



ホーム > 共同通信PRwire >

共同通信 **PRwire** ▼

“発酵おから”による脂質代謝改善と抗肥満効果

“発酵おから”による脂質代謝改善と抗肥満効果

詳細は [早稲田大学Webサイト](#) をご覧ください。

【表:

https://kyodonewsprwire.jp/prwfile/release/M102172/202203188817/_prw_

早稲田大学理工学術院 先進理工学研究科 修士課程2年在籍の市川 なつみ(いちかわ なつみ)と、同学術院の柴田 重信(しばた しげのぶ)教授、およびシンガポールの南洋理工大学 Ken Lee准教授を中心とする研究グループは、麹菌を用いておからを固体発酵させることが有用成分を変化させ、総フェノール量、タンパク質含有量、アミノ酸含有量といった栄養プロファイルが改善されることを発見しました。また、高脂肪食に発酵おからを混合することにより、マウスの脂質代謝が改善され、抗肥満や脂質異常の改善効果を示すことを明らかにいたしました。

本研究成果は、『Metabolites』に、“Solid-State Fermented Okara with *Aspergillus* spp. Improves Lipid Metabolism and High-Fat Diet Induced Obesity”として、2022年2月23日(水)付けでオンライン掲載されました。

[4 「ジモ・ミヤ・タビ」再開 宿泊施設...](#)[5 【速報】新型コロナ 20日、都城、...](#)

大豆加工品の需要に伴い、おからは産業廃棄物として大量に出るため、その利活用が課題となっています。本研究グループは、麹菌の *Aspergillus oryzae* (A. oryzae) と *Aspergillus sojae* (A. sojae) を組み合わせ、固体発酵によっておからの機能性が向上することを発見し、発酵おからが抗肥満、脂質代謝異常の改善効果を示すことをマウスのモデルで見出すことに成功しました。今回開発した発酵おからは、肥満や脂質異常症を改善できる食材になることが期待できるとともに、環境と経済の両面で、食品廃棄物の問題解決、有用な機能性食品の改良、SDGs (持続可能な開発目標) への貢献も期待できます。

【画像: <https://kyodonewsprwire.jp/img/202203188817-O2-70Go6JK0>】

■ 研究の波及効果や社会的影響

麹菌を用いた固体発酵おからは栄養成分が増加し、さらに脂質代謝を改善することが明らかとなりました。世界人口の3分の1近くが「体重過多」または「肥満」である現代において、肥満問題の解消は急務であり、本研究で開発した発酵おからもまた、機能性食品としての実用化が期待できます。さらに、おからの廃棄問題は日本のみならず、今回共同研究したシンガポールにおいても深刻な問題であり、機能性改善により食品産業でのおからの利用が進めば、環境と経済の両面で廃棄問題の解決、SDGs (持続可能な開発目標) にも貢献できる可能性があります。

■ 研究者のコメント

本研究では、日本の伝統的な麹菌を用いた固体発酵により機能性の高いおからを開発することができました。近年、健康志向が高まっていることも受け、日本の文化でもある大豆製品、発酵食品のさらなる発展が期待されます。

■ 論文情報

雑誌名: [Metabolites](#)

論文名: Solid-State Fermented Okara with *Aspergillus* spp. Improves Lipid Metabolism and High-Fat Diet Induced Obesity

執筆者名(所属機関名): Natsumi Ichikawa^{1,#}, Li Shiuan Ng², Saneyuki Makino¹, Luo Lin Goh², Yun Jia Lim², Ferdinandus², Hiroyuki Sasaki¹, Shigenobu Shibata^{1,*}, Chi-Lik Ken Lee^{2,*}

筆頭著者、* 責任著者

所属機関名: 1.早稲田大学 理工学術院、2.Division of Chemistry and Biological Chemistry, School of Physical and Mathematical Sciences, Nanyang Technological University

掲載日時(オンライン): 2022年2月23日(水)

URL: <https://www.mdpi.com/2218-1989/12/3/198>

DOI: <https://doi.org/10.3390/metabo12030198>

<p>宮崎のニュース</p> <p>県内のニュース 地域の話題 県北 県央 日南・串間 児湯・西都 きりしま 歩廊</p> <p>ひと 特集 選挙 宮日子ども新聞 おくやみ</p> <p>国内外ニュース</p> <p>主要 社会 スポーツ 政治 国際 科学 話題</p>	<p>宮崎のスポーツ</p> <p>野球 サッカー ゴルフ 高校野球 一般スポーツ 高校スポーツ 小学・中学スポーツ 特集 J3テゲバジャード</p> <p>オピニオン</p> <p>くろしお 社説</p> <p>デジタルサービス</p> <p>デジタルタ刊 プレみや 携帯・スマートフォンサイト みやにち写真館 お誕生日記念日新聞 宮日データベースサービス</p>	<p>写真・動画</p> <p>みやにちフォトコンテスト みやざきアングル みやざきの日本百選 石の鼓動が聴こえる ひむか神話街道を行く ふるさと一景 Miyanichi TV</p> <p>購読のご案内</p> <p>購読のお申し込み 無料試読のお申し込み 宮日コンシェルジュ 携帯・スマートフォンサイト</p>	<p>広告について</p> <p>朝刊広告料金表 バナー広告掲載について 新聞協会データアーカイブ デジタル制作入稿ガイド</p> <p>くらし・グルメ</p> <p>ランチどこ行く? みやざき麺客万来 美酒談ガイド☆☆☆ スイーツスポット 休日在宅医 防災みやざき 母校のメロディー 潮見表 47CLUB みやにち不動産ネット</p>	<p>お知らせ・ご案内</p> <p>宮日主催イベント案内 宮日からのお知らせ お問い合わせ先 投稿案内 会社案内 販売所一覧 関連会社 宮日メディアデータ 出前授業「学校に宮日が行ってく る」 まごころ安心ネットワーク 宮日総合美術展 事業後援申請 宮日会館のご利用 宮日母子福祉事業団 FAQ</p>
--	---	---	--	---

「Miyanichi e-press」に掲載の記事、写真、音楽等の著作権は宮崎日日新聞社または、各情報提供者らにあります。無断掲載、無断使用を禁じます。

(C) 2000-2022 Miyazaki Nichinichi Shimbun. All Rights Reserved.

47NEWS 参加社一覧

北海道新聞 | 室蘭民報 | 河北新報 | 東奥日報 | デーリー東北 | 秋田魁新報 | 山形新聞 | 岩手日報 | 福島民報 | 福島民友新聞 | 産経新聞 | 日本経済新聞 | ジャパンタイムズ | 下野新聞 | 茨城新聞 | 上毛新聞 | 千葉日報 | 神奈川新聞 | 埼玉新聞 | 山梨日日新聞 | 信濃毎日新聞 | 新潟日報 | 中日新聞 | 中部経済新聞 | 伊勢新聞 | 静岡新聞 | 岐阜新聞 | 北日本新聞 | 北國新聞 | 福井新聞 | 京都新聞 | 神戸新聞 | 奈良新聞 | 紀伊民報 | 山陽新聞 | 中国新聞 | 日本海新聞 | 山口新聞 | 山陰中央新報 | 四国新聞 | 愛媛新聞 | 徳島新聞 | 高知新聞 | 西日本新聞 | 大分合同新聞 | 宮崎日日新聞 | 長崎新聞 | 佐賀新聞 | 熊本日日新聞 | 南日本新聞 | 沖縄タイムス | 琉球新報 | 共同通信