



## GBIF フィンランド アセンブリーライン導入により デジタル化を推進

フィンランドでは、自然史データをデジタル処理する高性能システムを導入して、一日に千件の植物・昆虫標本のデジタル化を進めています。

このシステムは、種々のコンベヤーベルトとカメラを組み合わせ、独自に開発したものです ([稼働中の様子を示すこちらのビデオ](#)をご覧ください)。

このアセンブリーラインは、GBIF フィンランドナショナルノードである東フィンランド大学とフィンランド自然史博物館のデジタル処理センターであるディジタルリウムが共同でフィンランドのヨエンスウに設置したものです。



GBIF フィンランドノードマネージャー Hannu Saarenmaa は次のように述べています。「ディジタルリウムでは、世界中で収集されている数百万件の標本をデジタル化する上でこれまでの手作業では間に合わないとの結論に至りました。」

「このシステムでは、一人から三人の作業により、一日当たりほぼ千種類のサンプルを処理することができます。この処理能力は、自動コンベヤーベルト、センサー、リアルタイム画像認識装置、優れたソフトウェアにより実現しました。」

ディジタルリウムが 10 月 29 日にヨエンスウで開催するミニワークショップでは、このシステムの実演を行います。参加希望者は、[hannu.saarenmaa@uef.fi](mailto:hannu.saarenmaa@uef.fi) 宛てに連絡して下さい。

詳細については [こちら](#) をご覧ください。

### GBIF 刊行物 ..... 2

海洋生物種名目録作成の新しいガイドブック

### 分類学 ..... 2

動物の命名はデジタル時代に突入

### 科学と政策 ..... 2

『GBits Science Supplement』第4号発行

### GBIF ネットワーク内外の活動 .. 2

ニュージーランド 生物多様性デジタルカタログを公表

アトラス・オブ・リビング・オーストラリア 新データ検査法を開発

アイルランド生物多様性データセンター 昆虫データ収集を呼びかけ

キュー王立植物園園長が世界の植物保全「ニュー・ディール」政策の必要を訴え

### トレーニングセミナー ..... 3

アルゼンチン、アフリカ及びアジア地域の国・地域における生物多様性インフォーマティクス訓練セミナー

### 新規データ ..... 4

フィンランド  
ノルウェー  
スウェーデン  
イギリス  
アイルランド  
アメリカ  
カナダ

### 今後のイベント予定 ..... 5

## GBIF刊行物

### 海洋生物種名目録作成の新しいガイドブック

GBIF では、海洋地域向けの海洋生物種名目録を策定・管理する際に役立つガイドを新たに公表すると共に、手順やオンライン資料を提供しています。

『[地域における海洋生物種名目録の作成および管理に関するベストプラクティス・ガイドライン](#)』と題するこの刊行物は、分布記録の収集、登録システムの策定および種名目録の作成に必要なステップを示しています。また、実践していく中で生じる問題について解説し、解決方法を提示しています。

この刊行物は、海洋生物多様性の分野における GBIF 協力団体である[海洋生物地理情報システム \(OBIS\)](#)、[世界海洋生物レジスター \(WoRMS\)](#) 及び[カナダ海洋水産省](#)の協力を得て作成されました。今回の出版物は、既に種名目録の他、分類名の作成に関して GBIF から公表されている刊行物を補うものであり、これまでの出版物は[GBIF オンライン・リソースセンター](#)から入手可能です。

詳細については[こちら](#)をご覧ください。

## 分類学

### 動物の命名はデジタル時代に突入

動物では、新種をはじめとした新たな分類群を公表する際には紙の印刷物に発表しなければならないと定めた数百年間来の規則に関して、動物名を管理する機関が画期的な決定を行いました。

4 年間に及ぶ分類学者による白熱した討議の結果、[動物命名法国際審議会 \(ICZN\)](#) は、規約の修正を可決して、一定の条件の下で新たな分類群を電子書籍で公表することを承認しました。

この修正は、発行物が保管基準に適合し、かつ[Zoobank \(ICZN の公式なオンライン登録サイト\)](#) に登録されている場合には、電子書籍のみの出版も「正当」とであると認めました。修正条項は、[Zookeys](#) 誌と [Zootaxa](#) 誌に同時に掲載されています。

修正条項については、[こちら](#)をご覧ください。

ICZN のプレスリリースは、[こちら](#)をご覧ください。

## 科学と政策

### 『GBits Science Supplement』第 4 号発行

GBIF ネットワークにより検索・アクセスした生物多様性データの利用状況については、従来より本ニュースレターに随伴して発行される『GBits Science Supplement』に要約して報告が行われています。2012 年 8 月及び 9 月初旬の状況をまとめた第 4 号では、チスイコウモリの現在及び今後の分布状況、アフロカリビアン・西アフリカ文化圏で伝統的に使用される媚薬中の植物含有量、オーストラリアの外来種チャボヒゲシバ (*Chloris truncata*) の分布予測に関する研究が紹介されています。

## GBIF ネットワーク内外の活動

### ニュージーランド 生物多様性デジタルカタログを公表

[ニュージーランド生物レジスター \(NZOR\)](#) が 8 月にスタートしました。NZOR は、ニュージーランド全国における生物種のデジタルカタログであり、ニュージーランドの在来種・外来種 (野生種及び飼育・栽培下にある種) 合わせて約 7 万種の生物に関する分類名、別名、分類区分、命名に関するデータ、一般名や書誌情報が記載されています。

NZOR は、分類データを提供する政府系機関のネットワークを基盤としており、ニュージーランドにおける植物、菌類及び動物コレクションの他、最近発表された[ニュージーランド生物多様性インベントリー](#)のデータが登録されています。NZOR のインフラストラクチャーとして、ウェブ検索機能が提供されています。これによって、データ検索・アクセスを行い、エンドユーザのデータ管理システムに取り込むことが可能であり、ニュージーランドにおける自然保護、生物安全保障及び環境保護の研究に携わるセクターの支援を行っています。

詳細は、NZOR のプロジェクトマネジャー兼 GBIF ニュージーランドノードマネジャーである Jerry Cooper 氏 ([cooperj@landcareresearch.co.nz](mailto:cooperj@landcareresearch.co.nz)) 又はランドケア・リサーチ社の NZOR 開発者である Kevin Richards 氏 ([richardsk@landcareresearch.co.nz](mailto:richardsk@landcareresearch.co.nz)) に問い合わせ下さい。

### アトラス・オブ・リビング・オーストラリア 新データ検査法を開発

[アトラス・オブ・リビング・オーストラリア \(ALA\)](#) は、疑わしいデータを自動的に検出する検査法を開発しました。オーストラリアの GBIF ナショナルノードである ALA では、「Reverse Jackknife」と呼ぶアルゴリズムの運用により、空間的外れ値、すなわち、他のデータから想定される地域外にあるため信頼性が疑わしいと判断されるデータ記録を検出する作業を開始しました。



このアルゴリズムに関する解説は、  
[http://code.google.com/p/ala-dataquality/wiki/DETECTED\\_OUTLIER\\_JACKKNIFE](http://code.google.com/p/ala-dataquality/wiki/DETECTED_OUTLIER_JACKKNIFE) にあります。

更に ALA では、重複データを検出するための検査法を開発しました。方法の一つは、同じ採取イベントにおいて同一人物が採集した標本にフラグサインを着けていく方法です。この方法により、過去の複数のデータセットに重複して含まれていた観察記録を見つけることができます。このような重複データを特定することは、分布モデルを作成する際に非常に役立ちます。

この検査法運用上の技術的な点については、[こちら\(外れ値\)](#) および [こちら\(重複データ\)](#) を参照して下さい。

### アイルランド生物多様性データセンター 昆虫データ収集を呼びかけ

アイルランドの GBIF 協力機関は、バッタ、コオロギ及びハサミムシの地図を作製するために一般からの参加を呼びかけています。

[アイルランド国立生物多様性データセンター \(NBDC\)](#) は、イギリスの生物記録センターと共同して、イギリス及びアイルランドにおけるこれらの昆虫の分布地図を作製しています。

NBDC では、一般観察者の参考とするため、[対象種を見つけるためのガイド](#) を作りました。



一般的なハサミムシ (ヨーロッパギヌキハサミムシ)

観察記録は、[iti.ms/Pyzp6n](http://iti.ms/Pyzp6n) からオンラインで提出可能です。

アイリッシュタイムズでは、「[ハサミムシの分布状況に調査開始の鉄を](#)」という見出しでこの調査に関する記事を掲載しています。

### キュー王立植物園園長が世界の植物保全「ニュー・ディール」政策の必要を訴え

ロンドンにあるキュー王立植物園の園長をこの度退任する Stephen Hopper 氏は、「植物が経済、健康及び環境面にもたらす便益を世界中の人々が知るために、『ニュー・ディール』政策が必要である」と述べています。

Hopper 氏は、キュー王立植物園の責任者として 6 年の任期を終える直前に、ガーディアン紙に対して語っています。キュー王立植物園では、GBIF ネットワークに 50 万種の記録を提供しています。

「現代は、様々な意味で岐路に立っています。およそ 200 ~ 300 年前と比較して、地球上の自然植生は半分にまで減少しました。

植物種の三分の一については、十分なデータがありません。データがある三分の二の植物のうち五分の一には、何らかの危機が迫っています。地球レベルで見ても、この問題が恐るべきものであることを示す統計データがあり、地球上の約 8 万種がこれから 50 ~ 100 年間で絶滅する恐れがあるのです。」と Hopper 氏は語ります。

ガーディアン紙のインタビュー記事の全体は、[こちら](#)からご覧ください。

## トレーニングセミナー

### アルゼンチン、アフリカ及びアジア地域の国・地域における生物多様性インフォマティクス訓練セミナー

アルゼンチンでは、[自然史コレクションのデータ品質及び管理に関するワークショップ](#)が 9 月 3 ~ 7 日に開催され、国内の研究機関から 37 名の参加がありました。

ワークショップのテーマは、データ取得やラベル付けからコレクションと分子データセットやセマンティック・ウェブとリンクする方法まで多岐にわたりました。

[GBIF スペイン](#) の Francisco Pando 氏と Katia Cezón 氏が講師を担当しました。このワークショップは、アルゼンチン国家科学技術研究会議 (CONICET) の研究センターである [国立パタゴニアセンター \(CENPAT\)](#) が主催し、アルゼンチン科学省が新設した [国家生物多様性情報システム \(SNDB\)](#) による支援を受けています。

詳細については[こちら](#)をご覧ください。

GBIF の協力団体である [アルバーティーン地溝帯保全協会 \(ARCOS\)](#) では、ルワンダのキガリでこの地域における生物多様性情報システム構築に関する 3 日間の訓練セミナーを開催しました。

ウガンダ、コンゴ民主共和国 (DRC)、ルワンダ、ブルンジやタンザニアにあるアルバーティーン地溝帯地域のデータを保有する機関からスタッフが参加し、地理情報システム (GIS)、リモートセンシング及びデータベース管理システムに関する訓練を受けました。

9 月 3 ~ 5 日に開催されたセミナーの参加者は、現在開発中の地域生物多様性ポータルにデータをアップロードして公表する手順を学びました。タンザニア生物多様性情報機関である TanBIF は、IPT (インテグレートッド・パブリッシング・ツールキット : GBIF への情報発信を可能にするツール) に関する講座を担当しました。

この地域の生物多様性情報を共有するプロジェクトは、[JRS 生物多様性基金](#)による資金提供を受けています。

**JRS 生物多様性基金**では、アフリカに生物多様性インフォーマティクス施設を設立する3ヶ年計画に対しても資金援助を行っています。カンサス大学の生態学・進化生物学教授である Townsend Peterson 博士は、ガーナ、南アフリカ、ケニア及びエジプトの**アフリカ4ヶ国で訓練セミナー**を開きます。この計画の一環として、生物多様性に関するグローバルなオンライン訓練カリキュラムの開発も行われる予定です。このプロジェクトに関連した活動は、フェイスブック

(<https://www.facebook.com/groups/BiodiversityInformatics/>)でも知ることができます。

最初のコースは、2013年2月25～28日ケニアのナイロビで、生態ニッチモデリングをテーマに開催されます。

[ヒンドゥークシュ・ヒマラヤ地域の生物多様性データ公表方法に関する2日間訓練セミナー](#)は、GBIFの協力団体である[国際総合山岳開発センター \(ICIMOD\)](#)の主催により、8月23～24日ネパールのカトマンズにおいて行われました。

22名の参加者は、データ公表の方法に関する方法、データ共有プラットフォーム、IPTの使用方法について訓練を受けました。ICIMOD加盟8ヶ国（アフガニスタン、バングラデシュ、ブータン、中国、インド、ミャンマー、ネパール及びパキスタン）の政府機関、大学、研究機関やNGOから参加者が出席しました。

このセミナーは、2012年GBIF財政支援対象となっている[4地域訓練計画](#)の一つです。

## 新規データ

### フィンランド

[フィンランド自然史博物館](#)では、1956年から継続している冬鳥調査によるほぼ90万件のデータを公表しました。このデータは、フィンランドで越冬する鳥を観察するボランティア・バードウォッチャーの報告を集めたものです。2011～2012年の冬には、初めてインターネットによりデータ収集を行いました。

調査に参加するボランティアは、5～15キロメートルの距離範囲で独自のルートを設定し、冬の間3回調査を行います。この目的は、失われた種も含めて、リストに掲載されている全種の鳥類をモニタリングすることです。報告が調整チームに送られ、生息地によって区分されて登録が行われます。こういった冬鳥調査は、一般的な鳥種の増減を監視するのに特に有益です。

(<http://data.gbif.org/datasets/resource/14354>)

### ノルウェー

ノルウェーの800万件を超えるデータが8月にGBIFネットワークで公表されました。データの大半は、魚類、鳥類、ほ乳類、植物及び昆虫に関する市民参加型科学のレポートによるものです。スヴァールバル諸島の維管束植物、スタヴァンゲル博物館所蔵の昆虫類、ヘルゲランド博物館所蔵の蝶、アブ、クモのコレクションやベルゲン博物館のカタツムリ及びナメクジ等のデータセットも含まれています。

(<http://data.gbif.org/datasets/resource/14377>,  
<http://data.gbif.org/datasets/resource/14380>,  
<http://data.gbif.org/datasets/resource/14381>)

### スウェーデン

[ヨーテボリ自然史博物館](#)は、コレクションの中から48,600件の無脊椎動物データ及び55,800件の脊椎動物データを公表しています。この博物館には、タスマニア・オオカミ（1933年以降絶滅）の毛皮、絶滅したリョコウバト、オオウミガラスの半化石骨格などの珍しい標本があります。この博物館が所蔵するスウェーデンで捕れた魚類のコレクションは、1840年代にまで遡り、寄生虫のコレクションはスウェーデン最大です。

(<http://data.gbif.org/datasets/resource/14391>,  
<http://data.gbif.org/datasets/resource/14384>)

### イギリス

[イギリス環境省](#)は、約37,000件の無脊椎動物、植物、藻及び魚類の調査・観察データを発表しました。データには、イギリス諸島唯一の在来種ザリガニであるシロアシザリガニ (*Austropotamobius pallipes*) やヨーロッパウナギ (*Anguilla Anguilla*) 等の珍しい保護種が含まれています。

(<http://data.gbif.org/datasets/resource/14389>)



シロアシザリガニ (*Austropotamobius pallipes*)



## アイルランド

[国立生物多様性データセンター](http://data.gbif.org/datasets/resource/14385)は、国内のガに関する193,000件のデータを公表しました。データの殆どは、誘蛾灯で捕捉したものであり、ガの分布地図を作製することを目的としています。1350件を超える種類が記録され、その内570種は大型のガです。

(<http://data.gbif.org/datasets/resource/14385>)

## アメリカ

シカゴにある[フィールド自然史博物館](http://data.gbif.org/datasets/provider/49)は、120万件を超える動・植物データを公表しました。この博物館が所蔵する魚類・ほ乳類コレクションは、1890年代に遡り、鳥類のコレクションはアメリカ第三の規模を誇ります。

この博物館のほ乳類コレクションは、世界最大規模であり、フィリピン、ペルー、チリ、マダガスカル、タンザニア、エジプト及びイランで採取した優れたコレクションを擁しています。

(<http://data.gbif.org/datasets/provider/49>)

[カリフォルニア科学アカデミー](http://data.gbif.org/datasets/resource/14364)はその昆虫コレクションから20万件近いデータを公表しています。データベースには、マダガスカル、サントメ・プリンシペ、中国/ビルマ国境地帯を始めとする重要な地域が含まれています。

(<http://data.gbif.org/datasets/resource/14364>)

脊椎動物コレクションデータの世界ネットワークである[VertNet](http://data.gbif.org/datasets/resource/14363)が設置したGBIFインテグレートッド・パブリッシング・ツールキット (IPT) を用いて、新規データセットが発行されています。その中には、ワシントン州立大学にある[チャールズ・R・コナー博物館](http://data.gbif.org/datasets/resource/14379)所蔵の約3万件的脊椎動物データ、[テキサス・コーポラティブ・ワイルドライフ・コレクション](http://data.gbif.org/datasets/resource/14386) (テキサス A & M 大学自然史コレクション) の219,000件のデータ、カナダの[ブリティッシュコロンビアにあるコーワン・テトラポッド・コレクション](http://data.gbif.org/datasets/resource/14396)による18,700件の鳥類データ、[テキサス大学エルパソ校](http://data.gbif.org/datasets/resource/14396)コレクションの31,500件の脊椎動物データがあります。

(<http://data.gbif.org/datasets/resource/14363>,

<http://data.gbif.org/datasets/resource/14379>,

<http://data.gbif.org/datasets/resource/14386>,

<http://data.gbif.org/datasets/resource/14396>)

## カナダ

[Canadensys](http://data.gbif.org/datasets/resource/14361) データレポジトリが運営するGBIFインテグレートッド・パブリッシング・ツールキット (IPT) により新たに2つのデータセットが発表されました。ケベック州にあるラバル大学の[レイ＝マリ植物標本館](http://data.gbif.org/datasets/resource/14362)は、カナダや北半球の北極高山地域、亜寒帯や北方地域に生息する植物のコレクションから66,000件の維管束植物データを発表しました。

[ブリティッシュコロンビア大学付属植物園](http://data.gbif.org/datasets/resource/14361)では、22,000件の菌類データを公表しましたが、これはコレクションの95%に当たります。

(<http://data.gbif.org/datasets/resource/14361>,

<http://data.gbif.org/datasets/resource/14362>)

## 今後のイベント予定

### 第14回 BIOECON 年次総会－資源経済、生物多様性保全と開発

2012年9月18～20日、イギリス、ケンブリッジ、キングズ・カレッジ

詳細は、[こちら](#)。

### 第19回 GBIF 理事会 (GB19) 及び科学シンポジウム

2012年9月16～21日、ノルウェー、リレハンメル

詳細は、[こちら](#)。

### 生物多様性テクノロジーに関するシンポジウム

2012年9月27～28日、イギリス、オックスフォード大学

詳細は、[こちら](#)。

### 永続的 ID に関するワークショップ

2012年10月3日、ベルギー、ブリュッセル、ブリュッセル自由大学

詳細は、[こちら](#)。

### 生物多様性条約第11回締約国会議 (CBD COP11)

2012年10月8～19日、インド、ハイデラバード

詳細は、[こちら](#)。

### 生物多様性情報標準策定委員会 (TDWG) 2012年次総会

2012年10月22～26日、中国、北京

詳細は、[こちら](#)。

**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ご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](mailto: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/newsletters/>