

題目 リスク選好が producer-scrounger ゲームでの行動に与える影響

氏名 齊藤亜美

指導教官 亀田達也

二八の法則という経験則が示すように、集団での協働場面で、実際に利益を生み出しているのは集団内のごく一部で、大多数はその利益にただ乗りしているという状況は、日常で多く見られる。生態学の分野では、Giraldeau and Caraco (2000) が、集団採餌の場面で、自らコストを負って利益を得る個体 (producer) と、それにただ乗りする個体 (scrounger) の集団内の比率を予測する、producer-scrounger モデルを提示した。このような producer-scrounger 状況で、個体が producer 行動と scrounger 行動のどちらをとるかの選択には、大胆さや探索傾向といったパーソナリティが影響する (Kurversら, 2010など)。また、同一の producer-scrounger ゲーム実験を繰り返すと、次第にパーソナリティの影響がなくなり、そのゲームでの経験が個体の行動により影響を与えるようになるという知見も得られている (Davidら, 2011)。

これらの先行研究でパーソナリティの指標として用いられたものは、いずれも個体のリスク選好性の違いから現れる差異であると言える。したがって、リスク選好性が producer-scrounger ゲームにおける行動に影響を与えると考えられる。この予測を検証するため、本研究では producer-scrounger ゲームで参加者がとった producer 行動の回数と、リスク選好性との関係について調べた。

実験では、参加者は6人1組となって、6つの投資先のうちどれか1つを選択する課題を行った。参加者は25ピリオドからなるゲームを4回プレイし、1ピリオドにつき1つの投資先を選択した。各ピリオドが終了するたび、参加者は前回自分が選んだ投資先から得られた利益と、自分以外の5人の参加者のうち、何人がそれぞれの投資先を選択したのかを見ることができた。また、任意の投資先について、予測情報（完璧ではないが、次のピリオドで、ある投資先から得られる利益の予測）を10円で1つ購入できた。本研究では、この予測情報を購入した回数を producer 行動の指標として用いた。

実験の結果、リスク回避性の強い参加者が、producer 行動をより多くとっていたことが示された。したがって、リスク選好性が producer-scrounger ゲームにおける行動に影響するという予測が支持された。また、前半のゲームに比べ、後半のゲームでは、参加者の producer 行動がより少なくなった。このことから、先行研究と同様に、producer-scrounger ゲームにおける個体の行動には、最初はパーソナリティが影響するが、次第にパーソナリティより経験の影響が大きくなる可能性が示された。