

Effect of daily intake of a rice fermented beverage on endurance exercise performance in male college student athletes

(米発酵飲料の日常的な摂取が男子学生アスリートの持久運動パフォーマンスに及ぼす影響)

芝口翼* 小間陸嗣* Yhusi Karina Riskawati* 河合夕涼* 米田隆*

相崎展輝* Claudia Perez-Lopez* 辻篤史** 山崎裕也** 松井圭三*** 増田和実***

近年、発酵食品の機能性に関して様々な研究が行われている。本研究では、伝統的な発酵技術を応用して開発した炭水化物、アミノ酸、クエン酸等を複合的に含む米発酵飲料(RFB)の摂取が、ヒトの持久運動パフォーマンスに及ぼす影響について検証した。ランダム化二重盲検クロスオーバー試験にて、運動部に所属する男子大学生14名にRFBまたはプラセボを3週間摂取させ、摂取期間の前後に自転車エルゴメーターを用いた漸増および定常運動負荷試験を実施した。その結果、RFB摂取群ではプラセボよりも、摂取後の漸増負荷試験における最大仕事量と酸素摂取量/仕事量の変化量がそれぞれ、高い、低い傾向が認められた。また、無酸素性作業閾値の90%強度での定常運動負荷試験中の血中乳酸濃度がRFB摂取群で有意に低いなどの結果も得られた。これらの結果から、開発したRFBを日常的に摂取すると運動習慣を持つヒトの持久性運動パフォーマンスを向上させる可能性が示唆された。

掲載論文：The Journal of Physical Fitness and Sports Medicine. 2022, vol. 11, no. 5, p. 279-294.

*金沢大学 **化学食品部 ***株式会社福光屋