原著論文

アイトラッカーを用いた広告受容時の消費者の意思決定過程の検討 — チラシの割引表示効果の検討 —

井出野 尚*, 大久保 重孝*, 玉利 祐樹**, 伊豫部 紀子***, 村上 始****, 竹村 和久**

* 慶應義塾大学, ** 早稲田大学, *** NHK制作局, **** 早稲田大学大学院

Eye-Tracking Study of Consumer Decision Making Process

— An Examination of the Effect of Discount Rate for Advertisement Leaflets —

Takashi IDENO*, Shigetaka OKUBO*, Yuki TAMARI**, Noriko IYOBE***,
Hajime MURAKAMI**** and Kazuhisa TAKEMURA**

* Keio University, 2-15-45 Mita, Minato-ku, Tokyo 108-8345, Japan

** Waseda University, 1-24-1 Toyama, Shinjuku-ku, Tokyo 162-8644, Japan

*** NHK (Nippon Housou Kyokai), 2-2-1 Jinnann, Shibuya-ku, Tokyo, Japan 150-8001

**** Graduate School of Letter, Arts and Science, Waseda University, 1-24-1 Toyama, Shinjuku-ku, Tokyo 162-8644, Japan

Abstract : We examined the effect of discount rate presentation (e.g. 40% off) on the consumers' decision making process using eye movement equipment. Ten female participants (average age: 48.4 years old) were asked to choose between two options. The discount rate of option one was higher than that of option two, although total price of option one was higher than that of option two. All eye movements were recorded during experiment in order to examine participants' decision making process. To recheck this finding, we conducted a control experiment without discount rates. The result of the control experiment suggested that the presentation of discount rate influenced the participants' decision strategy.

Keywords : decision making, eye movement equipment, discount rate

1. は じ め に

ECサイトや広告・チラシなどでは、'全品3割引き'、'閉店セール'などといった表記が良く見受けられる。どのような表記が意思決定に影響を与えるのかといったことを検討することは、人の感性の検討を行う上で、重要な課題と考えられる。特に、さまざまなメディアが発達し、商品情報やセールの情報が容易に入手可能となった今日では、消費者がどのような情報に注目し、購買決定を行っているのか、そのプロセスの検討は、学術的な意義のみならず、決められたスペースにどのように情報を提示するかといった広告作成に対して、重要な課題と位置づけられる。

1920年代に提案された消費者の購買心理プロセスであるAIDA (Attention, Interest, Desire, Action) モデルに示されるように、初期の広告や消費者行動研究においても、注意は重要な位置を占めてきた。また1970年代に入ると Bettman による情報処理の視点の消費者行動への導入がなされ [1]、注意は消費者の意思決定過程の初期段階に位置づけられてきた。また、消費者行動と関連の深い意思決定研究においても、これまで、表現の仕方によって意思決定過程が影響を受けるといった報告がなされてきた [2-4]。一方、さまざまな意思決定状況に対して、適切な表現や不適切な表現の検討といった、条件の分析は必ずしも十分になされているとは言えない。

そこで、本研究では、実務的な要請を踏まえ、多属性意思

決定過程への商品の割引情報などの付加的な情報の影響を、眼球運動測定装置を用いて検討した。

2. 注目属性と意思決定過程に関する先行研究

意思決定とは複数の選択肢から1つ以上の選択肢を選び取るプロセス、および結果のことであり、それぞれの選択肢が複数の属性によって特徴付けられているものを多属性意思決定と呼ぶ。多属性意思決定状況は、選択肢×属性のマトリックス形式の表示によって簡便に表現することが出来る。そのため、さまざまな購買状況を表現することが可能であり、消費者行動やマーケティングの領域においても、検討が行われてきた。また、情報マトリックスを呈示し、眼球運動測定装置などを用い、意思決定に至るまでのプロセスを分析する方法を情報モニタリング法と言う [5]。例えば、Payne [6] では、情報モニタリング法を用い、アパートの選択課題を、選択肢×属性のマトリックスで呈示し、探索過程と意思決定方略との関連の検討を行っている。意思決定方略に関しては、これまで加算型や加算差型、MCD型 (Majority of Confirming Dimensions)、連結型、辞書編纂型など多くの方略が提案されてきた [6-8]。例えば、加算型と呼ばれる意思決定方略は、全ての選択肢に関し、属性ごとの価値を加算し、選択を行う方略をさす。そのため、加算型の意思決定方略を用いる場合には、情報探索過程において、全選択肢の全属性に注目するプロセスが含まれることを仮定しており、選択肢数と属性数

が増えるに従い、認知的努力が多く要求されることが指摘されている [5-7]。また、情報モニタリング法を用いた意思決定プロセスの研究では、マトリックスの大きさや選択状況の操作を行うことによって、使用される意思決定方略の変化の検討や、どのような意思決定方略が合理的な決定を導くかといった検討が中心に行われてきた [7]。

また、注意の実験的操作を行い、注目属性の変化と意思決定との関連を検討した研究が、幾つか報告されている。藤井・竹村 (2001) [9] は、フレーミング課題を用い、選択肢の記述の一部のフォントサイズを大きくするといった操作によって、実験参加者の選択傾向が変化したことを報告している。また、付加的な情報の呈示による注意の操作を行った研究としては、プライミング・パラダイムを応用して、意思決定プロセスの変化を検討した研究が挙げられる [2, 4]。彼らは、ショッピングサイトのデザインを模し、情報呈示画面の背景画像を変数に用いて、情報探索過程の変化を検討した。背景画像に特定の属性と連合の高い画像を呈示することによって、意思決定時に重視される属性が変化したことが報告されている。一方、注意の操作を用いた意思決定方略の検討は、あまり進展していない。

消費者行動や広告の領域においても、どのような情報に注意が向けられるのかといった問題は、重要な課題に位置づけられ、呈示様式と対象への評価や記憶されやすさについて検討が試みられてきた。重要属性の代表と位置づけられる価格は、マーケティングにおいてはプロモーション戦略との関連も深く、価格呈示様式の人の認知への影響は、多くの検討がなされてきた [10-12]。例えば、Lichtenstein, Burto & Kasperon (1991) [10] は、通常の販売価格などの外的な参照価格とともに売値を呈示することや、割引率の表示などの条件を設け、評定尺度を用いて測定を行っている。これまで、外的参照価格の重要性や、顕在性、非日常性といった要因の重要性が示されてきた [11]。

本研究では、日常的な買い物場面での、多属性意思決定過程への商品の割引情報という付加的な情報の影響を検討した。

3. 実験

実験では、2つのスーパーマーケットのチラシをもとに、買い物に行く店舗の選択という場面を設定した。課題は、日常的なチラシを模して情報マトリックスを作成し、実験参加者が用いる意思決定方略が推測可能な状況を設定した。仮定した方略は、加算型の意思決定方略であり、店舗ごとに商品の合計金額を算出する方略であった。また、注意のプロセスをより直接的に検討することを目的として、眼球運動測定装置を用い実験を行った。

3.1 課題作成

課題の作成に際し、実務的な要請を踏まえ、2件のスーパーマーケットで配布されたチラシに基づき、いずれの店舗で商

品を購入するかを決定するといった状況を設定した。また、本研究は、チラシに表記された付加的な情報の、意思決定方略への影響を検討することを目的とした。そのため、1) 意思決定プロセスの測定を可能とし、また、2) ある程度使用される意思決定方略が限定される課題を用いる必要がある。そこで、1) に関しては、これまで意思決定プロセスの検討に用いられてきた、情報モニタリング法を応用し、課題を作成した。具体的には、チラシに掲載された商品 (i.e. 卵、米、キャベツ) を全て購入するという想定のもと、スーパーマーケットのチラシを模した2選択肢×3属性の刺激を実験参加者に呈示し、どちらのスーパーマーケットを利用したいかを選択してもらう課題とした。

また、2) に関しては、課題遂行時に用いられる意思決定方略として、選択肢ごとに全属性の価値を加算する、加算型の決定方略を仮定した。そのため、購買商品ごとに売値を呈示し、選択肢ごとに合計金額を求めることを可能にした。また、金額の低さが商品への好意度を低下させることも指摘されているため [12]、全ての商品に外的参照価格として通常価格を呈示することにより、売値が安くとも同一の品質であるといった条件を構築した。

商品に関しては、日常場面を想定し、米、卵、キャベツの3種類とした。3種類とした理由は、2種類以下の選択状況では、選択肢ごとの商品の金額を加算し、決定することが容易であり、また、4種類以上では、商品の金額を加算するといった意思決定方略は認知的な努力を要するため、加算型の意思決定方略を用いることが少なくなることを予想したためである。また、3種類にすることにより、商品ごとの比較を選択肢間で行った場合、2商品において他選択肢より安い、合計金額ではより高い選択肢を作成することが可能となった。

本実験用に作成した画像刺激のサンプルを図1に示した。選択肢ごとに、3つの属性 (i.e. 卵、米、キャベツ) の商品画像、価格、通常価格と、一部の商品の割引率が表示されていた。商品の画像と通常価格に関しては、選択肢間で共通とし、売値と割引率表示に関しては、選択肢間で差異を設けた。

割引率表示に関しては、選択肢ごとに2箇所表記し、選択肢間で割引率に差異を設けた。具体的には、選択肢1 (i.e. スーパーあさ) では、属性1の割引率を4割、属性3の割引率を5割 (半額) とし、選択肢2 (i.e. スーパーイチ) では、属性1の割引率を2割、属性2の割引率を1割と表記した。また、各選択肢の合計金額は、選択肢1では3,460円であり、選択肢2では3,430円であった。そのため、選択肢2の方が選択肢1より30円安くなる。これらから、選択肢1は選択肢2よりも、表示された割引率が高いが、合計の金額は高いといった設定となる。また、割引率の表記の顕著性を上げるために、全て赤字とし、割引率表記の無い商品に関しては、売値を赤字にした。

課題作成時に仮定したように、2選択肢×3属性の情報マトリックスでは、加算型の意思決定方略を用いる被験者が減少することを確認するために、割引率表示を削除した刺激を用い対照実験を行った。

アイトラッカーを用いた広告受容時の消費者の意思決定過程の検討

図1 本実験刺激サンプル

図2 対照実験（課題1）刺激サンプル

3.2 対照実験

本実験で用いたスーパーマーケットのチラシから、割引率表示のみを削除し、他の条件を本実験と同一とした刺激を作成し、質問紙法を用いた対照実験を行った。また、実験刺激作成時において仮定した、購買予定の商品の合計金額を計算し、購買を決定するという方略が、購買商品の数によって影響を受けることを検討するために、2商品の購買状況の課題も行った。

3.2.1 実験参加者

実験参加者は大学生61名（平均年齢20.5歳，SD=1.00）であった。

3.2.2 課題

質問項目は、2問で構成された。課題1で使用した刺激サンプルを図2に、課題2で使用した刺激サンプルを図3に示した。

課題1は、本実験用刺激（図1）から、割引率表示をすべて削除した刺激を作成し、全商品の合計金額をもとに意思決定を行う方略をどの程度用いているかを測定することを目的

とした。実験参加者には、「あなたは、卵とお米とキャベツを買いにスーパーマーケットに行くことにしました。下の2店舗のチラシをもとに、どちらのスーパーマーケットを利用したいか選択してください。回答は、以下の回答欄にある、いずれかのスーパーマーケットの名前を○で囲んでお答えください」という課題文を示し、課題文の下に2つのスーパーマーケット名を示した回答欄を作成し、その下に刺激を示した。図2に示した通り、本実験同様に、スーパーイチがすべての商品の合計金額が少ない選択肢となる。

課題2は、課題1で用いた3つの商品のうち、2つの商品の組み合わせを用いて3つの質問項目を作成し、スーパーマーケットの店舗選択を求めた。例えば、卵と米の購買条件では、「あなたは、卵とお米を買いにスーパーマーケットに行くことにしました。下の2店舗のチラシをもとに、どちらのスーパーマーケットを利用したいかを選択ください」という問題文を示し、課題文の下に2つのスーパーマーケット名を表示した回答欄を作成し、その下に刺激を示した。図3に示した通り、卵と米・米とキャベツの購買状況では、スーパー

図3 対照実験（課題2）刺激サンプル

表1 対照実験の選択結果

		選択肢1	選択肢2
		スーパーあさ	スーパーイチ
課題1	卵・米・キャベツ購買条件	25	35
課題2	a) 卵・米購買条件	10	50
	b) 米・キャベツ購買条件	8	52
	c) 卵・キャベツ購買条件	59	1

(人)

注) 合計金額の低い選択肢の選択者数を太字で表記した。

イチが合計金額の少ない選択肢となり、卵とキャベツの購買状況では、スーパーあさが合計金額が少ない選択肢となる。

問1、問2ともに、A4の用紙1枚に1つの質問項目を呈示した。店舗左右位置は、実験参加者を通し、カウンターバランスを取った。また、問2の3つの質問項目の呈示順序に関しては、実験参加者ごとにランダム化を行った。

3.2.3 手続き

実験は、教室での集団実験で行った。実験参加者は、課題1の回答後に、課題2の回答を行った。

3.2.4 結果と考察

データに欠損のあった1名のデータを削除し60名のデータを対象に分析を行った。

課題1、課題2の選択結果を、表1に示した。

(1) 課題1 3商品を呈示した課題1では、3商品合計金額が低いスーパーイチの選択率が、58%であった。選択比率に関し、直接確率検定を行った結果、有意差は認められず、選択に偏りは認められなかった。

(2) 課題2 2商品の選択課題である課題2では、合計金額が低いスーパーを選択する確率は、卵とお米を買う条件では83%であり、お米とキャベツを買う条件では87%、卵とキャベツでは98%であった。直接確率検定の結果、いずれの条件においても有意差が認められた ($p<.01$)。

また、課題1と課題2の選択傾向の検討のため、被験者ごとのスーパーの選択結果をもとに、選択パターンをもとめた。最も多かった選択パターンは、商品数に関わらず、合計

金額が低いスーパーを選択したパターンであり、全体の55%であった。次いで、多かった選択パターンは、課題1では高価格のスーパーを選択し、課題2では合計金額の低いスーパーを選択したパターンであり、全体の20%であった。

対照実験の結果から、2商品選択条件では、合計金額に基づく決定方略が用いられ、3商品選択条件では、合計金額に基づく選択方略を用いた実験参加者が減少したことが認められた。

3.3 本実験

3.3.1 実験参加者

実験参加者は成人女性10名(平均年齢48.4歳, SD = 5.14)であった。

3.3.2 実験装置

眼球運動測定には、SR Research社のEyeLink CL Illuminator TT-890を使用した。また、刺激呈示並びに眼球運動測定用プログラムは、Experiment builder (SR Research社)を用いて作成を行った。図4に眼球運動測定装置と実験状況を示した。反応計測には、ゲーム用コントローラーを用いた。

3.3.3 手続き

実験は個別実験で行われた。実験参加者は、これから行う実験概要として、「卵と米とキャベツを購入するという前提のもと、モニターに提示される2件のスーパーマーケットのチラシをみて、いずれの店舗で購入したいかを決定する課題に参加していただき、その間の眼球運動の測定をさせていただく」との説明を受けた。その後、眼球運動測定装置に関する説明を行った上でキャリブレーションを行い、実験を実施した。実験所要時間は、約15分であった。また、実験使用刺激に関し、実験参加者間でカウンターバランスを取った。

3.3.4 結果

3.3.4.1 選択結果

全実験参加者(10人)の選択は、選択肢1 (i.e. スーパーあさ)であった。3つの商品の合計金額に関しては、スーパーあさの方がスーパーイチよりも高かったが、割引率の表示が相対的に高いスーパーあさを全員の実験参加者が選択した。

図4 眼球運動測定装置と使用時の実験状況
(左図は、非接触型眼球運動測定装置。右図は眼球運動測定中の実験状況。)

アイトラッカーを用いた広告受容時の消費者の意思決定過程の検討

本実験の選択結果と対照実験課題1との選択結果の比較検討のため、直接確率検定を行った。検定にあたり、本実験のスーパーイチの選択数が0であったため、各条件に対し+0.5の補正を行い、検定を行った。結果、有意差が認められ ($p<.01$)、本実験ではスーパーあさへの選択に偏りが認められた。

このことから、割引率表示の効果が本実験ではみられたことが、推測される。

3.3.4.2 眼球運動測定結果

(1) 注視パターン 眼球運動測定装置によって得られた眼球運動データから、注視のパターンを視覚的に検討するために、ヒートマップを作成した。作成したヒートマップでは、刺激のどの部分を注視していたかを、赤から緑色のスケールを用いて表現している。赤色に近いほど、刺激の該当部分をよく注視していたことを表す。図5に実験参加者2名分のヒートマップを示した。例えば、図5の左図では、両選択肢の全属性をまんべんなく注視していたが、3つめの属性 (i.e. キャベツ) への注視量が他の属性よりも相対的に低いことを表している。また、右図では、全商品の情報を注視していたが、選択肢1の属性1における割引率を多く注視していたことを示している。

(2) 注視回数 眼球運動データをもとに、呈示刺激上にある6個の属性情報 (選択肢 (2) × 属性数 (3)) の領域ごとに注視回数を集計した。ここでは、同一箇所での眼球運動の停留が100ms以上みられた場合に、1回の注視がなされたとカウントした。表2に、刺激呈示から意思決定までの、領域ごとの平均注視回数を示した。表2より、全実験参加者が選択した選択肢1への注視回数が選択肢2よりも、必ずしも多くな

いことが示された。一方、両選択肢の属性1 (i.e. 卵) と属性2 (i.e. 米) は、属性3 (i.e. キャベツ) よりも注視回数が多いことがみられた。

領域ごとの注視回数の平均値の差を検討するために、2要因 (選択肢 (2) × 属性 (3)) の分散分析を行った。結果、選択肢要因の主効果は認められず ($F(1,9) = 0.60, n.s.$)、選択肢間の注視回数に差は認められなかった。一方、属性要因に関しては、有意な主効果が認められた ($F(2,9) = 5.14, p<.05$)。下位検定の結果、属性2と3間 ($t(19) = 2.89, p<.01$) と属性1と3間 ($t(19) = 2.65, p<.05$) に有意差が認められ、属性2と3間 ($t(19) = 0.24, n.s.$) には有意差は認められなかった。このことから、属性1、2の注視回数に差は無く、属性3の注視回数が属性1、2よりも少ないことが示された。また、選択肢要因と属性間要因の間に有意な交互作用は認められなかった ($F(2,18) = 1.97, n.s.$)。

(3) 意思決定プロセスの検討 (変異性) ここでは、意思決定プロセスの検討を目的とし、実験参加者ごとに刺激呈示から選択までの注視回数を前後半に分け、変異性 [4, 5] をもとめた。選択肢間の変異性 (VA) は (1) 式によって、属性間の変異性 (VD) は (2) 式によって算出された。

$$VA = \frac{1}{A} \left[\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (A_i - \bar{A})^2 \right]^{\frac{1}{2}} \quad (1)$$

$$VD = \frac{1}{D} \left[\frac{1}{m} \sum_{j=1}^m (D_j - \bar{D})^2 \right]^{\frac{1}{2}} \quad (2)$$

ただし、 n は選択肢数、 A_i は選択肢 A_i の情報探索回数であり、 m は属性数、 D_j は属性 D_j の属性探索回数である。また、 $\bar{A}$ 、および $\bar{D}$ は、 A と D のそれぞれ平均値で定義される。変異性は、各選択肢、あるいは各属性に対する注視量の偏りを反映し、値が高いほど、特定の選択肢、あるいは属性を偏って注視していることを意味している。集計結果を表3に示した。

表3より、前後半を通し、選択肢間変異性が低く、属性間変異性が高いといった傾向が認められた。このことから、本実験課題の2選択肢3属性といった条件では、選択肢間の注視回数に偏りがみられず、一方、属性の注視回数には偏り

表2 選択肢別領域ごとの平均注視回数

注視領域	選択肢1	選択肢2
	スーパーあさ	スーパーイチ
属性1 (卵)	13.0	9.8
属性2 (米)	11.1	12.5
属性3 (キャベツ)	7.3	6.8
計	31.4	29.1

図5 注視回数に基づいたヒートマップ・サンプル

表3 意思決定の前半と後半の変異性の変化

	前半	後半
選択肢間変異性	0.19	0.18
属性間変異性	0.62	0.40

がみられたことが示唆された。この傾向は、表2に示したように領域ごとの注視回数と一貫した結果であると考えられる。また、属性間変異性は、前半よりも後半の方が、低下している傾向がみられていたため、実験参加者ごとに属性間変異性を求め、 t 検定を行った。結果、有意差は認められなかった ($t(9) = 1.50, n.s.$)。

(4) 意思決定プロセスの検討(注視の推移) Payne (1976) [6]の指標を用い、注視の推移について検討を行った。この指標は、選択肢内の情報探索数から、属性内の情報探索数を減じ、選択肢内・属性内の情報探索数の和によって除したものである。-1 から1 までの値を取り、-1 であれば、全ての情報探索が属性内の情報探索であり、+1 であれば、全ての情報探索が選択肢内であったことを示している。結果、-0.21 であり、選択肢間の情報探索が選択肢内の探索よりも多くなされていたことが示された。

3.3.5 考 察

選択結果では、実験参加者10人全員が、表示された割引率が高く、合計金額が高い選択肢を選択した。このことから、割引率表示の効果が示されたと推測される。一方、実験参加者全員が、同一選択肢を選択したため、選択と注視との関連の検討を行うことが困難となった。そのため、以下において選択肢間の注視回数をもとに、割引率表示の効果について考察を行う。

表2から、属性ごとの注視の偏りを検討すると、割引率が両選択肢で呈示された属性1では、割引率が高い選択肢1への注視回数が多かった。また、属性2では割引率を呈示した選択肢2の方が注視回数が多く、属性3においても割引率が呈示された選択肢1の注視回数が多い傾向がみられた。これらから、割引率に実験参加者が注意を向けたことにより選択結果に影響を与えたことが示唆される。一方、注視回数の分散分析の結果、属性1(卵)と属性2(米)の注視量が属性3(キャベツ)よりも高いことが示されており、割引率が最も高い選択肢1属性3(i.e. 半額)へ注視が少なかったことを表している。このことから、呈示位置の要因や、価格といった重要属性が、注視に影響を与えたことが示唆される。

また、(3) 意思決定プロセスの検討(変異性)で行った注視回数の変異性を指標とした分析から、前後半を通じ属性間変異性が高く、選択肢間変異性が低い傾向が示された。このことから、実験条件である2選択肢3属性のチラシにおいては、選択肢には均等に注意が向けられ、一方、属性に関しては、注意が偏る傾向が示唆された。この結果に関し、5選択肢7属性で商品選択を行っている先行研究[4]と比較検討を行う。先行研究[4]においても、前後半を通じ属性間変異性が選択肢間変異性よりも高い傾向にあり、本研究と同様の傾向

を示した。一方、意思決定プロセスの後半になると、本研究結果と異なり選択肢間変異性が高くなる傾向が示されていた。先行研究[4]の結果は、後半になると選択肢への絞り込みが行われることを示唆しているが、本研究では前後半を通じ選択肢は均等に注視される傾向にあった。2選択肢3属性といった条件では、意思決定における認知的な負荷が低いため、意思決定プロセス後半に至っても全体を均等に見るといった注視傾向があったことが示唆される。また、(4) 意思決定プロセスの検討(注視の推移)において、選択肢間の注視が選択肢内の注視よりも多いことが示された。これらから、本実験の条件では、属性ごとに選択肢間の値段を確認し、より安い属性数の多い店舗を選択していた可能性が挙げられる。

4. 結 論

本研究は、消費者の店舗選択状況を題材に、割引率表示の意思決定への影響について、選択結果と眼球運動測定を指標に検討を行った。また、実務的な要請を踏まえ、日常場面で使用されるチラシを模して刺激を作成し、実験参加者に実際にスーパーで食料品の購入を日常的に行っている方々を用いた点が特徴となる。本実験と対照実験の選択結果の比較から、割引率表示の効果が認められ、本研究で用いた選択肢と属性とのセットを用いることにより、意思決定プロセスの検討を行うことの可能性が示された。

また、本研究の知見の限界として、対照実験の参加者は大学生であり、本実験に参加した日常的にスーパーで食品の購入を行っていた方々と、年齢層なども異なるため、割引表示以外の要因が意思決定方略に影響を与えていた可能性が存在する点が挙げられる。

今後の展望として、本実験セットを用いて、割引表示以外の情報について検討を行うことが挙げられる。これまで、通常売値といった外的な参照価格を呈示することによって、価格評価に影響を与えることが報告されており[11]、外的参照価格を強調することによる意思決定方略への影響を検討することが可能になる。また、新たな情報を加えることや購買時の文脈情報を与えた際の意思決定方略の変化の検討が挙げられる。例えば、‘期間限定’など希少性を強調する表示や、‘歳末大売り出し’などの文脈情報などへの応用が可能である。そして、本研究では、2選択肢×3属性と比較的簡便な意思決定状況を設定したが、選択肢数や属性数を増加させることによって、用いられる意思決定方略が異なることが予想される。例えば、本研究よりも大きな情報マトリックスを用いた場合には、全ての属性を検討するといった方略が用いられなくなることが予想される。そのような意思決定状況では、割引率をはじめとする付加的な情報によって、重視する属性の選択に影響を与える可能性を指摘できる。

また、意思決定プロセスの検討に向けて、付加的な情報を用いた多選択多属性課題を行い、注意と意思決定のモデル(状況依存的焦点モデル[9])への展開を行うことを今後の課題とする。

アイトラッカーを用いた広告受容時の消費者の意思決定過程の検討

謝 辞

本研究は、2013年12月18日に急逝された大久保重孝氏を中心に、NHKあさイチ番組制作スタッフの皆様と、実験にご参加いただきました方々のご協力によって実施された。また、早稲田大学文学部竹村ゼミの皆様にも実験準備と実施時にはご尽力いただいた。ここに、記し皆様への感謝を表すとともに、大久保重孝氏のご冥福をお祈り申し上げます。

参 考 文 献

- [1] Bettman, J. R.: An information processing theory of consumer choice, Addison-Wesley, 1979.
- [2] Mandel, N., and Johnson, E. J.: When Web Pages Influence Choice: Effects of Visual Primes on Experts and Novices, *Journal of Consumer Research*, 29, pp.235-245, 2002.
- [3] Tversky, A., and Kahneman, D.: The framing of decisions and the psychology of choice, *Science*, 21, pp.453-458, 1981.
- [4] 大久保重孝, 井出野尚, 竹村和久: 多属性意思決定における背景情報の効果について—情報モニタリング法を用いて, *日本感性工学会研究論文集*, 9, pp.226-231, 2010.
- [5] 竹村和久, 高木修: 順社会的行動の意思決定過程の分析, *社会心理学研究*, 1, pp.35-44, 1985.
- [6] Payne, J. W.: Task Complexity and Contingent Processing in Decision Making: An Information Search and Protocol Analysis, *Organizational Behavior and Human Performance*, 16, pp.366-387, 1976.
- [7] Payne, J. W., Bettman, J. R., and Johnson, E.: *The Adaptive Decision Maker*, Cambridge University Press, 1993.
- [8] Russo, J. E., and Doshier, B. A.: Strategy for Multiattribute Binary Choices, *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 9, pp.676-696, 1983.
- [9] 藤井聡, 竹村和久: リスク態度と注意: 状況依存焦点モデルによるフレーミング効果の計量分析, *行動計量学*, 28(1), pp.9-17, 2001.
- [10] Lichtenstein, D. R., Burton, S., and Karson, E. J.: The effect of semantic cues on consumer perceptions of reference Price Ads, *Journal of Consumer research*, 18, pp.380-391, 1991.
- [11] Grewal, D., Maerorstein, H., and Sharma, A.: Communicating price information through semantic cues: The moderating effects of situation and discount size, *Journal of Consumer research*, 23, pp.148-155, 1996.
- [12] Estelami, H.: The effect of price presentation tactics on consumer evaluation effort of multi-dimensional prices, *Journal of marketing Theory and practice*, 11(Spring), pp.1-16, 2003.

井出野 尚 (正会員)

2007年 早稲田大学大学院 文学研究科博士後期課程単位取得退学。現在 慶應義塾大学論理と感性のグローバル研究センター 共同研究員。早稲田大学, 立教大学, 明星大学, 高崎経済大学, 国立音楽大学などで非常勤講師。日本心理学会, 日本感性工学会などの会員。専門分野: 社会心理学, 意思決定論, 消費者心理学, リスク認知。

大久保 重孝 (非会員)

2004年 早稲田大学第一文学部 総合人文学科心理学専修卒業。2006年 同学大学院文学研究科心理学専攻修士課程修了。2008年 (財)電力中央研究所 社会経済研究所 協力研究員。2012年 慶應義塾大学論理と感性のグローバル研究センター 共同研究員。専門分野: 行動意思決定論, 社会心理学, 消費者心理学。

玉利 祐樹 (正会員)

2013年 早稲田大学大学院 文学研究科人文学専攻心理学コース博士後期課程修了。現在 東京大学医学部附属病院緩和ケア診療部 特任助教。日本感性工学会, 日本心理学会, 日本行動計量学会, 日本消費者行動研究学会会員。専門分野: 社会心理学, 意思決定論, 消費者心理学, リスク認知, リスクコミュニケーション論。

伊豫部 紀子 (非会員)

立教大学文学部ドイツ文学科卒業後, テレビ番組制作会社を経てフリーディレクターとして番組制作に従事。2010年より現在まで日本放送協会制作局生活・食料番組にて生活情報番組「あさイチ」を担当。科学技術長官賞「てれび博物館(東海テレビ)」, ギャラクシー賞奨励賞「サイレントプア (NHKあさイチ)」

村上 始 (正会員)

2013年 早稲田大学文学部文学科心理学コース卒業。早稲田大学大学院 文学研究科人文学専攻心理学コース修士課程在籍。日本心理学会会員。専門分野: 社会心理学, 意思決定論, 消費者心理学。

竹村 和久 (正会員)

光華女子短期大学講師, 筑波大学社会工学系助教授, カーネギーメロン大学フルブライト上級研究員などを経て, 現在 早稲田大学文学学術院 教授, 早稲田大学意思決定研究所 所長。2002年 日本行動計量学会優秀賞(林知己夫賞), 2003年 日本感性工学会優秀論文賞受賞, 2010年 日本社会心理学会出版賞。専門分野: 意思決定論, 社会心理学, 消費者心理学。