統計研修講義計画書

研修課程	統計基本課程 統計分析の基本	講義科目	推測統計概論・演習 （２つのグループを比較する。）	講義時間	６コマ
講　　師	佐野　夏樹 総務省統計研究研修所　統計技術向上支援課研究専門官				

※１コマ 70 分

講義のねらい

推測統計の基本である母集団と標本からの統計量の関係を理解する。統計ソフトからの結果にあるｐ値と検定の仮説を理解する。量的変数に対する群差の検定として、母平均の差の検定と分散分析を学習した後、質的変数に対する独立性検定を使った解析について理解する。

指導項目と内容

指 導 項 目	内　　容
母集団と標本および母数の推定について	母集団と標本の関係、母集団上の母数と標本からの統計量に関して説明する。また統計量による母数の推定について説明する。
推定・検定で用いられる分布について	正規分布、ｔ分布、カイ二乗分布、Ｆ分布の特徴について簡単に触れる。
点推定・区間推定について	平均を例にとり、１標本に対する点推定・区間推定（σ^2既知・σ^2未知の場合）について説明する。
仮説検定について	２つの標本の間で平均に差があるか無いかを検定する母平均の差の検定について説明する。
分散分析	Excel のデータ分析（分析ツール）を使い、分散分析による母平均の差の検定について、その出力結果の読み方、解釈について説明する。
２変量間の独立性検定	質的な変量間の独立性を検定することについて説明する。 クロス集計表、周辺確率からの期待度数、乖離度、カイ二乗統計量、検定について説明する。

講義形態 指導方法	講義と演習
受講に必要な 基 礎 知 識 等	統計入門課程での記述統計の知識