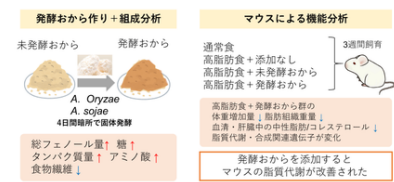


プレスリリース

PR
PR 受験生の勉強をサポート！大手ビールメカ... INHOP株式会社

“発酵おから”による脂質代謝改善と抗肥満効果

03/22 11:00



“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_PT1f1_RFd_k743n.png】

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。

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てくるため、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



主要ニュース [一覧へ](#)

- ▶ <速報>道内で新たに885人感染 死者4人 新型コロナ
- ▶ 賃貸住宅の修繕費 入退去時にルール確認
- ▶ 「故郷に行けない」元島民、怒りと落胆
- ▶ 日ロ平和条約交渉拒否 ロシア表明
- ▶ 首相「極めて不当」 平和条約交渉拒否
- ▶ 民間ライブカメラ 防災情報発信に活用
- ▶ 新ひだかゆかり 名馬109頭カード配布へ
- ▶ 酒、オタク文化…函館の地域誌 100号に

PR

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、SDG s（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/202203188817-02-70Go6JK0>】

■ 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、SDG s（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 Ichikawa1,#, Li Shiuan Ng2, Saneyuki Makino1, Luo Lin Goh2, Yun Jia Lim2, Ferdinandus2,Hiroyuki Sasaki1, Shigenobu Shibata1,* ,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>

プレスリリース詳細へ <https://kyodonewsprwire.jp/release/202203188817>

提供：
プレスリリース情報のページについて



おすすめ

一覧へ

「モスクワ」傘下の釧路ハリストス正教会 異例のロシア非...
(03/22 07:19 更新)



定年後の自分、何が残る？ 職業スキルの「翻訳力」高めて...
(03/20 05:00)



木製調理器具にペット用テント... 旭川発、映えるアウトド...
(03/19 05:00)



アクセスランキング

24時間 03/22 15:10 更新

一覧へ

1 <デジタル発>解体なら6億円、維持なら約30億円 北海道百年記念塔、壊しちゃうの？



2 焦土化前の硫黄島を一望する写真 根室管内の男性が保管



3 日本ハム新球場内部「スケールに圧倒された」 記者が見学



4 「ドライブ・マイ・カー」撮影の赤平・芦別 アカデミー賞受賞期待 ロケ地見学ファンも



5 大人の発達障害「支援不十分」 診断受けた釧路の36歳、父親への暴力で逮捕



プレスリリース

シェア

ツイート

⇒北海道の最新ニュースはこちら

北海道のニュースがメールで届く

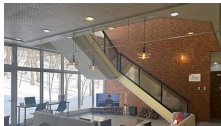
ニュースレターに無料登録

あなたにオススメ

Recommended by



ロッチ中岡さん、「イッテQ」ロケで右足骨折 全治2カ月の重傷



苫小牧「トマロ」に泊まろう 緑豊建設がホテル開業 スポーツ…



仲村トオルの娘・美緒、身長175センチの圧巻美脚 ショーパン…



神田うの、2度の窃盗被害は不起訴処分に 初犯で深く反省 今後…



生活が変わっちゃう裏技79選！

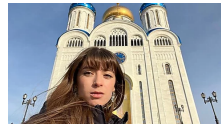
Funbagg



石狩、札幌・東区で大雪 新千歳氷点下19度 管内冷え込み続く



札幌のパートナー排雪大雪で試練 利用団体増加 日程遅れや経…



ロシア人はコロナに鈍感？ 2年ぶりのサハリン帰郷は驚きの連…

あわせて読みたい



未来の科学者 ひらめき競う 旭川高専「ドクター育成塾」3年…

2022年3月20日



<倶知安>倶知安農高、初の最優秀 全道実績発表 でんぶん…

2022年3月15日



<発見！コロナ下の元気企業>パン ヨルトノ（小樽） ネット…

2022年3月20日



皆生温泉で新酒お披露目 旅館の若おかみら製造、鳥取

2022年3月14日



香川で見つけた日本のものづくりの技と美学。nonnativeデザイン…

トヨタ カローラ クロス



話題の占い師・砂利（Jari）がカラーラクロスと福岡へ。誰もが…

トヨタ カローラ クロス



「ヘリコプター基地局」から電波を発射 山間部や海上の遭難者…

TIME&SPACE



au『TORQUE 5G』開発者インタビュー 別格の耐久性を備えたタフ…

TIME&SPACE

Recommended by LOGLY



- ▶ 福井県が東京都千代田区と連携協定を締結。北陸新幹線の発着地が相互発展に向けて協力します。
- ▶ EY新日本、クロスボーダー上場対応を強化するため「クロスボーダー上場支援オフィス」を設置
- ▶ Ola Electricが超高速充電技術を持つイスラエル企業StoreDotに戦略的...
- ▶ 【マニアフェスタ Vol.6@ニコニコ超会議2022】4月29日・30日に幕張メッセ...
- ▶ マクドナルドで抽選で最大100万名様に最大1,000ポイントが当たる！キャンペーンを開催

動画



釧路港 アザラシ悠々(12:12)



流氷砕氷船「おーろら2」からの眺め忘れない 最終クルーズに市民250人 網走(10:40)



パイプオルガン 別れの音色 札幌桑園教会 建て替えてルスツ移設(10:31)

こんな記事も読まれています

Recommended by

＜南富良野＞「モンベル」から町に派遣 南富良野町企画課・今井吉信さん（62） 2022年02月24日

パワーポイント世界一に輝いた大学院生 小宮山正晴（こみやま・まさはる）さん 2022年02月23日

“100歳超え”2人の老女の抱擁に反響、「介護のネガティブなイメージを変えたい」施設が紡いだ盟友の邂逅 2022年03月20日

審判団が誤審認め、異例の謝罪 選抜高校野球大会 2022年03月20日

良識ある業界はインドネシアの子ども3300万人を守れる 2022年03月22日

(PR) 外部サイト

Recommended by

[illegible]

道内クラスター9件
教育関連施設で相次ぐ



松本人志、世界中のウクライナ支援に「ものすごく感動してます…」



「またか」市民の足混乱 札幌圏大荒れ バス待ち長い列／旅行…



「バス転換」蘭越町も
支持 赤字懸念7町
余市一小樽間焦点

北海道新聞社から

[会社概要](#) | [見学ののご案内](#) | [採用情報](#) | [記事・写真の利用](#) | [号外一覧](#) | [ぶんぶん号外](#) | [ぶんぶんクラブ](#) | [NIE（教育に新聞を）](#) | [ぶんちゃん](#) | [ぶんちゃん](#)の紹介 | [まなぶん（北海道新聞の親子ページ）](#) | [出前講座](#) | [公式SNS（Facebook, Twitter, Instagram）](#) | [道新アプリ](#) | [休刊日](#) | [道新グループ・サービス一覧](#)

記事・写真提供サービス

[道新写真サービス（掲載写真の販売）](#) |
 [エフショット（北海道日本ハム選手の写真通販）](#) |
 [どうしん記念日新聞](#) |
 [マイ・クリップ](#) |
 [北海道新聞データベース](#) |
 [まなbell](#) |
 [パソコンで読む北海道新聞（バックナンバーDVD）](#) |
 [電子書籍](#)

広告掲載について

新聞広告の掲載 | デジタル広告の掲載 | 折込チラシ

北海道新聞社運営サイト

北海道新聞の本 | 道新就活講座 | ジョブダス（求人・就職・転職） | 道新ビジネスサポート（企業向け研修） | DORECA（中古車探し） |
エコアクション | 道新ブックガイド | 通販サイト一覧 | mamataalk（北海道の子育て・おでかけ情報） | まなぶんチャレンジ広場 |
多言語サイト

支社、関連会社、関連団体

旭川支社HP | 北海道新聞HotMedia | 野生生物基金 | 社会福祉振興基金 | とまこむPLUS | みんと | 道新文化センター | 道新ブレイガイド | 道新観光 | 道新ホール | 道新ぎゅらりー | 帯広支社貸会議室 | 馬事通信 | Open Network Lab Hokkaido | ふるさと電報北海道 | ジョブアンテナ北海道 | グループ企業一覧



