

調整付き限定従属変数混合分布モデル (ALDVMM) によるがん特異的健康関連 QOL 尺度からの EQ-5D-5L index の予測

医療経済評価においては費用効用分析 (cost utility analysis, CUA) が推奨されており、この分析では質調整生存年 (quality adjusted life-year, QALY) が必要となる[1]。そのため、がん治療領域での CUA 実施には、がん患者の QALY を適切に算出することが求められる。QALY の算出は、「選好に基づく尺度」と呼ばれる QOL 尺度の一種を用いて可能となるが、これらの尺度による測定値が存在しない場合、次善の手段として、他種の QOL 尺度である「プロフィール型尺度」の測定値から QOL スコアへのマッピングが許容される[2]。

本研究は、調整付き限定従属変数混合分布モデル (Adjusted Limited Dependent Variable Mixture Models, ALDVMM) を用いて、プロフィール型尺度である FACT-G や EORTC QLQ-30 から、選好に基づく尺度である EQ-5D-5L index のマッピングを試みる。ALDVMM は Tobit モデルのような成分の混合を用いるセミパラメトリックモデルで、EQ-5D 分布の特異性 (上限と下限の存在、完全な健康状態で取り得る値と、その次に取れる値とのギャップ) に対応することができ、この種のデータにしばしば観察される歪度や多峰性を近似することができる[3]。これにより、日本のデータセットにおける ALDVMM を用いた EQ-5D-5L のマッピング事例を作るとともに、ALDVMM のマッピング関数としての適用可能性と条件を検討したい。

【参考文献】

- [1] “Guidelines for the Economic Evaluation of Health Technologies in Ireland 2019”.
- [2] “中央社会保険医療協議会における 費用対効果評価の分析ガイドライン 第3版.” Accessed: Jun. 26, 2023. [Online]. Available: https://c2h.niph.go.jp/tools/guideline/guideline_ja.pdf
- [3] M. Falk Hvidberg and M. Hernández Alava, “Catalogues of EQ-5D-3L Health-Related Quality of Life Scores for 199 Chronic Conditions and Health Risks for Use in the UK and the USA,” *PharmacoEconomics*, Jun. 2023, doi: 10.1007/s40273-023-01285-4.