中部大学

プレスリリース

2026 年 11 月 25 日
中部大学

運動後の牛乳摂取習慣と、熱中症予防・運動パフォーマンスに関する認識に関連性
― 男子大学野球選手 49 名を対象とした探索的調査 ―

1．研究成果のポイント

- 男子大学野球選手 49 名を対象に、運動後の牛乳摂取習慣と、牛乳の熱中症予防・運動パフォーマンスへの効果に関する認識との関連を調査しました。
- 牛乳を習慣的に飲む選手では、飲まない選手に比べて、牛乳の効果を肯定的に捉える割合が高いことがわかりました。
- 本研究は牛乳の熱中症予防効果や競技力向上効果を検証したものではなく、スポーツ栄養教育において、選手の認識と日常の摂取行動の双方を理解する重要性を示唆しています。

2. 発表内容

牛乳は、水分やたんぱく質、ミネラル（電解質）などを含み、運動後の水分補給や身体の回復に関連する飲料として研究されてきました。しかし、こうした栄養学的な効果に対して、選手自身が牛乳を「熱中症予防や運動能力の向上に役立つ」とどのように認識しているのか、また、その認識が実際の飲用行動にどのように関係しているのかについては、十分に明らかになっていない。

中部大学看護実習センターの山本司助教、同大学大学院生命健康科学研究科博士後期課程の瀬口愛斗氏、伊藤守弘教授（予防医学）らは、男子大学野球選手 49 名を対象に、運動後に牛乳を飲む習慣と、牛乳が熱中症予防や運動パフォーマンスに役立つと考える認識との関連を調べました。

運動後に牛乳を習慣的に飲む選手 24 名では、「牛乳は熱中症予防に効果がある」と肯定的に回答した割合が 54.2%であったのに対し、習慣的に飲まない選手 25 名では 12.0%でした。また、「牛乳を飲むことは運動パフォーマンスを向上させる」と肯定的に回答した割合は、それぞれ 37.5%と 8.0%でした。いずれも、肯定・中立・否定の回答分布に群間差が認められました。ただし、本研究は牛乳の熱中症予防効果や運動能力向上効果を検証した研究ではありません。牛乳を飲む習慣と、牛乳に対する選手の認識が関連していることを示したものです。

研究の背景と目的

アスリートの栄養行動は、栄養に関する知識だけでなく、食品に対する認識、期待、周囲の環境などとも関係します。牛乳は運動後の回復飲料として研究されてきましたが、運動後に牛乳を飲む習慣の有無と、選手自身が牛乳の健康・競技上の効果をどう捉えているかとの関連は、十分に明らかになっていませんでした。そこで本研究は、大学野球選手において、運動後の牛乳摂取習慣の有無によって「熱中症予防」と「運動パフォーマンス」に関する牛乳への認識の回答分布が異なるかを探索的に検討しました。

研究の方法

2024 年 9 月に愛知県内にある大学の男子野球部員を対象として、質問紙調査などを実施しました。最終的な解析対象は 49 名でした。

「運動直後に 200mL 以上の牛乳を飲む」「運動直後に週 5 日以上牛乳を飲む習慣がある」という 2 つの質問の両方に「はい」と答えた 24 名を「牛乳摂取群」、両方に「いいえ」と答えた 25 名を「非摂取群」としました。200mL と週 5 日という基準は研究上の分類のために設定したものであり、効果を生む摂取量や頻度を示すものではありません。両群に、牛乳が熱中症予防に有効だと思うか、牛乳を飲むことで運動パフォーマンスが向上すると思うかを尋ね、各回答を「否定的」「どちらともいえない（中立）」「肯定的」の 3 段階に分類して比較しました。牛乳の摂取を指示する介入は行っていません。

主な研究結果

①熱中症予防に関する認識

「牛乳は熱中症予防に有効」と肯定的に回答した割合は、牛乳摂取群 54.2%（13 名）、非摂取群 12.0%（3 名）でした。非摂取群では、中立的な回答が 72.0%（18 名）を占めました。3 段階の回答分布には統計学的な差が認められました（p＝0.0015）。

表．運動後の牛乳摂取習慣の有無による牛乳の効果に対する認識の比較

牛乳の効果に対する認識	否定的	中立	肯定的	p 値
熱中症予防に関する認識				
牛乳摂取群（24 名）	0.0%	45.8%	54.2%	0.0015
非摂取群（25 名）	16.0%	72.0%	12.0%	
運動パフォーマンスに関する認識				
牛乳摂取群（24 名）	16.7%	45.8%	37.5%	0.0449
非摂取群（25 名）	24.0%	68.0%	8.0%	

注：数値は各項目における回答割合を示す

②運動パフォーマンスに関する認識

「牛乳を飲むことは運動パフォーマンスを向上させる」と肯定的に回答した割合は、牛乳摂取群 37.5%（9 名）、非摂取群 8.0%（2 名）でした。非摂取群では中立的な回答が 68.0%（17 名）で、回答分布には統計学的な差が認められました（p＝0.0449）。

③今後も牛乳を飲み続けたいという意向（副次的な結果）

今後も運動後に牛乳を飲み続けたいと肯定的に回答した割合は、牛乳摂取群 62.5%（15 名）、非摂取群 16.0%（4 名）でした。ただし、現在の摂取習慣と継続意向は内容が重なるため、論文では補助的な記述結果として扱っています。

研究の意義

本研究は、大学のスポーツ現場で、運動後に牛乳を飲む習慣と、牛乳の健康・運動面での効果に対する認識がどのように共存しているかを示しました。特に、牛乳を習慣的に飲まない選手では、中立的な回答が多いことが特徴でした。ただし、その理由が知識不足、不確かさ、関心の低さなどのどれによるかは、この調査から判断できません。

研究グループは、スポーツ栄養教育や健康づくりの支援では、科学的根拠に基づく情報を提供するだけでなく、選手がすでに持っている食品への認識と日常の摂取行動の双方に目を向けることが有用であると述べています。

予防医学の視点からみた本研究の意義

予防医学では、疾病の発症を防ぐための要因だけでなく、健康に関わる日常の行動や認識にも着目します。本研究では、男子大学野球選手の運動後の牛乳摂取習慣と、牛乳の熱中症予防・運動パフォーマンスへの効果に関する認識との関連を調べました。

本研究の特徴は、牛乳の生理学的な効果を検証するのではなく、実際のスポーツ現場での栄養摂取行動と、食品に対する健康・運動面での認識をあわせて捉えたことです。得られた結果は、科学的な栄養情報の提供に加えて、選手が食品をどのように捉え、日常の行動に取り入れているかを理解することが、スポーツ栄養教育や健康づくりを考えるうえで有用である可能性を示しています。

ただし、今回の調査から牛乳摂取と認識の因果関係は判断できず、牛乳による熱中症予防や競技力向上の効果も確認していません。本研究は、こうした限界を踏まえつつ、スポーツ選手の健康に関する認識と日常の栄養摂取行動との関連を理解するための基礎的な知見を提供するものです。

研究の限界と注意点

本研究は、男子大学野球チーム 1 チームの 49 名を対象に、同じ時点で摂取習慣と認識を調べた横断研究です。牛乳を飲んだから肯定的な認識になったのか、もともと肯定的な認識

を持っていたために牛乳を飲んでいたのかは判断できません。女子選手、他の競技、他の大学の選手全体に結果をそのまま当てはめることもできません。また、体温、水分状態、熱中症の発症状況、実際の運動パフォーマンスは評価していません。したがって、本研究は「牛乳を飲むと熱中症を予防できる」「競技力が向上する」と証明したものではありません。牛乳の種類や詳細な栄養成分も調査していません。

まとめ

運動後に牛乳を習慣的に飲む男子大学野球選手は、飲まない選手と比べて、牛乳の熱中症予防や運動パフォーマンスに対して肯定的な認識を示す割合が高く、回答分布にも違いが認められました。これは摂取習慣と認識との関連を示す結果であり、牛乳の生理学的な効果や因果関係を示すものではありません。 本研究は、予防医学の視点から、スポーツ現場における栄養教育や健康づくりを考えるための基礎的な知見を提供するものです。

今後の展望

今後は、より多くの大学や競技種目の選手を対象に、牛乳の摂取習慣と健康・運動面に関する認識との関連を検討する必要があります。また、栄養に関する知識や情報源、日常の食習慣なども含め、摂取行動と認識が時間の経過とともにどのように変化するかを明らかにすることが求められます。さらに、牛乳摂取による身体への影響を客観的な指標で評価する研究を進めるとともに、選手自身の認識との関係を検討することが重要です。こうした知見を蓄積することで、科学的根拠に基づく栄養情報の提供に加え、選手の認識や日常の食行動を考慮したスポーツ栄養教育や健康づくりにつなげることが期待されます。

３．論文の情報

論文の情報
雑誌名： Nutrients（2026 年、18 巻、論文番号 3609）／公開日：2026 年 10 月 30 日
論文タイトル： Post-Exercise Milk Consumption Behavior and Health- and Performance-Related Perceptions Among Collegiate Baseball Players: An Exploratory Cross-Sectional Study
著者： Tsukasa Yamamoto, Manato Seguchi, Yoko Iio, Mamoru Tanaka, Hana Kozai, Harumi Ejiri, Yuka Aoyama, Yukihiro Mori, Morihiro Ito
DOI: 10.3390/nu18213609
URL: https://doi.org/10.3390/nu18213609
研究助成：Dairy Products Health Science Council、Japan Dairy Association（論文記載の名称）

４．お問い合わせ先

【研究内容について】
山本司　中部大学 看護実習センター 助教
電子メール　yama-moto3@fsc.chubu.ac.jp
電話　0568-51-1660

伊藤守弘 中部大学 生命健康科学部スポーツ保健医療学科 教授
電子メール　m-ito@fsc.chubu.ac.jp
電話　0568-51-7054

【報道担当】
中部大学 入試・広報センター
電子メール　chubu-info@fsc.chubu.ac.jp
電話　0568-51-5541