

## 論文

# 温度が消費者の感情的な 意思決定に及ぼす影響 ～制御焦点を調整変数に用いた検討～

石井 裕明

### キーワード

感覚マーケティング  
制御焦点  
五感  
温度  
衝動購買

### 目次

- はじめに
- 先行研究と仮説
  - 消費者行動領域における温度研究の背景
  - 消費者行動に温度の及ぼす影響
  - 制御焦点理論による調整効果
  - 仮説の設定
- 実験
  - 実験の目的
  - 実験の方法
  - 測定尺度
- 分析結果
  - 操作チェック
  - 仮説の検討
- 考察
  - 結果のまとめ
  - 実務的意義
  - 本研究の課題

注

Reference

## 1. はじめに

気象庁の発表によると、2022年8月9日の東京都心の最高気温は35.7℃であった。これで2022年に記録された35℃以上の猛暑日は14日目となり、過去最高を更新した<sup>i</sup>。2022年9月30日現在で、2022年の東京都心の猛暑日は16日となっている<sup>ii</sup>。過去の猛暑日の日数を振り返ってみると、全国13地点の猛暑日の年間平均発生日数は、1980年代（1980年～1989年）が0.71日、1990年代（1990年～1999年）が1.82日、2000年代（2000年～2009年）が1.95日だったのに対して、2010年以降（2010年～2021年）が3.34日と大きく値を伸ばしている<sup>iii</sup>。日本の夏の暑さが年々厳しくなっていることを示しているであろう。

こうした変化は、人々の意識にも影響を及ぼしているようだ。ダイキン工業株式会社（2019）が東京生まれ・東京育ちの男女500人に対して2019年に行ったアンケート調査の結果を見てみると、東京の夏の暑さについて「命の危険を感じる暑さ」と回答した人は21.6%にも達し、「耐えられないくらい暑さ」と回答した43.6%と併せると、おおよそ65%以上の人が厳しい暑さを感じていることが分かる。また、同調査では、「あなたは、東京の夏の期間はいつからいつまでだと思いますか」という質問を「回答者が10歳頃」と「現在」のそれぞれについて尋ねている。その結果、20歳代から50歳代の各年代の人々において、「回答者が10歳頃」の夏の始まりは6月下旬から7月上旬、夏の終わりが8月中旬から下旬という回答が多かったのに対して、「現在」の夏の始まりは6月上旬から中旬、夏の終わりが9月中旬から下旬という回答が多かった。人々の意識の中での「夏」は、かつてに比べて1か月半ほど長くなっているようである。

気温が消費者行動に及ぼす影響は様々な視点から指摘されてきた。たとえば、2022年の猛暑によって、大きく売上げを伸ばしたものに男性用の日傘がある。従来は女性用として捉えられる側面が強かったものの、熱中症などの対策として男性にも利用が広がってきた。阪急うめだ本店の男性用日傘の2022年7月の売上げは前年比3倍ほどであったという（日本経済新聞 2022）。これまでの多くの議論は、夏場の気温の上昇がビールやアイスクリームの売上げを伸ばしたり（小野 2019）、GDPを押し上げたりするなど（森田 2018）、おおむね消費を押し上げる影響についてのものであった。しかしながら、猛暑が続く近年では、35℃を越えると消費が落ち込むという指摘もあり（星野 2022）、単純な直線的な関係ではないことも明らかになってきている。

学術的な消費者行動の議論に目を向けてみると、触覚を中心とする五感によって形成された温度の知覚が消費者の感情や認知に影響を及ぼし、その後の購買行動を左右することが指摘されてきている（石井 2022）。特に近年、センサリー・マーケティングに対する注目が高まると、幅広い議論が進められ、様々な知見が蓄積されている。しかしながら、多くの議論が進められているからこそ、一部の先行研究では競合したり、矛盾したりする結果が得られ

るようになってきた。本研究では、こうした競合した結果や矛盾した結論が見出されている先行研究のうち、温度の知覚が感情的な意思決定に及ぼす影響に注目する。特に、温度の知覚と感情的な意思決定との関係を調整する要因として制御焦点の影響を考慮することにより、競合する先行研究の結果を整理できる可能性を検討していく。

## 2. 先行研究と仮説

### 2-1 消費者行動領域における温度研究の背景

温度が消費者に及ぼす影響は古くから議論されてきた。例えば、Kotler (1974) は、店舗雰囲気 (atmospherics) という概念を提唱し、温度が店舗雰囲気に影響を及ぼす重要な要因であることを指摘している。Kotler (1974) と同様に、Bitner (1992)、Turley and Milliman (2000)、Spence, Puccinelli, Grewal, and Roggeveen (2014) などの議論では、店舗雰囲気の一つとして温度が取り上げられており、消費者に及ぼす影響が検討されている。

温度が消費者行動に及ぼす影響は古くから指摘されていたものの、本格的な議論が始まったのは2000年代後半に入ってからである。温度に注目が集まる契機の一つとなったのが、心理学領域において行われた Williams and Bargh (2008) による研究であろう。同研究においては、事前に温かいコーヒーの入ったカップを持たせた人と冷たいコーヒーの入ったカップを持たせた人では、その後の対人評価が変化することが指摘されており、事前に接触した温かいコーヒーのカップによる身体的な経験が、心理的な温かさに結び付くため、他者をより「心温かい人」と判断すると考えられている。心理学領域においては、Williams and Bargh (2008) と前後して、心理的な近接性 (IJzerman and Semin 2009) や孤独感 (Zhong and Leonardelli 2008) と温度との結びつきも明らかにされており、前後して明らかにされた興味深い知見を消費者行動研究に応用していこうという機運が高まったものと考えられる。

これらの心理学研究への注目も追い風となり、マーケティング研究や消費者行動研究においては、ミシガン大学の Aradhna Krishna 教授などを中心として、五感への刺激が消費者に及ぼす影響を感覚マーケティング (Sensory Marketing) として整理しようという試みが進められた (e.g. Krishna 2010, 2012, 2013)。感覚マーケティングが研究領域として認知されることによって、2010年以降、多くの論者が感覚マーケティングの議論に乗り出すようになり、触覚と強く結びついている温度に関する議論も活発に議論されるようになったのである (石井 2022)。

### 2-2 消費者行動に温度の及ぼす影響

感覚マーケティングへの注目を背景に進められている近年の温度研究においては、温度が消費者行動に影響を及ぼすメカニズムの解明に焦点が当てられているものが多い。先駆的な

議論の一つとして、Hong and Sun (2012) が挙げられる。同研究においては、身体的な温かさが求められる涼しい状況においては、心理的な温かさも求められるため、心理的な温かさを想起させる恋愛映画に対する評価が高まることが確かめられている。Bruno, Melnyk, and Völckner (2017) も類似した視点から議論を進めており、寒い状況においては、心理的に温かみのある広告に対して高い評価が下されることを指摘している。また、Lee, Rotman, and Perkins (2014) は、冷たい紅茶を飲んだり、涼しい部屋にいたりする回答者は、社会的なつながりを重視することを明らかにした。

Hadi and Block (2019) は、心理的な温かさと意思決定の結びつきに注目している。同研究では、感情的な意思決定を下すと温かさを感じることを確かめたうえで、涼しい状況下に置かれた消費者が感情的な意思決定を下すと指摘している。類似した議論は Govind, Garg, and Mittal (2020) でも進められており、温度の低下によってネガティブな感情状態が生起するため、そうした状態を回復させようと快楽的製品への選好が高まることが明らかにされている。日本の消費者を対象としたデータにおいても、春よりも冬の時期に冷静な購買意思決定が行われにくくなることが示唆されている (石井 2022)。

これらの知見を総合すると、温度が低い状況に置かれた消費者は、ネガティブな感情が生起するため、それを補おうとして感情的な意思決定や判断が行われやすくなると予想できる。

しかしながら、先行研究のすべてが類似した結論を出しているわけではない。たとえば、Cheema and Patrick (2012) は、温かさから生じるストレスが認知資源を枯渇させるため、涼しい状況に置かれた消費者の方が温かい状況に置かれた消費者よりも認知的な負荷のかかる商品に対して好ましい反応を示すことを指摘している。こうした矛盾した知見は、消費者の個人的特性や状況の特性が消費者の反応を左右する調整要因として働いている可能性を示唆しているであろう。

そこで本稿では、基本的には Hong and Sun (2012)、Hadi and Block (2019)、Govind, Garg, and Mittal (2020) などによって指摘されている「温度が低い状況に置かれた消費者はネガティブな感情を回復させようと感情的な意思決定や判断を行う」という立場に立ちつつも、Cheema and Patrick (2012) によって指摘された競合する結果を整理するため、消費者の個人的特性や状況の特性を説明する要因として制御焦点理論に注目し、消費者の制御焦点が温度と消費者行動の関係に及ぼす調整効果を明らかにしていく。

### 2-3 制御焦点理論による調整効果

制御焦点理論は、Tory Higgins によって提供された理論であり、目標や結果の焦点状態 (focus) が人々の行動に及ぼす影響を説明する (Higgins 1997; Pham & Higgins, 2005)。焦点状態として、ポジティブな結果への接近を重視する「促進焦点」とネガティブな結果から

の回避を重視する「予防焦点」が想定されており、消費者固有の個人特性として影響を及ぼすだけでなく、消費者の置かれた状況や年齢などによっても変化すると考えられている(Higgins, Nakkawita, and Cornwell 2020; Pham and Higgins 2005)。そのため、消費者行動研究においては製品の特徴や広告コピーなどとの結びつきから多くの議論が進められてきた(e.g. Aaker and Lee 2001; Hagtvedt 2011; 石井 2020)。

制御焦点理論を取り上げた先行研究からは、制御焦点と消費者の情報処理方略との関係が明らかにされている。たとえば、Zhu and Meyers-Levy (2007) は、好ましい結果の有無に注目する促進焦点の消費者が探索的に行動しやすい点を取り上げ、概念間の結びつきを重視した情報処理をする一方で、好ましくない結果の有無に注目する予防焦点の消費者が情報を注意深く見るために、概念や事項の情報を個別に処理しようとするを指摘している。類似した指摘は、制御焦点理論と解釈レベル理論との結びつきを示した Lee, Keller, and Sternthal (2010) にも見られる。同研究では、促進焦点の消費者が高次の解釈レベルに対応した包括的で抽象的な広告内容を高く評価し、予防焦点の消費者が低次の解釈レベルに対応した個別的で具体的な広告内容を高く評価することが指摘されている。さらに、Weaver, Garcia, and Schwarz (2012) は、こうした先行研究の知見から、促進焦点の消費者が包括的な情報処理を進める一方で、予防焦点の消費者がピースミール型の情報処理を進めると整理している。

制御焦点は情報処理方略に影響を与えるにとどまらず、消費者が意思決定を下す際に重視する情報の特徴にも影響を与える。代表的な研究の一つである Pham and Avnet (2004) は、促進焦点の消費者が魅力度の高い広告に対して高い評価を下すことから主観的な感情を重視する一方で、予防商品の消費者が主張の強い広告に対して高い評価を下すことからメッセージ内容を重視すると主張している。類似した議論は、Chitturi, Raghunathan, and Mahajan (2008) でも展開されており、促進焦点と快楽的ベネフィット、予防焦点と実用的ベネフィットの結びつきが確かめられている。

## 2-4 仮説の設定

以上の制御焦点による影響を踏まえると、温度が消費者行動に及ぼす影響と制御焦点との結びつきが見えてくる。一点目として、制御焦点と情報処理方略との結びつきを示した先行研究を参考にすると (Lee et al. 2010; Weaver et al. 2012; Zhu and Meyers-levy 2007)、対象を周囲と切り離し、個別的で具体的な情報処理を下そうとする予防焦点の消費者に比べ、概念間の結びつきを重視し、包括的な情報処理を下そうとする促進焦点の消費者の方が、環境要因の影響を受けやすいものと予想できる。つまり、製品選択時における店舗環境など、温度が評価対象の中心的な属性ではない状況下においては、促進焦点の消費者において温度

による影響が顕著に生じるものと考えられる。

したがって、以下の仮説が導出できる。

仮説1 促進焦点の消費者は、予防焦点の消費者に比べ、温度を低く知覚する状況に置かれると、ネガティブな感情を強く感じる。

二点目として、制御焦点と感情的反応や快楽的属性との結びつきを示した先行研究を踏まえば (Chitturi, Raghunathan, and Mahajan 2008; Pham and Avnet 2004)、温度によって生じた感情的な反応による影響は、主観的感情を重視して対象の評価を下す促進焦点の消費者において生じやすいものと考えられる。つまり、促進焦点の消費者は、温度の低さによって生じたネガティブな感情状態の影響を強く受けると考えられるため、Hadi and Block (2019) や Govind et al. (2020) で指摘されていたような快楽的で感情的な購買行動をする可能性が高くなると考えられる。

したがって、以下の仮説が導出できる。

仮説2 促進焦点の消費者は、予防焦点の消費者に比べ、ネガティブな感情が感情的な意思決定を強く生じさせる。

以上の二つの仮説を検討するために (図1)、本研究では以下の実験を実施した。

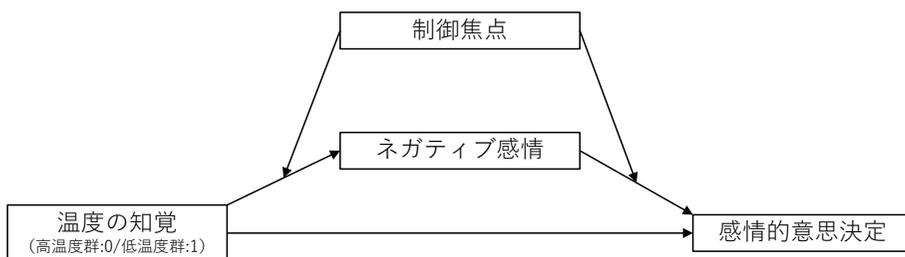


図1：本研究の概念モデル

### 3. 実験

#### 3-1 実験の目的

本研究の実験は、温度の知覚によって生じる感情的反応がその後の購買行動や意思決定に及ぼす影響を制御焦点が調整している可能性を検討するために計画された。

### 3-2 実験の方法

#### (1) 操作の手続き

実験に際しては、店舗内での購買行動に及ぼす影響を検討するとの意図から、画像素材サイトからスーパーマーケットで買い物をしている様子の画像を購入し<sup>iv</sup>、購買行動を想像してもらうこととした(図2)。また、温度の操作においては、近年の先行研究において、視覚によって生じる温度の知覚がその後の購買行動に影響することが指摘されている点を重視し(Park and Hadi 2020; Xu and Labroo 2014)、店舗の画像の色温度を変化させることで操作することとした。照明などの色温度が温度知覚に影響を与えることがこれまでも指摘されていることから(e.g. 久米 2010)、Microsoft PowerPoint アプリで写真画像を読み込み、元の画像が6500Kとして設定されていたのに対して、温かい条件では4500K、冷たい条件では8500Kに設定した。



図2：本研究で用いた実験画像

#### (2) 概要

実験は2022年9月、インターネット調査サイトFreeasy上にて20歳以上の一般消費者200名(男性：100名、女性：100名)を対象に行った。参加者はランダムに温かい画像条件と冷たい画像条件に割り振られている。

実験参加者には、「このスーパーマーケットで買い物をしている間、どのように買い物をすると思いますか。」というリード文に続いて、温かく編集した画像2点か冷たく編集した画像2点のいずれかが提示された。その後、衝動購買、買い物中の感情や意識、制御焦点に関する項目などに回答してもらった。

なお、本研究では、感情的な意思決定を反映した購買行動として、衝動購買を取り上げた。衝動購買は、純粋な衝動によって生じるものとして捉えられており(石井 2009; Rook 1987; Solomon 2013)、感情や欲望と認知や統制とのコンフリクトによって特徴づけられる(Hock and Loewenstein 1991; Youn and Faber 2002)。近年では、リテール・セラピー( retail

therapy) などとして言及されるように、衝動購買をはじめとする購買行動がネガティブな感情を低減させる効果を有することも指摘されているだけでなく (Maxwell and Kover 2003; Rick, Pereira, and Burson 2014)、Covid-19 によって生じたネガティブな感情状態によって衝動購買が引き起こされたことも明らかにされている (Li et al. 2020) <sup>v</sup>。

### 3-3 測定尺度

衝動購買は、Ailawadi, Neslin, and Gedenk (2001) や同研究の尺度を援用して継続的な調査を続けている吉田英雄記念事業財団 (2022) を参考に、「事前に考えていなかった商品を購入するだろう」という項目に回答してもらった。

ネガティブな感情状態については、Lee, Kim, and Vohs (2011) や Raghunathan and Pham (1999) などを用いられている不安感に関する尺度を参考に、「緊張した」「心配した」という2項目に回答してもらい、それらの平均値を算出した ( $r = .722, p < .001$ )。また、画像によって温度の知覚が異なっていることを確認するために、「寒々しい」という項目についても尋ねている。

制御焦点については、尾崎・唐沢 (2011) が作成した邦訳版を参考に、Haws, Dholakia, and Bearden (2010) の尺度を邦訳し、促進焦点を測定する5項目の平均値から予防焦点を測定する5項目の平均値を減じた値を制御焦点の値とした。

なお、全ての項目は7段階のリッカート尺度によって尋ねられている (1:「そう思わない」～7:「そう思う」)。

## 4. 分析結果

### 4-1 操作チェック

画像によって温度の知覚に違いが生じているのかを確認するため、冷たさを感じるように編集した画像 (8500K) を提示された参加者群と温かさを感じるように編集した画像 (4500K) を提示された参加者群における「寒々しい」という項目に対する回答を比較した。その結果、冷たさを感じるように編集した画像を提示された参加者群 (低温度群) の方が温かさを感じるように編集した画像を提示された参加者群 (高温度群) よりも画像を「寒々しい」と感じていた ( $M_{\text{低温度群}} = 3.33$  vs.  $M_{\text{高温度群}} = 2.82, t(198) = 2.49, p = .014, \text{Cohen's } d = .371$ )。したがって、画像の操作によって事前の想定と一致した温度知覚の違いが生じていたため、分析を進めた。

### 4-2 仮説の検討

店舗画像における温度の操作によって生じたネガティブな感情が衝動購買に影響を及ぼす

という媒介効果を制御焦点が調整する調整媒介効果を検討するため、本研究ではSPSS PROCESS Macro Model 58を用いた分析を行った (Hayes 2018)。具体的には、店舗画像によって操作された温度知覚とネガティブ感情の関係、ネガティブ感情と衝動購買の関係のそれぞれを制御焦点が調整すると想定している (図1)。

まず、店舗画像 (高温度群: 0/ 低温度群: 1) がネガティブな感情的反応に及ぼす影響における制御焦点の調整効果を確認したところ (図3)、10%水準ではあるものの、店舗画像と制御焦点の交互作用が有意に正の値となった ( $b = .474, SE = .254, p = .063$ )。制御焦点による調整効果をより詳細に確認すると、平均値+1SDにおいて店舗画像の違いによる効果が有意であった一方 ( $b = .566, SE = .265, p = .034$ )、平均値-1SDにおいては店舗画像の違いによる効果が有意でなかった ( $b = -.157, SE = .272, p > .56$ )。数値が高い参加者が促進焦点となるよう、制御焦点の値を作成していたことを踏まえれば、「促進焦点の消費者は、予防焦点の消費者に比べ、温度を低く知覚する状況に置かれると、ネガティブな感情を強く感じる」という仮説1と一致した傾向が確認された。

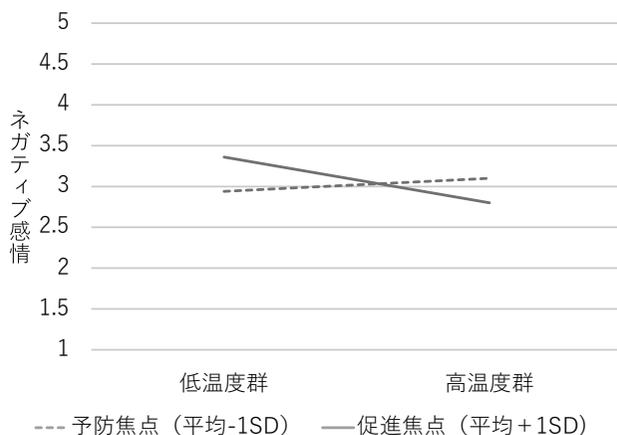


図3：温度と制御焦点がネガティブ感情に及ぼす影響

また、ネガティブな感情的反応が衝動購買に及ぼす影響においても、制御焦点の調整効果を確認したところ、ネガティブな感情的反応と制御焦点の交互作用が有意に正の値となった ( $b = .284, SE = .090, p = .002$ )。制御焦点による調整効果をより詳細に確認すると、平均値+1SDにおいてネガティブな感情的反応による効果が有意であった一方 ( $b = .287, SE = .096, p = .003$ )、平均値-1SDにおいては感情的反応による効果が有意でなかった ( $b = -.145, SE = .100, p > .15$ )。したがって、「促進焦点の消費者は、予防焦点の消費者に比べ、ネガティブな感情が感情的な意思決定を強く生じさせる」という仮説2は支持された。

さらに、画像の違いがネガティブな感情的反応を媒介して衝動購買に影響を及ぼす間接効

果に注目すると（ブートストラップ法 5,000 回サンプリング）、促進焦点側の平均値 + 1 SD では 90% 信頼区間において 0 を含まない正の値を示した一方で ( $b = .162, SE = .127, 90\% CI [.007, .410]$ )、予防焦点側の平均値 - 1 SD では 0 を含む値となった ( $b = .023, SE = .059, 90\% CI [-.071, .121]$ )。したがって、画像の違いがネガティブな感情を媒介して衝動購買に影響を及ぼすという間接効果は、促進焦点の消費者において得られる傾向にあることも改めて確認されている。

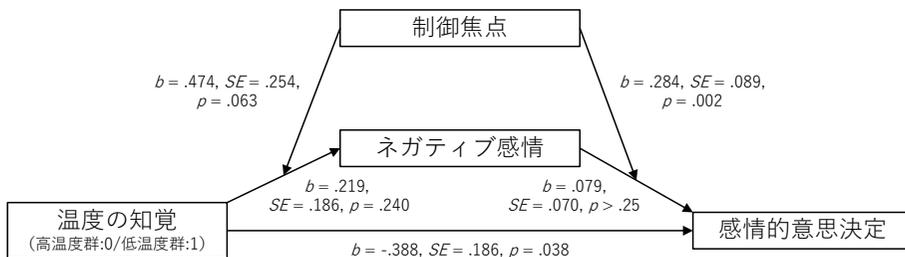


図 4：全体の結果

## 5. 考察

### 5-1 結果のまとめ

本研究では、温度の知覚が感情的な意思決定に及ぼす影響を取り上げた先行研究において、競合する知見が得られている点を問題意識とし、それらを整理する要因としての制御焦点の影響を検討した。

実験結果の分析からは、促進焦点の消費者において、冷たさの知覚によるネガティブな感情的反応が生じやすいことと、ネガティブな感情的反応が衝動購買を引き起こしやすいことが明らかになった。必ずしも全ての消費者において冷たさの知覚がネガティブな感情的反応や感情的な意思決定を引き起こすわけではないことを示した点、温度の知覚がその後の購買行動に及ぼす影響を制御焦点が調整する可能性を示した点において、本研究の知見には一定の学術的貢献があるものと考えている<sup>vi</sup>。

### 5-2 実務的意義

本研究では、低い温度と促進焦点との組み合わせによって衝動購買が引き起こされることを示した。こうした知見は、店舗管理に関わる実務家に一定の示唆を与えることができるものと考えられる。たとえば、スーパーマーケットなどの生鮮品売り場では一定程度低い温度に管理されている。こうした売り場において、消費者を促進焦点に導くことができれば、消費者の衝動的な購買行動を促すことができるはずである。制御焦点が消費者固有の特性だけ

でなく、広告コピーなどによって状況依存的に形成されるという指摘に基づけば (Higgins, Nakkawita, and Cornwell 2020; Pham and Higgins 2005)、低い温度において提示される促進焦点に基づく広告コピーは消費者の衝動購買を強く促す可能性がある。

その一方、肥満問題をはじめとする衝動性が引き起こす社会課題の解決を目指す政策立案者などにとっては、ネガティブな感情状態を生じさせる涼しさや冷たさを知覚させないことが感情的な意思決定から消費者を遠ざけることに結び付く。快樂的な商品が促進焦点を構築するという先行研究の知見に基づけば (Sengupta and Zhou 2007)、衝動性を生じさせる対象の多くは、人々を促進焦点に導いてしまう可能性が高い。その際、消費者が冷たさや涼しさを通じてネガティブな感情状態に陥っていると、そうした状態を回復させようと衝動購買のような感情的な意思決定を下してしまう可能性が高くなる。衝動的な行動を抑制する観点からいえば、過度な涼しさや冷たさを感じさせないことも重要である。

### 5-3 本研究の課題

上述した貢献がある一方で、本研究には複数の課題がある。一つは、温度の操作に関するものである。本研究では、店舗画像の編集によって温度に対する知覚を操作し、インターネット調査からその影響を検討した。本研究では、インターネット調査によって操作された視覚的刺激が温度の知覚やその後の購買行動に影響を及ぼすことを示した先行研究を参考にこうした方法を採用したものの (e.g. Park and Hadi 2020)、回答者の周囲の温度までは統制できていない点は大きな課題となる。回答者が知覚している温度の水準によって、実験素材として用いた画像に対しても異なる印象をもっていた可能性を排除することはできない。より統制された条件下において追加的な実験を行い、本研究と一致した結果が得られるかを検討すべきであろう。

また、本研究では冷たさや涼しさのみによってネガティブな感情が生じると想定しているが、先行研究においては、暑さによって生じるネガティブな消費者反応に注目したものもある。特に、本研究が競合した知見を導いているとして注目した Cheema and Patrick (2012) においては、温度の高さがネガティブな感情状態を導くことが想定されている。また、Sinha and Bagchi (2019) では、温度の高さと温度の低さによって生じるネガティブな心理状態が類似した行動を導くことも指摘されている。本研究においては、制御焦点による調整効果に注目したものの、快適な温度の水準を考慮しながらより包括的な議論を進めることで、価値ある知見を導くことができるはずである。

さらに、本研究では、矛盾した先行研究の知見を整理する点を問題意識として掲げていたにもかかわらず、Cheema and Patrick (2012) が想定していた温度の高さによって感情的な意思決定が生じたり、温度の低さによって冷静な意思決定が進められたりする条件について

は議論していない。温度によって生起するネガティブな感情以外の媒介変数を検討したうえで、より説明力の高い要因を特定していく取り組みが求められる。

## 謝辞

本研究は、JSPS 科研費 19H01541 の助成を受けて進められた研究成果の一部である。頂いた研究支援に対し、心より感謝申し上げる。

## 注

- i たとえば、日本気象協会（2022）などを参照。
- ii 気象庁（2022b）より筆者が確認。
- iii 気象庁（2022a）は、都市化の影響が比較的小さく、長期的な観測が行われている地点として、網走、根室、寿都、山形、石巻、伏木、銚子、境、浜田、彦根、多度津、名瀬、石垣島の13地点を取り上げ、それらの地点における年間の猛暑日発生日数を公開している。本文中の平均日数は、同データより筆者が算出した。
- iv 2点の画像は、いずれも画像の素材サイト PIXTA (<https://pixta.jp/>) から購入した。
- v ただし、ネガティブな感情状態が衝動購買に及ぼす影響についても先行研究では一致した結論を得られているわけではない（e.g. Bandyopadhyay 2016; Bellini 2017）。本研究では、温度の影響の解明に主眼を置いているため詳細には議論していないが、ネガティブな感情状態と衝動購買の関係における制御焦点の調整効果を明らかにすることができれば、衝動購買研究にも一定の示唆を与えることができると考えられる。
- vi 上述したように、ネガティブな感情状態と衝動購買の関係が一致していない点を踏まえれば、両者の関係を制御焦点が調整するという知見は衝動購買研究にも示唆を与えるはずであるが、本研究の焦点が温度の影響の明確化にあるため、ここでは詳細な議論はしない。

## Reference

- Aaker, Jennifer L. and Angela Y. Lee (2001), "I Seek Pleasures and 'We' Avoid Pains: The Role of Self-Regulatory Goals in Information Processing and Persuasion," *Journal of Consumer Research*, 28(1), 33-49.
- Ailawadi, Kusum L., Neslin, Scott A., and Gedenk, Karen (2001), "Pursuing the Value-Conscious Consumer: Store Brands versus National Brand Promotions," *Journal of Marketing*, 65(1), 71-89.
- Bitner, Mary Jo (1992), "Servicescapes: The Impact of Physical Surroundings on Customers and Employees," *Journal of Marketing*, 56(2), 57-71.
- Bruno, Pascal, Valentyna Melnyk, and Franziska Völckner (2017), "Temperature and Emotions: Effects of Physical Temperature on Responses to Emotional Advertising," *International Journal of Research in Marketing*, 34(1), 302-20.
- Cheema, Amar and Vanessa M. Patrick (2012), "Influence of Warm versus Cool Temperatures on Consumer Choice: A Resource Depletion Account," *Journal of Marketing Research*, 49(6), 984-95.
- Chitturi, Ravindra, Rajagopal Raghunathan, and Vijay Mahajan (2008), "Delight by Design: The Role of Hedonic Versus Utilitarian Benefits," *Journal of Marketing*, 72(3), 48-63.
- Govind, Rahul, Nitika Garg, and Vikas Mittal (2020), "Weather, Affect, and Preference for Hedonic Products: The Moderating Role of Gender," *Journal of Marketing Research*, 57(4), 717-38.
- Hadi, Rhonda and Lauren Block (2019), "Warm Hearts and Cool Heads: Uncomfortable

- Temperature Influences Reliance on Affect in Decision-Making.” *Journal of the Association for Consumer Research*, 4(2), 102–14.
- Hagtvedt, Henrik (2011), “The Impact of Incomplete Typeface Logos on Perceptions of the Firm,” *Journal of Marketing*, 75(4), 86–93.
- Haws, Kelly L., Utpal M. Dholakia, and William O. Bearden (2010), “An Assessment of Chronic Regulatory Focus Measures,” *Journal of Marketing Research*, 47(5), 967–82.
- Hayes, Andrew F. (2018), *Introduction to Mediation, Moderation, and Conditional Process Analysis: A Regression-Based Approach*, 2nd ed., New York: Guilford Press.
- Higgins, E. Tory (1997), “Beyond Pleasure and Pain,” *American Psychologist*, 52(12), 1280–1300.
- Higgins, E. Tory, Emily Nakkawita, and James F. M. Cornwell (2020), “Beyond Outcomes: How Regulatory Focus Motivates Consumer Goal Pursuit Processes,” *Consumer Psychology Review*, 3(1), 76–90.
- Hoch, Stephen and George F. Loewenstein (1991), “Time-Inconsistent Preferences and Consumer Self-Control,” *Journal of Consumer Research*, 17(4), 492–507.
- Hong, Jiewen and Yacheng Sun (2012), “Warm It up with Love: The Effect of Physical Coldness on Liking of Romance Movies,” *Journal of Consumer Research*, 39(2), 293–306.
- IJzerman, Hans and Gün R. Semin (2009), “The Thermometer of Social Relations: Mapping Social Proximity on Temperature,” *Psychological Science*, 20(10), 1214–20.
- Kotler, Phillip (1974), “Atmospherics as a Marketing Tool,” *Journal of Retailing*, 49(4), 48–64.
- Krishna, Aradhna(ed.) (2010), *Sensory Marketing: Research on the Sensuality of Products*, New York, Routledge.
- Krishna, Aradhna (2012), “An Integrative Review of Sensory Marketing: Engaging the Senses to Affect Perception, Judgment and Behavior,” *Journal of Consumer Psychology*, 22(3), 332–51.
- Krishna, Aradhna (2013), *Customer Sense: How the 5 Senses Influence Buying Behavior*, New York, Palgrave Macmillan (平木いくみ・石井裕明・外川拓訳『感覚マーケティング—顧客の五感が買い物にどのような影響を与えるのか』、有斐閣、2016年)。
- Lee, Angela Y., Punam Anand Keller, and Brian Sternthal (2010), “Value from Regulatory Construal Fit: The Persuasive Impact of Fit between Consumer Goals and Message Concreteness,” *Journal of Consumer Research*, 36(5), 735–47.
- Lee, Kyoungmi, Hakkyun Kim, and Kathleen D. Vohs (2011), “Stereotype Threat in the Marketplace: Consumer Anxiety and Purchase Intentions,” *Journal of Consumer Research*, 38(2), 343–57.
- Lee, Seung Hwan, Jeff D. Rotman, and Andrew W. Perkins (2014), “Embodied Cognition and Social Consumption: Self-Regulating Temperature through Social Products and Behaviors,” *Journal of Consumer Psychology*, 24(2), 234–40.
- Li, Mo, Taiyang Zhao, Ershuai Huang, and Jianan Li (2020), “How Does a Public Health Emergency Motivate People’s Impulsive Consumption? An Empirical Study during the Covid-19 Outbreak in China,” *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(14), 1–13.
- Maxwell, Sarah and Arthur Kover (2003), “Negative Affect: The Dark Side of Retailing,” *Journal of Business Research*, 56(7), 553–559.
- Park, Jaewoo and Rhonda Hadi (2020), “Shivering for Status: When Cold Temperatures Increase Product Evaluation,” *Journal of Consumer Psychology*, 30(2), 314–28.
- Pham, Michel Tuan and Tamar Avnet (2004), “Ideals and Oughts and the Reliance on Affect versus Substance in Persuasion,” *Journal of Consumer Research*, 30(4), 503–18.

- Pham, Michel Tuan and E. Tory Higgins (2005), "Promotion and Prevention in Consumer Decision-Making: The State of the Art and Theoretical Propositions," in *Inside Consumption: Consumer Motives, Goals, and Desires*, eds. S. Ratneshwar and David Glen Mick, London: Routledge, 8-43.
- Raghunathan, Rajagopal and Michel Tuan Pham (1999), "All Negative Moods Are Not Equal: Motivational Influences of Anxiety and Sadness on Decision Making," *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 79(1), 56-77.
- Rick, Scott L., Beatriz Pereira, and Katherine A. Burson (2014), "The Benefits of Retail Therapy: Making Purchase Decisions Reduces Residual Sadness," *Journal of Consumer Psychology*, 24(3), 373-80.
- Rook, Dennis W. (1987), "The Buying Impulse," *Journal of Consumer Research*, 14(2), 189-99.
- Sengupta, Jaideep and Rongrong Zhou (2007), "Understanding Impulsive Eaters' Choice Behaviors: The Motivational Influences of Regulatory Focus," *Journal of Marketing Research*, 44(2), 297-308.
- Sinha, Jayati and Rajesh Bagchi (2019), "Role of Ambient Temperature in Influencing Willingness to Pay in Auctions and Negotiations," *Journal of Marketing*, 83(4), 121-38.
- Solomon, Michael (2013), *Consumer Behavior: Buying, Having, and Being*, 10th ed., Pearson Education.
- Spence, Charles, Nancy M. Puccinelli, Dhruv Grewal, and Anne L. Roggeveen (2014), "Store Atmospherics: A Multisensory Perspective," *Psychology & Marketing*, 31(7), 472-88.
- Turley, L. W. and Ronald E. Milliman (2000), "Atmospheric Effects on Shopping Behavior: A Review of the Experimental Evidence," *Journal of Business Research*, 49(2), 193-211.
- Weaver, Kimberlee, Stephen M. Garcia, and Norbert Schwarz (2012), "The Presenter's Paradox," *Journal of Consumer Research*, 39(3), 445-60.
- Williams, Lawrence E. and John A. Bargh (2008), "Experiencing Physical Warmth Promotes Interpersonal Warmth," *Science*, 322(5901), 606-7.
- Xu, Alison Jing and Aparna A. Labroo (2014), "Incandescent Affect: Turning on the Hot Emotional System with Bright Light," *Journal of Consumer Psychology*, 24(2), 207-16.
- Youn, Seounmi and Ronald J. Faber (2002), "The Dimensional Structure of Consumer Buying Impulsivity: Measurement Validation," in *Advances in Consumer Research*, 29, eds. Susan M. Broniarczyk and Kent Nakamoto, Valdosta, GA: Association for Consumer Research, 280.
- Zhong, Chen Bo and Geoffrey J. Leonardelli (2008), "Cold and Lonely: Does Social Exclusion Literally Feel Cold?" *Psychological Science*, 19(9), 838-42.
- Zhu, Rui and Joan Meyers-Levy (2007), "Exploring the Cognitive Mechanism That Underlies Regulatory Focus Effects," *Journal of Consumer Research*, 34(1), 89-96.
- 石井裕明 (2009) 「消費者視点の衝動購買研究」『マーケティングジャーナル』、29 (1)、98-107。
- 石井裕明 (2020) 『消費者行動における感覚と評価メカニズム—購買意思決定を促す「何となく」の研究』、千倉書房。
- 石井裕明 (2022) 「温度が消費者行動に及ぼす影響～マーケティング研究における研究潮流と今後の課題～」『経営論集』、56(4)、209-24。
- 尾崎由佳・唐沢かおり (2011) 「自己に対する評価と接近回避志向の関係性—制御焦点理論に基づく検討—」『心理学研究』、82(5)、450-8。
- 小野譲司 (2019) 「天気とビジネス」『日経産業新聞』、7月26日付、11。
- 気象庁 (2022a) 「大雨や猛暑日など(極端現象)のこれまでの変化」、[https://www.data.jma.go.jp/cpdinfo/extreme/extreme\\_p.html](https://www.data.jma.go.jp/cpdinfo/extreme/extreme_p.html)、(アクセス日時 2022年9月30日)。

- 気象庁 (2022b) 「過去の気象データ検索」、<https://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/index.php>、(アクセス日時 2022年9月30日)。
- 久米任弘 (2010) 「『買う気にさせる』店舗照明のスタンダード」、恩蔵直人・株式会社 DNP メディアクリエイティブ場研究所編著『感性で拓くマーケティング』、丸善プラネット、85-107。
- ダイキン工業株式会社 (2019) 「令和の東京の夏は昭和・平成より 50 日長くなる!？」、<https://www.daikin.co.jp/-/media/1C4C8A7B1B3F44CB82E3C40422F1707B.ashx>、(アクセス日時 2022年9月30日)。
- 日本気象協会 (2022) 「東京都心でこの夏 14 回目の猛暑日 歴代最多を更新 記録的な猛暑とどまらず」、<https://tenki.jp/forecaster/deskpart/2022/08/09/18846.html>、(アクセス日時 2022年9月30日)。
- 日本経済新聞 (2022) 「日傘 男性にも市場拡大」、8月20日付け、6。
- 星野卓也 (2022) 「日次データでみる暑すぎる夏と消費の関係～気温何℃まで消費にプラス効果があるのか?～」、<https://www.dlri.co.jp/report/macro/193434.html>、(アクセス日時 2022年9月30日)。
- 森田岳穂 (2018) 「猛暑、経済にどう影響? 消費押し上げ、秋以降の反動も」『朝日新聞』、7月20日付、7。
- 吉田英雄記念事業財団 (2022) 「研究支援調査データ—研究支援調査結果 2022 年度上期」、[https://www.yhmf.jp/aid/data/data\\_aid\\_2022\\_early.html](https://www.yhmf.jp/aid/data/data_aid_2022_early.html)、(アクセス日時 2022年9月30日)。