

早稲田大学における
全学共通データサイエンス教育

早稲田大学 データ科学センター
野村 亮

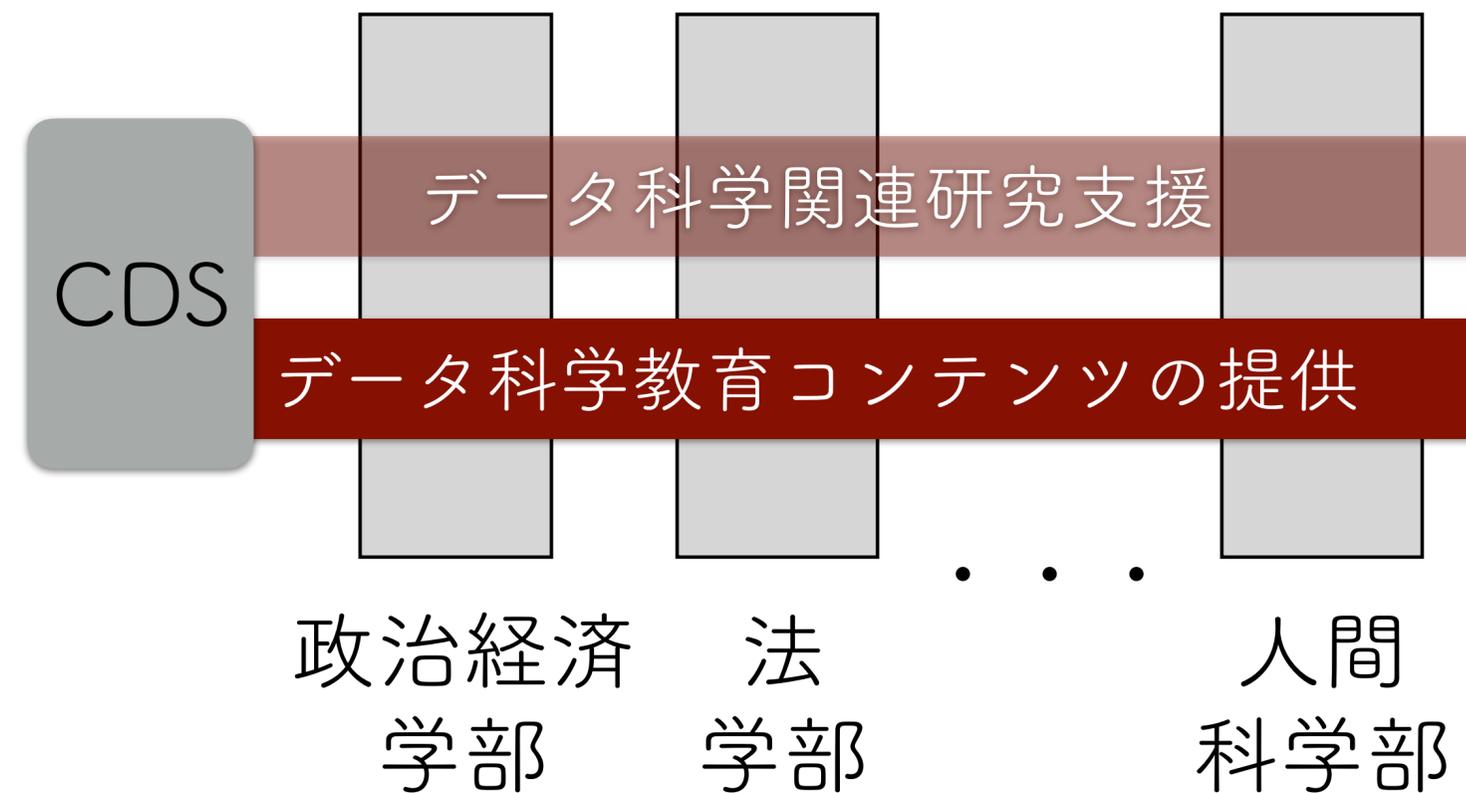


CDS

早稲田大学
データ科学センター

データ科学センター(DSセンター, CDS)

- データ科学分野の研究力強化と人材開発
- 学部とは独立な組織 (全学横断的教育)



データ科学教育コンテンツ(2020)

- 統計リテラシー $\alpha, \beta, \gamma, \delta$
- Rによる統計解析
- データ科学入門 $\alpha, \beta, \gamma, \delta$
- データ科学のための数学
- 時系列のデータ科学
- 回帰と分類のデータ科学
- Statistics Literacy α, β, γ

全12 + 3科目
クォータ制

主な特徴：フルオンデマンド
(期間内ならいつでも視聴可能)

原則全クォータにて開講

教育コンテンツの内容と運用

(統計リテラシーシリーズを例に)

担当教員 (専任)

CDS + GEC (グローバルエデュケーションセンター) データ科学部門

6名

7名

統計リテラシー α

データを視覚的に記述・要約する「記述統計学」を学ぶ

統計リテラシー β

推測統計学を学ぶために必要な「確率論」を学ぶ

統計リテラシー γ

データから母集団の性質を確率的に推測する「推測統計学」を学ぶ

統計リテラシー δ

卒業研究などで必要となる実質的な「推測統計学」を学ぶ

Rによる統計解析

統計解析ソフトRを利用し、記述統計から推測統計および
データ解析法を学ぶ

統計リテラシーγ（シラバスより抜粋）

（前略）

本講義では、推定および検定といった推測統計における具体的な方法を、理論と実践の両面から説明します。実践のためのツールとしては、「MS Excel」を用います。（但し、本講義の主題はあくまで「推測統計を学ぶこと」なので、「MS Excel」の使い方のみ学びたい方は別の講義の履修を勧めます。）また、本講義は全回オンデマンド授業となります。

○受講前提条件

- ・コンピュータの基本操作（起動・終了，文字入力，ファイル操作など）を習得していること。
- ・「統計リテラシーα」「統計リテラシーβ」を履修済みであるか，履修済み相当の知識があることが望ましい。

統計リテラシーγ

Waseda Moodle上で提供

第1回：統計的推測の目的と標本分布

母集団，標本，ランダムサンプリング，母集団分布，標本分布

統計的推測

- 講義動画
- テキスト資料
- 練習問題
- 小テスト

サンプリング

- 講義動画
- テキスト資料
- 練習問題
- 小テスト

標本分布

- 講義動画
- テキスト資料
- 練習問題
- 小テスト

講義動画，テキスト資料：クォータ期間を通して視聴可能

練習問題，小テスト：原則公開後一週間を期限 ←（提出，採点）Moodle上

学生とのコミュニケーション

LA (Learning Assistant) 制度の活用

掲示板 (Moodle上)

LAおよび教員が回答

掲示板 (Moodle上)

LAおよび教員が回答

対面指導 (Math and Stat Center)

LAが待機

オンライン対面指導

Zoomに移行 (予約制)

即時性に検討の余地あり？

