

勝ちばかりでも、負けばかりでも、「無謀な賭け」につながる — 望み薄なギャンブルに賭けてしまうのはなぜか？ —

概要

京都大学大学院教育学研究科 田岡大樹 博士課程学生、楠見孝 同教授は、大学生・大学院生を対象に実験を行い、事前のギャンブルで勝った経験が多いと「無謀な賭け」（負けが見込まれる局面における多額の賭け）を行いやすいという現象の背後にあるメカニズムについて検討しました。

その結果、事前に多くの勝ちを経験した参加者では、多くの負けを経験した参加者と比べて、ポジティブ感情の低下やネガティブ感情の上昇などの変化が見られず、賭けに対して知覚されたベネフィット（メリットがある感じ）が高いまま維持されることが分かりました。一方、参加者の賭け行動を時系列解析したところ、事前に多くの負けを経験した参加者は実験の終盤において集中的に無謀な賭けを行っていたことが明らかとなり、無謀な賭けと「負け追い」（損失を取り返そうとする行動）の関連性を示唆する結果が得られました。今後は、ギャンブル中の認知・学習プロセスや個人差に焦点を当てた研究を展開していく予定です。

本成果は、2021年10月11日に国際学術誌「Journal of Gambling Studies」にオンライン掲載されました。

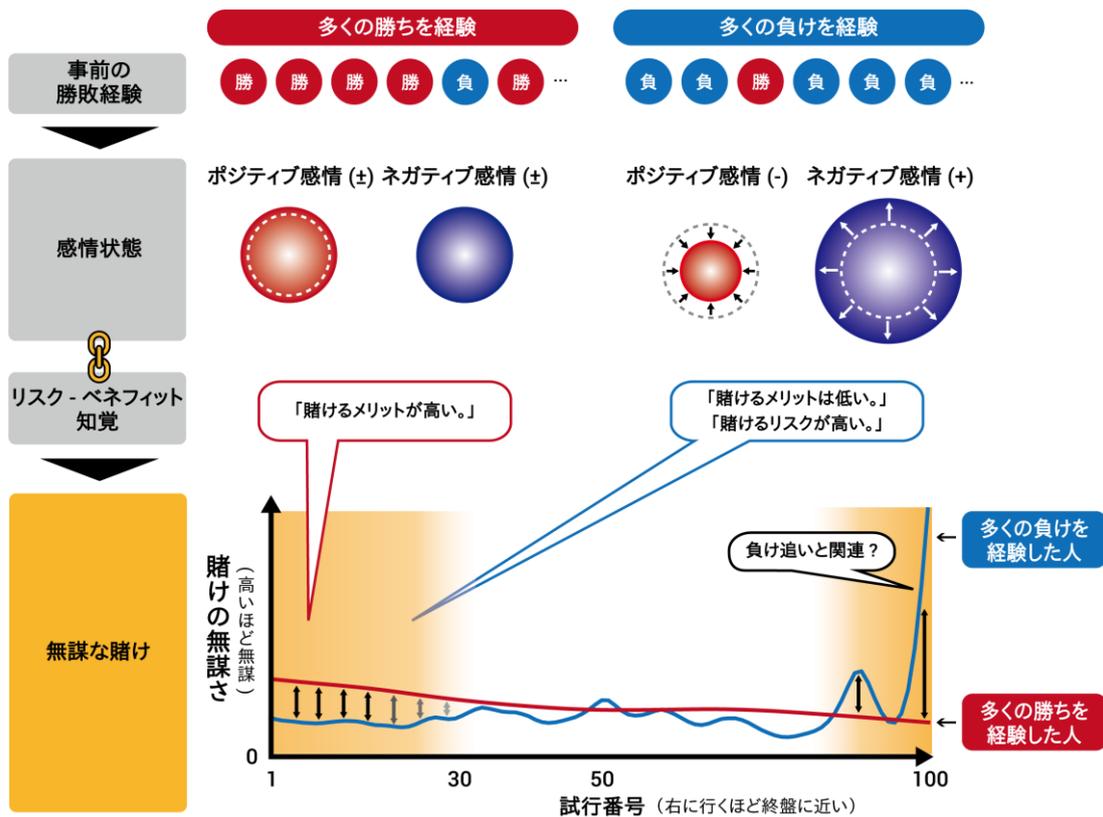


図. 多くの勝ち経験も多くの負け経験も、無謀な賭けを導く

1. 背景

「無謀な賭け」(reckless betting)とは、「勝ちよりも負けが見込まれる勝負において、多額の賭けを行うこと」と定義されます。無謀な賭けは基本的に期待値が負になるような賭けであり、長期的に見ると損失の蓄積を招きます。そして、最終的にはギャンブル依存症の中核症状である「負け追い」(loss-chasing: 損失を取り返そうと、賭けを続けたり賭け金を増やしたりする行動)へと発展する恐れがあります。無謀な賭けの心理的メカニズムを解明し、それを予防することはギャンブル依存症を未然に防ぐうえで重要なポイントであると考えられます。

無謀な賭けに関するこれまでの研究では、事前に多くの勝ちを経験するとその後の賭けが無謀になりやすいということが示されてきました。この現象の背後にあるメカニズムは未だ解明されていませんが、ギャンブル中の感情状態(affect: ポジティブ・ネガティブ感情)が何らかの役割を果たしていると考えられてきました。

本研究では、リスク認知研究の分野において提唱されている「感情ヒューリスティック」(affect heuristic: 対象のリスク(危険性)やベネフィット(便益性)を判断する際に、対象のイメージから喚起された感情価を参照すること)に着目しました。そして、ギャンブル中の感情状態やリスク-ベネフィット知覚と無謀な賭けとの関係性を明らかにすることを第一の目的としました。加えて、ギャンブル依存症の中核症状である負け追いと無謀な賭けの関連性にも着目し、時系列解析の分析手法を用いて賭けの無謀さのセッション内の時系列的变化を調べることを第二の目的としました。

2. 研究手法・成果

本研究グループでは、日本人の大学生・大学院生 63 名(男性 35 名、女性 28 名、平均年齢 21.4 歳)を対象に、ギャンブル課題を用いた実験室実験を行いました。本研究で使用したギャンブル課題では、試行毎にさまざまな勝率のギャンブルが呈示され、参加者は所持チップのうちいくら賭けるかを考えて賭けを行いました。実験では、ギャンブル課題の第 1 セッション(30 試行)で勝敗数の実験操作が行われ、事前に多くの勝ちを経験する群(勝ち群)、多くの負けを経験する群(負け群)、その中間の勝敗を経験する群(中間群)の 3 つを設定し、実験参加者をいずれかの群に無作為に割り当てました。ギャンブル課題の第 2 セッション(100 試行)では実験操作は行われず、どの群の参加者も同じ所持チップ数でスタートしました。参加者には、より高いボーナス報酬の獲得を目指して、第 2 セッション終了時の所持チップを最大化するように教示しました。

第 1 セッション直前、セッション間、第 2 セッション直後の 3 時点で、参加者の感情状態や賭けに対して知覚したリスク-ベネフィットを質問紙により測定しました。ギャンブル課題の第 2 セッションでは、参加者の賭け行動(ベット額)を記録し、各試行で呈示されたギャンブルの勝率のデータと組み合わせて、賭けの無謀さを測定しました。これらのデータを、分散分析やパス解析、状態空間モデルによる時系列解析といった手法を用いて分析しました。

今回の研究を通して、主に 3 つのことが分かりました。第一に、勝敗経験によってギャンブル中の感情状態、リスク-ベネフィット知覚に異なる変化が生じることが分かりました。勝ち群の参加者では、負け群や中間群の参加者と比べて、ポジティブ感情の低下やネガティブ感情の上昇が生じていませんでした。また、この感情状態の変化と対応する形で、多くの負けを経験した参加者では賭けに対するリスク知覚の上昇とベネフィット知覚の低下が見られました。

第二に、ギャンブル課題第 2 セッションの初期段階(最初の 30 試行)で行われた無謀な賭けについては、上述の感情状態やリスク-ベネフィット知覚の変化により説明できる可能性があることが分かりました。すなわち、ポジティブ感情が高くネガティブ感情が低いほど、賭けに対してベネフィットが高く知覚され、ベネフィットが高く知覚されるほど無謀な賭けが行われると考えられます。一方で、賭けに対して知覚されたリスク

と賭けの無謀さとの間には明確な関係性は見られませんでした。

第三に、事前に多くの負けを経験した参加者は、ギャンブル課題第2セッションの終盤にかけて集中的に無謀な賭けを行っていたことが分かりました。これは従来の研究では報告されていなかった新奇な知見であり、セッション内における賭け行動の時系列的な変化を考慮する必要があることを示しています。加えて、この結果は、ギャンブル依存症の中核症状とされる負け追いと無謀な賭けとの関連性を示唆するものと考えられます。

3. 波及効果、今後の予定

本研究成果は、ギャンブル中の感情状態やリスク-ベネフィット知覚と賭けの無謀さの関係性についての基礎的な知見を提供することで、無謀な賭けの心理的メカニズムについての理解を促進すると期待されます。また、ギャンブル依存症の中核症状である負け追いと関連性については、まだまだ知見の蓄積が必要ですが、今後研究が進めば、ギャンブル依存症の効果的な予防方法の開発へと結びつく可能性があります。

本研究は、上記のような学術的・社会的な波及効果が期待されると同時に、無謀な賭けのメカニズムを解明するために多くの未検討の課題が残されていることも示唆しています。例えば、従来の研究では事前に多くの勝ちを経験すればするほどその後の賭けが無謀になると言われてきましたが、本研究では、賭けの無謀さの指標の群間差（勝ち群 vs. 負け群 vs. 中間群）について統計学的に有意な結果は得られませんでした。今後は賭けの無謀さの個人差を規定するパーソナリティやスキル、思考スタイル、信念などの要因についても検討を重ねる必要があります。また、賭け金（ベット額）の決定に至るまでの認知・学習プロセスについてより詳細な検討を行い、どのプロセスが原因となって無謀な賭けが生じるのかを突き止める必要があります。さらに、本研究では、事前に多くの負けを経験した参加者もセッションの終盤で無謀な賭けを行うということが新たに分かりました。この行動の背後にあるメカニズムについても、今後検討が必要であると考えています。

4. 研究プロジェクトについて

・本研究成果は、田岡大樹 現博士課程学生が京都大学教育学研究科に提出した2019年度修士論文を加筆修正し、英語論文として執筆したものです。

・本研究は、成果公表に際して以下の支援を受けました。

京都大学教育学研究科 グローバル教育展開オフィス 2020年度 論文翻訳・校正支援事業

<研究者のコメント>

本研究は無謀な賭けの心理的メカニズムに関する基礎的な知見とこれからの研究で検討すべき課題の両方を提示できたと感じています。しかし、無謀な賭けに関する研究は比較的新しく、まだまだ発展途上です。本研究で得られた成果を足掛かりにして、更なる検討を進めて参ります。将来的には、こうした基礎研究で得られた知見をギャンブル依存症の効果的な予防策へとつなげ、社会へと還元することを目指しています。

<論文タイトルと著者>

タイトル：Role of affect and risk-benefit perception on reckless betting: prior wins and losses both lead to risky bets（日本語訳無謀な賭けに対する感情とリスク-ベネフィット知覚の役割——事前の勝ちも事前の負けもリスクな賭けを導く——）

著者：Daiki Taoka, Takashi Kusumi

掲載誌：Journal of Gambling Studies DOI：<https://doi.org/10.1007/s10899-021-10077-4>