



HIROSAKI
UNIVERSITY

プレス発表資料
PRESS RELEASE

令和2年10月22日
国立大学法人弘前大学

報道関係各位

健康機能性成分イヌリン含有 五所川原産 赤菊芋ドリンク
「御所の紅」(ごしょのあか) 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合同会社テンコーファーム(代表:石岡則秋、五所川原市)、地方独立行政法人青森県産業技術センター農産物加工研究所(六戸町)は五所川原産の「赤菊芋」を使った共同成果製品を開発しました。
- ・研究の結果、赤菊芋には健康機能性成分のイヌリンが普通の菊芋より多いことが明らかになりました。この赤菊芋を手軽に摂取できるドリンクです。
- ・赤菊芋は五所川原市近郊で5年ほど前から特産化に向けて栽培が盛んになってきている、皮の赤い色が特徴の菊芋です。
- ・本成果は弘前大学グロウカルファンドの事業成果です。製品は五所川原市ふるさと納税返礼品での取り扱い(令和2年10月24日(土)開始予定)や、テレビショッピングで販売(令和2年11月末予定)されます。

プレスリリース関係者:

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
合同会社テンコーファーム

代表社員 石岡 則秋、 営業部 小野 潤一

地方独立行政法人青森県産業技術センター 農産物加工研究所

研究開発部長 能登谷 典之



【本件の概要】

・背景と経緯

赤菊芋は日本在来の野生種が由来であり数年前に品種登録（010系統243277号）され、国内でも生産者団体が限られています。五所川原市近郊では赤菊芋の特産化を目指した取り組みが5年ほど前から開始されました。年々、生産者数が増加してきており、今年2020年7月には「五所川原赤キクイモ生産者協議会」が設立され、生産量の増加とブランド化に向けた取り組みが開始されています。また本年度は弘前大学研究者と地元企業との研究支援事業である「弘前大学グロウカルファンド」にも採択されました。弘前大学農学生命科学部の前多隼人准教授と共に「五所川原産「赤きく芋」の機能性の立証と高付加価値加工食品の開発」の研究題目で、健康の向上に役立つ成分の分析研究が進められています。



左：一般的な白菊芋 右：五所川原産の赤菊芋



赤菊芋の畑の写真：地上部の草丈は2 mを超え、菊に似た黄色の花が咲く

・菊芋の健康向上に役立つ成分

菊芋に含まれる機能性成分としてはフルクタン（イヌリン）が有名です。イヌリンは食物繊維の一種であり、腸内環境を整える作用や血糖値の上昇抑制作用などの機能性が報告されています。消費者庁が管轄する「機能性表示食品制度」でも、イヌリンを含み、その機能性を表記した製品が既に45品目（2020年10月5日現在）登録されています。

・研究、及び成果の内容

弘前大学と合同会社テンコーファーム、地方独立行政法人青森県産業技術センター農産物加工研究所の研究の結果、赤菊芋には一般的な菊芋（白菊芋）よりもイヌリンが多く含まれていることが明らかになりました。また、赤菊芋の芋の部位だけではなく、葉や茎の部分にもイヌリンの含有が確認されました。

赤菊芋ドリンク「御所の紅」（ごしょのあか）は赤菊芋を原料に使ったドリンクです。一本50 mLにフルクタン（イヌリン）が3.35 g含まれています。また五所川原市の特産である「赤〜いりんご」でお馴染みの赤肉リンゴ品種である「御所川原」リンゴの果汁も配



HIROSAKI UNIVERSITY プレス発表資料 PRESS RELEASE

合し、さわやかな酸味の効いた飲みやすい味に仕上げました。気軽に赤菊芋に含まれるイヌリンを摂取することができます。弘前大学と青森県産業技術センターのロゴマークが製品ラベルに記載されています。

また、関連製品として赤菊芋の葉と若茎の粉茶「御所の翠」（ごしょのみどり）も販売されます。「御所の翠」は水やお湯に溶かして飲むことでイヌリンを摂取することができる、ほのかな甘さを感じる味の粉茶です。近日中には赤菊芋粉末「御所の基」（ごしょのもと）も販売予定です。「御所の基」（ごしょのもと）は料理や加工食品に赤菊芋を手軽に使うことができる製品です。



赤菊芋ドリンク「御所の紅」（ごしょのあか）



赤菊芋粉茶「御所の翠」
（ごしょのみどり）

・今後の予定・展望

赤菊芋ドリンク「御所の紅」（ごしょのあか）は50 mL入り一本500円（税別）、粉茶「御所の翠」（ごしょのみどり）は20 g入り800円（税別）です。赤菊芋粉末「御所の基」（ごしょのもと）は20 g入り1,000円（税別）です。令和2年10月24日（土）から五所川原市ふるさと納税返礼品で取り扱い開始予定です。その後、テレビショッピングでの販売（令和2年11月末）を準備しています。

菊芋は水溶性の食物繊維（イヌリン）を多く含み、便秘症状の改善や炭水化物や糖質制限を受けている人の健康増進に役立つ食材とされてきました。赤菊芋はその機能性成分であるイヌリン含有量が特に高く、その特徴を生かした食品への活用が期待できる作物で



す。本研究と事業から赤菊芋の特徴を生かした加工食品を地元企業と生産者、大学、県内研究機関が協力して開発することができました。今後、赤肉リンゴ品種の「赤〜いりんご御所川原」と並び、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】

- ・イヌリン・・・糖の果糖が複数重合した多糖類という物質の一種。一般的に食物繊維に分類され、腸内環境を整える作用や食後の血糖値の上昇を穏やかにする働きがあるとされる。ゴボウやタマネギなどの根菜類に含まれるが、菊芋は特に含有量が多い。
- ・菊芋・・・キク科ヒマワリ属の多年草。菊に似た黄色い花が咲き、根塊部を食する。煮物やフライ、漬物などの調理法がある。
- ・合同会社テンコーファーム・・・リンゴ栽培をメインとし、五所川原市の特産「赤〜いりんごジュース」や黒ニンニクといった加工品の製造・販売も行っている。2015年12月法人登記。
- ・弘前大学グロウカルファンド・・・人材育成による青森県の産業振興や地域振興を目的とし、弘前大学の研究者と県内等企業が共同研究によって取り組む研究開発に対して研究費等を支援する事業。

【情報解禁日時】 なし

【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
(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) 合同会社テンコーファーム
(役職・氏名) 営業部： 小野 潤一
(電話・FAX) 080-5057-8130
(E - m a i l) junchan418@gmail.com