

Tetsuya Kawamura and Tiffany Tsz Kwan Tse (2021), “Intelligence promotes cooperation in long-term interaction: Experimental evidence in infinitely repeated public goods games” ISER Discussion Paper No. 1146.

## 日本語概要

本研究では経済実験を通じ複雑な状況下（無限回繰り返し公共財ゲーム）で、参加者の認知能力の差異が協力行動に与える影響を分析している。ゲームがいつ終わるのか（いつまで関係が持続するか）分からない様な状況では、ゲームの継続確率が協力行動に大きく影響する。ゲームの継続確率がある一定の水準を上回る場合、互いに協力する事で、非協力的な場合よりも効率的な均衡を達成することができる。

本実験では、参加者がそれぞれ異なる継続確率のもと、協力か非協力かの意思決定を行う。実験の前半のラウンドではゲームのたびに毎回、参加者は協力か非協力かを意思決定する（direct response method）。実験の後半では、参加者がラウンドの初めに戦略を選択し（one-period-ahead-strategy method）、それに従ってゲームが自動的にプレイされる。

実験の結果、継続確率が一定の水準を上回っている（協力戦略の期待利得が裏切り戦略の期待利得を上回る）場合、認知能力の高い参加者グループの協力行動を行う割合が、認知能力の低い参加者グループの割合よりも高くなる。一方で、継続確率はその水準よりも低い場合は、認知能力の低い参加者グループの方が協力行動を行いやすくなる。また、認知能力が高い参加者グループと低い参加者グループで、継続確率の上昇が行動に及ぼす影響が異なる。認知能力が高い参加者グループは、継続確率の上昇に伴い、協力行動の割合が緩やかに上昇するのに対し、認知能力が低い参加者グループは、初期時点での比較的高い割合を維持し続けることが明らかになった。

（作成）三上亮、川村哲也