



山形大学におけるIR業務環境の 再構築と現時点での成果について

山形大学研究情報部学術情報課

専門員 鈴木 達哉

suzukit@jm.kj.yamagata-u.ac.jp

2024年9月6日（金）

大学評価・IR担当者集会2024 R2:IR 実務担当者セッション
（於：西南学院大学）

本日の内容

1. 概要の確認
2. 山形大学のIRについて
3. これまでIRデータ提供について（課題）
4. 改善したIRデータ提供について
5. 改善した作業環境について
6. それでも残った課題
7. まとめ

1. 概要の確認

発表者は、2024年度から再度、山形大学におけるIR業務に携わることとなった。今年度は、効率的なデータ提供を主眼に置き、IR業務環境の再構築を推進している。

本発表では、約半年間かけて再構築した作業環境と、それを活かした業務例を報告する。また、効率的なIRデータの提供方法について参加者と議論したいと考えている。

2. 山形大学のIRについて

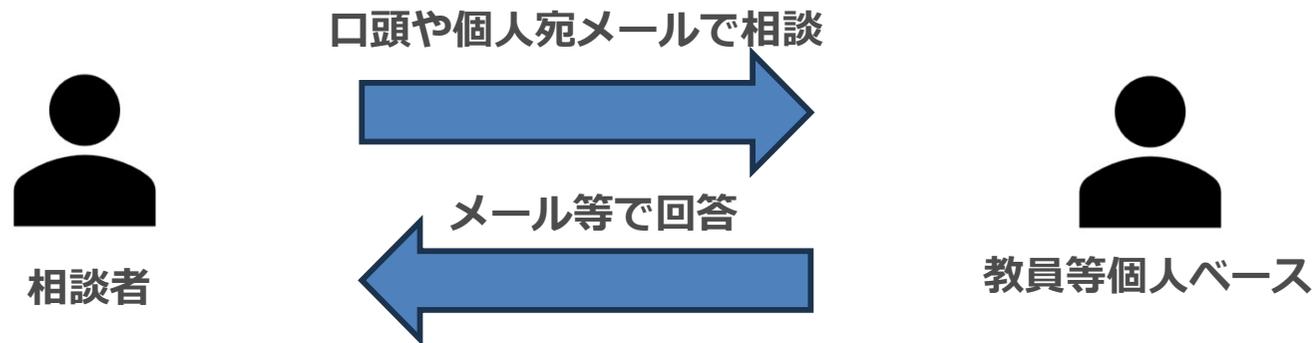
■ IRに関する部署

部署	IRに関連した業務内容（規則から抜粋）
総務部	評価・IR関係業務 （国立大学法人山形大学及び山形大学業務執行規程）
企画戦略室	IRデータの収集及び分析に関すること （国立大学法人山形大学事務分掌規程）
入試課	IR（入試に関するもの）に関すること （国立大学法人山形大学事務分掌規程）
教育推進機構教育企画・教学マネジメント部門	部門に，入学試験，基盤力テスト及び卒業後評価並びに大学情報と学生調査を中心に比較・統計分析等に関する業務を行い，本学における学士課程教育の質の保証の確保を図るため，IR(インスティテューショナル・リサーチをいう。)部会を置く。 （山形大学教育推進機構教育企画・教学マネジメント部門規程）
IE推進センター	センターに，次の各号に掲げるセクションを置き，当該各号に定める業務を行う。 (1) IRセクション ア 各種IRデータの分析・可視化に関すること。 イ IR分析等に基づく教育改善の施策，立案に資する情報提供及び人材育成等の取組支援に関すること。 （山形大学IE推進センター規程）

複数の部署がIRに関連した業務内容を持っている

3. これまでのIRデータ提供について（課題）

- どの部署に相談するのがよいのかわからない
- 学内でデータ提供について周知されておらず、誰に相談したらよいのかわからない（データ提供依頼の様式はある）
- 結果的に（IRを業務としている部署は多いのに）「本学でIRと言えば、浅野先生、藤原先生」だから相談してみよう（事務はかかわっていない状態もある）



組織的にIR業務を行っているのか

3. これまでのIRデータ提供について（課題）

■ データの作成方法及び共有方法

■ Excel、Accessで作業を行い、Excel、CSV、PDF等で提供

- メールで添付して送る（パスワードは別メールで）
- 作業手順が残らず、再現が難しい

■ Power BI Report Server

- ライセンスの関係でアカウントの発行は、個人のみ（部署や担当に発行できない）
- 詳細な作業手順が無いため、再現が難しい

■ データの保管

- 安全なサーバーへ保管しているが、内容については、ファイル名に頼るしかなく、一年ほどで「なんだっけこれ笑」となってしまう（最新データ.xlsx、最新の最新、一番最新）

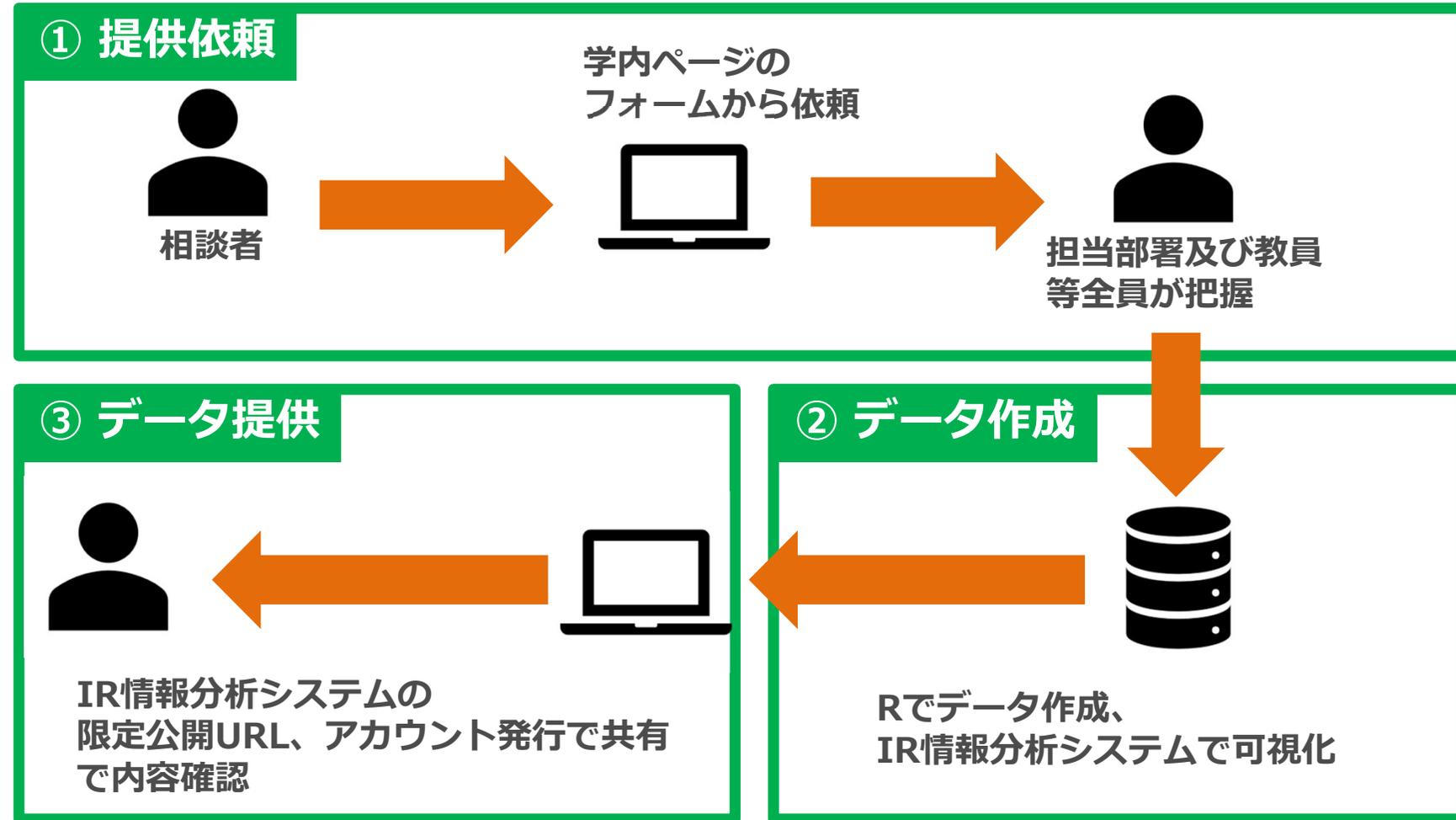
共有方法や情報セキュリティに課題があるのではないか

4. 改善したIRデータ提供について

- 複数の部署がIRに関連した業務内容を持っている
 - ➔ 学内ポータル内にIR専用のページを設けることで明確化
- 組織的にIRを行っているのか
 - ➔ データ提供依頼、IR情報分析システム利用申請等のフォームを学内ポータルにて公開するなど、フォームによる窓口の一本化
- 共有方法や情報セキュリティに課題があるのではないかと
 - ➔ 共有方法の統一、IR情報分析システムとして閲覧用アカウント発行に制限のない可視化システムの運用開始
- データ分析の作業環境を改善し、依頼～提供までの速度向上
 - ➔ 作業者のローカルにできる限りデータを残さない
 - ➔ プロジェクトや作業手順を他の作業者にも手軽に共有、共同作業することで速度向上。
Rでデータの変形処理、IR情報分析システムで可視化・共有

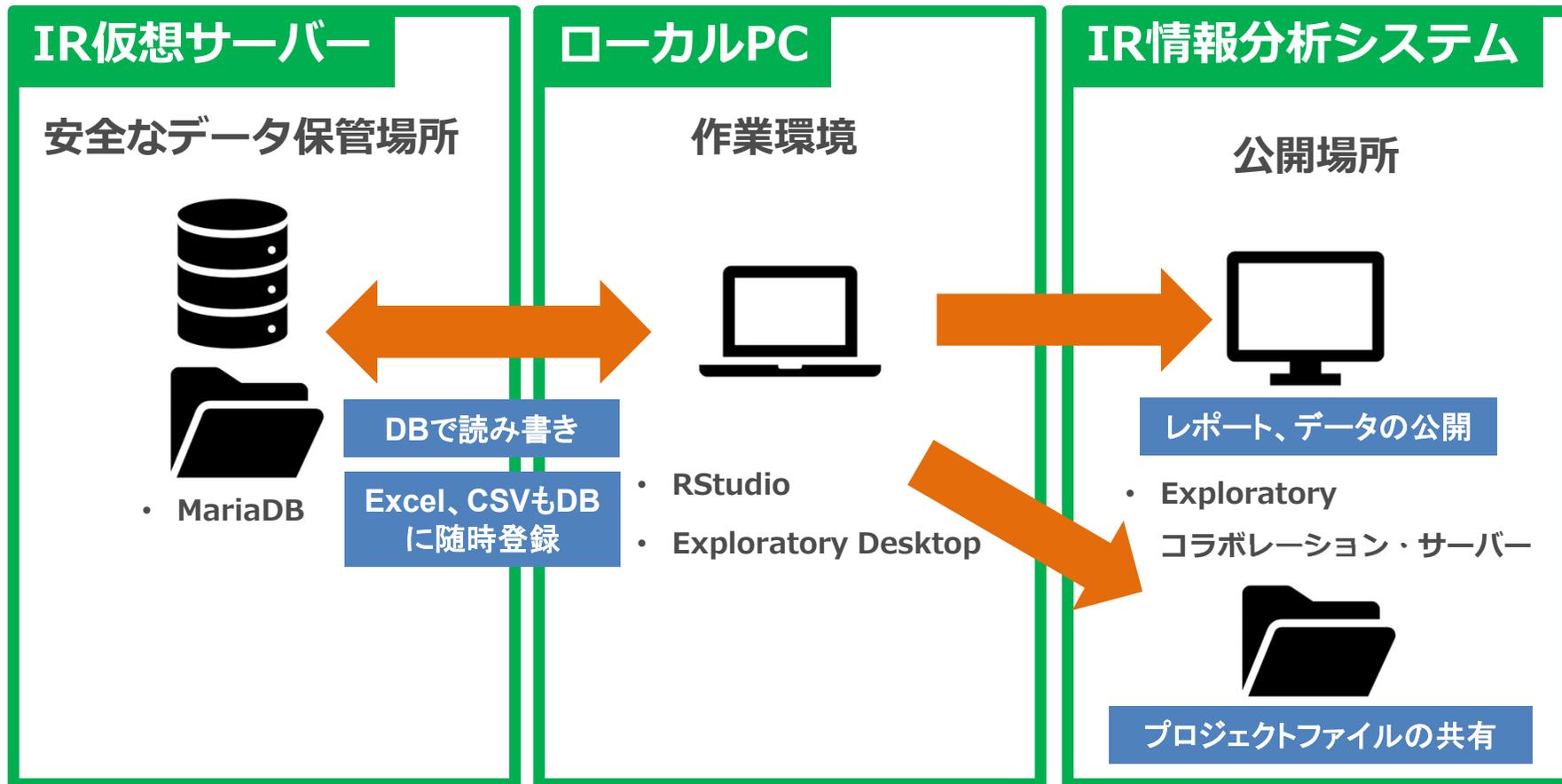
4. 改善したIRデータ提供について

■ データ提供までの流れ



課題改善及び提供速度の向上につながった

4. 改善した作業環境について



作業	詳細
データ取得	Excel、CSV、CS、oireDB等からデータを取得
データ変形	各自のローカルPCのRStudioやExploratory Desktop等で行う。
レポート作成	Exploratory Desktopで行う。
レポート・データの公開	Exploratory Desktopを使用して、コラボレーション・サーバーに公開。

4. 改善した作業環境について

■ RStudio

2020年5月から開始した「IR担当者向け実践プログラム」にてRを習得。データ変形作業の速度向上。コード共有による作業手順の共有。無料。

■ MariaDB

2024年度から本稼働。DBからデータを取得することで、メンバーが同じデータを使用。無料。

■ Exploratory Desktop、コラボレーションサーバー

可視化した内容を依頼者と共有するため使用。コラボレーションサーバーでは、学内にサーバを設置（今後クラウド化予定）し、限定URL発行、閲覧者用アカウント発行無制限等、これまでの課題が解決。また、作業プロジェクトをIRメンバーと共有ができるので、共同作業が可能。DesktopはRと親和性あり。有料。

Rを基盤とした環境で統一している

4. 改善した作業環境について

EXPLORATORY ドキュメント ▾ ダウンロード 管理 English 

検索 (検索方法) タイプ 並び順 日付の範囲 モード

全て (17) ノート (9) ダッシュボード (3) チャート (0) アナリティクス (0) データ (5)



人口動態：教育（小中高）データ
By OIRE
2024/8/23 9:11:33 • 2 Views



人口動態：住民基本台帳
By OIRE
2024/8/23 8:42:01 • 8 Views



自己点検書用データについて
By OIRE
2024/8/20 12:04:27 • 180 Views



地域教育文化学部 児童教育コース
2019年度～2024年度入学者 分...
By OIRE
2024/6/21 17:10:59 • 44 Views



地域教育文化学部 児童教育コース
2019年度～2023年度卒業生 分...
By OIRE
2024/6/21 17:10:28 • 39 Views



卒業・修了時アンケート分析
By OIRE
2024/6/18 9:29:03 • 12 Views



志願者分析
By OIRE
2024/6/18 9:26:37 • 15 Views



入学者アンケート（共通設問一覽レ
ポート）（2017年度-2024年度）
By OIRE
2024/6/18 9:24:29 • 43 Views









4. 改善した作業環境について

- 数か月で急増した依頼への業務例
- 提供依頼（1～2か月程度）
 - 授業科目に関する分析レポート
 - 進路状況に関する分析レポート
 - 入学から卒業までを接続したデータ提供
 - 入学者アンケート分析レポート提供
 - 自己点検・評価報告書用のデータ提供
- 作業の流れ
 - 必要なデータをDBから取得して、Rでデータ変形作業（この段階でほぼ集計作業は完了）
 - ExploratoryでRDSを読み込んで、表やグラフ等の作成作業
 - 担当教員と打ち合わせを行い内容確認・修正等作業
 - 学内の身閲覧可能なURL、またはアカウント保有者には作成完了のメール

これまでよりも迅速な対応が可能となった

5. それでも残った課題

■ チームの人員について

教員：2（教育推進機構）、専門員（研究情報部）：1、事務補佐員（EM部）：1ということで、チームとしては人数確保できているが、それぞれ兼務のため、依頼が増えると大変。

➔ 他大学では、実際作業する人は何人ぐらいなのか？

■ データ分析の流れ（個人的に）

■ Rでデータの変形処理を行って、可視化をExploratoryで行っているので、修正や変更があると、ソフトの行ったり来たりがある。（一回で終わるなら良いが、何回もあると本当に本当に手間）

➔ 変形処理～可視化の流れに改善点等あるのではないかな？

■ 作業手順が共有化されたとはいえ、R言語を習得していない人にとっては、専門的かつ属人的になっている。

➔ 属人的にならず、事務職員が継続できるデータ分析の流れは？

データ提供依頼への対応の更なる効率化

6. まとめ

■ 再構築した内容

依頼から提供までの流れの改善

学内ポータルでフォームを公開することで、**依頼手順の一本化**

作業環境の改善

RStudio（データ変形）からExploratory（可視化）の流れによって、**データ変形作業の速度向上**、**作業手順の保存**、**セキュアな共有が可能**

■ 現時点での成果

増加した分析依頼への対応（レポートの増産）

データ提供、可視化、共有までの速度向上

参考・資料等

- 国立大学法人山形大学及び山形大学業務執行規程
https://www.yamagata-u.ac.jp/reiki/reiki_int/reiki_honbun/w679RG00000021.html
- 国立大学法人山形大学事務分掌規程
https://www.yamagata-u.ac.jp/reiki/reiki_int/reiki_honbun/w679RG00001750.html
- 山形大学教育推進機構教育企画・教学マネジメント部門規程
https://www.yamagata-u.ac.jp/reiki/reiki_int/reiki_honbun/w679RG00001936.html
- 山形大学IE推進センター規程
https://www.yamagata-u.ac.jp/reiki/reiki_int/reiki_honbun/w679RG00002003.html
- 国立大学法人山形大学IRシステムマネジメント規程
https://www.yamagata-u.ac.jp/reiki/reiki_int/reiki_honbun/w679RG00000122.html
- 国立大学法人山形大学IR情報データベースに係る情報保護管理規程
https://www.yamagata-u.ac.jp/reiki/reiki_int/reiki_honbun/w679RG00000123.html