



2023 年 5 月 23 日

「爽快にリカバリー！」 アイススラリーで運動後の体温と心拍数の回復が促進されることを確認

大正製薬株式会社〔本社：東京都豊島区 社長：上原 茂〕（以下、当社）は、慶應義塾大学大学院システムデザイン・マネジメント研究科の神武直彦教授らを中心とした研究チームとの共同研究で、昨今話題となっている「アイススラリー」の飲用による身体内部からの冷却が、運動により上昇した体温と心拍数の回復を促進させることをヒト試験において確認しました。なお、本研究の成果は学術誌「Physiologia」に掲載されました※¹。

研究成果：アイススラリーの飲用により、運動後に上昇した体温と心拍数の回復が促進

スポーツの現場では、暑熱環境対策としてアイススラリーが注目されています。アイススラリーは液体に微細な氷の粒を含む流動性のある飲料であるため、飲用しやすく、かつ効率的に身体内部から熱を下げることができます。

本研究では、アイススラリーの飲用が運動により上昇する体温と心拍数に及ぼす効果を検証いたしました※²。その結果、対照群と比較して、アイススラリーの飲用では運動後の鼓膜温度（図 1）及び心拍数（図 2）の上昇を速やかに低下させることが確認されました。

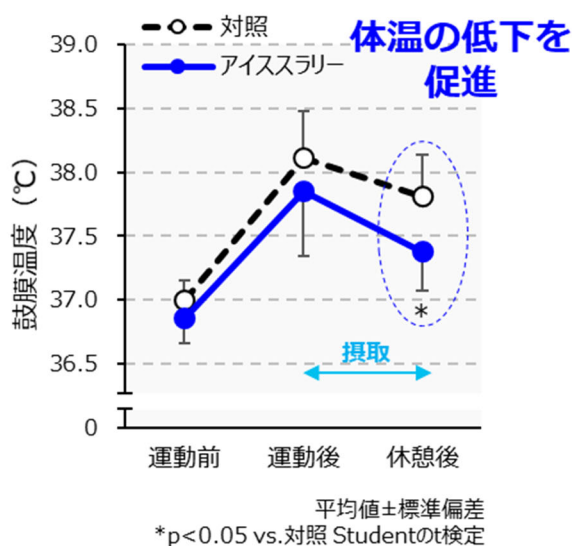


図 1 運動後のアイススラリー飲用による
体温（鼓膜温度）変化
(Physiologia 2022, 2(4), 154-163 より改変)

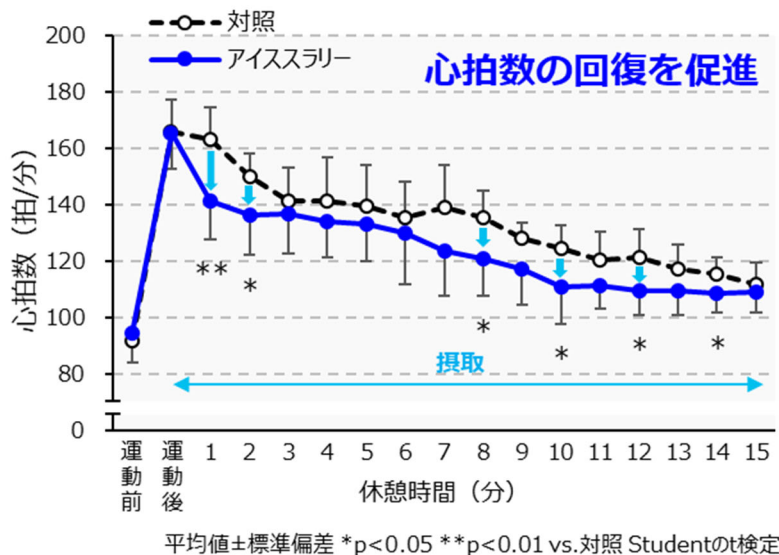


図 2 運動後のアイススラリー飲用による
心拍数変化
(Physiologia 2022, 2(4), 154-163 より改変)

当社では、アイススラリーの研究成果として、2022 年 6 月にアイススラリーの飲用が運動パフォーマンスの向上や睡眠の質の改善につながることを発表しております※³。さらに今回、アイススラリーの飲用が運動で上昇する体温を効果的に低下させ、心拍数の速やかな回復を促進させることがわかりました。これらのことから、アイススラリーの飲用は暑熱環境における運動後のリカバリーに有効であること、またスポーツ競技中のハーフタイムなどにおける休息効果を高めることが期待できます。さらに、夏場の熱中症対策としてはもちろん、アイススラリーが猛暑下において体温や心拍数といった身体の機能を整える可能性が示唆されました。

当社は引き続き、運動パフォーマンスやコンディショニングに関する研究を進め、生活者の皆さまの健康づくりに貢献してまいります。

※1 タイトル：Effect of Ice Slurry Ingestion on Post-Exercise Physiological Responses in Rugby Union Players.

著者：Morito A, Inami T, Hirata A, Yamada S, Shimomasuda M, Kato K, Tahara S, Kohtake N.

掲載誌：Physiologia.

DOI：https://doi.org/10.3390/physiologia2040013

※2 試験概要

対象者：男子大学生ラグビー選手 15 名（対照 8 名、アイススラリー 7 名）

試験デザイン：ランダム化並行群間比較試験

試験食：30℃の飲料（対照）または-2℃の飲料（アイススラリー）

暑熱運動負荷条件：34.6℃環境下でラグビー競技模倣運動を 60 分実施

摂取条件：暑熱運動負荷後 15 分間の休憩時間中に 5 g/kg 体重の試験食を飲用

※3 参照リリース：身体内部からの冷却による『運動パフォーマンス向上効果』及び『睡眠の質改善効果』をヒト試験で確認（<https://www.taisho.co.jp/company/news/2022/20220630001037.html>）