

選択肢数と選択の繰り返しが選択結果の主観的満足度に与える影響

八木 善彦 (立正大学心理学部)

The Effect of the Number of Alternatives and Repeated Choosing on the Subjective Satisfaction of Chosen Items

Yoshihiko YAGI (*Faculty of Psychology, Rissho University*)

Abstract

The choice overload effect refers to a phenomenon where increasing numbers of alternatives instead reduce consumers' motivation to choose one item amongst them or their satisfaction towards the chosen item. A good number of studies have explored the sufficient conditions of this counterintuitive phenomenon. However, in a meta-analytic review, Scheibehenne et al., (2010, *J. Consum. Res.*, 37, pp.409-425) pointed out that this phenomenon could not be robust, and that this is partly because the concept of dependent variables was not well defined. Especially, it is still open to discussion whether the number of alternatives affects self-reported satisfaction. This study explored the effect of the number of alternatives and repetition of choice behavior on self-reported satisfaction. Participants were presented with 40 categories of 6 or 24 items and were asked to report their enjoyment of the choice behavior and satisfaction toward a chosen item at each category. The results showed that the mean enjoyment under the 6 alternatives condition was higher than that of the 24 alternatives condition, whereas there was no difference in mean satisfaction between both alternative conditions. Moreover, this pattern did not vary throughout the repeated choices. Based on these findings, the availability of self-reported data as a dependent variable in the choice overload study was discussed.

Key words : choice overload, decision making, subjective report

キーワード：選択のオーバーロード、意思決定、主観的報告

目 的

複数の選択肢から一つを選ぶという行為（選択行動）は、最も単純な消費者行動の一つである。消費者は普通、選択肢のより多い状況を好み、その数を最大化するように努める。結果として、商品やサービスの提供者もまた、選択肢のより多い環境の構築を迫られてきた。しかしながら、近年の消費者心理学的研究によれば、多すぎる選択肢はかえって消費者の選択行動を阻害したり、あるいは選択結果に対する満足度を低下させる可能性が示されている。

選択肢数と選択結果満足度の関係については、様々な分野における調査研究から、いくつかの相関データが得られてきた。それらはいずれも、多すぎる選択肢が選択行動に対する動機づけや選択結果の満足度を低下させる可能性を示している (Iyenger, 2010, 櫻井訳, 2011, Schwartz, 2004a, 2004b)。例えば、Schwartz

(2004a) は、近所のスーパーマーケットに285種類ものクッキーが陳列されており、その選択肢の多さに辟易としたという体験を著書の冒頭で紹介している。彼によれば、米国の一般的なスーパーマーケットにおける多すぎる選択肢の環境は、消費者の選択行動に対する動機づけを低減させ、習慣的購買（関与度の低い状況において、無思慮に同じ商品を購入し続ける行為）を促進させる一因となっている。また、Iyenger (2010, 櫻井訳, 2011) は、母国インドにおける結婚形態（恋愛か見合いか）と結婚生活の満足度に関する調査結果を紹介し、自由な選択状況（つまり恋愛）において成立した結婚生活の満足度は、ほぼ選択肢のない状況（つまり見合い）において成立した結婚生活の満足度と比較して、最終的には低下することを報告している。さらに、Iyenger, Wells, & Schwartz (2006) では、大学生を対象とした調査において、就職活動時期により多くの内定を獲得していた学生ほど、実際の就職後の職

業満足度は低下することが明らかにされている。Schwartz (2004a, 2004b) はこうした選択結果に対する不満足の蓄積は精神的不健康の原因ともなり得ると主張している。

選択肢数と選択結果満足度の因果関係に関する最初の実験の検討は、Iyenger & Lepper (2000, Exp.1) によって行われている。彼女らの実験は、実在するスーパーマーケットに設けられたジャムの試食コーナーにおいて行われた。試食コーナーは、日によって6種類または24種類のジャムのサンプルが陳列され、消費者はそれらを自由に試食することができた。実験者によって、試食コーナーに立ち止まる消費者の数と、実際にジャムを購入した消費者の数が記録された。実験の結果、試食コーナーに立ち止まった消費者の数は、24種類の場合(242人中145人、60%)で、6種類の場合(260人中104人、40%)を上回っていた。このことは、消費者が選択肢数のより多い環境を好むという、従来の一般的信念と一致している。その一方で、実際にジャムを購入した消費者の数は、逆に6種類の場合(104人中31人、30%)で、24種類の場合(145人中4人、3%)を上回ることが明らかにされた。この結果は、選択肢数の増加が選択結果の満足度を低下させ、結果として選択行動そのものを放棄させた可能性を示している。Iyenger & Lepper (2000) は、選択肢数の増加によって選択行動が放棄されたり、選択結果満足度が低下する現象を選択のオーバーロードと呼んだ。

選択のオーバーロードは、「より多くの選択肢を含む環境こそ望ましい」とする従来の一般的信念を覆す可能性を含んでおり、高い理論的あるいは応用的価値がある現象として、多くの研究者の注目を集めてきた。Scheibehenne, Greifeneder, & Todd (2010) のレビュー論文によれば、2000年以降の10年間において、同名もしくは類似した現象を題材とした実験論文は、未公開のもの(学会発表や博士論文等)を含め、30を超える。彼らは、これら先行研究の結果を概観した上で、オーバーロード現象の生起にとって重要と考えられる二つの要因をあげている。第一の要因は、選択肢そのものの特性である。選択肢の増加により、選択肢同士をいくつかのカテゴリに分類することが困難であったり(Mogilner, Rudnick, & Iyengar, 2008)、一つ一つの選択肢に関する情報を十分に処理することができない環境が(Reutskaja & Hogarth, 2009)、オーバーロード現象を生起させる可能性がある。第二の要因は、消費者(あるいは実験参加者)の意思決定方略である。個々の選択肢の価値を絶対的基準に基いて評価し、選択の失敗による後悔を回避しようとする思考傾向が強い個人ほど、オーバーロード現象を生起させる可能性がある(磯辺・久富・松井・宇井・高橋・大庭, 2008;

Schwartz, 2004a, 2004b; Schwartz, et al., 2002)。

オーバーロード現象生起のための十分条件が、上述した要因のどのような組み合わせにあるのかを明らかにするためには、さらなる実証データの蓄積が必要になると考えられる。しかしながら、Scheibehenne et al. (2010) は、生起メカニズムを議論する以前の問題として、この現象の再現性と頑健性について確認する必要があると指摘している(cf. Chernev, Böckenholt, & Goodman, 2010)。彼らが行ったメタ分析の結果によれば、先行研究から推定されるオーバーロード現象の平均効果量は、ほぼ0であった。実際、Scheibehenne et al. (2010) のレビュー論文において紹介された63の実験(同一論文における複数の実験、未公開の実験報告をいずれも計数の対象としている)のうち、39の実験において、選択肢数の増加は全く効果を示さないか、あるいは逆の(選択肢の増加が選択結果満足度を増加させる)結果を示していた。このことは、オーバーロード現象生起のメカニズムを解明するためには、何よりもまず、安定した現象の測定環境を構築することが重要であることを示している。

オーバーロード現象を安定して測定することが困難となっている原因の一つは、選択結果満足度を測定するための従属変数が多様であり、かつ、それぞれの指標が十分厳密に定義されていない点にあると考えられる(Scheibehenne et al., 2010)。例えば、Iyenger & Lepper (2000, Exp.3) においては、選択結果満足度の指標として異なる3つの従属変数が用いられているが、その全てで一貫した傾向が認められているわけではない。この実験では、大学生を対象に、チョコレートの選択行動における選択肢数の効果が検討された。参加者は6種類または30種類のチョコレートを提示され、最も好ましいものを一つ選択し、実際にそれを味見するよう求められた。また選択と味見の過程において、1) 選択したチョコレートにどの程度満足しているか、2) 味見したチョコレートはどの程度美味しいと感じるか、3) 実験参加への謝礼として、現金と実験材料のチョコレートセットのどちらを選ぶか、という3つの質問が尋ねられた。実験の結果、参加者は6種類の時に、選んだチョコレートをより美味しいと報告し、現金よりもチョコレートを謝礼として多く選択した。その一方で、最も直接的に選択結果の満足度を尋ねていると考えられる第一の質問に対する回答では、選択肢数の影響は認められなかった。単一の実験において、同じ参加者から得られた三つの従属変数が異なるパターンを示しているという事実は、これらの変数が同一の概念を妥当に測定できているかという点について疑問を生じさせる。

Iyenger & Lepper (2000, Exp.3) において、満足度を

測定するために設けられた三つの従属変数のうち、第一の変数は、消費者の選択行動（実際場面においては購買行動）の結果に対する主観的満足度を直接反映した指標であるといえる。一方、選択したチョコレートの味の評定や、お礼として現金とチョコレートのどちらを選択したかといった選択行動の結果（Exp.1, スーパーマーケット実験では消費者がジャムを購入するか否かを計測した従属変数も同様）は、満足度に対する間接的な指標であろう。消費者が、自分自身の選択結果についてどの程度満足しているかを最も直接的に尋ねた質問に対する回答が、他の従属変数とは異なる傾向を示している現状は、オーバーロード現象の解釈そのものに対する疑問を生じさせかねない。消費者心理学においては、参加者の主観的報告が研究の従属変数として用いられる場合、その妥当性や信頼性については慎重に議論されるべきであるという指摘が古くからなされている（Jecker, 1964; Johansson, Hall, Sikstrom, & Olsson, 2005; Wilson & Nisbett, 1978）。その一方、主観的満足度は、上記の間接的指標と比較して、実験環境や刺激の種類に関わらず適用可能であるだけでなく、一度の実験において繰り返し測定することが容易であるという利点も含んでいる。間接的指標（例えば選択行動を実際に生じさせるか否かといった指標）は、一人の参加者につき一度のみ測定可能な場合も多く、経済的コストが大きい。何より、主観的満足度は、参加者自身が顕在的にアクセス可能な満足度の指標であり、現実社会において消費者行動を的確に予測可能とするためには、この指標において選択のオーバーロード現象が生起するか否かを理解することが重要となる。

本研究の第一の目的は、主観的満足度を指標として、選択のオーバーロード現象の生起が認められるか否かを再検討することであった。実験において参加者は、40種類の商品カテゴリのそれぞれについて、6種類または24種類の商品を提示され、商品選択に対する魅力度（選択行動をどの程度楽しいと感じるか）と満足度（選択した商品に対してどの程度満足しているか）を報告するように求められた。すなわち、参加者は異なる商品カテゴリにおいて40回の選択行動を繰り返すことを求められた。選択のオーバーロード現象生起の十分条件は、未だ明らかにされていないが、選択行動を多数回繰り返すことにより、各選択肢に配分される情報処理リソースは低減すると予想された。このことにより、従来選択肢数の影響が十分に認められてこなかった主観的満足度においても、多数回の繰り返しが行われた後には、選択肢数の増加が選択結果満足度を低減する可能性があるとして期待された（Reutskaja & Hogarth, 2009）。したがって、本研究の第二の目的は、仮に主観的満足度を指標として観察が可能であった場合に、選

択の繰り返しがオーバーロード現象に与える影響を検討することであった。

方法

参加者：大学生48名（女性30名）が実験に参加した。

材料：実際に市販されている食品40カテゴリについて、24種類（缶コーヒー、カップ麺、ポテトチップス、プチの4カテゴリ）、または6種類（その他の36カテゴリ）の商品を実験に用いた。

手続き：参加者は、食品に関するマーケティング調査の名目で実験に参加した。実験室内には、40個の机が口の字型に配置されており、個々の卓上には1カテゴリ6種類または24種類の商品が並べられていた（Fig.1参照）。参加者は、各カテゴリの商品について、商品選択に対する魅力度と満足度を報告するように求められた。魅力度と満足度は、机の外周を各一周ずつ歩いてまわる際に、別々に測定された。はじめに魅力度を測定する課題では、好きな商品の一つを選ぶ時、どれだけの楽しさ・嬉しさを感じるか、カテゴリ毎に報告するように求められた。具体的には、「この中からあなたの好きなものを1つ選ぶとき、どれだけの楽しさを感じますか」および「選んだ商品を実際にもらえるとするなら、どれだけの嬉しさを感じますか」という二つの質問に対し、それぞれ100点を満点（最も楽しい・嬉しい）として回答するように求めた（魅力度）。次に満足度を測定する課題では、好きな商品を実際に一つ選択し、その商品を選択したことに対する満足度をカテゴリ毎に報告するように求められた。具体的には、「数ある中からそれを選んだということについて、どれだけ満足しているかを10点満点で回答してください」と指示された（満足度）。また、最も好ましいものとして選択した商品は、実際に手にとって次のカテゴリに移動し、そこで選択された商品と交換するか否かを判断するように求められた。したがって、参加者は常に（最初のカテゴリを除いて）最良と思われる一つの商品を手



Fig.1 実際の実験風景

に持って机の外周をまわり、最後に手元に残っている商品は、謝礼として持ち帰ることができると伝えられていた（実際には、すべての参加者に同じ商品が謝礼として手渡された）。

実験デザイン：参加者の半数には、10、20、30、40番目の卓上の商品カテゴリ（クリティカル項目：缶コーヒー、カップ麺、ポテトチップス、プチ）において、24種類の商品が提示され、その他のカテゴリでは6種類の商品が提示された。残りの半数の参加者には、全てのカテゴリについて6種類の商品が提示された。したがって、本実験のデザインは、選択肢の数（6、24）を参加者間要因、クリティカル項目位置（10、20、30、40）を参加者内要因とする2要因混合計画であった。なお、6種類条件におけるクリティカル項目については、全24種類の商品について事前に行われた印象評定調査の結果に基づき、好ましさが偏らないように配慮して選択された。また各クリティカル項目位置に配置される商品カテゴリについては、参加者間でカウンタバランスが取られた。

結果

魅力度について、2つの質問に対する回答には高い相関関係が認められたため ($r(46) = .56, p < .001$)、両者の平均値を算出した。また魅力度と満足度のスケールを統一するため、魅力度に関する2つの回答の平均値を10で除した値を魅力度の指標として採用した。満足度については、各参加者の回答をそのまま採用し、その平均値を算出した。選択肢数条件別の魅力度と満足度の平均値を Fig.2 に示した。

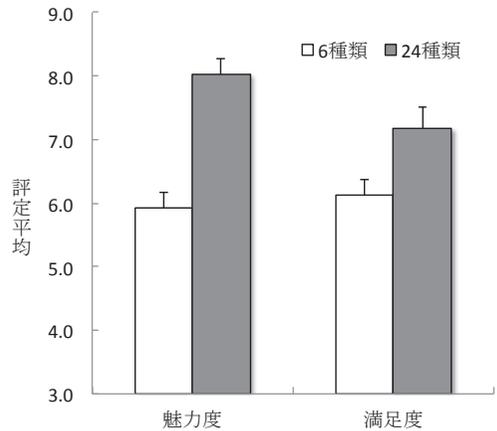


Fig.2 選択肢数条件毎の平均魅力度および平均満足度 (エラーバーは標準誤差を表す)

各選択肢数条件における魅力度について、 t 検定を行ったところ有意な差が認められた ($t(46) = -4.27, p < .001$)。すなわち、魅力度については6種類条件と比較して24種類条件においてより高く評価されることが明らかにされた。一方、各選択肢数条件における満足度に関する t 検定については、有意な差が認められなかった。

魅力度と満足度に及ぼす選択の繰り返しの効果を検討するため、各選択肢数条件において、クリティカル項目に対する魅力度と満足度をそれぞれ算出した。クリティカル項目位置毎の魅力度と満足度を Fig.3 に示す。魅力度について、選択肢数とクリティカル項目位置を

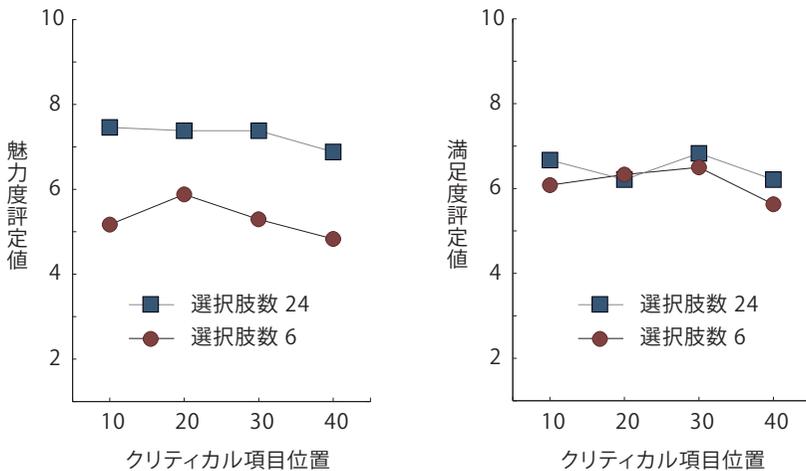


Fig.3 選択肢数とクリティカル項目位置（選択位置）の関数としての平均魅力度（左）および平均満足度（右）

要因とする2要因分散分析を行ったところ、有意な選択肢数の主効果が認められ ($F(1,46) = 29.95, p < .01$)、24種類条件の参加者が商品選択により魅力を感じていたことが確認された。一方、クリティカル項目位置の主効果、および両要因による交互作用は認められなかった。また、満足度について同様の分析を行ったところ、いずれの要因の主効果または交互作用についても、有意な差は認められなかった。

考 察

本研究の目的は、第一に、主観的満足度を指標とした選択のオーバーロード現象が観察可能か否かを再検討することであった。また第二には、選択の繰り返しがオーバーロード現象に与える影響を検討することであった。これらの目的のため、実験室内において現実の購買場面に可能な限り類似した環境を構築した。参加者は、40種類の商品カテゴリーのそれぞれにおいて、選択行動に対する魅力度と満足度を報告するよう求められた。実験の結果、選択行動の魅力度に関する参加者の評価は、24種類条件において6種類条件を上回ることが確認された。このことは、消費者は選択肢数の多い状況を好むとする従来の一般的信念と一致する。一方、選択結果の主観的満足度に関する参加者の評価は、Iyenger & Lepper (2000, Exp.3) と同様、選択肢数に関わらず同程度であった。さらに、選択行動が繰り返し行われる本研究において、選択肢数条件間の満足度の差は、選択の位置に関わらずほぼ一定であることが確認された。これらの結果は、主観的満足度を指標にした場合、選択のオーバーロード現象はそもそも生起しないか、あるいは現象生起のための要件が他の指標とは異なる可能性を示している。

消費者の主観的報告に対する妥当性や信頼性は慎重に議論すべきであるという主張は、従来からなされてきた。例えば、Wilson & Nisbett (1978) は、実際には全く同一である4種類のストックングの中から最良と思われる一つを選択するよう求めたところ、多くの消費者が自身の選択の理由を流暢に報告することを明らかにした。また、より最近、Johansson et al. (2005) は、二者択一の選択行動において、実際には選択していない対象を自身が選択したものとして提示された場合、消費者はその(架空の)選択の理由を詳細に報告することを明らかにした。これらの知見は、私たち消費者が自分自身の選択行動について、普段考えているよりも十分理解できていない可能性を示している。

オーバーロード現象を扱った研究において、消費者の主観的満足度を扱うには、慎重な議論が必要となるとする立場は、認知的整合性理論からも支持される。

Jecker (1964) は、選択行動における選択肢間の認知的競合が、選択を決定するまでの段階において生じる「葛藤」と、選択を決定した後に生じる「不協和」に分類されると考え、選択結果満足度がどちらの要因によって強く決定されるかを検討した。実験において参加者は、複数のレコードの好ましさを2度にわたって評定するよう求められていた。謝礼として評定したレコードのいずれかが贈呈されることが伝えられていた。葛藤および不協和の操作は1度目と2度目の評定の間に行われた。葛藤の高低を操作するため、謝礼のレコードの枚数とその確率に関する教示が2種類設けられた。低葛藤群ではほぼすべての参加者が2枚贈呈されると教示され、高葛藤群ではほぼすべての参加者が1枚しか贈呈されないと教示された。いずれの場合も、実験者より謝礼の候補となっている2枚のレコードが提示され、1枚のみが贈呈される場合に備えて好ましい一方を選択するように求められた。また不協和は、実際に謝礼として贈呈されるレコードの枚数によって操作された。低不協和群では、2枚が贈呈され、高不協和群では1枚が贈呈された。その後謝礼候補の2枚のレコードを含めた全てのレコードに対し、2回目の評定が行われ、謝礼候補の2枚のレコードに対する1回目と2回目の評定値の差が分析された。実験の結果、謝礼候補の2枚のうち、参加者が選択したレコードは選択しなかったレコードの評定と比較して、評価が好意的に変化することが明らかにされた。ただしこの傾向は、葛藤の大きさとは無関係に、高不協和群においてのみ認められることが明らかにされた。このことからJecker (1964) は、選択前の葛藤量とは無関係に、消費者は選択結果に対する不協和を解消するために、自身の選択を正当化する傾向を持つと主張した。選択のオーバーロード現象を扱う研究においては、通常葛藤の大きさ(つまり選択肢数)のみが操作されている。したがって、認知的不協和理論に基づけば、選択結果に関する消費者の主観的な満足度は、選択肢数条件とは無関係に、不協和を解消するように決定されることが考えられる。そのため、本研究を含め、主観的な満足度を扱った研究においては、選択のオーバーロード現象が検出されにくい状況となっている可能性もあると考えられる。

本研究では、選択が繰り返される状況において、選択肢数が選択結果満足度に与える影響が検討された。実験の結果からは、事前に数十回(最大で39回)の選択が繰り返されているような場合でさえ、主観的な満足度が選択肢数の増加によって減少する傾向は認められなかった。産業的応用価値を考慮しても、簡便かつ安価にデータを測定することができる主観的指標によって、選択のオーバーロード現象が生起するか否かとい

う問題については、今後も検討を続ける必要があるであろう。なにより、主観的報告と他の間接的指標の齟齬を解消し、従属変数の概念の定義を整理することは、現象の生起過程を解明するための最も重要な課題の一つとなっていると考えられる。

注

本研究は JSPS 科研費23730589の助成を受けたものです。また本研究の実施に際し、立正大学心理学部、斧川貢己氏、小林瑞稀、戸邊やまな、松原友紀、各氏にご協力を頂きました。この場をお借りしてお礼を申し上げます。

引用文献

- Chernev, A., Böckenholt, U., & Goodman, J. (2010). Commentary on Scheibehenne, Greifeneder, and Todd: Choice overload: Is there anything to it? *Journal of Consumer Research*, **37**, 426-428.
- Iyengar, S. S. (2010). *The art of choosing*. NY: Twelve. (アイエンガー, S. S., 櫻井裕子訳 (2011). 選択の科学 文藝春秋)
- Iyengar, S. S., & Kamenica, E. (2010). Choice proliferation, simplicity seeking, and asset allocation. *Journal of Public Economics*, **94**, 530-539.
- 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.
- Iyengar, S. S., Wells, R. E., & Schwartz, B. (2006). Doing better but feeling worse. *Psychological Science*, **17**, 143-150.
- 磯部綾美・久富哲平・松井豊・宇井美代子・高橋尚也・大庭剛司 (2008). 意思決定における“日本版後悔・追求者尺度”作成の試み *心理学研究* **79**, 453-458.
- Jecker, J. D. (1964). The cognitive effect of conflict and dissonance. In L. Festinger, *Conflict, Decision and Dissonance*, pp.21-32. CA: Stanford University Press.
- Johansson, P., Hall, L., Sikstrom, S., & Olsson, A. (2005). Failure to detect mismatches between intention and outcome in a simple decision task. *Science*, **310**, 116-119.
- Mogilner, C., Rudnick, T., & Iyengar, S. S. (2008). The mere categorization effect: How the presence of categories increases choosers' perceptions of assortment variety and outcome satisfaction. *Journal of Consumer Research*, **35**, 202-15.
- Wilson, T. D., & Nisbett, R. E. (1978). The accuracy of verbal reports about the effects of stimuli on evaluations and behavior. *Social Psychology*, **41**, 118-131.
- Reutskaja, E., & Hogarth, R. M. (2009). Satisfaction in choice as a function of the number of Alternatives: When 'Goods Satiated.' *Psychology and Marketing*, **26**, 197-203.
- Schwartz, B. (2004a). *The paradox of choice: Why more is less*. NY: Harper Perennial.
- Schwartz, B. (2004b). The tyranny of choice. *Scientific American*, **290**, 70-75.
- Schwartz, B., Ward, A., Monterosso, J., Lyubomirsky, S., White, K., & Lehman, D. (2002). Maximising versus satisficing: Happiness is a matter of choice. *Journal of Personality and Psychology*, **83**, 1178-1197.
- Scheibehenne, B., Greifeneder, R., & Todd, P. M. (2010). Can there ever be too many options? A meta-analytic review of choice overload. *Journal of Consumer Research*, **37**, 409-425.