

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成25年6月4日現在

機関番号：34509
 研究種目：基盤研究（C）
 研究期間：2010～2012
 課題番号：22530687
 研究課題名（和文）消費行動の認知科学的基盤に関する研究

研究課題名（英文）Cognitive Foundation of Consumption Behavior

研究代表者

秋山 学 (AKIYAMA MANABU)
 神戸学院大学・人文学部・教授
 研究者番号：10252743

研究成果の概要（和文）：財の購入準備から購入、入手した財の消費に至るプロセスを支える認知科学的基盤の理解を目指し、(1)購買行動の自伝的記憶としての特性、および、(2)Iowa Gambling Taskによる報酬系機能に関する検討および(2)を補完するための疑似貨幣（reward point）に関する主観的価値の検討を行った。研究成果として、購買に関する自伝的記憶の再生においては老若問わず、ポジティブな購買に関するエピソードを想起しやすいことなどが明らかになった。

研究成果の概要（英文）：Understanding cognitive foundation of consumption behavior is essential for improvement of QOL. To expand this understandings, we studied three topics; (1) The characteristics of autobiographical memory for purchases: In terms of their temporal distribution and positivity effects in younger and older adults, (2) Skin conductance response and performance of Iowa Gambling Task in real money transaction, (3) Asymmetric discounting in valuation of reward points.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2010年度	1,800,000	540,000	2,340,000
2011年度	700,000	210,000	910,000
2012年度	700,000	210,000	910,000
年度			
年度			
総計	3,200,000	960,000	4,160,000

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：心理学・社会心理学

キーワード：消費者行動、自伝的記憶、レミニセンス・バンプ、ポジティブ優位性効果、記憶特性質問紙（MCQ）、Iowa Gambling Task、皮膚コンダクタンス反応、貨幣

1. 研究開始当初の背景

消費行動（consumption behavior）を伴わずして、我々の現代生活を営むことは困難である。これは、生活の諸側面の多くが商品化され、これらを消費することが生活を営む上で不可欠なためである。心理学を含む行動科学分野において消費行動に関する研究は、購買行動、すなわち、貨幣を他の財と交換する時点までの行動に

焦点をあてた研究が大半であった。しかし、消費行動がもたらす帰結は、主観的幸福感（subjective well-being）との関連で考えることも可能である。経済学における意味（meaning）の位置づけを議論した Karlsson, Loewenstein, and McCaffery(2004)を援用すると、消費行動を通じ、消費者は1) 漠然とした選好を明確にし、2)より広範な社会的・時間的文脈の中に自己

を位置づけ、3)自由意思をアサーションすると考えられる。こうした消費行動の機能は、消費者の well-being を高めることにも寄与するであろう。このため、財の購入から、入手した財を「消費」していく過程全体にわたる消費行動を把握することは、主観的幸福感の向上や維持における消費行動の寄与を把握する上でも重要な課題である。個々の財の消費過程と先に述べた消費行動とがどのように関連するのかを解明するには、財の消費過程における自伝的記憶としての特性の理解が必要である。近視眼的(myopic)な消費行動、特に、ギャンブルへの依存など悪癖による消費行動が消費経験後の後悔を生み出すなどの研究知見(e.g., Read, Loewenstein, and Kalaynaraman, 1999)は意志により欲求を統制することを強調しており、自伝的記憶において、こうした近視眼的消費行動が重要なエピソードになり得る。また、近視眼的の逆である遠視眼的(hyperopic)、すなわち、将来を見通し現在の欲求を過剰に統制してしまう消費行動も後悔を将来的に生み出すことを指摘する研究もあり(e.g., Kivets, and Keinan, 2006)、遠い将来に予期される後悔(anticipated long-term regret)を想起させると、享乐的な消費あるいは消費金額が増大する知見も現れている(Keinan and Kivets, 2008)。近視眼的消費行動は、時間選好(time preference)あるいは異時点間選択(intertemporal choice)といった枠組みにおいて報酬系機能との関連を検討する試みが行動経済学、神経経済学より多数なされている。すなわち、財の消費過程に関連する報酬系機能の理解も、自伝的記憶や主観的幸福感の向上・維持における消費行動の寄与を把握する上でも重要となる。

2. 研究の目的

本研究では、財の購入への準備から購入、そして入手した財の消費プロセスを支える認知科学的基盤の理解を深めることを目指し、(1)購買行動の自伝的記憶としての特性、および、(2)Iowa Gambling Task(IGT; Bechara, Damasio, Damasio, and Anderson, 1994 など)による報酬系機能に関する検討を行う。

(1)研究1 購買行動の自伝的記憶に関する研究

本研究においては、秋山・清水(2009)、清水・秋山(2009)は、清水が作成した自伝的記憶の特性を検討する記憶特性質問紙(Memory Characteristics Questionnaire: MCQ; Takahashi and Shimizu, 2007)などを用い、若齢者と高齢者によるもっとも記憶に残る印象的なエピソードの想起と、これについてのMCQへの回答から購買に関する自伝的記憶特性を検討する。CQによる自伝的記憶特性の検討では、購買に関するMCQの因子構造を明らかにするとともに、商品選択過程および調査時点での選択評価について高齢者と若齢者との比較を行い、ポジティブ優位性効果の観点からも

考察する。

(2)報酬系機能に関する研究(研究2a)

Bechara et al.(1994)によって提案され、報酬系機能の認知神経科学研究や神経心理学研究で多用されているIGTを用い、IGTによる課題遂行成績および課題遂行時の皮膚コンダクタンス反応(skin conductance response)などの生理学的指標からの検討も合わせて行う。特に本研究では、報酬形態の差異およびギャンブル依存傾向がIGTの課題遂行に対して及ぼす影響を検討するとともに、この検討を踏まえIGTの邦訳版の標準化も目指した。IGTは、実験参加者に対して4つのカードの束が呈示され、毎回、1枚ずつ、4つの束よりカードを選び、その裏に記載された額の報酬を得る、もしくは、失うを、100回程度繰り返す課題である。この課題で用いる報酬は課題開発当初は紙幣の複写(facsimile money)を用いていたが(Bechara et al., 1994)、実光・大河内(2007)が指摘するように、紙幣の複写すなわち、仮想された報酬と現実社会で流通する貨幣そのものを報酬として用いるのでは、報酬の授受に伴う情動反応に差異が生まれるなど報酬への主観的価値そのものが変化する可能性は否定できない。この点について、Bowman and Turnbull(2003)は現実に流通する貨幣そのもの(現金)を報酬として授受した場合と紙幣複写を用いた場合とを比較する実験を行ない、健常者における課題遂行において現金と紙幣複写とでは差異が見いだされないことを指摘している。しかし、現金を報酬として用いた条件は、紙幣複写条件に比べ、授受される報酬の見かけの金額が1/1000としているため、この研究知見だけで、報酬形態の差異がIGTの課題遂行に影響を及ぼすのか否かについて結論は下せない。また、IGTは、コンピュータ上で課題遂行を求めた研究も多数あるが、報酬額や課題遂行中の資産増減をコンピュータ上で数字あるいはバーチャートで示す形式のものがほとんどであり(Bechara, et al., 2000)、まさに仮想場面での実験となっている。また、課題遂行中の資産総額を数字やバーチャートで示すことは、資産変化を把握するための視覚的支援をコンピュータから受けた環境での実験である。上述した、IGTの実施環境、特に、報酬形態の差異に関連した問題は、財の消費および管理に対してギャンブル依存傾向が及ぼす影響の検討に直結する。資産の増減を数字だけで表現した場合と、そこに現金に触れ、数えて確認する場合との間に、報酬への主観的価値が異なるのか否か、そして、これにギャンブル依存傾向がどう関連してくるのかを検討する際に、認知神経科学において豊富な知見がそろったIGTを用いることは、電子マネーといった電子的決済システムに潜む種々のリスク要因を心理学・神経科学の知見をもって整理・指摘することにもつながる。

(3)ポイント(Reward Point)の主観的価値に関

する研究 (研究 2b)

上述したように貨幣のどのような側面が利得・損失の計算に影響を及ぼすのかを検討することが必要である。そこで研究 2b として、ポイント(Reward Point)という擬似貨幣に関して貨幣との交換を想定した主観的等価点を測定することでポイントの主観的価値の推定を行い、貨幣としての流動性の差異が主観的価値に及ぼす影響を検討した。

以下のセクションでは、研究 1 と研究 2a, 研究 2b それぞれに研究方法と研究成果を記載する。

3. 研究の方法

(1) 研究 1

調査参加者 近畿地方の私立大学 1 校に在籍する大学生 397 名, および公立高齢者大学校 1 校に在籍する高齢者 241 名が調査に参加した。

調査実施時期 大学生に対しては 2008 年に, 高齢者に対しては 2009 年に調査を実施した。

質問紙の構成 本調査で用いられた質問紙は, 調査参加者の個人属性 (性別, 年齢など) に関する質問と次の 4 つの質問項目群から構成された。第 1 の質問項目群は, 購買に関する出来事の再生に関する 6 項目である。もっとも記憶に残る購買に関して, (a) 購入品目, (b) 購入金額と支払い方法, (c) 購入時期, (d) 購入場所, (e) 購買への同行者, (f) その他の付随するエピソードについて自由記述による回答が求められた。第 2 の項目群は, 商品の選択過程および選択評価に関する 17 項目である。これは (a) 購入時における商品評価などに関する 6 項目 (満足度, 後悔度, 価格評価, 商品価値, 商品を丁寧に扱う意向, 顕示欲求度), (b) 商品の選択過程に関する 5 項目 (商品比較の程度, 購入の慎重さ, 決定への懸念, 商品情報収集の程度, 決定までの期間), (c) 調査時における商品評価などに関する 6 項目 (上記 (a) と同様) からなる。これら 17 項目については 7 件法で評定が求められた。第 3 の項目群は, 日本版 MCQ (Takahashi & Shimizu, 2007) の 38 項目である。

(2) 研究 2a

研究 2 では, 報酬形態の差異 (貨幣 (現金)・疑似貨幣) を検討するため, 2 つの実験を行った。研究 2-1 では, 報酬形態の差異 (貨幣 (現金)・疑似貨幣) および遂行結果と最終的な実験参加者の報酬との随伴関係を操作し, IGT 遂行過程および IGT 遂行に伴う SCR との関連について検討を行った。研究 2-2 では, IGT 課題遂行時に金銭授受を直接に行わないが, IGT 表示用の VDT 周辺に金銭授受状況を想起させる画像を呈示し, IGT 遂行成績や SCR 生起に及ぼす影響を検討した。また, IGT に大負けの経験前後における IGT 遂行成績や SCR 生起の検討も行い, 金銭授受状況の影響を多面的に検討した。

① 研究 2-1

実験参加者 右利き大学生, 大学院生 17 名 (男性 9 名, 女性 8 名, 平均 21.35 歳 (SD=1.80) が参加した。

要因計画 被験者間要因として貨幣形態 (現金・疑似貨幣), 被験者内要因として報酬連動 (有・無) を設定した。報酬連動の有無は IGT 課題の遂行成績に応じて追加の実験参加報酬が増減する場合である。

実験装置 MP-100 System (Biopack System Inc) および SCL/R unit (Vega Systems) を用いた。行動指標 IGT 課題 (60 試行×2 条件), 及び後悔傾向などに関する質問紙への回答を用いた。

生理指標 左手大 2-3 指から皮膚伝導抵抗 (SCC), 左目上下瞼から瞬目回数, および脈拍を測定した。

課題・手続き PAR 社の IGT Task を参考に, 4 つのカード束それぞれの報酬・罰のスケジュールをランダムに設定した。報酬は 40~170, 損失は 0~2,500 の範囲で設定した。実験参加者は, カード束 (ABCD) の 1 つを選択し, そのスイッチを押すように求められる。カード選択直後に, 報酬・罰の金額 (点数) が実験者から告げられ, それに伴い現金 (疑似貨幣) が与えられる (または取り除かれる)。

分析方法 行動指標 選択したカード束の回数を 10 試行ごとに計算し, 有利なカードの選好度として Low risk カード選択回数から High risk カード選択回数を引いた値 (L-H) を求めた。1000 円以上の損失額を伴った罰の後の 5 試行の L-H も算出した。

生理指標 予期 SCR, 反応 SCR の算出では, Naqvi & Bachara (2006) に従い, カードの選択前 5 秒間と選択後 5 秒間に関して算出した。

② 研究 2-2

実験参加者 大学生・大学院生 50 名 (男性 21 名, 女性 29 名, 平均 23.5 歳 (SD=5.64) が参加した。

要因計画 金銭授受想起要因 (紙幣授受条件, 紙幣のみ条件, 統制 (画像なし) 条件) を被験者間要因として設定した。

実験装置 SCR 測定: MP-100 System (Biopack System 社) および SCL/R unit (Vega Systems 社) を用いた。IGT 実施: IGT Task (Par 社) を VDT に呈示し, 実施した。VDT 背後の壁面に各条件画像を掲示した。

生理指標 非利き手大 2-3 指から皮膚伝導抵抗 (SCC), および脈拍を測定した。

課題・手続き 実験参加者には, VDT に表示された 4 枚のカード束より 1 つ選択することを 100 試行求めた。カード選択後に, 報酬・罰の金額 (点数) が VDT に表示される。

分析方法 大負けの設定 1000 円以上の損失額を伴った罰が始めて呈示された試行を起点に, 大負け前と大負け後に IGT 遂行成績を分割した。

行動指標 大負け前に選択したカードはそのまま, 大負け後に選択したカードは 20 試行ごとに, 有利なカードの選好度として有利なカード選択回数から不利なカード選択回数の差分を求めた。また大負けの回数も算出した。

生理指標 Naqvi & Bachara (2006) などに従い, 反応 SCR はカード選択後 5 秒間を, 予期 SCR は直前の反応 SCR 計測終了時点より次のカード選択時

点までを算出した。なお、SCRの分析において電極の不備のため1名が分析から除外された。

(3)研究 2b

調査対象者・調査実施時期 2011年3月にAmazon.comで購入経験のある300名(男性150名、女性150名;平均年齢45.3歳)を対象に調査を実施した。調査実施は(株)クロス・マーケティングに依頼し、同社モニターを対象として調査を実施した。ただし、ポイント価値推定において一貫した評定を行っていない調査対象者12名を分析から省いたため、分析対象は288名となった。

実験計画 貨幣で支払われる定額の現金報酬を基準に主観的等価なポイント数の推定を求めたポイント換算条件と、ポイントで支払われる定額のポイント報酬を基準に主観的等価な現金金額の回答を求める貨幣換算条件を設定した。

質問紙構成 Amazonギフトポイント(以下、ポイントと略す)利用経験に関して回答を求めた後、調査対象者に本調査への参加謝礼としてポイント(1ポイント=1円換算)あるいは現金で謝礼をもらうことを想定させた。ポイント換算条件では、現金500円の謝礼あるいはポイントによる謝礼(490ポイントから550ポイントまで5ポイントごとに選択肢を設定)のいずれかの選択を求めた。現金換算条件では、500ポイントの謝礼あるいは現金謝礼(450円から510円まで5円ごとに選択肢を設定)のいずれかの選択を求めた。

割引因子 割引因子の推定のために、条件ごとに各調査対象者の回答結果より現金あるいはポイント表示を基準とした場合の主観的等価点を求めた。次に、両条件ともに、割引因子(δ)を現金による報酬金額をポイント表示による報酬金額(取引条件に基づく貨幣量換算値)で除したものと定義した。この定義は、Weber, *et al.* (2007)の時間による割引因子の推定を援用し、ポイント表示による割引因子を推定した秋山(2010)と同じである。値が小さくなるほど($\delta < 1.0$)、ポイント表示により価値が大きく割引かれることを意味し、 $\delta = 1.0$ はまったく割引されないことを意味する。

4. 研究成果

(1)研究 1

高齢者において、購入から10年以内の比較的新しい購買の想起が半数を超えた(図1)。高齢者が若い頃に経験した購買の出来事やエピソードの想起は必ずしも多くはなかった。従来の研究で見いだされたレミニセンス・バンプが消失することが示唆された。購入商品に着目すると高齢者は購入から10年以上経過した購買の想起において、不動産など高額の商品の想起が多かった。若齢者と比較すると購入から10年未満においても自動車や家具、電化製品といった耐久消費財に代表される相対的に高額な商品購入が想起されていた。また、購入時に家族が同行する場合は若齢者よりも多かった。

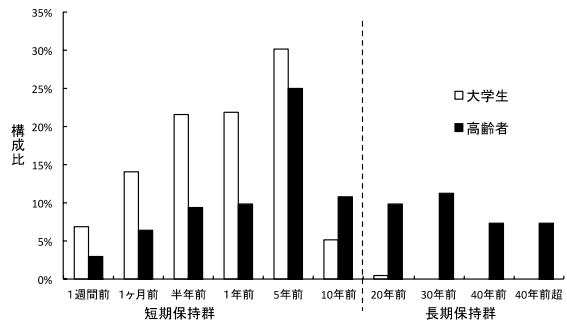


図1 大学生と高齢者の購入時期

MCQへの評定反応への因子分析の結果、8因子が抽出された。高齢者は総じて大学生よりも想起した購買に大きな意味や意義を感じとり、相対的に感覚を伴う記憶が豊富であると捉えていた。商品の選択過程および選択評価については因子分析の結果、5因子が抽出され、高齢者は総じて大学生よりも購入商品への満足度は低く、他者にそれを見せたいという欲求の程度も低かった。MCQの分析結果からも(図2)、商品の選択過程・選択評価の分析結果からも、全体として若齢者も高齢者も同程度に想起された購買をポジティブに捉えていることが見いだされた。すなわち、ポジティブ優位性効果は見いだされなかった。選択に関する自伝的記憶の想起においては、ポジティブ優位性効果だけでなく、自らの選択に有利になるよう認知を修正する影響も考慮する必要が示唆された。

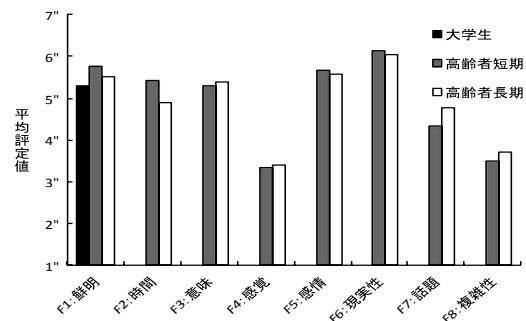


図2 MCQと年齢・保持期間との関連

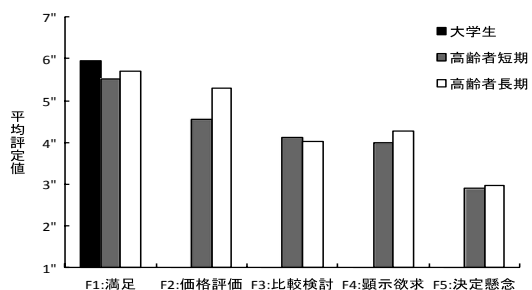


図3 購買選択過程と年齢・保持期間との関連

(2)研究 2

①研究 2-1

IGT 遂行過程では、報酬連動がある場合は早い試行において有利な束の選択傾向が強まることを示唆された。統計的に有意ではないが、疑似貨幣を用いた場合には、この傾向が強まることも示唆された。1000 円以上の負け(大負け)直後におけるカード選好度を検討すると高額な負け直後においても、負けを複数回繰り返す参加者では1回目の大負け直後の有利なカード選好度が低かった。

皮膚電気活動においては、報酬および罰への反応をまとめた反応 SCR に関して、リスクの高いカード選択時に高い SCR を示すとともに(図4)、報酬随伴が無い場合に限定すると報酬が罰よりも高い SCR を示していた。また、リスクの高いカード選択時に SCR が高まる傾向は疑似貨幣の試行後半に明確に見られることが示唆された(図5)。予期 SCR には貨幣形態および報酬連動の影響は明確には認められなかった。反応 SCR において、疑似貨幣条件の方がリスクを弁別的に反応している。しかし報酬連動を伴う疑似貨幣条件の場合はリスクの高いカードを選択する傾向が高い。これは、疑似貨幣を用いる ことによりギャンブル性が高くなることを示唆する可能性がある。

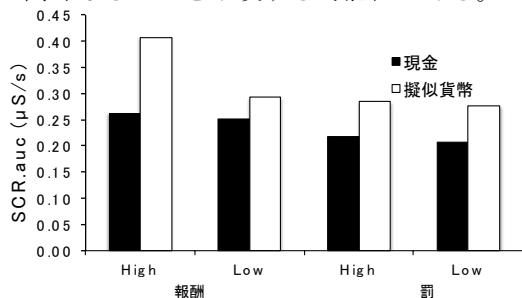


図4 報酬随伴なしにおける反応SCR

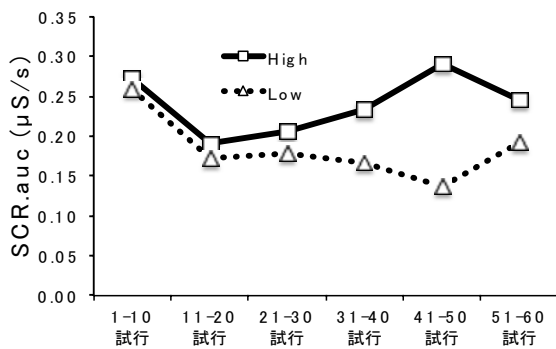


図5 疑似貨幣における反応SCRの推移

②研究 2-2

IGT 遂行における大負け回数は金銭授受および紙幣のみ条件が統制条件よりも多かった。しかし、大負けを起点にカード選択傾向の推移を確認したところ、金銭授受想起要因の主効果・交互作用は有意でなく、試行を重ねるにつれ、有利なカードを選択する傾向が高くなった。これらの結果を踏まえ、SCR の検討においては、金銭授受条件と紙幣のみ条件をまとめた上で、統制条

件との比較を行った。

予期 SCR に関しては(図6)、金銭授受想起要因と大負け前後、およびカードの有利さの交互作用が有意傾向となり、単純主効果を検討した。

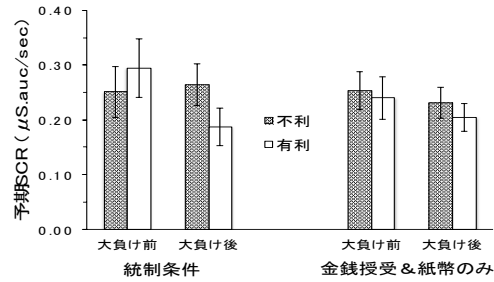


図6 大負け前後の予期SCR

統制条件において大負け前よりも大負け後に有利なカード選択前の予期 SCR が低下するとともに、大負け後の不利なカード選択前の予期 SCR よりも有利な選択前のものが低下した。また、反応 SCR においては(図7)、金銭授受想起要因や損出発生の有無にかかわらず、不利なカード選択後の反応 SCR が有利なカード選択後よりも高かった。

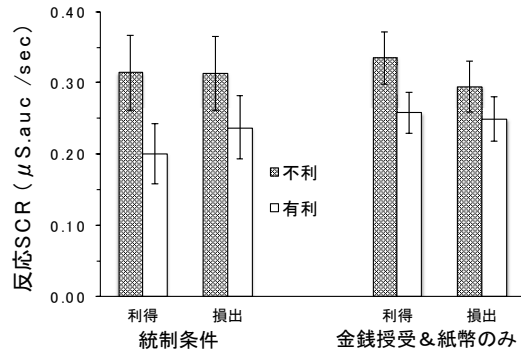


図7 大負け後の反応SCR

統制条件においては IGT 遂行の早い時期から有利なカード選択を行い、不利なデッキに対する予期 SCR が高まることは長谷川・秋山(2012)で示唆した。この知見は初回の大負け前後の予期 SCR の変化であることが本研究結果から示唆された。また、金銭授受を想起させる付加的な刺激の呈示により IGT 遂行を妨げた可能性はあるが、その機序の解明は今後の検討課題である。

(3)研究 2b

現金あるいはポイントによる報酬への固執や、ポイントに対して現金報酬よりも高い価値を推定した場合の構成比を表1に示す。ポイント利用経験が無い場合、現金への固執が高まり、割引因子の推定が出来ない場合が多かった。また、ポイントへの固執や、ポイントをより高く推定する回答も見られた。選択肢設定範囲が狭いため、ポイント利用経験がない調査対象者の価値割引に選択肢が対応しきれなかったことが示唆される。

ポイント表示による価値割引推定を行った調査対象者に関して(156名; $\delta < 1.0$)、ポイント利用経験の有無およびポイント換算・現金換算で調査回答者を区分し、各々の分布特徴を箱ひげ図として

図8に示す。箱ひげ図の作成には SPSS ver17を用いた。ポイント利用経験および価値割引における推定方向、それぞれの主効果は有意であった(ポイント利用経験: $F(1, 152)=7.87, p < .01$; 推定方向: $F(1, 152)=5.18, p < .05$)。現金を基準にポイントの価値を推定する場合に、価値をより大きく割り引くことが示され、秋山(2010)と合致する結果であった。これはポイントを基準に現金の価値を推定する際に取り引条件上の換算値よりも明らかに低い金額の受け入れを回避するためと考えられる。損失回避傾向が影響したことが示唆される結果である。

また、価値割引の推定方向とは独立に、ポイントの利用経験が影響を及ぼすことが示され、ポイント利用経験があることにより価値の割引が小さいことも示された。インターネット上の商取引である Amazon での購入は直接に現金の授受を伴わず間接的な支払いで完了する。すなわち、ギフトポイントであっても貨幣での支払いであっても Amazon での購入においては間接的な支払いであることには違いはない。Amazon ギフトポイントを利用経験のあるものは、これを容易に想起できたために等価に近い価値割引をもたらしたと考えられ、Query theory (Johnson, et al., 2007)とも整合的な結果と考えられる。

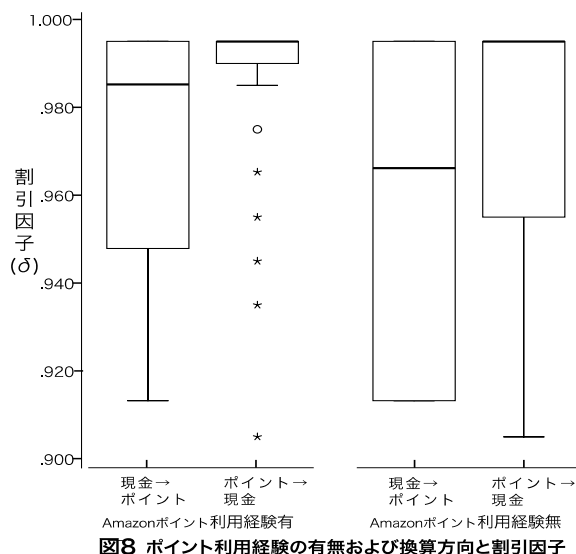


図8 ポイント利用経験の有無および換算方向と割引因子

5. 主な発表論文等

[雑誌論文] (計2件)

(1) 秋山学, 清水寛之, 購買に関する自伝的記憶の特性: 若齢者と高齢者における時間的分布とポジティブ優位性効果に関連して, 認知心理学研究, 査読有, 10巻1号, 2012, 67-79, DOI: 10.5265/jcogpsy.10.67

(2) 秋山学, 割引におけるポイント・貨幣の主観的価値, 人間文化 H & S (神戸学院大学人文学部), 査読有, 28号, 2011, 41-47.

[学会発表] (計11件)

①秋山学, ポイント価値推定における非対称性への双曲割引の影響, 第53回日本社会心理学会, 2012年11月18日, 筑波大学

②長谷川千洋, 秋山学, 10. IGT 課題における金銭授受概念の活性化に関する検討, 第31回日本基礎心理学会, 2012年11月4日, 九州大学

③AKIYAMA Manabu, Asymmetric discounting in valuation of reward points. IAREP Conference, 2012年9月5日, Wroclaw, Poland

④秋山学, 長谷川千洋, Iowa Gambling Taskにおける大負けと報酬形態との関連, 第30回日本生理心理学会, 2012年5月3日, 北海道大学

⑤秋山学, ポイント表示における非対称な価値割引, 第75回日本心理学会, 2011年9月16日, 日本大学

⑥AKIYAMA Manabu, Asymmetric discounting in valuation of reward points. The 23rd Subjective Probability, Utility, and Decision Making conference. 2011年8月24日, London, U.K.

⑦秋山学, 長谷川千洋, Iowa Gambling Task 遂行過程と報酬形態との関連, 第29回日本生理心理学会, 2011年5月22日, 高知大学

⑧秋山学, 長谷川千洋, 大学生における病的賭博傾向 - 修正日本語版 SOGS および制御幻想・後悔傾向からの検討 -, 第74回日本心理学会, 2010年9月21日, 大阪大学

⑨秋山学, ポイント表示による価値割引推定, 第51回日本社会心理学会, 2010年9月18日, 広島大学

⑩秋山学, 清水寛之, 買い物に関する自伝的記憶の特性 - 高齢者における印象に残る記憶とは? -, 第8回日本認知心理学会, 2010年5月30日, 学習院大学

⑪清水寛之, 秋山学, 買い物に関する自伝的記憶の特性 - 記憶特性質問紙 (MCQ) への高齢者と大学生の反応 -, 第8回日本認知心理学会, 2010年5月30日, 学習院大学

[図書] (計1件)

(1) 秋山学, 福村出版, 新・消費者理解のための心理学, 2012, 99-114

6. 研究組織

(1) 研究代表者

秋山学 (AKIYAMA MANABU)
神戸学院大学・人文学部・教授
研究者番号: 10252743

(2) 研究分担者

清水寛之 (SHIMIZU HIROYUKI)
神戸学院大学・人文学部・教授
研究者番号: 30202112

長谷川千洋 (HASEGAWA CHIHIRO)
神戸学院大学・人文学部・准教授
研究者番号: 80551390

