

## 第68回日本学生科学賞 最終審査進出研究作品概要

HB011CE	高校	生物	京都府
学校名	京都市立西京高等学校		
研究作品タイトル	ヌマチチブの不合理な行動と心 - 威嚇行動の観察から心の存在を探る -		
研究者氏名 (共同の場合はグループ)	櫻井 愛		
指導教諭氏名	田村 竜一		

### 【動機】

櫻井[2022]では、ヌマチチブが対戦を繰り返し行うとき、敗者は威嚇を減少させることが明らかになっている。本研究では、敗者の威嚇の減少が合理的な思考によるものなのか、あるいは恐怖や自信喪失といった心の存在によるものなのかを検証することを目的としている。

### 【方法】

敗北して威嚇が減少した個体に休養やトレーニングを与える。合理的に思考して威嚇を減少させたのであれば、休養等後も威嚇は増加しないはずである。もし恐怖等によるものであれば、休養等後に威嚇が回復する可能性がある。したがって休養等後に威嚇が増加するか否かを実験で検証する。

### 【結果】

休養後の本実験において威嚇の増加が観察された。トレーニングでの勝利経験後の本実験においても威嚇は増加した。ただし、これらの威嚇は元の水準ほどには回復しないことも確認された。これらは3つの仮説を支持する結果であり、統計的にも有意であった。

### 【まとめ】

休養等後に威嚇の増加が観察された。これは、敗北時の威嚇の減少が合理的思考によるものではなく、恐怖等の心の存在によるものであった可能性を示唆している。さらに、威嚇は元の水準までには回復していないことから、敗北や恐怖の記憶が保持されていた可能性も示唆された。

### 【展望】

恐怖や自信喪失といった敗者の心だけでなく、喜びや優越感といった勝者の心についても検証したい。その他、ヌマチチブの記憶の保持期間についても調査したい。今後も研究を進展させて、ヌマチチブへの理解を深めたい。