、若手研究者が活躍できる環境の整備などに、国と大学が一体となって取り組むこと」を提言した。また、「社会の流動化に対応したリカレント教育や地域のビッグデータ収集・分析の中核としての重要性に鑑み、国立大学の地域における貢献」を提言した。最後に、「流動化する社会で新たな価値や倫理の創造、また新たな産業や地域の活性化をリードする人材育成における人文社会系の重要性を再認識し、国立大学における人文・社会科学振興の推進」を提言した。

本提言が政府間で共有され、国立大学への積極的な投資が開始されることを期待したい。なお、本提案では、時間の制約もあり、私立大学・公立大学をも含む日本の大学全体についてのあるべき姿についての提案を作成することはできなかった。これについては、今後日本学術会議で検討が行われることを期待したい。

(学術振興の観点から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

委員長 福田 裕穂)

(参考)

日本学術会議ホームページ

提言「国立大学の教育研究改革と国の支援－学術振興の基盤形成の観点から－」

<http://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-23-t247-1.pdf>

12. 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報告

(1) 作成の背景

21 世紀になって、多数のノーベル賞受賞者を輩出するなど我が国の高い研究レベルを示すエビデンスがある一方で、我が国の大学等の研究機関の研究態勢が弱体化し、長期的な研究力の衰退が懸念されている。日本学術会議は、これまでも研究力向上のために政府による総合的な支援が必要であるとしてきた。この点の重要性を重ねて強調するとともに、さらに産学の協働による研究体制の構築に焦点を当てたのが、「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まとめた提言「学術の総合的發展と社会のイノベーションに資する研究資金制度のあり方に関する提言」である。

(2) 現状および問題点

我が国の研究開発費は、2015 年には総額で 18.9 兆円であり、アメリカ、中国に次いで世界第 3 位に位置している。また、科学技術基本計画で目標が定められた科学技術関係経費の目標達成率は、第 2 期基本計画以降では 80%前後に留まり、2016 年から始まった第 5 期においても改善されていない。研究成果においては、近年、科学技術論文の件数、被引用数の国際順位が低下している。さらに、若手研究者数も減少しており、将来の研究力の低下が懸念される。

大学では、基盤的資金が減少して、相対的に競争的資金のウエイトが増加するという傾向にある。しかし、競争的資金中心の研究費では、若手研究者を安定的に雇用することが難しい。一方で、民間企業から大学等への研究資金の流れは太くないため、その拡充は大きな課題である。大学等と企業が、それぞれのトップの関与により組織間の協働を進めることが成果を高めるうえでの課題である。

企業と、大学や公的研究機関との連携を強めるためには、研究に携わる大学や公的研究機関において、直接研究に参加する研究者とサポート・スタッフの人件費、光熱水費や施設設備の維持管理費等を、適切に費用に含めることができることが課題である。また、公的研究費については、内閣府が示した 30% の間接経費率を普及させることによって、競争的資金の獲得を研究機関そのものの発展につなげる必要がある。大学や公的研究機関の研究を支える研究施設・設備の老朽化、陳腐化も深刻な問題になっている。これらに向けた研究資金は減少の一途を辿ってきた。これを踏まえて、以下の提言を行った。

(3) 提言の内容

提言 1 大学および研究機関への公的資金の拡充

大学への運営費交付金や助成金の縮減や停滞により、大学からの研究成果が量的にも、質的にも低下するようになった。この流れに歯止めをかけるため、国は科学技術の振興と経済社会の発展に向け研究開発投資を拡充し、科学技術基本計画に定めた目標を達成するとともに、民間の研究開発投資をけん引していく役割を果たすことが必要である。

提言 2 研究資金のバランスの取れた配分

大学は教育を通じた人材育成とともに、研究者発意型の基礎研究を行うことを通じて、社会の発展につながる成果を上げることにその役割がある。

国は、科学研究費のように研究者発意型の基礎研究を支える研究資金の重要性を認識して、維持発展させるとともに、応用研究、開発研究、さらに戦略研究、要請研究の様々なカテゴリーの研究資金のバランスの取れた組み合わせ、さらに文理の協働とバランスに留意して、我が国の研究開発力が総合的に発展するように努めるべきである。

提言 3 若手・女性研究者の育成強化

科学技術力を中長期的に高めていくためには、若手研究者の持続的な育成が必要である。国は、研究者育成の中核を担う大学や公的研究機関に対して基盤的資金と競争的資金を継続的に支給する体制を整え、若手や女性研究者の育成と研究発展を促すべきである。

提言 4 産学の共同研究の推進

企業活動が知的財産や知的アイデアに基づいて成立することを踏まえて、大学等の研究機関は、企業とのより緊密な連携を進めるべきである。共同研究、受託研究等、目的に応じた契約によって、研究費を受け入れ、さらに社会人学生、クロスアポイントメント、人員派遣など多様な人的交流によって企業との協働を進めていくべきである。

提言 5 機関連携による共同研究の大型化

大学や公的研究機関と企業等との共同研究を進展させるには、双方のトップの間に強い信頼関係を構築することが不可欠である。大学等においては、トップの関与によって相手方との共同研究の理念、実施方針と体制を確立し、一方で企業側はオープンイノベーションの観点に立って大学等における研究開発成果の積極的な位置づけを行うことを出発点に、双方の協働を進めることが望ましい。

提言 6 産学の共同研究における経費概念の適正化と間接経費の充実

大学や公的研究機関と企業等が共同研究を行う場合には、企業等が拠出する研究費に、研究者や支援スタッフの人件費、実験施設・設備の維持管理費、光熱水費等の研究に直接必要となる経費や、管理的経費等の間接的に必要となる経費を含めて、共同研究の推進が大学や研究機関の発展につながるようにする必要がある。

また、国の競争的資金が大学や公的研究機関に支出される場合には、当面直接経費の 30% の間接経費を支給することを徹底するべきである。

提言 7 研究施設・設備の充実と共同利用の促進

研究施設・設備の老朽化、陳腐化が進む恐れが顕在化している。研究施設・設備に対する国の資金は当初予算・補正予算ともに近年著しく減少している。施設・設備が良質の研究成果を生み出す土壌になることを再確認して、国として安定的な資金確保を図るべきである。同時に、大学や研究機関は多様な研究施設・設備関係データのオープン化を進め、これらが効率的に共同利用されるように努めるべきである。

(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 委員長 大西 隆)

13. 原子力利用の将来像についての検討委員会報告

(1) 作成の背景

日本学術会議と原子力平和利用は深い関係を有する。1949 年に発足した日本学術会議の初期の大きな仕事は原子力の平和利用推進に関わる研究体制の構築だったからである。その後、原子力平和利用三原則を提唱し、原子力発電の安全性にも強い関心を示してきた。しかし、1980 年代以降、原子力発電関連事故に際して、安全性の観点から提言等を行ってこなかったことは強く反省しなければならない。

東電福島第一原発事故以降、日本学術会議は、事故への対処、被災地の復興、被災者への支援などの観点から多くの提言等を公表してきた。これらを踏まえて、原子力利用の将来検討委員会・原子力発電の将来検討分科会では、我が国が、今後、原子力発電をどのように考えていくべきかを審議し、提言「我が国の原子力発電の在り方について－東京電力福島第一原子力発電所事故から何を汲み取るか」をまとめた。

(2) 現状及び問題点

東電福島第一原発事故はなお多くの未解決の問題を残し、賠償などに巨費を投じながら今後とも事故への対応が継続される。東京電力と国は、事故の責任を明確にしつつ、被災者と被災地に対して、それぞれの現状や要望に即した生活再建や復興のための多様な支援を行うべきである。特に、若年層をはじめとする被災者の健康管理には、長期にわたる体制整備が求められる。

原発事故の原因解明は種々進められてきた。自然現象に関する想定や人工物側の事故予防策の甘さなどの人為的な過誤が重なって重大事故に至ったと総括できる。将来においては、さらなる大規模自然災害、テロや犯罪から原発が安全かという問題も検討課題であり、バックフィットの考え方による不断の安全性向上が欠かせない。また使用済み核燃料と高レベル放射性廃棄物の処分も見通しも立っていない。

また、原発事故で、国民意識は原子力発電に否定的な方向に大きくシフトしている。原子力発電については、ある特定の範囲の人々に犠牲を強いるシステムという社会的な倫理問題も未解決である。立地地域・周辺地域、作業従事者等への危険の集中をどう軽減するのか、将来世代への危険の持ち越しをどう避けるのかを考えていくことなしに国民的合意を形成することは困難である。

これらを踏まえるならば、再生可能エネルギーの安定的かつ低価格での供給を基本とする新たなエネルギー供給体制に向けた研究開発をすすめ、その実現を図ることは喫緊の課題である。

(3) 提言等の内容

提言 1 東電福島第一原発事故では、被災者の健康管理、生活再建、被災地の除染による環境回復、事故原発の安全管理と廃炉、汚染物質の中間貯蔵と最終処分等の十分に解決されていない問題が多い。東京電力と国は、被災者の健康管理と生活再建、被災地の復興を最重要の課題として認識し、そのための取組みを継続するべきである。

提言 2 国と原子力発電事業者は、原発が様々な事故の危険を内包していることを理解して、稼働中から廃炉に至るまで、その安全性を向上させる努力を継続するとともに、常にすべての原発が最高レベルの安全対策を維持するバックフィットの考え方を実践するべきである。また事故が起こった際の住民等の避難の安全確保も重要事項である。地域間、世代間のリスク負担の偏りを是正しつつ行われる安全の追求に要する費用は原発の稼働に不可避の費用とみなすべきで、原子力発電によって得られる収益をもとに安全向上のために投入可能な費用を判断するべきではない。

提言 3 原発の災害は自然の脅威やテロ・犯罪によっても引き起こされ得る。また我が国が地震多発地帯で、地球の地殻変動の影響を被りやすい地学的条件にあることを認識して、国と原子力発電事業者は十分な安全確保策とモニタリング・予測システムを整備する必要がある。

提言 4 国と原子力発電事業者は、使用済み核燃料と高レベル放射性廃棄物の処分では、超長期に及ぶ安全確保が必要であることを認識し、適切な処分方法に関する技術革新を進めること、将来の世代に残す負の遺産を減少させるための措置をとることが重要である。また、プルトニウムの安全確保、量の減少に努めることが重要である。

提言 5 東電福島第一原発事故を経て、我が国のエネルギー供給の転換を図ることは喫緊の課題となった。国は、このための多数の事業者が参入する仕組みを発展させるべきである。また、エネルギー関連分野の研究者においても、経済効率的な電力供給や公共目的の実現のための的確な研究成果を上げることが求められる。特に再生可能エネルギーの低コスト化、安定供給化に向けた研究開発は最重要の課題である。その際、再生可能エネルギーに付随するバックアップ電源による温室効果ガス排出等の負の効果の抑制も重要である。

提言 6 原子力発電の将来のあり方に関わらず、福島事故への継続的対応、他の原発の廃炉、使用済み核燃料や高レベル放射性廃棄物の処分、その他の原子力利用等、原子力利用関連事業は長期に続く。これらに携わる専門的人材育成は国として継続的に取り組むべき課題である。そのため、原子力発電、放射性物質・放射線に関わる専門知識はもとより、エネルギー問題全般、安全や安心、社会との対話や社会における合意形成等に関わる幅広い知識を習得した人材の育成を図るべきである。

提言 7 日本学術会議は、国内外の原発・関連施設の事故等に際しては、原子力利用の安全管理の観点から検討を行い、科学的見地からの提言等を発し続けることが必要である。海外の原子力研究者や放射性物質の管理に関する研究者との連携を図り、原子力発電や放射性物質の処分・管理の安全性向上に向けて、科学的見地から政策的助言を行う体制を整えるべきである。また、原子力関係の専門家が、閉ざされた集団として信頼を失った事実を謙虚に省み、他分野の研究者や市民社会との相互的な関係構築に努めるべきである。

(原子力利用の将来像についての検討委員会 委員長 大西 隆)

第 4 活動記録**1. カレンダー**

平成 28 年 (2016 年)

10/3	報告「大学教育の分野別質保証のための教育課程編成上の参照基準：物理学・天文学分野」
10/6～8	第 172 回総会<日本学術会議> ・鶴保庸介内閣府特命担当大臣（科学技術政策）よりご挨拶。 ・李遠哲先生による御講演。
10/8	中国・四国地区会議主催学術講演会「農学的視点からの地方創生・活性化への挑戦」<岡山>
10/15	近畿地区会議主催学術講演会「アフリカの進化と文化 — われわれがアフリカから学ぶこと —」<京都>
10/18	日本学術会議会長談話「大隅良典先生のノーベル生理学・医学賞受賞を祝して」
10/23～26	第 40 回国際外科学会世界総会 <京都>
11/4	提言「ことばに対する能動的態度を育てる取り組み—初等中等教育における英語教育の発展のために—」
11/6	日本学術会議主催学術フォーラム「乳児を科学的に観る：発達保育実践政策学の展開」<日本学術会議>
11/13	日本学術会議主催学術フォーラム「科学者は災害軽減と持続的社会の形成に役立っているか？」<日本学術会議>
11/14～19	第 22 回国際動物学会議および第 87 回日本動物学会年会合同大会<沖縄>
11/16	提言「環境教育の統合的推進に向けて」
12/2	中部地区会議主催学術講演会「生命・環境・ものづくり～基礎科学からの発信」<岐阜>
12/3	日本学術会議主催学術フォーラム「持続可能な社会の実現に向けた草の根活動の振興—IYGU（国際地球理解年）の試み」<日本学術会議>
12/6	提言「学術研究の円滑な推進のための名古屋議定書批准に伴う措置について」
12/13	東北地区会議主催学術講演会「大学を通じた地方創生～山形の「知・技術・ひと」の融合による産業イノベーション～」<山形>

平成 29 年 (2017 年)

1/16	九州・沖縄地区会議主催学術講演会「琉球列島—その自然の豊かさ」<沖縄>
1/27	持続可能な社会のための科学と技術に関する国際会議 2016—持続可能な開発目標（SDGs）の達成に向けた超学際研究とマルチステークホルダー協働の推進<日本学術会議>
2/3	提言「神宮外苑の歴史を踏まえた新国立競技場整備への提言—大地に根ざした「本物の杜」の実現のために」 提言「高等学校新設科目「公共」にむけて—政治学からの提言—」
2/4	日本学術会議主催学術フォーラム「安全保障と学術の関係：日本学術会議の立場」<日本学術会議>
2/8	提言「第 23 期学術の大型研究計画に関するマスタープラン（マスタープラン 2017）」
2/11	北海道地区会議主催学術講演会「持続可能な世界にむけて、国連が採択した目標（SDGs）に貢献する北海道の知」<北海道>

2/16	日本学術会議会長談話「科学者の交流の自由と科学技術の発展について」
3/1～3	持続可能な社会のための科学と技術に関する国際会議 2016－AASSA 地域ワークショップ－包摂的な社会のための科学の役割<日本学術会議>
3/3	提言「わが国の獣医学教育の現状と国際的通用性」
3/24	声明「軍事的安全保障研究に関する声明」 提言「人口減少時代を迎えた日本における持続可能で体系的な地方創生のために」
4/3	提言「日本型の産業化支援戦略」
4/13～15	第 173 回総会<日本学術会議> ・鶴保庸介内閣府特命担当大臣（科学技術政策）よりご挨拶。 ・梶田隆章先生、尾池和夫先生による御講演。
4/13	報告「軍事的安全保障研究について」
5/9	報告「わが国の経営学大学院教育のあり方について～高度専門職業人教育を中心にして～」
5/18	日本学術会議主催学術フォーラム「危機に瀕する学術情報の現状とその将来」
5/23	提言「我が国の子どもの成育環境の改善にむけて－成育コミュニティの課題と提言－」
6/1	提言「学術の総合的発展をめざして－人文・社会科学からの提言－」
6/14～16	第 17 回アジア学術会議<フィリピン>
6/21	報告「畜産学の特性に配慮した教育・研究課題－飼育動物の安定的利活用を目指して－」
6/27	提言「自動運転のあるべき将来に向けて — 学術界から見た現状理解 —」 提言「学術振興の観点から国立大学の教育研究と国による支援のあり方について」
6/28	報告「生産農学における学部教育のあり方について」
7/4	提言「若者支援政策の拡充に向けて」
7/7	日本学術会議中部地区会議学術講演会「学術の最前線と私たちの社会」<長野>
7/8	日本学術会議主催学術フォーラム「アジアの経済発展と立地・環境 都市・農村関係の再構築を考える」
7/11	提言「子どもの動きの健全な育成をめざして～基本的動作が危ない～」
7/14	提言「我が国の地球衛星観測のあり方について」
7/19	報告「持続可能な都市農業の実現に向けて」
7/20	提言「21 世紀の博物館・美術館のあるべき姿－博物館法の改正へ向けて」
7/27	報告「生態学の展望」 報告「パリ協定を踏まえたわが国のエネルギー・温暖化の対策・政策の方向性について」
7/28	提言「精神・神経疾患の治療法開発のための産学官連携のあり方に関する提言」
7/30	公開シンポジウム「教育と学術の明日を考える」<島根>
8/1	市民公開講演会「グローバル成長を支えるエネルギー戦略と未来構想－北部九州の取組 影から光へ－」<福岡>
8/3	提言「CT 検査による医療被ばく低減に関する提言」
8/5	公開学術講演会「アフリカ研究 50 年－日本の国際貢献－」<長崎>
8/7	日本学術会議主催学術フォーラム「放射性物質の移動の計測と予測－あの日・いま・これから－の安心・安全」
8/8	報告「大学教育の分野別質保証のための教育課程編成上の参照基準 計算力学分野」

	提言「科学的知見の創出に資する可視化に向けて」
	提言「持続可能な社会づくりに向けた地理教育の充実」
	提言「災害軽減と持続可能な社会の形成に向けた科学と社会の協働・協創の推進」
8/17	報告「大学教育の分野別質保証のための教育課程編成上の参照基準 薬学分野（4 年制教育を中心として）」
	提言「材料工学からみたものづくり人材育成の課題と展望」
8/17	提言「わが国における持続可能な水産業のあり方-生態系アプローチに基づく水産資源管理-」
8/22	提言「音声言語及び手話言語の多様性の保存・活用とそのための環境整備」
	提言「学術の総合的発展と社会のイノベーションに資する研究資金制度のあり方に関する提言」
8/23	提言「大震災の起きない都市を目指して」
8/24	日本学術会議九州・沖縄地区会議主催学術講演会『「明治維新 150 年～幕末・維新期における佐賀藩の「ひとづくり」「ものづくり」』〈佐賀〉
	提言「低炭素・健康なライフスタイルと都市・建築への道筋」
8/25	日本学術会議主催学術フォーラム「今後の我が国の大学のあり方を考える」〈日本学術会議〉
8/28	報告「社会の発展と安全・安心を支える情報基盤の普及に向けて」
8/30	提言「人類のフロンティアの拡大と持続性確保を支える設計科学の充実」
	報告「材料工学ロードマップのローリング社会インフラ、グリーン・エネルギー分野」
8/31	提言「持続的な文化財保護のために一特に埋蔵文化財における喫緊の課題一」
9/1	報告「子どもの放射線被ばくの影響と今後の課題-現在の科学的知見を福島で生かすために-」
	提言「大規模風水害適応策の新たな展開に対応した科学・技術研究を進めるために-社会実装の進展とともに顕在化するニーズに 応えて-」
9/3	日本学術会議主催学術フォーラム「中高生と考える『Future Earth と学校教育』」
9/6	提言「大学等における非密封放射性同位元素使用施設の拠点化について」
	提言「社会的課題に立ち向かう「総合工学」の強化推進」
9/7	提言「数理科学と他の科学分野や産業との連携の基盤整備に向けた提言」
9/8	提言「物性物理学・一般物理学分野における学術研究の発展のために」
	報告「大学教育の分野別質保証のための教育課程編成上の参照基準 サービス学分野」
9/12	提言「我が国の原子力発電のあり方について一東京電力福島第一原子力発電所事故から何をくみ取るか」
	報告「放射性元素の移行機構の解明と環境浄化に関する国際共同基礎研究の推進」
9/13	提言「脳科学における国際連携体制の構築-国際脳科学フロンティア計画と国際脳科学ステーションの創設」
	提言「融合社会脳研究の創生と展開」
	提言「心理学教育のあるべき姿と公認心理師養成-「公認心理師養成カリキュラム等検討会」報告書を受けて-」
9/15	報告「多様で持続可能な復興を実現するために-政策課題と社会学の果たすべき役割-」
9/19	提言「社会調査をめぐる環境変化と問題解決に向けて」
9/20	提言「生きる力の更なる充実を目指した家庭科教育への提案-教員養成の立場から-」
	提言「生命科学の発展を加速する次世代バイオイメージング科学の研究推進」

	報告「「知の統合」の人材育成と推進」
	報告「工学システムに対する社会安全目標の基本と各分野への適用」
	報告「情報通信人材育成の連鎖構築について」
9/21	提言「新たな情報化時代の人文的・社会的アジア研究に向けて――対外発信の促進と持続可能な研究者養成――」
9/25	報告「労働時間の規制の在り方に関する報告」
9/26	報告「再生可能エネルギー利用の長期展望」
9/27	提言「我が国における医学・医療領域におけるゲノム編集技術のあり方」
9/30	近畿地区会議主催学術講演会「超スマート社会に向けて―― AI（人工知能）や IoT（モノのインターネット）により私たちの生活はどう変わるか――」〈京都〉

※9/22 時点情報を記載。

2. 一年間の規定改正について

改正日	改正規定の名称及び主な改正点
平成 28 年（2016 年）	
10/21 (第 236 回幹事会)	「選考委員会運営要綱」の一部改正 ・各分科会の調査審議事項・委員構成の変更（今期末までの委員に限定）。
11/25 (第 238 回幹事会)	「サイエンスカフェに関する今後の対応について」 ・より柔軟な運営・開催地均衡となるよう、科学と社会委員会科学力増進分科会に事前に届け出制へ改定。
平成 29 年（2017 年）	
2/24 (第 242 回幹事会)	「委員会の分科会等の設置提案をする際に用いる付属様式等について」 「部が直接統括する分野別委員会合同分科会について」 ・分科会等設置様式の統一。 「日本学術会議アドバイザー等について」 ・当該アドバイザーの海外派遣を可能とする改正。 「日本学術会議の行う国際学術交流事業の実施に関する内規」 ・上記アドバイザー改正を受けた国際内規の修正。
4/28 (第 245 回幹事会)	「日本学術会議の運営に関する内規」 ・主催要件の緩和について改正。 「日本学術会議の行う国際学術交流事業の実施に関する内規」 ・フューチャー・アース事項について、基本方針とあわせて新設。
8/17 (第 250 回幹事会)	「日本学術会議の一部移転について」 ・日本学術会議の移転について方針の決定。

声明「科学者の行動規範」(抄)

〔平成 18 年 10 月 3 日制定〕
〔平成 25 年 1 月 25 日改訂〕

I. 科学者の責務**(科学者の基本的責任)**

- 1 科学者は、自らが生み出す専門知識や技術の質を担保する責任を有し、さらに自らの専門知識、技術、経験を活かして、人類の健康と福祉、社会の安全と安寧、そして地球環境の持続性に貢献するという責任を有する。

(科学者の姿勢)

- 2 科学者は、常に正直、誠実に判断、行動し、自らの専門知識・能力・技芸の維持向上に努め、科学研究によって生み出される知の正確さや正当性を科学的に示す最善の努力を払う。

(社会の中の科学者)

- 3 科学者は、科学の自律性が社会からの信頼と負託の上に成り立つことを自覚し、科学・技術と社会・自然環境の関係を広い視野から理解し、適切に行動する。

(社会的期待に応える研究)

- 4 科学者は、社会が抱く真理の解明や様々な課題の達成へ向けた期待に応える責務を有する。研究環境の整備や研究の実施に供される研究資金の使用にあたっては、そうした広く社会的な期待が存在することを常に自覚する。

(説明と公開)

- 5 科学者は、自らが携わる研究の意義と役割を公開して積極的に説明し、その研究が人間、社会、環境に及ぼし得る影響や起こし得る変化を評価し、その結果を中立性・客観性をもって公表すると共に、社会との建設的な対話を築くように努める。

(科学研究の利用の両義性)

- 6 科学者は、自らの研究の成果が、科学者自身の意図に反して、破壊的行為に悪用される可能性もあることを認識し、研究の実施、成果の公表にあたっては、社会に許容される適切な手段と方法を選択する。

II. 公正な研究**(研究活動)**

- 7 科学者は、自らの研究の立案・計画・申請・実施・報告などの過程において、本規範の趣旨に沿って誠実に行動する。科学者は研究成果を論文などで公表することで、各自が果たした役割に応じて功績の認知を得るとともに責任を負わなければならない。研究・調査データの記録保存や厳正な取扱いを徹底し、ねつ造、改ざん、盗用などの不正行為を為さず、また加担しない。

(研究環境の整備及び教育啓発の徹底)

- 8 科学者は、責任ある研究の実施と不正行為の防止を可能にする公正な環境の確立・維持も自らの重要な責務であることを自覚し、科学者コミュニティ及び自らの所属組織の研究環境の質的向上、ならびに不正行

為抑止の教育啓発に継続的に取り組む。また、これを達成するために社会の理解と協力が得られるよう努める。

(研究対象などへの配慮)

9 科学者は、研究への協力者の人格、人権を尊重し、福利に配慮する。動物などに対しては、真摯な態度でこれを扱う。

(他者との関係)

10 科学者は、他者の成果を適切に批判すると同時に、自らの研究に対する批判には謙虚に耳を傾け、誠実な態度で意見を交える。他者の知的成果などの業績を正当に評価し、名誉や知的財産権を尊重する。また、科学者コミュニティ、特に自らの専門領域における科学者相互の評価に積極的に参加する。

Ⅲ. 社会の中の科学

(社会との対話)

11 科学者は、社会と科学者コミュニティとのより良い相互理解のために、市民との対話と交流に積極的に参加する。また、社会の様々な課題の解決と福祉の実現を図るために、政策立案・決定者に対して政策形成に有効な科学的助言の提供に努める。その際、科学者の合意に基づく助言を目指し、意見の相違が存在するときはこれを解り易く説明する。

(科学的助言)

12 科学者は、公共の福祉に資することを目的として研究活動を行い、客観的で科学的な根拠に基づく公正な助言を行う。その際、科学者の発言が世論及び政策形成に対して与える影響の重大さと責任を自覚し、権威を濫用しない。また、科学的助言の質の確保に最大限努め、同時に科学的知見に係る不確実性及び見解の多様性について明確に説明する。

(政策立案・決定者に対する科学的助言)

13 科学者は、政策立案・決定者に対して科学的助言を行う際には、科学的知見が政策形成の過程において十分に尊重されるべきものであるが、政策決定の唯一の判断根拠ではないことを認識する。科学者コミュニティの助言とは異なる政策決定が為された場合、必要に応じて政策立案・決定者に社会への説明を要請する。

Ⅳ. 法令の遵守など

(法令の遵守)

14 科学者は、研究の実施、研究費の使用等にあたっては、法令や関係規則を遵守する。

(差別の排除)

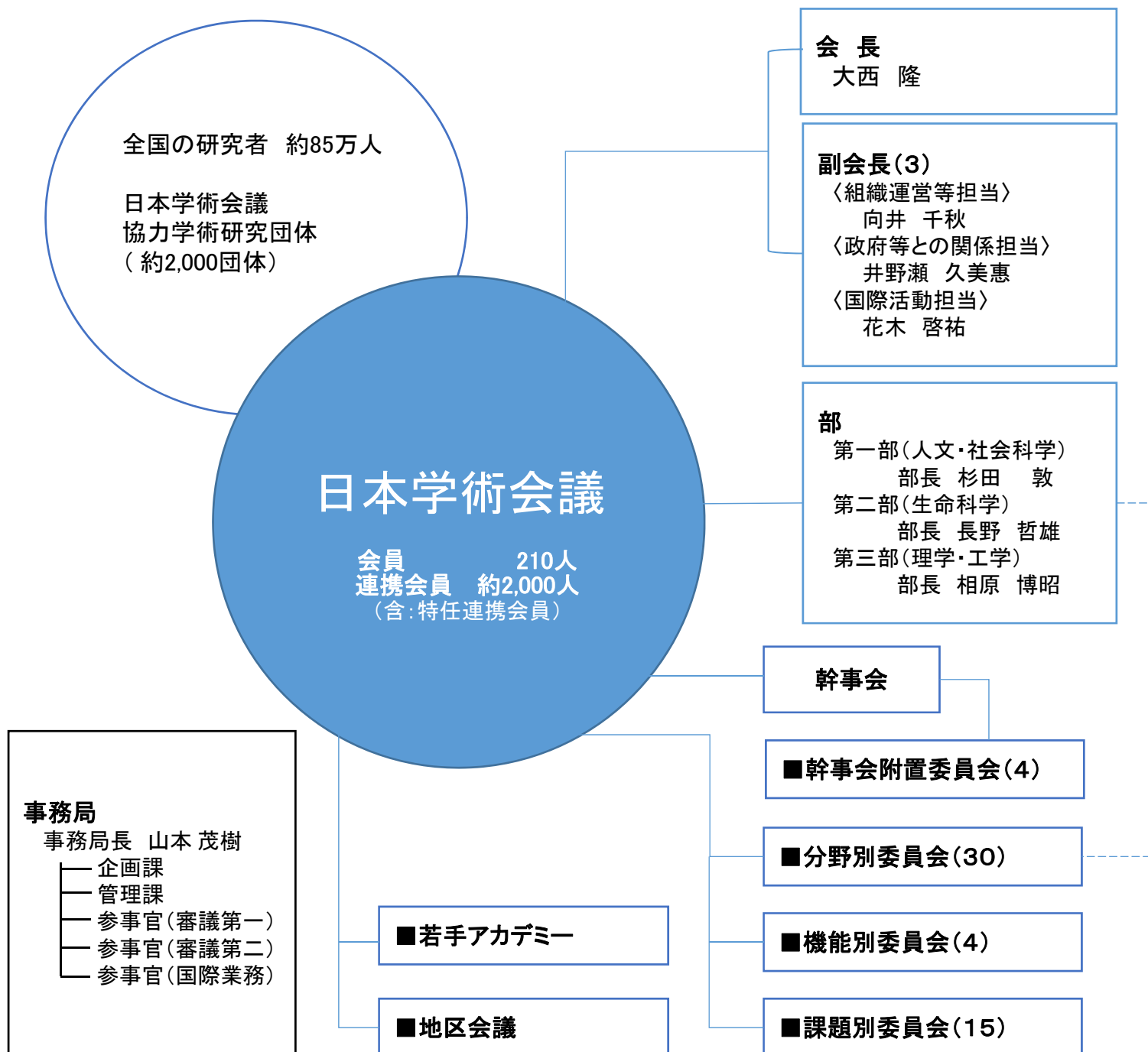
15 科学者は、研究・教育・学会活動において、人種、ジェンダー、地位、思想・信条、宗教などによって個人を差別せず、科学的方法に基づき公平に対応して、個人の自由と人格を尊重する。

(利益相反)

16 科学者は、自らの研究、審査、評価、判断、科学的助言などにおいて、個人と組織、あるいは異なる組織間の利益の衝突に十分に注意を払い、公共性に配慮しつつ適切に対応する。

(以上)

日本学術会議組織図



【お問い合わせ】
日本学術会議事務局企画課

〒106-8555
東京都港区六本木7-22-34
TEL 03-3403-3768
FAX 03-3403-1260
URL: <http://www.scj.go.jp>
E-mail: p225@scj.go.jp

【アクセス】
東京メトロ千代田線「乃木坂」駅
青山霊園方面5番出口 徒歩1分

