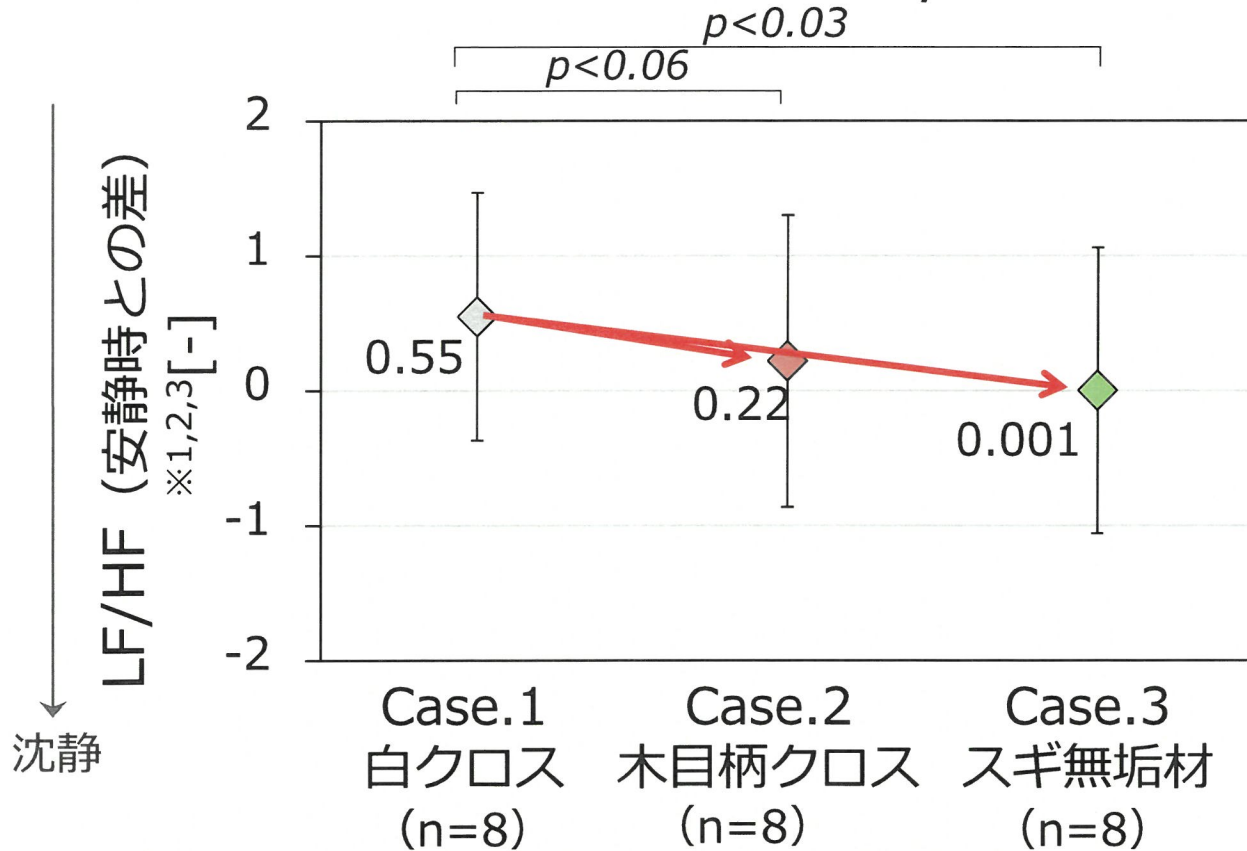


木質内装が就寝前のリラックスをもたらす

■ 就寝前の交感神経活動 (LF/HF)



無垢材利用による交感神経系の沈静効果を確認

木材の視覚刺激が交感神経系を沈静に導くことを示唆



※1 被験者間の絶対値の差が大きいため、会議室で測定した安静時の値との差を使用

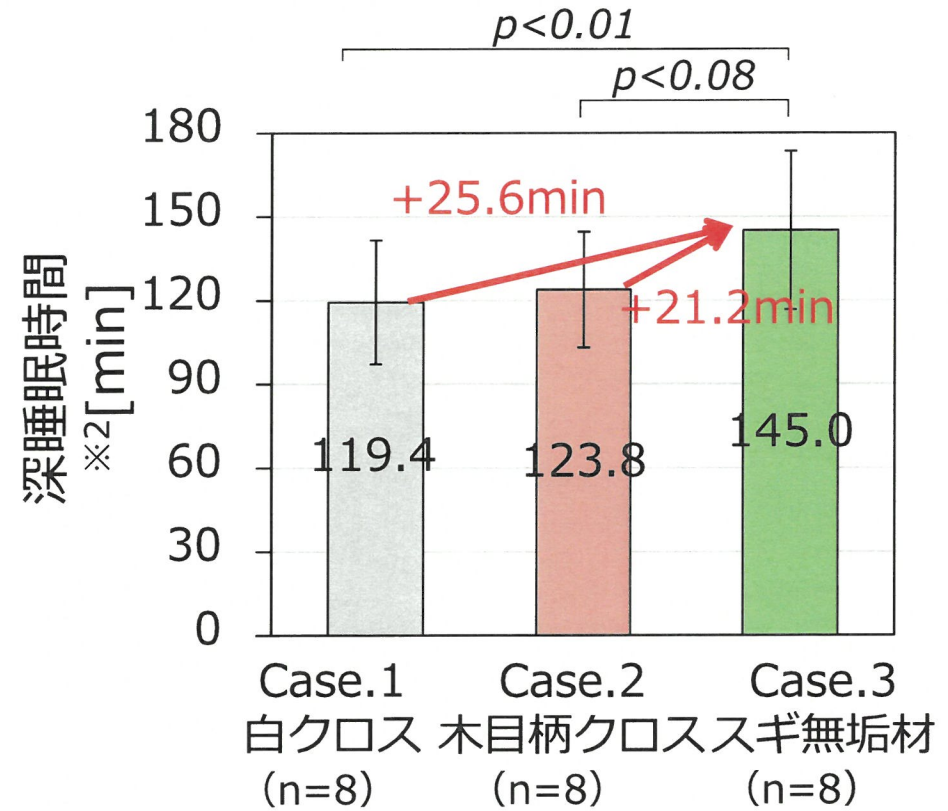
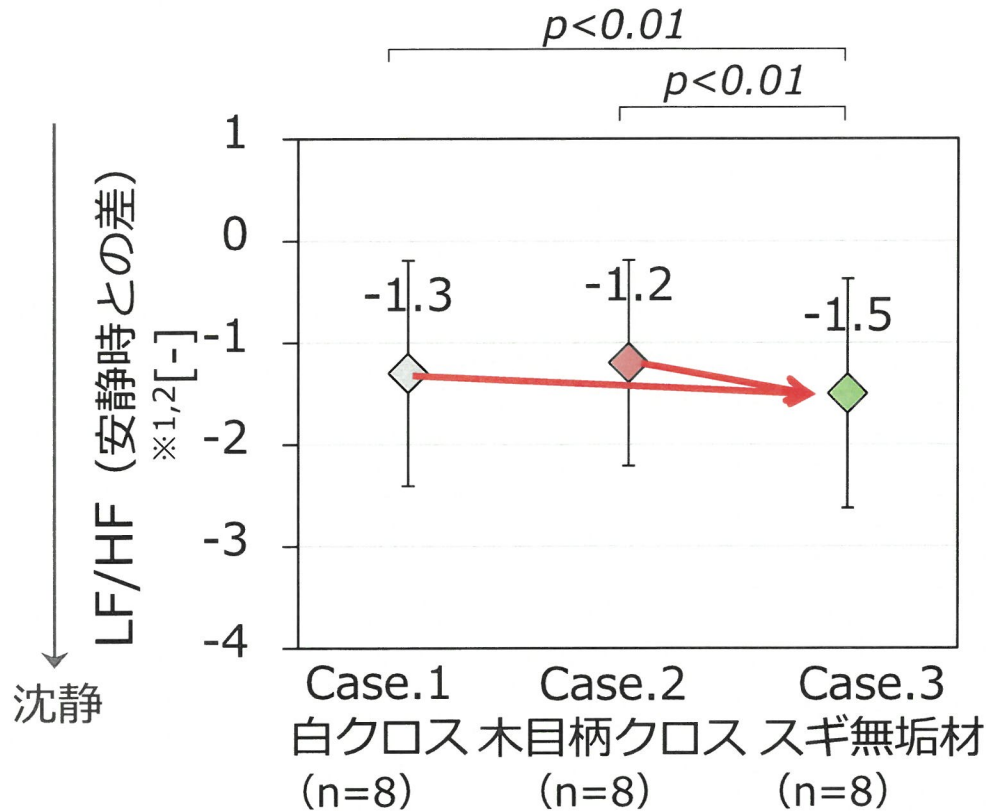
※2 図は平均±標準偏差を表す

※3 体調不良や台風の直撃により欠損サンプル (n=10) があり被験者毎に参加日数が異なるため、代表値化して分析



木質内装がリラックスと深睡眠をもたらす

■ 深睡眠時の交感神経活動 (LF/HF) ■ 深睡眠時間






無垢材利用が深睡眠時の交感神経系の沈静、深睡眠時間の延伸に寄与した可能性

※1 被験者間の絶対値の差が大きいため、会議室で測定した安静時の値との差を使用 ※2 図は平均±標準偏差を表す



木質内装で睡眠の質と作業成績が向上？

	Case.1 白クロス	Case.2 木目柄クロス※1	Case.3 スギ無垢材※1
内観 写真			
	← 同等の 視環境を設定 →		
天井	ビニルクロス (白)	ビニルクロス (木目柄)	スギ無垢材
壁	ビニルクロス (白)	ビニルクロス (白)	ビニルクロス (白)
床	木目柄 クッションフロア	木目柄 クッションフロア	スギ無垢材 フローリング※2

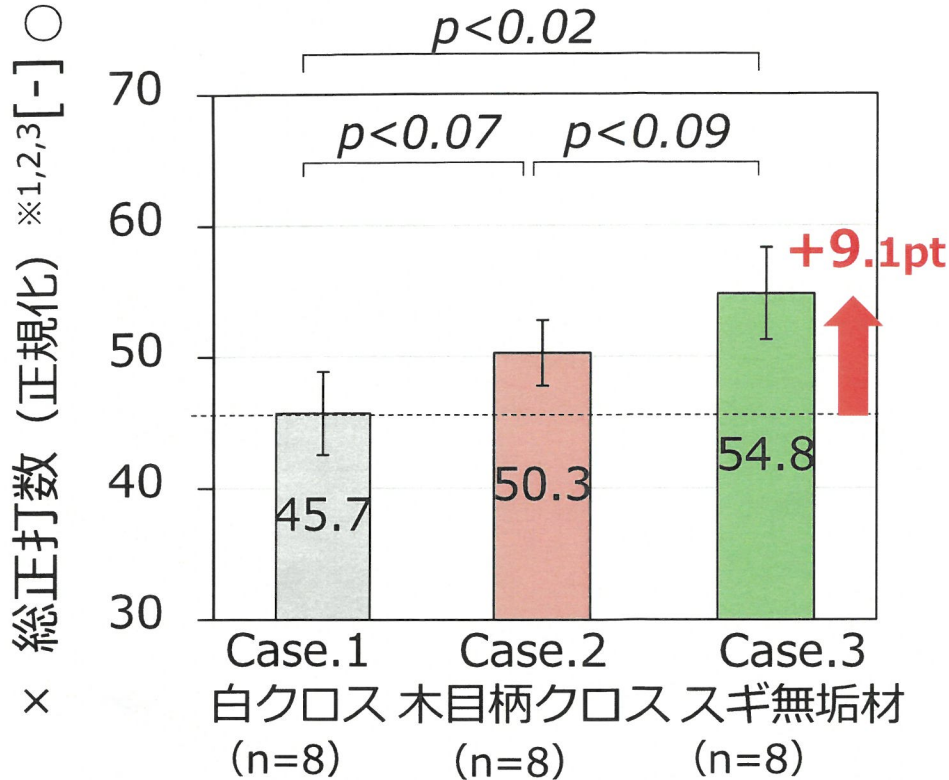
※1 2015年度被験者実験で木質化率50%ケースで鎮静効果が確認されたため、内装の約半分を木質化した空間を設定

※2 表層圧密加工したスギフローリング

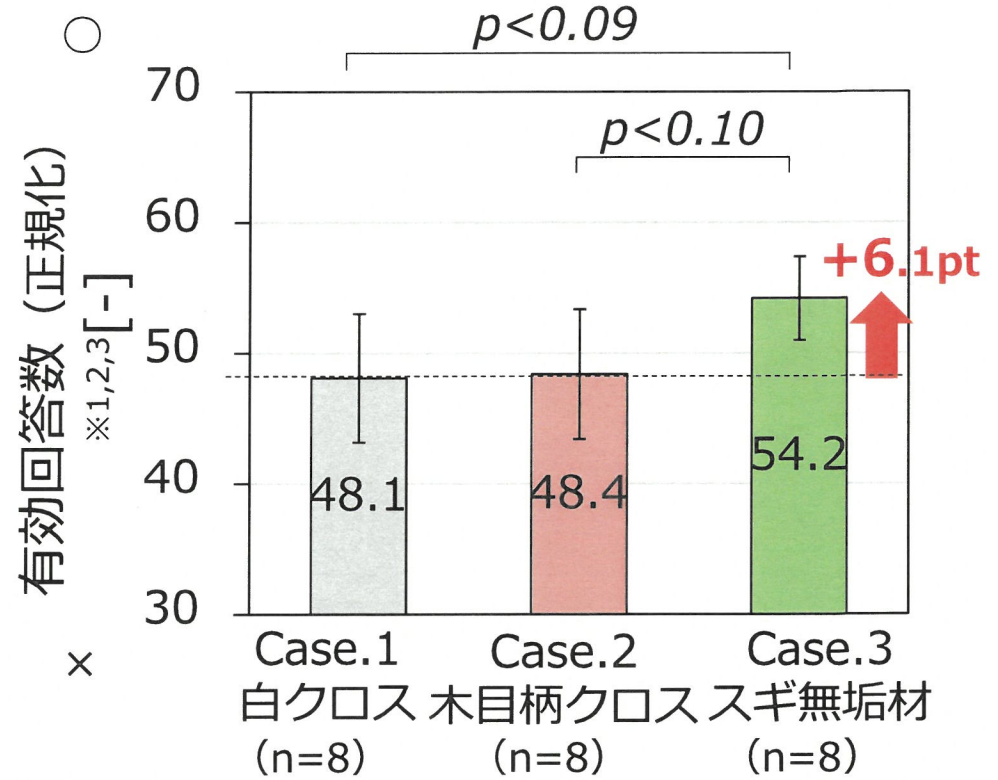


木質内装が翌日の作業成績も高める

■ 単純作業：タイピング



■ 創造作業：マインドマップ



Case.3では深睡眠時の交感神経系の沈静と深睡眠の延伸を介して、単純・創造作業の生産性が向上した可能性

※1 図は平均±標準偏差

※2 個人の能力差を考慮し、被験者毎に正規化 成績 (正規化) = $50 + 10 \times ((\text{作業成績}) - (\text{平均成績})) / \text{標準偏差}$

※3 習熟の影響が確認された被験者は習熟曲線を用いて補正

