金沢大学における情報システム融合化の試み

高田良宏,東昭孝,笠原禎也,二木恵,松平拓也,森祥寛(金沢大学総合メディア基盤センター)

yosihiro@kenroku.kanazawa-u.ac.jp

概要 本学では、全構成員に対する利便性の向上、蓄積されるデータの信頼性確保と利活用、および、情報システム構 築・運用にかかるコストの削減を目指し、ワンライティング化、ワンストップサービス化に向けて情報システム融合化を進 めている、SSOシステムと全学向けポータルサイトの構築を進めると共に、全構成員の基本情報の一元管理、関連する データベース・情報システムの集約、情報システム間のデータ連携の再構築等を進めている.

取り組みの背景

情報システムの問題点

情報システムの整備事業は、部局別、目的別、さらに は個別の業務ごとに、他システムとの関係は考慮されず、 それぞれ独立して行われてきた.

その結果,個々の業務の改善は達成されたが、 大学全体としては、情報流通の阻害、開発費の増大、人 件費の増大、利用者に多数のIDを管理させることによるリ スクの増大、利用者向けサービスの低下など、さまざまな 問題を引き起こすに至った.

これらの問題の改善は焦眉となっていた

今回の範囲

情報システムの融合化

- (1) IDの集約*1
- ② シングルサインオン*2システムと全学向けポータルサイトの構築
- 全構成員の基本情報の一元管理
- 関連するデータベース・情報システムの集約
- 情報システム間のデータ連携の再構築
- *1 シングルサインオン導入を前提として
- *2 シングルサインオン: (Single Sign-On, 以下, SSO)

情報戦略本部

金沢大学の教育・研究および事務の情報化を全学的視野で効果的かつ戦略的に推進し、 ITマネージメント体制の確立を目指すために金沢大学情報戦略本部を設置した(2008年7月).

➡ 情報基盤整備, 情報発信機能, 情報セキュリティ対策およびITコンプライアンスなどの 情報施策を戦略的かつ計画的に実現する!!

基準原則の作成

全構成員に対する利便性の向上、蓄積されるデータの信頼性確保と利活用、および、情報 システム構築・運用にかかるコストの削減を目指し、情報システムの融合化を進める.

情報システム整備・融合部会および事務情報化推進部会

➡「*業務システム融合化に関する基準原則及び技術原則*」を作成

ワンライティング化

対象範囲を業務システムから

全学の情報システムに拡大

2009年度~2012年度

2014年度まで延長決定

発生源入力を基本とし、データの統合が進み、システム間でデータ連携が行われている状態をさす ワンストップサービス化

同一端末から同一IDを用いて単一のサイトに接続することにより、基本的に全てのサービスを受け ることができる状態をさす ※単一サイト:ここではポータルを想定

活動形態

学内におけるイニシアティス を確保するため、全学的 な情報に関わる戦略および実務を統括する情報戦略本部の傘下 のWGという活動形態をとることにより、この取り組みを実施した (例 統合認証・ポータル整備WG, 教員情報DB.WG,…).

① IDの集約(金沢大学IDの導入)

ID体系を3つに集約 VPN利用(ネットワークID) 無線LAN接続(ネットワークID)

入試情報(専用ID)

物品購入(専用ID) 教育研究等実績DB(専用ID) 制限付きWebページ(専用ID) 学務情報システム(職員番号)

機密情報(専用ID)

ネットワーク利用 ネットワークID 個人情報の取り扱い 金沢大学ID 重要度の高い情報の管理

システム専用ID

金沢大学IDとは?

金沢大学ID◀ 1対1対応

金沢大学の 学生·教員·職員·OB他 ポイント:

1人に1つ付与される生涯ID

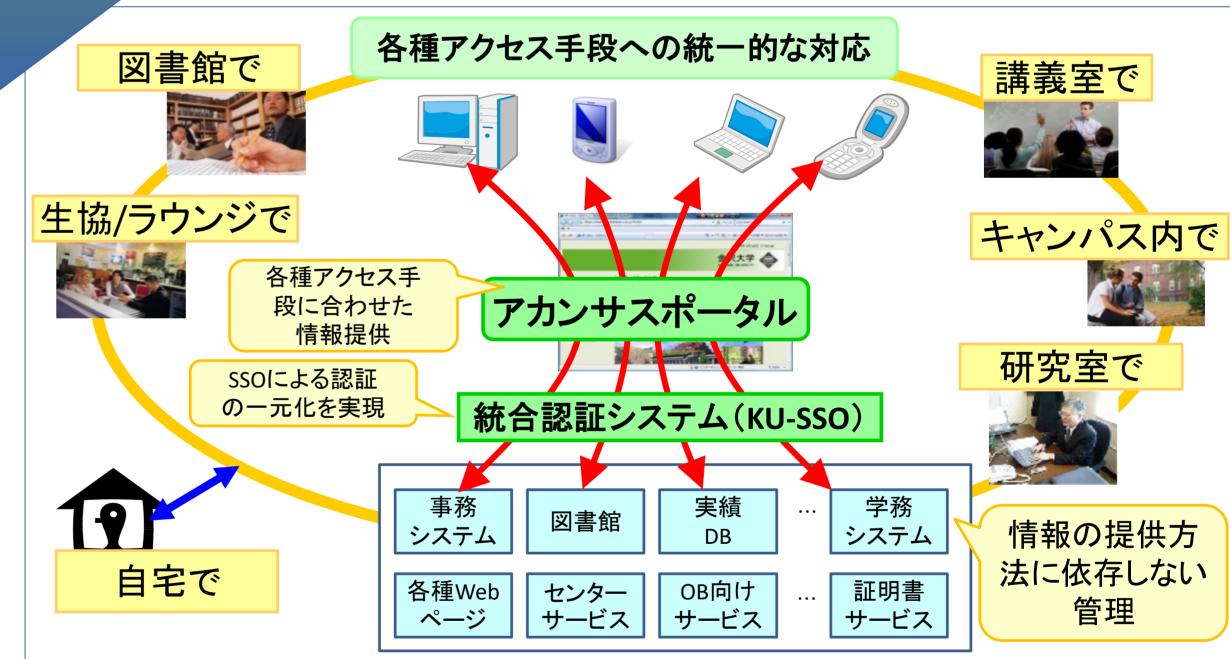
学生の場合

•入学時点で、1人に1つずつ付与. 卒業後もID自体は抹消されない(卒業生向け サービスの利用に使える). 卒業後に金沢大学の教職員になっても, そのままのID が業務に使用できる.

教職員の場合

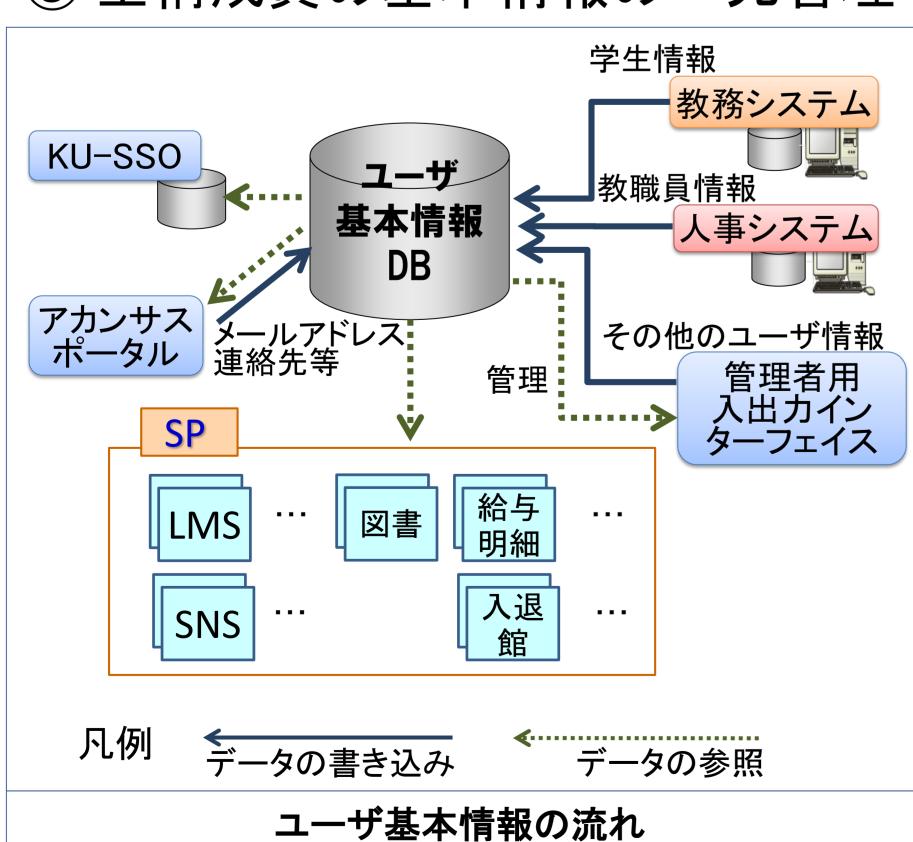
採用時点で、1人に1つずつ付与.非常勤職員も与えられる.一度与えられると、 人事異動, 所属変更・退職後も変わらない. 再雇用時も同一のIDが使用できる.

② SSOシステムと全学向けポータル サイトの構築



金沢大学統合認証システム(KU-SSO)とアカンサスポータル

③全構成員の基本情報の一元管理

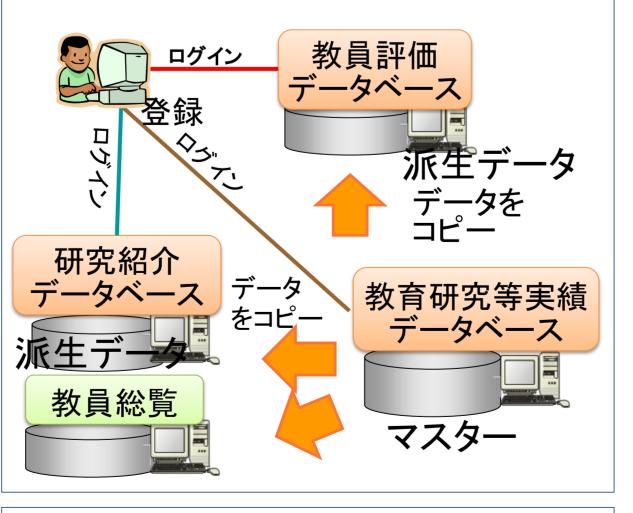


・情報の流れの整理

ポイント ・全構成員の情報の管理:教務システムでも、 人事システムでも管理されていない人の管理

⇒派遣職員,図書館利用者(学外利用者),共同 研究者・客員研究員等(無給の場合)等

4 関連するデータベース・情報 システムの集約



アカンサス KU-SSO ポータル 教員総覧 公開 教員情報データベース 統一入力画面 教育研究等 実績データ 教員情報系 DB 研究紹介データ 教員評価データ

集約例

集約前: 教員情報系 データベース群 データベース:4 システム:4 認証機構:3

集約後: 教員情報 データベース

データベース:1 システム:2 認証機構:0 ⇒KU−SSOを使用

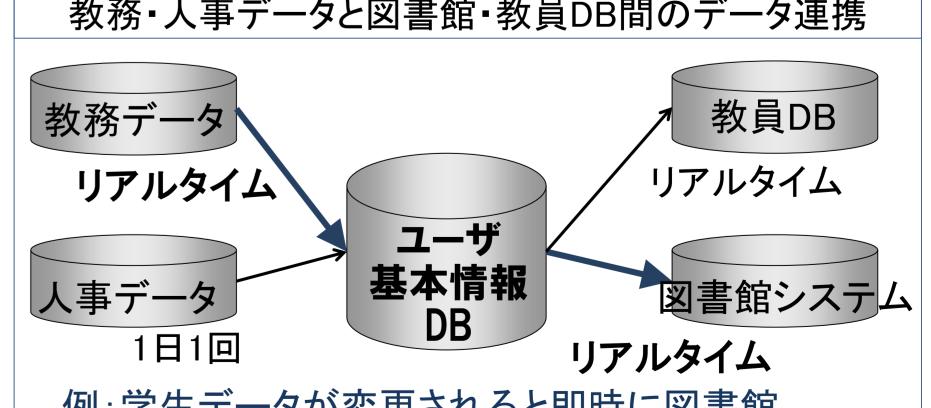
⑤ 情報システム間のデータ連携の 再構築

データ連携の方法

•SOAP, REST, FTP

システムの新規導入時、更新時はSOAP によるデータ連携を強く推奨

教務・人事データと図書館・教員DB間のデータ連携



例:学生データが変更されると即時に図書館 システムにも反映される

課題

- ① セキュリティ向上(高次の認証機構導入)
- ②データベース・システムの完全二重化
- ③ 365日24時間運用
 - ④ 窓口の一元化(組織の課題)