



アース製薬

入浴を起点とした 熱中症対策の社会実装に向けた取り組み

基礎研究室 小番 美鈴

2026/06/10

日常の入浴が持つ

熱ケアとしての可能性

これからの社会実装への
取り組みについてお話しします

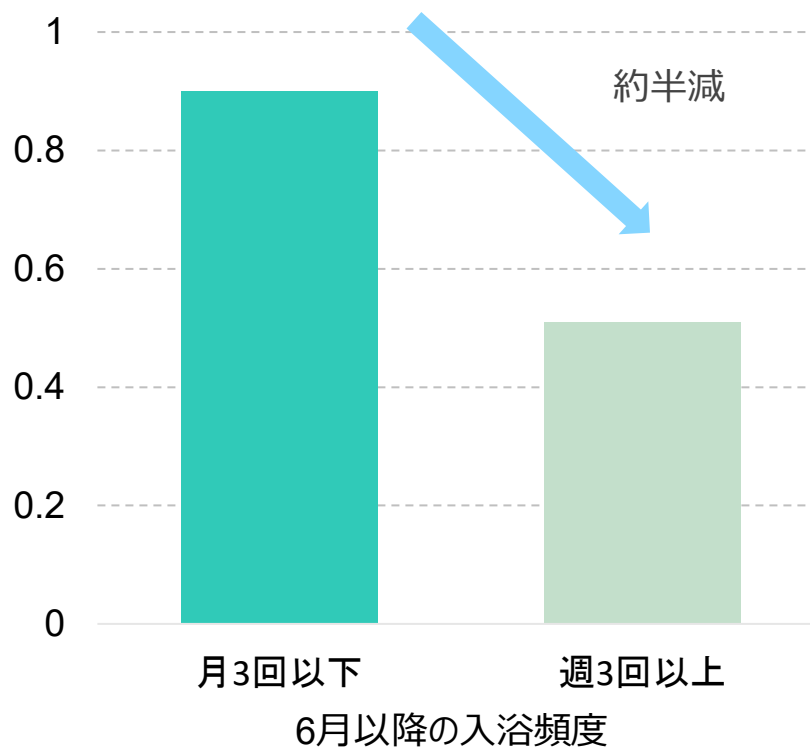


週3回以上の入浴は

熱中症の重症化割合が少ない



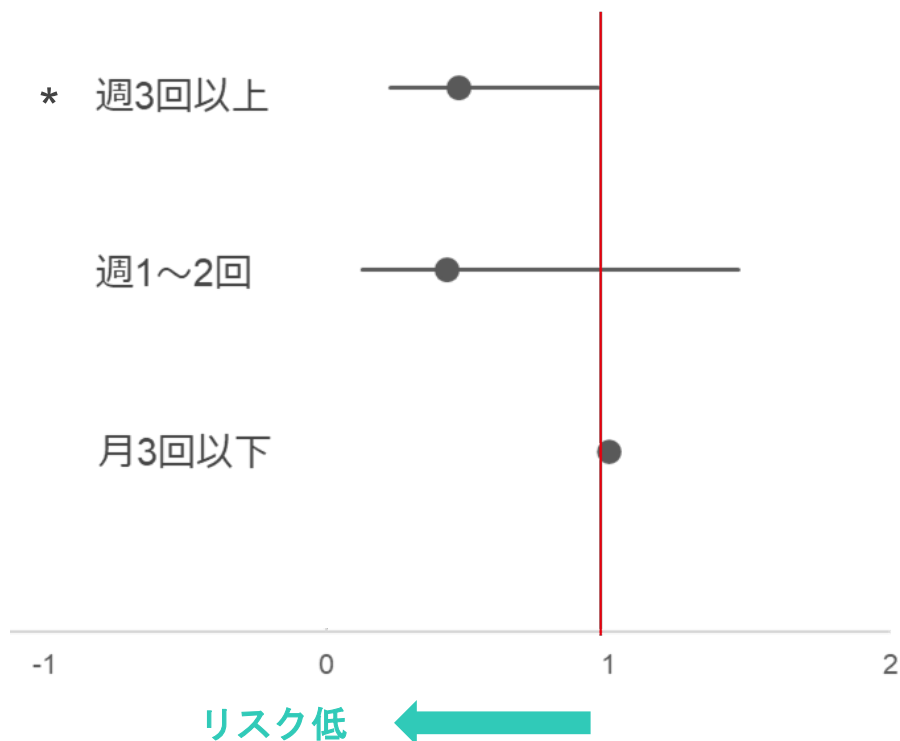
熱中症の重症化割合 (%)



詳細解析で見えてきた

週3回以上の入浴は

熱中症の重症化リスクが低い可能性がある



月3回以下の入浴と比較して
週3回以上の入浴は、熱中症の重症化の
オッズ比が0.47 (0.23-0.97) だった

【調査概要】

調査方法: インターネット調査(2022年夏バスタイフ実態調査 15-69歳の男女 2331人)

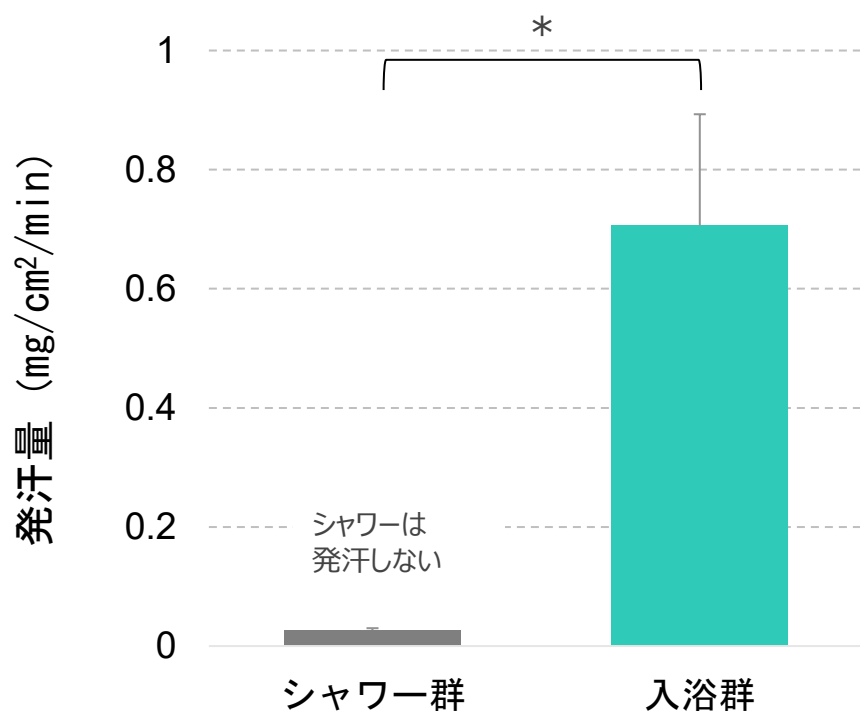
解析手法: ロジスティック回帰分析

目的変数: 熱中症の重症化有無(救急搬送や病院に行くレベルを重症化あり、それ以外を重症化なしとした。)

説明変数: 入浴頻度(月3回以下、週1~2回、週3回以上)、年齢(15~69歳)、性別(男性、女性)、地域

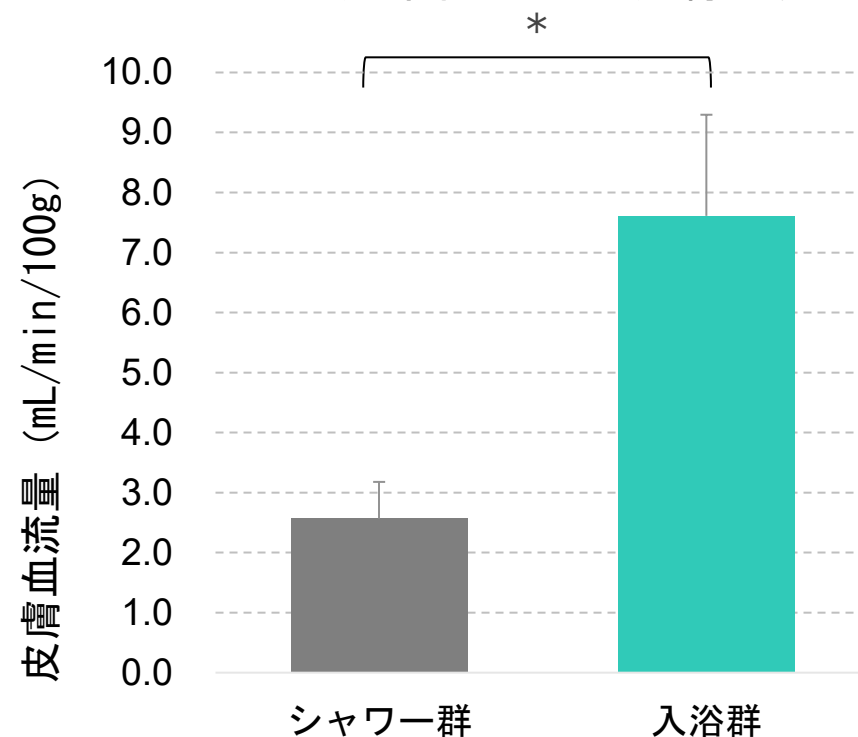
同一の温熱条件でも 浴槽入浴は発汗量、皮膚血流量を増やす

41°C10分条件による発汗量



ランダム化比較試験 (シャワー群 n=3, 入浴群 n=5)
試験条件: 41°C 10分 (入浴法比較)
統計解析: Mann-WhitneyのU検定 (Mean±SE, p<0.05)
出典: 自社研究 (2023年)

41°C10分条件による皮膚血流量

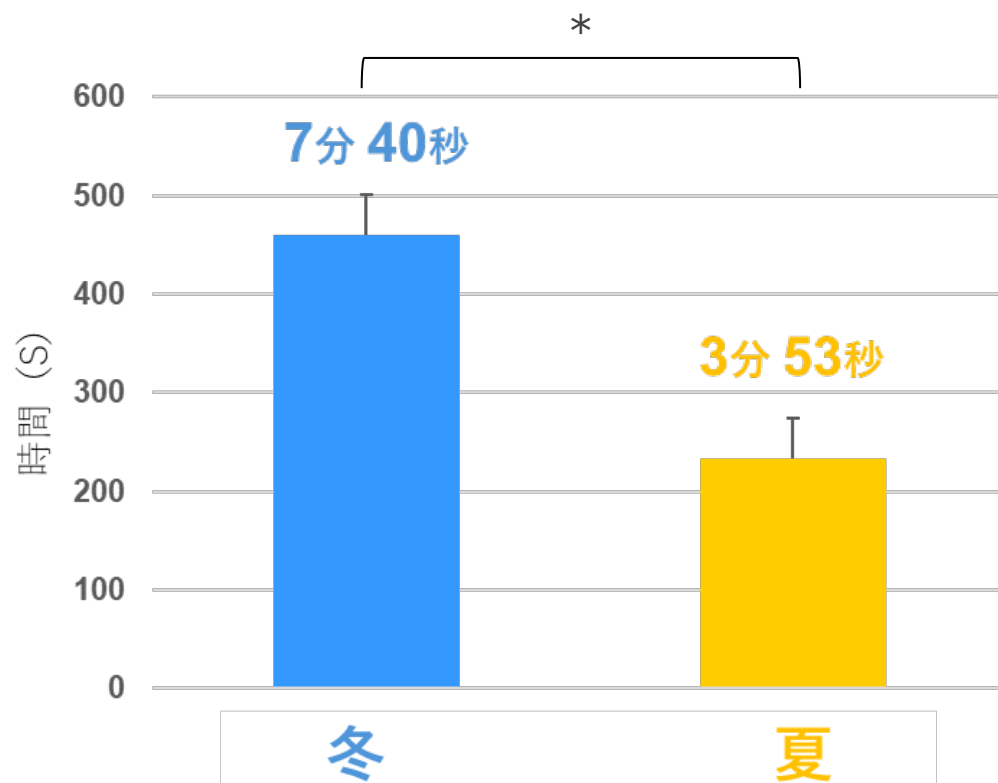


ランダム化比較試験 (シャワー群 n=3, 入浴群 n=5)
試験条件: 41°C 10分 (入浴法比較)
統計解析: Mann-WhitneyのU検定 (Mean±SE, p<0.05)
出典: 自社研究 (2023年)

春先は汗腺が冬モードのまま？

冬と夏では、発汗までに約4分の遅れがある

季節の違いによる発汗開始時間



急激な暑さに耐えきれない恐れも...

【試験概要】

試験方法: 20代~50代の男性6名を対象に、同一被験者による季節別(冬・夏)の比較試験を実施。40℃15分間の全身浴を行い、発汗波が認められた時点を「発汗開始時間」と定義した。

解析手法: アウトカムを発汗開始時間とし、固定効果に季節、入浴前の舌下温、および発汗開始時の舌下温、変量効果に被験者IDとした線形混合効果モデルにて解析を行った。

出典: 自社研究(2018~2019年)

入浴とシャワーの違いは

温熱・物理・化学作用 にある

温熱作用

血管を広げて「温める」

静水圧作用

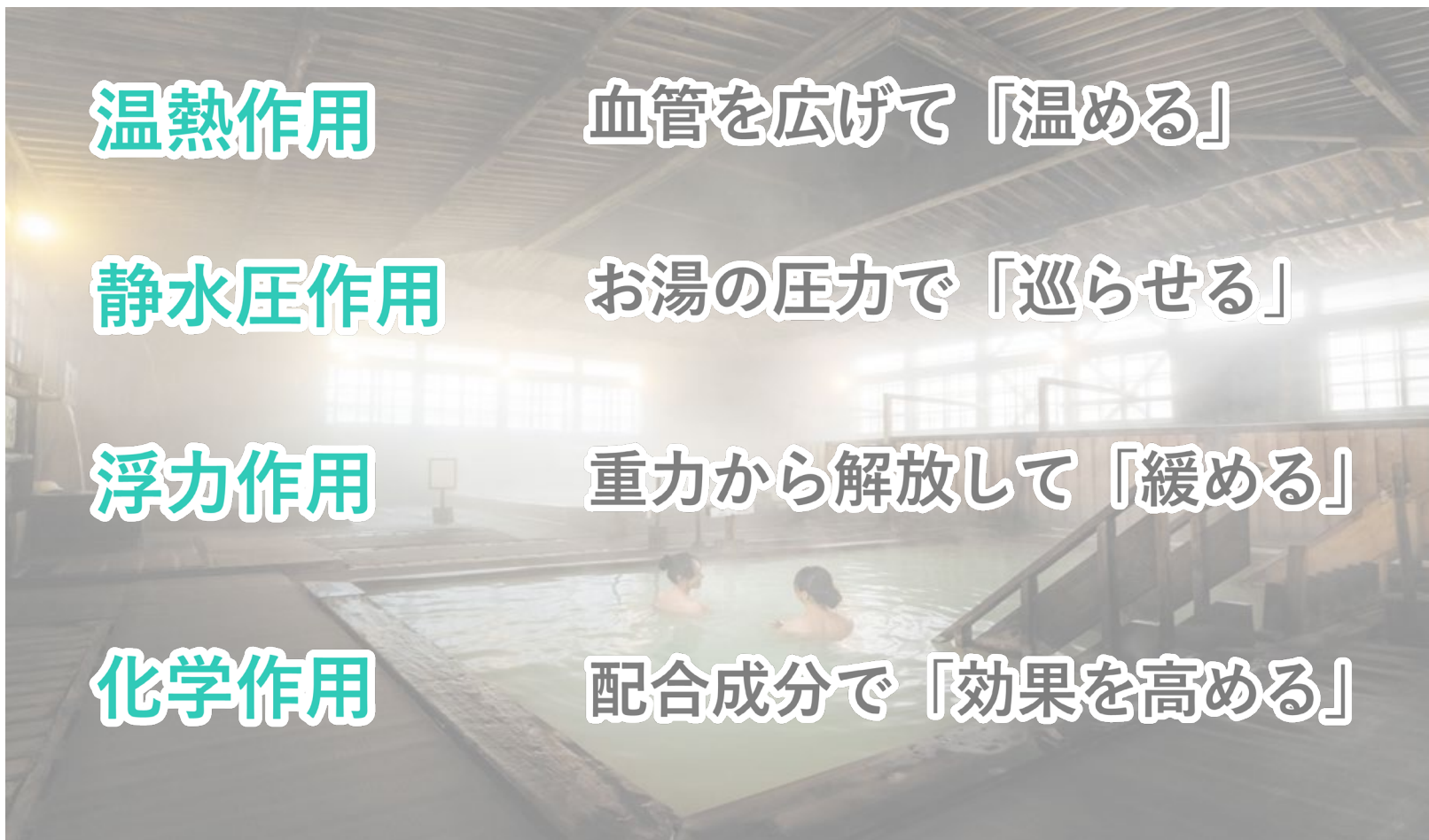
お湯の圧力で「巡らせる」

浮力作用

重力から解放して「緩める」

化学作用

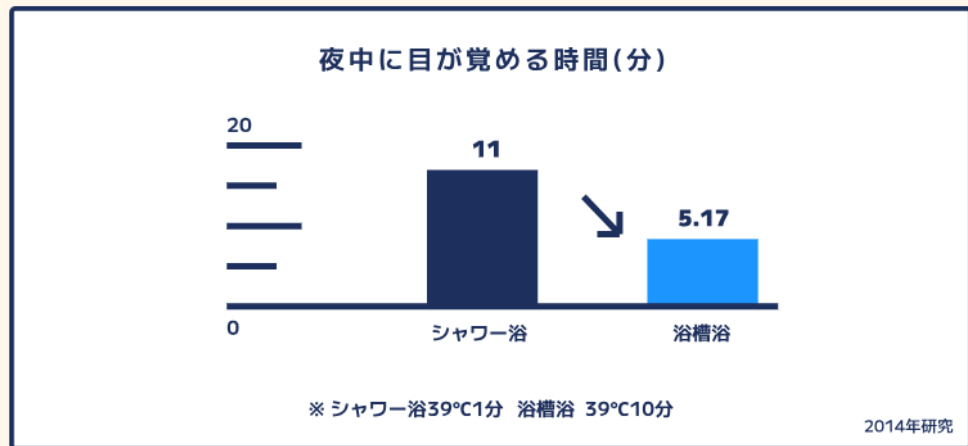
配合成分で「効果を高める」



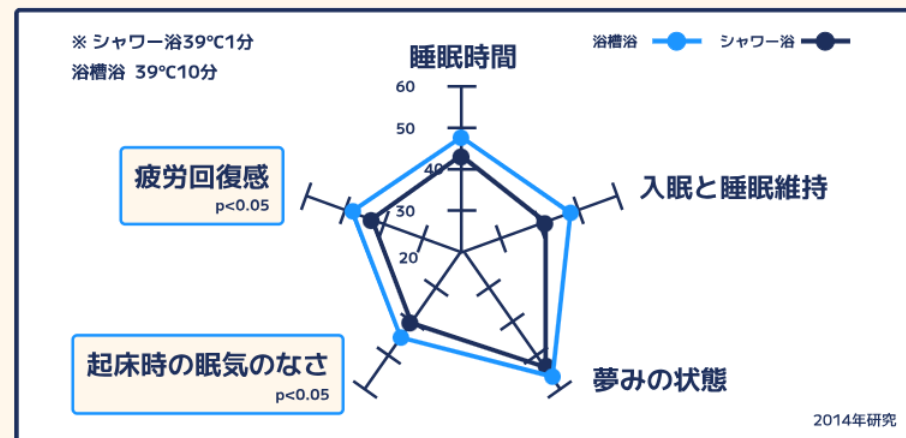


睡眠を整えて熱中症予防

入浴のコンディショニング効果



睡眠データ：2014年_日本睡眠学会定期学術集会



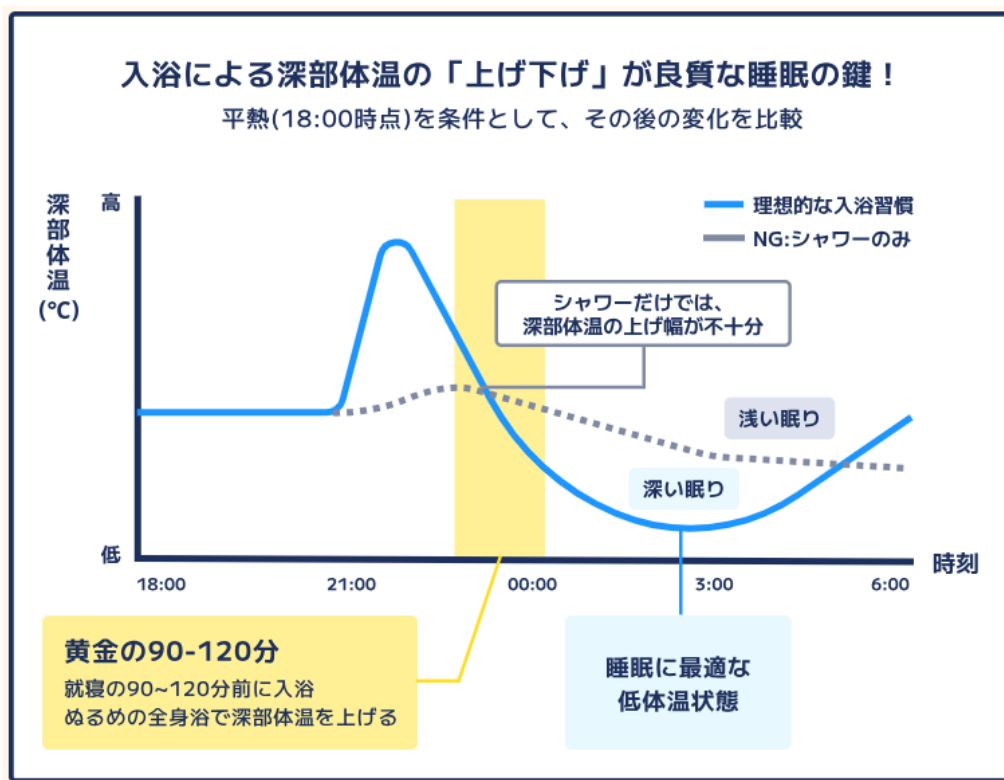
睡眠データ：2014年_日本睡眠学会定期学術集会

対象：20代～30代の女性12名
 群：シャワー群、入浴群
 条件：シャワー（39°C1分）、入浴（39°C10分）
 アクチグラフにて睡眠データを取得

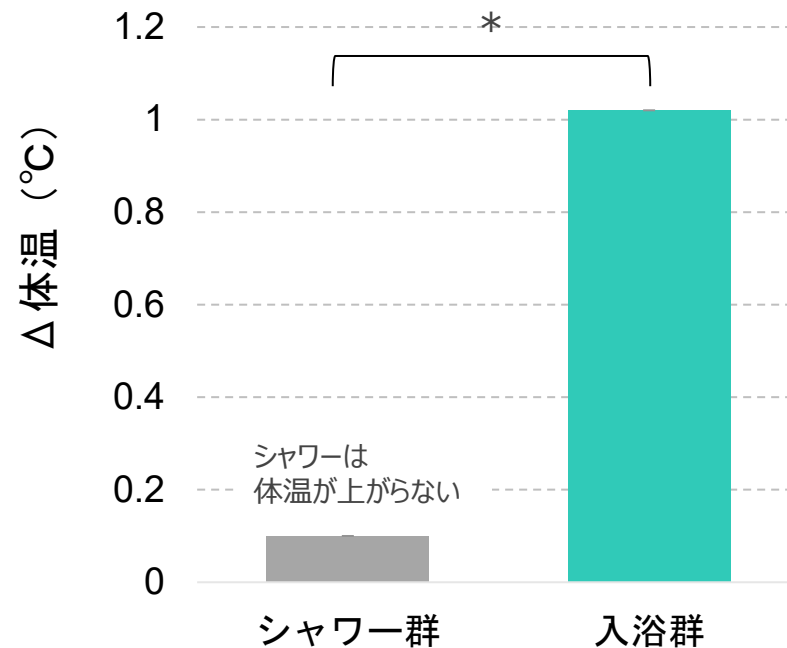
対象：20代～30代の女性12名
 群：シャワー群、入浴群
 条件：シャワー（39°C1分）、入浴（39°C10分）
 OSA睡眠調査票による評価

睡眠の質を高めるには？

体温の落差が眠気を感じるスイッチになる



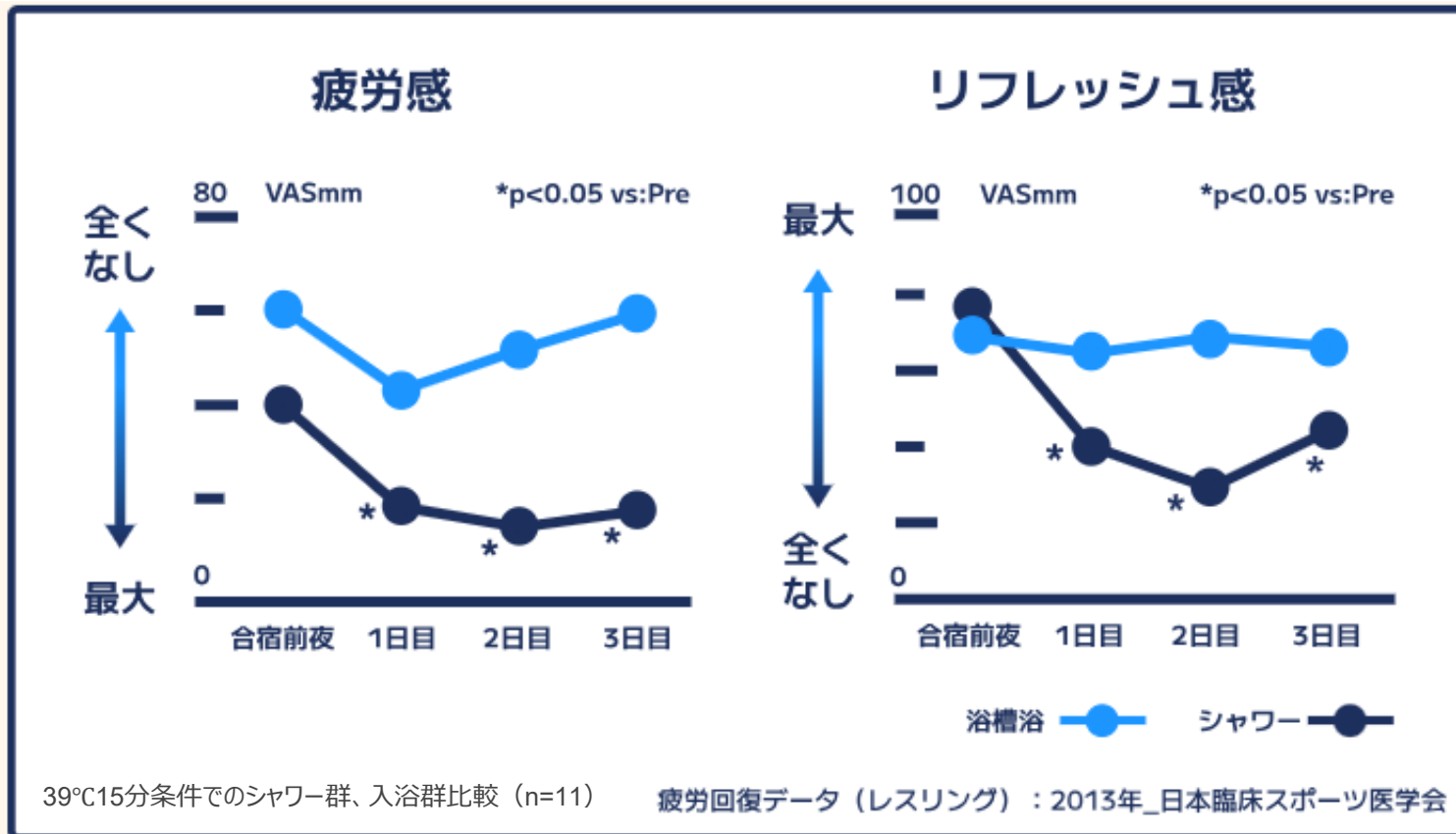
41°C10分条件による体温上昇度



ランダム化比較試験 (シャワー群 n=3, 入浴群 n=5)
試験条件: 41°C 10分 (入浴法比較)
統計解析: Mann-WhitneyのU検定 (Mean±SE, p<0.05)
出典: 自社研究 (2023年)

疲労回復にも！

入浴を続けることがコンディショニングにつながる



大手ゼネコンなどを対象に 熱中症対策セミナーを実施中



地球を、キモチいい家に。



EARTH
Act For Life