

令和2年度(2020) 第二回 GBIF 日本ノード運営委員会議事録

国立科学博物館 水沼

日時：令和3年3月15日(火) 13:00-14:30

場所：Zoomによるオンライン開催

参加者：松浦(委員長)、大原(副委員長)、伊藤、大澤、川本、藤倉、星、細矢、松本、三橋、矢後の各委員

オブザーバー：

高山 卓三 日本医療研究開発機構 ゲノム・データ基盤事業部 ゲノム医療基盤研究開発課
NBRP 事業担当・調査役

勝井 恵子 日本医療研究開発機構 ゲノム・データ基盤事業部 ゲノム医療基盤研究開発課
NBRP 事業担当・課長補佐

藤井 元 日本医療研究開発機構 ゲノム・データ基盤事業部 ゲノム医療基盤研究開発課
NBRP 事業担当・主幹

本間 椋 文部科学省研究振興局ライフサイエンス課 生命科学研究係員

三村 起一 環境省 自然環境局自然環境計画課・自然環境情報分析官

竹原 真理 環境省 自然環境局自然環境計画課 生物多様性戦略推進室・主査

田畑 早紀 環境省 自然環境局生物多様性センター 生態系監視科・技術専門員

鈴木 智広 国立遺伝学研究所 ナショナルバイオリソースプロジェクト(NBRP)広報室

木村 紀子 国立遺伝学研究所 系統情報研究室・技術補佐員

海老原 淳 国立科学博物館 植物研究部 陸上植物研究グループ・研究主幹

神保 宇嗣 国立科学博物館 動物研究部 陸上無脊椎動物研究グループ・研究主幹

中江 雅典 国立科学博物館 動物研究部 脊椎動物研究グループ・研究主幹

水沼 登志恵 国立科学博物館 標本資料センター・支援研究員

戸津 久美子 国立環境研究所 生物・生態系環境研究センター・高度技能専門員

渡辺 恭平 神奈川県立生命の星・地球博物館・学芸員

欠席者(委任状あり)：山崎委員、山野委員

報告事項

1. 国立科学博物館(細矢)

- 1) 第10回農業環境インベントリー研究会(2020年11月9日、オンライン)において、「博物館を中心とした生物多様性情報の集積プログラム」と題し発表した。
- 2) 第35回自然史標本情報の発信に関する研究会「GBIF関連サイトの使い方とより品質の高いデータ提供のためのテクニック」(2020年11月14・15日、オンライン)を開催した。
- 3) ワークショップ 21世紀の生物多様性研究(通算15回)「加速するGBIFデータの利活用」(2020年12月5日、オンライン)を開催した。
- 4) 第36回自然史標本情報の発信に関する研究会「標本データのチェックとクリーニングの

技法」(2021年2月6日、オンライン)を開催した。

- 5) パネル討論会「これからの日本の生物多様性情報インフラを考える」(2021年2月13日、オンライン)を開催した。
- 6) GBIF20年の外部評価の **Executive Summary** の翻訳版を公開した。
- 7) サイエンスミュージアム・ネット (S-Net) についてデータ拡充を行い、「自然史標本情報検索システム」の参加機関数・データ件数は、104 機関・約 600 万件となった (2021.3.9 現在)
- 8) 各機関の研究者・学芸員の情報把握を継続し、研究者・学芸員データベースの登録人数は 550 名となった (2021.3.9 現在)。

2. 東京大学 (伊藤)

- 1) 日本産維管束植物のチェックリスト「**Green List**」の、WEB 検索システムのプロトタイプの開発を継続。YList 全件データの取り込みを新たに実施し、38,680 件の種名レコードを半自動的に取得したが、前回からのデータの更新は確認されず。
- 2) 環境省「希少野生植物の生息域外保全検討実施委託業務」へ参画し他の参画機関 (主に植物園) と連携してデータを収集するための植物域外保全データベース開発を継続し、植物園から得られたフィードバックをもとにした改良版を公開。
- 3) 東京大学駒場キャンパス内の草本を中心としたフロラ調査結果をとりまとめ、328 種を確認。作成した標本はスキャナーで取り込み、東京大学駒場博物館に保管し、今後メタデータとともに **JBIF** からの公開を予定。
- 4) 九州大学との協力で東南アジア産植物の DNA バーコードの取得を継続。**JBOLI** のホームページを維持・管理し DNA バーコードに関する情報を発信。

3. 国立遺伝学研究所 (川本)

- 1) サーバ管理運用状況：障害による停止無し。
- 2) 公開サービス管理運用状況：サービス障害なし。**Struts2** 脆弱性に対応し **IPT** は 2.4.2 に更新。月別の利用者数は 3500~5000 名程度で推移。
- 3) データセットの公開・更新：新規 1 件 (**Sampling event**、131 オカレンス、118 イベント)、更新 5 件 (オカレンス追加、**basisOfRecord** の値を変更、**Contacts** を修正)。
- 4) **JBIF (NBRP)** サイト：研究会、ワークショップ、パネル討論会についてのイベント情報と資料の公開、分子生物学会での発表資料とオンライン展示動画を公開、検索システムに新規データセットを追加、パンフレット最新版の公開等。
- 5) **IPT** 更新手順書を作成し、科博にも共有。
- 6) **YouTube** の **NBRP** 情報センターチャンネルより、**S-Net** の使い方の動画や会合の記録動画を公開し、視聴回数をモニタリング。
- 7) **GBIF** サイトに登録されている科博・**ROIS** のデータセットを利用した研究論文 (**citation** 情報) を **RRC** に追加登録。

4. ワーキンググループ（細矢）

- 1) 関連団体・プロジェクト等との交流：OBIS 推進委員会（2021.1.18.オンライン）にて細矢より情報提供。科博報告の1) 参照。
- 2) JBIF ポータルサイト運営を継続し、会合のプログラムの記録、要旨の掲載など内容を適宜更新。
- 3) GBIF、JBIF、S-Net 各サイトからのデータの検索・ダウンロード・利用などについての動画ガイドを作成。口頭発表などにも取り入れ、関係サイトから公開し、データ利用を広報・普及している。
- 4) Joint virtual committees workshop on GBIF Strategic Plan 2023-2027（2021.2.3, 2021.2.10、オンライン）に参加。GBIF における次期中期計画を立案するための意見交換。世界各地から約 50~60 名。アジアからの参加は細矢のみ。

審議事項（来年度の活動計画）

1. 国立科学博物館（細矢）

- 1) リソースデータの国際標準対応と GBIF へのデータ提供を継続。
- 2) アナウンスメールによるお知らせ、情報発信に関する研究会の開催、GBIF サイト・出版文書の翻訳物の提供を通じ、生物多様性情報関係者との連携を促進。
- 3) GBIF ワークショップの開催、パンフレットの作成など GBIF 日本ノードの円滑な運営。
- 4) 実習指向の研究会の開催や動画ガイド作成により、生物多様性情報の利用・活用を推進。
- 5) 体制変更：細矢の館内での異動に伴い、課題管理者が神保に交代。

2. 東京大学（伊藤）

- 1) オンラインで実施される各学会のシンポジウム等で生物多様性情報の国際標準化対応についての普及を図る。
- 2) GreenList の WEB データベースを核として、GreenList の更新、データベース機能の拡充、参考資料としての YList における種名情報更新の収集を継続。
- 3) 生物分布情報（観察・観測データ）を収集・電子化し、データクリーニングと DarwinCore への変換し、GBIF へ登録。モニタリングサイト 1000、いきものログなど環境省提供データに加え、東京大学駒場キャンパス内のフロラ情報を登録し、データペーパーも投稿。
- 4) 2) の GreenList WEB データベースを核とした植物における種情報の収集・共有システムの開発を進め、Flora of Japan のデータ項目取り込みを検討する。
- 5) 体制変更：伊藤の定年退職に伴い課題管理者が土畑に交代。伊藤は特任担当として継続。

3. 国立遺伝学研究所（川本）

- 1) GBIF 日本ノードのポータルサイト(JBIF) 並びにデータ公開ツール(GBIF-IPT)を運用管理し、大学・研究機関が保有する生物の観察データを国際標準フォーマットに変換、GBIF への新規登録、更新を支援。

- 2) JBIF サーバの管理運用：セキュリティ対応、定期バックアップ
- 3) IPT の管理運用：東大、環境研と連携、セキュリティ対応
- 4) JBIF ウェブサイトの運営：データ及び内容、デザインの更新、お知らせや資料、動画の掲載、リニューアルの検討
- 5) 観察データの登録支援、利用者対応
- 6) 標本観察データ検索システムの管理運用：データ追加、不具合の修正や改良、辞書のキュレーション
- 7) RRC 登録論文のキュレーション
- 8) 体制変更：木村が学術支援技術補佐員から学術支援技術専門員に。GBIF・JBIF サーバ管理運用の体制は検討中。

4. ワーキンググループ（細矢）

- 1) 日本は 6/2 に GBIF の Status が Observer となる。これに伴い「Japan Node」が使用できなくなるため、新名称「Japan Initiative for Biodiversity Information」とし、愛称は継続して「JBIF」を使用したい。
- 2) 上記にともない、細矢は GBIF 内では「Node Manager」ではなくなるが、当面の間は GBIF 対応を継続するなど、来年度も現在の枠組みを保ちたい。
- 3) 本委員会（GBIF 日本ノード運営委員会）も科博の規程を含め、見直しが必要となる。
- 4) 来年度の当初はこれまでの活動を継続し、年 2 回の運営委員会を中心に 1 年かけて、今後の生物多様性情報を世界へ発信する活動について検討していく。

5. NBRP 全般

- 1) NBRP は 2015 年から日本医療研究開発機構（AMED）が運営していたが、2021 年（令和 3 年度）より文部省の研究開発施設共用等促進費補助金として運営される。NBRP 事務局は遺伝研内に設置される。
- 2) NBRP 第 4 期は令和 2 年度が最終年度となる。NBRP 第 5 期には大幅な見直しが行われる可能性もある。来年度の本委員会で、次期どのようにしていくのかを明確にする必要がある。

【質疑応答】

Q：JBOLI のデータは世界組織の BOLD（Barcode of Life Data Systems）にも公開しているのか。

A：JBOLI から BOLD への登録は、研究者等からの問い合わせに対して支援している。東大では、従来のバーコード領域ばかりでなく、MIG-seq を使ったデータも出している。BOLD は MIG-seq を使った次世代バーコードに対応していないので、DDBJ（DNA Data Bank of Japan）へ登録している。

Q：東南アジアの植物 DNA バーコーディングは ABS の観点からは問題は無いのか？

A：原産国に許可を得て進めているので、ABS としての問題は発生しない。これを利用して新しい研究等をおこなう場合には、ABS の観点から検討する必要があるかもしれない。

Q：レッドリスト該当種をチェックするツールで各都道府県のレッドリスト情報はどのように入手しているのか。具体的な情報は何か。

A：昨年より環境省生物多様性センターが生きものログの都道府県絶滅危惧種検索で利用しているデータの提供を受けている。情報は、種名と都道府県が定めた絶滅危惧のカテゴリ（ランク）である。入手についての相談は生物多様性センター田畑様に連絡されたい。

Q：日本鱗翅学会では統一基準のカテゴリを使った都道府県レッドリストを作成しているが、このリストに提供したら使ってもらえるか。

A：ご提案の件、前向きに検討する方向で、内部でも整理・確認して、個別にご連絡・相談させていただきたい（環境省・松本）。

Q：データ利活用の促進のため、S-Net のデータをジャパンサーチへ提供して露出を上げているが、定常的な負荷やその効果はどうか。

A：S-Net のデータはデータセットごとの CSV データとして、ジャパンサーチのベータ版開始時と本番運用時に提供している。S-Net で収集しているデータはメタデータのみで画像がなく、絵画や出版物などの画像と比較してアピールを欠く。協力機関へのアンケートでは画像を持っている機関のうち、「画像を出したい」、「画像は出たくない、あるいは出せない」、「縮小したサムネイル画像なら出してもよい」がそれぞれ三分の一ずつであり、動向を注視している。

Q：環境省が GBIF に資金提供している BIFA（Biodiversity Information Fund for Asia）は今後どうなるのか。

A：今募集している BIFA6 が最後になる可能性はある。次回に向けて確保できているのは 18 ヶ月分の予算であり、配分の増加も考えている（環境省）。

C：国として、GBIF という国際的な科学的プロジェクトから形式的にも外れるのはまずいのではないか。

C：GBIF でのステータスがオブザーバーとなることにより、日本は GBIF の“ノード”を名乗ることができなくなるが、これは名目上の問題で、その機能は維持される。OBIS との関係は、各国のノード間での連携とされているが、オブザーバーになった後も継続していきたい。

C：GBIF を通じた日本の世界への貢献は大きく、COP15 後に策定予定の次期生物多様性国家戦略にも「GBIF への貢献」の文言を入れることが望ましい。GBIF のデータ活用として、ビッグデータ、データ統合、標本としての価値等、複数の視点の整理をしつつ盛り込んでいきたい。ドイツでは、生物多様性情報の統合を施策と研究がリンクする形で進めている。

C: GBIF は博物館の標本情報の収集からスタートしたが、現在は観察情報が大半を占めるようになっており、利用の面からも相当重要視されている。環境省の調査データに加え、都道府県における調査や国土交通省の河川調査、生態学会などと広く連携し、報告書や文献からの情報を取り込んでいくことも視野に入れ、体系立てた戦略のもとで検討を進めていくのがいい。

C: JBIF サイトには主に科博から出版されている標本情報と主に遺伝研から出版されている観察情報を横断して検索できる「標本・観察データ検索システム」が追加された。質の高い標本情報と数に勝る観察情報とを統合して利用できることは有効であるが、寄生植物が検索されることもあり、絞り込みなどに改善が求められる。

以上