

大阪大学グループの研究概要(補足資料)

主研究課題:『患者に還元できる診療情報共有型DBを多施設共同でどのように構築していくか』

診療情報共有型DBの問題点

- 1) 患者多数の臨床情報を集めなければ機能しない。
 - 2) 入力する現場の研究者にメリットがなければ、情報収集は、はかどらない。
 - 3) 入力情報が多ければ、入力者の負担は多くなるし、患者の協力も得られない。
- すなわち、単純に「アクセス数が高い、使い勝手の良いDBを開発すること」が研究の主目的ではなく、
- ・上述のようなDBの「統合」に関する問題を明らかにすること
 - ・それらの問題を、どのように解決するかの実証例を通してロールモデルを示すことが本研究の主題であり、目指すべき成果と考える。

本研究課題における「統合」

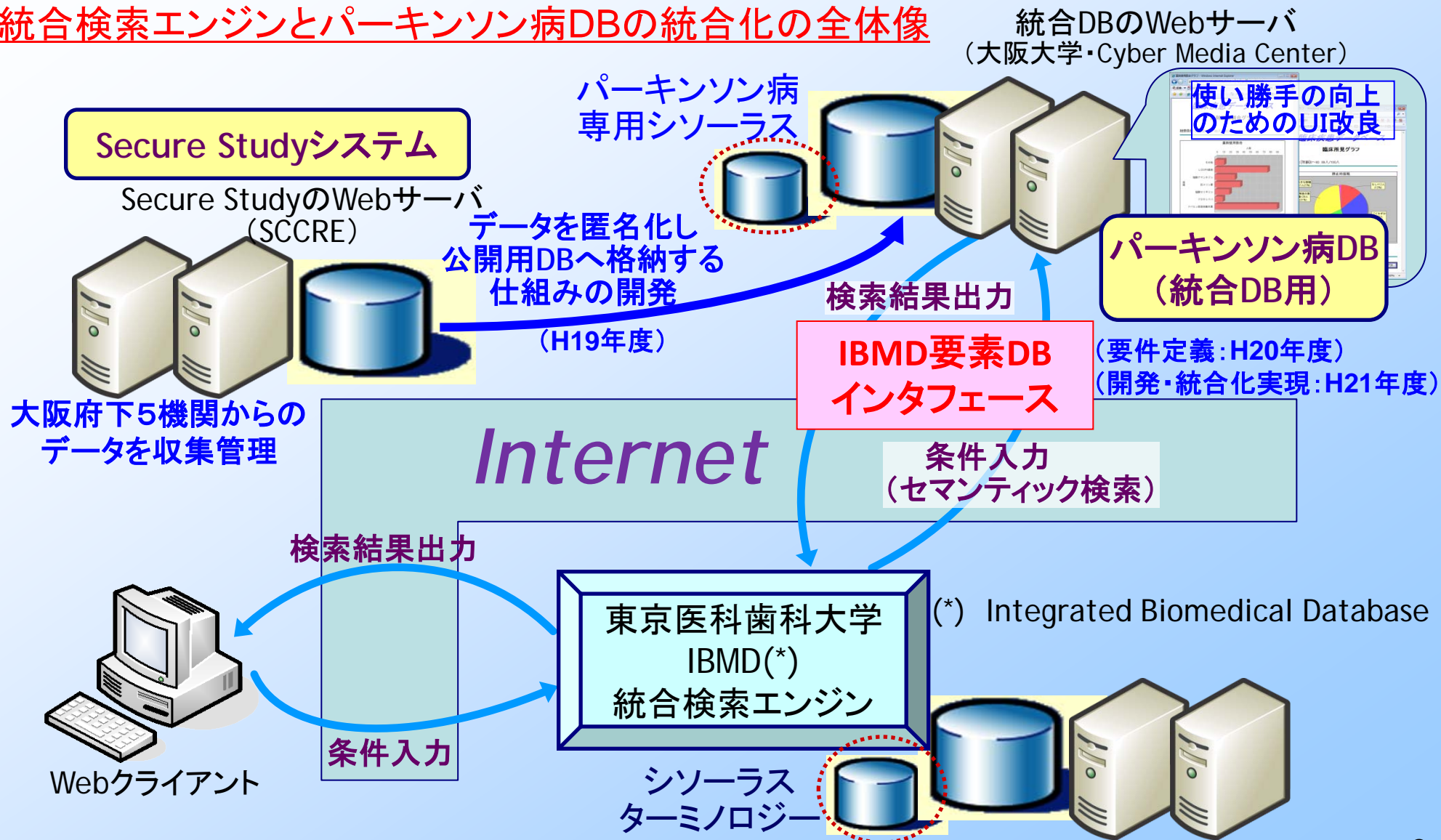
- (A) 複数機関から提供されたデータを統合する
- (B) 異なる疾患DB間の統合を行う
- (C) 分子レベルから臨床レベルまでの統合を実現する

阪大Gr

医科歯科大Gr

成果概要(大阪大学)

統合検索エンジンとパーキンソン病DBの統合化の全体像



H22年度計画概要(大阪大学)

①疾患・臨床医科学データベースに特化した統合技術開発に関する研究

1-1.平成21年度まで開発した神経疾患データベースおよびIBMDとの接続プログラムの公開・運用を通じた課題検討、および、システムの部分的改良を行う。

1-2.これまでの開発を通して得られた、臨床データベース統合に必要な技術的・倫理的課題やそれらに対する知見を、統合医科学データベースのロールモデルとしてまとめる。

9月時点での成果目標

統合検索システムを介した神経疾患(パーキンソン病)データベースの開発・改良作業を完了させる(1-1の開発を完了)。

達成状況

パーキンソンDB固有のシノニム検索機能の開発, 検索結果の表示内容の不整合の修正, 検索条件入力GUIの改良などを含め, システムの改良作業を完了。

年度末時点での成果目標

システムの改良作業の結果や項目②で述べる、連携機関を増加させるための活動の結果も踏まえ、これまでに実施したデータベースの開発・統合・運用に関する知見を、統合医科学データベースのロールモデルとしてまとめる。

臨床疾患データベース

検索条件入力

基本情報
臨床情報
治療情報
年度情報

- 重症度
- 発症年齢
- 進行性
- 初発症状

検索条件	
Hoehn & Yahrの臨床重症度分類	<input type="radio"/> 1度 <input checked="" type="radio"/> 2度 <input type="radio"/> 3度 <input type="radio"/> 4度 <input type="radio"/> 5度

従来の検索の条件入力インタフェース
→検索条件の選択のみ

臨床疾患データベース

シノニム検索条件入力

姿勢

姿勢

シノニム検索 検索 戻る

シノニム検索の条件入力インタフェース
→入力したキーワードを、シノニム辞書で
展開して検索可能
(シノニム辞書は必要に応じた拡充可能)

シノニム検索の結果

臨床疾患データベース

統計一覧

検索条件 : 姿勢保持障害, 典型的姿勢, 前屈姿勢
シノニム検索条件 : 前屈姿勢

パーキンソン病(689データ)

性別	
└ 男性	301データ
└ 女性	388データ
発症年齢	
└ ~19歳	0データ
└ 20~39歳	19データ
└ 40~64歳	384データ
└ 65歳~	286データ
発症は進行性で	
└ ある	677データ
└ ない	12データ
初発症状	
└ 振戦	455データ
└ 動作緩慢	150データ
└ 筋強剛	44データ
└ 姿勢反射の障害	41データ
└ その他	17データ

H22年度計画概要(大阪大学)

②疾患データベースの高度化と実証的統合に関する研究

2-1. 関連情報とのリンクづけ、関連機関や団体を介した広報など、本データベースが広く認知されるための 情報発信を進める。

2-2. データ提供などの連携を希望する機関に対して本システムとの統合を実現するための必要な 情報提供を行う仕組みを整える。

2-3. 神経疾患(パーキンソン病)データベースの公開患者データ数を増加させる(データ数約700)と共に、本事業終了後も公開を継続できる仕組みを検討する。

9月時点での成果目標

9月時点で公開されている関連情報とのリンク付け、および連携時に必要な情報(倫理指針、技術情報など)の整理、および、本事業終了後もデータ公開を継続できる仕組みの検討を完了する。(2-1および、2-2,2-3の一部を完了)

達成状況

- ・データベース公開用Webページを更新し、関連情報とのリンク付け、DBの利用・データ提供などを希望する 関連機関向けの情報公開ページを作成した。
- ・ 公開データ数を700まで増加させた、

年度末時点での成果目標

関連機関を介した情報提供(学会発表なども含む)を継続すると共に、連携に必要な情報提供を行う仕組みを公開する。

また、神経疾患(パーキンソン病)について公開患者データ数を約700まで増加させる。

新しいDB公開ページ

<http://pd-db.ais.cmc.osaka-u.ac.jp/>

The Clinical Database of Parkinson's Disease

パーキンソン病臨床情報データベース

パーキンソン病臨床情報データベースについて

検索ページへログイン
(アクセス制限なし)

ログイン

文部科学省の「ライフサイエンス分野の統合データベース整備事業」における「統合医科学データベース構築方式の開発」(<http://ibmd.tmd.ac.jp/SemanticWeb/> 分担機関：東京医科歯科大学)で大阪大学は神経疾患を担当し、我が国のライフサイエンス研究を支える社会基盤としての多階層の統合医科学データベースを構築することを目指しています。

大阪大学が中心となって構築しているパーキンソン病データベースは、大阪大学医学部附属病院神経内科・脳卒中科ならびに関連病院の神経内科に受診している患者さんのデータを蓄積しています。その内容は、特定疾患の申請のために保健所などに提出される「パーキンソン病関連疾患臨床個人調査票」の各項目に加え、服用薬剤の種類と投与量などを患者データとして入力するというものです。

これらのデータは、特定非営利活動法人、臨床研究教育支援センター(SCCRE)のサーバコンピュータに厳重に管理、保存されています。データ内の個人情報と臨床情報とを分離し、匿名化された臨床情報の一部をこの公開サイトに公開しております。各施設における、患者さんからの同意取得および倫理委員会の認可の進捗にとまじり、公開できるデータ数が増えることで、より信頼性の高いデータベースの構築が期待できます。ここには無作為に抽出したパーキンソン病患者さんの700ほどのデータが入っており、前述の通り個人情報は削除されています。基本情報(性別・年齢)・臨床情報(重症度、発症年齢、初発症状など)・治療情報(処方された薬剤など)の検索条件を入力することにより該当するデータが表示されます。今後データベースの解析結果を日常臨床を通してパーキンソン病患者さんに還元して、より良い医療を追求していきたいと考えています。

大阪大学医学部 神経内科学

データベース開発: 榎日立製作所

お知らせ

- ・データベースを更新しました(2010/10/04)。
- ・検索条件に「年齢」を使用する場合は「0」～「99」の範囲で設定して下さい。(2010/10/04)。
- ・統合データベース関連公開資料は現在準備中です(2010/10/04)。

リンク

- DBCLS(ライフサイエンス統合データベースセンター)
- 統合データベースプロジェクト(文部科学省)
- 統合医科学データベース(東京医科歯科大・阪大Gr)
- 旧ログイン画面

今後順次追加予定です。

公開資料

本データベースのプログラムや技術情報などを公開しております。
[こちら](#)からダウンロードしてください。

お問い合わせ

大阪大学医学部神経内科学 データベース担当者係

メールアドレス: pd-db@neuro.med.osaka-u.ac.jp

公開資料

※臨床情報DBの開発コストを下げ公開を促進するために、技術情報の公開を進める。
(一部の資料は公開準備中)

1) パーキンソンDBの公開に用いているプログラムおよびソース式

→統合検索システム(医科歯科大開発)からプログラムをカスタマイズすることで、検索可能なDBとして用いることが可能。

2) 1)に関する技術資料

3) 複数機関でのパーキンソンDBへ情報提供を行いたい機関向けの説明資料

→データ提供協力機関の拡充を促進する

4) 複数機関間での臨床データ共有の仕組みに関する技術資料

→本研究と同様の枠組みで、複数機関間でのデータ統合を実施するための、参考資料。

DB公開と合わせてこれらの技術資料を公開することで、**統合医科学データベースのロールモデル**としての研究成果を補強する