



# Your Learning, Your Style.

## 最高の教授陣による本気の授業

提供するものは、最高の先生（大学教授陣）の真剣講義。最先端かつ最高の知識を学ぶことができます。講義は、ネットで受講しやすいよう、1本あたり10分程度にまとまっています。

## 目標を共にする仲間との白熱した論議

掲示板で、同じ講義を受講する仲間と、疑問や意見をぶつけ合ったり、教えあったりすることで、より深く学ぶことができます。また、仲間がいることが励みとなり、最後まで頑張ることができます。

## 対面学習コース

### 白熱した論議をリアルでも体験！

ネットの学習だけではものたりないあなたのために、gaccoでは一部の講座でオンライン講座と対面授業を組み合わせた「反転学習コース」を提供しています。講義動画の視聴や宿題で基本的な内容を学んだ後、対面授業において先生の指導のもと、受講している仲間との白熱した論議を通じて発展的な内容を学びます。あこがれの先生に直接指導してもらうことができます。



## 統計学Ⅱ：推測統計の方法

本コースは、日本統計学会と日本計量生物学会の協力のもとに作成され、統計学Ⅰで学んだデータ分析の基礎に続いて、推定・検定・回帰分析などの推測統計の方法について学習します。本コースのレベルは日本統計学会がおこなっている統計検定2級に対応しています。

～講座内容～

### 第1週：推測統計と確率の考え方

母集団と標本、無作為抽出、統計的な研究の種類、確率変数と確率分布、条件つき確率とベイズの定理、期待値と分散、ベルヌーイ分布と二項分布、連続な確率変数、正規分布と正規分布表の使い方。

### 第2週：統計的推定

点推定、区間推定、母集団の平均の推定、正規分布の平均の推定（分散既知）、正規分布の平均の推定（分散未知）、二項分布の正規分布による近似、二つの母平均の差の推定。

### 第3週：統計的検定

仮説検定の考え方、帰無仮説と有意水準、片側検定と両側検定、検定統計量とP値、棄却と受容、正規分布の平均に関するz検定とt検定、二つの正規分布の母平均の差の検定、対応がある標本の場合。

### 第4週：回帰分析

回帰の現象、単回帰モデル、最小二乗法、決定係数、自由度調整済み決定係数、回帰係数に関する検定、重回帰モデル、偏回帰係数の評価、多重共線性。

### 第5週：適合度と分割表の解析

度数分布と分割表、適合度を調べる、比率の検定、推定、分割表の独立性の検定（カイ二乗検定）、分割表の独立性の検定（正確検定）、2×2分割表の推測、コースのまとめ、さらに進んだ学習に向けて。

開講日	10月13日（火）
講師	竹村 彰通（東京大学） 椎名 洋（信州大学） 和泉 志津恵（大分大学） 松田 安昌（東北大学） 佐藤 俊哉（京都大学） 杉田 健（日本アクチュアリー会） 菅波 秀規（日本製薬工業協会）
受講前提条件	特に無し
課題内容	【各週課題】多肢選択問題 10 問程度 【最終課題】多肢選択問題 30 問程度
修了条件	得点率 60%以上
その他	反転学習コース：2015年11月21日（土） 東京、京都会場にて実施（参加費：9,000円） 書き込みながら内容が確認できるスタディノートを販売

## すべての人へ、学びの機会を届けたい。

最高の教授陣による本気の授業。目標を共にする仲間との白熱した論議。未来へのパスポート、修了証があなたの手に。NTTドコモグループが提供する、JMOOC公認による日本初のMOOCサービス『gacco』で、熱い授業が始まっています。



会員登録はこちら⇒



<http://gacco.org/>