

デジタルトランスフォーメーション研究部門における基礎研究の現状

研究推進機構 総合研究院 デジタルトランスフォーメーション研究部門

研究概要

■ デジタルトランスフォーメーションが目指すもの
さらに複雑な多くのデータを効率的に処理し、精度の高い結果を得るために、各レベルおよび側面の専門家が、数理的な基盤の上に連携し、融合した一体型の分析システムを実現する。

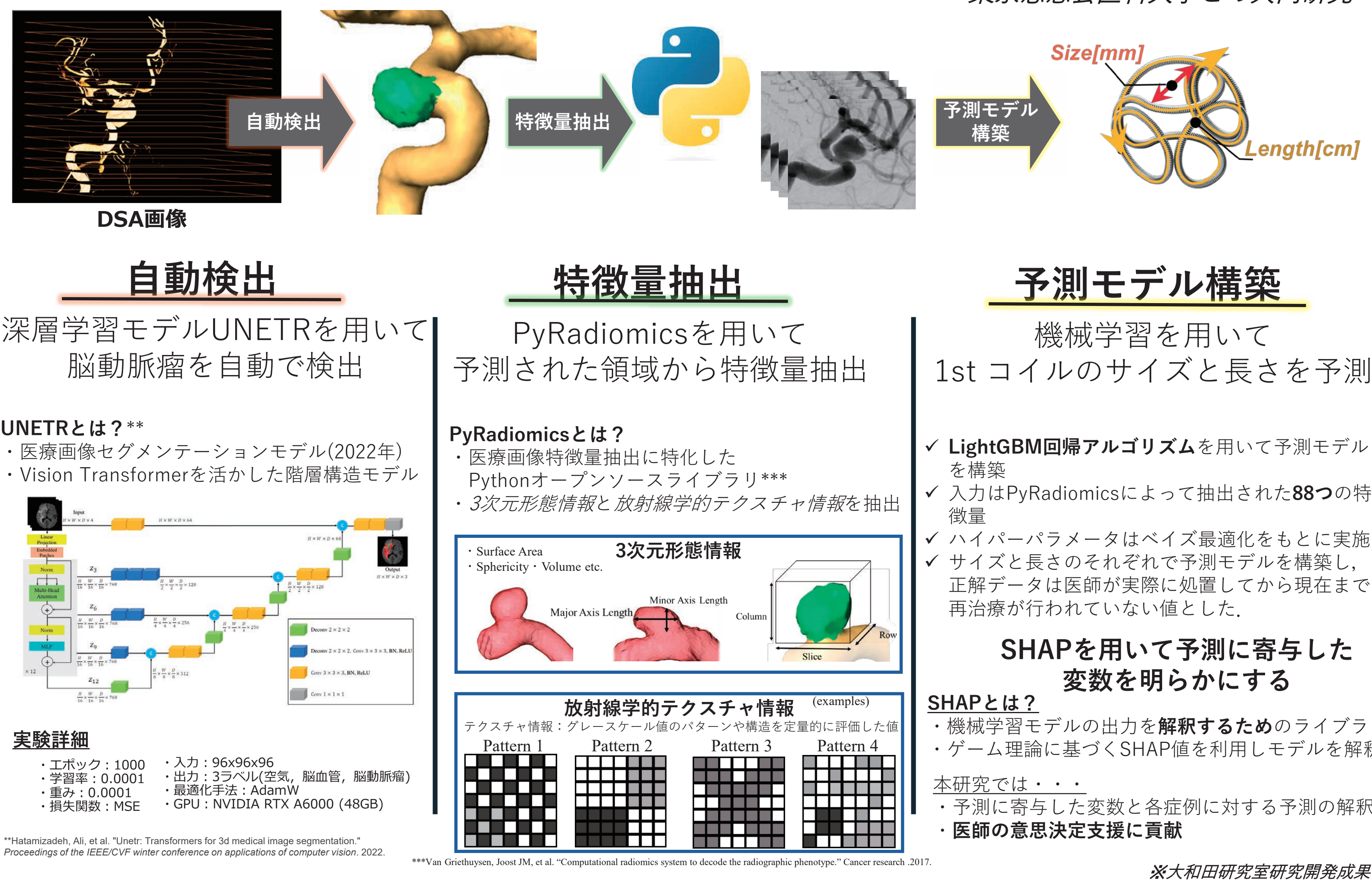
主に次の点を一体になって進めます。

1. 新しい理論に基づく人工知能を含むシステムの拡張
2. 入力データおよびシステムが加工したデータに対する有効な数理的解析手法の確立
3. 分析から得られた結果をシステムへフィードバックする循環データマイニングモデルの確立

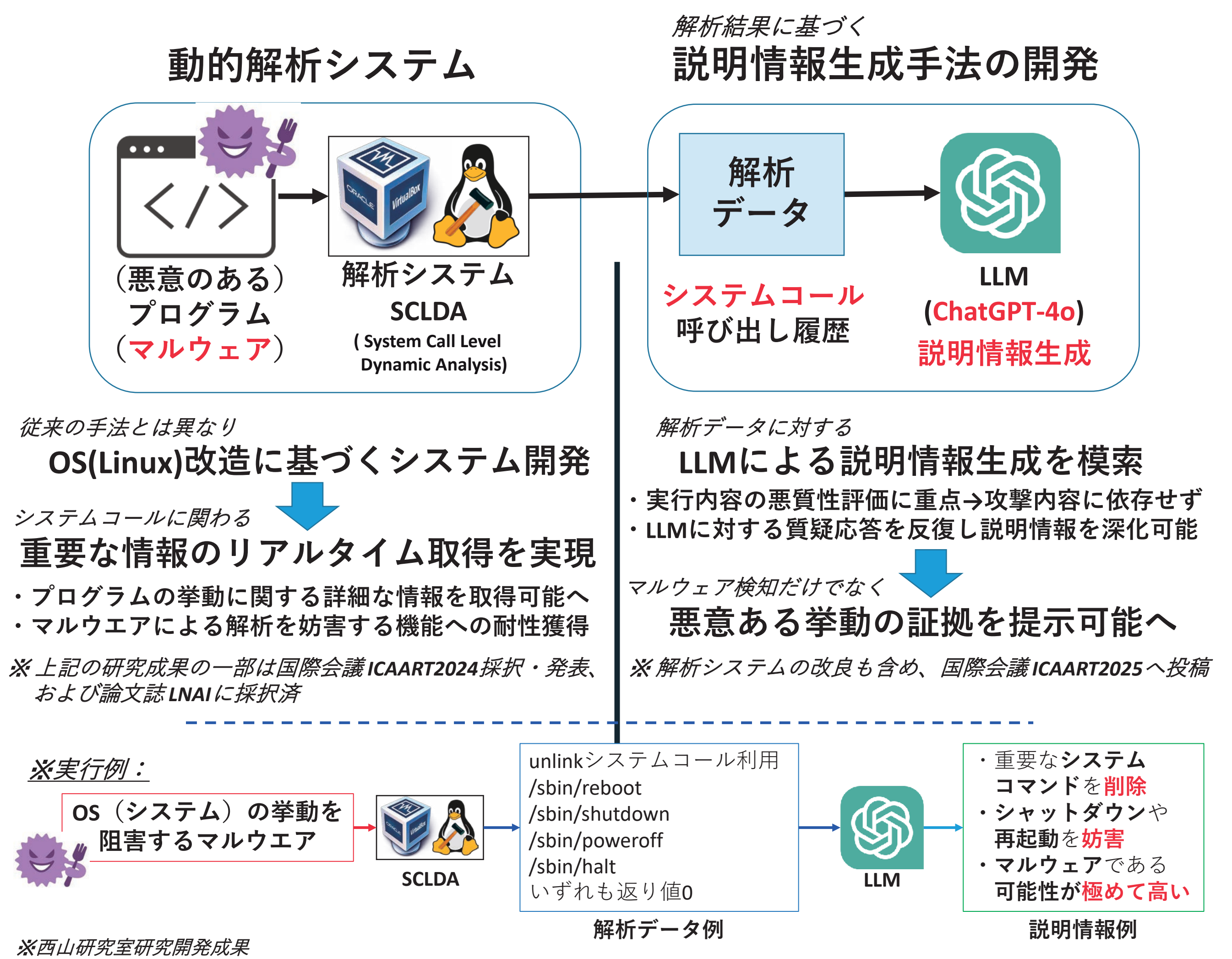
研究開発成果

三次元医療画像を用いた血管内治療における意思決定支援システムの開発

- 東京慈恵会医科大学との共同研究 -



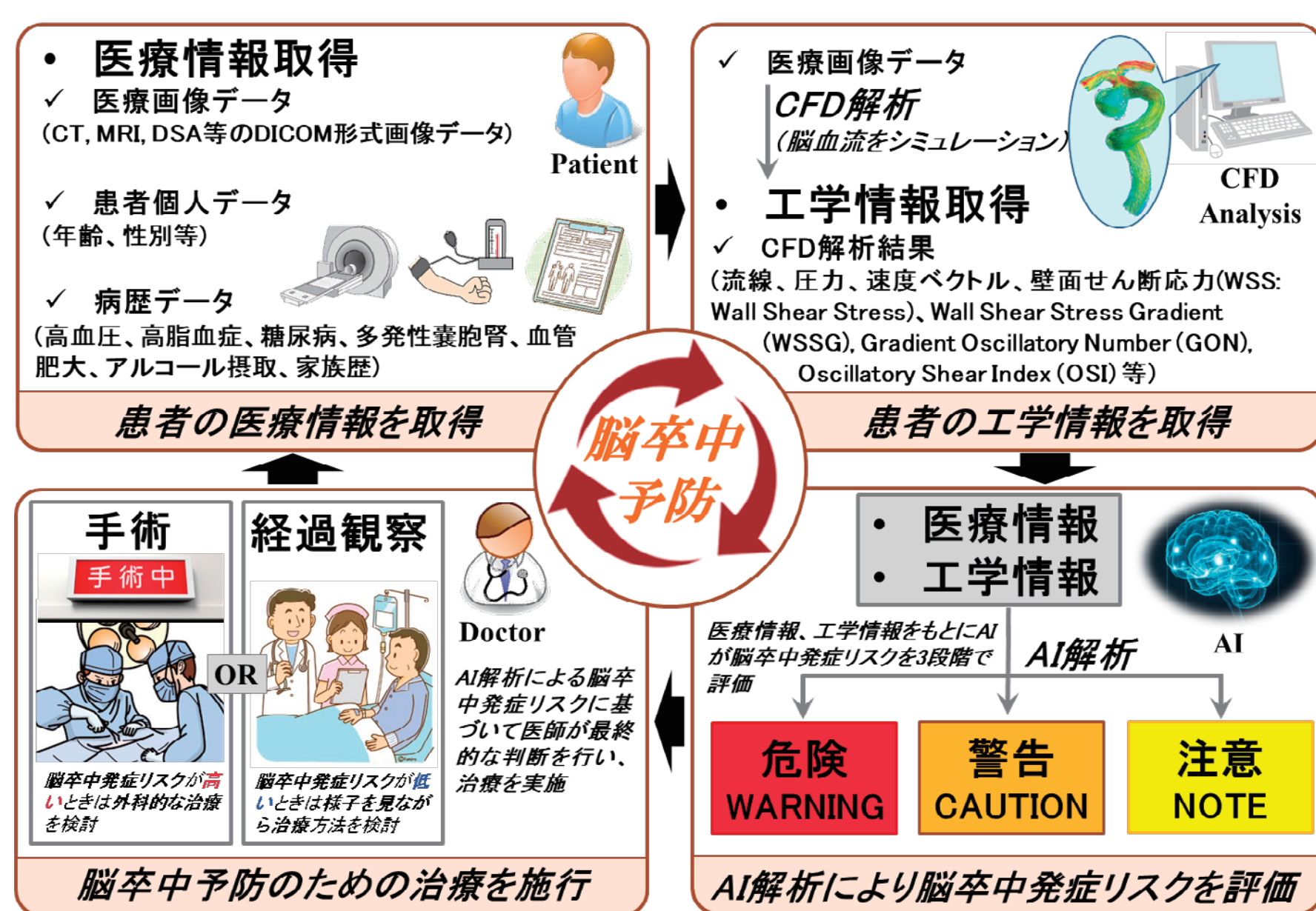
システムコールレベルの動的解析データとLLMによるマルウェアの説明情報の生成



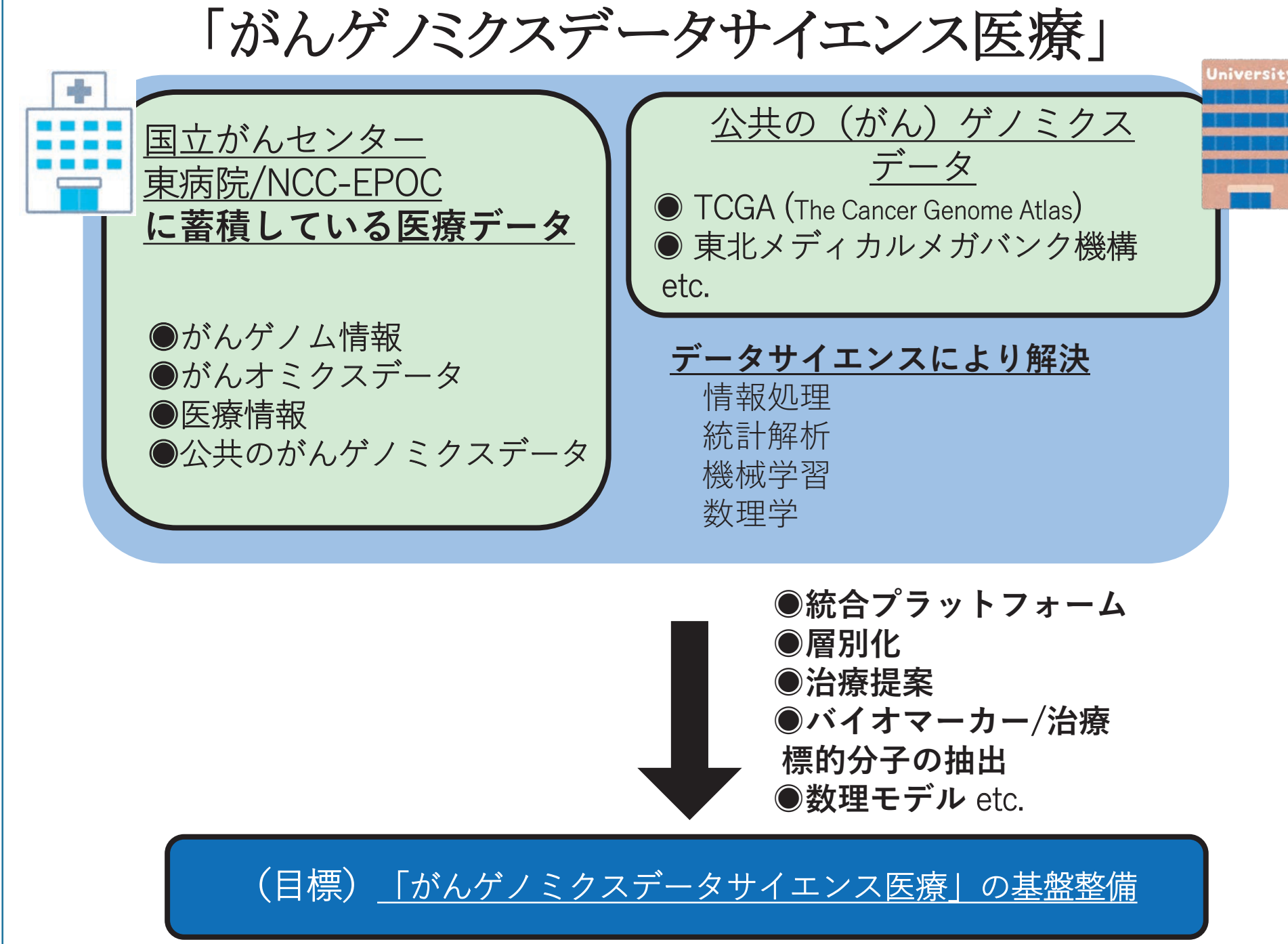
今後の展開

これまでに展開・実施してきた様々な大学間共同研究および産学連携の内容をさらに発展・高度化へ

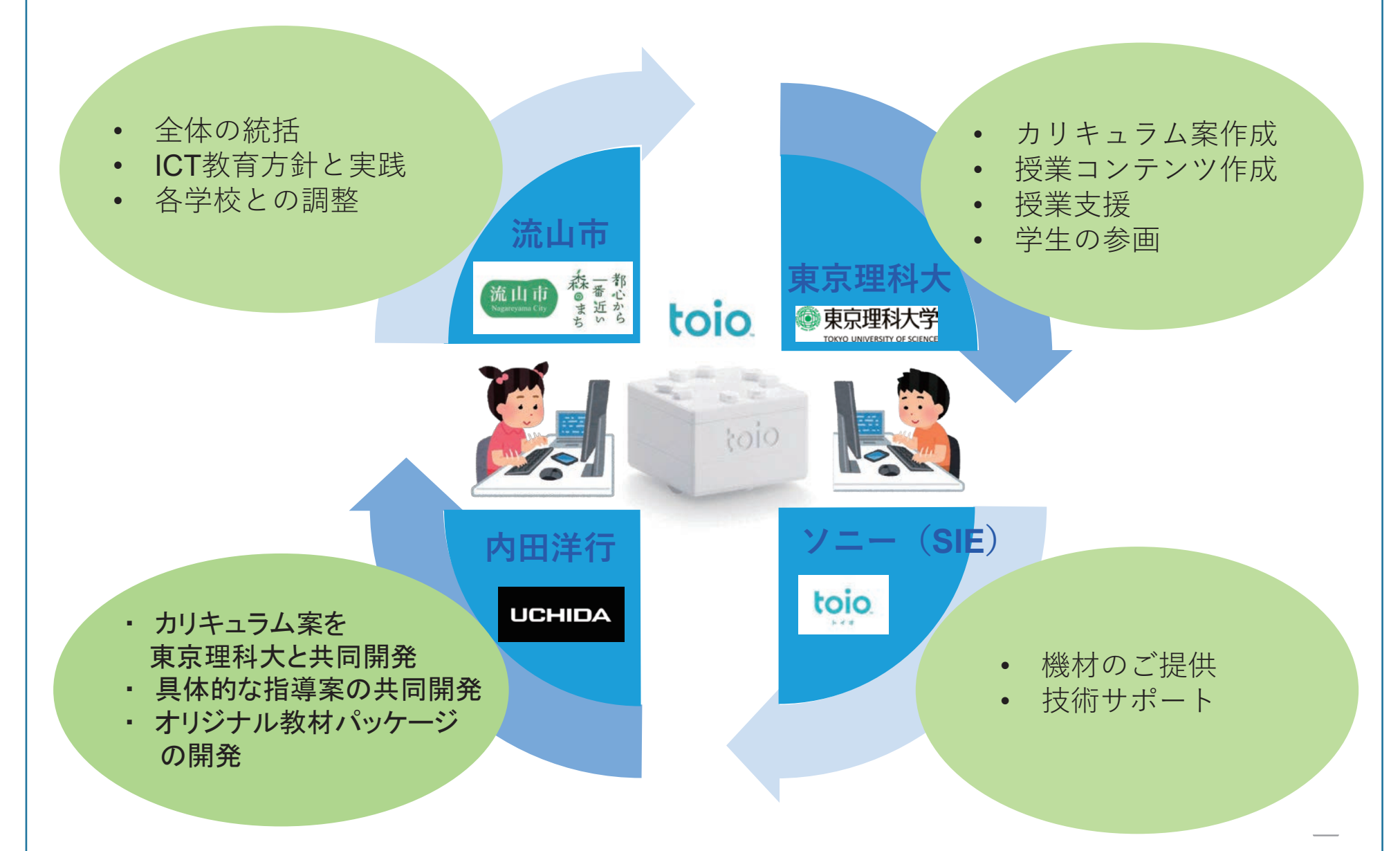
NEDOプロジェクトから継続: 「人工知能による脳卒中予防システムの開発・実用化」



学長特別研究推進プロジェクトより: 「がんゲノムクスデータサイエンス医療」



「流山市先進的統合型プログラミング教育」 (野田市・流山市との包括的な連携)



国際会議 PETRA2025にてWorkshopを開催予定

2025年6月25日～27日にギリシャ・コルフ島で開催予定の国際会議PETRA2025※において、「Digital Transformation Workshop (DTW)」というタイトルにてDX関連のワークショップを本部門メンバーの神林靖教授(山口東京理科大学数理情報科学科)を中心にして開催し、多数の研究成果を発表予定。

※ The 18th Pervasive Technologies Related to Assistive Environments Conference

【連絡先】 研究部門長(創域理工学部経営システム工学科)
西山 裕之
hiroyuki@rs.tus.ac.jp