
Régression logistique polytomique pénalisée à logits cumulatifs

Clémence Karmann*¹

¹INRIA Nancy – IECL – France

Résumé

Notre but est d'étudier la dépendance entre une variable réponse prenant plusieurs modalités ordonnées et des variables explicatives quantitatives. C'est par exemple le cas si on étudie l'influence de certains facteurs sur différents stades du cancer ou sur différents niveaux de douleurs. Plus particulièrement, on s'intéresse à mesurer l'influence de chacun des prédicteurs sur la variable réponse et donc à déterminer quels prédicteurs sont importants. Nous introduirons dans ce cadre le modèle de régression logistique à logits cumulatifs qui est une généralisation de la régression logistique, puis nous développerons l'estimation lasso des coefficients de régression grâce à l'algorithme de Frank-Wolfe. Enfin, nous présenterons quelques résultats de simulations.

*Intervenant