

欠測データを含む 不完全データ解析の統計手法（入門）

*Introduction to statistical methods for analyzing incomplete data
with missing data*

講師：丹後俊郎（医学統計学研究センター）

日時：令和8年2月6日（金）PM1：15～PM4：30

場所：汐留イタリア街東京茶業会館 6F 会議室（港区東新橋2-8-5）

参考書：丹後俊郎. 新版 無作為化比較試験－デザインと統計解析、朝倉書店（2018）（4,950 円）
丹後俊郎・山岡和枝・高木晴良著「新版 ロジスティック回帰分析」
朝倉書店（2013）（5,280 円税込）

対象：臨床医学、公衆衛生学、疫学などの研究に従事している大学院生、研究者、実務家、
臨床開発に従事している製薬企業の統計担当者、その他、本セミナーに興味のある者

参加費：参加申し込み区分（税込）：**参加申込方法詳細は次ページをご覧ください**

A：アカデミック 12,000 円（大学・病院・大学に所属する研究機関所属の方）

B：ノン・アカデミック 24,000 円 **申し訳ございませんが、インボイス制度対応しておりません**

催行人数：最小催行人数3名（10日前1/26（月）の時点で最小催行人数に至らない場合
開催中止とさせていただきます。ご了承ください）

セミナーの内容：

多くの観察研究、臨床試験などでは、調査対象者の回答の不完全性、計画された観察時点に現れない（突発的理由、症状が悪く来院できない）、副作用あるいは死亡などで脱落する、などの原因により missing data の発生が不可避である。欠測データがあると、推定にバイアスが生じ、推定の効率・検定の検出力が低下する。したがって、欠測データが存在する不完全データの解析では

- ① 欠測データに正しい仮定を置き
- ② その仮定の下で、不偏な推定値と不偏な推定誤差を得るように、
- ③ そして、利用可能なデータはすべて利用して、効率の良い解析をする

ように努めなければならない。しかし、欠測データに対する「正しい仮定」などだれも分からないので、仮定を変えて結果がどのように変化するかを評価する sensitivity analysis が必要不可欠となる。

本セミナーでは

- A. Rubin の missing data mechanism の解釈
- B. 多重補完法（multiple imputation）
- C. 欠測データを無視した解析（likelihood-based ignorable analysis）
- D. ジョイント・モデリング（selection model、pattern mixture model）

などについて、様々な事例を利用して解説し、**参加者が一通りの解析ができるようになることを目標とする。**
本セミナーで使用した統計ソフト（SAS, Stata, R など）のコードはセミナー終了後に提供したい。

● セミナー開催の有無と参加費のお支払いについて

開催日の10日前1/27(火)に開催の有無をご連絡させていただきます。その時点で振込先の連絡を申し上げます。(請求書をご希望いただいた方には請求書をお送り致します。)振込は2/27(金)までをお願い致します。請求書、領収証、参加証明書の発行は、基本省略させていただきますが、ご希望される方に発行致しておりますので、備考欄でその旨、お申し付け下さい。

キャンセルポリシー

セミナー開催の5日前2/1(日)23:59まで無料でのキャンセル承ります。2/2(月)以降はキャンセル不可、全額のキャンセル料をご請求させていただきます。ただし代理受講を認めますので、代理の方に受講いただく際には、代理いただく方の氏名、所属、連絡先をご連絡下さい。

参加申込方法：

参加希望の方で、上記にご了解をいただけます方は、**1/26** (Mon) までに、E-mailにて事前申込をお願い致します。

宛先：secretary@medstat.jp

件名：2月6日第6回セミナー参加申込

本文：A. ご氏名 B. ご所属 C. 参加申し込み区分

D. 備考(請求書・領収書・参加証明希望はこちらでご指示下さい)

参加申し込みいただいた方には、数日以内に「セミナー参加申込受付完了」のメールをお送り致しますので、申し込み後数日たってもこれを受信しない場合は、確認のご連絡をお願い致します。

会場アクセス：

対面でのセミナーとなります

※
オンラインとのハイブリッドではなく、対面のみとなります



**東京茶業会館 6F
会議室
港区東新橋 2-8-5**

JR「浜松町」駅「新橋」駅
地下鉄大江戸線・ゆりかもめ
「汐留」駅、地下鉄三田線
「御成門」駅より 徒歩7分
地下鉄浅草線・大江戸線
「大門」駅より 徒歩8分

<http://medstat.jp/info/mapseminar2024apr.pdf> に新橋から会場までの説明案内がございます。詳細はそちらをご覧ください。

