

平成12年度

統計数理研究所 公開講座案内



データをどのようにして集めるか、そのデータからどのようにして本質的な情報を取り出すか、その〈方法〉を探る科学が「統計数理」です。統計数理研究所は大学共同利用機関として統計数理の理論とその応用の研究を行うとともに、開かれた研究所として統計数理の方法の普及活動も行っています。

当研究所の統計科学情報センターでは、研究者・学生・一般社会人を対象として、統計数理に関する公開講座を、以下の要領で開催します。どなたでも参加できます。

.....要論A 情報量規準の世界.....

日 時 ●7月3日(月)～7日(金) 10時～16時(1日5時間、合計25時間)

開 場 ●9時30分

講 師 ●統計数理研究所 石黒真木夫・北川源四郎・坂元慶行・下平英寿・樋口知之
筑波大学 近藤文代

申込締切日 ●6月2日(金)(当日消印有効)

講習料 ●8,500円(税込)<受付を確認後、6月12日(月)～16日(金)の間に現金書留で納入>

受講定員 ●80名(申込者多数の場合は抽選)

.....概論A 統計分析の基礎.....

日 時 ●7月17日(月)～19日(水) 10時～16時(1日5時間、合計15時間)

開 場 ●9時30分

講 師 ●統計数理研究所 鈴木義一郎

申込締切日 ●6月16日(金)(当日消印有効)

講習料 ●6,500円(税込)<受付を確認後、6月26日(月)～30日(金)の間に現金書留で納入>

受講定員 ●100名(申込者多数の場合は抽選)

受講手続 ●別紙「申込書」(往復葉書形式)に必要事項を記入(返信用に宛先を明記し50円切手を貼付)の上、統計数理研究所公開講座係にお申込みください。「申込書」は、各講座毎に、1名につき1枚のみが有効です。重複して申し込まれた分の「申込書」は、無効となりますので、ご注意ください。●電話、メール及び直接持参による申込は受付けません。●講習料は、返信葉書による「回答書」の送付を待って受付を確認された後、講習料納入期間中に納入してください。●釣銭のないよう定額を入れてください。●「申込書」は1名1講座につき1枚です。さらに申込書用紙が必要な方は、その旨封書でお申し出ください。その際は宛先を明記した80円切手貼付の返信用封筒(葉書が入る大きさで、定形23.5cm×12cm)を同封してください。

*この講座は、個人参加を原則としていますので、個人宛以外の領収書は発行しません。(宛先に会社名を含むことは可能です。)領収書の再発行はできません。領収書に関しては、会計課出納係(03-5421-8713)にお問い合わせください。

*修了証は発行しませんが、原則として、全講義に出席された方には、受講証明書を発行することができます。

*また、都合上講座開講中の受講生への電話の取次ぎ等は御容赦ください。

*同一企業からのお申込みは、10名までに限らせていただく場合もあります。

*次回以降の公開講座は、決定次第、順次、当研究所のホームページでご案内します。

(アドレスは <http://www.ism.ac.jp/>)



文部省 統計数理研究所
The Institute of Statistical Mathematics

統計数理要論・概論

平成12年度公開講座

要論A 情報量規準の世界

情報量規準の世界ではデータを確率変数の実現値とみなします。

そしてこのデータを生成しているはずの分布を「真のモデル」と呼びます。

情報量規準はデータにあてはめられた統計モデルの真のモデルからの離れ具合を測る量です。現在、この種の規準がいろいろ提案されていますが、この世界を最初に切り拓いた赤池（1973）の仕事は、

- 多くの統計的問題が統計モデルの真のモデルからの離れ具合を測る問題として定式化できること、
- 測る規準としてKullback-Leibler情報量をとるべきこと、
- 最尤法であてはめられた統計モデルのKullback-Leibler情報量（の差）がAICと呼ばれる統計量によって推定できること

を示すものでした。

現在の情報量の世界での研究には以下のようなものがあります。

- AICの利用。さまざまなモデルの評価。特にモデル構築過程の制御。
- AICの前提条件をゆるめた場合のKullback-Leibler情報量推定法の研究。
- AICを精密化してKullback-Leibler情報量推定の精度を上げる研究。
- AIC（あるいはこれを拡張したもの）の確率変数としての性質の研究。

この講座では、『情報量統計学』情報科学講座 A.5.4（共立出版（1983年）電話（03）3947-2513 定価3,990円 坂元慶行・石黒真木夫・北川源四郎共著）をテキストとして、AICの導入から上記1）の内容に全体の2/3程度、最新の成果を含む2）～4）の内容に1/3程度の時間をあてる予定です。テキストは、各自書店で購入してください。なお、雑誌「統計数理」Vol.47, No.2 (1999) の『特集「情報量規準』』を適宜参照しますが、お持ちでない方にはコピーを用意します。

概論A 統計分析の基礎

このコースでは、統計分析のための標準的な手法を、実際的な問題を通して平易に解説します。なお、参考書として『グラフィック統計学』（実教出版（1997年）電話（03）3238-7767 定価2,625円）鈴木義一郎著をあげておきます。

以下に示したプログラムにしたがって、講義を行います。

- 統計的な考え方 Q&A
- 記述統計の基礎
- 確率と確率分布
- 推定の考え方
- 検定の考え方
- 情報量規準とモデル選択

