片頭痛の過敏症を考慮したインテリアデザイン

○尾田 恵 ((株) 菜インテリアスタイリング)、辰元 宗人 (獨協医科大学神経内科)
中田 容子 ((株) 菜インテリアスタイリング)、平田 幸一 (獨協医科大学神経内科)

Interior design in consideration for the hypersensitivity of migraine

Megumi ODA (Sai Interior Styling INC.), Muneto TATSUMOTO (Dokkyo Medical University),
Yoko NAKATA (Sai Interior Styling INC.), Koichi HIRATA (Dokkyo Medical University)

1. はじめに

片頭痛の有病率は20~40代女性の約15~20%と多く¹⁾、頭痛発作は仕事や生活への支障度が高いことが知られている。さらに頭痛発作時は、光、音、臭いに対して過敏になりやすい²⁾。照明光の不快グレアを評価する実験で、片頭痛患者は電球色より白色を不快に感じるようになってきている³⁾。このことから、片頭痛患者の光過敏を軽減するためには、電球色で暗めの照明が望ましいことが推察される。しかし、実際の住環境で光や音、臭いが片頭痛患者にどの程度影響しているのかわかっていない。そこで、片頭痛の過敏症〔光(色)、臭い〕を考慮したインテリアデザイン(片頭痛デザイン、図1)を新教職員寮(新寮)の半数の居室(125室)に導入し、一般女性向けデザイン(一般デザイン、図2)と比較するアンケート調査(頭痛問診票含む)を行った(実験1)。また、旧教職員寮(旧寮)に入居中の片頭痛患者1名には、旧寮入居中から新寮(図1)への入居後にかけて頭痛発作の継続調査を行い、頭痛発作の変化を検討した(実験2)。

図1 片頭痛の過敏症を考慮したデザイン

図2 一般女性向けデザイン

2. 方法

2. 1 実験1

被験者は、新寮に入居した116名(獨協医科大学病院に勤務する看護師、看護学生他)とした。

実験方法は、2つのインテリアデザインの居室(図1、2)を見学し、後日、自己記入式のアンケート調査を行った。片頭痛デザイン(図1)は、照明を調光可能な電球色にし、光過敏に配慮した。内装色はコントラストを抑え、ベージュ系の色合いを基本とし、扉、収納扉にはブラウン色を採用した。壁素材は消臭機能クロスとし、臭い過敏に配慮した。一般デザイン(図2)は、照明を昼白色から電球色に調色できる。内装色は白を基本とし、扉、収納扉も白で、消臭機能クロスは採用していない。間取りはトイレ、バス、キッチン付の

のワンルーム仕様である(約25m²/室)。

アンケート調査は、インテリアについてと頭痛の問診表を実施した。インテリアについては、2つのデザイン空間別に実施した。好き・嫌い[1(嫌い)~3(どちらでもない)~5(好き)]、心地良さ[1(心地悪い)~3(どちらでもない)~5(心地良い)]、色合い[1(嫌い)~3(どちらでもない)~5(好き)]、明るさ[1(暗すぎる)~3(ちょうど良い)~5(明るすぎる)]については、5段階の評価をしてもらった。また、好き・嫌いの色については場所(玄関壁、収納扉、扉、床、トイレ壁、部屋全体)を選んでもらった。頭痛の問診表は、頭痛の頻度、部位、特徴、持続時間、程度などの12項目より片頭痛の診断を行った。

2. 2 実験2

被験者は、旧寮に入居中の片頭痛患者1名とした。実験方法は、旧寮入居中（45日間）から新寮（図1）入居後（45日間）にかけて頭痛発作日、頭痛薬の服用日を頭痛ダイアリーへ記載、また、2週間おきに、Headache Impact Test（HIT-6、頭痛の生活への影響）、Beck Depression Inventory（BDI、うつ状態）、POMS短縮版（気分状態）を記入してもらった。

3. 結果

3. 1 実験1

被験者116名中、片頭痛ありは28名（24%）、片頭痛なしが88名（76%）であった。好き・嫌い、心地良さ、色合いの平均は、片頭痛の有無で明らかな違いはみられなかった（表）。明るさの平均は、片頭痛の有無に関わらず、片頭痛デザインより一般デザインを明るく感じていた。好きな色の場所は、部屋全体の回答が多く、特に片頭痛ありだと、片頭痛デザインは15名（54%）と一般デザインの9名（32%）より明らかに多かった。片頭痛なしでも、片頭痛デザインが43名（49%）と一般デザインの34名（39%）より多かった。

表 片頭痛デザインと一般デザインのアンケート結果

	片頭痛デザイン			一般デザイン		
	全体	片頭痛あり	片頭痛なし	全体	片頭痛あり	片頭痛なし
平均値（1～5）						
好き・嫌い	4.3	4.1	4.3	4.2	4.1	4.2
心地良さ	4.2	4.2	4.3	4.2	4.2	4.2
色合い	4.2	4.2	4.2	4.1	4	4.1
明るさ	2.9	2.7	2.9	3.5	3.8	3.5

2. 2 実験2

被験者が旧寮の頭痛発作日は13日であったが、新寮は6日に減少した（図3）。頭痛薬の服用日も

図3 旧から新教職員寮の転居による頭痛の変化

旧寮は7日に対して、新寮は2日に減少した。HIT-6の平均は旧寮 57から新寮 52.8へと頭痛の生活への影響が改善した。BDIの平均は旧寮 14.5から新寮 7.5へと軽いうつ状態から正常へ改善した。POMS短縮版の平均は旧寮 36.8、新寮 36.3と変化はみられなかった。

4. 考察・まとめ

片頭痛の過敏症を考慮したインテリアデザインが片頭痛にどの程度影響するのか、アンケート調査と新旧寮入居の頭痛調査による検討を行った。

アンケート調査は、片頭痛デザインと一般デザインで好き・嫌いや心地良さ、色合いの評価に違いはなかったが、明るさは片頭痛の有無に関わらず一般デザインを明るく感じた。これは、照明と壁紙が白色系の影響と思われた。好きな色の場所は部屋全体の回答が多く、特に片頭痛の方は片頭痛デザイン（54%）の方が一般デザイン（32%）より多かった。片頭痛デザインの空間は、照明が電球色で、内装色に刺激の強い白色系を避け、かつコントラストを抑えたため、部屋全体の色が落ち着いている。よって、片頭痛の方は、片頭痛デザインの視覚認識においてインテリアを部分的でなく全体的に捉えている可能性がある。

新旧寮入居の頭痛調査（片頭痛1名）は、旧寮から新寮への転居に伴い、頭痛発作日、頭痛薬の服薬日ともかなり減少した。また、頭痛の生活への影響も低下し、うつ状態も正常化した。これらは、片頭痛デザインの影響に加えて、新寮の防音設備による音過敏（旧寮は防音機能低かった）の改善も挙げられる。

本研究結果より、片頭痛の過敏症を考慮したインテリアは頭痛発作を軽減する可能性がある。

参考文献

- 1) Sakai F, Igarashi H: Prevalence of migraine in Japan: a national wide survey. Cephalalgia, 17, pp 15-22, 1997.
- 2) Society, H.C.C.o.t.I.H. The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition (beta version). Cephalalgia, 33, pp. 629-808, 2013.
- 3) 相場彩子, 辰元宗人, 江田哲也, 石川智治, 阿山みよし, 平田幸一: 片頭痛患者における不快グレアの検討. 照明学会第44回全国大会講演集, pp. 184, 2011.