



**SiP**

戦略的イノベーション創造プログラム  
Cross-ministerial Strategic Innovation Promotion Program

# SIP第3期「統合型ヘルスケアシステムの構築」 マッチングイベントへの 参加募集

# 1. イベント開催概要

SIP第3期「統合型ヘルスケアシステムの構築」における、研究テーマと企業・団体の皆様との繋がりを創出するため、マッチングイベントを開催いたします。

- 開催日: **8月25日(火)13:00-16:15**  
(会場は17時までオープン)※途中参加・退出可
- 会場: 大手町サンケイプラザ(予定)  
<https://www.s-plaza.com/access/>  
※大手町駅E1出口直結・東京駅より徒歩7分
- ご参加メリット:
  - 興味のある研究テーマ・研究者との交流を通じて、**新しい事業に繋がる継続的な連携・検討のきっかけ作り**が可能  
※アンケートを基に事前にマッチングした研究テーマとの個別交流、及び自由に交流いただけるフリーセッションを予定
  - SIP第3期「統合型ヘルスケアシステムの構築」の**各研究テーマの最新情報を把握し、研究関係者との関係構築**が可能
- 参加予定者:
  - 第3期SIP「統合型ヘルスケアシステムの構築」における構築関係者
  - 本SIP研究テーマの社会実装に向けた取り組みにご興味のある企業・団体の方々(業種・分野は問いません)

| プログラム(案)*                         |               | 内容                                          |
|-----------------------------------|---------------|---------------------------------------------|
| 13:00-13:20                       | オープニング        | 開会挨拶・全体説明                                   |
| 13:20-13:40                       | 参加研究テーマのご紹介   | 参加研究チームより一言ご挨拶・研究概要のご紹介                     |
| 13:50-15:05<br>※1回10分×7<br>テーマを想定 | 個別交流<br>セッション | 事前にマッチングした複数の研究テーマと、各研究テーマのブースにて個別に対話       |
| 15:05-16:00                       | フリーセッション      | 各研究テーマの展示物等をご覧いただきながら、ご興味のある研究テーマや研究者と自由に交流 |
| 16:00-16:15                       | クロージング        | 総評・閉会挨拶                                     |
| 16:15-17:00                       | フリーのご歓談       | 希望者による継続交流                                  |

\*: プログラム内容は現時点での予定であり、参加者数に応じて一部変更となる場合がございます。

## 2.お申込みフォームのご案内

ご参加を希望される方は、以下フォームよりお申込みください。

少しでもご興味をお持ちいただけましたら、ぜひこの機会にご参加を検討いただけますと幸いです。

【お申込フォームURL】

<https://forms.cloud.microsoft/r/Cc0WxLbt1e>

※以下QRコードからもアクセスいただけます



### 3.参加予定の研究開発テーマのご紹介(1/2)

以下14テーマが参加予定です。各研究テーマの研究概要は、P6以降をご参照ください。  
当日は研究開発責任者が不在となる可能性があり、代理者が対応する場合がございます。

| 研究テーマ | タイトル                                                        | 当日担当者                                           | 研究開発責任者 |                            | 資料    |
|-------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------|----------------------------|-------|
|       |                                                             |                                                 | 氏名      | 所属・役職                      |       |
| A-1-① | エコシステムで進める産学連携_臨床情報プラットフォーム_CLIDAS                          | ※調整中                                            | 的場 哲哉   | 九州大学大学院医学研究院<br>循環器内科学 准教授 | P.6-  |
| A-1-② | 臨床情報プラットフォーム構築による知識発見拠点形成                                   |                                                 |         |                            | P.9-  |
| A-1-③ | 放射線画像診断を支援するAIの開発                                           |                                                 |         |                            | P.12- |
| B-2-① | 電子問診・AI音声認識・電子カルテ連携による診療記録支援                                | 佐藤 寿彦<br>藤原 将                                   | 佐藤 寿彦   | 株式会社プレシジョン 代表取締役           | P.14- |
| B-2-② | 医療知識・患者情報・地域医療を連携した診療知識支援                                   |                                                 |         |                            | P.17- |
| B-3-① | 健康管理コンシェルジュ                                                 | 矢野 亮<br>瀬山 倫子<br>持田 剛<br>岡田 昌史<br>小田 哲<br>石澤 洋平 | 鈴木 亨    | 東京大学医科学研究所 特任教授            | P.20- |
| B-3-② | 医療AI・AIエージェントの開発と実装<br>旧B-3 症例報告・病歴要約支援システム開発を通じた<br>臨床現場支援 |                                                 |         |                            | P.23- |

# 3.参加予定の研究開発テーマのご紹介(2/2)

以下14テーマが参加予定です。各研究テーマの研究概要は、P6以降をご参照ください。  
当日は研究開発責任者が不在となる可能性があり、代理者が対応する場合がございます。

| 研究テーマ | タイトル                                                                       | 当日担当者                          | 研究開発責任者 |                                         | 資料    |
|-------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------|-----------------------------------------|-------|
|       |                                                                            |                                | 氏名      | 所属・役職                                   |       |
| B-4   | 看護師支援・医療の質向上(データに基づく看護師支援):看護業務データの構造化・統合に基づく看護業務支援AIおよびインシデントリスク検知システムの開発 | 大谷 駿明                          | 大谷 駿明   | 株式会社アルム<br>代表取締役社長 兼 CEO                | P.28- |
| B-5   | ・医療機器・材料のトレーサビリティシステムの医療機関への導入と業務効率化事業<br>・医療機器・材料のトレーサビリティデータの利活用・維持管理事業  | 大橋 太<br>児玉 悠希<br>高橋 直角<br>田尻 裕 | 美代 賢吾   | 東京大学 大学院医学系研究科<br>特任教授                  | P.37- |
| B-6   | 大規模症例知識ベースと統合した実践型医療LLMの開発と社会実装                                            | 小林 和馬                          | 小林 和馬   | 大学共同利用機関法人情報・システム研究機構 国立情報学研究所<br>特任准教授 | P.41- |
| C-1   | 地方自治体の意思決定支援システムの開発による、住民の医療資源アクセスと提供体制の最適配置・財源確保、地域共生社会のための安全ネットワークの実現    | 満武 巨裕                          | 満武 巨裕   | 一般財団法人医療経済研究・社会保険福祉協会 医療経済研究機構<br>担当部長  | P.44- |
| E-1   | 大容量医療データの高速処理・高効率管理・高次解析基盤技術の開発                                            | 合田 和生                          | 合田 和生   | 東京大学 生産技術研究所 教授                         | P.47- |
| E-2-① | 医療用VLMの開発                                                                  | 黒瀬 優介                          | 黒橋 禎夫   | 大学共同利用機関法人情報・システム研究機構 国立情報学研究所<br>所長・教授 | P.54- |
| E-2-② | 大規模医療画像の高精度解析基盤技術による時系列医療データ、所見文生成LMM、およびVQAデータベース                         | 森 健策                           |         |                                         | P.58- |



**S i P**

戦略的イノベーション創造プログラム  
Cross-ministerial Strategic Innovation Promotion Program

## 研究概要説明資料:A-1-①

# エコシステムで進める産学連携 臨床情報プラットフォーム CLIDAS

研究開発責任者: 的場 哲哉  
(九州大学大学院医学研究院 循環器内科学 准教授)

# 研究概要:A-1-①

| 項目                          | 内容                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 課題・背景                       | <ul style="list-style-type: none"><li>・ テーマA-1:臨床情報プラットフォーム構築によるリアルワールドデータ拠点の形成</li></ul>                                                                                                               |
| 研究概要                        | <ul style="list-style-type: none"><li>・ 臨床データ収集システム開発、臨床データ標準化</li><li>・ 循環器疾患・がん患者のデータベース構築と知識発見</li><li>・ 診療現場支援・患者支援ソリューションの開発支援</li><li>・ 医療デジタルツインのデータを活用した医薬品・医療機器の評価支援(産学連携研究)</li></ul>         |
| サービス提供者<br>(SIP研究者、協業パートナー) | <ul style="list-style-type: none"><li>・ 電子カルテベンダー</li><li>・ 医療系IT企業</li><li>・ 医療ビッグデータ企業</li></ul>                                                                                                      |
| サービス利用者<br>(想定顧客、社会実装先)     | <ul style="list-style-type: none"><li>・ 医薬品メーカー/販売会社</li><li>・ 医療機器メーカー/販売会社(AI学習データとしての利用を含む)</li><li>・ 医療研究機関(大学、病院等)</li></ul>                                                                       |
| 研究開発フェーズ                    | <ul style="list-style-type: none"><li>・ 臨床データ収集システム整備を複数医療機関で進行中</li></ul>                                                                                                                              |
| 社会実装イメージ                    | <ul style="list-style-type: none"><li>・ 臨床決断支援アプリ・健康診断支援アプリ・遠隔リハビリテーションアプリ(SaMD、Non-SaMD)の開発支援</li><li>・ 医薬品・医療機器業者への評価支援(市販後医薬品・医療機器の評価や使用状況可視化など)</li><li>・ 循環器疾患・がん疾患の臨床データを用いた医学知識発見・臨床研究</li></ul> |
| 民間企業へ求めるもの                  | <ul style="list-style-type: none"><li>・ 共同研究・開発</li></ul>                                                                                                                                               |

# テーマA-1-①：アカデミア研究と産学連携研究

## 臨床情報プラットフォームによる産学連携のモデル

### WG-3: 医学知識発見

#### アカデミア研究

クリニカル  
クエスチョン

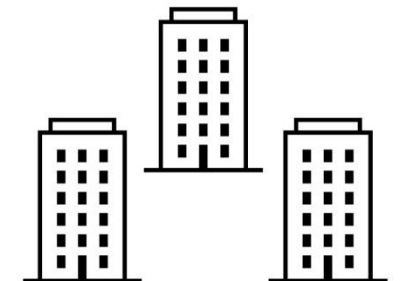
データ解析  
論文化



### WG-5: 医薬品・医療機器の評価支援

#### 産学連携研究

- ・ 共同研究の立案支援
- ・ フィジビリティ確認
- ・ コンフリクト調整
- ・ 共同研究契約
- ・ 解析結果の提供



製薬企業  
医療機器メーカーなど

#### 学会の支援・公的研究費



臨床効果データベース事業



厚生労働科学研究費



戦略的イノベーション  
創造プログラム (SIP)

#### 産学連携による共同研究例

- ・ 予後との関連性を含む薬剤処方の実態調査
- ・ 薬剤の市販後調査（有効性、副作用等）
- ・ 治験における患者リクルート情報収集
- ・ 医療情報と生体サンプルをリンクさせた創薬標的、バイオマーカー探索
- ・ その他、要相談



**S i P**

戦略的イノベーション創造プログラム  
Cross-ministerial Strategic Innovation Promotion Program

## 研究概要説明資料：A-1-②

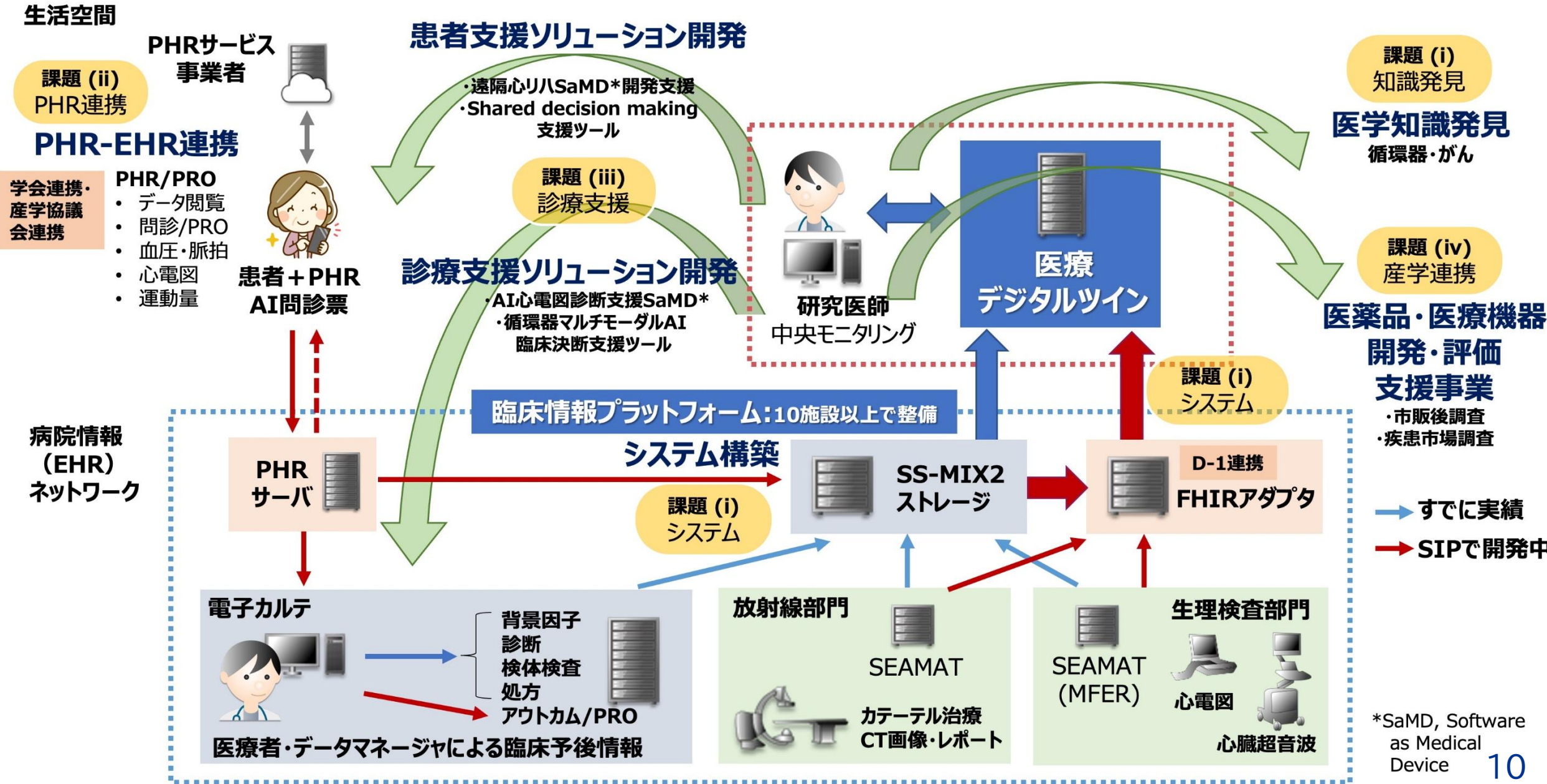
# 臨床情報プラットフォーム構築による 知識発見拠点形成

研究開発責任者：的場 哲哉  
(九州大学大学院医学研究院 循環器内科学 准教授)

## 研究概要:A-1-②

| 項目                          | 内容                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 課題・背景                       | <ul style="list-style-type: none"><li>・ テーマA-1:臨床情報プラットフォーム構築によるリアルワールドデータ拠点の形成</li></ul>                                                                                                               |
| 研究概要                        | <ul style="list-style-type: none"><li>・ 臨床データ収集システム開発、臨床データ標準化</li><li>・ 循環器疾患・がん患者のデータベース構築と知識発見</li><li>・ 診療現場支援・患者支援ソリューションの開発支援</li><li>・ 医療デジタルツインのデータを活用した医薬品・医療機器の評価支援(産学連携研究)</li></ul>         |
| サービス提供者<br>(SIP研究者、協業パートナー) | <ul style="list-style-type: none"><li>・ 電子カルテベンダー</li><li>・ 医療系IT企業</li><li>・ 医療ビッグデータ企業</li></ul>                                                                                                      |
| サービス利用者<br>(想定顧客、社会実装先)     | <ul style="list-style-type: none"><li>・ 医薬品メーカー/販売会社</li><li>・ 医療機器メーカー/販売会社(AI学習データとしての利用を含む)</li><li>・ 医療研究機関(大学、病院等)</li></ul>                                                                       |
| 研究開発フェーズ                    | <ul style="list-style-type: none"><li>・ 臨床データ収集システム整備を複数医療機関で進行中</li></ul>                                                                                                                              |
| 社会実装イメージ                    | <ul style="list-style-type: none"><li>・ 臨床決断支援アプリ・健康診断支援アプリ・遠隔リハビリテーションアプリ(SaMD、Non-SaMD)の開発支援</li><li>・ 医薬品・医療機器業者への評価支援(市販後医薬品・医療機器の評価や使用状況可視化など)</li><li>・ 循環器疾患・がん疾患の臨床データを用いた医学知識発見・臨床研究</li></ul> |
| 民間企業へ求めるもの                  | <ul style="list-style-type: none"><li>・ 共同研究・開発</li></ul>                                                                                                                                               |

# テーマA-1-②：リアルワールドデータ知識発見拠点





**S i P**

戦略的イノベーション創造プログラム  
Cross-ministerial Strategic Innovation Promotion Program

## 研究概要説明資料：A-1-③

# 放射線画像診断を支援するAIの開発

研究開発責任者：的場 哲哉  
(九州大学大学院医学研究院 循環器内科学 准教授)

# 研究概要:A-1-③

| 項目                          | 内容                                                                                                                                |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 課題・背景                       | <ul style="list-style-type: none"><li>・ テーマA-1:放射線画像診断を支援するAIの開発</li></ul>                                                        |
| 研究概要                        | <ul style="list-style-type: none"><li>・ PACS内のデータ整理技術開発</li><li>・ 画像の定量解析のための基盤構築</li><li>・ 読影効率化のためのソリューション開発</li></ul>          |
| サービス提供者<br>(SIP研究者、協業パートナー) | <ul style="list-style-type: none"><li>・ PACSベンダー</li><li>・ 医療系IT企業</li></ul>                                                      |
| サービス利用者<br>(想定顧客、社会実装先)     | <ul style="list-style-type: none"><li>・ 医療機関(放射線部門)</li><li>・ PACSベンダー</li></ul>                                                  |
| 研究開発フェーズ                    | <ul style="list-style-type: none"><li>・ 個別アプリケーションの構築</li></ul>                                                                   |
| 社会実装イメージ                    | <ul style="list-style-type: none"><li>・ 電子カルテ端末上・レポーティング端末上からアクセス可能なアプリケーション(SaMD, non-SaMD)</li><li>・ 読影補助機能や参考情報を提供する</li></ul> |
| 民間企業へ求めるもの                  | <ul style="list-style-type: none"><li>・ 共同研究、薬事対応</li></ul>                                                                       |



**S i P**

戦略的イノベーション創造プログラム  
Cross-ministerial Strategic Innovation Promotion Program

## 研究概要説明資料：B-2-①

# 電子問診・AI音声認識・電子カルテ連携による 診療記録支援

研究開発責任者：佐藤 寿彦  
(株式会社プレジジョン 代表取締役)

# 研究概要：B-2-①

| 項目                          | 内容                                                                                                                                                 |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 課題・背景                       | <ul style="list-style-type: none"><li>医師の過重労働、診療記録作成負担、電子カルテ上での患者把握負担が課題。問診情報・診療会話・診療情報が整理されず、診療チーム内共有や二次利用が十分に進まない。</li></ul>                     |
| 研究概要                        | <ul style="list-style-type: none"><li>電子問診票、AI音声認識、電子カルテテンプレート、診療ダッシュボードを連携し、患者情報・診療会話・電子カルテ情報を構造化。SOAP、診療サマリー、テンプレート等として記録作成と患者把握を支援する。</li></ul> |
| サービス提供者<br>(SIP研究者、協業パートナー) | <ul style="list-style-type: none"><li>プレシジョン社／自治医科大学／東京大学／富士通Japan社 等</li></ul>                                                                    |
| サービス利用者<br>(想定顧客、社会実装先)     | <ul style="list-style-type: none"><li>医療機関(中核病院・病院・クリニック)、医師・看護師等の医療従事者、診療情報管理部門、電子カルテベンダー</li></ul>                                               |
| 研究開発フェーズ                    | <ul style="list-style-type: none"><li>フェーズ2：社会実装・販売をしながら継続的に研究開発中(2026～2027)</li></ul>                                                             |
| 社会実装イメージ                    | <ul style="list-style-type: none"><li>50の中核病院への導入を目標に、AI音声認識、電子問診票、電子カルテテンプレートを展開。記録作成支援、診療ダッシュボード、プロセスマイニング等の医療機関実装へ接続する。</li></ul>               |
| 民間企業へ求めるもの                  | <ul style="list-style-type: none"><li>協業領域：医療機関への共同提案、電子カルテ・医療システム連携、導入支援、共同販売・共同開発</li></ul>                                                      |

# 記録を支援

社会実装イメージ



## 診療記録支援システム



### 電子問診票

患者情報を構造化



### AI音声認識

診療会話を記録化



### 診療用テンプレート

症状・所見を項目化



## 整理されたカルテ情報

問診・会話・PHR・電子カルテを連携



### 記録作成支援

SOAP・診療サマリー



### 患者把握支援

診療ダッシュボード



### 電子カルテ連携

FHIR・主要ベンダー



### 業務改善

プロセスマイニング



医療の質向上



業務負担・コスト削減



患者把握・診療効率化

医師の記録負担軽減、診療チーム内共有、診療情報の二次利用につなげる



**S i P**

戦略的イノベーション創造プログラム  
Cross-ministerial Strategic Innovation Promotion Program

## 研究概要説明資料：B-2-②

# 医療知識・患者情報・地域医療を連携した 診療知識支援

研究開発責任者：佐藤 寿彦  
(株式会社プレジジョン 代表取締役)

# 研究概要:B-2-②

| 項目                          | 内容                                                                                                                                            |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 課題・背景                       | <ul style="list-style-type: none"><li>医療知識の更新負担、診療判断のばらつき、患者説明・遠隔診療・地域連携での情報活用不足が課題。PHR、問診、検査、薬局、介護、地域医療情報が分断され、継続的な健康管理に活かしきれていない。</li></ul> |
| 研究概要                        | <ul style="list-style-type: none"><li>医療特化型LLM、診療支援システム、電子問診票、PHR、遠隔診療／遠隔カンファレンス、地域医療連携基盤を連携。鑑別・検査・処方・説明・再診支援を含む知識支援を開発・社会実装する。</li></ul>     |
| サービス提供者<br>(SIP研究者、協業パートナー) | <ul style="list-style-type: none"><li>プレシジョン社／自治医科大学／東京大学／アルム社／国立精神・神経医療研究センター／カケハシ 等</li></ul>                                               |
| サービス利用者<br>(想定顧客、社会実装先)     | <ul style="list-style-type: none"><li>医療機関、医師・看護師・薬剤師、患者、介護施設、薬局、地方自治体、製薬企業、電子カルテベンダー</li></ul>                                               |
| 研究開発フェーズ                    | <ul style="list-style-type: none"><li>フェーズ2:社会実装・販売をしながら継続的に研究開発中(2026～2027)</li></ul>                                                        |
| 社会実装イメージ                    | <ul style="list-style-type: none"><li>1,000医療機関への展開と700万人規模のPHR連携を目標に、薬局・介護施設・地域医療、遠隔診療・遠隔カンファレンスへ展開する。</li></ul>                             |
| 民間企業へ求めるもの                  | <ul style="list-style-type: none"><li>協業領域:PHR・遠隔診療・地域包括ケアとの連携、医療機関・薬局・介護施設・自治体への共同展開、患者支援・治験等のサービス開発</li></ul>                               |

# 知識を支援

社会実装イメージ



## 診療知識支援システム



電子教科書  
3,000疾患規模



疾患因果図  
症例報告を構造化



医療特化型LLM  
知識を統合



PHR・問診  
個別情報を反映



## 個別化された知識支援

鑑別・検査・治療・説明を支援



診療支援  
鑑別・検査候補



チャットボット  
医療現場で利用



遠隔診療支援  
医師・多職種連携



用語正規化AI  
表現統一を支援



診療判断の質向上



患者説明・医療連携



地域連携・遠隔診療展開

診療判断の質向上、患者説明、地域連携・遠隔診療への展開につなげる



**S i P**

戦略的イノベーション創造プログラム  
Cross-ministerial Strategic Innovation Promotion Program

# 研究概要説明資料：B-3-①

## 健康管理コンシェルジュ

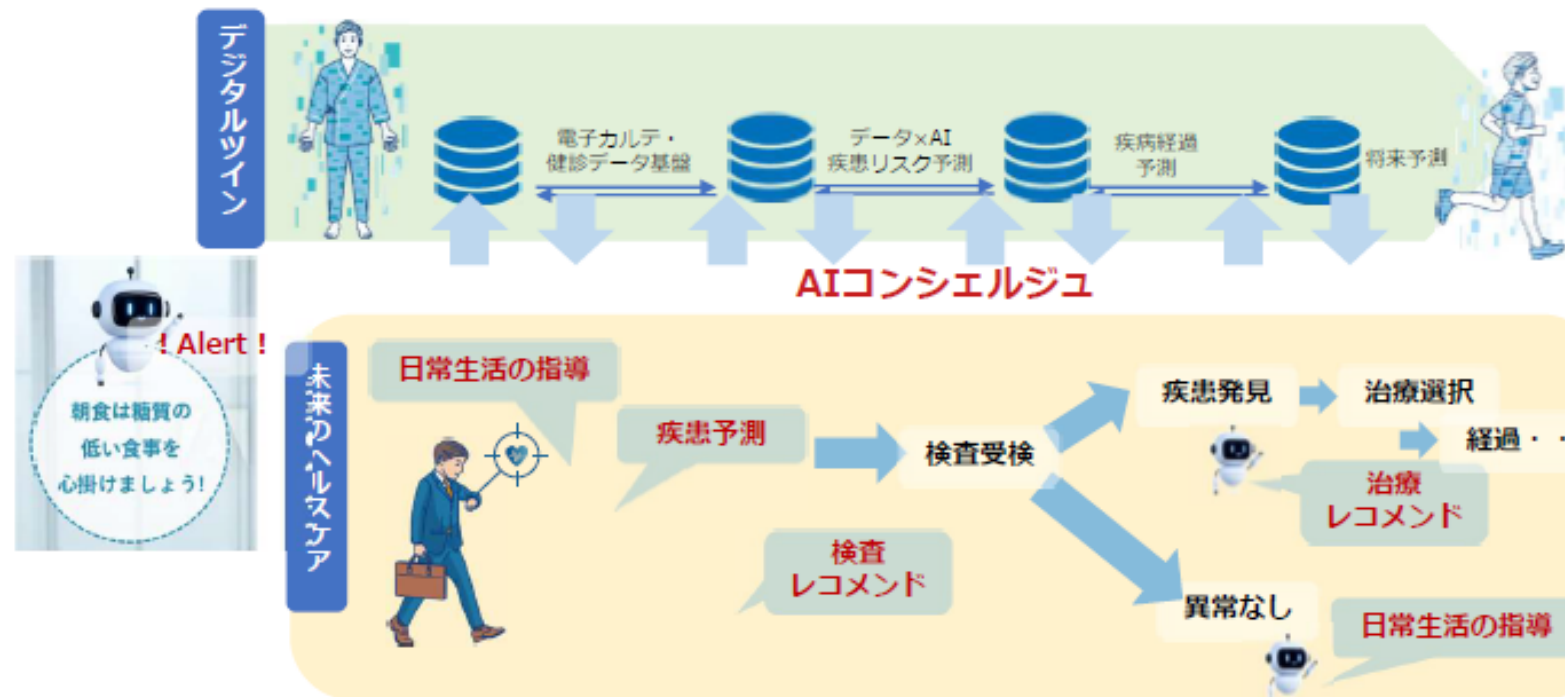
研究開発責任者：鈴木 亨  
(東京大学医科学研究所 特任教授)

# 研究概要:B-3-①

| 項目                          | 内容                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 課題・背景                       | <ul style="list-style-type: none"><li>医療／ヘルスケアデータを用いたライフレコード型デジタルツインを用いた健康管理コンシェルジュのサービス化</li></ul>                                                                                                               |
| 研究概要                        | <ul style="list-style-type: none"><li>コホート構築と得られた経時的な医療・ヘルスケアデータのデータベース化</li><li>データサイエンスによる疾病リスクのアルゴリズムと生成AIを用いた保健指導AI開発</li></ul>                                                                               |
| サービス提供者<br>(SIP研究者、協業パートナー) | <ul style="list-style-type: none"><li>ヘルスケア・サービス提供企業</li><li>クラウド電子カルテベンダー</li></ul>                                                                                                                              |
| サービス利用者<br>(想定顧客、社会実装先)     | <ul style="list-style-type: none"><li>企業(従業員の健康管理、健康経営施策を運営する産業衛生などの部門)</li><li>健康保険組合(組合員向け健康経営施策の担当部門)</li><li>自治体(住民向け健康施策を担当する部門)</li><li>医療機関(健康診断、保健指導などを担当する診療科)</li><li>個人(生活習慣病に対する健康課題を持つ予備群)</li></ul> |
| 研究開発フェーズ                    | <ul style="list-style-type: none"><li>疾病リスク予測アルゴリズムの効果検証およびデジタルツイン・データを用いたサービスの社会実装に向け、実証実験中</li></ul>                                                                                                            |
| 社会実装イメージ                    | <ul style="list-style-type: none"><li>民間企業、健康保険組合／自治体向けの、予防医療(医療費抑制等)支援サービス</li><li>PHRサービス</li><li>ヘルスケア・医療関連研究支援サービス</li></ul>                                                                                  |
| 民間企業へ求めるもの                  | <ul style="list-style-type: none"><li>フランクに情報交換を行うような交流機会</li><li>共同実証、共同研究</li><li>疾患リスク予測アルゴリズムの活用に向けた議論</li><li>社会実装時のサービス連携</li></ul>                                                                         |

## 健康管理コンシェルジュ

健診、レセプト、電子カルテなどのデータを元に開発したデジタルツイン・データを元に、個人の健康管理に資する情報をタイミングを逃さず提供し、伴走するサービス



- ・デジタルツイン・データを元に、個人の疾患予測を実施
- ・保健指導AIにより、日常生活の指導を行い、個人のデジタルツイン・データで予測を行いながら、必要に応じて、検査レコメンドを実施
- ・早期の検査受検から疾患の早期発見につなげる
- ・疾患発症後は、治療レコメンドを提供し、治療・回復後は日常生活の指導を提供する

## 予防医療に向けた情報提示(アプリ例)





**S i P**

戦略的イノベーション創造プログラム  
Cross-ministerial Strategic Innovation Promotion Program

## 研究概要説明資料：B-3-②

# 医療AI・AIエージェントの開発と実装 旧B-3 症例報告・病歴要約支援システム開発を通じた 臨床現場支援

研究開発責任者：鈴木 亨  
(東京大学医科学研究所 特任教授)

## 研究概要:B-3-②

| 項目                          | 内容                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 課題・背景                       | <ul style="list-style-type: none"><li>・多忙な医師の業務削減、働き方改革に向け、LLM等を用いたDX推進が期待される。</li></ul>                                                                                                                                                            |
| 研究概要                        | <ul style="list-style-type: none"><li>・本研究では病院規模別にDXソリューションを展開予定であり、大規模病院では、カルテ記事からのLLMによるデータ抽出に加え、カルテ記事に記載されていない場合も多いため臨床検査値や薬剤処方歴などから治療の変異点を自動で抽出する独自アルゴリズムと組み合わせていく。</li><li>・中小規模病院向けには、具体的なサービス(退院時サマリ、紹介状、看護サマリの半自動生成サービス等を展開予定である。</li></ul> |
| サービス提供者<br>(SIP研究者、協業パートナー) | SIP研究者 : 東京大学医科学研究所 NTTプレシジョンメディシン株式会社<br>協業パートナー: 電子カルテベンダ、医療関連ソフトウェアベンダ                                                                                                                                                                           |
| サービス利用者<br>(想定顧客、社会実装先)     | 想定顧客: 医療機関(大規模、中小規模、クリニック、在宅等幅広く実施)<br>想定ユーザ: 医師、看護師等、医療文書を作成する業務を担当する医療従事者                                                                                                                                                                         |
| 研究開発フェーズ                    | 大規模病院向け: 本年度2施設以上での実証実験実施<br>市中病院向け: 商用サービス提供(退院時サマリ、紹介状、看護サマリ等の半自動生成機能リリース予定)                                                                                                                                                                      |
| 社会実装イメージ                    | ・中小規模病院向けサービスを令和8年度複数展開し、大規模病院向けサービスに関しては、2施設以上での実証実験を通じ、利用者(医療従事者)の意見をフィードバックし、適宜機能改善を行う。                                                                                                                                                          |
| 民間企業へ求めるもの                  | ・医師の働き方改革が求められる中、文書自動生成だけでなく、各種ソリューションを提供する企業と連携し医療現場のDXを推進していきたい。個別最適化ではなく、医療の発展に向けた相互連携、全体最適を一緒に考えたい。                                                                                                                                             |

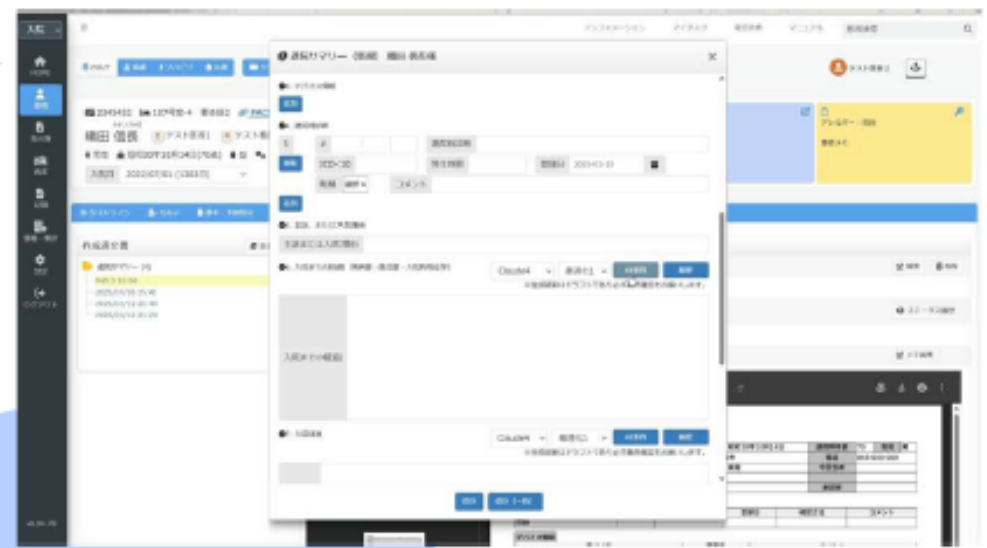
# 様々な規模の病院に対し、医療AI・Agentic AI等を用いた「業務オペレーション効率化」「医療知識の支援」を実現中



# サービス① 退院時サマリー半自動生成サービスの提供

●入院施設のある中小規模医療機関向けの医療DXサービスとして退院時サマリーの半自動生成オプションを開発。2025年度トライアル実施し、実際の医師から高い評価を得たため、2026年度第1四半期商用化。

商用サービス画面



+

## AI (LLM) 活用 退院時サマリー半自動生成オプション

クラウド型電子カルテシステム  
モバカル プラットフォーム

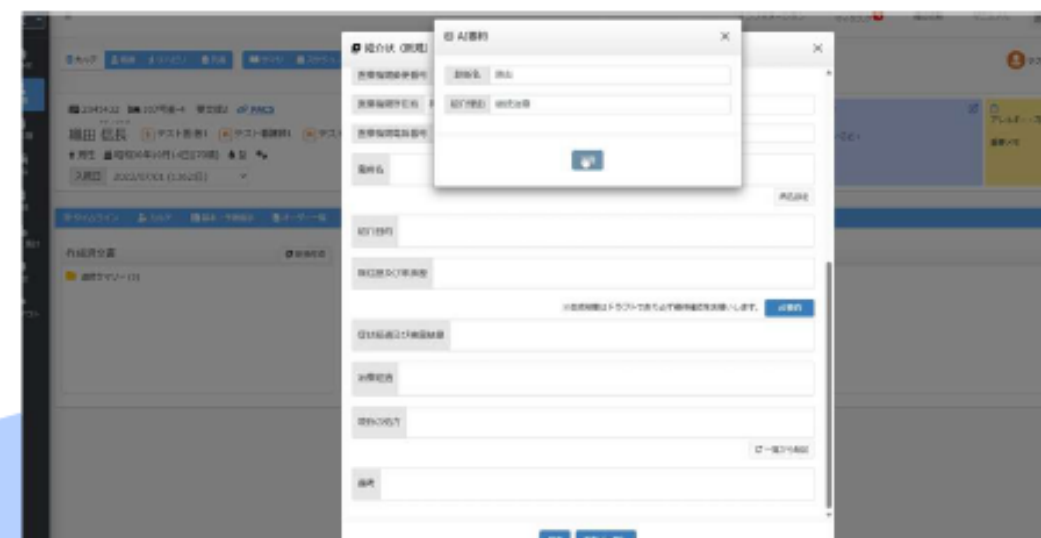
LLMを用い、これまで入力された電子カルテデータ等から、  
退院時サマリーを半自動性生成

## サービス② 紹介状の半自動生成オプションサービス

● 中小規模、クリニック、在宅医療機関向けの医療DXサービスとして、紹介状の半自動生成オプションを開発。2026年4月よりトライアル実施施設を募集。

2026年度第3 四半期商用リリース予定。

商用サービス画面



### AI (LLM) 活用 紹介状半自動生成オプション

クラウド型電子カルテシステム 「モバカル」  
プラットフォーム

※2,500以上の医療施設で利用中  
在宅医療市場ではシェア1位

LLMを用い、これまで入力された電子カルテデータ等から、  
目的別（継続治療への紹介、介護施設への紹介、かかりつけ  
医への紹介等）の紹介状を半自動性生成



SiP

戦略的イノベーション創造プログラム  
Cross-ministerial Strategic Innovation Promotion Program

## 研究概要説明資料：B-4

看護師支援・医療の質向上(データに基づく看護師支援):看護業務データの構造化・統合に基づく看護業務支援AIおよびインシデントリスク検知システムの開発

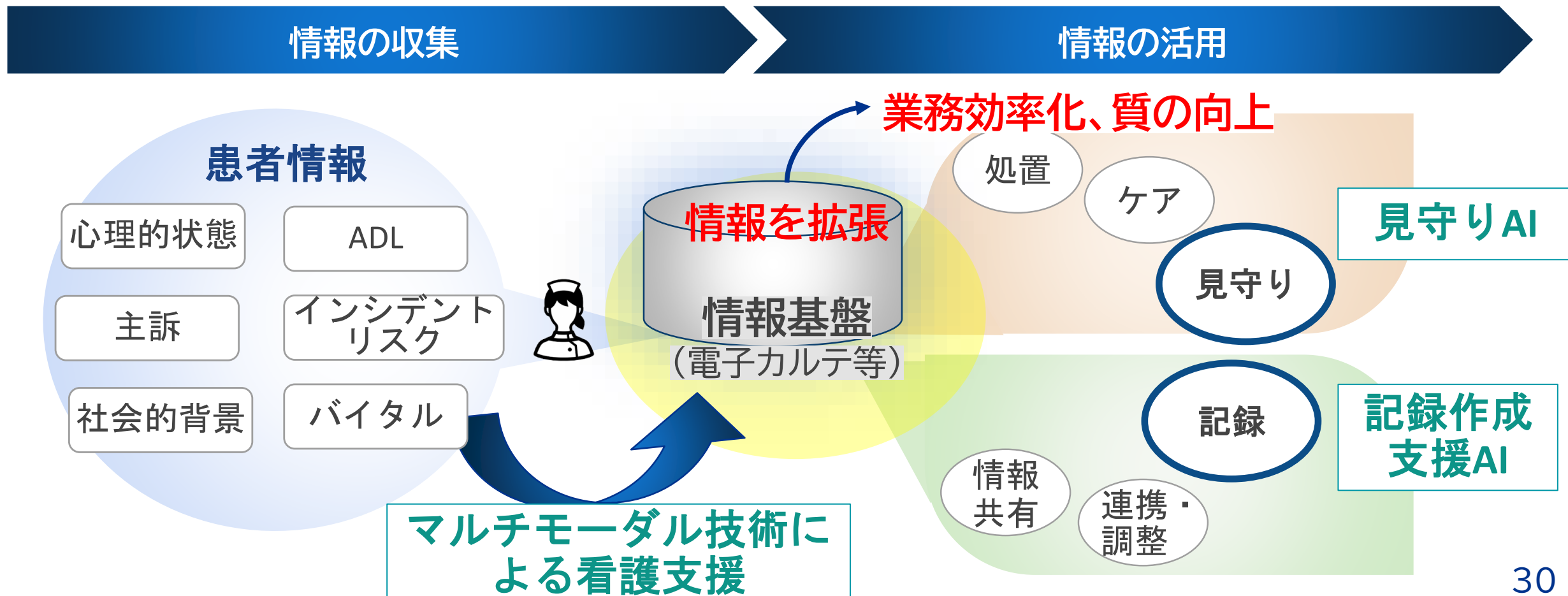
研究開発責任者:大谷 駿明  
(株式会社アルム 代表取締役社長 兼 CEO)

# 研究概要:B-4

| 項目                          | 内容                                                                                                                   |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 課題・背景                       | ・ 看護師支援・医療の質向上（データに基づく看護師支援）                                                                                         |
| 研究概要                        | 看護師の業務を支援するための<br>・ 「見守りAI（転倒骨折予測AI、褥瘡発生予測AI）」の開発<br>・ 「記録作成支援AI（看護報告書下書き作成AI）」の開発<br>・ 「常時音声記録システム（記録・情報共有支援AI）」の開発 |
| サービス提供者<br>（SIP研究者、協業パートナー） | ・ 電子カルテ、看護／介護記録ベンダー                                                                                                  |
| サービス利用者<br>（想定顧客、社会実装先）     | ・ 看護師、介護士、ケアマネージャーをはじめとする、訪問看護ステーションや介護施設等で勤務する職員                                                                    |
| 研究開発フェーズ                    | ・ 「見守りAI」「記録作成支援AI」「常時音声記録システム」の運用実証をTeamで行った上でAPI化を行い、既存の電子カルテや看護／介護記録ソフトとの連携が可能な状態を構築する                            |
| 社会実装イメージ                    | ・ 看護／介護現場での運用を通し、看護師や介護士の業務効率化、看護／介護の質の向上を図る                                                                         |
| 民間企業へ求めるもの                  | ・ 既存の電子カルテや看護／介護記録ソフトとの連携                                                                                            |

# B4研究概要:看護業務支援AIの開発

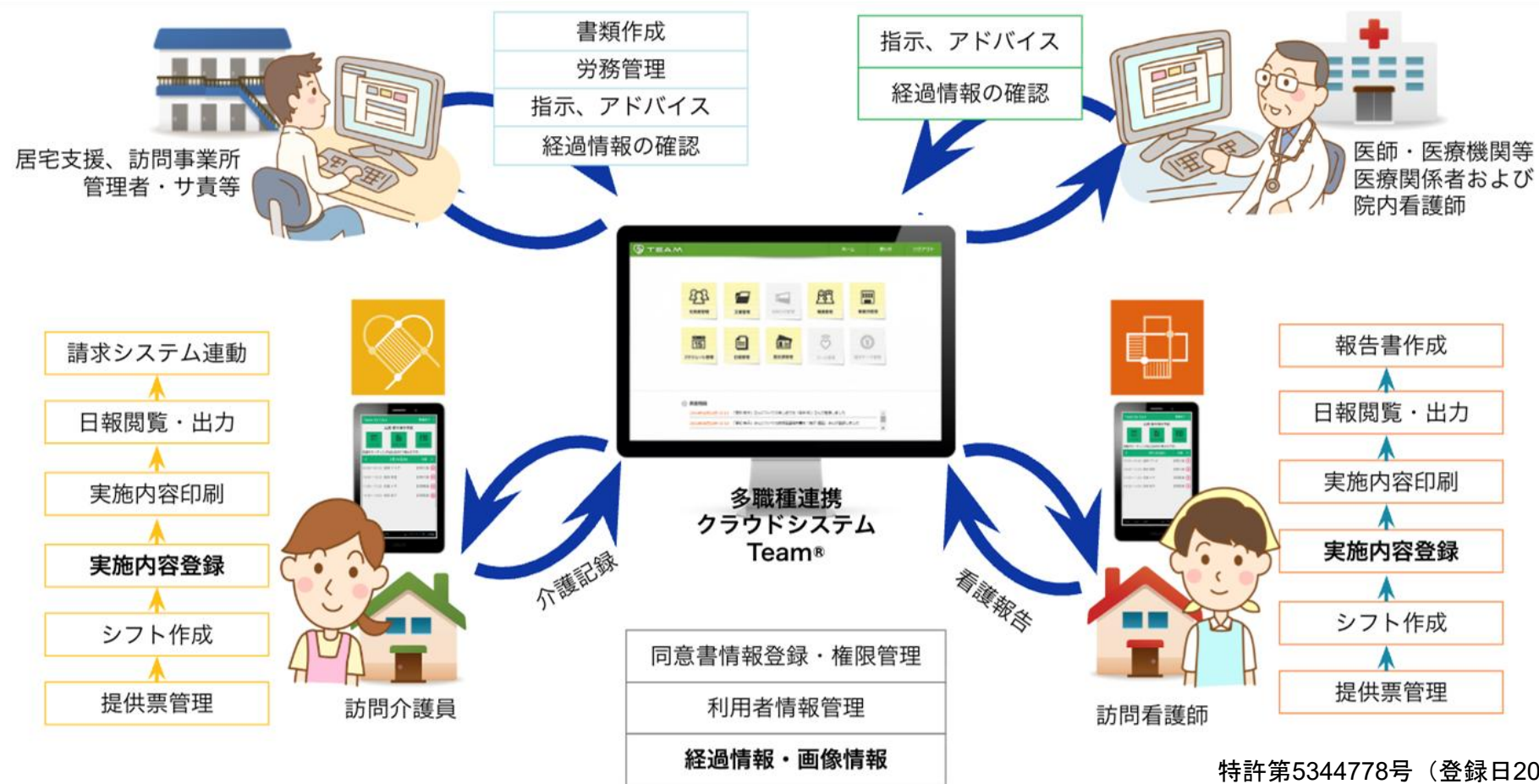
目的：非連続な情報に対応したAIを開発するため、IoTやマルチモーダル技術を用いて情報基盤を拡張し、看護師の情報収集を支援する。これにより、病院・在宅双方の業務効率化と看護の質向上に貢献する。



| 研究開発テーマ  |                  | AIの出力・表示内容                                                                                                  |
|----------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 見守りAI    | 転倒・骨折予測AI        | <ul style="list-style-type: none"><li>● 過去の申し送り記録から「ふらつき」「筋力低下」などのキーワードを抽出し、AIが転倒リスクを判別して一覧表示</li></ul>     |
|          | 褥瘡発生予測AI         | <ul style="list-style-type: none"><li>● 訪問看護・介護記録を元に、AIが褥瘡の発生リスク、発生部位、予後を予測</li><li>● リスクや推奨ケアを表示</li></ul> |
| 記録作成支援AI | 看護報告書<br>下書き作成AI | <ul style="list-style-type: none"><li>● 過去の記録を参照し、AIが看護報告書の下書きを作成（記録作成時間42%の削減を実証済）</li></ul>               |
| 常時音声記録   | 記録・情報共有支援AI      | <ul style="list-style-type: none"><li>● 看護師間・看護師患者間の会話から、記録支援、情報共有支援に活用可能な情報を抽出・可視化</li></ul>               |

# 多職種連携システム「Team」

- 医療・介護サービスをシームレスに繋ぎ、多職種連携をサポートするシステム。
- タブレット端末で**申し送り事項や利用者状況などを記録**し、Teamクラウドシステム上で**多職種間でのリアルタイムな情報共有**を可能にすることにより、スムーズな多職種連携を実現。**全国2000施設に導入済み。**



# 転倒骨折予測

転倒リスク因子の情報把握をサポートするシステムとして、過去の申し送り記録から「ふらつき」「筋力低下」などのキーワードを抽出し、AIが転倒リスクを判別して一覧表示する「転倒リスクAI」を開発し、Team Talosとして先行実装

<

7月16日(水)

>

予防看護   予防リハ   定期随時   医療看護   医療リハ   医療精神   **その他**

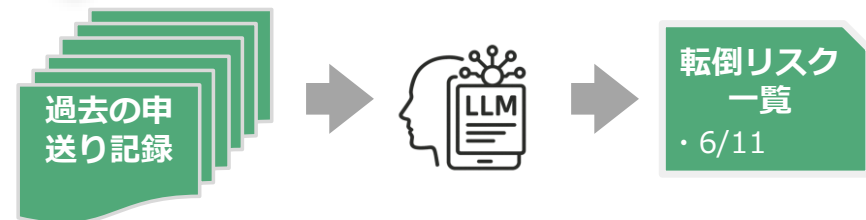
2025年07月16日(水) 09時57分 ★★★★★

利用者： 転倒 デモ1  
担当者： GeneralAPI  
AIが転倒リスクにつながる記録を検知しました。今後の様子に注意してください。

【関連する申し送り記録】  
2025年7月11日(金) 20:34  
「軽くふらつきがあり」という記述から、利用者本人に起因する身体的な不安定さが確認されている。暑さによる影響と考えられるが、持続的なリスク要因として注意が必要。

転倒リスクの把握のため、膨大な過去の申し送り確認が必要

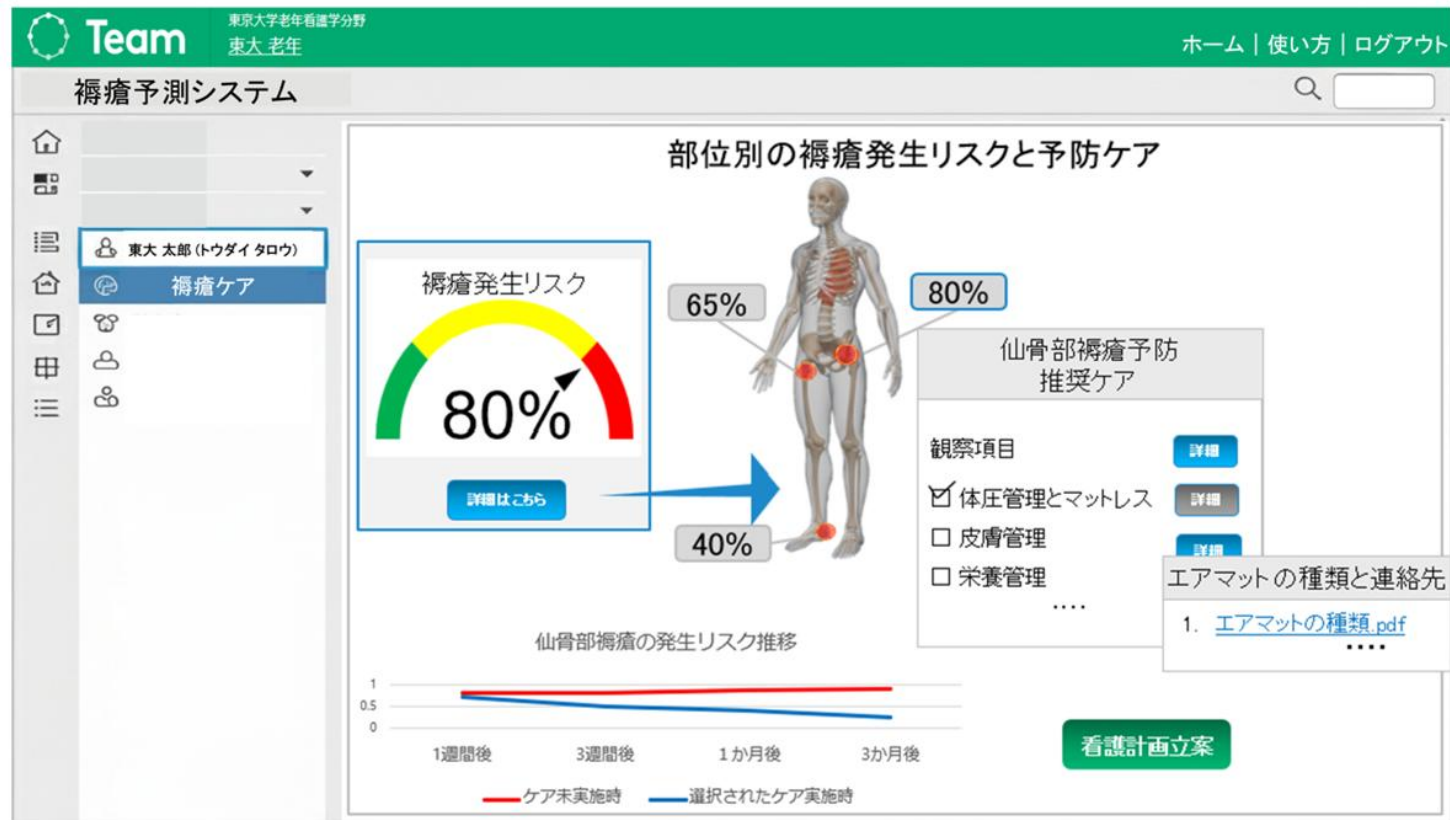
転倒リスクの記録を一覧化・確認作業を効率化



地域包括ケアシステム  
**Team Talos**

# 褥瘡発生予測

Team上の訪問看護・介護記録を用いて、AIが訪問看護・介護を受ける療養者の褥瘡発生および発生部位・予後の予測を行い、リスクや推奨ケアを表示する「褥瘡発生予測AI」を開発し、Team Talosとして先行実装予定



※医療機器プログラムに該当しない範囲での表示方法を検討中のため、左図はあくまでイメージです

# 看護報告書下書きAI

前月の看護報告書、当月の看護計画書・看護記録紙をもとに、LLMが当月の看護報告書の下書きを自動生成する「下書き作成AI」を開発し、Team Talosとして先行実装

ワンクリック生成で報告書作成時間を最大42%削減



Teamアプリ

日々の訪問記録

- ・前月の看護報告書
- ・当月の看護計画書・記録紙



Team管理画面

AI生成

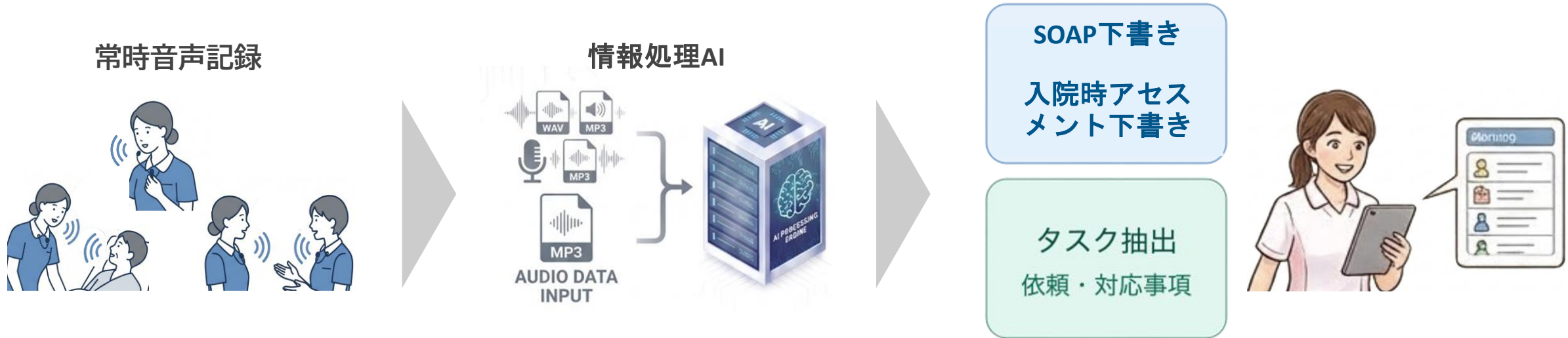
当月の看護報告書「病状の経過」の下書きを自動生成



訪問看護報告書

# 常時音声記録

看護師さんの音声情報を活用し、例えば「記録作成業務の効率化」や、多職種・次勤務者間での情報共有を確実にできる仕組みを作り「看護の一貫性や安全性の向上」を支援することを目指す。



病棟でのテストから、SOAP下書きや、「転倒の危険性」「嚥下機能の観察」「食事ケア方針」などの申し送り・対応事項を自動で抽出・整理ができることを確認



**S i P**

戦略的イノベーション創造プログラム  
Cross-ministerial Strategic Innovation Promotion Program

## 研究概要説明資料：B-5

- ・医療機器・材料のトレーサビリティシステムの医療機関への導入と業務効率化事業
- ・医療機器・材料のトレーサビリティデータの利活用・維持管理事業

研究開発責任者：美代 賢吾  
(東京大学 大学院医学系研究科 特任教授)

# 研究概要:B-5

| 項目                          | 内容                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 課題・背景                       | <ul style="list-style-type: none"><li>医療機器・材料のトレーサビリティデータ収集・分析システムの構築</li></ul>                                                                                                                                    |
| 研究概要                        | <ul style="list-style-type: none"><li>医療材料物流のDXにより、さらなる医療安全の追求、物流の効率化</li><li>医療現場の状況の可視化による病院経営支援</li><li>医療機器開発・改良等のためのデータ活用</li></ul>                                                                           |
| サービス提供者<br>(SIP研究者、協業パートナー) | <ul style="list-style-type: none"><li>医療機関、医療材料物流関連の研究組織</li><li>医療機器関連企業</li><li>病院経営分析支援事業者</li></ul>                                                                                                            |
| サービス利用者<br>(想定顧客、社会実装先)     | <ul style="list-style-type: none"><li>医療機関</li><li>院内物流受託企業</li><li>医療機器メーカー、ディーラー</li></ul>                                                                                                                       |
| 研究開発フェーズ                    | <ul style="list-style-type: none"><li>トレーサビリティデータ収集システム整備を複数医療機関で進行中</li><li>データ活用基盤の構築・拡充を推進</li></ul>                                                                                                            |
| 社会実装イメージ                    | <ul style="list-style-type: none"><li>院内物流受託企業や医療機器ディーラーの支援のもと各医療機関へのシステム導入し医療安全・効率化を推進</li><li>グランドマスタから各医療機関の医療機器マスタへ展開</li><li>院内の物流関連データを納入業者等の物流管理効率化で活用</li><li>収集データを研究組織で管理し、その枠組みの中でデータ分析ニーズに対応</li></ul> |
| 民間企業へ求めるもの                  | <ul style="list-style-type: none"><li>トレーサビリティデータ活用の共同研究</li><li>実用化に向けた検討への参加</li></ul>                                                                                                                           |

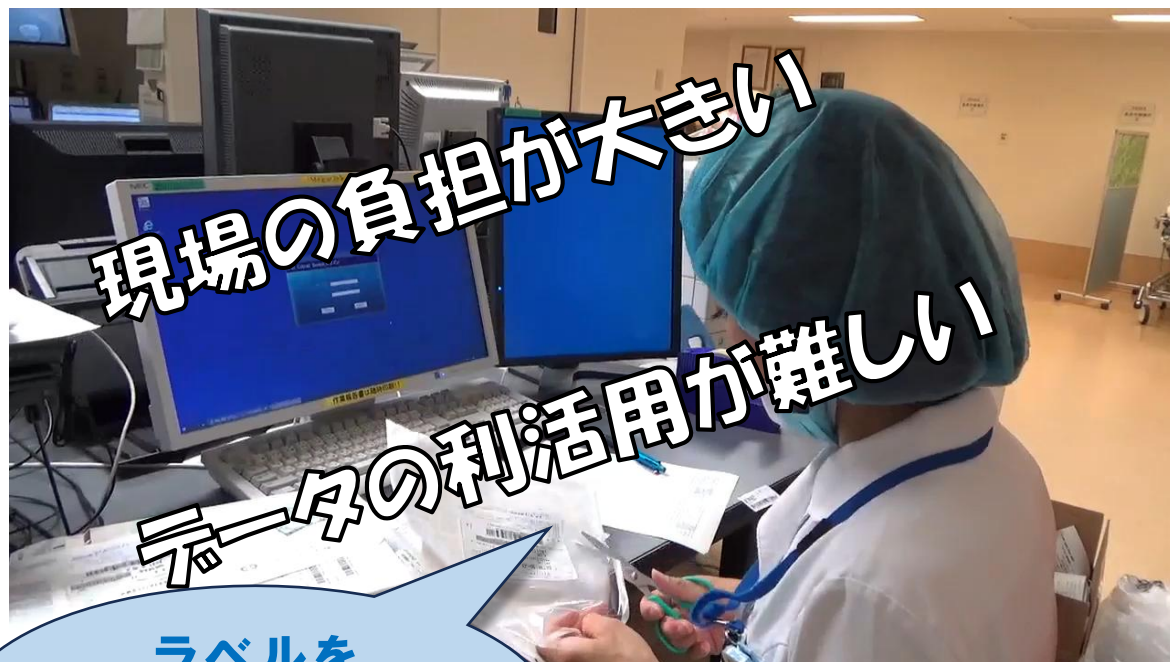
# 研究概要:B-5

## 医療材料管理のイノベーション

医療機器・材料のトレーサビリティデータ収集・分析システムの構築を通じた  
医療機器開発・改良支援、医療資源最適化、病院経営最適化支援

これまで

多くの医療機関での使用材料登録は紙・手入力

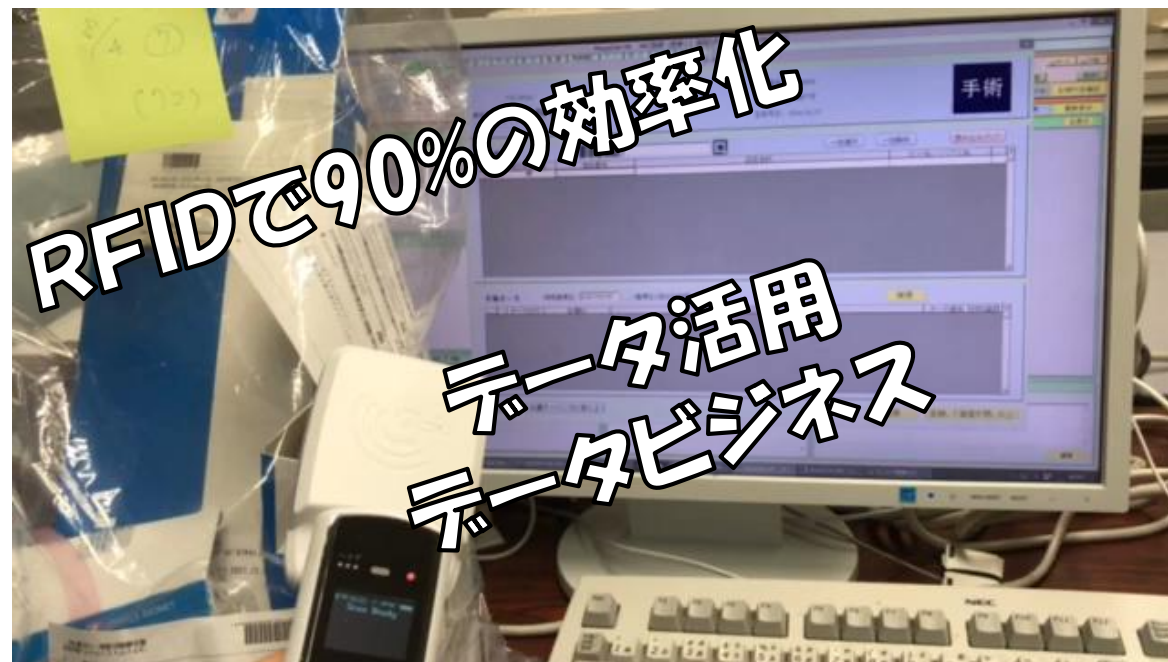


現場の負担が大きい  
データの利活用が難しい

ラベルを  
ハサミで切って  
使用登録

今後は

標準のバーコード／RFIDを使った使用材料登録



RFIDで90%の効率化  
データ活用  
データビジネス

**SIP B-5チームが全て解決**

**求む協力企業！ 一緒に医療をイノベーションしませんか**

# 研究概要:B-5

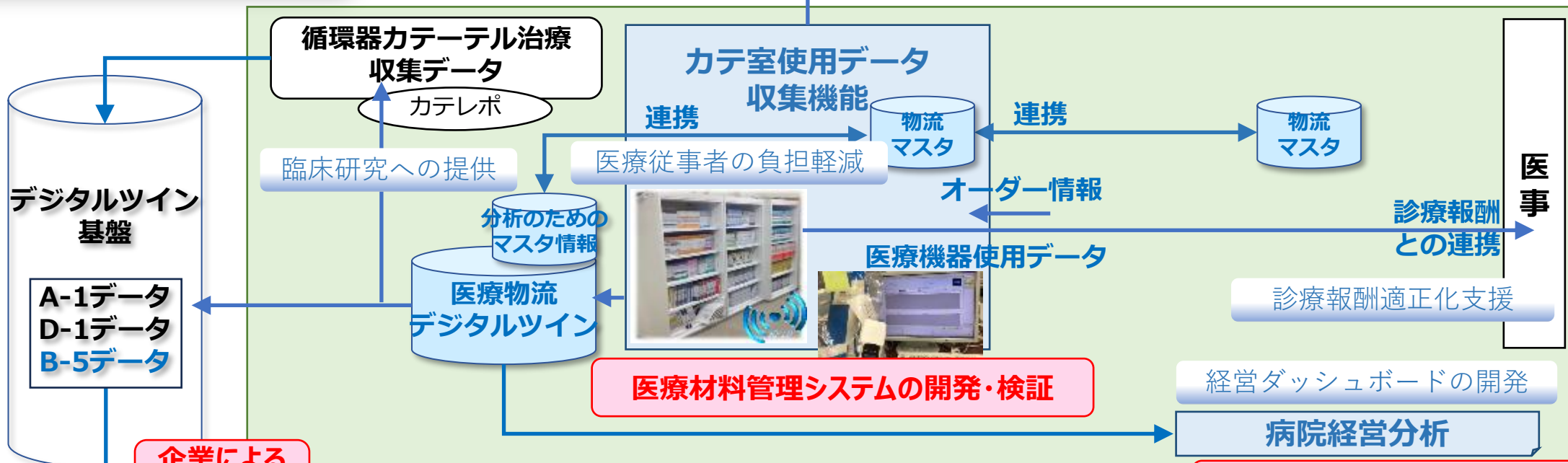
## 取り組み内容

### ディーラー向け預託管理システムの開発・検証

ディーラー業務の負担軽減  
期限切れ廃棄ロスの低減

青字が研究開発範囲

### 物流情報活用機能



### 企業によるデータ活用

### 医療材料データと診療情報の統合分析・活用

使用デバイスによる短期・長期的予後の分析

患者の属性による副作用分析

市販後調査への活用

Just-in-Timeの発注管理・资源配置の最適化

解像度の高い費用対効果分析

医学教育・指導への活用

### 医療機器向けCRO的サービス構築

医療機器・材料の改良・開発等のイノベーションプラットフォーム

医療安全

### 経営分析支援のビジネスモデル構築

### 研究開発計画

- 5医療機関より導入開始し、5年間で15医療機関に拡大
- ディーラー、メーカーを巻き込み、医療機関への財政的負担を極小化するビジネスモデルを構築
- 最終的な目標は累積約60,000症例
- 整形外科領域を含めた他の医療材料領域への拡大を検討



**S i P**

戦略的イノベーション創造プログラム  
Cross-ministerial Strategic Innovation Promotion Program

## 研究概要説明資料：B-6

# 大規模症例知識ベースと統合した 実践型医療LLMの開発と社会実装

研究開発責任者：小林 和馬  
(大学共同利用機関法人情報・システム研究機構 国立情報学研究所 特任准教授)

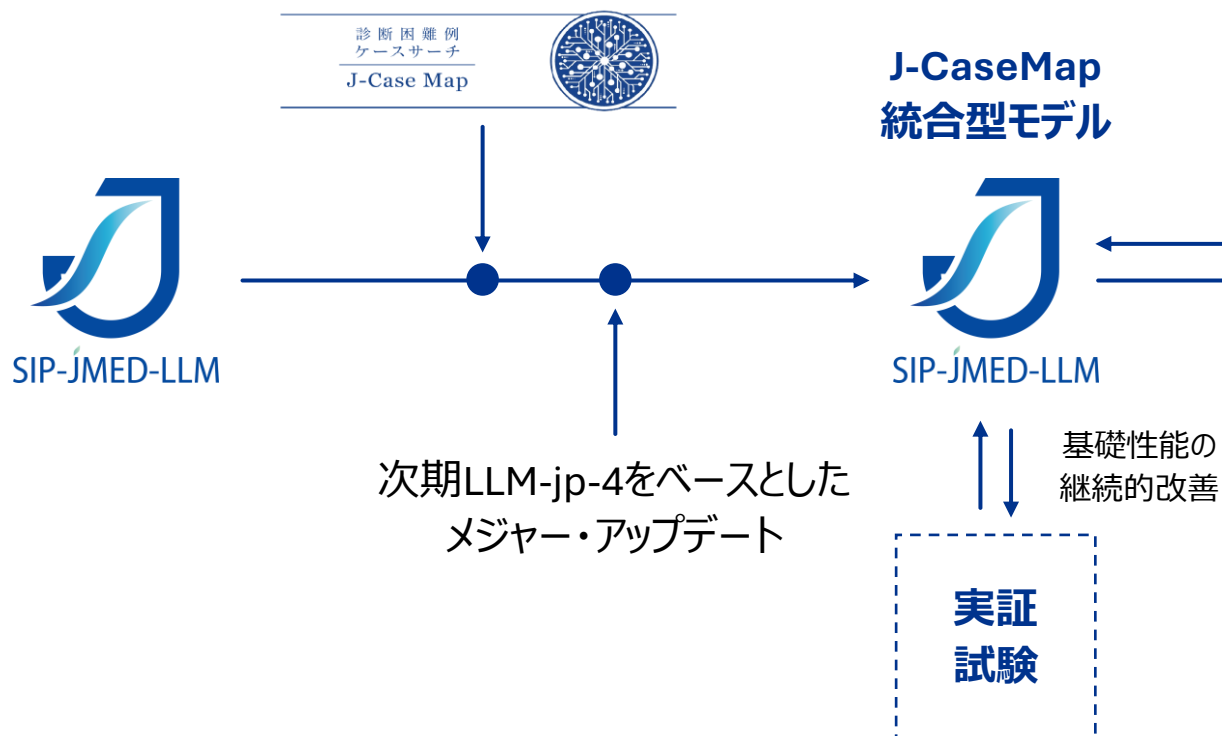
# 研究概要：B-6

| 項目                          | 内容                                                                                                                                              |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 課題・背景                       | <ul style="list-style-type: none"><li>医療現場では診断支援・情報検索・文書作成の負担が大きく、国内医療に適合した安全で信頼性の高い医療LLM基盤が求められている。</li></ul>                                  |
| 研究概要                        | <ul style="list-style-type: none"><li>国産医療LLM「SIP-jmed-llm」と3万例規模の症例知識ベース「J-CaseMap」を統合し、臨床推論と根拠提示が可能なLLM駆動型の臨床意思決定支援システム(CDSS)を開発する。</li></ul> |
| サービス提供者<br>(SIP研究者、協業パートナー) | <ul style="list-style-type: none"><li>SIP研究者(主に国立情報学研究所およびパートナー企業)</li></ul>                                                                    |
| サービス利用者<br>(想定顧客、社会実装先)     | <ul style="list-style-type: none"><li>医師、医療機関 など</li></ul>                                                                                      |
| 研究開発フェーズ                    | <ul style="list-style-type: none"><li>LLMの高度化・RAG基盤構築・プロトタイプ実証段階。</li><li>2027年度末までに模擬臨床環境での実用性検証を目指す。</li></ul>                                |
| 社会実装イメージ                    | <ul style="list-style-type: none"><li>医師が臨床疑問や症例情報を入力すると、根拠付きで鑑別診断・文献情報・次の対応候補を提示するWeb型臨床意思決定支援サービス。</li></ul>                                  |
| 民間企業へ求めるもの                  | <ul style="list-style-type: none"><li>事業化の推進。</li></ul>                                                                                         |

# J-CaseMapを統合したLLM駆動型臨床意思決定支援システム

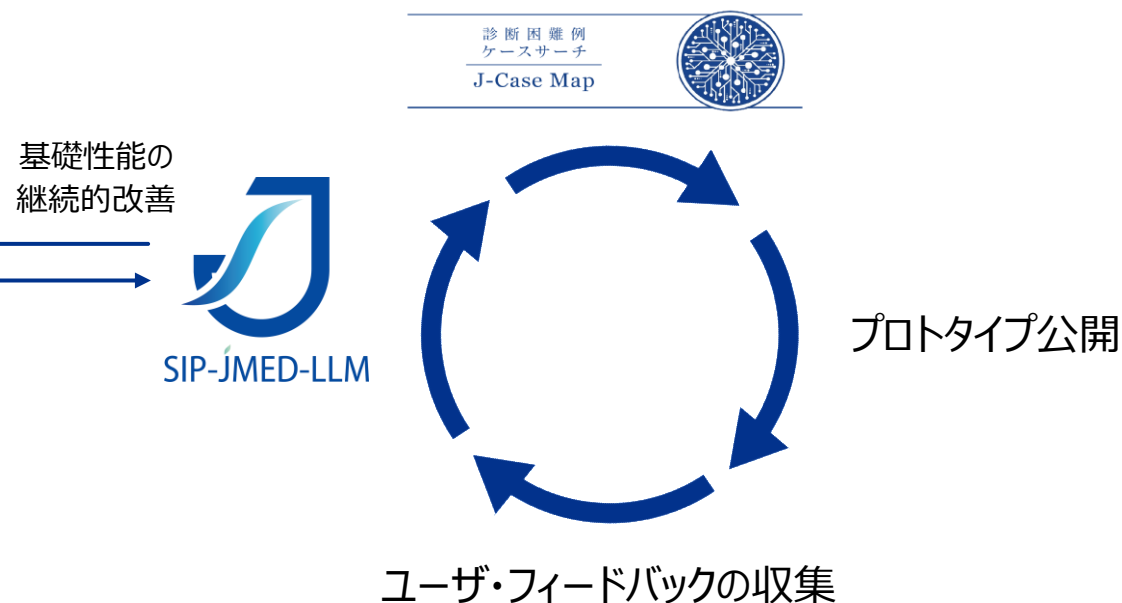
## 大規模症例知識ベースと統合した SIP-jmed-llmの高度化

J-CaseMapを内部知識として  
統合するための技術開発



## LLM駆動型 臨床意思決定支援ツールの社会実装

J-CaseMapを外部知識として  
統合したRAGシステムを開発





SiP

戦略的イノベーション創造プログラム  
Cross-ministerial Strategic Innovation Promotion Program

## 研究概要説明資料：C-1

地方自治体の意思決定支援システムの開発による、住民の医療資源アクセスと提供体制の最適配置・財源確保、地域共生社会のための安全ネットワークの実現

研究開発責任者：満武 巨裕  
(一般財団法人医療経済研究・社会保険福祉協会 医療経済研究機構 担当部長)

# 研究概要:C-1

| 項目                          | 内容                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 課題・背景                       | <ul style="list-style-type: none"><li>複数の都道府県の全自治体の健診・医療・介護データを統合し、データヘルス、地域医療計画や地域包括ケアに資する政策支援システム構築し、全国に適応可能な成功事例を創出</li></ul>                                         |
| 研究概要                        | <ul style="list-style-type: none"><li>地方自治体の健診・医療・介護レセプトデータを活用して、地方自治体職員にツールを提供。県の医師会、歯科医師会等に対しても分析支援を行い、地方自治体専門職と専門家との連携に基づく政策策定を支援。</li><li>可視化ツール開発、データの利活用</li></ul> |
| サービス提供者<br>(SIP研究者、協業パートナー) | <ul style="list-style-type: none"><li>医療系IT企業</li><li>製薬会社</li><li>地方自治体</li><li>県庁</li></ul>                                                                            |
| サービス利用者<br>(想定顧客、社会実装先)     | <ul style="list-style-type: none"><li>地方自治体</li><li>県庁</li></ul>                                                                                                         |
| 研究開発フェーズ                    | <ul style="list-style-type: none"><li>複数の自治体および都道府県と研究開発中/社会実装に向け県庁(含、国保連合会、自治体職員)と方針を検討中</li></ul>                                                                      |
| 社会実装イメージ                    | <ul style="list-style-type: none"><li>都道府県における医療計画、医療費適正化計画などで活用</li><li>分析結果提示の可視化システム提供</li></ul>                                                                      |
| 民間企業へ求めるもの                  | <ul style="list-style-type: none"><li>共同研究(人的支援、研究費)</li><li>社会実装に向けたアドバイザリー(データ利活用)</li></ul>                                                                           |

# 研究概要:C-1





**S i P**

戦略的イノベーション創造プログラム  
Cross-ministerial Strategic Innovation Promotion Program

# 研究概要説明資料:E-1

## 大容量医療データの 高速処理・高効率管理・高次解析基盤技術の開発

研究開発責任者:合田 和生  
(東京大学 生産技術研究所 教授)

# 研究概要:E-1

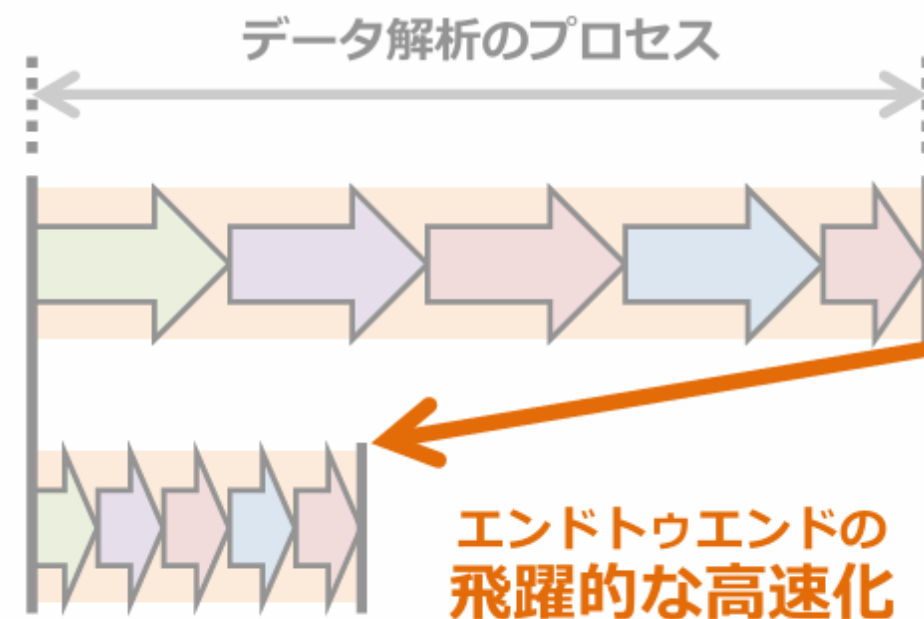
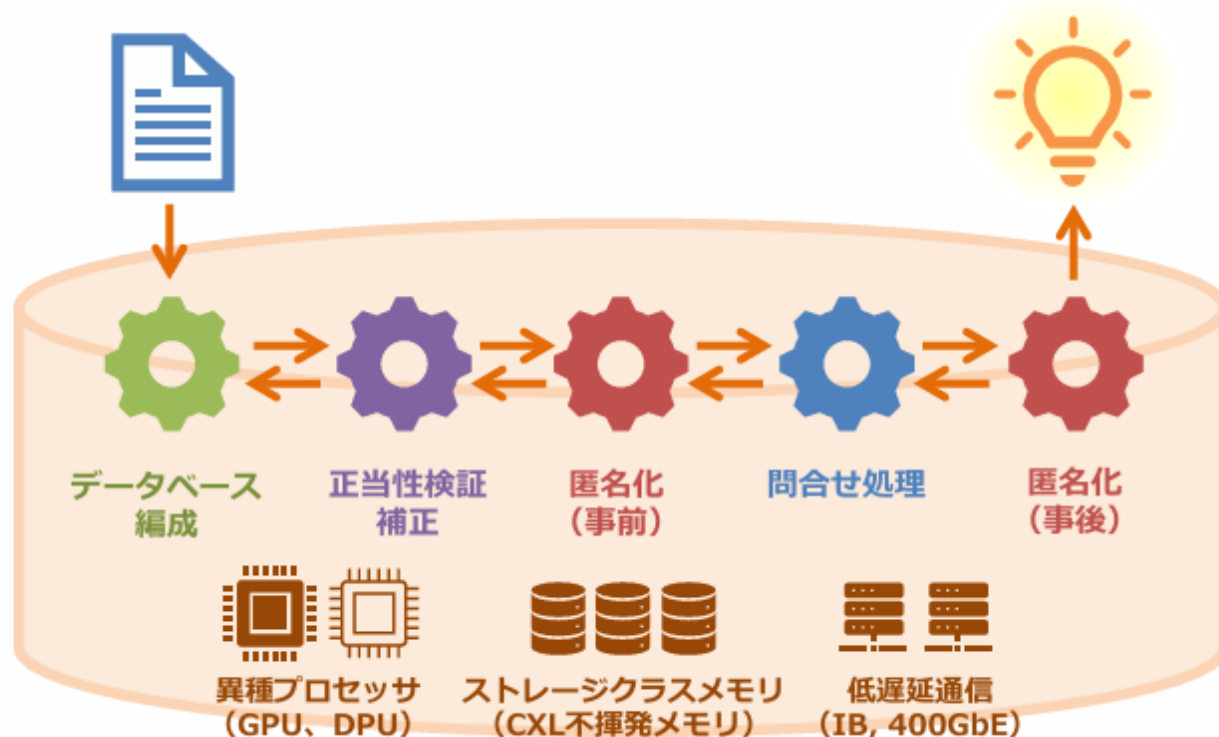
| 項目                          | 内容                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 課題・背景                       | <ul style="list-style-type: none"><li>・ 大容量医療データの高速処理・高効率管理・高次解析基盤技術の開発</li></ul>                                                                                                             |
| 研究概要                        | <ul style="list-style-type: none"><li>・ 我が国のヘルスケアシステムから生成される国家規模の膨大な医療データを集約し、機動的にデジタルサービスをフィードバックすることを可能とするスケーラブルなデータ基盤技術の実現を目指す</li></ul>                                                   |
| サービス提供者<br>(SIP研究者、協業パートナー) | <ul style="list-style-type: none"><li>・ 医療系ビッグデータを扱う基盤の運営を行う事業者(SIP関係者、パートナー等を含む)</li></ul>                                                                                                   |
| サービス利用者<br>(想定顧客、社会実装先)     | <ul style="list-style-type: none"><li>・ 医療系ビッグデータを用いた解析等のサービスを提供する事業者等</li><li>・ 医療系ビッグデータを用いた解析等のサービスを用いる利用者(研究者、行政等も含む)</li></ul>                                                           |
| 研究開発フェーズ                    | <ul style="list-style-type: none"><li>・ 開発した技術を実装したソフトウェアの試作</li><li>・ ベンチマーク試験、ケーススタディ</li></ul>                                                                                             |
| 社会実装イメージ                    | <ul style="list-style-type: none"><li>・ 医療系ビッグデータを用いた解析等のサービスを提供する事業者等に対する基盤サービス提供、ソフトウェアパッケージ提供、ライセンス提供等</li><li>・ 医療系ビッグデータを用いた解析等のサービスを用いる利用者に対する基盤サービス提供、ソフトウェアパッケージ提供、ライセンス提供等</li></ul> |
| 民間企業へ求めるもの                  | <ul style="list-style-type: none"><li>・ 事業上の技術課題の共有</li><li>・ 共同研究、研究開発資金の確保に関する協業や連携</li></ul>                                                                                               |

# SIP 第3期に於ける テーマ E-1 のターゲット



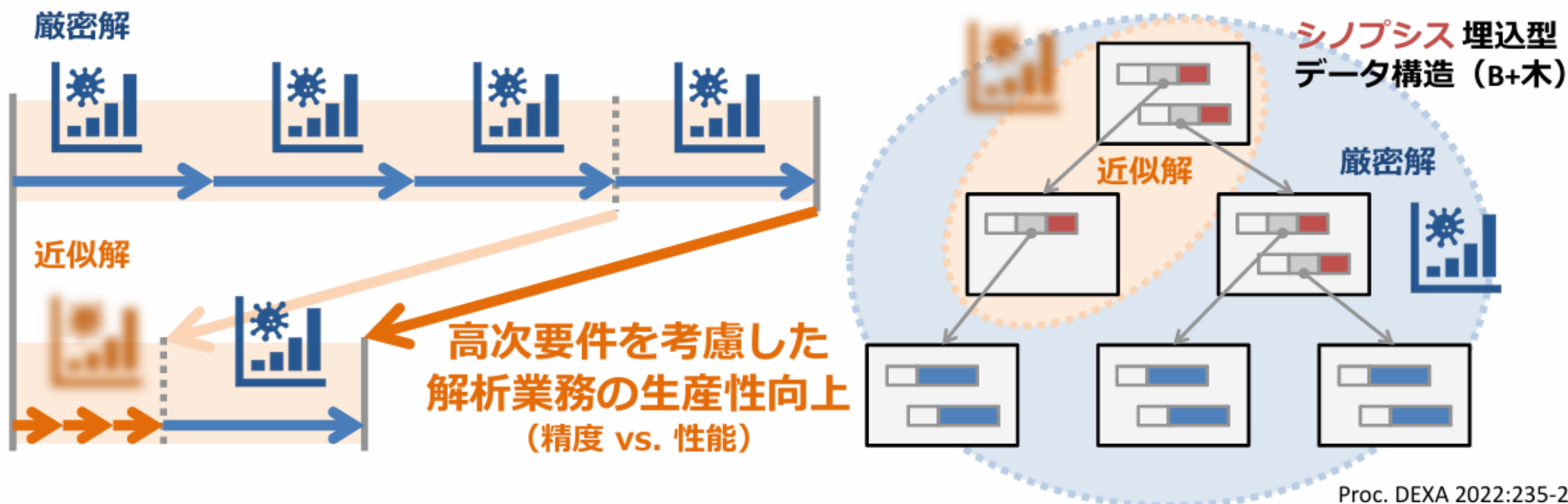
# 大規模医療データを対象とする 高速解析技術の開発（サブテーマ1）

- 解析プロセス（データベース編成、正当性検証・補正、事前匿名化、事後匿名化、問合せ処理等）の **一体的な高速化（目標：従来比10倍程度）**
- 特化型プロセッサ（GPU、DPU）、ストレージクラスメモリ（CXL）、低遅延ネットワーク（InfiniBand、400GbE）等の先進ハードウェア技術への高水準適合



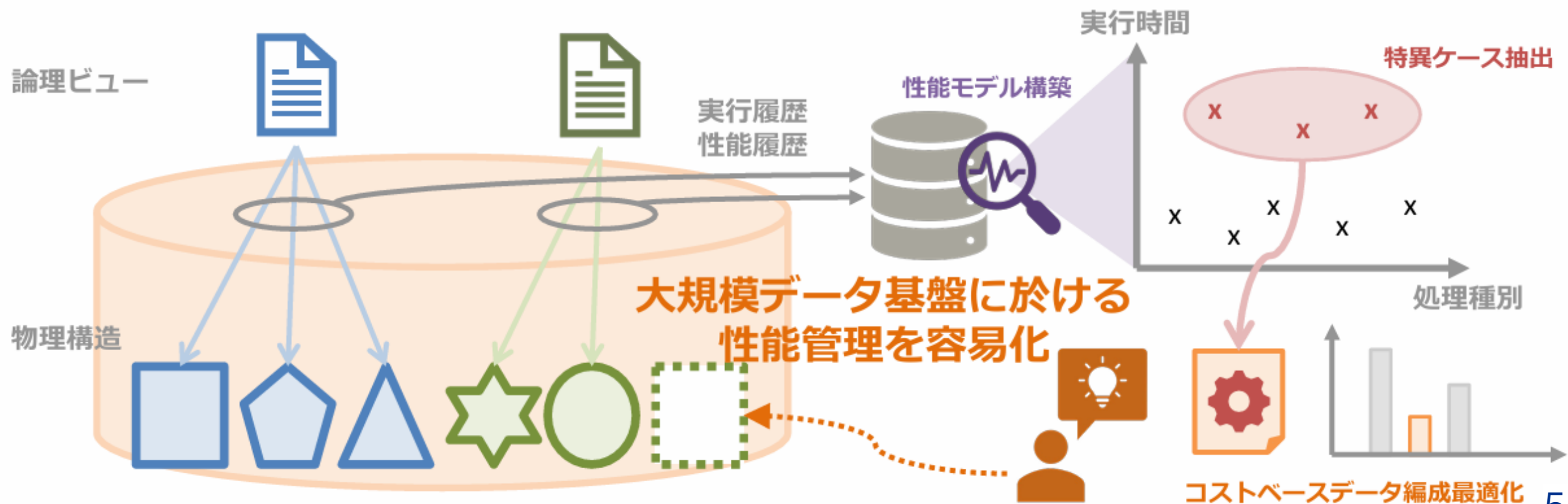
# 大規模医療データを対象とする 高次解析技術の開発（サブテーマ2）

- 複雑度の高い解析処理の**高速かつ高精度の実行を実現（目標：従来比 10 倍程度）**
- 近似性ならびに類似性の許容条件等の高次の応用要件の記述方式、ならびに、当該要件に基づくデータ編成および問合せ実行計画の最適化



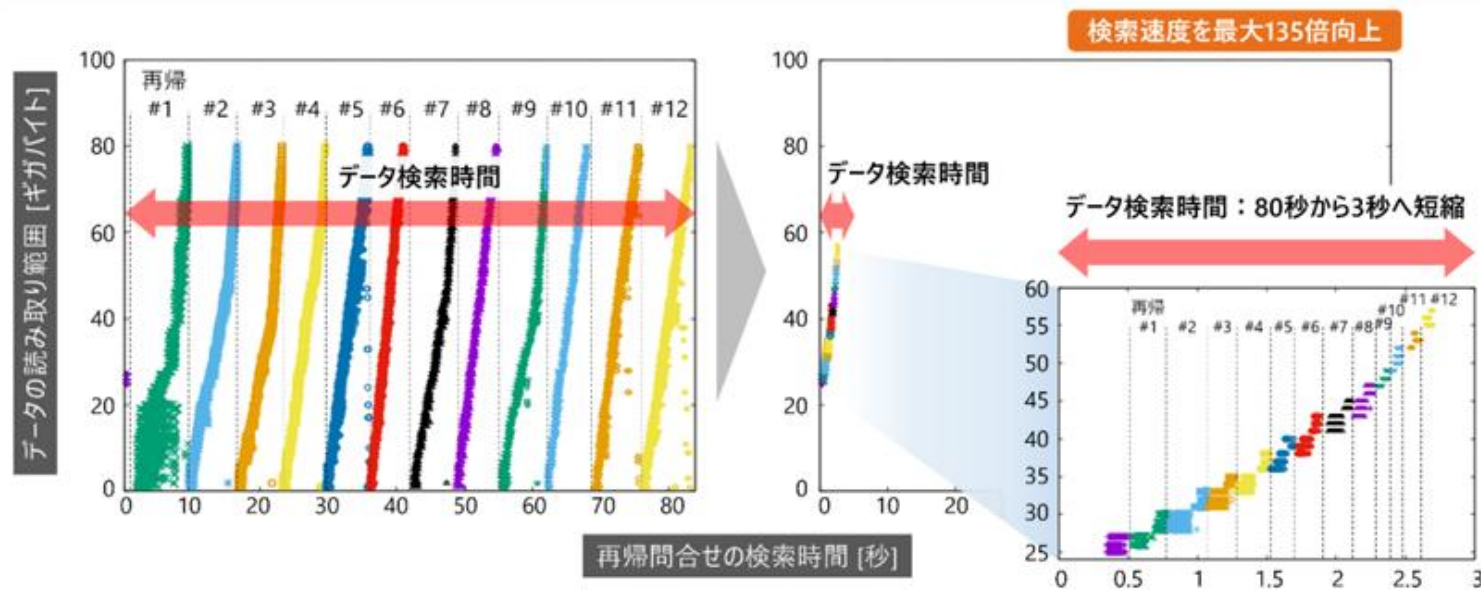
# 大規模医療データを対象とする 高効率管理技術の開発 (サブテーマ3)

- データ基盤管理に要する**高水準業務の難度を低減** (目標: 従来比 **1/10 倍程度**)
- 実行履歴および性能履歴からの性能モデル構築、性能特異性の自動同定、適応的なデータ再編成等の推薦と効率的な実行



# (社会実装事例) 動的プルーニング技術

- 再帰性を備えた複雑な問合せの高速化を可能とする動的プルーニング技術を開発  
(製造業トレーサビリティ解析を135倍に高速化)
- 商用データベースソフトウェア (日立HADB) で製品化 (2025年6月記者発表)

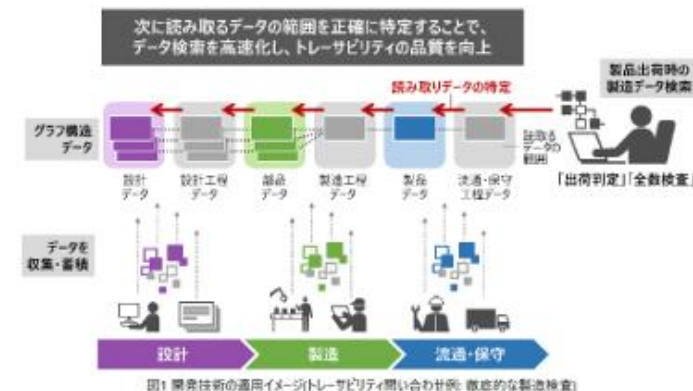


HITACHI

UTokyo

2025年6月19日  
株式会社日立製作所  
国立大学法人東京大学

日立と東大、ビッグデータ検索を最大135倍高速化する「動的プルーニング技術」を開発  
製造業のトレーサビリティや医療・金融分野のデータ活用を支援し、社会課題解決に貢献



Nishikawa et al. Dynamic Pruning for Recursive Joins. Proc. SIGMOD 2025: 593-607



**S i P**

戦略的イノベーション創造プログラム  
Cross-ministerial Strategic Innovation Promotion Program

# 研究概要説明資料：E-2-①

## 医療用VLMの開発

研究開発責任者：黒橋 禎夫  
(大学共同利用機関法人情報・システム研究機構 国立情報学研究所 所長・教授)

# 研究概要:E-2-①

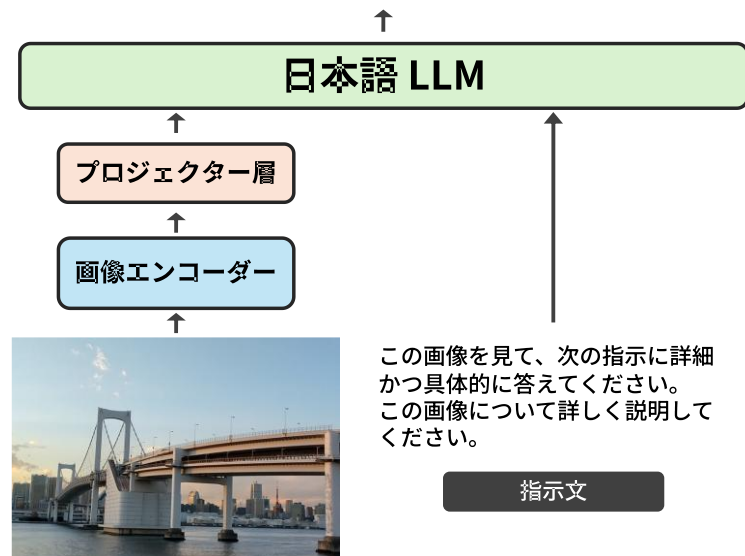
| 項目                          | 内容                                                                                                                                    |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 課題・背景                       | E-2 大規模医療文書・画像の高精度解析基盤技術の開発                                                                                                           |
| 研究概要                        | <ul style="list-style-type: none"><li>オープンな日本語汎用視覚言語モデル(VLM)および日本語医療VLMを開発</li></ul>                                                  |
| サービス提供者<br>(SIP研究者、協業パートナー) | <ul style="list-style-type: none"><li>SIP研究者</li><li>研究機関、IT企業</li><li>医療研究機関、医療系IT企業</li></ul>                                       |
| サービス利用者<br>(想定顧客、社会実装先)     | <ul style="list-style-type: none"><li>研究者</li><li>研究機関、企業</li><li>医療研究機関、医療系企業</li></ul>                                              |
| 研究開発フェーズ                    | <ul style="list-style-type: none"><li>日本語汎用モデル・日本語医療モデル、それぞれ version 1を 公開済み</li></ul>                                                |
| 社会実装イメージ                    | <ul style="list-style-type: none"><li>プライバシーなど非常に高い情報セキュリティが求められる環境下での利用</li><li>比較的少量のデータでファインチューニングすることにより、各診断科に特化した医療VLM</li></ul> |
| 民間企業へ求めるもの                  | <ul style="list-style-type: none"><li>社会実装に向けた協業、連携</li></ul>                                                                         |

# 日本語汎用視覚言語モデル (Asagi)

## □ オープンな日本語汎用VLM

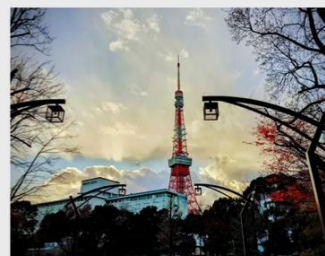
- 日本語に特化したモデル
- GPTやGeminiなどとは異なりモデルパラメータを公開  
(閉じられた空間でも利用可能)
- モデルの商用利用が可能

この画像は、東京のレインボーブリッジを撮影したものです。...



この画像を見て、次の指示に詳細かつ具体的に教えてください。この画像について詳しく説明してください。

この画像は、東京のレインボーブリッジを撮影したものです。橋は白とグレーの色調で描かれ、穏やかな水の上に架かっています。背景には高層ビルが立ち並ぶ都市景観が広がり、空は澄み切った青色で、いくつかの雲が浮かんでいます。全体的に静かで平和な雰囲気が漂っています。



この画像を見て、次の指示に詳細かつ具体的に教えてください。この写真について評価してください。

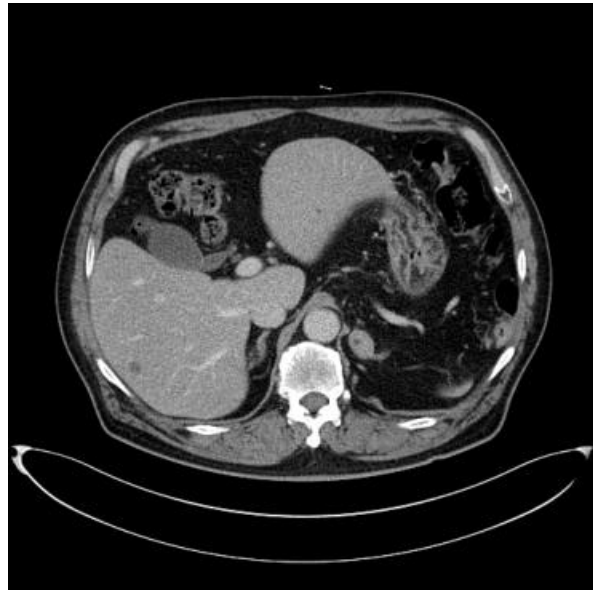
この写真は非常に美しいです。東京タワーの赤と白のコントラストが鮮やかで、周囲の緑豊かな木々と相まって、都会と自然が調和した風景を作り出しています。夕暮れ時の柔らかな光が全体を包み込み、幻想的な雰囲気を醸し出しています。

# 日本語医療視覚言語モデル (Med-Asagi)

## □ オープンな日本語医療VLM

- 日本語に特化したモデル
- GPTやGeminiなどとは異なりモデルパラメータを公開  
(閉じられた空間でも利用可能)
- モデルの商用利用が可能
- 各診断科でファインチューニングすることでさらに高精度化することが可能

Q. 与えられたCT画像について教えてください。左副腎に異常所見はありますか。



モデル出力

<description>

1. 左副腎が拡大している。
2. 左副腎内部に複数の結節や腫瘍が認められる。
3. 周囲組織は特に異常がなく、正常に見える。
4. 肝臓、腎臓、脾臓、膵臓、胃、小腸、大腸、膀胱など他の腹部臓器に異常所見は見られない。
5. 腹腔内に液体貯留（腹水）は認められない。</description>

<thinking>左副腎が拡大し、内部に複数の結節や腫瘍が存在することは、腫瘍性病変や転移性病変の可能性を示唆する。周囲組織が正常であり、他臓器に異常がないことから、病変は左副腎に局所的に限局していると考えられる。したがって、左副腎に異常所見があると結論付けられる。</thinking>

はい、**左副腎は拡大しており、内部に複数の結節や腫瘍が認められるため、異常所見があります。**

正解

与えられた画像には、腫瘍が左副腎に見られます。



**S i P**

戦略的イノベーション創造プログラム  
Cross-ministerial Strategic Innovation Promotion Program

## 研究概要説明資料:E-2-②

# 大規模医療画像の高精度解析基盤技術による 時系列医療データ、所見文生成LMM、 およびVQAデータベース

研究開発責任者: 黒橋 禎夫  
(大学共同利用機関法人情報・システム研究機構 国立情報学研究所 所長・教授)

## 研究概要:E-2-②

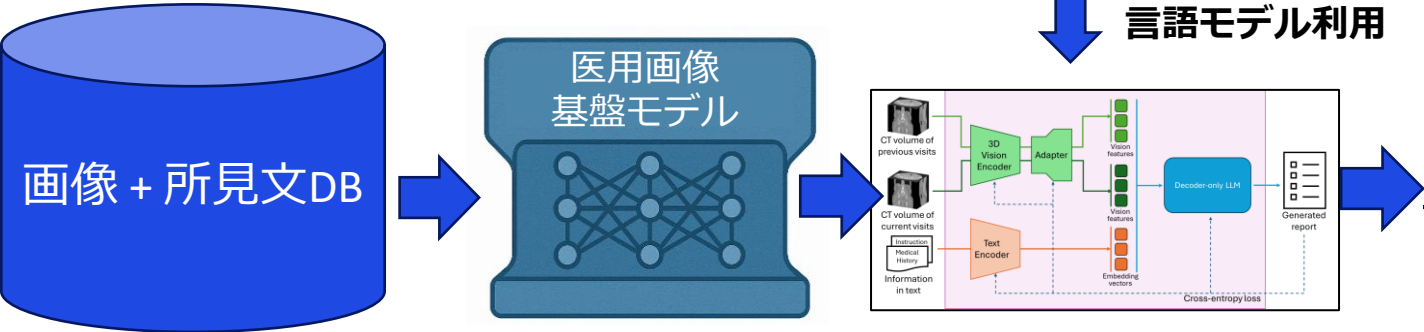
| 項目                          | 内容                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 課題・背景                       | E-2 大規模医療画像の高精度解析基盤技術の開発                                                                                                                                                                |
| 研究概要                        | <ul style="list-style-type: none"><li>大規模医療画像の高精度解析基盤技術による時系列医療データ、所見文生成LMM、およびVQAデータベース</li></ul>                                                                                      |
| サービス提供者<br>(SIP研究者、協業パートナー) | <ul style="list-style-type: none"><li>SIP研究者</li><li>医療研究機関、医療系IT企業</li></ul>                                                                                                           |
| サービス利用者<br>(想定顧客、社会実装先)     | <ul style="list-style-type: none"><li>医療系企業および研究機関</li><li>研究者、医師、病院</li></ul>                                                                                                          |
| 研究開発フェーズ                    | <ul style="list-style-type: none"><li>モデル精緻化ならびに臨床の現場での評価を進行中</li></ul>                                                                                                                 |
| 社会実装イメージ                    | <ul style="list-style-type: none"><li>複数の医療機関から収集した時系列情報を含む臨床的情報を附帯した医療データ、CT画像の所見文から構築したVisual Q&amp;Aデータセット、および、これらのデータを利用して研究開発したCT画像エンコーダ、CT画像の所見文を出力できる医療LMMのライセンス等による提供</li></ul> |
| 民間企業へ求めるもの                  | <ul style="list-style-type: none"><li>社会実装に向けた協業、連携</li></ul>                                                                                                                           |

# E-2 大規模医療画像の高精度解析基盤技術

公共材

商品化

2次データベース



## 医用画像学習データ整備

約8億枚の医療画像を収蔵する  
NII「医療ビッグデータクラウド  
基盤データベース」を利用

CT画像約一千万シリーズ、約56  
万症例 (一部は所見文つき) の経  
時的画像データベースを整備

## 医用画像基盤モデル

NII医療ビッグデータ研究センターが有する  
**7800万枚** (26万例)のCT画像を用いて基盤モデル構築 (2か月半ほど訓練)

検出・所見文生成などの各タスクで利用

## 所見文生成モデル

医用画像基盤モデル+ 言語モデルをベース  
CT画像を入力、出力は所見文

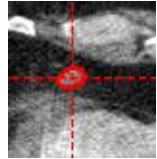
VQA  
データ  
セット

Q: 甲状腺に異常がみられますか？  
A: 甲状腺腫大が認められています。  
Q: 心臓の状態はどうですか？  
A: 冠動脈石灰化があり、大動脈にも動脈硬化性変化が認められ  
ます。  
Q: 腎臓に異常がみられますか？  
A: 両側腎嚢胞が認められます。  
Q: 胆道系に異常がみられますか？  
A: 胆嚢に壁結石が認められます。  
Q: 泌尿器科領域に異常がみられますか？  
A: 副脾があること以外に特筆すべき所見はありません。

病変部  
検出計測  
システム



@前縦隔、[282, 137,  
37]を中心とし、最大  
短径が6.8 mmのリン  
パ節が認められる。



所見文  
自動生成  
システム



2025/4/24  
プレスリリース

応用システム構築+ノウハウ提供

世界初、CT画像をAIが比較・解析し日本語の所見文を生成  
～放射線科医の経過観察支援に期待～

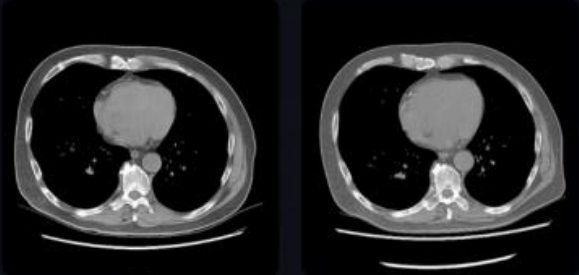
画像データベース構築

画像モデル構築

基盤ソフト

## E-2 経時画像読影レポート自動生成

If you don't have time to search for your NIFTIs, go to the bottom of this page, I have prepared for you.



1 22 59 1 32 72

Previous Visit Current Visit

Window Level for current CT

0 -2048 12552

Window Width for current CT

665 0 14600

Min/Max H.U. for current CT

-332 332 -2048 12552

所見レポートを作成してください。

了解しました。CT画像を確認し、所見レポートを作成いたします。

右肺上葉のすりガラス影は前回より改善しています。右肺上葉のすりガラス影は前回同様です。左下葉の濃厚影は前回よりやや縮小。左下葉の濃厚影は前回同様です。左下葉の濃厚影は前回同様です。左下葉の濃厚影は前回同様です。炎症後変化を疑います。背景肺に気腫性変化あり。胸水なし。有意なサイズのリンパ節腫大なし。肝嚢胞あり。

再発はありますか

再発の兆候は見られません。ただし、左下葉の濃厚影は前回と比較してやや縮小していますが、持続しているため、定期的なフォローアップが必要です。炎症後の変化である可能性が高いですが、再発の可能性も完全には否定できません。主治医の先生と相談の上、適切なフォローアップ計画を立てることをお勧めします。

何か入力してください。

会話履歴を削除して新しい会話を開始

Don't have time to search for your NIFTIs? Try these files I have prepared for you:

# 経時3D CT画像所見文生成モデルベンチマーク

## SIGMA+

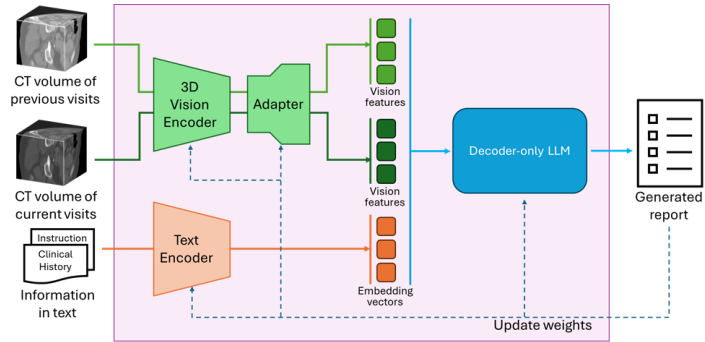
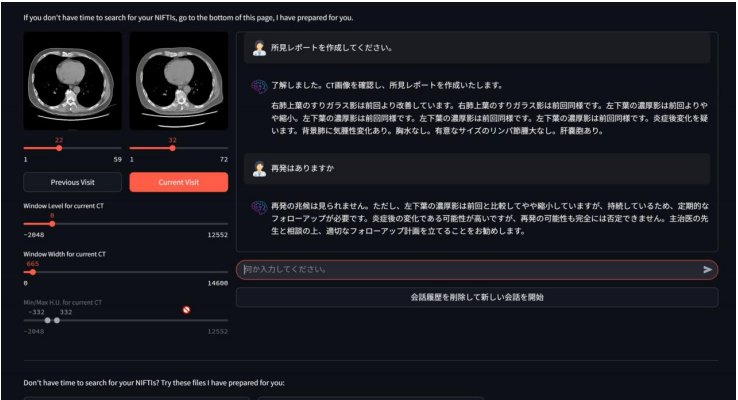
SIP E-2 名大Gを中心に開発された  
経時3D CT画像所見文生成モデル

## CT2RepLong<sup>[1]</sup>と比較

CT2RepLongはNII DBを用いて名大にて  
再学習

経時3D CT画像所見文生成モデルとして  
唯一比較可能なモデル

全てのスコアにおいてCT2RepLong<sup>[1]</sup>を上回る



|            | BLEU-1 | BLEU-2 | BLEU-3 | BLEU-4 | METEOR | ROUGE-L |
|------------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| CT2RepLong | 0.298  | 0.216  | 0.174  | 0.144  | 0.276  | 0.235   |
| SIGMA      | 0.331  | 0.248  | 0.199  | 0.162  | 0.312  | 0.253   |

[1] Hamamci, I.E., et al.: CT2Rep: Automated radiology report generation for 3D medical imaging (2024)



## SIP第3期「統合型ヘルスケアシステムの構築」