

店舗における知覚マネジメント

～香りに影響される知覚時間と購買心理～

平木 いくみ

早稲田大学マーケティングコミュニケーション研究所

1. はじめに

時間は消費者の購買行動を変化させる。時間が限られていると価格感度が鈍くなり、価格よりも目的達成における利便性を優先するようになる。普段バスに乗る人がタクシーを利用したり、小売店舗での買物をやめて外食に切り替えるといった行動は、誰しもが記憶にあるはずである。

時間は日々の消費行動や購買行動に深く関わりがあるため、時間をコントロールすることによって購買を促進しようとするマーケティングは、企業の要請とともに研究が進められてきた。たとえば、時間の緊急度を高めるタイムセールによって購買意欲が刺激されたり（鈴木 2004）、待ち時間を緩和する取り組みが企業評価を高めることは研究によっても裏付けられている（Taylor 1994; Cameron, Baker, Peterson, and Braunberger 2003）。しかしながら、企業からの意図的なコントロールを受けない経過時間については、研究対象としてほとんど注目されてこなかった。消費者に無意識的に処理される経過時間が、購買へ及ぼす影響はほとんど認識されてこなかったからである。本稿では、買物中の経過時間を短く知覚した消費者と長く知覚した消費者とでは、店舗評価や満足に違いがないのかを調査する。そして知覚時間の違いが店舗評価の違いを生み出していたならば、知覚時間が短く（長く）なる際の消費者の心理状態も明らかにしていきたい。本調査を通して、購買プロセスにおける「時間」の更なる重要性を見出すとともに、経過時間を考慮した店舗マネジメントへの示唆を得ていきたい。

2. 先行研究

(1) 店舗における時間の研究

店舗における時間に着目した研究には、実際に過ごした滞店時間に焦点をあてる場合と、消費者の主観的判断による知覚時間に焦点をあてる場合とがある。滞店時間は購買に影響を及ぼす店舗評価や再来店意図とともに取り上げられ、概して滞店時間がのびると購買においてプラスの影響をもたらすことが報告されてきた。たとえば Smith and Curnow (1966) や Spies, Hesse, and Loesch

(1997)の研究では、滞店時間が延びると非計画購買が促進され、購買後の満足や再来店意図も高まっている。店舗内条件の違いが滞店時間の違いを生み出すと考えた Milliman (1982) は、スローテンポとアップテンポの BGM を用いた実験を行い、スローテンポの BGM 条件の方が滞店時間は 17% も長くなり、それが 37% もの売上金額の増加をもたらすことを報告している。香りを使用した平木 (2008) の研究においても滞店時間と購買にはプラスの関係が確認されており、異なる香り条件それぞれにおいて滞店時間が長くなるほど平均購入点数と非計画購買が促進されている (図表 1)。

図表 1 : 滞店時間と非計画購買

		<香り 1>			<香り 2>		
		調査 対象者数	平均購入 点数	非計画 購買者比率	調査 対象者数	平均購入 点数	非計画 購買者比率
全体		111	3.2点	67.6%	107	3.5点	66.4%
滞 店 時 間	1～5分	20	2.0点	25.0%	25	1.6点	44.0%
	6～10分	41	2.6点	58.5%	23	2.6点	52.2%
	11～15分	14	3.3点	85.7%	31	4.1点	74.2%
	16～20分	13	4.3点	92.3%	14	4.4点	85.7%
	21～30分	13	4.5点	100.0%	10	5.3点	90.0%
	31分～	10	4.3点	90.0%	4	8.8点	100.0%

(出所：平木 2008)

知覚時間に関しては、レジ待ちや受付待ちといったネガティブな感情を伴う時間について研究の注目が向けられてきた。たとえば Hui and Tse (1996) は、待つ状況におかれた被験者は「待ち時間」や「待つ原因」などの具体的な情報の提示が知覚時間を短くし、待つことに伴うイライラの感情を緩和することを示している。また Cameron, Baker, Peterson, and Braunberger (2003) は、消費者のストレスが相対的に低い待ち状況 (ルーティン的なレジの待ち時間など) においては、音楽が知覚時間の短縮に有効な刺激であること実証している。他にも、待ち時間の解消を目的とした知覚研究は、待ち時間が評価に直結するサービス企業において重要な研究課題として取り上げられている (Taylor 1994; Hui, Dube, and Chebat 1997)。

(2) 音楽刺激と時間の研究

店舗や広告への応用を目的として、知覚時間はマーケティング刺激としての音楽との関係において研究が進められている。音楽のボリュームに着目した一連の研究では、被験者が聞き取れる範囲においてボリュームが小さい音楽を流した方が知覚時間は短くなり (Kellaris and Altsech 1992; Wansink 1992; Kellaris, Mantel, and Itsech 1996)、さらに男性よりも女性の方がボリュームに

よって知覚時間は影響を受けやすいこともわかっている (Kellaris and Altsech 1992)。音楽の馴染みや選好によっても知覚時間は影響を受けている。たとえば被験者にとって選好が高い音楽のほうが (Kellaris and Mantel 1994)、また馴染みが高い音楽のほうが知覚時間は短くなることが報告されている (Yalch and Spangenberg 1990)。具体的には、低い世代は FGM として、高い世代は BGM として音楽を流す方が馴染みは高くなり、同時に知覚時間も短くなっていた。しかし、馴染みが低い音楽の方が知覚時間は短くなったり (Yalch and Spangenberg 2000)、アップテンポよりスローテンポの方が知覚時間は長くなるなど (Chebat, Gelinac-Chebat, and Filiatrault 1993)、知覚時間と音楽刺激の実験は異なる見解も多く提出されている。Chebat, et al. (1993) の研究に従うと、Milliman (1982) の研究における滞店時間と購買の促進は他の先行研究と異なり、スローテンポの BGM により知覚時間が「長く」なったことに起因することになってしまう。

(3) 問題点の整理と研究目的

先行研究を見てみると、滞店時間が延びることは購買にプラスの影響をもたらすことが明らか一方で、知覚時間との関係においては一定の見解が示されていない。買物において経過していく時間について研究上の重要性があまり認識されてこなかったことも一因であろう。待ち時間というネガティブな感情が生じる状況下では知覚時間を短くすることがサービス評価の向上に寄与することが明らかのように、購買場面においても無意識的に知覚される経過時間と買物評価（以下、店舗評価と再来店意図と満足を合わせて「買物評価」と記す）との関係を明らかにすることは研究上だけでなくマネジメントにおけるさまざまな目的を明らかにするために有用である。

同時間に対して知覚が変わる原因を探るために、知覚時間を短く（長く）している際の消費者の心理状態を明らかにすることも必要である。知覚時間が短く（長く）なる際に消費者にはどのような感情が生じているのだろうか。感情は購買場面における消費者の意思決定を方向付けるため (Donovan and Rossiter 1982)、ある買物において知覚時間が短くなった消費者には同じような感情が生じていることが予想される。知覚時間と感情状態の関係が特定できれば、知覚時間を短く（長く）するために、どのような音楽や香りを刺激として選択すればよいのかわかってくるだろう。

さらに、知覚時間を変えるために有効な刺激も検討していきたい。香りは音楽と同様、消費者の感情に影響を与える刺激であり、平木ら (2006, 2008) の一連の研究においても香りと購買行動との間に良好な関係が報告されている。知覚時間が消費者の感情状態に影響されるならば、目的とする感情状態を喚起する上で香りの活用は有用である。買物評価の向上にむけた知覚マネジメントへの示唆を得るためにも時間に対する香りの有効性を明らかにしていきたい。

以上から本稿では、買物評価と知覚時間の関係を明らかにした上で知覚時間が影響を受ける際の消費者心理を分析していく。さらに知覚マネジメントにおける示唆を得るために、香りの有効性も検討する。

3. 理論的考察

(1) 記憶サイズ説

消費者はその時々状況によって経過時間を短く知覚することもあれば、長く知覚することもある。楽しい時間はあっという間に過ぎると感じる一方で、不快な時間はなかなか過ぎてくれないと感じる経験は誰しもがあるだろう。経過時間への知覚は、当該期間内の「時間」に消費者がどれだけ注意を払っていたかに依存し、時間に対する記憶量もしくは貯蔵サイズが大きくなるほど知覚時間は長くなる (Ornstein 1969)。この考え方は、経過時間に消費者が注意を向けるほど時間に関する情報を記憶内に記録する認知的タイマーが活性化されるという記憶サイズ説 (Memory Size Model) に基づいている。

買物における同時間に対する知覚の差異は、消費者の時間に対する重要性に影響される。たとえば Taylor (1994) は、購買プロセスにおける目的達成段階を達成前 (フライト前のチェックイン手続き)、達成中 (銀行窓口における手続き処理中)、達成後 (買物終了後の会計待ち) に分類し、目的達成までの距離によって経過時間への重要性が異なることを報告している。他の条件が一定であるならば、同じ経過時間に対して目的までの距離が長い達成前において時間の重要性は高まるため、消費者の注意はフライト前のチェックイン手続きに要する時間へもっとも向けられ、3つの状況の中で知覚時間は一番長くなる。

時間に対する重要性は買物における消費者の緊急度によっても影響される (Zakay 1989)。緊急度が高い消費者ほど、目的達成までの時間を強く意識するようになるからである。したがって、ある商品の買物において緊急度が高い消費者は、目的達成までにたくさんの時間を要した場合に、その経過時間を実際よりも非常に長かったと知覚することになるだろう。

時間の重要性に関わる目的達成段階や緊急度といった個人的要因だけでなく、広告や BGM などの外的要因によっても消費者の知覚時間は影響を受けている。特に、文字や言葉による認知情報は顧客の思考に働きかけ、意識的に時間から注意をそらす効果が報告されている。たとえば、銀行や病院といったサービス企業において待ち時間の知覚はマイナス評価につながりやすいが、待ち時間の原因、予想時間、順番といった顧客への具体的な情報の提示が待ち時間を短く感じさせることにつながっていた (Hui and Tse 1996)。

感情に作用する外的要因の効果も見逃すことはできない。店舗内 BGM については、選好が高い音楽 (Yalch and Spangenberg 1990)、心地よい音楽 (Kellaris, Mantel, and Altsech 1996) は時間から消費者の注意をそらし、知覚時間を短くすることが報告されている。研究はほとんど行われていないが、店舗内の香りや照明といった外的要因も知覚時間に対して音楽と同様の効果が期待されるだろう。

(2) リソース配分説

時間に対する記憶量によって知覚時間が異なり、それは個人的要因や外的要因に影響される時間への注意量に依存することが記憶サイズ説により説明された。では、なぜ緊急度が低い消費者

や心地よい BGM が流れている場合に消費者は経過時間に注意を向けなくなるのだろうか。様々な要因によって時間への注意が変わってくるメカニズムはリソース配分説から説明できる。

リソース配分説 (Resource Allocation Model) とは、情報処理課題に対する心的エネルギー (リソース) の配分を説明する理論であり (Zakay 1989; Hui, Dube, and Gelinas-Chebat 1997)、消費者の感情状態と密接に関わっている (神谷 2002)。目的遂行において適切な側面にリソースが注がればプラスの効果が、不適切な側面にリソースが注がればマイナスの効果が期待されるが、一般にポジティブな感情は目的の適切な側面へのリソース配分を進め、ネガティブな感情は目的の不適切な側面へのリソース配分を進めたり、ネガティブな感情そのものへの注意にリソースを消費させてしてしまうこともある (神谷 2002)。したがって、ポジティブな感情状態にある人は目的に対してよい成果が得られる一方で、ネガティブな感情状態にある人は目的に対して思わしくない成果しか得られない傾向がある。

滞店時間を知覚するほど買物にマイナスの効果をもたらすならば、ポジティブな感情状態にある消費者は時間にあまり注意を払わないかもしれない。一方、ネガティブな感情状態にある被験者は目的よりも時間ばかりに注意が行く可能性がある。したがって、本調査を通して知覚時間の長短と買物評価の関係を確認した上で、その際に生じている感情状態も明らかにしていきたい。

4. 調査

(1) 調査概要

調査の目的は、店舗内に滞在したと知覚した時間が消費者心理に及ぼす影響を明らかにすることである。具体的には、知覚時間による店舗評価、再来店意図、満足への影響、知覚時間の違いと消費者の心理状態、知覚時間における香りの有効性を分析した。調査は、香りの条件を一定にできるコンピュータールームを利用して行われた。

2008年5月から1年間かけてのべ30回程の実験によりデータを収集した。香りが漂わない空間のほかに香りを漂わせる空間が2つの合計3条件を設定し、いずれかの条件において被験者はコンピュータ画面上の架空購買に参加した。実験室で発生させる香りは、鎮静効果のあるアロエの香りと気分を活性化させるオレンジの香りを選択し、被験者の入室前にアロマトリックスという香り発生装置によってほのかに漂う程度に香りを噴霧している。全ての香り発生条件において、香りを流す時間と強さは同じである。

架空購買は被験者がコンピュータ画面上に映し出されたスーパーマーケットに入店するところから始まり、消費者の視点で店舗内のさまざまな商品を見て回るという設定である。入店から最終商品にたどり着くまでの経過時間はすべての条件において一定を保っている。知覚時間は、買物終了直後に「買物の時間はあっという間に過ぎたように感じた」「買物中、時間のことは気にならなかった」といった質問項目を「1. まったくそう思わない」から「5. 非常にそう思う」の5点尺度で測定している。

(2) 知覚時間と買物評価

はじめに、知覚時間の長短が買物評価に及ぼす影響について分析した。滞店時間が延びると購買促進や店舗評価にプラスの影響を与えることは報告されているが (Milliman 1986; 平木 2008)、当該滞店時間を消費者がどのように感じていたのかという知覚時間に注目した研究は非常に少ない。

同時間の架空購買に参加した被験者の知覚時間を長短に分割し、買物における店舗評価、再来店意図、満足への影響を分析した。その結果、時間を長いと知覚した被験者よりも短いと知覚した被験者の方が、店舗評価、再来店意図、満足のすべてが有効に高まることが示された (すべての項目について $p < 0.01$)。買物にかかわる知覚時間が短いと買物評価にプラスの影響を与えることが裏付けられるとともに、先行研究で示されてきた滞店時間ののびと購買促進の関係は、買物に要する知覚時間が短くなる結果としてもたらされていると解釈できる。

(3) 知覚時間と感情

買物にかかわるさまざまな要因に対する知覚の差異は、消費者の心理状態の違いにより生じている (Baker, Parasuraman, Grewal, and Voss 2002)。リソース配分説によると、ポジティブな感情状態は目的の適切な側面へのリソース配分を進め、ネガティブな感情状態は目的の不適切な側面へリソース配分を進めるため、短い知覚時間が買物評価にプラスの影響を及ぼしているならば、時間を長く知覚した被験者よりも短く知覚した被験者の方がポジティブな感情が生じていることが予想される。したがって、被験者の買物における感情状態を測定し、知覚時間の長短によるポジティブな感情の違いを考察した。

店舗内で生じるポジティブな感情を覚醒と快楽の2次元から選択し (Mehrabian and Russell 1977)、覚醒次元として「わくわく」「緊張」、快楽次元として「リラックス」「落ち着き」「快い」を取りあげた。実験で測定された感情を平均値で見ると、今回の買物で生じたポジティブな感情は「落ち着き」「リラックス」の評点が高く、次いで「快い」「楽しい」「わくわく」「緊張」となり、快楽次元の感情が高くなっていった (図表2)。

図表2：ポジティブな感情と知覚時間

		知覚時間(長短)	N	平均値	F値	有意確率
	平均値	落ち	157	4.41	1.375	.178
		つき	148	4.56		
落ちつき	4.49	リラックス	157	4.09	.616	.000
		快い	148	4.55		
リラックス	4.32	楽しい	157	2.91	.369	.000
		わくわく	148	3.69		
快い	3.29	楽しい	157	2.79	1.192	.000
		わくわく	148	3.55		
楽しい	3.15	わくわく	157	2.64	.850	.000
		緊張	148	3.33		
わくわく	2.97	緊張	157	3.06	.971	.052
		快い	148	2.32		

続いて、知覚時間の長短により被験者に生じるポジティブな感情に違いがあるのかを分析した。その結果、知覚時間が長い場合より短い場合の方がすべての感情において平均値が高く、とりわけ「リラックス」「快い」「楽しい」「わくわく」は1%水準で、「緊張」は10%水準で知覚時間の長短による有意差が示された。

以上から、知覚時間が短い場合に買物評価が高まるのは、時間を短く知覚した被験者の方が長く知覚した被験者よりもポジティブな感情が生じていることが裏付けられた。ポジティブな感情は買物における消費者の集中力を高めたり、心地良く買物させるといった適切な側面へのリソース配分を進め、その結果、時間への注意が減ることで買物に要した時間を短く知覚したと考えられる。ポジティブな感情は買物評価を高める知覚時間の短縮に寄与することが示された。

(4) 香りの効果

香りや音楽は消費者の気分やムードといった感情状態を変えるため (Bruner 1990)、店舗内に香りが漂っていると消費者の感情状態も変化しやすくなるだろう。そしてポジティブな感情が生じていれば知覚時間が短くなることによって買物評価にプラスの影響を及ぼすことが予想される。そこで香り発生による被験者の感情状態を測定した上で、香りの有無による知覚時間と買物評価を分析した。

まず、香りがある条件と香りがない条件を比較し、香りによってポジティブな感情が生じているのかを確認した^(註1)。t検定によって「緊張」以外の感情は香りなし条件よりも香りあり条件において高いこと、さらに回帰分析によって香りがあると「快い」「リラックス」「楽しい」の感情が知覚時間の短縮に強く影響することも示された(「快い」 $t=4.186$, $p<0.01$, 「リラックス」 $t=2.660$, $p<0.01$, 「楽しい」 $t=2.295$, $0.01<p<0.05$)。

次に、香りの有無による知覚時間、ならびに買物評価への影響を確認した。香りあり条件と香りなし条件の比較にノンパラメトリック検定を施した結果、香りあり条件の被験者は香りなし条件の被験者に比べて知覚時間が短く、買物に要した時間にあまり注意を払っていなかった ($0.01<p<0.5$, 図表3)。続いて、買物評価への影響を分析したところ、香りがある方が再来店意図 ($0.01<p$) と満足 ($0.01<p<0.05$) が有効に高まることが示されたが、店舗評価は香りあり条件の方が高まるものの有意な違いは見られなかった。滞店時間が同じであっても、香りがあると知覚時間が短くなり、全体的に買物評価も良くなることが示された。

図表3：香りの有無による知覚時間

香り有無	N	平均ランク	順位和		知覚時間
知覚時間 香りあり	210	161.33	33878.50	Mann-Whitney のU	8436.500
香りなし	96	136.38	13092.50	Wilcoxon の W	13092.500
合計	306			Z	-2.435
				漸近有意確率(両側)	.015

最後に、知覚時間の長短が買物評価へ及ぼす影響についても香りあり条件と香りなし条件に分けて分析を施した（図表4）。先に示されたように、知覚時間が短い方が買物評価は良くなるが、香りがない場合に比べて香りがあると買物評価はいっそう高くなることが示された。とりわけ将来の買物につながる再来店意図と満足は香りがあることによって非常に良くなるようである。また、香りあり条件では知覚時間の長短により店舗評価、再来店意図、満足のすべてにおいて明らかな違いが見られたが、香りなし条件では店舗評価に有意差は見られなかった。

図表4：知覚時間と買物評価

		全ての条件				香りあり				香りなし			
		N	平均値	F値	有意確率 (両側)	N	平均値	F値	有意確率 (両側)	N	平均値	F値	有意確率 (両側)
店舗 評価	長い	115	3.02	.007	.000	98	3.35	6.003	.000	58	3.72	.822	.248
	短い	189	4.37			111	4.32			38	4.00		
再来店 意図	長い	115	2.93	5.97	.000	99	2.80	.226	.000	58	2.74	.624	.000
	短い	190	3.66			111	4.05			38	3.87		
満足	長い	115	3.13	.447	.000	98	2.99	3.723	.000	58	2.83	.241	.000
	短い	189	3.74			111	4.12			38	4.03		

香りあり条件と香りなし条件における知覚時間の長短のサンプル数に着目すると、香りと知覚時間と買物評価との関係がより鮮明になる。香りあり条件では、被験者の62%が知覚時間を短くしている一方で、香りなし条件ではそもそも被験者の39%しか短くなっていない（60%は知覚時間が長くなっていた）。香りあり条件のほうが買物評価にかかわる3項目の評定が高いことと重ね合わせると、知覚時間を短くすることが買物評価にプラスの影響をもたらすが、知覚時間を短くする方法として香りは有効な手段となり得ることが明らかになった。

(5) まとめ

香りを用いた調査を通して、次のような知見を得ることができた。買物評価にかかわる店舗評価、再来店意図、満足は、買物における知覚時間が短い方が有効に高まることが示された。つまり買物にプラスの影響をもたらすためには、消費者に時間を意識させない工夫や注意をそらす工夫が必要である。

また同時間を短く知覚する消費者にはポジティブな感情が生じていることも明らかにされた。ポジティブな感情は適切なりソース配分を導くというリソース配分説にしたがうと、被験者にポジティブな感情が生じていると時間の経過よりも楽しい気分を意識させたり、買物の集中力を高めることにリソースが配分されるため知覚時間が短くなり、ひいては買物評価も良くなることが

説明できる。

香りの活用についても有用な示唆を得ることができた。香りは感情との関係が強いため、適切な香りの選択はポジティブな感情を喚起させ、知覚時間と買物評価にプラスの影響を及ぼすことが予想された。分析の結果、香りを用いることによって買物評価はいつそう高まることが示された。

5. おわりに

本調査を通して、買物における知覚時間について有用な知見が提供された。今まで待ち時間のようなネガティブな感情を伴う特殊な状況において知覚時間の重要性は認識されてきたものの、買物中の経過時間については消費者自身も意識が低いがゆえに研究においてもその重要性が認識されてこなかった。しかしながら、買物があったという間に終わってしまったという消費者の感覚は店舗に対してプラスの効用をもたらし、店舗評価や購買後の満足を高めることが本調査を通して明らかにされた。さらに、知覚時間を短くすることは滞店時間を長くすることにつながり、非計画購買が促進される可能性も示唆される。利益獲得にしのぎを削る企業にとって知覚時間が購買促進において重要な要因であると認識されれば、知覚時間短縮に向けた効果的マネジメントの検討も重要課題になってくるだろう。

本稿では知覚時間に対して香りが有効な手段であることが示された。香りによって消費者に生じるポジティブな感情は時間に注意を向けないよう作用するためである。買物中の感情と知覚時間との関係をより明らかにするために、今後も他の香りによって実験を重ねたり、店舗内で使用可能な音楽や照明やカラーといった感情と結びつきが強い他の刺激に応用していくことも必要とされる。

また香りを用いることによって、刺激から買物評価にいたるまでのメカニズムにおいて感情と知覚時間が媒介変数となることが明らかにされた。今後は買物評価にいたるプロセスの解明を目指して、他の変数とともに研究を重ねていくことが求められる。他にも、本稿を出発点にさまざまな研究への応用が期待されるだろう。

【付記】 本研究は早稲田大学マーケティングコミュニケーション研究所によるインスタマーケティング研究の一環として行われたものである。研究にご協力いただいた企業ならびに研究所のメンバーに対し、この場を借りて御礼申し上げます。

【注釈】

(注1) アロエ条件とオレンジ条件との t 検定において有意差が得られなかったため、両条件をまとめて「香りあり条件」とした。

【参考文献】

- Baker, Julie, A. Parasuraman, Dhruv Grewal, and Glenn B. Voss (2002), "The Influence of Multiple Store Environment Cues on Perceived Merchandise Value and Patronage Intentions," *Journal of Marketing*, Vol.66, No.2, 120-141. (阿部いくみ訳 (2002) 「商品価値の知覚と愛顧意図に対する店舗環境手ごかりの影響」『季刊マーケティング・ジャーナル』第21巻、第3号、日本マーケティング協会).
- Bruner, Gordon C., II. (1990), "Music, Mood, and Marketing," *Journal of Marketing*, Vol.54, No.4, 94-104.
- Cameron, Michaelle Ann, Julie Baker, Mark Peterson, and Karin Braunberger (2003), "The Effects of Music, Wait-Length Evaluation, and Mood on a Low-Cost Wait Experience," *Journal of Business Research*, Vol. 56, No.6, 421-430.
- Chebat, Jean-Charles, Claire Gelinias-Chebat, and Pierre Filiatrault (1993), "Interactive Effects of Musical and Visual Cues on Time Perception: An Application to Waiting Lines in Banks," *Perceptual and Motor Skills*, Vol.77, 995-1020.
- Donovan, Robert and John Rossiter (1982), "Store Atmosphere: An Environmental Psychology Approach," *Journal of Retailing*, Vol.58, No.1, 43-57.
- 平木いくみ・恩蔵直人 (2006) 「店舗内における香りの効果」『季刊マーケティングジャーナル』第21巻、第3号、日本マーケティング協会、45-56.
- 平木いくみ (2008) 「店舗と商品に与える香りの影響」『経済研究』(明治学院大学) 第142号、17~29.
- Hui, Michel K. and David K. Tse (1996), "What to Tell Consumers in Waits of Different Lengths: An Integrative Model of Service Evaluation," *Journal of Marketing*, Vol.60, No.2, 81-91.
- Hui, Michel K., Laurette Dube, and Jean-Charles Chebat (1997), "The Impact of Music on Consumer's Reaction to Waiting for Services," *Journal of Retailing*, Vol.73, No.1, 87-104.
- 神谷俊次 (2002) 「感情とエピソード記憶」高橋雅延、谷口高士編著『感情と心理学』北大路書房、100-119.
- Kellaris, James, J. and Moses B. Altsech (1992), "The Experience of Time as a Function of Musical Loudness and Gender of Listener," *Advances in Consumer Research*, Vol.19, 725-729.
- Kellaris, James, J. and Susan Powell Mantel (1994), "Shaping Time Perceptions with Background Music: The Effect of Congruity and Arousal on Estimates of Ad Durations," *Psychology and Marketing*, Vol.13, No.5, 501-515.
- Kellaris, James, J., Susan Powell Mantel, and Moses B. Altsech (1996), "Decibels, Disposition, and Duration: The Impact of Musical Loudness and Internal States on Time Perceptions," *Advances in Consumer Research*, Vol.23, 498-503.
- Mehrabian, Albert. and James A. Russel (1977), "Evidence of a Three-Factor Theory of Emotions," *Journal of Research in Personality*, Vol.11, No.3, 273-294.
- Milliman, Ronald E. (1982), "Using Background Music to Affect the Behavior of Supermarket Shoppers," *Journal of Marketing*, Vol.46, No.3, 86-91.
- Ornstein, R.E. (1969), *On the Experience of Time*, New York: Penguin Books, 498-503.
- Smith, Patricia Cane and Ross Curnow (1966), "Arousal Hypothesis and the Effects of Music on Purchasing Behavior," *Journal of Applied Psychology*, Vol.50, No.3, 255-256.
- Spies, Kordelia, Friedrih Hesse, and Kerstin Loesch (1997), "Store Atmosphere, Mood, and Purchasing Behavior," *International Journal of Research in Marketing*, Vol.14, No.1, 1-17.

- 鈴木拓也 (2004) 「タイムセールの効果に関する実証分析」『商経論集』第 87 号、早稲田大学大学院商学研究科商学会、95-107.
- Taylor, Shirley (1994), "Waiting for Service: The Relationship Between Delays and Evaluations of Service," *Journal of Marketing*, Vol.58, No.2, 56-69.
- Wansink, Brian (1992), "Listen to the Music: Its Impact on Affect, Perceived Time Passage, and Applause," *Advances in Consumer Research*, Vol.19, 715-718.
- Yalch, Richard F. and Eric R. Spangenberg (1990), "Effects of Store Music on Shopping Behavior," *Journal of Consumer Marketing*, Vol.7, No.2, 55-63.
- Yalch, Richard F. and Eric R. Spangenberg (2000), "The Effects of Music in a Retail Setting on Real and Perceived Shopping Times," *Journal of Business Research*, Vol.49, No.2, 139-147.
- Zakay, Dan (1989), "Time and Attentional Resource Allocation: An Integrated Model of Time Estimation," in Iris Levin, Dan Zakay ed., *Time and Human Cognition: a Life-Span Perspective*, Amsterdam: Elsevier, 365-397.