



京都大学



CIREDS  
データ科学イノベーション  
教育研究センター

京都大学データサイエンス講座

# データ分析に役立つ 統計基礎講座 2023

統計分析ソフトウェアR活用を目指して

特長  
1

オンデマンド配信

2023年6月～2024年3月末まで視聴可能

特長  
2

Zoomによるライブ配信

2024年3月9日(土) 10時～12時

※ライブ配信に参加したい方は、ライブ配信1週間前の申込が必要です。(Zoomでの質疑応答及びRを用いた演習実施)

京都大学は、平成28年12月に文部科学省から、「数理及びデータサイエンスに係る教育強化」拠点大学の一つに選定され、データ科学の教育とそれに必要な調査研究等を行ってきました。データ科学の最先端で研究をされている講師から直接統計学を学べるまたとない機会ですのでふるってご参加ください。

## 対象

- 統計解析ソフトウェアRを初めて使用する、基本的な使い方や活用方法を学びたい方
- 統計、データ分析に関する基本的な知識を身につけたい方
- 統計学に関して本格的に勉強したことはないものの、会社にあるデータを活用したいと考えている方



主催 京大オリジナル株式会社

共催 京都大学国際高等教育院附属データ科学イノベーション教育研究センター

連携 一般財団法人統計質保証推進協会

## 開催趣旨

今、ビジネスの現場では、統計的な思考力によって様々な課題を解決していく能力、すなわち“データ科学”力の高い人材が求められています。

統計学はデータ科学の中でコアとなる学問領域の一つであり、統計学の基本的な考え方を正しく理解することは様々な分野の実データを扱う際に必要不可欠です。

このようなことを踏まえ、本コースでは“データ科学”力の向上を目指し、実務で役立つ統計基礎講座を実施いたします。今回は、実務で統計分析業務が必要な方が統計学の基礎をコンパクトに学ぶことができる機会を提供するために本講座を企画いたしました。初学の方でも学べるように、統計検定® 3級レベルの内容を順を追って解説します。また、実務で役立てるため、統計分析、オープンソースソフトウェアパッケージRを用いて使い方の解説をします。

## 内容

本講座では実務に必要な統計学の基礎事項について分かりやすく解説します。

特に、統計検定® 3級レベルで取り扱われる、相関、回帰、確率分布、区間推定、統計的仮説検定などの考え方について、1回15分程度の動画、18回分のオンラインビデオ講義で、概念と例題を交えながら丁寧に説明を行い、実際にRを活用して統計分析の演習も行います。

### 統計基礎ダイジェスト1

データの記述と要約 / 散布図と相関係数 / 因果関係と擬相関 / 回帰分析

量的データ、質的データ、度数分布表と二次元分割表を用いたデータの要約について取り扱う。更に、散布図から相関と因果について理解を深めるとともに、最小二乗法による回帰直線について説明する。

### 統計基礎ダイジェスト2

確率変数と確率分布 / 二項分布 / 正規分布 / 二項分布の正規分布による近似

離散型確率変数と連続型確率変数に対する確率分布と代表的な確率分布として二項分布と正規分布について取り扱う。

### 統計基礎ダイジェスト3

統計的な推測とは / 標本平均と標本平均の標本分布 / 標本比率の標本分布 / 区間推定 / 統計的仮説検定

統計的推測で必要となる母集団と標本分布、並びに区間推定と統計的仮説検定について取り扱う。

## 講師

佐藤 彰洋 横浜市立大学大学院 データサイエンス研究科 教授

林 和則 京都大学国際高等教育院附属データ科学イノベーション教育研究センター 教授(情報学研究科 兼務)

## 実施概要

### 実施形式

#### 講義の録画配信+ライブ配信

オンデマンド配信:2023年6月~2024年3月末まで視聴可能

Zoomによるライブ配信:2024年3月9日(土)10時~12時

※ライブ配信に参加したい方は、ライブ配信1週間前の申込が必要です。(Zoomでの質疑応答及びRを用いた演習実施)

※ライブ配信はオープンソースソフトウェアパッケージRのインストールが完了していることを前提に実施いたします。(インストールがうまくできない方はRインストール導入動画を御覧ください。それでもインストールができない/お困り事があるという方は事務局でフォローさせていただきますので下記メールアドレスまでお気軽にお問い合わせください。)

### 受講要件

統計検定®3級レベルの内容を学びたい方で、パソコン(Windows、又はMac)および、インターネット環境、Zoomでの受講環境を用意できる方 ※統計分析、オープンソースソフトウェアパッケージRを使用いたします。

### 受講料

社会人34,800円(税込)、学生22,800円(税込) ※クレジットカード支払い

### 申込方法

<https://kyodai-original.socialcast.jp/contents/category/intro-datascience-online>

### 申込締切

2024年2月11日(日)(詳細はHPに記載)

### 問合せ先

京大オリジナル株式会社 プロジェクトマネジメント部

Tel 075-753-7778

Mail [kensyu@kyodai-original.co.jp](mailto:kensyu@kyodai-original.co.jp)

※統計検定®は一般財団法人統計質保証推進協会の登録商標です。

詳細は  
コチラ

