

意思決定におけるポストディクションのメカニズム

水原 啓太

どこに行こうか、何を食べようかなど、私たちは日常生活のあらゆる場面で選択をしている。直感的には、何らかの選択をした後で、その意識が生じると考えるだろう。しかし、私たちは実際に選択したときよりも前に選択したと錯覚しているのかもしれない。

ある事象に対する意識は即時ではなく実際よりも少し後に生じる。また、意識に上るのは短い時間枠内で統合された情報である。その時間枠内では事象の生起順序が実際とは逆転して、後に起こった出来事が直前の事象の知覚や認知に影響を及ぼすことも考えられる。この現象をポストディクションとよぶ(Shimojo, 2014)。

Bear & Bloom(2016)は、選択課題でもポストディクションが起きることを示した。画面中央部に5つの白い円が提示され、実験参加者はそのうちの1つをできるだけ素早く選ぶよう求められた。50 ms から 1000 ms の7水準の遅延時間(試行間でランダムに変化)の後、白い円の1つが赤色に変化した。赤色の円に変化した後、参加者は自分の選んだ円が赤色に変化したか、そうでない円を選んでいたら、円を選ぶ前に赤色に変化してしまい選べなかったのかの3択で回答した。赤色に変化する円はランダムに選ばれるので、選択できた試行のうち自分の選んだ円が赤色に変化したと回答する確率は約20%のはずである。ところが、遅延時間が250 ms以下の時、20%よりも高い確率で赤色に変化した円を選んでいたらと回答した。これは赤い円への変化という事象が意識下で参加者の選択に影響を及ぼし、実際には赤い円に変化するまでに選択できていなかったにも関わらず、その前に選択できていたと錯覚したことを示している。

本研究はBear & Bloom(2016)の知見を追試・拡張するために実施した。変更点は次の2点である。第1に白い円の提示からその1つが赤い円に変化するまでの遅延時間に50 ms未満の水準を追加し計11水準(16.67-1000 ms)に変更した点、第2にこの選択課題で必要とされる選択時間をより正確に推定するために赤色に変化するまでにいずれかの円を選ぶことができたか否かを2件法で強制選択させる2択課題を行った点である。その結果、遅延時間が25-100 msの時、先行研究と同じ結果が得られた。さらに2択課題で推定された選択時間は約73 msであった。遅延時間がこの付近にある時、実際は選択できていなかったにも関わらず、赤色に変化した円を選んでいたらと意識が生じる確率が高くなると言える。

遅延時間が167 ms以下の時、3択課題のほうが2択課題よりも円を選択できたと回答した試行の割合が高かった。2択課題では赤色に変化するまでにいずれかの円を選択できていたか否かを回答すればよかった。一方3択課題では選択できたか否かに加え赤色に変化した円を選択していたかどうかを判断しなければならなかった。選択できたと回答する割合が課題条件によって変わったことは、人間が自らの意思決定のタイミングを正確に意識しておらず、実際よりも早く選択したと感じる傾向があることを示す新たな証拠と言える。

赤色に変化した円を選んでいたらと答える確率は、遅延時間が最も短いとき(16.67 ms)にチャンスレベル(20%)を超えなかった。遅延時間が短いほど赤色に変化した円の選択率が高くなるというロジスティック回帰モデルを当てはめたところ、16.67 msを含めたときは有意ではないが、除くと有意となった。これより25 msから100 msの時間枠内でポストディクションが生じる可能性が示唆された。この時間枠内で白い円が赤色になると、その顕著な変化に注意が捕捉され、その円を選択しやすくなる。ところが意識上では選択のほうが先であったと感じるので、赤く変化した円を選んでいたらと答える確率が20%よりも高くなったと考えられる。(基礎心理学)