

## 学会企画チュートリアル・セミナー

### 教育心理学研究のための欠測データ処理

企画・司会・話題提供：鈴木雅之（横浜国立大学）

統計ソフトウェア R での分析例

企画・話題提供：宇佐美 慧（東京大学）

完全情報最尤推定法と多重代入法

話題提供：杉澤武俊（早稲田大学）

欠測が生じるメカニズムと古典的な方法

#### 企画趣旨：

教育心理学研究において、データの欠測は悩ましい問題である。欠測データの処理としては、削除法（リストワイズ削除・ペアワイズ削除）や、代表値などを代入する単一代入法が伝統的に利用されてきた。しかし、これらの方法は、欠測が完全にランダムに生じているとき（missing completely at random; MCAR）以外は、推定にバイアスが生じてしまう。また、MCARであっても、たとえばリストワイズ削除の場合、サンプルサイズが小さくなるために検定力が低下するなどの問題が生じる。そのため、これらの方法に代わるものとして、完全情報最尤推定（full information maximum likelihood; FIML）法や多重代入（multiple imputation; MI）法の利用が推奨されているものの、国内の教育心理学研究では十分に活用されていない。そこで本チュートリアル・セミナーでは、欠測が生じるメカニズムと、古典的な方法の問題点について理解を深め、FIML 法と MI 法の考え方、および統計ソフトウェア R での実行方法について理解することを目的とする。