

学校法人立命館のDX推進戦略の 実践と課題について

Futurize.

きみの意志が、未来。

総合企画部 総合企画課(DX)
浅田智史

自己紹介

学校法人立命館
総合企画部総合企画課(DX)

浅田 智史

- ・新卒から約5年は金融系SEで各種システム開発に従事
- ・学校法人立命館に入職後は・・・
 - 情報システム課（2009～2018）
 - ・教務システム保守
 - ・学生ポータルやオンラインシラバス等の開発
 - ・教務システムの大型リプレイス
 - 教学部（2018～2021）
 - ・教務事務のとりまとめ
 - ・各種業務改善
 - 総合企画課（2021～）
 - ・法人全体のDX推進
 - ・データレイクの整備とEBPM基盤の運用
 - ・ノーコード/ローコード開発ツール(CRM)の導入
 - ・生成AI利活用推進

学校法人立命館の紹介

立命館大学

- ・ 16学部21研究科からなる総合大学
- ・ 衣笠、びわこ・くさつ、大阪いばらき、朱雀の4キャンパス
- ・ 学生数 大学34,600名 大学院4,144名（2024年5月1日現在）

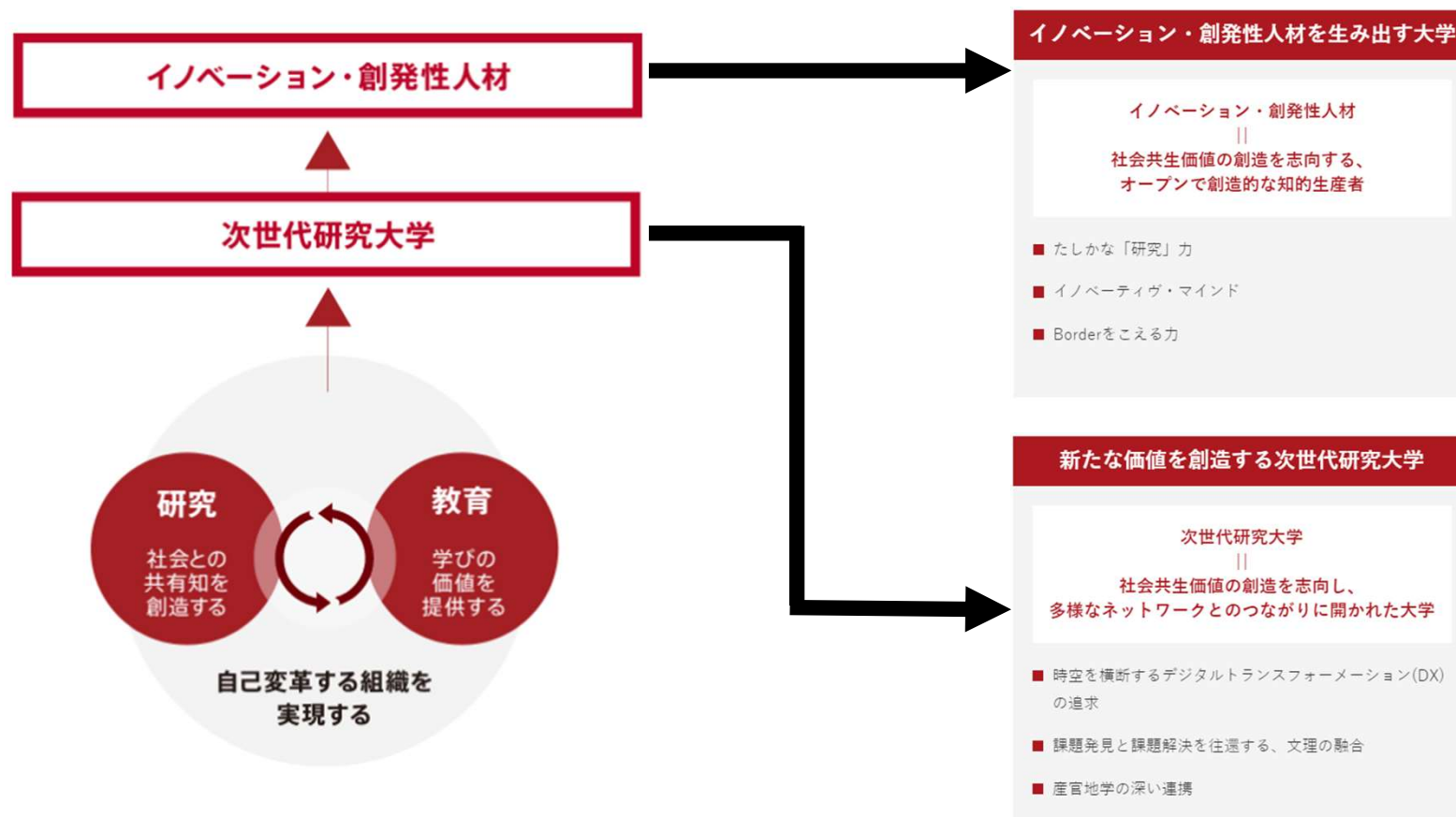
立命館アジア太平洋大学

- ・ 大分県別府市にある3学部2研究科
- ・ 学生数 大学5,896名 大学院222名（2024年5月1日現在）
- ・ 留学生比率が約54%、94か国からの留学生を集める国際的な大学

附属校

- ・ 北海道、滋賀、京都に合わせて4つの中高と1つの小学校
- ・ 生徒数は合計で7,343名（2024年5月1日現在）

R2030の実現に向けたDX推進への期待値



R2030の実現に向けたDX推進への期待値

1 教育の変革と学習環境の最適化

- ・ **学習支援の充実**
EdTechの活用によりリアルとオンラインを融合した学習環境を整備し、反転学習・Web授業の強化、学習ログの蓄積・分析を推進。
- ・ **個別最適化学習/支援の促進**
AIを活用した学習アドバイジングやIRの充実により、学生の個別ニーズに応じた学び/サービスの提供。
- ・ **共通教育の高度化**
DXを通じたオンデマンド教育の活用、STEAM教育への統合等

2 学生支援の強化と学習機会の拡大

- ・ **多様な学習者の包摂**
学びのユニバーサルデザインの促進、オンラインとオンサイトを接続した学習コミュニティの形成。
- ・ **課外活動のデジタル化**
課外活動でのオンライン活用を推進し、社会起業やボランティアなどの活動支援を拡充。
- ・ **エンロールマネジメントの強化**
入学前、卒業後の情報を一括管理し、データ分析に活用

R2030の実現に向けたDX推進への期待値

3 教学・研究体制の進化

- ・ハイブリッド型教育の展開
デジタル技術を活用し、対面授業とオンライン授業の長所を
組み合わせた柔軟な教育モデルを構築。

4 デジタルガバナンスと運営の変革

- ・教学リソースの最適化
DXを活用して学びの履歴を可視化し、能動的な学習環境を創出。
- ・組織・業務プロセスのデジタル化
DX推進により、大学全体の運営・管理を最適化し、教育支援や
研究支援を高度化。

5 社会との連携とDXの社会実装

- ・オープン・イノベーションの推進
社会連携型の新たな教育・研究モデルの確立、
地域社会や産学連携によるDXの活用。
- ・グローバル教育の拡充
DXを活用して外国大学とのオンライン授業や
PBL (Project-Based Learning) を強化し、国際的な学びを促進。

R2030の実現に向けたDX推進への期待値

課題まとめ

✓ 教育・学習環境の変革

- 学習支援の個別最適化（EdTechやAI活用の重要性）
- オンラインと対面を組合わせたハイブリッド型教育の推進
- 学習履歴や学修ログの活用による学習成果の可視化

✓ 研究・教学データ統合と活用

- 学部・院の連携を強化し研究と教育の拡大的再結合を推進
- 研究ネットワークの可視化とデータドリブンな研究推進
- 教学IRの充実により、学習支援の質を向上

✓ 大学運営・管理の効率化

- DX推進による業務プロセスの自動化・最適化
- 部署横断的な業務連携の強化
- 迅速な意思決定を可能にするデータの可視化

◎データ活用基盤の構築

様々なデータが活用できるプラットフォーム構築

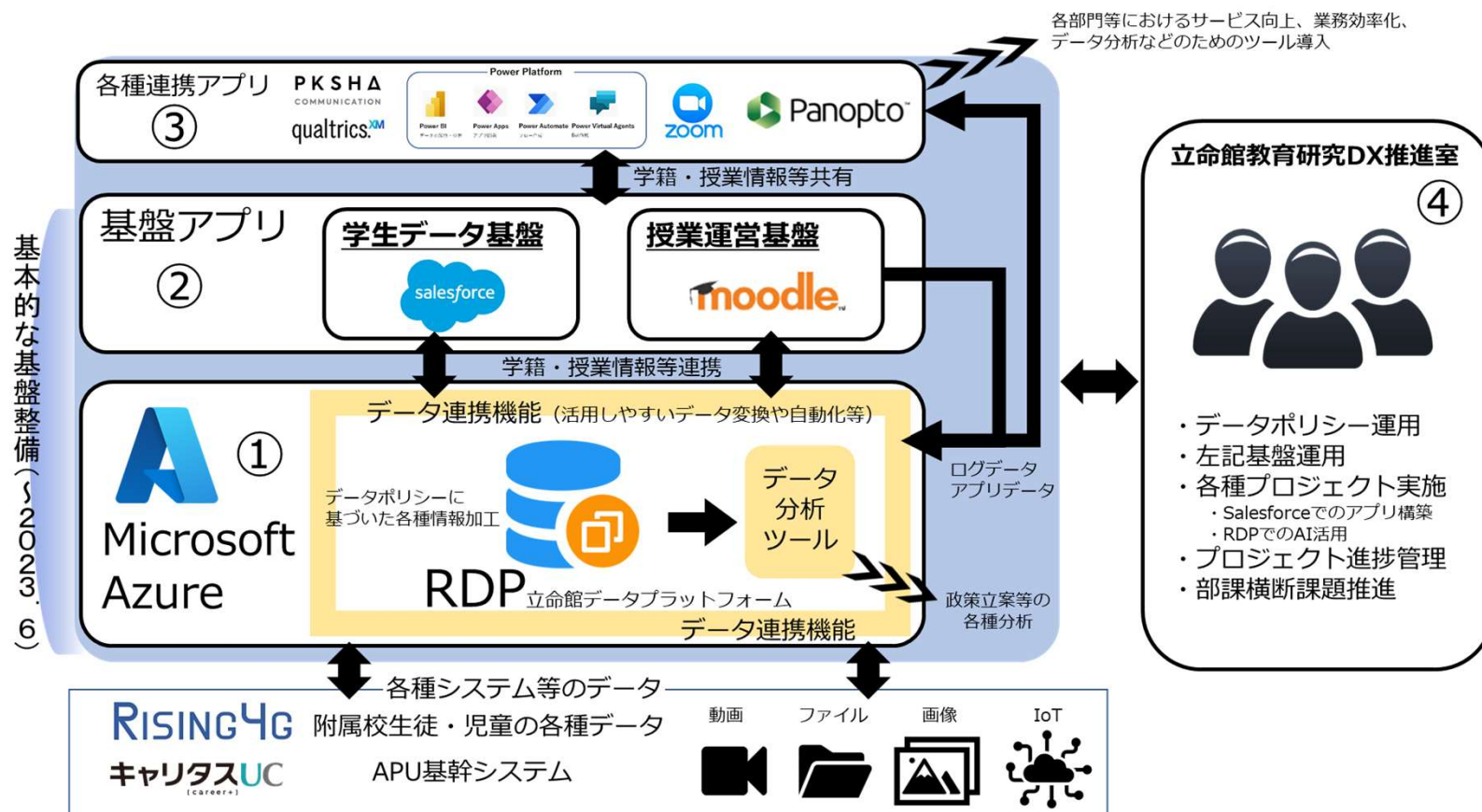
◎学生・教員支援の個別最適化

学内に散らばっているデータを一括で活用・閲覧できるプラットフォーム

◎プロジェクトベースでの施策立案

上記環境の利活用ができる組織づくり

DX推進の具体化



DX推進の具体化

1 データ活用基盤(RDP)の構築

・データ連携

- ・各種システムに登録されているデータをデータレイク当該基盤に連携する仕組み
- ・連携されたデータ(学生情報等)を他のシステムに配布

・データレイク

- ・教務システムや就職システムなどの情報を集約
- ・データ活用を前提とし仮名化工データを保管

・データ分析

- ・保管されたデータをBIツール等を利用して利用
- ・データレイク上でAI解析等を実施

2 学生・教員支援の個別最適化

・学生/教員データを一元化

- ・学生/教員単位で管理されてこなかった事務データを学生/教員単位で一元管理(CRM:顧客関係管理のシステム)
- ・そのうえで、様々な情報が集約されている「学生カルテ」「教員カルテ」を実現

・ノーコード/ローコード開発

- ・各種項目追加や業務フローの作成などはCRM機能によりGUIで実現可能に
- ・素早い開発/リリースによりアジャイル開発を実現

・様々なアプリケーションとの連携

- ・開発が困難な機能は他のSaaSを活用
- ・マスタデータはCRMデータを活用できるようにAPI等を利用

DX推進の具体化

3 プロジェクトベースで施策立案

- ・ **基盤運用/プロジェクト実施**
 - ・ これらの施策立案/構築/運用のための組織を設立
⇒ **教育・研究DX推進室**
 - ・ 室員は教員役職者2名と各部の部次長
- ・ **部課横断型プロジェクトを複数実施**
 - ・ 学生ポータル開発やデータ分析など、複数部課横断でのプロジェクトを実施
 - ・ プロジェクトはアジャイル開発を適用
- ・ **DX人材育成**
 - ・ 上記のプロジェクトを実施できるようなDX人材の定義と育成

◎各種ポータル開発から実施

- ・ まずは学生/教員ポータルの開発に着手
- ・ 学生の興味関心データの取得等を実現
- ・ 今後校友ポータル等の開発にも着手

◎データ分析プロジェクト

- ・ 複数部課横断でのデータ分析に着手・・・

◎DX人材育成

- ・ OJTでの人材育成
- ・ データ分析スキル等、職員基本スキルの醸成を計画

⇒実践が実を結ぶのは今後の努力次第・・・

生成AIの取り組み

1 Microsoftとの協定

2023年8月より協定開始。
MSベース他生成AIに関する取り組みも実施

2 R-AIの実践

立命館独自生成AIプラットフォーム「R-AI」開発

3 生成AI関連人材育成

研修会を実施、各部独自でも個別実践
各種プロジェクトの実践・・・

Microsoftとの協定



新たな学びの創造

TRY FIELD
RITSUMEIKAN OSAKA IBARAKI CAMPUS



立命館の新しい教育サービスとして 立命館オリジナル生成AI「R-AI (仮称)」開発

- ✓ 日本マイクロソフトとの連携により、生成AIを活用するDX人材育成を目的とした、立命館独自の生成AI開発に取り組む。
- ✓ AIを中心としたデジタル技術が浸透する時代をリードしていくために、社会共創により“生成系AI活用の新たなステージへの展開”を目指す。

一般的な生成AI(例)



- * 情報が古い場合がある
- * 間違った情報がある
- * 情報の精度が不十分
- * セキュリティの懸念が残る



ChatGPTの仕組み・技術がベース

立命館オリジナル生成AI



※一般には公開していない情報含む

- * 学園の最新情報を活用 (一般には公開していない情報含む)
- * 規定や内部資料の学習により情報の精度が高い。
- * 閉鎖された環境で運用により内部情報、両データ、質問事項などが、外部に流出しない。



2023年度内より順次展開

Microsoft Azure

日本マイクロソフトから最新のAI開発テクノロジーと開発サイクル環境の提供

Azure OpenAI Service
独自データチューニング

Azure AI

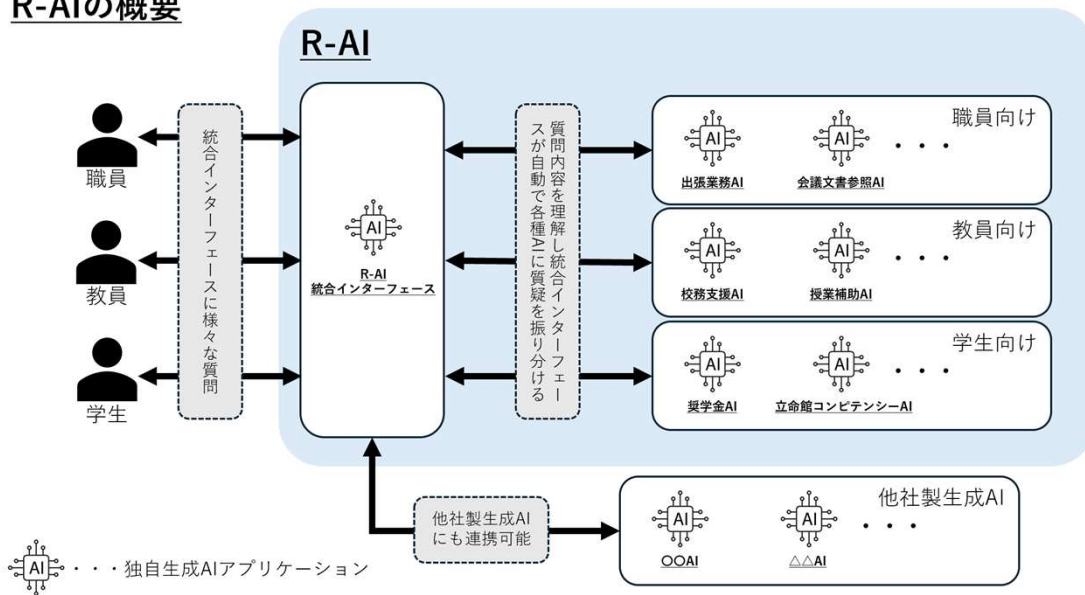
他のAIとの連携
(画像/音声認識/分類)

| | |
|---|---------------------------------------|
| Prompt Processing プロンプトの与え方の変更などの加工処理 | Fine Tuning 独自データチューニング |
| Few-shot Learning 回答をプロンプトで与える手法 | Embedding GPT ベクトル検索 |
| Chain of Thought(CoT) 段階的に考える工程を与える | Semantic Kernel 大規模言語モデル(LLM)開発キット |
| Recursively Criticizes and Improves (RCI) | Prompt Log Analytics ログ情報のAI利用 |
| ReAct 外部APIを活用した情報を取得 | Security Prompt Injectionなどへの対応 |

| |
|--------------------------------|
| Azure AI Document Intelligence |
| Custom text classification |
| Sentiment Analysis |
| Azure AI Speech |
| Generate image captions |
| Read text from images |

R-AIの実践

R-AIの概要



R-AIとは

R-AIとは、立命館大学が構築する独自の生成AIで、RAG（※）の技術を利用し、ユーザーに最新かつ正確な情報を提供するもの。

業務別生成AI

学内の情報検索や学内文書作成、学内用語を利用した翻訳ツールなど、各業務に特化した生成AIを構築

統合インターフェース

最終的には統合インターフェースを提供することで業務効率化と利便性向上を目指す

生成AI関連人材育成

1 コミュニティサイトの運用

- ・ 生成AIの最新技術や最新事例の共有
- ・ FAQやベストプラクティスの蓄積
- ・ プロンプトの事例などを共有
- ・ トラブルシューティングやQ&A
- ・ 各種イベントの実施
- ・ 外部連携イベントの企画

2 研修会/プロジェクトの実施

- ・ RAGに関する研修/プロジェクト
各部での利活用推進のためRAGを利用した
マニュアル等の回答生成を実施
- ・ 生成AI基礎/応用講座の実施
2024年7月に基礎編/応用編を実施
今後定期的に実施
- ・ 今後コンテスト等も計画