

## 統計研修講義計画書

研修課程	本科（総合課程）	講義科目	記述統計	講義時間	12 コマ
講 師	渡辺 美智子 慶應義塾大学大学院健康マネジメント研究科教授				

※1コマ70分

### 講義のねらい

本講義では、さまざまな形式のデータに対する基本的な統計処理の考え方と方法を学ぶ。具体的には、量的データや質的データに関する分布の記述・グラフによる視覚化・集計・関連性の測定と視覚化・単回帰分析による傾向の予測・時系列データの記述などを扱う。

とくに、統計的な問題解決の枠組みの中で、データの分布の概念の理解、分布を表、グラフ、基礎統計量で記述する方法と結果の読み取り方、2変量の同時分布の分析の方法と読み方を学習する。その後、時系列データに関する加工指標の作成と読み方を学習し、Excel を使って実際のデータの統計分析ができるようになることを達成目標とする。

### 指導項目と内容

指 導 項 目	内 容
統計学と統計的問題解決とは	オリエンテーション
質的データの集計	クロス集計
質的データの関連性	カイ2乗値・クラメールのV・特化係数
量的データの関連性	相関表・散布図・相関係数
単回帰分析	回帰直線・最小二乗法・残差・決定係数の意味
時系列プロット	
指数化と複数の時系列の比較	指数化
成長率と寄与度による要因分解	成長率・寄与度・寄与率 移動平均法・関数による平滑化

講義形態 指導方法	講義形式の授業と並行してExcel を用いた計算演習をおこない、それらを通して統計的なものの考え方・各種分析手法の意味を理解する。
受講に必要な 基礎知識等	エクセルの基本操作