

題目 技術の発展における伝達モードの影響：魚釣りゲームによる実験検討

氏名 海野 蓉子

指導教員 竹澤 正哲

人間は様々な文化を伝達を通して改良・発展させてきた。知識の伝達に関しての先行研究に、Mesoudi(2011)によるものがある。その実験ではいくつかのパラメータを設定して架空の鏝を作るゲームを用いて、個人学習のみの参加者群と社会学習ありの参加者群の成績を比較した。しかしそこではよいパフォーマンスの鏝のパラメータの組み合わせの伝達が、パラメータの値を知らせることによってのみ行なわれた。このことにより社会学習のできる参加者の個人学習の機会が損なわれた可能性がある。中分・竹澤(2014)では言語などの不完全な形での情報伝達が個人での試行錯誤を促し、局所最適から全域最適への移動すなわち成績が伸びる事が期待できることが示唆されている。これを踏まえて、本研究ではMesoudi(2011)の実験で用いられたコンピュータゲームをベースとして、社会学習の条件に言語による伝達を行なうものを加えた実験を行なった。情報伝達は7世代にわたって行なわれた。また新たな条件として情報伝達の無い条件も加えた。つまり、本研究ではパラメータの値のみで伝達を行なう条件(レシピ条件と呼ぶ)と、言語情報のみで伝達を行なう条件(アドバイス条件)と、情報伝達なしで7世代分に相当する試行を行なう条件(個人条件と呼ぶ)の3条件を設置した。仮説ではアドバイス条件では後のほうの世代で成績が飛躍的に伸びるだろうと考えた。しかし、結果は条件による差はなく、伝達の世代による効果のみがみられた。しいて条件による得点の推移の特徴をあげるならば個人条件において、後の方の試行で探索を行なうのをやめる傾向がみられたことである。またアドバイス条件ではサンプル数の少なさのせいか、変わった傾向をみせた世代がみられた。今後の課題として、本実験の追試として大幅なサンプル数の追加が望まれる。