



卒業・進級要件判定システム「KadaJudge/カダジャッジ」の内製開発

谷崎勇太

香川大学情報化推進統合拠点DX推進研究センター／香川大学創発科学研究科創発科学専攻

1. はじめに

- ・ **スサノオ・フレームワーク**（図1）はDX実現のためのあるべきITシステムとそれを構成する技術要素群の全体像である
- ・ 香川大学では、2023年よりベンダー企業の教務システム（図2）が基幹システムとして導入されている
- ・ 大学などの高等教育機関は、学生が適切に情報を得られるようにするとともに、学校教育法で定められた目的を実現するための教育機関として、その活動や取り組みについて、社会への説明責任を果たすことが求められる。

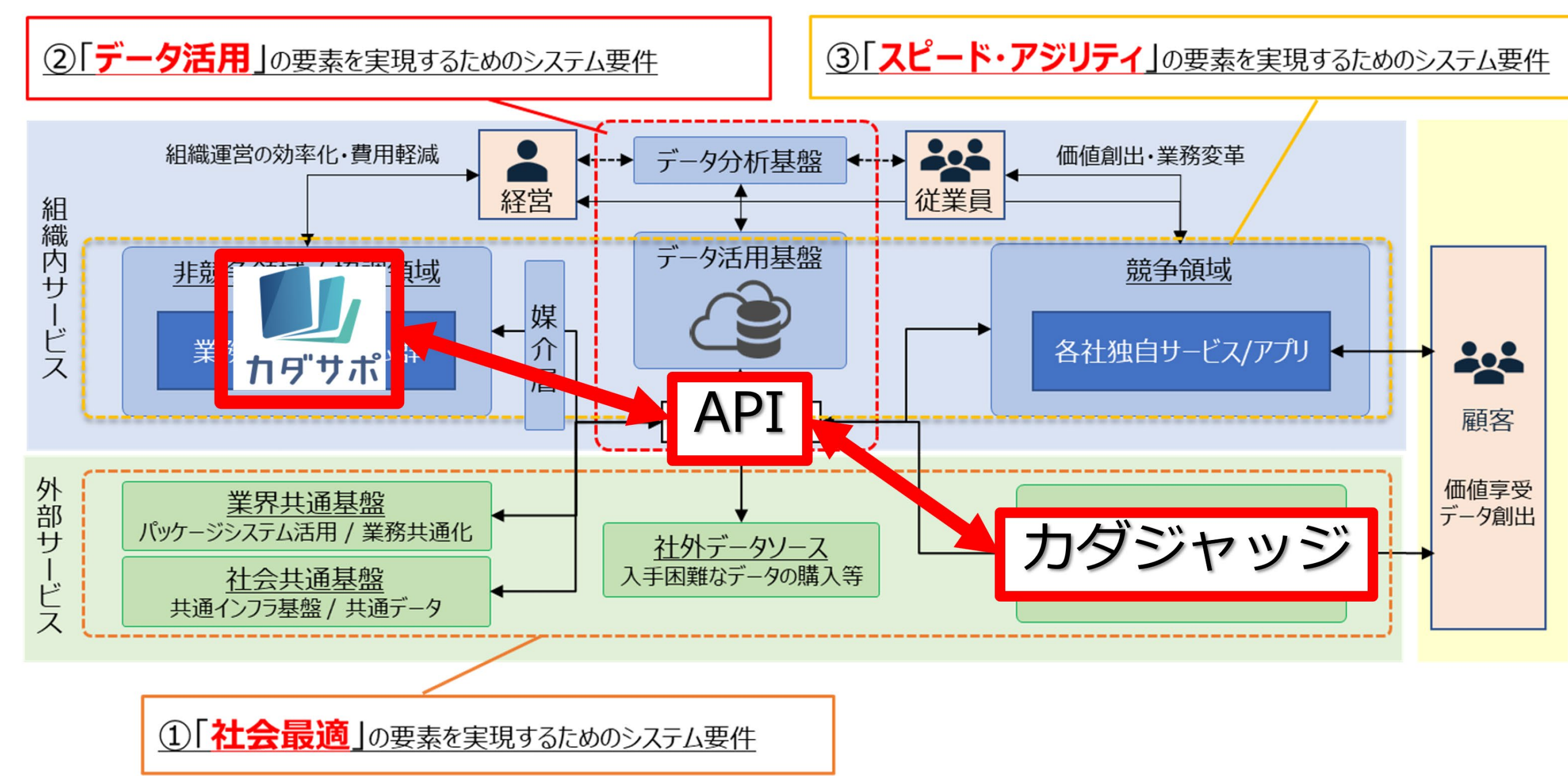


図1 カダジャッジにおけるスサノオフレームワークの実現

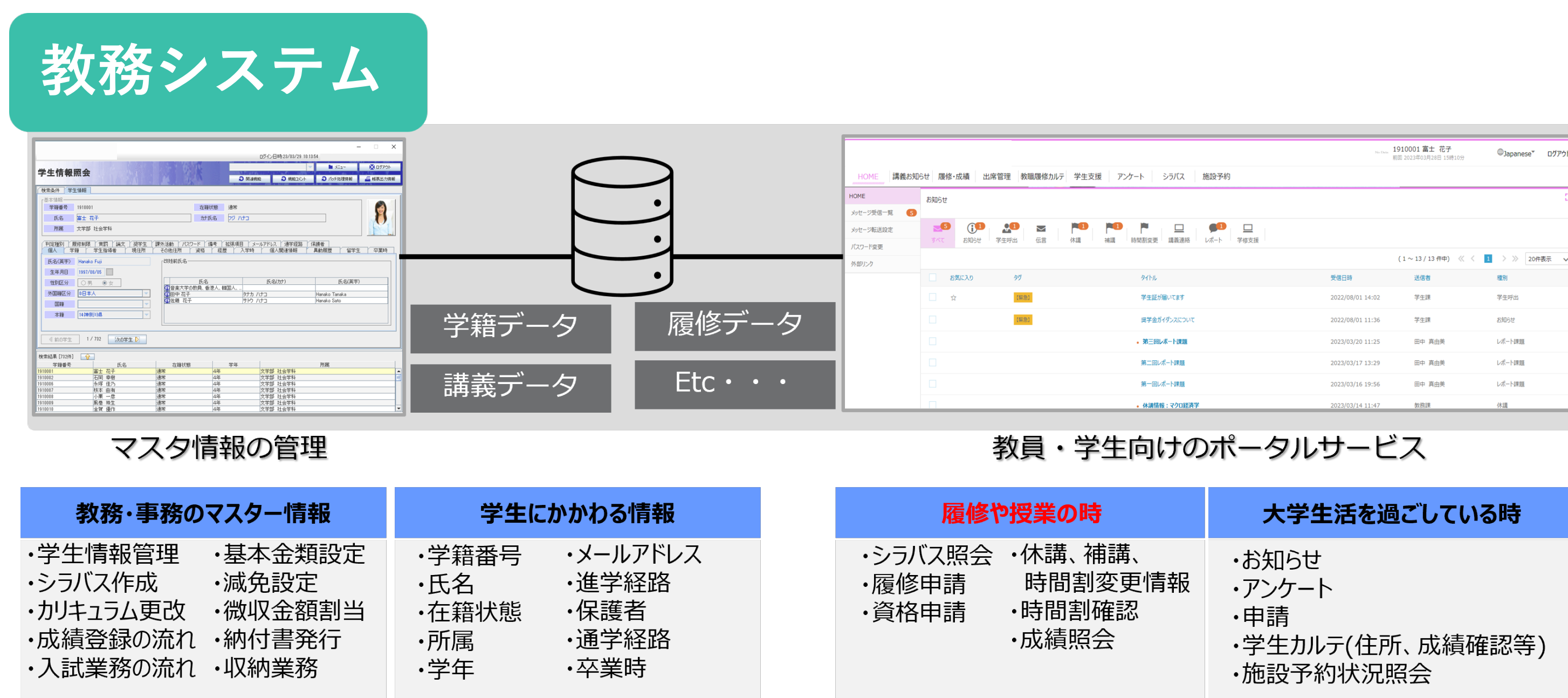


図2 ベンダー企業の教務システム

2. 卒業・進級要件判定システム「KadaJudge/カダジャッジ」の開発

- ・ 基幹システムである教務システムと香川大学が内製開発した業務システムをAPIで連携し、システム開発に取り組んだ
- ・ 卒業・進級要件判定システム「KadaJudge/カダジャッジ」は、Microsoft Power PlatformのMicrosoft Power AutomateとMicrosoft Power Apps, Microsoft SharePointを連携させることで開発した
- ・ データ取得APIは学生の履修科目名や成績、単位数などの成績情報を取得することが可能となっている

シーケンス図（図3）に沿って、以下の手順が実行される

- ① 学生がカダジャッジアプリケーションを起動して、学籍番号を入力し、判定したい要件（卒業/進級）を選択する
- ② Microsoft Power AutomateがAPIレスポンスによって、教務システムの成績情報を取得する
- ③ 取得したデータは、Microsoft Power Automateを用いて、分野系列ごとに単位数の計算をおこなう
- ④ Microsoft SharePointに格納された必要単位数情報を取得し、判定をおこなう
- ⑤ 学生はインターネットを通して、卒業・進級要件の判定結果を閲覧できるようになる

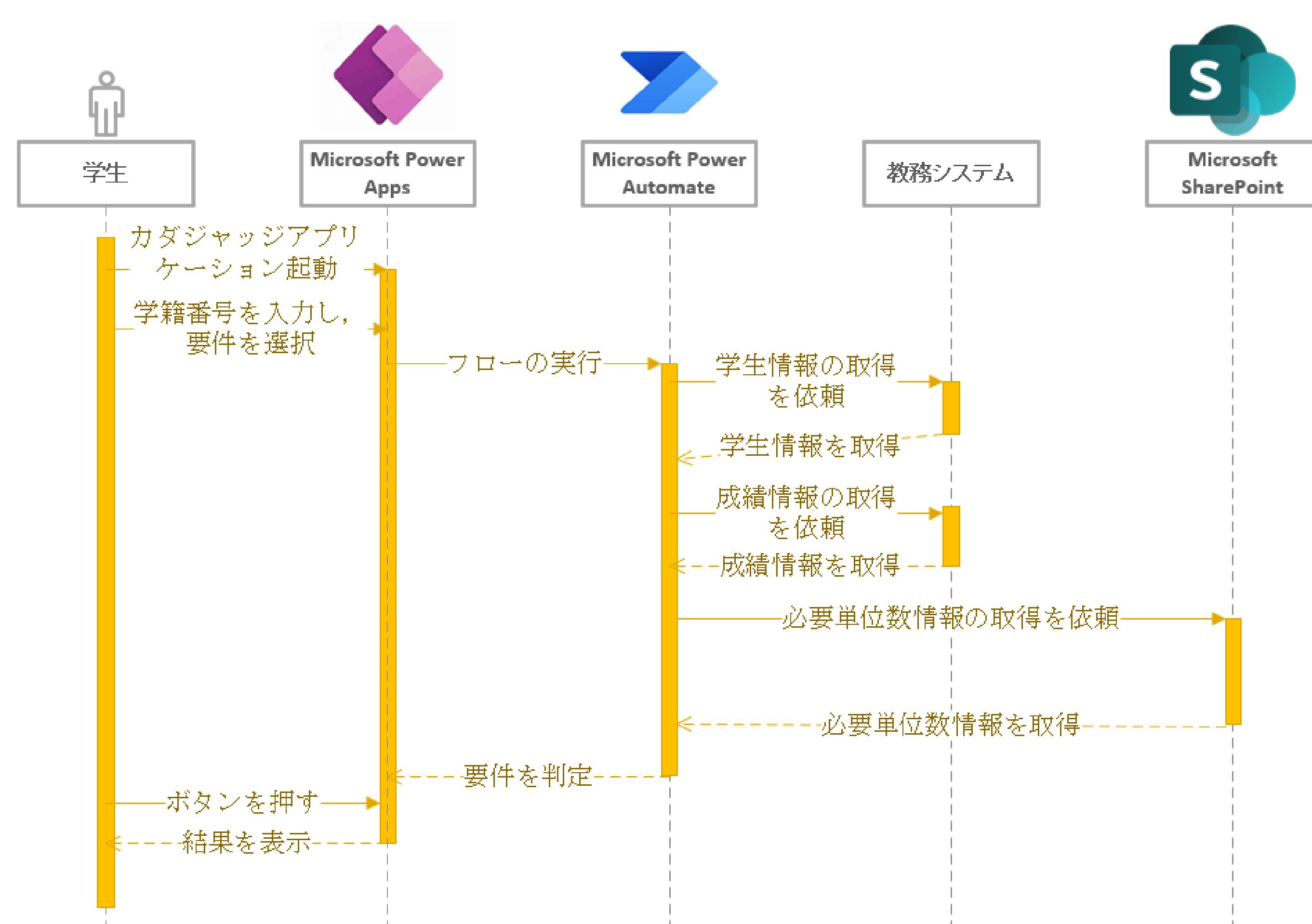


図3 カダジャッジのシーケンス図

判定結果発表		
分野系列名	必要単位数	取得単位数
全学共通科目	32	35
主題科目	8	11
主題A	1	1
主題B	4	7
主題C-基礎科目	1	1
主題C-講義型科目	0	2
主題C-実践型科目	0	0
学問基礎科目	8	10

判定結果発表		
分野系列名	必要単位数	取得単位数
学部開設科目	96	88
共通科目	14	16
倫理	1	1
コミュニケーション	4	5
デザイン思考	4	6
リスクマネジメント	3	4
専門科目	68	72
数理的・多角的	8	10

卒業要件以上に取得した単位数は自動的に除外されます。
対象分野系列は以下になります。
・主題A
・主題C-講義型科目、主題C-実践型科目
・高度・広範
・健康・スポーツ実技

図4 カダジャッジの画面

3. まとめ

- ・ 学内で共通の成績情報を活用できるようになり、それにより成績情報を活用した成績情報分析の質が向上する
- ・ APIを用いて教務システムに蓄積された学生の成績情報を連携することで、他のシステムとの連携を視野に入れた拡張が可能になった
- ・ 今後、新たな機能を実装することで、更なる学生の学習支援の向上が期待できる