

題目 時間・確率割引における遅延や不確実性の知覚の役割

氏名 木村大志

指導教官 高橋泰城

人々は一般的に利益をできるだけ早くに得ようとする。それは時間によって報酬の価値を割り引いているからである。このような行動傾向のことを時間割引(time discounting)もしくは遅延割引(delay discounting)と呼ぶ。

経済学的に合理的とされている時間割引の割引曲線は指数関数型だが、実際の人々の割引曲線は指数関数型よりも双曲関数型に近いことが先行研究で示されている。本論文では、時間割引曲線が双曲関数型に近い原因は、人々の知覚している主観時間が客観時間に対して対数関数的になっているからではないかという先行研究を質問紙実験によって追試した。

また、不確実性によって報酬の価値を割り引く確率割引(probability discounting)という行動傾向も確認されており、確率割引においても割引曲線は指数関数型よりも双曲関数型に近いことが先行研究で示されている。本論文では、確率割引は不確実性が遅延時間に変換され時間割引と同じメカニズムで起こっているのではないかとする先行研究を参考に、確率割引曲線が双曲関数型に近い原因は、人々の知覚している主観的な不確実性が客観的な不確実性に対して対数関数的になっているからではないかという仮説を立て、質問紙実験によってこれを検証した。

北海道大学の学部生 33 人に実験に参加してもらい、時間割引課題と時間知覚課題、および確率割引課題と不確実性知覚課題に回答してもらい、実験から得られたデータを元に分析を行った。

時間割引課題および時間知覚課題に関する分析の結果、時間割引曲線が双曲関数型に近い原因は人々の知覚している主観時間が客観時間に対して対数関数的になっているからではないかという先行研究における仮説は、獲得条件(gain)の場合は追試されたが、損失条件(loss)の場合は追試されなかった。

確率割引課題および確率知覚課題に関する分析の結果、確率割引曲線が双曲関数型に近い原因は人々の知覚している主観的な不確実性が客観的な不確実性に対して対数関数的になっているからではないかという仮説は、gain、loss の場合ともに部分的に支持された。

今回の実験では概ね先行研究や仮説は支持されたが、やや結果の安定性に欠けていた。質問紙や実験方法に改善の余地があることがわかったので、今後の研究に期待したい。