

第35回 自然史標本情報発信に関する研究会
データ活用編

GBIF／S-Netご紹介

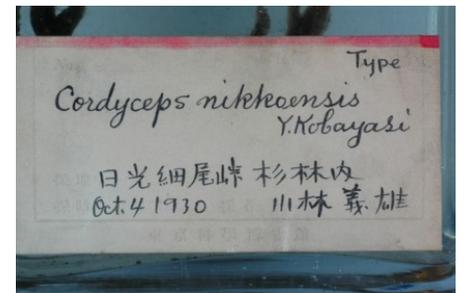
2020.11.14.

国立科学博物館

植物研究部

細矢剛

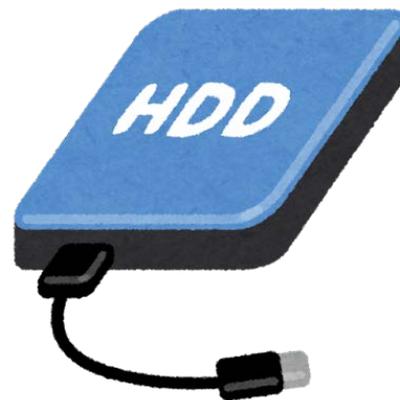
生物多様性情報は散在・・・



標本ラベル



PCs



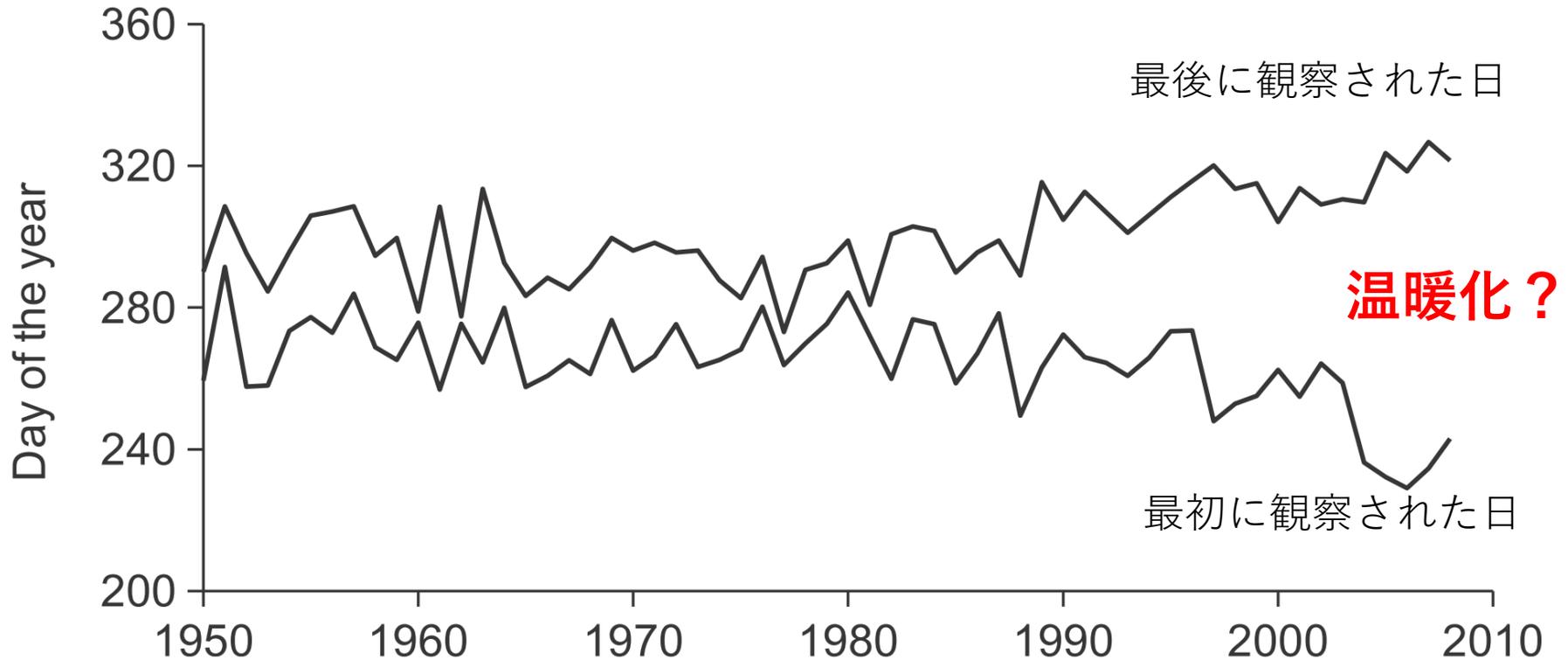
記録メディア



文献

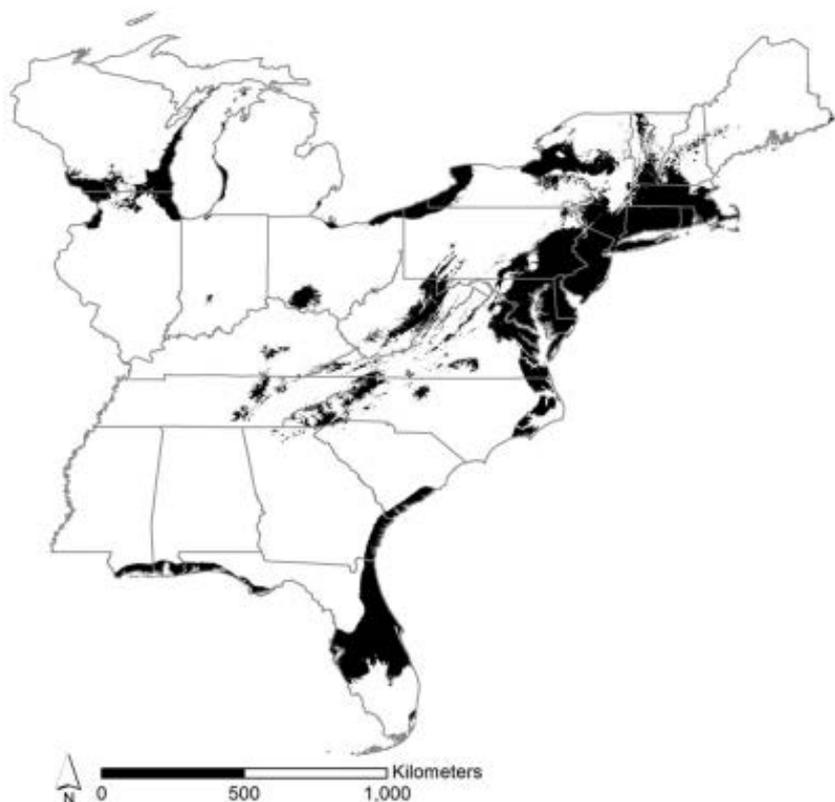
気温の変動による秋のきのこの出現時期の変化

南イングランドでの過去59年386種のデータ

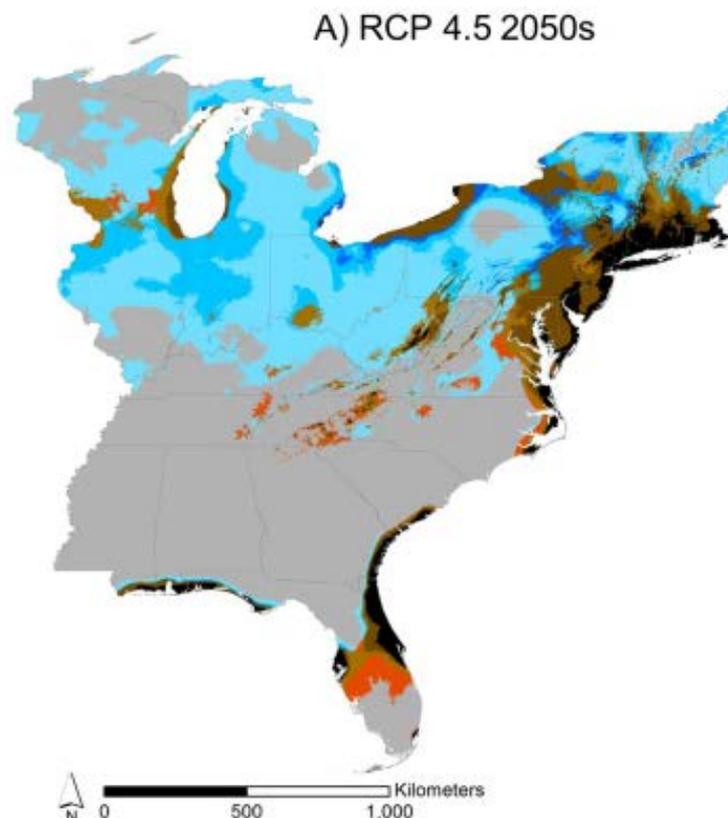


アメリカのブタクサ類の現在の分布と将来の分布予測

Current



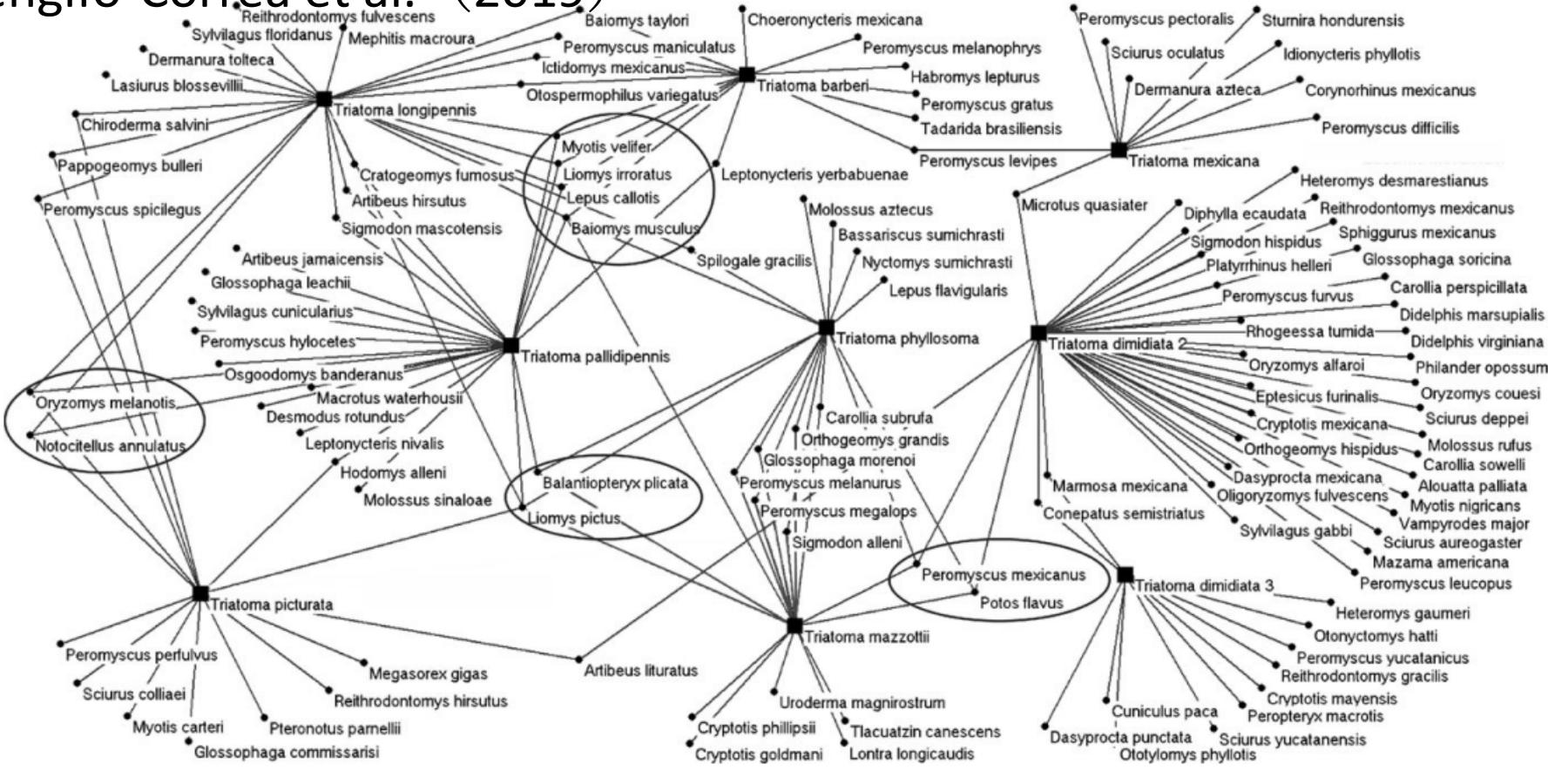
Future



分布域の拡大→アレルギー患者の増加→医療費増加

シャーガス病：Trypanosoma-ベクター（昆虫）－ベクターの宿主（哺乳類）のネットワーク図

Rengifo-Correa et al. (2019)



○ 複数トリパノソーマと関係 ■ サシガメ類 ● 哺乳類

9種のTrypanosoma類と396種の野生哺乳動物種についての47,942件のオカレンスデータをもとにした関係ネットワーク図

生物多様性情報

環境評価・資源探索・保全・・・



”One Stopで”

GBIF

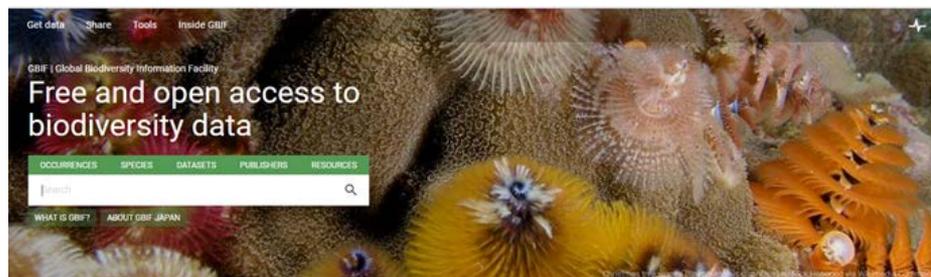


地球規模生物多様性情報機構

Global Biodiversity Information Facility

インターネットを介して、世界の生物多様性情報を誰でも自由に見られる仕組みを作っている国際機構

現在利用できる情報は・・・ **約16億件！**



Occurrence records
965,698,393

Datasets
37,546

Publishing institutions
1,143

Species
Learn more about the number of species covered by data in GBIF.org.



Luxembourg upgrades GBIF membership
18 December 2017



The future of ragweed: making more Europeans sneeze
4 December 2017



Job opportunity for Data Analyst at the GBIF Secretariat
23 November 2017



Job opportunity: Data Administrator at the GBIF Secretariat
27 November 2017



GBIF Content Mobilization Priorities 2017



The GBIF network
Dozens of countries and organizations working



Learn all about data papers
A data paper is a peer reviewed document



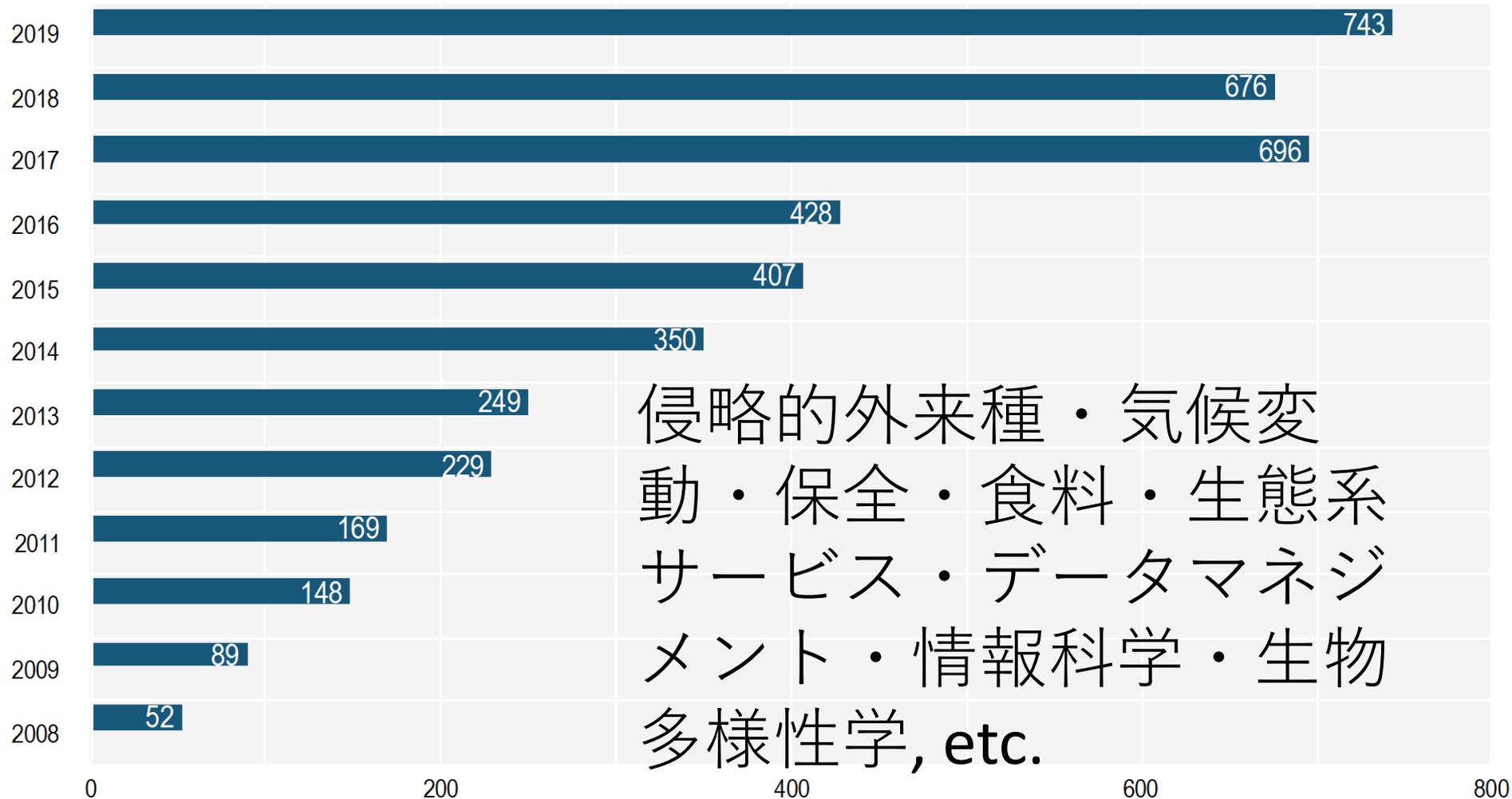
Tanya Abrahamse elected chair of GBIF Governing Board



事務局:コペンハーゲン

Peer-reviewed publications using GBIF-mediated data

Annual totals 2019



>100 以上の博物館・大学・研究機関がデータを提供

GBIF



科博



標本

観察・文献

東大・
遺伝研



背景：日本ノードからのデータ出版の流れ

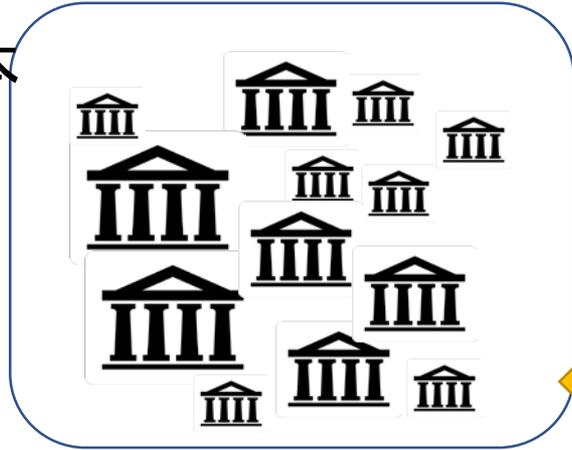
文献
観察情報
学術誌など

東大

遺伝研

G
B
I
F

標本



国立科学博物館

英語

103の研究機関・
自然史博物館・大学

変換手数料
研修・実習・
情報交換

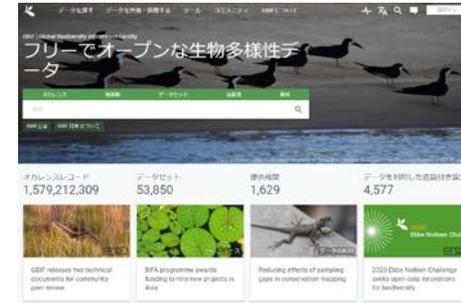
日本語

S-Net / JBIFサイト
/ ジャパンサーチ

インターネットでの公開

GBIF (地球規模生物多様性情報機構) <https://www.gbif.org/ja/>

世界最大の生物多様性情報サイト。GBIF全体では15.8億件を公開。日本からは7.8百万件を公開。標本情報としてはアジア最多数。



サイエンスミュージアムネット <http://science-net.kahaku.go.jp/>

科博が運営する標本情報サイト。103機関から5.5百万件を公開。



JBIFサイト <http://www.gbif.jp/v2/>

遺伝研が運営するGBIF日本ノード「JBIF」のサイト。活動状況を広報。S-Netに加え、観察情報などを公開。7.2百万件を公開。



ジャパンサーチ(2020～; ベータ版2018～) <https://jpsearch.go.jp/>

国立国会図書館が運営するデジタルアーカイブ。S-Netのデータを連携して公開。唯一の自然史情報提供元。



GBIF

JBIFサイト

S-Net

標本

観察

日本から出版

標本

観察

海外から出版

GBIFのホームページでできること

1. コミュニティの活動を知る
 - 参加ノード
 - 活動プログラム(競争的資金)
 - イベント
2. 利用例
 - Science review
3. 生物多様性情報の検索・ダウンロード
4. 学名のチェック
5. 菌類(ITS)昆虫(COI)からの該当種検索

S-Net

<http://science-net.kahaku.go.jp/>



サイエンスミュージアムネット

サイエンスミュージアムネットについて

English

参加機関・参加検討中の機関の方へ

全国の自然史系博物館の標本情報がここにあります

「サイエンスミュージアムネット (S-Net)」では、全国の自然史系博物館等が所蔵する「自然史標本」の情報、各機関の標本が種類ごとにまとめられている「コレクション (データセット)」の情報、そして、自然史系の博物館・研究機関の「研究員・学芸員」の情報が検索できます。「機関・データセット一覧」にはご協力いただいている機関と提供されたデータセットがリストされています。

[機関・データセット一覧](#)

自然史標本情報 データセット 研究員・学芸員

全ての機関 ▼

キーワードを入れて検索

キーワードが含まれている自然史標本情報を検索します。

AND検索: キーワード間に空白 例) 「Canis ニホン」→ 「Canis」と「ニホン」の両方を含むものを検索

OR検索: キーワード間に「+」か「|」 例) 「Canis+ニホン」、「Canis|ニホン」→ 「Canis」または「ニホン」を含むものを検索

NOT検索: キーワードの前に「!」 例) 「!Canisニホン」→ 「Canis」を含み「ニホン」を含まないものを検索

フリース検索: キーワードを「|」で囲む 例) 「|Canis lupus|」→ 「Canis lupus」を含むものを検索

「自然史標本情報検索」では動植物や化石の標本情報を検索できます。

「詳しく検索」では学名、和名、採集した年月日、採集場所の地名などで絞り込んだ検索

[検索](#) [詳しく検索](#)

<http://science-net.kahaku.go.jp/>

- 自然史情報の国内利用のためのサイト
- 国際標準化されたデータ (103機関412データセット・555万件)
- 機関情報・データセット情報も公開

集める から 使う の時代へ

1. GBIFサイトは日本語化されてさらに便利に。
2. 利用例(お手本となる論文)
 - Science review→日本語版も出版
3. S-Netもリニューアル(2018年4月)され、便利に。

データを使う



よいデータを集める

本研究会のアウトライン

データ活用編（11月14日）

1. GBIF／S-Netご紹介（細矢）
2. S-Netのデータ検索とダウンロード・地図に落とす（細矢）
3. GBIFデータのダウンロード、利用例（水沼）
4. 質疑応答

本研究会のアウトライン

データ提出編（11月15日）

1. データクリーニングのポイント（細矢）
2. 問題あるデータのチェックポイント（細矢）
3. 新しいレッドデータ種チェックシステム（水沼）
4. GBIFサイトを使った学名チェック（細矢）