

Unexpected Human Behaviour Revealed in Prisoner's Dilemma Study: Choosing Cooperation Even After Defected

A groundbreaking study conducted by researchers at Rissho University and Meiji University has uncovered unexpected findings about human cooperation. Using classic game theory, but two poorly explored aspects of behavioural experiments, i.e., alternating games and voluntary participation, the study explores how individuals decide to cooperate or compete in various social situations. The results of the study were published in *Scientific Reports*.

The study also examined the impact of different game structures, such as simultaneous versus alternating decision-making, and the option of voluntary participation. The results showed that these variations significantly influence participants' cooperation rate.

The research reveals that people tend to cooperate even after being defected, which contradicts many traditional game theory models. "This finding is particularly fascinating because it suggests that humans are more forgiving and cooperative than previously thought," said Dr. Hitoshi Yamamoto, the study's lead researcher.

The study's findings suggest that current models of game theory may need to be revised to better reflect the complexity of human behaviour. The researchers hope that their work will inspire further studies into the nuanced nature of cooperation and competition among people.

Read more:

Yamamoto, H., & Goto, A. (2024). Behavioural strategies in simultaneous and alternating prisoner's dilemma games with/without voluntary participation. *Scientific Reports*, 14(1), 21890. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-73353-4>

人は裏切られた後にも協力を選ぶ意外な行動パターンを示す：囚人のジレンマ実験による分析

立正大学の山本仁志教授と明治大学の後藤晶准教授の研究チームが実施した研究により、人間の協力に関する予想外の発見が明らかになった。この研究では、古典的なゲーム理論を用いながら、行動実験ではあまり研究されていない2つの側面、すなわち交互ゲームと自発的参加ゲームを用いて、個人がさまざまな競争的状况で協力する可能性について探っている。その成果は2024年9月19日にオンライン学術誌 *Scientific Reports* に掲載された。

この研究では、同時意思決定と交互意思決定、自発的参加の選択肢の有無など、さまざまなゲーム構造における人間の行動についてオンライン実験を用いて検証している。これらの実験により、理論的予想に反して、人々は裏切られた後でも協力する傾向があることが明らかになった。これは、多くの従来のゲーム理論モデルと矛盾する行動である。今回の研究を率いてきた山本教授は「この発見は、人間がこれまで考えられていたよりも寛容で協力的であることを示唆しており、このような行動をもたらす要因を更に探求する必要がある」と述べている。また共同執筆者の後藤准教授は「私たちの結果は、人は自分の前回の行動に縛られる傾向があることも明らかにしており、協力を研究する上で人間の心理や社会的文脈を考慮することの重要性を強調しています」と主張する。

この研究の結果は、現在のゲーム理論モデルを改訂して、人間の行動の複雑さをよりよく反映するモデルを構築する必要があることを示唆している。

Read more:

Yamamoto, H., & Goto, A. (2024). Behavioural strategies in simultaneous and alternating prisoner's dilemma games with/without voluntary participation. *Scientific Reports*, 14(1), 21890. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-73353-4>