



Rで学ぶ統計学の基礎



講座概要

現代の高度情報社会では、統計データにもとづくさまざまな情報を適切に読み解くためのリテラシーに加え、自ら統計データを分析し、新たな価値を創造することのできる知識やスキルを身につけることが重要になっています。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: 社会情報学部准教授 新井 康平

□講義日程

日 程		講 義 内 容	講 師
第 1 日	10月27日(土)	13:00 ~ 14:30 【イントロダクション】 統計データの基本的な構造について説明する。また、統計解析ソフト 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	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、さまざまな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
第 2 日	12月15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 【統計的検定の考え方】 統計的仮説検定の基本的な考え方と手順について説明する。	社会情報学部 助教 鳶島 修治

		14 : 20 ~ 15 : 50	【2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
		16 : 00 ~ 17 : 30	【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