

## 付録1 検討経緯

2010年7月	調査報告書「政策形成における科学と政府の行動規範について－内外の現状に関する中間報告」(CRDS-FY2010-RR-02)公表
2011年5月	調査報告書「政策形成における科学の健全性の確保と行動規範について」(CRDS-FY2011-RR-01)公表
2011年5月30日	ジョン・ベディントン英国政府首席科学顧問を含む有識者とシンポジウム「緊急事態における科学者の情報受発信～フクシマからの教訓」にて意見交換
2011年7月	英国往訪調査(関連機関(王立協会科学政策センター、英国議会科学技術局、政府科学局)担当者と意見交換)
2011年9月	ドイツ往訪調査(関連機関(ドイツ工学アカデミー、VDI/VDE/IT、ベルリン・ブランデンブルク科学アカデミー)担当者と意見交換)
2011年10月1日	ジョン・ベディントン英国政府首席科学顧問及びフィリップ・キャンベル Nature 誌編集長を含む各国有識者とシンポジウム「緊急時におけるリスクコミュニケーション」にて意見交換
2011年10月4日	ジョン・ボーライト全米科学アカデミー国際部長と意見交換
2011年10月5日	ブルース・アルバート Science 誌編集長を含む有識者とシンポジウム「社会における科学者の責任と役割」にて意見交換
2011年10月6日	総合科学技術会議大臣有識者議員会合にて「社会における科学者の責任と役割－政策形成における科学の行動規範」報告
2011年10月13日	デイビッド・コープ英国議会科学技術局局長と意見交換
2011年10月25日	「政策形成における科学的助言のあり方に関するワークショップ」を開催
2011年11月7日	ジェーン・ルプチェンコ米国海洋大気局局長を含む有識者による学術フォーラム「21世紀における科学と社会の新しい関係」を開催
2011年11月20日	サイエンスアゴラ 2011においてシンポジウム「政策形成における科学的助言のあり方」を開催
2011年11月26日	シンポジウム「東京電力福島原子力発電所事故への科学者の役割と責任について」を開催
2012年1月27日	日本学術会議幹事会懇談会において報告
2012年2月24日	「政策形成における科学と政府の役割及び責任のあり方に関するワークショップ」を開催
2012年2月29日	科学技術・学術審議会総会において報告
2012年3月22日	総合科学技術会議大臣有識者議員会合において報告

なお、本戦略提言に関する検討の過程において、科学技術振興機構研究開発戦略センター内外の多くの方々より貴重な示唆、情報提供、セミナーでの御講演等、さまざまな形で御協力頂いたことに関し、深く謝意を申し述べたい。

## 付録 2 ワークショップ・シンポジウムの開催結果概要

### 付録 2-1 第 1 回「政策形成における科学的助言のあり方に関するワークショップ」

日時： 2011 年 10 月 25 日（火） 15:30-18:00

場所： 研究開発戦略センター2階会議室

参加者： 上田昌文 NPO 法人市民科学研究室代表

甲斐沼美紀子 国立環境研究所社会環境システム研究センターフェロー

佐野太 文部科学省科学技術・学術政策局政策課長

辻篤子 朝日新聞社論説委員

松本三和夫 東京大学大学院教授

森田朗 東京大学大学院教授

吉川弘之 CRDS センター長

有本建男 CRDS 副センター長

笠木伸英 CRDS 上席フェロー

黒田昌裕 CRDS 上席フェロー

安岡善文 CRDS フェロー

#### プログラム：

- (1) 15:30-15:35 開会挨拶 吉川弘之 CRDS センター長
- (2) 15:35-15:45 趣旨説明 有本建男 CRDS 副センター長
- (3) 15:45-16:45 セッション 1：政策形成における科学の役割
  1. 基調発言：吉川弘之 CRDS センター長
  2. 発表：笠木伸英上席フェロー
  3. コメント：松本三和夫東京大学教授  
安岡善文 CRDS フェロー  
辻篤子朝日新聞論説委員  
森田朗東京大学教授
  4. ディスカッション
- (4) 16:45-17:45 セッション 2：政策形成における科学と政府の行動規範
  1. 発表：佐藤靖 CRDS フェロー
  2. コメント：上田昌文市民科学研究室代表  
甲斐沼美紀子国立環境研究所フェロー  
黒田昌裕 CRDS 上席フェロー  
佐野太文部科学省科学技術・学術政策局政策課長
  3. ディスカッション
- (5) 17:45-17:55 総括 有本建男 CRDS 副センター長
- (6) 17:55-18:00 閉会挨拶 吉川弘之 CRDS センター長

## (ワークショップにおける主な意見のポイント)

### ・現状認識

- 我が国では、現在、科学的助言に基づく政策形成の有効な仕組みが存在するとはいえない。
- 特に、緊急時において、科学者が必要な情報を入手し、科学的助言や情報発信等を適切に行うための態勢が整っていなかったことは、東京電力福島第一原発事故後の対応において明らかになった。
- 現在の政府の審議会での議論は、その時の政治の方向に大きく影響され、また陳情の場となっている場合があり、科学的根拠に基づく議論がしにくい。

### ・専門家データベースの構築

- 専門家のデータベースを構築し、いざというときに作動するようにしておくことが必要である。
- 事故災害の類型別にツリー構造の専門家ネットワークを構築すべきである。

### ・科学的知見の公開

- 多様な科学的知見に関し、誰もがデータや情報を見られるようにしておくべきである。
- データを蓄積しておくこと、データの公開性が重要である。

### ・科学に対する信頼の醸成

- 科学的助言が有効に働くためには、まずその助言を行う科学者が国民、政治、政府から信頼されていなくてはならない。現在の日本では、科学と社会との距離感が大きい。機関の長や個人の研究者・技術者は信頼醸成のための活動を強化していくべきである。

### ・日本学術会議のあり方

- 異なる科学的見解をどう統合するかは非常に難しい。アカデミーはそのための重要な場である。
- 学術会議の改革については、政府からの独立性の確保、事務局・シンクタンク機能の強化、目的及び存在意義の再確認、この三点が重要である。

### ・シンクタンクの必要性

- 米国の旧技術評価局（OTA）のような、政策的な判断のための情報を中立的な立場から出す組織として、シンクタンクが必要である。
- 複数の公的シンクタンクがあったほうが良い。

### ・科学者の「合意された声」

- 合意形成も重要だが、無理やりに合意ができたことにする危険性がある。手続きをクリアすれば良いということになってしまうと問題がある。
- 異なる見解を排除するのではなく、多様な見解の中から科学的根拠に基づき特定の見解を選び、それに責任をもつプロセスを明示すべきである。

### ・行動規範の作成と実施

- 科学者と社会、政治、メディアとの接点における基本原則としての行動規範、及びそれを個人、組織の具体的な行動に反映させる行動指針を、科学者自身が形成すべきである。
- 行動規範が実際に機能する仕組みを構築することが必要である。
- 科学的助言の仕組みを作ることによって科学者も変えていくという考え方で、動的に科学的助言のあり方を構築していかなければならない。

## 付録 2-2 第 2 回「政策形成における科学と政府の役割及び責任のあり方に関するワークショップ」

日時：2012年2月24日（金） 13:30-17:30

場所：科学技術振興機構本部別館 2階会議室

参加者：岩澤康裕 電気通信大学大学院情報理工学研究科教授・日本化学会会長  
 上田昌文 NPO 法人市民科学研究室代表  
 大竹暁 内閣府参事官  
 笠木伸英 東京大学大学院工学系研究科教授・CRDS 上席フェロー  
 小林良彰 慶應義塾大学法学部教授・日本学術会議副会長  
 田中知 東京大学大学院工学系研究科教授・日本原子力学会会長  
 辻篤子 朝日新聞社論説委員  
 札幌野順 金沢工業大学教授/科学技術応用倫理研究所所長  
 永井良三 東京大学大学院医学系研究科教授  
 難波成任 東京大学大学院農学生命科学研究科教授  
 早川堯夫 近畿大学薬学総合研究所長  
 松本三和夫 東京大学大学院人文社会系研究科教授  
 森口祐一 東京大学大学院工学系研究科教授  
 森田朗 東京大学大学院法学政治学研究科教授  
 吉川弘之 CRDS センター長  
 有本建男 CRDS 副センター長  
 安岡善文 CRDS フェロー

### プログラム：

- (1) 13:30-13:35 開会挨拶 吉川弘之 CRDS センター長
- (2) 13:35-13:45 趣旨説明 有本建男 CRDS 副センター長
- (3) 13:45-14:45 セッション 1：政策形成における科学の役割
  1. 発表：笠木伸英東京大学教授
  2. コメント：永井良三東京大学教授  
 森口祐一東京大学教授  
 小林良彰慶應義塾大学教授  
 田中知東京大学教授
  3. ディスカッション
- (4) 14:45-15:45 セッション 2：政策形成における科学と政府の役割及び責任に係る原則の策定に向けて
  1. 発表：佐藤靖 CRDS フェロー
  2. コメント：安岡善文 CRDS フェロー  
 岩澤康裕電気通信大学教授  
 早川堯夫近畿大学教授  
 森田朗東京大学教授
  3. ディスカッション

(5) 15:45-16:00 休憩

(6) 16:00-17:20 セッション3：科学的知見に基づく政策形成に係る仕組みの構築に向けて

1. 発表：佐藤靖 CRDS フェロー
2. コメント：難波成任 東京大学教授  
 辻篤子 朝日新聞社論説委員  
 上田昌文 市民科学研究室代表  
 札幌順金沢工業大学教授  
 松本三和夫 東京大学教授  
 大竹暁 内閣府参事官
3. ディスカッション

(7) 17:20-17:30 総括・閉会挨拶 有本建男 CRDS 副センター長

### (ワークショップにおける主な意見のポイント)

#### ・科学的助言の性格

- 科学的助言とは何かをあらためて問う必要がある。科学が合理と実証を基として築かれる知識の体系だとすれば、人文社会科学はそれに該当するか。科学者が専門領域を逸脱して発言した場合には、それは科学的助言にあたるといえるか。科学者のいうことが全て科学的であるわけではない。
- 科学者が科学的助言をするときに主観性が入るのはやむを得ない面があるが、その際に科学的な部分とそうでない部分を分けるようにできれば良い。
- 科学的助言の中身を明確化する必要がある。データ、情報（＝データ＊知識）、インテリジェンス（＝情報＊推論）、戦略（＝インテリジェンス＊目的（＊目標・理念））といった段階を考慮する必要がある。
- 原則では、科学的助言のレベルを分けて書くと良いのではないか。科学者は、情報を構造化して知識になったものをもとに助言をしている。

#### ・リスクの捉え方

- 日本では、決定論的な価値観が強く、偶然性・確率に対する配慮が足りない。東日本大震災においても、極めて低い事象への配慮が足りなかった。実践が軽視されているともいえる。思想・教育の面から変えていく必要がある。
- 日本では統計的な考え方が弱いことは事実である。韓国では統計学科が 50 あるが、日本にはない。
- リスクがゼロということはないのに、誰もそう言えない状態が一番良くない。リスクや犠牲は受け入れざるを得ないのであり、社会の意識をどのように変えていくかが問題。
- 原則の策定は大きなブレークスルーになり得る。日本では、教育の影響もあって、科学は 100%正しいと国民が思っているところがあり、そうでないときにアレルギー的な反応がみられるが、そうした状況を変えるきっかけになり得る。



### ・規範の履行の担保

- 法的な観点からは、規範の履行をどう担保するかが重要である。遵守できない規範では意味がないし、義務を伴わないような規範でも意味がない。
- 学術会議が科学者の行動規範を定めた際には、「科学者の行動規範の自立的実現を目指して」という部分を付したが、現実には各大学等での取組みがなかなか進まなかった。
- ただ、学術会議が科学者の行動規範を定めた後、各大学で研究倫理の講義を一斉に始めた。そして若い研究者の意識が高まってきた。
- 行動規範に関する議論を進めていく過程では、大部分の研究者が乖離していつてしまうことも考えられるので、中心となる者がリードしていく必要がある。

### ・日本学術会議の役割

- 学術会議による見解の集約は簡単にはできない。各部の間で、あるいは部の内部でも意見が合わない場合がある。意見が一致することを言おうとすれば、ほとんど言えることがない場合も多い。大震災後には学術会議も多くの提言を出したが、それらは学術会議全体としてではなく、各委員会・分科会が出したものである。そのレベルであれば速く提言を出せる。あとはメディアがどのくらい報じるかという問題になる。
- 政策形成における科学の問題については学術会議で議論すべきである。学術会議の科学と社会委員会で議論し、そこから学協会につないでいくのが良いと思われる。学術会議は、予算は少ないが、学協会とのつながり、会員・連携会員の広範なネットワークといった強みがある。
- 大震災の後の学術会議の動きは必ずしも速くなかった。学術会議は政府に対する勧告もできることになっている。ぜひ取組みを進めていただきたい。

### ・その他

- 政策形成に有用な科学的助言を行うということがもつ本質的な難しさについてまず関係者が認識を共有することが重要である。
- ドイツの BBAW の指針の、「科学的政策助言における知識は学術的知識を超えるものである。なぜなら科学的政策助言の知識は、科学的な基準を満たした上に、さらに政治的に効果のあるものでなければならぬからである。」との記述に注目すべきである。
- 総合科学技術会議議員や原子力委員会委員のような、実質的に政策決定者に近い性格をもつ立場の科学的助言者には、その立場に伴う責任と行動が求められる。
- 原則試案の共通理念として、公共性・公正性・公開性等を掲げるべきである。
- 原則試案には日本の文化的な背景や科学界の状況を踏まえた記述を入れるべきである。
- 原則試案では科学者と政府の役割と責任に焦点を当てており、社会について触れられていない。社会に対する責任と、社会の側の責任について書くべきである。
- 原則試案の中で、具体的な実施方法例（オプション）を提示してはどうか。例えば、関係各機関における担当責任者・担当部署の任命・設置等を提案してはどうか。また、米国競争力法にみられるような、科学者倫理教育・研修の導入を提言してはどうか。
- 諸学会は最先端の科学技術を担っているので、学術会議とは違う役割がある。諸学会を関与させることで、人材育成や啓蒙にもつながる。

## 付録 2-3 シンポジウム開催概要

### (1) 「社会における科学者の責任と役割」

日時： 2011年10月5日（水） 13:30-18:00

場所： 政策研究大学院大学想海桜ホール

#### プログラム：

総合司会 有本 建男 政策研究大学院大学連携教授/科学技術振興機構社会技術研究開発センター長

開会挨拶 白石 隆 政策研究大学院大学長（総合科学技術会議議員）  
中村 道治 科学技術振興機構（JST）理事長

来賓挨拶 谷口 功 一般社団法人国立大学協会 理事、教育・研究委員会副委員長/熊本大学長  
黒田 壽二 日本私立大学団体連合会副会長/金沢工業大学 学園長・総長

基調講演 ブルース・アルバーツ 「サイエンス」編集長、前全米科学アカデミー会長  
吉川 弘之 科学技術振興機構研究開発戦略センター長

#### パネルセッション

ブルース・アルバーツ 「サイエンス」編集長、前全米科学アカデミー会長

吉川 弘之 科学技術振興機構研究開発戦略センター長

笠木 伸英 東京大学大学院工学系研究科教授/科学技術振興機構上席フェロー

滝 順一 日本経済新聞社 編集委員 / 論説委員（モデレーター）

閉会挨拶 眞峯 隆義 科学技術振興機構（JST）理事

### (2) サイエンスアゴラ 2011 シンポジウム「政策形成における科学的助言のあり方」

日時： 2011年11月20日（日） 12:45-14:45

場所： 日本科学未来館みらい CAN ホール

#### プログラム：

開会挨拶 有本 建男 科学技術振興機構社会技術研究開発センター長・研究開発戦略センター副センター長

背景説明 佐藤 靖 科学技術振興機構研究開発戦略センターフェロー

#### パネルディスカッション

伊地知寛博 成城大学社会イノベーション学部教授

上田 昌文 NPO 法人市民科学研究室代表

大竹 暁 内閣府参事官

笠木 伸英 東京大学教授・科学技術振興機構研究開発戦略センター  
上席フェロー

辻 篤子 朝日新聞社論説委員

有本 建男 科学技術振興機構社会技術研究開発センター長・研究開発戦略センター副センター長

#### 全体ディスカッション

### (3) 「東京電力福島原子力発電所事故への科学者の役割と責任について」

日時： 2011年11月26日（土） 10:00-17:00

場所： 日本学術会議講堂

#### プログラム：

開会挨拶 吉川弘之：科学技術振興機構（JST）研究開発戦略センター（CRDS）センター長  
大西隆：日本学術会議会長/東京大学教授

基調講演・報告 広瀬研吉：内閣府参与/東海大学特任教授/CRDS 上席フェロー  
Kevin Crowley：米国 NAS 原子力・放射線研究委員会シニアボードディレクター

矢川元基：東洋大学教授/原子力安全研究協会理事長/日本学術会議連携会員

佐々木康人：社団法人日本アイソトープ協会常務理事/日本学術会議連携会員

講演 田中知：東京大学教授/日本原子力学会会長  
岩澤康裕：電気通信大学教授/日本化学会会長/日本学術会議連携会員  
米田稔：京都大学教授  
白鳥正樹：横浜国立大学特任教授/日本学術会議連携会員  
草間朋子：大分県立看護科学大学学長  
黒田昌裕：東北公益文科大学学長/CRDS 上席フェロー

パネルセッション Kevin Crowley：米国 NAS 原子力・放射線研究委員会シニアボードディレクター

石田寛人：金沢学院大学名誉学長/（財）原子力安全技術センター会長

草間朋子：大分県立看護科学大学学長

城山英明：東京大学大学院法学政治学研究科教授

田中知：東京大学教授/日本原子力学会会長

保坂直紀：読売新聞東京本社科学部次長

（モデレーター） 有本建男：JST CRDS 副センター長/社会技術研究開発センター長



## 付録3 海外における原則等の例

### 付録 3-1 米国オバマ大統領による指示（2009年3月9日）

#### 各省庁長官に対する覚書

内容：科学の健全性

科学及び科学的プロセスは、幅広い課題、すなわち健康・衛生の改善、環境保護、エネルギー・資源の利用効率の改善、気候変動の脅威の低減、国家安全保障等に関して、本政権の意思決定を啓発し導かなければならない。

公共政策の意思決定に関わる科学及び科学的プロセスを国民が信用できなければならない。政府高官は科学的・技術的な事実や判断を抑圧ないし改変してはならない。政府が生成し活用した科学技術上の情報は通常公開されなければならない。法の許す範囲で、政策形成における科学技術上の情報の準備・探求・使用には透明性が求められる。行政府のポジションへの科学技術の専門家の任命は、科学技術上の知識、信用、経験、及び健全性に基づくべきである。

本覚書をもって、私は科学技術政策局(OSTP)長官(以下、「長官」という。)に対し、行政府の科学技術のプロセスへの関与のあらゆる側面において最高水準の健全性を確保する責任を与える。長官は、管理予算局(OMB)及び大統領府関連部局を含む各省庁長官と適宜協議しつつ、この目標を政府全体で達成するための計画を勧告する。

具体的には、私は以下の事項を指示する。

1. 本覚書の発出より120日以内に、長官は、以下の原則に基づき、行政府全体で科学の健全性を保証するための大統領への勧告を作成する。
  - (a) 行政府における科学者・技術者のポジションの候補者の選定及び継続雇用は、知識、信用、経験、及び健全性に基づくものとする。
  - (b) 各行政機関は、科学的プロセスの健全性を確保する適切な機関内規則・手続きを保持する。
  - (c) 政策決定において考慮される科学技術上の情報は、十分に確立した科学的プロセス(適切な場合には査読を含む)を経るべきである。各機関は、関連の法令基準の遵守・適用にあたり、そうした情報を適切かつ正確に反映すべきである。
  - (d) 法令、規則、大統領令、大統領覚書に基づいて確立された手続きのもと公開を適切に制限されている情報を除き、各行政機関は、政策決定において考慮ないし依拠される科学技術上の知見・判断を公開すべきである。
  - (e) 各行政機関は、科学的プロセスないし科学技術上の情報の健全性が損なわれた事案を特定し対処するための手続きを保持すべきである。
  - (f) 各行政機関は、科学技術上の情報の健全性及び意思決定において依拠・活用・作成するプロセスの健全性を確保するため、必要に応じて、追加の手続き(適切な内部告発者の保護を含む)を確立すべきである。
2. 各行政機関は、本覚書に従い長官が大統領に勧告を行うにあたり必要と考えるいかなる情報も長官に提供する。長官の勧告ができるまで、各機関は、科学的な意思決定の健全性を確保するために必要であると考えられる中間的な手続きを作成するにあたり長官と調整する。
3. (略)
4. (略)

バラク・オバマ

## 付録 3-2 米国ホルドレン大統領補佐官による通達（2010年12月17日）

### 各省庁長官に対する覚書

2009年3月9日、大統領は、科学の健全性の維持・促進に不可欠な6項目の原則を明示し、行政の科学的・技術的プロセスへの関与のあらゆる側面において最高水準の健全性を確保する責任を科学技術政策局（OSTP）長官に与える通達を出した。

大統領の通達に沿って、各省庁が科学の健全性に関する現政権の方針を実施するうえでのより詳細な指針をここに示す。

#### I. 政府における科学の健全性の基礎

科学的・技術的情報は、しばしば健全な政策形成に大きく貢献する。従って、政策決定者は適切な場面では科学技術の専門家の関与を得ることが重要であり、また、政策決定の基となる科学的・技術的情報及びプロセスが最高の健全性をもつことが重要である。科学の公共政策への適用が成功するためには、情報そのものの正しさを確保するうえでも、政府に対する国民の信用を醸成するうえでも、科学的プロセスの健全性が求められる。このため、各機関は次のような指針を策定すべきである。

1. 科学の健全性の文化を確保する。科学の進歩は、誠実な調査、自由な議論、正確な理解、エビデンスへの確固たるコミットメントにかかっている。科学と、科学への国民の信用は、科学的データ・分析が不適切な政治的影響から保護される環境で伸長する。政治家・高官は科学的・技術的見解を抑圧・改変すべきでない。
2. 政府が行う研究に関し、その実際の信頼性と国民からの信頼感を高める。特に重要なのは、a) 政府における科学者のポジションの候補選定が、主として科学上・技術上の知見、実績、経験、誠実さに基づいて行われることを確保すること、b) 実行可能かつ適切な場合には、法に沿う形で、政策決定の根拠に用いられるデータや研究が、適任の専門家による独立の査読を経ることを確保すること、c) 利害相反を取り扱う明確な基準を設定すること、d) 適切な内部告発者の保護の措置をとること。
3. プライバシー及び機密管理の基準に沿う形で、科学的・技術的情報の自由な流通を促進すること。科学者・技術者どうし、また専門家と社会との間の自由なコミュニケーションは、科学技術の進展を加速し、経済を強くし、国家の知見を高め、民主主義を高める。現政権の「開かれた政府構想（Open Government Initiative）」に沿って、各機関は科学的・技術的情報をインターネット上で公開することによってアクセスを拡大し促進すべきである。適切な場合には、規制案や政策決定の基となったデータやモデルについてもそうすべきだ。
4. 科学的・技術的情報を国民に伝達する際の原則を確立する。科学的・技術的情報の正確な表現は、国民及び政策決定者が賢明な判断を行ううえで不可欠である。各機関は、科学的・技術的見解を伝達する際、背後にある考え方の明示、不確実性に関する正確な説明、楽観的及び悲観的予測（最善及び最悪のシナリオを適宜含む）に係る蓋然性に関する説明を行うべきである。

#### II. 国民・社会とのコミュニケーション

各機関は、機密情報の公開制限の遵守を確保しつつ、メディア及び米国民との関係において公開性と透明性を可能な限り促進し最大化するための、国民・社会とのコミュニケーションに係る指針を策定すべきである。当該指針は次のことを確保すべきである。

1. 科学的・技術的事項に関するメディアからのインタビュー要請に対して、各機関は当該事項を客観的・非党派的にメディア及び米国民に対して説明・解説できる言語明瞭かつ聡明な報道官を対応させる。
2. 連邦政府の科学者は、業務の成果に基づく科学的・技術的事項について、直近の上司及び広報室との適切な調整のうえ、メディア及び国民に伝達して良い。広報室の担当官は、どのような状況下であっても、連邦政府の科学者に対して科学的見解を改変するよう依頼ないし指示してはならない。
3. インタビュー等を行うか否かに関する決定をめぐる紛争を解決するための仕組みを設ける。

### Ⅲ. 連邦政府の諮問委員会の活用

各機関は、一般調達局(GSA)と調整しつつ、連邦政府の諮問委員会(FAC)に対する陳情者に関する現政権の方針に沿う形で、科学的助言の作成を担うFACの設置・運営に係る指針を策定すべきである。当該指針は、以下の各項に沿う形にすべきである。

1. FACの新しい委員の選定プロセスは可能な限り透明であるべきである。各省庁は、可能かつ適切である場合には、連邦官報における告示を含めFACの欠員を広く告示し、他薦及び自薦を公募すべきである。
2. 任命された委員の職業上の履歴情報(現在及び過去の所属機関を含む)は、プライバシー法等の法令を考慮しつつ、広く公開(例えばウェブサイトで)されるべきである。そうした情報は、当該委員が委員会での活動にふさわしいことを明確に示すものであるべきである。
3. 科学的・技術的なFACの委員の選定は、専門的知識、知見、関連分野への貢献に基づくものであるべきだ。加えて、委員会への出席可能性、委員の多様性、諮問委員会での活動能力が、考慮されて良い要素である。委員構成は、FACの機能に照らして適度にバランスのとれた観点が反映されたものであるべきだ。
4. 法で禁じられている場合を除き、各機関は委員に与えられる利害相反の許可を全て公開すべきである。
5. 各機関とFACとの間の事前の合意文書で明示されている場合を除き、FACが作成した全ての報告書・勧告・成果は、米国政府ではなく当該委員会の見解として取り扱われるべきであり、従って機関内でも機関間でも改訂を受けるべきでない。

### Ⅳ. 政府の科学者・技術者の専門性の向上

各機関は、法が許すところにより、政府の科学者・技術者の専門性の向上を促進し支援する指針を確立すべきである。当該指針は、連邦政府の倫理規則、業務上の責任、政治任用職に係る各機関の現行の指針との整合性を保ちつつ、次の事項を盛り込むべきである。

1. 査読付きの、専門的、学術的な雑誌への研究成果の発表を奨励する。
2. 専門家の会合での研究成果の発表を奨励する。
3. 政府の科学者・技術者が専門的、学術的な雑誌の編集長ないし編集委員として活動することを許可する。
4. 専門的、学術的な学会、委員会、タスクフォースその他の専門家の組織への自由な参加を許可し、そうした組織の理事会等での活動を行うにあたっての障害を除去する。
5. 政府の科学者・技術者が、その研究成果や発見に対する賞や栄誉を受けることを許可する。その際、民間部門と公共部門の科学者・技術者の間で、専門家としてそうした賞や栄誉から恩恵を受けることについての差を可能な限り最小化することを目標にする。

### Ⅴ. 実施

各機関において、科学に関連する業務の幅が異なり、当該業務と各機関のミッションも異なるため、本指針の実施にあたってはそれぞれ異なる仕組みが必要となるかもしれない。加えて、管理予算局(OMB)長官が、科学的事項に関連する議会に対する行政府の答弁案の査読に関し、OMB職員に対する指針を出す予定である。この指針は、科学的事項に関連する答弁の査読において適用される基準を示すものである。各機関は、上記の事項に関する指針を策定・実施するためにとった措置について120日以内に私あて報告されたい。

本文書中のいかなる記載も次の権限・機能を損ねたり影響したりするものと解釈されるべきではない。

- (i) 法により各省庁ないしその長に与えられた権限
- (ii) OMB長官の予算上、行政上、法規上の提案に関する機能

### 付録 3-3 米国内務省省内手順書・第 3 章「科学的・学術的活動の健全性」(2011 年 1 月 28 日) の内容

#### 3. 1 目的

A. 本章では、内務省が実施する科学的・学術的活動及び同省が管理上・公共政策上の意思決定を導くために用いる科学及び学術の健全性に関する規程を定める。同省の意思決定において考慮される科学的・学術的情報は、確固として質が高く、可能な限り厳密な科学的・学術的手順を経たものでなければならない。最も重要なのは、それが信頼の置けるものでなくてはならないということである。内務省が科学的・学術的活動の健全性を確立・維持することは極めて重要である。そうした活動から得られる情報は公共政策に係る意思決定を導く不可欠な要素であるからである。意思決定を導く他の要素としては、経済的・財政的・制度的・社会的・文化的・法的・環境上の考慮が含まれる。

B. 本章では、科学・学術の倫理的基準も確立する。それには行動規範、及び違反の申し立ての取扱いプロセスも含まれる。(以下略)

#### 3. 2 背景 (略)

#### 3. 3 適用範囲 (略)

#### 3. 4 規程

内務省は、科学・学術の健全性の文化を支持する。科学・学術は、省の業務において死活的に重要な役割を果たしている。すなわち、自然資源の保全及び責任ある開発、文化的資源の保護、部族共同体に対する責任に関する意思決定を行う際に不可欠ないくつかのインプットの一つを提供している。内務省は、我々の有効性を維持向上し、国内・国際社会のあらゆるセクターにおいて信頼と存在意義を確立する手段として、科学的・学術的情報及び科学・学術の重要性を認識している。内務省は、自身が実施する科学的・学術的活動及び自身に代わって実施される活動の健全性を保持すべくひたむきに取り組む。内務省は、科学的・学術的活動の実施ないし科学・学術の意思決定への適用における健全性の喪失を容認しない。内務省は、

A. 本規程の適用対象者への要求を定めるため、科学的・学術的活動に関する明確・明瞭な行動規範を用いる。

B. プライバシー及び機密管理の基準に沿い、省の開かれた政府計画に従う形で、科学的・学術的情報の自由な流通を促進する。

C. 意思決定において考慮される科学的・学術的知見を記録し、そうした情報及び背景データに対する公的アクセスを省・局で確立された手順に基づき確保する。ただし、法・規則・大統領令・大統領覚書に従って確立される手順の下で公開を制限される情報及びデータはその限りでない。

D. 科学的・学術的なポジションないし科学的・学術的活動の成果を用いるポジションの職員の雇用及び継続雇用は、候補者の健全性、知識、実績、ポジションの業務に関連する経験に基づくものとする。

E. 科学者・学者がその業務及び専門分野に基づく科学的・学術的事項についてメディア及び国民に発表する手順を広報規程において定める。広報責任者は決して連邦政府の科学者に科学的知見を改変するよう要請・指示してはならない。

F. 内部告発者の保護に関する情報を職員に提供する。

G. 適宜、内務省の代わりに科学的・学術的活動の成果の作成・適用を補佐する請負者等に対して、本規程及び関連する全ての責務を伝達する。

H. 学協会等の実践コミュニティへの適切で協力的な関与を通じ、科学・学術の健全性の増進を促す。

I. 科学的・学術的な不正に関する全ての妥当な申し立てを検討し、調査し、解明する。一方で、本規程の適用対象者の権利及びプライバシーを確保し、根拠のない申し立てが名誉毀損、中傷他の損害を与えることのないことを確保する。

J. 省の科学的・学術的活動の健全性に資する事務管理のベスト・プラクティスの共有を促進する。

#### 3. 5 用語の定義 (略)

#### 3. 6 責任関係(略)



### 3.7 科学・学術の行動規範

A. 全ての省職員等は、以下の科学・学術の行動規範に従うよう最大限努める。

- (1) 省の業務を行ううえで、最適で、入手できる最良の、質の高い科学上・学術上のデータ・情報を用いることにより、健全な意思決定に資する科学・学術の進歩に向けて行動する。
- (2) 科学的・学術的活動の結果を明確、誠実、客観的、完全、正確、かつ適時に伝達する。
- (3) 設備、資金、時間、部下を含め、私に委ねられた資源に責任をもつ。
- (4) 科学・学術の活動を行う際には、自然及び文化的資源の保護や実験動物及び人間の被験者に関する法律及び規程を遵守する。
- (5) 他者ないし自分自身に利益相反が起こる、または利益相反と認識される活動に関与しない。
- (6) 意図的に他者の科学的・学術的活動を妨げたり、科学・学術上の不正行為に関与したりしない。
- (7) 科学的・学術的活動の結果を意思決定に用いたり他の科学者・政策決定者・国民に説明したりする際、そうした報告を行いまだ関連する不確実性について述べるにあたって、事実・個人的意見・前提条件・仮説・専門的判断を明確に差別化する。
- (8) 科学的・学術的活動の検討対象となったり影響を受けたりした利害や資源をもつ個人・集団・組織によって提供された機密情報・私的情報を法の許範囲で最大限保護する。
- (9) 自分が使用しないし作成するデータの質や、自分が行う判断・解釈・適用の健全性に責任をもつ。私は適切な品質保証及び品質管理の基準を遵守し、自分が行う判断・解釈・適用を支持しない情報を隠さない。
- (10) 連邦政府及び省の規程及び手順に従って、科学的・学術的な文献・記録・手法・情報・データを勤勉に作成・保存・記録・維持する。

B. 加えて、科学者及び学者について

- (1) 科学的・学術的活動及び結果報告の質と客観性を、個人的利得や個人ないし組織に対する忠誠よりも優先する。
- (2) 科学的・学術的健全性を維持し、科学的・学術的活動及びその成果を提案・実施・評価・報告する際に捏造・偽造・剽窃に関与しない。
- (3) 用いた手法、全ての関連データ、欠陥データを特定し排除するための手順を全面的に公開する。
- (4) 科学的・学術的活動の結果を執筆し責任をもって発表する際の専門家としての適切な基準を遵守し、他者の知的財産権を尊重する。
- (5) 自分の科学的・学術的活動に対する建設的批判を歓迎し、査読に対応する。
- (6) 他者の成果に対して建設的・客観的で専門的な観点から正当な査読を行う。個人的な、ないしは専門家としての嫉妬、競争、科学に無関係な意見不一致、利益相反を決して持ち込まない。

C. 加えて、意思決定者について

- (1) 他者の科学的・学術的活動を支持するよう最大限務め、科学的・学術的活動の内容・真実性・意味を改変したりその計画・実施・報告・適用に影響を与えたりしかねない不誠実な行為・詐欺・不正確な発表・強制的操作・検閲他の不正行為には関与しない。
- (2) 職員の科学的・学術的活動に対して敬意を払いつつ建設的・客観的なレビューを行い、また職員に適切な査読を受けるよう奨励する。私は、他者の知的財産権を尊重し、自分自身の活動を行いその結果を報告するときと同じように注意深く他者の成果に対する実質的なコメントを与える。
- (3) 意思決定において用いられる科学的・学術的活動の結果の報告・記録・適用の際の適切な基準を遵守し、省の規程及び確立された法に従ってそれに対する国民のアクセスを確保する。

3.8 科学・学術の健全性の喪失に関わる申し立ての報告・説明のための手順（略）

3.9 専門学会ないし他の非連邦政府機関への役員または理事としての参画（略）

## 付録 3-4 米国海洋大気局（NOAA）長官による指示「科学の健全性」（2011年12月7日）の内容

### 第1節 目的

1. 科学の卓越性及び健全性の文化をたゆまず促進し、また本局における管理上・政策上の意思決定に資するために実施・活用される科学活動の健全性に関する方針を確立する。加えて、本方針の意図は、NOAA の科学の質・有効性・信頼性に対する科学者・意思決定者・一般国民の幅広い信頼を強化すること、及び NOAA の主要な科学上の資産、すなわちその職員の卓越性への支援の文化に対する本局のコミットメントを示すことである。

これらの目的を達成するためには、科学者、管理者、そして科学的成果を用いて政策を設定する者によるコミットメントが必要である。従って、本長官令は、この三者の間の相互の責任を、科学的行動規範及び科学の監督及び管理の倫理規範を通して確立し、NOAA・商務省・国家が用いる科学を実施・監督・評価・解釈する NOAA の科学者及び契約業者の用に供する。（以下略）

### 第2節 適用範囲(略)

### 第3節 用語の定義(略)

### 第4節 NOAA の科学の健全性の原則

1. NOAA は、科学、科学研究、そして意思決定への科学的助言の供給及び活用に基づく組織である。NOAA は、科学的プロセスと、科学の成果に基づいてなされる政策決定との間の明確な区別を認識する。「変化の中にあってもレジリエントで健全な生態系、共同体、経済」という戦略ビジョンを達成する NOAA の能力は、あらゆるレベルにおける透明性、トレーサビリティ、そして科学の健全性に依っている。従って、透明性、トレーサビリティ、そして健全性は、我々の組織の中核的な価値観であり、本長官令を発出する根拠である。下記に示す原則が NOAA の方針である。
2. NOAA の科学者は、業務の指針となる法令その他の義務を認識し理解することを期待される。
3. NOAA の科学者は、NOAA の科学の透明性、普及度、及び NOAA の科学の信頼性の高さに対する評判を高める形で、データや知見を、ウェブ上でのオープンな形で、あるいは査読付きの商業誌ないし学術誌上で、公表することを奨励される。科学的・技術的成果の創造・普及は、査読に関する NOAA の規則及び手続き、開かれた政府構想、NOAA の情報品質ガイドライン、その他の法令上・政策上の義務に沿ってなされなければならない。
4. NOAA の業務の科学的・技術的側面に関するメディアからのインタビュー要請に対しては、NOAA はそうした側面についてメディア及び米国民に対して客観的・非党派的かつ明快に説明・解説できる聡明な報道官を対応させる。
5. NOAA の科学者は、業務についてオープンかつ透明であるため、（広報に関する）省令 219-1 及び公式の義務に沿う形で、自身の公式な業務に基づく科学的・技術的事項（科学的・技術的なアイデア、アプローチ、知見、結論を含む）についてメディア及び国民に自由に伝達して良い。（以下略）
6. NOAA の科学者は、自身の科学的知見を越えて、専門的ないし個人的見解を交えて政策上ないし管理上の事項等に関する見解を自由に述べて良い。ただし、その際には商務省ないし NOAA の見解ではなく個人的な見解を述べていることを明確にしなくてはならない。そのような場合、NOAA の職員は、経歴情報の一部に NOAA の職歴を含めて良いが、それは数件の詳細な経歴の一つとして含められなければならない。また、そうした情報が科学雑誌ないし技術雑誌に公表される場合には、NOAA の職歴は適切な断り書きとともに記載されなければならない。そうした見解の表明にあたって NOAA の科学者が使用すべき適切な断り書きは、「科学の健全性の共有地」ウェブサイトに掲載される。
7. NOAA は、その任務を果たしその科学者・技術者の専門性及び威信の向上を促進するうえで、科学上のリーダーシップが重要であることを認識し、従ってその研究者が科学のリーダーとなることを奨励し支持する。NOAA はまた、その科学者が、連邦政府の倫理法令に沿う形で、学産官及び NGO の科学者と次のような形で関わることを奨励する。
  - ・科学者の会合での成果の発表
  - ・適切な媒体での成果の出版
  - ・編集委員会及び科学技術の専門家による評価委員会での活動
  - ・専門の学会、国内及び国際的な科学的助言・科学的評価組織への積極的な参加



8. NOAA は、その科学者・技術者のフェローシップないし専門的組織におけるポジション(役員及び理事を含む)への選出ないし任命を支援する。その際には、該当する倫理規定及び商務省の規定に従う。商務省の規定によれば、NOAA の職員は、一般的に個人的に外部の組織の役員及び理事として、また公的な立場では政府との連絡要員として活動できる。外部組織の役員ないし理事に公的な立場で就くときは、倫理関連法令の制限を受ける。職員は、NOAA を代表してそうしたポジションの任命をうける場合には倫理担当官に協議すべきである。
9. NOAA は、法令に従い、職員によってなされた卓越した科学上の業績を評価し、職員による研究や発見に対するあらゆる叙勲や表彰といった専門家としての便益を受けることを認める。そうした叙勲や表彰といった専門家としての便益を受けるうえで、民間セクターと公的セクターの科学者の間で潜在的な格差を可能な限り最少化することを目標とする。
10. 職員の間には透明性、健全性、倫理的行動の文化を確立するため、NOAA は、内部的にも、社会との関係においても、指針、研修の機会、オープンなコミュニケーションを組み合わせ対応する。NOAA は次の点にコミットする。
- ・職員及び契約業者に健全性と倫理に関する研修を定期的に行う
  - ・新しい職員に雇用開始後一年以内に研修を行う
  - ・職員及び契約業者が、研究成果の公表、メディア・社会とのコミュニケーション、専門的な学会への参加に関する権利、及び無駄遣い・不正行為・悪用について報告する責任について熟知していることを確保するため、情報を提供する

#### 第5節 科学活動の健全性に関する NOAA の指針

1. 全職員は、本長官令に示される基礎的な科学的健全性の原則、科学的行動規範、そして科学の監督及び管理の倫理規範を確認しなければならない。
2. NOAA は、科学活動及び、NOAA の有効性を維持・向上し国内・国際社会での信頼性及び価値を確立するために科学活動が産み出す情報の重要性を認識する。NOAA は、NOAA が行う科学活動及び NOAA に代わってなされる科学活動の健全性を保全する。NOAA は、科学活動の実施ないし政策決定における科学の適用において健全性が損なわれることを容認しない。そのため、NOAA は
  - a. 商務省及び NOAA のデータ共有・管理指針に従い、プライバシー及び機密情報の基準に沿って、ウェブ上その他の形式で科学的情報の自由な流通を確保する。適切な場合には、その情報には、規制案その他の政策決定の背後にあるデータ及びモデルを含む。
  - b. 確立された内務省及び NOAA の手続きに従い、意思決定において考慮された科学的知見を記録し、そうした情報及び関連データへの国民のアクセスを保障する。ただし、法令、規則、大統領令、大統領覚書、ないし他の法的根拠に従って確立された手続きの下、公開を制限されている情報及びデータを除く。
  - c. 科学者のポジションないし科学活動の成果に依存するポジションの職員の雇用及び継続雇用が、候補者の健全性、知識、実績、ポジションの業務に関連する経験に基づくことを確保する。
  - d. 科学者が自身の専門分野における公的な業務に基づく科学的・技術的事項に関し、メディア及び国民に伝達する際の手続きを、NOAA 及び商務省の広報指針が定めていることを確保する。どのような状況下でも、NOAA の高官は、連邦政府の科学者ないし他の NOAA の職員に対し、科学的知見を抑圧したり改変したりするよう要請ないし指示してはならない。
  - e. 政策決定の裏づけとして使われるデータ及び研究は、可能かつ適切な場合には、法令及び NOAA の情報品質及び査読に係る指針に従い、適切な専門家による独立の査読を受けることを確保する。十全な外部の査読が適切ではあるが可能でない場合には(例: 生命及び財産に危険がある緊急時)、NOAA の職員は、適時の意思決定及びデータ・情報の公開の必要性に応じて修正した査読のプロセスを用いて良い。そうした場合には、NOAA はその情報が査読を経ていないことを明確に表明すべきである。
  - f. 内部告発者の保護に関する情報を職員に提供し、それに関する既存の指針を遵守する。
  - g. 科学的・技術的知見を、背後に置かれている前提の明確な説明と共に伝達する。また、不確実性に関する正確な文脈や、異常事態及び緊急時を除き、最善及び最悪のシナリオを含む楽観的及び悲観的な予想に関連する蓋然性の説明を伝達する。
  - h. 科学の健全性確保のための方針及び責任を、科学活動の成果の産出及び適用に関与する職員・契約業者・NOAA のグラント受給者に伝達する。

- i. 専門的学会及び組織等のコミュニティとの適切な連携を通して科学の健全性を促進する。
- j. 不正行為に関する全ての妥当性のある告発を検討し、調査し、解決し、報告する。その際には、本指針の対象者の権利及びプライバシーの確保に努め、正当さを欠く告発が中傷・侮辱その他の名誉棄損に至らないことを確保する。
- k. NOAAの科学活動の健全性を促進する事務管理のベスト・プラクティスの共有を確保する。

3. (略)

4. NOAAは、科学及び研究の不正行為を発見し告発する者、及び科学及び研究の不正行為で告発されたが不正行為が判明しない者を、禁止されている人事慣行から保護する。

#### 第6節 科学的行動規範

1. 全てのNOAA職員、契約業者、全てのNOAAのグラント受給者、その他NOAAの研究パートナー及び協力者は、可能な限り、以下のように努める。

a. 科学活動の全ての側面において正直であり、また、

- ・科学活動の成果を報告し、またそうした成果を意思決定に用いたり他の科学者、意思決定者、及び社会に伝えたりする際に関連する不確実性を表現する際には、事実、個人的見解、前提、仮説、専門的判断の間の差異を明確にする。
- ・NOAAのデータ管理基準に従ってデータの記録の健全性を保持し、生データを捏造ないし削除しない。
- ・あらゆる科学活動について客観的かつ十全なアプローチをとり、個々人、組織、ないしイデオロギーに恭順することなく適時かつ正確に結果を報告する。
- ・自身及び他者の明示的、潜在的、ないし現実の金銭的・非金銭的な利益相反を全て公開する。
- ・相反するデータ及び／ないし研究を客観的に考察する。
- ・研究に相当の貢献をなした者(著者たる基準を満たさないライター、資金提供者、支援者その他を含む)の氏名及び役割について出版物で触れること

b. 研究の実施及び研究成果の解釈において説明責任を果たし、また、

- ・委託された資源(設備、資金、職員の時間を含む)を責任をもって用いる
- ・用いた全ての研究方法、データ、最終報告書及び出版物を、該当する科学的基準、法令、及び指針に従い公開する
- ・管理上その他の意思決定に資するために要請された際には、NOAAに科学的助言を提供する。

c. 他者との協働において専門家らしく、ていねいかつ公正であり、他者の考え方を尊重し、また、

- ・他者の科学活動を正当な理由なく妨げず、不誠実な行為、詐欺、虚偽、不正確な説明、強制的な操作、その他の科学及び研究の不正行為に関与しない。
- ・他者の科学活動に関し、ていねいな査読を行う際と同様、適切に建設的、客観的かつ率直な評価を与え、また他者からの建設的批判を受け入れる。
- ・成果及び結論の報告に関する科学上の基準に従い、オープンかつていねいな科学的コミュニケーションに貢献し、他者の知的所有権(以前の研究の認知及びクレジットを含む)を尊重する。

d. 他者の研究の善良な世話役となり、また、

- ・標本やデータを勤勉に作成し、使用し、保管し、記録し、保全する。
- ・確立された品質保証・品質管理プログラムを守り、商務省の記録保全規定に従い、機密データ及び専有データの使用・安全確保・公開に関連する連邦政府の法令及び合意を遵守する。
- ・科学活動の実施にあたり、研究対象の人、天然資源・文化資源、実験動物の保護に関連する法令・指針を守る。
- ・アメリカ原住部族や部族組織のような共同体、研究対象となる利害をもつ人々、及び科学活動ないしその結果得られる情報によって影響を受ける利害をもつ人々によって提供される機密情報及び専有情報を、法が許す最大限の範囲まで尊重する。

・いかなる科学及び研究の不正行為の目撃・疑念・発見をも、第8節及び本令の手続きハンドブックに示される手段によって、直ちに報告する。

#### 第7節 科学の監督及び管理の倫理規範

1. NOAAの科学の管理者及び監督者は、2009年3月9日に発出された科学の健全性に関する指針「各省庁長官に対する大統領覚書」及び本令を遵守する。具体的には、科学の管理者及び監督者は、次の点を確保する。

・NOAAにおける科学的・技術的なポジションの候補者の選定、昇進、及び継続雇用は、候補者の健全性、知識、信用、実績、ポジションの業務に関連する経験に基づくものとする。

・科学的プロセスの健全性の保全及び科学的成果及び情報の普及のための適切な規則及び手続きを定め、実施する。科学者には、自身の科学活動を引用・言及しているあらゆる公式文書（例えばプレスリリースないし報告）を査読し修正する権利や、公開・編集プロセスの終了後に正確さが維持されているかどうかを確認する権利を与える。

・連邦政府の審議会（FAC）の設置及び活用については、連邦審議会法が規定する手続きを遵守し、2010年12月17日の科学の健全性に関する科学技術政策局による覚書に示されている指針に従う。同指針に規定されているとおり、NOAAは、

・FACの欠員を広く告知し、検討すべき人物の推薦を公募することで、新しいFACの委員の選定の透明性を確保する。

・法令に照らしつつ、任命された委員の職業上の経歴情報（現在及び過去の職歴及び審議会で活動するための資質の明確な説明を含む）を広く公表する。

・科学的ないし技術的なFACで活動する委員の選定が、専門的知見、知識、関連領域に対する貢献及び委員会への出席可能性並びに活動能力に基づくことを確保する。また、審議会委員全体で多様な見解を代表できるようにする。

・法で禁じられている場合を除き、委員に与えられた利益相反の許可全てを公表する。

・事前の合意で明確にされている場合を除き、FACが作成した全ての報告書・勧告等は、米国政府でなく当該審議会の見解として取り扱われる。従って、それらは省庁内外の修正を受けない。

・科学的・技術的情報が政策決定において考慮される際、その情報は十分に確立した科学的プロセス、例えば適切な場合には査読を経る。政策決定は、関連する法令の基準に従い、入手できる最良の科学を適切かつ正確に反映するものとする。

・法令、規則、特許、商標、大統領令、大統領覚書、その他の法的根拠に従い確立された手続きのもと公表を適切に制限されている情報を除き、政策決定において考慮されないし依拠された科学的ないし技術的な知見、結論、及び手法は適時に公表される。

・科学的プロセスないし科学的・技術的情報の健全性が損なわれた事案を特定し処理するための手続きを整備する。

・政府機関が意思決定において依拠、使用、ないし作成する科学的・技術的情報及びプロセスの健全性を確保するための追加の手続きを必要に応じて採用する。

・他者の知的所有権は尊重される。

2. 全ての職員等は以下のことをしてはならない。

・科学的・技術的知見ないし結論の適時の公開を抑圧、改変、ないし妨害すること。ただし、省ないし政府共通の法令、規則、大統領令、大統領覚書、その他の法的根拠によって明示的に要請されている場合を除く。

・職員、契約業者、グラント受給者その他に科学的知見を改変ないし検閲するよう脅迫・強制すること

・協力及び科学的知見ないし技術の適時の伝達に対する制度的障害を設けること

こうした干渉行為全ては、本節「科学の監督及び管理の倫理規範」の違反とみなされる。

3. ～5. (略)

(第8節以下略)



## 付録 3-5 米国大統領府行政管理予算局 (OMB)「査読に関する情報品質告示最終版」(2004年12月16日)のポイント

### (告示の目的)

連邦政府の科学的情報の質及び信頼性を向上させるため、連邦政府機関が政策形成に関連する科学的情報を公開する前に実施すべき査読の共通原則を確立すること。

### (内容)

- 異なる種類の科学的情報には異なる種類の査読が適切であることを認識し、査読の具体的様態については各機関に幅広い裁量を付与。
- 査読の実施に要する費用・時間と、査読による政策策定・合意形成の改善との間の費用対効果の観点から査読を実施することを推奨。
- 「科学的健全さ」(委員会メンバーの知見とバランスの確保、委員会の責任の明確化、報告書の正確さと明瞭さ等)と「プロセスの健全さ」(透明性と公開性、利益相反の回避、有効なパブリック・コメントの実施等)の双方が確保される必要性を指摘。
- 各連邦機関は、査読の実施形態を決める際、少なくとも次の事項を考慮する必要があることを指摘。各項目について、実践のための指針を提示。
  - ・郵送方式か委員会方式か
  - ・査読の時期
  - ・査読のスコープ
  - ・査読者の選定(知見・バランス・独立性・利益相反)
  - ・コメントと査読者の公開・非公開
  - ・パブリック・コメント
  - ・査読者のコメントに対する対応の公開
  - ・事前の査読がなされていてもそれが十分かどうか
- 査読実施に関連する情報のウェブサイトでの公表を義務付け。政府機関は、公開を予定している科学的情報のリストをウェブ上で公開し、定期的にそれを更新する。それにより、政府機関は当該情報に関する社会的関心の度合いを知ることができ、国民は政府機関による当告示の遵守を監視できる。
- 健康や安全、国防や外交に関わる場合等においては査読を免除。査読が緊急の科学的知見の公開を不必要に妨げることのないことを確保。
- 「特に影響力の強い科学的情報」を公開する場合、より入念な手続きを設定。
  - ・「特に影響力の強い科学的情報」とは、その公表が公的セクターないし民間セクターに単年で5億ドル以上の潜在的インパクトをもちうる、あるいはその公表が新奇であったり、議論を呼ぶものであったり、前例を作るものまたは相当の省庁間の利害に関わるものであると各機関または情報規制局 (Office of Information and Regulatory Affairs、OIRA)が指定した場合。
  - ・例えば、次のような要件を規定。
    - ・同じ査読者に繰り返し依頼することは、不可欠の場合を除き避ける
    - ・査読者の利益相反及び政府機関からの独立性について考慮する
    - ・査読者には十分な背景情報を提供する
    - ・可能な場合には、パブリック・コメント等の機会を確保する
    - ・査読者の氏名、査読報告書、査読報告書に対する政府機関のレスポンス等、関連文書・資料を公開する
- 連邦政府の科学的情報の質を確保するための方法は査読のみではなく、例えば次のような他の選択肢があることを指摘。
  - ・全米科学アカデミー(NAS)によって生成された科学的情報に依拠する
  - ・政府機関が生成した科学的情報についてNASに査読を依頼する
  - ・OIRAが科学技術政策局(OSTP)と協議した結果承認した手順を用いる

## 付録 3-6 米国連邦審議会法における NAS 関連規定の主な内容

- (1) 全米科学アカデミーないし全米公共行政アカデミーが、連邦政府機関との取決めの下、委員会を設置して助言・勧告を作成した場合、委員会がいかなる連邦政府機関・職員による管理・統御の下にも置かれていなかった場合のみ、当該政府機関は当該助言・勧告を使用することができる。
- (2) 委員会の委員を任命する際の手順を規定している。
  - ① 任命する委員の氏名及び短い経歴を公示する
  - ② 委員の任命前に、あるいはそれが困難な場合には任命後直ちに、任命に関してパブリックコメントの機会を適切に提供する
  - ③ 次の事項について最大限の努力をする
    - (A) 委員会の任務に関連して利益相反をもつ委員を任命しない(ただしそのような利益相反が迅速に公表され、避けられないものである場合を除く)
    - (B) 委員会の任務に照らして、委員会の構成員のバランスがおおむねとれている
    - (C) 最終報告書がアカデミーの独立した判断の結果となるようにする
  - ④ アカデミーは、委員に対して自身の利益相反を申告するよう求める
- (3) その他、委員会の会合の公開、報告書の公開等について規定している。

## 付録 3-7 米国全米アカデミーズの報告書作成手順の主な内容

### 1. 調査研究のスキープの定義

- ・調査研究の開始前に、依頼元と調査研究内容、スケジュール、費用等について確認する。

### 2. 委員会委員の選定と承認

- ・NAS 会長(NRC 委員長を兼務)が委員任命の権限をもつ。
- ・全ての委員は組織や利益団体の代表としてではなく個人の専門家として参加する。
- ・初回の会合で、委員のバランスと利益相反について非公開で議論し、問題が指摘された場合には引き続き調査する。

なお、委員のバランスの確保と利益相反の取扱いに関する原則は、「委員会構成・バランス及び利益相反に関する指針」(2003年5月12日)に定められている。

### 3. 委員会開催、審議、報告書案作成

- ・委員会は原則として公開。ただし、報告書案の作成にあたっては、外部からの圧力・影響を避けるため、非公開で審議する(簡潔な要約のみ公開)。
- ・委員会で用いられた資料は、原則として公開用に保存。

### 4. 報告書のレビュー

- ・全ての報告書は、外部の独立した専門家によるレビューを受ける(匿名)。
- ・報告書案及びレビューアーのコメントは非公開。
- ・委員会は、レビューアーのコメントに対する詳細な「レビューへのレスポンス」を作成する。「レビューへのレスポンス」は1名ないし2名の独立した「モニター」により検討される。
- ・レビューアーの氏名及び所属は、報告書公表後に公開される。
- ・レビューアーは、報告書公表後も、報告書案の段階の内容及び自らのコメントについて口外してはならない。

### 5. 報告書公表及び配布

- ・報告書の公表及び配布については、依頼元と協議する。報告書は依頼元に届けられた後、二週間以内に公表される。
- ・報告書の公表のあり方に関して、依頼元は意見を提示できるが、最終的には全米アカデミーズがその責任をもつ。

## 付録 3-8 英国ビジネス・イノベーション・技能省 (BIS) 「政府への科学的助言に関する原則」(2010年3月24日)の内容

本原則は、政府と、独立した科学的・工学的助言を提供する者との関わりに関するルールを定め、独立した科学的助言者及び政府機関の行動と、両者の間の相互関係の基盤を成す。

本原則は、閣僚と政府省庁、科学諮問委員会・科学諮問評議会の全委員、政府に対するその他の独立した科学的・工学的助言に適用される。雇用されている助言者、省庁の主席科学顧問、科学的・分析的助言を提供する他の公務員には適用されない(他の職業行動規範が適用されるため)。

### (明確な役割及び責任)

- ・政府は、独立した助言者の学問の自由、専門家としての立場及び専門知識を尊重し、十分に評価しなくてはならない。
- ・助言者は、広範な要因に基づいて意思決定を下すという政府の民主主義的な任務を尊重し、科学は政府が政策策定の際に考慮すべき根拠の一部に過ぎないことを認識しなくてはならない。
- ・政府及び助言者は、相互間の信頼を損なうような行為を働いてはならない。
- ・科学諮問委員会及び科学諮問評議会の議長は、関連する省庁及び閣僚との連絡手段を常時維持する特別な責任を負う。

### (独立性)

- ・助言者は、その作業において政治的介入を受けてはならない。
- ・助言者は、自らの研究を自由に公表し、紹介することができる。
- ・助言者は、秘密保持に関する通常の制約に従うことを条件として、政府の政策と対立するものも含め、政府に対する自らの助言を自由に公表することができる。
- ・助言者は、政府とは無関係にメディア及び一般市民に関与する権利を持ち、実質的な作業に関しては独立したメディアの助言を得なくてはならない。
- ・助言者は、自らがどのような組織的立場から見解の伝達を行っているのか明確にしなくてはならない。

### (透明性及び公開性)

- ・政府への科学的助言は、国家安全保障や犯罪の助長など、公開を避けるべき優先的理由がある場合をのぞき、一般に公開しなくてはならない。
- ・独立助言者に対して機密保持契約に署名することを求める要件(国家安全保障上の理由等による)は、公式に承認されなくてはならず、定期的に見直されなくてはならない。
- ・独立した科学的助言の公表時期は、諮問機関次第だが、あらかじめ政府と協議すべきである。
- ・政府は、独立助言者の助言について先入観をもって判断してはならず、助言が公表される前にその助言を非難もしくは拒否してはならない。
- ・科学的助言への政府の対応時期に関しては、助言の適切な考慮のための余裕をみるべきである。
- ・政府は、特にその政策決定が科学的助言と相反する場合には、その決定の理由について公式に説明し、その科学的根拠を正確に示さなくてはならない。
- ・特に一般市民が強い関心を寄せている事項に関して、政府が科学諮問委員会もしくは科学諮問評議会の助言を受け入れない意向を示している場合には、通常は最終的な決定が下される前に当該大臣が委員会もしくは評議会の議長と会合し、その問題について話し合わなくてはならない。

### (原則の適用)

- ・科学諮問委員会、科学諮問評議会及び政府省庁は、この文書の原則が各自の業務にどの程度反映されているかについて検討し、必要に応じて変更を加えなければならない。この高度な原則に反映されていない科学諮問機関の機能及び業務に関する事項は、「科学諮問委員会行動規範」又は「政策策定における科学的分析に係る指針」などの詳細なガイダンスで論じられている。
- ・政府省庁及びその独立助言者は、本原則又はその他のガイダンスの適用に関する問題があれば、これを当該省庁の主席科学顧問(CSA)に提起しなくてはならない。当該の問題が効果的に解決できない場合もしくは特に深刻な場合には、CSAは政府の主席科学顧問(GCSA)と協議し、当該大臣がGCSA及び科学担当大臣と協議する。問題は、本原則又は科学諮問委員会行動規範への違反などを対象とした一連の明確な基準に照らし合わせて検討される。



### 付録 3-9 英国科学局「政策策定における科学的・技術的助言の使用に関する政府主席科学顧問が定める指針」（2010年6月）のポイント

- ・ 科学的・技術的助言を必要とし公的な関与が適当な課題をいち早く特定する
  - ホライズン・スキニングやフォーサイトといった仕組みを活用する
- ・ 幅広いソースからの専門的助言に依拠する(不確実性が存在する場合には特に)
  - 事案の性質に適合し、専門家間の意見の多様性をバランスよく反映した、十分に幅広い助言者を選定する
  - 関係者は、助言を提示する専門家の責任と、助言に基づいて政策決定を行う各省の責任との間の区別を尊重する
  - エビデンスが抱えるさまざまなレベルの不確実性は評価・伝達・管理されるべきであり、各省は不確実性を無視した結論を出すよう専門家に圧力をかけてはならない
  - 各省は適切な品質保証及び査読の実施を確保し、科学的知見に関する国民の懸念に対応する際には、すでになされた品質保証及び査読のレベルを明示し、追加の評価ないし査読を行うかどうか、その結果をいつ公表できそうかを示す
- ・ 科学的助言のプロセスにオープンで透明性の高いアプローチをとり、可能な限り早くエビデンスと分析を公表する
  - 科学的助言は、政府の意思決定者により考慮されなければならないものの一つでしかなく、他には、社会的・政治的・経済的・倫理的考慮等がある
  - 利益相反は、申告され、適宜幅広く公開されるべきであり、各省はそうした利益相反が助言の信頼性ないし独立性を損なうかどうか判断すべき
- ・ 政策決定の理由を公に説明する(特に政策決定が科学的助言と矛盾するようにみえる場合)
  - プレス・リリース等において政策決定の基となったエビデンスを含める
- ・ 科学的・技術的エビデンスと助言を政策策定に統合的に用いるため、政府全体で一体として取り組むアプローチをとる
  - 横断的事項に関して各省庁が共同アプローチをとることが重要である

### 付録 3-10 英国科学局「科学諮問委員会行動規範」（2011年）の主な項目

- ・ 科学諮問委員会の目的及び役割の明確化、専門家のバランス、委員長の責務、独立性及び客観性、委員の専門性の維持
- ・ 委員の権利及び義務、報酬及び必要経費の処理、利益相反の申告、損害賠償及び免責
- ・ 事務局の役割、所管省庁との関係、主席科学顧問及び大臣との関係、他の科学諮問委員会委員長との関係、その他の関係者の役割
- ・ 運営要領、課題の早期特定、リスク及び不確実性の報告、結論に到達するまでの手続き、委員会における少数意見の取扱い、社会とのコミュニケーション、会合の公開、パブリック・コンサルテーション、査読、情報交換、機微情報の取扱い、非公開に関する合意、幅広い学界の関与、所管省庁との見解の相違の取扱い
- ・ コミュニケーション及び透明性、文書の公開全般、議事次第、議事録の公開、委員会の助言の提出及び公開、出版物公開の頻度及び報告書の内容、特定の課題に関する報告書、背景文書の公開、作業文書、メディアとのコミュニケーション、国家的緊急事態への対応

## 付録 3-11 独国ベルリン＝ブランデンブルク科学・人文科学アカデミー「政策助言指針」（2008年）

### 前文：科学的政策助言のグッド・プラクティス指針

有識者による政策助言である科学的政策助言が政策決定に対してもつ意味は極めて大きくなっている。その目安になるのが、諮問委員会やそれに関与している有識者、答申や鑑定及び専門家による報告書の数の多さである。この背景には、行政機関と立法機関による政策決定の複雑さが増している一方で、他方では知見に裏付けされた適正な政策が求められていることがある。さらに、透明性のある分かりやすい政策形成を求める社会の声が高まっていることも挙げられる。しかし、科学的政策助言の重要性が増すとともに、民主主義政治（正統性の増大と確保）と科学（体系的知識の増大と確保）がお互いに有している異なる制度上の論理の軋轢も激しくなっている。さらに、有識者による政策助言が無秩序にはびこり、政治の側が科学的助言をぞんざいに扱ったり、あるいは逆に助言者側の質が低下したりという事態が生じる恐れもある。

このような状況を契機として、ベルリン・ブランデンブルク科学・人文科学アカデミーは「優れた科学的政策助言」を実現していくための提案を「指針」の形で作成することになった。この指針が対象とするのは、多くが恒常的に設置されている様々な諮問委員会である。この提案としての指針の基盤になったのは、「民主主義社会における科学的政策助言」と命名された作業グループが実施した、ドイツで政策助言を行っている様々な組織のタイプの詳細な分析である。政策助言のあり方全体を変えるような提案はなされていない。むしろ、既存の政策助言の実施方法を改善するための提案を行うことが主眼となっている。政策助言の質は、委員会とその組織のあり方、審議の方法等が、委員会が果たすべき役割にどの程度適合しているかということによって決まる。この指針はそれを手助けするものである。

この指針は、政治と科学の両分野を等しく念頭に置いている。二つの分野をとともにターゲットとしたのは、民主主義社会において科学的政策助言に求められるものを考慮したためである。科学的政策助言においては、政策決定の責任は、政策助言を行うことについて民主的正統性をもった委員会とその活動にあるということを実感しなければならない。同時に政策助言に際しては、助言する審議結果の基礎となる知識の質を保証しなければならない。科学的政策助言における知識と、学術的な知識とは同じものではない。科学的政策助言における知識は学術的な知識を超えるものである。なぜなら科学的政策助言の知識は、科学的な基準を満たした上に、さらに政治的に効果のあるものでなければならないからである。この指針は、ドイツにおける政策助言の文化を形成し、政治に対する提言や助言のエトスを生み出すための原則になると理解している。

### 科学的政策助言のための指針

#### A) 委員会の独立性

1. 科学的政策助言は、委員会外部からの影響に左右されず、委員会に課せられた使命を客観的で公平な姿勢で遂行しなければならない。
2. 政策助言の諮問者ないしは第三者は、進行中の政策助言審議に対して、方法論の点でも内容についても、影響を与えてはならない。

#### B) 規範的根拠と審議要請

1. 恒常的に設置された諮問委員会は、正統性と透明性確保の観点から、規範的な根拠をもつべきである。その助言結果が直ちに法改正などに関係する諮問委員会の場合は、議会での承認を経た法的根拠をもつべきである。
2. 審議の要請においては、政策助言の性格も含め、委員会の使命を内容面及び時間的側面について明確に記さなければならない。その際、委員会が自ら要請の内容をより精密に規定することもできる。特に、対策行動についての勧告が求められているか否かを明らかにしなければならない。諮問した側と諮問委員会の責任領域は、可能な限り厳密に区別しておく。もし審議要請の問題定義について不明瞭な点がある場合や、また諮問者と諮問委員会のそれぞれの責任領域に関して不明瞭な点がある場合は、極力、審議が始まる前に解決しておく。

#### C) 助言を行う学識経験者の選考と任用

1. 学識経験者の選考は、検証可能で客観的基準に基づく透明性のある手続きを通じて行う。

2. 委嘱された学識経験者は、自らの潔白性について疑いを招きかねない事情(金銭的利害、特定の組織への依存・所属)をすべて明らかにしなければならない。
3. 諮問委員会の構成は、委員会の課題に関連して科学的に議論されている視点を十分に網羅し、さらに課題を解決するために必要となる学術分野を幅広く網羅しているものとする。
4. 第三者による委員委嘱に関する法的権利は、特別な正統性が必要となる。諮問委員会が自ら補欠選考を行う権利に対しては、それに対する諮問者の承認権を設ける。
5. 恒常的に設置される委員会への学識経験者の任用は、通常は期間を区切るものとする。
6. 学識経験者による諮問委員会のメンバー構成は公表されるものとする。

#### D) 諮問委員会の作業方法

1. 科学的政策助言を行う委員会の作業は、原則として無報酬で行われる。名誉職を引き受けることは、その使命を真摯に果たす義務を伴う。委員に対して個人的な報酬を伴う付随的業務を依頼することは避ける。それでもやむをえずそのような依頼を行う場合は、全ての委員に対してオープンな形で行う。
2. 諮問者は諮問委員会に対して、質の高い課題解決のために必要となる財源と、必要な場合にはアカデミックスタッフ及び事務スタッフを提供するものとする。
3. 諮問委員会は、諮問者と協議の上で、職務規定の作成などを通して作業様態、利益相反に対処する規則の作成、委員長を選出について、自己の責任に基づいて決定できるものとする。その際には、優れた助言とは諮問者との意思疎通のプロセスであり、諮問者は助言のために重要な情報を提供する義務を負っていることに留意する。
4. 諮問委員会は、必要な場合、さらなる専門家の助力を臨時に請求できなければならない。利害関係に結びつく経験知は、もっぱら聴聞会やその他の検討の過程で取り入れていくべきである。
5. 合意された守秘規則は全ての関係者が厳守するものとする。
6. 対策行動についての助言は、選択肢としての形式の場合も含めて、諮問要請で予定されている場合か許されている場合にのみ行うべきである。行動勧告が行われる場合には、学術的研究成果とは極力明確に区別されるものとする。
7. 委員が一致して支持する助言結果に達することが望ましい。しかし、それぞれの学識経験者は、異なる見解あるいは補足見解を助言結果で表明する権利をもつものとする。
8. 少なくとも恒常的に設置される諮問委員会は全て、作業方法と成果の科学的な質を保全する手続きを有していなければならない。不確実性や知識が欠如している部分、暗黙の価値判断は、諮問者に対する助言の過程で言及され、明確にされなければならない。
9. 委員会は、助言の質を確保するため、特に行動勧告をまとめる場合には、法的枠組の条件、実務面での実用性、倫理面での許容性を熟慮しなければならない。
10. 政策助言の審議過程は全て記録され、助言終了後に公開されるものとする。

#### E) 政策助言の結果の取り扱い

1. 科学的政策助言の結果が鑑定・所見の形で提出された場合には、その所見は提出後、適切な期間のうちに公表されるものとする。公開権に関する問題は、諮問者と委員会の間で事前に解決する。
2. リスクと蓋然性を公表する際には、倫理的基準を遵守し、審議結果に至る考察の過程に誤りがないか注意する。
3. 諮問者は、助言結果を公正に扱うものとする。助言結果を歪めて発表したり、誤った解釈を加えたりしてはならない。
4. 委員会が諮問された助言の枠内で発表した提言について、諮問者が従わなかったり、あるいは考慮しなかったりする場合は、その理由を示さなければならない。
5. 少なくとも恒常的に設置される諮問委員会の場合は、取り上げた政策分野において、成果と長期的有効性の観点から評価を行うものとする。



### 付録 3-12 独国アカテック（国家科学工学アカデミー）「政治と社会に対する助言の指針」（2010年）

アカテック(国家科学工学アカデミー)の基本的な目的の一つは、科学技術に関する未来志向の課題について政策決定者及び社会に助言を提供することである。アカテックにより供給される分析及び勧告は、政策決定者が健全で実質的な意思決定に到達するのを助けるためのものである。

当アカデミーの活動はさらに、社会に情報を提供することで複雑な問題や課題に関する意見の形成を助けることにも及ぶ。アカテックは、自身のイニシアチブによるテーマだけでなく、外部からの依頼による課題にも取り組む。

当アカデミーから政策決定者ないし社会に提供される助言は全て科学に基づき、独立で、政治的に中立かつ公共の福祉に沿うものである。

当アカデミーによる技術政策に係る課題の科学的調査及び行動方針の勧告その他の文書の作成は確立された諸規範に基づくものとする。それらは、ベルリン・ブランデンブルク科学・人文科学アカデミー(BBAW)による政策決定者への助言に関する指針\*及びドイツ研究基金(DFG)による科学のグッド・プラクティスの確保のための提案\*\*である。加えて、アカテックは、政策決定者に対する助言に付される文書の中で、政策助言の領域における交流の促進に関するドイツ広報評議会(DRPR)のガイドライン\*\*\*及びドイツ政治コンサルタント協会(de'ge'pol)の行動規範\*\*\*\*が示す考え方をとることを表明する。

アカテックは、政治と社会に対する助言及び政治との関わりにおいて、誠実さ、独立性、透明性の原則にコミットする。したがって、当アカデミー、そしてその政策助言主体及び専門家、並びに諮問者に向けた以下の指針を定める。

- (1) アカテックは、その助言が最新の科学に基づくものであることを確保する。
- (2) 当アカデミーは、特定の課題に関して最高水準の助言を提供できるよう、プロジェクトのグループに関連する専門家が含まれるようにし、その結果、科学及び産業の双方の観点が適切に考慮されることを確保する。
- (3) プロジェクトに関与する者は全員、自らの中立性に疑いを投げかけかねないあらゆる利害を公開することを求められる。
- (4) 査読のプロセスにより、アカテックのプロジェクトから生じる成果がその時点で最良の科学的知見に沿ったものであって、全ての関連する観点を考慮に入れてあり、いかなる代替の行動方針ないし勧告も公表される分析結果から導き出せるようになっていることを確保する。
- (5) 査読を経た成果は全て公表される。そうした成果が得られたプロセス、プロジェクトの資金提供者、関与した者全員の氏名及び所属機関も公表される。当アカデミー自身が、公表の日時及び範囲の決定を行う。
- (6) 当アカデミーは、政策決定者及び社会に対する助言に関するその活動に関し、継続的に情報を公表する。
- (7) プロジェクトが諮問に基づくものである場合には、諮問者は成果をバランスのとれたやり方でパブリック・ドメインに公表し、異なる解釈がなされる場合にはそれが根拠に基づいたものであることを当アカデミーは期待する。

ミュンヘン／ベルリン、2010年10月

\* ベルリン＝ブランデンブルク科学・人文科学アカデミー「政策助言指針」、2008年。

\*\* ドイツ研究基金「科学のグッド・プラクティスを保障するための提案」、科学の自律的規制委員会勧告、1998年。

\*\*\* ドイツ広報評議会「政治的領域における後方のためのDRPRガイドライン」、2004年。

\*\*\*\* ドイツ政治コンサルタント協会「行動規範」、2003年。

## 付録 3-13 欧州委員会（EC）による専門的知見の収集及び活用に関する通達—より良い政策のための知識基盤の改善（2002年11月）（概要）

### 1. 中核的原則

(1) 質 — 委員会は適切に質の高い助言を探索すべきである。

助言の質には、三つの要素がある。一つ目は科学的卓越である。多くの場合、科学的知見の質は単純に科学者の卓越に基づく。だが、入手する専門的知見の幅を確保しようとするれば、他の観点に基づく専門家、例えば実用的知識をもつ者も重要である。

二つ目は専門家の独立性である。いかなる者も個人的事情を完全に排除して完全に独立性を保つことができないのは当然であり、またそれを常に期待されているわけではないが、利害による助言の歪曲を最小化するために、健全さを促進する方策を確立すべきである。

三つ目は多元性である。可能な場合には、多様な見解が収集されるべきである。そうした多様性は、科学的アプローチの相違、科学的知見のタイプの相違、所属組織の相違、根本的な前提に関する意見の相違等に由来し得るものであり、その他地理的・文化的あるいはジェンダーのような要因も重要である。

(2) 公開 — 委員会は、専門家からの助言の探索及び実行を公開すべきである。

透明性は、全ての関係者に対する説明責任の重要な前提条件である。特に、課題の設定、専門家の選定、結果の取扱いに関して透明性が求められる。専門的知見の活用について関係者及び人々により良く公開し説明するための方策を常に探索すべきである。課題と助言の双方が非専門家に理解されるようにすべきである。専門家の関与の様態や助言に基づく政策決定について説明できるようにしなければならない。

専門家にも説明責任は及ぶ。例えば、専門家はエビデンスと推論を説明することにより助言を正当化する用意ができていなければならない。過度の公開が助言の質を損ねてしまったり、関係者の正当な利益を損ねてしまう場合もあり得るが、どのような場合でも非公開の理由については可能な限り透明性を確保する必要がある。

(3) 有効性 — 委員会は、専門家の助言の収集と活用の方法の有効性を確保すべきである。

限られた資源を有効に用いて専門家の助言の収集と活用を行う必要がある。すなわち、短期的なコスト（作業量）と、予測される長期的な利得（健全な政策のより円滑な実施）とを比較考量するべきである。

また、取り扱う問題に対応して専門家の助言の収集と活用を行うべきである。例えば、規制の技術的微修正を行う際のやり方は、科学的知見が不確実で政治的・社会的・経済的・環境上の影響の大きい政策決定につながるような機微な場合にはふさわしくない場合が多いだろう。

### 2. 指針

（事前計画）

(1) 委員会は十分なレベルの専門的知見を内部に維持すべきである。それにより、外部の専門的知見を組織し活用する際に「賢い消費者」になることができる。

(2) 専門的助言を要する政策課題を可能な限り早期に特定すべきである。その点でフォーサイトは有用である可能性がある。

（専門的知見の収集の準備）

(3) 専門家の関与の様態は、政策課題の緊急性・複雑性・機微性によって決定されるべきである。

(4) 当該政策課題に関心をもつべき他の部署に対して貢献を求めるべきである。

- (5) 各部署は、まず、中核的原則に従って、既存の組織によりニーズが充足される度合いを見きわめるべきである。そうした既存の組織には、常設の科学委員会や、合同研究センター(JRC)より得られるような組織内部の専門的知見が含まれる。類似の組織は、加盟国、パートナー国、あるいは国際機関にも見出されうる。
- (6) 専門家による関与の範囲と目的や、専門家が取り組む問題は、明確に示されるべきである。各部署は、問題設定や背後にあるの前提に関して関係者に協議することが望ましい場合もあり、特に機微な問題に関してはそうである。そうした前提は、政策プロセスが進展するに従い、再検討される必要がある場合がある。
- (7) 洗い出し作業(scoping exercise)により、必要となる専門的知識の全体像を決定すべきである。取り組む課題の性格により、最適な組み合わせが決められるべきである。しかしながら、各部署は、関係する多種の学問分野及び／ないしセクターが、なされる助言に適切に反映されていることを確保するよう努めるべきである。そうした学問分野／セクターには、例えば、ある活動への日々の関与を通して得られる実用的知識をもつ者も含まれる場合がある。

#### (専門家の特定と選定)

- (8) 適切な専門的知見の探索にあたっては、可能な限り幅広く網を広げるべきである。可能な限り、常連のグループ以外の者を含めることで、新鮮なアイデアや洞察を求めていくべきである。また、両性がそれぞれ最低 40% ずつ含まれるように努力すべきである。
- (9) 主流の見解と多様な見解の双方が考慮されるべきである。しかしながら、完全に否定された理論の支持者と蓋然性の高い根拠に支持された考え方をもつ者は区別されるべきである。

#### (専門家の関与の管理)

- (10) 専門的知見の活用にあたっては、その際の規定及び各専門家ないし専門家グループの主な貢献を含むプロセスの記録を残すべきである。
- (11) 取り扱う課題をカバーする専門的知見が集められているか、関連する十分な背景情報及びデータがそろっているかについて、専門家自身と協議しつつ確認し、取り組むべき課題が明確に理解されていることを確保すべきである。
- (12) 専門家は、直接的・間接的な利害を直ちに申告すべきであり、その後も状況の変化を申告すべきである。

#### (公開性の確保)

- (13) 政策課題に関する専門的知見の活用に関連する主要な文書、とりわけ助言本体は、可能な限り素早く公開されるべきである。
- (14) 一般の人々による専門家の会合の傍聴の許可を考慮すべきであり、特に機微な政策課題に関わる場合はそうである。
- (15) 専門家に対しては、助言の根拠や、残っている不確実性及び見解の多様性を明確に示すよう求めるべきである。
- (16) 政策担当者、専門家、利害関係者の間の議論を促進する方策(例:コンセンサス会議)について考慮すべきであり、特に機微な課題に関してはそうである。
- (17) 一般原則として、政策策定にあたっては、その際に考慮された専門的助言の概要を示すとともに、どのようにそれが考慮されたかの説明を示すべきである。助言に従わなかった場合もそうである。その情報は、政策が決定されたときには、可能な限り公開されるべきである。

### 3. 原則及び指針の実施・監視・評価

原則及び指針の実施は進化していくものとみなされるべきである。従って、経常的な方策の改善のために監視及び評価のシステムが必要になる。



### 付録 3-14 ICSU 評価委員会最終報告書（1996 年）における科学的助言機能に関する勧告のポイント

- ・科学が政策に与える影響は多面的かつ複雑であり、科学的知見の確実性の度合いや、科学的知見が用いられる社会的・政治的文脈、関連する科学の範囲、科学そのものに対する社会的・政治的要因の影響、政策にとっての科学的及び非科学的要因の重要性のバランスなど様々な要因に依存する。従って、科学に関連する政策課題に ICSU がどのように関与するべきかという問題に答えるのは容易ではない。
- ・政策決定は、最終的には立法者が行うものである。しかし科学は政策形成に資することができるし、またそうすべきである。
- ・政策担当者が ICSU のような助言者に求めるのは、特定の課題に関連する科学的知見の限界を見定めた、信頼できる言明である。コンセンサスが得られない場合も多いが、その不確実性のあらゆる側面を政策担当者が正確に理解できるようにすることが必要である。ICSU はある課題に関し異なる複数の視点を客観的に提示することで重要な貢献をすることができる。ICSU は論争を集める課題から逃げるべきではなく、それらの課題を明確化し、それらに関する公の議論に貢献すべきである。
- ・ICSU が政策決定そのものに関する助言を行うことは、依頼元によってそのように明示的に依頼され、かつ当該政策の帰結に関して当局が責任を放棄していない場合を除いて、控えるべきである。すなわち、ICSU は、その助言に基づく政策について常に「無害」に保たれなければならない。ICSU が必要に応じてとるべき、科学から政策に至る段階は次のとおり。
  - 科学的合意(結論と不確定要因、確実度を含む)に関する助言の提供
  - 他に生じそうな結果が引き起こす潜在的影響に関する、科学的論拠に基づく助言
  - 代替政策の評価、及び各々に関して科学的になされる賛否両論に関する助言
  - 科学的議論に基づく特定の政策の勧告
- ・上記の段階をたどる際、ICSU は、イデオロギーに基づく議論と距離を置き、健全で信頼できる科学的助言の発信源としての評判を維持するための手続きを確立する必要がある。ICSU は過去に、科学的議論に基づいて特定の政策を勧告したこともある。
- ・科学に関して信頼できる提言を行う機能を維持するため、ICSU は、そのメンバー組織と同様、政治家でなく科学者によって統治されるべきである。ICSU がその助言機能を拡大する際には、その科学的信用が維持されていることを確保すべくメンバー組織は努めるべきである。
- ・米国の全米科学アカデミー(NAS)及び国立研究会議(NRC)は、幅広い科学者の参画の確保、利害相反の取扱い、厳格な査読の実施等の点において、ICSU が科学的助言の体制を構築するうえで参考になり得る。
- ・これまで ICSU は、自発的に、あるいは外部からの要請に応じて一定程度、科学的助言活動を行ってきた。これを継続すべきである。ただし、ICSU の能力がさらに向上し良く知られるようになれば、今後は、各国政府、国際機関、そして場合によっては民間組織からの要請が大きく増す可能性がある。このような将来の政策業務に備えて、科学的助言を作成しその質を確保するための十分な規程を整備する必要がある。
- ・従って、科学的合意を表現する声明を発することは、「政策のための科学」の重要な側面であり、ICSU はそれに取り組むべきである。ICSU は、ICSU を代表して理事会による声明を発するためのプロセスに関して合意したが、これを再検討し、政府間の場に適時の指針を提供するメカニズム、ないし国際的な合意をもって国家政策に資するためのメカニズムへと昇華すべきである。評価委員会は、そうしたプロセスが構築され、ICSU がこうした活動の方向性を積極的に追求していくべきであると勧告する。
- ・米国 NRC との類推で考えれば、科学的助言活動は ICSU にとって大きな収入源となる可能性があることが強調されるべきである。

## 付録 3-15 インターアカデミーカOUNCIL「IAC 手続き規則 2005」(2005 年) 第2章「IAC の調査について」の内容

### 第1条: 研究の開始

- 1.1 IACの調査の提案書は政府間組織、国家政府、あるいはIAC理事会などの要求機関から出される。調査の要請を受けた時、IAC事務局長は調査の正式な提案書を準備する。この提案書には調査の目的、提案先、範囲、方法を記載し、その完成にかかる概算予算を示さなければならない。
- 1.2 IACの共同議長は、調査提案書の作成を補佐する組織委員を指名することができる。IAC共同議長は、この組織委員会メンバーがその後に組織される調査委員会メンバーになることを意図する場合には、IAP(インターアカデミーパネル)の共同議長、また必要に応じてIAMP(インターアカデミー医学パネル)及び／あるいはCAETS(国際工学・技術学アカデミー会議)の共同議長と協議し、下記の第2条に規定された推薦手続きを順守していることを確認する。
- 1.3 調査提案書はIAC共同議長によりIAC理事会に示されなければならない。理事会で、調査提案書はIAC全メンバーの3分の2の多数決で承認される。調査提案書の決定に際して、理事会は、とりわけ、下記の事項に留意する。
  - a. 課題の重要性
  - b. 調査の時期
  - c. 想定される提案先の関与
  - d. 過去の調査と関連する活動
  - e. 予想される政策立案への影響
  - f. 調査に必要な能力の範囲
  - g. 可能な流布の方策
  - h. 資金の入手可能性
- 1.4 調査提案書がIAC理事会に承認された場合は、IAC共同議長は下記の第2条に規定された推薦手続きを開始し、またIAC事務局長は要求機関あるいは資金提供組織とすべての必要な契約上の約定が結ばれることを確保する。
- 1.5 IAC事務局長は調査スタッフの配属に関する提案書も作成し、IAC共同議長の承認を経て、調査スタッフを任命する。

### 第2条: 調査委員会の設立

- 2.1 IAC理事会が研究提案書を承認したときには、IAC共同議長は、(i)IAP及びIAMPの共同議長とCAETSの会長にこの決定を通知し、(ii)IAP及びIAMPの共同議長とCAETSの会長に、IAC理事会の決定と調査提案書をIAP、IAMP、CAETSメンバーアカデミーに伝えるよう要請し、(iii)IAP共同議長及び、必要であれば、IAMP共同議長及び／あるいはCAETSの会長に要請し、調査のために設立するIAC調査委員会委員の推薦を提出するよう、IAP、IAMP及び／あるいはCAETSメンバーアカデミーに求める。この推薦はIAC事務局長に直接、提出されなければならない。この際、IACで作成されたフォーマットで提出されることが望ましい。
- 2.2 調査委員会委員は以下の者によって推薦が行われることもある:(i)調査を求めている組織、(ii)IACメンバーアカデミーの会長あるいはその任命された代表者、(iii)IAC、IAP及びIAMPの共同議長及び、CAETSの会長。
- 2.3 IAC事務局長は受領した全ての推薦をとりまとめ、これに基づき、IAC共同議長は設立する調査委員会のメンバーについての提案書作成を進める。この提案書作成にあたっては、IAC共同議長は、とりわけ、世界の中での地域、国籍、専門分野、経験、年齢及び性別のバランスを取るよう努める。また、メンバー(候補)が、設置する調査委員会の委員となるうえで不適格とみなされる利益相反や偏りが無いことを確保するよう努める。
- 2.4 IAC共同議長はIAC理事会に調査委員会委員についての提案書を提出する。IAC全メンバーの3分の2の多数決により承認となる。共同議長は、その提案書の中で、調査委員会の議長あるいは共同議長を示す。

### 第3条：報告書草案の査読

- 3.1 IACの全ての報告書は、草案作成に参加していない専門家による独立した査読の対象となる。査読は、調査委員会が草案を正式に承認した後すぐに行われる。
- 3.2 査読者は、草案のエビデンスや議論の健全さ、及び草案が調査委員会の任務に十分応えているかどうかに関する判断を問われる。査読者は草案の内容への賛否を問われるものではない。
- 3.3 IAC共同議長はIACのメンバーアカデミーの会長あるいはその任命された代表者に査読者として適した人物を推薦するよう依頼する。査読者はIAC共同議長により任命される。
- 3.4 IAC共同議長はまた、査読者から受けたコメントや見解を調査委員会が適切に取り扱ったかを助言する査読監視者を任命する。
- 3.5 IAC理事会は、査読のプロセスについて、すべての関係者にできる限り透明性を持たせるため、特別な指針や手続きを、IACの全メンバーの3分の2の多数決により採択する。

### 第4条：報告書の公表

- 4.1 IAC報告書(案)の公表を決定するにあたり、IAC共同議長は、調査委員会が査読者のコメントや見解をどのように取り扱ったかについて査読監視者と協議する。
- 4.2 IAC共同議長が、IAC報告書(案)を公表する準備ができたとき決定したときには、IAC理事会に、報告書の公表方法や手段についての提案書を提出する。IACの全メンバーの3分の2の多数決により、理事会においてこの提案書が承認された後、報告書は公表。
- 4.3 IAC報告書の文章は調査後に調査委員会によって承認された最終の文章と同一のものでなければならない。IAC報告書のフォーマット及びスタイルはIACによって決定される。報告書の作成におけるIACの役割については、IAC報告書に説明書きを入れる。

### 第5条：短期の助言プロジェクト

- 5.1 IAC理事会のタイミングや緊急性の理由で、IACの全メンバーの3分の2の多数決で、短期の助言プロジェクトに取り組むことを決定することができる。
- 5.2 調査の開始、委員会の設立、査読及び公表についての上記の規則については、可能な限り、短期の助言プロジェクトに適用する。
- 5.3 IAC理事会は、IACの全メンバーの3分の2の多数決で、短期助言プロジェクトの特別なガイドラインを採用することができる。