

# 気候変動に関する政府間パネル第32回総会 (IPCC-XXXII) 報告

IPCC WG1 国内支援事務局長  
(独法)海洋研究開発機構 IPCC 貢献地球環境予測プロジェクト  
特任上席研究員 近藤洋輝



## 1. はじめに

標記の会議は、韓国 (Republic of Korea) ・釜山(Busan)で2010(平成22)年10月11日-14日に開催された。各国の代表、世界気象機関 (WMO)、国連環境計画 (UNEP) 等の国際機関等から合計約300名が参加した。日本からは、WG1 関係では、文部科学省から環境エネルギー課松本康志専門職、参与の小職、気象庁から地球環境・海洋部倉賀野連地球温暖化対策調整官、その他では、環境省、経済産業省の関係官、および、(独法)産業技術総合研究所、(財)地球・人間環境フォーラム(GEF)、地球産業文化研究所(GISPRI)の関係者が参加した。

今回の総会における主要議題は、2009年7月にイタリア・ベニスで開催された IPCC 第5次評価報告書(AR5) スコーピング会合、および、2010年8月ベルギー・リエージュ (Liege) で開催の AR5 統合報告書 (SYR) に関するスコーピング会合を経てまとめられた、AR5/SYR の概要案について審議し、SYR の概要を決定すること、および、今年8月末に作成された InterAcademy Council (IAC) による報告書 (IPCC-Review)、特にその勧告に対し、今後どのようなアクションをとるかを、関連する Communication 戦略もあわせて審議することである。そのほかには、進行中のいくつかの特別報告書作成やノーベル賞賞金による人材育成案の策定の経過報告、予算・財政や・ビューロメンバーの欠員補充などハウスキーピング的な議題であった。主要議題は、分科会 (CG = Contact Group) に分かれて審議して全体会議でまとめるという方式がとられた。小職は、主に SYR の CG に出席したほか、部分的に他の CGs にも出席した。

## 2. 開会

パチャウリ IPCC 議長は、IPCC 総会の開会に当たり、まず、AR5 への進捗状況についてふれ、AR4 では2000人であったのに対し、3000人が推薦された中で、執筆陣 (LAs と REs) が計831名選出され、そのうち30%が途上国および経済移行国 (旧ソ連圏) からであったことを指摘した。また、この1年は、IPCC にとって試練の1年であったが、IAC の結論では、「IPCC の多くの成果は、賞賛に値する」とし、「IPCC の評価のプロセスは総体的には成功している」となっていることを強調した。この総会を通して、IAC の勧告に対し、各国政府が主体的に透明性を持って対処する必要があると述べた。

韓国のリー(Lee Maanee)環境大臣は、IPCC の活動に対する敬意を述べると共に、韓国は、「低炭素全球グリーン成長 (Low Carbon Global Green Growth) 」の展望から、IPCC 報告書に基づく、大きな温室効果ガスの排出削減をとして、2020年までにベースライン (BAU、現状維持の排出) からの30%削減の約束を述べた。

韓国のハン(Han Seung-soo)前首相、全球グリーン成長研究所 (GGGI=Global Green Growth Institute) 議長

は、最近の中国天津 (Tianjin) でのポスト京都策定を巡る交渉会議は、今年末のメキシコ・カンクンの UNFCCC 気候変動会議に向けて暗雲を投げかけ、ポスト京都の合意は見えてないが、気候変動への取り組みの必要性についての一般の人々の認識は目だって変化していると述べた。GGGI の目標は、経済新興国と共同して、開発の可能性に影響を与えないで排出を削減する実証的な解決法を求めることであると述べ、さらに、**韓国の 2012 年における COP18 の開催を現在提案**していることに各国代表が支持してくれることを呼びかけた。

**韓国のチャン (Chun Byung-Seong) 国家気象局長官**は、韓国も、メディアに現れている全球的な極端現象の増大の例外ではないと述べた。韓国国家気象局は詳細な地域的な気候シナリオに取り組んでいることを紹介した。

**釜山市のフル (Hur Nam-sik) 市長**は、韓国のグリーン成長にたいする釜山市の取り組みを話し、またそれに関連して多くの国際会議を承知していることを述べ、本会議に対する歓迎の意を表した。

**ギルラース (Peter Gilruth) UNEP 代表**は、この会議の使命として、リーダーシップおよび、IPCC への信頼回復と強化にあるという、UNEP 事務総長のメッセージを述べた。IPCC の一般社会への責任にふれ、ICA の報告の意義を指摘するとともに、IPCC の管理運営体制 (Governance) 重要性と強調した。また、いまや IPCC に対する世界の関心は、これまでにないきわめて強いものがあると述べた。

**レンゴーサ (Jeremiah Lengoasa) WMO 事務局次長**は、WCRP や GCOS など WMO が関与している国際プログラムや、WMO のプログラムの現状についてふれ、それらはすべて、IPCC の活動に貢献していると述べた。また、AR5 に向けては、適応戦略に対する信頼できる地域規模の情報に関しては、まだ道半ばであることを指摘した。また、IAC の報告を歓迎し、IPCC には、開かれた、透明性のある、信頼できるプロセスが重要であることを述べた。

**UNFCCC のフィグユエール (Christiana Figueres) 事務局長**は、録画メッセージで、IPCC は、各国政府が気候変動政策を築く基盤であると述べ、最近の混乱で各国政府の意欲が実行に足踏みをしている状況では、気候変動の科学に明確性をもたらす IPCC の役割は、これまでになく緊急であり、必須であることを指摘した。

### 3. 第 5 次評価報告書 (AR5) 統合報告書 (SYR) の概要について

#### 3-1. 全体会合での審議

主要な論点は、原案策定の最終段階で追加された、トピック 5 (下記参照) や、新たに提案された Geo-engineering をどう扱うか、科学的知見と影響評価の関連など WG 報告書間の統合をどうするかのほか、ページ数や、完成スケジュールなどであった。原案のトピック表題では (前書き部分や付録部分を除く。仮和訳で記す。) :

**Topic 1 – 観測された変化とその原因 (Observed Changes and their Causes)**

**Topic 2 – 将来の変化 (短期及び長期) (Future Changes (in the Short and Long-term))**

**Topic 3 – 対応 (Responses)**

**Topic 4 – システムにおける移行と変化 (Transformations and Changes in Systems)**

**Topic 5 – UNFCCC 第 2 条を裏付ける科学 (Science supporting the Article 2 of the UNFCCC)**

(詳細は: IPCC-XXXII/Doc.4: [http://www.ipcc.ch/meetings/session32/doc04\\_p32\\_cont\\_process\\_SYR.pdf](http://www.ipcc.ch/meetings/session32/doc04_p32_cont_process_SYR.pdf))

(赤字は審議で削除された部分。)

全体会合では、原案のトピック内容について、まず、各国の見解表明がなされた。

- \* **ニュージーランド**: SPM はテキスト 5 ページに図表を加え、本編 (Longer Report) はテキスト 25 ページに図表という構成を提案する。
- \* **英国**: 移行の経路 (Transformation pathway) を論じるトピックの後に、UNFCCC 第 2 条に関するトピックがくるのは順序としておかしい。
- \* **ドイツ**: 単に各 WG から切り貼りするだけにとどめるべきではない。UNFCCC 第 2 条を独立のトピックに立て、強固な知見を含めるべき。
- \* **ノルウェー、英国**: UNFCCC 第 2 条は独立のトピックとして、原案でみて、トピック 2 の後で、4 の前

に入れ、さらに、Geo-engineering についての項目 (Bullet) を含めることを提案したい。

- \* ノルウェー：さまざまな Geo-engineering のオプションについて、功罪を論ずる必要がある。さらに、Response のトピックで、ミレニアム開発目標\*も項目で扱うことを提案。\*注：1990年代に国際会議などで採択された国際開発目標と2000年開催の国連ミレニアム・サミットで採択された国連ミレニアム宣言を共通の枠組みとしてまとめたもの。貧困、飢餓、教育、環境などの数値目標が掲げられている (MDGs = Millennium Development Goals)。
- \* 米国、カナダ、オーストラリア：UNFCCC 第2条を独立のトピックに立てることに反対し、その内容をほかの関連するトピックに入れることを提唱した。カナダはまた、Geo-engineering の項目を扱うことに反対した。
- \* スウェーデンとノルウェー：大気汚染と気候変動のあいだの、コベネフィットやトレードオフについても言及すべきだ。
- \* スイス：地域的な側面が見えにくいのが懸念される。「適応と緩和」は、「緩和と適応」の順の方が適切である。トピック3と4では、短期と長期を区別して論じる必要がある。
- \* オーストラリア：SYR は各 WG の報告書をまとめるのではなく、統合すべきであり、緩和と適応は、同時に扱うべきである。また、不確実性、リスク、脆弱性の概念を扱うべきである。
- \* スウェーデンは：短く簡潔で、政策決定者が容易に理解できるような文書にしたい。Geo-engineering については、扱いは躊躇するが、科学的な進展は触れてもよい。
- \* ベルギー：プレットの扱いには、LAs に幾分かの柔軟性をもたせるべき。テキストも、図も統合化したものが望ましい。
- \* サウジ：UNFCCC 第2条は安定化に関し、注意深い扱いが必要である。
- \* ロシア：トピックス案の全体的な構造は支持する。Geo-engineering は、アップデートな主題である。
- \* オランダ、スロバニア：気候変動懐疑論など異論も紹介した上で、各 WGs でも SYR でもそれらに対する評価を行うのがよいと主張したが、オーストラリアなどから反対された。
- \* オーストリア：UNFCCC 第2条をトピックスとして扱うのは、IPCC として、policy prescriptive な、危険な領域に入る恐れがある。

SYR の完成のタイミングについては、米国、オランダ、オーストラリアは、WG3 報告書の完成後にある程度の間隔を置いて SYR を完成させるべきであるとした。特にオランダは、SYR の完成は、現在案の2014年9月から11月に延期し、それに応じて、2014年末のCOP20が12月開催となるよう、UNFCCC 事務局に要請することを提案した (後述のように、完成は10月で合意)。

以上の見解表明・審議にもとづき、SYR の分科会 (CG) で議論を行って、その結論を全体会合に報告することとなった。

### 3-2. 統合報告書に関する分科会

上記の各国見解に基づき、多様で合意されていない意見を調整するため、ブリオ (Nicolas Beriot, フランス)、ボンチェバ (Antonina Boncheva, メキシコ) 両共同座長および、ラット (David Wratt, ニュージーランド) ラポーターの下で、SYR の分科会が開かれた。議論の詳細は省略するが、主な論点は以下のように決着した。

#### ◆ UNFCCC 第2条について：

トピックとしてではなくボックスとして扱うことになった。その題名に関しては、小職から、“supporting”は適切ではなく、政策に関連した (policy relevant) 科学的知見を提供するという IPCC の基本的立場を明確にする意味で、“relevant to” (これまでの政府訳では「に関する」) にすべきであると主張し合意された。“Science”は、より広い意味で、“Information”となった。この結果トピックスの数は4と確定した。

#### ◆ Geo-engineering について：

英国は、分科会になってから、原案のトピック2と3の間に、新たなトピックとして“Limiting Climate Change Risks”を設けて、その中で Geo-engineering を2箇所の Bullets の中で扱うことを提案したが、スコーピング会合の策定も経ていない、新たなトピックの提案であったこともあり、Geo-engineering — possible role, options, risks and status という Bullet を、トピック3 (旧タイトルは「対応策」、新タイトルは、「適応と緩和の対策」) に入れることで決着した。

<参考>：なお、この関連情報として、3作業部会共同の Geo-engineering に関する専門家会議 (Joint IPCC Expert

Meeting of WGI, WGII, and WGIII on Geo-engineering) が、2011年6月20-21日にペルーで開催(場所未定)される予定。

◆ 各WG報告書間の統合について：

原案では、トピック1と2は、WG1にかなり偏ったまとめになっていたことから、結局トピック2では、題名としても **Future Climate Changes, Impacts, and Risks** となり、このトピックの中で予測と影響、リスクの分野の知見の統合がなされることとなった。

◆ その他：

トピック3の表題 **Responses** は具体的でなくわかりにくいことから、「**適応と緩和の対策 (Adaptation and Mitigation Measures)**」となった。また、ミレニアム開発目標は、多くの分野にわたることや、その1つの環境のさらに1分野に気候変動があることなどから、トピック3の中で、Possible reference to Millennium Development Goals として1Bulletの中に入れ、扱いは執筆者に任せることになった。

以上の議論で決着して全体会合に挙げられた概要(トピックスとボックスのみ)は、以下ようになる(青字部分は原案と異なる部分)：

- **Topic 1 – 観測された変化とその原因(Observed Changes and their Causes)**
  - **Topic 2 – 将来の変化、影響、およびリスク (Future Climate Changes, Impacts, and Risks)**
  - **Topic 3 – 適応と緩和の対策 (Adaptation and Mitigation Measures)**
  - **Topic 4 – システムにおける移行と変化 (Transformations and Changes in Systems)**
  - **Box – UNFCCC 第2条に関する情報 (Information relevant to the Article 2 of the UNFCCC)**
- (詳しくは、[http://www.ipcc.ch/meetings/session32/syr\\_final\\_scoping\\_document.pdf](http://www.ipcc.ch/meetings/session32/syr_final_scoping_document.pdf) を参照)

上記にはそれぞれ、項目(Bullets)がついているが、執筆陣に柔軟性を持たせるためガイダンスとして示すも出であることが明記された。

**SYR**の長さについては、図表を除いたテキスト部分に関し、SPMでは8ページまで、本編( Longer Report)では30ページまでで合意された。

中核執筆陣(CWT=Core Writing Team)のメンバーは、議長がWGのCo-chairsと相談して提示レビューローの同意を得る。CWTの今後のスケジュールは原案通り合意された。

**SYR**の完成(SPMの承認<Approval>と、Longer partの採択<Adoption>)は、2014年10月として、SYRの完成版がUNFCCC/COP20の前に利用可能になるようにする。また、IPCCは、UNFCCCに対し、COP20を2014年のなるべく遅い時期に開催することにより、SYRの完成の総会とCOP20に向けた完成版の入手との間に十分な時間が取れるよう考慮することを要請する。

#### 4. IAC 報告書への対応

全体会合で、パチャウリ議長と、クリスト事務局長から、8月末に完成した**IAC 報告書\***の紹介がなされた。また、IACの代表から報告書の説明を受けた。これらに基づき各国から見解表明を受けた。勧告はいずれも尊重するが、既存の制度や方式の強化で対応できるものもある一方、すぐに短期的に対応すべきものと、長期的に対応する必要のあるものがあるなどの指摘がなされた。主な点は、**諸過程の手続き (Process and Procedures, 2, 3章)**、および、**管理運営体制 (Management and governance, 4章)**であり、これらに対して、また関連する**Communication 戦略**に関するIACの勧告であり、それぞれ、CGに分かれて討論が進められた。

各CGの討論結果は、全体会議に報告されてさらに審議され、すでに対応されつつあるものも確認されるとともに、今後検討する必要のある、課題に関しては、課題ごとに、いくつかの**タスクグループ (TG)**を設けて検討し、次回総会に報告・提案をしてもらうことになった。タスクグループはOpen-endedであるとしたが、会議中に申し出により、参加国が合意された。共同議長は今後TGごとに選出することになった。

\* 注：IAC 報告書：<http://reviewipcc.interacademycouncil.net/> で概要または全文がダウンロード可

## Executive Summary

1. Introduction
2. Evaluation of IPCC's Assessment Processes
3. IPCC's Evaluation of Evidence and Treatment of Uncertainty
4. Governance and Management
5. Conclusions



### 4-1 諸過程の手続き (Process and Procedures) について

- \* スコーピング会合の参加者選定の基準と過程をより透明にするため、TG に対策を検討してもらい次回総会に提案してもらう。
- \* 執筆陣(CLAs, LAs など)の選定の基準と過程を確立するため TG に既存の制度の強化について次回総会に提案してもらう。
- \* 「灰色」文書 (“Grey” literature) に関しては、その利用に関しての扱い規定の強化・実施については、今回改定された、IPCC レポートにおける文献の利用に関する一般ガイダンス (General Guidance) 案 (IPCC-XXXII/INF4) が今後 IPCC 報告書作成において適用されるよう各 WG 共同議長に必要な対応が要請された。
- \* IPCC 報告書の発表後に発見された誤りの扱いに関しては、今回提出された、既出の IPCC 報告書における誤りをどう扱うかについての IPCC プロトコル案で、誤りが生じ発見された場合に、可能な限りすばやく対応できるよう、当該の文書の性質に基づいた明確な決定木 (Decision tree, 決定をつなぐ流れ) や、不公平な判断を避ける手順 (Steps necessary to avoid bias) を詳細に記述されていることを確認した。タスクグループには、次回総会での決議を目指し、さらに検討を重ねることが要請された。

注1：ヒマラヤ氷河に関する WG2/AR4 (10.6.2, 第2 パラグラフ) の記述: “Glaciers in the Himalaya are receding faster than in any other part of the world (see Table 10.9), and, *if the present rate continues, the likelihood of them disappearing by the year 2035 and perhaps sooner is very high if the Earth keeps warming at the current rate.*” の太い斜線部分には、根拠となる、査読付き掲載論文もそれに準ずる文献も存在しない。

注2：Table 10.9 は：[http://www.ipcc.ch/publications\\_and\\_data/ar4/wg2/en/ch10s10-6-2.html#table-10-9](http://www.ipcc.ch/publications_and_data/ar4/wg2/en/ch10s10-6-2.html#table-10-9)

- \* 不確実性 (Uncertainty) に関する扱いについては、各 WG 共同議長に、不確実性に関する根拠の評価と扱いに関するガイダンスを、勧告を考慮して改良し、次回総会に案を出すよう要請した。追跡できる説明 (Traceable account) を詳細にすることや、勧告にどう対応したかの説明をすることが求められた。
- ◆ 以上の結果、「諸過程の手続き」に関するタスクグループが設置された。

### 4-2 管理運営体制 (Management and governance) について

- \* IPCC は、Executive Committee (EC) を設置すべきという勧告を考慮し、総会と総会の間管理 (governance) を行う正式な組織 (a formal body) の設置に向けてアクションをとる。その役割は連携の強化や、運営・Communication の監督など。次回総会で決める。具体的には、タスクグループが検討を行い、その組織を、責任、規模、構成、機能をもった “Executive Committee” としての設置に向けた勧告を次回総会に出す。
  - \* 議長任期は、1つの評価報告書作成期間に限定する。
  - \* 議長をはじめとする IPCC ビューローのメンバーの正式な適格条件・役割・責任を明確にする点に関しては、タスクグループにより検討してもらい、次回総会に報告してもらう。
  - \* 勧告された “Executive Director (ED)” の設置など、事務局の強化については、タスクグループに検討してもらい、次回総会に提案してもらう。
- ◆ 以上の結果、「管理運営体制」に関するタスクグループが設置された。

- \* 厳密な利益相反策 (Conflict of interest policy) の策定・実施に関しては、タスクグループにより、他の

国際機関とも相談しながら、次回総会に提案してもらう。

- ◆ 以上の結果、「利益相反策」に関するタスクグループが設置された。

#### 4-3 Communication 戦略についてと「Communication 戦略」に関するタスクグループの任務

- \* 戦略では、IPCC の Communication の規模や目的を明らかにし、IPCC の代弁者の立場や、代表性を明確にするガイドラインを示す必要がある。
- \* IPCC の中核となる科学的な評価の役割とその科学的および政府間的な性質を考慮し、包括的で簡潔な戦略を打ち出すよう、タスクグループの任務が定義された
- \* その任務 (Terms of Reference) は：
  - IPCC Communication の規模は、(a) IPCC 評価 (Assessment) の結果、(b) 誤り、訂正など IPCC 活動結果から生じたもの、(c) IPCC のプロセスやガバナンスに対する理解を改善することとする。
  - 全体会で承認された IPCC の刊行物から導かれたバランスした Communication 文書を展開すべきかどうか、また展開するとしたらどの程度にかについてのガイダンスを提供する
  - 透明性、迅速で思慮深い対応、政治的中立性、および言語が多様であることを踏まえた、利用関係者に対する関連性など強調して、ウェブサイトを含む IPCC Communication についての一般的な目的を明確にする。
  - ターゲットとする聴衆や、利用関係者が誰であるかを明らかにする。
  - Communication 文書はどのように公式化するか、IPCC を代表して誰が話すか、さらには如何にしてまた何時公式の広報担当者が IPCC を適切に代表すべきかに関するガイドラインを作る。
  - Communication に関して想定されるいかなる利益相反 (Conflict of interest) についても取り組む。

#### 4. その他

継続審議中であった、IPCC 副議長 (3 人) の一人、国務大臣就任のため辞任したデービッドソン (Ogunlade Davidson、シエラ・レオーネ) の後任に関し、シエラ・レオーネ政府がエルジ・ズーリー (Ismail El Gizouli、スーダン、現第 3 作業部会副議長) を指名したことを報告した。その後任の第 3 作業部会副議長には、アフリカグループの指名した、ヤンバ (Francis Yamba、ザンビア) が選出された。

その他、進行中の特別報告書の進捗状況報告、財政タスクチーム (FTT) の検討結果に基づく予算・活動案 (2010-2014 年) 非政府機関 (NGOs) からのオブザーバー地位の承認、ノーベル平和賞金に基づくスカラシップ・プログラムの進捗状況報告等がなされ了承された。

#### 5. 閉会

IPCC 第 32 回総会は、次回 33 回 IPCC 総会を、アラブ首長国連邦 (UAE) ・アブダビで 2011 年 5 月 10～13 日に開催することを確認し、閉会した。

#### 所感

今回の総会の主要任務は、AR5/SYR のアウトラインと、AR5/WG2 におけるヒマラヤ氷河をめぐる記述など昨年来メディアで指摘された IPCC の問題に関して外部の IAC に依頼して受けた IPCC レビューからの勧告への対応とについて審議することであった。審議は、それぞれ、おもな問題ごとに分科会 (CG) に分かれて行われ、その結果が全体会合に報告されて結論を出す方式で進められた。小職は全体会議の外は、おもに AR5/SYR のアウトラインに関する分科会に参加した。審議は、無理な主張をする国もなく、おおむね建設的であった。

AR5/SYR のアウトラインに関しては、IPCC の原則である、政策を規定する (Policy prescriptive) のではなく政策に関する (Policy relevant) 情報を提供する立場を明確にすることや、WG を横断する事項など統合的な

扱いをするとや、トピックスまでは決めるが、その詳細事項である、ブレットについては執筆者に柔軟性をもって対応してことなどが合意された。また、スコーピング会合後半で追加提案された UNFCCC 条約 2 条についてのトピックスはボックスとして扱うことに決着した。またその表現に関して修正がなされた。さらに、**Geo-engineering** やミレニアム開発目標など、そのままでは合意が得られなかった項目は、**Possible** を用いた表現により、執筆者の判断にたいする柔軟性をもたせた表現で合意された。全体として、分科会での議論が有意義なものがあり、一定の改善ができたと感じた。

ヒマラヤ氷河の融解に関する記述に端を発し、IAC による IPCC レビュー報告をうけて、IPCC が当面する課題にどう対応すべきかは、重要な見直しの審議となった。短期的から長期的に至る様々な対応が必要であり、多くの場合は、次回会合までに TGs による検討を経て報告・提案を待つ必要がある。関連するコミュニケーション戦略についての TG の議論も含め、次回にはもっと目に見える改革が具体的に決められ、実行されることが求められている。