



数理・データサイエンス・AI教育強化拠点コンソーシアム「PBL事例紹介」

2023 MDASH+（リテラシーレベル）選定プログラム

北陸大学データサイエンス・AI教育プログラム
「ノーコードツールを活用したPBL授業の工夫」

北陸大学の概要

- 石川県金沢市の私立大学、2キャンパス
- **1975年**：薬学部のみ単科大学として創立
- **2017年**：3学部を改組・新設
- **2020年**：国際コミュニケーション学部
心理社会学科 開設
- **2023年**：医療保健学部 理学療法学科
開設
- **2024年**：経済経営学部：経済学科 開設
予定、4学部7学科体制に
- **2025年**：創立50周年

建学の精神

「自然を愛し、生命を尊び、真理を究める人間の形成」

使命・目的

「健康社会の実現」

長期ビジョン

「2025年までに学生の成長力No.1の教育を実践する大学となる」

薬学部	薬学科	476
医療保健学部	医療技術学科	253
	理学療法学科	62
経済経営学部	マネジメント学科	1,096
国際コミュニケーション学部	国際コミュニケーション学科	309
	心理社会学科	154
計(2023/5/1時点)		2,350

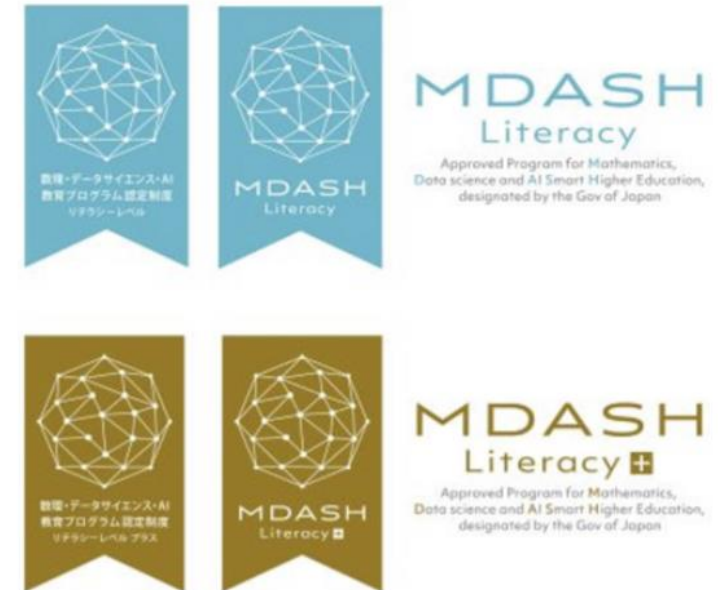
令和5年度 MDASH+選定理由

数理・データサイエンス・AI教育プログラム（リテラシーレベル）
プラスに選定（認定165件中、プラス選定は7件のみ。うち私立大学は2件）

【北陸大学の特色ある取組（評価ポイント）】

先導的な取組を実施、文系・理系を問わず学生の学習意欲の向上を図っている

1. ソースコードを要さないノーコードツールの採用
2. 教室内反転学習の実施
3. 分析コンペティションの開催
4. 連携企業との授業実施を通じて学生講評や表彰の実施
5. キャンパス内売店の販売データを分析
6. オープンエデュケーション教材の公開



北陸大学データサイエンス・AI教育プログラム

・経緯

2019年	・経済経営学部と国際コミュニケーション学部でBYODを導入
2020年	・上記文系2学部で情報リテラシーを共通化
2021年	・薬学部と医療保健学部でもBYODを導入。薬学部も情報リテラシー共通化 ・全学教務委員会で議論開始
2022年	・医療保健学部で情報リテラシー開設に伴い、全学部でデータサイエンス・AI教育プログラム開始
2023年	・リテラシーレベル申請。認定&プラス選定
2024年	・経済学科開設に伴う新カリキュラム開始
2025年	・応用基礎レベルに申請予定

・準備段階での内容

1. **教育目標：データを理解・活用し、情報の解釈と意味を見いだす「データリテラシー」を身につける**
2. 初年次「情報リテラシー科目」については、全学部共通内容で実施する
3. 「統計学入門科目」については、各学部独自内容で実施する
4. 両科目の各回の内容と「リテラシーレベルモデルカリキュラム」の学修項目を紐付ける
5. ノーコードの分析ツールを採用する
6. 私立大学改革総合支援事業並びに経常費補助金「数理・データサイエンス・AI教育の充実」の要件である企業等の実データを用いた組織の課題解決に資するデータ分析演習を実施する

北陸大学データサイエンス・AI教育プログラムの概要

4学部5学科11科目の既存科目を活用（2022前期 11クラス）

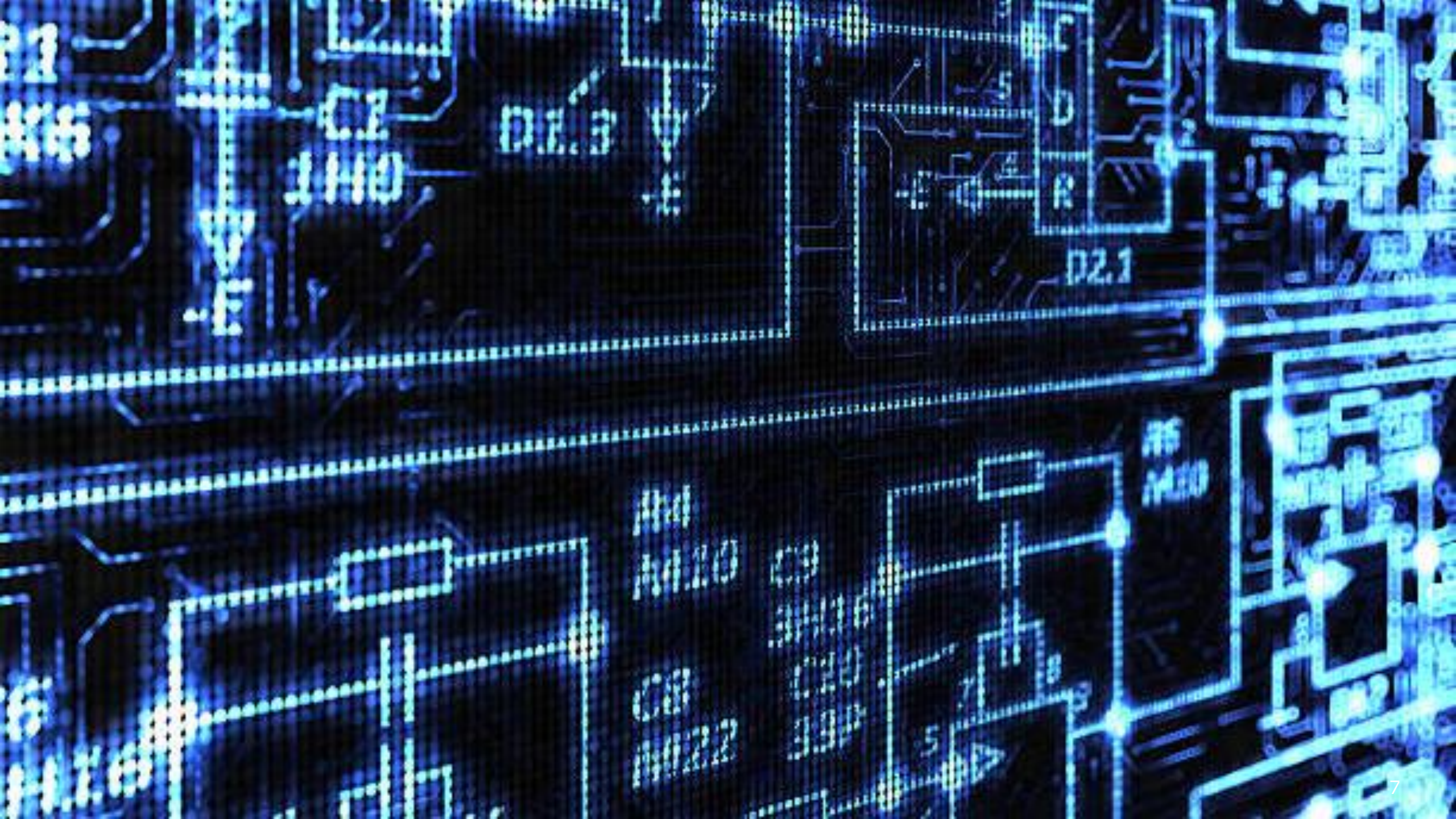
	学部	科目	配当	履修	単位	履修者	クラス	授業方法	ツール
情報リテラシー科目 (全学部共通)	薬学部	情報リテラシー	1年	必修	1.5	67	1	教室	Tableau Excel
	医療保健学部	情報リテラシー	1年	必修	1	68	1	教室	
	経済経営学部	情報リテラシー	1年	必修	2	221	4	ハイフレックス	
	国際コミュニケーション学部	情報リテラシー	1年	必修	2	65	2	教室	
		情報処理入門	1年	必修	1	58	1	教室	
統計学入門科目 (学部独自内容)	薬学部	臨床統計学	3年	必修	1.5				EZR
	医療保健学部	データサイエンス	1年	選択	1				
	経済経営学部	統計学Ⅰ	2年	履修指定	2	279	2	ハイフレックス	Exploratory
		統計学Ⅱ※	2年	選択	2	241	2	オンデマンド	
	国際コミュニケーション学部	データ解析	2年	選択	2				HAD
		情報処理応用	1年	履修指定	1				

2022年度プログラム実施結果

- 学生数：2,350名
 - 全4学部で「情報リテラシー科目」実施
 - 国際コミュニケーション学部心理社会学科と医療保健学部医療技術学科で「統計学入門科目」実施
- 延べ履修者総数：586名
 - 重複を除いた2割の学生が履修
- 延べ単位修得者数：554名
- 平均単位修得率：94.5%
- プログラム修了者数：93名

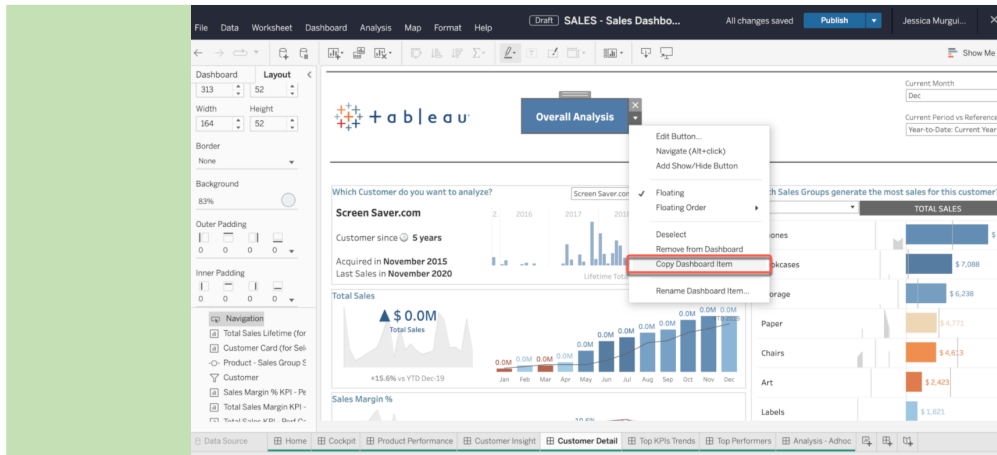


オープンバッジによる修了証の発行
(本学学生によるデザイン)
ディプロマサプリメントに記載



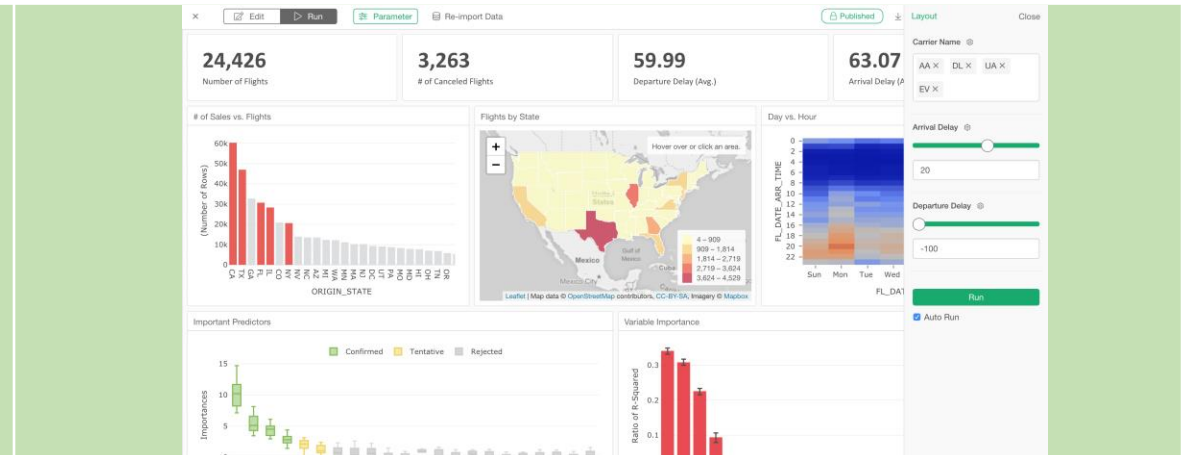
ノーコードツールの採用

Tableau Desktop (タブロー)



- 世界のトップ企業でもっともよく使われているビジュアル分析ツール
- 大量のデータを高速に扱うことができる
- データの可視化に特化し、試行錯誤を通じてデータの背後に潜むインサイトを発見する
- 受講者用のバルクライセンスや、1年講師の教員ライセンス、学生ライセンスを無償で提供
- <https://www.tableau.com/ja-jp/community/academic>
- 問合せ：甲斐恵梨佳氏 ekai@salesforce.com

Exploratory Desktop (エクスプロラトリー)



- 2016年に西田勘一郎氏がシリコンバレーで創業した、新進気鋭のデータサイエンス企業
- 高度な統計分析環境であるRをエンジンとし、簡単な操作で統計分析から機械学習までをこなす
- 分析ノートを作成してWEBに発行できる
- アカデミックプランで無償で利用可能。大学メールアドレスで定期的に在籍を確認
- <https://ja.exploratory.io/note/exploratory/bAU8jyO8>
- 問合せ：support@exploratory.io

「情報リテラシー」 共通授業計画

Excelよりも先にTableauを触る！

		情報リテラシー セクション (60分)		データサイエンス セクション (30分)	アプリ サービス
第1ユニット -使い始める-	第01回	イントロダクション	ノートPC基本操作 タイピング		Teams
	第02回	オンラインコミュニケーション	ブレイクアウト 大人メール		Teams Gmail
	第03回	ミニレポート	ミニレポートの作成	佐藤豊氏 (Tableau Japan) によるビデオ講演	Word 学内印刷
	第04回	PowerPoint編集	フィールドワーク	Tableau演習①	PowerPoint
第2ユニット -中身を 理解する-	第05回	PCの仕組み	ノートPCの設定 クラウドドライブ	Tableau演習②	Google Drive
	第06回	情報倫理・情報セキュリティ	アンチウィルス	Tableau演習③	Windows Defender
	第07回	AI入門	AIを体験する	Tableau演習④	Teachable Machine, Bard

情報リテラシー共通授業計画

		情報リテラシー セクション		データサイエンス セクション	アプリ サービス
第3ユニット -情報収集、 分析-	第08回	簡単なアンケート フォームの作成	50%アンケート	津久井浩太郎氏（ヴェルク株 式会社）によるビデオ講演	Microsoft Forms
	第09回	1年生世論調査①	アンケートフォーム の作成	分析コンペティション発表会	Google フォーム
	第10回	1年生世論調査②	結果の分析（クロス集計、検定）		Excel
	第11回	1年生世論調査③	結果発表資料作成	分析コンペティション表彰式	PowerPoint
第4ユニット -情報分析、 発表-	第12回	データ分析①	タイピングデータの分析 （ピボットテーブル）		Excel
	第13回	データ分析②	タイピングデータの分析 （結合、検定、ヒストグラム、箱ひげ図、散布図）		Excel Tableau
	第14回	レポートの作成	データ分析レポートの作成		Word
	第15回	レポートの修正	ピアレビュー, 校閲 タイピング最終テスト		Word

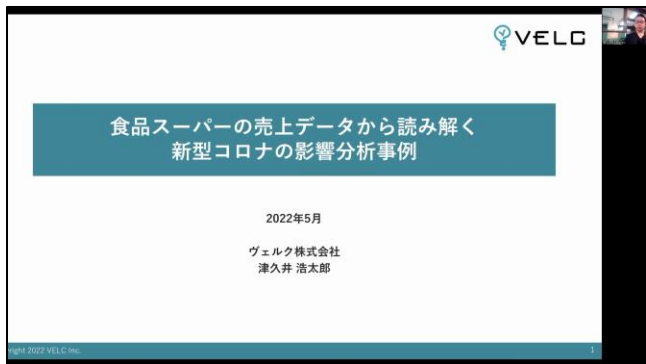
オープンエデュケーション教材の公開



- 情報リテラシー科目
- 自校開発部分の教材をすべて公開
 - スライド
 - 動画
 - フォームクイズ
 - データ
 - https://www.hokuriku-u.ac.jp/openeducation/mng_il.html

第1回	イントロダクション	+
第2回	ノートPCのセッティング	+
第3回	大人メールを書く	+
第4回	各種ツールを使ったコミュニケーション	+
第5回	PCの仕組み	+
第6回	インターネットの仕組み	+
第7回	ファイルの保存・整理	+
第8回	Webフォームを利用したアンケート	+
第9回	設問の作成	+
第10回	調査結果の見方	+
第11回	調査結果の発表	+
第12回	タイピングデータの分析 (1)	+
第13回	タイピングデータの分析 (2)	-
	<ul style="list-style-type: none"> • 情報_第13回授業資料 • 情報_第13回資料_データの結合 • 情報_第13回情報環境リテラシーデータ • VLOOKUP関数の使い方 • 箱ひげ図 • (OE教材) 情報リテラシー_情報処理入門 第13回クイズ 	
第14回	レポート作成	+
第15回	レポートの修正	+

2022年度Tableau セクション (全8回)



1/28
 Tableauに
 協力を依頼

3/30
 担当教員・
 SAがTableau
 ハンズオン
 を体験

4/28
 佐藤氏ビデ
 オ講演

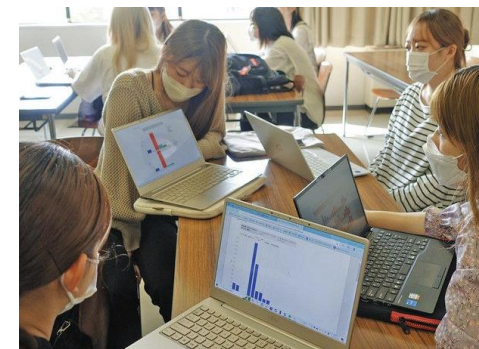
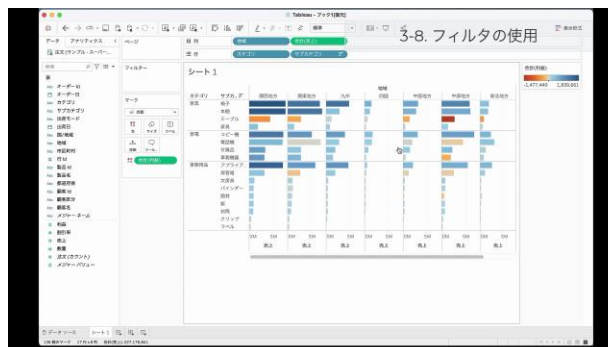
5/12~6/2
 黒沢氏作成
 ハンズオン
 動画
 ①~④

6/2
 Tableau分析
 コンペティ
 ション出題

6/9
 ヴェルク
 株式会社
 津久井氏
 ビデオ講演

6/16
 Tableau分析
 コンペティ
 ション
 発表会

6/30
 Tableau分析
 コンペティ
 ション
 表彰式
 講評動画



Tableauハンズオン講座の流れ

本講座の流れ 毎回、授業内に20～25分程度。終わらなかった分は宿題

- 第04回 {
 - 1. Tableau Desktop の起動
 - 2. データソースへの接続
 - 3. 基本操作 (棒グラフの作成、ソート、軸の入れ替え、フィルタの操作)
- 第05回 {
 - 4. 時系列データの可視化と二重軸、**箱ひげ図**
- 第06回 {
 - 5. クロス集計と表計算
 - 6. 地図表現
- 第07回 {
 - 7. 散布図、**ダッシュボード**
 - 8. ストーリーの作成と保存
 - 9. 課題について

第4～7回 Tableauハンズオン講座

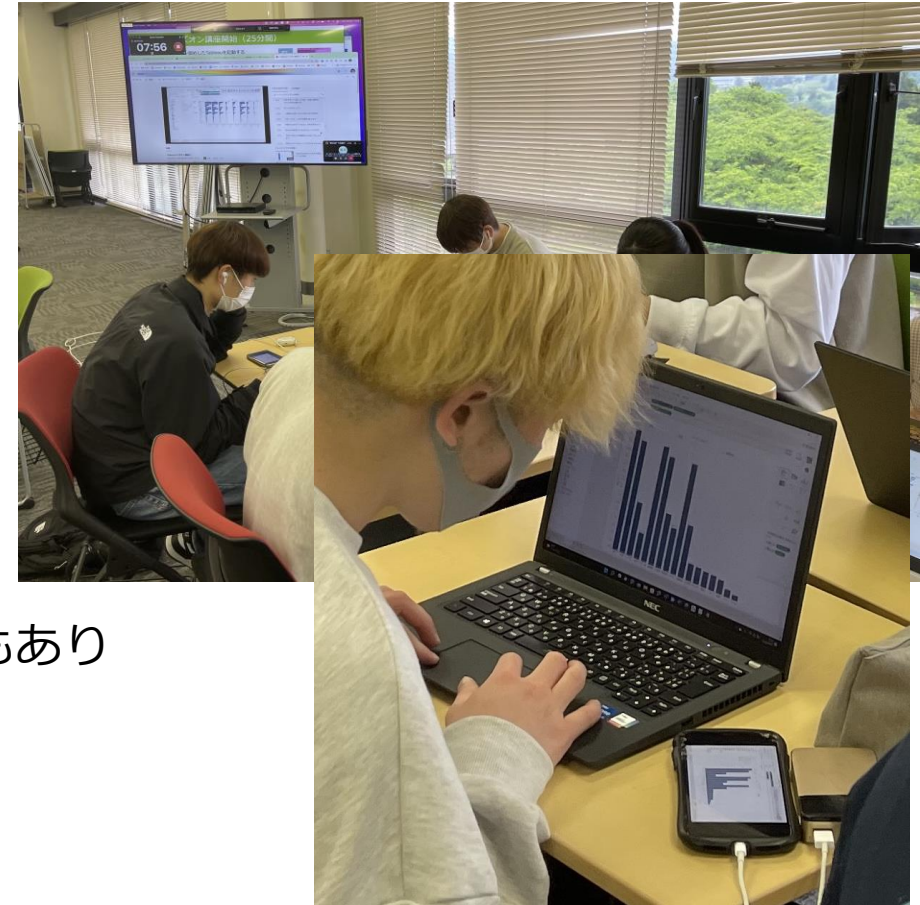
- タスクバー/Dockにピン留めしたTableauを起動する
 - ピン留めしていない場合は、Winはデスクトップ上のTableauをダブルクリックして起動
 - MacはFinderメニューー移動ーアプリケーションフォルダ内
- これから第04回チャンネルに教員が投稿したビデオを見ながらTableauを操作する（25分間）
 - 1.2倍速で再生する（早くても大丈夫な人は1.5倍速）
 - "Tableauハンズオン講座①" の視聴
- データソースのExcelファイルはTeams一般ー講義資料ー第04回フォルダから右クリックしてダウンロードしておく
- 時間が来ても終わらなかつたら宿題でやってください



3. 基本操作

教室内反転授業の流れ

- 情報リテラシー科目（Tableauセクションあり）教室授業の流れ
 1. タイピングテスト（7分） e-Typing、スコアをフォームに投稿
 2. 本日の授業の目的と到達目標の説明（3分）
 3. Tableauハンズオン動画視聴（25分）
 4. Tableau課題（ファイル&クイズ）の提出（5分）
 5. 前回課題の解説（10分）
 6. 情報リテラシーセクションの講義（10分）
 7. ハンズオン動画視聴（20～25分）
 - 内容によってはPDF資料を見ながらグループワークの場合もあり
 8. 課題提出（5分）、終わらなかった学生は宿題



データ分析企業による分析事例のビデオ講演

- ある食品スーパーの複数店舗の実データを用いて新型コロナにより売上がどのように変わったかを分析し、その原因や課題についてお話しします
- 実際のプロジェクトではエリア別や商品の小カテゴリ別、来客頻度など更に詳細な分析を行っていますが、学生の皆さんにとって理解していただきやすい全体的な部分に絞って解説しています
- 分析をするにあたり必要となる業界の前提知識なども可能な範囲で事前に説明します
 - 感想フォーム：<https://forms.office.com/r/5162Tc3Zs9>



ヴェルク津久井氏ビデオの感想

1. 氏名 *

回答を入力してください

2. 津久井氏のビデオを見た感想、質問、これからTableauを学ぶ抱負を文章で書いてください。100文字以上。*

ビデオを見ながら、ここにメモを取って、編集してください。

回答を入力してください

動画を見ながら、ここにメモを取ってください

Tableau分析コンペティション

- 3つのデータセットから1つを選び、**3つ以上のストーリーポイントを含むストーリーを自由に作成**
 - これまでのハンズオンで習ったスキルを自由に使ってみよう！
- 来週の第09回授業内で、ストーリーをグループ内で相互に発表
- 全学部11クラスで、各クラス内優秀者1名には優秀賞と賞品を授与
- 3名には最優秀賞として**Tableau賞**と賞品を授与
 - 授賞歴は履歴書に書け、大学公式ホームページでも名前を発表し栄誉を称えます



Tableau分析コンペティション

北陸大学データサイエンス・AI教育プログラムで「Tableau分析コンペティション」を開催

データサイエンス / 2022.07.01 update

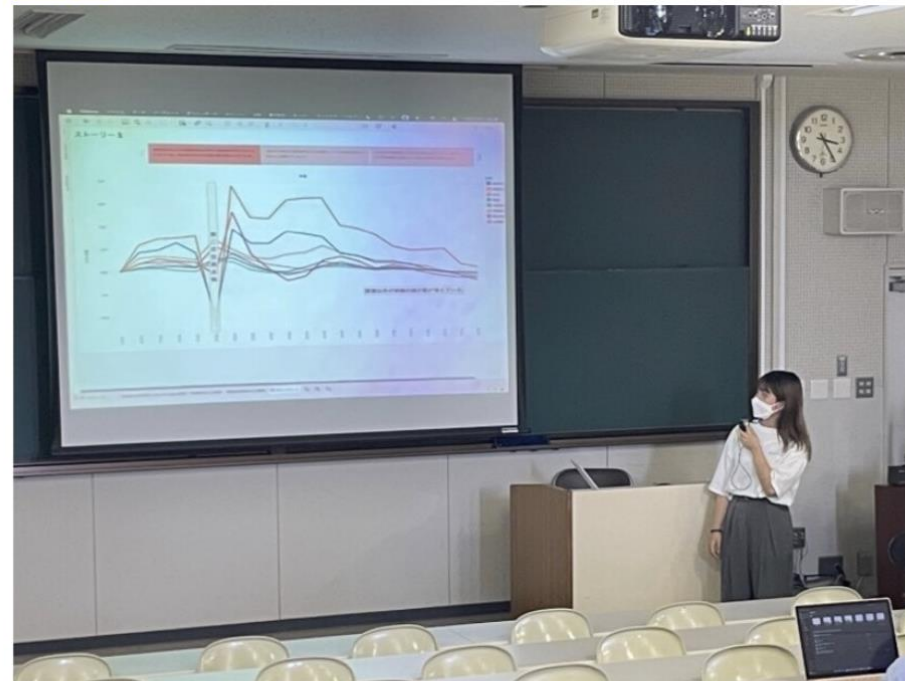


2022年度から開始した北陸大学データサイエンス・AI教育プログラム内で、学生が自由にデータ分析スキルを競う「Tableau分析コンペティション」を開催しました。

対象となった授業は全学部1年次「情報リテラシー」科目と経済経営学部の2年次「統計学Ⅰ」で、計11クラス750名以上の学生が参加する大規模な学内コンテストとなりました。

北陸大学データサイエンス・AI教育プログラムで「第2回Tableau分析コンペティション」を開催

データサイエンス / 2023.07.07 update



2022年度から開始した北陸大学データサイエンス・AI教育プログラムの対象科目である、初年次の情報リテラシー科目において「第2回Tableau分析コンペティション」を開始しました。

情報リテラシー科目は4学部全6学科における初年次必修科目です。今年度は全10クラス約530名の1年生がコンペティションに参加しました。

Category

- 薬学部 薬学科
- 医療保健学部 医療技術学科
- 医療保健学部 理学療法学科
- 経済経営学部 マネジメント学科
- 経済経営学部 経済学科
- 国際コミュニケーション学部 国際コミュニケーション学科
- 国際コミュニケーション学部 心理社会学科
- 研究活動
- 地域連携
- 健康未来社会実装センター
- ボランティア
- 国際交流
- 留学生
- 留学レポート
- データサイエンス
- 教職課程
- ニュース
- クラブ・サークル
- 入試情報
- オープンキャンパス
- 就職、資格
- 広報
- イベント
- 案内

大学提供データセット

3つのデータセットから1つを選び、3つ以上のストーリーポイントを含むストーリーを自由に作成

2022年度

1. 株式会社太陽アソシエイツ提供
太陽が丘キャンパス売店売上げ
データ (2019, 202)
2. 日本インスティテューショナル・リサーチ協会の学生調査アンケートのダミーデータ
3. 国勢調査 都道府県別人口推移
(1920年～2020年)

2023年度

1. 株式会社太陽アソシエイツ提供
太陽が丘キャンパス学食
食券販売データ (2019～2022)
2. 2022年度「北陸大学 学生調査」
アンケートデータ (一部、匿名
化済み)
3. 国勢調査 都道府県別人口推移
(1920年～2020年)

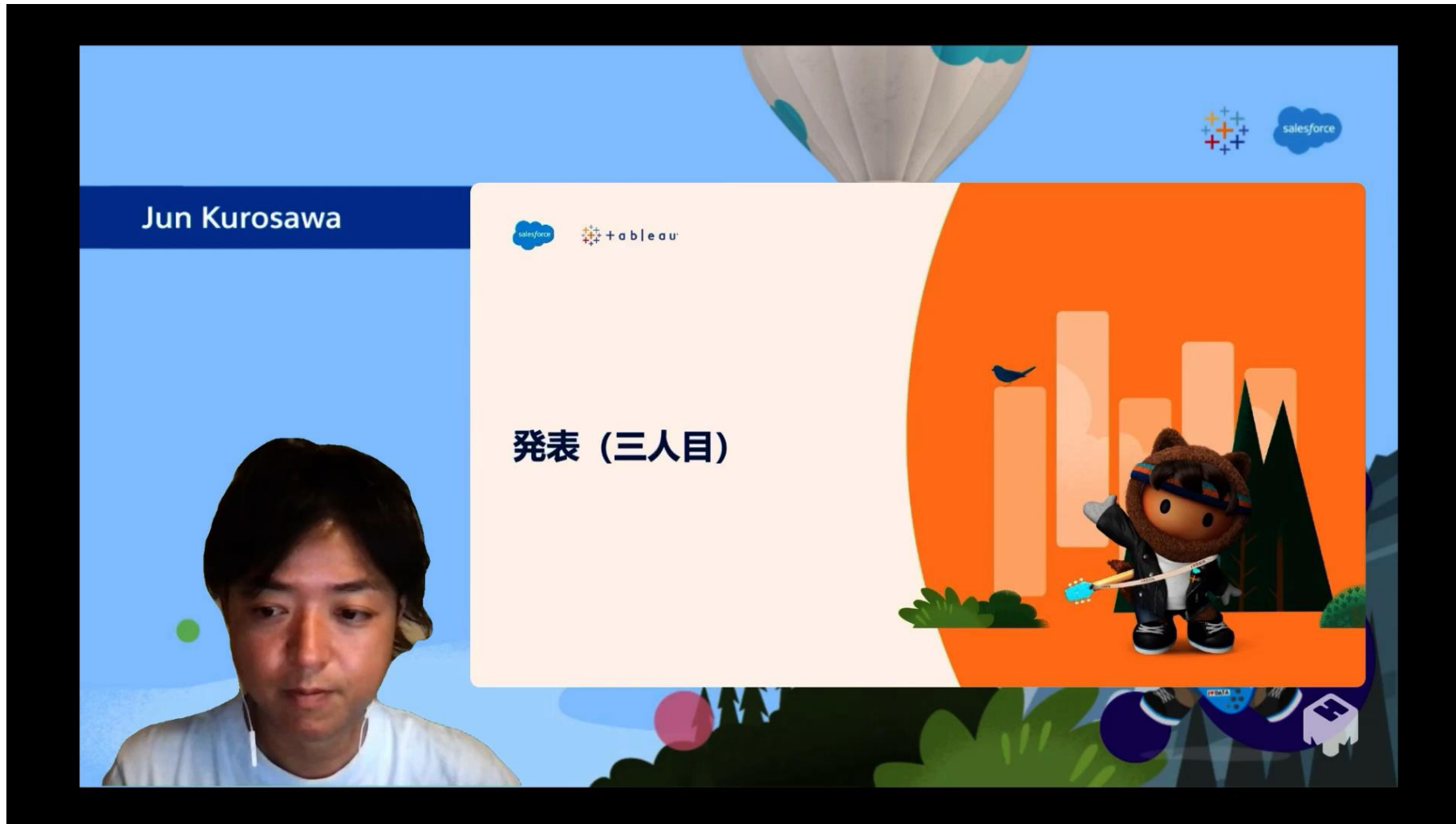
データ分析コンペティションルールブック

- ユニット課題：科目**成績100点のうちの10点を占める重要課題**
- ストーリー評価ルールブック（12点満点）

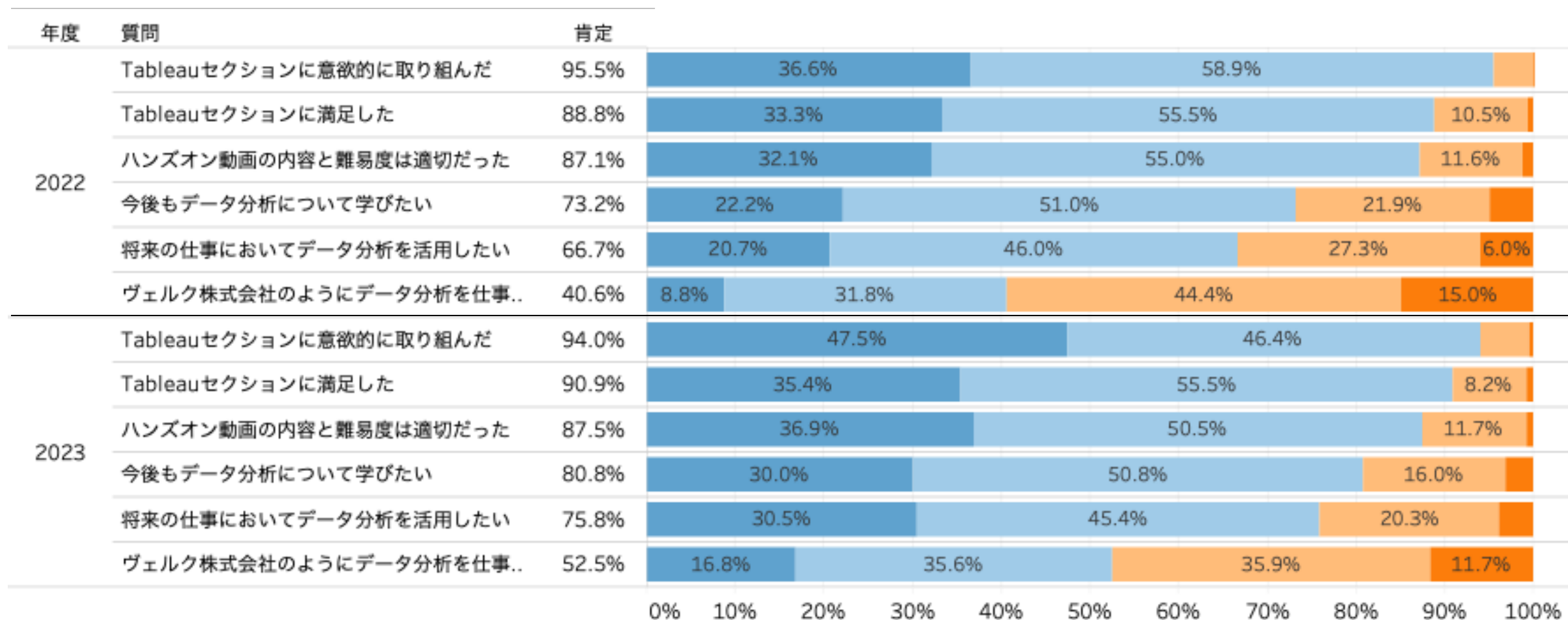
観点	3点	2点	1点	0点
ストーリーポイント	ストーリーポイントが3つ以上	ストーリーポイントが2つ	ストーリーポイントが1つ	ストーリーポイントが0
グラフ・表	3種類以上の異なるグラフ・表	種類が異なる2つのグラフ・表	グラフ・表の種類が1つ	
色・フィルター	色とフィルターが効果的に使われている	色とフィルターを使っている	色・フィルターのどちらかだけを使っている	
説明	キャプションとテキストボックスで分かりやすい説明	キャプションで分かりやすい説明	キャプションはついているが、説明が不十分	

Tableau分析コンペティション表彰式

キャンパス内売店データの分析事例



学習成果：Tableauセクションアンケート

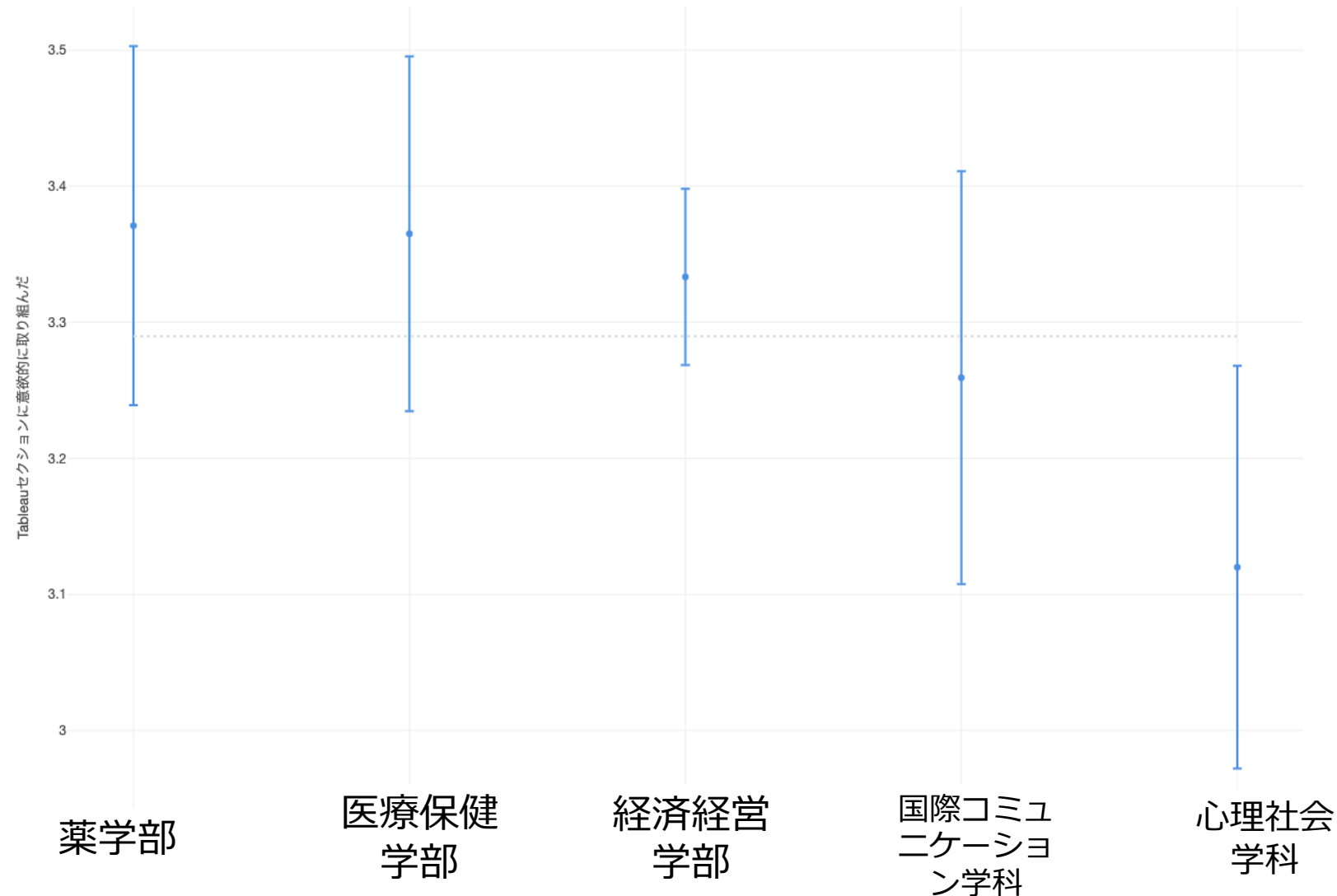


選択肢

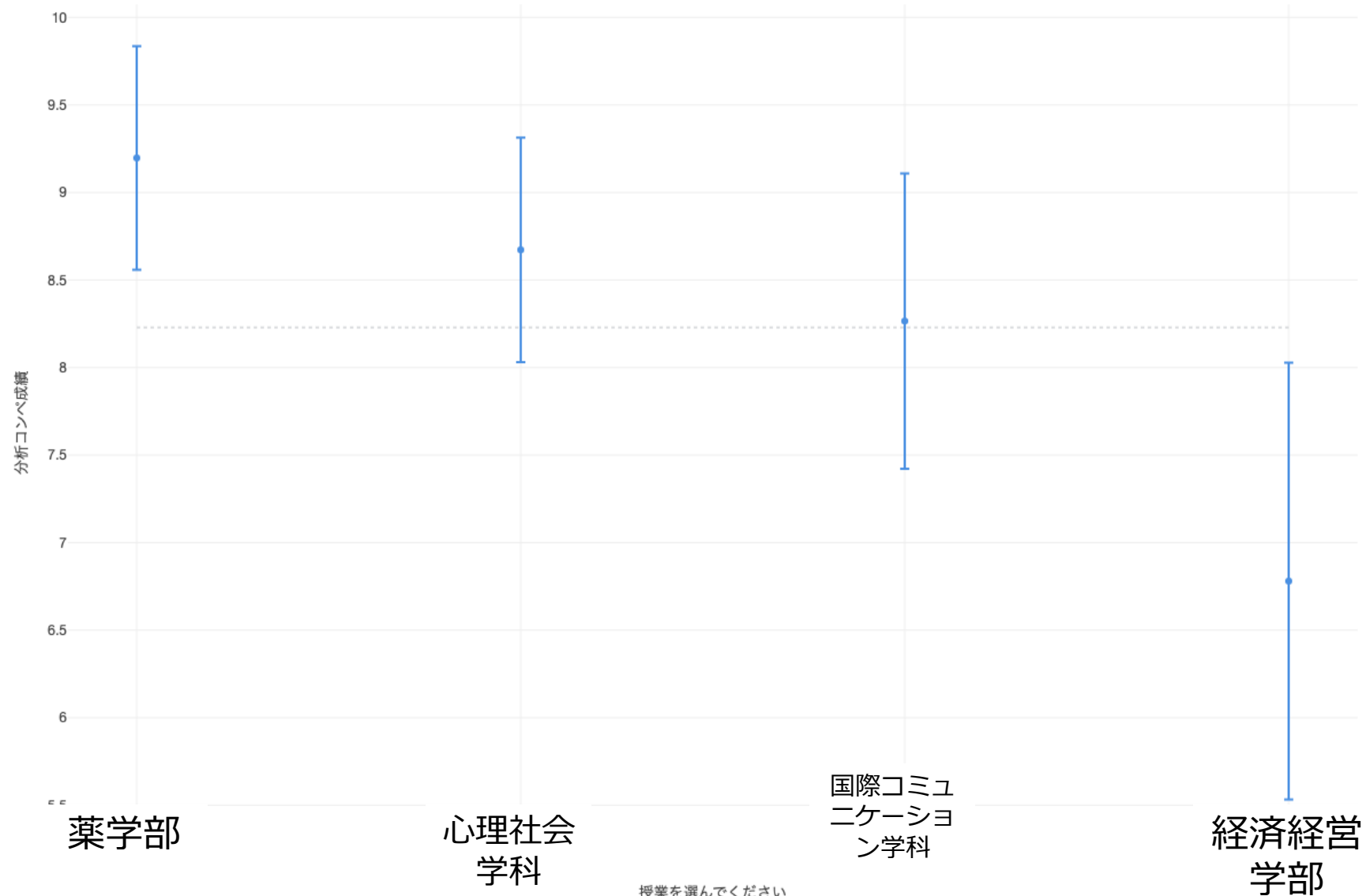
- まったくあてはまらない
- あまりあてはまらない
- ある程度あてはまる
- とてもあてはまる

2022年度 n=535
2023年度 n=463

意欲的に取り組んだ×学部学科

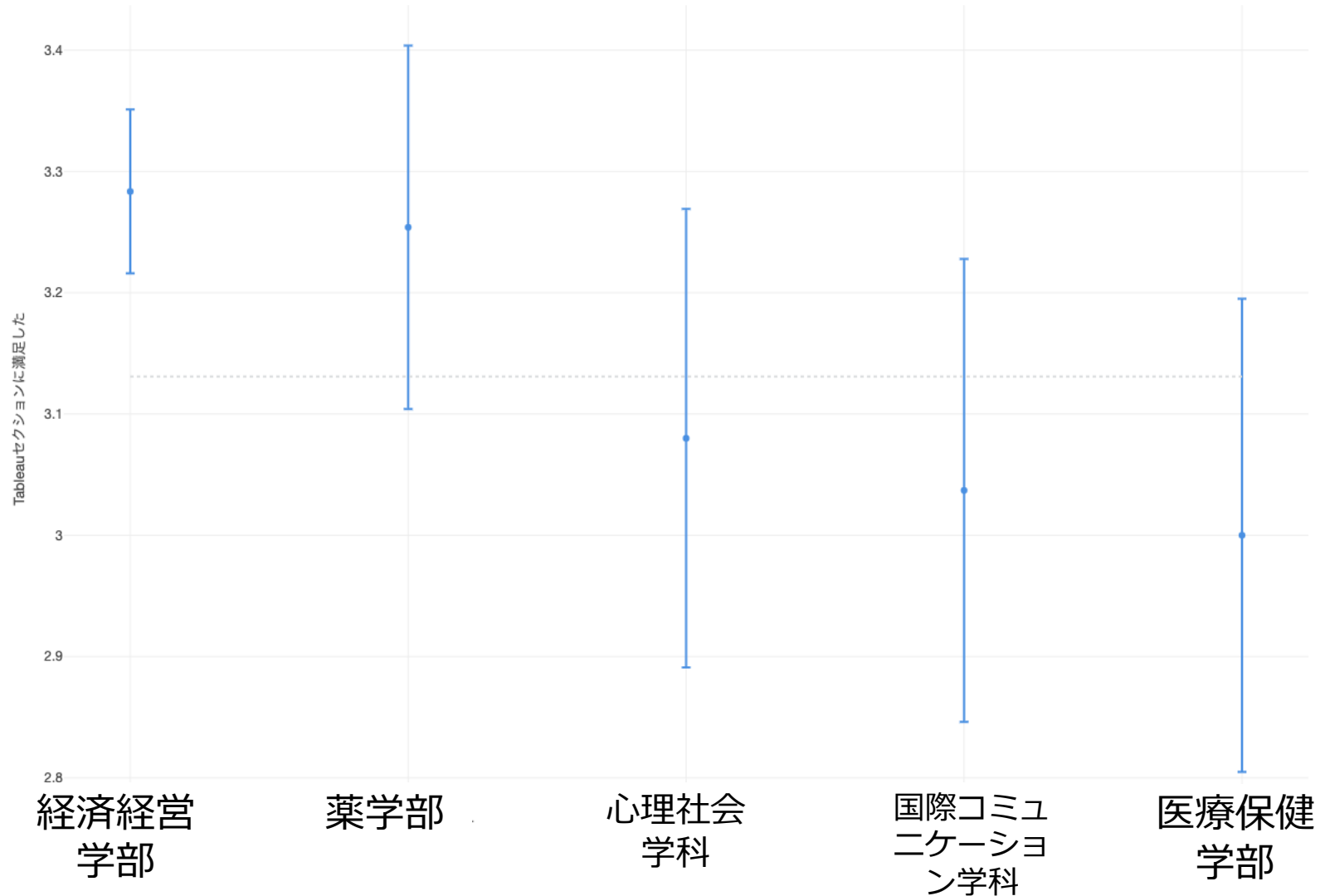


分析コンペ成績（12点満点）×学部学科

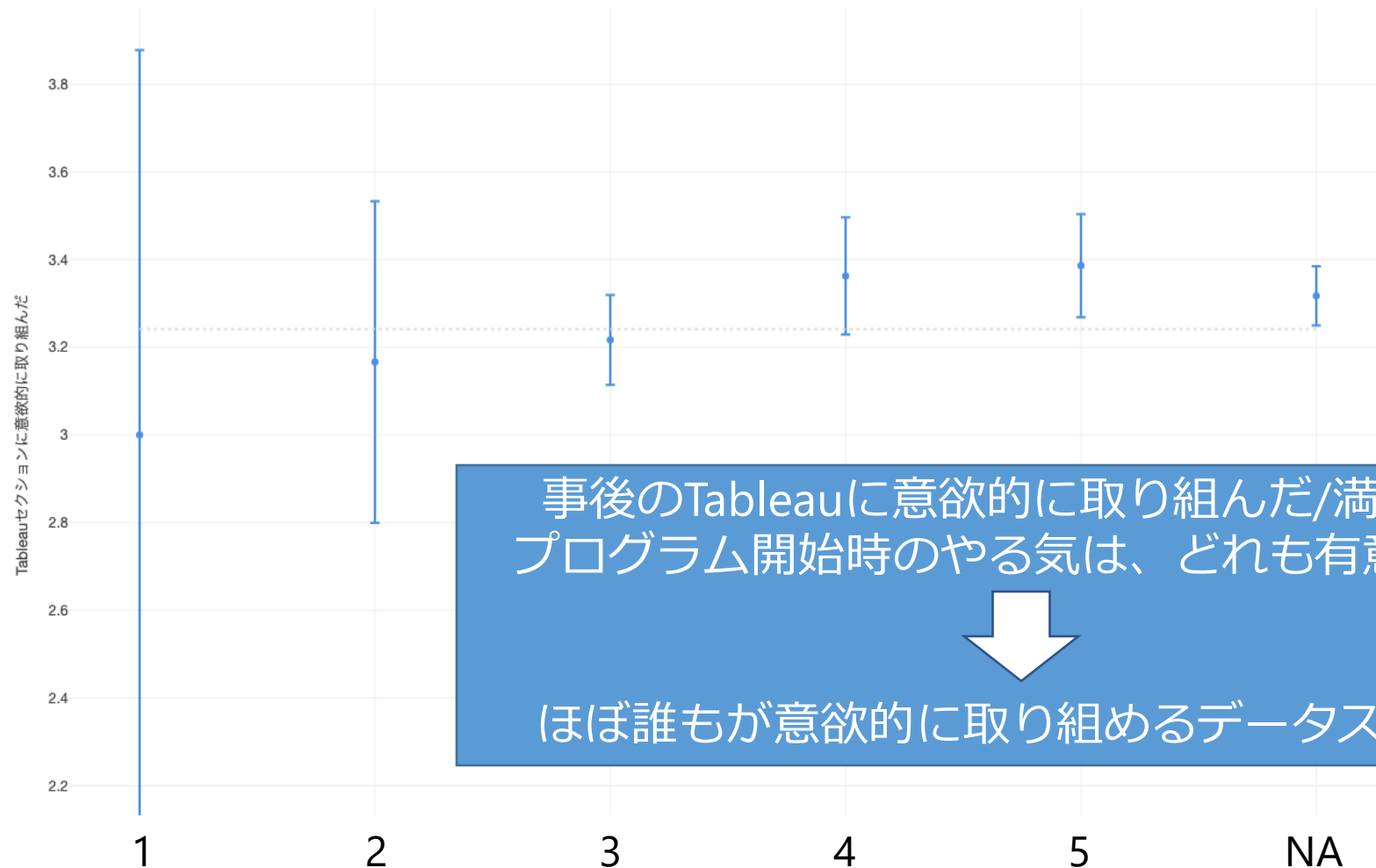


授業を選んでください

Tableauセクション満足度×学部学科



事前プログラム開始時のやる気×事後意欲的に取り組んだ



あなたの現在の「データサイエンスを学びたい度」を5段階で評価してください。

経済経営学部 「統計学Ⅰ・Ⅱ」

- Exploratoryを採用
 - 従来のExcel関数、データ分析ツールによる演習も一部併用

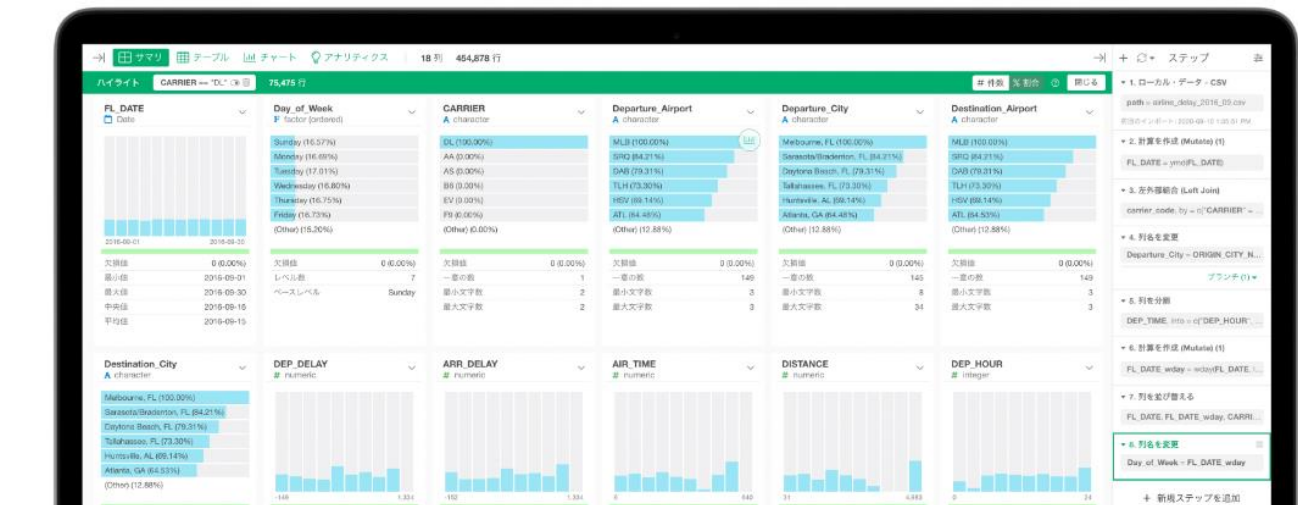
データサイエンスの民主化

ExploratoryのシンプルなUIは、誰もが自分でデータをすばやく探索し、意思決定に役立つインサイトを発見し、他のメンバーに効果的に伝えることを可能にします。

- 2016年シリコンバレーで、元オラクルで働く4人の日本人が起ち上げたスタートアップ
- データへのアクセス、加工、可視化、統計や機械学習、共有がシンプルでモダンなUIを通して簡単に行える
- Rがエンジン

ビデオを見る ▶

無料で試す!



Exploratory 公開教材

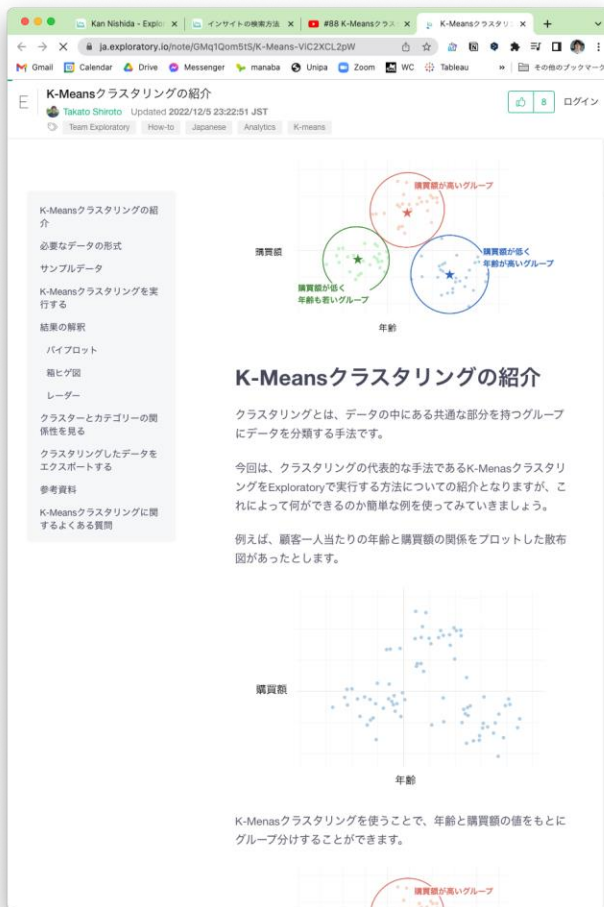
• 例) K-Meansクラスタリング

ノート

ブログ

動画

データ



K-Meansクラスタリングの紹介

必要なデータの形式
サンプルデータ
K-Meansクラスタリングを実行する
結果の解釈
パイプロット
箱ヒストグラム
レダグ
クラスタとカテゴリの関係性を見る
クラスタリングしたデータをエキスポートする
参考資料
K-Meansクラスタリングに関するよくある質問

K-Meansクラスタリングの紹介

クラスタリングとは、データの中にある共通な部分を持つグループにデータを分類する手法です。

今回は、クラスタリングの代表的な手法であるK-MeansクラスタリングをExploratoryで実行する方法についての紹介となりますが、これによって何が出来るのか簡単な例を使っていきましょう。

例えば、顧客一人当たりの年齢と購買額の関係性をプロットした散布図があったとします。

購買額

年齢

K-Meansクラスタリングを使うことで、年齢と購買額をともにグループ分けすることができます。



K-Meansクラスタリングー最適なクラスターの数を見つける

このポストは、もう一つの「K-Meansクラスタリングー結果の可視化について」というポストの続編です。そこらをまだ読まれてない方はぜひ先に読んでみてください。

K-Meansクラスタリングー結果の可視化について

Exploratoryの分析ツール・ビューを使って様々な角度からクラスターの特徴を理...

上記のポストでは、クラスターの数は3として、その特徴を様々な角度から可視化することで理解を深めました。しかし、この3というのは最適なクラスターの数といえるのでしょうか？そもそもこの数はどうやって決めればいいのかでしょうか？

このポストでは、この問題の答えを探していってみたいと思います。

K-Meansクラスタリングのアルゴリズムを使うときには、いわゆるKであるクラスターの数を私達人間が決める必要がありますが、その数はいったいいくつにすればいいのか、ということがよく質問としてあります。

この質問に答えるにはいくつかの方法があるのですが、そのうちの1つに、「肘法」という手法があります。



EXPLORATORY オンライン・セミナー #88

マーケティングアナリティクス #6

K-Meansクラスタリングを使った顧客セグメンテーション

Exploratoryのオンライン・セミナー (日本語)

#88 K-Meansクラスタリングを使った顧客セグメンテーション

Kan Nishida

チャンネル登録者 2120人

343 回視聴 7か月前

「顧客の購買パターンや属性をもとに顧客をセグメント (グループ) に分け、それぞれのセグメントに対してより最適なコミュニケーションをとったり、より効果的な施策を実施したい。」もっと見る

井上 貞彦

ボリス・ベケット

12月17日、配信済み

詳細はこちら

DivX 出力

#87 相関と因果関係 - インフレーションとマスク

Kan Nishida

491 回視聴 - 7か月前

機械学習

Able Programming

第1回

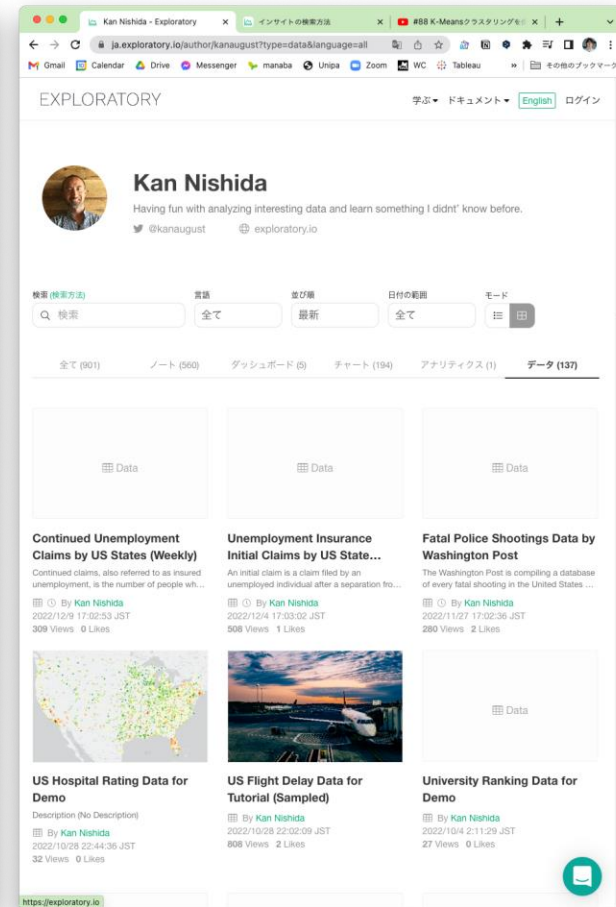
16

変換、AI

リハビリ登壇

タルト

8人が視聴中



EXPLORATORY

Kan Nishida

Having fun with analyzing interesting data and learn something I didn't know before.

@kanaugust exploratory.io

検索 (検索方法) 言語 並び順 日付の範囲 モード

検索 全て 最新 全て

全て (901) ノート (560) ダッシュボード (9) チャート (194) アナリティクス (1) データ (137)

Data Data Data

Continued Unemployment Claims by US States (Weekly)

Continued claims, also referred to as insured unemployment, is the number of people wh...

By Kan Nishida 2022/12/9 17:02:53 JST 309 Views 0 Likes

Unemployment Insurance Initial Claims by US State...

An initial claim is a claim filed by an unemployed individual after a separation fro...

By Kan Nishida 2022/12/4 17:02:53 JST 508 Views 1 Likes

Fatal Police Shootings Data by Washington Post

The Washington Post is compiling a database of every fatal shooting in the United States ...

By Kan Nishida 2022/11/27 17:02:36 JST 280 Views 2 Likes

US Hospital Rating Data for Demo

Description (No Description)

By Kan Nishida 2022/10/28 22:02:09 JST 808 Views 2 Likes

US Flight Delay Data for Tutorial (Sampled)

By Kan Nishida 2022/10/24 21:19:29 JST 27 Views 0 Likes

University Ranking Data for Demo

By Kan Nishida 2022/10/4 21:19:29 JST 27 Views 0 Likes

統計学 I 授業計画 (2023, オンデマンド)

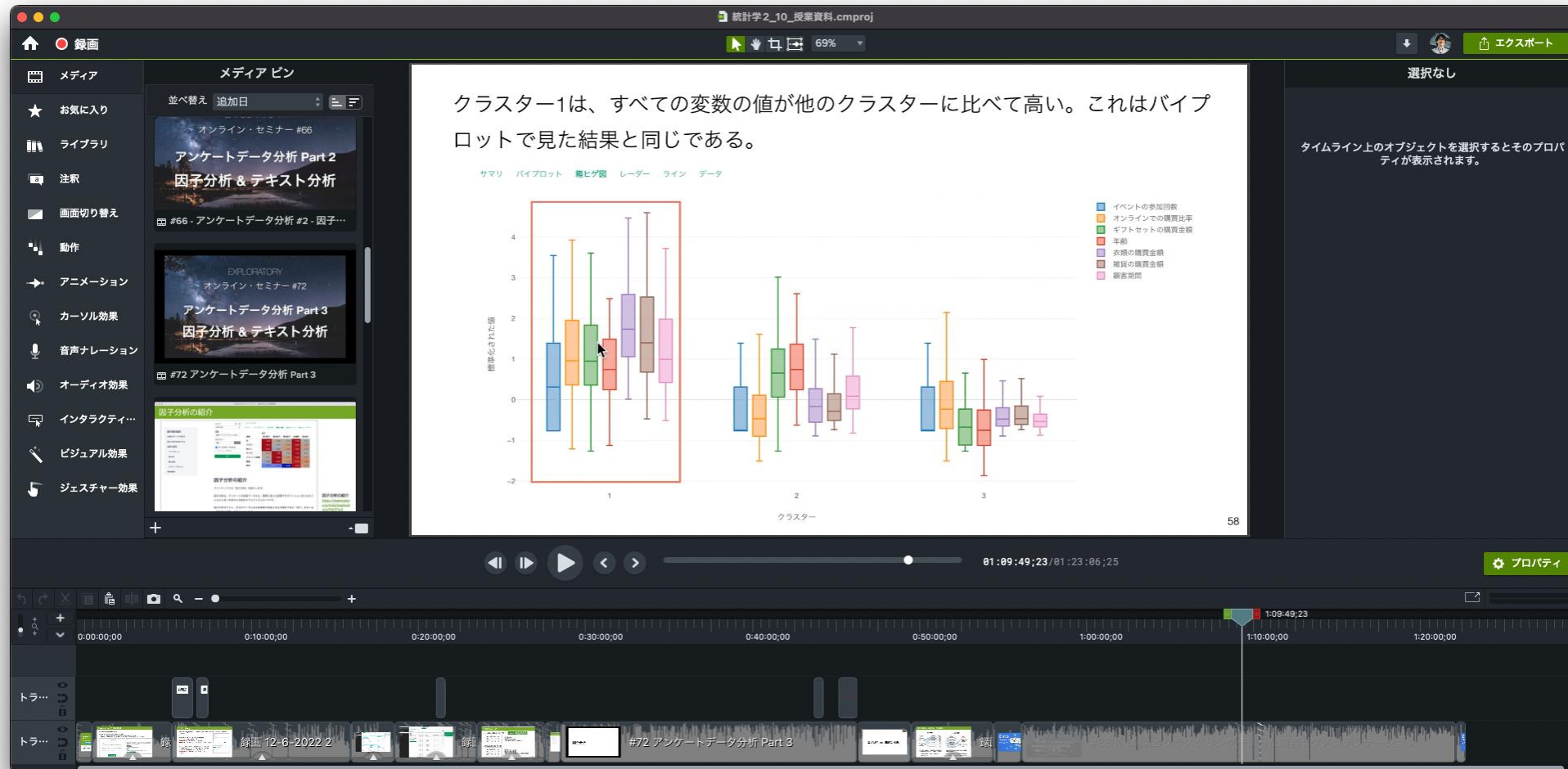
第01回	イントロダクション (Exploratoryのインストール)
第02回	Exploratoryの始め方、西田CEOビデオ講演
第03回	変数・尺度・データタイプ (データ可視化の基礎)
第04回	データのばらつきと相関 (チャートタイプの選択)
第05回	データの加工 (可視化のためのデータラングリング)
第06回	確率の基礎 (確率、統計推論との違い、確率的思考について)
第07回	統計的推論 (不確実性の可視化、信頼区間とエラーバー)
第08回	仮説検定① (平均値の差の検定、クラスカル・ウォリス検定)
第09回	仮説検定② (カイ二乗検定)
第10回	線形回帰分析 (線型回帰モデルの使い方と解釈)
第11回	多重共線性 (予測モデルの変数選択)
第12回	これまでの振り返り
第13回	オープンデータの活用①
第14回	オープンデータの活用② (Prepper Open Data Bankの利用)
第15回	まとめ

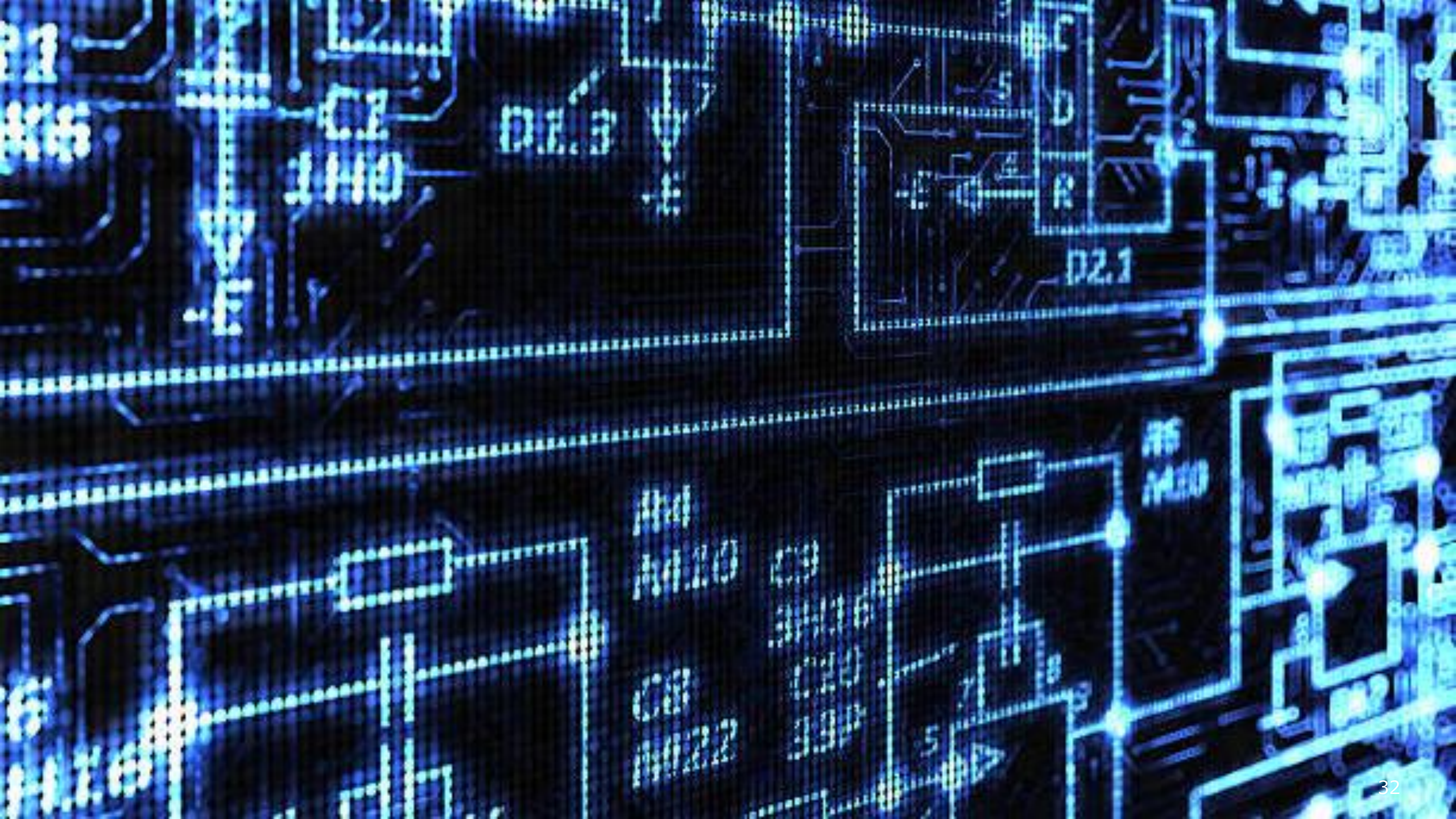
統計学Ⅱ 授業計画 (2022, オンデマンド)

第1回	ガイダンス、使用するソフトウェア (Excel、Exploratory・PCアップデート) の確認
第2回	記述統計 (Exploratory)、推測統計 (Exploratory 前期「統計学I」ふりかえり)
第3回	分散分析 (3群以上の検定)
第4回	教師あり学習 (予測) : 重回帰分析 (多重共線性、ダミー変数、交差項、対数回帰)
第5回	教師あり学習 (分類) : ロジスティック回帰、目的変数が0,1のダミー変数の場合
第6回	教師あり学習 (分類) : 決定木
第7回	教師あり学習 (分類) : ランダムフォレスト、XGBoost
第8回	教師あり学習 (予測) : 機械学習モデルを使った予測と検証
第9回	教師なし学習 (次元削減) : 主成分分析
第10回	教師なし学習 (分類) : 因子分析、K-Meansクラスタリング
第11回	データ・ハンドリング : 社会調査の基礎 (研究計画、量的・質的、実験・非実験)
第12回	社会調査の実際 (オープンデータの利用、標本抽出とプロジェクトの進め方)
第13回	総合演習 (プロジェクト1)
第14回	総合演習 (プロジェクト2)
第15回	プロジェクトの成果発表とピア評価【教室受講かリアルタイムビデオ会議を予定】

教室内反転授業/オンデマンド授業用動画

- これからの教材開発で、教員に求められるのは「編集能力」
- 利用ツール：Camtasia 2022





北陸大学データサイエンストピック



2023.09.14

経済経営学部生と田尻学長補佐・教授がTableau Academic Ambassadorに選出されました！



2023.09.11

経済経営学部生の医療ビッグデータを活用した提案と本学データサイエンス教育が「医事業務」で取り上げられました



2023.09.02

経済経営学部生が医療ビッグデータを活用した提案でForbes JAPANに取り上げられました！



2023.08.25

文部科学省「数理・データサイエンス・AI教育プログラム（リテラシーレベル）プラス」に選定されました



2023.08.23

教職員対象「データ分析塾」を実施中！



2023.08.21

経済経営学部3年次生がデータサイエンス・AI教育の必要性を語る



2023.08.17

経済経営学部3年次生がデータサイエンス教育について語るイベントを企画・開催！



2023.08.08

北陸大学経済経営学部、金沢市内の出店プラン分析の特別授業を実施！



2023.08.07

経済経営学部生がTableau DATA Saberに挑戦中！



2023.07.18

経済経営学部オープンキャンパスで、学生による「Tableau教室」を開催！



2023.07.07

北陸大学データサイエンス・AI教育プログラムで「第2回Tableau分析コンペティション」を開催



2023.07.01

経済経営学部生が「Z Data×Tableau アカデミックプロジェクト」に参加

企業連携授業の実施

北陸大学と株式会社truestarがオープンデータを用いたデータサイエンス教育で協力

データサイエンス / 2023.06.12 update



北陸大学（石川県金沢市）と株式会社truestar（東京都渋谷区）は、最先端のデータサイエンス教育を提供する新たな取り組みとして、2023年度からの共同プログラムを発表します。「北陸大学データサイエンス・AI教育プログラム」の一環として、株式会社truestarの提供する「Prepper Open Data Bank (PODB)」を利用した教育を実施します。

PODBとは、総務省統計局e-Statで公開されている国勢調査などのオープンデータを一般の人々が使いやすいように整理し、クラウドのSnowflake Data Marketplace上で無償で共有しているサービスです。

Dataikuを用いた携帯電話顧客の解約を予測する特別授業を実施！

データサイエンス / 2023.11.28 update



11月27日に経済経営学部の「統計学Ⅱ」（担当：田尻慎太郎教授、杉森公一高等教育推進センター長）において、Dataikuを用いた「携帯電話の解約顧客予測」の機械学習プロジェクトの特別授業を実施いたしました。

Category

- ▶ 薬学部 薬学
- ▶ 医療保健学
- ▶ 医療保健学
- ▶ 経済経営学
- ▶ 経済経営学
- ▶ 国際コミュ
- ▶ 国際コミュ
- ▶ 国際コミュ
- ▶ 心理社会学
- ▶ 研究活動
- ▶ 地域連携
- ▶ 健康未来社
- ▶ ボランティア
- ▶ 国際交流
- ▶ 留学生
- ▶ 留学レポー
- ▶ データサイ
- ▶ 教職課程
- ▶ ニュース
- ▶ クラブ・サ
- ▶ 入試情報
- ▶ オープンキ

企業連携授業の実施

- 様々な形式での企業連携

内容	企業
授業設計、教材提供	セールスフォース・ジャパン、Exploratory Inc.
実データ提供	株式会社太陽アソシエイツ
ビデオ講演	ヴェルク株式会社
特別授業実施	株式会社truestar、Dataiku Japan株式会社

Salesforce Japan

EXPLORATORY

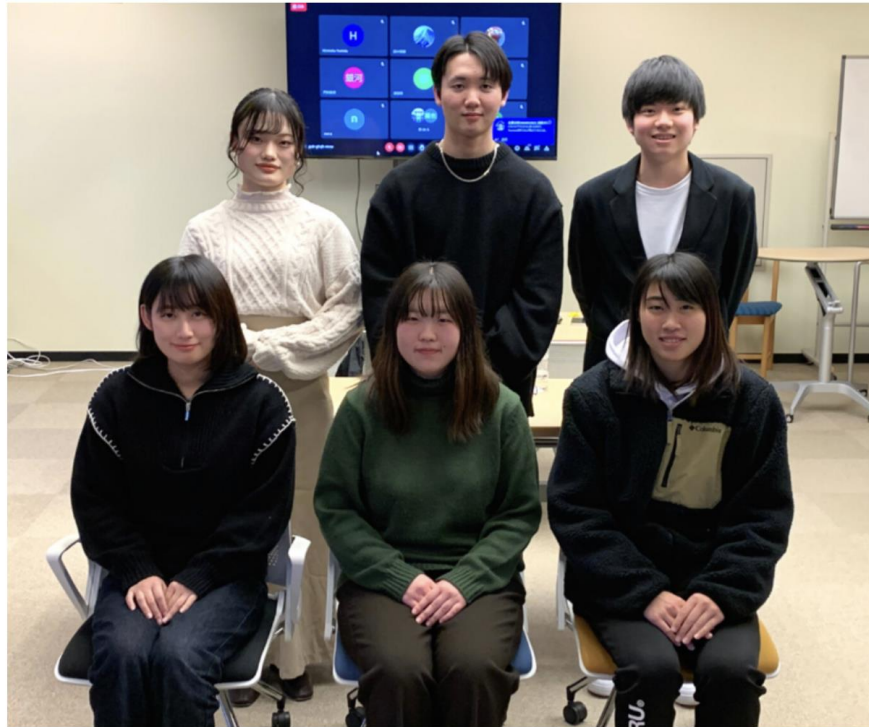
太陽アソシエイツ



Tableau分析AWARD 2年連続3位入賞

Tableau企業分析AWARD2022で3位入賞！

経済経営学部 マネジメント学科 / 2022.12.21 update



12月17日(土)に、Tableau企業分析AWARD2022の決勝大会がオンラインで開催され、「北陸大学1・2年生チーム」が3位入賞を果たしました！

本コンテストは、学生の視点で企業や社会の課題に対する仮説を立て、Tableau Desktopでオープンデータを分析し、そこから得られたインサイトを15分間でプレゼンすることを通して、次世代の若きデータ人材を育てることを目的としています。

Tableauデータ分析AWARD 2023で3位に入賞しました！

データサイエンス / 2023.12.24 update

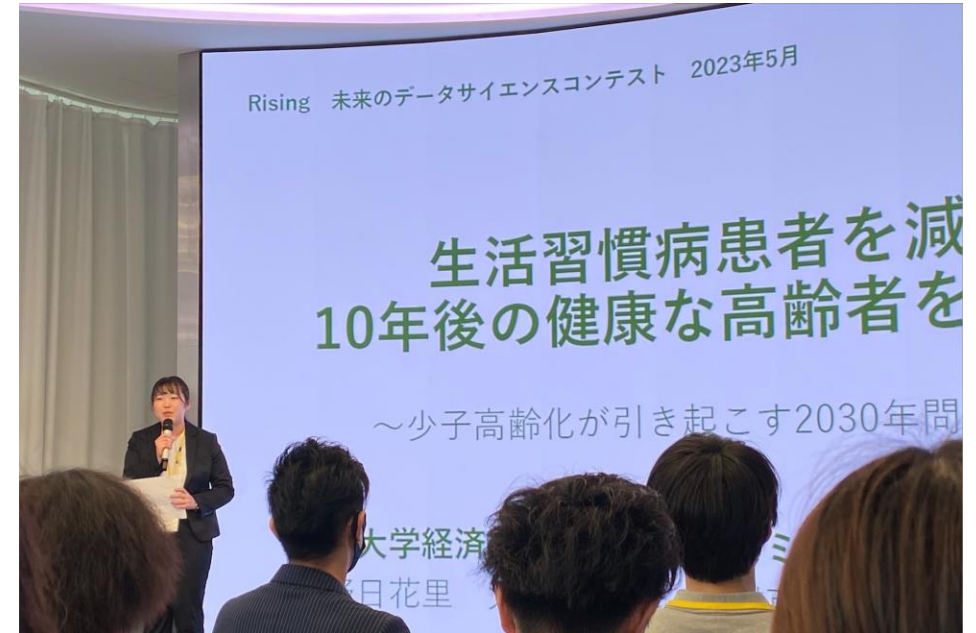


昨年に引き続き開催されたTableauデータ分析AWARD 2023に、北陸大学から5チームが参加し、うち珠洲市の奥能登国際芸術祭におけるモビリティ問題の解決を提案した「スズチーム」が3位に入賞しました。

Snowflake 「Rising 未来のデータサイエンスコンテスト」 アイデア部門準優勝



<https://www.snowflake.com/snowflake-japan-contest/>



- 450名以上がエントリーしたコンテスト
- 経済経営学部3年生5名のチームがアイデア部門で準優勝
 - 5/31、東京赤坂TBSのイノベーションラボで、5組による決勝
 - テーマ「生活習慣病患者を減らし、10年後の健康な高齢者を増やそう！」

高校生向けTableau教室の開催

経済経営学部オープンキャンパスで、学生による「Tableau教室」を開催！

データサイエンス / 2023.07.18 update



Category

- ▶ 薬学部 薬学科
- ▶ 医療保健学部 医療技術学科
- ▶ 医療保健学部 理学療法学科
- ▶ 経済経営学部 マネジメント学科
- ▶ 経済経営学部 経済学科
- ▶ 国際コミュニケーション学部 国際コミュニケーション学科
- ▶ 国際コミュニケーション学部 心理社会学科
- ▶ 研究活動
- ▶ 地域連携
- ▶ 健康未来社会実装センター
- ▶ ボランティア
- ▶ 国際交流
- ▶ 留学生
- ▶ 留学レポート
- ▶ データサイエンス
- ▶ 教職課程
- ▶ ニュース
- ▶ クラブ・サークル
- ▶ 入試情報
- ▶ オープンキャンパス
- ▶ 就職、資格
- ▶ 広報
- ▶ イベント
- ▶ 案内

7月16日に開催されたオープンキャンパスで経済経営学部の3年次生4名が講師となり、参加した高校生を対象に「Tableau教室」のイベントを開催しました。

イベントでは、北陸大学データサイエンス・AI教育プログラムの内容やBIツールのTableauを紹介した後、実際のAirbnbの宿泊データを可視化するハズオンを実施しました。

Haruna Egawa
@ruru__na24

大学のオープンキャンパスでTableau教室を行いました！ 📊

普段パソコンすら使わない高校生を考慮しながらの説明に頭を悩まされました... 💧

地図が映ったときに出了大きなリアクションが今日の収穫でした 🙌

#Tableau #オープンキャンパス



馬縹 百優(まつなぎ もゆ)さんと他1人

午前0:56 · 2023年7月17日 · 1.5万 件の表示

6 件のリツイート 4 件の引用 72 件のいいね 2 ブックマーク

外部イベントへの参加

経済経営学部生が「Z Data×Tableau アカデミックプロジェクト」に参加

データサイエンス / 2023.07.01 update



6月28日に東京丸の内Salesforce Tower内で開催された、Zデータ株式会社と株式会社セールスフォース・ジャパンによる「Z Data×Tableauアカデミックプロジェクト」に本学経済経営学部の3年次生2名が現地参加いたしました。また太陽が丘キャンパスからも7名の学生がオンラインで参加しました。

Zデータ株式会社はZホールディングスグループ会社で、グループ各社のデータ利活用の推進を担っています。イベントではLINE株式会社・ヤフー株式会社の社員の方が講師となり、Yahoo! Japan (ヤフー) の検索データを使ったTableauによるハンズオンを行いました。

経済経営学部3年次生が大学教育学会課題研究集会で発表

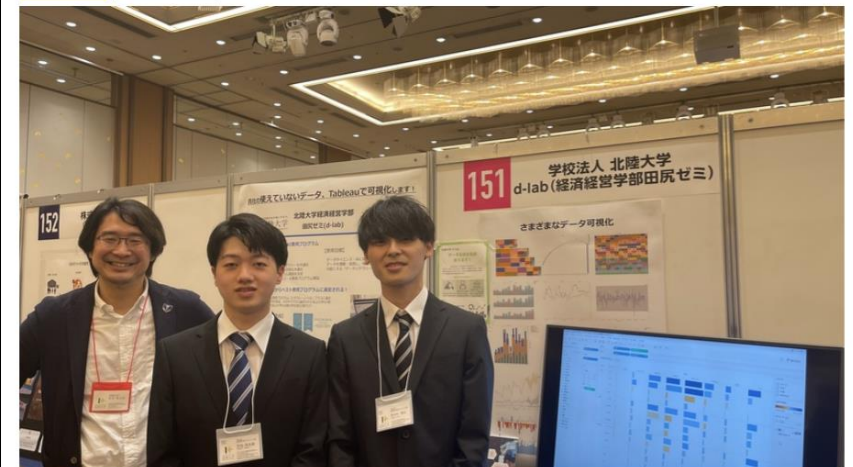
データサイエンス / 2023.11.13 update



2023年11月11日(土)～12日(日)に北陸大学で開催された大学教育学会2023年度課題研究集会上において、経済経営学部3年次生の馬縹百優さんが発表しました。

経済経営学部田尻ゼミ Matching HUB Hokuriku 2023に出展

データサイエンス / 2023.11.11 update



11月10日(金)にANAクラウンプラザホテル金沢で開催された「Matching HUB Hokuriku 2023」に、経済経営学部田尻ゼミ (d-lab) の3年次生8名が参加し、日頃の活動成果を発表しました。

Categ

- ▶ 薬学部
- ▶ 医療保
- ▶ 医療保
- ▶ 経済経
- ▶ 経済経
- ▶ 国際コ
- ▶ 国際コ
- ▶ 国際コ
- ▶ 心理社
- ▶ 研究活
- ▶ 地域連
- ▶ 健康未
- ▶ ボラン
- ▶ 国際交
- ▶ 留学生
- ▶ 留学レ
- ▶ データ
- ▶ 教職課
- ▶ ニュー
- ▶ クラブ

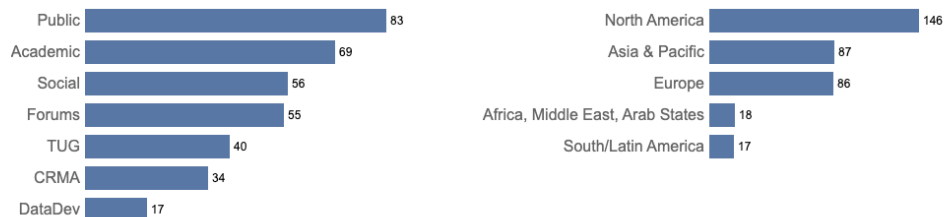
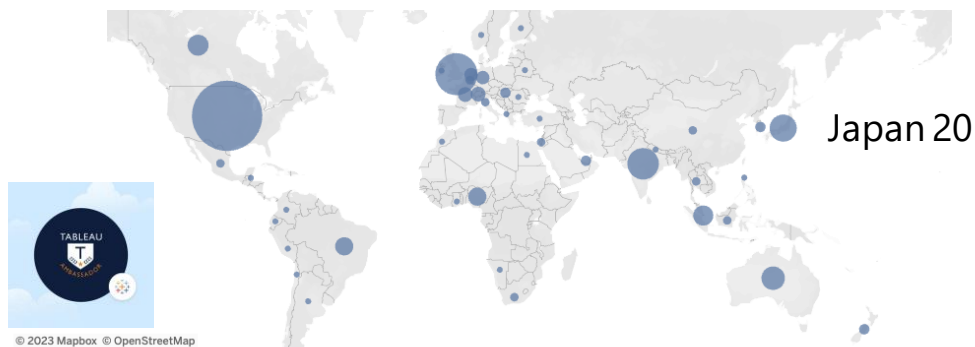
2023 Tableau Academic Ambassadorsに選出

- 9/7、グローバルで1,342名の候補者から354名がAmbassadorに選出
- 日本からは20名がAmbassadorに選出
- うちAcademic Ambassadorは5名のみ
- 北陸大学から学生1名、教員1名が選出

2023 Tableau Ambassadors

354
Ambassadors

44
Countries



Moyu Matsunagi

Moyu Matsunagi

Kanazawa, Japan

北陸大学経済経営学部マネジメント学科3年生の馬繰百優です。私は新しいことに挑戦することが好きで、いくつかのコンテストやDATA Saber認定プログラムに挑戦しています。コンテストでは、「Tableau分析コンペティション」最優秀賞と、「Tableau企業分析AWARD2022」3位と、「Rising未来のデータサイエンスコンテスト」アイデア部門準優勝をいただいた経験があります。

[TABLEAU COMMUNITY FORUMS PROFILE](#) [TABLEAU PUBLIC PROFILE](#) [X PROFILE](#)



Shintaro Tajiri

[VIEW PROFILE](#)

Shintaro Tajiri

Kanazawa, Japan

A professor at Hokuriku University, I coordinate the Data Science & AI Education Program and serve as the Vice Dean for Information & Institutional Research. In 2022, I launched a mandatory course for all freshmen, teaching data analysis using Tableau. Students from this program have won external contests, and our program was recognized by Japan's Ministry of Education as a pioneering program with unique innovations. I excel in creating learning platforms. I enjoy exploring Hokuriku's exquisite restaurants in my free time.

[TABLEAU COMMUNITY FORUMS PROFILE](#) [TABLEAU PUBLIC PROFILE](#) [LINKEDIN](#) [X PROFILE](#)

DATA Saberプログラムに挑戦 <https://datasaber.world/>

- 学生の主体性を加速したプログラム
 - Tableauユーザー同士が相互に「師匠ー弟子」になった挑戦する3ヶ月間の試練
 - 学生6名、教員4名、職員1名の計11名が挑戦し、5名がDATA Saberに認定

		Ordeal	コミュニティ ポイント	認定
1	学生	Ord10	50	
2	学生	Ord 7	0	
3	学生	Ord10	50	DATA Saber
4	学生	Ord10	50	
5	学生	Ord10	50	DATA Saber
6	学生	Ord10	50	
7	職員	Ord10	50	
8	教員	-	-	
9	教員	Ord10	50	DATA Saber
10	教員	Ord10	50	DATA Saber
11	教員	Ord10	50	DATA Saber



各種メディア掲載

朝日新聞 2023年10月6日 朝刊 19ページ 石川全県

データ分析 北陸大生導く未来

「チームあいす」社会人参加の大会で準V

ビジネスデータを使い、課題解決に向けた計画を提案して競う大会で、北陸大学（金沢市）のチームが準優勝に輝いた。全国から29組450人以上が参加した大会の部門で、分析力が高く評価された。

準優勝したのは、経済経営学部の女性5人で行く「チームあいす」。大会は、データの管理や分析などを行う米IT企業「スノーレイク」の日本法人が4～5月に初開催し、フィナールは東京で開かれた。

参加したのは、2部門のうち、5年目までの若手社会人や学生などが対象のアイデア部門。優勝した大手光学機器メーカーのチームに次ぐ結果となった。

コンテストの課題は、「少子高齢化が引き起こす2030年問題」など三つから選択。提供されたデータを組み合わせ、問題を乗り越える新たなアイデアやビジネスを提案すること。複数の企業から実データが提供され、それを二つ以上を使うのが条件。

2部門のファイナルに残った他の4チームは全て社会人チーム。リーダーを務めた3年の馬塚百優さん(21)は、「(準優勝は)うれしくて驚いた」と振り返る。

挑んだテーマは「少子高齢化」。「健康と言えば食生活」と考え、将来の高齢者が健康になれば若者の負担が減らせるという仮説を立てた。

10都府県の医療機関の受診データと消費者購買データを用い、将来の高齢者を増やす提案を考えた。医療データから生活習慣病の高血圧や糖尿病、脳血管の病気、脂質や糖質の過剰摂取の患者が多いことに注目した。

「最初はデータサイエンスに興味はなかった」という馬塚さんだが、ゼミで指導する田尻真太郎教授（公共政策）から教わった、簡単な操作でデータを可視化できるソフト「タプロー」を知り、「熱中できるもの」に変わったという。

医療データを提供し、実際にプレゼンを聞いた、国内最大規模の診療データを持つ情報会社「メディカル・データ・ビジョン」（東京）の中村正樹取締役

は、「データの結果から新たな仮説を考え、さらにデータで立証するプロセスの分析が素晴らしい」と評価する。

馬塚さんは、「タプロー」の学生リーダーとなる「アカデミックアンバサダー」にも選ばれた。文具メーカーへの就職を希望しており、「企画までの判断材料にデータサイエンスを使いたい」と話す。

田尻教授によると、同大の「統計学」の講義は、主流の表計算ソフト「エクセル」より先に、タプローの使い方を教えているそうだ。

田尻教授は「生活視点で分析し、楽しく見せる女子学生の能力は大事というのがわかった」といい、「理系はプログラミング、文系はエクセルという従来の学び方ではなく、新しいデータサイエンス教育に取り組んでいる」と話す。（朝倉義統）

少子高齢化の食と健康 ビジネス案キラリ



「チームあいす」のメンバーたち。左から大岩あずささん、孫蓮さん、梅野日花里さん、室山桃子さん、馬塚百優さん＝馬塚さん提供



田尻真太郎教授（左から）と馬塚百優さん（右）がゼミ生たちと授業中

トップ > キャリア・教育 > 金沢の女子大生が医療ビッグデータを活用、健康な高齢者を増やす意外な策とは

キャリア・教育 2023.08.30

金沢の女子大生が医療ビッグデータを活用、健康な高齢者を増やす意外な策とは

Forbes JAPAN 編集部 著者フォロー 記事を保存 SHARE X f



Bi-weekly Medical Services 医事業務 2023 9.1 NO.653

巻頭企画 サイバー攻撃に備えよう! 大規模病院でのサイバーセキュリティ対応

連載 令和新時代 医療への事務的アプローチ メディカル・データ・ビジョン株式会社 監修 汲田 玲未衣

第34回

先進的な在宅医療の実践 医師の労働時間管理

産労総合研究所 医療の未来研究会

2030年5月31日 スコン

データ利活用のアイデアコンテスト 健康、医療の課題解決を提案