

分類 番号	A13	取組 名称	京野菜のもつ運動時疲労軽減効果の立証を基盤とした京野菜加工品の開発 と流通促進
研究代表者：	生命環境科学研究科		職・氏名： 教授・中村 考志
研究担当者：	生命環境科学研究科・助教・青井渉、助手・佐々木梓沙 京都府農林センター園芸部・部長・三村裕、主任研究員・城田浩治		
主な連携機関（所在市町村、機関（部署）名）	京都府農林センター園芸部（京都府亀岡市）、京のふるさと産品協会（京都府京都市）		
<b>【研究活動の要約】</b>			
<p>京野菜 40 種類の中で絶滅が危惧されているが食品機能性において普及種野菜よりも優位な特性をもつ「桂うり」について、ヒトが摂取したときの「運動時疲労軽減効果」を証明して、この機能性を前面に打ち出したスイーツを開発しました。</p> <p>これらの成果が目に見える形での販売を実現するために、京都府立大下鴨キャンパス内での販売を開始し、広報活動を行いました。</p> <p>以上の活動により、和食材の重要な地位を占めている京野菜の持続生産性の担保と、和食文化の継承活動をうながす動機づけができました。</p>			
<b>【研究活動の成果】</b>			
<p>&lt;活動概要 1&gt; 京野菜を摂取したときの疲労軽減効果の証明 健康男子大学生 10 名を被験者として、桂うりを運動前に摂取することでヒトでの運動時の疲労軽減効果を証明できました。</p> <p>&lt;活動概要 2&gt; 京野菜の疲労軽減効果とおいしさをもつ加工品開発 食品衛生法上流通できる商品となっている桂うりの 500 g 冷凍アルミパックを使って、桂うりスイーツを京都府立大学内の「生協」と「delicafe たまご」とともに開発しました。</p> <p>&lt;活動概要 3&gt; 京野菜の加工品販売と疲労軽減効果と血糖値上昇抑制作用の広報 桂うりスイーツ 2 種類（桂うりシャーベット、桂うりシェイク）は「生協」で 2016 年 7 月から期間限定で販売を実現しました。販売時に「桂うりを徹底解説！」のパンフレットを配布し、桂うりが 2011 年には栽培農家 1 戸と絶滅が危惧されていたこと、京都府立大学が桂うりの機能性を活かした普及活動を続けて 2016 年度には栽培農家が 5 戸まで回復して絶滅危惧を脱したことを広報しました。</p>			
<b>【研究成果の還元】</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 中村考志、京野菜価値掘り起こせ、京都新聞（2016年10月14日）</li> <li>2. 佐々木梓沙、中村考志、青井渉、桂うりを絶滅から救うための新たな戦略（和訳論文名）：A new strategy to protect <i>Katsura-uri</i> (Japan's heirloom pickling melon, <i>Cucumis melo</i> var. <i>conomon</i>) from extinction、<i>Journal of Ethnic Foods</i>（2017年2月22日受理）</li> <li>3. 佐々木梓沙、城田浩治、京野菜の健康維持・増進作用について（桂うりスイーツ紹介）、京野菜機能性セミナー、京の食文化ミュージアム・あじわい館（2017年3月27日、一般参加者50名）</li> </ol>			
<b>【お問い合わせ先】</b>			
<p>生命環境科学研究科 食品科学研究室 教授 中村考志</p> <p>Tel: 075-703-5406 E-mail: yas@kpu.ac.jp</p>			

参考（イメージ図、活動写真等）

<桂うりスイーツの販売と機能性広報> 桂ウリを使ったスイーツの開発と京都市立大学内での販売活動（左：生協，中：delicafe たまご，右：生協販売時の機能性広報チラシ）（2016年7月29日）



幻の京野菜  
桂ウリを徹底解説！

①どんな味がするの？  
高熱果実はメロンのような香りがします。  
(3-メチルチオプロピオン酸エチル)  
CCSCC(=O)SCC

②どんな効果を調べているの？  
京都府立大学食品科学研究室では3点に注目し、研究をおこなっています。  
I. メロンのような香りがするが、糖質の量が少ない  
→糖尿病患者用飲料としての利用（低糖質による血糖値上昇性）  
II. 運動時の疲労軽減効果  
→江戸時代の漬物の香辛料からヒントを得て、運動時の疲労軽減飲料としての利用が期待されます。  
III. 香気成分の発がん抑制効果

生協食堂にて桂ウリを使用した商品を販売中！  
ぜひお試しあれ！

<「桂うり」の日本語読みを冠した英語論文で“Katsura-uri”の名前を世界発信>  
佐々木梓沙，中村考志，青井渉，桂うりを絶滅から救うための新たな戦略（和訳論文名）：A new strategy to protect Katsura-uri (Japan's heirloom pickling melon, *Cucumis melo* var. *conomon*) from extinction, *Journal of Ethnic Foods*（2017年2月22日）

ARTICLE IN PRESS JEF100\_proof ■ 9 March 2017 ■ 1/7  
Journal of Ethnic Foods

Original article  
A new strategy to protect *Katsura-uri* (Japan's heirloom pickling melon, *Cucumis melo* var. *conomon*) from extinction

Azusa Sasaki <sup>a, Yasushi Nakamura <sup>a, b, \*</sup>, Yukiko Kobayashi <sup>a</sup>, Wataru Aoi <sup>a</sup>, Takako Nakamura <sup>a</sup>, Koji Shirota <sup>b</sup>, Noboru Suetome <sup>b</sup>, Michiaki Fukui <sup>c</sup>, Tomoaki Shigeta <sup>d</sup>, Tomoaki Matsuo <sup>a, d</sup>, Shigehisa Okamoto <sup>e</sup>, Eun Young Park <sup>a, f</sup>, Kenji Sato <sup>a, g</sup></sup>




Fig. 3. Products made from Katsura-uri fruit. (A) Katsu-chir (traditional) prepared by soaking immature Katsura-uri fruit. (B) Katsura-uri juice (contemporary) prepared by fully ripened Katsura-uri fruit.

<桂うりスイーツの紹介と機能性セミナーの開催>  
佐々木梓沙，城田浩治，京野菜の健康維持・増進作用について，京野菜機能性セミナー，京の食文化ミュージアム・あじわい館（2017年3月27日，一般参加者50名）

