

〔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
～統計分析ソフトウェア R 活用を目指して～

到達目標

- 統計検定 3 級レベルで取り扱われる内容に関する理解が深まっている
- 統計分析ソフトウェア R の基本的な使い方が習得できている
- 統計学とデータ分析の基礎が身についている

カリキュラム（合計約 210 分程度の動画講義）

No.	項目	内容	講座タイトル	時間
0	ガイダンス	講座の全体像を説明する。	統計基礎ダイジェスト	02:43
0-1	事前準備	R 環境の構築と基本操作を実施する。	R 環境の構築と基本操作	06:56
1	統計基礎 ダイジェスト 1	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。	データの記述と要約	16:09
2			散布図と相関係数	08:29
3			因果関係と擬相関	13:03
4			回帰分析	08:43
5			例題解説 1	10:52
6			例題解説 2	07:08
7	統計基礎 ダイジェスト 2	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。	確率変数と確率分布	13:18
8			二項分布	10:24
9			正規分布	08:22
10			二項分布の正規分布による近似	13:21
11			例題解説 1	09:19
12			例題解説 2	14:44
13	統計基礎 ダイジェスト 3	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。	統計的な推測とは	07:24
14			標本平均と標本平均の標本分布	15:52
15			標本比率の標本分布	07:32
16			区間推定	17:27
17			統計的仮説検定	11:09
18			例題解説	13:32