

BGM が空間の印象に与える影響

日大生産工(院) ○望月 由貴

日大生産工 堀江 良典 鳥居塚 崇

1 はじめに

日常生活において、リラックスを求めて美容室に行くにも関わらず、居心地が悪く、落ち着かないと感じることが多々ある。その原因は、BGM などの聴覚的刺激や室内の壁の色や柄・家具などの視覚的刺激から作られる空間内の雰囲気にあるのではないかと考えられる。このような背景から、「リラックスと音楽」や「リラックスと空間」の関係性などの調査、あるいは音楽と空間の組み合わせとリラックスについての研究が多く見られる^{1)~4)}。また、美容室によっては、BGM の曲の性質というより音量に対して不快さを感じることもあるため、音量を変化させながら空間の印象を測定し、相互作用に関して研究をする必要がある。そこで本研究では、リラックスに対する聴覚刺激と視覚刺激の相互作用について美容室空間を例に検討する。

2 目的

空間内の雰囲気を作り出す聴覚刺激と視覚刺激の相互作用が、リラックスに及ぼす効果について明らかにすることで、空間デザインにおける聴覚刺激(BGM)の役割について検討する。

3 実験

3.1 概要

実際に美容室にいる状況を模擬した空間を創るため、図1のように被験者を囲むように三方向から美容室空間の映像を提示、天井に設置したスピーカーから聴覚刺激を流した。また実験中、被験者には数冊の雑誌を提供し、それらの雑誌を読んでも良いことにした。

3.2 本実験で用いた聴覚刺激と視覚刺激

聴覚刺激として、Pachelbel の Canon を Classic, Jazz, Bossa Nova, Hip Hop, Rock にアレンジしたものを用いた。Classic(♩=70~85)はオーケストラの演奏によるゆったりとした曲調、Jazz(♩=90)はピアノ、ベース、ドラムによる静かな曲調、Bossa Nova(♩=96)はラテン系のリズムでピアノ、ギターによるゆったり

とした曲調、Hip Hop(♩=90)は4曲中唯一歌詞がある、親しみやすい曲調、Rock(♩=190)は重低音やギターの音が響く賑やかな曲調とした。視覚刺激は文部科学省より出版されている色彩検定公式テキストの記述を基に、寒色系を基調として明るく爽やかなイメージを持つ「爽やか」、暖色系を基調として重厚な温もりのあるイメージの「暖か」、鮮やかな色に装飾を加え印象が強く派手なイメージの「賑やか」、モノトーンカラーで装飾を一切なくしてシックで大人らしいイメージの「シンプル」の4種類とした⁵⁾。

3.3 実験1

まず聴覚刺激の印象評価を行うため、部屋を暗くした状況で被験者には聴覚刺激のみを3分間提示し、3分後に聴覚刺激に対する印象を評価用紙に記入させた。なお評価用紙は、空間の雰囲気を表わす2項目、リラックスを表わす11項目、好みを表わす4項目の形容詞対を5段階で評価させた。次に視覚刺激の印象を測るため、実験開始1分間後から無音状態で視覚刺激のみを10分間提示し、その後評価用紙にその印象を記入させた。最後に視覚刺激と聴覚刺激を組み合わせた空間(聴覚刺激5種類×視覚刺激4種類の計20種類)を提示し、印象を評価用紙に記入させた。この実験も、実験開始1分後から10分間提示した。なお提示順はランダムである。被験者は平均年齢21.4歳の男子5名、女子5名である。

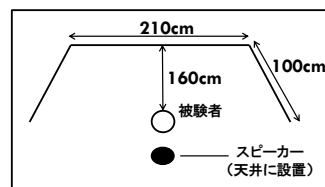


図1 実験環境

4 結果および考察

空間の雰囲気とリラックスにおける聴覚刺激と視覚刺激の相互作用を求めるために、聴覚刺激と視覚刺激が、どの程度影響をしているのかを分析した。分析方法

は、各刺激に対する得点の平均を座標とし、聴覚刺激と視覚刺激・組み合わせた空間を直線で結んだ。そして、視覚刺激と聴覚刺激の直線上に組み合わせた空間の直交点を作り、視覚刺激から直交点までの距離を x とした。また視覚刺激から聴覚刺激までの距離を y とし、 y に対する x の割合 x/y を求めた。この値が 0 に近いほど、組み合わせたものが視覚刺激に影響されており、1 に近いほど聴覚刺激に影響されているといえる。

表 1 組み合わせに視覚刺激が影響する割合（雰囲気）

	Classic	Jazz	HipHop	Bossa	Rock
爽やか	-0.14	0.17	1.00	0.37	1.13
暖かい	0.20	0.73	0.81	0.22	0.73
賑やか	0.50	0.60	0.17	-0.44	-0.03
シンプル	1.06	0.89	0.82	0.94	0.89

表 2 組み合わせに視覚刺激が影響する割合（リラックス）

	Classic	Jazz	HipHop	Bossa	Rock
爽やか	0.33	1.49	2.58	1.26	1.33
暖かい	0.69	0.88	1.58	2.70	1.96
賑やか	-0.35	0.22	1.07	0.52	1.32
シンプル	-0.09	0.33	1.03	0.92	1.77

表 1 は空間の雰囲気における分析結果である。「シンプル」空間において、全ての組み合わせが 1 に近い結果となった。すなわち雰囲気は聴覚刺激に影響されているといえる。店内をシンプルにしておけば、異なる聴覚刺激を与えるだけで空間の雰囲気を変えることができる。「賑やか」な空間においては 0 から 0.5 に近い値になった。これは視覚刺激に影響されていることを示す。空間の雰囲気を変えるためには、聴覚刺激だけでなく、視覚刺激も変える必要がある。HipHop, Rock との組み合わせは、1 に近い値となった。すなわち聴覚刺激に影響されていることを示す。どの空間においても、これらの聴覚刺激を使用することで空間の雰囲気は同じになってしまう。表 2 はリラックスにおける分析結果である。「賑やか」な空間は、0 に近い値となったことから、視覚刺激に影響されていることを示す。異なるジャンルの聴覚刺激を流してもリラックス度に変化は起こらない。HipHop, BossaNova, Rock との組み合わせは 1 に近い値となったことから、聴覚刺激に影響されていることがわかる。聴覚刺激によってリラックス度が判断されるため、視覚刺激を変えても聴覚刺激を変えなければリラックス度を変えることができない。また図

2 はリラックスに対する得点の結果である。視覚刺激に大きく影響される「賑やか」や聴覚刺激に大きく影響される Rock は空間をリラックスできないものになっていることがわかる。

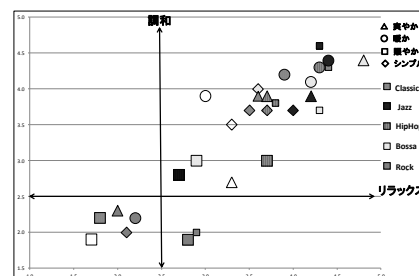


図 2 各刺激のリラックス項目における得点結果

以上の結果より、空間内の聴覚刺激と視覚刺激には相互作用が存在することがわかった。空間をデザインする際には、このような相互作用を踏まえたうえで、聴覚刺激と視覚刺激の組み合わせを考えてデザインすることが重要だと考える。また、リラックスが求められる美容室のような空間では賑やかな印象を持つ要因を避けてデザインするべきである。

5 今後の課題

実験 1 では BGM として適切と言われている（室内の騒音 +5 dB）音量で聴覚刺激を流したが、音量を変化させた場合に、空間内の聴覚刺激と視覚刺激の相互作用も変化するか否かを今後実験 2 として調査する。

【参考文献】

- 1) 岩宮眞一郎, 牧野剛己, 前田耕造, スーパーマーケットにおける BGM が売場空間の印象に与える効果, サウンドスケープ 1 巻(1990), pp. 107~112
- 2) 赤松摩耶, 飲食店の雰囲気にマッチする音楽の特徴について, 日本建築学会学術講演梗概集(2007), pp. 43~46
- 3) 石原俊一, 岩井真喜, ストレス事態に対する音楽と映像のリラクセーション効果, 人間科学研究 文教大学人間科学部, 第 30 号, (2008), pp. 105~113
- 4) Michael Morrison, Sarah Gan, Chris Dubelaar, Harmen Oppewal, “In-store music and aroma influences on shopper behavior and satisfaction”, JBR-07004; No of Pages7, (2010)
- 5) 文部科学省後援, 色彩検定公式テキスト 1 級編, 株式会社 A・F・T 企画(2009) pp. 88~97