

過去の相談事例から浮かび上がる非専門家向け統計教育上の重点的課題

2015年1月28日

東京大学医科学研究所附属病院 TR・治験センター 野島 正寛

本抄読会では、発表者がこれまで行ってきた統計相談業務の過去の事例より、以下の4つの題材を選び、臨床・基礎医学研究者にとって頻繁に遭遇し、かつ対処の困難な統計的問題がどういったものであるか、という点について検討していく。こうした問題については、相談者自身がその存在を理解し、相談に訪れる場合もあるが、当初は認識していなかったものが相談後、あるいは論文投稿後にレビュアーからの指摘によって明らかになる場合がある。特に後者については、研究者全般への教育が最大の対処法であるため、本検討により、重点的に教育を要する統計トピックの整理につながれば幸甚である。

【研究テーマと関連する統計的問題】

1. 超音波内視鏡（EUS）用ファイバースコープの画像描出能比較を目的とした非劣性試験
  - 画像評価法の設定
  - 症例数設定において必要な統計量の理解
  - 非劣性試験の研究デザイン
  
2. 早期大腸癌内視鏡的切除後の追加腸切除（外科的切除）の長期的有効性を検討した後向きコホート研究
  - 臨床上自明でない交互作用（効果修飾因子）抽出の重要性
  - 傾向スコアの有用な状況の理解、算出とその利用
  
3. DNA メチル化解析による異時性胃癌発症リスクの検討
  - 新規バイオマーカーのカットオフ設定、特に **time to event** データに対して
  - バリデーシンの必要性
  - 多変量解析における変数の選択および交絡の理解
  
4. 造血幹細胞移植時のウイルス感染リスクに関する経時的データ分析
  - 繰り返し測定データ解析の必要性と手法の理解
  - 相互に影響を及ぼす複数の時間依存性共変量への対処