

Rで学ぶ統計学の基礎

講座概要

本講座では、統計学の基礎的な内容について講義を行うとともに、無料で利用することのできる統計解析ソフト「R」の基本的な操作方法について、演習を交えながら学習します。

「R」を用いた演習が含まれるため、本講座への参加にあたってはWindowsノートPC（無線LAN機能付き）をご持参ください（ノートPCの貸出も可能ですが、数に限りがあります）。

※各回の講義内容（下記）は一部変更になる場合があります。

実施責任者：社会情報学部助教 鳶島 修治

□講義日程

日 程		講 義 内 容	講 師
第 1 日 (土)	11 月 7 日	10:20 ┆ 11:50 【イントロダクション】 統計分析の重要性、および統計データの基本的な構造について説明する。また、RおよびRStudioのインストールの手順や基本的な操作方法について説明する。	社会情報学部 助教 鳶島 修治
		12:40 ┆ 14:10 【要約統計量】 変数の中心を表す統計量（平均値、中央値、最頻値）および変数のばらつきを表す統計量（分散、標準偏差など）について説明する。	社会情報学部 助教 鳶島 修治
		14:20 ┆ 15:50 【度数分布表とグラフ】 度数分布表を用いてデータを集計・分析する方法について説明する。また、各種のグラフを用いてデータを可視化する方法についてRを用いた演習を行う。	社会情報学部 助教 鳶島 修治
		16:00 ┆ 17:30 【データの加工】 Rによるデータ加工（変数の作成や値の再割り当てなど）の方法について演習を行う。	社会情報学部 助教 鳶島 修治

日 程		講 義 内 容	講 師	
第 2 日	11 月 28 日 (土)	10 : 20 § 11 : 50	【推測統計学の基礎】 母集団と標本の関係、および推測統計学の基本的な考え方について説明する。	社会情報学部 助教 鳶島 修治
		12 : 40 § 14 : 10	【つの量的変数の関係を分析する】 散布図というグラフや共分散・相関係数という統計量をもとに2つの量的変数の関係を分析する方法について説明する。また、Rを用いて分析の演習を行う。	社会情報学部 助教 鳶島 修治
		14 : 20 § 15 : 50	【2つの質的変数の関係を分析する】 クロス集計表（クロス表）を用いて2つの質的変数の関係を分析する方法について説明する。また、Rを用いて分析の演習を行う。	社会情報学部 助教 鳶島 修治
		16 : 00 § 17 : 30	【独立性の検定】 統計的検定の基本的な考え方について説明する。また、クロス表にもとづく2変数の独立性の検定の方法（Rを用いた分析を含む）について説明する。	社会情報学部 助教 鳶島 修治

Rで学ぶ統計学の基礎