

三田祭研究論文 令和元（2019）年度

確定インセンティブと不確定インセンティブの複合  
——不確実性の行動促進効果の再検討——

慶應義塾大学商学部 小野晃典研究会 第17期

2019年度 慶應義塾大学商学部四分野インゼミ研究報告会担当

三田祭論文プロジェクト・チーム

## 序文

「ボツになったアイデアは記録しておくべきだ。ボツになったアイデアの山が、別の人のインスピレーションの源となる場合もある。」これは、近代マーケティングの父と称されるアメリカの経営学者、フィリップ・コトラーが残した言葉だ。私たちの研究テーマである「複合インセンティブ」の根幹を成す理論は、まさに、5月に開催されたインカレディベートに取り組む過程で、ボツになった立論のアイデアからインスパイアされたものだ。英語論文班の約5ヶ月に及ぶ論文執筆活動が終わりを迎えようとしている今、ときにボツだと思うようなアイデアも、決して無駄にはならないということを、身を以て感じている。

海外の学者達を相手に論文発表を行いたいという思いを胸に、学問の世界に足を踏み入れた私たちがあったが、その道のりは、決して平坦なものではなかった。何しろ、「複合インセンティブ」は、未だその有効性が吟味されていない研究テーマである。「複合インセンティブ」の効用モデルを紐解くために、果たして、何度、効用関数を描いたことだろうか。校舎が閉まるまで議論が長引くことはザラで、秋学期が始まる頃には、まるで夏休みなどなかったかのように論文執筆活動に明け暮れていた。それほどまでに、私たちは、一筋縄ではいかない学問の世界で必死に奮闘していたのである。

思うように執筆が進まないこともあった。実験デザインも幾度となく再考しなければならなかった。だが、どういうわけか、私たちが論文執筆活動の進捗に不安を抱いたことは少なかったように思える。それは、自らの手で理論を創造するという事に没頭していたことはもちろんだが、もしかすると、私たち自身が、論文が完成するかどうかという“不確実性”を愛好するリスク志向的な人間の集まりだったからなのかもしれない。そんな私たちが書き上げたのが、今、読者諸氏の目の前にあるこの論文である。

私たちがこうして無事に論文執筆活動を終えることができたのは、紛れもなく、恩師である小野晃典先生のご指導のおかげにほかならない。小野晃典先生には、連日、夜遅くまで論文を添削していただいた。この場を借りて、厚く御礼申し上げたい。また、末筆ながら、論文執筆に際してお世話になったそのほかの方々にも、深い感謝の意を表したい。まず、小野晃典研究会の大学院生の王 咏奕さんと於 詩琦さんには、ご自身の研究でお忙しい中、鋭いご指摘を数多くいただいた。また、親身に相談に乗ってくださった柳原慎平さんを始めとする第16期の先輩方には、感謝してもしきれない。稚拙ではあるが、感謝の気持ちを綴ったところで、英語論文班の三田祭論文プロジェクトの幕を閉じたい。最後に、この論文を共に執筆した仲間たちの幸せを願う。

2019年11月吉日

Hyundai Residence Seoulの男子部屋にて

慶應義塾大学商学部小野晃典研究会 第17期  
慶應義塾大学商学部四分野インゼミ研究報告会担当  
三田祭論文プロジェクト・チーム代表 森 直也

## 要旨

古典的なセールスプロモーションには、消費者が必ず獲得できる「確定インセンティブ」と、抽選で獲得できる「不確定インセンティブ」の2種類が存在し、既存研究は、これらのうち、有効であるかを論じてきた。しかしながら、近年、消費者が「確定インセンティブ」を獲得でき、さらに「不確定インセンティブ」を獲得できるという言わば「複合インセンティブ」を導入する企業が見られる。この形態は有効であろうか。本論は2つの実験を通じて三者間比較を試みる。

## 第1章 はじめに

企業は、新規顧客の獲得による売上増大や、既存顧客の維持による売上拡大、およびリレーションシップの構築と深化を目的として、セールスプロモーションを実施している。そして、多くの企業は、セールスプロモーションにおいて伝統的に、消費者がポイントやクーポンなどを必ず獲得できる形態のインセンティブと、消費者がポイントや賞品などを抽選で獲得できる形態のインセンティブという2つのインセンティブを、目的と予算に合わせて使い分けてきた。2018年には、国内主要企業のセールスプロモーションにおけるポイントやクーポンなどのインセンティブの年間発行額が、1兆円を突破した (cf. NRI HP) ということに鑑みても、ポイントやクーポンなどのインセンティブの発行額は、今後も堅調に増加していくことが見込まれ、それゆえに、セールスプロモーションにおけるインセンティブの重要性は、一層高まっていくであろうと指摘しうるであろう。

企業がセールスプロモーションを実施する際、インセンティブを頻繁に用いるようになるのに伴って、学術的にも、インセンティブに関する研究は、注目を集めるようになった。既存研究は、消費者がポイントやクーポンなどを必ず獲得できる形態のインセンティブを、報酬の内容が確定しているという観点から、不確実性を有していないインセンティブ (以下、確定インセンティブ) とみなした。一方、消費者がポイントや賞品などを抽選で獲得できる形態のインセンティブを、報酬の内容が不確定であるという観点から、不確実性を有しているインセンティブ (以下、不確定インセンティブ) とみなした。そして、消費者の行動を促進するという目的に照らして、確定インセンティブと不確定インセンティブのいずれが、より有効であるかについて、長年議論してきた。

この点に関して、一部の例外 (Dhar, Gonzalez-Vallejo, and Soman, 1995; Goldsmith, and Amir, 2010; Mazar, Shampanier, and Ariely, 2017) を除いた、多くの既存研究は、そうした議論を通じて、不確定インセンティブに対して否定的な立場を示してきた (Ellsberg, 1961; Camerer, and Weber, 1992; Fantino, Navarro, and O'Daly, 2005; Massey, and Wu, 2005; Gneezy, List, and Wu, 2006; Webb, and Shu, 2017; Duke, Goldsmith, and Amir, 2018)。なぜなら、消費者は報酬の獲得に際してリスク回避的であるため、望ましい報酬を獲得できないというリスクと結びついている不確定インセンティブを選好しない、という主張 (von Neumann, and Morgenstern, 1947; Kahneman, and Tversky, 1979) が、支配的だったためである。

しかしながら、消費者は不確定インセンティブを選好しない、という半ば研究者間の共通認識であった

主張に対して、一石を投じた研究が、最近になって発表された。それは、Shen, Hsee, and Talloen (2019) である。彼らは、企業が消費者の製品の初回購買やサービスの初回利用（以下、初回行動）だけではなく、製品の反復購買やサービスの反復利用（以下、反復行動）を促進することにも関心を寄せているという現実的な問題意識に端を発して、企業が消費者の初回行動、および反復行動のそれぞれの促進を目的としてセールスプロモーションを実施する場合、確定インセンティブと不確定インセンティブのうち、いずれを消費者に付与することが有効であるかを探究した。その際、不確実性の解消を経験することによって、消費者は快感や興奮といった精神的効用（the uncertainty resolution utility）を得る（Hsee and Ruan, 2016; Peysakhovich and Karmarkar, 2016; Ruan, Hsee, and Lu, 2018）という点に着目して、不確定インセンティブについて、従来の既存研究とは異なる新たな主張を展開した。すなわち、企業が消費者の反復行動の促進を目的としてセールスプロモーションを実施する場合には、不確定インセンティブの方が確定インセンティブより有効であると主張したのである。また、同様に企業が消費者の反復行動の促進を目的としてセールスプロモーションを実施する場合には、たとえ消費者が期待する不確定インセンティブの経済的効用（the outcome acquisition utility）が確定インセンティブの経済的効用より低くとも、不確定インセンティブの方が確定インセンティブより有効な場合がある、ということを見出した。

彼らは、多くの既存研究が見落とししてきた、セールスプロモーションにおける不確定インセンティブの有効性を見出した点で、不確定インセンティブに関する研究の進展に大きな貢献を成したと言いうるのであろう。しかしながら、Shen, *et al.* (2019)、およびその先行研究群には、重要な研究課題が残されていると考えられる。すなわち、彼らは、確定インセンティブと不確定インセンティブの間に、暗黙裡に二項対立を仮定しており、その両者を複合したインセンティブの存在を捨象してしまっているという点である。既存研究が捨象してきた、確定インセンティブと不確定インセンティブを複合したインセンティブは、思考実験上の架空の存在ではなく、セールスプロモーションにおいて近年導入されている実在のインセンティブである。その具体例として、電子決済サービスを提供する PayPay が、2019 年、セールスプロモーションとして消費者に対して付与したインセンティブが挙げられる。これは、消費者が、決済利用金額の 1.5% 分のポイントを必ず獲得でき（確定インセンティブ）、そのうえで、さらに最大 1000 円分のポイントを抽選で獲得できる（不確定インセンティブ）という形態のインセンティブであった（cf. PayPay HP）。また、フリーマーケットアプリサービスを提供する mercari も、同年、消費者が、500 円分のポイントを必ず獲得でき（確定インセンティブ）、そのうえで、さらに 2000 円分のポイントを抽選で獲得できる（不確定インセンティブ）という形態のインセンティブをセールスプロモーションに導入していた（cf. mercari HP）。このような、確定インセンティブと不確定インセンティブを複合した形態のインセンティブを、本論は「複合インセンティブ」と定義したい。

2019 年現在、この複合インセンティブをセールスプロモーションに導入している企業は、本論著者の知る限り、数ある企業の中のごく一部であるものの、複合インセンティブは、その新奇性と、確定インセンティブと不確定インセンティブの複合という直観的な魅力ゆえに、将来的に多くの企業のセールスプロモーションに導入されていく可能性があると言及しうるであろう。企業が消費者の行動の促進を目的としてセールスプロモーションを実施する際、3 種類のインセンティブ、すなわち、確定インセンティブ、不確定インセンティブ、および複合インセンティブのうち、いずれを消費者に付与することが最も有効である

うか。複合インセンティブの有効性について吟味した研究は、本論著者の知る限り、存在していない。本論は、確定インセンティブと不確定インセンティブに複合インセンティブを加えた、3種類の形態のインセンティブを比較検討することを通じて、セールスプロモーションにおける複合インセンティブの有効性を吟味する。

## 第2章 既存文献レビュー

### 2-1 セールスプロモーションにおけるインセンティブに関する研究

第1章において既に言及したとおり、企業は、セールスプロモーションを実施する際、頻繁にインセンティブを用いている。そもそも、セールスプロモーションは、訴求対象という視点から、価格訴求型プロモーションと非価格訴求型プロモーションに大別することができる (Neslin, 2002)。このうち、インセンティブが利用されるのは、価格訴求型プロモーションである。その代表例としては、ポイント、クーポン、値引き、キャッシュバックなどが挙げられる。既存研究によると、こうしたインセンティブは、消費者の金銭的負担を軽減することができ (Knutson, Rick, Elliott, Prelec, and Lowenstein, 2007)、さらには、訴求対象の製品やサービスに対する消費者の評価を高めることができる (Heilman, Nakamoto, and Rao, 2002)。

### 2-2 不確定インセンティブに対して否定的な研究

第1章において言及したとおり、多くの既存研究は、不確定インセンティブに対して否定的な立場を示している (cf. Ellsberg, 1961; Camerer, and Weber, 1992; Fantino, Navarro, and O'Daly, 2005; Massey, and Wu, 2005; Gneezy, List, and Wu, 2006; Webb, and Shu, 2017; Duke, Goldsmith, and Amir, 2018)。彼らが否定的な立場を示す根拠として、伝統的に援用してきた理論が、規範的理論である期待効用理論 (von Neumann, and Morgenstern, 1947) と記述的理論であるプロスペクト理論 (Kahneman, and Tversky, 1979) である。これらの双方の理論によって、消費者は報酬の獲得に際してリスク回避的であるため、望ましい報酬を獲得できないというリスクと結びついている不確定インセンティブを選好しない、と考えられてきたのである。Ellsberg (1961) によれば、消費者は、望ましい報酬を獲得できる確率の曖昧さや不確実性そのものを嫌う傾向があるという。また、Gneezy, List, and Wu (2006) は、消費者は、報酬の獲得に際してリスク回避的であることに起因して、不確実性を有している対象の価値を、その対象の本来の価値より低く評価してしまうと主張した。

以上のように、多くの既存研究は、不確定インセンティブに対して否定的な立場を示してきた。しかしながら、彼らは、不確定インセンティブが肯定されるべき場合を見落としているという点に加えて、第1章において既に議論したとおり、複合インセンティブ、すなわち、確定インセンティブと不確定インセンティブを複合した形態のインセンティブを考慮していないという点の2点において課題を抱えている。

## 2-3 不確定インセンティブに対して肯定的な研究

多くの既存研究が、不確定インセンティブに対して否定的な立場を示してきた一方で、不確定インセンティブに対して肯定的な立場を示している既存研究も存在する (cf. Dhar, Gonzalez-Vallejo, and Soman, 1995; Goldsmith, and Amir, 2010; Mazar, Shampanier, and Ariely, 2017)。例えば、Goldsmith and Amir (2010) は、報酬の内容が不確定である場合、消費者は獲得できる報酬の最大値を無意識に期待するため、不確定インセンティブに対して、確定インセンティブと同程度に好意的な反応を示すと主張した。

不確定インセンティブに対して肯定的な立場を示している既存研究の中でも、本論の趣旨に照らして特筆すべき研究であるのは、Shen, *et al.* (2019) である。彼らは、企業が消費者の初回行動だけではなく、反復行動を促進することにも関心を寄せている、という現実的な問題意識に端を発して、企業が消費者の初回行動、および反復行動の促進を目的としてセールスポモーションを実施する場合、確定インセンティブと不確定インセンティブのうち、いずれを消費者に付与することが有効であるかを探究した。彼らの主張は、以下の2点にまとめることができる。第1は、企業が消費者の初回行動の促進を目的としてセールスポモーションを実施する場合には、確定インセンティブの方が不確定インセンティブより有効である、という点である。第2は、企業が消費者の反復行動の促進を目的としてセールスポモーションを実施する場合には、不確定インセンティブの方が確定インセンティブより有効であり、この場合、たとえ消費者が期待する不確定インセンティブの経済的効用が確定インセンティブの経済的効用より低くとも、不確定インセンティブの方が確定インセンティブより有効である場合がある、という点である。

彼らによれば、企業が消費者の反復行動の促進を目的としてセールスポモーションを実施する場合に、不確定インセンティブの方が確定インセンティブより有効である理由は、確定インセンティブが、消費者に対して経済的効用のみをもたらす一方で、不確定インセンティブは、消費者に対して経済的効用に加えて精神的効用をもたらすからであるという。この文脈における、不確定インセンティブが消費者に対してもたらす精神的効用とは、不確定であった報酬の内容を行動後に知るという不確実性の解消を経験することによって、消費者が覚える快感や興奮といった感情 (cf. Hsee, and Ruan, 2016; Peysakhovich, and Karmarkar, 2016; Ruan, Hsee, and Lu, 2018) のことを意味している。

不確定インセンティブは、報酬の内容が不確定であるという意味において、不確実性を有しているインセンティブである。しかしながら、消費者は、初回行動の後には、不確定であった報酬の内容を知るという不確実性の解消を経験する。この不確実性の解消の経験によって、消費者は、精神的効用を得ることができる。つまり、不確定インセンティブは、消費者に対して経済的効用に加えて精神的効用をもたらすことができるのである。一方、確定インセンティブは、報酬の内容が確定しているという意味において、不確実性を有していないインセンティブである。そのため、確定インセンティブが消費者に対してもたらすことができる効用は、経済的効用のみである。すなわち、確定インセンティブが、経済的効用のみによって消費者の反復行動を促進する一方で、不確定インセンティブは、経済的効用と精神的効用の2つの効用によって消費者の反復行動を促進する、ということである。したがって、企業が消費者の反復行動の促進を目的としてセールスポモーションを実施する場合には、たとえ消費者が期待する不確定インセンティブの経済的効用が確定インセンティブの経済的効用より低くとも、不確定インセンティブが消費者に対し

でもたらず精神的効用が、確定インセンティブとの経済的効用の差を上回れば、不確定インセンティブの方が確定インセンティブより有効である、と Shen, *et al.* (2019) は結論づけたのである。彼らは、不確実性の解消による精神的効用が消費者の行動を促進する、というこの効果を、不確実性の行動促進効果 (the reinforcing-uncertainty effect) と名付けた。

Shen, *et al.* (2019) は、不確実性の行促進効果が発生しない場合を2つ挙げた。第1は、消費者が不確実性の解消を行動の直後に経験することができない場合である。不確定インセンティブは、一度、消費者の行動を促進したとしても、不確定であった報酬の内容が短期間のうちに知ることができず、消費者が不確実性の解消を経験することができない状態が長期間続く場合には、消費者に対してもたらずことができる精神的効用を失い (Ferster, and Skinner, 1957; Skinner, 1969; Hsee, Yang, and Ruan, 2015)、次の行動を促進しにくくなる。第2は、消費者がそもそも不確実性の解消を経験することがない場合、つまり、初回行動の前である。不確定インセンティブを付与された消費者は、初回行動の後には、不確定であった報酬の内容を知るという不確実性の解消を経験することができる。しかしながら、初回行動の前には、不確定である報酬の内容を知りえないため、そもそも不確実性の解消を経験することがなく、精神的効用を期待することができない (cf. Ariely, Loewenstein, and Prelec, 2006; Andrade, and Iyer, 2009; Hsee, *et al.*, 2015; Woolley, and Fishbach, 2016)。この第2の発生条件に基づいて、Shen, *et al.* (2019) は、消費者は、初回行動の前には、不確定インセンティブの精神的効用を期待することができないため、たとえ消費者が期待する不確定インセンティブの経済的効用が確定インセンティブの経済的効用より低くとも、不確定インセンティブの方が確定インセンティブより有効であるのは、企業が消費者の反復行動の促進を目的としてセールスプロモーションを実施する場合のみであると主張したのである。

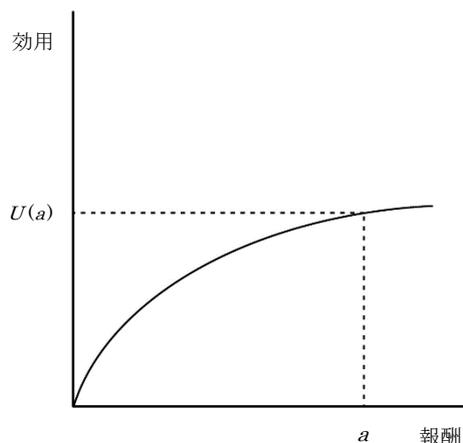
以上のように、Shen, *et al.* (2019) は、消費者が、不確実性の解消を経験することによって、精神的効用を得るという点に着目して、多くの既存研究が見落としてきた、セールスプロモーションにおける不確定インセンティブの有効性を見出した。そして、消費者の行動を初回行動と反復行動に区別し、確定インセンティブと不確定インセンティブがそれぞれ有効である場合を主張した。これらの知見は非常に注目に値するものの、第1章において既に議論したとおり、Shen, *et al.* (2019) は、その先行研究群と同様に、複合インセンティブ、すなわち、確定インセンティブと不確定インセンティブを複合した形態のインセンティブを考慮していないという点に課題を抱えている。

## 第3章 仮説の提唱

### 3-1 インセンティブの経済的効用と精神的効用

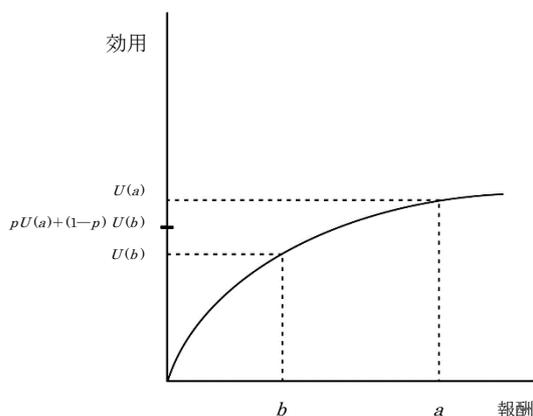
ここでは、確定インセンティブ、不確定インセンティブ、および複合インセンティブが消費者に対してもたらずであろう効用を比較検討するために、Shen, *et al.* (2019) が取り扱った2種類の効用、すなわち経済的効用、および精神的効用に注目しつつ、上記3種類のインセンティブがもたらすであろう効用を、効用関数を用いて定式化したい

図表 1-1 確定インセンティブの経済的効用

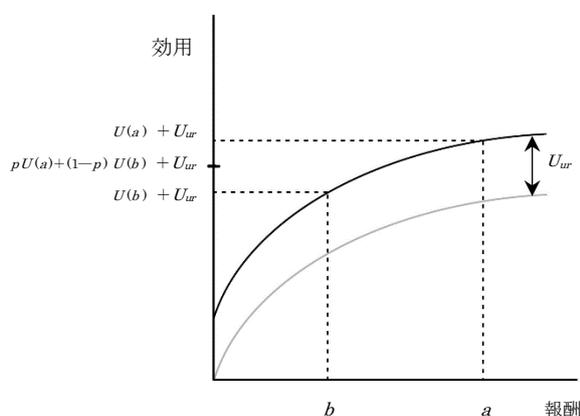


第 1 に、確定インセンティブとは、消費者が必ず報酬  $a$  を獲得できる形態のインセンティブである。この形態のインセンティブが消費者に対してもたらす効用は、経済的効用であり、それは、 $U(a)$  と表すことができる。ただし、 $U(a)$  は、一般的な消費者の効用モデルと同様に、財から得られる効用は消費量の増加に伴って次第に低下していくという限界効用逓減の法則に従うため、図表 1-1 に示されるような形状をとる。

図表 1-2 不確定インセンティブの経済的効用



図表 1-3 不確定インセンティブの経済的効用と精神的効用の合計



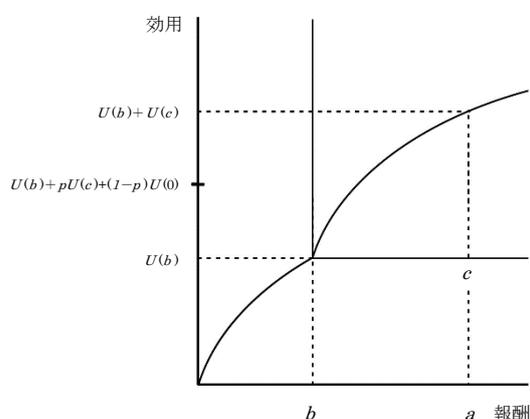
第 2 に、不確定インセンティブとは、ここでは、消費者が報酬  $a$ 、もしくは報酬  $a$  に比して少額である報酬  $b$  のいずれかを抽選で獲得できる形態のインセンティブである。ここで、消費者が報酬  $a$  を獲得する確率を  $p(0 < p < 1)$  とすると、この形態のインセンティブが消費者に対してもたらすであろう経済的効用は、 $pU(a) + (1-p)U(b)$  と表すことができる。この効用水準は、図表 1-2 に示されるように、 $U(a)$  より必然的に低水準である。

なお、実在の不確定インセンティブにおいては、しばしば、報酬  $a$  が獲得できない場合には、報酬は一切獲得できない設定がなされているという指摘を受けるかもしれない。しかしながら、そのような場合は、

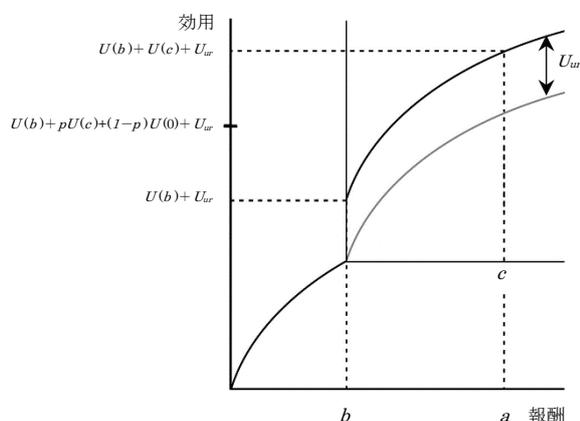
本論が用いる効用関数において、 $b=0$  という場合に該当する。それゆえ、報酬が1種類である不確定インセンティブは、 $pU(a)+(1-p)U(b)$ に包含されている。

Shen, *et al.* (2019) によれば、不確定インセンティブは、確定インセンティブとは異なり、消費者に対して経済的効用に加えて精神的効用をもたらすことがある。精神的効用とは、不確定であった報酬の内容を知るという不確実性の解消を経験することによって、消費者が得る効用である。この精神的効用を定数とみなし、 $U_{ur}$ で表すと、消費者が期待する不確定インセンティブの経済的効用と不確実性の解消による精神的効用の合計は、 $pU(a)+(1-p)U(b)+U_{ur}$ と表すことができる。 $U_{ur}$ を考慮した際の効用水準は、図表1-3に示されるように、 $U(a)$ より高水準でありうる。このことをもって、Shen, *et al.* (2019) は、不確定インセンティブの有効性を主張したのである。

図表 1-4 複合インセンティブの経済的効用



図表 1-5 複合インセンティブの経済的効用と精神的効用の合計



第3に、複合インセンティブとは、ここでは、消費者が報酬  $b$  を必ず獲得でき、さらに追加の報酬  $c$  ( $=a-b$ ) を抽選で獲得できる形態のインセンティブである。一方において、消費者が得る報酬  $b$  の経済的効用は  $U(b)$  と表すことができる。他方において、消費者が追加報酬  $c$  を獲得する確率を  $p$  ( $0 < p < 1$ ) とすると、消費者が期待する追加報酬  $c$  の経済的効用は、報酬  $b$  の経済的効用を得る際とは異なる限界効用逓減型の効用関数に基づいて、 $pU(c)+(1-p)U(0)$  と表すことができる。ここでの注目すべき点は、消費者が、報酬  $b$  の経済的効用を得る際とは異なる限界効用逓減型の効用関数に基づいて、追加の報酬  $c$  の経済的効用を期待するであろう、という点である。このように消費者が期待するであろう理由は、複合インセンティブが、確定インセンティブと不確定インセンティブを複合したインセンティブであるため、消費者は、 $b$  と  $c$  を別種の報酬であると知覚すると考えられるためである。かくして、消費者が期待する複合インセンティブの経済的効用は、 $U(b)+pU(c)+(1-p)U(0)$  と表すことができるであろう。以上の議論は、図表1-4にまとめられるとおりである。

なお、実在の複合インセンティブにおいては、しばしば、必ず獲得できる報酬  $b$  の他に、追加の報酬  $c$ 、もしくは報酬  $c$  に比して少額である何らかの報酬が抽選で獲得できる設定がなされているという指摘を受けるかもしれない。しかしながら、本論が、報酬  $b$  を必ず獲得でき、さらに追加の報酬  $c$  ( $=a-b$ ) を抽選で

獲得できる複合インセンティブを想定しているのは、先述の不確定インセンティブと、ここでの複合インセンティブの期待値を同程度にすることによって、インセンティブの形態以外に消費者の行動に影響を与える要因を極力排除するためである。

Shen, *et al.* (2019) の主張を応用すると、消費者は、不確定であった複合インセンティブの追加の報酬の内容を知るという不確実性の解消を経験することによって、精神的効用を得ることができるであろう。つまり、複合インセンティブは、Shen, *et al.* (2019) が取り扱った不確定インセンティブと同様に、消費者に対して経済的効用に加えて精神的効用をもたらすことができるインセンティブであると考えられる。このとき、消費者が期待する複合インセンティブの経済的効用と不確実性の解消による精神的効用の合計は、 $U(b)+pU(c)+(1-p)U(0)+U_w$ と表すことができるであろう。以上の議論は、図表1-5にまとめられるとおりである。

### 3-2 消費者の初回行動

Shen, *et al.* (2019) によれば、消費者は、初回行動の前には、不確定インセンティブの精神的効用を期待することができないため、企業が消費者の初回行動の促進を目的としてセールスプロモーションを実施する場合には、経済的効用が高い確定インセンティブ (図表1-1)の方が、経済的効用が低い不確定インセンティブ (図表1-2) より有効である。

Shen, *et al.* (2019) が主張する不確実性の行動促進効果の第2の発生条件に基づくと、消費者は、初回行動の前には、不確定である複合インセンティブの追加の報酬の内容を知りえないため、そもそも不確実性の解消を経験することがなく、精神的効用を期待することができないであろう。しかしながら、第3-1節において既に議論したとおり、消費者は、複合インセンティブの経済的効用を別々の効用関数に基づいて期待すると考えられるため、消費者が期待する複合インセンティブの経済的効用 (図表1-4)の方が、消費者が得る確定インセンティブの経済的効用 (図表1-1) より高いと考えられる。以上の議論から、仮説1を提唱する。

仮説1 企業が消費者の初回行動の促進を目的としてセールスプロモーションを実施する場合には、複合インセンティブ、確定インセンティブ、不確定インセンティブの順に有効である。

### 3-3 消費者の反復行動

Shen, *et al.* (2019) によれば、企業が消費者の反復行動の促進を目的としてセールスプロモーションを実施する場合には、たとえ不確定インセンティブの経済的効用 (図表1-2) が確定インセンティブの経済的効用 (図表1-1) より低くとも、不確定インセンティブが消費者に対してもたらす精神的効用が、確定インセンティブとの経済的効用の差を上回れば、不確定インセンティブ (図表1-3)の方が、確定インセンティブ (図表1-1) より有効である。

Shen, *et al.* (2019) を援用すると、不確定インセンティブと同様に、複合インセンティブは、経済的効

用と精神的効用の 2 つの効用が消費者の反復行動を促進すると考えられる。そして、第 3-1 節において既に議論したとおり、消費者が期待する複合インセンティブの経済的効用と不確実性の解消による精神的効用の合計 (図表 1-5) の方が、消費者が期待する不確定インセンティブの経済的効用と不確実性の解消による精神的効用の合計 (図表 1-3) より高いと考えられる。以上の議論より、仮説 2 を提唱する。

仮説 2 企業が消費者の反復行動の促進を目的としてセールスプロモーションを実施する場合には、複合インセンティブ、不確定インセンティブ、確定インセンティブの順に有効である。

### 3-4 複合インセンティブにおける不確実性の行動促進効果の発生条件

Shen, *et al.* (2019) によれば、不確実性の行動促進効果は、第 1 に、消費者が、不確実性の解消を行動の直後に経験することができない場合には発生しない。そして、第 2 に、消費者がそもそも不確実性の解消を経験することがない場合、つまり、初回行動の前には発生しない。

第 2 の発生条件に関しては、Shen, *et al.* (2019) が取り扱った不確定インセンティブと同様に、複合インセンティブについても、消費者は、初回行動の前には、不確定である複合インセンティブの追加の報酬の内容を知りえないため、そもそも不確実性の解消を経験することがなく、精神的効用を期待することができないであろう、ということ、第 3-2 節において既に議論した。したがって、ここでは、複合インセンティブにおける不確実性の行動促進効果の第 1 の発生条件を議論したい。

Shen, *et al.* (2018) が主張する不確実性の行動促進効果の第 1 の発生条件に基づくと、不確定インセンティブは、一度、消費者の行動を促進したとしても、不確定であった報酬の内容を短期間のうちに知ることができず、消費者が不確実性の解消を経験することができない状態が長期間続く場合には、消費者に対してもたすことができる精神的効用を失い、次の行動を促進しにくくなる。消費者が不確実性の解消を行動の直後に経験することができない場合には、複合インセンティブは、Shen, *et al.* (2019) が取り扱った不確定インセンティブと同様に、消費者に対してもたすことができる精神的効用を失うであろう。以上の議論より、仮説 3 を提唱する。

仮説 3 消費者が不確実性の解消を行動の直後に経験することができない場合の方が、不確実性の解消を行動の直後に経験することができる場合より、複合インセンティブが消費者に対してもたすことができる効用は低い。

## 第 4 章 実験 1：消費者の初回行動・反復行動

### 4-1 実験概要

第 3 章において提唱した仮説群のうち仮説 1、および仮説 2 の経験的妥当性を吟味するために、実験 1

を行った。本実験の被験者は、東京都内の大学に所属する大学生 90 人（うち 47 人が男性、年齢の中央値は 21 歳）であった。実験対象とした財は、4 つの項目（1. 広告エンドーサーに注意を払うかどうか、2. 広告の内容に注意を払うかどうか、3. 広告エンドーサーに魅力を感じるかどうか、4. 広告内容に魅力を感じるかどうか）に対して、被験者に様々な広告の評価を尋ねる架空のアンケート調査であった。実験対象として広告評価に関するアンケート調査を選定したのは、先行研究の 1 つである Shen, Fishbach, and Hsee (2015) も、様々な広告を繰り返し評価させる実験を行ったためである。本実験においては、被験者に付与するインセンティブとして、実験後に 1000 ポイントで市販のお菓子 1 つと交換できる架空のポイントを用いた。なお、広告評価に関するアンケート調査は、補録 1-1、補録 1-2、補録 1-3、補録 1-4、および補録 1-5 に示す通りである。

実験は、次の手順で行われた。まず、被験者を「確定インセンティブ・グループ」（1つの広告を評価する毎に500ポイントが確定で付与されるグループ、 $N=30$ ）、「不確定インセンティブ・グループ」（1つの広告を評価する毎に50%の確率で200ポイント、もしくは、残り50%の確率で500ポイントが付与されるグループ、 $N=30$ ）および「複合インセンティブ・グループ」（1つの広告を評価する毎に確定で200ポイントが付与され、さらに、50%の確率で300ポイントが追加で付与されるグループ、 $N=30$ ）の3グループに無作為に振り分けた。

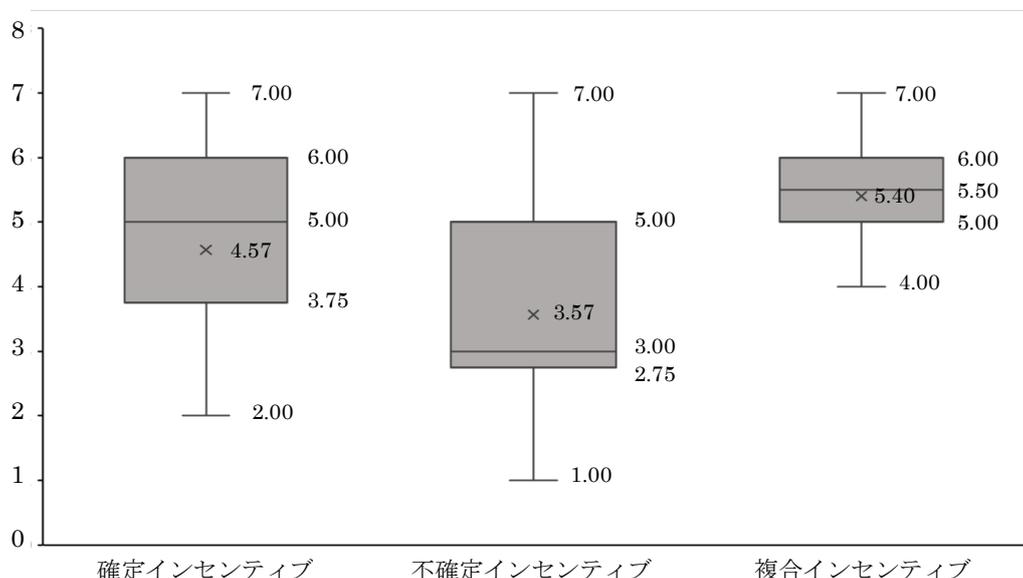
次に、3種類の形態のインセンティブが被験者の初回行動（少なくとも1回アンケート調査に参加するかどうか）にどのような影響を与えるのかを調べるために、それぞれのグループの被験者に対して、付与されるインセンティブの形態が提示された際に抱いたアンケート調査への参加意欲を、「1: 参加したくない」～「7: 参加したい」の7点リカート尺度で評価してもらった。

その後、3種類の形態のインセンティブが被験者の反復行動（どの程度アンケート調査を繰り返すか）にどのような影響を与えるのかを調べるために、それぞれのグループの被験者に対して、任意のタイミングで広告の評価を終了しても構わないということを伝えた上で、実際にアンケート調査に参加してもらうように依頼し、それぞれのグループの被験者の広告の合計評価数を測定した。

#### 4-2 仮説 1 に関する分析の結果

仮説 1 の経験的妥当性を吟味するために、多重比較分析を行った。事前に、Shapiro-Wilk 検定を行った結果、Tukey 法の通常の多重比較分析を行う上での前提条件である、標本の正規性を疑う証拠が得られた（「確定インセンティブ・グループ」における正規性検定統計量:  $W=0.885, p=0.115$ 、「不確定インセンティブ・グループ」における正規性検定統計量:  $W=0.944, p=0.061$ 、「複合インセンティブ・グループ」における正規性検定統計量:  $W=0.951, p=0.183$ ）。また、Levene 検定の結果、Tukey 法の通常の多重比較分析を行う上での前提条件である、標本の等分散性を疑う証拠が得られた（ $\chi^2=1.647, p=0.439$ ）。したがって、Steel-Dwass 法のノンパラメトリックな多重比較分析を行うことにした。なお、分析には、SAS for Windows, Ver. 9.4 の TTEST プロシジャを使用した。

図表 1-6 各インセンティブ・グループの参加意欲の中央値



図表 1-7 各インセンティブ・グループ間の参加意欲の差

「確定インセンティブ・グループ」と「不確定インセンティブ・グループ」の間	3.675**
「確定インセンティブ・グループ」と「複合インセンティブ・グループ」の間	3.446**
「不確定インセンティブ・グループ」と「複合インセンティブ・グループ」の間	6.322***

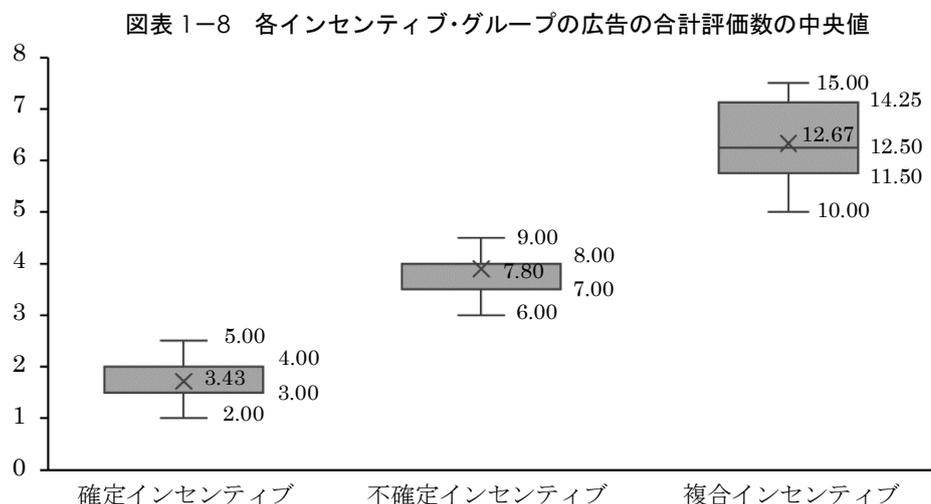
ただし、\*\*\*は 1%水準で有意。\*\*は 5%水準で有意。

参加意欲の中央値は、図表 1-6 に示されているとおり、「確定インセンティブ・グループ」については 5.000、「不確定インセンティブ・グループ」については 3.000、「複合インセンティブ・グループ」については 5.500 であった。図表 1-7 に示されているとおり、参加意欲における各グループ間の差は、「確定インセンティブ・グループ」と「不確定インセンティブ・グループ」、および、「確定インセンティブ・グループ」と「複合インセンティブ・グループ」について、それぞれ、DSCF 値は 3.675 と 3.446 という値を示し、いずれも 5%水準で有意であった。なお、「不確定インセンティブ・グループ」と「複合インセンティブ・グループ」について、DSCF 値は 6.322 という値を示し、1%水準で有意であった。以上の分析結果から、仮説 1 「企業が消費者の初回行動の促進を目的としてセールスプロモーションを実施する場合には、複合インセンティブ、確定インセンティブ、不確定インセンティブの順に有効である」は、支持されたと言いうるのである。

#### 4-3 仮説 2 に関する分析の結果

仮説 2 の経験的妥当性を吟味するために、再び多重比較分析を行った。事前に、Shapiro-Wilk 検定を行った結果、Tukey 法の通常の多重比較分析を行う上での前提条件である、標本の正規性を疑う証拠が得られた(「確定インセンティブ・グループ」における正規性検定統計量:  $W = 0.882, p = 0.003$ 、「不確定インセンティブ・グループ」における正規性検定統計量:  $W = 0.917, p = 0.023$ 、「複合インセンティブ・グループ」における正規性検定

統計量:  $W=0.901, p=0.009$ )。また、Levene 検定の結果、Tukey 法の通常の多重比較分析を行う上での前提条件である、標本の等分散性を疑う証拠が得られた ( $F=111.28, p<0.001$ )。したがって、仮説1と同じく、Steel-Dawss 法のノンパラメトリックな多重比較分析を行うことにした。



図表 1-9 各インセンティブ・グループ間の合計回答数の差

「確定インセンティブ・グループ」と「不確定インセンティブ・グループ」の間	9.470***
「確定インセンティブ・グループ」と「複合インセンティブ・グループ」の間	9.373***
「不確定インセンティブ・グループ」と「複合インセンティブ・グループ」の間	5.905***

ただし、\*\*\*は1%水準で有意。

広告の合計評価数の中央値は、図表1-8に示されているとおり、「確定インセンティブ・グループ」については3.000、「不確定インセンティブ・グループ」については8.000、「複合インセンティブ・グループ」については12.000であった。図表1-9に示されているとおり、参加意欲における各グループ間の差は、「確定インセンティブ・グループ」と「不確定インセンティブ・グループ」、および「不確定インセンティブ・グループ」と「複合インセンティブ・グループ」について、それぞれ、DSCF 値は9.470と5.905という値を示し、いずれも1%水準で有意であった。なお、「確定インセンティブ・グループ」と「複合インセンティブ・グループ」について、DSCF 値は9.373という値を示し、1%水準で有意であった。以上の分析結果から、仮説2「企業が消費者の反復行動の促進を目的としてセールスプロモーションを実施する場合には、複合インセンティブ、不確定インセンティブ、確定インセンティブの順に有効である」は支持されたとはいえるであろう。

## 第5章 実験2：複合インセンティブにおける不確実性の行動促進効果の発生条件

### 5-1 実験概要

第3章において提唱した仮説群のうち仮説3の経験的妥当性を吟味するために、実験2を行った。本実

験の被験者は、東京都内の大学に所属する大学生 60 人（うち 33 人が男性、年齢の中央値は 21 歳）であり、実験財は、計算テスト（制限時間 10 分以内で、簡単な計算問題に回答するもの）であった。実験財として計算テストを選定した理由は、本論が準ずる Shen, *et al.* (2019) も、不確定インセンティブにおける不確実性の行動促進効果の発生条件に関して、被験者にインセンティブを付与することで、計算問題を繰り返し回答させる実験を行なっていたためである。本実験においては、被験者に付与するインセンティブとして、実験後に 1000 ポイントで市販のお菓子 1 つと交換できる架空のポイントを用いた。なお、計算テストは、補録 1-6、および補録 1-7 に示す通りである。

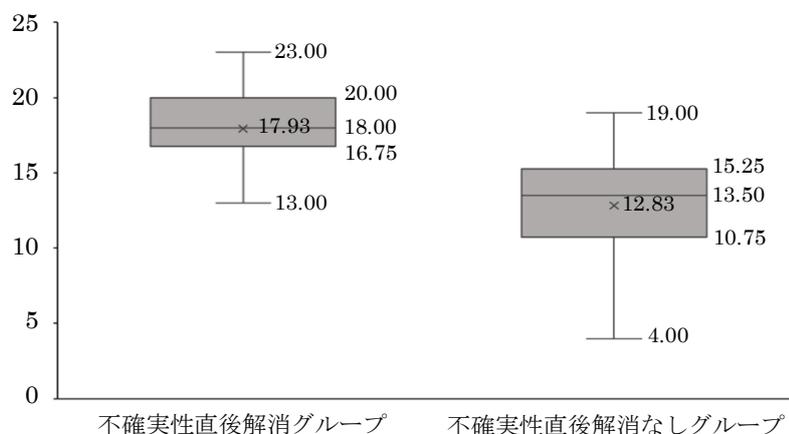
実験は、次の手順で行った。まず、被験者を、不確実性の解消が行動の直後に行われる「不確実性直後解消グループ」（計算問題を1問正解する毎に確定で200ポイントが付与され、さらに、50%の確率で300ポイントがその場で追加で付与されるグループ、 $N=30$ ）、不確実性の解消が行動の直後に行われない「不確実性直後解消なしグループ」（計算問題を1問正解する毎に確定で200ポイントが付与され、さらに、50%の確率で300ポイントが追加で付与されるが、自分にいくらポイントが付与されたかは制限時間（10分間）が終了する後まで告知されないグループ  $N=30$ ）の2グループに無作為に振り分けた。

その後、複合インセンティブの不確実性の直後解消の有無が被験者の反復行動（どの程度計算テストを繰り返すか）にどのような影響を与えるのかを調べるために、それぞれのグループの被験者に、任意のタイミングで計算テストの回答を終了しても構わないという趣旨を伝えた上で、実際に計算テストに参加してもらうように依頼した。そして、それぞれのグループの被験者の計算問題の合計正解数を測定した。

## 5-2 仮説 3 に関する分析の結果

仮説 3 の経験的妥当性を吟味するために、 $t$  検定を行った。なお、検定には、SAS for Windows, Ver.9.4 の TTEST プロシジャを使用した。

図表 1-10 複合インセンティブの不確実性の直後解消の有無による計算問題の合計正解数の差



図表 1-10 に示されているとおり、不確実性の解消が行動の直後に行われる「不確実性直後解消グループ

プ」の平均値が、17.933（標準偏差は2.828）であった一方で、不確実性が行動の直後に行われぬ「不確実性直後解消なしグループ」の平均値は、12.833（標準偏差は、3.824）であり、両者の間の差は1%水準で有意であった（ $t=5.87, p<0.001$ ）。以上の分析結果から、仮説3「消費者が不確実性の解消を行動の直後に経験することができない場合の方が、不確実性の解消を行動の直後に経験することができる場合より、複合インセンティブが消費者に対してもたらすことができる効用は低い」は支持されたとはいえるであろう。

## 第6章 おわりに

### 6-1 本論の学術的貢献

近年、一部の企業がセールスプロモーションに導入している複合インセンティブの有効性を吟味すべく実証分析を行った本論は、今後のインセンティブに関する研究、および実務に対して、一定の貢献を成したであろう。まず、本論から得られる知見には、次のような3点の学術的含意がある。

第1は、不確実性に関する研究として初めて、複合インセンティブの存在を指摘し、その有効性を吟味した点である。本論は、複合インセンティブを考慮していないという Shen, *et al.* (2019)、およびその先行研究群が残した研究課題を解消することを通じて、企業が消費者の初回行動を促進するためにセールスプロモーションを実施する場合と、反復行動の促進を目的としてセールスプロモーションを実施する場合の双方において、複合インセンティブが最も有効である、ということを見出した。

第2に、複合インセンティブの有効性を吟味するに際して、3種類の形態のインセンティブの効用を、限界効用逓減型の効用関数を用いて定式化した点である。この定式化に伴って、3種類の形態のインセンティブの比較結果を可視化することに成功したことは、学術的に一定の貢献を成したといえるであろう。

第3に、Shen, *et al.* (2019) が主張する不確実性の行動促進効果の発生条件を、複合インセンティブにおいても検討した点である。これによって、複合インセンティブは、第1に、消費者が不確実性の解消を行動の直後に経験することができない場合、第2に、消費者がそもそも不確実性の解消を経験することができない場合、つまり、初回行動の前には、その有効性を最大限に発揮することができないことを見出した。

### 6-2 本論の実務的貢献

本論の実務的含意として、企業はセールスプロモーションを実施する際、目的と予算に応じて確定インセンティブと不確定インセンティブを使い分けるより、新たに複合インセンティブを導入することを検討すべきである、という点が挙げられる。

Shen, *et al.* (2019) によれば、企業が消費者の初回行動の促進を目的としてセールスプロモーションを実施する場合には、確定インセンティブの方が不確定インセンティブより有効であり、消費者の反復行動の促進を目的としてセールスプロモーションを実施する場合には、不確定インセンティブの方が確定インセンティブより有効である。それゆえ、企業は目的に応じて確定インセンティブと不確定インセンティブ

を使い分ける必要があると考えられてきた。しかしながら、本論の知見によれば、企業は、目的に応じてインセンティブの形態を使い分けることなく、新たに複合インセンティブをセールスプロモーションに導入することによって、消費者の初回行動と反復行動の双方を促進することができるというであろう。

また、企業がインセンティブに充てる予算を考慮すると、確定インセンティブは、不確定インセンティブより消費者の初回行動を促進することができるものの、消費者全員が同額の報酬を必ず獲得できるようにするために、多額の予算を要する。一方、不確定インセンティブは、抽選によって特定の消費者のみが報酬を獲得できるようにするため、予算を抑えることができるものの、確定インセンティブより消費者の初回行動を促進することができない。しかしながら、新たに複合インセンティブをセールスプロモーションに導入すれば、抽選によって特定の消費者のみが報酬を獲得できるようにすることによって、不確定インセンティブと同程度に予算を抑えつつ、消費者の初回行動と反復行動の双方を促進することができるであろう。

ただし、複合インセンティブの導入に際して、短期間のうちに抽選の結果を消費者に対して提示することができるようなセールスプロモーションの設定が必要である。本論の知見によれば、消費者が不確実性の解消を行動の直後に経験することができない場合には、複合インセンティブは、消費者に対してもたらずことができる精神的効用を失い、次の行動を促進しにくくなる。そのため、複合インセンティブをセールスプロモーションに導入する企業の具体的な施策としては、SNS などを利用したインスタントウィンキャンペーンのような、短期間のうちに抽選の結果を消費者に対して提示することができる手法の方が、一定期間を経て、抽選の結果を、当選者に対してのみ賞品の発送をもって提示する手法より有効である。

### 6-3 本論の限界

本論はいくつかの限界を抱えている。第1は、本論の実験において、予算及び時間の制約のため、被験者が少数の大学生に留まったという点である、今後の研究においては、Shen, *et al.* (2019) が行った大規模実験のように、無作為に抽出した多数かつ幅広い年代の消費者を対象にして実験を行うことによって、本論の分析結果の外部妥当性を吟味することが望まれるであろう。

第2は、実験対象とした財が、広告評価のアンケートと計算テストのみであったことである。企業がセールスプロモーションを実施して、消費者の初回行動や反復行動の促進をする財には、様々な特性や価格を持つ製品・サービスがある。今後の研究においては、幅広いカテゴリーの製品・サービスを実験対象として扱い、実際の購買の場面に即した実験を行うことによって、セールスプロモーションにおける複合インセンティブの有効性を吟味することが望まれるであろう。

### 6-4 今後の研究課題

今後の研究の方向性として、以下の2つが挙げられる。第1は、複合インセンティブの追加の報酬を獲得できる確率は、どのような値が有効であるかを探究することである。本論は、50%の確率で望ましい報酬を獲得できるという不確定インセンティブを用いて実験を行った Shen, *et al.* (2019) に準じて、50%の

確率で追加の報酬を獲得できるという複合インセンティブを用いて実験を行った。しかしながら、セールスプロモーションにおける実在のインセンティブには、例えば、応募者の中から抽選で 100 名にプレゼント、といった応募総数が不明で報酬を獲得できる確率が曖昧なものがしばしば存在する。30%の確率で追加の報酬を獲得できるという複合インセンティブや、70%の確率で追加の報酬を獲得できるという複合インセンティブを想定して、再度実験を行うことによって、複合インセンティブの追加の報酬を獲得できる確率は、どのような値が有効であるかを解明することができるであろう。

第 2 は、どのような特徴を持つ消費者が、複合インセンティブを愛好しやすいのかを探究することである。本論が行った 2 つの実験のいずれにおいても、複合インセンティブは、消費者の初回行動の促進と反復行動の促進の双方において最も有効である、ということが見出された。しかしながら、初回行動、および反復行動において、複合インセンティブ以外のインセンティブを愛好した被験者も、一定数存在した。したがって、どのような特徴を持つ消費者が、複合インセンティブを愛好しやすく、また愛好しにくいのか、ということを探査することは興味深い課題であろう。

このように、いくつかの限界と今後の課題を抱えているとはいえ、インセンティブに関する研究の中で初めて複合インセンティブについて探究し、その有効性を見出した本論は、学術的にも、実務的にも一定の貢献を成したと云うるのである。

## 参考文献

- Andrade, Eduardo B. and Ganesh Iyer (2009), "Planned Versus Actual Betting in Sequential Gambles," *Journal of Marketing Research*, Vol. 46, No. 3, pp. 372-383.
- Ariely, Dan, George Loewenstein, and Drazen Prelec (2006), "Tom Sawyer and the Construction of Value," *Journal of Economic Behavior & Organization*, Vol. 60, No. 1, pp. 1-10.
- Camerer, Colin and Martin Weber (1992), "Recent Developments in Modeling Preferences: Uncertainty and Ambiguity," *Journal of Risk and Uncertainty*, Vol. 5, No. 4, pp. 325-370.
- Dhar, Sanjay K., Claudia Gonzalez-Vallejo, and Dilip Soman (1995), "Brand Promotions as a Lottery," *Marketing Letters*, Vol. 6, No. 3, pp. 221-233.
- Duke, Kristen E., Kelly Goldsmith, and On Amir (2018), "Is the Preference for Certainty Always So Certain?" *Journal of the Association for Consumer Research*, Vol. 3, No. 1, pp. 63-80.
- Ellsberg, Daniel (1961), "Risk, Ambiguity, and the Savage Axioms," *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 75, No. 4, pp. 643-669.
- Fantino, Edmund, Anton Navarro, and Matthew O'Daly (2005), "The Science of Decision-Making: Behaviours Related to Gambling," *International Gambling Studies*, Vol. 5, No. 2, pp. 169-186.
- Ferster, Charles B. and Burrhus F. Skinner (1957), *Schedules of Reinforcement*, New York: Appleton-Century-Crofts.
- Gneezy, Uri, John A. List, and George Wu (2006), "The Uncertainty Effect: When a Risky Prospect Is

- Valued Less Than Its Worst Possible Outcome,” *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 121, No. 4, pp. 1283–1309.
- Goldsmith, Kelly and On Amir (2010), “Can Uncertainty Improve Promotions?” *Journal of Marketing Research*, Vol. 47, No. 6, pp. 1070–1077.
- Heilman, Carrie, Kent Nakamoto, and Ambar Rao (2002), “Pleasant Surprises: Consumer Response to Unexpected In-Store Coupons,” *Journal of Marketing Research*, Vol. 39, No. 2, pp. 242–252.
- Holt, Charles A. and Susan K. Laury (2002), “Risk Aversion and Incentive Effects,” *American Economic Review*, Vol. 92, No. 5, pp. 1644–1655.
- Hsee, Christopher K. and Bowen Ruan (2016), “The Pandora Effect: The Power and Peril of Curiosity,” *Psychological Science*, Vol. 27, No. 5, pp. 659–666.
- , Yang Yang, and Bowen Ruan (2015), “The Mere Reaction Effect: Even Nonpositive and Noninformative Reactions Can Reinforce Actions,” *Journal of Consumer Research*, Vol. 42, No. 3, pp. 420–434.
- Kahneman, Daniel and Amos Tversky (1979), “Prospect Theory: An Analysis of Decision Under Risk,” *Econometrica*, Vol. 47, No. 2, pp. 263–292.
- Kimball, Miles S. (1993), “Standard Risk Aversion,” *Econometrica*, Vol. 61, No. 3, pp. 589–611.
- Knutson, Brian, Scott Rick, G. Elliott Wimmer, Drazen Prelec, and George Lowenstein (2007), “Neural Predictors of Purchases,” *Neuron*, Vol. 53, No. 1, pp. 147–156.
- Massey, Cade and George Wu (2005), “Detecting Regime Shifts: The Causes of Under- and Overreaction,” *Management Science*, Vol. 51, No. 6, pp. 932–947.
- Mazar, Nina, Kristina Shampanier, and Dan Ariely (2017), “When Retailing and Las Vegas Meet: Probabilistic Free Price Promotions,” *Management Science*, Vol. 63, No. 1, pp. 250–266.
- Naylor, Rebecca Walker, Rajagopal Raghunathan, and Suresh Ramanathan (2006), “Promotions Spontaneously Induce a Positive Evaluative Response,” *Journal of Consumer Psychology*, Vol. 16, No. 3, pp. 295–305.
- Neslin, Scott A. (2002), *Sales Promotion*, Cambridge, MA: Marketing Science Institute.
- Peysakhovich, Alexander and Uma R. Karmarkar (2016), “Asymmetric Effects of Favorable and Unfavorable Information on Decision-Making under Ambiguity,” *Management Science*, Vol. 62, No. 8, pp. 2163–2178.
- Ruan, Bowen, Christopher K. Hsee, and Zoe Y. Lu (2018), “The Teasing Effect: An Underappreciated Benefit of Creating and Resolving an Uncertainty,” *Journal of Marketing Research*, Vol. 55, No. 4, pp. 556–570.
- Reichheld, F. and Sasser, W. (1990), “Zero Defections: Quality Come to Services,” *Harvard Business Review*, Vol. 68, pp. 105–110.
- Shen, Luxi, Ayelet Fishbach, and Christopher K. Hsee (2015), “The Motivating-Uncertainty Effect: Uncertainty Increases Resource Investment in the Process of Reward Pursuit,” *Journal of*

- Consumer Research*, Vol. 41, No. 5, pp. 1301-1315
- , Christopher K. Hsee, and Joachim H. Talloen (2019), “The Fun and Function of Uncertainty: Uncertain Incentives Reinforce Repetition Decisions,” *Journal of Consumer Research*, Vol. 46, No. 1, pp. 69-81.
- Skinner, Burrhus F. (1969), *Contingencies of Reinforcement: A Theoretical Analysis*, NY: Appleton-Century-Crofts.
- von Neumann, John, and Oskar Morgenstern (1947), *Theory of Games and Economic Behavior*, 2nd Ed., Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Webb, Elizabeth C. and Suzanne B. Shu (2017), “Is Broad Bracketing Always Better? How Broad Decision Framing Leads to More Optimal Preferences Over Repeated Gambles,” *Judgment and Decision Making*, Vol. 12, No. 4, pp. 382-395.
- Woolley, Kaitlin and Ayelet Fishbach (2016), “For the Fun of It: Harnessing Immediate Rewards to Increase Persistence in Long-Term Goals,” *Journal of Consumer Research*, Vol. 42, No. 6, pp. 952-966.

## 参考資料

- AdGang HP, 「IKEAは、家族が生まれる場所もつくっています。」視点が面白いプリント広告, <https://adgang.jp/2014/05/59766.html> (最終アクセス 2019年11月19日)。
- adv.yomiuri HP, 高橋書店, <https://adv.yomiuri.co.jp/jirei/dt6389.html> (最終アクセス 2019年11月19日)。
- マイナビニュース HP, 秀逸な広告が集結!! 第60回朝日広告賞—話題の「小学一年生」も, <https://news.mynavi.jp/article/20120719-a086/> (最終アクセス 2019年11月19日)。
- BuzzFeedNews HP, 「義理チョコをやめよう」ゴディバのバレンタイン広告に賛否 狙いは?, <https://www.buzzfeed.com/jp/harunayamazaki/godiva-girichoco> (最終アクセス 2019年11月19日)。
- Creive HP, たった1枚に込められたクリエイティブすぎる17個の画像, <https://creive.me/archives/2322/> (最終アクセス 2019年11月19日)。
- DIC HP, 広告・メディア記載情報, <http://www.dic-global.com/ja/about/media/> (最終アクセス 2019年11月19日)。
- ferret HP, どうしてバズった? SNSで話題になった広告事例5選, <https://ferret-plus.com/11363> (最終アクセス 2019年11月19日)。
- ITmedia ビジネスオンライン HP, 「だじいな おらしせ」——広告の文字を並べ替えたら、老舗店のどら焼きが大ヒット, <https://www.itmedia.co.jp/business/spv/1807/30/news083.html> (最終アクセス 2019年11月19日)。
- KOSE HP, LECHERI, <http://www.kose.co.jp/lecheri/> (最終アクセス 2019年11月19日)。
- KOSE HP, ESPRIQUE, <http://www.kose.co.jp/esprique/> (最終アクセス 2019年11月19日)。

2019年度 四分野インゼミ研究報告会担当 三田祭論文プロジェクト・チーム  
「確定インセンティブと不確定インセンティブの複合」

LUMINE HP, One piece of a woman, <https://www.lumine.ne.jp/one-piece-of-a-woman> (最終アクセス 2019年11月19日)。

mercari HP, <https://www.mercari.com/jp/> (最終アクセス 2019年11月19日)。

NRI HP, [https://www.nri.com/-/media/Corporate/jp/Files/PDF/news/newsrelease/cc/2019/190926\\_1.pdf](https://www.nri.com/-/media/Corporate/jp/Files/PDF/news/newsrelease/cc/2019/190926_1.pdf)  
(最終アクセス 2019年11月19日)。

PayPay HP, <https://paypay.ne.jp/> (最終アクセス 2019年11月19日)。

Starbucks Coffee Japan HP, <https://www.starbucks.co.jp/> (最終アクセス 2019年11月19日)。

あなたの番です-反撃編- HP, <https://www.ntv.co.jp/anaban/> (最終アクセス 2019年11月19日)。

株式会社モノモード HP, あなたの想像力を掻き立てる!LEGOのクリエイティブな広告, <https://monomode.co.jp/design/lego.html> (最終アクセス 2019年11月19日)。

ザテレビジョン HP, 渡辺直美、“シュウ ウエムラ”とのコラボコスメ第2弾に「自分らしく前に進めるように」, <https://thetv.jp/news/detail/195914/> (最終アクセス 2019年11月19日)。

スタッフサービスグループ HP, [https://www.staffservice.co.jp/lp/20th\\_gallery/#&gid=1&pid=3](https://www.staffservice.co.jp/lp/20th_gallery/#&gid=1&pid=3) (最終アクセス 2019年11月19日)。

セブンイレブン HP, <https://www.sej.co.jp/products/sevencafe.html> (最終アクセス 2019年11月19日)。

宣伝会議デジタルマガジン HP, 明治がチョコレートにあやまった日, <https://mag.sendenkaigi.com/brain/201904/up-to-works/015739.php> (最終アクセス 2019年11月19日)。

### 課題1-1 奨励期1-A

#### 【ゼミ生の指示に従い、以下の文章をお読みください】

皆様には、これから以下のような広告評価プログラムに参加していただきます。

#### 【本実験の概要】

1. 広告評価のアンケートに繰り返し回答していただきます。
2. 1セットに含まれる評価項目の数は**4問**です。  
それぞれ評価項目にお答えいただき、問2・4についてはその理由も下の欄に回答してください。(2行程度書いてください。)
3. 皆さんは、広告を**好きな数だけ繰り返し**評価することが出来ます。ずっと回答し続けていただいても構いませんし、途中で回答を終了していただいても構いません。

#### 【実験の報酬について】

1. 実験に参加してもらった報酬として、1000ポイントでお菓子1つと交換できるポイントを獲得できます。
2. 広告評価を1セット解答することには、**必ず500ポイント**を獲得できます。
3. このポイントを獲得するためには、**質問4問とその理由2問に必ず**解答する必要があります。  
問1 広告の中の人/キャラクターに目を向けたか。  
問2 広告の中の人/キャラクターを魅力的に感じたか。  
問3 広告の中の製品/サービスを目を向けたか。  
問4 広告の中の製品/サービスを魅力的に感じたか。

## 調査票 1-A インセンティブに関する消費者調査

私たちは現在、三田祭論文を執筆中であり、そのための消費者データを必要としています。今回ご回答いただいた内容は統計的方法によって処理いたしますので、個人単位での情報が外部に漏れいすることは絶対にございません。

大変お手数をおかけいたしますが、上記の旨をご理解いただきまして、ご協力のほどよろしくお願い致します。

慶應義塾大学商学部 小野晃典研究会  
第17期 インゼミチーム

あなたの年齢と性別を教えてください。

歳	男	女
---	---	---

ゼミ生の指示があるまでお待ちください。

## 補題 1-2 要約欄 1-B

### 【ゼミ生の指示に従い、以下の文章をお読みください】

皆様には、これから以下のような広告評価プログラムに参加していただきます。

#### 【本実験の概要】

1. 広告評価のアンケートに繰り返し回答していただきます。
2. 1セットに含まれる評価項目の数は**4問**です。  
それぞれ評価項目にお答えいただき、問2・4についてはその理由も下の欄に回答してください。(2行程度書いてください。)
3. 皆さんは、広告を**好きな数だけ繰り返し**評価することが出来ます。ずっと回答し続けていただいても構いませんし、途中で回答を終了していただいても構いません。

#### 【実験の報酬について】

1. 実験に参加してもらった報酬として、1000ポイントでお菓子1つと交換できるポイントを獲得できます。
2. 広告評価を1セット解答することに、**抽選で500ポイント**を獲得できます。(1セット解答することに、最少200ポイント、最大500ポイント)
3. このポイントを獲得するためには、**質問4問とその理由2問に必ず**解答する必要があります。  
問1 広告の中の人／キャラクターに目を向けたか。  
問2 広告の中の人／キャラクターを魅力的に感じたか。  
問3 広告の中の製品／サービスに目を向けたか。  
問4 広告の中の製品／サービスを魅力的に感じたか。

## 調査票 1-B

### インセンティブに関する消費者調査

私たちは現在、三田祭論文を執筆中であり、そのための消費者データを必要としています。今回ご回答いただいた内容は統計的方法によって処理いたしますので、個人単位での情報が外部に漏れいすることは絶対にございません。

大変お手数をおかけいたしますが、上記の旨をご理解いただきまして、ご協力のほどよろしくお願い致します。

慶應義塾大学商学部 小野晃典研究会  
第17期 インゼミチーム

あなたの年齢と性別を教えてください。

歳	男	女
---	---	---

ゼミ生の指示があるまでお待ちください。

### 課題1-3 要時間1-C

#### 【ゼミ生の指示に従い、以下の文章をお読みください】

皆様には、これから以下のような広告評価プログラムに参加していただきます。

#### 【本実験の概要】

1. 広告評価のアンケートに繰り返し回答していただきます。
2. 1セットに含まれる評価項目の数は**4問**です。  
それぞれ評価項目にお答えいただき、問2・4についてはその理由も下の欄に回答してください。（2行程度書いてください。）
3. 皆さんは、広告を**好きな数だけ繰り返し**評価することが出来ます。ずっと回答し続けていただいても構いませんし、途中で回答を終了していただいても構いません。

#### 【実験の報酬について】

1. 実験に参加してもらった報酬として、1000ポイントでお菓子1つと交換できるポイントを獲得できます。
2. 広告評価を1セット解答することに、**必ず200ポイント**を獲得できます。同時に、**抽選でもう300ポイント**を獲得できます（1セット解答することに、最少200ポイント、最大500ポイント）
3. このポイントを獲得するためには、**質問4問とその理由2問に必ず**解答する必要があります。  
問1 広告の中の人／キャラクターに目を向けたか。  
問2 広告の中の人／キャラクターを魅力的に感じたか。  
問3 広告の中の製品／サービスに目を向けたか。  
問4 広告の中の製品／サービスを魅力的に感じたか。

## 調査票 1-C インセンティブに関する消費者調査

24

私たちは現在、三田祭論文を執筆中であり、そのための消費者データを必要としています。今回ご回答いただいた内容は統計的方法によって処理いたしますので、個人単位での情報が外部に漏れいすることは絶対にございません。

大変お手数をおかけいたしますが、上記の旨をご理解いただきまして、ご協力のほどよろしくお願い致します。

慶應義塾大学商学部 小野晃典研究会  
第17期 インゼミチーム

あなたの年齢と性別を教えてください。

歳	男	・	女
---	---	---	---

ゼミ生の指示があるまでお待ちください。

補録1-4 回答用紙

以下に回答とその回答を選んだ理由をお書きください。

①	
問 1	問 2
問 3	問 4

③	
問 1	問 2
問 3	問 4

②	
問 1	問 2
問 3	問 4

④	
問 1	問 2
問 3	問 4

補録 1-4 回答用紙

⑤	
問 1	問 2
問 3	問 4

⑥	
問 1	問 2
問 3	問 4

⑦	
問 1	問 2
問 3	問 4

⑧	
問 1	問 2
問 3	問 4

補録 1-4 回答用紙

⑨	
問 1	問 2
問 3	問 4

⑩	
問 1	問 2
問 3	問 4

⑪	
問 1	問 2
問 3	問 4

⑫	
問 1	問 2
問 3	問 4

補録 1-4 回答用紙

⑬	
問 1	問 2
問 3	問 4

⑮	
問 1	問 2
問 3	問 4

⑭	
問 1	問 2
問 3	問 4

⑯	
問 1	問 2
問 3	問 4

--	--

補録1-4 回答用紙

⑬	
問 1	問 2
問 3	問 4

⑭	
問 1	問 2
問 3	問 4

⑮	
問 1	問 2
問 3	問 4

⑯	
問 1	問 2
問 3	問 4

--	--



挿録 1-5 広告



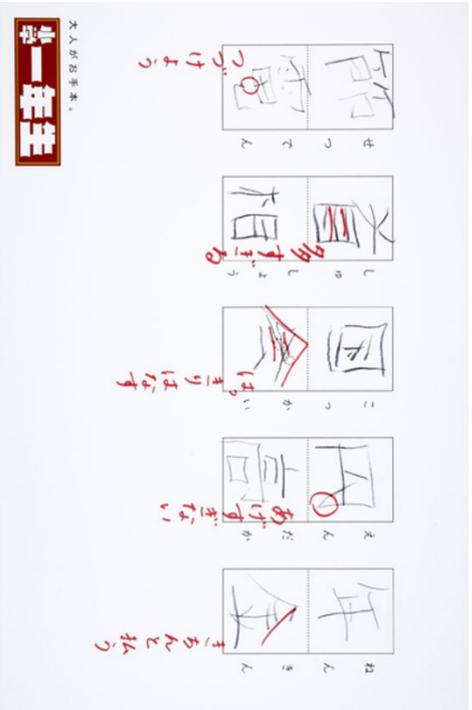
広告⑦



広告⑧



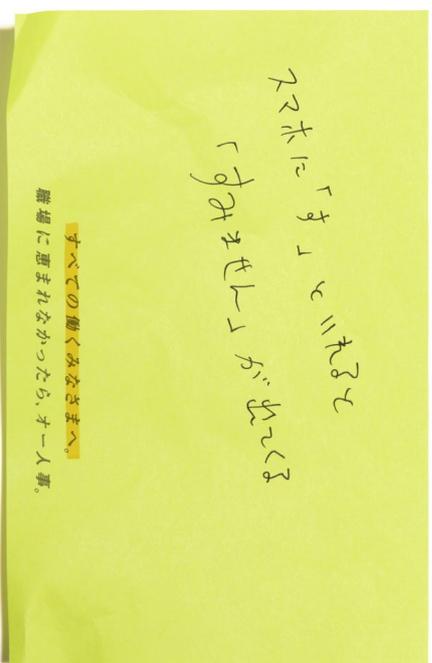
広告⑥



広告⑤

補録 1-5 広告

広告⑨



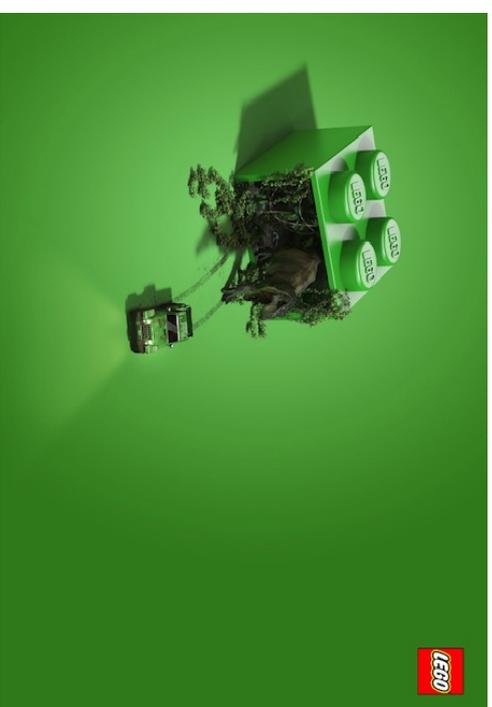
広告⑩



広告⑪



広告⑫



補録 1-5 広告

広告⑬



広告⑮



広告⑭



広告⑯

meiji

いままで  
 ごめんね、  
 チョコレート。

6.5. チョコレートは砂糖が約55%以上、  
 乳成分、植物油がそれぞれ約20%以上を占めます。

砂糖は歯垢の形成や虫歯の原因となり、  
 歯肉の腫れや歯周病の原因にもなります。

砂糖はエネルギー源として、  
 脳や筋肉の活動に必要ですが、  
 過剰摂取は肥満の原因にもなります。

6.5. チョコレートは砂糖が約55%以上、  
 乳成分、植物油がそれぞれ約20%以上を占めます。

砂糖は歯垢の形成や虫歯の原因となり、  
 歯肉の腫れや歯周病の原因にもなります。

砂糖はエネルギー源として、  
 脳や筋肉の活動に必要ですが、  
 過剰摂取は肥満の原因にもなります。

6.5. チョコレートは砂糖が約55%以上、  
 乳成分、植物油がそれぞれ約20%以上を占めます。

砂糖は歯垢の形成や虫歯の原因となり、  
 歯肉の腫れや歯周病の原因にもなります。

砂糖はエネルギー源として、  
 脳や筋肉の活動に必要ですが、  
 過剰摂取は肥満の原因にもなります。

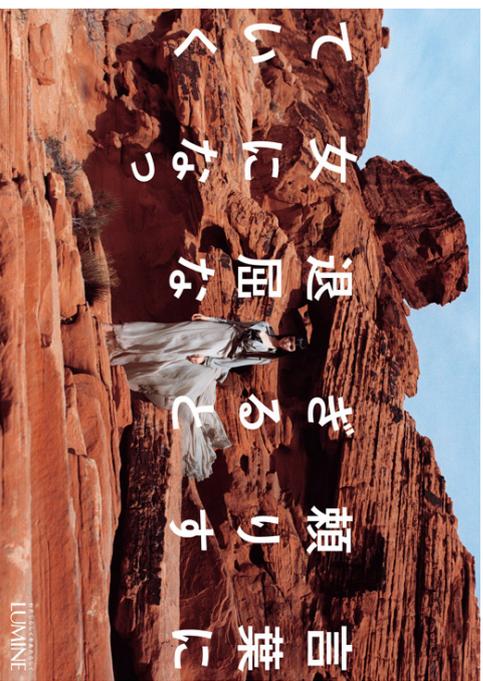
チョコレート効果  
 100%純生チョコレート

挿絵1-5 広告

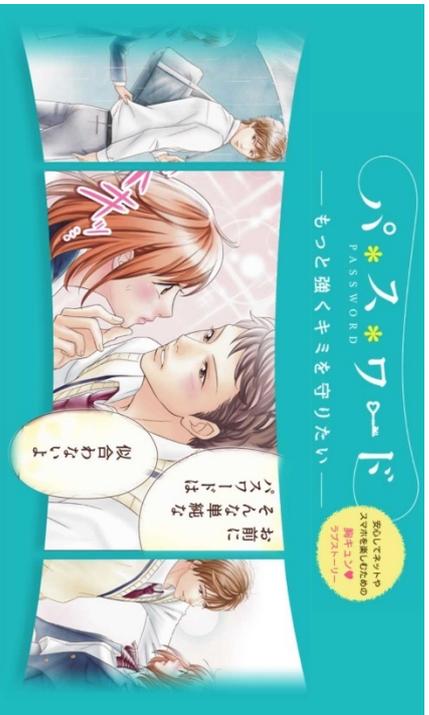
広告⑰



広告⑱



広告⑱



広告⑳





## 筆算1-7 問題集2-B

### 【ゼミ生の指示に従い、以下の文章をお読みください】

皆様には、これから以下のような計算テストプログラムに参加していただきます。

#### 【本実験の概要】

1. 本プログラムの制限時間は **10分**です。
2. 制限時間内で、**1セット20秒**の計算テストに繰り返し解答していただきます。
3. 1セットに含まれる計算問題の数は **4問**です。
4. 皆さんは、制限時間内に、**20秒**の計算テストを**好きな数だけ繰り返し**返すことが出来ます。つまり、10分間ずっと解答し続けていただいても構いませんし、逆に、休憩をはさんだり、途中で解答を終了していただいたりしても構いません。

#### 【実験の報酬について】

1. 実験に参加してもらった報酬として、1000ポイントでお菓子1つと交換できるポイントが獲得できます。
2. ポイントを獲得するためには、**20秒以内に4問すべてに**解答する必要があります。
3. 計算テストを1セット解答することに、**必ず200ポイント**を獲得できます。同時に、**抽選でもう300ポイント**を獲得できます。  
(1セット解答ごとに、最少200ポイント、最大500ポイント)
4. 抽選は、カードを用いて行います。計算テストに1セット解答後、目の前にある裏返しのカード2枚のうち1枚を選んでひっくり返し、表を確認してください。一方のカードには当たりりのマークが描かれています。もう一方のカードには何も描かれていません。マークが描かれた方のカードを引くことができれば、追加のポイントを獲得することができます。

## 調査票2-B

### インセンティブに関する消費者調査

私たちは現在、三田祭論文を執筆中であり、そのための消費者データを必要としています。今回ご回答いただいた内容は統計的方法によって処理いたしますので、個人単位での情報が外部に漏れいすることは絶対にございません。

大変お手数をおかけいたしますが、上記の旨をご理解いただきまして、ご協力のほどよろしくお願い致します。

慶應義塾大学商学部 小野晃典研究会  
第17期 インゼミチーム

### 【問1】 あなたの年齢と性別を教えてください。

歳	男	・	女
---	---	---	---

ゼミ生の指示があるまでお待ちください。



補録 1-8 回答用紙

23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				

合計獲得ポイント数：

--

以上で実験は終了です。ご協力ありがとうございました。