
データに基づく医療システムの 制御を可能にする 統合型ヘルスケア情報システムの開発

自治医科大学 学長

永井良三

医薬品・医療機器は計4兆円の輸入超過

医療リアルワールドデータの活用から
無形資産を創出できていない



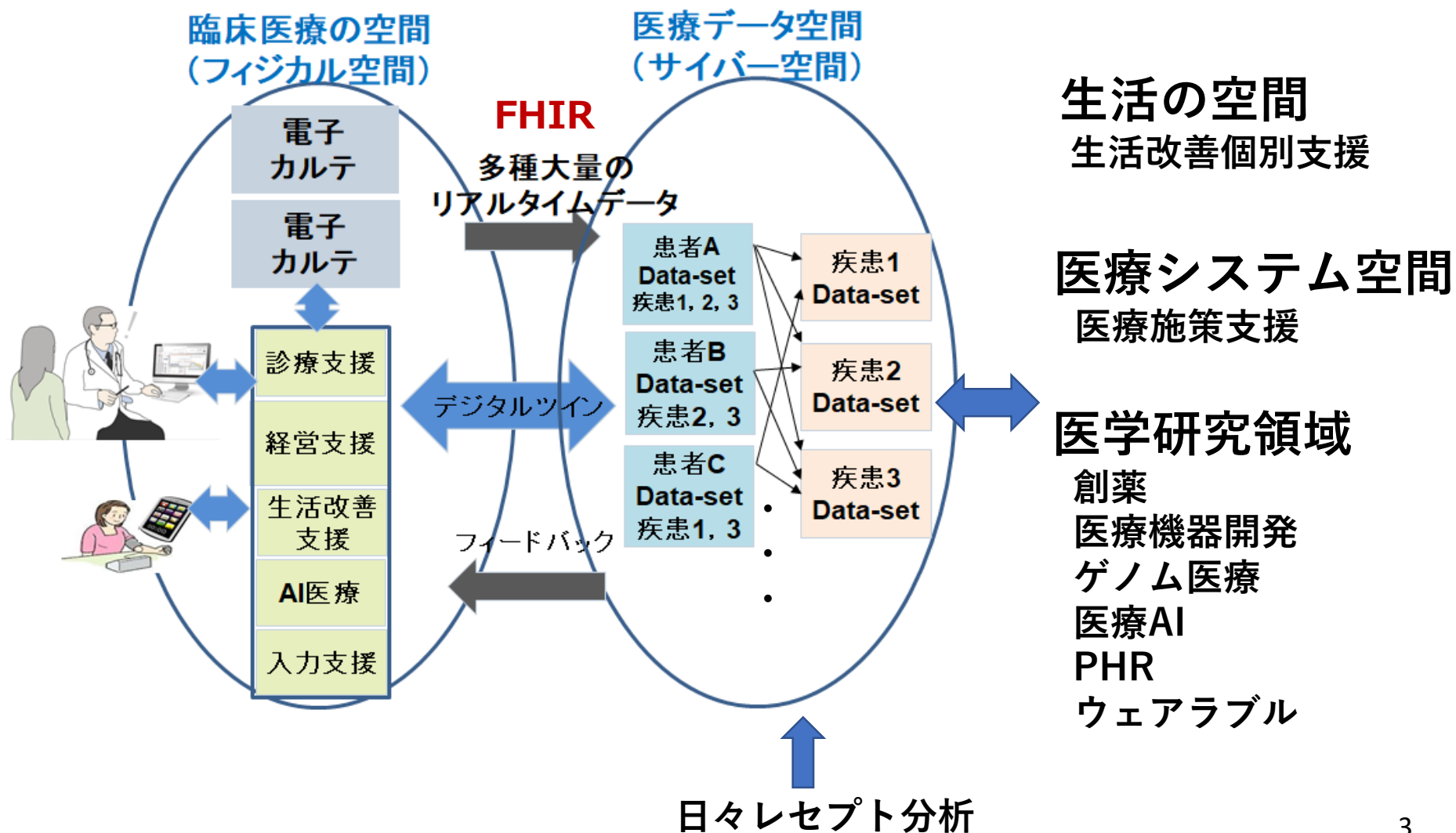
個別化に向かう医療のためにも分散した医療データから最適な個別化医療を
支援することが重要



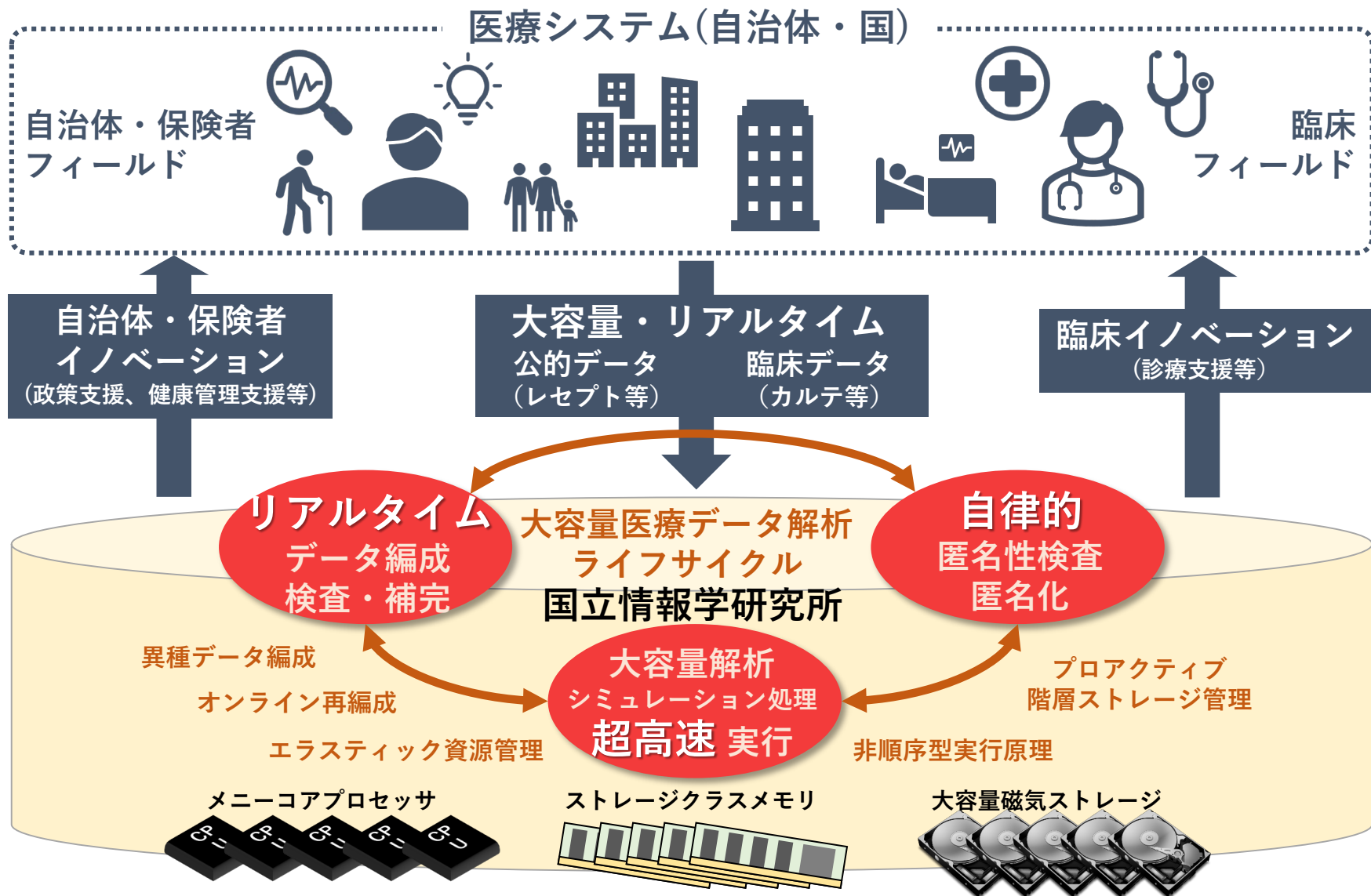
少子高齢社会の予防医療により
管理するには、データにもとづく医療
システムの制御が必要

すべての基本は医療情報基盤の整備

**FHIR（医療情報交換のための新しい国際標準規格）を用いた
日本の電子カルテの共通基盤構築**



地域・国規模の医療デジタルツインを可能とする Population-scale 医療データ解析基盤技術



弱教師学習に基づく症例報告の構造的要約

尾崎 立一*1, 清丸 寛一*1, Cheng Fei*1, 黒橋 禎夫*1, 佐藤 寿彦*2, 永井 良三*3

*1 京都大学大学院情報学研究科, *2 株式会社プレジジョン, *3 自治医科大学

タイトル:無症候性の虚血性腸炎を認めた全身性エリテマトーデスの1例

症例:65歳、女性。主訴:発熱と体重減少。現病歴:2000年関節痛が出現し、近医で抗RNP抗体単独陽性から混合性結合組織病と診断されステロイド内服加療を行っていた。2007年5月発熱、全身倦怠感、体重減少のため当院に入院した。リンパ球減少、関節炎、抗核抗体陽性、抗DNA抗体陽性から全身性エリテマトーデス(SLE)と診断した。腹部症状は認めなかったが、大腸内視鏡検査で多発性直腸潰瘍を認め、病理組織で虚血性腸炎と診断した。全身性エリテマトーデスによる血管炎が原因と考え、シクロフォスファミド点滴静注療法(IVCY)を行い潰瘍病変の改善を認めた。

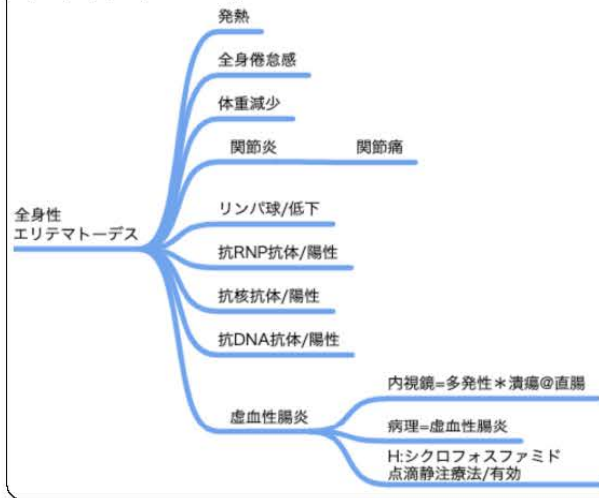


図 1 症例報告とグラフ構造要約の例。

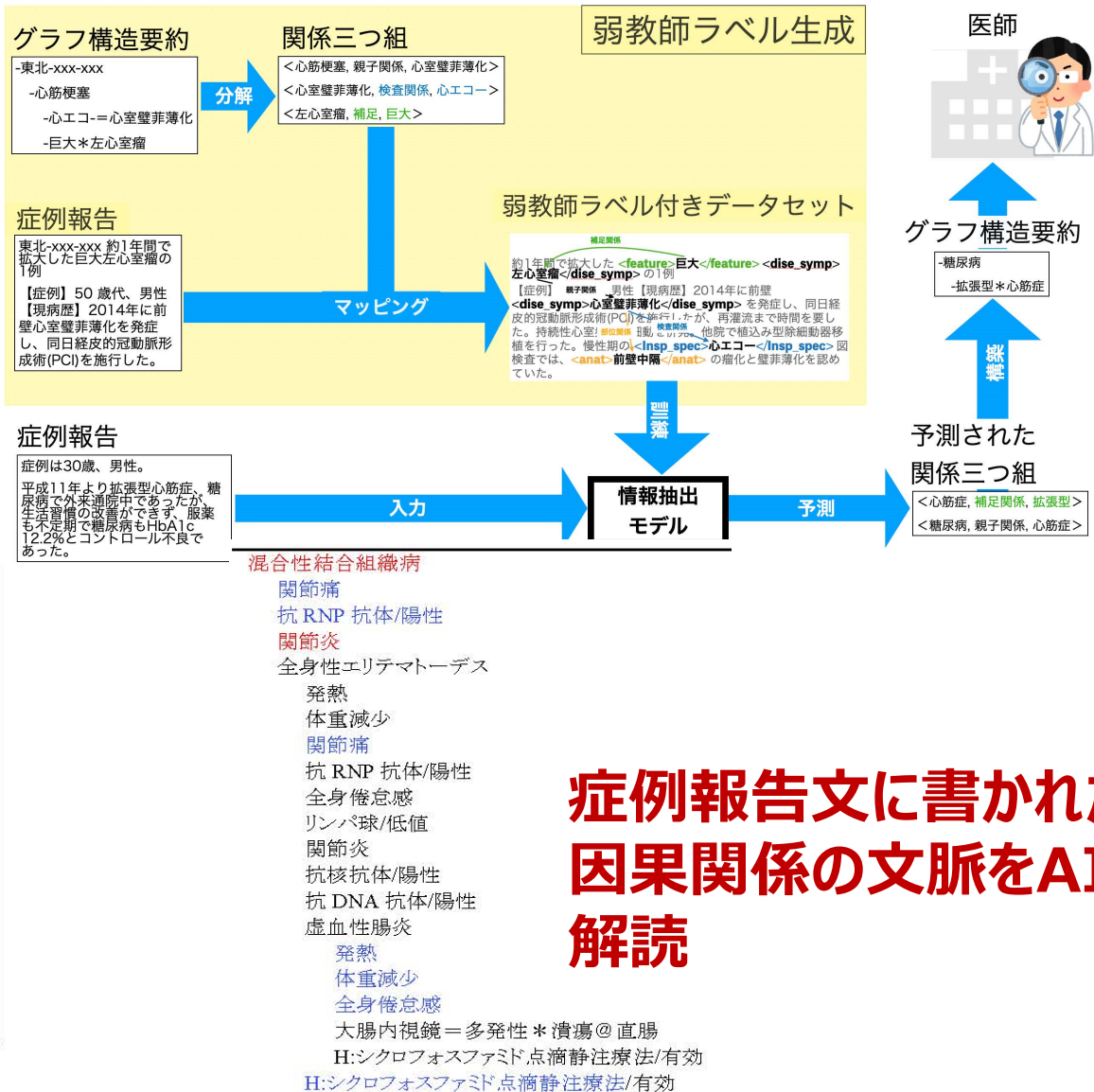


図 4 図 1 の例に対するモデルの予測。



6-10年間、レセプト3億件、75億レコードの分析

200超アカウント参加

Figure 1 is a map of the Gifu Prefecture area. It shows the Gifu River and surrounding mountains. A red circle highlights the Gifu Prefecture Office location. The map includes labels for major cities like Gifu, Nagoya, and Toyota, and shows the Gifu River and surrounding mountains. A red circle highlights the Gifu Prefecture Office location.

A 研究・開発・経営に活用できる**医療デジタルツイン**の開発

- 患者・医療者が共有する標準化情報基盤

B 医療デジタルツインを支える**基盤システム**の開発

- 患者・医療者が共有する標準化情報基盤

C 医療情報ネットワークを支援する**疾患ビッグデータ構築システム**の開発

- 循環器・脳卒中等の**疾患データセット**による研究・開発
- **症例報告**の文脈理解と自動構造化、**用語辞書**整備、診療支援

D 地方自治体向け**医療・介護デジタルツイン**の開発

- 自治体・地域の医療構想支援