

# 統合化の目的、ロードマップ、課題

---

平成21年6月12日

情報・システム研究機構

ライフサイエンス統合データベースセンター

高木 利久

# 統合化の目標

---

学界、産業界の知識を集約し、日本で生産するデータの価値を最大化することにより、日本のユーザ、更には世界のユーザに貢献する



制約のない共有    操作感の統一    知識発見支援



ブレークスルー、イノベーション、新たな研究スタイル  
(ライフサイエンスを先導する)

# 統合化の全体像とロードマップ

データバンク事業

プロジェクトDB

個別DB

ツール

① データベース、ツール、プロジェクトのカタログ化、ポータルサイト

② データベースやツールの使い方、使い分けの情報

③ データベースやツールの統一的、シームレスな検索、利用

④ 知識発見支援のためのデータ共有化・統合化、解析ワークフロー

イノベーション、新たな知識発見、データベース生物学

## 提供サービス

---

- プロジェクトのデータをダウンロード可能に
- そのためのメタデータ、利用条件の整備
- データベース構築・公開の支援ツール
- アノテーション、統合化支援ツール
- インタフェース、フォーマットの国際標準化
- 辞書、ツール、アイコン等の無償提供
- 文献、報告書、特許、解説なども検索可能
- 人材育成、教材提供

## 統合化に必要な技術的課題

---

- 統合化のための辞書構築、辞書自動更新
- 知識の構造化、共有化、意見集約
- 文献(図表含む)の高度な検索、知識抽出
- データベース自動検出、メタデータ自動生成
- データベースの評価や品質保証
- データ加工、流通の追跡可能性確保
- データベースセキュアアクセス法
- 個人プロフィールによる検索の高度化
- 超大規模データの圧縮、格納、伝送、管理、検索

## その他の課題

---

- データの権利、共有、営利利用の考え方整理
  - 個人ゲノム時代への対応（保護と共有の両立）
  - 次世代シーケンサーへの対応
  - オープンアクセス化への対応
  - 医療、医薬品情報の扱い
  - 生物多様性情報、地球環境情報との連携
- 
- 連携体制の強化（JST、DDBJ、他府省、など）
  - 永続的なセンター設置
  - データ共有とバイオインフォマティクスの連携