

## 議事概要

### 第7回 AP-BON ウェブセミナー

#### 1. 日時：2021年5月27日

15:00-17:00（日本時間）

#### 2. 場所及び参加者

場 所：Webex ミーティングルーム（オンライン）

参加者：9カ国から39名（うち参加者35名、事務局から4名）

司会者：Dr. Yongyut (Kasetsart University)

#### 3. アジェンダ

オープニングセッション：APBON 事務局（環境省生物多様性センター・根上）

- ・開会挨拶
- ・各参加者が本セミナーに参加したことを歓迎
- ・会議の際の注意事項及びアジェンダの提示
- ・司会者の紹介

発表1：鹿野 雄一（九州大学）、竹内 やよい（国立環境研究所）

“Development of the graphical user-friendly database on plant diversity of Monsoon Asia “floraZia””

#### 発表内容

鹿野氏と竹内氏は、モンスーンアジアの淡水種の多様性に関するデータベース「ffish.asiaa」をベースに、「ffish.aisa」と同様の構造を持つ、現在進行中の植物データベース「FloraZia.com」を紹介した。このデータベースは、APBON メンバーが調査したモンスーンアジアの植物相の「未発表」データを大量に公開することを目的とし、当初は307件のテストデータが入力された。floraZiaには、出現データ、フィールド写真、標本写真、3Dモデル、科学論文、DNA シーケンスが含まれており、GBIF、DDBJなどの既存のデータベースにリンクされている。floraZiaのシステム開発がほぼ完了したことから、カンボジア、ベトナム、ラオス、サラワクの一部（ウルアナップ）を対象とした将来計画が紹介された。また、実際の現場でのデモンストレーションも行われ、ユーティリティも紹介された。竹内氏は、APBONは多くのフィールドデータを保有しており、デジタル化は多くの国やAPBONの活動において最優先課題の一つであると付け加えた。また、APBONをベースとしたコラボレーションのために、データを公開することは非常に良い機会となることも付

け加えた。

## 質疑応答

質問：各科・属・種のキーは用意されているのか。

回答：キーは用意されていないが、私たち、若しくは当該分野に詳しい方ができる機能性は十分あると考えられる。

質問：推定値を使ってデータをキュレーションすることは可能か。例えば、タイのある県を調べたい場合、それは可能か。

回答：この問題については、後ほど詳しくお話しできればと思う。データセットを提供していただくと大変助かる。

質問：データベースは Darwin core フォーマットを使用しているのか。

回答：正確に言うとは、Darwin core フォーマットと異なるが、Darwin core フォーマットを通して変更したものである。

質問：この開発に参加したいメンバー国がある場合、どのようなデータが必要になるのか。

回答：どのようなデータでも構わない。矢原先生のチームは、通常1つのエリアでトランセクト調査を行うが、その方法は、植物のトランセクトでコミュニティ全体を調査するという非常に包括的なものである。出現率のデータを取り、時には植物の大きさも測る。また、写真を撮ったり、シークエンスを行ったりもする。もし、部分的なデータセットしかない場合でも問題ない。

## 発表2： Dr. Asanee Kawtrakul (Kasetsart University)

“TH-BIF: Moving Forward to an Open Platform for Collecting Biodiversity Data for Open Innovation”

### 発表内容

Kawtrakul氏は、2018年のTH-BIF開発について簡単に紹介を行った。TH-BIFのコンセプトは、植物、動物、微生物、二項命名法、侵入種、タイの絶滅危惧種の状況などのデータ保存を改善するシステムを設計することで、データ共有とサービスイノベーションのためのプラットフォームを提供することである。また、研究・イノベーションノード、遺伝子バンクノード、空間データノードなどの他の情報ノードとリンクするゲートウェイとのやりとりも含まれている。また、タイの農業研究、生物多様性研究、国立研究センターとの連携

も含まれている。また、TH-BIF のネットワークは GBIF のレッドリストにまで拡大しており、現在はステークホルダーの意識に基づいて、プラットフォームのオープン化とデータのオープン化を進めていることが紹介された。また、TH-BIF の将来として、伝統医薬とのネットワーク化や情報共有プラットフォームなど、構造やシステムをさらに発展させていくことが紹介された。

## 質疑応答

質問：遺伝子情報やワシントン条約に登録されている生物の情報を共有するポリシーはあるのか。

回答：はい。これは、ONEP (Office of Natural Resources Environmental Policy and Planning) の組織で進行中のプロセスであり、すでに ONEP には、データ共有ポリシーを含むデータガバナンスを担当する委員会がある。

質問：TH-BIF が垂直・水平方向の相互運用性を確保し、データの品質を確保していることを高く評価する。TH-BIF とタイの生物多様性クリアリングハウス機構との間には、何か関連性があるのか。

回答：ONEP からは歓迎されていると思う。なぜなら、データの検証は非常に重要であり、また、データをきれいにするために、より多くの専門家に貢献してもらう必要があり、大変な作業でもあるからである。

質問：データ収集の戦略として、既存のデータを収集するだけでなく、新たに現地調査でデータを収集することもあるのか。

回答：データガバナンス委員会に基づき、多くのデータセットがあるので、どのデータの部分を選択するかという手順になっている。また、データ所有者からは、どのデータを数段階のアクセシビリティで公開するかについて、近日中に連絡があると思うので、オープンデータについてのコンセンサスを得るためのプロセスにあると思う。

質問：API プラットフォームはすぐに公開されるのか。

回答：IUCN と GBIF の API を使用しているが、API については TH-BIF メンバーの 21 団体に公開・発表してある。連携ネットワークが増えれば、どんどん公開されていくと思う。これは ONEP が担当することになると思う。

質問：タイでは約 100 年前から種のデータが収集されている。このプロジェクトの開発の 3 年前から、我々の同僚や専門家は、疑問点となるいくつかの要因を検討しており、その要因がこのプロジェクトの障壁となっている。それについて成功経験と、期待す

ることについて見解を聞きたい。

回答：最初の年から、データ共有のための考え方をオープンにするために、このプラットフォームを伝え、普及させることはとても大変なことであった。まず、TH-BIFのプラットフォームが誰でもログインできることをアピールしたこと。データの中には国レベルのものもあるので、少なくとも国はタイに何種の生物がいるのかを知る必要がある。天然資源・環境政策・計画局の主な目的は保全、復元であり、組織の一つである BEDO（生物多様性に基づく経済開発局）とも連携している。彼らは、生物多様性をいかに経済に活用するかに注力している。

2年目は、データセキュリティと信頼性の高いプラットフォームについて多くの議論を行った。データセキュリティについては、国レベルでの開発であるため、いくつかのレベルのアクセス権があった。そのため、オープンアクセスではなく、どのレベルのアクセス権を維持したいかを明確にする必要があった。また、政策や計画を支援するための研究の優先順位を設定するためにオープンにしたい部分がいくつかあり、特に保全と復元のためのものである。このような考えに基づいて、私たちはツールを提供し、一緒に作業を進めた。一方で、この仕事の難しいところは、多くの知識がまだ論文に残っていることである。

そのため、それらのデータをどのように入力するかは、多くの作業が必要となるということ。以上、ご質問の答えになっていれば幸いである。

質問：生物多様性データベースがバイオエコノミーに貢献しているというお話があったが、タイの政策についても同様である。また、データが戦略に利用された例として、もし利用されていないのであれば、どのような戦略が考えられるのか。

回答：まず、TH-BIFは単に生物多様性のデータを収集するだけではなく、それらのデータをどのように活用するかという知恵や地域の知識と結びつけ、コミュニティレベルと協力して、あらゆる生物多様性情報の価値を知ってもらおうとしている。私たちには生物多様性データ開発室があるので、彼らは研究者と何度も話し合い、その価値を高めている。

このように、データを活用してコミュニティに収入をもたらすだけでなく、自然保護についても知ってもらう必要がある。また、多くの大学が修復に関する研究を行うために参加している。要するに、復元、保全、活用が一体となっていること。これは、コミュニティが自分たちの資産を活用するためのマネージドサービスを提供するために、どのように統合するかということの一部だと思う。だからこそ、コミュニティの人々によるクラウドソーシングのデータを開発し、資産の価値を知ってもらい、その資産から価値を生み出すための知識をリンクさせる必要があったのだと思われる。

質問：このデータベースのために、コンピュータのドメインやコンピュータのシステムを詳

しく説明してほしい。

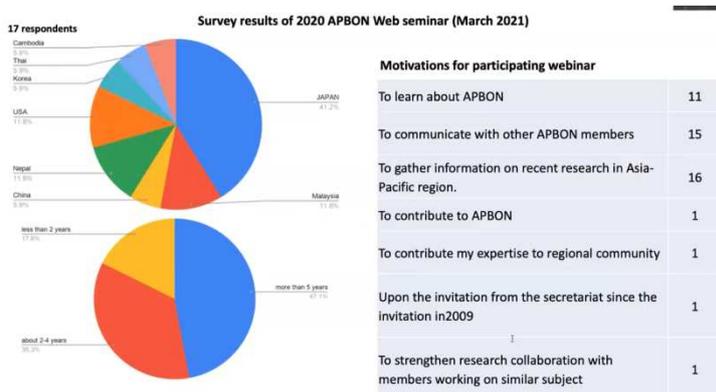
回答：データの所有者、データの利用者、アカデミーの間で協力して技術を向上させ、保全や修復のための戦略的計画や、地域経済のためのデータ利用など、それらのデータを進めて活用する必要がある。

これはノンストップのプロジェクトであり、組織がパートナーやユーザーに、データにどのような価値を持たせることができるかをアピールできれば、データは徐々に増えていくと思う。そこで、生物多様性のデータを電磁化するという重要な作業を行った。

## APBON 委員会のマネジメントと今後の活動についての議論（村岡先生）

### (1) APBON ウェブセミナーのアンケート結果

- ・ 2020 年 APBON ウェブセミナーのアンケート結果が共有された。



- ・ 良い点、悪い点、その他の意見など、参加者からの非常に有益なコメントが共有された。

### Survey results of 2020 APBON Web seminar (March 2021)

#### Good Points

- Frequent sessions
- High accessibility (regarding the unnecessary of physical transportation)
- Being able to maintain the connections with other members
- everyone can actively participate and contribute to APBON
- Succeeded in maintaining the activity of APBON under current situation.
- Achieving the goals and targets of APBON

#### Bad Points

- each session was too short.
- access to the seminar was limited to pre-registered people and regular members.
- Bad connection.
- hard to concentrate.
- auditorial troubles.
- discussions via online are difficult.

#### Other Opinions

- felt the full commitment to holding the event in the best way possible.
- should spare time to discuss the comprehensive themes beyond certain presentations.
- some seminars were a little basic.
- The opportunity to listen to senior researchers' talk itself is precious. However, I am hoping to see more Mid- and Early-Career researchers deliver a talk. The webinar series is a great venue for it.

- ・ 今後の APBON ウェブセミナーについて、いくつかのトピックやアイデアが共有された。

Survey results of 2020 APBON Web seminar (March 2021)

Topics to Cover in APBON Web Seminar

- internalization of environmental services
- information endemic to a country or region
- conservation of marine endangered species
- ecosystem health
- community participation, citizen science and influencing public awareness.
- phenology
- land use / land coverage change
- reviewing biodiversity conservation from social aspect
- post 2020 targets
- application of citizen science to conservation policy
- tropical tree phenology and tree demography
- ethnobotany
- phenology
- referring to topics regarding biodiversity in asia-pacific region
- Nature based Solutions (NbS)
- topics of global importance and should be interdisciplinary talk
- inland fisheries in Mekong region and Cambodia

Ideas to Improve the Web Seminar

- making the seminar available for wider community
- extending the session time
- providing incentives to participants
- setting theme for each session (e.g. Phenology, Necessity of database, etc.,)
- Regularly publishing an article featuring each event or session
- Preparing two presenters, one from inside APBON and another from outside the APBON, for each session
- Archiving the recordings of the Web Seminar

Other Comments

- Establishing the cycle which a presenter participates as a moderator in a next session
- Recruiting members form regions like west asia and central asia
- I am interested in learning more about the focused observation sites Dr. Muraoka mentioned.
- Appreciate the hard work,of secretariat team
- inviting guest speakers from the Asia Pacific and beyond.
- Having new-like items will extend the reach of APBON in the region.

(2) APBON 委員会のマネジメントについて

- APBON の活動を促進するために、この委員会の機能を再活性化することが議論され、委員会の手続き規則（規約案）が作成された。
- 委員会の規約案について、委員からの肯定的な意見が以下のように共有された。
- この規約に対する皆様のご意見、ご感想は、オンライン、オフラインの両方で大歓迎である。

Management Committee of APBON

- Launching of Management Committee (formerly called as Steering Committee) was discussed at the past APBON workshop, and it appears in the APBON Strategic plan paper.
- At the last Extended Steering Committee held in November 2020, the members agreed to activate the Committee to facilitate the activities of APBON. Co-chairs were suggested to consider the guidance document for Management Committee.
- On April 30, Co-chairs discussed to move forward. The document should be an inclusive guidance rather than strict rules. Co-chairs and APBON Secretariat drafted the RoP of Management Committee on May 6 and asked current Committee members (10 members, as of June 2019) to review. [due May 27]



Figure S1 Structure of APBON

(Draft) ToR of Management Committee

Roles of Management Committee are to:

1. Implement and coordinate the plans of APBON described in its Strategic Plan toward 2030.
2. Lead planning APBON activities such as webinars, workshops, participation to Asia Oceania Group on Earth Observations (AOGEO) Symposium and Workshop, and cooperation with GEO BON.
3. Facilitate communication and collaboration of APBON members for joint research, data integration, publications and outreach.
4. Coordinate the management and outreach of APBON including memberships and engagement with stakeholders.
5. Elect APBON co-chairs (see Terms of Reference of APBON co-chairs)
6. ###

Membership:

1. Management Committee consists of APBON participants, APBON co-chairs and APBON Secretariat.
2. Contributions of APBON co-chairs and APBON participants are voluntary basis.
3. APBON co-chairs work as the Committee co-chairs.
4. Number of Committee members may be about 10.
5. Leads of APBON Working Groups and Chair of AP-MBON are included in the Committee.
6. Committee members will be engaged based on the followings:
  - Self-nomination of APBON participants
  - Nomination by Working Groups
  - Nomination by co-chairs
  - Consensus-based discussion
7. Committee members serve for a period of three years. The term can be renewed if the member is willing to continue serving the Committee.
8. ###

(3) Mangal 氏からの情報共有

- ネパール西部のバルディア国立公園でパンデミック期間中の現在起きている問題について共有された。
- このバルディア国立公園に隔離センターを作る問題点が指摘されたが、これはもっと多くの人に知って頂き、議論すべきことである。
- また、Mangal 氏は、この問題はネパールだけではなく、バングラデシュなど他の国で

も起きていることを強調した。このような問題は、今後の APBON のウェビナーや活動の中で議論されるべきだと述べた。

#### (4) Sheila 氏からの退職ご挨拶

今回のウェブセミナーの最後に、ACB を退職する Sheila 氏より皆様への感謝及びこれまでの活動についての皆様にご協力、及び今後の活動への希望について簡単なスピーチが行われた。

#### 集合写真

