

# 授業案内：F 基礎統計

担当：倉田博史

講義題目：統計学入門

講義の内容：初めて統計学を学ぶ学生を対象に、データ解析の考え方と実際について、その基本的事項を解説する。対象は文理を問わない。

## 講義計画：

### I データの整理と要約（3回程度）

#### 1. 1次元データの整理・要約

（平均、分散、標準偏差、基準化、歪度、尖度など）

#### 2. 2次元データの整理・要約

（共分散、相関係数、回帰など）

## II 確率モデル（6回程度）

### 3. 確率

（確率、条件付確率、事象の独立など）

### 4. 確率変数と確率分布

（確率変数、確率分布、期待値、確率変数の平均と分散、Bernoulli  
試行、2項分布、Poisson分布、幾何分布、正規分布、指数分  
布など）

### 5. 独立同一分布

（同時確率分布、独立同一分布、和の分布など）

### Ⅲ 統計的推測（4回程度）

#### 6. 統計量

（母集団、標本、標本分布、正規母集団、中心極限定理、大数法則など）

#### 7. 標本分布

（母集団と標本の概念、統計量、標本平均の平均と分散など）

#### 8. 統計的推定

（点推定、区間推定、不偏推定量など）

#### 9. 統計的検定論

（正規母集団に関する検定、2項母集団に関する検定など）

成績評価の方法：期末試験による。

テキスト：倉田博史・星野崇宏『入門統計解析』（新世社）

ISBN：978-4-88384-140-0

開講案内：

\*F 基礎統計：

夏学期（4コマ、試験等は全て別個に行う）

月2限 安藤雅和先生、水1限 倉田博史、

木5限 宇佐美嘉弘先生、金5限 小林正人先生

冬学期（1コマ）佐藤俊樹先生

（統計学の考え方を中心とした内容）

\*F 統計分析：

冬学期（2コマ） 倉田博史と前田幸男先生が担当

（「基礎統計」の履修を前提にした内容）

\*C 社会統計学：冬学期（1コマ）門間麻紀先生

\*C 計量社会科学：冬学期（1コマ）清水剛先生