

人工炭酸泉をはじめとする温泉が人体に及ぼす生理学的変化とその医療的な応用



上村 佐知子

准教授 博士（医学）

Sachiko Uemura

大学院医学系研究科 保健学専攻 理学療法学講座



研究キーワード

人工炭酸泉、温泉、睡眠改善、筋疲労の回復

研究概要

- 多くの方が愛してやまない温泉ですが、意外とエビデンスが少ないのが実情です。
- そこで、**睡眠や筋疲労に温泉入浴が効果的であることを健常者を対象に研究しました。**
- 人工炭酸泉や塩化物泉に入浴したとき、深部体温の上下が大きくなり、**睡眠前半にまとまった良い眠りが見られました。**
- 人工炭酸泉の足浴(特に連浴)は**筋疲労**を表す中間周波に**早い回復が見られました。**
- 今後は不眠症の方や、透析を受けている方、アスリートなどを対象に効果を検証します。
- 秋田県産業技術センターや企業と人工炭酸泉製造装置の開発に取り組みます。また、秋田県内の温泉施設との共同研究を行っています。

温泉でよい眠りが得られた!!

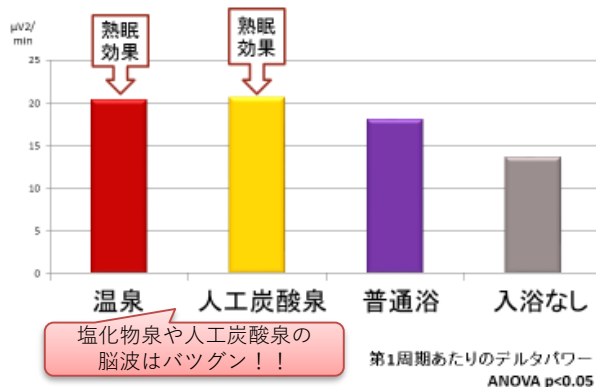


図1.各条件での脳波（熟眠）

強い運動後に人工炭酸泉足浴、特に連浴は回復が早い!

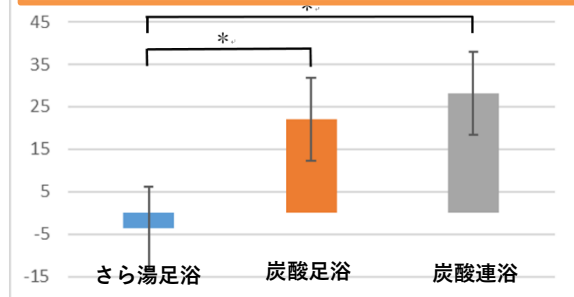


図2.中間周波(筋疲労)の回復

予想される応用例

不眠症治療、健康増進、アスリートの疲労回復

産業界へのアピールポイント

家庭で温泉を！人工炭酸泉製造装置の効果検証に協力します。全ての人の健康増進やアスリートの疲労回復に！秋田県内の温泉施設とのタイアップで地域の活性化に貢献します！

