

高校生における遅延・確率・共有による報酬の価値割引：

大学生との比較*

○佐伯大輔・伊藤正人

(日本学術振興会・大阪市立大学)(大阪市立大学大学院文学研究科)

報酬の価値が種々の要因によって割り引かれる現象を報酬の価値割引と呼ぶ。これまで、ヒトや動物を対象とした研究から、報酬が得られるまでの遅延時間、報酬が得られる確率、報酬の他者との共有が割引要因として報告されている(Mazur, 1987, Rachlin, 1993; Rachlin, Raineri, & Cross, 1991)。これらの研究では、価値割引の数理モデルとして、双曲線関数モデルが提案されている。遅延次元に関する双曲線関数モデルを(1)式に示す。

$$V = \frac{A}{1+kD} \quad (1)$$

ただし、 V は割り引かれた報酬の価値、 A は報酬量、 k は割引率を表す経験定数、 D は遅延時間を示す。双曲線関数モデルは、確率や共有の次元にも適用可能である。

子どもと成人を対象に遅延による仮想報酬の価値割引を調べたGreen, Fry, & Myerson (1994)は、年齢の上昇に伴って割引率が低下する現象を報告している。しかし、これまでのところ、中学生や高校生の年齢層を対象とした研究や、確率や共有次元に関して年齢と割引率の関係を調べた研究は無い。そこで本研究では、高校生と大学生を対象に遅延・確率・共有による報酬の価値割引を測定し、群間で割引率に違いが見られるか否かを検討した。

方法

被験者：高校生341名(平均年齢17.8歳)と大学生290名(平均年齢19.3歳)を対象とした。

質問紙：各割引条件に関する問題が1ページ中り25問印刷された質問紙を用いた。各問題では選択肢A・Bのいずれかを選択するよう求められた。遅延条件では、選択肢Aは、“今もらえる8万円”であり、選択肢Bは、“X後にももらえる13万円”であった。Xの値は、2週間から50年の間で問題ごとに变化した。確率条件では、選択肢Aは、“必ずもらえる6万円”であり、選択肢Bは、“Yの確率でももらえる13万円”であった。Yの値は、90%から18%の間で問題ごとに变化した。共有条件では、選択肢Aは、“1人でももらえる1万円”であり、選択肢Bは、“Z人とあなたでももらえる13万円”であ

った。Zの値は、1から25の間で問題ごとに变化した。どの被験者も、遅延・確率・共有のすべての割引条件を経験した。ただし、共有条件では、3種類の共有集団(家族・親類、面識の無い人、親しい仲間)を被験者間要因として設定した。

手続き：教室内で集団で実施した。回答を開始後、約30分で終了した。

結果と考察

各割引要因について、選好の切り替わり前後のX、Y、またはZの平均値を被験者ごとに算出し、この値を、その被験者における“選択肢Aと等価な13万円の遅延時間、確率値、または共有人数”とした。次に、(1)式を用いて割引率を算出した。その結果、割引率の群中央値は、遅延条件と確率条件では、どちらの群も同一の値を示した(図1)。一方、共有条件では、家族条件と面識の無い人条件において、大学生の方が有意に高い値を示した(いずれもMann-Whitney's U test, $p < .05$)。

これらの結果は、共有による価値の割引率が、遅延や確率によるそれとは異なり、十代後半の時期に大きく変化し得ることを示している。この割引率の変化は、高校生から大学生への過渡期における対人関係の変化を反映するものと考えられる。

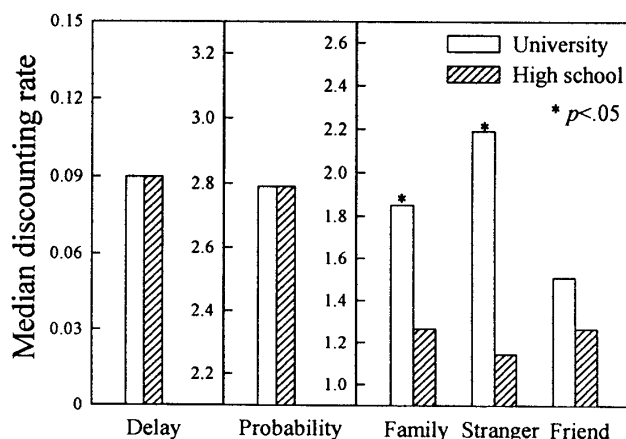


図1. 各割引条件における割引率の群中央値

*本研究は、佐々木 恵(大阪市立大学文学部)との共同研究の一部である。