

木と自然との付き合い方

木と人のサイエンス 9

「おうち時間」に「巣ごもり需要」。コロナ禍で普及した言葉のとおり、ままならない外出により在宅時間が伸びた。その一方、キャンプや登山などアウトドア志向が高まり、関連メーカーの業績は絶好調だ。外で活動できるイベントとして注目されたこともあるだろうが、木をはじめとした自然に触れることによるリラックス効果も、人気の高さの理由だろう。これまでの連載で、外に出なくても、木材に触ったり、見たり、匂いを嗅いだりするだけで、リラックス効果が得られることが科学的に明らかになっている。今回は、車いす使用者を対象にした実験を紹介しながら、木と自然との付き合い方を考えていきたい。

前回まで2回にわたり、高ストレス者に対する木材の生理的リラックス効果を紹介してきた。連載6回目「森林浴」では、自然がリラックス効果機能や生体調節機能を利用できないだろうか？

実験風景(高齢者リハビリ患者)



撮影：池井晴美・宮崎良文(千葉大学)

ヒノキの森を模した縮景盆栽を見た時と対照(盆栽なし)の交感神経活動と副交感神経活動を計測した

今回は、車いすを使用しており、実際に森林に行くことが困難な高齢リハビリ患者(宋チヨロン・池井晴美・宮崎良文ら千葉大学環境健康フィールド科学センター2018年発表論文)と、脊髄損傷者(落合博子・池井晴美・宮崎良文ら同センター2017年発表論文)を対象にした実験を紹介する。車いすを使用している高齢リハビリ患者14人を対象に、千葉県・野田病院で実験した。

実験では、被験者が60秒間の安静を取った後、縮景盆栽と、対照となる盆栽なしをそれぞれ60秒間見た時の交感神経活動と副交感神経活動を調べた。

森に行かなくてもリラックス

縮景盆栽は景色を盆栽に仕立てたもので、実験ではヒノキを寄せ植えし、ヒノキの森を模した。

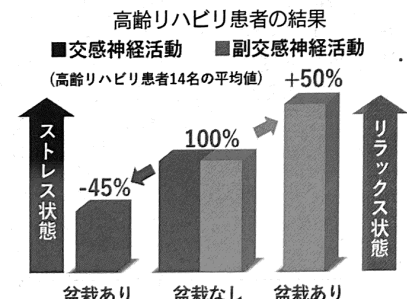
この結果、盆栽を見た時(盆栽あり)は、対照(盆栽なし)に比べ、交感神経活動が45%減少する一方、副交感神経活動が50%高まった。

また、連載では、健康者に対する木材や自然のリラックス効果も科学的に実証してきた。

だが、そもそもリラックスすることは大事なのだろうか？

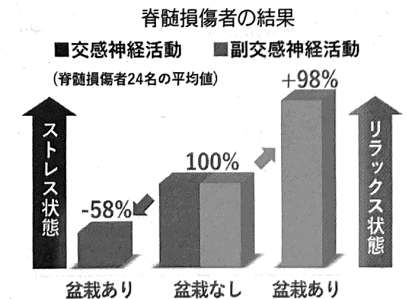
「自分で見つける楽しみ」

「一回目は25日付」



C. Song, H. Ikei, Y. Miyazaki, et al. Int. J. Environ. Res. Public Health 15(12): 2635, 2018を改変

縮景盆栽を見ることで、体がリラックスした



H. Ochiai, H. Ikei, Y. Miyazaki, et al. Int. J. Environ. Res. Public Health 14(9): 1017, 2017を改変

縮景盆栽を見ることで、強いリラックス状態になった