

令和二年度（2020）第一回 GBIF 日本ノード運営委員会議事録

国立科学博物館 水沼 登志恵

日時：令和2年11月4日（水） 13:00-15:00

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：

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
有田 寛之	国立科学博物館 研究推進・管理課・副課長
松井 優子	国立科学博物館 研究推進・管理課・係長
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

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) 広報活動の一環として、日本生態学会 関東地区会シンポジウム「生物多様性情報を使い倒す～GBIF 入門～」(2020年10月3日、Zoom によるオンライン)を開催した。
【資料訂正】宮崎佑介氏の所属：「東京都立大学」→「白梅学園短期大学」
- 2) サイエンスレビュー2019 日本語版を作成し公開した。
- 3) 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 館・約 575 万件となった (2020.10.20.現在)。
- 4) GBIF/S-Net へ包括的な理解を推進するため、紹介スライドやデータ提供に必要な手続きなどをまとめた冊子を作成し、配布すると同時に、ホームページから公開した。
- 5) 各機関の研究員・学芸員の情報把握を継続し、研究員・学芸員データベースの登録人数は 542 名となった (2020.10.20.現在)。
- 6) JBIF のパンフレットについて更新版を作成中。
- 7) NBRP ヒアリング：大きな問題点の指摘はなかったが、追加質問として GBIF へのデー

タ提供・利用の多い分野を問う質問があり、提供は主に生態学分野（多くは観察データ）からが多く、利用は生物地理・分類学を中心としながら複合分野で伸びていることを説明。

8) 文科省ライフサイエンス課を訪問し、細矢より GBIF 関連活動の現状を説明。

2. 東京大学（伊藤）

- 1) 種名チェックリストの作成：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進めた。前回に報告した自動取得アプリケーションを利用し、開発版の Green List WEB データベースへ YList 全件データの取り込みを新たに実施し、2020 年 10 月 20 日時点での 38,680 件の種名レコードを半自動的に取得。Green List データベースのサーバーのアプリケーションアップデートを定期的実施。
- 2) 生物分布情報（観察・観測データ）の収集・電子化：
 - ・環境省「令和元年度希少野生植物の生息域外保全検討実施委託業務」へ参画した上で他の参画機関（主に植物園）と連携し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、継続して進捗。植物園からのフィードバックをもとにした改良版を公開。
 - ・東京大学駒場 I 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（変種・品種を含む）確認。外来種が多く、128 種は Green List WEB データベース（自生植物のみ）上に存在しない種。標本は東京大学駒場博物館に保管し、標本情報のメタデータを作成し、公開する予定。
- 3) 種情報システムと DNA バーコードシステム構築：昨年度に引き続き、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進行中。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) サーバー管理運用状況：(8/28) 停電によるネットワーク障害により短時間の停止発生。(8/21~24) Struts 脆弱性により IPT サーバー外部公開停止。
- 2) 公開サービス管理運用状況：
 - ・IPT サーバー 2.4.0→IPT2.4.2 へ（テスト終了済み）。木村により手順書作成済み。外注先に頼らずに今後は更新予定。
 - 【資料訂正】IPT の更新バージョン：「IPT2.5.22」→「IPT2.4.2」
 - ・JBIF サイトは利用者数、アクセス数ともに増加傾向。3 月は中国からの大量アクセスによる一時的な増加あり。
- 3) データセットの公開・更新：
 - ・2020.4 新規 Specimen based records and geographic locations of carabid beetles (Coleoptera) collected mainly by Dr. Kazuo Tanaka : 15,675 オカレンス
 - ・2020.6 新規 Specimen-based records of geometrid, pyralid, and crambid moths (Lepidoptera) with location information from the collection of Dr. Hiroshi Inoue :

1,100 オカレンス

- ・ 2020.9 更新 国立環境研究所藻類データ：110 オカレンス追加、計 1,045 オカレンス
- ・ 2020.9 新規 Acoustic monitoring data of anuran species inside and outside the evacuation zone of the Fukushima Daiichi power plant accident：5,221 オカレンス、655 イベント

4) JBIF (NBRP) サイト関連：

- ・ 2020.4 維管束植物和名チェックリスト ver.1.10 のページを作成・公開。
- ・ 2020.5 標本・観察データ検索システム公開。
- ・ 2020.9 データ統計の集計方法変更。
- ・ 2020.10 ライブラリーに 2019 年サイエンスレビュー和訳版を公開
【資料訂正】サイエンスレビューの発表年：「2020 年」→「2019 年」
他に運営委員会議事録掲載、名簿更新、イベント情報掲載など

5) その他： GBIF サイトに掲載された科博・ROIS のデータセットを利用した研究論文を 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：

- ・ デジタルアーカイブ学会ワークショップ「自然史・理工系デジタルアーカイブの現状と課題」（2020.10.16、Zoom 開催）において細矢が GBIF/S-Net 関係の活動の現状について口頭発表。
- ・ 地球環境戦略研究機関（IGES）/GBIF 共催の GBIF のアジア地域活動を紹介するウェビナー（2020.8.14、Zoom 開催）にて、細矢より話題提供。
- ・ 2020BIFA WS Biodiversity data mobilization（2020.7.6-9.30.オンライン開催）に大澤が参加：e-ラーニングプラットフォームの仕組みがあったため、時差を感じずに参加できた。国際ワークショップのやり方の一つとして参考になる。

2) JBIF ポータルサイトを維持。GBIF サイトの和訳を継続。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。

3) アジア地域会合（2020.7.20）： COVID-19 のため、オンライン開催。カンボジアが準参加国として参加。台湾ノードマネージャーの退任に伴い、日本ノードノードマネージャーの細矢がアジア地域代表に。各ノードの活動について情報共有。Asia Virtual Summit では進行中の BIFA プログラムから現状報告あり。BIFA は、アジアの生物多様性データの提供を非参加国からも積極的に支援しており、大変歓迎された。

4) GB 理事会 GB27（2020.10.20-22）：アメリカで開催予定だったが、COVID-19 のため、オンライン開催。COVID-19 の影響により、3 月半ばから 5 月まで事務局閉鎖、対面会合はリモートに変更、Strategic Plan および Financial Model 2017-2021 は 2022 まで延長し、委員任期も 1 年延長。今後のパンデミックの影響を鑑み、予算削減を承認。

審議事項（後期の活動計画）

1. 国立科学博物館（細矢）

- 1) 生物多様性情報の利用・活用推進：
 - ・第35回自然史標本情報の発信に関する研究会（11/14-15、オンライン）
 - ・分子生物学会（12/2-4、オンライン）NBRPのフォーラムとブース展示
 - ・GBIFワークショップ（通算第14回）（12/5、オンライン）
 - ・第36回自然史標本情報の発信に関する研究会（1-2月頃予定、オンライン）
- 2) 標本情報の電子化・データベース構築：引き続きS-Netのデータ拡充を行い、国際標準のフォーマットにてGBIFに提供。
- 3) GBIF日本ノードの円滑な運営：新型コロナ対応でオンライン集会成为中心だが、かえって多くの人に広報普及をする機会となっている。動画などの制作により利用を推進。

2. 東京大学（伊藤）

- 1) 生物多様性情報の国際標準化対応：オンラインで実施される各学会のシンポジウム等で国際標準化対応についての普及を図る。
- 2) 種名チェックリストの作成：
 - ・GreenListのWEBデータベースを核として、GreenListの内容更新、データベース機能の拡充（種情報への対応など）を継続。
 - ・YListにおける種名情報の更新を随時収集し、上記GreenListの更新の参考資料とする。この際、YList情報の自動収集システムも更新し、自動での更新を検討。
- 3) 生物分布情報（観察・観測データ）の収集・電子化：
 - ・環境省モニタリングサイト1000陸生鳥類データセットの公開、既存公開データのメタデータ更新などを随時実施。
 - ・環境省・生物多様性センター保有の観察情報において、植生データを対象としたいきものログ用データ、およびGBIF用データの生成ツール開発を継続して実施。いきものログとGBIFデータとのレコード間の対応が確認できるようID付与を検討。
 - ・環境省・生物多様性センター保有の観察情報から、データをタブ区切りテキストh wエクスポート。植物出現テーブルと調査地点テーブルの結合を検討。
 - ・学名パーサーのプロトタイプの改良を継続。具体的には、GreenListデータセットおよびYListデータセットを対象としたテストを実施。
 - ・東京大学駒場Iキャンパス内のフロラ情報をJBIF上に登録。
- 4) 種情報システムとDNAバーコードシステム構築：植物における種情報の収集・共有システムとして、GreenListWEBデータベースシステムを核としたものの開発を進捗。種名レコードに対し様々な種情報の付与を可能とする情報基盤構築を目標とし、まずはFlora of Japanのデータ項目取り込みを検討。

3. 国立遺伝学研究所（川本）

- 1) JBIFサーバー・Webサイトの管理運用：科博と連携し内容を充実。CMSの変更やクラウドへの移設等を検討。
- 2) IPTサーバー及びIPTサイト：安定運用、新バージョンへの更新。

- 3) 標本・観察データ検索システム：今年度大きな改修はできないが、昨年度までの開発分の修正などチェックを継続。
 - 4) 観察データの登録支援：東京大学、環境研と協力し登録を推進。
 - 5) その他：利用者が少なく Barcode 同定サービスの終了方法を検討。
4. ワーキンググループ（細矢）
- 1) 今後の GBIF 関連集会：年 3 回のワークショップ、研究会を開催

質疑応答

Q：群馬県立自然博物館などで新規に化石のデータセットが登録されているが、データは DarwinCore (DwC) の形式なのか、新たなスキームを用いているのか。

A：DwC 形式である。DwC 最新版に含まれている古生物に関する項目を利用している。また、日本の古生物標本データベースである jPaleoDB と S-Net との連携を相談している。

Q：植物域外保全データベース (DLivECoP) にアクセスしたところ、ログインが求められるがアカウント登録のページが見当たらない。

A：後日、確認して回答。

【追記：11月6日倉島治氏より以下の回答】

データベースそのものは公開サーバー上に設置していますが、データそのものはまだ公開状態にありません。このため、認証による閲覧制限を設けており、認証に必要なアカウント作成機能も提供していません。データ公開可能になり次第、アカウントによる認証がなくとも閲覧可能になる予定です。

C：遺伝研から新規に出版された大澤関連のデータセットについては *Ecological Research* 誌でデータペーパーが受理された。データセット情報に論文情報を追加して公開予定。

C：標本・観察データ検索システムでは和名の完全一致での検索、データセットを横断した検索結果のダウンロード機能が追加されるとよい。

Q：GBIF サイトに掲載された科博・ROIS のデータセットを利用した研究論文を RRC に登録しているが、DOI を利用しているのか。DOI の引用がなくアンダーエスティメイトになることはないか。

A：GBIF はダウンロードした際に発行される DOI の引用を利用して、追跡を行っている。DOI が引用されていない場合は漏れることがあり、追跡の対象にならない DOI のない雑誌などに掲載されたものも含まれない。しかし、追跡システムは和文誌などローカル言語も対象にして利用実績の情報を収集している。研究側にも DOI の引用を促したい。

Q：GBIF の会員動向で Naturalis Biodiversity Center が退会したとのことだが情報はないか。

A：大学と組織が一体化したことが関連している可能性がある。機会があれば細矢が GBIF に関

いておく。

【追記：11月17日細矢氏が事務局に確認】

Naturalisの退会は形式的なことで、今後はDiSSCoが活動の中心となり、この活動をNaturalisが担うので、Naturalisは抜ける、とのこと。DiSSCoというのは、欧州全体で分散型博物館・資料保存を行うという活動ですので、相変わらず、Naturalisが中心的存在であることは揺るがない模様。

(ご参考) DiSSCoサイトの「What is DiSSCo?」のページにGBIFについても言及あり。

<https://www.dissco.eu/what-is-dissco/>

Q：オンラインでのS-Net研究会は初めてか。

A：初めてである。例年6月頃対面で開催していたがコロナ禍で状況が読めず11月14、15日の2回に分けてオンラインで開催。

C：オンラインで開催した生態学会シンポジウムのアンケートでは遠隔地からも参加できる、多くの質問に対応できたなどポジティブな意見が多く、この利点を活かして情報を届けることが大切である。

Q：オンラインでの会合をYoutubeなどで発信する計画はあるか。

A：生態学会シンポジウムは質疑応答を含めビデオの公開を準備中。研究会・ワークショップも公開していきたい。

Q：環境省・生物多様性センター保有の観察情報のGBIFへのデータ提供の目標件数は。

A：NBRPの計画書で申請した数値をクリアするようにする。

その他

1. GBIFにおける日本のメンバーシップ（細矢）

1) 日本ノードマネージャー・細矢より報告

・省庁連絡会議での了承を経て、12月29日に環境省がGBIF事務局に正規参加国には戻れないことを伝えた。日本は現在の準参加国から2021年6月以降はオブザーバーとなる。

・アジア地域代表は準参加国のメンバーシップが切れ、日本ノードがなくなった時点で辞任。

2) 環境省・三村より報告

・関係各省と折衝したが予算の確保ができずオブザーバーとなることになった。

・環境省からのBIFAとしての資金提供は、会計年度の関係で1年は継続するが、その後の予算要求は厳しい。

Q：オブザーバーには期限はないのか。

A：MOUには期限が記載されていない。いくつかの国はオブザーバーとして参加しており、また、

国の機関が参加する場合はオブザーバーとしての参加になる。GBIF 本部からは何らかの期待はあり、国のコミュニティに参加していることにも意義がある。また、オブザーバーでも各種委員会の委員に指名されることはある。

Q：日本が機関として参加することは可能か。

A：GBIF 本部としては避けてほしいとの見解。機関は国際機関であることが望ましく、科博は国の機関の扱い。

Q：正規参加国になるために必要な金額は。

A：GBIF は OECD ベースで設立。拠出金は GDP に比例する形で計算され、日本は現在 7000 万円程度必要。

Q：オブザーバーになった際に S-Net 参加機関への登録データの配分は変わるか。

A：S-Net 参加機関へのデータ提供支援は AMED のナショナルバイオリソースプロジェクト (NBRP) の経費で賄われており、GBIF のメンバーシップと直接の関係はない。NBRP の継続のためにはナショナルバイオリソースへの貢献が求められる。

以上