

第83回日本温泉気候物理医学会総会・学術集会

かごしま県民ホール交流センター 2018.5.19-20

83rd The Japanese Society of Balneology, Climatology and Physical Medicine

【抄録】自然音を聴くことによるオキシトシン・コルチゾール濃度、心拍変動に及ぼす効果

Effect of Hearing Nature sounds on Oxytocin, Cortisol concentrations and heart rate variability

森英俊 1) 森澤建行2) 羽生一予1・3) 木村里美1) 西條一止1) 山中好美4) 喜田圭一郎4) 中村泰治4)

- 1) 筑波技術大学保健科学部、
- 2) 筑波大学大学院生命環境科学研究科、
- 3) 筑波大学生命環境系、
- 4) サウンドヒーリング協会

Hidetoshi MORI₁₎ Tateyuki MORISAWA₂₎ Kazuyo HANYU₃₎ Satomi KIMURA₁₎

Kazuhi NISHIJO₁₎ Yoshimi YAMANAKA₄₎ Keiichiro KITA₄₎ Yasuharu NAKAMURA₄₎

- 1) Division of Health Science, Tsukuba University of Technology
- 2) Graduate School of Life and Environmental Science, University of Tsukuba
- 3) Faculty of Life and Environmental Science, University of Tsukuba
- 4) The Society for Harmonic Science

【目的】自然音を聴くことによるオキシトシン・コルチゾール濃度、心拍変動に及ぼす効果について検討した。

【方法】対象は男子学生7名、平均年齢23.0±3.3歳とした。本研究は筑波技術大学研究倫理委員会の承認を得て行った。自然音を10分間聴く自然音群と聴かない対照群の2種類を行った。自然音は屋久島のせせらぎの音とハワイ、カウアイ島のせせらぎと滝の音で構成されている。測定手順は安静坐位20分後(Pre)に介入10分間(Stim. 1・Stim. 2)を行い、介入後(Post)20分間の心拍数・心拍変動を測定した。オキシトシン、コルチゾール濃度測定、質問紙法による調査[State-Trait Anxiety Inventory(STAI)状態-特性不安検査]は検査前後で行った。オキシトシン、コルチゾールは、自然音群のみとした。統計解析は心拍変動をfisher(LSD)多重比較、オキシトシン・コルチゾール濃度値、STAIをwilcoxon符号付順位検定で行った。

【結果】オキシトシンはPreに比べてPost(p=0.01)で増加した。コルチゾールはPreに比べてPost(p=0.043)で減少した。心拍変動の変化は心拍数(HR)が自然音群でpreに比べてStim. 1(p=0.043)に減少した。対照群は変化がなかった。LF、HF、LF/HFは自然音群及び対照群に変化がなかった。STAIは特定不安の自然音群で変化がなかった。対照群ではPreに比べてPost(p=0.024)で低下した。状態不安は自然音群及び対照群で変化がなかった。

【まとめ】本自然音はオキシトシン・コルチゾール濃度値、心拍数に効果を示し、ストレス緩和及びリラックス効果が期待された。

キーワード：自然音、オキシトシン、コルチゾール、心拍変動、ストレス