

概要報告

第 11 回 GEOSS アジア太平洋シンポジウムにおける AP-BON 分科会

AP-BON 分科会は、第 11 回全球地球観測システム (GEOSS : Global Earth Observation System of Systems) アジア太平洋シンポジウムのパラレル・セッションである第 2 タスクグループ (Task Group:、以下「TG」という。)として開催した。

(1) 開催概要

開催日時：平成 30 年 10 月 24 日 - 10 月 26 日

開催場所：京都テルサ (日本・京都)

共同議長：矢原 徹一 (九州大学)、Sheila Vergara (アセアン生物多様性センター)、
Yongyut Trisurat (カセサート大学)

参加者：8 の国と地域から 27 名

(2) 会議の目的

- ・前回の AP-BON ワークショップ結果のレビュー (特に作業計画書)
- ・マスタサイト候補での観測戦略を含む AP-BON 参加者による具体的な協力を通じ、地域と被験者に特有の作業計画を実施。
- ・科学的疑問や社会的ニーズ (例えば、SDGs) を満たすためのデータ収集、共有、統合分析、および合成のための作業計画を実施。
- ・AP 地域における新しく統合された共同研究者やフィールドサイトの開発について議論。
- ・将来の AP-BON の実施計画としての議論を統合し、アジアオセアニアの GEOSS および他の関連する国際的取り組みにおける他 TG との協力を強化

(3) 議事概要 (敬称略)

◆開会挨拶：曾宮 和夫 (環境省)

参加者の労をねぎらうと共に、AP-BON の共同議長の矢原氏、Sheila 氏、Yongyut 氏に特別の謝意を表した。また、2009 年から開始された AP-BON 設立の背景と業績に言及しながら GEOBON の重要な一部分としての歩みを紹介し、二日間にわたる議論の中で生物多様性に関する色々な意見を交換し、また AP-BON がどのような他 TG に貢献できるかも含め議論ができれば良いと述べ、参加者への感謝を表した。

◆開会挨拶：矢原 徹一（共同議長・九州大学）

本会議のアジェンダを観覧に説明し、AP-BON の共同議長である矢原氏、Sheila 氏、Yongyut 氏を紹介した。また、2020 年に北京で開催予定である COP20 は重要なタイミングであり、AP-BON の活動に関しても重要な意味を持つことから陸域生物、陸水生物、海洋生物多様性の 3 つのグループがそれぞれの目標の中で意見交換及びディスカッションを活発に行いたいと述べた。

◆開会挨拶：Sheila Vergara (ASEAN Centre for Biodiversity)

本会議に参加できた謝意を述べ、会議期間中にさまざまな議論やフィードバックを得ることを期待していると述べた。

◆開会挨拶：Yongyut Trisurat (Kasetsart University)

本会議への参加に関する謝意を表し、研究を進めることによって世界コミュニティへの貢献を果たしたいとの期待が述べられた。

本会議

◆前回の AP-BON ワークショップの成果：矢原 徹一（九州大学）、Sheila Vergara (ASEAN Centre for Biodiversity)

前回の AP-BON ワークショップの成果を 4 つの側面から発表した。

第一にコラボレーションを挙げ、AP-BON 戦略と作業計画によって AP-BON を生物多様性保全計画の主流にするとの決意が述べられた。

第二のポイントとして進行中の観測に言及し、例えば種に特化した観察（例：サラワクのアロワナ等）によるサイト管理に関する知識集積への貢献について述べた。

第三のポイントであるモニタリングの例としては、環境省が実施しているモニタリングサイト 1000 プロジェクトに言及した。

そして第四に保護地域のための空間計画の立案を挙げ、生物多様性日歪する機構の長期的な影響を視覚化し、森林機能の分析とその応用である海洋ベースのマッピングが重要であると発表した。

最後に、インフォグラフィックスのような視覚メディアを活用し、観測を推進していくよう参加者に呼びかけた。

◆2019 年から 2021 年までの改訂版作業計画の新しいアイデア：矢原 徹一（九州大学）

AP-BON の歴史と他の組織とのネットワーク及び AP-BON の現在のスキームを報告した。また、AP-BON の次のステップとして、5 つの事業について紹介した。

プロジェクト 1A、1B、1C：植物多用し評価（2011 年現在）、植物季節学観測、特性多様

性評価

プロジェクト2：淡水魚評価

プロジェクト3：沿岸の生物多様性評価

プロジェクト4：ネットワーク観測サイト

プロジェクト5：テイラーフィットインジケータと視覚化ツールの開発

最後に、ネットワーク観測の韓国と日本における成功等を紹介し、市民によるネットワーク観測の重要性に言及した。

◆GEO BONの最近の進展：Latitia Navarro (GEO BON)

GEO BON活動の最新情報を提供し、その中でもGEO BONの使命とビジョンにうたわれている「重要な生物多様性変数の開発」と「生物多様性観測ネットワークの開発」が重要であり、それによって「製作に関連した成果を生み出す」ことに重点を置いた活動を紹介した。

基調講演とディスカッション

◆アジア諸国の森林プロットネットワーク：北島 薫 (京都大学)

アジア諸国の森林プロットのネットワークについて発表し、具体例としてCTFSの森林GEOプロットネットワークについて報告。同ネットワークには27カ国で6百万本の樹木、12,000種を有する森林が67あり、アジア関連諸国における29箇所のCTFS大規模プロットを紹介した。その一方で、2001年から2015年間の自動車の運転等による地域的な樹木の損失に関しても言及した。

◆生物季節学、生態系プロセス及び生物多様性の関係：永井 信 (JAMSTEC)

生物季節学、生態系プロセス、生物多様性の関係について発表する中で、樹種の区別のための植物学的情報の収集に関して4つの側面から以下の項目を報告した。

- 1) 樹木種識別のための季節生物学データの収集
- 2) 実地での生物季節学観測データの収集
- 3) 低速撮影デジタルカメラによって撮影された生物季節学画像の収集
- 4) 土地利用と土地被覆の変更のための土地情報の収集

◆ユネスコの人間と生物圏プログラムとの可能な連携：竹内 やよい (国立環境研究所)

ユネスコが実施している人間と生物圏に関するプログラムの中で、自然と共生している人々の状況が、地域住民、地域社会環境の保全にどのように影響し、ベストプラクティスの一つとなったかを簡単に紹介した。また、事例紹介としてインドネシアからのDedy氏を紹介し、インドネシアでのプログラムの紹介を行った。

◆インドネシアにおけるユネスコの人間と生物圏プログラム：Dedy Darnaedi (Universitas National Jakarta)

ユネスコの「人間と生物圏プログラム：インドネシアの生物圏保護」におけるありうるべき連携について発表し、特に生物圏保護区の定義と人間と自然とのバランス関係を解説した。その中で、サイト管理と生物圏保護区の基本的概念を共有し、120カ国に存在する669のBRのなかでインドネシアには11(2016年現在)あり、CibodasBR、泥炭地帯BR、海洋資源BRなどのいくつかの例を提供し、インドネシアの生物圏保護区に観察される共通の問題点を指摘した。

◆河川流域における生態系サービスと生物多様性の評価：Yongyut Trisurat (Kasetsart University)

河川流域における生態系サービスと生物多様性の評価について、メコン河の下層の事例を用いて発表した。そこで、生態系サービスの流域全体の評価である trans-boundary River Basin について言及し、限られた状況での種の脆弱性について報告した。

◆東南アジアにおける淡水魚の生物多様性の脅威と将来：鹿野 雄一 (九州大学)

東アジア及び東南アジアにおける淡水魚の生物多様性の脅威と将来について発表する中で、当該地域における淡水魚の生物多様性を監視するためのポイントとしてモニタリングサイトにおける観察を上げた。モニタリングの実施地としては下記の通りである。

- 1) Inle Lake
- 2) Steung Treng
- 3) Uboon Ratchatani
- 4) Baleh River

◆TERNのオーストラリアにおける活動：Mark Grant (TERN)

オーストラリアの陸生態系観測所を紹介した。NATIONAL DATA COLLECTIONとして野外、空中、及び衛星からのデータを報告し、それらTERNが提供するすべてのデータは公開されていると述べた。また、世界、地域、地方というさまざまな規模における観測の詳細を紹介し、それと共にSDGs達成に寄与する一時的なデータストリームを報告した。基本的な対策や環境経済会計、国家環境予測システムも紹介した。

◆AP-MBONとしての大規模分析と潜在的ネットワークの実現可能性：山北 剛久 (JAMSTEC)

AP-MBONとして実現する大規模な分析と潜在的ネットワークの実現可能性について次のような4つのポイントを用いて発表を行った。また、結論としてなぜこの世界がAP-MBONを必要とするのかを説明した。

- 1) 過去の活動を即座に確認できるネットワーク網
- 2) 大規模調査のインフラ整備
- 3) 最新トピックの収集
- 4) アウトリーチとコミュニケーションの増加

◆AOGEOSS とのコラボレーションの可能性：村岡 裕由（岐阜大学）

現在の AOGEOSS の各 TG とのコラボレーションに関する議論を紹介し、地理的目標や SDGs に関する実践例のマッピング、仙台枠組みやパリ機構協定等を共有することで学識的な研究の重要性を述べた。また、TG2 の参加者と共に本会で起草される「京都宣言」に向けたアドバイスを要請した。

◆グループセッション（陸域・陸水・海洋生物多様性）

本セッションでは、各グループで次のようなテーマで討議が行われた。

なお、各分科会の討議内容については、以下に記すラップアップセッションからの報告に集約した。

[テーマ]

陸域生物多様性グループ：

- (a) アジア諸国における森林プロットのネットワーク化（渡り鳥の衛生追跡の可能性を含む）
- (b) 生物季節学、生態系プロセス及び生物多様性間の関係
- (c) ユネスコの人と生物圏（MAB）プログラムとの連携の可能性
- (d) 河川流域規模での生態系サービスと生物多様性の評価

陸水生物多様性グループ

- (a) 東南アジアにおける淡水魚生物多様性観測のネットワーク化と成果
- (b) その後の東南アジアにおける淡水魚の生物多様性のモニタリング

海洋生物多様性グループ

- (a) 時空間パターンを観察するためにネットワークに参加する潜在的な共同研究者のリスト
- (b) 極体極解析の実現可能性に着目した広域観測の促進
- (c) 上記の活動において考慮されるべき最近のモニタリング方法

◆ラップアップセッション（陸水・陸域・海洋生物多様性分科会）：

セッション共同議長：矢原 徹一（九州大学）、Sheila Vergara（ASEAN Centre for

Biodiversity)、Yongyut Trisurat (Kasetsart University)

◆陸水生物多様性グループからの報告：竹内 やよい (国立環境研究所)

陸域生物多様性グループからは竹内氏が報告を行い、議論の主要な内容として第一に現地の住民も含めたネットワークの強化として、モニタリングサイトの更なる活用の必要性に言及した。第二に課題解決志向の調査及び実地調査において様々なステークホルダーとの協働の重要性を報告した。また、SDGsへの貢献についても言及した。

◆海洋生物多様性グループからの報告：山北 剛久 (JAMSTEC)

海洋生物多様性グループからは山北氏が報告を行い、マングローブ研究や地理的領域の境界に関する議論を紹介した。また、資金調達と潜在的な資金提供のリストについても議論を行ったと述べた。

(第2TG出席者)

