

2021年1月13日

報道関係者各位

国立大学法人筑波大学
国立研究開発法人森林研究・整備機構 森林総合研究所

森林浴習慣は労働者のストレス対処力を高める可能性がある

わが国では働く人のメンタルヘルス不調が大きな問題となっています。メンタルヘルス不調は発生を予防することが重要と考えられており、ストレスにうまく対処できる力（ストレス対処力）がどのような生活習慣と関連するかについて、多くの研究がなされています。その中で、森林浴など自然との触れ合いがメンタルヘルスに良い影響を与える可能性が注目されています。これまでの研究から、一回（数時間）の森林浴をした場合、リフレッシュ効果などがあることが数多く報告されています。しかしながら、勤労者が森林浴を習慣として行った場合のストレス対処力との関連については明らかになっていませんでした。

本研究チームは、筑波研究学園都市内の研究者など労働者を対象とした研究を行い、森林散歩や緑地散歩の頻度が高いほど、ストレス対処力が統計的に有意に高いことを明らかにしました。この結果は、年齢、最終学歴、世帯年収といった個人特性や、運動や喫煙といった他の生活習慣の影響を考慮しても有意となりました。

わが国は国土面積の約3分の2が森林で占められており、都市公園や公共施設緑地等の整備も進められています。今後の研究では、森林浴習慣によるストレス対処力への長期的な効果を明らかにしていくことが重要と考えられます。

研究代表者

筑波大学 医学医療系

笹原 信一郎 准教授

森林総合研究所 森林管理研究領域

森田 えみ 主任研究員（筑波大学国際統合睡眠医科学研究機構 准教授 併任）

研究の背景

労働者のメンタルヘルス対策においては、メンタルヘルス不調の発生を予防することの重要性が指摘されています。その中で、ストレスにうまく対処できる力（ストレス対処力）が、良いメンタルヘルスを保つ上で必要であることが注目されており、労働者のストレス対処力がどのような生活習慣と関連があるかについて、多くの研究がなされてきました。また、一回、数時間の森林浴を行った場合、リフレッシュ効果などがあることが数多く報告されており、森林浴への関心も世界的に高まりつつあります。

習慣的に自然環境に触れあうことは、労働者のメンタルヘルスに良い影響を与える可能性があるものの、勤労者が森林浴を習慣として行った場合のストレス対処力との関連については明らかになっていませんでした。そこで本研究では、つくば市の労働者を対象とした調査結果から、森林浴や緑地散歩の習慣とストレス対処力との関連について解析を行いました。

研究内容と成果

茨城県つくば市の労働者を対象として、筑波研究学園都市交流協議会労働衛生専門委員会（委員長：笹原信一郎）が2017年に実施した「第7回生活環境・職場ストレス調査」（無記名自記式ウェブ調査）のデータを二次利用し、20～59歳の男性3,965人、女性2,501人（計6,466人、平均年齢42.7歳）について解析を行いました。

ストレス対処力は日本語版のSOC尺度（sense of coherence、首尾一貫感覚：注1）を用いて測定し、森林浴習慣については「森林散策（ハイキング、自然観察、山歩き、山仕事、山中でのキャンプ等を含む。ただし、都市公園に行くことは除く）には、どのくらいの頻度で行きますか」、また、緑地散歩習慣に関しては、「緑地（都市公園など。ただし、森林を除く）には、どれくらいの頻度で行きますか」という質問で聞き取りました。SOC総得点の平均値と標準偏差から、対象者を低SOC群、中SOC群、高SOC群に分け、森林散策および緑地散歩の頻度とSOC値との関連を解析しました。

その結果、森林散策の頻度は、週1回以上が2.4%、月1回～3回が11.8%、年1回～数回が41.8%、ほとんど行かないが44.1%であり、緑地散歩の頻度は、週1回以上が16.9%、月1回～3回が30.3%、年1回～数回が28.7%、ほとんど行かないが24.0%でした。また、森林散策や緑地散歩の頻度が高いほど高SOC群となるオッズ比が有意に高く（ストレス対処力が高い）、年齢、最終学歴、世帯年収、婚姻状況、居住地といった個人特性や、運動や喫煙といった他の生活習慣の影響を考慮しても同様の傾向を示しました（参考図）。

今後の展開

本研究により、森林浴や緑地散歩の頻度が高いほどストレス対処力が高いことが明らかになりました。森林浴や緑地などの自然と触れあう習慣が、労働者のストレス対処力を高める可能性があることが示唆されます。今後の研究では、自然環境との触れ合いがストレス対処力をいかに高めるかについて追跡調査を実施し、森林浴習慣によるストレス対処力への長期的な効果を明らかにしていくことが重要と考えられます。

参考図

		高SOC群となるオッズ比 調整前 (95%信頼区間)		高SOC群となるオッズ比 調整後 (95%信頼区間)	
森林散策	ほとんど行かない	reference		reference	
	年1回～数回	1.30*	(1.05-1.60)	1.31*	(1.06-1.63)
	月1回～3回	1.75*	(1.26-2.43)	1.96*	(1.40-2.74)
	週1回以上	3.06*	(1.44-6.49)	3.65*	(1.70-7.85)
緑地散歩	ほとんど行かない	reference		reference	
	年1回～数回	1.78*	(1.37-2.30)	1.60*	(1.22-2.08)
	月1回～3回	2.59*	(1.99-3.39)	2.10*	(1.59-2.78)
	週1回以上	2.69*	(1.98-3.66)	2.12*	(1.54-2.92)
Nagelkerke R ₂		0.04		0.09	

多項ロジスティック解析を実施

調整因子：年齢，婚姻状況，最終学歴，世帯年収，居住地，運動習慣，喫煙習慣

*：有意差あり

図 森林散策および緑地散歩の頻度ごとの高 SOC 群となるオッズ比（低 SOC 群を基準）

用語解説

注1) 首尾一貫感覚 (sense of coherence; SOC)

把握可能感 (困難な状況を明確に受け止められる感覚)、処理可能感 (つらいこともなんとかできる感覚)、有意味感 (つらいことに対して意味を見いだせる感覚) から構成され、総得点が高いほどストレス対処力が高いとされている。

研究資金

本研究は、JSPS 科研費 18KT0039 の助成を受けて実施されました。

掲載論文

【題名】 Association between forest and greenspace walking and stress-coping skills among workers of Tsukuba Science City, Japan: a cross-sectional study.

(労働者のストレス対処力 SOC と森林浴・緑地散歩の習慣との関連)

【著者名】 T. Ikeda¹, D. Hori¹, Y. Arai¹, K. Muroi¹, Y. Ikeda¹, T. Takahashi¹, N. Shiraki¹, S. Doki¹, Y. Oi¹, S. Sasahara¹, E. Morita^{1,2}, and I. Matsuzaki¹

1: 筑波大学、2: 森林総合研究所

【掲載誌】 Public Health in Practice

【掲載日】 2021年1月3日

【DOI】 10.1016/j.puhip.2020.100074

問い合わせ先

【研究に関すること】

笹原 信一郎 (ささはら しんいちろう)

筑波大学医学医療系 准教授

URL: <https://trios.tsukuba.ac.jp/researcher/0000001646>

【取材・報道に関すること】

筑波大学 広報室

TEL: 029-853-2040

E-mail: kohositu@un.tsukuba.ac.jp

森林総合研究所 広報普及科広報係

TEL: 029-829-8372

E-mail: kouho@ffpri.affrc.go.jp