

## 森林系環境要素がもたらす人の生理的効果の解明

### 1 中核機関・研究総括者

独立行政法人森林総合研究所 宮崎 良文

### 2 研究期間

2004～2006 年度（3 年間）

### 3 研究目的

現代のストレス社会において、森林浴等がもたらすリラックス効果に期待が高まっているが、生理的・科学的データの蓄積はほとんどない。これらの状況は、生理的な評価手法の確立が不十分であったことに起因しているが、ここ数年、生理指標の開発が急速に進みつつある。本研究においては、森林系環境要素がもたらす快適性増進効果を種々の生理指標を用いて客観的に明らかにすることを目的とする。

### 4 研究内容及び実施体制

- ① 生理的評価法の抽出と高度化 ((独) 森林総合研究所、富山大学工学部)  
生理的測定法を抽出するとともに唾液を用いた簡易ストレス評価法を開発する。
- ② 森林浴がもたらす生理的効果 ((独) 森林総合研究所、大阪大学医学部、九州大学大学院芸術工学研究院、岐阜県森林科学研究所、長野県林業総合センター、千葉県森林研究センター、アサヒビール（株）)  
免疫・ストレス関連物質、脳活動ならびに自律神経活動を指標とした森林浴効果を解明するとともに、種々の森林浴コースの設定ならびに温度、気流等の物理測定を行う。
- ③ 森林系環境要素ならびに木材がもたらす生理的効果 ((独) 森林総合研究所、九州大学大学院、ソニーPCL（株）)  
森林系環境要素がもたらす生理的効果について上記指標を用い、実験室内実験によって明らかにする。
- ④ 森林系環境要素の生理的効果の統計的因果分析 ((独) 建築研究所)  
森林系環境要素の生理的効果に関して、グラフィカルモデリングを用いた統計的因果分析を行う。

### 5 目標とする成果

森林系環境要素がもたらす快適性増進効果が、生理指標を用いて明らかにされ、国民の森林や木材への関心が高まる。さらに、森林浴法や木材の活用法に関して、生理的効果を基盤とした実質的な提案がなされることにより、森林環境や木材の利用の促進が期待される。