

## 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： 2019年6月28日 (金) PM1:15 ~ PM5:00  
場所： 汐留イタリア街東京茶業会館 8F 東茶協ホール  
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) (4,800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) (5,100円税込)  
※ 当日、書籍購入を希望される方は事前登録が必要です。  
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) :  
A: アカデミック 1万2千円 (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 2万4千円

最小催行人数： 10名 開講7日前迄に最小催行人数に達しない場合、中止となる場合がございます  
あしからずご了承下さいませ。不催行になった場合、メールにてご連絡致します

### 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

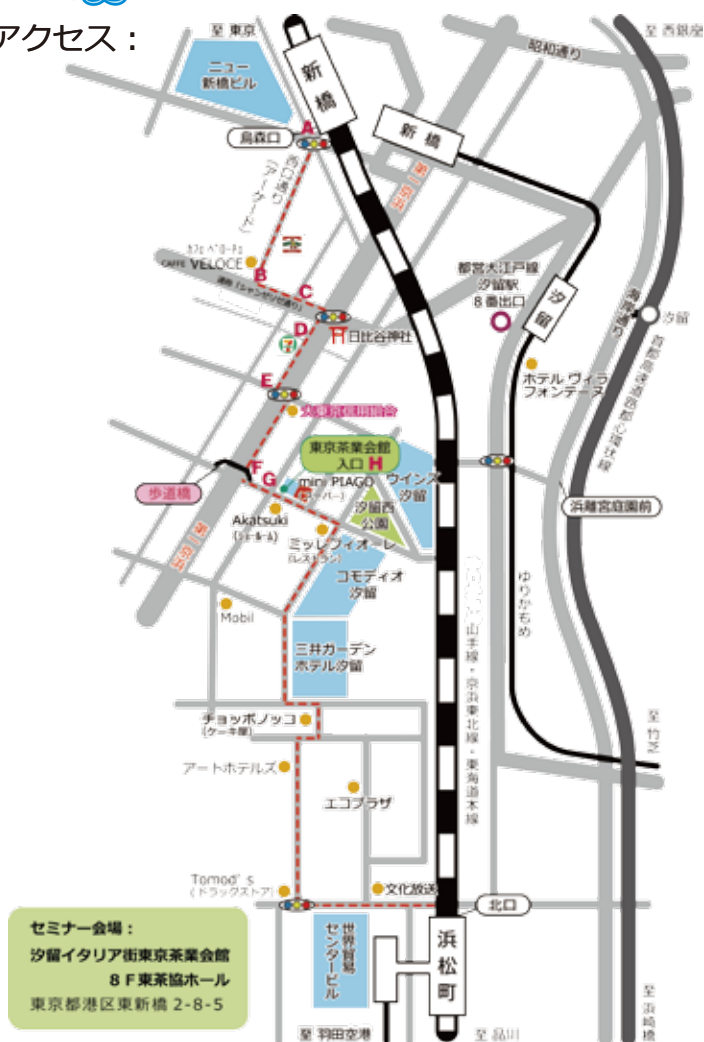
ように努めなければならない。しかし、欠測データに対する「正しい仮定」などだれも分からないので、仮定を変えて結果がどのように変化するかを評価する sensitivity analysis が必要不可欠となる。本セミナーでは

- 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。

エレガントな汐留イタリア街で行われる  
最先端のセミナーに参加しませんか?  
Coffee Break では素敵な音楽と Coffee & Sweets が楽しめます

アクセス：



東京茶業会館 8 F  
東茶協ホール  
港区東新橋 2-8-5  
(汐留イタリア街)

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/mapseminar2017jan.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。

セミナー参加申込方法：

参加希望の方は、配布資料の準備もごしますので、**6/20** (Thu) までに、できる限り、事前登録をお願い致します。

参加申し込みは  e-mail にて承ります。参加費は当日お支払い下さい。

※領収書と参加証明書お渡し致します

宛先： secretary@medstat.jp

件名： 第2回セミナー参加申込

本文： 1. ご氏名 2. ご所属 3. 参加申し込み区分  
4. 参考書籍購入希望の有無

※セミナーのお申し込みをいただいてからお申込者様のご都合でキャンセルされる場合、キャンセル料を申し受けますので、ご注意、ご了承下さい。セミナー開催の

8日前（開催当日を含まず）まで： 不要

7日前 - 前々日のキャンセル： 参加費の半分

前日 - 当日のキャンセル： 全額