



# 北海道大学における 数理・データサイエンス・AI教育に関する取組 について

北海道大学

副学長 (IR, 数理データサイエンス)

大学院情報科学研究院長

数理・データサイエンス教育研究センター長

創成研究機構 データ駆動型融合研究創発拠点長

長谷山 美紀



# 数理・データサイエンス 教育研究センター

Education and Research Center  
for Mathematical and Data Science

Hokkaido University



## 数理・データサイエンス・AI教育 – デジタル人材の育成に向けて –

## 平成29年～令和3年

文部科学省

「数理及びデータサイエンスに係る  
教育強化」標準カリキュラムの作成や教材・教育  
用データベースの開発等による**全国**  
の大学への数理・データサイエン  
ス教育の普及・展開を目標

## 拠点校

北海道大学	東京大学
滋賀大学	京都大学
大阪大学	九州大学



※内閣府「AI戦略2019」を参考に作成

## 令和4年～令和9年

文部科学省

「数理・データサイエンス・AI教育の  
全国展開の推進」数理・データサイエンス・AI教育を全  
国の大学等に普及することのみならず、  
**国際競争力のある博士課程教育の  
改革を行い、当該分野を牽引する  
人材を養成**

## 拠点校

青:新規

北海道大学	東北大学
筑波大学	東京大学
東京工業大学	名古屋大学
滋賀大学	京都大学
大阪大学	広島大学
九州大学	



# 数理・データサイエンス・AI教育 – 基礎力養成 –



データサイエンス教育  
ICTプラットフォーム

## 全学必修「情報学Ⅰ」Pythonプログラミング演習

2019年度開始

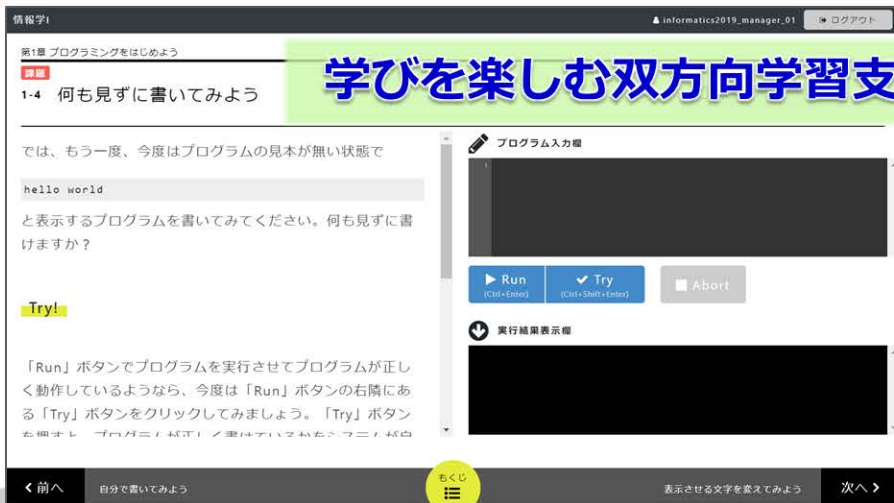
### 最大200人級が同時受講可能な端末室を整備

### 対面形式

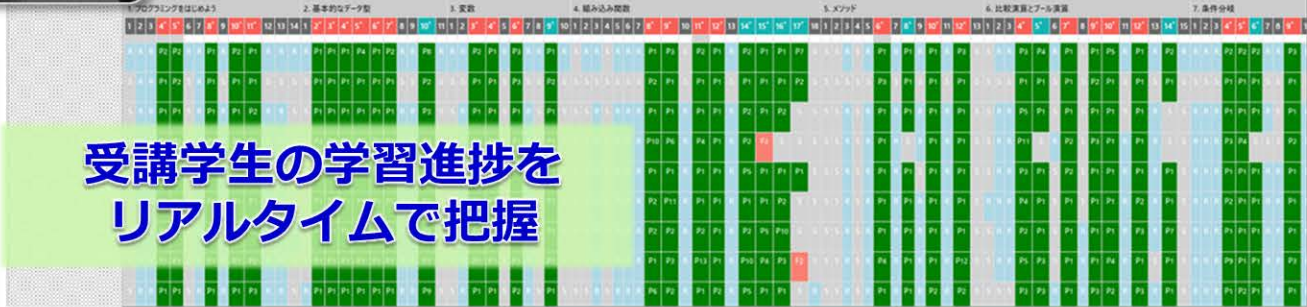
### (2020, 2021年度においては完全オンライン化)



### 学びを楽しむ双方向学習支援システム



### 受講学生の学習進捗を リアルタイムで把握



効果的な教育のための  
ICTプラットフォーム

# 数理・データサイエンス・AI教育 – 他大学・高専への展開 –



データサイエンス教育  
ICTプラットフォーム

本学提供のICTプラットフォーム・教育コンテンツ  
➡ 全道で約**38,000**※名の学生が利用

## 北海道 データサイエンスネットワーク

- 国立
- 公立
- 私立
- 高専



※本学学生を含むR1 -R4年度利用者のべ人数 (2022/10/31)

# 北海道全体で数理・データサイエンス・AI に関する人材輩出を加速



# 数理・データサイエンス・AI教育 — 社会人教育 —

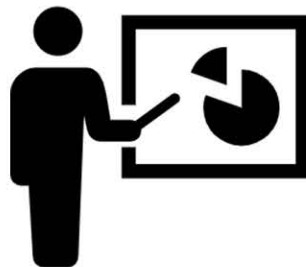


データサイエンス教育  
ICTプラットフォーム

## 民間企業におけるBI<sup>※</sup>、AIの 実務導入に向けた社会人教育

※Business Intelligence

(当日投影のみ)

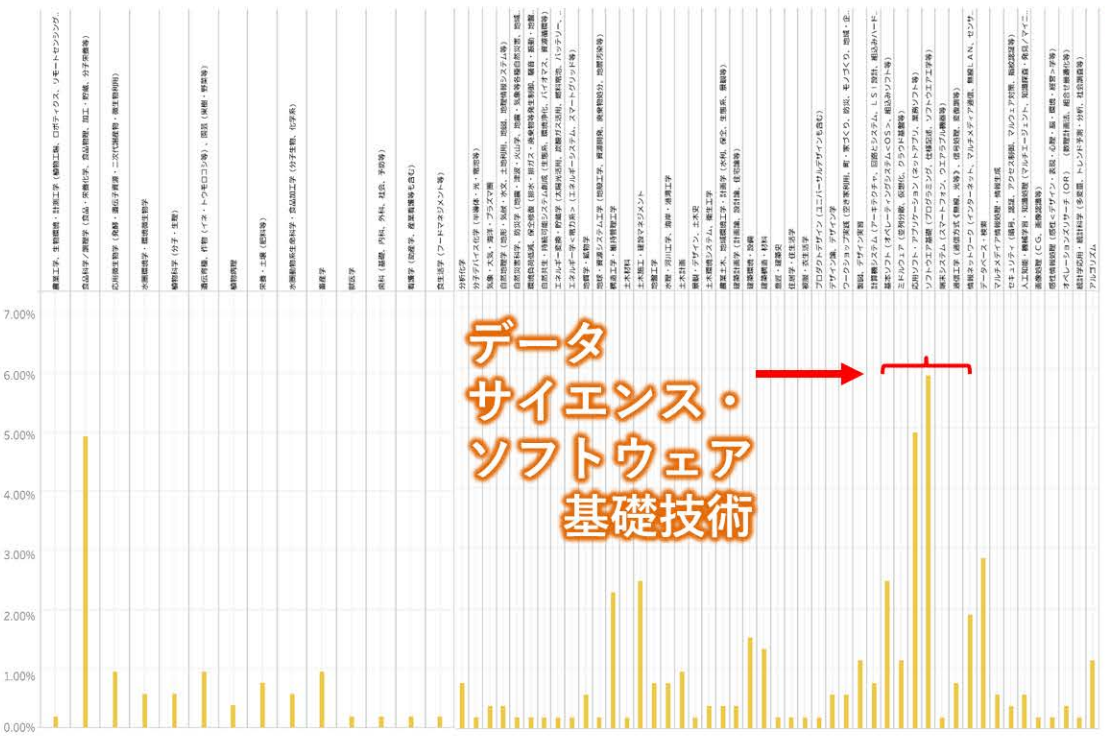


# 北海道の数理・データサイエンス・AI教育に関する課題



e-CSTI「人材育成に係る産業界ニーズの見える化」より一部抜粋

## 現在の事業で重要とされる技術



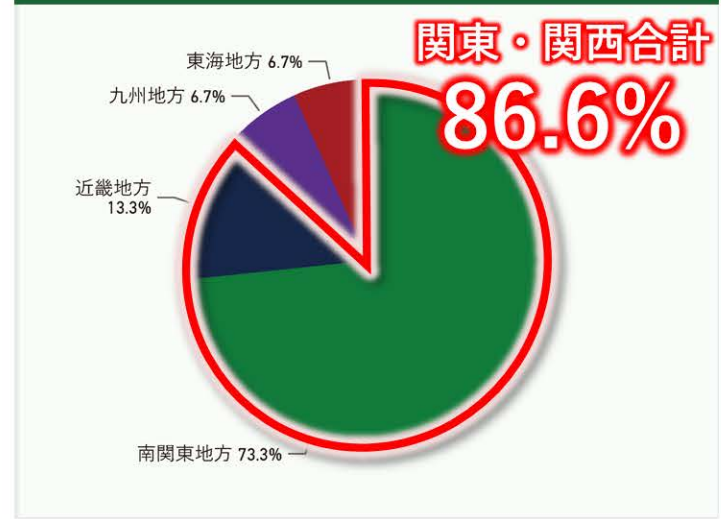
データサイエンス・ソフトウェア基礎技術

地域におけるデジタル技術のニーズ

→ ニーズに対応するための指導体制の充実・強化は必須

## 情報通信業の就業者数 2019年(20-24歳)

### 【地方別】就業者数の割合



※総務省「労働力調査（2007-2019年度データ）」より



## Contact Information

北海道大学  
副学長 (IR, 数理データサイエンス)  
大学院情報科学研究院長  
数理・データサイエンス教育研究センター長  
創成研究機構 データ駆動型融合研究創発拠点長

長谷山 美紀

E-mail: [miki@ist.hokudai.ac.jp](mailto:miki@ist.hokudai.ac.jp)

無断転載禁止  
Copyright © 2023 北海道大学総合IR室

