

スーパー・マーケットの売場における音環境に関する意識調査

川田一貴†

岩宮眞一郎‡

†九州芸術工科大学大学院 芸術工学研究科 情報伝達専攻

‡九州芸術工科大学 芸術工学部 音響設計学科

〒 815-8540 福岡市南区塩原 4-9-1

Tel: 092-553-4557

†kawata@aiwam1.ad.kyushu-id.ac.jp

‡iwamiya@kyushu-id.ac.jp

あらまし 我々の日常生活に最も密着した商業施設であるスーパー・マーケットには様々な音が無秩序に存在しており、統括的な音環境デザインが施されている状況であるとは言い難い。そこで本論文ではスーパーの運営者と利用者に対してアンケートとインタビューによる意識調査を実施し、理想的な音環境像について検討した。売場において最も利用者に意識されている音はBGMである。利用者はBGMの音量が大きすぎたり、騒がしい曲であること、同じ曲を繰り返すことを嫌うことが分かった。またラジカセなどの販売促進ツールからの音はその音量の大きさや音楽・音声の繰り返しなどから不快に思われるが多く、売場の音環境を劣悪なものにする原因の1つであることが明らかになった。

キーワード スーパー・マーケット、音環境、意識調査、BGM、PA、クラスター分析

Survey on the sound environment of supermarket

Kazutaka Kawata†

Shin-ichiro Iwamiya‡

†Division of Audio and Visual Communication Studies,

Graduate School of Kyushu Institute of Design

‡Department of Acoustic Design, Kyushu Institute of Design

4-9-1, Shiobaru, Minami-ku, Fukuoka 815-8540, Japan

Phone: +81 92 553 4557

†kawata@aiwam1.ad.kyushu-id.ac.jp

‡iwamiya@kyushu-id.ac.jp

Abstract There are various sounds in supermarkets without systematic design. In order to describe the ideal sound environment of supermarket, the questionnaire survey to managers and customers and the interview with managers were examined. Muzak are most noticeable for customers. Muzak are annoying when they are too loud or noisy. The sounds from promotion tools using public address systems are often felt noisy because they were usually reproduced by loud and low-quality sound reproduction systems. Generally, the repetitious sounds and voices are felt annoying.

key words Supermarket, Sound Environment, Questionnaire Survey, Muzak, Public Address, Cluster Analysis

1 はじめに

我々は日常生活の中で、常に様々な音に囲まれている。これは日常生活において、最もよく利用する商業施設の一つである、スーパーマーケットにおいても当然あてはまる。

スーパーマーケットの売場において存在する音として挙げられるのは、BGM (Background Music)、ラジカセやテレビディオ等の販売促進ツールから発せられる音声や音楽、マイクを用いたアナウンス等の、スーパーマーケット側から何らかの意図を伴って利用者に向けて提供される音から、空調機や買物用カートから発せられる音等の、特に意図を伴わない音まで、様々である。また、これらの音は統括的にデザインされているとは言い難く、無秩序に存在しているのが現状である[1]。

耳を塞ぐことができない、という人間の聴覚の特性上、我々は意識的、無意識的にこれらの音に曝されることは避けられない。またこれらの音に曝されることによって、何らかの印象を抱くことも事実である。そのような場において、音環境デザインを施すことは必要かつ不可欠な行為である。

そこで本研究では、スーパーマーケットの売場において、音環境デザインを施す際に必要となる、理想的な音環境像を明らかにすることを目的とした。

理想の音環境像を明らかにするためには、まずスーパーマーケットの売場における音環境の現状を把握し、更にスーパーマーケットに関与する人間、つまりスーパーマーケットの運営者と利用者、の音環境に対する意識を明らかにする必要がある。そこで本研究ではスーパーマーケットの運営者と利用者に対して、アンケート及びインタビューによる調査を実施した。これらの方針によって、主観的な観点から見た音環境の現状と、スーパーマーケットの運営者と利用者が、売場の音環境に対して、どのような意識を持っているかについて明らかにしていく。

商業施設の音環境に対する研究で、スーパーマーケットに関するこれまでの報告としては、以下のようなものがある。

まず莊ら[2][3]は、アンケート調査によって各種商業空間における音環境の重要性のイメージ、商業空間の音環境に関する経験的評価、利用者タイプの分類、等について検討している。そのうち、スーパーマーケットに関する記述として、スーパーマーケットにおいては音環境づくりの重要性があまり感じられていないこと、アナウンスやBGMの音量が大きすぎるとやや感じられていること、休息型で大衆的であり、40・50代の年齢層を含む利用者のタイプはスーパーマーケットの音環境に対して興味があること、等が報告さ

れている。

また前田ら[1]は、アンケート調査と売場内での物理的音響測定から、売場の音環境は利用者の状況によって大きく変化していること、利用者は従業員と比較すると、事業主から提供されているBGMやアナウンス等の音よりも、他の利用者の声や子供の声、足音等、利用者の出す音を意識する傾向にあること、事業者の提供している音は必ずしも利用者が欲している音ではないこと、等を報告している。

2 郵送法により実施したアンケート調査

2.1 運営者に対して実施したアンケート調査

2.1.1 概要

調査対象は福岡市内のスーパーマーケットで、電話帳タウンページのスーパーストア・マーケットの欄に掲載されている店舗の中から、スーパーマーケットの業態の店舗を抽出し、その中から無作為に選び出した100店舗の店長である。但し本論文で扱うスーパーマーケットとは旧通産省の発行する商業統計[4]の分類で言う、食品スーパーであり、衣料品や家具等も扱う総合スーパー（GMS:General Merchandise Store）は対象としない。また以後スーパーマーケットはスーパーと略して表記することとする。

発送した100通の内、2通が転居先不明により返送された。実質的に発送された98通に対して、回収総数は17通（回収率17.3%）で、そのうち有効な回答を得られたのは16通であった（有効回答率16.3%）。

2.1.2 集計結果

ここでは、スーパーの店長に対して実施したアンケート調査の集計結果について述べる。文中の（百分率）で示される数値は、その設問の対象となる回答者数に対する回答数の割合である。また図中の百分率は全回答数に対するその回答の割合である。

BGM

現在BGMに用いている音源について尋ねた（Q.1-1m）ところ、4分の3近くの店舗では有線（邦楽又は洋楽のポップス）が用いられていた。更にその音源を使用している理由について尋ねた（Q.1-2m）。この間に對して「何となく」と回答したのは1店舗のみであったことから、運営者は何らかの意図を持ってBGMを流していると言えるであろう。ちなみに「マニュアルで決まっているから」と回答した5店舗（31%）は、いずれも比較的大規模なチェーンを持つスーパーであった。

BGM の音量の基準についての問 (Q.1-3m) に対する回答の内訳は「気にならない程度」が 6 店舗 (38%)、「気にはなるがうるさくない程度」が 5 店舗 (31%)、「業務に支障をきたさない程度」という機能的な観点からの基準を選んだ店舗も 4 店舗 (25%) あった。これらから大半のスーパーでは BGM の音量に関して基準があることが分かった。

また売場に BGM を流すことの効果について尋ね、自由記述によって回答を得た (Q.1-4m)。この間にに対する回答で最も多かったのは利用者の心理状態に与える効果に関するもので、9 店舗 (56%) の店長が記述した。このほとんどは「利用者が気持ち良く買物できる」という趣旨の記述で、また更に「それが購買意欲を高める」という記述も見られた。次に多かったのは、売場の雰囲気に与える効果に関する記述で、5 店舗 (31%) の店長が記述した。これらの記述は、「売場の雰囲気に活気や賑わいを与える」というものと、「売場に落ち着いた雰囲気を与える」という記述の 2 種類に分けられる。

以上からスーパーの運営者は、BGM に対して何らかの効果を期待しており、またその音量に関しても注意を払っていると言える。

販売促進ツール

ラジカセやテレビ等の販売促進ツール（以下ツールと略すこともある）の使用について尋ねた (Q.2-1m) ところ、全 16 店舗中使用していたのは 11 店舗 (69%) であった。使用していない 5 店舗に対して、使用していない理由について尋ねた (Q.2-2m) ところ、「機械なので味気ない」「店内の雰囲気を考えると不快な音になり逆効果だから」「チェーンの本部やメーカーの TVCM 等が放映されているから」「売場が狭くてスペースがない」等、5 店舗全てから自由記述によって明解な回答を得た。

またツールを「使用している」と回答した店舗に対して、ツールが販売促進効果を実感しているかどうかについて尋ねた (Q.2-3m) ところ、3 店舗 (27%) が「非常に感じる」、7 店舗 (64%) が「やや感じる」と回答しており、ほとんどの店舗で効果が感じられていることが明らかになった。また更に、ツールを使用する際に注意していることについて尋ねた (Q.2-5m)。この集計結果を図 1 に示す。これによると、最も多く回答され、また最も重要であると思われているのは「設置場所」で、次いで「流す素材の内容」、そして「音量」、という順に多く回答されている。「素材の音質や画質」と回答した店舗はなかった。スーパーでは、ツールに低価格で音質の悪いものが使用されている [5]。これはコストを削減したいというス

パー運営者の意識に拠るものであるが、それだけではなく音質が他の要素よりも重要視されていないことも起因することが明らかになった。

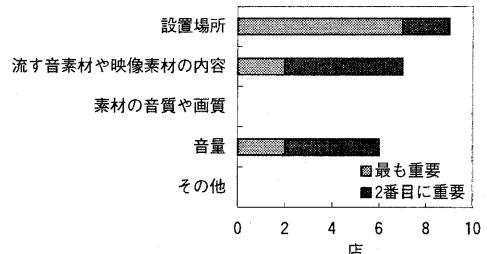


図 1: 販売促進ツールを用いる際に注意すること

その他

ここではまず、スーパーにおいて音環境を含む店内の居住環境がどの程度重要視されているか、について知るために利用者を店に引き寄せるために必要であると思われる要素について尋ねた (Q.3-1m)。その結果「商品の品質」「店員の接客態度」「商品の価格」等、買物に直接関係する項目が多く回答され、次に「店内の雰囲気」「店内の居住環境」という買物という行為に直接は関係しない店内の要素が多く回答された。またスーパーにおいて利用者が必要としている情報は何だと思うか、との問 (Q.3-3m) に対しても「商品の価格」「商品（売場）の場所」「商品の使い方や機能の説明」等の、買物あるいは商品に関する情報の項目に回答が多く集まった。これはスーパーが我々の日常生活と非常に密着した商品を扱っていることを考えれば当然のことと考えられる。

また販売促進ツールが、販売促進の手段としてどの程度重要視されているかについて知るために、利用者により多くの商品を購入してもらうために大切な要素が何であるか、について尋ねた (Q.3-2m)。これによると「陳列方法の工夫」「ポップによる販売促進」という視覚に訴える方法が重要視されており、それに對してツールによる販売促進は効果が感じられているにも拘らずそれほど重要視されていないことが明らかになった。

2.2 利用者に対して実施したアンケート調査

2.2.1 概要

調査対象は住所による偏りがないように選んだ、福岡市内の 200 家庭である。調査用紙は各家庭のポストに直接配付した。配布した 200 通に対して、回収総数は 52 通（回収率 26.0%）で、そのうち 51 通から有効な回答を得た（有効回答率 25.5%）。

表 1: 利用者に対する BGM の音源に関する問のクロス集計表（複数回答あり）

	有線(邦楽)	有線(洋楽)	独自製作音源	独自選曲音源	その他	合計
何となく	3		1	3		7
好きな曲だから	4	3			2	9
売場の雰囲気を考えて	4	3	8	1	4	20
店自体のイメージを考えて	2	2	7	2	1	14
その他		1	2	1	10	14
合計	13	9	18	7	17	64

設問は運営者向けのアンケートと同様に 3 つに大別される。またその他に回答者の属性とスーパーの利用頻度、滞在時間についても尋ねた。利用頻度については、ほぼ毎日と回答したのが 15 人 (29%)、以下 2 日に 1 度程度が 14 人 (28%)、3 日に 1 度程度が 11 人 (22%)、週に 1 度程度が 10 人 (20%) と続く。このことからスーパーが生活に密着した商業施設であることが分かる。また滞在時間の平均は約 25 分であった。

2.2.2 集計結果

ここでは、スーパーの利用者に対して実施したアンケート調査の集計結果について述べていくことにする。文中の（百分率）で示されるデータは、2.1.2 と同様に、その設問の対象となる回答者数とそれに対する回答数の割合である。また図中の百分率は全回答数に対するその回答の割合である。

BGM

BGM について、どのような音源を用いるのが良いと思うか (Q.1-1c)、また更にそのように考える理由について尋ねた (Q.1-2c)。この 2 つの間にに対する回答のクロス集計を表 1 に示す。

表 1 から分かるように、利用者の BGM 音源に対する好みは多様化している。またその音源が良いと思う理由については、売場の雰囲気や店のイメージを考えてというものが多く、利用者が BGM に求める効果は運営者とあまり違わないことが分かった。また BGM の音量の好みについて尋ねた (Q.1-3c) が、これも BGM に求める効果と同様に、運営者との間に大きな意識の差は見られなかった。

他には BGM の必要性について尋ね、またそう考える理由について尋ねた (Q.1-4c)。この間にに対する「BGM が必要」と回答したのは 37 人 (73%)、「不必要」が 3 人 (6%)、「どちらとも言えない」が 11 人 (22%) と多くの利用者は BGM の必要性を感じていることが分かった。それぞれの理由について見てみ

ると、まず「必要」と回答した理由については、「気持ち良く買物できるから」 (13 人) 「売場の雰囲気が良くなるから」 (11 人) という趣旨の記述が多く、他には「不快な音のマスキングのため」 (5 人) という趣旨の記述も見られた。それに対して「不必要」と回答した理由については、「スーパーは生活必需品を買う場であるから」という記述と「BGM があるのが当り前の現状が不満」という記述があった。また「どちらとも言えない」と回答した理由については、「店舗の広さ等によって必要か否かが決まる」「買物する際の状況の違いによって異なる」等の記述が見られた。以上から、「必要」と回答しなかった利用者は、生活必需品を購入する場であるスーパーにおいては、「買物に集中するため」等の理由から BGM を必要としておらず、また必要だと感じる場合も運営者とは異なる効果を期待していることが分かる。

販売促進ツール

ここでは、普段利用しているスーパーでツールが使用されているかどうか、について聞き (Q.2-1c)、使用されていると回答した利用者に対してそれらのツールが購買意欲をかきたてる効果を發揮しているかどうか、について尋ねた (Q.2-2c)。すると使用されていると回答した 23 人 (45%) 中、11 人 (48%) は「やや感じる」と回答したが、残りの 12 人 (52%) は「あまり感じない」又は「ほとんど感じない」と回答しており、運営者の効果実感度とは異なる結果となった。ここで「やや感じる」と回答した 11 人に対して、実際に購買意欲をかきたてられた販売促進方法がどのようなものだったか、について尋ねた (Q.2-3c) ところ、「商品の使用法や機能等を説明する方法」 (9 人) 「商品の品質の良さを伝える方法」 (6 人) 「商品の安さを伝える方法」 (4 人)、がそれぞれ選択された。以上から商品に対して具体的な理解が可能になるような情報を提供することは、販売促進の手段としてある程度有効であると推測される。

また「使用されている」と回答した 23 人に、ツー

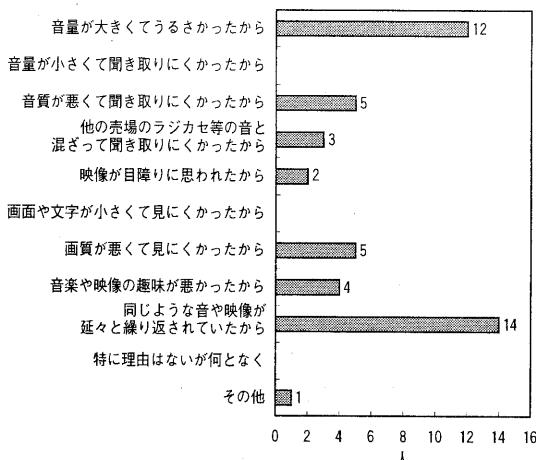


図 2: 販売促進ツールからの音や映像を不快に思った理由

ルから発せられる音や映像に不快感を覚えた経験の有無について尋ねた (Q.2-4c) ところ、18 人 (78%) が「不快に感じた経験がある」と回答した。さらにこの 18 人に不快に感じた理由を尋ねた。この集計結果を図 2 に示す。その内訳を見ると、「同じような音や映像が繰り返されていたから」(14 人) 「音量が大きくてうるさかった」(12 人) の 2 項目が多く選択され、次いで音質の悪さ、画質の悪さに関する項目がそれほど多く選択されていることが分かる。以上からこれらのツールはスーパーの音環境を劣悪なものにする、1 つの要因であることが明らかになった。

その他

スーパーを選ぶ際の基準について尋ねた (Q.3-1c) ところ、「商品の品質」「品揃えの豊富さ」「商品の価格」という商品に関する項目が多く選択された。この 3 項目に関してはいずれも 40 人程度が選択している。またこの 3 項目全てを選択した回答者も 25 人 (49%) おり、このうち主婦の占める割合は 18 人 (72%) であった。回答者全体に占める主婦の割合が 57% であることを考慮すると、主婦はスーパーマーケットに行くことの主な目的である、商品を選び購入するという行為に関係する項目に対して関心が高いようである。またこれに対して、店内の居住空間を選択したのは 3 人のみで、この中に主婦はいなかった。

また店内で必要としている情報について尋ねた (Q.3-3c) ところ、「商品の価格」「セールの情報」「商品(売場)の場所」という買物という行為に直接関係した情報に関する項目が多く選択されており、ここでもスーパーという場において、商品を選び購入するという行為が重要であるということが明らかになった。

他にはどのような要素が購買意欲と結び付くのかについて尋ねた (Q.3-2c)。その結果「陳列方法の工夫」「ポップによる販売促進」という視覚に訴える販売促進方法が多く回答され、次いで購買意欲を刺激する雰囲気、従業員による販売促進、試食と続く。ツールによる販売促進を挙げたのは 7 人 (14%) に留まった。この結果は運営者を対象にしたアンケートの Q.3-2m の結果と分布が類似しており、ツールによる販売促進があまり重視されていない点も同様である。

3 運営者に対して実施したインタビュー調査

3.1 概要

郵送法で実施した調査によって、スーパーマーケット運営者の売場の音環境に対する意識はある程度明らかになったが、更にその意識について深く掘り下げるためにインタビューによる調査を実施した。対象は郵送法で実施した調査に協力が得られた店舗の中で、更に協力を得られた 3 店舗の店長である。

3.2 得られた回答

3.2.1 調査対象店 A

BGM に求める効果についてこの店では「賑わいを演出できる」と考えており、また有線 (邦楽ヒット曲) を用いていることに関して「流れている曲を口ずさみながら買物する利用者がいたりするし、従業員も明るい気分で仕事ができる」との発言もあった。また BGM 音源の選択に関して「洋楽ポップスやオールディーズの方が万人に馴染みやすいと思うが、この店のイメージや雰囲気に合わないので現状のような音源を使用するに至っている」との発言もあった。これらの回答から、この店では BGM を流すことで売場及び店自体のイメージを変えることができると捉えていることが分かる。

また理想の売場像について尋ねたところ、「スーパーは物を売る場なので、あくまでも商品力 (品質・鮮度等) が最も重要で、その次に売場に活気があることである」との回答を得た。また売場の活気に関して「活気を生み出すのは利用者と店の従業員と売場での演出であり、昔の市場のような売場が理想だ」との発言もあった。この店では店員の生の掛け声が重要であると考えられているのだが、実際にはツールが売場に導入されており、その矛盾の理由について尋ねたところ、「あくまでも人間の声で利用者に訴えかけるのが理想だが、現実には人件費抑制の観点から、ツールを使用するに至っている」との回答を得た。またツールに音質の悪いものが用いられていることに関して、

「現在使用しているものと同じ価格であれば音質の良いツールを使用したい」との発言もあった。

店内の音について、利用者から意見や苦情があることがあるかどうかについて尋ねると、「直接言われたことはないが、利用者の行動からスーパーにふさわしくない音があると感じたことはある」との回答を得た。具体的には、工事の音やペットの鳴き声等の、買物という文脈に全く関係のない音が存在すると、利用者の店内での滞在時間や購買行動に変化が表れた、という趣旨的回答を得た。

3.2.2 調査対象店 B

BGMに求める効果についてこの店では「活気のある雰囲気を演出し、利用者の購買意欲を高めたり、従業員が気持ち良く働くことができる」というA店とほぼ同様的回答を得た。また有線を使用する理由については「最新の曲が入るし製作費などのコストがかからないから」という回答を得た。またなぜ邦楽ヒット曲のチャンネルを選択しているのか、との問には「この店の利用者の主な年齢層が比較的若いので、その利用者に浸透している曲が多いから」との回答を得た、またそれに関連して「流れる曲の曲調が明るく、快活なものが多いことも理由の1つである」との発言もあった。

また理想の売場像について尋ねた際には「例えば喫茶店のような場なら、落ち着けるようなBGMが良いが、スーパーは買物をする場なので、利用者が買物をしやすいように、明るく、活気のある売場が良い」という回答を得た。これに関連して、スーパーに落ち着いた雰囲気のBGMを流せば、利用者も落ち着けて良いのではないか、と尋ねたところ「スーパーは商品回転率を上げないと利益が出ないし、駐車場にも限りがあるので、利用者が長居することを望まない」という回答を得た。しかしこの店の店長個人としては、もっと落ち着ける売場空間が理想と考えており、利益追求と理想とのギャップに苦しんでいることが分かる。

3.2.3 調査対象店 C

この店では、ラジカセは味気ない、売場が狭くてスペースがない、との理由からツールを使用していない、という回答をQ.2-2mで得ていたのだが、これについて詳しく述べてもらったところ「人間味の溢れる売場作りを目指しているので、ラジカセよりも人間の生の声で販売促進をしていきたいし、売場が狭いのでもし使用してもあちこちからの音が混ざってしまって効果がなくなるし、不快だから」という回答を得た。

また利用者から音について意見や苦情が寄せられたことはあるか、との問に対しても「BGMについて

良い反応を聞いたり、売り出しの案内などのマイク放送の内容について問い合わせがあつたりする」との回答を得た。このマイク放送について、「こちらも伝えようとはしているが、なかなか一度だけでは伝わらない。まだ声の通りが悪いとか、放送の仕方が下手である」との発言もあった。この店ではマイク放送を店を賑やかにし利用者の購買意欲を喚起するため、利用者に安売り等の情報を提供する手段として積極的に利用しようとしているのだが、以上の発言から放送者の放送技術の拙さ等のせいでの不快感が明らかになつた。

4 WWW上で実施したアンケート調査

4.1 概要

利用者の音環境に対する意識は2.2においてある程度明らかになったが、更に深くその意識について知るために、WWW上でアンケート調査を実施した。設問は全て自由回答形式で、スーパーの中で聞くことができる音のうち、好きな音と嫌いな音について尋ね、更に理想的な売場の音環境像についても尋ねた。

このアンケートには38名から回答を得られた。以下では、その結果について述べていくことにする。

4.2 結果の概観

まず好きな音と嫌いな音について比較を行う。それぞれに対する回答の中から、音を表す語を抽出し、それをBGMや販売促進ツール等8種類に分類した。このように分類したものを音アイテムと呼ぶことにする。まず音アイテム毎に何人の回答者がそのアイテムを記述したかを集計した。この集計結果を表2に示す。

表2からも分かるように、利用者が最も意識している音はBGMである。BGMが好まれる場合に見られた記述としては、「静かな」「適度な音量の」等があり、それに対して嫌われる場合に見られた記述としては、「リズムが速くて騒がしい」「同じ曲が繰り返して流れている」等があり、嫌われる場合は必ず耳障りとなる要因が記述されていた。

またツールからの音は嫌われることが多い、これが嫌われる要因としては「音割れ」「複数の音が交錯する」「音量が大きすぎる」「しつこく繰り返す」等が記述されていた。マイク放送についてもツールからの音と同様に嫌われることが多い、不快に感じられる要因としては「ガナリ立てる」「音量が大きすぎる」「しつこく繰り返す」等、ツールが不快に感じられる際の要因とほぼ同じであった。

これら PA を用いて情報を提供しようとするものが嫌われる傾向にあるのに対し、店員の生の声は好まれることの方が多い。これはほとんどが「いらっしゃい、いらっしゃい」というような掛け声に関する記述で、利用者はこの声から、店の賑わいや店員の感謝の気持ちを感じたりすると、この声が心地よく感じられ、逆に投げやりな感じの掛け声や店員の勤務中の私語に対しては不愉快に感じるのである。また店員の掛け声に関する記述には、市場の音環境を理想とするものが多く見られた。この市場に関する記述をした回答者のほとんどが、賑わいのある商業空間の典型的な例として市場を挙げていた。

次に理想の音環境像に関する各回答者の記述を要約し、同じような記述をした回答者がどのくらいいるか、について集計した。この中から多くの回答者が記述したものについて見ると、「BGM がうるさくない」「静かな BGM が流れている」「落ち着いて買物できる」「現状で問題ない」「店員の生の掛け声がある」「人の声で賑わっている」「音割れやハウリングは嫌だ」等が挙げられる。以上から、BGM は流しても良いと考えられているが、うるさくなく落ち着けるようなものが理想であること、安易に PA を用いた情報伝達や演出に頼らず、また PA を用いる際にはその音量や音質に気を配るべきであること、が言える。

表 2: 好きな音と嫌いな音の比較

回答者数 [人]	
好き	嫌い
BGM	16
販売促進ツール	1
店員の生声	9
マイク放送	2
客の声	1
カートの音	3
レジの音	4
その他	6
14	9
5	8
6	1
5	2

4.3 記述語のクラスター分析

以下では好きな音に関する記述と嫌いな音に関する記述に用いられた語についてクラスター分析を行った結果を示す。同じクラスターに属する記述語同士は、何人かの回答者が共通して用いる傾向が高かった記述語なので、その人々にとっての共通の主題に関係し、そのクラスターが主題ないし主題に関わる概念を表す[6]ことが明らかになる。この手法を用いることによって利用者がどのような音に关心があり、またそれらの音についてどのような印象・意見を持っているかを、

パターン化して明らかにすることが目的である。

分析の手順について述べる。まず今回得られた自由記述による回答を単語に分解し、その中で助詞や助動詞のような意味を持たない語を除外する。そして残った語の中で同じ意味を持つ語を 1 つの表現にまとめ、そして得られた語をデータとして用いる。回答者毎にこれらの語の出現頻度を調べ、全体での出現頻度が 2 以上の語について階層クラスター分析を行う。記述語の類似性の指標には度数データの距離行列の非類似度を測定するのに用いられるファイ 2 乗測度[7]を用い、クラスタリングにはウォード法を用いた。

まず好きな音に関する記述語に関してクラスター分析を行った結果について見ていくことにする。なお、分析の対象となったのは 34 語であった。クラスターは樹形図の分かれ方から 3 つに分けることができる。

第 1 クラスターは PA を用いていない音に関する記述から形成されたクラスターで、スーパーマーケットの中の魚屋の掛け声、レジでの店員の接客の声、買物用のカートの音、スーパーマーケットのざわざわした雰囲気に関する記述が見られた。よってスーパーマーケットにおいては PA を用いて発せられる音ではなく、あくまでも買物という行為から発生する生の音が好まれ、それらが存在することによって発生するざわざわした感じを好む傾向にあることが分かる。

第 2 クラスターは主に BGM の内容や売場の雰囲気に関する記述から形成されたクラスターで、静かな BGM、ボーカルの入っていない BGM に関する記述が見られた。つまり静かな感じの BGM は売場の雰囲気を好ましいものにするということである。

また、第 3 クラスターは販売促進に関する記述から形成されたクラスターで、録音されていない生の店員の声、売り出しの案内、店の活気に関する記述が見られた。このことから利用者は店員の生の声から活気を感じる傾向にあることが分かる。

次に嫌いな音に関する記述語に関してクラスター分析を行った結果について見ることにする。なお、分析の対象となったのは 51 語であった。クラスターは樹系図の分かれ方から 7 つに分けることができた。図 3 に 7 つのクラスターの樹系図とともに各クラスターに属する代表的な記述語を示す。煩雑さを避けるために、各クラスター内の下層の樹系図は省略する。

第 1 クラスターは販売促進に用いられているラジカセやアナウンスの音に関する記述で、これらの音が複数混ざり合ったり、音が割れていたりすると、利用者は不快であると感じていることが分かる。

第 2 クラスターは BGM の音源に関する記述から形成されたクラスターで、ヒット曲をインストゥルメンタル（ボーカル無し）にアレンジした BGM に関する

記述によるものであった。

第3クラスターは店内でBGMとして使用されている、そのスーパーマーケット独自のテーマ曲がうるさく感じるという記述から形成されたものである。

第4クラスターは売場が静かで、物を落としたりした時の音が聞こえるような状態、つまり不快な音が他の音によってマスキングされていない状態が良くない、という記述によって形成されたものである。

第5クラスターは売場に流れるBGMや販売促進ツールから流れる歌が延々と繰り返されたり、音量が大きすぎることに関する記述によって形成されたものである。

第6クラスターはマイクを使った放送に関する記述とカートが発する音に関する記述から形成されている。これらの間には特に共通点が見られないが、これは同一人物がこのクラスターに属する語を多用したことによるものと考えられる。

第7クラスターは人が発する声で不快に感じられているものに関する記述から形成されたクラスターで、子供の泣き声や叫び声、魚屋や肉屋の投げやりな呼び込みの声に関する記述が見られた。

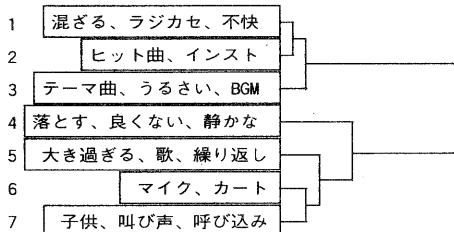


図3: 嫌いな音に対する回答の記述語に対してクラスター分析した際の樹系図

5 まとめ

本論文では、我々の日常生活に最も密着している商業施設であるスーパーマーケットにおいて、様々な音が無秩序に混在し、統括的なデザインが施されていない現状に対して、スーパーマーケットにおける理想的な音環境とはどのようなものか、について明らかにするために、スーパーマーケットの音環境の実態と、運営者と利用者双方の音環境に対する意識について検討を行った。

まずスーパーに存在する音の中で、利用者に最も意識されている音であるBGMについては、運営者も利用者も何らかの効果を期待しており、またその求めている効果も双方の間にあまり差がなかった。しかし實際には、利用者はBGMを不快に感じることも多く、運営者はその音量や流す曲の内容についても吟味する必要性があると言える。

また、ラジカセやテレビデオ等の販売促進ツールやマイクを用いた放送は、利用者に不快な思いをさせることが多いことが明らかになった。利用者がこれらからの音を不快に思う原因としては、同じ音楽や音声の繰り返し、過大な音量、音質の悪さや放送技術の拙さに因ってそこから発せられる音が聞き取りにくいこと、などが挙げられる。

ツールによる販売促進は運営者にはその効果が実感されているが、利用者にはそれほど感じられていないことが分かった。また効果を実感している運営者もツールによる販売促進は他の販売促進の手段に比べて重視しておらず、その利用に関して必要性があるとは必ずしも言えない状況が明らかになった。

スーパーという場は日常生活に密着しているために、その場においては商品の選択等の買物という行為がまず第一に考えられている。よってスーパーの音環境は買物という行為を妨げないようにすることをまず第一に考えるべきである。もちろんその買物という行為をより快適に行えるようにするために、BGMを用いて求める売場の雰囲気を演出をする等の手段は有効であるが、その演出が過剰にならないように注意すべきである。

謝辞

アンケート及びインタビューにご協力頂いた皆様に厚く御礼申し上げます。

参考文献

- [1] 前田, 岩宮, “商業施設における音環境の現状” 日本音響学会 驚音・振動研究会資料, N-98-3(1998)
- [2] 荘, 木村, 唐沢, “商業空間の音環境に関する利用者意識に関する研究” 日本建築学会計画系論文集, 第 519 号 (1999), pp9-15
- [3] 荘, 木村, 唐沢, “商業空間の音環境に対する評価と利用者タイプの対応に関する研究” 日本建築学会計画系論文集, 第 529 号 (2000), pp93-99
- [4] 通産大臣官房調査統計部編, 商業統計, (大蔵省印刷局, 2000)
- [5] 川田, 前田, 岩宮, “スーパーマーケットの売場におけるパネルスピーカ導入の効果” 日本機械学会 第 9 回 環境工学シンポジウム '99 講演論文集, No.99-12 (1999), pp22-25
- [6] 浦田, 板本, 塩川, “商店街の音環境に関する研究 - その 3 - 平成 9 年度の大久保商店街における商店側のアンケート調査について” 日本建築学会大会学術講演梗概集, 九州 (1998.9), pp99-100
- [7] 垂水, 西脇, 石田, 小野寺, 新版 SPSS X II 解析編 1, (東洋経済新報社, 1990)