

# 自由な選択が満足度を低下させる ：多数回の自己決定が選択の評価に及ぼす影響

## Effects of repeated choices on satisfaction with the selected and unselected objects.

分 部 利 紘・山 根 千 夏\*

Toshihiro Wakebe & Chi-natsu Yamane

### 問題

私たちは日々、「何を食べるか」から「どのような職に就くか」まで、様々な意思決定を行っている。それらの決定を分類する基準には様々なものがあるが、最も大きな基準は意思決定者によるものであろう。即ち、「自分で決めるか」「他人に決められるか」である。では意思決定者の違いによって、選択結果に対する意思決定者の評価（e.g., 満足度）はどのように変わるのであろうか。この問題については古くから、「自分で決める」という行為には選択肢に対する肯定的な評価を生み出す効果があると言われてきた。

例えば「当選番号が発表される前のクジの束からどれか1つを選ぶ」という場面において、他者（実験者）が1つを選んで被験者に渡す場合と、被験者が自ら選ぶという場合の2つを設け、最後に、当選番号が発表される前にそのクジを被験者から買い戻させてもらうという事態を考える。どちらの場合も、被験者が一度クジを手にするには変わらない。だが、その評価は大きく異なる。被験者が自らクジを選んでいった場合の方が、買い戻し金額は高く設定されるのである（Langer, 1975）。これは、他人に選択されたときよりも自分で選択したときの方が、クジの価値が高く評価されたこと（この場合は、当選しやすいと感じられたこと）を示唆している。

但しこれだけでは、高い評価が自分で選ぶという行為によるものとは結論付けられない。何故ならば、「被

験者自身が選んだ場合は自分の好きなものを選べるが、実験者が選んだ場合は被験者の好きなものを選べない」「このように『自分の好きなものを選べるか否か』が重要なだけであり、自分で選ぶことの便益ではない」という批判も成り立つためである。そこで Sharot et al. (2010) は、次の実験を行った。この実験では、被験者は、画面の左右に閾下提示された2つの観光地名に対し、どちらが好きか選ぶように指示された。但し、実際には観光地名などは提示されておらず、被験者は左右のボタンを単に押しているにすぎなかった。その後、2つの観光地名が、被験者が選択したものと選択しなかったものとして、2秒間フィードバックされた。つまり被験者は、実際には自分が選んだわけでもない観光地名を、「あなた（被験者）が選んだもの」として提示されたのである。以上の作業を80個の観光地名について行った後、最後にそれらの観光地で休暇を取ることができればどれほど嬉しいかを評定した。その結果、自分が選んだものとして提示された観光地名の方が高く評価された。被験者が自分で選んだと思っているだけで対象に対する評価が向上しているため、本結果は、自分で選ぶという行為そのものが（そこで選ばれる内容とは無関係に）対象の評価をあげることを示唆している。

さらに、自分で選ぶ／決めるという行為は、当人の動機づけにも影響を与えることが分かっている。例えば自己決定理論では、自らの意思で選択した行動は継続されやすい、即ち自分が実施する活動を自ら選択・決

\*福岡女学院大学人間関係学部心理学科卒業生

なお、本研究は、第二筆者が2018年度に福岡女学院大学に提出した卒業研究を加筆・修正したものであり、第一筆者との貢献度は等しい。

定することで、その活動に対する統制感が強まり、活動の継続につながると考えられている (Deci, 1971)。実際、テレビゲームを用いた研究からは、テレビゲームに対して制御できたり良い成績を取れたりすると感じることでできる場合は、そのゲームに対する選好や楽しみが強まることが示されている (Ryan et al., 2006)。また、高齢者に自分の身の回りのことを自分で選択・決定する機会を与えることで、精神機能の改善や活動への意欲や関心が改善するという報告もある (Rodin & Langer, 1977)。

以上のように、人間にとって「自分で決める」という行為は、他人に決められることにはない様々な効果があることが示されてきた。一方で、これらの研究には限界もある。その1つが単数回の選択、つまり「対象を選ぶ回数が1回に限られている」という点である。この問題は、一見すると些細であるようにも見えるが、実は無視できない影響も持っている。例えば、「80%で1万3千円がもらえるが、0%で1円ももらえない」という賭けと「100%で1万円がもらえる」という賭けの2つを提示すると、多くの人は前者、即ち期待値は小さいが確実に利益の得られる賭けを選ぶ (確実性効果; Tversky & Kahneman, 1981)。だが、このような確実性効果が消失する状況がある。それが、多数回の選択状況である。先ほどの賭けを何度も行える状況では、人は期待値の大きい選択肢を選ぶようになる (Keren & Wagenaar, 1987)。この現象は、大数の法則 (期待値への収束) が成立しやすくなるために多数回という性質が重要になる場面ではあるが、反面、選択回数的重要性を示唆していることも事実である。実際、自分で自由に選ぶという行為は大きな認知的負荷を伴うとされているが (Christenfeld, 1995; Iyengar & Lepper, 2000)、多数回の選択では、何度も自由に選べる分、認知的な負担はより大きくなると考えられる。この結果、いわば食傷のような現象が生じ、自分が選んだものに対して満足度が低下するとも考えられる。

そこで本研究では、Sharot et al. (2010) の手法も踏まえつつ、自分で選んだ結果に対する評価および自分で選ぶという行為そのものに対する評価に、多数回の自己決定がどのような影響を及ぼすかを検討する。具体的には、まず2つの選択肢が提示され、被験者は自分で好きな方を選ぶか (以下、自己決定群)、どちら

か一方をパソコンに強制的に指定される (以下、強制選択群)。その後、選択肢として何度も提示された対象 (以下、既出刺激) およびそれまで選択肢として繰り返し提示されていない対象 (以下、初出刺激) について、その選好を尋ねる。もし多数回の選択によって選択した対象に対する評価が下がるのであれば、強制選択群よりも自己決定群のほうが、選択された既出刺激に対する選好度は低くなると予想される。また、それが「自分で決める」という行為自体にも転移・般化するのであれば、初出刺激に対する選好度も自己決定群のほうが低くなると予想される。

## 方法

**要因計画** 独立変数は、好きな方を自分で選べるか否か (自己決定群・強制選択群)、および、その結果として選ばれた対象か選ばれなかった対象かの違いであった。また従属変数は、何度も提示された対象 (既出刺激) に対する評価、および繰り返し提示されていない対象 (初出刺激) の選択に対する評価であった。

**参加者** 40名 (すべて女性) が実験に参加した。自己決定群 (N = 20) の平均年齢は20.6歳 (SD = 1.3)、強制選択群 (N = 20) の平均年齢は20.8歳 (SD = 1.5) であった。

**手続き** はじめに多数回の選択作業として、被験者にはパソコンの画面に表示される2つの枠の片方を選択してもらった。自己決定群では、どちらか好きな方の枠を自由に選び、それぞれの枠に該当する番号 (左の場合は1、右の場合は3) を押しもらった。この時、左右一方だけを選ぶのではなく、なるべく偏りが出ないように選択するよう教示した。強制選択群では、被験者が選ぶべき枠をパソコンが勝手に決めるため、画面上に2つの枠が出た時点で「0」を押すように教示した。自己決定群、強制選択群のいずれにおいても、被験者がボタンを押すと選択された枠が赤く表示され、その0.5秒後に、選ばれた枠と選ばれなかった枠のそれぞれに、長靴などの身の回りの事物が一つずつ提示された (既出刺激の提示)。それらの事物は、「長靴Aと長靴B」のように、同じカテゴリ (e.g., 長靴) に属する形状や色の異なる2つであった。事物は、時計・イス・自転車・帽子などの9種類であった (左

右の枠に一つずつ事物が提示されるため、刺激の総数は9種類×2個の18個となった。それらが10回ずつ提示され、全体では90回の試行となった。被験者には、提示された事物に関する質問が後に出されるため、それらをよく確認するように教示を行った。なお自己決定群については、被験者が左右のどちらの枠を選んでも、予め決められた刺激が提示されるようにプログラムが組まれた。例えば、「長靴A」と「長靴B」が提示される場合で、被験者が1周目では左の枠を選び、そこに長靴Aが提示されたとすると、第2周目以降で被験者が左の枠を選ぼうと右の枠を選ぼうと、必ず「長靴A」が提示されることとなった。2つの対の事物（e.g., 長靴Aと長靴B）のうち、どちらが選択された枠に提示されるかは、被験者ごとにカウンターバランスがとられた。

次に、多数回の選択が選択行為そのものにも転移・一般的に影響を及ぼすかを調べるために、これまでに提示されていない対象（初出刺激）を選ぶ行為に関する選好が測定された。具体的には、画面に6つの黒い四角が表示され、その中から一つを選択する作業であった。自己決定群と強制選択群のいずれにおいても、「6つの黒い四角には6種類のチロルチョコが一つずつ隠されており、選んでもらった四角に隠されていたチロルチョコを実際に渡す」と教示した。その際、「自分で自由に選ぶ」という選択行為に対する評価を調べるために、どの四角を選ぶかについて「パソコンに決めさせるか、自分で好きな四角を選ぶか」のどちらの決め方にするか、被験者に選んでもらった。評定は、「絶対にパソコンに決めさせる」を「1」、「絶対に自分で決める」を「9」、「どちらでもよい」を「5」として、1から9までのいずれかの数値を一つ入力して行った。続いて、「パソコンに決めさせる」を選んだ場合も「自分で選ぶ」を選んだ場合も、被験者には6つの黒い四角から実際に一つ選択し、該当する番号を入力してもらった。この入力があるやうに、被験者が選択した四角が赤枠で囲まれ、同時に、6つの黒い四角のそれぞれの中身（6種類のチロルチョコレート）が表示された。

最後に、何回も選択を行った対象（既出刺激）に対する評価を調べる作業を行った。具体的には、画面に2つの枠が提示され、それぞれの枠に同じカテゴリに属する、色や形状の異なる2つの事物が提示された。

この2つのうち、片方は先ほど何度も選択を求めた刺激（既出刺激）であり、もう片方は一度も提示されていないものであった。例えば多数回の選択作業時に、「長靴A」と「長靴B」が提示され、そのうちの「長靴A」が「選ばれたもの」として提示されていたとすると、「長靴A」とともに、一度も提示されていない「長靴C」が同時に提示されたということになる。この2つの刺激（e.g., 「長靴A」「長靴C」）に対し、被験者には左右のどちらがより魅力や良さを感じるかを回答してもらった。左の方が魅力や良さを感じる場合は1、右の方が感じる場合は3を、それぞれ押すように教示した。被験者が回答すると、「長靴A」が「長靴B」に、即ち多数回の選択作業の際に「選ばれたもの」として提示されていた既出刺激から「選ばれなかったもの」として提示されていた既出刺激（e.g., 「長靴B」）に置き換わり、同様の判断を求めた。これにより、一度も提示されていない刺激（e.g., 「長靴C」）を標準刺激として、そこから2種類の既出刺激（e.g., 「長靴A」と「長靴B」）のそれぞれがどれほど良いと感じられるのかを計測した。なお、左右のどちらの枠に既出刺激が出されるのか、および「選ばれたもの」と「選ばれなかったもの」のどちらが先に対提示されるかは、カテゴリごと、および被験者ごとにカウンターバランスを行った。以上の作業が、多数回の選択時に使用された9つの事物カテゴリについて行われた。

## 結果

まず、多数回の選択を行った対象（既出刺激）に関する評価を調べるために、多数回の選択時に提示されていた事物と同カテゴリの一度も提示されなかった事物（標準刺激）の対比較9回において、いくつのカテゴリで前者が選択されたかを数えた。その結果、自己決定群では、選ばれた事物として提示されたもの（i.e., 上記の例であれば「長靴A」）については5.55回（SE = 0.40）、選ばれなかった事物として提示されたもの（i.e., 上記の例であれば「長靴B」）については5.75回（SE = 0.47）であった。一方の強制選択群では、選ばれた事物として提示されたものについては6.65回（SE = 0.33）、選ばれなかった事物として提示されたものについては5.25回（SE = 0.31）であった。

これらの結果について、2つの有意性検定を行った。まず、多数回の選択時に提示された既出刺激 (i.e., 上記の例であれば「長靴 A」「長靴 B」) が、初めて提示された同カテゴリの標準刺激 (i.e., 上記の例であれば「長靴 C」) よりも強く選好されたか否かを調べた。実験で用いたカテゴリは9つあり、既出刺激と標準刺激の対比較であったため、両者の選好度が同じであれば、被験者の選好はチャンスレベルの 4.5 に収束すると予想された。チャンスレベル検定の結果、自己決定群の選ばれた事物として提示されたもの (「長靴 A」)、自己決定群の選ばれなかった事物として提示されたもの (「長靴 B」)、強制選択群の選ばれた事物として提示されたもの、強制選択群の選ばれなかった事物として提示されたものの全てにおいて、有意な差が観察された (順に  $t(19) = 2.62, p = 0.01$ ;  $t(19) = 2.66, p = 0.01$ ;  $t(19) = 6.42, p < 0.01$ ;  $t(19) = 2.44, p = 0.02$ )。

次に、「自分で自由に選ぶか外的に強制的に選ばされるか」という群、および「選んだものとして提示されるか選ばれなかったものとして提示されるか」という条件の効果を検定するために、2要因4水準混合計画の分散分析を行った。その結果、自己決定群 - 強制選択群の主効果、および多数回の選択時に選ばれたものとして提示されたか否かの主効果は、いずれも有意ではなかった (順に  $F(1, 38) = 0.40, p = .53$ ;  $F(1, 38) = 3.46, p = .07$ )。一方で、両要因の交互作用は有意であった ( $F(1, 38) = 5.32, p = 0.02$ )。単純主効果を検定したところ、多数回の選択時に選ばれたものとして提示された事物において自己決定群 - 強制選択群の差が観察された ( $F(1, 38) = 3.83, p = 0.04$ )。また、強制選択群において、多数回の選択時に選ばれたものとして提示されたもの - 同選択時に選ばれなかったものとして提示されたもの間に有意な差が観察された ( $F(1, 38) = 8.69, p < 0.01$ )。

続いて、多数回の選択が選択行為そのものにも転移・般化するか否かを調べるために、一度も提示されていない対象 (初出刺激) について、自分で選びたいかパソコンに選んでもらいたいかという評定値を調べた。その結果、自己決定群では 3.70 (SE = 0.44)、強制選択群では 3.85 (SE = 0.39) となった (1が「絶対にパソコンに決めてもらう」、9が「絶対に自分で決める」)。対応のない t 検定を行った結果、両群に有意差はみら

れなかった ( $t(38) = 0.25, p = 0.80$ )。

## 考察

本研究では、多数回の自己決定が選択対象となった事物および決めるという行為自体に対する評価にどのような影響を及ぼすかを検討した。まず被験者は、事物が提示されることになる2つの枠について、どちらを選ぶかを自分で自由に決められる群 (自己決定群) とパソコンによって強制される群 (強制選択群) に分けられた。両群とも、選ばれた枠には「選ばれたもの」として、選ばれなかった枠には「選ばれなかったもの」として、同じカテゴリに属する2つの異なる事物 (既出刺激) が提示された。以上の作業を9つのカテゴリについて10回ずつ繰り返し行った。その後、それまで一度も提示されていない事物 (初出刺激) について、自分で選ぶことを望むかパソコンに決められることを望むかを評定した。最後に、選ばれたものと選ばれなかったもののそれぞれに関して、同じカテゴリに属する第3の刺激 (標準刺激) を基準として選好度を回答した。

実験の結果、初めて提示された事物 (初出刺激) に対して、自分で選びたいかパソコンに選ばせたいかという選好については、それ以前に自分で何度も選んでいた場合もパソコンに強制的に選ばせられていた場合も、差がなかった。この結果は、自分で自由に選ぶという作業を繰り返しても、その効果が「自分で選ぶ」という行為そのものの評価を下げるわけではないことを示唆する。

一方で本研究からは、選んだ対象については、何度も選ぶという行為がその選好を変化させることが明らかになった。具体的には、既出刺激と標準刺激の対比較の結果、自己決定群と強制選択群のいずれにおいても、「選ばれたもの」「選ばれなかったもの」の両方の既出刺激で、標準刺激よりも有意に高い選好が観察された。これは、「複数回提示された刺激が一度も提示されていない刺激よりも強く選好される」という単純接触効果 (Zajonc, 1968) を示唆している。ここから、本研究では、刺激を複数回提示することで選好に何らかの変化を生み出すことに成功したことが窺われる。

ではその選好の変化は、被験者が自分で選ぶか、外的

に強制されるか、および、選んだものとして提示されるか、選ばれなかったものとして提示されるかによって、どのように変化するのであろうか。実験の結果、何度も提示された事物（既出刺激）については、「選ばれたもの」において、自分で自由に決めた場合よりもパソコンに強制的に決められた場合のほうが、選好度は高いことが明らかになった（順に 5.55 回と 6.65 回の選好）。したがって、何度も自分で自由に選ぶことで選好度が低下するという結果が得られたのである。上述したように、自分で自由に選ぶことは大きな認知的負荷を伴いうる（Christenfeld, 1995; Iyengar & Lepper, 2000）。そのため、本研究のように同じものを多数回選択する状況では、何度も自由に選べる分、認知的負担がより大きくなり、その結果、いわば食傷のような現象が生じて自分が選んだものに対する選好が低下した可能性がある。

但し、「何度も自分で自由に選ぶことで選好度が低下する」という解釈には注意も必要である。もしこの解釈が正しければ、自分で自由に選んだ群の「選ばれなかったもの」と「選ばれたもの」の選好を比較すると、「選ばれたもの」の方が選好度は低くなると予想される。しかし実際には、自分で自由に選んだ群では「選ばれたもの」と「選ばれなかったもの」の間に、選好度の差はなかった（順に 5.55 回と 5.75 回の選好）。これは、「自分で自由に選ぶことで選好度が低下する」という解釈に反する。

一方、強制的に選択された群に目を向けると、「選ばれなかったもの」よりも「選ばれたもの」のほうが選好度は高かった（順に 5.25 回と 6.65 回の選好）。この結果を踏まえると、『「選ばれたもの」』において、自分で自由に決めた場合よりもパソコンに強制的に決められた場合のほうが、選好度は高い」という結果は、「何度も自分で自由に選ぶことで選好度が低下する」というよりも、寧ろ「何度も外的に強制されることで対象の選好度が高まる」と解釈すべきかもしれない。

では、なぜ外的に強制されることで選好度が高まるのであろうか。この原因としては、一つに統制の所在（Rotter, 1966）が考えられる。これは、ある行動や評価が自分の手で制御可能か、それとも制御できないか（外的に制御されているか）という認知の在り方である。統制の所在が自己にある場合は、自分自身の行動

やその結果は統制できると考える一方で、統制の所在が自己以外にある場合は、自分自身の行動やその結果は外部の力や影響によって決まると考えがちになるとされている。本実験の被験者においては、何らかの理由で全体的に統制の所在が自己以外にある者が多く、自分の行動や結果は外部の力によって決まると考えがちであったために、自分で決定することをさほど重視せず、外的に強制されたものを高く評価したのかもしれない。特に本実験の強制選択群では、「パソコンが指定する」という設定を行っていた。これが、「他人」のような行為主体性を持たない存在による決定を暗示した結果、外的に指定されること、自分で選べないことへの嫌悪感を生み出さなかったのかもしれない（逆に言えば、他の人が指定するといった状況設定を行っていれば違う結果になった可能性は高い）。今後、選択回数（1回または多数回）の要因を新たに加えつつ、被験者の性格特性を測定することで、多数回の自己決定がそこで扱われた対象にどのような影響を及ぼすのか、その包括的な理解につながると考えられる。

## 引用文献

- Christenfeld, N. (1995). Choices from identical options. *Psychological Science*, *6*, 50-55.
- Deci, E. L. (1971). Effects of externally mediated rewards on intrinsic motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, *18*, 105-115.
- Iyengar, S. S., & Lepper, M. R. (2000). When choice is demotivating: Can one desire too much of a good thing? *Journal of Personality and Social Psychology*, *79*, 995-1006.
- Keren, G., & Wagenaar, W. A. (1987). Violation of utility theory in unique and repeated gambles. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, *13*, 387-391.
- Langer, E. J., & Roth, J. (1975). Heads I win, tails it's chance: The illusion of control as a function of the sequence of outcomes in a purely chance task. *Journal of Personality and Social Psychology*, *32*, 951-955.
- Rodin, J., & Langer, E. J. (1977). Long-term effects of a control-relevant intervention with the institutionalized aged. *Journal of Personality and Social Psychology*, *35*, 897-902.
- Ryan, R. M., Rigby, C. S., & Przybylski, A. (2006). The motivational pull of video games: A self-determination theory approach. *Motivation and Emotion*, *30*, 344-360.
- Sharot, T., Velasquez, C. M., & Dolan, R. J. (2010). Do decisions shape preference? Evidence from blind choice. *Psychological Science*, *21*, 1231-1235.

Tversky, A., & Kahneman, D. (1981). The framing of decisions and the psychology of choice. *Science*, **211**, 453-458.