

1. 自然素材を用いたオフィスビルにおける休憩時の滞在空間活用による自律神経機能の改善効果の検証

Improvement of autonomic nerve function by utilization of space for staying during rest in an office building using natural materials

今井 琢海*¹ 松井 亮夫*¹

□ 目的

著者らは内装材に自然素材や植栽をふんだんに用いて改修した浅沼組名古屋支店においては、ワーカーの自律神経機能と認知機能が向上し、抗疲労・健康増進に一定の効果があることを報告している。今回、継続研究として、オフィスビル内の自然素材に囲まれた各所休憩スペース（写真-1）の利用頻度が、疲労感等の気分や自律神経機能および認知機能に与える影響を検証した。



写真-1 名古屋支店の休憩スペース例

□ 概要

自然素材を多用し、環境配慮型リニューアルを実施した浅沼組名古屋支店で働く勤務者約 50 名に対して、自律神経機能検査（疲労度計 VM302）、認知機能検査（mATMT）を実施した。さらに、心理学的気分指標の KOKORO スケールを用いて業務時間内の休憩時間前後に滞り場所とその時の気分指数の回答を複数回実施した。休憩スペースの利用頻度が高い利用者（高頻度群）と頻度が低い利用者（低頻度群）に分けて、各検査指標の比較を行った。

□ 結論

自律神経機能について、交感神経機能成分（LF）、副交感神経機能成分（HF）、心拍変動係数（CVRR）および自律神経系活動量指標（LF+HF、CCVTP や自律神経機能偏差値）は、休憩スペース利用の低頻度群に比べ高頻度群は有意に高かった（図-1）。認知機能に関しては、両群間で課題成績などの有意な差は認められなかった。高頻度群において、気分指標スコアに関する解析を行った結果、休憩前に比べ疲労感と眠気は改善傾向があり、快適性と意欲は有意に改善していた（図-2）。

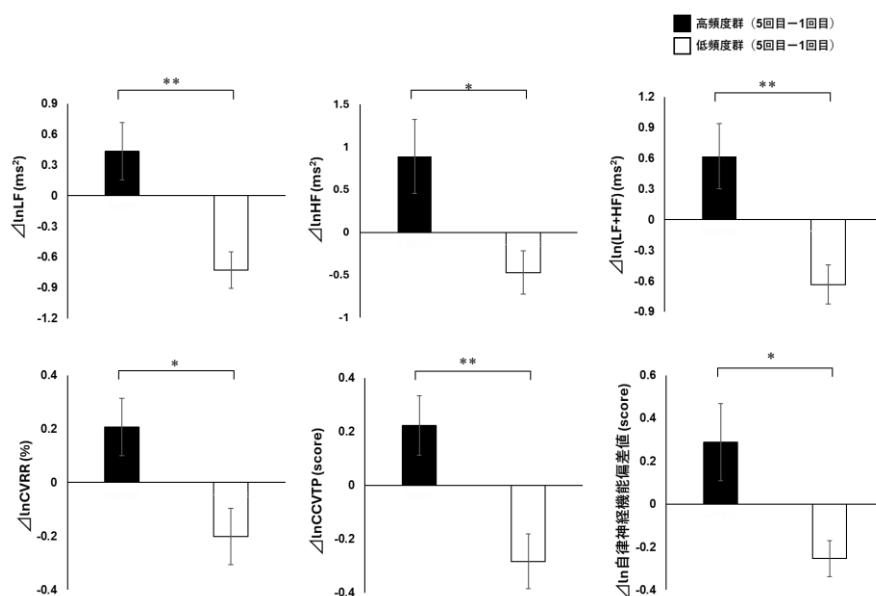


図-1 1回目から5回目検査時の自律神経機能指標変化量比較

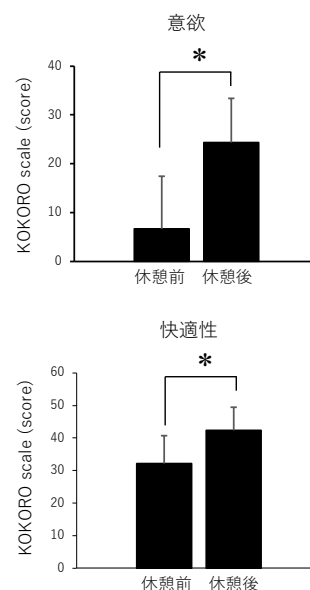


図-2 休憩前後の気分指数スコアの変化

*¹ 技術研究所調査研究グループ