

GBIFデータ論文第一号が出版

生物多様性メタデータ文書を元に作成された査読論文が、今回初めて、オープン・アクセス科学誌である『ZooKeys』に発表されました。

この論文は、インド北東部で1世紀の間に記録された鳥類2400件超のデータについて記載したものであり、GBIFとPensoft出版社が開発した「データ論文」作成法の成果です。

データ論文を発行した目的は、生物種分布データの編纂に携わっている研究者が分布データを科学者コミュニティーに紹介するはずみをつけるためであり、その結果、生物多様性に関する知識が増加すると共に、種保全対策に寄与することが期待されています。

Photo: J. M. Garg (Wikimedia Commons)



ハイバラメジロ (*Zosterops palpebrosus*) は、今回のデータ論文に掲載された生物種の一つ。

データ論文の出版に際しては、[GBIFインテグレートド・パブリッシング・ツールキット \(IPT\)](#) を用いてメタデータ (データに関するデータ) を作成するとともに、作成した原稿に対して、出版前の査読審査が行われます。

詳細については[こちら](#)をご覧ください。

GBIFコミュニティーの活動.....2

アイルランド“Biodiversity Maps”ポータルサイトバージョン2公開

カメラトラップ・データ・デジタル化プロジェクト更に前進

公表データ.....2

新たな生物多様性データ公開の枠組み提案

ドイツ研究チーム 損失の危険があるデータを特定

新規データ公開機関

インフォマティクス.....4

新規BioCAsEバージョンにより大規模なデータセットの取り込みを加速

GBIF事務局ニュース.....4

トレーニング・協力セミナー.....4

地域トレーニングセミナー開催の財政支援要請を受付中

GBIFスペイン主催2012年トレーニングプログラム

2012年GBIFメンタリング・プログラム参加募集

受賞関係.....5

2012年エビー・ニールセン賞

2012年若手研究者賞

今後のイベント予定.....5

ドイツ生物システマティクス学会第13回年会

ゲノムデータ標準ワークショップ

GBIFコミュニティの活動

アイルランド“Biodiversity Maps”ポータルサイト バージョン2 公開

アイルランドGBIFノードの国立生物多様性データセンターでは、管理するオンライン・データ・ポータルサイトである「[Biodiversity Maps](#)」をバージョン2として公開しました。

このシステムは、ESRI地理情報システム (GIS) 及びマイクロソフト社のSilverlightソフトウェアを用いて作成されたものであり、アイルランドの陸上・海洋環境における生物多様性を表す地図を提供します。

80のデータベースには、12,000種（アイルランドで特定されている生物種の三分の一）2百万件の観察記録が登載されており、GBIFデータ・ポータルとも自動的に連携が行われています。以下の点について改善が図られています。



アイルランド国立生物多様性データセンターが公開した新版生物多様性地図のスクリーンショット

- 陸上・海洋地図システムでは、地域が異なるデータが統合されており、アイルランド島及び千キロメートル沖の海域に至るまであらゆる生物多様性データを同時に表示できます。
- 登録ユーザが関心のある地域の生物多様性について報告できるシステムとなっており、政策決定の助けとなります。ユーザによる報告は、50平方キロから1ヘクタール（0.01平方キロ）未満までのスケールで行うことができます。
- 生息地図は、生物種観察データを補足するものです。アイルランドの自然保護機関である国立公園野生生物局（NPWS）では、国内における保護区について広範な調査を行い、調査結果の一部がデータ・ポータルからアクセスできるようになっています。

詳細については、国立生物多様性データセンターのリアム・ライソット (Liam Lysaght) 所長までお問い合わせください (llysaght@biodiversityireland.ie) 。

カメラトラップ・データ・デジタル化プロジェクト更に前進

カメラトラップにより撮影したインドに生息する野生動物データを公開するインド・ノルウェー共同プロジェクトにより、トラ、ヒョウ、ゾウやユキヒョウの保護に向けた新たな道が開かれます。

これらの生物種は、生物多様性及び生態系サービスに関する[政府間科学-政策プラットフォーム \(IPBES\)](#) により開始された、インド・ノルウェー協力事業において対象となったものです。

GBIFも協力を行っているこのプロジェクトの優先対象種は、ニューデリーで開かれた両政府首脳代表者会合において決定されました。

この2カ年のパイロット・プロジェクトでは、モーションセンサーを装着したカメラにより撮影した動物写真データを政策決定に活用する方法を探ります。特に、ラジャジ国立公園のトラ及びゾウ、マハラシュトラ州のヒョウ並びにシッキム州のヒョウの保全方法に焦点を当てています。また、政策決定者、研究者や市民グループ等さまざまなユーザにとって使いやすい地図やGISデータ情報を提供することにより、インドにおいてデータを共有することにより得られる便益が明らかになります。

詳細については[こちら](#)をご覧ください。

公表データ

新たな生物多様性データ公開の枠組み提案

生物多様性データの共有を更に推進する総合的な枠組みが査読科学誌に公表されました。

『[BMC Bioinformatics](#)』誌の特別増刊号には、[GBIFデータ公開フレームワーク・タスクグループが策定した24項目の提案](#)が掲載されました。この提案では、データ共有を促進するために社会、文化、技術、政策、法令、経済の各分野で必要とされる事項について、指摘が行われています。

この生物多様性インフォマティクス特集号に掲載された他の論文では、「[データ論文](#)」が有する機能のメカニズム、「[Data Usage Index](#)」に含める指標、[諸国における生物多様性インフォマティクス能力](#)の指数、[データホスティング・インフラストラクチャー](#)に関する提言などが扱われています。

詳細については[こちら](#)をご覧ください。

ドイツ研究チーム 損失の危険があるデータを特定

ドイツの研究により、失われる可能性がある生物多様性データを保存する検討が行われています。そのようなデータは、公共機関が保有するデータベースに組み込まれていない、旧式のデジタル・システムで保存されている、適切に文書化が行われていない等の状況にあります。

この研究は、ベルリン・ダーレム植物園・植物博物館 (BGBM) が実施しているもので、生物多様性データのホスティング・センターを設立すべきとするGBIFの考え方を支持する良い例となっています。GBIFでは、[データ管理に関する一連の提案](#)を最近発表したところであり、先の意見もその中の一つです。



貴重な生物多様性データが旧式の3.5インチフロッピーディスクで保管されていることも。

この[reBiND \(Biodiversity Needs Data\)](#) と呼ばれるプロジェクトの研究チームは、損失の危険があるデータベースについて特定・保存を開始しており、今後GBIFネットワークを介してアクセス可能にする予定です。

詳細については[こちら](#)をご覧ください。

新規データ公開機関

エストニア・タルトゥ大学にある自然史博物館は、国内のコレクションに含まれる動物、植物及び真菌種に関するデータベースから大規模なデータを公開しました。エストニアがGBIF加盟国となって以降、これまで考古学コレクションのみがデータ・ポータルから公表されていましたが、化石以外の生物多様性データでは、今回が初めてのデータ公開となります。この結果、約9万件のデータがアクセス可能となっています。データは、真菌類4千種、植物1200種、動物1100種を超える生物種を対象としており、[当自然史博物館](#)の他、[エストニア生命科学大学](#)及び[タリン植物園](#)が保有する標本コレクションによるものです。

<http://data.gbif.org/datasets/resource/13670>
<http://data.gbif.org/datasets/resource/13671>
<http://data.gbif.org/datasets/resource/13672>

スウェーデン・ルンド大学にある昆虫コレクションは、世界有数の歴史と規模を誇っていますが、この度GBIFデータ・ポータルからアクセス可能となりました。ルンド動物学博物館では、72,000種を超える昆虫約140,000件の標本を公開しました。

この[コレクション](#)の歴史は、1735年にまで遡ります。分類学の父であるカール・リンネの師であったキリアン・ストバエウス (Kilian Stobaeus) が寄贈した標本がその起源となっています。

<http://data.gbif.org/datasets/resource/13718>

ベルギー [王立自然科学研究所](#) が所有するコレクションも歴史的な価値のあるものですが、GBIFポータルに公開されました。[DaRWIN](#) (Data Research Warehouse Information Network: データ研究ウェアハウス情報ネットワーク) データベースには、広範な地域や系統にまたがる73,000種の動物32万件のデータが収納されています。DaRWINは、常に拡張を続けていますが、それでも18世紀に起源を有するこの膨大なコレクションの一端に過ぎません。このコレクションには、推定で約3千7百万件にも及ぶ動物学、人類学、考古学、鉱物学、地理学資料標本が保管されています。

<http://data.gbif.org/datasets/resource/13690>

フランス [ブルジュ自然史博物館](#) から、163種類430件のほ乳類動物データが公開されました。

<http://data.gbif.org/datasets/resource/13710>

スイス [ローザンヌ動物学博物館](#) は、19世紀中葉から続く昆虫及び軟体類コレクションから、103件のデータを公開しました。

<http://data.gbif.org/datasets/resource/13712>

オーストラリア [西オーストラリア植物標本館](#) では、西オーストラリアの植物目録データセットとして、75万件近いデータを公開しました。このデータセットには、当標本館が保管する標本コレクションに基づいて、分類、地理及び生態系に関する情報が含まれています。

<http://data.gbif.org/datasets/resource/13675>

カナダ [モンリオール大学生物多様性センター](#) は、[マリ＝ヴィクトラン標本館](#) に保存する植物標本135,000件のデータを公開しました。このデータセットは、カナダで四番目の規模を誇る植物標本館が保有するデータのうち、デジタル化が完了した部分に該当します。当標本館には、62万種の維管束植物及び5万種の蘚苔類 (コケなど) が保管されており、その約半数は、カナダで発見されたものです。

<http://data.gbif.org/datasets/resource/13734>

カナダの市民団体である [Wildlife Sightings](#) は、GBIFネットワークに対して、データの公開を開始しました。きっかけとなったのは、[「千の目」と呼ばれるプロジェクト](#)でした。このプロジェクトは、ノバスコシア州の一人の校長先生が生徒たちに自然観察を行うよう勧め、付けペンで観察台帳に記録を残していった先駆的活動を覚えて企画されたものです。Wildlife Sightingsでは、GPS装置やデジタルカメラを用いることにより、観察プロセスを現代的なものとし、観察記録が検証できるようにしています。

<http://data.gbif.org/datasets/resource/13709>

アメリカ [ニューヨーク州アルバニーにあるニューヨーク州立博物館](#) は、保有するほ乳類標本の内14,000件のデータを公表しました。公表データには、250種類のほ乳類動物の皮膚、骨格、液浸標本及び凍結組織が含まれており、殆どは、ニューヨーク州で採取されたものです。

<http://data.gbif.org/datasets/resource/13666>

[シンシナティ博物館センター](#)では、保有するは虫類及び鳥類コレクションから、は虫類、両生類及び鳥類のデータ約1万件を公開しました。は虫類データは、博物館の証拠標本に基づくもので、鳥類データには、凍結組織、血液サンプル及び単離DNAが含まれています。

<http://data.gbif.org/datasets/resource/13711>

<http://data.gbif.org/datasets/resource/13990>

[オハイオ州立大学生物多様性博物館の魚類部門](#)では、約9百種の魚類9万件のデータを公表しました。生息地域は、オハイオ州の湖や河川を中心として、アメリカ東部にまたがっています。

<http://data.gbif.org/datasets/resource/13717>

インフォマティクス

新規BioCAsEバージョンにより大規模なデータセットの取り込みを加速

BioCAsEプロバイダーソフトウェアの新しいバージョンが公開され、GBIFのようなネットワークにおいて、大規模なデータセットを迅速に取り込むことが可能になりました。12月に公開されたバージョン3では、BioCAsEを用いて公表された全情報を単一のXMLファイルで保存することができます。必要があれば、GBIFが推奨するデータフォーマットであるダーウィン・コア形式に、そのようなファイルを変換することも可能です。

このような機能により、BioCAsEを用いて公開された新規データや改訂データに対して、GBIFその他のネットワーク機関がインデックスを付ける時間が短縮できるため、数百万件規模のデータを含む大規模データセットの取り込みにはとても便利です。

BioCAsE (Biological Collection Access Service、生物学的コレクションアクセスサービス) では、自然史コレクションや観察データベースの詳細な情報を共有するための規格やソフトウェアを公開しています。ABCD (Access to Biological Collections Data、生物学的コレクションデータアクセス) 形式及びBioCAsEプロバイダーソフトウェアを中心に、生物多様性情報の公開を進めています。

BioCAsE及びBioCAsEプロバイダーソフトウェアの新しいバージョンに関する詳細な情報は、<http://www.biocase.org/>と<http://wiki.bgbm.org/bps>から入手できます。

GBIF事務局ニュース

12月末に、事務局長ニック・キング (Nick King) 氏が離任します。前号のGBitsでもお知らせしたとおり、現在アトラス・オブ・リビング (AOL) オーストラリアの代表を務めている [ドナルド・ホバーン \(Donald Hobern\) 氏](#) が後任を務めます。

GBIF加盟国・団体に向けたお別れの挨拶で、キング氏は、次のように述べています。「事務局長として務めたこの4年半は、胸躍る日々であったと同時に、幾分もどかしい思いもいたしました。今やGBIFでは体制が整い、少ない経常予算にも関わらず、素晴らしい成果を生み出すまでに至りました。



今後の中心は、GBIF加盟国や団体、すなわちGBIFを設立し、その主体となっている諸国・諸団体が、GBIFに対する当事者意識を一層強め、GBIFの働きが最大限活用されるように方向付けを行うことです。

皆さんそしてGBIFの今後の発展をお祈りすると共に、これまでの支援と協力に感謝申し上げます。

トレーニング・協力セミナー

地域トレーニングセミナー開催の財政支援要請を受付中

GBIF事務局では、2012年に地域トレーニングセミナーを開催するために必要な財政援助に関し、加盟国から申請を受付中です。

イベント当たり最高で5千ユーロの支援を受けることができ、用途としては、当該地域にある [GBIF加盟国・団体](#) から代表者が参加する費用に限定して用いることができます。援助対象は、セミナー講師及び受講者です。詳細については、[申請関係資料](#) をダウンロードしてください。

GBIFスペイン主催2012年トレーニングプログラム

GBIFスペインは、2012年に11のトレーニングセミナーを計画しており、GBIFコミュニティに広く関心のある内容となっています。永久識別子、生物多様性データベースに含まれるデータの品質、地理情報システム、慎重な取り扱いを要するデータの管理、自然史コレクションのデータ記録方法やコレクションのデジタル画像の共有方法について、講習が行われます。

セミナーの詳細については、http://www.gbif.es/Plan_formacion_in.php をご覧ください。

2012年GBIFメンタリング・プログラム参加募集

事務局では、2012年メンタリング・プログラムに対するノートからの提案を募集しています。申し込み締め切りは、2012年3月30日です。メンタリング活動の実施可能性については、ノート間で相談してください。

メンタリング・プログラム及び申請方法については、<http://www.gbif.org/participation/participant-nodes/mentoring/call-for-mentoring-proposals/> をご覧ください。



受賞関係

2012年エビー・ニールセン賞

2012年エビー・ニールセン賞の応募が始まっています。この賞は、生物多様性インフォマティクスとバイオシステムティクスとを結び併せて優れた研究を行った個人やグループに対して贈られます。

賞金3万ユーロは、受賞者がバイオシステムティクス・生物多様性インフォマティクスの研究を国外で3～6ヶ月行うことを目的としています。

締切は、2012年3月15日です。申請を検討中の個人や団体は、GBIF加盟国の代表団に連絡してください。

詳細については、[申請関係資料](#) (pdfファイル、38KB) をダウンロードしてください。

2012年若手研究者賞

事務局では、大学院生による2012年若手研究者賞の応募を受け付けています。この賞は、生物多様性インフォマティクス分野における革新的な研究や発見を奨励するものです。

投票権を有する参加国及び準参加国にある大学の修士又は博士課程に在学中の学生2名に対して、それぞれ4千ユーロが賞金として授与されます。

申請案件に対して、先ず投票権のある参加国又は準参加国の代表団が審査を行います。

代表団からの推薦締切は、2012年3月15日となっています。

詳細については、[申請関係資料](#) (pdfファイル、84 KB) をダウンロードしてください。

今後のイベント予定

ドイツ生物システムティクス学会第13回年会

2012年2月23～25日、ドイツ、ボン

ドイツ生物システムティクス学会 (Gesellschaft für Biologische Systematik, GfBS) の会合において、GBIFに関連する3件のプロジェクトが報告されます。第一のプロジェクトは、[Diversity Workbench](#)と呼ばれる、さまざまな生物・地理多様性データを保管するデータベース、第二は、DNAバンクネットワークです。このネットワークは、GBIFインフラストラクチャー及び[生物コレクションアクセスサービス \(BioCAsE\)](#)により、生物DNAサンプルに関連する情報を提供する非営利サービスです。第三は、Senckenbergische SAMmlungsmanagement-System (SeSAM)と呼ばれる、対象と理論との関係を記録するコレクション管理システムについてです。

ゲノムデータ標準ワークショップ

2012年2月27～29日、イギリス、オックスフォード大学 e-リサーチセンター

GBIFでは、[ゲノム標準コンソーシアム \(GSC\)](#) との共催により、種レベルの生物多様性及びゲノムデータの規格に関するワークショップを開催します。この会合は、研究の連携及び調和を促進することを目的としています。[アメリカ国立科学財団が支援している研究連携ネットワーク \(Research Coordination Network\)](#) では、ゲノム標準と種レベルの生態学的標準との統合を推進していますが、本ワークショップでは、このネットワークの働きを支援するものとなります。

GSCは、ゲノム及びゲノムサンプルに関連した情報 (環境因子等) を既述する方法の標準化を促進する国際的な研究者コミュニティです。

詳細については、GBIF事務局のÉamonn Ó Tuama博士 (etotuama@gbif.org) までお問い合わせください。

GBIFのVision : 科学、社会及び持続可能な未来のために、生物多様性情報が全域で自由に利用可能な世界の実現を目指します。

GBIF 本部
Universitetsparken 15
DK-2100 Copenhagen Ø
Denmark

<http://www.gbif.org/>

GBIFのMission : 生物多様性情報を提供する世界随一の情報発信源となると共に、環境と人類の福祉に役立つ賢明な解決策を提供することを目指します。

電話 : +45 35 32 14 70
Fax : +45 35 32 14 80
E-mail: info@gbif.org

過去の GBits ニュースレター・アーカイブ :
http://www.gbif.org/communications/resources/news_letters/