

## 住宅のくつろぎ空間における 照明・色彩環境に関する研究

——片頭痛をもつ在室者に適した環境とは——

鍵本明里

住宅におけるリビング空間やダイニング空間などのくつろぎ空間は、誰もがストレスなく、くつろぐことのできる空間である必要がある。特に、空間を照らす照明や、視野の大部分を占める壁面の色彩は、くつろぎ空間を構成する重要な要素であると考えられる。また、誰もがくつろぐことのできる空間であるためには、個人がもつ特性に配慮する必要がある。本研究では、個人の特性として片頭痛の有無に着目し、住宅のくつろぎ空間における、片頭痛をもつ在室者に適した照明および色彩環境を明らかにすることを目的とした。

まず、片頭痛患者に配慮した医療現場における照明・色彩環境を把握するため、獨協医科大学神経内科において実験調査を行った。その結果、片頭痛患者に配慮した診察室と通常の診察室では、照明の光量や光色、壁面色彩が異なることが明らかとなった。従って、住宅のくつろぎ空間において検討する際は、照明および、壁面色彩の両側面による検討が必要であることが分かった。

住宅における照明環境の検討として、まず、くつろぎに好ましい光量を明らかにすることを目的とした主観評価実験を行った。その結果、アンビエント照明下においては、片頭痛をもつ在室者は、片頭痛をもたない在室者より低照度の環境を好むことが明らかとなった。

次に、省エネルギーの観点から推奨されているタスク・アンビエント照明方式を用いて、くつろぎに好ましい輝度分布に関する主観評価実験を行った。その結果、片頭痛の有無に関わらず、タスク照明のみの環境はくつろぎに適切ではないことが示された。また、色温度が3000 Kの環境においては、片頭痛の有無に関わらず、拡散性の高いアンビエント照明のみの環境は好まれず、タスク・アンビエント照明方式を用いた環境が好まれる傾向がみられた。

くつろぎ空間はリビング空間だけではなく、ダイニング空間も同様に位置づけられる。そこで、1人でくつろ

ぎ、視対象を特定しない場を想定したリビング空間と、さまざまな視対象のある場を想定したダイニング空間において行った主観評価実験の結果を比較した。その結果、色温度が3000 Kの条件においては、片頭痛をもつ在室者は、複数の視対象がある場においても、明るさをあまり求めない傾向がみられた。

また近年、住宅においてもLED照明が普及しつつあるが、LED照明と蛍光灯では光の特性が異なることから、各光源下における実験結果の比較検討を行った。

さらに、くつろぎ空間における壁面色彩および照明の光色・光量を変量とする主観評価実験を行うことにより、片頭痛をもつ在室者に適した照明環境および、壁面色彩環境を明らかにした。

## 精神科外来患者に対する行動科学に 基づいた栄養サポートチームによる 肥満改善効果

井戸由美子

精神科において肥満や耐糖能異常などの身体的な問題は、原疾患に起因する活動性の低下や身体脆弱性を理由にコントロールすることは困難とされてきた。また治療に際しては、症状安定と退院が優先的に考えられていたため、食に関するケアは殆ど行われていなかった。さらに、2000年に発売された非定型抗精神病薬の副作用には代謝異常の誘発が指摘されており、患者の社会復帰やQOL向上のためには、生活習慣病対策が必要であるといえる。

著者が勤務する医療機関においては、2001年よりデイケア通所者に対し管理栄養士が、医師、看護師、薬剤師、精神保健福祉士、臨床心理士、作業療法士などと共に多職種でチームを組み、生活習慣病対策に取り組んだところメタボリックシンドロームの罹患率が5.9%と良好な結果を示した。デイケアにおける成功の要因としては、①個々に合ったサポート内容、②栄養サポート回数の増加、③多職種のチーム連携を取り入れたシステ

ム、であると考えられた。そこで、栄養サポートの機会の少ない外来通院のみの患者に対し、デイケア同様のサポートをすることにより生活習慣病の改善ができると考えた。対象は、外来通院中の BMI (Body Mass Index) 25 以上の患者 78 名で、医師・管理栄養士・看護師による外来 NST (Nutrition Support Team) を組織し、デイケアほど多くの時間を患者に接することができない欠点を補うために「心と身体の健康栄養手帳」を考案し、患者のセルフモニタリング、患者とスタッフの連携、スタッフ間の連携のために活用した。チームでの介入の結果、体重、BMI、腹囲、血圧、中性脂肪、nonHDL コレステロール、血糖値、食習慣、準備性、自己効力感などにおいて、有意な改善がみられた。さらに 78 名のうち 27 名は、今回の取り組み以前より管理栄養士のみによる栄養

指導を行っており、その指導回数は  $3.0 \pm 1.8$  回/年で改善効果はみられていなかった。しかし、今回のチームでの介入回数が  $18.4 \pm 7.0$  回/年と大幅に増加した結果、改善がみられた。一方、体重増加の副作用が懸念される Olanzapine や Quetiapine 服用者においてもチームでの栄養サポートにより、BMI や血液検査データの改善がみられた。

精神科において、介入する機会の少ない外来通院のみの患者に対しても、今回のように介入回数等を補うツールを考案し、NST で栄養をサポートするというシステムが持続できれば、患者の生活習慣を改善でき、使用された抗精神病薬の種類に大きく左右されることなく、健康状態や QOL を向上できる可能性が示唆された。