

青色の光(青光)が気分・不安・ストレスに与える影響の検討

○中吉江里奈¹・田中秀樹²

(¹ 広島国際大学大学院心理科学研究科・² 広島国際大学心理学部心理学科)

目的

2000年、英国・スコットランドのグラスゴー市内で景観改善のため街灯を青色に取替えたところ、40%程度の麻薬常習者が減少した。この結果は、青い光の下では静脈注射が打ちにくい、という点に起因するのであるが、日本では「青色街灯により犯罪が激減した」と報道され、2005年に導入に至った。青色の短波長により薄暮時で明るく見えるプルキニエ現象での見通し効果と青色の鎮静効果を期待されているが、青色電球の印象評定は「不気味」「寂しい」という意見もあり、歩行者が安心できる環境であるか検討する必要がある。

そこで、本研究では、夜道と関連ある刺激により不安を喚起し、青光により不安を抑えられるか検討することを目的とした。さらに、タイプCにおける、青光の影響を検討した。

方法

被験者:同意のとれた大学生女性 38名

(平均:21.9,SD:4.19)

実験日:2009年11月19日~12月22日

実験場所:都内A大学の資料室、シールドルーム
刺激:白色電球(ELG-01B(w),10lx)、青色電球(ELG-01B(BL),5lx)、映像は2004年5月13日放送のフジテレビ系ドラマ『離婚弁護士』の第5話冒頭の3分26秒間。呈示にwindowsXPメディアプレーヤーを使用。

指標:生理指標は唾液アミラーゼチップ(ニプロ社製59-010)と測定に唾液アミラーゼモニタ(ニプロ社製CM-2.1)を使用。心理指標は、①心理状態チェックリスト(9項目十件法)②STAI、Y-1(20項目四件法)③タイプC行動パターン測定尺度(17項目四件法)を使用。

手続き:実験者はあらかじめシールドルーム内を青色電球または白色電球に設定。

①心理状態チェックリスト、状態不安テストの実施。唾液アミラーゼの測定後シールドルーム内

に移動

②3分間の安静時間(実験者は退室)をとった後に映像を3分半視聴

③室内で唾液アミラーゼの測定、心理状態チェックリスト、状態不安、タイプC測定テストを実施

結果

心理状態、状態不安、唾液アミラーゼの繰り返しを要因とする一元配置分散分析において、心理状態と状態不安は有意に悪化していた。電球(白/青)と心理状態、状態不安、唾液アミラーゼの繰り返しを要因とする2×2の分散分析において、心理状態項目の「今の気分」に交互作用に有意傾向がみられた($F(1,17)=3.13, p<.10$)。多重比較の結果、白色電球条件で「今の気分」が低下した($F(1,34)=12.43, p<.01$)。また、心理状態項目の「快か不快か」に交互作用に有意差がみられた($F(1,17)=24.65, p<.01$)。多重比較の結果、白色電球条件で有意に不快となり($F(1,34)=15.92, p<.01$)、青色電球条件で有意に快となった($F(1,34)=11.20, p<.01$)。電球(白/青)とタイプCの感情抑制傾向(高/低)の2×2の分散分析において唾液アミラーゼに交互作用がみられた($F(1,21)=5.48, p<.05$)。多重比較の結果、青色電球条件で感情抑制高群は有意に唾液アミラーゼが上昇した($F(1,21)=7.15, p<.05$)。

考察

青光は気分の低下を抑制し、不快さを軽減することが示唆された。しかし、状態不安に有意差がないことから、不安感を抑えるほどの効果はみられないことが考えられた。また、感情を抑制する傾向の高いタイプCは、青光による鎮静効果の影響を受けにくい可能性が示唆された。

謝辞

本研究に際して、様々なご指導を頂きました桜美林大学大学院心理学研究科健康心理学専攻鈴木平教授に深謝いたします。