

はじめに：

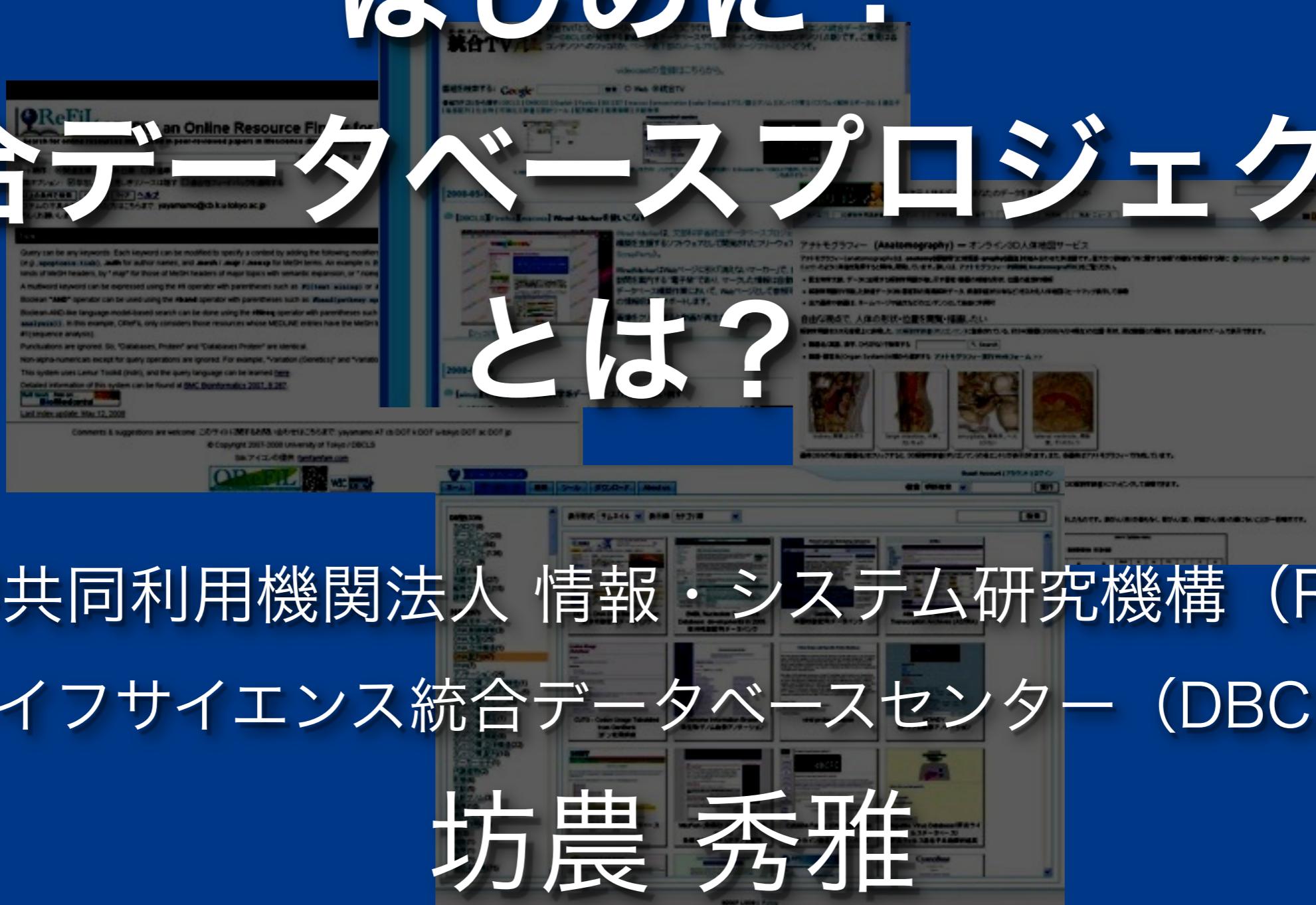
統合データベースプロジェクト

とは？

大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構 (ROIS)

ライフサイエンス統合データベースセンター (DBCLS)

坊農 秀雅



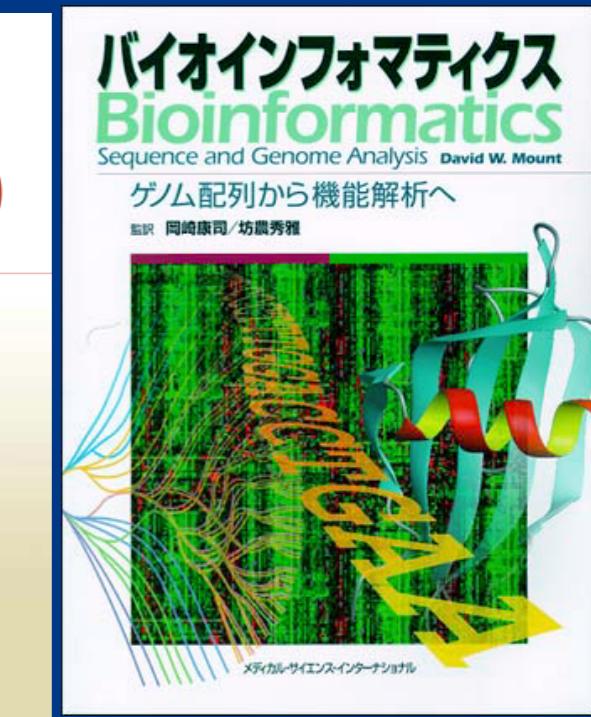
坊農秀雅 (ぼうのうひでまさ)

- ライフサイエンス統合データベースセンター特任准教授
- 埼玉医科大学ゲノム医学研究センター助教授(03/4-07/6)
- その前の3年間、理化学研究所ゲノム科学総合研究センター基礎科学特別研究員(00/4-03/3)
 - マウスの遺伝子機能アノテーション(FANTOM)
 - 京都大学化学研究所@宇治で大学隠棲院生時代(-00/3)
 - 代謝経路のデータベース(KEGG)を使ったゲノム解析

D.melanogaster *H.sapiens*

H.influenzae *Synechocystis* *S.cerevisiae* *C.elegans* *A.thaliana* draft *M.musculus* *H.sapiens* *P.troglodytes*

こんな本にも関わってきました



研究を進めれば進めるほど…

- ・公共データベースの不備が研究の進展を妨げている
- ・それを先にきっちりしてからじゃないともうこれ以上進められない

まず先にやってしまおう！

文部科学省 統合データベースプロジェクト

- ・2006-2010年度の期限プロジェクト
 - 「ライフサイエンス分野の統合データベース整備事業」
<http://lifesciencedb.mext.go.jp/>
- ・DBCLSはその中核機関として設立
 - 他にもいくつかの参画機関
 - 公開サービスは「統合ホームページ」から
 - ・<http://lifesciencedb.jp/>

DB統合化
に向けた基
本的考え方

40

統合DB構築は完了 しないプロセスであると認識

- ・研究の進展に応じて利用者の求めるものが変化することに柔軟に対応

一つの統合DBではなく、研究開発の生産性向上を目指す

- ・ DB構築者ではなく利用者の思考や意思決定を支援するDBの構築
- ・ 利用者の興味、知識に応じて必要な情報、判断材料をもれなく提示
- ・ 複数DBをつなぎ異種データ・知識の関係が俯瞰(仮説生成)できるように
- ・ いろいろなツールを簡便に組み合わせて解析(知識発見)できるように
- ・ できれば、上記のことが日本語で行えるように

DB化(構造化)され
ないもののもうまく
扱えるように

- 論文(テキスト、ポンチ絵、画像)、特許、教科書、報告書、解説

研究開発は行う

が、サービス事業

業であることを

認識

提供しているサービス

1. 自然言語

→ 横断検索、DBカタログ



OReFiL, Allie, gendoo

2. DNA → RNA → protein

→ DNA目次、MiGAP、発現統合

3. その他

→ アнатモグラフィー、生物アイコン

DBCLS: Database Center for Life Science

・ライフサイエンス統合データベースセンター

– 特務機関：ライフサイエンス分野のデータベース統合化の拠点

– Since 2007

– @東京大学本郷キャンパス内

・が、東大の機関ではありません



大学共同利用機関法人
情報・システム研究機構
Research Organization of Information and Systems



<http://dbcls.rois.ac.jp/>



DBCLS構成員(2010/03現在)

- ・長・教授: 2人  
 - ・直接雇用 (特任)
 - 研究員(PhD): 14人
 - 技術専門員: 3人
 - ・外来研究員: 4人
 - ・SE: 2人
 - ・事務: 3人
 - ・常勤合計: 28人
 - ・RA(アルバイト): 18人
 - 筑波大4、お茶女大4、東大4、日大2、東工大2、東京海洋大1、東京農大1
- 総計: 46人

DBCLSの三本柱

- ・戦略立案
- ・研究開発
- ・広報宣伝普及活動



—統合データベース講習会AJACS

統合データベース講習会・勉強会

・ AJACSシリーズ(2008年度)

-5/31 日本大学藤沢

-7/3 DBCLS

-8/29 北海道大学

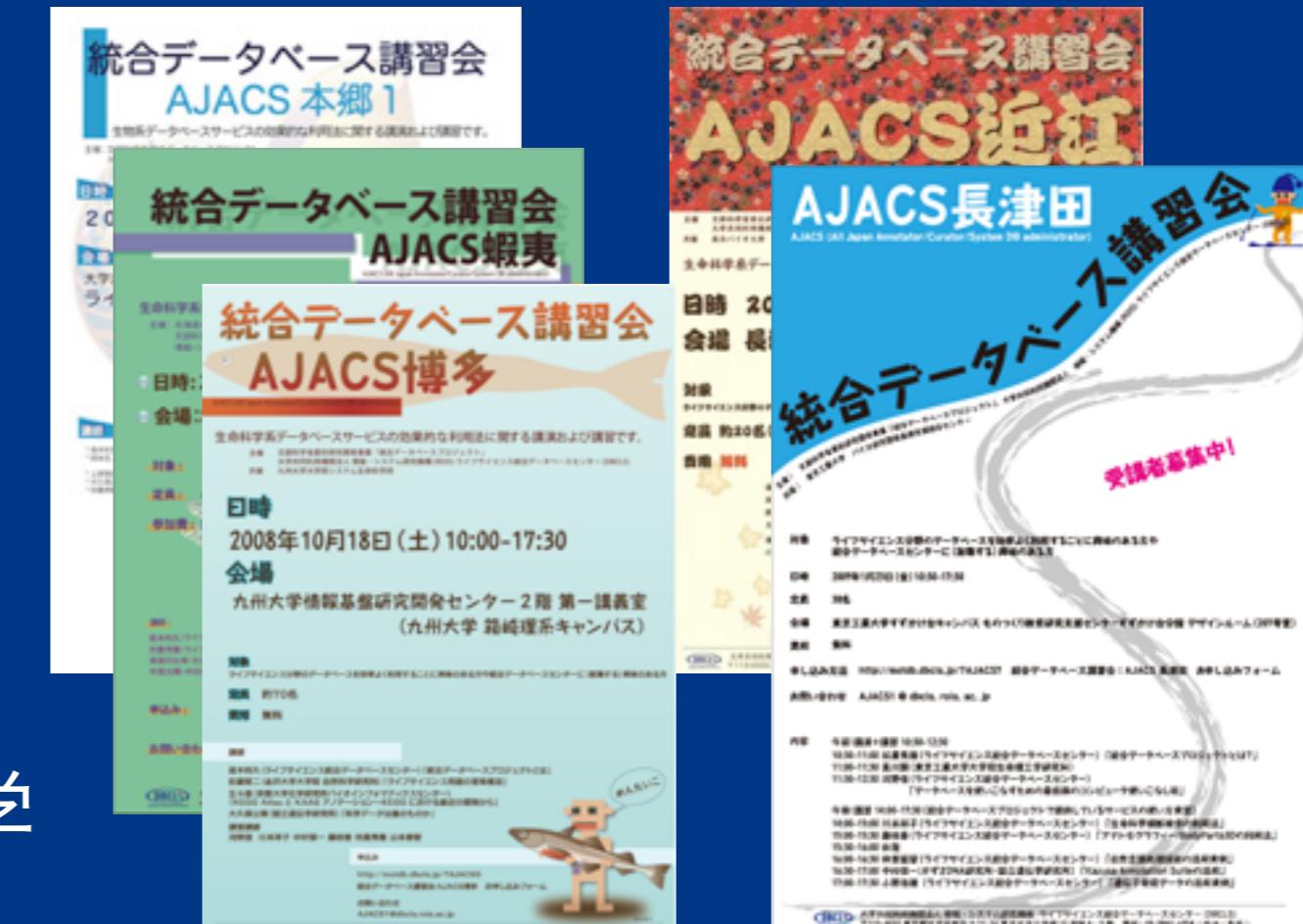
-10/18 九州大学箱崎

-10/31 長浜バイオ大学

-11/21 DBCLS(NAR webserver issue 2008 勉強会)

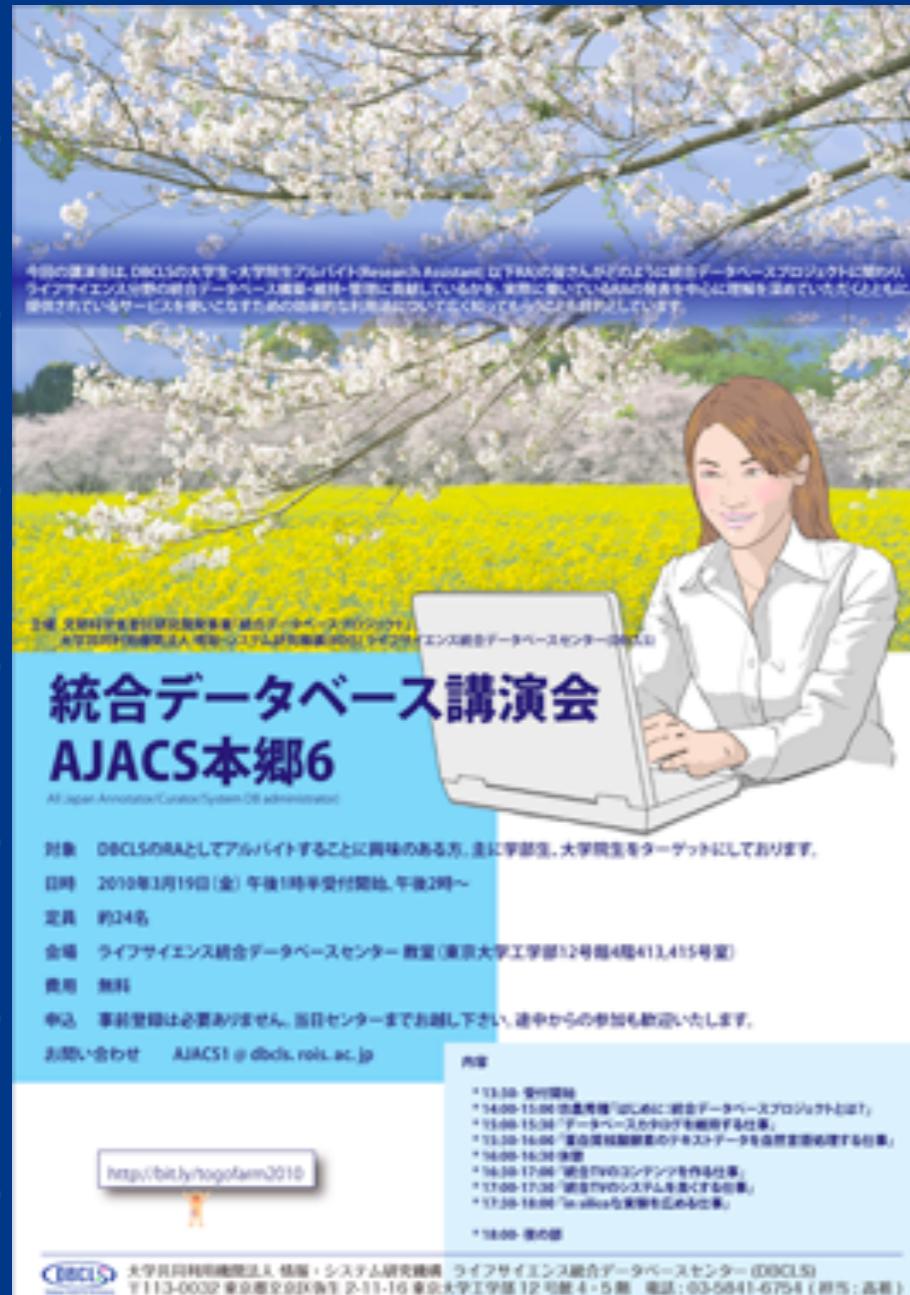
-1/23 東京工業大学すずかけ台

-2/13 DBCLS(NAR DB issue 2009 勉強会)



統合データベース講習会（続）

・AJACSシリーズ(2009年度)



<http://motdb.dbcls.jp/>

Message to home:

DBCLS=ライフサイエンスデータの
「上水処理場」 + 「下水処理場」

- ・安心してすぐに利用できるデータを提供
 - 「ミネラルウォーターを買わなくても飲用できるように」
- ・公共DBとして外に出す際にデータを綺麗に
 - 「油を流しに捨てないで！」

ライフサイエンスの
「ライフライン」<http://rise-eco.jp/recycle.html>



★スライドの在処

*<http://bit.ly/togofarm2010>

★質問、意見等

*bono@dbcls.jp

★人材募集！バイトも募集！

*<http://twitter.com/bonohu>