

グルーピングを導入した複数キーワードオークションの理論と実験

中川彩野, 船木由喜彦

【要旨】

本研究では、複数の検索語句を扱うキーワードオークション(複数キーワードオークション)において、検索語句をいくつかのグループにまとめて入札するという手法(グルーピング)を導入したオークションモデルを定義し、均衡分析と実験室実験を行った。

均衡分析では入札者である広告主が2人であり、グループの数が1つか2つである状況に限定し、広告主の評価値を広告枠のCTR(Click Through Rate)の差で加重平均した値が重要な役割を果たすことを明らかにした。

実験室実験ではグルーピングをしない場合とグループの数が1つか2つである場合の3つの場合に分けて実験を行い、結果としてグループの数が2つである場合に入札者の利得が最も低くなることを明らかにした。

また本実験における入札者の特徴的な入札行動としてオーバービッドを取り上げ、グループの数が2つである場合にオーバービッド率が高くなることを明らかにした。