

Target population を意識したメタアナリシス

ランダム化比較試験は、内的妥当性を担保できるものの、外的妥当性に欠けると説明されることがある。確かに、ランダム化比較試験に参加する集団が、本来推測の対象となる集団 (Target population) と比較して「偏っている」場合、そこから得られるエビデンスから Target population における適切なリスクベネフィットを評価することは困難となる。

メタアナリシスは、複数の試験を統合するため外的妥当性を高める手法としてみなされることもあるが、統合する個々の試験が上記の問題をはらむ場合、同様に Target population に対する推測は適切に行えない。

近年、リアルワールドエビデンスへの注目とともに、Target population に対する結果の外的妥当性の重要性が増してきている。特に 2010 年代に入って、ランダム化比較試験から得られたエビデンスの「一般化」について、因果推論の分野で議論されることが増えてきた。Target population を明確にした上で、外的妥当性を Generalizability と Transportability の 2 つの概念で整理し、外的に妥当な推測を行うための仮定や推定量がいくつか提案されている (Pearl and Bareinboim 2011, Lesko et al. 2017, Dahabreh et al. 2019)。メタアナリシスについても、個人データに基づくメタアナリシスでは、同様の議論を拡張することが可能である。

本抄読会では、単一試験について議論されてきた Target population に対する推測について整理し、Target population を意識したメタアナリシスについて考える。

Dahabreh IJ, Robertson SE, Tchetgen EJ, Stuart EA, Hernán MA. Generalizing causal inferences from individuals in randomized trials to all trial-eligible individuals. *Biometrics*. 2019;75(2):685-694.

Lesko CR, Buchanan AL, Westreich D, Edwards JK, Hudgens MG, Cole SR. Generalizing Study Results: A Potential Outcomes Perspective. *Epidemiology*. 2017;28(4):553-561.

Pearl J, Bareinboim E. Transportability of causal and statistical relations: A formal approach. *Proc - IEEE Int Conf Data Mining, ICDM*. 2011;1:540-547.