

車室内アンビエント照明が感情に与える効果

210441145 村上 武蔵
川澄研究室

1. 背景・目的

近年、次世代モビリティ内での過ごし方の多様化に伴い、光や音などのマルチメディアを駆使した、五感に訴える空間づくりが求められるようになってきている。本研究では、車室内の天井や床やドアトリムなどにはほのかに照射するアンビエント照明（間接照明）が人の感情にもたらす効果を調べている。光で模様を描く場合、状況（シーン）に合わせて覚醒、快適、リラックスなどの効果を高める空間を作れる可能性がある。今回は、リアシートの床のアンビエント照明を対象に、光パターン（模様）と印象との関係を調べる実験を行った。

2. 実験方法

特徴の異なる 24 種類の光パターンの作成は共同研究先の自動車サプライヤーが担当し、モビリティ室内を模擬する空間の床に30×30cmのサイズで提示した（図1）。評価用語は 14 対の対義語で、パターンの感性品質を表す 10 対（直線的-曲線的、自然-人工的など）、感情を表す 4 対（覚醒-沈静、快-不快など）、および、好ましきから構成される。被験者は印象や感情の強度を SD 法（7 段階）により回答した。試行回数は1回、所要時間は30～50分であった。被験者は合計 38 名で、年代や性別に加えて、車の所有履歴や利用目的、ライフスタイルを知るための価値観調査にも回答してもらった。

3. 実験結果

図2に、光パターンP01とP14について、14の評価用語に対する被験者25名（社会人）のスコア平均と標準偏差を示す。感情特性として、P01は「くつろぎ」、P14は「覚醒」が高いのが特徴的であるが、同時に前者は「曲線的」、後者は「ハード」「メリハリがある」が高いことがわかる。

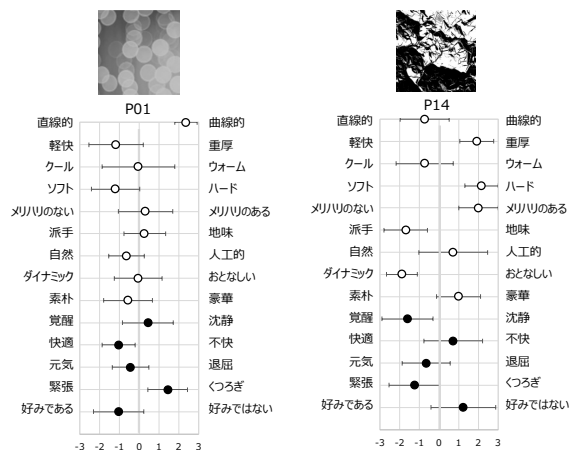


図2 14評価用語のスコア平均 (N=25) の一例

また、図3は、快-不快、覚醒-沈静を2軸とする空間上に24種類のスコア平均を付置した結果である。本空間は、ラッセルの感情円環モデルと一致するが、「覚醒」「沈静」方向と、第4象限の「くつろぎ」方向の特性をもつ光パターンを確認することができた。この3方向は、モビリティ内で想起したい感情として重要で、模様の物理的な特性を把握する価値が高い。なお、快-不快方向に分散が小さいのは、覚醒-沈静方向よりも個人差が大きい可能性が考えられる。

4. まとめと今後

車室内の床照明が感情に及ぼす効果を調べた結果、想定される3方向「覚醒」「沈静」「くつろぎ」に対する光パターンの特徴を把握でき、個人差の大小も明らかになった。今後は、被験者グループ別の詳しい分析や、第1象限の感情を高める方法の検討を予定している。

謝辞

研究課題と研究素材をご提供いただいた共同研究先、ならびに、被験者の皆様に厚くお礼申し上げます。

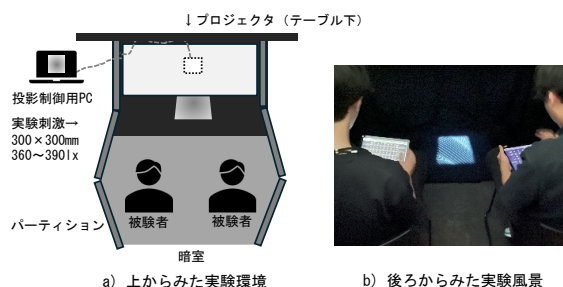


図1 実験環境

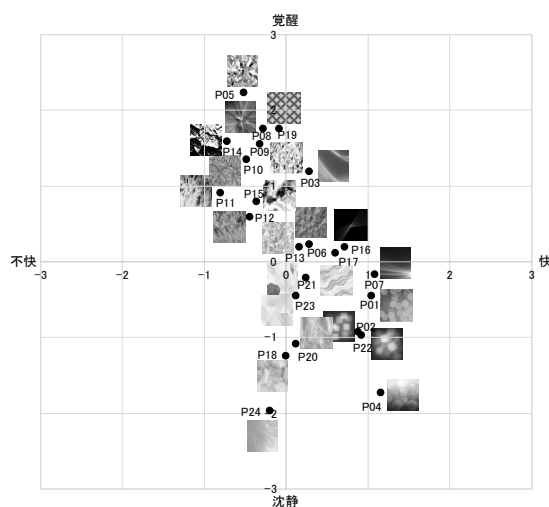


図3 快-覚醒空間における24パターン位置付け