

パネル討論

「これからの日本の生物多様性情報インフラを考える」

パネリスト

平田 慎一郎（きしわだ自然資料館）

持田 誠（浦幌町立博物館）

大澤 剛士（東京都立大学）

鈴木 まほろ（岩手県立博物館）

渡辺 恭平（神奈川県立生命の星・地球博物館）

司会 神保 宇嗣（国立科学博物館）

アンケート

- ① これからのS-NetやGBIFのような生物多様性情報提供サイトにはどんな機能があるとよいとお考えですか。
- ② 生物多様性情報の利活用を促進する上で必要なこと、大切なことにはどんなものがあるとお考えですか。
- ③ 日本のこれからの生物多様性国家戦略にどのようなことを求めますか。

日本の生物多様性情報インフラはどうあるべきか？
今後の活動・生物多様性国家戦略等へのインプット

「地球規模生物多様性情報概況」

理解



マルチスケールの空間モデル化



トレンド解析と予測[†]



生物学的システムのモデル化[†]



可視化と普及[†]



得るべき新規データの優先順位付け

証拠



用途適合性とアノテーション



分類学的体系



統合された分布データ



集約された種の形質データ



包括的な知見へのアクセス

データ



出版物



コレクションと標本



野外調査と観察



塩基配列とゲノム



自動センシングおよびリモートセンサによる観察[†]

文化



オープンアクセスと再利用の文化



標準データ規格



永続的保存とアーカイブ[†]



政策によるインセンティブ[†]



生物多様性に関する知見のネットワーク

Hobernほか著, GBIF日本ノード訳
「地球規模生物多様性情報概況」
意訳・拡大版 (CC BY)

生物多様性情報インフラの機能

データ / 情報システムそのものを考える

- 取得 生データ、引用方法、API
- データ 画像等マルチメディアデータ
- 可視化 地図化、解析結果
- 利活用 普及コンテンツ・キット、スマホアプリ、同定支援(AI)
- 連携 他のイニシアチブ & 省庁横断・ワンストップサービス



生物多様性情報インフラの機能

- 今までのデータ公開はどのようなメリットをもたらしたか？
- これから先、どのようなデータや要素が重要なキーとなるのか？
- 提供者・利用者（データ解析者）、双方から連携（や公共API）に期待することは？

生物多様性情報の利活用促進

データ / 情報システムをとりまく環境を考える

- 理解 利活用事例、解析レシピ、政策利用
- 証拠 品質向上、標本保管体制
- データ 文献、画像
- 文化 データの「共有財産化」、提供者への配慮、利用リテラシー

生物多様性情報の利活用促進

- 持続的なデータ提供を維持するために必要なことは？（証拠・インセンティブ…）
- 利活用を促進するための、データ利用リテラシーをどう高めていくか？

生物多様性情報と国家戦略

- 蓄積 長期的プロジェクト、大量データ
- 枠組み 永続的保存、情報システム維持
- 連携 省庁、専門家、市民参加
- 分類学 種名目録、記載促進、連携
- 人材育成 専門家、キャリアパス、国際連携
- 施策 地域戦略、実効性

表2 昆虫分類学を主要研究テーマとする大学の研究ユニットの動向

最近10年間に消失	北海道教育大、富山大(理)、琉球大(農)、名古屋女子大、滋賀県立大	5
今後10年以内に消失へ	北大(理・環境)、帯広畜産大、筑波大(理)、信州大(教)、鹿児島大(理)、京都府大(農)、首都大(理工)、名城大(農)、南山大、大阪芸大、鹿児島女子短大	12
単独教員のため維持困難に	茨城大(理)、東大(農)、神戸大(農)、山口大(農)、鹿児島大(農)、大阪府大(農)	6
複数教員により維持可能	北大(農)、九大(農、比文)、愛媛大(農)、東京農大	4
最近10年間に加入	弘前大(白神)	1

日本学術会議 農学委員会
応用昆虫学分科会報告
「昆虫科学の果たすべき
役割とその推進の必要性」
(2011年)

生物多様性情報と国家戦略

- 特に喫緊な人材不足の懸案は？
- 生物多様性国家戦略に、現場が期待すること、懸念することは？

これからの生物多様性情報 インフラを考える

1. 整備と発信の標準化ガイドライン
2. 統合のためのルールづくり(共通API)
3. 発信者のインセンティブと自然史研究の強化と人材育成

今回の議論を踏まえた上でのドキュメント化