

淡路島ニホンザル集団における「石遊び」行動の生起に及ぼす社会的要因

安室 勇利

「石遊び」とは個体が手で地面に落ちている石に触れて、何らかの操作を加える行動である。石遊びは文化的な行動とされており、集団の中で伝播することや石遊びの種類が集団間で異なることが知られている。本研究では、ある行動をする個体の存在が、別の個体の行動に影響を与える社会的促進に注目した。ニホンザル (*Macaca fuscata*) と同じマカク属のサルであるカニクイザル (*M. fascicularis*) では石遊びに社会的促進が見られ、他個体の石遊びを見ることで、見た個体の石遊びの頻度や持続時間が増加することがわかっている。また、ニホンザルでは、集団の成員数と石遊びを同時にする個体の割合に正の相関があることが知られており、その理由の 1 つとして、他個体の石遊びを見る機会が多くなり社会的促進が生じやすいことが挙げられている。本研究の目的は、ニホンザルにおいて、石遊びの社会的促進が見られるかどうかを動画提示実験によって検討することであった。

兵庫県洲本市の淡路島モンキーセンターで、淡路島ニホンザル集団を対象に実験を行った。実験刺激として他集団の個体が石遊びをしている場面を撮影した動画、統制刺激として他集団の個体がスクラッチ(手足で自身の身体をひかく行動)をしている場面を撮影した動画を使用した。動画刺激を提示するタブレット型 PC と石を提示するための皿を設置した実験装置を用いて実験を行った。対象個体や提示する刺激をランダムになるよう選出して、対象個体の正面に実験装置を設置し、対象個体が動画刺激を 2 秒以上注視したところで、皿を覆っていた蓋を取って石を提示し、1 セッション 5 分間の個体追跡観察を開始した。記録した行動は、石遊びとスクラッチであった。実験は 2023 年 6 月から 11 月まで計 17 日間行った。

実験を 281 試行実施し、そのうち石遊びが見られたセッションの割合は、19.2%であった。石遊びの社会的促進を検証するために、実験条件(151 試行)と統制条件(130 試行)の 2 条件間における石遊びが見られたセッションの割合、石遊びの持続時間、石遊びの潜時についてそれぞれ比較した。その結果、これら 3 つの指標において条件間に有意な差は見られず、動画刺激による石遊びの社会的促進は検出できなかった。このような結果が得られた原因として、セッション開始時に蓋を取って石を提示したことで対象個体が石を新奇物だと認識した可能性が考えられる。本研究で見られた石遊びは、自然状態の石遊びを観察した先行研究と比較して、石を新奇物として探索する石遊びの割合が非常に高く、自然状態で見られる石遊びと違いがあると考えられる。

先行研究では、スクラッチにおいても社会的促進が見られることが知られている。石遊びの社会的促進が見られなかった要因をさらに検討するために、統制条件で利用した動画が、対象個体のスクラッチを促進する効果を持つのか検証した。実験条件と統制条件の 2 条件間でスクラッチの回数、スクラッチの潜時の違いについて追加で分析したところ、どちらも 2 条件間に有意な差は見られなかった。スクラッチが促進されなかった理由として、動画刺激として撮影した個体が、対象個体と面識のない他集団の個体であったことが考えられた。社会的促進には個体間の親密さや血縁関係が関係しているのかもしれない。

先行研究では、石遊びの社会的促進は確認されているが、本研究の実験の手続きでは、石遊びの社会的促進を確認できなかった。石を実験的に提示するのではなく、石が自然にある状況で実験を行う、同集団の個体が石遊びをしている場面を動画刺激として使用するといった修正を本実験に加えることで、他個体の石遊びを見ることで石遊びは促進されるかどうかをより適切に検出できるだろう。(比較行動学)