

店舗と商品に与える香りの影響

平 木 いくみ

1. はじめに

消費者の購買行動は香りによって影響を受ける。こうした指摘は、我々自身の経験を思い起こしてみるとよく分かる。パン屋の前を通りかかり焼きたての香りに誘われてパンを購入したり、コーヒーの香りで思わずカフェに飛び込んだりしたことのある人は少なくないだろう。

香りの効果について議論するとき、これまで商品の香りが当該商品の売り上げを加速させるという視点が多かった。パンの香りはパンの売り上げを、コーヒーの香りはコーヒーの売り上げを引き上げるといっているのである。では、商品に関係のない香りを流したとき、消費者の購買行動はどのような影響を受けるのだろうか。この疑問を明らかにするためのファーストステップとして、本稿では商品に関係のない香りが影響を及ぼす商品カテゴリと影響を及ぼさない商品カテゴリーを特定することを試みた。それぞれのカテゴリーに属する商品に共通性が見出せるならば、香りの影響メカニズム解明への手がかりになると考えたからである。

2007 年の 8 月から 9 月にかけて 100 円ショップ Seria の協力のもと、店頭における香りの効果について実験 1 を行った。ジュニパーアロエとオレンジプロッサムという 2 種類の香りを店舗内に発生させ、POS データによって購入点数を測定した。実験 2 では実験 1 の結果に基づいて、香りによって購入が進んだ商品と進まなかった商品の違いを改めて確認するべく、香りが流されている空間で大学生にコンピュータ画面上の架空購買へ参加してもらった。これら 2 つの実験を受けて、特定商品とは関係のない香りが影響する商品群に一定の傾向を見出すとともに、香りと購買行動におけるメカニズムを解明するための示唆を得ていきたい。

2. 先行研究と本研究の目的

(1) 店舗レベルにおける香りの研究

香りを扱った先行研究は、店舗レベルにおいて香りの効果を検討した研究と商品レベルにおいて香りの効果を検討した研究に大別される。店舗レベルにおける香りの研究では、店舗内にある特定商品とは関係のない香りが、店舗への接近反応に

与える影響が検討されてきた。たとえば、ジュエリーショップに漂うアロマの香りは顧客の滞店時間を長くしたり (Knasko 1989)、香りがない小売店舗より香りが漂う小売店舗の方が知覚時間を短くしたりすることが報告されている。さらに好ましい香りが漂う小売店舗では、店舗への評価、製品全体への評価、再来店意図も高まる結果が得られている (Spangenberg, Crowley, and Henderson 1996)。

Hirsch (1995) は、スロットマシンの消費金額に及ぼす香りの影響を調査している。ラスベガスのカジノで行われた実験では、実験週の前週と後週の同じ曜日との比較において、香りなしエリアよりも香り 1 エリアの消費金額が明らかに増えることが確認されている。ただし香り 2 エリアにおいては香りなしエリアと比べ消費金額に違いは見られていない。この実験の結果、香りは種類によって消費行動を有効に促進することが明らかにされるとともに、消費対象の質と香りとの関係を考える必要性が示唆されている。

香りと音楽という複数の刺激の組み合わせによって、接近反応への影響を検証した研究もある。Mattila and Wirtz (2001) は、香りと音楽それぞれにおいて 2 段階の覚醒水準 (低・高) を設定し、両者の組み合わせにおける複数の刺激による効果 (覚醒水準の一致・不一致) と単一の刺激の効果とを比較している。従属変数として、ギフトショップにおける気分 (快樂度)、接近反応、店舗評価、衝動買い、満足度が設定されている。分析の結果、まず香りなし条件と単一の刺激条件との比較において、覚醒水準が高い場合でも低い場合でも、香りと音楽は単独で衝動買い以外の従属変数の評定を高めていた。次に単一の刺激条件と複数の刺激条件との比較において、香りと音楽を組み合わせた複数の刺激条件の方が従属変数の評定を高め、

また覚醒水準は一致しているほうが不一致の場合に比べ従属変数の評定を高めることが明らかにされた。さらに覚醒水準の高低の比較においては、アップテンポの音楽とグレープフルーツの香りという高い覚醒水準の一致よりも、スローテンポの音楽とラベンダーの香りという低い覚醒水準の一致の方が、ギフトショップにおける接近行動を促進することも分かっている。

(2) 商品レベルにおける香りの研究

商品レベルにおける香りの研究は、店舗内にある商品の香りが当該商品にいかなる影響を及ぼすのかという視点で研究が進められている。商品の香りとは、コーヒーショップにおける深みのあるコーヒーの香りやパン屋における焼きたてパンの香りのように商品属性として知覚される香りのことである。とりわけ香りから商品が連想されるこれらの香りは商品のシズルとして、ステーキの焼ける音 (聴覚) やシャンパンの泡 (視覚) と同じように顧客に当該商品の購入理由を与えている (Wheeler 1937)。さらに商品属性として知覚される香りには、商品から香りという逆方向の連想も含まれる。たとえば、店舗内に陳列される黄色い台所用洗剤を見て消費者はレモンの香りを連想する (Bone and Jantrania 1992)。

商品レベルにおける近年の香りの研究では、商品属性として知覚されない香りの影響 (不一致条件) との比較において、商品属性としての香りの影響 (一致条件) が明らかにされつつある。

たとえば Bone and Jantrania (1992) は、対象商品と一致する香り (日焼けローションとココナッツの香り、台所用洗剤とレモンの香り) の方が不一致の香りよりも製品評価を高くし、Mitchell, Kahn, and Knasko (1995) は、商品と一致する香り (チョコレート・キャンディーとチョコレート

トの香り、花材とフローラルの香り)が当該商品の記憶や選択可能性、同一カテゴリーにおける他ブランドへの検討可能性を高めることを明らかにしている。他にも、不一致条件との比較において一致条件は香りを嗅いでから選択にいたるプロセスにおいて注意(対象商品の検討時間)を強化することや(Morrin and Ratneshwar 2003)、商品関与が低い消費者よりも高い消費者の方が、商品評価に及ぼす香りの影響は強まることが報告されている(Bosmans 2006)。

平木・恩蔵(2006)は、商品の香りを嗅いでから当該商品の購買にいたるまでのプロセスを提示することを目的として、スーパーマーケット4店舗の協力を得た実験を行っている。商品に対する知覚や心理的変数を媒介変数にとりモデルを検証した結果、香りがない店舗に比べ香りがある店舗において明らかに特定商品の非計画購買が進んでいること、香りがある店舗では特に買物に伴う心理的コストが低減されることが非計画購買へつながる原因であることが明らかにされた。香りに関する研究は1つひとつの変数を導出することに主眼が置かれ、モデルの開発に取り組んだ研究は行われていなかったため、平木・恩蔵(2006)の研究は、部分的ではあるが香りから結果にいたるメカニズム解明に貢献したと思われる。

(3) 問題意識と本研究の目的

店舗レベルにおける香りの研究と商品レベルにおける香りの研究は、香りの効果が検討される従属変数の違いにより分類されている。店舗レベルにおける香りの研究では、商品とは結びつかない香りが滞店時間、消費促進、店舗評価、再来店意図などへ及ぼす影響が検討されており、商品レベルにおける香りの研究では、商品と結びつく香りが当該商品の記憶、評価、購買意図などへ及ぼす

影響が検討されている。では、店舗レベルにおいて効果が検討されてきた商品とは関係のない香りを流したときに、小売空間に陳列されている個別商品に対して香りが影響を有することはないのだろうか。もし効果があるとするならば、店舗内にあるすべての商品に影響を及ぼすのか、香りと関係がありそうな商品にのみ影響を及ぼすのか、香りと関係のない商品カテゴリーにまで影響を及ぼすのか、という点を明らかにする必要がある。

また、特定商品の香りは平木・恩蔵(2006)の研究によって、部分的ではあるが香りから結果にいたるメカニズムを解明することが試みられている一方で、特定商品とは関係のない香りを用いてメカニズムの解明に取り組んだ研究は見当たらない。店舗レベルにおける香りを用いて、店舗内にある商品レベルへの効果も明らかにすることができたならば、店舗環境における香りの効果を説明するより包括的なモデル構築につながると考える。

以上から、香りの心理的メカニズムを説明する包括的モデルの構築を目指して、店舗における香りが影響を及ぼす商品カテゴリーと影響を及ぼさない商品カテゴリーを特定することが本稿の目的である。香りが影響を及ぼす(及ぼさない)カテゴリーに共通性を見出すことができたならば、包括的モデルにおいてその原因を説明する変数を組み込むことができる。本稿では香りが影響を及ぼす(及ぼさない)商品カテゴリーを特定するために2つの実験を行った。まず店舗調査(実験1)では、本稿で用いる香りが先行研究で示されるような店舗レベルの効果を見出せるのか確認したうえで、POSデータを用いて香りが影響を及ぼす(及ぼさない)商品カテゴリーを分析した。続く実験室調査(実験2)では、コンピュータ画面上の架空購買に参加してもらうことで、個別商品への香りの影響をより明らかにすることを試みた。

2つの実験を受けて、実験の考察と今後の研究課題を示している。

3. 実験 1：店舗調査

(1) 調査概要

店舗調査の目的は、本研究で取りあつかう香りの効果が、先行研究で示されるような店舗レベルの効果を有するかを確認した上で、香りによって影響を受ける(受けない)商品カテゴリーを特定することである。実験は、都内の100円ショップの協力を得て行われた。

2007年の8月31日から9月1日を香り発生期間(実験期間)に設定し、直接面接法によるアンケート調査、滞店時間調査、購入点数PI値の測定を行った。アンケート調査は実験期間に進められ、香りの種類が異なる2店舗において入店客に回答を求めている。滞店時間の測定は実験期間(香り発生)と2週間後の9月14日から9月15日の通常期間(香りなし)に実施され、入店時に入店時刻を記入したカードを渡し、退店時に回収し退店時刻をチェックするという手続きをとっている。購入点数PI値の測定にはPOSデータを用い、香りを発生させた6つの実験店舗と香りを流さない2つの通常店舗から、実験週の前後1、2週間(8月20日から9月16日まで)のPOSデータを分

析対象として取得した(図表1)。

実験店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た。アロマトリックスという香り発生装置を出入り口付近と、商品カテゴリーを意識して店舗内数箇所に配置した。設置の際はできるだけ目立たないように配慮しながら商品と同列に並べている。

(2) 分析結果 1：店舗レベルにおける香りの効果

香りが影響を及ぼす商品カテゴリーを特定するのに先立ち、本稿で採用する香りが先行研究で支持されているような店舗レベルの効果を有するかをアンケート調査と滞店時間調査により確認した。本稿における店舗レベルの効果には、店舗評価(雰囲気構成する「居心地」「快適さ」「楽しさ」)、滞店時間、非計画購買を取り上げている。

店舗評価への影響をアロエの香りを「とても好き」「やや好き」と感じた被験者群と「どちらともいえない」「やや嫌い」「とても嫌い」と感じた被験者群に分けて比較したところ、アロエの香りを好ましいと評価した被験者群の方が店舗評価は高いことが示された。しかしオレンジの香りにおいては好ましさによって店舗評価にほとんど違いはないことが示されている(図表2)。

滞店時間への影響は、同店舗における香り発生期間と香りなし期間の平均滞店時間を比較した。

図表 1：調査スケジュール

分析対象店舗	事前週 (通常期間=香り発生なし)							実験週 (6店舗で香り発生)						事後1週 (通常期間=香り発生なし)					事後2週 (通常期間=香り発生なし)										
	8/20 月	8/21 火	8/22 水	8/23 木	8/24 金	8/25 土	8/26 日	8/27 月	8/28 火	8/29 水	8/30 木	8/31 金	9/1 土	9/2 日	9/3 月	9/4 火	9/5 水	9/6 木	9/7 金	9/8 土	9/9 日	9/10 月	9/11 火	9/12 水	9/13 木	9/14 金	9/15 土	9/16 日	
POSデータ分析	8店	実験週を基準週として、事前週・事後1、2週を分析対象																											
滞店時間調査	2店	アロエ店・オレンジ店																											
アンケート調査	2店	アロエ店・オレンジ店																											

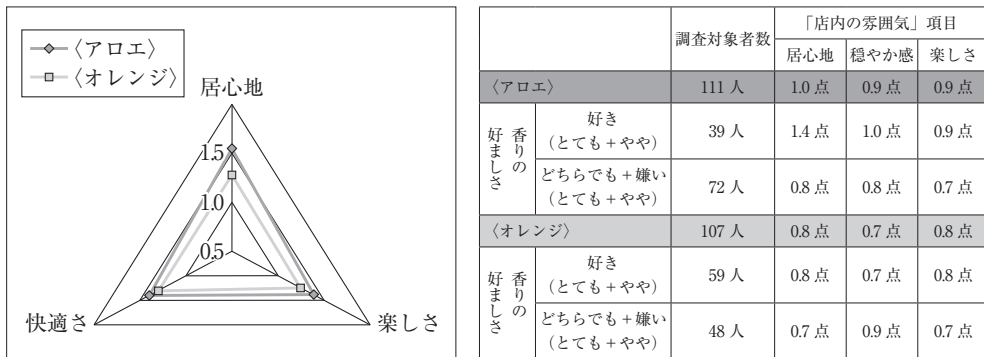
店舗と商品に与える香りの影響

その結果、香りによって店舗評価が高まったアロエの店舗において、通常期間より香り発生期間の方が平均して24秒も滞店時間が長くなっていた。つまり10.6分から11分にまで100円ショップに留まる時間が伸びたのである。しかしオレンジの店舗においては通常期間と香り発生期間においてほとんど差が見られなかった(図表3)。

先行研究において滞店時間と非計画購買は比例

関係にあることが示されてきたが(Milliman 1982, 1986), 本研究においても滞店時間が長くなるほど非計画購買が進む傾向はアロエとオレンジの両条件において確認されている(図表4)。しかしながら店舗評価、滞店時間、非計画購買の関係を見てみると、アロエ条件については店舗評価における「居心地」「楽しさ」「快適さ」の評定が高い場合は低い場合に比べ滞店時間がのび、非計画購

図表2：店舗評価への影響



「非常に思う」= 2 「やや思う」= 1 「どちらともいえない」= 0 「あまり思わない」= -1 「思わない」= -2

図表3：滞店時間

香りの種類	通常期間①		香り発生期間②		増減 ②-①
	N	平均滞店時間	N	平均滞店時間	
アロエ	271人	10.6分	271人	11.0分	+0.4分 (24秒)
オレンジ	283人	10.6分	299人	10.5分	-0.1分 (-6秒)

図表4：滞店時間と非計画購買

		〈アロエ〉			〈オレンジ〉		
		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%
	30分~	10	4.3点	90.0%	4	8.8点	100.0%

買が促進されているが、オレンジ条件については店舗評価が高い場合でも滞店時間も非計画購買も促進されていなかった（図表 5）。

以上から、店舗レベルの効果は香りの種類によって異なることが明らかになった。消費者にとって好ましいと感じる香りでも、香りの種類によって店舗評価や滞店時間や非計画購買に与える影響に違いが見られている。本研究ではアロエの香りにおいて店舗レベルの影響が確認された。またアロエとオレンジの違いは何にあるかを探ってみると、香りによって店舗評価が高まるか否かという点にあった。そして香りが店舗評価を高める場合には、滞店時間が長くなり、非計画購買が促進されているようである。

(3) 分析結果 2：商品レベルにおける香りの効果
香り発生による購入点数 PI 値によって香りが影響を及ぼす商品カテゴリーと影響を及ぼさない商品カテゴリーの特定を試みた。PI 値の測定には POS データを用いている。香りを流したことによる PI 値の変化を分析した結果、どちらの香りにおいても店舗全体の PI 値に大きな変化はなかったが、商品カテゴリー別にみると幾つかの商品カテゴリーにおいて違いがあることが確認された。

まず、香りの有無による PI 値の比較をしたところ、一部の商品カテゴリーにおいて香りがない店舗よりも香りがある店舗の方が PI 値は伸びることが明らかになった。図表 6 に網掛けされている

図表 5：店舗評価、滞店時間、非計画購買

		「店内の雰囲気」項目								
		居心地			楽しさ			快適さ		
		調査対象者数	平均滞店時間	非計画購買者比率	調査対象者数	平均滞店時間	非計画購買者比率	調査対象者数	平均滞店時間	非計画購買者比率
アロエ	高	67 人	11.5 分	69.7%	55 人	11.7 分	76.2%	59 人	11.9 分	72.7%
	低	34 人	10.9 分	62.9%	46 人	10.8 分	56.3%	42 人	10.4 分	60.0%
オレンジ	高	60 人	10.7 分	62.5%	57 人	11.4 分	60.0%	59 人	10.9 分	61.9%
	低	43 人	12.2 分	72.1%	46 人	11.3 分	74.5%	44 人	11.9 分	72.7%

(高) とても良い、やや良い

(低) どちらともいえない、やや良くない、とても良くない

図表 6：香りの有無による購入点数 PI の比較～事前・事後週との対比～

〈アロエ〉					〈オレンジ〉				
設置周辺の商品群（小ブロック分類）	実験週点数 PI	事前週点数 PI との対比	事後 1 週目点数と PI との対比	事後 2 週目点数 PI との対比	設置周辺の商品群（小ブロック分類）	実験週点数 PI	事前週点数 PI との対比	事後 1 週目点数と PI との対比	事後 2 週目点数 PI との対比
文具	897	124%	113%	115%	季節商品	106	111%	97%	68%
工作・園芸	615	110%	92%	103%	工作・園芸	548	109%	101%	86%
食品	637	104%	100%	94%					
〈香りなし〉					〈香りなし〉				
文具	92	101%	105%	117%	季節商品	146	96%	95%	89%
工作・園芸	601	106%	96%	98%	工作・園芸	601	106%	96%	98%
食品	565	104%	94%	100%					

(注) 網掛けは、「香りなし」の購入点数 PI に比べて高い項目

店舗と商品に与える香りの影響

る部分は、香りなしとの比較においてPI値が高いカテゴリである。アロエの店舗では「文具」「工作・園芸」「食品」などの商品カテゴリにおいて、オレンジの店舗では「季節商品」「工作・園芸」などの商品カテゴリにおいて香りなしに比べPI値が伸びることが確認された。たとえば、アロエの香りを流すことで事務用筆記具は38.1%、ファイルは22.5%も売上を伸ばしていた。

次に、香りの種類によるPI値の比較をしたところ、店舗によってPI値が高くなるカテゴリに共通性が見られることが明らかになった(図表7)。アロエの香りを流した3店舗では「文具」「インテリア」「工作・園芸」「季節商品」などが、オレンジの香りを流した3店舗においては「洗濯・清掃」「季節商品」がPI値の伸びる商品カテゴリとして共通していた。これらの分析によって、香りなしに比べ香りがあると購入点数PI値が伸びる商品カテゴリがあること、香りごとにPI値がのびる商品カテゴリに共通性があることが明らかになった。

(4) まとめ

実験1から、アロエの香りについては香りによって店舗評価が高まれば滞店時間が長くなり、非計画購買も促進されるという先行研究を裏付ける結果を得ることができた。オレンジの香りについては好ましいと評価されても店舗レベルの効果には影響が示されず、香りの種類によって店舗への影響が異なることが分かっている。

しかしながら、商品レベルの分析においてはアロエとともにオレンジにおいても香りの影響が見られ、それぞれの香りにおいてPI値が伸びるカテゴリに共通性があることも発見された。実験1を受けて実験2では、条件をコントロールできる実験室調査によって、さまざまな要因に影響を受けやすい店舗調査の結果を確かめることにした。香りによって影響を受ける商品カテゴリが実験1と実験2とで一致していれば、その結果は商品レベルの効果として信頼性が高いものとなるだろう。

図表7：香りの種類による比較

〈アロエ〉				
設置周辺の商品群(小ブロック分類)	実験週点数PI	事前週点数PIとの対比	事後1週目点数PIとの対比	事後2週目点数PIとの対比
文具	897	124%	113%	115%
工作・園芸	615	110%	92%	103%
インテリア	68	152%	115%	119%

〈アロエ〉				
設置周辺の商品群(小ブロック分類)	実験週点数PI	事前週点数PIとの対比	事後1週目点数PIとの対比	事後2週目点数PIとの対比
取納	200	115%	109%	86%
インテリア	93	135%	125%	97%
文具	925	136%	118%	113%
美容・健康バス・サニタリー	546	92%	97%	101%

〈アロエ〉				
設置周辺の商品群(小ブロック分類)	実験週点数PI	事前週点数PIとの対比	事後1週目点数PIとの対比	事後2週目点数PIとの対比
文具	1,059	119%	116%	123%
工作・園芸	744	118%	99%	111%

〈オレンジ〉				
設置周辺の商品群(小ブロック分類)	実験週点数PI	事前週点数PIとの対比	事後1週目点数PIとの対比	事後2週目点数PIとの対比
文具	479	129%	116%	117%
洗濯・清掃	348	114%	106%	101%
美容・健康バス・サニタリー	519	89%	105%	110%

〈オレンジ〉				
設置周辺の商品群(小ブロック分類)	実験週点数PI	事前週点数PIとの対比	事後1週目点数PIとの対比	事後2週目点数PIとの対比
季節商品	106	111%	97%	68%
工作・園芸	548	109%	101%	86%
洗濯・清掃	466	109%	107%	110%

〈オレンジ〉				
設置周辺の商品群(小ブロック分類)	実験週点数PI	事前週点数PIとの対比	事後1週目点数PIとの対比	事後2週目点数PIとの対比
季節商品	106	106%	108%	91%
衣料	71	118%	135%	108%

(注) 網掛けは、比較週との対比における点数PIが「香りなし」に比べ高い商品群

4. 実験 2：実験室調査

(1) 調査概要

実験室において架空の購買状況を設定し、実験 1 と同じ香りを用いて分析を試みた。2008 年 1 月、大学内にある同じタイプのコンピュータールーム（実験室）3 部屋において、大学生 77 人を対象に実施された。それぞれの部屋はアロエの香り、オレンジの香り、香り無しという条件が設定されている。パソコン上にスーパーマーケットを映し出すことによって架空の購買状況を設定し、アンケート票に答えてもらっている。映し出される商品としては、実験 1 の 100 円ショップにてアロエとオレンジの香りで効果があった商品カテゴリーと効果がなかった商品カテゴリーを吟味して 15 品目を選択した（図表 8）。商品に対する香りの影響は、知覚価値、知覚品質、知覚価格、購買意図といった消費者の心理的変数によって測定している。

(2) 分析結果

香り条件（アロエ、オレンジ、香りなし）と心理的変数による一元配置の分散分析ならびに多重比較を施した結果、アロエの香りから影響を受ける商品、オレンジの香りから影響を受ける商品、両方の香りから影響を受ける商品、両方の香りから影響を受けない商品に分類された。たとえば修正テープやのりといった文具は、香りなし条件に比べて、アロエとオレンジの両条件においてすべての知覚変数ならびに購買意図が有意な水準で高まっていた。芳香剤や食器洗い用洗剤といった洗

濯・清掃商品は、香りなし条件よりもアロエとオレンジの香り条件において知覚価値が有意に高まっており、芳香剤はアロエの香りにおいて、食器洗い用洗剤はオレンジの香りにおいて知覚品質と知覚価格と購買意図も有意に高まっていた。ビスケット、キャンディ、靴下といった食品や衣料は、香りなし条件との比較において 2 つの香り条件から影響を受けていないことが示されている（図表 9）。

(3) まとめ

実験室におけるアンケート調査を通して、香りなし条件に比べ香りあり条件では商品評価が高まるカテゴリーがあること、香りの種類によって影響を及ぼす商品カテゴリーが異なることが明らかにされた。香りが影響を及ぼすカテゴリーは、香りと関連のありそうな芳香剤や食器洗い用洗剤だけでなく、香りと関連の無さそうな修正テープやのりといった文具に及んでいた。さらに文具はアロエとオレンジの両方の香りにおいて有意水準が高く、香りと関連の無さそうな場合でも香りが強く影響を及ぼす商品カテゴリーが存在することが示されている。実験室調査の結果と店舗調査の結果を比べると、香りによって影響を受ける商品カテゴリーは概ね類似した傾向になることが明らかになった（図表 10）。

5. 議論

同じ香り環境を設定した 2 つの調査を通して、次のような知見を得ることができた。まず商品レベルにおける香りの効果について、香りによって

図表 8：実験室調査における対象商品

ファイル、消臭剤、フォトフレーム、ビスケット、修正テープ、靴下、鏡、傷テープ、のり、アルカリ電池、キャンディー、ノート、食器洗い用洗剤、タオル、スプーン・フォーク

店舗と商品に与える香りの影響

図表 9：分散分析と多重比較
修正テーブ

従屋変数	(I)グループ	(J)グループ	平均値の差 (I - J)	標準誤差	有意確率	95%信頼区間	
						下限	上限
知覚価値	香り無し	アロエ	1.376**	.213	.000	.84	1.91
		オレンジ	1.472**	.218	.000	.93	2.02
	アロエ	香り無し	- 1.376**	.213	.000	- 1.91	- .84
	オレンジ	香り無し	.096	.220	.909	- .45	.64
	オレンジ	香り無し	- 1.472**	.218	.000	- 2.02	- .93
		アロエ	- .096	.220	.909	- .64	.45
知覚品質	香り無し	アロエ	1.368**	.249	.000	.74	1.99
		オレンジ	1.694**	.255	.000	1.06	2.33
	アロエ	香り無し	- 1.368**	.249	.000	- 1.99	- .74
	オレンジ	香り無し	.327	.257	.449	- .32	.97
	オレンジ	香り無し	- 1.694**	.255	.000	- 2.33	- 1.06
		アロエ	- .327	.257	.449	- .97	.32
知覚価格	香り無し	アロエ	.855*	.287	.015	.14	1.57
		オレンジ	1.528**	.294	.000	.79	2.26
	アロエ	香り無し	- .855*	.287	.015	- 1.57	- .14
	オレンジ	香り無し	.673	.296	.082	- .07	1.41
	オレンジ	香り無し	- 1.528**	.294	.000	- 2.26	- .79
		アロエ	- .673	.296	.082	- 1.41	.07
購買意図	香り無し	アロエ	1.470**	.279	.000	.77	2.17
		オレンジ	1.778**	.285	.000	1.07	2.49
	アロエ	香り無し	- 1.470**	.279	.000	- 2.17	- .77
	オレンジ	香り無し	.308	.287	.566	- .41	1.03
	オレンジ	香り無し	- 1.778**	.285	.000	- 2.49	- 1.07
		アロエ	- .308	.287	.566	- 1.03	.41

** 1%水準で有意 * 5%水準で有意

のり

従屋変数	(I)グループ	(J)グループ	平均値の差 (I - J)	標準誤差	有意確率	95%信頼区間	
						下限	上限
知覚価値	香り無し	アロエ	.684**	.160	.000	.29	1.08
		オレンジ	.639**	.163	.001	.23	1.05
	アロエ	香り無し	- .684**	.160	.000	- 1.08	- .29
	オレンジ	香り無し	- .045	.164	.963	- .46	.37
	オレンジ	香り無し	- .639**	.163	.001	- 1.05	- .23
		アロエ	.045	.164	.963	- .37	.46
知覚品質	香り無し	アロエ	1.239**	.191	.000	.76	1.72
		オレンジ	1.028**	.195	.000	.54	1.51
	アロエ	香り無し	- 1.239**	.191	.000	- 1.72	- .76
	オレンジ	香り無し	- .212	.196	.562	- .70	.28
	オレンジ	香り無し	- 1.028**	.195	.000	- 1.51	- .54
		アロエ	.212	.196	.562	- .28	.70
知覚価格	香り無し	アロエ	.795*	.289	.027	.07	1.52
		オレンジ	1.000**	.295	.005	.26	1.74
	アロエ	香り無し	- .795*	.289	.027	- 1.52	- .07
	オレンジ	香り無し	.205	.298	.789	- .54	.95
	オレンジ	香り無し	- 1.000**	.295	.005	- 1.74	- .26
		アロエ	- .205	.298	.789	- .95	.54
購買意図	香り無し	アロエ	1.103**	.259	.000	.45	1.75
		オレンジ	1.667**	.265	.000	1.01	2.33
	アロエ	香り無し	- 1.103**	.259	.000	- 1.75	- .45
	オレンジ	香り無し	.564	.267	.115	- .10	1.23
	オレンジ	香り無し	- 1.667**	.265	.000	- 2.33	- 1.01
		アロエ	- .564	.267	.115	- 1.23	.10

** 1%水準で有意 * 5%水準で有意

芳香剤

従屋変数	(I)グループ	(J)グループ	平均値の差 (I - J)	標準誤差	有意確率	95%信頼区間	
						下限	上限
知覚価値	香り無し	アロエ	1.308**	.266	.000	.64	1.97
		オレンジ	1.083**	.272	.001	.40	1.76
	アロエ	香り無し	- 1.308**	.266	.000	- 1.97	- .64
		オレンジ	- .224	.274	.716	- .91	.46
	オレンジ	香り無し	- 1.083**	.272	.001	- 1.76	- .40
		アロエ	.224	.274	.716	- .46	.91
知覚品質	香り無し	アロエ	.897*	.289	.011	.18	1.62
		オレンジ	.500	.295	.245	- .24	1.24
	アロエ	香り無し	- .897*	.289	.011	- 1.62	- .18
		オレンジ	- .397	.298	.415	- 1.14	.35
	オレンジ	香り無し	- .500	.295	.245	- 1.24	.24
		アロエ	.397	.298	.415	- .35	1.14
知覚価格	香り無し	アロエ	.769*	.275	.024	.08	1.46
		オレンジ	.333	.280	.497	- .37	1.03
	アロエ	香り無し	- .769*	.275	.024	- 1.46	- .08
		オレンジ	- .436	.283	.311	- 1.14	.27
	オレンジ	香り無し	- .333	.280	.497	- 1.03	.37
		アロエ	.436	.283	.311	- .27	1.14
購買意図	香り無し	アロエ	1.291**	.310	.000	.52	2.06
		オレンジ	.944*	.316	.015	.15	1.73
	アロエ	香り無し	- 1.291**	.310	.000	- 2.06	- .52
		オレンジ	- .346	.319	.558	- 1.14	.45
	オレンジ	香り無し	- .944*	.316	.015	- 1.73	- .15
		アロエ	.346	.319	.558	- .45	1.14

** 1%水準で有意 * 5%水準で有意

食器洗い用洗剤

従屋変数	(I)グループ	(J)グループ	平均値の差 (I - J)	標準誤差	有意確率	95%信頼区間	
						下限	上限
知覚価値	香り無し	アロエ	.641*	.237	.030	.05	1.23
		オレンジ	1.000**	.242	.000	.40	1.60
	アロエ	香り無し	- .641*	.237	.030	- 1.23	- .05
		オレンジ	.359	.244	.343	- .25	.97
	オレンジ	香り無し	- 1.000**	.242	.000	- 1.60	- .40
		アロエ	- .359	.244	.343	- .97	.25
知覚品質	香り無し	アロエ	.675	.304	.092	- .08	1.43
		オレンジ	.778*	.310	.049	.00	1.55
	アロエ	香り無し	- .675	.304	.092	- 1.43	.08
		オレンジ	.103	.313	.948	- .68	.89
	オレンジ	香り無し	- .778*	.310	.049	- 1.55	.00
		アロエ	- .103	.313	.948	- .89	.68
知覚価格	香り無し	アロエ	1.137**	.317	.003	.35	1.93
		オレンジ	.944*	.323	.018	.14	1.75
	アロエ	香り無し	- 1.137**	.317	.003	- 1.93	- .35
		オレンジ	- .192	.326	.841	- 1.01	.62
	オレンジ	香り無し	- .944*	.323	.018	- 1.75	- .14
		アロエ	.192	.326	.841	- .62	1.01
購買意図	香り無し	アロエ	.846	.348	.058	- .02	1.72
		オレンジ	1.167**	.355	.007	.28	2.05
	アロエ	香り無し	- .846	.348	.058	- 1.72	.02
		オレンジ	.321	.359	.672	- .58	1.22
	オレンジ	香り無し	- 1.167**	.355	.007	- 2.05	- .28
		アロエ	- .321	.359	.672	- 1.22	.58

** 1%水準で有意 * 5%水準で有意

図表 10：香りによって影響を受ける商品

	店 舗	実 験 室
アロエ	文具 洗濯・清掃 インテリア	文具：修正テープ・のり・ファイル 洗濯・清掃：芳香剤 インテリア：フォトフレーム バス：タオル
オレンジ	洗濯・清掃	文具：修正テープ・のり 洗濯・清掃：食器洗い用洗剤
影響なし	食品 衣料 外遊び	食品：ビスケット・キャンディ 衣料：靴下 外遊び：傷テープ・電池

影響が及ぶ商品カテゴリーが異なることが明らかとなった。この結果は、店舗調査と実験室調査において一致していたため、香りによって影響が及ぶ商品カテゴリーは香りの種類に依拠することが裏付けられる。また香りの効果は店舗内のすべての商品に影響を及ぼすわけではなく、特定の商品カテゴリーに影響を及ぼしており、中でも香りに関連がありそうな洗濯・洗剤に関する商品だけでなく、香りに関連がなさそうな文具といった商品にまで影響を及ぼしていた。なぜ香りに関連がなさそうな商品カテゴリーにまで効果が及ぶのか、そしてなぜ香りの効果が及ぶ商品カテゴリーが香りの種類によって異なるのかについて、さらに検討していく必要があるだろう。

店舗レベルの効果についても興味深い知見が得られた。アロエの香りの場合、店舗における居心地、快適さ、楽しさといった項目が高まると、それに応じて滞店時間と非計画購買がのびている。一方、オレンジの香りの場合、香りによって店舗評価は高まらず、滞店時間と非計画購買についても香り無しの場合と同じ結果であった。しかしながら、店舗レベルにおいて影響が及ばなくても、オレンジの香りは商品レベルにおいて個別商品の評価や購買意図に影響を与えていた。消費者に

とって同じように好ましいと評価されるアロエとオレンジの香りでも効果において何が異なるのか、この点についても詳しく探求していくことが求められる。

これらの課題に取り組むことによって、店舗における香りの効果を包括的に説明するモデル構築に向けて、盛り込むべき変数が導出されていくだろう。1つは香りの商品カテゴリーとの関係を規定する変数、もう1つは店舗レベルへの影響と商品レベルへの影響を考えるための変数である。前者は、同じ商品に対して香りが影響を及ぼす場合と及ぼさない場合の違いが何かを説明する変数であり、商品カテゴリーと香りとの一致や、香りにより生じる感情と商品特性との関係などを検討していくべきである。後者は、商品レベルだけでなく店舗レベルにまで香りの影響が及ぶ原因を説明する変数であり、香りにより生じる感情と店舗環境との適切さなどの検討が考えられる。いずれにしても、本調査におけるアロエとオレンジの香り、およびそれらの香りにより特定された商品分類を今後の調査において継続的に用いていくことにより、求める変数の導出をしていきたい。

6. おわりに

本研究では、店舗空間における香りの包括的モデルの構築に向けて、店舗調査と実験室調査を通して香りが影響を及ぼす(及ぼさない)商品カテゴリーの特定を行った。購入点数PI値の分析にはPOSデータを用いて、アンケート調査では消費者の心理的変数を採用して、香りが影響を及ぼす商品カテゴリーを特定することができた。これらは包括的モデルに向けたはじめの段階に位置づけられる試みであるが、本研究を通して、いくつかの新たな知見を得ることができた。課題は残されているものの、店舗における香りの効果的マネジメントを検討する企業に対して少なからず貢献できると感じている。

店舗マネジャーに対しては、どの商品カテゴリーの売上を伸ばしたいかによって、店舗に漂わせる香りの選択が異なることが示唆されている。本稿では、オレンジは洗濯・清掃製品と文具に影響を与えていたが、アロエは洗濯・清掃製品ならびに文具を含むより幅広い商品カテゴリーにまで影響を及ぼしていた。これらの結果が何に起因するのかを探り(たとえば香りによる覚醒水準の違いなど)、香りと商品との関係を一般化するためには、他の香りを用いて実験を重ねていく必要があるだろう。

また、店舗全体の効率的マネジメントを考えるのであれば、香りがポジティブな影響を及ぼす商品カテゴリーだけでなく、香りによって逆にネガティブな影響が及ぶ商品カテゴリーにも目を向けていく必要がある。他にも、実験室調査は店舗調査と概ね一致した結果が得られてはいるが、香りが影響を及ぼす原因を心理的変数によって解明していくためには、より多くのデータを集め分析結

果の信頼性を高めていくことが求められるだろう。

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。

(参考文献)

- Bone, Paula Fitzgerand and Pam Swati Jantrania (1992), "Olfaction as a Cue for Product Quality," *Marketing Letters*, Vol. 3, No. 3, 289-296.
- Bosmans, Anick (2006), "Scents and Sensibility: When Do (In) Congruent Ambient Scents Influence Product Evaluations?" *Journal of Marketing*, Vol. 70, No. 3, 32-43.
- 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26巻, 第2号, 日本マーケティング協会, 66~79。
- Hirsch, Alan R. (1995), "Effects of Ambient Odors on Slot-Machine Usage in a Las Vegas Casino," *Psychology and Marketing*, Vol. 12, No. 7, 585-594.
- Knasko, Susan C. (1989), "Ambient Odor and Shopping Behavior," *Chemical Senses*, No. 14, Vol. 94, 718.
- Knasko, Susan C. (1995), "Pleasant Odors and Congruency: Effects on Approach Behavior," *Chemical Senses*, Vol. 20, No. 5, 479-487.
- Mattila, Anna S. and Jochen Wirtz (2001), "Congruency of Scent and Music as a Driver of In-Store Evaluation and Behavior," *Journal of Retailing*, Vol. 77, No. 2, 273-289.
- Milliman, Ronald E. (1982), "Using Background Music to Affect the Behavior of Supermarket Shoppers," *Journal of Marketing*, Vol. 46, No. 3, 86-91.
- Milliman, Ronald E. (1986), "The Influence of Background Music on the Behavior of Restaurant Patrons," *Journal of Consumer Research*, Vol. 13, No. 2, 286-289.
- Mitchell, Deborah J., Barbara E. Kahn, and Susan C. Knasko, (1995), "There's Something in the Air: Effects of Congruent or Incongruent Ambient Odor on Consumer Decision Making," *Journal of*

店舗と商品に与える香りの影響

- Consumer Research*, Vol. 22, No. 2, 229-238.
- Morrin, Maureen and S. Ratneshwar (2003), "Does It Make Sense to Use Scents to Enhance Brand Memory?" *Journal of Marketing Research*, Vol. 40, No. 4, 10-25.
- Spangenberg, Eric R., Ayn E. Crowley, and Pamela W. Henderson (1996), "Improving the Store Environment: Do Olfactory Cues Affect Evaluations and Behavior," *Journal of Marketing*, Vol. 60, No. 2, 67-80.
- Wheeler, Elmer (1937), *How to make your sales sizzle in 17 days*, Prentice-Hall, Inc.