

株式会社 早稲田大学アカデミックソリューション  
2025年度 大学業務ソリューションセミナー  
～他大学の先進的な取組を共有し大学の未来を拓く～  
日本の大学の未来を共に考える2日間

# DX創生プラットフォームが 拓く未来

～人材育成×データ基盤×AI～

2025年12月12日(金)

本間 隼人

学校法人日本女子大学  
管理部 システム課



## 本間 隼人

Homma Hayato

学校法人日本女子大学  
管理部 システム課

### プロフィール

- 民間企業、国立大学を経験  
日本女子大学入職後、学園DX推進に従事。
- ・勤怠管理システムの導入
  - ・図書館システムのクラウド化
  - ・学園基幹システムの更改
  - ・DX人材育成施策の立案と運営
  - ・学園専用生成AI対話プラットフォームの内製開発
  - ・学園IR (Institutional Research) 基盤の内製開発 etc..

### 出身大学

早稲田大学 先進理工学部 電気・情報生命工学科 2013年卒業  
早稲田大学 先進理工学研究科 電気・情報生命専攻 2015年修了

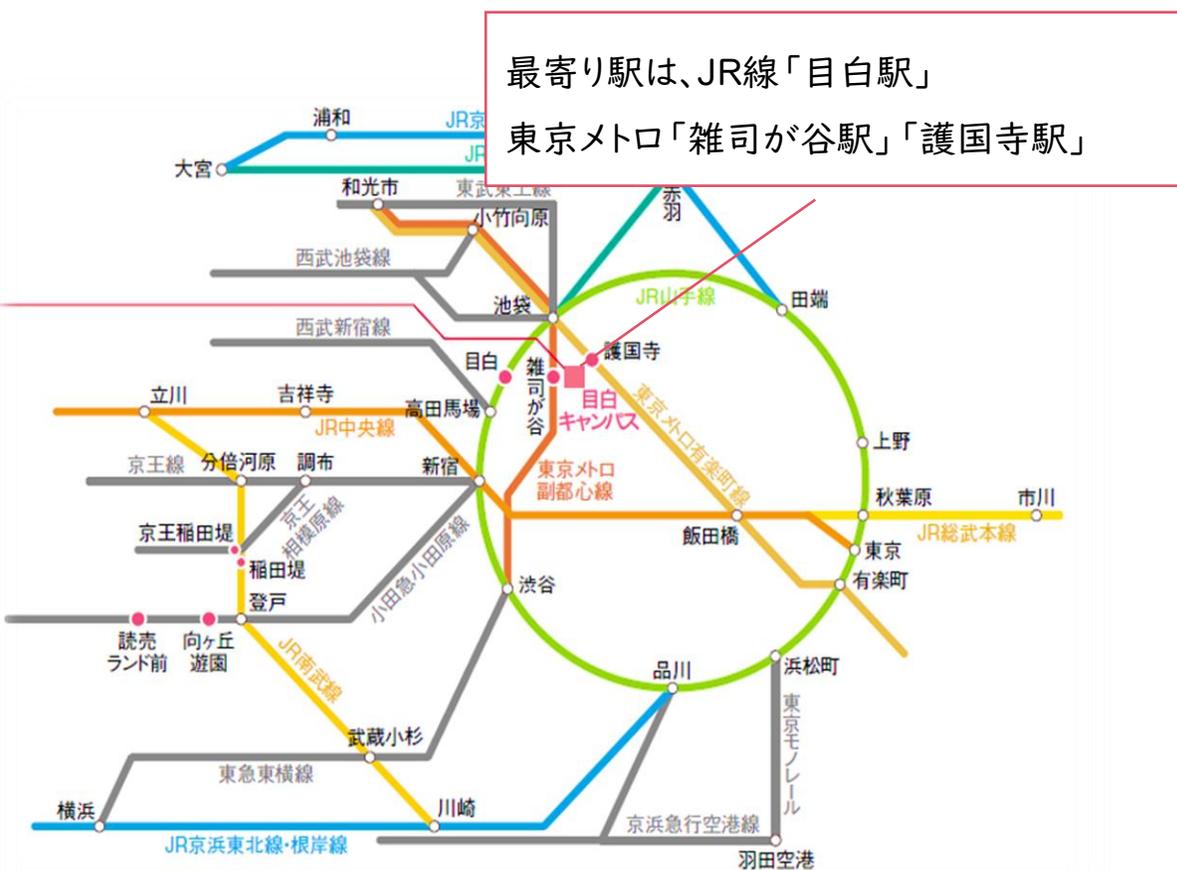


日本女子大学  
DX事例



LinkedIn

- 文京区目白台にキャンパスを置く、7学部16学科を擁する女子の総合大学
- 国際文化学部（2023年度）、建築デザイン学部（2024年度）、食科学部（2025年度）を開設、2027年度に経済学部（仮称）を構想中であり、改革を進めている大学



2023年度

国際文化学部 ・国際文化学科



家政学部

- ・児童学科
- ・被服学科
- ・家政経済学科



2024年度

建築  
デザイン学部 ・建築  
デザイン学科



文学部

- ・日本文学科
- ・英文学科
- ・史学科



2025年度

食科学部 ・食科学科  
・栄養学科



人間社会学部

- ・現代社会学科
- ・社会福祉学科
- ・教育学科
- ・心理学科



2027年度

経済学部（仮称） ・経済学科  
（仮称）



理学部

- ・数物情報科学科
- ・化学生命科学科

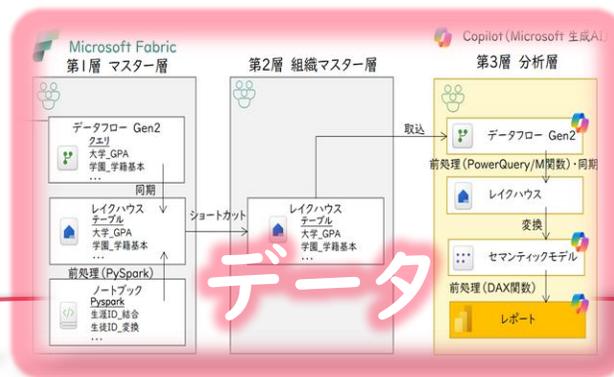


# DX創生プラットフォーム

- 日本女子大学では、更なるDX推進のため、**DX創生プラットフォーム**を構想し、具現化
  - 人材 : DXの起点となる改革人材の育成
  - データ : 施策の根拠と効果を定量的に可視化・検証する共通基盤
  - AI : 施策立案と実装を加速させるパートナー



人材



データ



AI

# DX創生プラットフォーム

• 日本女子大学では、更なるDX推進のため、DX創生プラットフォームを構想し、具現化

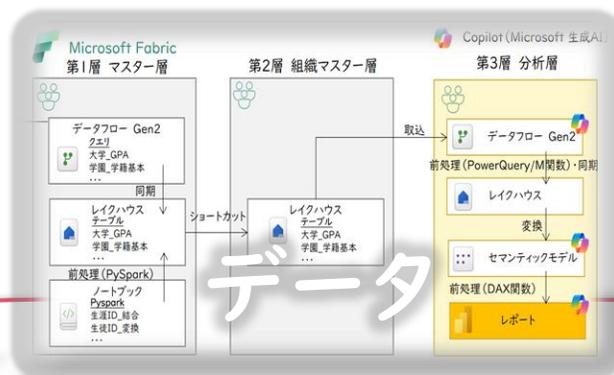
(1) 人材 : DXの起点となる改革人材の育成

(2) データ : 施策の根拠と効果を定量的に可視化・検証する共通基盤

(3) AI : 施策立案と実装を加速させるパートナー



人材



データ



AI

# DX創生プラットフォーム

# DX人材を育成していますか？

育成して  
いる

育成して  
いない

育成  
したい

育成  
したくない

# 1.人材:アウトライン

## 1.1 DX人材育成の背景

## 1.2 DX人材育成の計画

計画①:DXコア人材のスキル整理

計画②:DXコア人材の育成方針

## 1.3 DX人材育成の実行

実行①:レベル把握

実行②:DXコア人材推薦

実行③:外部研修受講

実行④:実践型問題解決研修

## 1.4 DX人材育成施策の効果

- 本来あるべきDX推進には、人材へのアプローチが必要不可欠という課題に直面した
- DX推進の要素として人材育成の取組方針を定めた

## DX効果

最もニーズを把握している  
**現場**が率先した改革こそ  
有効なDX推進

## DX速度

システム課のみでは  
年間の対応件数に限界  
**現場**の協力が不可欠

## DX規模

大規模な変革には、  
**現場**間の連携が必須

## 人材へのアプローチ

DXコア人材 = 現場でDX推進の核となる人材

### 法人企画部

学園企画課

広報課

### 教学企画部

教学企画課

大学再編  
準備室

### 総務部

総務課

人事課

### 財務部

経理課

検収室

### 管理部

施設課

システム課

### 入学部

入試課

### 学務部

研究支援課

学修支援課

### 学生生活部

学生支援課

ダイバーシティ  
推進室

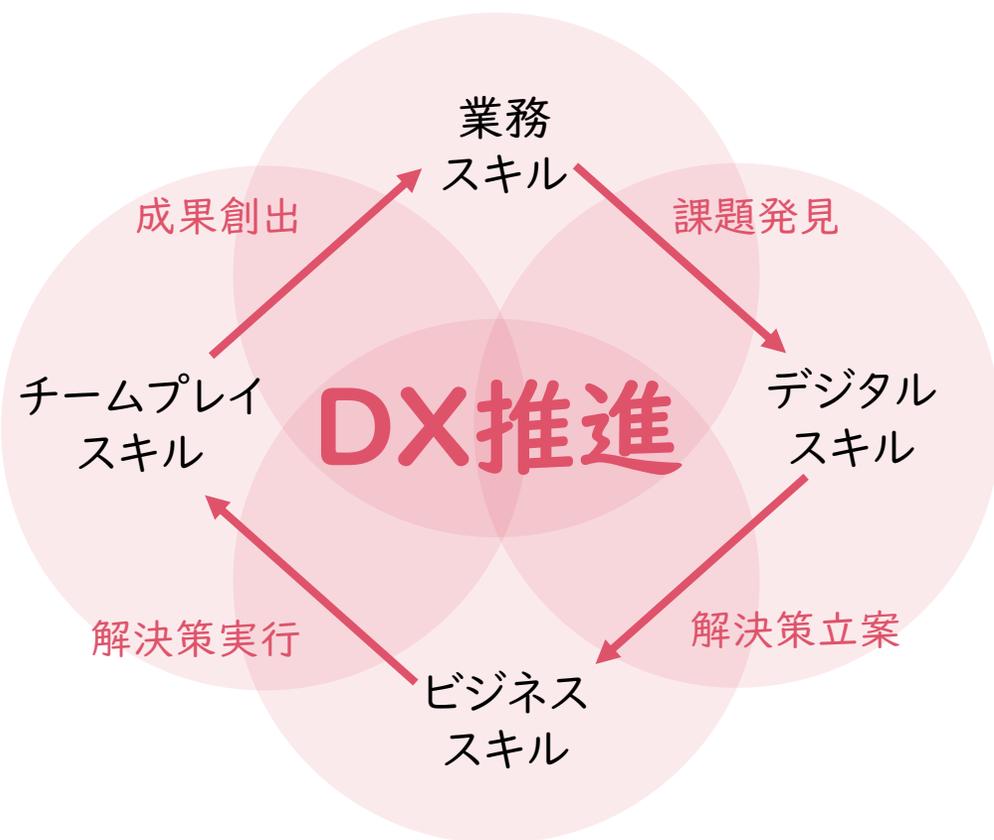
支援課

キャリア

国際交流課

# 1.2 DX人材育成の計画①:スキル整理

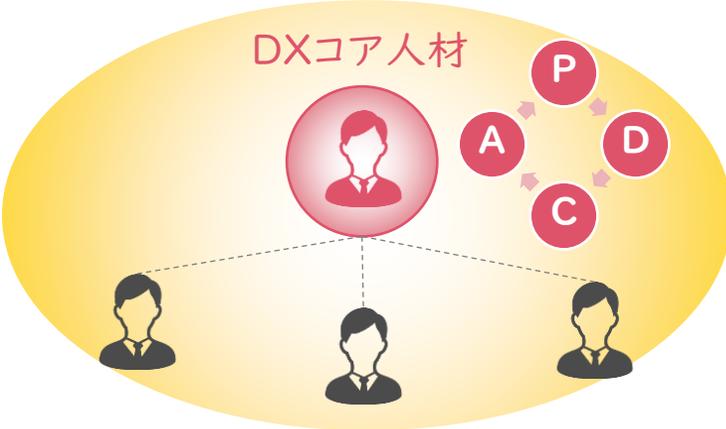
- 経済産業省/情報処理推進機構 (IPA) のデジタルスキル標準を活用し、**本学の大学職員のDXコア人材**として、DX推進には「①業務スキル」「②デジタルスキル」「③ビジネススキル」「④チームプレイスキル」をバランスよく高めていくことが必要と再定義



スキル	概要
①業務スキル	本学の業務運営に必要なスキル (課題発見に関連するスキル)
②デジタルスキル	ITに関する興味関心や知識 (解決策立案に関連するスキル)
③ビジネススキル	論理的思考、 プレゼンテーション(説明能力/説得力)能力 (解決策実行に関連するスキル)
④チームプレイスキル	利害関係の異なる組織間の折衝や 成果創出に至る計画・分担等のマネジメント力 (成果創出に関連するスキル)

# 1.2 DX人材育成の計画②：育成方針

- 下記、STEPで人材育成を進める。
  - STEP1：デジタルスキルのレベル把握を実施し、DXコア人材を推薦
  - STEP2：DXコア人材はビジネススキルの研修（問題解決研修）を受講
  - STEP3：実業務の問題に対し **問題解決を実践し、1年間の取り組みで成果を創出**

STEP①：レベル把握	STEP②：階層別研修	STEP③・④：実践研修
	<p>DXコア人材</p> 	
2023年度10月	2024年度6月	2024年度5月～
業務スキル(OJT)	業務スキル(OJT)	業務スキル(OJT)
デジタルスキル	デジタルスキル	デジタルスキル
ビジネススキル	ビジネススキル	ビジネススキル
チームプレイスキル	チームプレイスキル	チームプレイスキル

# 1.3 DX人材育成の実行①: レベル把握

- DX・ITや改革の親和性の現状把握のため、**IT・DXリテラシー診断※を全専任職員が受講**  
【組織結果】本学は、他企業との相対比較の結果、DXに対するポテンシャルがあると判明  
【個人結果】DXコア人材の推薦時の情報として活用

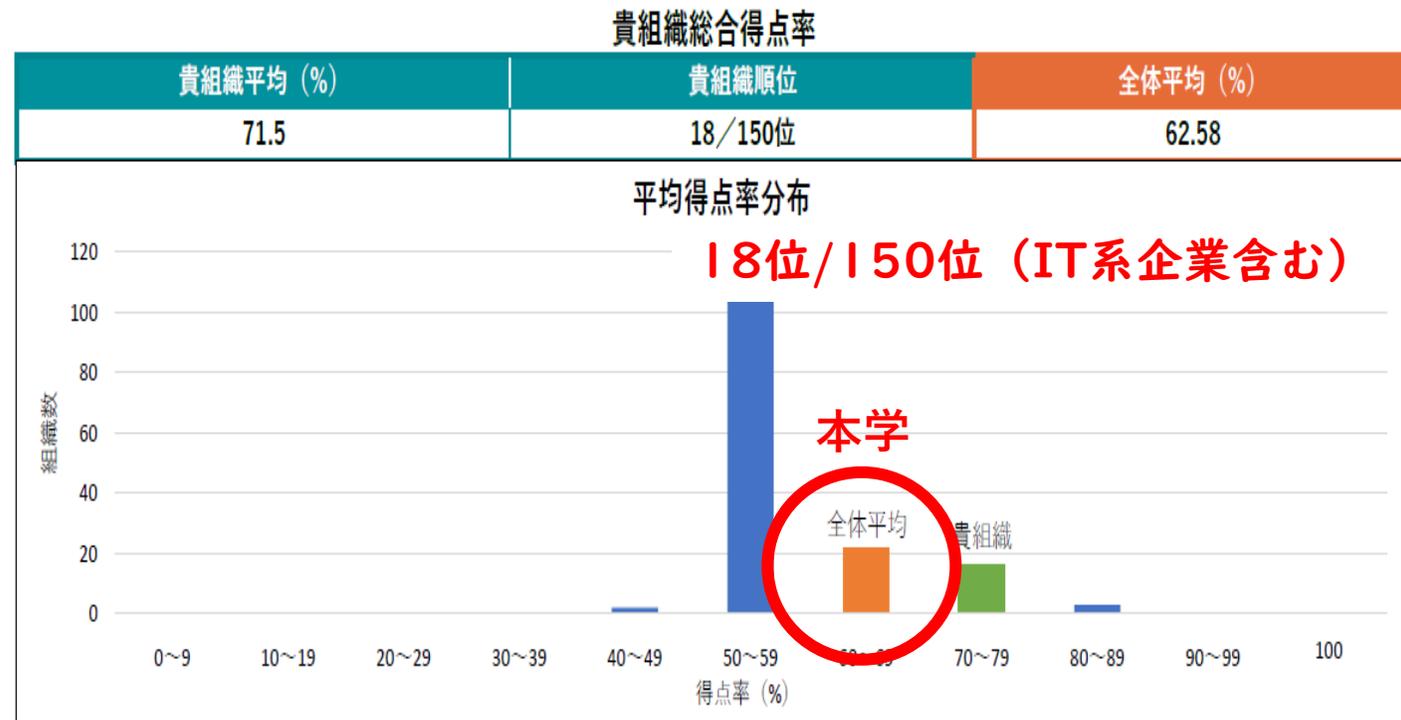
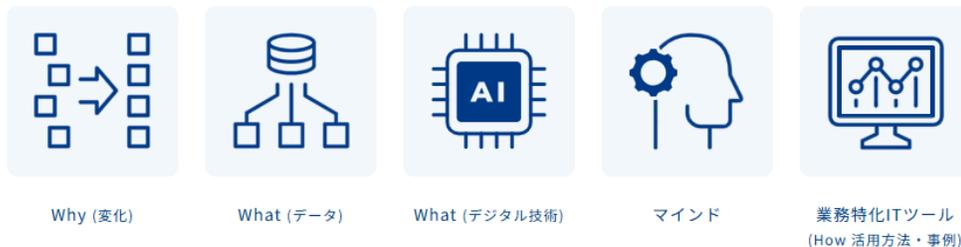
## 01 IT リテラシー ITリテラシーテスト / IT アセスメント

デジタル化やDX推進に必要なIT関連の理解や活用について出題されます。



## 02 DX リテラシー DXテスト / DX アセスメント

DXリテラシー標準※1を基準とし、DX推進に欠かせない知識の理解や活用について出題されます。



# 1.3 DX人材育成の実行②:DXコア人材推薦

- 各部から1名程度、**部長推薦**によりの**DXコア人材を選抜**
- 計11名がDXコア人材としてプロジェクトに参画

部	課	イニシャル
法人企画部	広報課	KTさん
総務部	総務課	MKさん
財務部	経理課	KTさん
管理部	システム課	MYさん
入学部	入試課	MHさん
学務部	研究支援課	CMさん
学生生活部	学生支援課	KNさん
	国際交流課	CIさん
通信教育・生涯学習事務部	通信教育課	KMさん
図書館事務部	図書館課	NKさん
	成瀬記念館事務室	KKさん



- DXコア人材は、**問題解決フレームワークに関する外部研修**を受講
- 将来的な改革プロジェクトを進めるうえでの共通理解としても重要と考える



## 問題の設定

「解決すべき問題は何か？」を検討する段階

## 問題点の特定

「どこに問題が集中しているか？」の観点で問題点を絞り込む段階

## 原因の究明

特定した問題点を引き起こす「真因(真の原因)」を究明する段階

## 解決策の立案

真因を解消する打ち手を洗い出し、絞りこみをする段階

# 1.3 DX人材育成の実行④：実践型問題解決研修

- DXコア人材は、研修受講後、**業務上**で課題を見つけ、**問題解決**に取り組む
- **実践的な問題解決能力**を醸成を狙うとともに、**各種の報告会を設定し、論理的な説明能力**および**成果創出のためのモチベーションを保つ工夫**
- 報告会に管理職も参加することで、**学園の風土を改革**に寄与することを想定

年度	月	内容
2024年度 ・ 2025年度	5	問題解決研修受講
	6	<b>実践研修</b>
	7	<b>テーマ報告会</b>
	8	
	9	
	10	
	11	
	12	<b>中間報告会</b>
	1	
	2	
翌年度	3	
	4	
	5	<b>成果報告会</b>



※2025年度継続中、2026年度継続予定

- 本学のDXコア人材育成のスキームでは、次の3つのメリットを同時に享受できる  
人材の改革: 問題解決能力の開発による人材の改革  
実務の改革: 実践側問題解決研修により実務の改革施策が創出  
組織の改革: 各種報告会にて取組を管理職を含めた全職員への共有による組織変革

## 人材の改革



DXコア人材  
育成人数

**16名**

全職員の10%  
(約160名)

## 実務の改革



DXコア人材  
業務改革件数

累計 **21** 件

各部署で業務改革の  
自律的な実行

## 組織の改革



学内  
報告回数

累計 **53** 回

全職員を参加対象とした  
報告会を継続



事例  
外部公開件数

累計 **14** 件

2025年度  
前年比2.25倍

## DXコア人材の取り組み一例



### 広報課

#### ブランディング・広報活動の強化

理事長による方針説明  
インナーブランディング施策の推進



### 総務課

#### 規定運用にかかわる業務効率化

規定のデジタル化  
ワークフローのオンライン化



### 経理課

#### 学費納入にかかわる問合せの削減

専用サイト導入検討  
案内メール改善による問合せ削減



### システム課

#### 柔軟なコンピュータ演習室の展開

PC配置最適化  
BYOD/VDI導入検討



### 入試課

#### 入試問合せの削減

動画・Webサイト案内強化  
フォーム改善による対応効率化



### 研究支援課

#### 研究費執行の不備削減

Amazonビジネス導入による  
物品購入フロー改善・不備削減



### 学生支援課

#### 学内奨学金の見直し

データ分析に基づく制度見直し  
情報発信の強化



### 国際交流課

#### 交換留学生の出願手続き効率化

FormsとPowerAutomateを  
活用した出願プロセスの自動化



### 通信教育課

#### 教職業務の活性化

マニュアル整備  
AIチャットボット検証による業務サポート



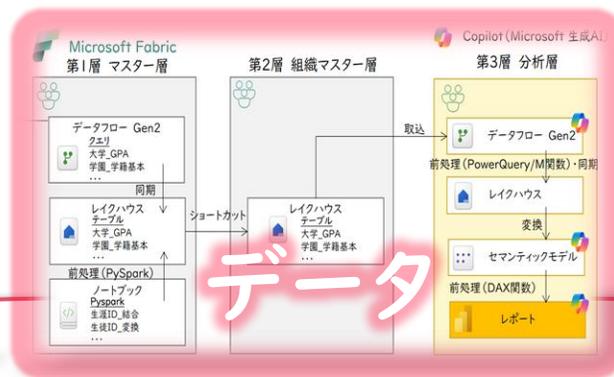
### 図書館課

#### 書館延滞率の抑制

Web貸出更新の周知強化  
通知メール改善による延滞抑制

# 2. データ

- 日本女子大学では、更なるDX推進のため、**DX創生プラットフォーム**を構想し、具現化
  - (1) 人材 : DXの起点となる改革人材の育成
  - (2) データ : 施策の根拠と効果を定量的に可視化・検証する共通基盤**
  - (3) AI : 施策立案と実装を加速させるパートナー



# DX創生プラットフォーム

# データ分析はどうやってますか？

Excel等

データ  
分析基盤

BI  
ツール

## 2. データ: アウトライン

### 2.1 学園データ統合の方針

### 2.2 データ分析の現状と課題

### 2.3 学園データ統合のスケジュール

【補足】Microsoft Fabricとは？

### 2.4 学園データ統合分析基盤 (JWU-IR) の特徴

【デモ①】データ取得と生涯IDの付与

【デモ②】セキュリティ権限

【デモ③】分析レポート

### 2.5 今後の展望

# 2.1 学園データ統合の方針

- 日本女子大学を含む本学園は、幼稚園・小学校・中学校・高校・大学・大学院までの一貫教育体制を擁する。
- 本学園の目指す学園IRは、附属校園を含む全教育段階のデータを一貫管理・分析を可能とする「フル・エンロールマネジメント」である。



## フル・エンロールメントマネジメント



志願者



在学生



卒業生

入学

エンロールメントマネジメント

卒業

- ✓ 入試種別
- ✓ 入試得点
- ✓ 出身高校
- ✓ 高校成績 etc..

- ✓ GPA
- ✓ 履修科目
- ✓ 出席
- ✓ 学部学科 etc..

- ✓ 就職先
- ✓ 職種
- ✓ 業界
- ✓ 業種 etc..

# 2.2 データ分析の現状と課題

- 目指す学園IRの実現のために次の3つの課題を整理した。
- 課題①: 統合データ分析基盤へのデータ連携による円滑なデータ共有
- 課題②: 生涯IDによる学生識別の一貫性確保
- 課題③: 自立分散的なデータ駆動組織の強化

基幹システム 大学システム 中学・高校システム 小学校システム



依頼 ↑



企画系部門



基幹システム 大学システム 中学・高校システム 小学校システム



① データ集約



統合データ分析基盤

	幼稚園	小学校	中学校	高校	大学
氏名	日本花子	日本花子	日本花子	日本花子	日本花子
学籍番号	123	456	789	101	112
生涯ID	001	001	001	001	001

目標

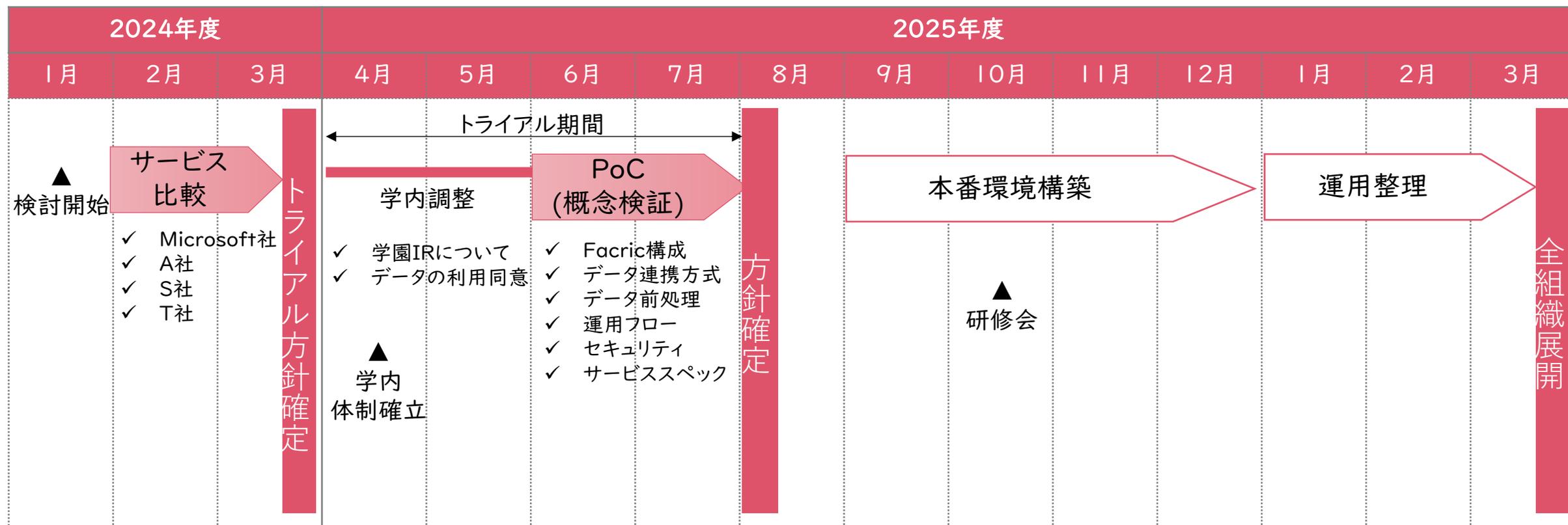
②

データ活用



## 2.3 学園データ統合プロジェクトのスケジュール

- 2024年度1月より検討を開始し、**2025年6月～7月の2ヵ月間で内製開発によるPoC**を実施した。
- PoCの結果より、**本運用を判断、内製開発で運用上問題がない**ことを確認した。
- 現在は、本番環境を構築が完了した。



# 【補足】Microsoft Fabricとは？

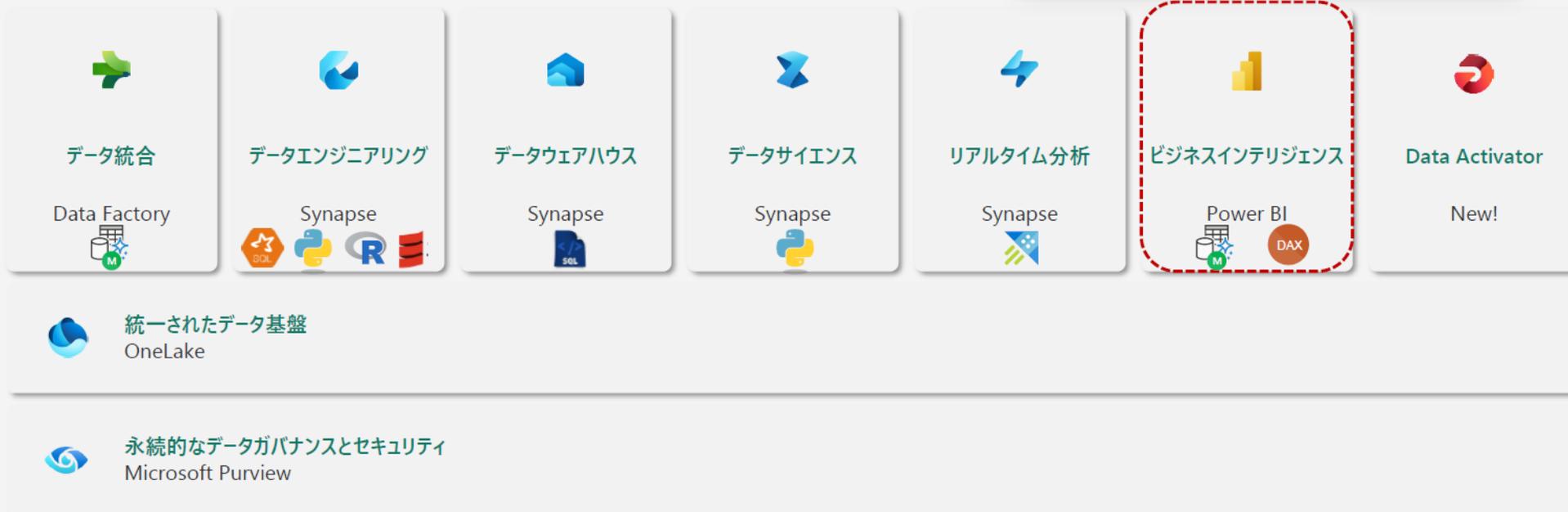
データ分析に至る工程の必要な機能が網羅された

## SaaS型 All In One データ基盤ソリューション

### Microsoft Fabricの正式説明

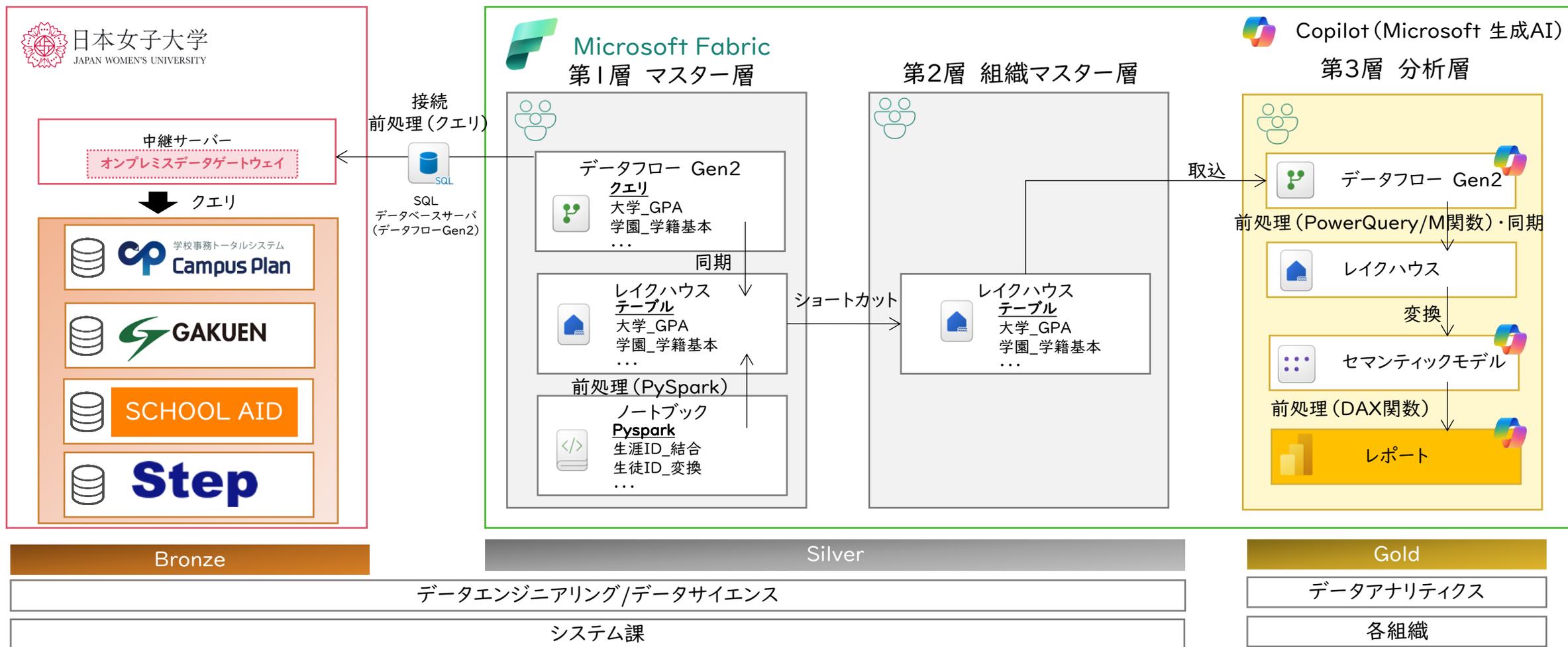
- ・ All In One データ基盤ソリューション
- ・ OneLakeにあるDelta Parquet形式のデータをアナリティクス・ワークロード全てが参照
- ・ SaaSベースの統合ソリューション
- ・ SaaSのメリットは**すぐに始められること**

Power BIを成功事例としたもの



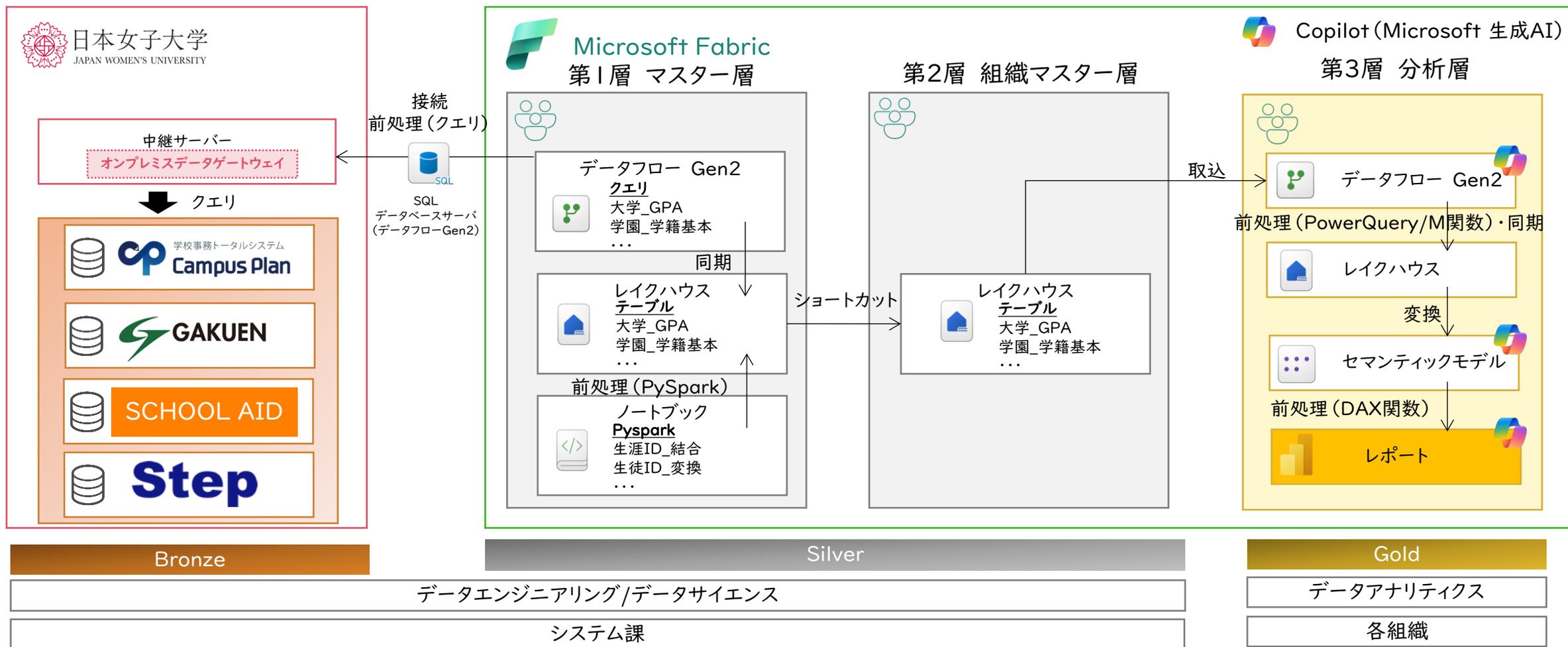
# 2.4 学園データ統合分析基盤 (JWU-IR) の特徴

- 学園IR基盤 (以下、JWU-IR) のMicrosoft Fabricの環境は権限・運用プロセスから**3階層構造**を採用。
  - 第1層 マスター層 : SQLを発行し、各システムのデータを保持
  - 第2層 組織マスター層 : 各組織で分析に必要なデータをマスター層から同期
  - 第3層 分析層 : データ分析者が分析を行う領域



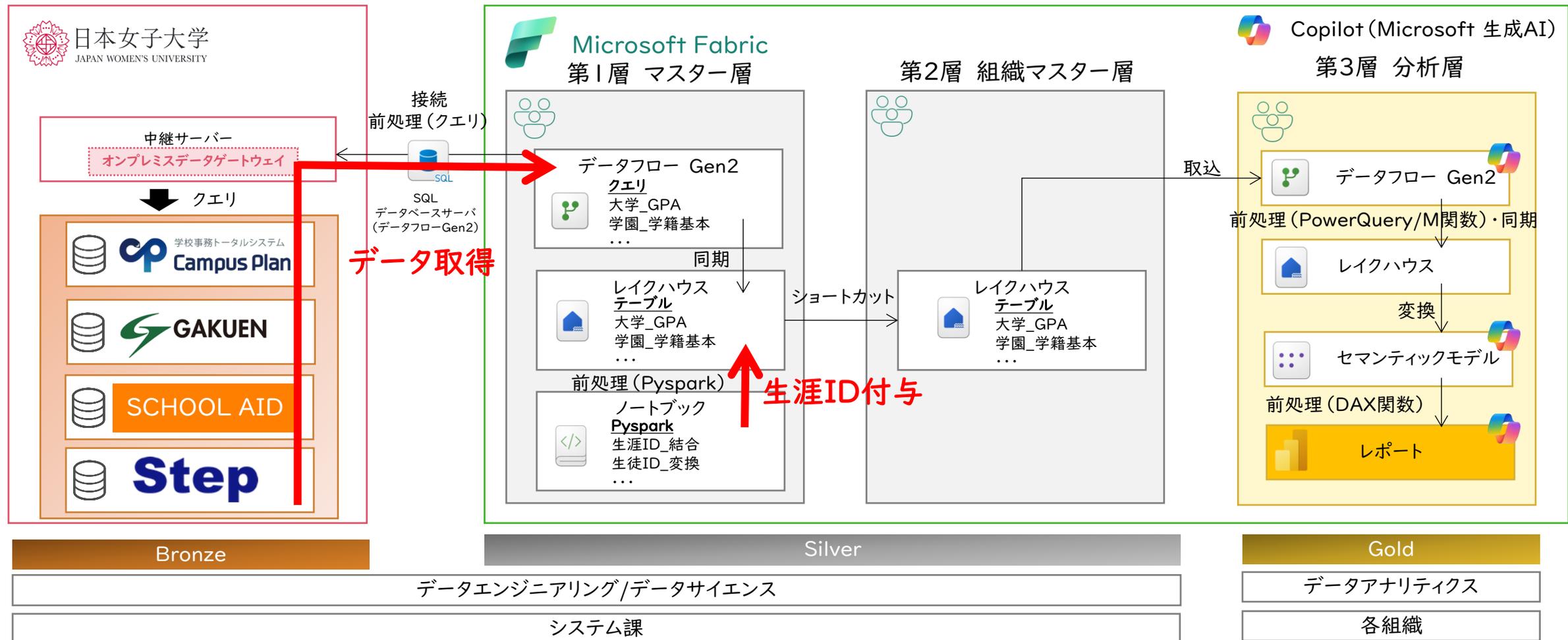
# 2.4 学園データ統合分析基盤 (JWU-IR) の特徴

- JWU-IRが3階層の構造を持つことによって、次の特徴を持つ
  - 特徴①: Microsoft Fabricに学園の各種システムのデータが自動的に連携し、生涯IDを付与
  - 特徴②: セキュリティ及び権限管理をMicrosoft Fabricで3層構造のシステムで実現、安全かつ円滑にデータ共有
  - 特徴③: データ分析のベストプラクティスに準拠により、分析者が目的に沿ったレポート作成可能

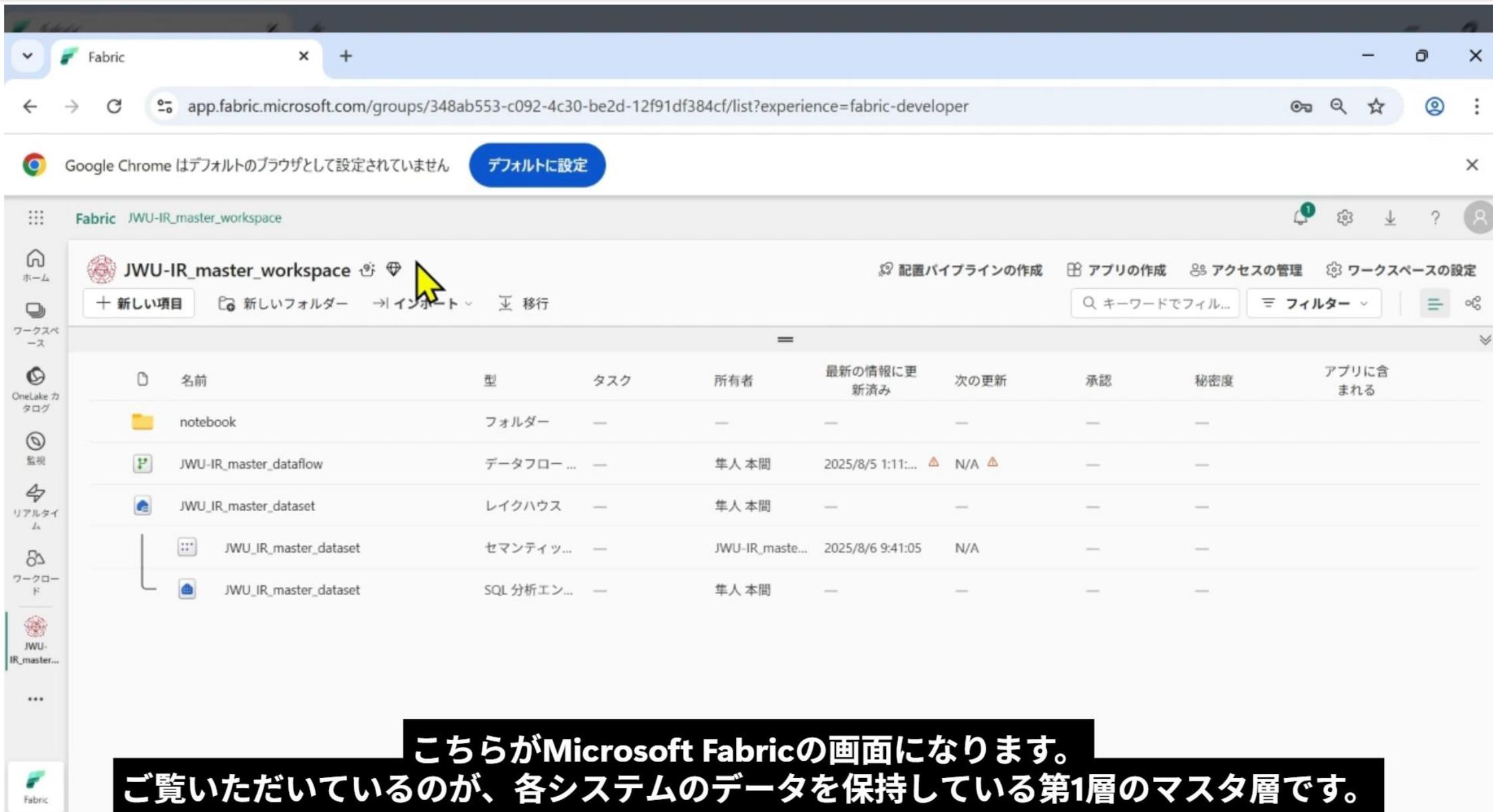


# 2.4 学園データ統合分析基盤 (JWU-IR) の特徴①

- Microsoft Fabricに 学園の各種システムのデータが自動的に連携及び更新し、生涯IDが付与



# 【デモ①】データ取得と生涯IDの付与



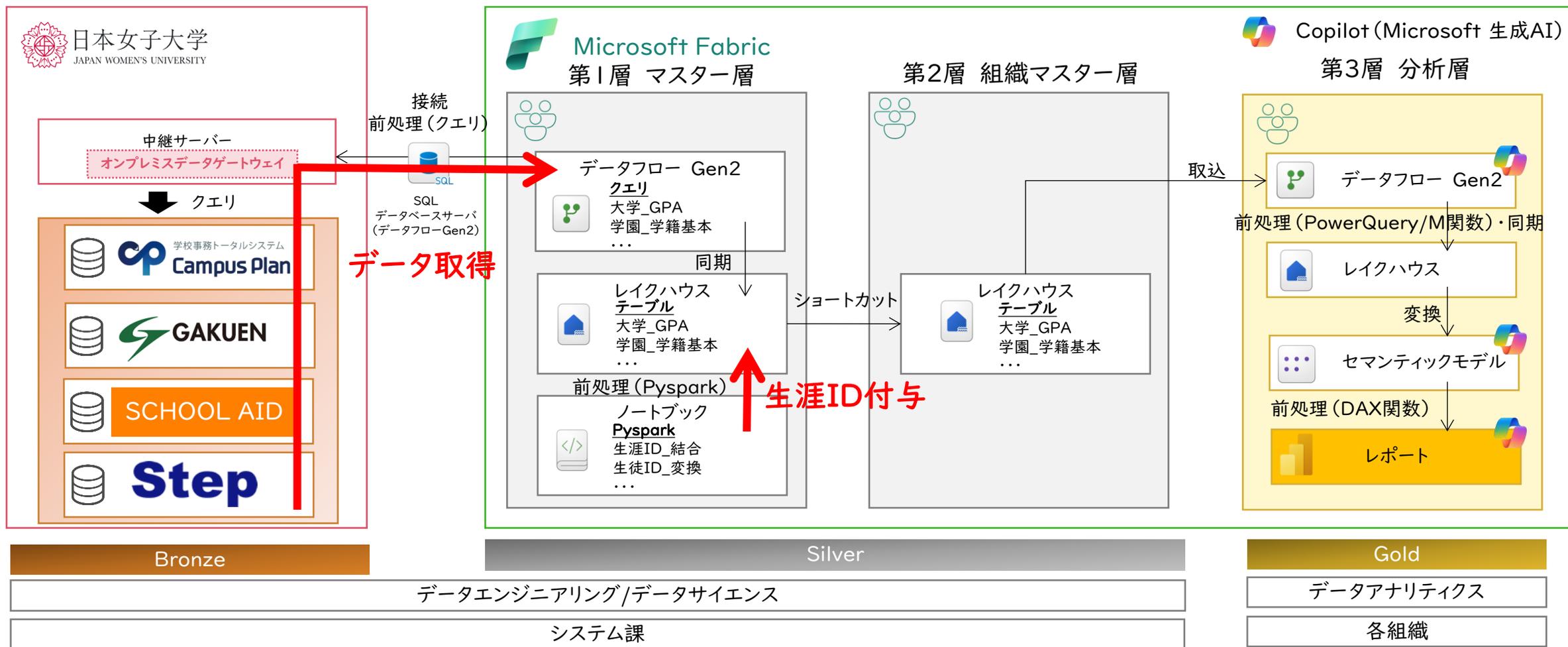
The screenshot shows the Microsoft Fabric web interface. The browser address bar displays the URL: `app.fabric.microsoft.com/groups/348ab553-c092-4c30-be2d-12f91df384cf/list?experience=fabric-developer`. The workspace name is `JWU-IR_master_workspace`. The interface includes a navigation sidebar on the left and a main content area with a table of data assets.

名前	型	タスク	所有者	最新の情報に更新済み	次の更新	承認	秘密度	アプリに含まれる
notebook	フォルダー	—	—	—	—	—	—	—
JWU-IR_master_dataflow	データフロー ...	—	準人 本間	2025/8/5 1:11:...	N/A	—	—	—
JWU-IR_master_dataset	レイクハウス	—	準人 本間	—	—	—	—	—
JWU-IR_master_dataset	セマンティッ...	—	JWU-IR_maste...	2025/8/6 9:41:05	N/A	—	—	—
JWU-IR_master_dataset	SQL 分析エン...	—	準人 本間	—	—	—	—	—

こちらがMicrosoft Fabricの画面になります。  
ご覧いただいているのが、各システムのデータを保持している第1層のマスタ層です。

# 2.4 学園データ統合分析基盤 (JWU-IR) の特徴①

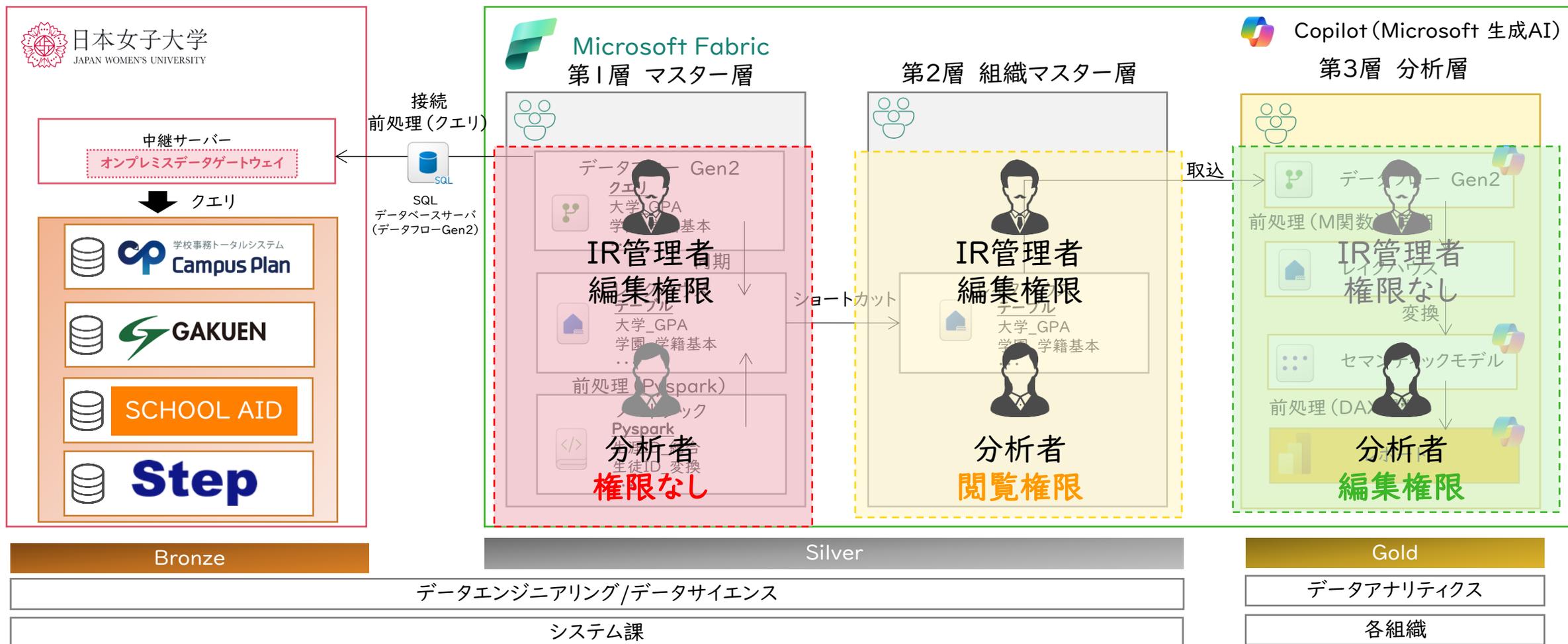
- Microsoft Fabricに 学園の各種システムのデータが自動的に連携及び更新し、生涯IDが付与



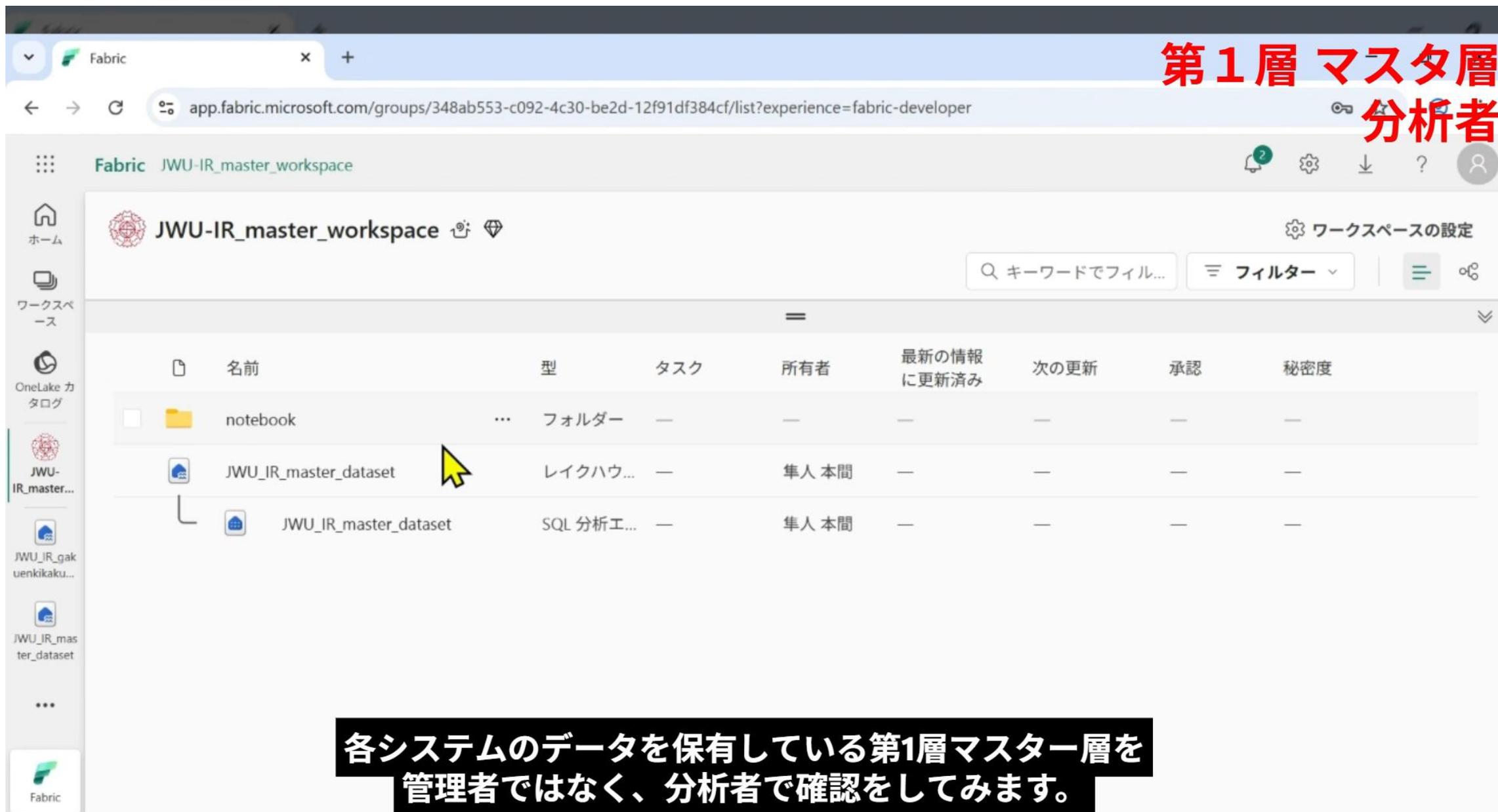
# 2.4 学園データ統合分析基盤 (JWU-IR) の特徴②

• セキュリティ及び権限管理を3層構造に対して実施、安全かつ円滑にデータ共有

- 第1層 マスター層 : IR管理者アカウントのみが編集・閲覧可能
- 第2層 組織マスター層 : 各組織毎に必要なデータのみ同期、閲覧権限のみ付与
- 第3層 分析層 : 自由に分析レポートを作成可能



## 第1層 マスタ層 分析者

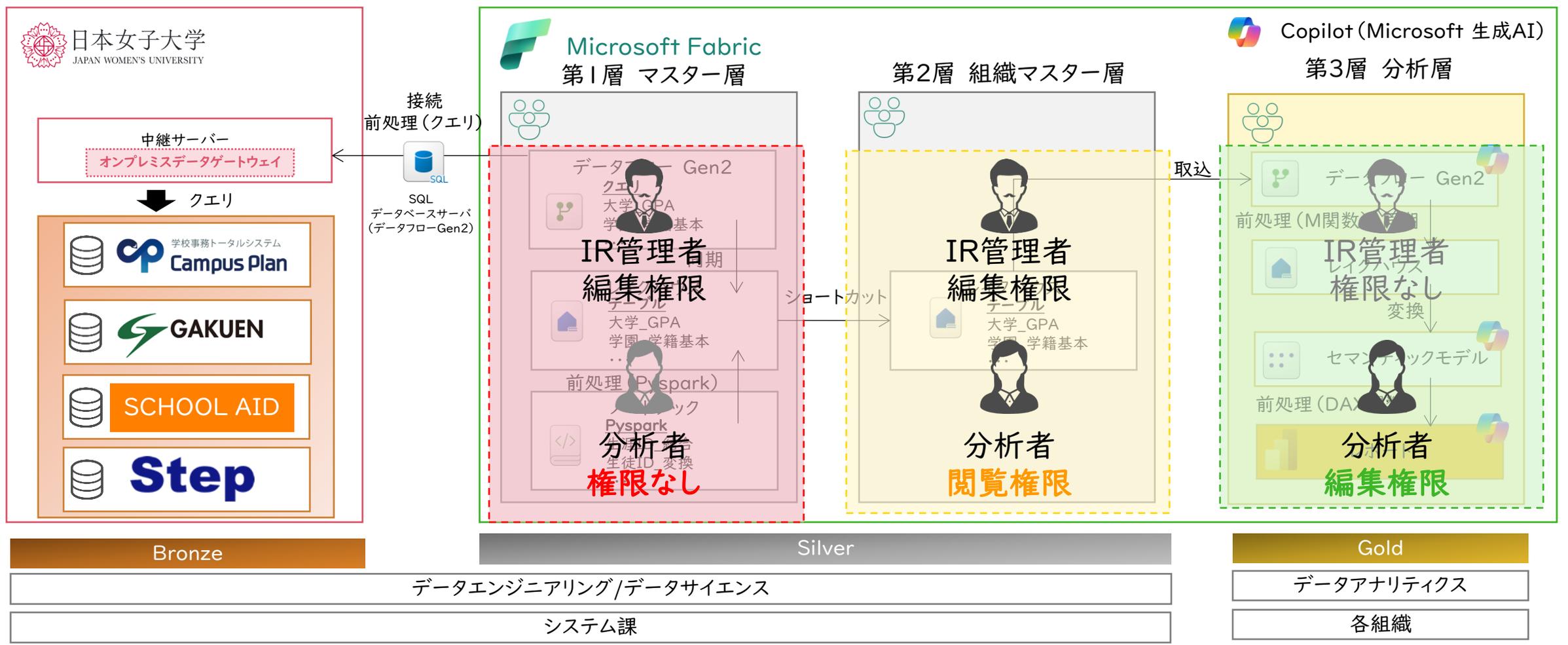


名前	型	タスク	所有者	最新の情報に更新済み	次の更新	承認	秘密度
notebook	フォルダー	—	—	—	—	—	—
JWU_IR_master_dataset	レイクハウ...	—	隼人 本間	—	—	—	—
JWU_IR_master_dataset	SQL 分析エ...	—	隼人 本間	—	—	—	—

各システムのデータを保有している第1層マスター層を  
管理者ではなく、分析者で確認をしてみます。

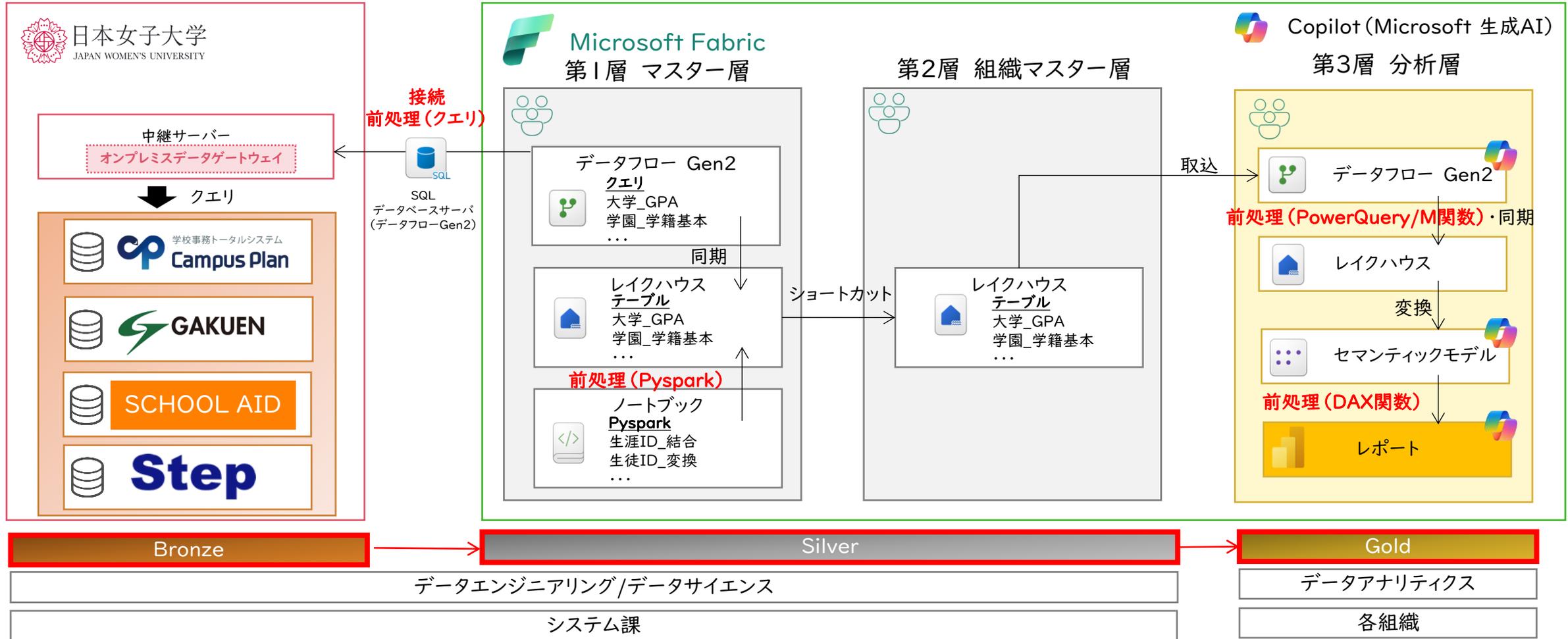
# 2-3. 学園データ統合分析基盤 (JWU-IR) の特徴②

- セキュリティ及び権限管理**を3層構造に対して実施、**安全かつ円滑にデータ共有**
  - 第1層 マスター層 : IR管理者アカウントのみが編集・閲覧可能
  - 第2層 組織マスター層 : 各組織毎に必要なデータのみ同期、閲覧権限のみ付与
  - 第3層 分析層 : 自由に分析レポートを作成可能



# 2-3. 学園データ統合分析基盤 (JWU-IR) の特徴③

- データ分析のベストプラクティス (メダリオンアーキテクチャ) に準拠により、**分析者が目的に沿ったレポート作成可能**
  - シルバ (クリーンデータ) 変換: プログラムベースでシステム部門が対応
  - ゴールド (分析データ) 変換: GUIと関数ベースと「生成AI」で分析者が対応



- 高校の入学時の入試形態と大学でのGPAの傾向分析を一例として取り上げる。
- 「高校システム」から「高校入試形態テーブル」を「大学システム」から「大学GPA」を取得し、「生涯ID」で各テーブル間を紐づけを実施し、分析が可能となる。

第2層 組織マスター層

高校システム ➡ 高校入試形態テーブル

生涯ID	学籍番号(高校)	高校入試形態
11111111	31700001	一般
22222222	31700002	内部
33333333	31700003	推薦
...	...	...

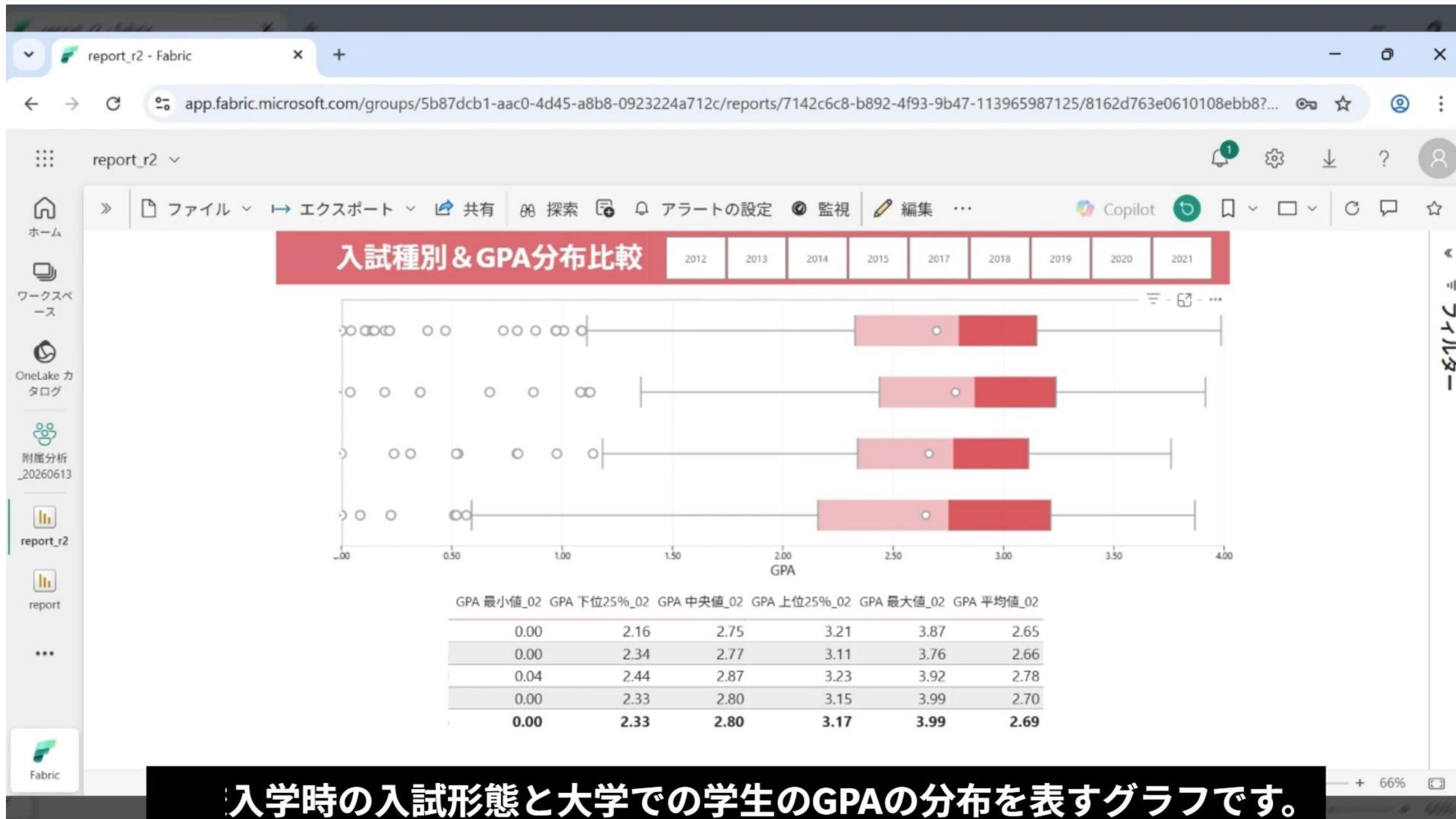
大学システム ➡ 大学GPAテーブル

生涯ID	学籍番号(大学)	GPA
11111111	22001001	2.8
22222222	22001002	3.0
33333333	22001003	3.2
...	...	...

第3層 分析層

大学GPA+高校入試形態テーブル

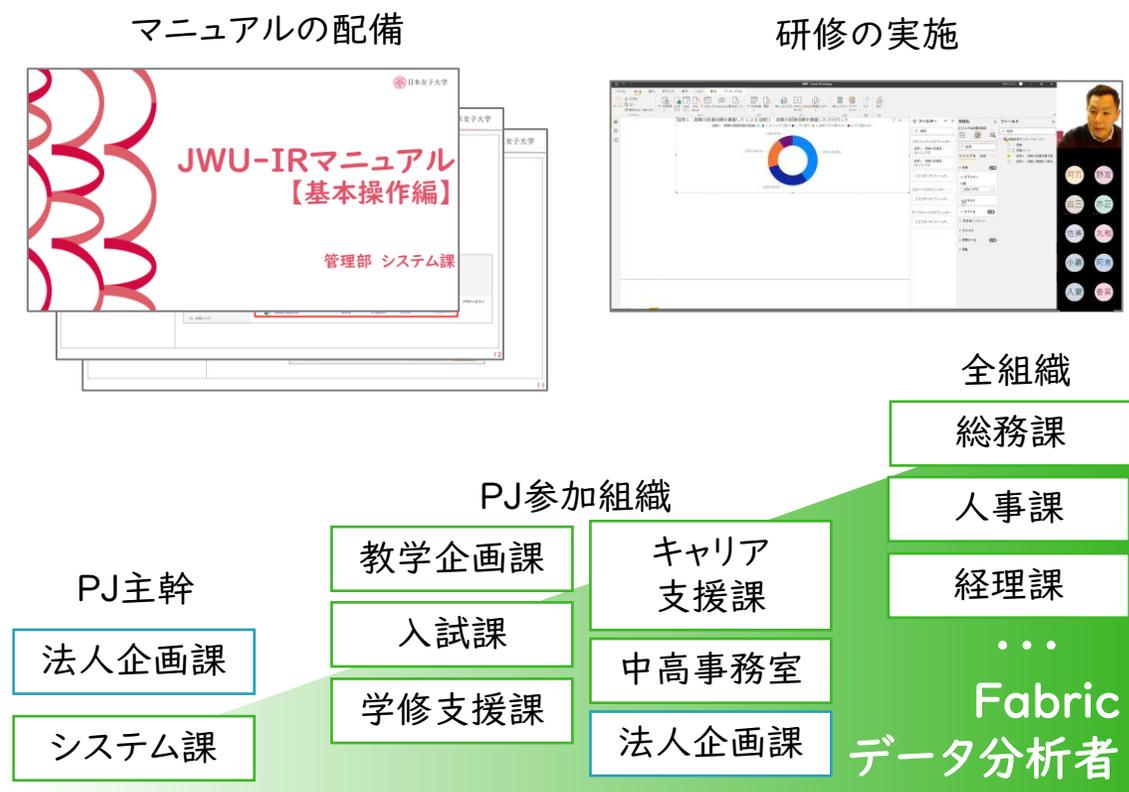
生涯ID	学籍番号(大学)	学籍番号(高校)	高校入試形態	GPA
11111111	22001001	31700001	一般	2.8
22222222	22001002	31700002	内部	3.0
33333333	22001003	31700003	推薦	3.2
...	...	...	...	...



入学時の入試形態と大学での学生のGPAの分布を表すグラフです。

- ・学園データ統合分析基盤をフル活用し、今後、学園IRの更なる推進に取り組む
- ・取組①: Microsoft Fabricによるデータ分析の浸透
- ・取組②: Microsoft Fabricを活用した戦略立案事例の拡充

## <Microsoft Fabricによるデータ分析の浸透>



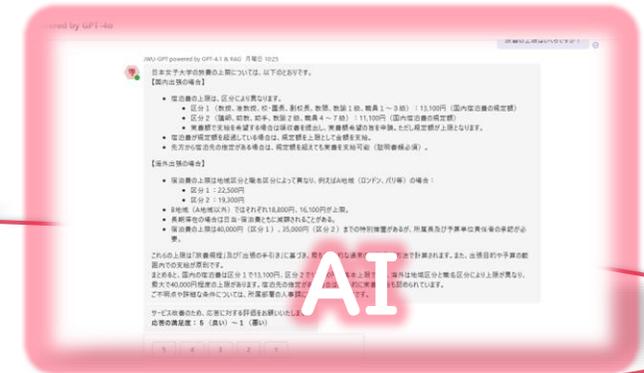
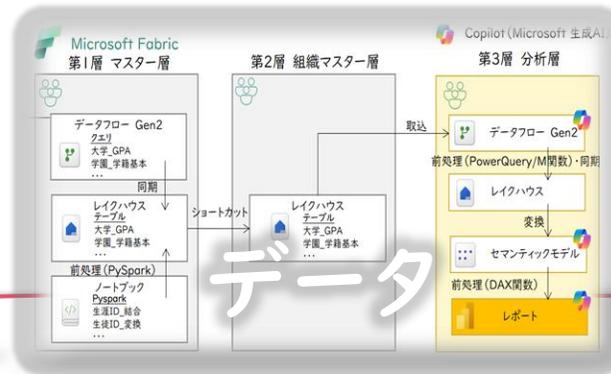
## <Microsoft Fabricを活用した戦略立案事例の拡充>



- 日本女子大学では、更なるDX推進のため、**DX創生プラットフォーム**を構想し、具現化
  - (1) 人材 : DXの起点となる改革人材の育成
  - (2) データ : 施策の根拠と効果を定量的に可視化・検証する共通基盤
  - (3) AI : 施策立案と実装を加速させるパートナー**



人材



AI

# DX創生プラットフォーム

# 生成AIをどう使っていますか？

情報検索  
コーディング  
アイデア出し  
等

処理代行

学内情報  
問い合わせ

## 3.1 本学専用生成AIサービス (JWU-GPT)

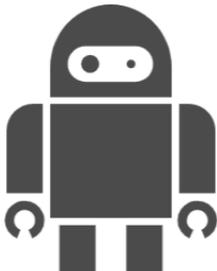
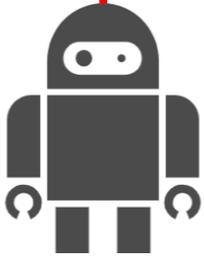
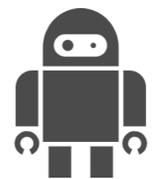
- 導入背景
- 概要
- 学内情報連携
- 利用実績

## 3.2 生成AIと学内データ連携

## 3.3 データ分析業務におけるAIエージェント

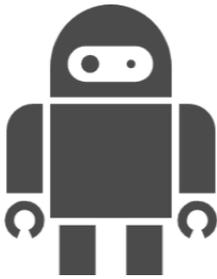
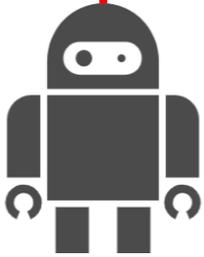
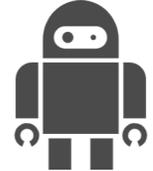
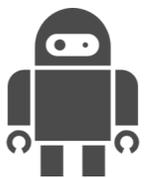
# 【補足】生成AIの動向

- 生成AIを取り巻く環境は進展しており、現在は、生成AIと学内情報の連携から進み、データ連携、処理の代行（AIエージェント）が実業務に適用が検討されている状況
- 本学では、学内情報のみではなく、統合データ基盤が生成AIと連携しており、データ分析業務においては、AIエージェント機能を活用

2023年度	2024年度	2025年度
フェーズ1 生成AI	フェーズ2 生成AI + 学内情報 (RAG:検索拡張生成)	フェーズ3 生成AI + データ 生成AI + 処理代行 (AIエージェント)
 <p>生成AIとは？</p> <p>生成AI(生成系人工知能)とは、人間のようテキスト・画像・音声・映像・プログラムなどのコンテンツを自動で生成するAI(人工知能)のことです。従来のAIが……。</p>	 <p>学内情報</p> <p>検索</p> <p>健康診断は何月ですか？</p> <p>日本女子大学の健康診断は、毎年4月に実施されています。学生定期健康診断は、学校保健安全法に基づき、……</p>	 <p>学内データ</p> <p>+</p>  <p>→ 洞察</p> <p>打ち合わせ 予定確保をお願い</p> <p>空きスケジュールを確認し、確保しました。</p>
賢い人	社内の賢い人	社内の賢くて、仕事のできる人

# 【補足】生成AIの動向

- 生成AIを取り巻く環境は進展しており、現在は、生成AIと学内情報の連携から進み、データ連携、処理の代行（AIエージェント）が実業務に適用が検討されている状況
- 本学では、学内情報のみではなく、統合データ基盤が生成AIと連携しており、データ分析業務においては、AIエージェント機能を活用

2023年度	2024年度	2025年度
<p>フェーズ1 生成AI</p>	<p>フェーズ2 生成AI + 学内情報 (RAG:検索拡張生成)</p>	<p>フェーズ3 生成AI + データ 生成AI + 処理代行 (AIエージェント)</p>
<div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <p>生成AIとは？</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin-left: 20px;"> <p>生成AI(生成系人工知能)とは、人間のよう にテキスト・画像・音声・映像・プログラム などのコンテンツを自動で生成するAI(人工知能) のことです。従来のAIが……。</p> </div> </div>	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; margin-right: 20px;"> <p>学内情報</p> </div> <div style="margin-right: 20px;"> <p>↑ 検索</p> </div>  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <p>健康診断は何月 ですか？</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin-left: 20px;"> <p>日本女子大学の健康診断は、毎年4月に 実施されています。学生定期健康診断は、 学校保健安全法に基づき、……</p> </div> </div>	<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;">  <div style="margin-right: 20px;">+</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; margin-right: 20px;"> <p>学内データ</p> </div> <div style="margin-right: 20px;">→</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>洞察</p> </div> </div> <hr/> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <p>打ち合わせ 予定確保をお願い</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin-left: 20px;"> <p>空きスケジュールを確認し、確保しました。</p> </div> </div>
<p>賢い人</p>	<p>社内の賢い人</p>	<p>社内の賢くて、仕事のできる人</p>

## 【目的】全教職員の生成AI利活用環境を整備 (2023年度)

### 【課題①】利用コスト

全教職員 (約1,400名) に生成AIサービスを利用させると **非常に高額**  
⇒ **約5,400万円/年** (=240ドル/人・年※×約1,400人×約150円/ドル)

※OpenAI社 ChatGPT Plusの場合 (2024年度8時点)

### 【課題②】ユーザー管理

検討当初、高精度な生成AIサービスの利用は、個人契約のみ  
システム管理者側での **ユーザーの権限や機能制限が不可能**

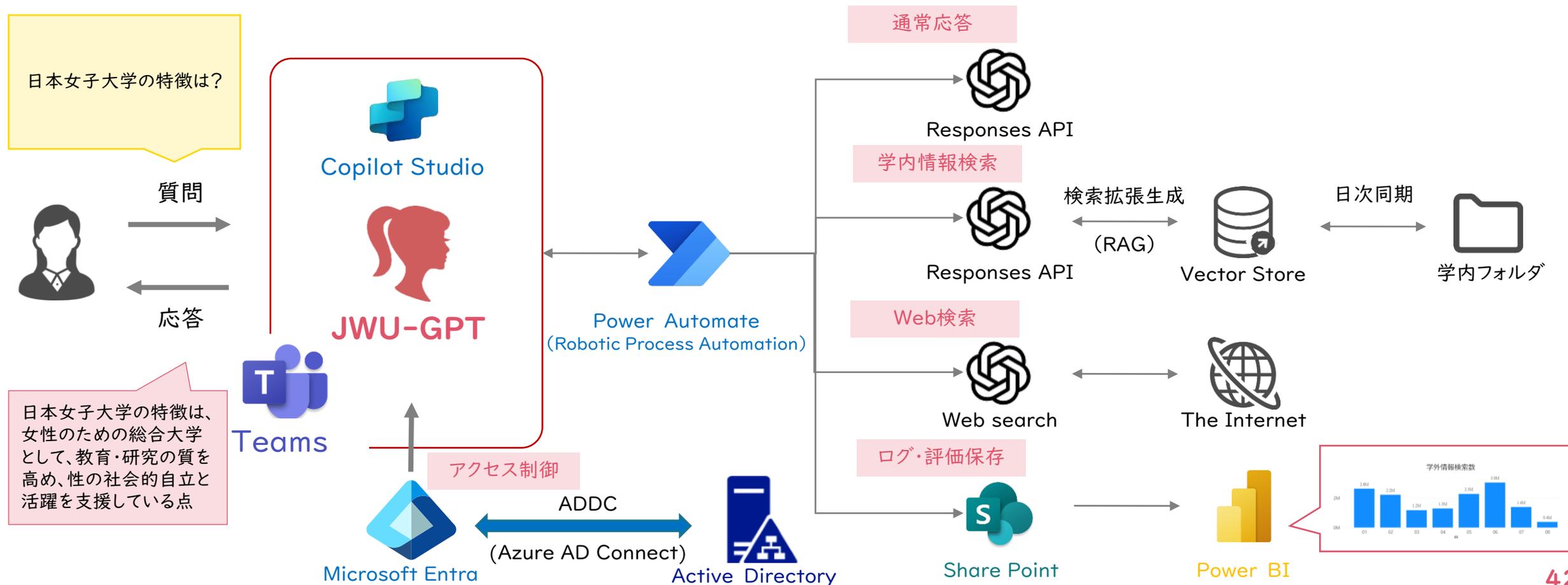
### 【課題③】意図しない情報流出

入力した情報がサービス提供事業者の  
LLM (Large Language Models、大規模言語モデル) の **学習に利用されるリスク**

## 生成AI対話サービス (JWU-GPT) を内製で開発

# 3.1 本学専用生成AIサービス (JWU-GPT) : 概要

- 日本女子大学専用の生成AI対話プラットフォーム (JWU-GPT) を **2023年度より全教職員に提供**
- すでに全教職員に提供されていた **TeamsをUIに、OpenAI社のChatGPTのAPI経由** で問合せ
- 生成AIの技術動向に応じて、①通常問合せ ②**学内情報検索** ③Web検索機能を追加



# 3.1 本学専用生成AIサービス (JWU-GPT) : 概要



お知らせ 最近行われた更新の中で、以前に非表示にした可能性のある一部のチームが再び表示されるようになっています。表示されないようにする場合、[チーム] ビューから簡単に非表示にすることができます。

アクティビティ

チャット

チーム

課題

カレンダー

通話

JWU-GPT p...

...

アプリ

JWU-GPT powered by GPT-4o

はい いいえ

11:32

いいえ

JWU-GPT powered by GPT-5 & RAG 11:32

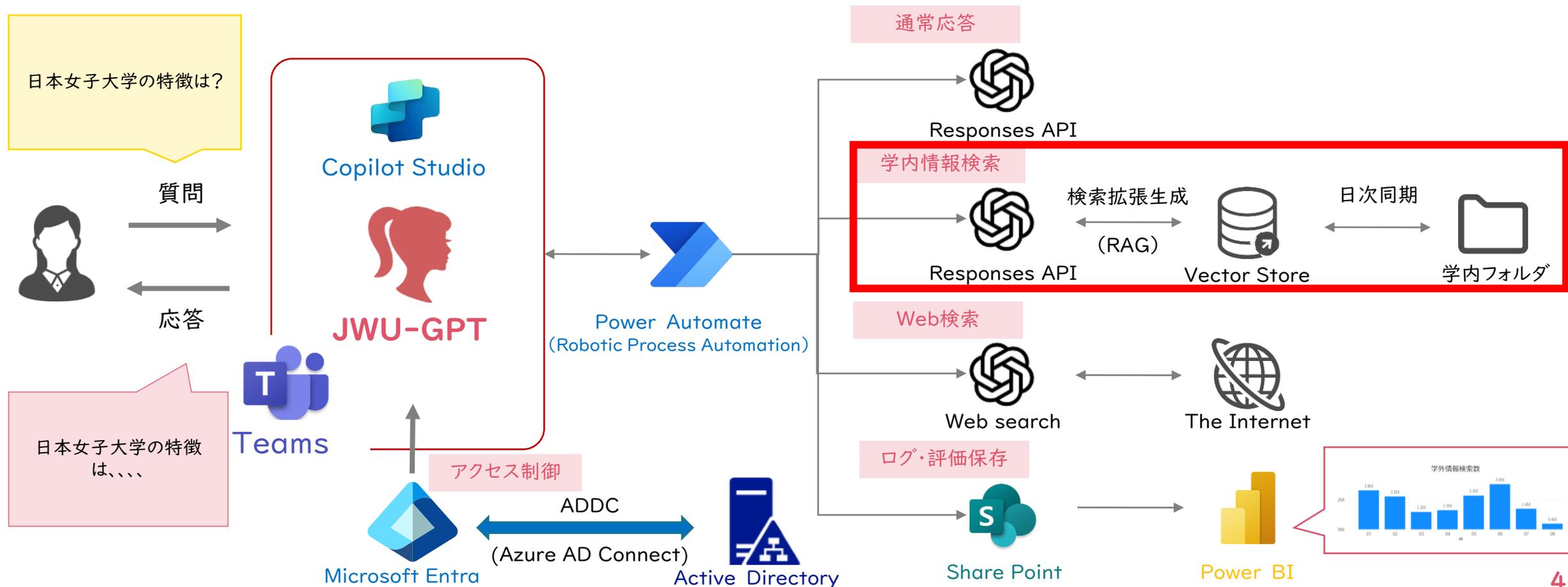
ありがとうございました！  
再度、私と会話したい場合は、ボタンを押してください。  
ボタンが押せない場合は、次のように入力してください。  
(1) 会話を開始：gptを入力  
(2) 学内情報を検索：inを入力  
(3) Web情報を検索：webを入力  
各機能については[こちら](#)をご確認ください。

会話を開始 学内情報を検索 Web情報を検索

メッセージを入力

# 3.1 本学専用生成AIサービス (JWU-GPT) : 学内情報連携

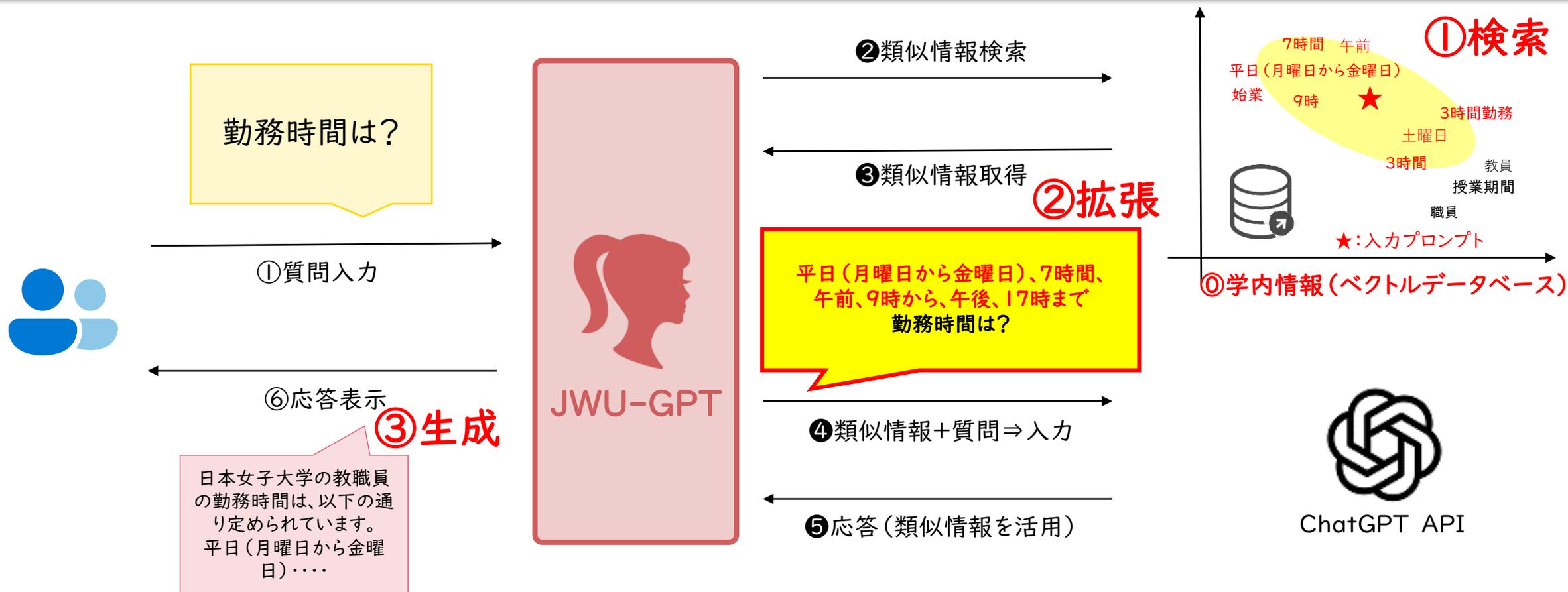
- 学内情報検索機能に伴う、検証と改善を経て全学へリリースした内容をご説明



# 3.1 本学専用生成AIサービス (JWU-GPT) : 学内情報連携

- 検索拡張生成 (RAG) では、以下の仕組みにより、学内情報に関して応答が可能になる
  - 事前に学内情報をベクトルデータベース※に格納
  - 入力された質問に対し、ベクトルデータベースから回答になりうる類似情報を**検索【①】**
  - 質問に類似情報 (回答になりうる情報) を追加 (**拡張【②】**) を LLM に入力
  - 類似情報を活用し、学内情報に関して回答を**生成【③】**

※テキストを数値ベクトルで保存するデータベース、単語や文章間の類似度を距離で計算可能となる



# 3.1 本学専用生成AIサービス (JWU-GPT) : 学内情報連携

- 学生・教職員からの問合せの一次窓口を想定し、20組織の参画を得て機能評価を行った
- 参画組織は、想定質問を作成し、その質問に対する生成AIの応答に定量評価を実施、その結果に応じて、設定を見直し、再度、定量評価を行い目標値に達するまで繰り返す

参画組織				番項	順手	容内理処	対応組織
法人企画部	学園企画課	教学企画課	広報課	①	想定質問例の作成	学内利用を想定した質問例を作成	織組画参
総務課	人事課	経理課	施設課	②	データの格納	想定質問に回答するための参考情報を共有フォルダに格納	織組画参
入試課	研究支援課	学修支援課	学生支援課	③	応答の自動生成	全想想定質問に対して応答を生成	ムテストシ課
キャリア支援課	国際交流課	保健管理センター	通信教育課	④	定量評価の入力	応答内容を5段階で評価 ◎:適切な回答 ○:参考となる回答 △:誤りを含む回答 ▲:参考にならない・誤った回答 ×:問題を含む回答	織組画参
生涯学習課	図書館課	成瀬記念館事務室	検収室	⑤	設定の見直し	評価結果に基づき設定を調整 ・プロンプト ・各種パラメーター ・格納データ	織組画参 ムテストシ課
計20組織				⑥	再検証	③、④を再度実施	織組画参 ムテストシ課

### 3.1 本学専用生成AIサービス (JWU-GPT) : 学内情報連携

- 学内情報の検索機能のリリースの目標値を「適切な回答 (◎)」と「参考となる回答 (○)」が **全体の80%以上** になることと定めた。
- 評価1回目の結果から設定の見直しを行い、**評価2回目は評価値が90.3%** となり、全教職員への展開を判断した。

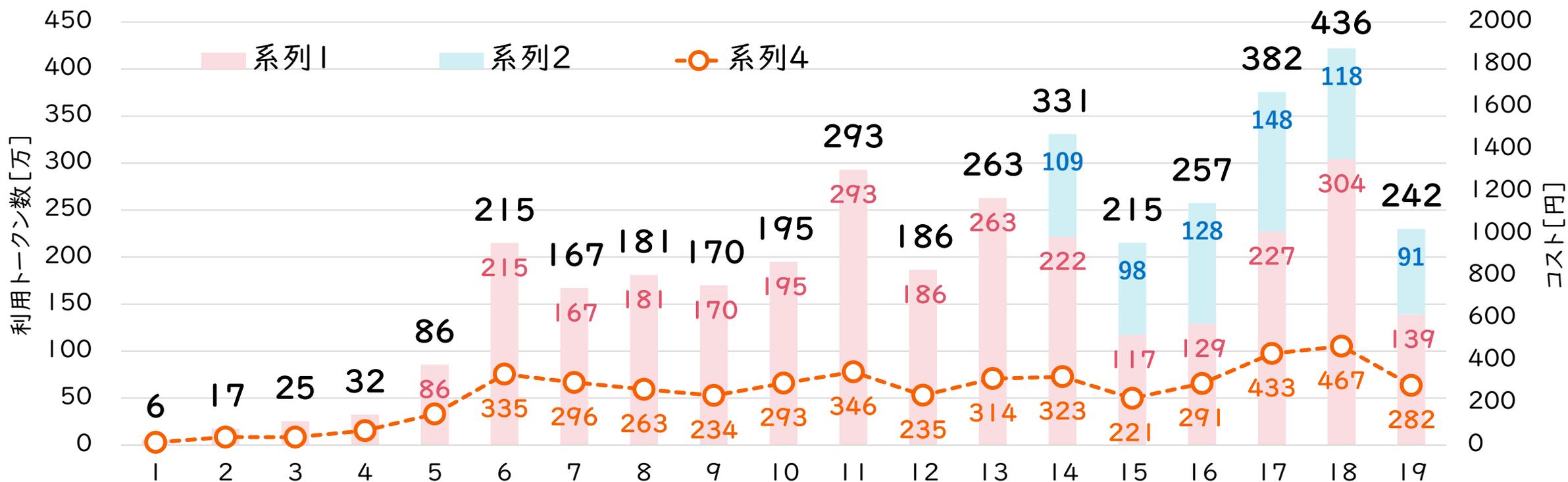
	想定質問数 (未評価除く)	適切な回答	参考となる 回答	誤りを含む 回答	参考にならない ・誤った 回答	問題のある 回答
		◎	○	△	▲	×
評価1回目	151	77	39	25	6	4
		51.0%	25.8%	16.6%	4.0%	2.6%
		76.8%		23.2%		
評価2回目	165	95	54	12	2	2
		57.6%	32.7%	7.3%	1.2%	1.2%
		90.3%		9.7%		

設定の見直し

見直し項目	詳細
プロンプト調整 (プロンプトエンジニアリング)	プロンプトに「日本女子大学の学内情報を用いて正確性を重視し答えて下さい。」と追加
temperature調整	1 → 0.5 に変更し、出力の安定性と正確性を重視
回答元データ差し替え	不正確または不足していた情報を更新

# 3.1 本学専用生成AIサービス (JWU-GPT) : 利用実績

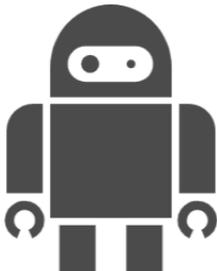
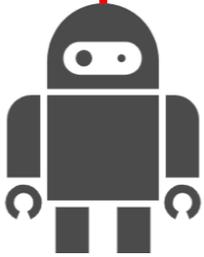
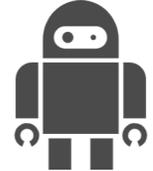
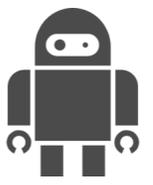
- JWU-GPTの月別利用トークン数(≒文字数)は、増加傾向にあり、学内情報検索は約100万トークン/月の利用がある状況
- 合計で約4,700万トークンの利用があるが、トータルコストは5,000円程度で本学の全教職員(1,400名)にサービスを提供できている



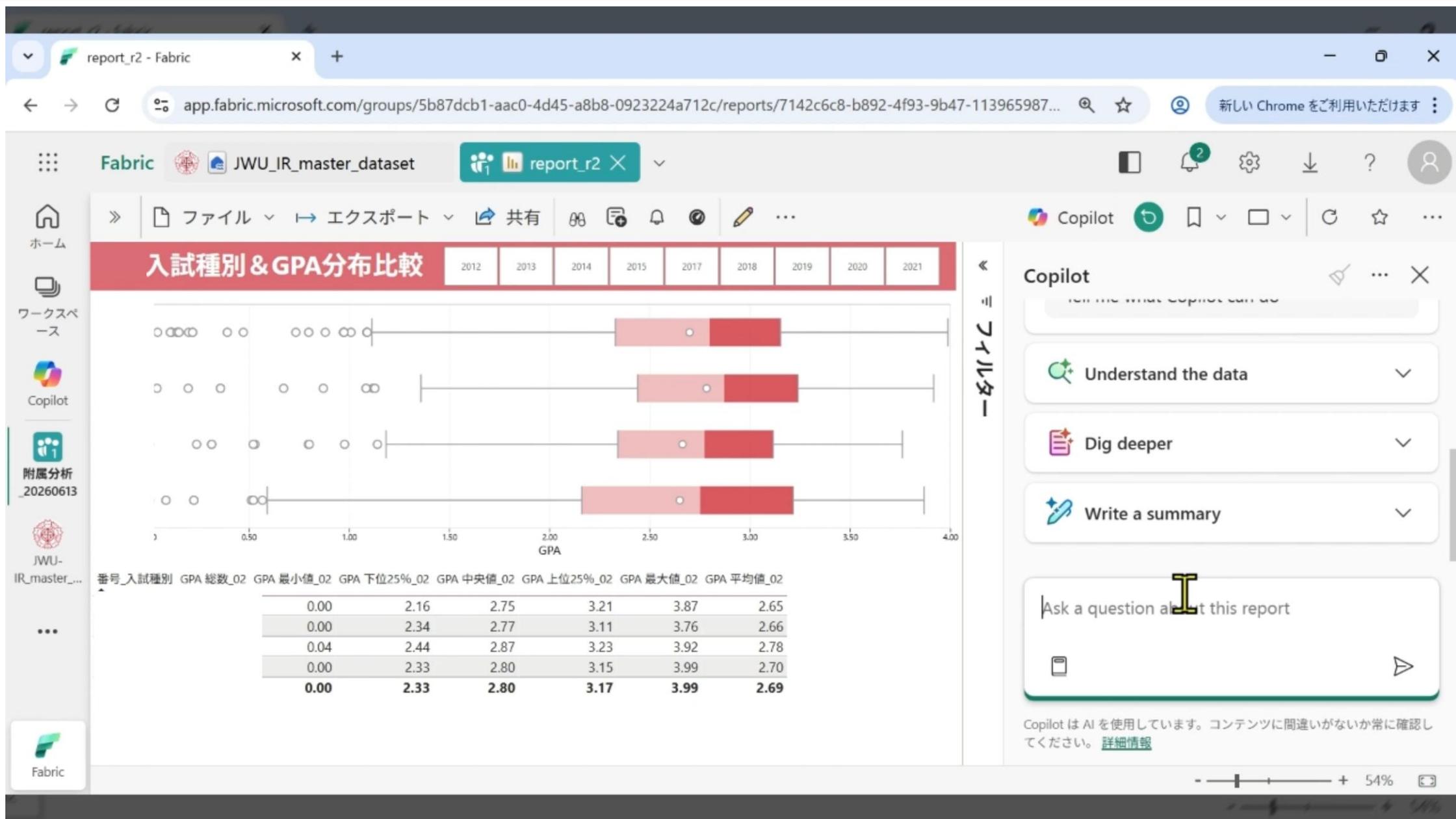
JWU-GPT月別利用トークン数

# 【補足】生成AIの動向

- 生成AIを取り巻く環境は進展しており、現在は、生成AIと学内情報の連携から進み、データ連携、処理の代行 (AIエージェント) が実業務に適用が検討されている状況
- 本学では、学内情報のみではなく、統合データ基盤が生成AIと連携しており、データ分析業務においては、AIエージェント機能も利用

2023年度	2024年度	2025年度
<p>フェーズ1 生成AI</p>	<p>フェーズ2 生成AI + 学内情報 (RAG:検索拡張生成)</p>	<p>フェーズ3 生成AI + データ 生成AI + 処理代行 (AIエージェント)</p>
<div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 150px;"> <p>生成AIとは?</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 150px; margin-top: 20px;"> <p>生成AI(生成系人工知能)とは、人間のよう にテキスト・画像・音声・映像・プログラム などのコンテンツを自動で生成するAI(人工知能) のことです。従来のAIが……。</p> </div> </div>	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; margin-right: 20px;"> <p>学内情報</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 150px;"> <p>健康診断は何月 ですか?</p> </div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 20px;">  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 150px;"> <p>日本女子大学の健康診断は、毎年4月に 実施されています。学生定期健康診断は、 学校保健安全法に基づき、……</p> </div> </div>	<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-bottom: 20px;">  <div style="margin-right: 10px;">+</div>  <div style="margin-right: 10px;">→</div> <p>洞察</p> </div> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 150px;"> <p>打ち合わせ 予定確保をお願い</p> </div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 150px; margin-top: 10px;"> <p>空きスケジュールを確認し、確保しました。</p> </div>
<p>賢い人</p>	<p>社内の賢い人</p>	<p>社内の賢くて、仕事のできる人</p>

# 3.2 生成AIと学内データ連携

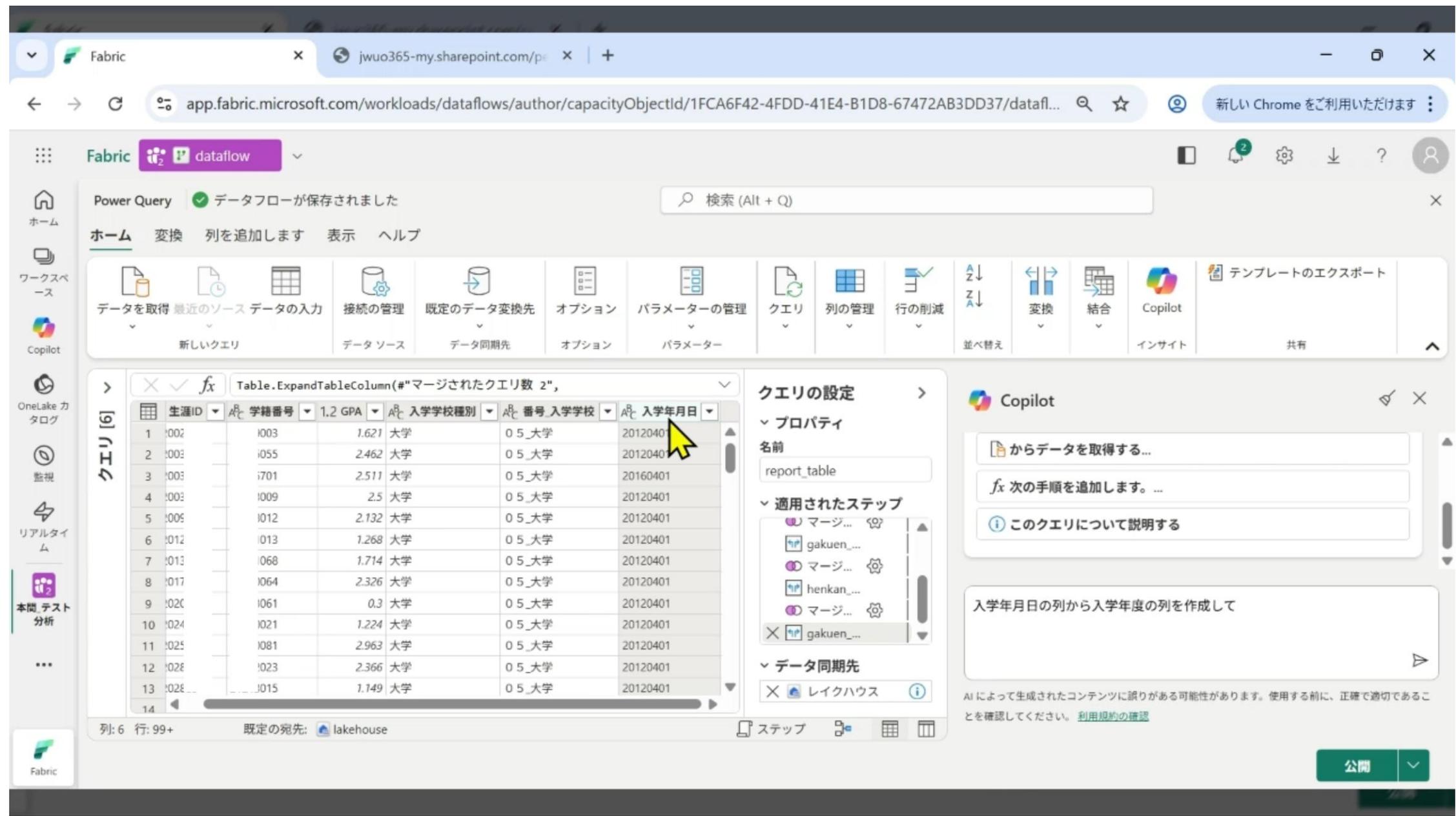


The screenshot displays a Microsoft Fabric report titled "入試種別 & GPA分布比較" (Entrance Exam Type & GPA Distribution Comparison). The report shows box plots for GPA distribution across various years (2012, 2013, 2014, 2015, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021). Below the box plots is a table with the following data:

番号_入試種別	GPA 総数_02	GPA 最小値_02	GPA 下位25%_02	GPA 中央値_02	GPA 上位25%_02	GPA 最大値_02	GPA 平均値_02
0.00	2.16	2.75	3.21	3.87	2.65		
0.00	2.34	2.77	3.11	3.76	2.66		
0.04	2.44	2.87	3.23	3.92	2.78		
0.00	2.33	2.80	3.15	3.99	2.70		
<b>0.00</b>	<b>2.33</b>	<b>2.80</b>	<b>3.17</b>	<b>3.99</b>	<b>2.69</b>		

On the right side of the interface, the Copilot AI assistant is active, offering options like "Understand the data", "Dig deeper", and "Write a summary". A text input field contains the prompt "Ask a question about this report".

# 3.3 データ分析業務におけるAIエージェント



The screenshot shows the Microsoft Fabric Dataflows authoring interface. At the top, a navigation bar includes 'Fabric', 'dataflow', and a search bar. Below this is a ribbon with various data operations like 'データを取得', '接続の管理', and 'クエリ'. The main workspace displays a table with columns for '生涯ID', '学籍番号', '1.2 GPA', '入学学校種別', '番号\_入学学校', and '入学年月日'. A yellow mouse cursor points to the '入学年月日' column header. To the right, the 'クエリの設定' (Query Settings) pane shows properties like '名前' (report\_table) and a list of applied steps including 'マージ' (Merge) and 'gakuen\_...'. On the far right, the 'Copilot' AI agent interface is active, displaying a suggestion: '入学年月日の列から入学年度の列を作成して' (Create a column for the entry year from the entry date column).

生涯ID	学籍番号	1.2 GPA	入学学校種別	番号_入学学校	入学年月日
1 :002	i003	1.621	大学	0 5_大学	2012040
2 :003	i055	2.462	大学	0 5_大学	2012040
3 :003	i701	2.511	大学	0 5_大学	20160401
4 :003	i009	2.5	大学	0 5_大学	20120401
5 :009	i012	2.132	大学	0 5_大学	20120401
6 :012	i013	1.268	大学	0 5_大学	20120401
7 :013	i068	1.714	大学	0 5_大学	20120401
8 :017	i064	2.326	大学	0 5_大学	20120401
9 :020	i061	0.3	大学	0 5_大学	20120401
10 :024	i021	1.224	大学	0 5_大学	20120401
11 :025	i081	2.963	大学	0 5_大学	20120401
12 :028	i023	2.366	大学	0 5_大学	20120401
13 :028	i015	1.749	大学	0 5_大学	20120401
14					

# 【まとめ】DX創生プラットフォーム



電子出席アプリ  
(e-出席カード)



通信教育課程  
ポータル更改



電子稟議システム

社員ID	氏名	勤怠	3ヶ月平均	勤怠日数	出勤時間	遅刻	早退
0702	山田	◎	19:00-17:00	平日	16:00:00	16:17:00	1:00
0703	山田	◎	19:00-17:00	平日	16:00:00	16:17:00	1:00
0704	山田	◎	19:00-17:00	平日	16:00:00	16:17:00	1:00
0705	山田	◎	19:00-17:00	平日	16:00:00	16:17:00	1:00
0706	山田	◎	19:00-17:00	平日	16:00:00	16:17:00	1:00

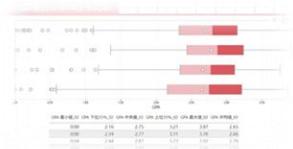
勤怠管理システム



Web出願  
入試管理システム



機器セルフレンタルシステム



学園IR強化



図書館システム  
クラウド化



仮想デスクトップ環境検証



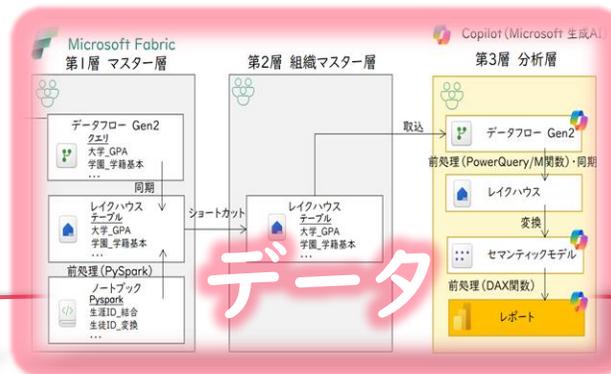
学生ポートフォリオ



キャリア支援  
クラウドサービス



通信教育課程  
Web出願システム



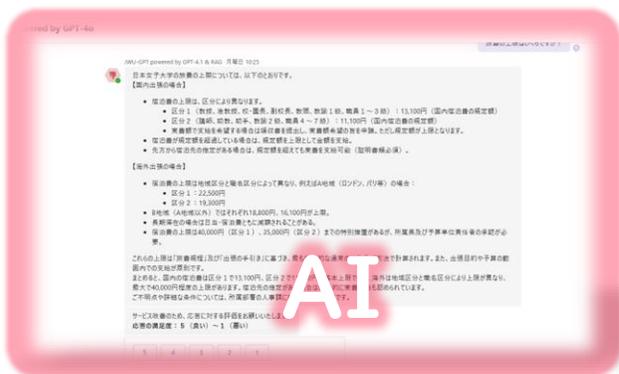
# DX創生プラットフォーム



- 各部にDX推進の核となる人材(=DXコア人材)を育成
- ①レベル把握 → ②DXコア人材推薦  
→ ③外部研修の受講 → ④実践型問題解決研修
- 人材育成+業務改革+学園風土改革を同時に享受



- DXや学園改革の定量的な根拠となる基盤
- 附属校舎を含む学園データの一貫分析が可能
- 学園データをMicrosoft Fabricに集約し、生涯IDを付与  
従来、困難であった学園を横断した分析・管理を実現  
=フル・エンロールメントマネジメント



- DXの施策立案と実装を加速させるパートナー
- 全教職員が利用可能な本学専用生成AIサービスを提供
- 検索拡張生成 (RAG) による学内情報検索にも組織的に対応
- 学内データの連携、処理代行 (エージェント) 活用にも取り組む

# ご清聴ありがとうございました。

日本女子大学はこれからも堅実なDXを推進してまいります。  
少しでも皆様のご参考になれば幸いです。