FUTURISTIC WEAPON
DATA SCIENCE
金沢大学 データサイエンス特別プログラム

文部科学省「数理・データサイエンス・AI 教育の全国展開」
「数理・データサイエンス教育の全学必修化と北陸地区の大学連携による地域への普及」事業

金沢大学：２年間の取組総括【①概要】

発表者：データサイエンス教育推進WG座長・教授　山根　智

令和2年度

教育プログラム構築／FD実施

- 「データサイエンス基礎」の全学必修化
- 「データサイエンス教育推進WG」の発足

FD1
- 「機械学習・データ科学 金沢ミニキャンプ（主催：大阪大学 MMDS）」開催

FD2
- 「データサイエンス教育のカリキュラム・教材及びデータサイエンティストに求められるスキル」開催
- 「データサイエンス特別プログラム」企画・完成
- プログラムのステートメントを制定

ステートメント（目指すところやありたい姿）

NOT SPECIAL IT'S STANDARD
もはやスペシャルではない。すでにスタンダードである。

令和3年度

プログラム申請／可視化システム構築／単位互換／FD実施

- データサイエンス特別プログラム「数理・データサイエンス・ＡＩ教育プログラム認定制度（リテラシーレベル）」に認定

MDASH Literacy
Approved Program for Mathematics, Data science and AI Smart Higher Education

- 「大学コンソーシアム石川」にデータサイエンス科目を提供

FD3
- 「データサイエンスにおける気づきの大切さ」開催
- 富山・福井大学との単位互換を開始

FD4
- 「DXの正しい理解と事例」開催
- 「データサイエンス特別プログラム」自動判定システムの試験稼働を開始

FD5
- 「New Education Normal 時代の教育展開」開催

数値で見る2年間の実績

• 本学FD（全5回）への参加申請者数	延べ**301**人
• 参加申請機関（大学コンソーシアム石川）	16機関（2年間）
• 3大学単位互換実績	受入5名／送出1名
• 作成／作成予定デジタルコンテンツ	5科目／15件
• **データサイエンス特別プログラム修了者累計**	**1,179人（R3年3月）**

6単位 505人　10単位 80人　12単位 104人　14単位 490人

FUTURISTIC WEAPON
DATA SCIENCE
金沢大学 データサイエンス特別プログラム

文部科学省「数理・データサイエンス・AI 教育の全国展開」
「数理・データサイエンス教育の全学必修化と北陸地区の大学連携による地域への普及」事業

金沢大学：２年間の取組総括【②成果】

発表者：学務部学務課教務情報係　係長　辻谷 友紀

「データサイエンス特別プログラム」の文科省認定と「自動判定システム」の稼働

成果指標：数理・データサイエンス・AI科目の体系的カリキュラムの履修者

- **カリキュラム作成当初の課題**
  - 本学には個々のデータサイエンス・スキルの専門家は多数在籍するが「データサイエンス教育」の専門家がいない
    - 個々の「データサイエンス・スキル」は定義可能
    - データサイエンス・スキルが多くの授業科目に含まれていそう
    - 「データサイエンス教育」を定義できないため シンプルなカリキュラムは作成できない
- **既存科目から作成**
  - データサイエンス・スキルを教える科目の定義（下記2点を満たす科目とした）
    1. シラバスに「モデルカリキュラム」のキーワードを含む科目（シラバス検索キーワードをWGで承認した）
    2. 「キーワードに関する内容を教えている」と授業担当教員の確認が得られた科目
- **多数の科目を対象とできた（R3年3月現在561科目1,335スキル）**
  - データサイエンス・スキルは「特別なものではない」という気付きを得る

ステートメント（目指すところやありたい姿）
NOT SPECIAL IT'S STANDARD
もはやスペシャルではない。すでにスタンダードである。

- **多数の科目をどう管理するのか？**
  - システム開発を行った
  - 参加・修了申請「不要」
  - 学部事務の管理コストはほぼ「０」（教員への科目確認依頼のみ）

こちらから科目リストが閲覧できます

「データサイエンス科目」の修得と、プログラムの修了・進行状況を自動判定し、修了証をダウンロード可能とするシステム画面

社会で起きている変化

科目コード	科目名	単位数	学修年度	学期	評価	対象ランク
75B10a	統計学から未来を見る	1	2021	Q1	A	1~1
73621	Pythonデータ分析入門	1	2021	Q2	S	1~1
73662	ディープラーニングの基礎	1	2021	Q2	S	1~1
76C10	情報の科学	1	2021	Q1	A	1~1
79605	データサイエンス基礎	1	2021	Q1	合	1~1
55-11003	イノベーション基礎	1	2021	Q3	A	1~
55-21301	テクノロジー基礎	1	2021	Q4	A	1~

閉じる

アワードの基準

ランク	アワード	基準ポイント	達成学期等	修了認定証
1	ブロンズ	6	2021年度後期	
2	シルバー	10	2021年度後期	
3	ゴールド	12	2021年度後期	
4	未達成 Unachieved プラチナ	14	達成まであと2単位	

修得スキル

	修得スキル名	学修回数	
1-1	社会で起きている変化	7	■■■■■■■
1-2	社会で活用されているデータ	5	■■■■■
1-3	データ・AIの活用領域	6	■■■■■■
1-4	データ・AI利用のための技術	5	■■■■■
1-5	データ・AI利用の現場	4	■■■■
1-6	データ・AI利用の最新動向	6	■■■■■■
2-1	データを読む	5	■■■■■
2-2	データを説明する	5	■■■■■

FUTURISTIC WEAPON
DATA SCIENCE
金沢大学 データサイエンス特別プログラム

文部科学省「数理・データサイエンス・AI 教育の全国展開」
「数理・データサイエンス教育の全学必修化と北陸地区の大学連携による地域への普及」事業

金沢大学：２年間の取組総括【③展望】

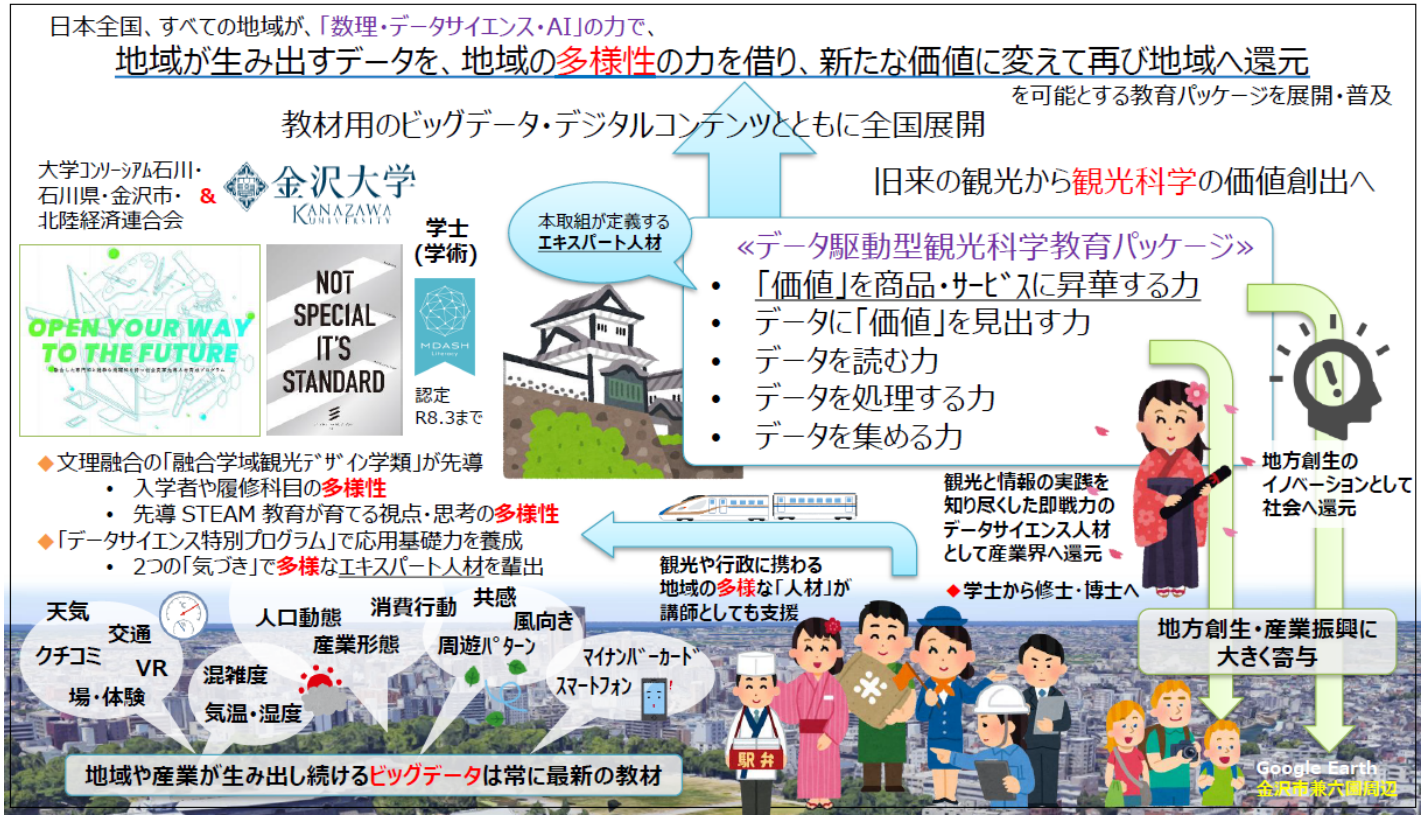
発表者：データサイエンス教育推進WG副座長・教授　中山 晶一朗

★令和4年度概算要求：採択（北信越ブロック代表校）

金沢大学　数理・データサイエンス・AI教育強化（特定分野：観光科学）　概要

事業名称：文理融合データ駆動型観光科学教育によるイノベーション創出の展開と普及

事業概要：我が国の観光再起にはデータ駆動型社会でSociety 5.0に対応できるイノベーターが不可欠で，「文理融合，数理・データサイエンス・ＡＩ及び観光価値デザインの３軸」を学んだ人材を先行輩出し，知見の異分野融合や普及・展開を通し，産業振興や地方創生に波及させる。



文部科学省認定制度「応用基礎レベル」への申請

- 「データサイエンス特別プログラム」の新たなランクとして設定する
- 自動判定システムを十全に活用・必要に応じて機能拡張を行う

「文理融合データ駆動型観光科学教育によるイノベーション創出の展開と普及」事業の推進

- 融合学域観光デザイン学類が中心となって、6年をかけ文理融合の「データ駆動型環境学教育」を推進する
- 北信越ブロックの代表校として手法や成果、システムの普及に努める

文部科学省資料（一部改変）