



HIROSAKI
UNIVERSITY

プレス発表資料
PRESS RELEASE



ベストローカルを目指して!

カケモ

令和6年1月19日
国立大学法人弘前大学
株式会社 スーパーカケモ

報道関係各位

青森県産赤ビーツの新しい加工食品
「十和田野菜組曲 ビーツの甘酒」販売開始

【本件のポイント】

- ・弘前大学農学生命科学部の前多隼人准教授と株式会社スーパーカケモ（監査役 欠畑睦子）は青森県産の赤ビーツを使った「十和田野菜組曲 ビーツの甘酒」を共同成果製品として開発しました。
- ・研究の結果、赤ビーツ入りの甘酒には赤ビーツ由来の機能性成分のベタニンが含まれ、甘酒由来のアミノ酸をバランスよく含むことが明らかになりました。
- ・赤ビーツはベタニンという赤色素が特徴の西洋野菜です。海外ではボルシチやサラダなどの料理で親しまれている野菜で、近年青森県内でも生産者が増えています。
- ・青森県産赤ビーツを美味しく、手軽に楽しめる製品開発を令和3年9月から実施してきました。この度「十和田野菜組曲 ビーツの甘酒」を令和6年2月1日から、スーパーカケモ 三小通り店などで販売開始することになりました。

このたび、これらの研究成果についての記者発表を下記のとおり実施しますので、取材方よろしくお願ひ申し上げます。共同記者発表は下記の日程で行います。

1. 日時： 令和6年2月1日（木曜日）AM10時30分より
2. 場所： 十和田地域交流センターとわふる 小ホール
（十和田市稲生町16-1 TEL:0176-51-3201）
3. 発表者： 弘前大学農学生命科学部准教授・弘前大学地域戦略研究所兼任教員
前多隼人（まえだ はやと）
株式会社 スーパーカケモ 監査役
欠畑睦子（かけはた むつこ）



【本件の概要】

・背景と経緯

赤ビーツは鮮やかな赤紫色が特徴の野菜です（図1）。ヨーロッパが原産でビタミンやカリウム、マグネシウムなどの栄養素が豊富に含まれることが知られています。赤ビーツは日本ではまだ馴染みがない食材ですが、ヨーロッパなどでは日常的に食される野菜として古くから親しまれている野菜です。近年、青森県内での栽培や加工食品開発がされるようになってきており、新しい特産物としての活用が進められています。

株式会社スーパーカケモでは食料品・日用品の販売だけではなく、地元生産者と協力し地域で栽培された農業生産物を提供し地産地消を進め、「健康」をテーマにした食材を販売する活動をおこなっています。

青森県産の赤ビーツを使い、日常的に美味しく摂取することができる食品が作れないか検討し、令和3年9月から弘前大学農学生命科学部と共同研究を開始しました。



図1 青森県産 赤ビーツ



図2 ビーツの甘酒写真



図3 製品パンフレット写真

・赤ビーツの健康向上に役立つ成分

赤ビーツには機能性成分としては真っ赤な色素成分のベタニンが含まれます。ベタニン



は植物の花や果実などを赤紫や黄色の植物色素であるベタレインの一種です。赤ビーツの色素は最近では天然物由来の着色料として加工食品でも使われています。抗酸化作用の他、抗がん作用などの機能性も報告されている成分です。ベタニンとは花卉や雑穀のキヌア、サボテンなどの一部の植物に含まれますが、日常的に摂取できる食材としては赤ビーツが最も有名です。

・研究、及び成果の内容

赤ビーツに含まれるベタニンを摂取し、更に健康の維持に役立つアミノ酸を気軽に摂取できる飲料として甘酒に着目し加工食品開発を進めました。

赤ビーツの赤色色素のベタニンが分解により損なわれないように工夫をおこない、1 Lあたりベタニンを約5,000 mg含む赤ビーツ入り甘酒飲料を完成させました（図2、図3）。また甘酒や赤ビーツ由来の必須アミノ酸を1 Lあたり約500 mg含有します。更に分析の結果、ギャバ（血圧調節や睡眠）、アルギニン（血流改善）などの機能性が期待されるアミノ酸類も含有することが明らかになりました。

原材料にもこだわった製品としました。赤ビーツはJAS認証農園「ナチュロープ」（青森県十和田市）で生産した有機ビーツを使用しました。甘酒の麴の米は、化学肥料ゼロ、農薬7割減の特別栽培米を使用しています。更に青森県で開発されたサケ鼻軟骨由来の機能性成分である「あおりプロテオグリカン」も配合しています。

赤ビーツに含まれる赤色色素のベタニンは抗酸化作用があることが報告されています。その他に血圧低下作用や血流改善作用、運動のパフォーマンスの向上などの機能性の研究論文の報告がある成分です。アミノ酸を豊富に含む甘酒と一緒にすることで、手軽に栄養素を摂取できることから、健康の維持に役立てることが期待されます。

・今後の予定・展望

赤ビーツ入り甘酒「十和田野菜組曲 ビーツの甘酒」（とわだやさいくみきよく ひとつのあまざけ）は720 mL入り一本 3,500円（税別）です。スーパーカケモ三小通り店にて令和6年2月1日（木）から販売開始し、その後は県内の物産店、十和田市現代美術館、インターネットでの販売を準備しています。

本研究から赤ビーツを手軽に摂取できる加工食品を開発することができました。今後、新しい地域の特産として生産量の増加と様々な加工食品素材への応用が期待されます。

【用語の解説】

・赤ビーツ・・・テーブルビート、レッドビートとも呼ばれる。赤い色をした根部を食用とする野菜で、アメリカやヨーロッパでは一般的に食されてきた。



- ・ベタニン・・・赤ビーツに特徴的な赤色色素。抗酸化活性などの機能が報告されている。天然物由来の着色料としても使用されている。
- ・甘酒・・・米麴、米、酒粕を原料とする甘味飲料。近年アミノ酸などの栄養成分が含まれる飲料として、健康向上に役立つ飲料としても着目されている。
- ・(株)スーパーカケモ・・・青森県十和田市に本社を構えるスーパーマーケットチェーン。十和田市3店舗、七戸町1店舗、県内4店舗を展開している。

【情報解禁日時】 あり

共同記者発表終了後を情報解禁日時とします。

日時： 令和6年2月1日（木曜日） AM10時30分～11時ごろ終了予定

【取材に関するお問い合わせ先】

(所 属) 弘前大学農学生命科学部
(役職・氏名) 准教授・前多隼人 (まへだ はやと)
(電話・FAX) 0172-39-3790
(E - m a i l) hayatosp@hirosaki-u. ac. jp

【製品に関するお問い合わせ先】

(所 属) 株式会社 スーパーカケモ
(役職・氏名) 監査役： 欠畑睦子 (かけはた むつこ)
(電話・FAX) TEL: 0176-22-6711 FAX: 0176-22-9551
(E - m a i l) yasaikumikyoku@kakemo. com