

Association for Institutional Research Forum 2016 参加報告

概要

Association for Institutional Research (AIR) は米国の大学 IR 実務者のための専門職業界団体であり、毎年 6 月にフォーラムが開かれている。フォーラムでは、実践発表や理論研究の発表、関連する企業によるブース展示、ポスターセッションなどで構成されている。AIR は 50 年を超えて運営されている団体ではあるが、学会ではないことに注意したい。

今回参加したフォーラムでは、例年同様、複数のセッションが並行して行われた。室員は手分けをしてセッションに参加し、本学の情報活用 IR に寄与する知見を得ることとした。分担は以下の通り。

森 …… BI ツールおよび IR 活動のマネジメント、人材育成について。

加藤 …… データウェアハウスや BI ツール、情報システムについて。

小野寺 …… 高等教育行政に関することについて

田中 …… 近年注目されいている分析ツール Tableau の導入例や活用事例について

サマリ

① BI ツールやデータウェアハウスについて

データウェアハウス（以下 DW）の普及は 2000 年代初頭に端を発し、この時期と同時に大規模大学の IR でも DW の導入が進んでいる。しかし、DW の導入に関するノウハウは、最近においてもよく話題に上る。特に、ビジネスインテリジェンス（BI）の発展に伴い、その導入と DW の入れ替えの話題（④、⑨）についてセッションが展開された。しかし、高価で高度な BI ツールに対する反動なのか、安価で操作が容易な Tableau に関するセッションはどれも満席や立ち見が目立ち、アメリカでも非常に注目されていることが伺われた（20～23）。

② 高等教育について

財政難のため、高等教育カリキュラムの効率化が進められている。特に MooC を活用したオンライン教育コンテンツは米国でも注目されている（②）。また、AIR ではよく話題にされる学生調査にもとづいた分析活動（19）や、日本の先進的な IR 活動の試み（⑤）、データマイニング手法の一つであるランダムフォレストモデルを用いた、資格取得大学における不合格者検知分析（⑦）といった先進的な取り組みも報告された。

③ マネジメントについて

米国の教員個別評価に関連する取り組みの事例紹介では、査定というよりも教員活動の質向上を目的とした評価が行われていた。対象は任期なしの教員である（⑥）。また、オーストラリアにおける IR の活動に関する調査（13）や、米国の IR 活動に関する全国調査（15）についても報告された。

1. 内容の紹介（森）

① It Started with One Conversation: A Practical Guide to the Statement of Aspirational Practice for IR

- ランディ・スイング氏の最新論文”Statement of Aspirational Practice Institutional Report”に基づくセッション。
- IR 実務者を対象とした、全米調査の結果が報告された。
- IR の役割を以下の観点からもう一度見直したい。
 - 学習成果を大学執行部にレポートする場合、その本質を伝えることに困難と苦労がある。課題意識が本当に共有されているのか。
 - 大学の意思決定者とは誰か。その意思決定者は IR が準備する情報を本当に欲しがっているのか。
 - 大学の意思決定者に学生も含まれる。
- 学生一人ひとりの学習行動と学習成果を把握すべき。近年の IT 技術で実現可能性が高まる。
- 大学によって IR データは集中型と分散型に分かれるが、上記のような高度な IT 技術を要する要請に応えるには、可能な限り情報が統合されるべきである。

〔所感〕AIR が業者団体であることを、次の 3 点について強く感じたセッションであった。まず、全米調査を行えるような IR 実務者が各地に分散していること。第 2 に、執行部との意識共有が困難であること強く認識されており、IR 実務者が必ずしも Faculty 出身ではないこと。第 3 に、IR の役割を抽象化・高度化し、IR 実務者を保護しようという意図がある。

② Higher Education in the New Normal of 21st Centuries (Keynote)

- 米国国内でも高等教育は変化を求められている。たとえばオンライン教材を活用。
 - 人件費の削減や、遠隔の学生の獲得など。
 - オンライン教材を用いた教育は、学生の適正に合わせやすい。
- そうした状況の中、新しい大学のあり方、常識を模索する必要がある。それは外圧からではなく内発的に提案すべきである。
- From Access to Success 「物理的に大学に行くことを中心に考えるのではなく、学生の学習成果を高めることを重視しよう」

〔所感〕人件費や学生獲得の多様化への対応策の一つとして、オンライン授業が注目されているのは、オーストラリアでも同じことが言われていた。これは世界の潮流か。しかし、教育と研究の両輪で進めていく本学のような大学で、これが有効かは疑問が残る。同様に、物理的に大学という場にいることの影響はどうだろうか。

③ Presentation Matters: Creating Visually Appealing Graphs, Tables, and Text

- IR 初任者むけのコンピュータプレゼンテーション（レポートの書き方、表グラフ作成）についてデザインの観点からの知見。

〔所感〕こうした初任者向け（というよりコンピュータリテラシの初心者）への講習から、報告の最後のセッションに見られるような高度なデータサイエンスの発表まで、AIR のフォーラムで

扱われる事項は幅広い。よって、IR 従事者は必ずしも諸分野でのエキスパート（学位取得者）ではないようである。

④ How and Why IR Can and Should Build a Data Warehouse

- 近年の IR 室の役割が、かつてのデータ+アナリシスから、データ+アナリシス+マネジメントに拡張にし、さらに各分野において業務が高度化・細分化してきた。
 - データ（レポート、データ要求、集計）+マネジメント（学生調査、成績調査）
 - データ（上記に加え、データウェアハウス）+アナリシス（上記に加え、統計科学）+マネジメント（学生獲得のための確率モデル、転学分析）
- 役割の変化に伴うデータシステム（データウェアハウス）の更新や、それにともなうコストの問題。
- 上記を踏まえ、システム更新する際に業務プロセスを詳細化・明確化すると、個々の要素における責任主体を明確にしなければならなくなった。
- 業務プロセスの明確化により、
 - これまで曖昧であった業務間の結合をしっかりと定義する必要がある。
 - 明確な定義を行うことで、仕事が増加している。これは学内の各部署で現れている現象。
- 人員として以下のような集団が必要
 - IT Data Warehouse Group（外部：メーカー・ベンダー）
 - Consultant Group（外部：コンサル企業）
 - IR Office（学内）
- IR 室員は新しいスキルの体得を要請されている。
 - IR に関連する一次データに関する知識
 - 業務プロセスの理解
 - データ合成能力（ID をキーとしてテーブルを結合するなど）
- IR 室員へ新しい業務
 - Data Warehouse を一次データから構成
 - データ収集方法の開発、新データの探求
 - Spin-off 調査の開発

〔所感〕 IR におけるデータウェアハウスの構築は、米国において今世紀初頭から進んでいると聞いていたが、使用しているうちに新たな課題も見えてきている。特に、業務プロセスの見直しによる新規作業の増加は、効率化の反対を行くものである。

⑤ Self-claimed Ability vs. Tested Ability of Students: A Case Study in Japan

- 日本からの参加による発表（山田教授・同志社大、森教授：NIAD ほか）
- 英語能力についての実験的學生調査。「学生の英語能力は、彼らの英語に対する自信と相関はあるか」
- 客観調査：一般常識や論理的思考に関するクイズを英文で出題。
- 主観調査：自身の英語能力に関するアンケート。

- 結論：客観調査である程度のスコアをとった学生には、英語能力に自身を持っているという相関が得られた。また、一般に学生が自分の能力についてどのように自己評価しているかは概ね正確である。

〔所感〕この調査は、日本における初年時大学生（入学直後）の英語能力について試験的に行われたものである。本学では、英語教育に力を入れているが、その成果をどのように測定するか、こうした研究を参考にすることが考えられよう。

⑥ An IR Faculty Success Toolkit

- 大学教員の活動成果を蓄積し、評価分析する取り組みについての実践発表。
- 教員評価というよりも、教員の業務負担を計測・評価し、教員の活躍が大学の組織的な有効性を示すことを目的とする。
- 対象は任期なしの教員である。
- 教員活動の分析における指標の例
 - 教員の実質的な FTE 値の測定。
 - 1FTE に対する授業単位時間。
- 教員の大学活動における満足度なども調査し、成果の評価を行っている。

〔所感〕このツールキット（手法）の目的は、州政府に対する大学教員の活動成果を多角的に説明することである。満足度なども考慮して調査していることが特徴的である。

⑦ Using R to Create a Random Forest Model to Predict NCLEX Exam Performance

- 看護師養成の単科大学における取り組み。成績データから資格取得不能な学生を予知することが目的。
- Random Forest モデルを用いる。
- データは 2011 年以降のすべての学生成績データを用いる。
- テストデータと検証データに分けて、モデルを育てる。
- パラメータは成績情報すべての変数を使用。
- こうして作った Random Forest モデルで、現在の学生を検証したところ、高い精度（未公表）で検知できた。
- こうした分析結果を、在学する学生に直接伝えるかどうかは検討を要する。

〔所感〕今回の AIR でデータサイエンスらしい取り組みは、この発表と”Using statistics & machine learning”の 2 件であった。

2. 内容の紹介（加藤）

⑧ Putting Big Data to Work: Community College Perspectives on Economic Outcomes

- ニューヨーク州立大学と、職業訓練に重点が置かれた同学のコミュニティカレッジの IR 関係者による発表。
- 両校は共にニューヨーク州に存在し、州議会や地域社会から経済の発展と労働者数の増加に

貢献する事を求められている。

- その為、学生には単位を取得させて卒業させるだけではなく、高いスキルを習得している事、州の労働者数の増加に寄与している事、地域経済の発展に貢献している事を州に対して証明しなければいけない。
- 上記の目的の為、学内データの分析はもちろん、学外での効果測定にはビッグデータを用いて分析を行っている。

〔所感〕卒業生・修了生の人数・スキル内容・就職先と、地域産業で求められている技術系の求人数等について大変正確に分析・把握している。更に、そこに生じている大きなギャップを埋める為に、学内のデータと学外のオープンデータを融合させて分析している点が大変参考になった。

⑨ Next Steps in Data Visualization How Online Dashboards and Factbooks Change Interaction with Data Users

- Web サイトに展開した Factbook を複数の大学が共同で改善に取り組んだ事例の紹介。
- 統計グラフを並べただけのダッシュボードでは、閲覧者にアピールポイントが十分に伝わらない。
 - 第 1 階層 (Quickview ページ) では、シンプルに印象的な図形とサイズの大きい数値だけを置く。
 - 第 2 階層 (Mid-Level ページ) で統計グラフと若干の説明を取り入れたページを提供する。
 - 第 3 階層 (Details ページ) で詳細な数値を記載した統計資料と説明文を配置する。

〔所感〕閲覧者が見たい情報を的確な様式でみられるようにする事が重要である事を強調していた点が印象的だった。学長や特定の理事を除いて、ユーザ権限による公開内容の制限を行うと権限毎に Factbook を作成する様な煩雑な事になる為、閲覧階層毎の内容によって様々なユーザのニーズを満たす様にする事がポイントであるとの点が大変参考になった。

⑩ Decision-making with Analytics Master the Complicated, Explore the Complex

- バレンシア・コミュニティカレッジの評価担当の職員 (Director) による発表。
- 意思決定を支援する為の分析結果を Tableau で作成し、学内外に公開している。
- 分析資料のデザインは重要だが、デザインが本来の目的ではないので凝り過ぎずシンプルな表現が良いとの事。
- 理事と一言で言っても、全体の概要だけ分かれば良い理事と詳細な数値まで確認したい理事がいる。その為、職位で内容を決めるのではなく閲覧者の操作によって様々な切り口で分析結果を見られるようにするのが良い。
- 画面を 3 階層に (QuickView・Mid-Level・Details) 分けて、階層が深くなるほど数値が記載された表や詳細な説明文を配置すると良い。

〔所感〕前日に参加した Factbook のセッションで発表者が述べていた事とかなり近い内容が盛り込まれていた（分析結果の画面を 3 階層に分ける）点が興味深かった。この方式は本学で Factbook を作成する際には是非取り入れたい。

⑪ Creating and Building Demand for Data Visualizations and the Use of Tableau & Tableau Server

- ミシガン州立大学の評価・分析を担当するアナリストによるセッション。
- 評価・分析に必要なデータはデータ管理専門の部署が一括して管理している。
- 使用しているサーバは専用サーバで、学内に保持している。
- 2012 年、学内に散在していた Tableau のユーザを集めてミーティングを開始した。
- 2014 年に学内にコンソーシアムを作り、ライセンスの一括購入を開始。Tableau ユーザは急減に増大した。
- サーバ（8Core サーバ 2 台）は学内コンソーシアム全体で使用している。

〔所感〕1つの部署が単独では高額で購入できない Tableau サーバライセンスを、学内ユーザ会（コンソーシアム）を結成して一括購入し、大学全体で活用する事で費用負担も分析結果から得られる利益も共有している点が目を引いた。実際の分析も、寄付金額の経年推移や、キャンパス（部局）毎の業績等、本学でも行う必要が有ると思われる内容である。

⑫ Different Questions, Different Views A Guide to Selecting a Visualization

- ニューヨーク州立バッファロー大学の IR 担当者によるセッション。
- 分析結果を視覚的に工夫し、理解されやすくする為の具体的な手法に関する内容だった。
- 資料で扱う課題の内容を、比較・分布・構成・関連性の 4 パターンに分け、更に分析データの特徴によって選択肢を選んでいくと適したグラフ形式に辿り着くという手法が紹介された。

〔所感〕統計資料の見せ方を工夫する事によって、閲覧者がより迅速に読み取って欲しい答えを理解する事が可能であるという点、またそのグラフのパターンを毎回個別に考えるのではなくチャート式で選択して効率化されている点は可視化ツールの構築時に是非取り入れたい。

⑬ The Critical Role of IR Teams in Enhancing Business Intelligence Capability

- オーストラリア：ニューキャッスル大学の IR 担当の教員による発表。今回参加したセッション中、唯一のアメリカ以外の教育機関であった。
- 2014 年、BI の成熟度を計測する為に、9 つの指標を 5 段階で評価する“OCU Maturity Model”を用いてオーストラリアとニュージーランドの 28 大学が参加し、BI のベンチマーキングを実施した。比較は大学名を伏せて実施され、戦略の成功例・失敗例や、挑戦中の事柄について議論されたとの事。翌年にはフォローアップ会議も開催され、ベンチマーキングの結果をどう活用しているか、成功した事例や直面している困難について共有された。

- 同大学は、分析結果公開用の専用 Web サイト（NINA）を構築し、1500 人のアクティブユーザを保持する。
- 他に 3 つのケーススタディについての説明があったが、重要業績指標のレポートとして、教員業績評価に関するものがあった。
 - 評価ポイントは、論文・出版物、獲得した研究資金、博士課程の学生の指導状況、担当している授業、学生の満足度調査によるスコア。
 - システム化するに当たって、形式の異なる不完全なデータをどう利用するか、評価基準をどうするか、関係者との調整など大変な困難があった。
 - 作成されたレポートは 2000 以上。

〔所感〕今回参加したセッションの中で、最も時間を掛けて練り上げられていると感じられるセッションであった。区分としては“技術（Technologies）”であったが、内容は技術というよりはタイトル通りの“IR 室が担うべき役割と戦略”が主な内容で、当室が今後 IR 業務を行っていく上でのマイルストーンが示された様なセッションであった。特に業績評価システムの構築時に活用したい。

⑭ Going Digital Building an Accountability Dashboard at a University System

- ウィスコンシン大学（システム）の IR 担当者によるセッション。
- 学内外への説明責任を果たす為、データ分析の取り組みは 20 年以上前から行われている。
- レポートのペーパーレス化とインタラクティブな情報公開、及び業務評価指標の正確な業績評価をする為に、2013 年からダッシュボードの開発を開始し、2015 年に公開した。
- 分析には、学内に構築されているデータウェアハウスと、IPEDS 等の外部データの両方を使用し、個人情報を取り除いた後に分析ツールに投入する。
- Tableau デスクトップで整えた後、学内外から閲覧可能な場所（TableauPublic）に TableauWorkbook としてファイルを置く事で公開している。

〔所感〕全米最大級の大学（学生総数が約 18 万人、教職員数約 3 万人）である事から、学内の状況を常に正確に把握して学内外に対して説明責任を果たせるようにする義務がある事を強調している点が印象的だった。公開用ダッシュボードの開発においては、関係者には早期からインタビューを実施したり、プロトタイプに対する機能毎の詳細なレビューを実施しており、利用者のニーズにマッチしたダッシュボードを作成する手順が明確に示されており、現在行っているダッシュボードの構築にも活用できる内容であった。

3. 内容の紹介（小野寺）

⑮ National Survey of Institutional Research Offices

- National Survey of Institutional Research Offices（IR オフィスを対象とした全米調査）の最新結果が報告された。
- データは、オンライン調査システムを使用して 2016 年 8 月～12 月に収集したもの。

- 依頼をかけた 2,918 の非営利機関のうち、回答のあった 1,506 機関からのデータを収集。
- 全体的な回答率は 52%、4 年制公立大学は 55%。
- 回答した機関の 198 機関が IR オフィスを有し、IR 業務を行っている
- 2013-14 年の IPEDS の回答率は、非営利機関が 44% だった
- ほとんどの IR オフィスが無制限のアクセス権を持っているデータ
 - 学生国勢調査、学生の学業データ、学生満足度、入学データ、経済的データ等
- ほとんどの IR オフィスがアクセス権を持たないデータ
 - 高校時の成績、学術上のアドバイス、卒業生の就職情報、学業サポートを受けた記録、施設利用記録、学生生活動、要注意学生情報、出席記録、図書館利用記録、犯罪歴等
- ほとんどの IR オフィスが行っていること
 - 卒業分析、コンソーシアムとのデータ共有・登録・予測/モデリング、ファクトブックの開発、教職員満足度調査、連邦政府への提案・要求、州/地方への提案・要求、書籍・ネットによるランキング調査、制度認定、組織の戦略的計画、IPEDS のデータ報告、KPI の開発・監視、戦略計画のパフォーマンスの監視、学生の学習成果アセスメント等
- 少数の IR オフィスが行っていること
 - 卒業生の就職状況の後追い調査、報告の義務化、経済的影響の調査、教員の生産性調査パフォーマンスベースの資金調達計画、教職員/管理者の労働力分析等
- ほとんどの IR オフィスが行っていないこと
 - 講義のスケジューリングと需要調査、学内犯罪の統計報告、制度の予算/金融モデリング、教職員給与公正度の調査、宇宙開発利用研究、学生の借入・負債調査、学生財政援助モデリング等
- データ分析レポートは、www.airweb.org/NationalSurvey で入手できる。

[所感] 全米を対象にした大がかりな調査のもとに公開された、アメリカの IR オフィスの現状。アメリカにおいてもまだ新しい領域であり、試行錯誤を重ねている様子がとれる。参加者の反応から、他の IR オフィス状況、そして全国平均レベルに非常に興味を持っていることが見て取れた。

⑩ U.S. News: Insights and Analysis from the Best Global Universities Rankings

- グローバルな大学のランキングは、米国および国際的な IR コミュニティの両方に年々重要になってきている。
- ランキング結果が各大学に大きな影響を与えるため、多くの IR オフィスは現在、グローバルなランキングを追跡し、理解する必要に迫られている。
- 2015 年 10 月に発表された「U.S. News: Insights and Analysis from the Best Global Universities Ranking」のセッションでは、トップ 750 校のランキングと 22 の重要なサブジェクトのランキングの両方で最新の成果と方法論の概要を提供。
- トップ 750 大学校には、北米の他に中国、フランスが多くランクインしている。
- 国別ランキングでは、アメリカ合衆国が 1 位、その次に中国が 2 位、日本は 9 位。
- プレゼンターは、最新のグローバル・ランキングから未発表の結果と分析を解説。

- 既存のプロジェクトについて議論し、次回の **The Best Global Universities Rankings** に掲載予定の新しいアイデアについて解説。

〔所感〕資料は配布されなかったが、**U.S. News** についての解説がなされ、参加者たちは熱心にメモを取っていた。サブジェクトのランキングにはトムソンロイターの **Reputation Survey** を使用しているとのこと。

⑰ **Measuring the Success of Transfer Students: A New Metric Evaluated**

- 米国高等教育機関は、学生の成功と活躍を評価している。1 年時、学部在籍 4 年間、大学院生の在籍率と卒業率を測定。
- 学生の成功状況は卒業率と「**The Student Achievement Measure**（学生学力測定）」で計られる。
- この調査にはコミュニティカレッジで 1 年間分の単位を取り、2 年時に大学に転入した学生のデータも含まれる。
- このデータは 117 の高等教育機関から **CSRDE**（学生データ交換コンソーシアム）に報告された。データは性別や民族も詳述された内容となっている。
- **CSRDE** のメンバーは全部で約 400 機関。
- 117 機関の基本的な特性：概ね入学学生数 5,000 ～30,000 の大きな大学。所在地はロッキー山脈の西から。大半は都市に位置し、99%が修士号を提供している。
- 学生データ分析に見られる大きな三つの方法論：手段の計算、相関関係、および **HLM** モデル（階層的線形モデル）の開発。
- これらの 3 セットのデータ表示は、編入学生の成果の記述を望む機関にとって非常に貴重。
- これらのデータはまた、繰り上がりの学生とコミュニティ・カレッジからの転入生との比較から制度的成果のベンチマークを議論したい研究者にとって非常に貴重なものである。

〔所感〕アメリカは日本よりも転校率が高い。コミュニティ・カレッジに入学して単位を取得した学生を 2 年時の転入生としてその後のデータ追跡をするのは大切である。受け入れ態勢がしっかりしているところに転校生は集まり、彼らの成績が大学ランクの底上げとなる可能性もある。

⑱ **Documenting Faculty Credentials**

- 教員の資格情報の文書化について。
- 多くの地域の認定機関が教員名簿を必要とするため、教員の資格情報の文書化はより顕著な問題になりつつある。
- これらのレポートを手動で準備するのは大変手間がかかり、多くの機関はソフトウェアソリューションによって、教職員名簿の作成、授業割り当て、および教員の資格情報が記載された名簿を作成するというプロセスを合理化している。
- このセッションでは、**Strategic Planning Online (SPOL)**の教員資格モジュールの考察のもとで、効率的にこのプロセスを管理する方法を学ぶ。

〔所感〕**Strategic Planning Online** では、高等教育のための戦略的計画、予算とリソース管理、学生の学習成果の評価、アカデミックプログラムレビュー、教員資格認定の検証、認定コンプラ

イアンスなどを行っている。こうした機関を利用してアメリカの IR は構築されていることが理解できた。

⑤ New Data on Academic Surveys from the National Science Foundation

- アメリカ国立科学財団（NSF）からの新しい学術調査データ。
- アメリカ国立科学財団は、合衆国の科学・技術を振興する目的で 1950 年に設立された連邦機関。「科学的・工学資源に関するデータの収集、解釈および分析のために中央の場を提供し、政策立案のための情報源を提供すること」という任務を持つ。
- 任務実施のために、NSF の **Center for Science and Engineering Statistics (NCSES)** は、学術部門の様々な調査に加えて大学卒業生の労働力調査も行っている。
- 過去数年間から継続して、NSF は調査の再設計と新しい調査設計活動に従事している。
- 最新情報に基づいて報告
 - **Early Career Doctorate Survey (ECDS)**
 - **Survey of Graduate Students and Postdoctorates (GSS)**
 - **the Survey of Earned Doctorates (SED)**
 - **the Higher Education R&D (HERD)**

〔所感〕 NSF は米国大学における基礎研究に対する米連邦政府からの支援のうち、約 20% を担当している機関。プレゼンターは 4 名。全員が NSF 所属。連邦機関ということで、他分野に渡る規模の大きさが伺えた。

⑩ Students from Second Language Backgrounds: Engaging IR with Linguistics

- 母国語が英語ではない留学生に対する IR 的調査
- リテラシーと識字についての調査。ノンネイティブの具体的な成文化規則言語の種類、書き込みシステム、および正書法に焦点を当てる。
- 高い教育を受けた学生は、第二言語を習得する一般的識字能力を必要とする。
- 英語以外の第一言語に堪能な学生は、第二言語を処理するためのメタ言語のフレームワークを持っている。
- 第一言語が英語ではない 14 歳－18 歳の学生の母国語：多い順に①スペイン語②中国語③ベトナム語④アラビア語⑤フランス語（日本語は 17 位）
- 第一言語が英語ではなく英語が不得意な 14 歳－18 歳の学生：多い順に①イディッシュ語（ユダヤ人言語）②韓国語③ソマリ語④モン語⑤中国語（日本語は 9 位）

〔所感〕 留学生の言語問題への取り組みを知ることが聴講目的だったが、多民族国家であるアメリカの場合は日本と状況が異なっており、英語ができる留学生よりも英語以外を第一言語としたリテラシー能力の低い移民学生の増加が無視できない問題となりつつあることに気付かされた。現状データの細かい説明がなされたが、問題解消に向けての具体的取り組みについての話にはならなかった。

内容の紹介（田中）

⑩ Data Governance at American Public University System

- APUS(American Public University System)という組織が発表した。Data Cookbook のデータ定義を Tableau で見られるようにしたことにより、アクセスしやすくなり、組織全体にデータ定義の理解が広がったことの報告であった。イントラネットの DB を Tableau に埋め込んでおり、条件を指定することによって、必要なデータ定義を見ることが可能であり、その方法をデモで紹介した。

〔所感〕

簡単に、データ定義にアクセスできるようにしたことによって、IR オフィスに不可欠な一貫性・整合性・透明性・凝集性の 4 つの哲学が担保できた。定義が文書化されているため、組織全体により深く理解されている、とのこと。データを共有するうえで、地味ではあるがとても大切なことだと感じた。

21 Using Data Visualization Software to Develop an Interactive Factbook

- 2015 年に半年かけて、Factbook の示し方を静的なページから動的なページに変更した。
- 動的なツールとして Tableau が使われている。
- Factbook の項目や Web ページのデザインについての報告があった。
- 公開した結果
 - Factbook のページへのアクセスの増加
 - その他の IR ページのアクセスの増加
- ユーザが動的なページとして利用可能となったことで、資料作成の根拠資料として利用したり、データからインスパイアを得るなど、その他いろいろな使い方をしてほしいと語っていた。

〔所感〕

factbook を静的データの提示から BI ツールに変更したことで、利用者が目新しいものに興味を持つだけでなく、戦略的なデータとして継続的に利用されるよう成長させていきたいと感じた。

22 Creating Data Visualizations Using R: An Introduction for Non-Programmers

- Ggplot2 の使い方について説明があった。初期設定の R で使用するグラフよりも見た目が非常に美しく、非常に効率的に作成できることが特徴である。利用者の立場にたった見やすいデータ分析結果、データ分析者にとって非常に効率の良く作業ができる一手法として紹介していた。

〔所感〕

初期設定の R のグラフデザインはデータに馴染みがないと取っつきにくく感じることもあると思うため、少しでもスタイリッシュなものであると印象が違うのかもしれない。

23 Instant Comparison: IPEDS Survey Files Working for You

- IPEDS 用のデータを作成するにあたり、オリジナルデータを R で加工し IPEDS インポート用の CSV ファイルを作成するところまで、デモ形式で説明があった。

〔所感〕

オリジナルデータを加工するための R のプログラムが書けるスタッフは限られているようで、聴講者からいろんな質問が出ていた。