

概要報告

第9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：平成30年2月21日 - 2月22日

開催場所：カセサート大学（タイ・バンコク）

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：14の国と地域から71名

(2) 会議の目的

- ・アジア太平洋地域における生物多様性及び生態系観測の現状とビジョンの共有
- ・IPBES との連携強化
- ・2020年に向けたAP-BONの活動計画

(3) 議事概要

< 1日目（2月21日） >

◆開会挨拶1：川越 久史氏（環境省自然環境局生物多様性センター センター長）

川越氏は、第9回AP-BON会議開催の共同主催者であるカセサート大学、とりわけ学長代理のDr. Chongrak と森林学部学部長のDr. Nikhom に対して感謝の意を表し、同大学の生物学科教授のDr. Yongyut の支援についても感謝の意を表した。また、AP-BONの活動状況について概略を説明し、世界の生物多様性の保全に貢献していることを強調した。最後に、本会議はAP-BONとIPBESとの連携強化、2020年の新たなワークプランの議論に向けたものであると述べた。

◆開会挨拶2：矢原 徹一氏（九州大学 教授）

第9回AP-BONワークショップはターニングポイントであると述べ、生物多様性の観察、評価、保全のさまざまな活動のネットワークをさらに促進してゆく必要があると説明した。特に来年は、IPBESアジア太平洋アセスメントを発表する予定であり、本会議ではIPBES評価のキーパーソン、具体的には地域評価議長を招聘しており、評価を改善する方法や、将来的な評価のギャップを埋める方法についてお互いに討論を行うことが可能であると述べた。本会議は、AP-BONの今後の活動を促進するとともに、新しい活動計画についても議論を行

う予定であるため、極めて重要な会議であり、ここでの討論は愛知目標を達成するための2020年に向けたAP-BONの活動成功に向けた実りあるものとなると確信している旨強調した。

◆開会挨拶3 : Dr. Nikhom Laemsak (カセサート大学森林学部 学部長)

Dr. Nikhomは、カセサート大学森林学部について概略説明を行った。

同学部はタイの唯一の森林学に関する学術機関であり、森林資源、生物多様性、環境科学の様々な分野での定期的および国際的な教育と研究を行っており、大学院もあると説明した。第9回AP-BONワークショップでは、研究者が知識・情報を交換し、陸域、淡水、海洋の生態系における生物多様性観測についての研究の相互協力、標準化、調和について議論するための場を提供すると述べた。アジア太平洋地域の生物多様性と安全保障、特にAP-BONとIPBESの連携を強化するため絶好の機会になると確信している旨述べた。また、日本の環境省に心から感謝の意を表するとともに、今後ともAP-BONに対する支援を続けて頂くことをお願いしたいと述べた。

◆開会挨拶4 : Mr. Chongrak Wachrinrat (カセサート大学 学長代理)

第9回AP-BON会議は、来年のIPBESパネルに提示されるIPBESアジア太平洋地域評価を支援するだけでなく、IPCCの準備を継続するために適切な時期に開催されていると述べた。多様性目標2017年と持続可能な目標(SDGs)については、矢原教授が申されたとおり、タイの森林数の減少はデータによれば止まっているようであるが、実際のところは不明であると説明した。タイは南部に熱帯雨林があり、また非常に乾燥した地域もあることによって多くのタイプの生態系を持っているため生態系や遺伝学の点で非常に重要な豊かな生物多様性を持っていると説明した。タイの豊かな生物多様性をいかにして保全するかを理解することは大きな問題であり、課題であると説明した。もう1つの課題は、保全コストをまかなうために生物多様性をどのように使うかについて考えることであると述べた。AP-BONは生物多様性の保全に専念しているが、持続可能性のためにどのように生物多様性を利用できるかについても配慮して頂きたいと強調した。

◆基調講演1 : Dr. Asdaporn K. (天然資源環境省 上級専門官)

本年末に、生物多様性条約会議と湿地に関するラムサール条約会議という非常に重要な会合が開催される予定である。また、IPBESが来月(平成30年3月)に開催されるが、第9回AP-BON会議の成果がこれらの全ての会議に貴重な情報を提供するものとなるかと期待していると述べた。

持続可能な目標(SDGs)については、周知の通り、2030年までに達成すべき17の目標があるが、そのうちの5つの目標、目標6:クリーンウォーター(清潔な水)と衛生、目標12:持続可能な消費と生産、目標13:気候変動、目標14:海洋及び沿岸部の生物多様性、目標15:

陸域生物多様性は、今回の会議に大きく関わってくる重要な目標であると述べ、国家レベルでいうと、タイはこれらの5つの目標に対してコミットしているところであると説明した。また、地球上のすべての人が気候変動現象を経験しており、気候が異常な状態にあることが観察されると述べ、気候が変化している場合は、生物多様性と生態系も変化し、生物多様性は、森林生態系が気候変動の問題緩和だけでなく、グリーンガスの吸収源としても利用できることも説明し、このような観点を踏まえて本会議における活発な情報共有や討論が行われることを期待している旨述べた。

◆基調講演2：矢原 徹一氏（九州大学 教授）

生物多様性条約第10回締約国会議(COP10)の1年前にあたる2009年に、アジア太平洋生物多様性観測ネットワーク(AP-BON)は日本・環境省の支援のもとに組織されたが、AP-BONが達成すべき3つの使命とは以下のとおりであると述べた。

- (1)生物多様性とエコシステム・サービス（生態系サービス）における情報収集と共有を可能とするためのアジア太平洋のネットワークを確立すること
- (2)データの収集、共有、分析、統合のためのツールを提供すること
- (3)生態系管理、生物多様性の持続可能な開発に貢献すること

AP-BONは、会議を8回開催し、第4回から第9回のGEOSSアジア太平洋シンポジウムに寄与し、3冊の出版物を発刊し、GEOSSとの協力を促進することによって、生物多様性の観測と評価に関するアジア太平洋地域の研究所や生物多様性研究者のネットワーク構築に貢献している旨述べた。

アジア太平洋地域における生物多様性の観測と評価の様々なプロジェクトについては、中華人民共和国（中国生物多様性観測ネットワーク：C-BON）、大韓民国（韓国生物多様性観測ネットワーク：K-BON）、日本（日本の生物多様性観測ネットワーク：JBON）で国家間の生物多様性観測ネットワークが開発されてきていると説明した。日本の環境省は、2011年から2015年にかけて、日本の生物多様性研究者が、アジア太平洋地域の多くの研究者とともに陸域、淡水、海洋の生物多様性の観測で協力したプロジェクト、すなわち「アジアの生物多様性の統合観測と評価」プロジェクト（S9）を支援してきたと説明し、2012年、AP-BONの活動は、大韓民国・済州島で開催された世界自然保護大会の決議としても採択されたと述べた。2013年には、アジアの生物多様性研究者は、アジア諸国の生物多様性情報をネットワーク化することを目指して、アジア生物多様性保全データベースネットワーク（ABCDNet）を組織したと説明し、最近では、AP-BONメンバーがIPBESアジア太平洋地域評価にも貢献している旨述べた。

これらの成果に基づき、本会議では、アジア太平洋地域における生物多様性観測の現状・情報を共有し、IPBES、CBD、持続可能な発展目標（SDGs）への貢献について検討し、2020年に向けた新たな活動計画について議論することを目指し、生態系機能を含む陸域、淡水、海

洋の各分科会を予定していると述べた。2017 年までの成果を踏まえ、アジア太平洋地域のネットワーク活動を強化し、社会が環境問題を解決するのに役立つデータ・情報・知識連鎖を構築する方法について検討することが、今回の目的であると強調した。

◆基調講演 3 : Mr. Mike Gill (Polar Knowledge Canada, GEO - BON 共同議長)

人々の間では、生物多様性データへの要求が高まっており、生物多様性に関する情報管理プロセスを合理化する必要性が高まっている旨述べた。また、GEOBON 設立の背景ともなった生物多様性の変化に焦点を当て、トップダウンとボトムアップの両方面でのアプローチの重要性を指摘した。また、同氏は、地域や分野を超えた問題解決や、指標とその視覚化の共同開発など、他の BON を支援するための複数の教訓を説明した。

◆基調講演 4 : 白山 義久氏 (国立研究開発法人 海洋研究開発機構 理事)

冒頭、IPBES に関する概要説明があった。IPBES は、政策決定に向けた情報集約を促進するための場として 2012 年に設立された独立した政府間機関であり、現在 126 人のメンバーで構成されていると述べた。白山氏は、生物多様性と自然の人々への貢献は、食糧、清潔な水、気候調節と疾病管理など、人類発展のほぼすべての側面を支えていると強調した。また、IPBES の作業は、専門家の評価、政策支援、能力と知識、コミュニケーションとアウトリーチ、という 4 つの補完的な分野に大別できると説明した。また、プレナリー、事務局、専門家グループとタスクフォース、局、学際専門家パネル、ステークホルダーとオブザーバーを含む IPBES の構造が説明された。また、IPBES による成果の事例を複数発表するとともに、今回会議出席者の IPBES への参加を奨励した。

なお、IPBES についての基調講演及び議論については、IPBES メンバーより、採択前の情報が含まれるため、内容を外部に出さないでほしい旨の要望があったため、議事概要には記載しないこととする。

◆進捗状況報告 1 (陸域生物多様性部門) : 竹内 やよい氏 (国立環境研究所 研究員)

竹内氏の発表は、陸域生物多様性の研究に関する AP-BON 活動についての進捗状況報告であり、AP-BON は国際長期生態学ネットワーク (ILTER) や熱帯林研究センター (CTFS) などの様々なネットワークとともに機能している旨述べる一方で、AP-BON ネットワークにはまだ含まれていないグループが多く存在するとも述べた。

また、AP-BON は、植物相や動物相の調査などの観測面の強化を奨励してきたが、AP-BON が現在、在野の研究者の関与を促進するために活動しているとした。現在、多数のサイトを観測しなければならないプロジェクトがあり、モニタリングを行う人材が不足していると述べ、そのギャップを埋めるためには、例えば在野の研究者の参加を図るなどの対策を講じていくことが今後重要となる旨説明した。続いて同氏は、マレーシアで現在調査されている 2

つの森林プロットについての紹介を行った。これらのプロットでは、生物季節学や気象学も比較することができ、生物多様性分野における主要な分類群目録は既に少なくとも1度は完成しているとした。また、同氏は、マレーシアのランビル・ヒルズ国立公園に極めて活発な樹冠の植物季節学を捕らえるための樹冠観測システムがある旨も述べた。

また、同氏は、2000年から2015年の間に起こった世界的な異常開花について述べ、その異常開花が興味深い生態系の変化を引き起こした旨説明した。巨大ミツバチの移動が大量受粉事象を引き起こし、植物が大量結実するという現象が発生し、それにより野生動物の移動を増加させるという事象を引き起こした。結果的に、地域住民にとっては、狩猟と集会の機会が増えることになった旨も説明した。

同氏は、AP-BONのメンバーが現在直面している課題にも触れ、これらの課題には、観測現場と情報の空間的分布、ユーザーへの知識の提供、方法やアプローチの標準化、地域での計画のための生物多様性保全の鍵となる地域（KBA）の特定等が含まれるとした。

◆進捗状況報告2（淡水生物多様性部門）：鹿野 雄一氏（九州大学 教授）

中野 伸一氏（京都大学 教授）

両氏からは、淡水生物多様性と新たな生物多様性観測ネットワークであるFW-BONについての共同発表が行われた。発表では、これまでのFW-BONの成果として、生物多様性情報訓練、データペーパー（学術誌出版サイト）や会議、アジア地域で開催された保全に関するワークショップ等について紹介された。中野氏は、新たな淡水生物多様性観測ネットワークの構築を目指して発足したFW-BONの経緯について述べた。同氏によれば、FW-BONはAP-BONとは異なりGEO-BONの傘下であり、観測ネットワークに参加している研究者は既に140人にのぼるとのことであった。また、鹿野氏は、2日目のワーキンググループでの議論をデータペーパーとして公表予定である旨述べた。

◆進捗状況報告3（海洋生物多様性部門）：山北 剛久氏（海洋研究開発機構 研究員）

山北氏は、海洋生物多様性観測に関するM-BONの進捗状況を説明し、日本の海洋観測の状況について、複数のケーススタディを紹介した。また、同氏は、環境省が複数のパラメータを用いて100年間の地域研究を実施しようとしているプログラムがあり、重要なデータの収集につながっている旨紹介した。

同氏は、評価ツールとしてのデータの収集、抽出、利用が必要であり、生態系のストックと価値を見いだすため、経済学者との協力関係の構築に努めている旨述べた。また、明日の分科会では、共同作業や他のグループとのネットワーク形成に焦点を当てた発表や討論がなされ、観測の標準的手法と新テクノロジーの創出、データの簡素化などについても検討が行われるであろうとした。

最後に、同氏は、キャパシティ・ビルディング（能力強化）と資金調達に研究継続のため非常に重要であるとした。

< 2 日目 (2月22日) >

分科会は下記の3ワーキンググループから構成され、参加者は自身の研究分野に相当するグループに参加した。

WG1 陸域生物多様性ワーキンググループ 参加者：12名

WG2 淡水生物多様性ワーキンググループ 参加者：8名

WG3 海洋生物多様性ワーキンググループ 参加者：10名

◆WG1 陸域生物多様性ワーキンググループ (概要)

陸域生物多様性ワーキンググループでは、AP-BON の陸上活動にどのように貢献するかについて議論した。

竹内やよい氏からは、生物多様性、生態系、および樹冠観測システムのモニタリングについて、また、データ共有とキャパシティ構築の重要性について説明があった。データ共有とネットワークングに関しては、他の参加者も、土地利用とデータの調和を含むデータ共有が非常に重要であることで一致した。

Dr. Luo Maofang は、中国の森林の生物多様性モニタリングについて詳述し、NSII (National Specimen Information Infrastructure) などのネットワークシステムについても説明した。

バリ植物園のディレクターである Bayu Adjie 博士からは、インドネシア島における植物多様性について説明があった。

中国の Dr. Alice Hughes (XTBG) は、東南アジア各地の多様性と固有性のマッピングパターンを提示し、標準的なモニタリング/評価ツールの開発の必要性についても触れた。

Sarawak Forestry の Malcom Demies 氏は、マレーシア・サラワクの豊かな生物多様性の管理に関する研究について報告し、新しい科学的イニシアチブが時宜に必要であると述べた。

2020年に向けての AP-BON 作業計画に関する討議では、「ネットワーク森林プロットに必要なもの」、「一般的な研究課題/目標がどのようなものであるか」、また「GEO/SBAs や SDGs 及び IPBES と、どのようにリンクするか」について意見交換がなされた。

◆WG2 淡水生物多様性ワーキンググループ (概要)

冒頭、2010年に設置された淡水生物多様性ワーキンググループの活動内容について参加メンバーに紹介され、アジア地域における魚類の生物多様性観測について研究発表があった。討議では、同ワーキンググループとしての課題について意見交換がなされ、下記の5項目が重要である旨指摘された。

1. 地域におけるメンバーシップを構築
2. 魚類及び無脊椎動物のサンプリング要綱の世界的な調整

3. 淡水情報プラットフォームに焦点を当てた情報検索
4. IUCN 絶滅危惧種レッドリストの作成をサポートする淡水エコシステム分類の作成
5. 日本、中国、インド、極東ロシア等の重要な研究所間の関係の確立

◆WG3 海洋生物多様性ワーキンググループ (概要)

海洋の生物多様性に関する現状及び将来的な方向・目標について討議がなされたが、特にデータベース及び国際的な協力、持続可能な開発目標、動物モニタリングシステムの評価等に関して、活発な情報交換が行われた。討議では、生物物理学的データのみならず、ダイビングサイトの状況や旅行者統計等といった情報も、海洋データとして有効活用ができる旨指摘されるとともに、今後の海洋分野において AP-BON が貢献できる可能性がある活動について議論がなされた。

《クロージングセッション》

<矢原氏による挨拶概要>

生物多様性に対する世界的な関心は高まってきている。従って我々は、CBD 生物多様性会議のみならず IPBES、GEO-BON や生物多様性に関心を持つ世界中の人々も含めて、聴衆・参加者を増加させてきている。主要目標の達成を促進し助成することは一つの重要な活動である。淡水生物多様性、海洋生物多様性、陸域生物多様性という異なったフィールドの研究者が一堂に会して情報交換を行う機会は限られている。今回はそれらの交流ができたという意味で、極めて重要な会合であったと考える。

また今回、いくばくかではあるが社会科学についても知識を得ることができ、水文学や気候変動についても知ることができた。我々の学習領域を拡大して行くつもりであるが、このことは AP-BON やその他のネットワークにとって極めて重要な活動であろうと考える。

<共同議長 (Dr. Sheila Vergara 及び Dr. Eun Shik Kim) によるスピーチ概要>

◆Dr. Sheila Vergara (ASEAN Centre for Biodiversity)

将来にわたり、太平洋地域のパートナーとして関わっていけることを期待している。太平洋地域は、海洋生物多様性観測ネットワーク参加者の大半を占めているという意味で、極めて重要である。

AP-BON は、束縛されない緩やかな組織・ネットワークであり、うまく成立できている。緩やかな組織であり続けることには課題もあるが、束縛されない組織は多様性の概念を促進し、生物多様性の有効活用を可能にするという観点でも良い形である。

海洋生物多様性ワーキンググループにおいて、地域や地方レベルでの情報共有の可能性について認識できたことは、今回会議の大きな成果であった。

◆Dr. Eun Shik Kim (Professor of Kookmin University, Korea)

始めに日本の環境省に感謝の意を表したい。Dr. Sheila が述べたように、AP-BON は、緩やかな主体であって、時には独自に、時には IPBES と CBD と軌を一にした活動を行うなど、様々な活動に着手している。

AP-BON は、ゆるやかな組織であるが成果を上げており、それは我々が生物多様性の研究や観測の面で前進できる希望である。それゆえ我々は共同議長として、会議で提案された要求事項を実現すべく、不断の努力を行わなければならないと考えている。

