**○○○○の○○に○○○○**

Bathing in hot water may promote to have a good sleep compared with taking shower

**1)　2)　3)　4)**

**1)　一般財団法人日本健康開発財団　温泉医科学研究所**

**2)　○○大学○○学部**

**3)　○○○○**

**4)　○○○○**

**（連絡先）**

**〒103-0014 東京都中央区日本橋3-1-4一般財団法人日本健康開発財団温泉医科学研究所**

**責任著者名**

Key words: ○○　○○○　○○○　○○○　３つ～5つ程度

**抄録**

**背景・目的**　○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○、○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○。

**方法**　○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○

○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○

**結果**　○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○

○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○

**考察**　○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○

○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○

**Ⅰ．背景・目的**

○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○

○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○

**Ⅱ．方法**

○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○

○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○

○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○

**Ⅲ．結果**

○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○

**Ⅳ．考察**

○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○

**Ⅴ．結論**

○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○

**文献**

1. Hayasaka S, Shibata Y, Goto Y, et al. Bathing in a bathtub and health status: A cross-sectional study. Complement Ther Clin Pract 2010; 16(4): 219-221.
2. Goto Y, Hayasaka S, Nakamura Y. Bathing in hot water, bathing in Japanese style of hot spring and drinking green tea may contribute to the good health status of Japanese. J Jpn Soc Balneol Climatol Phys Med 2012; 75: 256-266.
3. ○○○○，○○○○，○○○○，他．○○○○○のＸＸＸに関する研究． 日本健康開発雑誌 2017；38：13-20．
4. 早坂信哉，尾島俊之．割合の差．中村好一編．医療系のためのやさしい統計学入門．東京：診断と治療社．2010；50－57．
5. 厚生労働省．平成26年度 特定健康診査・特定保健指導の 実施状況について．2016．http://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-12412401-Hokenkyoku-Soumuka/0000129999.pdf　（2016年12月9日アクセス可能）

・雑誌の場合 著者名．表題．雑誌名 発行年（西暦)；巻：頁–頁．

・単行本の場合 著者名．表題．編者名．書名．発行所所在地：発行所．発行年（西暦)；頁–頁．

・インターネットのサイトは，他に適切な資料が 得られない場合のみ文献として使用してもよい。この場合は，サイト名とアドレスを簡潔かつ明確に記載するとともに，アクセスした年月日も付記すること。

**Bathing in hot water may promote to have a good sleep compared with taking shower**

**ABASDFG AAAA1),　ABCD EFG2)**

1. ASDFGGBNJL
2. ZXCVBNM

**Abstract**

**【Background】**

It has been reported that bathing and taking shower with hot water cause warming body and at the moment of decrease deep body temperature after warming, falling asleep was induced easily followed by good quality of sleep. We think that bathing in bath tub may have better influence on sleep than taking shower.

**【Methods】**

To prove this hypothesis, we conducted a 2 weeks randomized controlled trial from September to October in 2012 on 12 subjects aged 25 y.o and over. We classified subjects into 2 groups; only bathing in bathtub with hot water for 2 weeks continuously and only taking shower in the same duration. Before and after taking bath or taking shower for 2 weeks, their sleep was recorded by a portable EEG devise with single-pair EEG electrodes. We estimated the sleep quality and quantity by the sleep latency, duration, and stage and the power density of delta, theta, alpha and beta.

**【Results】**

No significant differences were shown with respect to the sleep latency and the duration between 2 groups. However, in the first sleep cycle, the delta band power density which is known as a indicator of deep sleep for resting brain was significantly increased in the bathing in hot water group.

**【Conclusion】**

This study showed that bathing in hot water could have better effects on good sleep than taking shower. We think that taking bath is a recommended daily habit for good quality of sleep.

Key words: ３つ～5つ程度

**投稿原稿作成要領**

・レイアウトなど

本ファイルの形式でおつくりください。

1ページ40行。余白上下20mm、左右18mm。

タイトル・和文抄録：　段組みなし

本文：　２段組み、段幅３字

英文抄録：　段組みなし

・抄録

　 和文（600字以内）・英文抄録（250語以内）ともに5つまでのキーワードをつけてください。

　 本文和文の場合、英文抄録は任意です。

・本文の構成

　　背景・目的、方法、結果、考察、結論、引用文献

　　の形でおつくりください。

・章立て記号

**Ⅰ**

**１．**

**(1)**

**①**　で組み立ててください。

・フォント

タイトル：14ポイントMSPゴシック

英文タイトル：10.5ポイントcentury

著者名・所属：10.5ポイントMSPゴシック　　著者名にふりがな

連絡先　9ポイント　MSPゴシック

本文・引用文献：10.5ポイントMSP明朝　英文はcentury

背景・目的・・などのタイトル：10.5ポイントMSPゴシック

図表のタイトル：10.5ポイントMSPゴシック

　 英文抄録：10.5ポイントcentury

・図表

　図は図の下に　図１．○○

　表は表の上に　表１．○○

・引用文献記載

　引用順に、本文に片括弧を付して、1),2)のように記入。本文末尾に引用順に記入。

著者名は3名以上の場合、4名以降を他またはet al.と略す。

（雑誌の場合） 著者名．表題．雑誌名 発行年（西暦)；巻：頁–頁．

（単行本の場合） 著者名．表題．編者名．書名．発行所所在地：発行所．発行年（西暦)；頁–頁．

（インターネットのサイト）他に適切な資料が 得られない場合のみ文献として使用してもよい。この場合は，

サイト名とアドレスを簡潔かつ明確に記載するとともに，アクセスした年月日も付記すること。