

第 26 回日本抗加齢医学会総会 一般口演 社会・環境・ライフスタイル

2026.6.26(金) 13:40~14:10 第 6 会場 4 階 G404

スピーカーから流れる自然音と都会音がストレスや気分に与える影響を検証するクロスオーバー試験

中島孝哉¹⁾ 中村裕子¹⁾ 山中好美²⁾ 喜田圭一郎²⁾

1)中島こうやクリニック 2)サウンドヒーリング協会

【目的】屋内で自然音を流すことが作業能率を高めてストレスを軽減させることに有効であるかどうか、都会音と比較検証する

【対象】20 歳以上 75 歳未満の者で、足し算ができ、試験の内容を理解して文書での同意が得られた 35 名

【方法】

<プロトコール>

自然音または都会音をスピーカーから流しながら、①内田クレペリン試験による 50 分間の計算負荷前、②負荷後、③負荷後 10 分間の休息後に、脈拍、唾液コルチゾール、気分プロフィール(POMS 2)を測定した。

<試験の種類>

washout 期間を設け、各被験者が自然音環境での試験と都会音環境での試験の両方を受けるクロスオーバー試験

<統計>

各群の前後比較は Wilcoxon 符号順位検定により、前後変化の群間比較は共分散分析により行った。試験終了時の各パラメータについて、年齢、試験順序、試験時刻、環境音を説明変数として重回帰分析を行った。

<周波数解析>

周波数解析には Decibel X PRO-dBA ver.9.9.4 と Wave Pad Master v NCH software を用いた。

【結果】

1. 自然音群と都会音群で計算能率に有意差はなかった。

2. 自然音群は安静後に、都会音群は計算後と安静後に、唾液コルチゾールの有意な低下が認められたが、両群間で有意差は認められなかった。

3. 都会音群と比較し、自然音環境で計算を行った群の方が、計算負荷後に、怒り敵意、混乱当惑、疲労無気力、総合的不快感が有意に減少した。

4. 都会音群と比較し、自然音環境で安静にした群の方が、安静後に、活気活力が有意に高まった。

5. 試験終了時の気分プロフィールにおいて、自然音は、混乱当惑、疲労無気力、総合的不快感を減らし、活気活力、友好気分を増やす独立した影響因子であった。

6. 都会音は 3,000Hz 以下に集中していたが、自然音は 10,000Hz 以上の高音域まで分布し、周波数の幅が広く、細やかに常に変動していた。

【結論】

自然音を流しながら生活すると、ネガティブな気分が減り、活力が高まる可能性が示唆された。

自然音は耳で聞こえにくい高音域まで幅広く分布し、常に変動していることがその一因と考えられる。