

IPBES における評価に関する第2回国際科学ワークショップ 議事録  
The 2nd Scientific Workshop on IPBES Assessment  
2012年2月27日(月)～2月29日(水)

主催：環境省

共催：国連大学

サステナビリティと平和研究所 (UNU-ISP)

地球環境変化の人間社会側面に関する

国際研究計画 (UNU-IHDP)

南アフリカ共和国

協力：国連環境計画 (UNEP)

開催場所：国連大学 エリザベス・ローズ・ホール 他

2月27日(月)

9:00～10:30 開会挨拶・全体説明

挨拶

渡辺綱男 自然環境局長 (環境省)

H.E. Dr. Mohau N. Pheko (南アフリカ共和国 全権特命大使)

武内和彦 副学長 (国連大学)

Dr. Braulio Ferreira de Souza Dias (生物多様性条約事務局長)

[議長]

武内和彦 副学長 (国連大学)

自己紹介

参加者の自己紹介

IPBES\*に関する総会 第1セッションについての報告 Dr. T. Douglas Beard, Jr.

\*IPBES (Intergovernmental Science and Policy Platform on Biodiversity and Ecological Services:生物多様性及び生態系サービスに関する政府間科学政策プラットフォーム)

<発表>

- ・ IPBES に関する総会 第1セッションでの合意事項
  - ・ IPBES ホスト国の選定基準
- ・ 保留事項
  - ・ 法的問題

- ・組織と機能
- ・手続規則 (Rules of Procedures)
- ・作業計画 (Work Programme)

#### <議論>

- ・パナマでの第2セッションは、6日間という限られた期間で、どのようにしてすべてを議論するのか？  
→効率的に議論しなければならない。
- ・パナマでの総会に貢献するために、UNEPの文書に対応する形で、具体的な提言を行う。ただし、あまり厳格にするのではなく、柔軟性のあるものにしなければならない。
- ・気候変動の場合は、気候変動枠組条約のみに報告すればよいが、IPBESは、複数の条約に報告するので複雑である。

### 11:00～13:00 全体会合

#### UNEPからのプレゼンテーション Ms. Makiko Yashiro

- ・科学と政策のインターフェースを強化するために、IPBES 政府間マルチステークホルダー会合が3回行われた。
- ・釜山成果(Busan Outcome)で合意した4つのIPBESの機能
  - ① 知識の生成 (Knowledge generation)
  - ② 定期的なタイムリーなアセスメント
  - ③ 政策策定と実施の支援
  - ④ 能力構築 (Capacity building)
- ・IPBESに関する総会 第1セッションの結果  
2011年10月3日～7日 ナイロビ
  - ・112ヶ国の政府、6つの多国間環境条約 (MEA)、50のオブザーバー機関が参加
  - ・IPBESの運営原則 (Operating principles)
  - ・法的事項、手続規則、作業計画等については、討議を行ったが結論が出なかったため、第2セッションで更に討議することとなった。
- ・IPBESに関する総会 第2セッションについて  
2011年4月16日～21日 パナマ市
  - ・議題
    - ・作業計画 (Work Programme)
    - ・設立する機関の機能と組織
    - ・IPBESの規則と手続
    - ・事務局のホスト国の選定
    - ・事務局のホスト機関 (host institution) の選定

- ・ 予算
- ・ IPBES 設立にかかわる法的事項
- ・ ホスト国に関してはフランス、ドイツ、インド、ケニア、韓国が立候補
- ・ UNEP, UNESCO, FAO, UNDP が IPBES の事務局のホスト機関として共同提案を提出。

#### <議論>

- ・ 作業計画に関しては、総会でどのような議論が行われるのか？  
→作業計画に関しては、詳細な討議ではなく、アセスメントの範囲（scope）についての大枠の合意が行われる予定であり、その議論を促進するための文書が用意されている。

### IPBES アセスメント（科学的評価）に関するグローバル調査の結果

Dr. Jaya Sinnathamby

#### <発表>

- ・ 調査の目的
  - ・ IPBES のアセスメント（科学的評価）と実施のガバナンス組織についてのフィードバックを得る。
- ・ 調査対象
  - ・ 国連環境計画（UNEP）、生物多様性科学国際共同研究計画（DIVERSITAS）、国際科学会議（ICSU）、国際自然保護連合（IUCN）、地球環境変化の人間の側面に関する国際研究計画（IHDP）、世界気候研究計画（WCRP）、地球圏 - 生物圏国際共同研究計画（IGBP）、国連大学（UNU）の科学者
  - ・ NGO、政府職員、第1回ワークショップの参加者
- ・ 回答者
  - ・ 6,841 人に E メールを送付、3,158 人が回答、1,607 人が質問すべてに回答した。
  - ・ 136 ケ国から回答を得た。
  - ・ 100 名以上の回答者がいた国が 5 ケ国。  
(アメリカ、インド、ドイツ、フランス、イギリス)
- ・ 調査結果（以下、一番多かった回答とその割合のみ記載）
  - ・ 地域区分に関して
    - エコリジョンがいいと回答した人 33%
  - ・ 能力構築について
    - ヤング・フェロー・プログラムがいいと回答した人 38%
  - ・ 共通の概念的枠組が大変重要または重要であると回答した人 89%
  - ・ 共通の指標と測定基準が大変重要または重要であると回答した人 87%
  - ・ 分野横断的アプローチ（trans-disciplinary approach）が大変重要または重要であると回答した人 94%
  - ・ 科学以外の知識体系（other knowledge systems：伝統的知識など）も取り込むことが大変重要または重要であると回答した人 84%

- 科学以外の知識体系（other knowledge systems：伝統的知識など）の信頼性担保について
  - 別個の基準を作ることがよいと回答した人 41%
- IPBES の適切なガバナンス（governance）について
  - 科学委員会（science panel）が主要な役割を担うべきだと回答した人 47%
- 概念的枠組を作成する組織主体について
  - 科学委員会（science panel）が作成すべきであると回答した人 51%
- アセスメントのための組織
  - 3つの案が提示された
    - ① 地域作業部会がよい 36%
    - ② 総会の下にアセスメント作業部会を作り、その中に能力構築、知見生成、政策立案支援の機能を盛り込む 32%
    - ③ 総会の下に4つの機能の作業部会を個別に設ける 32%
- 科学者は公募したほうがよいと回答した人 43%
- 科学委員会の委員の選出
  - 独立の科学機関による選出がよいと回答した人 43%
- 政策にとって適切な問題を IPBES に提示するためのプロセス
  - 複数のコミュニケーションチャンネルがあったほうがよい 78%
- 地域アセスメント実施のための組織
  - 地域レベルで行うのがよいと回答した人 80%
- まとめと提言
  - IPBES の熱心な支持者が何千人もいる。こういった人々のエネルギーを活用できるかどうかはひとつの鍵。
  - 科学的な評価にあたっては、物理的な事務局や会議を開催しなくてもクラウド技術を活用するなどして、インターネット上に仮想の「検討の場」を設定することが効果的で効率的ではないか。

#### <議論>

- IPBES は政府の政策を支援するためのものなので、科学的評価の成果が政府に採用されるかどうかは重要である。
- 科学者の独立性は重要だが、政府と科学者の間の信頼関係も重要である。
- この調査結果は、アメリカ、ドイツ、インド、イギリス、フランスなどが中心になっているので、そのような国だけではなく、生物多様性のホット・スポットをかかえる国がどのような回答をしているかが重要だと思う。
- 自然科学者と社会科学者の回答の間にギャップがあるのかどうかを知りたい。
- データの公開とアクセスに関して、障害があるのではないかと？
  - TEAM（コンサベーション・インターナショナル（CI）の熱帯地域における生物多様性保全プログラム）の経験では、かつてはデータの公開が政府の参加の障害になったが、今ではリアルタイムの情報に対するアクセスのニーズが高まってきている。これは気候変動に対する懸念によるもの。政府は、かつてよ

りもオープンになりつつあると思う。

- ・今回の調査は 19%の人しか回答していない。これで代表性があると言えるのか？  
→E メール調査での回答率は、通常 20%程度。
- ・この調査結果は、科学者全体からのものではなく、IPBES に関与している科学者や、アセスメントに関わったことのある科学者からの回答を基にした調査結果であると認識したほうがいい。
- ・社会科学者に調査を送っても、あまり関心がなかったようだ。今後、社会科学者の関心を喚起することが課題である。

## 14: 00~15:20 全体会合

### 第 1 回 IPBES アセスメント・ワークショップの成果

Prof. Anantha Duraiappah

<発表>

- ・2011 年 7 月に東京で開催された第 1 回ワークショップにおいて、以下の「考慮すべき点」(considerations) が提起された。
  - 1) 地域諮問委員会を設立する
  - 2) 独立したレビュー・パネル(review panel)を設立する
  - 3) 科学委員会 (science panel) を設立する
  - 4) 能力構築
  - 5) 概念的枠組 (conceptual framework) の策定
  - 6) アセスメント作業部会を設立する
  - 7) 定期アセスメントの期間と評価サイクル
  - 8) リージョナル作業部会とサブリージョナル作業部会
  - 9) 課題の特定とアセスメント
  - 10) 新しい課題の特定とそれらに関するアセスメント
  - 11) データと指標に関する共同作業部会
  - 12) グローバル生物多様性・生態系サービス観測システムの構築
  - 13) シナリオ・モデルと不確実性に関する共同技術作業部会
  - 14) 自己点検 (self-review)

<議論>

- ・国レベルでのアセスメント (科学的評価) は、なぜ IPBES では行われなかったのか? FAO では国の報告がデータベースに入り、地球規模でも地域でも活用できるようになっている。  
→IPBES が国レベルのアセスメントを行うのを政府は好まないからではないか。  
UNEP もサブリージョナル・アセスメントをサポートしている。  
IPBES が国に対してツールや知識を提供し、それを活用してもらうことができる。  
国は、IPBES のサポートとガイダンスを用いて、自らアセスメントを行うことができる。

アセスメント・インフォメーション・ドキュメント第0次草案 (the zero order draft of AID: Assessment Information Document) についてのプレゼンテーションと議論

Prof. Anantha Duraiappah

<発表>

- ・以下の原則を基に、それぞれ3つのオプション（選択肢）を提示
  - ① Saliency (saliency とは、社会のニーズに基づいており、政策的に重要であるという点において卓越性があるということ)
  - ② 科学的信頼性
    - ・著者の選択
    - ・レビュー・プロセス
  - ③ 科学的独立性
    - ・科学委員会 (science panel) の設置
    - ・執行委員会 (executive committee) の設置
  - ④ 社会的包括性 (inclusiveness)
    - ・分野横断的 (trans-disciplinary)
    - ・科学以外の知識体系
  - ⑤ 公平性 (equity)
    - ・若手科学者の能力構築
    - ・政策決定者の能力構築
- ・パナマでの第2セッションのために、今回のワークショップでは、以下の点についての議論を行う。
  - ・ガバナンス (Governance)
  - ・手続規則 (Rules of Procedures)
  - ・作業計画 (Work Programme)

**15:50~18:00 全体会合**

<議論>

- ・政府代表は、限られた時間で重要な決定を行わなければならないので、このワークショップのアウトプットとして取りまとめる文書は、簡潔なものでなければならない。
- ・それぞれのグループに分かれて、ガバナンス (Governance)、手続規則 (Rules of Procedures)、作業計画 (Work Programme) について議論する。また、アンケート調査結果と第1回のワークショップの成果文書、及び今回の検討結果から、重要なメッセージ (key messages) をまとめる。重要なメッセージは、科学と政策の対話、科学的独立性、科学的信頼性など。
- ・他の3つの作業計画と整合性をとるようにできないか？他の作業計画の内容と矛盾がないようにするために、他の作業計画の討議内容を知りたい。
  - 別のグループが行っているの、時間の関係から難しいだろう。ただし cross-mapping をすることはできる。まず2日目に、アセスメントに関する第1

次草案を作る。3日目に、他の作業計画との cross-mapping をするようにはどうか？

- ・パナマの総会で決定すべき重要なものは何なのかを、優先順位づけすべきである。IPBES を立ち上げるために最低限必要な事項を決め、柔軟性のある枠組みにしたほうがよい。
- ・IPBES に対して科学者からの支援を取り付けるためには、科学者にとって活動しやすいものでなければならない。
- ・パナマの総会では何を決めるのか？
  - 作業計画の範囲と主要な要素、ガバナンス（補助機関、作業部会など）、手続規則、法的問題と予算など。
- ・明日から3つの分科会に分かれて議論を行う。それぞれの分科会の議長と副議長の計6人でエグゼクティブ・サマリーを書いてはどうか？
  - 今回は時間がないので、3つの分科会と同時並行で、少人数でエグゼクティブ・サマリーを作成するようにしたい。
- ・3つの分科会はUNEPの3つの作業文書(UNEP/IPBES.MI/2/2, UNEP/IPBES.MI/2/3, UNEP/IPBES.MI/2/4)、アンケートの結果、アセスメント・インフォメーション・ドキュメントをもとに、第1次草案を作成する。
- ・それぞれのメンバーに対して、どの分科会に入りたいかについての希望を聴取。
- ・ガバナンス (Governance)、手続規則 (Rules of Procedures) を1つのグループとするが、別々の文書を作成する。

**2月28日（火）**

**9:00～9:30 全体会合**

**分科会での討議内容についての説明**

- ・3つのグループに分かれて、討議を行う。
  - 分科会1 (WG1) : エグゼクティブ・サマリー
  - 分科会2 (WG2) : ガバナンス（組織、機能）  
手続規則
  - 分科会3 (WG3) : 作業計画
- ・文書の分量
  - 分科会1 (WG1) : 3枚程度
  - 分科会2 (WG2) と分科会3 (WG3) : 7枚程度
  - 合計で17枚程度を目安とする。

**9:30～10:30 分科会での討議**

**11:00～13:00 分科会での討議**

## 14:00～15:30 分科会での討議

## 16:00～17:50 全体会合

分科会での討議の結果の発表と、第1次草案の準備のための議論

### 分科会 3 (WG3) : 作業計画

Prof. Thomas Elmqvist, Dr. Marja Spierenburg

#### <発表>

- ・活動1と2について主要な考慮すべき点 (key considerations)
  - ① 分野横断的な (trans-disciplinary) 概念的フレームワーク
  - ② グローバル・アセスメント、リージョナル・アセスメント、サブリージョナル・アセスメントの範囲と優先的事項
  - ③ 既存の指標の活用
- ・合意事項として盛り込むべき主要な点 (key decisions)
  - ① アセスメントを開始する前に、概念的枠組を作成する。
  - ② 概念的枠組は、科学委員会が構築する。

#### <議論>

- ・概念的枠組は科学委員会が単独で作るのではなく、ステークホルダーとの協議の上、作成すべき。  
→その点についても、盛り込みたい。

### 分科会 2 (WG2) : ガバナンスと運営規則

Prof. Rashid Hassan

#### <ガバナンスについての発表>

- ・補助機関 (subsidiary body) の組織については、ビューロー (Bureau) と科学委員会 (science panel) をそれぞれ別個に設ける案を支持する。
- ・作業部会については、地域作業部会 (regional working group) の設立を提言する。

#### <運営規則についての発表>

- ・概念的枠組を作る際に、科学以外の知識体系 (other knowledge systems) の検証についての基準を作成すべきである。
- ・レビュー・パネル (review panel) については、総会の下での補助機関 (subsidiary body) にすべきか、それとも独立した機関にすべきかについては議論中で、まだ結論が出ていない。

#### <議論>

- ・レビュー・パネルについては科学的な独立性確保の観点から、補助機関ではなく、独立した機関にすべき。  
→レビューに関しては機関を設けるのか、それともレビューのプロセスを定義する

のかについては、さらに分科会内で議論を深める。

#### 分科会 1 (WG1) : エグゼクティブ・サマリー

Dr. Belinda Reyers

##### <発表>

- ・「考慮すべき点」(considerations)、「重要なメッセージ」(key messages)、「合意事項として盛り込むべき主要な点」(key decisions) について

##### <議論>

- ・科学者の関心をどのように喚起するかという点については、これまでほとんど議論されてこなかった。これは、科学者の参加が当然だという認識があるため。しかし、それを前提としてはいけない。IPBES の成功にとって、科学者の参加が不可欠であるため、科学者とすべてのステークホルダーの参加を促す環境作りが大切である。
- ・「考慮すべき点」(considerations)、「重要なメッセージ」(key messages)、「合意事項として盛り込むべき主要な点」(key decisions) の違いは何か？
  - 「重要なメッセージ」は第 1 回ワークショップとアンケート調査結果に基づいて、IPBES に関わる科学者からのメッセージを抽出したもの。
  - 「合意事項として盛り込むべき主要な点」は、UNEP の文書を基に作成した科学者からの総会への提言。

### 17:50~18:30 分科会での討議と各グループより第 1 次草案の提出

2 月 29 日 (水)

9:00~10:00 全体会合

##### <議論>

- ・3つの分科会の発表を取りまとめて、全体として一貫性のあるものにしたい。言葉の一貫性とそれぞれの言葉の定義について、この場で検討したい。
  - ・具体的な活動事項案 (potential activities)
  - ・主要な考慮すべき点 (key considerations)
  - ・重要なメッセージ (key messages)
  - ・合意事項として盛り込むべき主要な点 (key decisions)
- ・「具体的な活動事項案」(potential activities) とは、UNEP の文書で使われている言葉。
  - それならば、UNEP の文書のどこで使われているのかを明記すること。
- ・「重要なメッセージ」(key messages) というのは、アンケート調査の結果をもとにした科学者からのメッセージという意味。
- ・「合意事項として盛り込むべき主要な点」(key decisions) というのは、言葉として強すぎる。「主要な提言」(key recommendations) にしてはどうか？
  - 「合意事項として盛り込むべき点」(decisions) という言葉は残してはどうか？「提言」(recommendations) とか「考慮すべき点」(considerations) だと、弱すぎる

のではないかと？

→「合意事項として盛り込むべき点」ではなく「提言」という言葉に統一したい。

- ・この文書のフォーマットが大切である。このインフォメーション・ドキュメント (information document) は、科学者を対象とした大規模な調査と、2回にわたるアセスメント・ワークショップの結果として、総会に伝えるためのもの。総会の参加者の注目を集めるようにしたい。そのためにはどうすればよいかを考えてもらいたい。
- ・総会では多くの文書が提出される。その中でこの文書を卓越したものにしたい。それではなければこの文書は、他の文書の中に埋もれてしまう。この文書は、科学者を対象とした調査結果に基づいた文書であるという点が重要である。
- ・「メッセージ」(messages)、「考慮すべき点」(considerations)、「提言」(recommendation)、という言葉で統一をする。

## 10:00～11:30 分科会での討議

### 11:45～13:00 全体会合

分科会 1 (WG1) : エグゼクティブ・サマリー Dr. Belinda Reyers

<発表>

- ・「重要なメッセージ」(key messages)の下に、「考慮すべき点」(considerations)をまとめた。

<議論>

- ・エグゼクティブ・サマリーが4ページで、分科会でのまとめが2ページなので、全体でのバランスが取れていない。長すぎる。エグゼクティブ・サマリーの構成をもっと考えたほうがよい。
- ・全体的にまだ弱い。もっとインパクトのあるものにしたほうがよい。

分科会 2 (WG2) : ガバナンスと運営規則 Prof. Rashid Hassan

<発表>

- ・4つの「論点」と3つの「提言/考慮すべき点」にまとめた。
- ・科学的独立性をどのように実現したらよいかについて、2つの選択肢があるが、どちらがいいのかについては、分科会の中で結論が出なかった。
  - 選択肢 1 : 「拡大ビューロー」(expanded Bureau) を設置する。
  - 選択肢 2 : ビューロー (Bureau) と科学委員会 (science panel) を設置する。

<議論>

- ・地域作業部会の組織にするのであれば、グローバル・アセスメントはどのように行うのか？
  - 東京での第1回ワークショップの報告書にも記載されているが、臨時作業部会 (ad

hoc working group) が概念的枠組の構築とグローバル・アセスメントを行う。

- ・アンケート調査結果では、選択肢 1 と 2 であまり大きな差はなかった。「拡大ビューロー」にする場合には、科学的独立性が確保されるように条件を付けてはどうか？
- ・アンケート調査結果によると、両者の違いは 5%なので、統計的有意差はない。しかし、アンケート調査結果の E2 の質問に対する回答を見ると、70%の人が「概念的枠組は科学委員会が作るべきだ」と回答している。これからもわかるように、科学者は科学委員会を望んでいる。そのような科学者の立場を明確に述べるべきだと思う。
- ・大切なのは、どのような形にせよ、科学的独立性を確保すること。選択肢 2 の「科学委員会」を望むが、選択肢 1 の「拡大ビューロー」になった場合でも、独立性を確保することは可能であり、その仕組みを作ることが大切。

### 分科会 3 (WG3) : 作業計画

Prof. Thomas Elmqvist, Dr. Marja Spierenburg

#### <発表>

- ・文章とフォーマットを整えた。さらに「導入」を追加した。
- ・3つの重要なメッセージをまとめた。
  - ① 概念的枠組
  - ② 分野横断的
  - ③ 科学委員会

#### <議論>

- ・この中には作業計画を統合するという内容が盛り込まれていないが、盛り込んだほうがよいのではないかと？
  - この分科会では、アセスメントのみを取り扱っていたので入れていないが、統合的作業計画 (integrated work programme) についても盛り込むようにしたい。
- ・能力構築については言及していないが？
  - それについても盛り込むようにしたい。
- ・伝統的知識の信頼性をどのように評価するかについては、どのようにするのか？
  - UNEP の文書にも記載されているが、その点については専門家のワークショップ (expert workshop) で決めることになっている。

### **14:00~14:30 全体会合**

#### データアクセスについてのプレゼンテーション

Dr. Jaya Sinnathamby

- ・タブロー・リーダー (Tableau reader) を使うと、アンケート調査結果を国別などの属性別にみることができる。
- ・調査結果をエクセルにエクスポートすることもできる。
- ・ウィキペディア (Wikipedia) はオープンソースのプラットフォームなので、同じプラットフォームを使って、コミュニティーのポータルを作成することができる。多くの文書を検索するのに便利なプラットフォームなので、IPBES でも使ってみてはどうか？

## 閉会の挨拶

**Prof. Anantha Duraipaa (UNU-IHDP)**

- ・第1次草案については、この後で少人数の草案作成チームで取りまとめを行う。

**武内和彦 副学長 (国連大学)**

- ・文書がまとまったら、加盟国に送付する予定。
- ・パナマでアセスメントに関するサイド・イベントを行う予定。
- ・日本政府と南アフリカ共和国政府と協力して、今後もこのようなワークショップを継続したい。

**Prof. Harold Mooney (Stanford University)**

- ・今回のワークショップで、有意義な結果が出てとてもうれしい。国連大学のサポートに感謝している。また日本政府と南アフリカ共和国政府の支援を得ていることは、とても重みがある。両国政府のご支援に心より感謝したい。