

講義名	オ)19-社会統計学 /15-基礎統計学(人)			授業形態	
担当教員	栗田 真樹	開講期・曜日・時限	前期 火曜日 5 時限		
		単位数	2	履修開始年次	2 年生

主題と概要

統計学は現象の分析や予測には不可欠なものであり、様々な領域において統計的方法が用いられている。統計的方法を現実問題に適用することにより、課題がもっている意味を統計的な考え方で解明することができる。近年、パソコン用の統計ソフトの普及やエクセルなどの表計算ソフトへの統計機能の搭載により手軽に統計的方法を利用できる環境が整いつつあり、それに伴い統計的なものの見方や統計的方法への認識が高まってきている。本授業では、統計的なものの考え方を理解するとともに、現実の問題に統計的手法を適用するうえで必要な基礎知識の習得を目的とする。そこでまず、データから情報を取り出す方法について学習する。つきに代表値、散布度、データをグラフや散布図として視覚的に捉える方法、相関係数、回帰の意味について学習していく。

到達目標

- ・統計的な考え方を身につけることができる
- ・統計学の基礎的な知識を修得することができる

提出課題

毎回、授業の復習問題を課題とする予定。
オンライン授業（オンデマンド型）で行うので、PDF教材、動画教材による学習のうえ、課題を提出すること。教材学習が行われていないと判断した場合、平常点が低くなるので注意すること。
期末時には、期末試験（レポート試験）を予定している。
明らかな他者のコピー＆ペーストについては関与した全員を0点とし、関係箇所を報告するので注意すること。

課題（レポートや小テスト等）に対するフィードバックの方法

前回課題について、次回の教材、およびTeamsで、講評・解説する。
Teamsアプリでの授業チームに登録参加することも課題とする（登録については別途指示する）。

評価の基準

平常時の提出課題と期末試験（レポート試験）の結果を30対70のウエイトで評価する。

履修にあたっての注意・助言他

授業を受けるに当たり数学的な予備知識はある程度必要となるので自自高校までの数学を復習しておくこと。授業では自分が電卓を使って簡単な問題を解くことにより、授業内容の理解が深まるようになっている。従って、授業には電卓の使用が必須となる。また表計算ソフトを利用すると効率的に統計処理することができるので、情報処理関係の科目を併せて履修することを推奨している。

教科書	『初等統計学』（第4版）	P. G. ホーエル（浅井晃、村上正康 共訳）	培風館	1998	9784563008390
-----	--------------	-------------------------	-----	------	---------------

参考文献					

その他

授業中にプリントを配布する。

- 授業計画**
- 1 統計的方法とは
 - 2 さまざまな統計資料
 - 3 データの記述1（度数分布とヒストグラム）
 - 4 データの記述2（代表値）
 - 5 データの記述3（分散）
 - 6 データの記述4（標準偏差）
 - 7 グラフの読み方と作り方1
 - 8 グラフの読み方と作り方2
 - 9 因果関係と相関関係1
 - 10 因果関係と相関関係2
 - 11 クロス集計表1
 - 12 クロス集計表2
 - 13 統計ソフトの使い方1
 - 14 統計ソフトの使い方2
 - 15 まとめ

授業形態（アクティブ・ラーニング）

ア：PBL（課題解決型学習）	イ：反転授業（知識習得の要素を授業外に済ませ、知識確認等の要素を教室で行う授業形態）
ウ：ディスカッション、ディベート	エ：グループワーク
オ：プレゼンテーション	カ：実習、フィールドワーク
キ：その他（A-L型であるけども、以上の項目のいずれにも該当しない場合）	

準備学習（予習・復習等）の具体的な内容及びそれに必要な時間

この授業科目は2単位ですが、2単位に必要な学習総時間は90時間と決められています。90時間の内訳は授業で30時間（2時間×15回）、予習・復習で60時間（4時間×15回）です。
予習・復習、定期試験の準備等、授業時間外で60時間の学習を達成できるように主体的・積極的に取り組んでください。
具体的には、この授業科目は2単位ですが、2単位に必要な学習総時間は90時間と決められています。90時間の内訳は授業で30時間（2時間×15回）、予習・復習で60時間（4時間×15回）です。
予習・復習、中間レポート試験、定期試験の準備等、授業時間外で60時間の学習を達成できるように主体的・積極的に取り組んでください。
具体的には、授業前に自らの授業内容について教科書の該当部分を読み、要点をまとめておくこと（2時間）、また授業後に毎回の授業内容を復習し、再度要点をまとめること。疑問点があれば質問できるように記録しておいてください（2時間）。

卒業認定・学位授与の方針と当該授業科目の関連

・社会の仕組みや働き、日常生活と文化、人々の心理など、現実社会の様々なテーマに取り組み、よりよい人間社会を創造することができる。
・統計調査やフィールドワークなどの実証的な調査研究の方法、コミュニケーション能力を身につけ、それらを社会貢献活動、ビジネス、援助に実践的に活用することができる。
以上の学部のディプロマポリシーを達成するために統計学に関する基礎的な知識を提供し、実践的に活用できる能力を修得します。

双方向授業の実施及びICTの活用に関する記述

オンライン授業はスマートフォンで対応できることを基本とする。教材はパワーポイントに基づくビデオ、PDF等でRyukaPortal「講義連絡」にアップロードする。アプリとしてはMicrosoft Teams（ビデオ会議）とRyukaPortal「出席・講義録のコミュニケーション」が利用できるようにしておくこと。これらはWebブラウザでも利用可能である。
別のアプリを使用する場合は詳細は授業内で案内する。

実務経験の有無及び活用

備考

オンライン授業（オンデマンド型）で行うので、PDF教材、動画教材による学習のうえ、課題を提出すること。教材学習が行われていないと判断した場合、平常点が低くなるので注意すること。また、明らかな他者のコピー＆ペーストについては関与した全員を0点とし、関係箇所を報告するので注意すること。