

目的

■ 課題解決

データサイエンスを利用して、寄附講座の教員と学生が地域の行政や産業界から寄せられた課題を解決し、新しい価値を創出する。



■ 地域貢献

創出された解決案を商品として行政、企業および地域住民に提示し、地域貢献に寄与する。



■ 人財の育成

寄せられた課題を教材として学習することにより、データサイエンスの素養を身につけた優れた人財を地域に輩出する。



■ 雇用の促進

データサイエンス寄附講座では、中間報告や最終報告をはじめ様々な事業者さまと大学の接点を創出し、事業者さまへの就業を促進する。

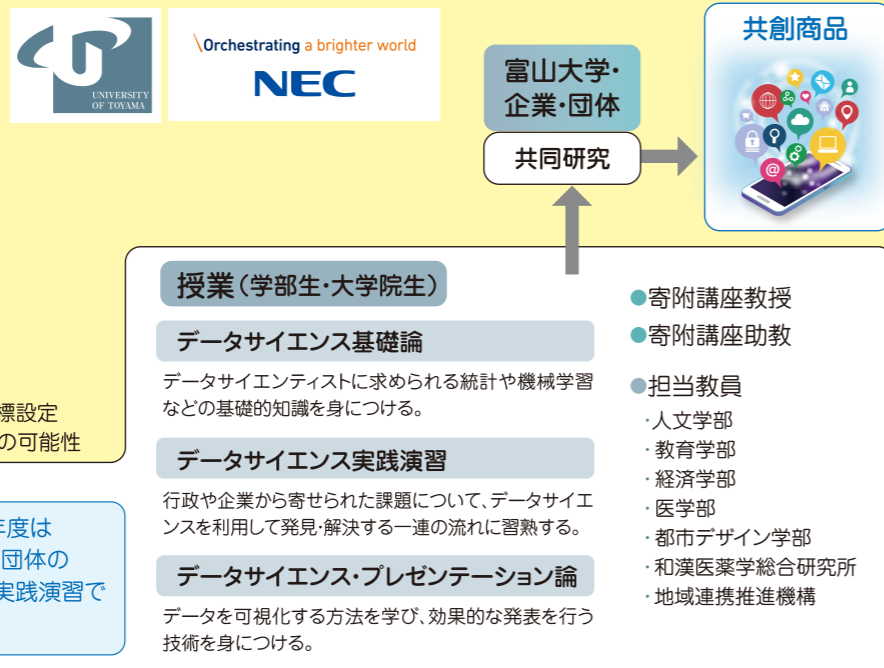


富山大学経済学部データサイエンス寄附講座について

統計学などデータサイエンスの基礎を学ぶ講座から皆さまの実際の事例を扱った実践演習まで様々な講座を運営するとともに、データサイエンス専門の教授や各分野専門の教授と学生がデータサイエンスを活用して地域課題を分析することで、富山の地方創生を促進する商品やサービスを創出します。

寄附講座の概要

富山大学と日本電気株式会社の組織的連携協力に基づくデータサイエンス教育・研究



2021年度は4企業、2022年度は7企業の案件を実践演習で課題解決

2023年度は3企業1団体の案件を実践演習で実施中

※寄附金とは別に共同研究費が必要となります。

富山大学 経済学部 データサイエンス寄附講座 ☎ 076-445-6401

問い合わせ先

E-Mail: keizaid@adm.u-toyama.ac.jp

http://www3.u-toyama.ac.jp/dskouza/index.html

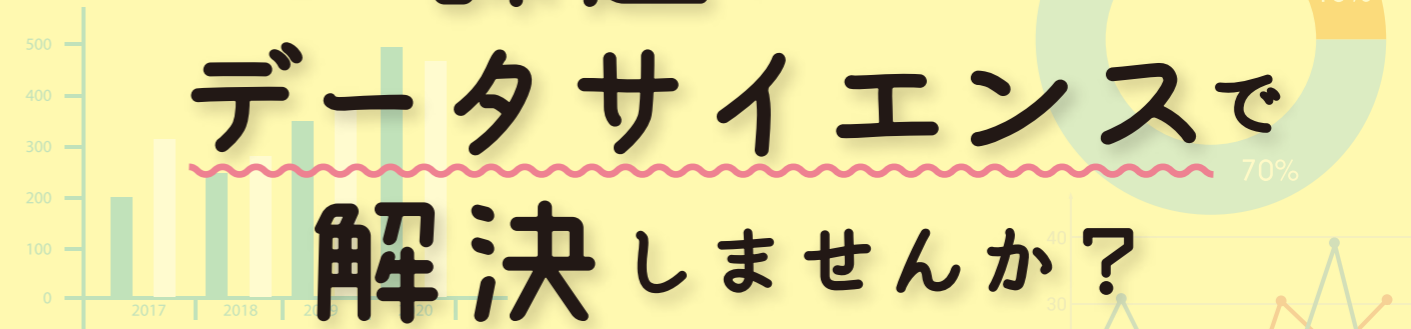
詳しくは→
コチラから



リサイクル適性(A)
この印刷物は、印刷用の紙へリサイクルできます。

企業・団体の皆さま!

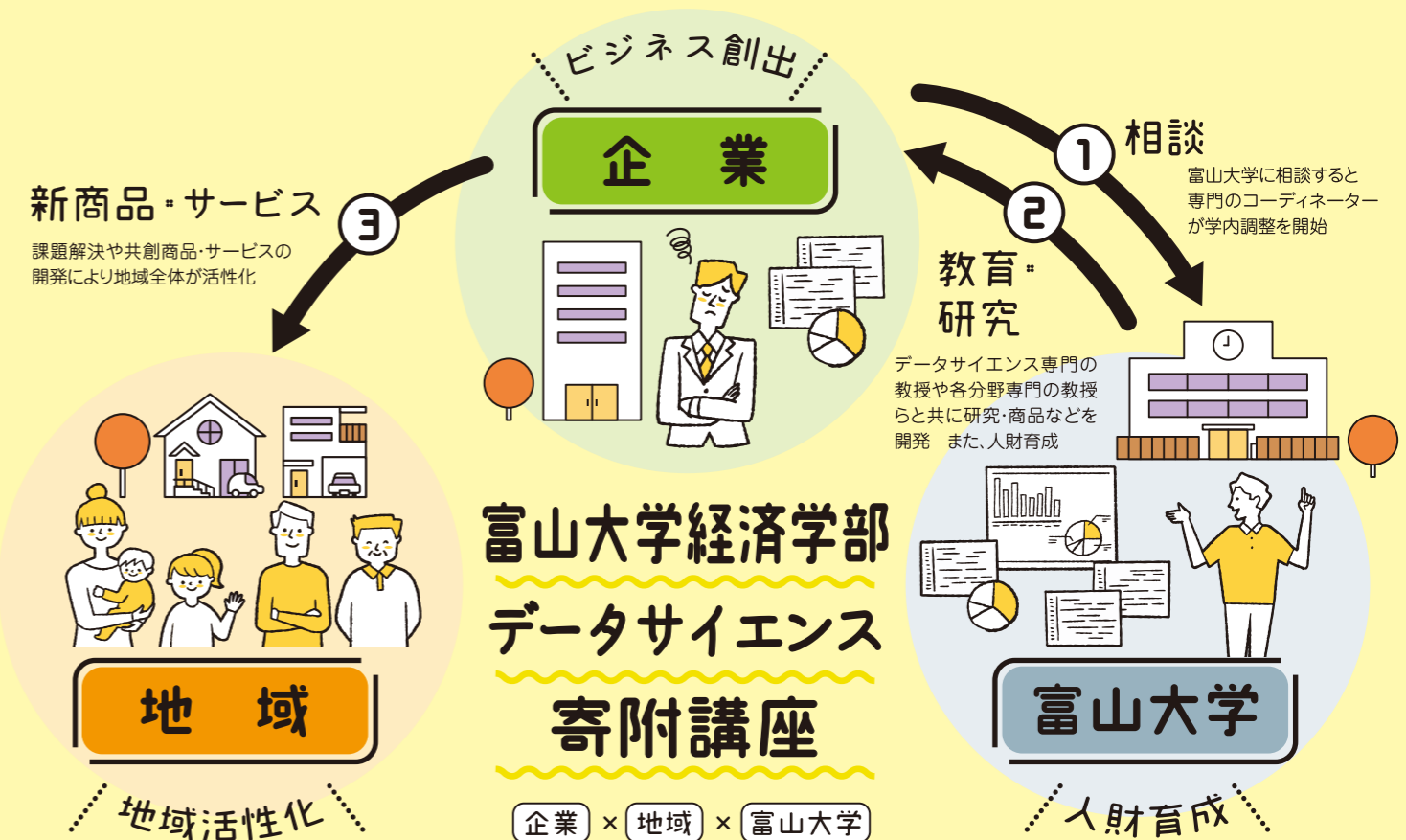
その課題、**富山大学**と データサイエンスで 解決しませんか?



「こんなデータを持っているんだけど、何かに活用できない?」

「こんな課題があるんだけど、データ分析の観点から解決できない?」

このような想いを持たれている企業・団体の皆さま、まずは**富山大学にご相談ください。**



「データサイエンス教育の中心地 富山を目指して」

富山大学では、データサイエンスを利用して企業・団体の皆さまの課題を解決することで、新しい価値の創出や、地域に貢献できる新たなサービス創出を「教育・研究」の面からサポートしています。また、皆さまから寄せられた課題と解決までのプロセスを通じて、データサイエンスの素養を身につけた優れた人財を地域に輩出するという役割も担っております。

豊富な教授陣を中心に、地域とのつながり、ときには学生の頭脳や推進力を活用しながら、皆さまの課題解決や共創商品の開発を共に進め、また社会に安心安全を提供できるデータサイエンス人財の育成を進めていきたいと考えています。



実際の事例を紹介します！

2022年度 企業課題と成果

研究タイトル 1 スポーツと連携した街の活性化

研究者 大西宏治(人文学部)／神野賢治(教育学部)
企業名 NECソリューションノベータ株式会社／株式会社カターレ富山

概要／目的

【テーマ①】
ITを活用したプロスポーツによる地域の賑わい創出

大学生を対象にWEBアプリを通してスポーツ観戦に関する情報を提示し、事業内通貨を利用した経済支援を実施することにより、スポーツ観戦行動や外出行動の変容、外出行動が生み出す個々人の空間的差異の要因を明らかにする。

【テーマ②】

スポーツによるまちづくりの可能性
：プロスポーツ観戦者の特性に関するリサーチ結果

テーマ①に関連し、プロスポーツの観戦推進のため、アンケート調査の実施により、プロスポーツ観戦者の特性を明らかにする。また、WEBアプリの周知や事業内通貨の情報配信を行い、その有用性を考察する。

結果／成果

- ・外出行動が生み出す個々人の空間的差異の主要因は、大学生同士の人間関係や、日常のスケジュール等であることが明らかとなった。
- ・プロスポーツ観戦者において、WEBアプリ等による情報収集へのニーズが一定程度認められた。

研究スケジュール

- 前期：市場調査、課題抽出、研究計画の設計
- 後期：実証実験の実施、データ取得・分析、成果まとめ

研究イメージ



研究体制

テーマ①:大西教授,学部生12名(人文学部,理学部)
テーマ②:神野准教授,大学院生2名(人文社会芸術総合研究科),
学部生11名(人間発達科学部)
NECソリューションノベータ2名,カターレ富山1名

研究タイトル 3 道路異状箇所リアルタイム検知技術の実証研究

研究者 堀田裕弘(都市デザイン学部)
企業名 NiX JAPAN株式会社

概要／目的

道路施設の維持管理は、気候変動に伴う災害や道路施設の老朽化、職員の減少等により、これまで以上に効率的な情報管理や連携が必要である。そこで、スマートフォン等を用いて道路異状箇所をAI技術によりリアルタイム検出できるような検出方法及び数値化の実証研究を行う。

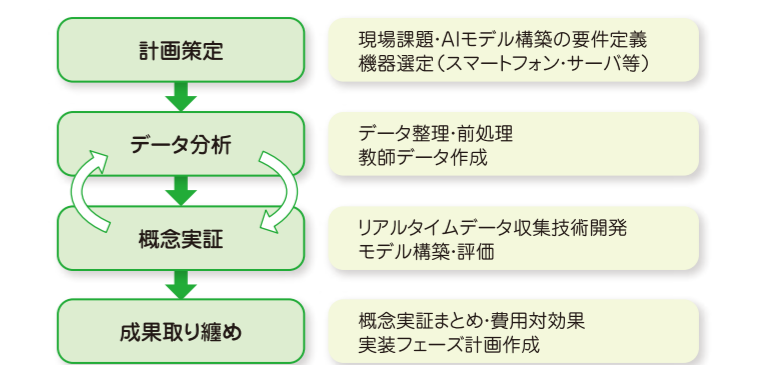
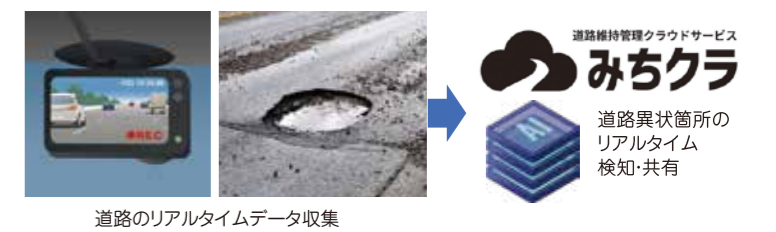
結果／成果

- 画像処理と機械学習(AI)の両面から研究推進する。
- 画像処理パート
ひび割れ率、白線の剥離率、ポットホール面積算出(道路の陥没)
- 機械学習パート
学習用画像としてRDD2020(Road Damage Dataset 2020)のうち日本で撮影された10506枚を利用し、YOLOv5を用いて路面損傷検出モデルを作成
- 研究成果を学会等で発表
「機械学習を用いた路面損傷検出モデルの構築及び性能評価」, 藤井友哉, 神亀理恵, 堀田裕弘, ITSシンポジウム2022, 3-A-04, 2012.12 他5件

研究スケジュール

- 前期：研究課題に関する情報収集と課題解決アプローチの検討
- 後期：課題解決アプローチのシミュレーションと課題検証

研究イメージ



研究体制

堀田教授, 神亀技術職員, 大学院生2名(持続可能社会創成学環), 学部生4名(都市デザイン学部, 工学部), NiX JAPAN3名

研究タイトル 2 「ICT× 無人化施工」による建設DXへの実証研究

研究者 堀田裕弘・竜田尚希(都市デザイン学部)
企業名 大高建設株式会社

概要／目的

ICT施工と無人化施工を特殊環境下である黒部奥山において可能とするためには課題が多くまだ実現していない。この研究は、建設DXを実現し労働者の安全確保、作業環境の改善と生産性のさらなる向上を実現するため、特殊環境下である黒部奥山での無人化施工とICT施工を可能にするために必要なシステムの構築を目的としている。

結果／成果

- 建設DX展・G空間EXPO等のイベントに参加
建設DXやICT施工・無人化施工、GNSSの活用事例やトレンドを情報収集
- 黒滝川第22砂防堰堤工事現場見学(2022.9)
・画像処理による重機のモーションキャプチャ
・LiDARによる高精度点群データの取得
2つのアプローチから建機の位置情報取得を検討
- 研究成果を学会等で発表
「Open CVを用いた円形マーカ検出の精度検証」, 北島圭祐, 神亀理恵, 竜田尚希, 堀田裕弘, 2022年度電気・情報関係学会北陸支部連合大会, 2022.9

研究スケジュール

- 前期：研究課題に関する情報収集と課題解決アプローチの検討
- 後期：現場見学を通じた課題解決アプローチの課題整理と検証

研究イメージ



研究体制

堀田教授, 竜田助教, 神亀技術職員, 大学院生2名(持続可能社会創成学環), 学部生5名(都市デザイン学部), 大高建設2名

研究タイトル 4 ワクワクする書店づくりの戦略構築 —企業データによるマーケット分析に基づく—

研究者 馬駿(経済学部)
企業名 株式会社文苑堂書店

概要／目的

本研究は書店のPOSデータ等の企業データを利用して、地域書店経営に関わるマーケットと経営活動に関する現状を分析した上で、今後の事業展開を提案することを目的とする。

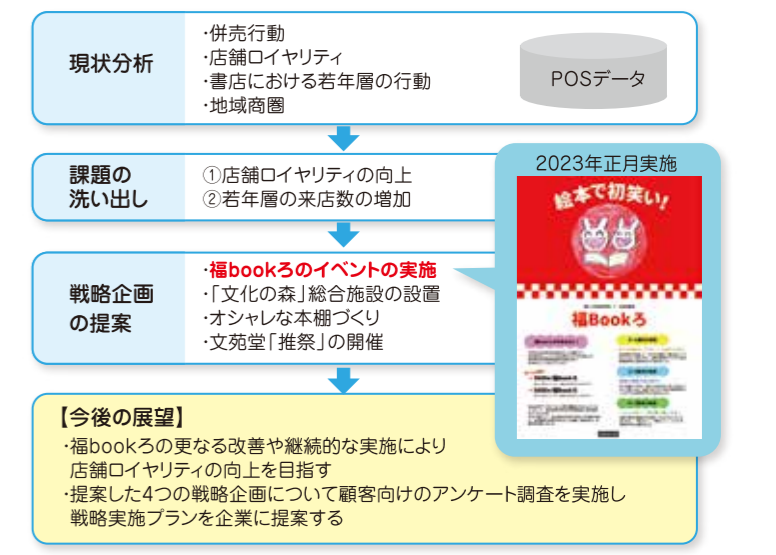
結果／成果

- (1)データ分析の結果:
①店舗ロイヤリティの向上が課題 ②若年層の来店数の増加が課題
- (2)提案:
①店舗ロイヤリティの向上のために、幼少時ごろから書店を身近なものにすること、スタッフが選書した本を購入する安心感でブランディングを行うことを主旨にする「福bookろ」のイベントの実施、および豊田店に特色のある道の駅総合施設の設置
②若年層の来店数の増加のために、オシャレな本棚づくり、および文苑堂祭りの開催
- (3)実験及び企画提案:
「福bookろ」のイベントを企画・実施・検証の結果、改善した上、今後継続的な実施をさらに提案

研究スケジュール

- 前期：4月～6月 文献研究, データ分析の準備
7月～10月 データ分析
- 後期：11月～2月 課題解決策の検討・実施・検証

研究イメージ



研究体制

馬教授, 大学院生3名(経済学研究科, 持続可能社会創成学環), 学部生13名(経済学部), 文苑堂書店4名