

Analyzing Recurrent Events in the Context of Randomized Clinical Trials

Speaker: Prof. Thomas Scheike

Section of Biostatistics, Department of Public Health,
University of Copenhagen

4th March, 2024 (Mon) 3:00 pm to 5:00 pm

北海道大学医学部百年記念館（北海道札幌市北 15 条西 7 丁目）

参加登録用 QR



共催：日本計量生物学会・北海道大学医学部医学統計学教室

Abstract: In this presentation, I explore various approaches for estimating relevant quantities in the context of randomized clinical trials (RCT) dealing with recurrent events data. A distinctive feature of recurrent events is that the occurrences of interest are often observed and relevant only before a terminal event, such as the death of a patient. The presence of a terminal event introduces challenges in interpreting the outcomes of such events similar to what is known for competing risks.

I will consider two different outcome measures for recurrent events: the marginal mean, representing the average number of events observed before the terminal event; an intensity-based approach characterizing the rate of recurrent events among those still under risk. Simple estimators for these quantities exist. For both outcome measures, the simple estimators can be improved using modern semiparametric inference techniques.

I will demonstrate how additional covariates present at the time of randomization can be used to improve the efficiency without risking modeling errors. This approach, known as RCT augmentation, is widely recommended when additional information is available. In cases of right censoring causing observation incompleteness, further efficiency improvement is achievable through dynamic censoring augmentation.

To illustrate these methods, I will apply them to two distinct RCTs—one focusing on the number of recurrent strokes and another examining the number of recurrent episodes of bloodstream infections.

1. 概要

日時：2024年3月4日(月)15:00～17:00(受付 14:30～)

開催形式：ハイブリッド開催(現地・ZoomWebinar)

現地会場：北海道大学医学部百年記念館

(北海道大学百年記念会館とは異なりますのでご注意ください)

〒060-8638 札幌市北区北 15 条西 7 丁目

<https://www.med.hokudai.ac.jp/access.html>

参加登録方法：Peatix サイトから申し込み (期限：2024年3月4日 (月) 12:00)

Peatix サイトアドレス：<https://biometricsseminar202403.peatix.com/>

参加費：会員無料，非会員 10,000 円

定員：現地参加 40 名，オンライン参加 500 名(参加登録時の先着順)

2. 当日の参加方法

Peatix サイトにて，事前の参加登録をお願い致します。現地参加の方は，当日にアプリ上，または印刷したチケットをご持参の上，会場受付にてご提示ください。オンライン参加の方は，本講演会の前日に配信する，Peatix からのメールにて提示した Zoom の URL から入室してください。なお，本セミナーはオンラインでリアルタイムに配信しますが，オンデマンド(録画)配信は予定しておりません。また，講演の発表資料の配布はございません。

3. 試験統計家認定更新のための単位認定と参加証発行

試験統計家認定の更新を申請される方は，有効期間内に 30 単位を取得する必要があります。本講演会は“2 単位”となっており，1/15 を満たします。現地参加の方は，参加受付時に出席確認をし，単位認定の受講証をお渡し致します。オンライン参加の方は，当日に Zoom のチャット機能を利用して，そこに提示した URL のサイトで必要事項を記入いただくことで受講証をメールでお送りします。また，希望者には試験統計家認定とは別に参加証を発行します。

4. 問い合わせ先

日本計量生物学会事務局

biometrics@sinfonica.or.jp

以上