

# ネットオークションにおける心理に関する研究

- 近年インターネットオークションが盛んに行なわれており、効率の良い入札や不正入札者の予防など、**入札者の行動履歴を解析**する必要性が高まりつつある。
- そこで、Yahoo! オークションから商品データを100種類収集し、**繰り返し囚人のジレンマ**を適用して実際に入札した参加者の心理的要因を抽出した。
- 入札金額、入札金額変化率などの複数特徴量を用いて分析し、オークション入札履歴データに基づいて商品落札者と非商品落札者の行動履歴・差異を解析した。
- 一般的な単回帰分析、重回帰分析、分散分析を用いた。解析例を下に示す。

- 商品落札者、非落札者ともに、入札時期が経過するにつれて入札金額に強い関心を示すとともに入札時間の関心が薄まる傾向を示している。

商品落札者

偏回帰係数			
	序盤	中盤	終盤
切片	0.060	0.058	0.029
入札変化率	-0.004	-0.003	-0.002
入札金額	0.367	0.501	0.701
入札時間	0.361	0.299	0.114
回帰統計			
	序盤	中盤	終盤
寄与率(決定係数)	0.815	0.931	0.819

非落札者

偏回帰係数			
	序盤	中盤	終盤
切片	0.081	0.080	0.048
入札変化率	-0.004	-0.002	-0.001
入札金額	0.325	0.458	0.578
入札時間	0.418	0.323	0.165
回帰統計			
	序盤	中盤	終盤
寄与率(決定係数)	0.827	0.908	0.761

1

## その他の分析結果とまとめ

- 商品落札者、非落札者ともに入札時期が経過するにつれ価格を抑えながら入札する傾向を示している。
- 商品落札者は非商品落札者よりも商品金額を吊り上げながら入札する傾向が見られる。
- 商品落札者と非落札者の差異を分析することはできたが、SVM(サポートベクターマシン)を用いて、対象者の行動履歴から落札者／非落札者のどちらであるかの判定を行なったが十分な精度の分類結果は得られなかった。
- 今回の結果では、従来の研究事例で示された結果とは異なり、落札者と非落札者の戦略自体には大きな差がない傾向を示した。
- 商品落札者と非商品落札者の差異は、入札金額変化率など僅差によって勝敗が分かれる傾向がある。なおこれは対象商品の種別や金額に依存する。
- 今後は、解析対象・分析手法の検討、マルチエージェントベースによる入札行動の解析、オークションサイト・商品・心理的要因・データ数の追加などを行なう必要があると考えられる。

商品落札者

	序盤	中盤	終盤
平均入札変化率	0.57	0.26	0.18

非落札者

	序盤	中盤	終盤
平均入札変化率	0.37	0.22	0.13

2