

[科目名] 調査と統計		[単位数] 2 単位	[科目区分] 必修
[担当者] 安田 公治	[オフィス・アワー] 時間:講義中に指定 場所:講義中に指定		[授業の方法] 演習

[科目の概要]

この講義ではまず統計学がなぜ重要であるのか、また実際の調査を行う際に統計学がどのように活用されるのかを理解してもらいます。基本的な統計学の知識を理解してもらい、さらに実際のアンケートをどの様に作成するか、そしてそこから得たデータからどの様な発見があるかについても統計学の知識を使いながら学んでいきます。またエクセルなどのデータ処理の方法についても基礎的なことから説明し、自分で手を動かして習得することも目的としています。

[「授業科目群」・他の科目との関連付け]・[なぜ、学ぶ必要があるか・学んだことが、何に結びつくか]

社会には様々な現象や出来事があり、それらがどうして起こっているか、またどうすれば社会が改善するかについて理論や実際のデータを用いて検証していく必要があります。理論的な背景も重要ですが、教科書や授業の内容が必ずしも現実の社会の出来事と一致するわけではありません。現実の社会を捉えていくには実際にアンケートやインタビューなどの調査を行い、さらにその内容を誰もが客観的に判断できるようにすることも重要です。そのためには調査をするだけではなく、そこから得られた情報をデータとして整理し、理論などに基づいた仮説に当てはまるかを統計学の知識を用いて検証していくことも重要です。この講義では特にアンケート調査の方法についても学び、それを統計的に検証していくことで、今後地域や国全体の問題について自分で仮説を立てて検証できるようになってもらうことを最終的な目標とします。

[科目の到達目標(最終目標・中間目標)]

中間目標 データの整理や処理を統計学的な知識に基づいて適切に行えるようになる。

最終目標 自分で社会現象などに対する仮説を立てられるようになる。

調査などから得たデータを基にその仮説を検証できるようになる。

[学生の「授業評価」に基づくコメント・改善・工夫]

統計学と聞くと初めて学ぶ人はその時点で難しいと諦めてしまうことも多く、数式などは最小限にとどめたうえで統計学に慣れてもらうことを心がけます。

[教科書]

なし

[指定図書]

なし

[参考書]

講義内で適宜紹介。

[前提科目]

なし

[学修の課題、評価の方法](テスト、レポート等)

授業内で行う課題、提出物(20 点)

中間レポート 1 回(40 点)、期末レポート(40 点)。

[評価の基準及びスケール]

A:80%以上

B:70~79%

C:60~69%

D:50~59%

F:50%未満

[教員としてこの授業に取り組む姿勢と学生への要望]

自分で様々な社会現象がなぜ起きているのかについて考える癖をみにつけてもらいたい。

ニュースや新聞など情報を積極的に収集すること。

[実務経歴]

なし

授業スケジュール

第1回	テーマ(何を学ぶか): イントロダクション 内 容: 授業の進行の説明。統計学とは何か。 教科書・指定図書
第2回	テーマ(何を学ぶか):データの見方 内 容:データの構造。変数とは何か。変数の特性(量的変数、質的変数)。 教科書・指定図書
第3回	テーマ(何を学ぶか):度数分布表 内 容:ヒストグラムの作成、度数、相対度数 教科書・指定図書
第4回	テーマ(何を学ぶか):変数の分布と中心 内 容:平均値、中央値、最頻値 教科書・指定図書
第5回	テーマ(何を学ぶか):変数のばらつき (1) 内 容:範囲、分位数、分散 教科書・指定図書
第6回	テーマ(何を学ぶか):変数のばらつき (2) 内 容:標準偏差、標準化 教科書・指定図書
第7回	テーマ(何を学ぶか):アンケートと統計 (1) 内 容: アンケートの質問項目の作り方、インフォームドコンセント 教科書・指定図書
第8回	テーマ(何を学ぶか):アンケートと統計 (2) 内 容:アンケートの質問項目の作成、集計の方法 教科書・指定図書
第9回	テーマ(何を学ぶか):クロス集計 内 容:クロス集計表、周辺度数、クロス集計表のグラフ化 教科書・指定図書

第10回	テーマ(何を学ぶか):相関関係 内 容: 散布図、相関係数、共分散 教科書・指定図書
第11回	テーマ(何を学ぶか):原因と因果 内 容: 因果関係が存在することの判断基準、見せかけの相関、媒介変数 教科書・指定図書
第12回	テーマ(何を学ぶか):母集団と標本 内 容: 母集団と標本の違い、選択バイアス、正規分布 教科書・指定図書
第13回	テーマ(何を学ぶか):統計的推定 内 容: 母平均、母分散、標準正規分布、t 分布 教科書・指定図書
第14回	テーマ(何を学ぶか):統計的検定 内 容: 帰無仮説、対立仮説、t 検定 教科書・指定図書
第15回	テーマ(何を学ぶか):回帰分析 内 容: 単回帰分析、被説明変数、説明変数 教科書・指定図書
試験	なし