

最先端医療情報基盤の構築に 関する研究開発と調査

高知大学

医学部附属医学情報センター

病院業務において蓄積されるデータ



- 薬の処方
- 検査のオーダー
- 病名の記載

保険点数
DPC(診断群分類)

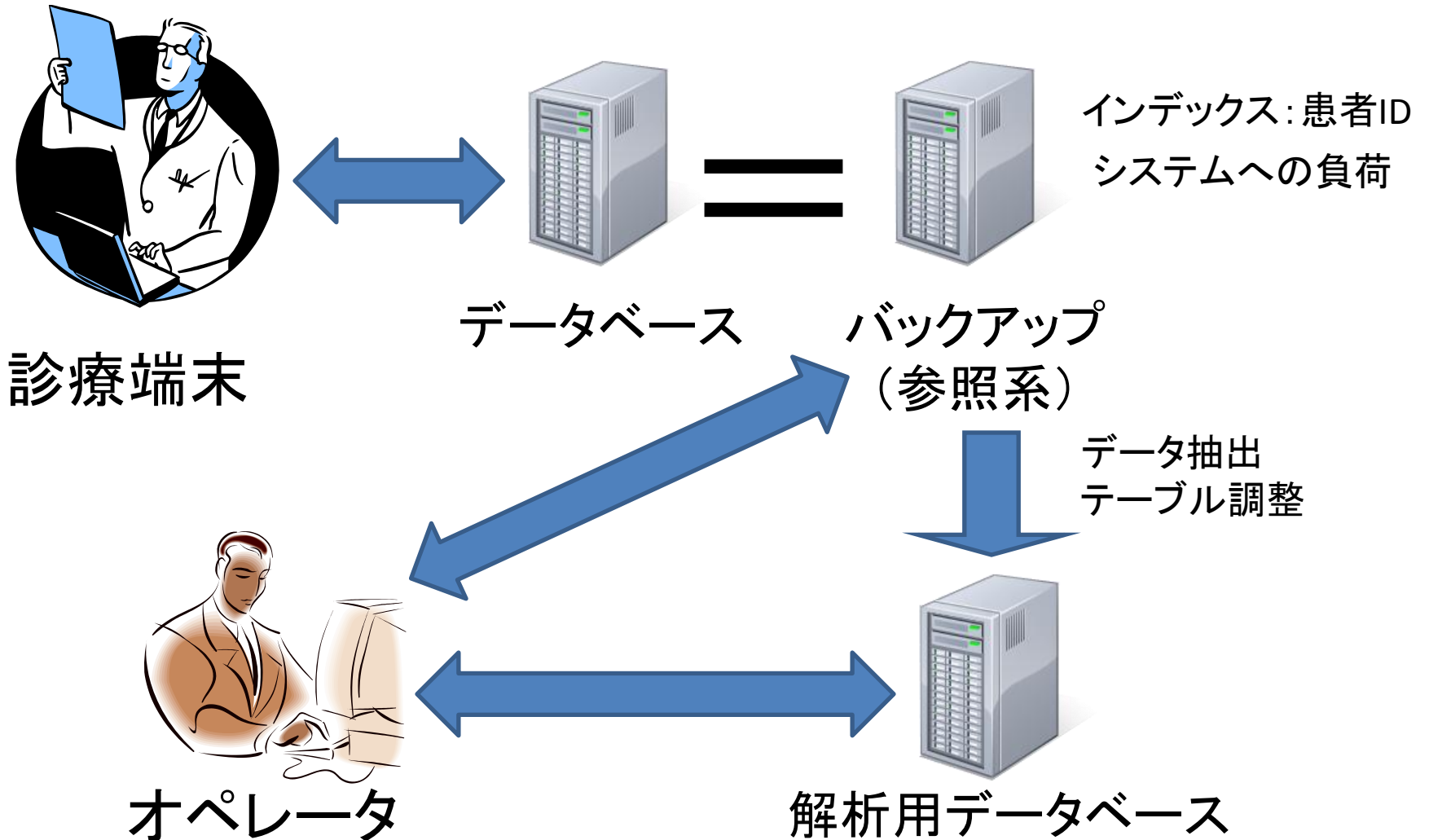


病院情報システム
(電子カルテ・部門システム)



医事会計システム

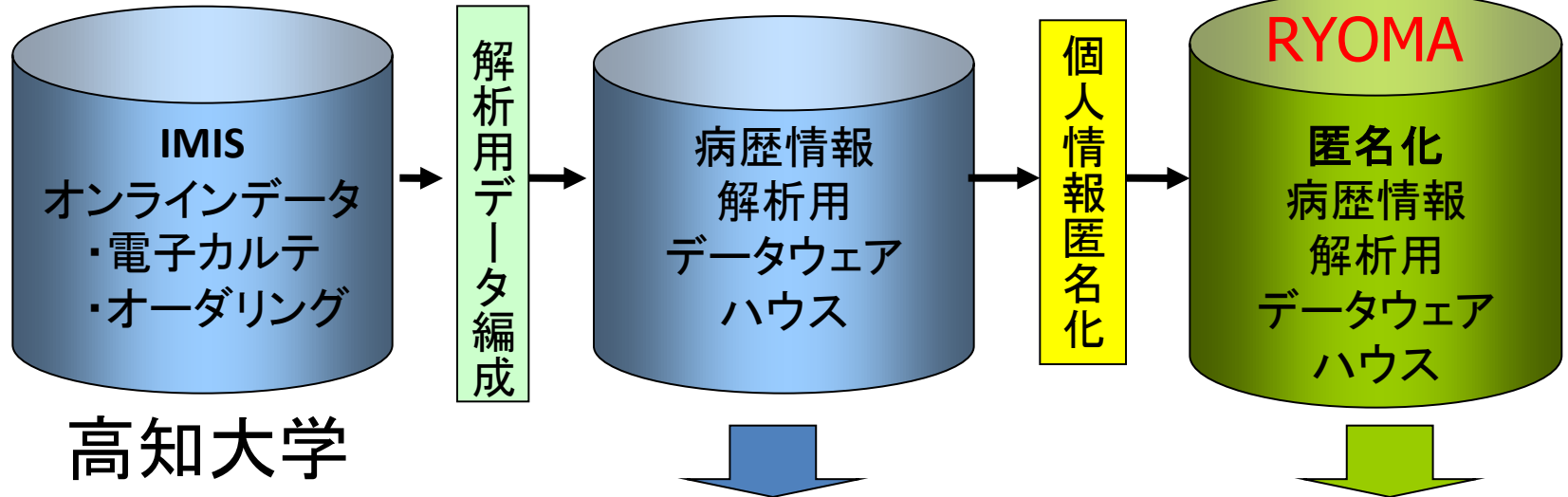
電子カルテシステム



解析用データベース

Retrieval sYstem for Open Medical Analysis

1981年10月～



高知大学
医学部附属病院

■ 医学部臨床系研究者

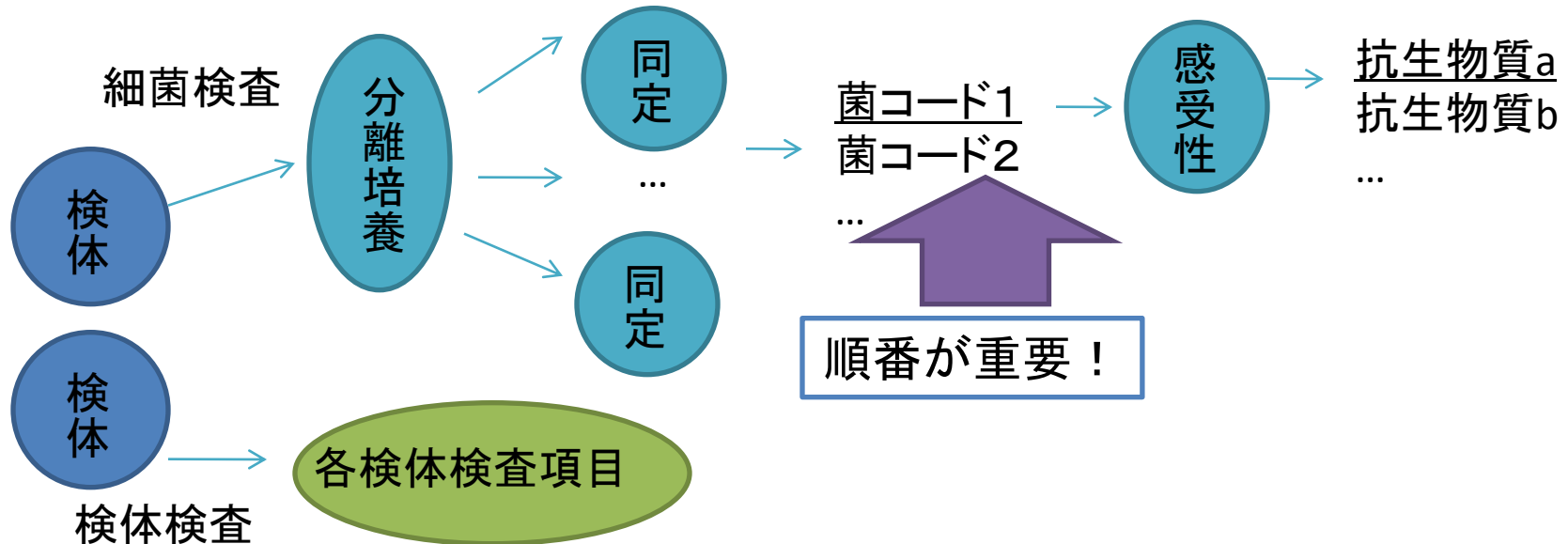


■ 医学部基礎系研究者
■ 学内他学部研究者



細菌検査データ

- 検査データ
 - 検体検査データ、細菌検査データ
- 検体検査とは異なるデータ形式
 - 複数の菌種
 - 細菌感受性: 複数の項目

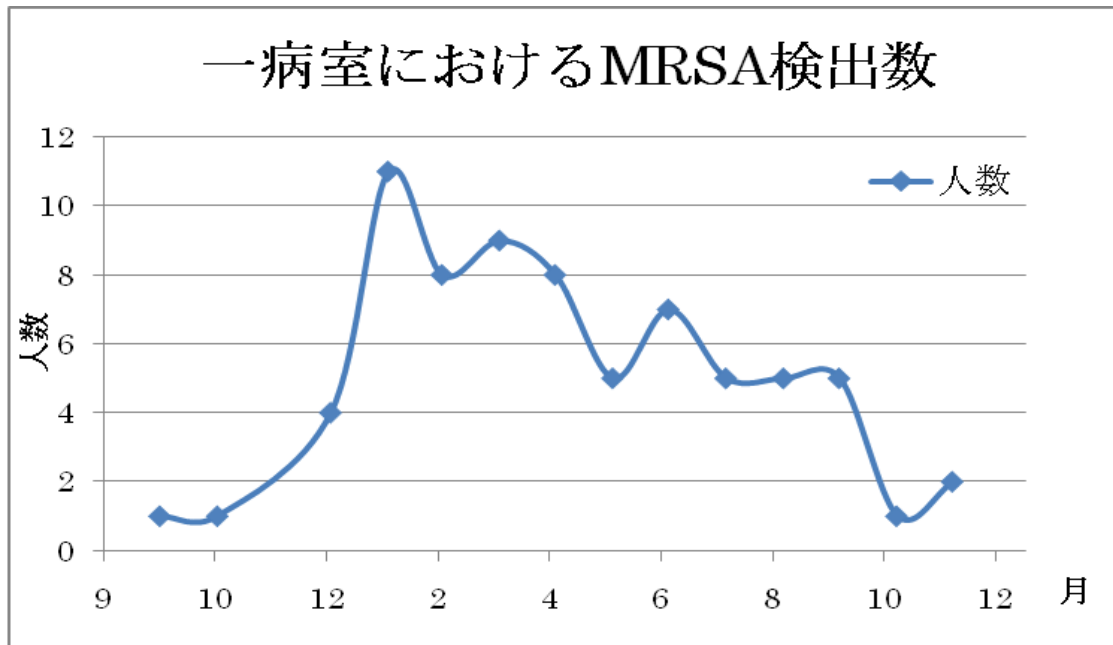


病棟データ

- 細菌感染の追跡
- 入院患者のデータ
 - 期間、入院時の病名・処方・検査
 - 病棟、病室、ベッド
- 病棟データ
 - 期間、病棟、病室、ベッド
 - 匿名化処理は無し

データ解析：院内感染

- MRSAを検出した患者数
- 院内感染を疑わせる事例を抽出
- マスタ情報との連携



薬効マスタ



現場の医師

「抗生剤を投与された患者データ」



薬名指定

薬効分類指定

処方マスタ:
•処方薬コード
•処方薬名

処方歴:
•患者ID
•処方日
•処方薬コード
•容量

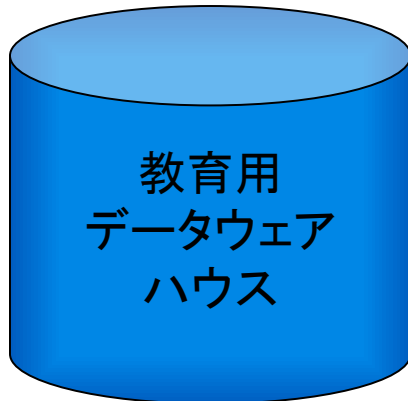
薬効マスタ:
•処方薬コード
•薬効分類
•採用日

教育用データベース

各診療科、薬剤部、検査部など院内の部門



テーブル数: 20以上



様々な検索目的

- 「A診療科におけるXXXX年の入院・外来患者数」
- 「年度別のB,C薬の処方件数の変化」
- 「D医師がXXXX年に診察したE病患者ID」
- 「F疾患群の患者データで変動する検査項目」

匿名化・データの正規化

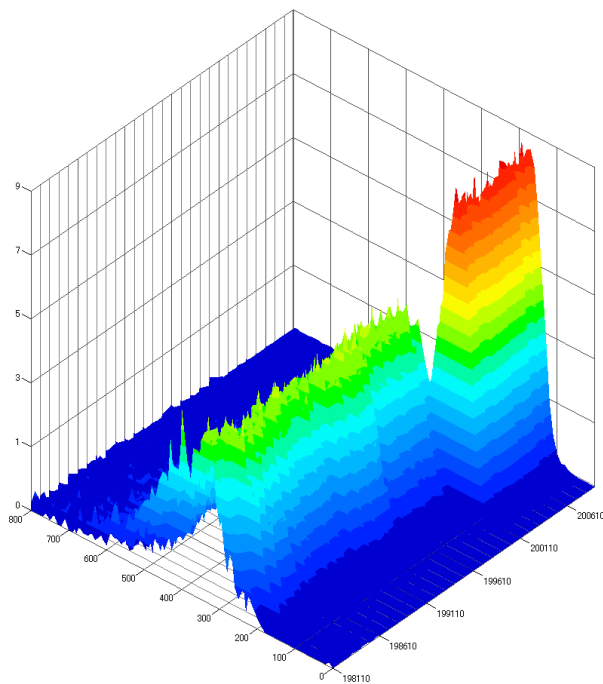
単一検索目的

- 「F疾患群の患者データで変動する検査項目」

構成データ

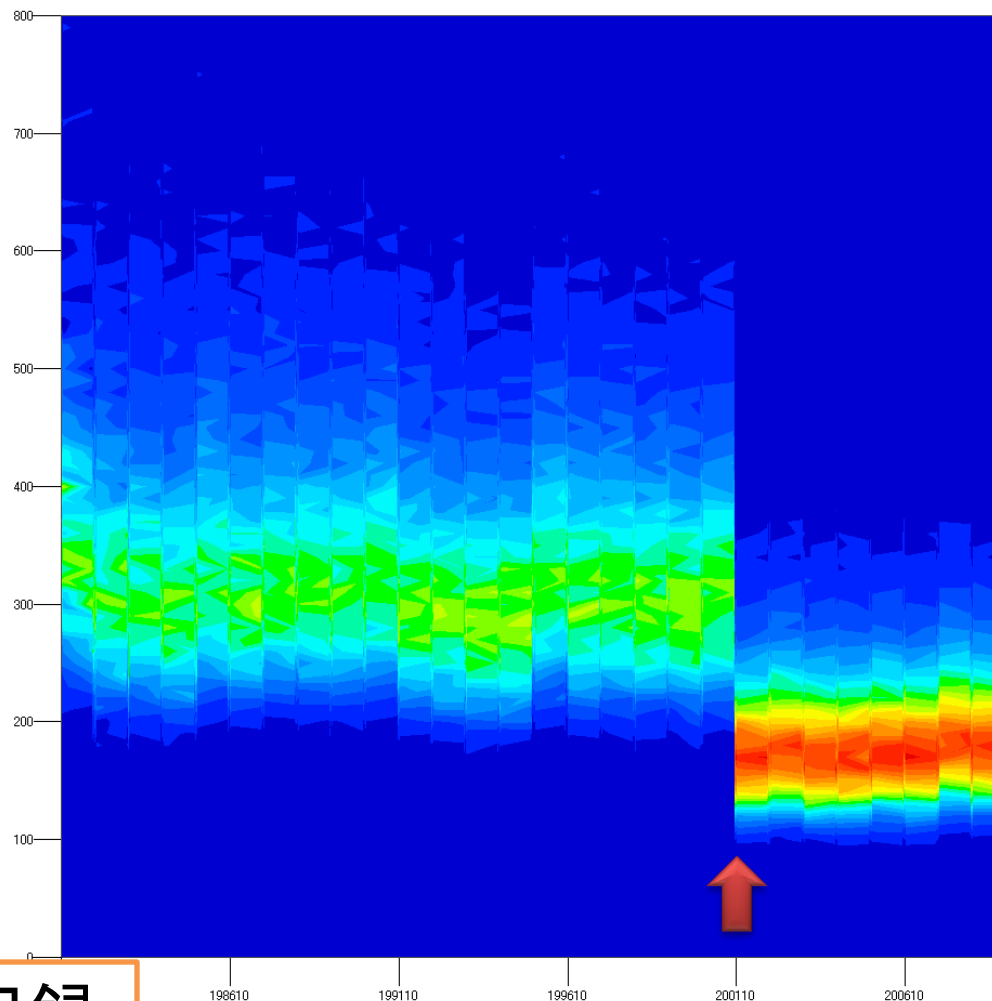
- テーブル統合
 - 手術歴、手術術式歴、手術病名歴
- 日時情報：
 - 日時→誕生日からの経過日数
 - 年度毎の計算×
- 処方・検査コードの統合
 - 薬品の採用情報、薬効データとの統合
 - 薬効マスタ：(薬剤部管理)

データ変換



lactase dehydrogenase (LD)
(1981-)

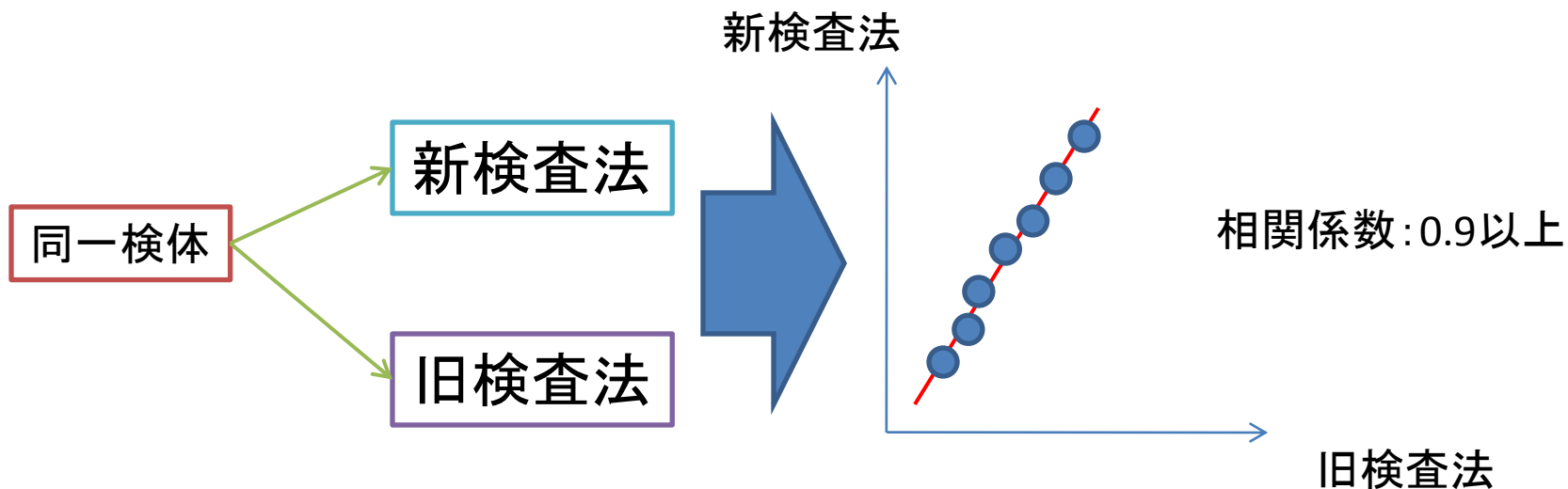
違うコード番号で記録



測定方法の変更

2001/10/1

移行方法



変換係数でデータ変換

同一コードで検索可能

まとめ

- 解析用データベース整備
 - 病棟データ
 - 入院患者データ
 - 薬効データマスタ
- 教育用データベース設計
 - データ正規化: 検査項目
 - テーブル統合