

海洋深層水より調整したミネラルを含む麦茶に 血液流動性を改善する効果を確認

(株)伊藤園、赤穂化成(株)、ノザキクリニックの共同研究により

株式会社伊藤園の中央研究所（静岡県榛原郡）は、赤穂化成株式会社（兵庫県赤穂市）、ノザキクリニック（兵庫県加古川市）との共同研究において、海洋深層水より調整したミネラルを含む麦茶飲料に血液の流動性を改善する効果があることを確認し、11月25～26日に順天堂大学医学部有山登記念館講堂（東京都文京区）で開催された、第11回日本ヘモレオロジー学会にて共同発表いたしました。その骨子は以下の通りです。

《 経緯 》

平成15年11月に開催されました「第10回日本ヘモレオロジー学会」にて、赤穂化成(株)、ノザキクリニックおよび当社は、海洋深層水より可能な限り塩化ナトリウムを除去した「高ミネラル水」と麦茶を組み合わせた飲料の血液流動性の改善効果が、高ミネラル水、麦茶各単独の飲用による場合と比べて大きいことをすでに共同発表しています。

今回は、高ミネラル水に含まれているミネラルの中で、血液流動性の改善に寄与しているものを特定し、さらに麦茶とそのミネラルとの組み合わせによって、その効果に差が生じるかどうかの検討を行いました。

《 試験方法 》

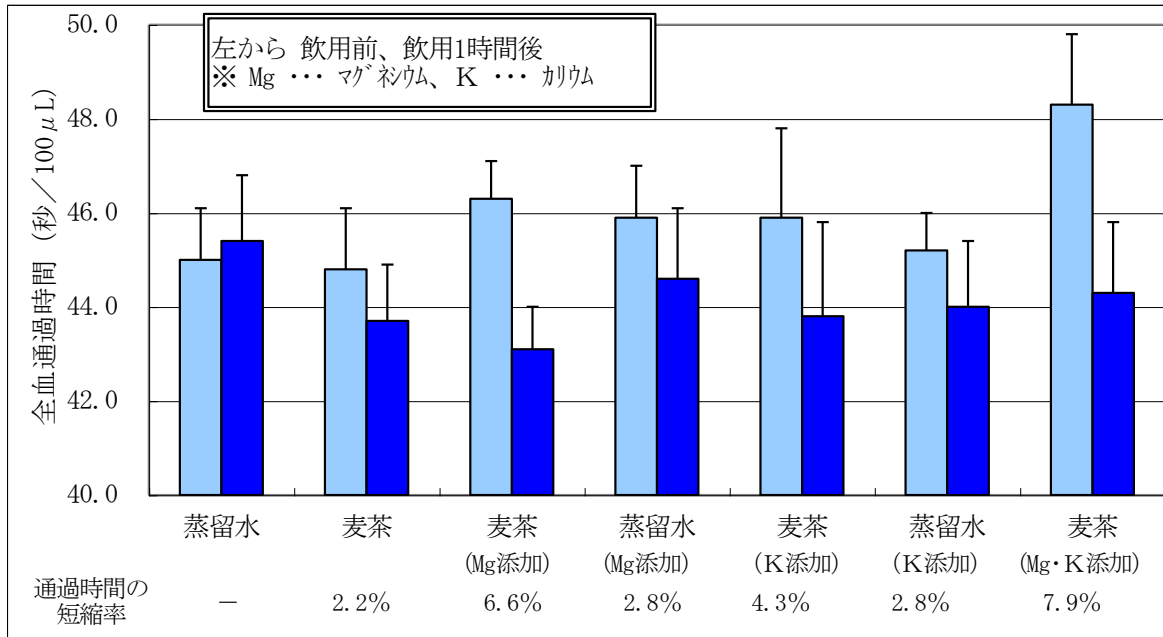
まず、血液流動性の改善に寄与しているミネラルを特定するため、海洋深層水に含まれている4種類のミネラル（ナトリウム・カルシウム・マグネシウム・カリウム）を、健常な男性4名の空腹時に採取した血液にそれぞれ添加し、MC-FAN（血液流動性測定装置）を使用して血液の通過時間を測定しました。【スクリーニング】

次に、蒸留水、麦茶それぞれに先の試験で効果があったミネラル単独もしくは複数を添加した飲料を調製し、健常者23名（男性18名、女性5名）に飲用してもらいました。その際、被験者を9つのグループに分け、空腹時に500mlを飲用してもらい、その1時間後に血液を採取して、同じくMC-FANを用いて血液の通過時間を測定しました。

《 研究結果 》

海洋深層水に含まれている4種ミネラルをスクリーニングした結果、マグネシウムとカリウムそれぞれを添加された血液に、血液流動時間の短縮が認められました。

その結果をもとに、蒸留水、麦茶それぞれにマグネシウム、カリウム単独もしくは複数を添加した飲料を調製し、被験者に飲用してもらったところ、全ての飲料に血液流動時間の短縮が認められました。中でも、麦茶にマグネシウムとカリウム単独および両方を添加した飲料で有意に短縮しており、短縮の幅としては、麦茶にマグネシウム、カリウムの両方を添加した飲料が最も大きいという結果が得られました。



以上のことから、海洋深層水より調整した高ミネラル水と麦茶を組み合わせた飲料の血液流動性改善効果にはマグネシウムとカリウムが関与しており、さらに、マグネシウムとカリウムを一定の割合で組み合わせたときに、その効果が大きくなることが確認されました。