

演 題: 炭酸水の体温低下抑制作用
発 表 者: 沢村信一 <sup>1)</sup> 、岡部利恵 <sup>1)</sup> 、三富敦浩 <sup>1)</sup> 、栗野いづみ <sup>1)</sup> 、瀧原孝宣 <sup>1)</sup> 、成川真隆 <sup>2)</sup> 、渡辺達夫 <sup>2)</sup> (株)伊藤園 <sup>1)</sup> 、静岡県立大学 <sup>2)</sup>
連 絡 先 氏名(ふりがな): 沢村信一 (さわむら しんいち) 住所: 〒421-0516 静岡県牧之原市女神 21 (株)伊藤園中央研究所 電話: 0548-54-1247 FAX: 0548-54-0763 e-mail: s-sawamura@itoen.co.jp

### 研究のトピックス性

本研究では、実用的な観点からヒトにおける炭酸水の生理機能に着目し、体温への効果を明らかにした。また、ヒトの TRPA1 遺伝子発現細胞において炭酸水に対する活性を確認し、作用機序の一端を示唆する結果を得た。(学術的トピックス性)

更に、今回の飲用試験で、市販形態に近いガス圧や温度条件の炭酸水で効果が確認されたことから、従来の炭酸飲料において新たな飲用形態を提案でき、炭酸水の市場価値の向上につながる可能性を見いだした。(社会的トピックス性)

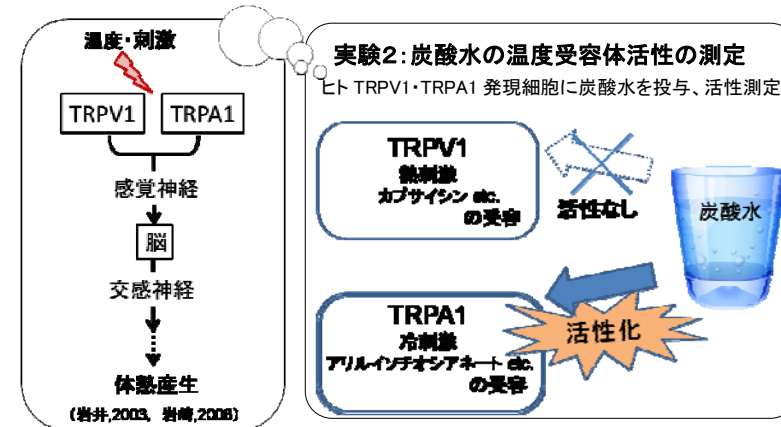
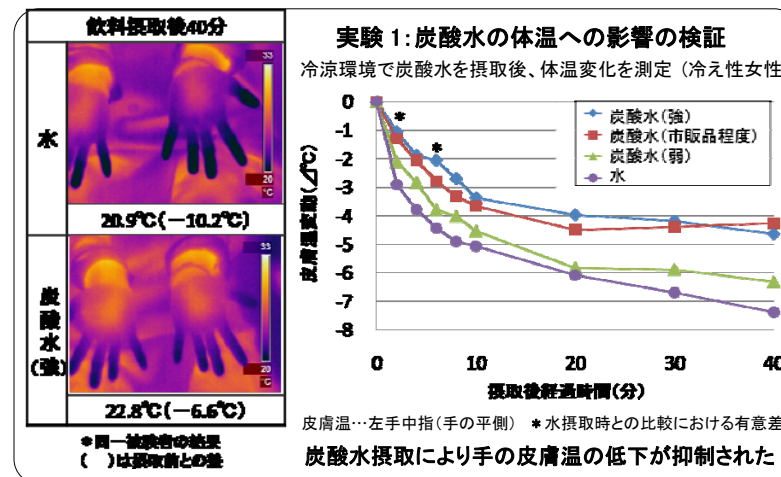
### 研究の波及効果

炭酸飲料といえば“体を冷やす”、“健康に悪い”というイメージが強く、機能性に関する話題は少なかった。今回の成果は炭酸飲料の価値を見直すきっかけとなり、飲用シーンの拡大が期待できる。例えば、冷え症の人の夏場の冷房対策としての飲用や、これまで消費機会が少なかった冬期における飲用など、新たな飲用形態の提案により炭酸飲料の市場活性化に繋がられるものと期待される。



トウガラシやショウガのように...

炭酸水の刺激にも体を温める効果がある?



まとめ: 炭酸水の摂取により冷涼環境での体温低下が抑制された。これは温度受容体の一つである TRPA1 を介した効果であることが示唆された。