

医療の質向上を目指した構造化カルテ

Seagaia meeting 2024 (2024/5/17, 18)

AICRO株式会社 西畑 俊樹

AICRO

西畑 俊樹

京都大学大学院情報学研究科



リクルート(2008～2016)



きりんカルテ(2016～2021)



AICRO (2021～)

標準型電子カルテPWG (2024～)



AICROの紹介

社名	AICRO株式会社 ※ CROが行っているモニタリング業務をAIで自動化できないかというところからAI-CROと名付ける
設立	2021年8月2日
本社	東京都千代田区一番町 6 相模屋本社ビル7F
ボードメンバ	山口 太一（代表取締役 CEO） ←きりんカルテのCEO 西畑 俊樹（代表取締役 CTO） ←きりんカルテのCOO兼CTO
事業	<ul style="list-style-type: none">医療の自然言語処理のプログラム開発医療系の会社やプログラム・開発のコンサルティング医療系のシステム開発

今日の参加メンバ

**代表取締役 CEO : 山口 太一**

早稲田大学法学部卒。株式会社リクルート入社。その後、コンサルティング会社にて新規事業開発、事業再生案件に多数従事。上場バイオベンチャー入社、執行役員就任。子会社として少額短期保険株式会社を創業、代表就任。きりんカルテシステム株式会社入社、代表取締役就任。(カルテ事業譲渡後、退任)

2019年、きりんカルテシステム子会社のルフトメディカルケア(医療特化派遣業)を総合メディカルに売却

2021年、クラウド型電子カルテ事業をPHC(オンプレ型電子カルテのトップシェア企業)に事業譲渡

**代表取締役 CTO : 西畑 俊樹**

京都大学大学院情報学研究科修了。専門分野は機械学習。元IPA未踏事業のクリエイター。Web系の開発を中心に自らサービスの企画開発をした後、リクルート入社。

人材事業でレコメンドアルゴリズムの開発などプロダクト開発に従事。

きりんカルテシステム株式会社入社、取締役就任。

きりんカルテのビジネスと開発を率い、日本医師会ORCA管理機構が提供するレセプトエンジンに連携する電子カルテNO.1としてクラウド型電子カルテ市場拡大をけん引。

カルテの非構造化
データ(フリー記載)を構
造化した先にある世界
が少しだけ見えてきた話

構造化カルテの変遷

きりんカルテ

2018年

クラウド型電子カルテ「きりんカルテ」における、カルテ情報からAIが重要な医療情報だけを抽出、構造化する医療言語処理エンジン「きりんカルテDX」を開発。「構造化カルテ」を商標登録。

2019年

Seagaia meeting 2019で発表

2021年

きりんカルテをPHCに事業譲渡

AICRO

2021年

治験・臨床研究における、診療情報の収集・抽出に際して自然言語処理により治験・臨床研究を支援するアイデアを構想し当社設立

2023年

医療情報匿名化プログラムと構造化AIプログラムを開発
Seagaia meeting 2023で発表

大学病院2施設との共同研究を実施

2024年

共同研究がほぼ完了し、成果が見えてきた ←本日の発表

取り組み紹介 (1/2)

構造化カルテ

研究の概略

大阪公立大との電子カルテ情報の研究用データベース構築支援を行う共同研究

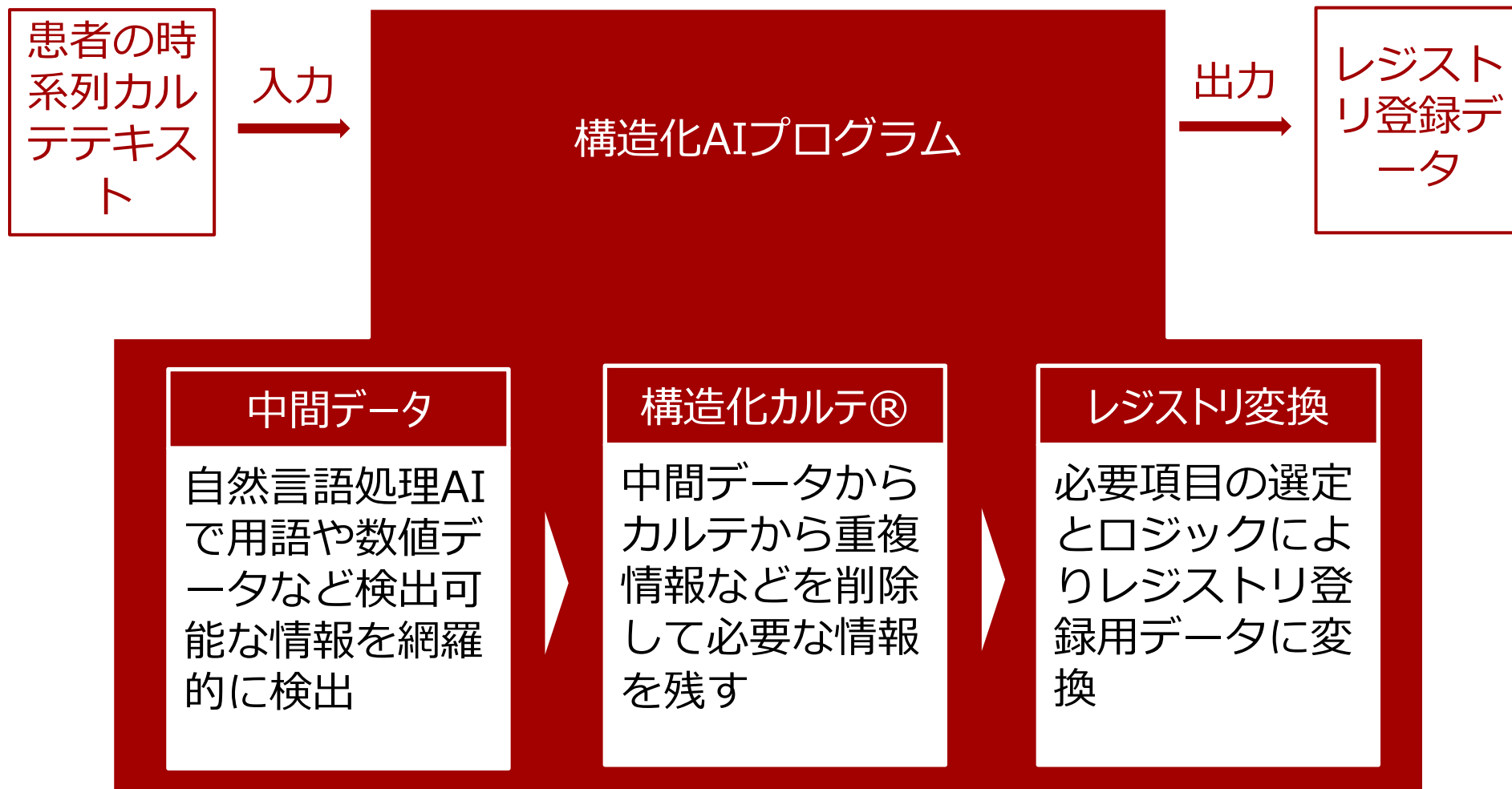
多発性骨髄腫患者における診療録を研究用データベースへ自動出力することを目指す

⇒概ねある程度の精度で出力できる段階まで到達

大学病院との消化器系疾患における多施設共同研究用のデータベース構築支援を行う共同研究

消化器系疾患患者における複数ファイルにまたがる医療データをDWHから取得し、研究用データベースに自動出力することを目指す。

⇒構造化カルテとLLMを組み合わせた研究を進捗中



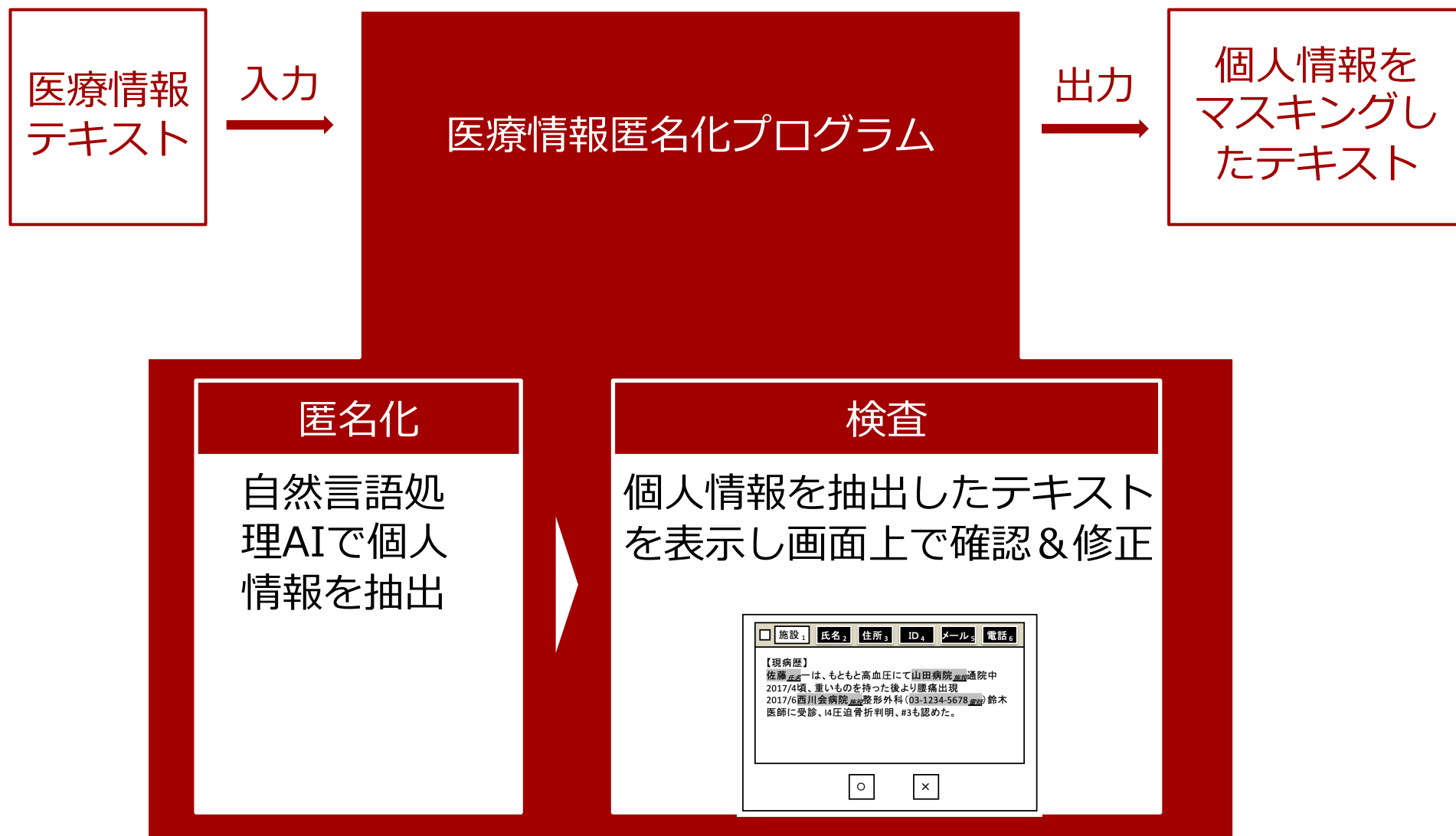
具体例記載のため
当日発表資料のみに掲載

構造化カルテが完成した未来

- サマリ作成が自動でできる
- 重要な情報を抽出できるので、それらのデータを使って、文書生成を自動化できる
- そもそもカルテはメモ帳でいい世界

取り組み紹介 (2/2)

医療情報匿名化



特許取得済 (特許第7453707号)

活用シーン

- 外部との研究やLLMで施設外に医療データを出さざるを得ない環境でも、データの匿名化・仮名化が容易にできる



医療情報匿名化と構造化AI、
非構造化データの利活用に、
ご興味頂けた方はぜひ一緒に取り組
みさせていただきます。



nishihata@aicro.jp



<https://www.facebook.com/toshikisaturday/>