

2006 年 4 月 12 日

統計解析・演習（水曜前期 5・6 限(2 単位), 7・8(1 単位)）

- 講師：今野良彦（研究室：100 年号館 10 階西側）
- オフィスアワーズ：金の午後 12 時 30 分より 13 時 00 分まで（変更がある場合は講義中に知らせます）
- email: konno[at]fc.jwu.ac.jp
- ホームページ：<http://mp-w3math.jwu.ac.jp/~konno/statga.html>
講義録・レポート問題等はここに掲示します．
- 講義の目的：統計学とは、数量的なデータからそのデータの由来する現象に関する情報を科学的に取り出す方法とその理論体系である．この講義では統計的推測の基礎理論を学ぶために必要な基本的事項をやさしく丁寧に解説していく．
- 授業計画：
 - － 確率空間と事象
 - － 確率変数と確率分布
 - － 期待値，平均と分散
 - － チェビシェフの不等式，モーメント母関数
 - － 離散モデル，連続モデル
 - － 同時分布・周辺分布・条件付分布
 - － 条件付期待値・共分散と相関係数
- 参考書：
 - － 稲垣宣生：数理統計学（改訂版），裳華房
 - － 赤平昌文：統計解析入門，森北出版
 - － 白石高章：統計科学，日本評論社
 - － 野田一雄・宮岡悦良：数理統計学の基礎，共立出版社
 - － 野田一雄・宮岡悦良：入門・演習 数理統計，共立出版社
 - － 長尾嘉夫・栗木進：数理統計学，共立出版
 - － 柳川たかし：統計数学，近代科学社
 - － 竹村彰道：現代数理統計学，創文社
 - － 国沢清典編^{*1}：確率統計演習 1 と 2，培風館
 - － 入門数理統計学^{*}：ホエール，培風館

¹ 日本アクチュアリー会準会員のための基礎科目「数学」の試験用の参考書．以下の^{*}も同様の参考書です．詳しくは，

- － 基礎統計学(1)/統計学入門*：東京大学教養学部統計学教室編，東京大学出版会
 - － 永田靖：統計学のための数学入門30講，朝倉書店
 - － 佐藤文広：数学 ビギナーズマニュアル，日本評論社
- 成績について：講義に関しては，主に成績は試験の結果により，演習はレポートや黒板での発表等の平常点も加味する．レポートの提出先は講義中にしさせます．また，締め切り後にはレポートは受け付けないので，締め切りを厳守すること．

ギリシャ文字について

	大文字	小文字	
アルファ		α	
ベータ		β	
ガンマ	Γ	γ	r (アール) との違い . γ (ガンマ) は左のひ さを大きくする .
デルタ	Δ	δ	
イプシロン		ϵ	
ゼータ		ζ	
エータ		η	
テータ (シータ)	Θ	θ	
イオタ		ι	
カッパ		κ	
ラムダ	Λ	λ	
ミュー		μ	
ニュー		ν	μ (ミュー) は左の縦棒をすこし下からのば す . ν (ニュー) は下を尖らす .
クシー (グザイ)	Ξ	ξ	
オミクロン		$\omicron$	
パイ	Π	π	
ロー		ρ	p (ピー) との区別 . ρ (ロー) は全体的に 丸く書く .
シグマ	Σ	σ	σ (シグマ) と δ (デルタ) の区別 . σ (シ グマ) は上の横棒を短く止める .
タウ (タオ, トー)		τ	
ウプシロン	Υ	υ	
ファイ	Φ	ϕ, φ	
カイ		χ	x (エックス) との違い . χ (カイ) は右上 から左したの線を直線にする .
プサイ (プシー)	Ψ	ψ	
オメガ	Ω	ω	

文字に飾りをつける

プライム	f'	エフプライム
ダブルプライム	f''	
バー	$\bar{x}$	エックスバー
ハット	$\hat{\theta}$	シータハット
ティルダー	$\tilde{\theta}$	シータティルダー
チェック	$\check{\theta}$	シータチェック