



Title	Essays on Experimental Economics and Bidding Behavior
Author(s)	長塚, 昌生
Citation	大阪大学, 2015, 博士論文
Version Type	
URL	https://hdl.handle.net/11094/53946
rights	
Note	やむを得ない事由があると学位審査研究科が承認したため、全文に代えてその内容の要約を公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、大阪大学の博士論文についてをご参照ください。

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

論文内容の要旨

氏 名 (長塚昌生)	
論文題名	Essays on Experimental Economics and Bidding Behavior (実験経済学と入札行動についての小論)
論文内容の要旨	
<p>博士論文Essays on Experimental Economics and Bidding Behavior (実験経済学と入札行動についての小論) は以下の5章からなる。</p> <p>第1章 General Introduction 第1章では、博士論文の目的と概観を示す。</p> <p>第2章 Individual Temperament and Character in Competitive Bidding 個人の遺伝的気質と後天的性格を調べるTCI (Cloninger, 1989) と入札実験を同時計測する実験を実施した。実験の結果から、遺伝的気質である新奇性追求(Novelty Seeking)、および、損害回避性 (Harm Avoidance) のスコアは、ナッシュ均衡の予測値からのかい離であるオーバービッドに影響していることが示された。また、入札実験とは独立に実施されたリスク態度誘発実験 (Holt and Laury, 2002) から得られたリスク態度のパラメータと新奇性追求スコアは交互効果が確認された。これらの結果から、TCIのうち遺伝的気質は経済行動の意思決定に関与することが示唆された。</p> <p>第3章 Loser Regret Formation in First Price Auctions: An experimental study 繰り返しオークションに入札する状況を考え、入札の結果、実際に感じるRegretの大きさが次の期の入札額に与える状況を実験によって検証している。結果のフィードバックをコントロールして、入札結果の情報を与えたところ、ある期にLoser Regretを経験した被験者は次の期により高いBidをするという結果が得られた。ここから、Loser Regretの経験はoverbidに影響することが示唆された。</p> <p>第4章 Experimental Comparison of Ascending and Sealed Bid Auction formats 近年、公共調達において競争効果による公費の削減を目的として、封印入札方式から競り上げ方式への転換がされている。しかし、このような入札方式の変更の効果は科学的な検証はされてこなかった。このため、本研究では、被験者内割当を用いて個人の異質性による影響を排除した制度比較のための実験を実施した。結果として、封印入札方式は競り上げ方式より高い入札額を観察した。このことから、入札方式の転換は競争効果を生み出さないという政策的含意が導かれる。</p> <p>第5章 Using Economic Games to Investigate the Neural Substrates of Cognitive Processes 囚人のジレンマゲーム (PD ゲーム) と承認ステージつき囚人のジレンマゲーム (PDAS ゲーム) を用いて、ヒトの意思決定において感情の変化が引き起こされていることを fNIRS (functional Near Infrared Spectroscopy) の撮像によって示した。</p>	

論文審査の結果の要旨及び担当者

氏 名 （長塚昌生）			
論文審査担当者	(職)		氏 名
	主 査	教授	大竹文雄
	副 査	教授	芹沢成弘
	副 査	教授	佐々木勝

論文審査の結果の要旨

〔論文内容の要旨〕

本論文は、入札行動について経済実験を用いて吟味するとともに、囚人のジレンマゲームの意思決定時に生じる感情の変化を神経科学的に分析したものである。第1章では、博士論文の目的と概観がまとめられている。

第2章では、個人の遺伝的気質と後天的性格を調べるTCI (Cloninger, 1989) と入札行動を同時計測する実験結果が報告されている。実験の結果から、遺伝的気質である新奇性追求 (Novelty Seeking)、および、損害回避性 (Harm Avoidance) のスコアが、ナッシュ均衡の予測値からのかい離であるオーバービッドに影響していることが示されている。また、入札実験とは独立に実施されたリスク態度誘発実験 (Holt and Laury, 2002) から得られたリスク態度のパラメータと新奇性追求スコアは、交互効果が存在することが確認された。これらの結果から、TCIのうち遺伝的気質は経済行動の意思決定に関与することが示唆されている。

第3章では、繰り返しオークションに入札する状況を実験で設定し、入札の結果を見た被験者が実際に感じるRegretの大きさが、被験者の次の期の入札額に与える影響を検証されている。結果のフィードバックをコントロールして、入札結果の情報を与えたところ、ある期にLoser Regretを経験した被験者は次の期により高いBidをするという結果が得られている。つまり、Loser Regretの経験はoverbidに影響することが示唆された。

競争効果による公費の削減を目的として、封印入札方式から競り上げ方式への転換が、公共調達において進められている。第4章では、このような入札方式の変更の効果を科学的な手法で検証されている。具体的には、被験者内割当を用いて個人の異質性による影響を排除し、二つの制度における入札行動の比較するための実験が実施された。結果として、封印入札方式では、競り上げ方式より高い入札額が観察された。このことから、公共入札における入札方式の転換は、政策担当者が意図したような、購入価格の下落をもたらしさないという政策的含意が導かれる。

第5章では、囚人のジレンマゲーム (PD ゲーム) と承認ステージつき囚人のジレンマゲーム (PDAS ゲーム) を行っている際の脳神経活動をfNIRS (functional Near Infrared Spectroscopy) の撮像によって観察した。その結果、囚人のジレンマゲームにおいては、ヒトの意思決定において感情の変化が引き起こされていることが示されている。

〔審査結果の要旨〕

本論文は、入札行動の行動経済学的特性を、経済実験を用いて検証するとともに、囚人のジレンマゲームにおける感情の変化を神経科学的に分析している。得られた結果は、この分野に新しい知見を加えていると判断できる。したがって、本論文は博士（応用経済学）としての価値があるものと判断する。