

日本学術会議
科学者からの自律的な科学情報の発信の在り方検討委員会（第4回）
議事要旨

1. 日時 平成26年2月25日（火）9：30～12：00
2. 会場 日本学術会議6階 6-A（1）会議室
3. 出席者 : 高橋委員長, 萩原副委員長, 今田幹事, 村上幹事, 北澤委員, 藤垣委員,
佐々木委員, 松本委員, 永原委員, 大塚委員 計10名
欠席者 : 犬竹委員, 金子（成彦）委員, 越塚委員, 岩田委員, 金子（元久）委員, 井上委員 計
6名
オブザーバー : 家副会長, 島菌第一部会員, 鬼頭連携会員
事務局 : 盛田参事官, 白村学術調査員, 佐藤専門職, 寺島職員
4. 配布資料
 - 資料1 第3回委員会議事録
 - 資料2 課題1からの回答
 - 資料3 課題3からの回答
 - 資料4 課題4からの回答
 - 資料5 課題5からの回答
 - 資料6 委員からの回答
 - 資料7 提言の目次事項（案）
 - 参考 科学者からの自律的な化学情報の在り方検討委員会 委員名簿
5. 議事
 - 5.1 議事次第と配布資料の確認
 - 高橋委員長より, 議事次第(第3回)と配布資料についての説明があった。
 - 5.2 オブザーバーの紹介
 - 藤垣委員より, オブザーバー2名（「第1部福島原発災害後の科学と社会の在り方を問う分科会」の島菌副委員長, 鬼頭幹事）の紹介がなされた。
 - 5.3 課題1からの回答の紹介（今田委員：資料2）
 - 科学的な複数意見を分布として表明することには賛成である。
 - 意見分布表明を行う組織を学術会議に委員会などの形で設けることについては, 当面はこの形がよい。実際にはこれ以外は難しい。
 - 平常時と有事を分けることは簡単ではない場合があり, 基本的には意見分布表明を行う組織での議論や意見分布表明は常時公開する。
 - 意見分布表明が社会に重大な影響を与えると判断されるときが有事であろうが, その場合に限り委員会内の意見分布表明を行政組織, 政策決定者等に限定する可能性を残す。その

場合にも、科学的な意見分布表明の公開を避けた理由について事後の説明責任を果たせるようにする。公開を控える例外的な場合かどうかの判断は委員会で行ない、学術会議幹事会と協議することもあり得る。

- 有事のみの対応だけでは実際に機能することはないので、有事だけでなく平常時から有事に備えての対処と議論を重ねる。そのためにも専門分野の研究者コミュニティは平時から連携できる体制を作る努力をする。このために具体的な状況を仮定する。例えば福島事故が再びあのままに起こったと仮定して議論をリアルタイムに続けてみるなどのシミュレーションを行っておく。
- 有事に集まらない、議論出来ないなどが起り得る場合を想定し、対処法を議論し、合意しておく。
- 緊急時に、重大な影響がある問題について、行政組織のみに情報を提供するなどの配慮についてはどう考えるか、どのように区分けするか、ガイドラインはどのように作っていけばよいかという点については、ガイドラインは平時に想定できる実例を多く挙げて、区分けの例を合意しておく中で整備する。例えば、前回の原発災害時の SPEEDI のような問題が生じたときに、どう情報を発信するのが望ましいかを考えておく。委員会から、少なくとも SPEEDI の存在について一般国民向け、行政組織向けに情報を伝えるべきである。また政府、行政組織等の対策、見解等についても可能な限り対処の妥当性、合理性に対する判断、科学的意見分布の表明を速やかに行なうことが望ましい。一方、生じた問題に対処できる能力のある研究者、研究機関、研究者コミュニティ、現業組織に呼びかけて、開かれた形ないし機動的に対応できる形で、問題の解決に貢献のできる科学者の力を糾合するための、情報発信を行なう。このために専門家の人材リストを共有する必要がある。
- 科学的見解（意見）と政策判断を含む意見をどう区別していくか、という点については SPEEDI の例で言えば、生のデータとその理解の仕方、根拠を示したうえでの風向きの予測、放射能排出量の推定、不確実性を周知したうえでのあり得る最悪の場合の各地域の放射能予測、それが短期的、長期的に人体に与える影響、交通手段や避難路上で起き得る混乱の評価や予測などは科学的見解であり、避難すべきかどうかは政策判断に属する。委員会での意見分布表明は政策判断を含むものがあってよい。その場合、科学的検討から、複数の異なる政策判断が帰結しうる場合は、そこに不確実さがあることや、すべてを満足する解がない、あるいは不明であるという見解表明も含めて、政策判断の選択肢についての意見分布を表明する。ただし、政策決定はあくまでも行政責任者が行なうべきものであり、責任も行政責任者が負うということを周知徹底する。また想定例や実例を積み重ねて、科学的意見とそうでない意見の区別を合意していく必要がある。
- 科学的情報・意見については課題 4 の検討と連動していこう。科学的情報を、1.生のデータ、2.データの解釈、3.データを基礎とした選択肢の決定、4.選択肢の提示、5.選択肢のなかの選択に対する専門家の意見の分布、という 5 つに分けるならば、科学的情報・意見分布として表明すべきは、そのすべてであるが、多くの場合、科学的意見分布として問題になるのは 5.であろう。この 5.に関する意見分布表明が委員会の最も重要な役割の一つである。一方、決定責任は行政責任者にあることが確立し社会に受け入れられないと、意見

表明はできなくなる。意見分布表明によって法的倫理的に不合理な責任を追及されないことも必要である。

- 続いて、4の学術会議が、通常では集めきれないデータや情報を収集する機能を持つことが可能か、また、可能にするためには、二段階組織をどう組織化すればよいかという点については、行政組織や現業組織から必要な情報を集めやすくする制度ないし運用が必要である。理想論としては学術会議（あるいは委員会）の有事における科学的意見分布表明の役割を定めた上で、調査権が法的に付与されることが望ましいが、現実的には行政組織や現業組織からリアルタイムデータの情報提供を受けやすいように、学術会議の機能、役割について、学術会議として見解表明、会則等の改正、運用に関する合意などのうち可能な対処を行なう。第一段組織からの情報収集は研究者コミュニティの確立、学会の協力を行なう体制を作る。また委員会のもとにWGを作る。大量のデータの保持、公開、発信については相応の財政基盤が必要であり、将来的に努力する。
- 二段階組織の在り方についての、二段階組織をどこに位置づけ、どのように構成するかについては、当面、学術会議の委員会として置く。第一段組織をそのもとのWGで担う。
- 平時と有事の在り方はどうするか、危機対応のための組織にするのかについては、平時もできる限りの範囲で活動し、危機対応組織としての組織として両立させる。危機に際して集まって対応する、意見分布公表することを最大の任務とする。
- 学術会議内に作るのか、学術会議内に作る場合どのような組織か、通常の委員会ならどの程度の規模か、どういう委員会を設けるか、については当面学術会議内に設ける。十数名程度の委員会。個人としての参加を基本とする。学術会議会員連携会員等以外にも適任な人を集める。
- 学協会との関連をどうするか、日本学術会議と関連学協会の連携による組織にすることについてはどう考えるか、あるいは関連学協会の中核となる研究者が参加することは重要であり当然だとしても、あくまでも委員は学協会を代表する立場ではなく個人として参加し、独立性を保つことが望ましいか、それとも学協会を代表する委員の連合体でよいか、という点については、利害団体としての性格も持つ学協会とは組織として独立であることが望ましい。またこの組織への参加者、委員は個人の立場としての参加が望ましい。学協会の代表として委員会に参加し、利害代表になることは望ましくない。一方学協会とは健全な協力関係を築く。
- 行政組織との関係はどうあるべきか？独立性の保持に必要なことは何か、また協力するとすれば、どういう形か、総合科学技術会議との関係は、という点については、独立性の保持は必要。意見分布の公表を続けながら、行政組織に対して必要に応じて提言する、危機に際しては情報や科学的意見、選択肢に関する意見を提供する。
- 第一段と第二段組織の科学者をどのように集めて組織化すればよいかという点については、最初は学術会議の中の委員会とそのもとに作るWGとして始めるしかない。
- 当面学術会議内に第二段組織を作る場合、第一段組織の現場研究者はどう組織化するか、については、分野によっては学協会の中のボランティアに第一段組織を作ってもらい、あるいはそれとは別に委員会の下にWGに参加してもらう。

- 学術会議全体や幹事会との関係はどうあるべきか、科学的意見の分布の表明に際して幹事会等との関係については、委員会と委員が意見分布を公表することを基本的に幹事会が保証することが望ましい。意見分布の公表という日常活動を、アウトリーチの一部として学術会議は支援することが望ましい。一方重要な問題について、委員会と幹事会や学術会議の他組織の意見交換、交流は促進する。
- 本委員会が提案する組織の予算等の財政基盤の確保については、科研費、その他の JSPS 資金、JST 資金を個人として応募し、学術会議としての活動とリンクする。最初は何もない。また財政資金がなくてもできることから始める。いずれ公的資金を応募する（公的資金については学術会議としてではなく、個人としての応募しか今は道がない）。将来的には民間資金の受け皿を用意して、寄付を募ることも検討する。
- JST や JSPS などの資金提供団体とどういう関係であることが望ましいか、という点については、定常的に資金援助を受けられる形が望ましい。そのための制度変更が必要。現状で内閣府に属する学術会議の組織が公的に文部科学省、厚生労働省などに関わる資金を受け取ることはむづかしい。学術会議内の組織として受け取れるような制度改正ができるならそれが一番望ましい。無理なら学術会議の外に資金を受け取る団体を作るしかない。
- 国の資金を受け取ることと、独立性との間の関係については、理想的（長期的）には寄付による比率を増やし独立性を高めることが望ましい。しかし短期的には国からの援助があることが望ましいだろう。そうであっても学術会議としての独立性を利用する。
- 今後議論する必要がある点としては、学協会との関連、第二段組織の構成とその立場、公的資金等の予算面と人材面が重要であろう。意見分布を表明するという点については前回の委員会で合意が得られていると思う。

○以上、課題 1 からの回答を受けて次のような議論がなされた。

- タイムスケジュールが重要である。公的資金を受けるといったことは大分先の話になる。まずは今できることを検討していくということだろう。そうなるとどうしても学協会の協力を得る必要があるだろう。学協会の協力は無料だろう。学術会議の中に組織を作って、そこに学協会の人を入れれば、その学協会は動いてくれるだろう。そうなったときには第一段、第二段という事を言わなくてもいいかも知れない。
- 学協会からの協力は当然必要だろう。ただここでの重要な目的は意見分布の表明。全体の意見分布を描くのに学協会だけでやるのも難しい。全体の意見分布は学協会に限らないという点が重要。
- その場合は学協会以外からも委員を選んでおけばよい。
- 第一段と第二段組織をどこに作るのか、同時にその組織の構成をめぐる 2 つの問題がある。今の課題 1 からの回答には、第一段、第二段組織を前提として、まずは学術会議の中にそれを設置し、その際にはそこでは学協会からの協力を得ることが趣旨としてあるように思う。この点についてはいかがか。
- 当面は提案されたように学術会議内に作るのがいいと思うが、実際に作るとなると学協会の親元の意見に流れてしまう危険があると思う。その点に気を付けないと第二段階が成功

しないと思う。

- 意見分布を表明するという点については、反対はないという理解でよい。
- 意見分布の確実性と不確実性を色で表現すると、色の違いに明確な境のないものがそのまま出てくるという事だと思うが、それでいいのだろうか。もう少し白黒ははっきりさせる必要もあるのではないか。難しいことではあるが、科学的にみたときの妥当なものというものを示していく必要はないか。ここまでは科学的にみて妥当だということを学術会議で認めていかないと社会で使いにくいのではないか。
- これはもう科学的に明らかだという点が出てきた場合には、学術会議全体として声明なりを通じて示すべきものであろう。この委員会の扱う事象とは違う。この委員会は分布がある、見解が複数あるという中でどう情報を発信するかということについて扱っている。
- たとえばなんらかの意見分布の中で、ある意見を選ぶ際になんらかの説明を付した上で示すということではよいのか？
- この問題には理想的な解決方法はないと思っている。福島の問題でも、どの程度から危険かという点では実際に学術会議の中でも意見分布を示している。メルtdownが起きると最初から言った人はいたが、二ヶ月くらいは起きていないということで原子力安全・保安院は通した。そのあと最後はメルtdownを認めた。実際に起きたかどうかを判断することは難しいし、それを原子力学会にやれといってもできないし、やらない。その意味でも個人々々良心に従った意見の分布があるということを示すことが大事だろう。今田委員の提案は、まずは分布を示そうということだと思う。
- 何のために意見分布を表明するのか、意見分布を表明して何をするのかという点が重要である。一般の人は、最大多数の意見を信じるのではないか。一方で発信側の目的は不確実性があることを示すことにあるのだろう。そのギャップをどう埋めるかという問題がある。そのため、ただ分布を出すというのではなく、1. 結果が出てくる前提と結果自体の抱き合わせで出す、2. 出すことの意味を、意見が割れていることに意味があるというメッセージと抱き合わせで出すことを提案したい。
- 意見分布というのには、母数によって変わってくるから意味がない。分布という限りはあくまでも $25^{\circ}\text{C} \sim 30^{\circ}\text{C}$ というように言わないといけない。放射能だとこれ位からこれ位ということと言わないといけない。
- 緊急時には情報が、我々の想定を超えて広まってしまう。科学者より一般市民に先に回ってしまうこともある。当然ピークはどこにあるのかという受け取り側の意見もあるだろうし、最大最小の範囲、分布を示して欲しいという受け取り側の意見もあるだろう。受け取り側の分布もあるということが前回の福島の経験で得たことではないか。分布、多様性を示すことが目的であるが、それらをただ羅列して出すだけでは受け取る側も理解できない。その分布の記述は学会ではできない。できないということは福島で示されたと思う。そのことについて、学術会議が示すというのが重要だろう。
- 羅列して出すだけではだめだという点についてはそうだろう。ただ、受け取る側にリテラシーがない、とよく言われるが、一口に「一般国民」という言い方は適切ではない。実際には、科学的な情報を理解できる人材は多くいる。そういう人たちが理解できるように、

代表的な意見を複数出すなど、できるだけ根拠づけした適切な情報を付加して出していくべきだろう。震災、原発事故時にも日本の中に科学情報を理解できる人やそれを伝えることのできる人は多数いたし、いまもいる。しかし 3 年前にこういう人たちの力を結集できるような情報発信はほとんど行われなかった。科学的情報を理解できる多数の人たちに信頼を置くとともに、彼らの信頼を得、批判に耐えられる情報や不確定性の見積もりを提供しなければ、こういう情報発信は機能しない。したがって羅列ではなく、それぞれの意見には科学的情報を理解できる人に伝わるような根拠がなければいけない。

- ここまでの議論を総括すると、意見の分布を出すということについては合意が得られたように思う。分布を示す母体となるのは、学術会議に設置されるだろう二段組織であり、その組織の構成は、学協会との関係性に注意を払いつつも行政からの独立を踏まえたものとなると考えられる。

5.4 課題 3 からの回答の紹介（萩原委員：資料 3）

- 次に学協会との関係について議論を進めたい。
- 学術会議が、通常では集めきれないデータや情報を収集する機能を持つことが可能か、また、可能にするためには、二段階組織をどう組織化すればよいかという点については以下のように考える。まず、学術会議に現業と同じ情報を送ってもらうルート開拓が必要。ただ、だれがそのデータを受け整理するのか。そのため、日本学術会議に、仮称「危機対応委員会」を設ける。委員は、環境学委員会、物理学委員会、化学委員会、地球惑星科学委員会、総合工学委員会、機械工学委員会、電気電子工学委員会、土木工学・建築学委員会、の各委員長で構成する。このような学協会との連携なしということは考えられない。学術会議とその委員すなわち、テーマ毎に定める当該学協会がその受け皿となる。3 名くらいの幹事を設ける。
- (8) の学術会議全体や幹事会との関係はどうあるべきか、科学的意見の分布の表明に際して、幹事会等との関係は、という点については、平常時には、これまでの有事のおさらいを実施すべきである。つまり 1 段階組織のみである。有事の場合には 24 時間以内に、「危機対応委員会」の開催が求められる(1 段階組織のみ)。出席者は上記委員会の委員長+関連学協会の代表者+意見をオープンにしそうな人で構成する。そこで議論し、意見の分布を調べ、これらを整理して公にする。出席者は 2 段階組織（上記委員会の委員長+3 名程度の幹事）とする。公にする時には法律や社会学関係者の意見を伺う。

○以上、課題 3 からの回答を受けて次のような議論がなされた。

- ずいぶん具体的な提案だと思う。しかし人数については、あまり多すぎると収拾がつかない。関係する学会を全部呼ぶわけにはいかない。学会と個人での人数比は半々くらいではないか。ここの学会とは独立の独立性を持った組織であることは大事だ。
- 学協会からの参加者が利益代表とならないようにする必要がある。学会が全く認めない人も委員に不適切だし、利益代表でしかない人も不適切である。予め複数の推薦者を学会から出してもらって、そこから学術会議が選ぶのがいいのではないかな。

- 非常時に向けて平常時から準備が必要だという事だと思うが、それは簡単ではない。先ほど出た大島の災害の事例では学術会議の出番はない。気象庁の予知連絡会が適切に機能して、そこに学会が参加すればいい。学術会議で扱わないといけないのは全くの想定外で個別に対応もできないような事象だろう。そうすると事前に平時に準備するというのは極めて難しいのではないかな。
- 大島もあのような結果になってうまく機能しなかったのだから学術会議は何もしなくていい、という話ではない。学術会議にはあらゆる分野の専門家があり、原発だけではなくて、鳥インフルエンザにしてもこの組織で対応できるはずだ。
- 学術会議は本来緊急事態に対応するのが得意な団体ではないと思っている。だから何もしなくていいということではないが。それだけに日常の準備が重要である。
- 学術会議は緊急対応もできるという風にしていかないといけない。そのためにも平常時にシミュレーションしておくということが重要である。
- 緊急時のためには平常時の準備が必要であるという点だが、先程の課題1からの回答を踏まえると、科学者の意見は多様であるという事を平常時から示しておくということだろう。
- 先程のこの委員会で扱う事象という話についてだが、課題1からは現時点で想定される項目は3つ（気象・自然災害、原子力を含む産業災害、医療・健康の問題）挙げられる。そのことについては平時から検討できると考えている。
- 危機対応委員会というのは平常時から意見分布を出していく組織という理解でよろしいか。そうすると今までの委員会とは異なるということになる。
- 日常からテーマを設定し議論を行っていく。
- 委員会の委員長と学会の代表者が入ると、個人の立場での意見表明ができるような雰囲気作りが作りにくくなる。学会から推薦される参加者はいてよいが、せいぜい半数までで個人を半々程度がいいのではないかな。いずれにしても学会ないし学会連合とは独立な組織、独立な見識を示せる立場であることが大事だ。
- 組織としては学術会議の中に委員会として第一段、第二段という形で設置し、平常時から活動するという事でよろしいか。
- その組織は第一段、第二段を兼ねる委員会という事か。
- 委員会が第二段階で、その中に設けられる小ワーキングが第一段階という形だろう。
- この危機対応委員会は、第一段の場合も第二段の場合も、これまでの委員会を立ち上げるルーチンにしたがつくというのとは性質の異なるものになるのではないかな。いずれの段階であれ、学協会からの独立性を担保するしくみをつくりこむことが不可欠では。そのことをしっかり明示していく必要がある。
- 危機対応委員会と危機準備委員会があるのではないかな。危機対応委員会は、危機に際した時に会長が会を招集し、委員を任命する。そこでは学協会と個人を半々にしておくとか、学協会の利益代表にならないことを明記する。危機準備委員会は、平常時の学術情報の発信の在り方について検討する委員会であるから、召集(危機対応委員会)とは別の組織構成にしておく必要がある。
- 会長招集というよりは、前もって作っておいた方がよい。

- それは一緒にないと、非常時に動けないというのがこれまでの議論だろう。
- これまでの委員会とは性格とは異なる、第一段階と第二段階の性格を併せ持つような委員会を学術会議に設置するという点でよろしいか。
- これまでの委員会との違いという点だが、委員会内で単一の意見を取りまとめることを目指すのではなく、意見分布を示すというのが目的であるという点が一番大きな違いである。
- そうはいつても、学術会議には科学と社会委員会など、関連が深い既存委員会がある。それらの委員会との調整は今後必要だろう。
- 既存の委員会で活用できるものがあれば活用していく方がいいだろう。
- ただこれまでの委員会とは性格が全く違うものを作るということも大事だ。
- 科学と社会委員会の下に分科会の一つとして、危機に特化したものを作った方がいいのではないか。
- 危機対応なのだから、会長直属というものでないといけないと思う。
- ここで議論しているのは、学術会議が危機に対応しようということではない。危機が生じたときに、外に出されるべき情報が隠ぺいされるような事態を避けるということが主目的であるはずだ。そこに絞って考えるべきではないか。
- 組織が一旦できると慣性が発生するので、既存の組織の中ではない方がいいだろう。新しい位置づけであるということをメッセージとして示した方がいい。
- 私がここで意見表明することが妥当かどうかかわからない。個人的な意見はともかく、私はここでは拝聴だけさせていただく立場であり、この委員会で自由に意見を出してもらえればよいが、まだ委員間で意見を共有するところまではいっていないのではないか。危機対応と危機準備というのをどういうウェイトで実施しようとしているのかがまだよく見えない。また意見分布と言っても学術会議から出すのであれば、従前は必ず査読を経て意見表明が可能であった訳だから、その点をどのように調整するのか。
- 意思の表出というのが一番重要な論点だと思う。これまでの学術会議の会則は意見分布を表明するという事を想定していない。この点については幹事会との協議をしながら、ここでの意見の取りまとめを行っていく必要がある。
- 審議の途中での、この委員会と幹事会との意見交換は可能だろうか。
- 査読を経た後の意見表明という学術会議の組織運営方法を変えることにもなるので、検討してみないといけない。ただ幹事会メンバーとの意見交換はあった方がいいのかも知れない。

5.5 課題4からの回答の紹介（村上委員：資料4）

- 次の議題に移りたい。次はデータや情報のオープン化についてである。
- データと情報の扱いについては、集約と公開の二つの視点から考える必要がある。同時に、第二段階組織が第一段階組織や現業組織と協働して集約・公開する情報、第一段階組織が集約・公開する情報がある。非常時にまず必要となるのは、事象に関連する基礎情報と変化しつつあるリアルタイムデータである。これらについては、第二段階組織が現業組織等と協働して確実に集約し、同時に公開していく必要がある。どのようなデータが非常時に

必要となるかは、平常時に第二段階組織が検討の上でデータの種類、提供元（入手方法）、データ詳細（性質、精度等）を整理し、非常時には速やかに公開していくとともに、データの過不足のない説明を付す必要がある。

- 非常時が発生した後は、公開された基礎データとリアルタイムデータを使って、第一段階組織や他の組織が加工したり、シミュレーションした結果などの二次的情報が発生する。これらの情報はセカンドボイスを形成する上で重要なものであるため、積極的に社会に公開されていく必要がある。しかし、第二段階組織が全ての二次的情報を精査していくこと、異種データを統合的に公開していくことは不可能であるため、第二段階組織は公開する場の提供と、第一段階組織等が公開する際の付加情報の規定に限って行う。データの性質、導出過程（関連文献等も含む）、精度などの必要情報を有している限りは内容を評価することなく積極的に公開していくべきである。データ提供の場の構築、付加情報の詳細については第二段階組織が予め平時に議論して検討しておく。また発災直後は、第二段階組織は二次的データを有している主体、組織に積極的な公開を働きかけていく必要がある。
- 発災からある程度の時間が経過した後は、第二段階組織が二次的データを精査し、オーソライズすることで政策決定や市民の判断補助に資するデータを順次公開していく。その際には、科学、行政、法律、外交など関連各種データを統合的に扱うことが求められ、この点について第二段階組織が議論を進めていく。また、分散している関連情報の収集と蓄積、最新の科学情報とこれまでの蓄積情報（履歴も含む）を一同に収集し、リンクが網羅的に張られており、それらのリンクの意味が明示されていることが必要である。そのためには網羅されていることが一目でわかる情報カテゴリー化が必要である。また、情報の関係情報が明示されており、常に更新され、これらの関係性のいくつかのカテゴリーを容易に探索、閲覧、比較できることが求められる。これらの点に配慮し、第二段階組織を中心にデータの集約、評価、カテゴリー化を含む統合整理、公開を進めていく必要がある。
- 最後に、これらの集約・公開されるデータは安定的に運用される必要がある。そのため、非常時においても速やかに集約・公開に取り掛かれるよう、基礎的データベースと公開のための場（蓄積場所ではない）は国内複数個所に設置しておき、外部からの攻撃等に耐えられるよう高いセキュリティ性能を有するものとして用意する必要がある。

○以上、課題4からの回答を受けて次のような議論がなされた。

- 必要なデータが現時点では公開されていないケースもある。その点についてはどのように対応するか。
- そのようなデータがあるだけに、平常時からどのようなデータが緊急時に必要となるかを特定し、かつそのデータのある場所を特定しておく必要がある。さらに平常時から、データを有する主体組織との協議を踏まえて、非常時には速やかに公開できるように準備をしておく必要がある。どのようなデータが必要になるかは、先ほどの3分野について予め検討しておき、その蓄積場所を特定することが必要である。
- 資金については様々なケースが想定されるが、資金が全くないとき、いくらかの資金があるときなどについて、整備方針を分けて論じてもらえるといい。

- 資金が全くないときは、予めデータのありかを特定し、働きかけをしておくことと、多くの個人研究者らがシミュレーション結果等を公表する際のフォーマット（必要情報、導出過程）などの規定を行っていくことを進めるべきだろう。資金がある程度ある場合については、一概には言えないので今後検討したい。

5.6 課題5 他からの回答の紹介（高橋委員：資料5）

- 課題5からの回答に移りたい。ここでは現業組織との連携について書かれている。平時より現業組織は専門家向けの情報を発信し、専門家が常に見ているという状況にすべきである。これは情報公開の方向性とも合っており、平常時に機能していないシステムは緊急時に機能しないので平常時の活動が重要である。
- 現業組織と検討している科学者の情報発信組織の関係はどのような形が望ましいか？具体的には（1）現業組織からの必要なリアルタイムデータの授受の方法、（2）現業組織の活動の支援や、現業組織の業務、活動と科学者組織の関係はどうあるべきか？（3）緊急時に現業組織と科学者組織はどのように連携するか？の3点について述べたい。

（1）東日本大震災の時には、速報性ではマスコミを通じたものが最も優れ（原子炉建屋の水素爆発など）、正確性・詳細性という点ではインターネットであった（放射線モニタリングの情報（地方自治体など）、原子炉の様々なパラメータ（毎日東京電力から公表されていた））。現業組織によるインターネットを通じたデータの公表がいいのではないかと考える。

（2）と（3）については、科学者組織は現業組織の監視・助言の機能を果たすべきである。特に、政府機関が現業組織である場合には、それを監視する専門家の組織は政府内には設けられていない場合が多いからである。（原子力規制委員会を監視する行政上のしくみはあるが、専門家による監視組織は無い）

科学者組織は、国民に対しては現業組織とは独立の立場から意見を表明するという役割を果たすべきであると考え。科学者組織は、科学的常識（定説）と現在未解決で異論のある重要事項を分けて、平時からメディアと情報を共有する仕組みを持ち、メディアを通じて国民に情報を発信することが望ましい。緊急時にはその仕組みを通じて迅速に当該事項の適切な知識と情報を、メディアそして国民と共有する努力をする必要がある。

○以上、課題5からの回答を受けて次のような議論がなされ、続けて他の回答が紹介された。

- 実際には現業組織との関係が一番難しいのではないか。現業組織はそれぞれの組織の中で情報の取り扱いが規定されており、それを超えることは難しい。
- 構造災について松本委員から意見を提出して戴いたので次に議論したいと思う。
- （資料6－3）構造災の回避について、手立て、委員会機能、要件について考えてきた。ただ、構造災をこういう風にすれば完全に防げるという答えは出せない。他方、構造災の軽減は可能だろう。その目的に対しては、この委員会で議論している組織は寄与するだろう。ただしそのために必要なのは、一人一人の学者が適切な情報行動を自律分散的に取れるようにすることである。そのためには組織やマニュアルだけでは不十分であり、適切な

情報行動が内面化されることが必要である。そのためには提案を誰からもみられるようにして、メッセージが拡散可能なスーパー透明な仕組みをつくる必要がある。もう一つの条件は、学術会議で実現可能なことと実現不可能なことの線引きを予め見極めることである。たとえば、この問題を構造災の視点から見ると、学術会議を超えて公正な科学的助言制度の構築と運用、そして運用のチェック体制確立が重要だと思う。

- 「適切な情報行動が内面化されること」というのはどういうことか。
- たとえば、規則自体が不適切である、規則が正しくても運用が間違っているという状況があり得るが、ここでは後者に関わる。マニュアルが整備されていても、非常時にはマニュアルだけでは対応できない。直面する具体的な状況の多様性はとうていマニュアルには書ききれないし、状況がダイナミックに変化することまで考慮すると、マニュアルと出現する状況の間に隔たりがあることが常に想定される。その意味で、マニュアルだけに頼らず、コアとなる原則と規範を内面に持っていて、それに従って個人が目の状況を解釈し、その解釈枠組みのもとで判断して的確な行動を導くという回路が同時に存在することが望ましいという意味である。
- これで全ての議題を議論したが、共有されたものと、ここで新たに明らかになった検討課題というのが見えてきた。意見分布の提示を目的とした新たな組織を設けるということは合意が得られたものと言えるが、一方でこれまでの学術会議の会則では意見分布を表明するという事を想定していないということが認識された。この点については今後幹事会とも協議をしながら、意見の取りまとめを行っていく必要があることが分かった。
- 今後の進め方だが、意見分布を表明するという性格のものを作る方針ははっきりし合意しているが、これを実際に実現していく上で詰めるべき問題の議論が足りない。具体化に際してどこに困難があるのかのケーススタディを始める時期に来ている。例えば学術会議として実際に実現できる形に持っていくにはこの委員会内部だけで議論していてすむものではなく、幹事会を始め他の組織との意見交換は欠かせない。現業組織との関係構築については具体的に個々の現業組織の実情、ルールなどを理解しながら、どうすれば情報提供やアドバイスが出来るようにするか、具体的に検討しなければいけない。幹事会との意見交換は行なうということなのでそれは良いが、より具体性を持たせるために関係組織の主だった方との意見交換をする必要がある。例えば現業組織、資金提供組織と意見交換する場を設けてもいいのではないか。
- そういう場を設けるような方向で考えたい。提言目次(案)については、本日の議論を受けてまた変わるように思うのでここで議論することは差し控えたい。次回の委員会開催は3月25日(火)の午前9時半から12時までを予定している。本日は閉会とする。

(以上)