

概要報告

第 11 回アジア太平洋生物多様性観測ネットワーク (AP-BON) 会議

(1) 開催概要

開催日時：令和元年 6 月 26 日 - 6 月 28 日

開催場所：Double Tree (マレーシア・クアラルンプール)

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)、
Eun Shik Kim (韓国国民大学)

参加者：11 の国と地域から 43 名

(2) 会議の目的

- ・ AP-BON の新たな作業計画について

(3) 議事概要

< 1 日目 (6 月 26 日) >

◆開会挨拶：曾宮 和夫 (環境省)

日本国環境省生物多様性センター長である曾宮和夫氏は、APBON 事務局長として、第 11 回アジア太平洋生物多様性観測ネットワーク会議への参加者を歓迎すると共に、この会議がアジア太平洋地域における生物多様性観測の現状を共有し、新しい作業計画について議論する機会となることを期待すると述べた。また、APBON による最近の IPBES への多大な貢献を紹介し、参加者の協力に感謝すると共に今次会議が実りあるものとなることに期待を寄せた。

◆開会挨拶：Eun-Shik Kim (共同議長・Kookmin University)

APBON の共同議長の 1 人である Dr. Eun Shik Kim は、APBON の歴史について簡単に説明し、3 人の共同議長を代表して主催者に感謝の意を表した。報告では、APBON の歴史を 2009 年に開催された第 1 回会議から紹介し、2010 年に開催された愛知県名古屋市 CBD COP 10 及び GEOBON との関連、IPBES などの関連プラットフォームとの関係性を強調した。最後に、新しい作業計画に関するワークショップの討議内容のポイントを説明し、日本国環境省の変わらぬ支援に謝意を表した。

基調講演

◆基調講演1：Affendi Yang Amri (Malaysian Society of Marine Sciences)

マレーシア海洋科学協会 (MSMS) の Affendi Yang Amri 氏は、マレーシアの沿岸及び海洋環境の管理、保全状況や課題について包括的な発表を行った。彼の講演のハイライトは、地域において最も多様性に富む沿岸海洋生態系をもつマレーシアのスダダ棚に見られる生態系システムとしてマングローブ、海草類、そして約 500 種のサンゴがあることを示し、それぞれの現状や保全計画、相互関連性について紹介した。そして、沿岸管理における課題として、国内のサンゴ礁と海草生息地の規模と範囲をより包括的に明確化し、文書化する必要性に言及した。

◆基調講演2：Keping Ma (Chinese Academy of Sciences)

中国科学院の Keping Ma 博士は、中国科学院が生物多様性をモニタリングする上での他の大学 (北京大学、北京師範大学) との包括的なネットワークについて説明した。また、モニタリングを行うために、中国は 40 あまりの保護地域と生息地域をカバーするため、カメラトラップとサウンドスケープ機器を 3000 以上のサイトに配備するために約 2,000 万ドルを投資し、何百もの哺乳類や鳥類に関して、(地域によってはトラやヒョウの画像や音を含む) あらゆるデータを収集しているとした。また、種の移動経路に関する情報を取得するための衛星追跡にも投資し、種子、苗木及び成木が継続的に監視されている季節プロットや動物の個数変化などの分析が行われている恒久的なプロットの確立に投資していることも説明した。そのような投資の結果、彼らは空間パターン、個体群や遺伝学に関する情報を収集し、500 以上の論文を発表したと報告した。

全体会議1

◆発表：矢原 徹一 (九州大学)

APBON の共同議長である矢原氏がターニングポイントを迎えている APBON の現状を説明した。それによれば、APBON は4つの意味で分岐点に差し掛かっており、それは第一に環境省ファンドのコアプロジェクトである S9 が 2016 年に終了したままであること、第二に IPBES のアジア太平洋地域評価が終了し、様々な格差が残されていること、第三に 2020 年に昆明で開催予定の COP CDB15 に向けて愛知目標の達成状況の確認と新たな目標が必要とされること、そして最後に新たな GEO 戦略計画の中でいかに連携するか、という課題であるとした。報告ではそれぞれの詳細を概観した上で、新たな作業計画に基づいた今後の方向性について活発な議論を行いたいと述べた。

◆発表：村岡 裕由（岐阜大学）

岐阜大学の村岡氏は、ILTER、GEO、GEOSS 等の生物多様性モニタリングの国際的枠組みの概要を紹介し、その上で AOGEO について詳細な説明を行い、その中でも過去の GEOSS AP シンポジウムにおいて議論されたアジア・オセアニア地域における地球観測の発展、実践のコミュニティ、能力構築等の実績を紹介した。また、2019 年にオーストラリア、キャンベラで開催予定の第 12 回 AOGEO シンポジウム及び次期 GEO ワークプランの作成について周知した。

◆発表：Sheila Vergara (ASEAN Centre for Biodiversity)

アセアン生物多様性センター (ACB) の Sheila 氏は、ASEAN 地域における生物多様性愛知目標の実施の進捗について発表を行った。具体的には、ACB の概要を説明した後、愛知目標 5 から 11 までの達成状況を表やグラフを通じて簡単に説明した。また、発表の第 2 部では、主に ACB と CBD、KBA コミュニティ、NatureServe、Academia Sinica など他の組織との間で実施されているプロジェクトを紹介した。

全体会議 2

◆発表：陶山 義久（東北大学）

東北大学の陶山氏は MIG-seq を用いた次世代の生物多様性評価について発表を行った。彼は MIG-seq (シーケンスによる多重化 ISSR ジェノタイピング) の簡単な紹介、観測方法、分析方法の説明を行い、テスト結果も報告した。また、生物多様性評価への新たなツールとして MIG-seq と多重化 DNA バーコーディングを紹介し、次世代技術による生物多様性観測評価の可能性について論じた。

◆発表：谷 尚樹（JIRCAS）

国際農林水産業研究センターの谷氏は、遺伝的多様性と表現型多様性の格差を結びつける非モデル森林種のゲノムスキャニングについて報告を行った。その中で、主としてゲノムワイド関連解析 (GWAS) を用いた気候変動への適応や予測等を紹介する中で、いかに遺伝的多様性が生物多様性を支えているか、遺伝型と表現型の連携が生物多様性の保全に必要であるかを強調した。

全体会議 3

◆発表：竹内 やよい（国立環境研究所）

国立環境研究所の竹内氏からは、主としてワーキンググループにおいて話し合われるべきテーマを念頭に 2019-2030 年以降の新たな作業計画について概略が発表され、その後海

洋研究開発機構（JAMSTEC）の永井氏との共同発表等が行われた。

竹内氏からは、会議の冒頭に矢原氏より述べられたように現在はAPBON のターニングポイントであるとの観点から、主にビジョン、ガバナンス及びワーキンググループ、戦略の3つの観点から発表を行った。そこで、議長報告によって提示されたビジョンとAPBON ミッションを改めて紹介し、ワーキンググループのアジェンダとして、生物多様性の調査及びモニタリング、ネットワーク化、アウトリーチ活動、能力構築、生物多様性のための行動などのAPBON のコア活動を紹介した。

◆発表：永井 信（JAMSTEC）

竹内氏の発表の後、永井氏は、始めに衛星からのリモートセンシングを活用したモニタリング方法として、APN（Asia-Pacific Network for Global Change Research）によって支援されている「Low-Trophic Level Organism Map for Asia-Pacific（LowTroMap）」の紹介を行った。その中で、観察される河川の流量の変調などによるエルニーニョ南方振動の影響の観測、東南アジアにおける土地被覆、土地利用面積の変化、森林面積の変化、樹種の区別等が可能な実際の衛星データを紹介した上で、リモートセンシングによるデータ収集の効果を説明した。

< 2日目（6月27日） >

冒頭永井氏と竹内氏より新しいAPBON 作業計画の導入に関する会議概要及びスケジュールが説明され、その概要に基づいて、下記の通り分科会が開催された。また、各分科会のアウトプットは事務局に提出され、戦略計画策定のスケジュールにしたがって2019年11月に開催予定のAOGEOS において提示される予定である。

分科会

- WG1：陸域生物多様性分科会（会場：Acasia room）
- WG2：陸水生物多様性分科会（会場：Peoney room）
- WG3：海洋生物多様性分科会（会場：Hibiscus room）

各分科会のアジェンダは次の通り：

1. 生物多様性の状態と変化のモニタリング（ネットワーキング）
2. データのギャップ
3. データへのアクセスの増加（データ共有、キャパシティビルディング）
4. 最先端技術に関する知識の向上
5. テンプレート図形式を使用した成果と作業計画のマッピング（SDG などを含む）
6. AOGE0 パイロット研究への貢献

- 1) メコン
 - 2) 太平洋諸島
 - 3) ヒマラヤ
7. 資金調達
 8. 報告会の準備

なお、各分科会の討議内容については、以下に記す 2 日目の各グループからの報告に集約した。各分科会の代表からそれぞれのグループにおける成果が発表され、その後、新たな作業計画の策定を目的とした議論が行われた。各グループの討議概要は下記の通りである。

◆陸水生物多様性分科会発表：鹿野 雄一（九州大学）

鹿野氏は、モンsoonアジア（東アジア・東南アジア・南アジア）の代表的な 3 つの湖を比較するプレゼンテーションを行った。世界で最も降水量が多く、淡水の生物多様性が豊富な湖としてインレー湖、琵琶湖、トンレサップ湖を対象とし、面積、深さ、古代湖、漁業、観光、水質、水田などのいくつかの側面から 3 つの湖の特徴を比較した。最後に、AOGEO パイロット研究への貢献としてこれら 3 つの湖の研究の進展を挙げ、資金の調達などが今後の課題であると述べた。

◆海洋生物多様性分科会発表：仲岡 雅裕（北海道大学）

仲岡氏は 3 つの観点から発表した。第一に、生物多様性の調査と監視、第二にネットワークのネットワーク化、そして第三にアウトリーチ活動、キャパシティビルディング、ネットワークの生物多様性のための支援である。また、将来の活動について、アメリカによる P2P との比較の中でよりグローバルなコンテキストでの分析が可能となるとした。

また、AO-GEO パイロット研究に対する貢献としては、海洋への地球変動の影響、気候変動と人間社会の変動の影響の監視など、4 つの方法を提示した。資金調達に関連しては、持続可能な開発のための海洋科学の 10 年に目標を絞り、戦略的資金調達の実行するためにコミュニティを作る必要があると述べた。

◆陸域生物多様性分科会発表：竹内 やよい（国立環境研究所）

竹内氏は、分科会への散開前に提示されたアジェンダに沿ってリストを作成し、それぞれの項目に対する評価、行動計画、実施項目を検討した結果を報告した。その中で、特に重要な項目としてデータギャップの修復を挙げ、ギャップの特定、そのギャップを埋めるための解決策としての National BON や NBSAP へのインプットなどが有効とした。また、APBON として、IPBES, CBD, GEO, WCC 等の枠組み間のギャップを埋める役割も期待されていると述べた。また、これまで予算を供与してきた日本の省庁に対して、継続的な支援を要請する積極的なアプローチも必要とされるとした。

< 3 日目 (6月28日) >

マレーシア森林研究所 (FRIM) において現地視察が開催された。冒頭には FRIM の Lillian Swee-Lian Chu 氏が FRIM の Block E1 ルームにて、参加者に対してマレーシアの国家生物多様性戦略および行動計画の国家目標の解説と共にマレーシアの植物保護戦略に関するオリエンテーションが提供された。その後、参加者は、生態系の活動を観察するために、トレッキングコースを活用したハイキングに参加した。途中ガイドによって説明された趣旨としては、採掘が進み深刻な環境破壊をもたらされた地域にあっても、植林された森林が再生に大きく寄与しているという事例であった。

現地視察終了後、参加者は会議会場に戻り、クロージングセッションが行われた。共同議長の一人である Sheila 氏が閉会の挨拶を行い、この会議の重要な成果として下記の点を挙げた。第一に APBON コミュニティが行っている各種作業のギャップを特定したこと、第二に生物多様性損失の要因を理解する必要性を更に認識したこと、第三にアジア太平洋地域のより多くのデータをデジタル化する必要性を認識したこと、そして最後にアジア太平洋地域における現状と変化を観察するための新たな戦略を議論したことである。

その後、参加者は次の定期会合の開催予定地であるオーストラリア・キャンベラでの AOGE0 シンポジウムにおける APBON 分科会での再会を期し、第 11 回 APBON 会議は散会となった。



全体会議



分科会



現地視察 (FRIM)



集合写真