

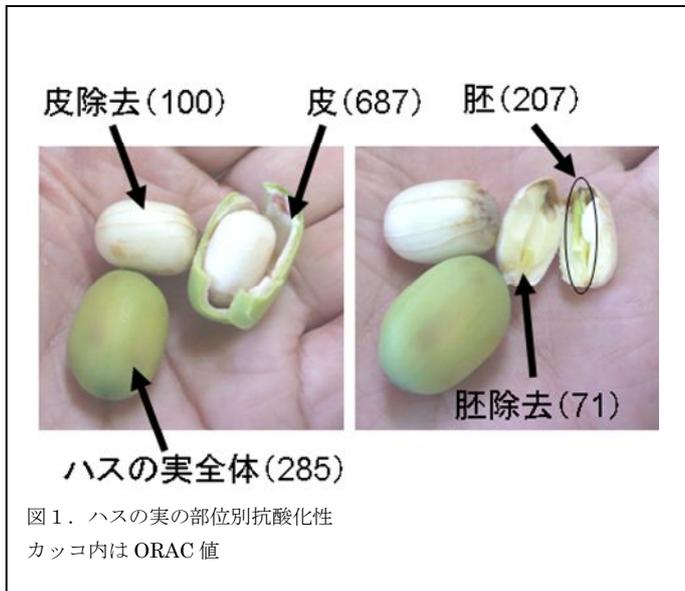
第3号様式

平成22年度 京都府立大学地域貢献型特別研究 (ACTR) 成果

分類 番号	A	取組 名称	抗酸化性のすぐれた「新京野菜の創出」と「宇治茶原種の発掘」
研究代表者：生命環境科学研究科 准教授 中村考志			
研究担当者： 京都府農林センター園芸部：城田 浩治主研・末留 昇部長 京都府農林センター茶業研究所：松田 智宏主任・加藤 英幸主研総括 (株)杜若園芸：岩見 悦明取締役			
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), 京都府農林センター茶業研究所 (京都府宇治市), 株式会社杜若園芸 (京都府城陽市)			
【研究活動の要約】			
<p>京野菜と宇治茶の健康面で優れた品種を見出すことを目的として研究しました。いろいろな品種の「抗酸化性」を測定して、この抗酸化性が高ければ高いほど優れた品種であると考えました。野菜は種類やいろいろな部分をかえて、また宇治茶は栽培方法や収穫方法をかえて抗酸化性を測定したところ、新京野菜として城陽市産のハスの実を候補に挙げることに、宇治市で維持されている3種類の宇治茶原種を発掘することに成功しました。</p>			
【研究活動の成果】			
<p>抗酸化性のすぐれた「新京野菜」の候補としてのハスの実について、胚乳部分は柔らかいが皮の部分は硬く食材として適さないハスの実を湯せん調理すると皮の部分は胚乳部分と同様柔らかい食感となり食材として適した形態となりました。このときハスの実全体をまず真空調理器でパック詰めし、パックごと湯せんする方法で、抗酸化性を維持できることが明らかとなりました。本結果から「ハスの実」は味と抗酸化性の面での特性を最大限に引き出すことができる利用方法を考案できたため、新京野菜としての候補になりうる可能性は高いと考えられます。</p> <p>抗酸化性の優れた宇治茶原種の発掘について、宇治茶の在来種 (原種) と品種改良種の抗酸化性を測定するため、71種類の在来種と10種類の品種改良種の抗酸化性 (ORAC値) を測定しました。その結果、品種間で抗酸化性に3.6倍の幅があることが明らかになりました。品種改良種のうち抗酸化性の最高値を示した品種は「さみどり」で824であり、この値を基準として20%以上 (989) の高い値を示した京203・京291・京279を抗酸化性の高い優良品種として発掘しました。本結果を活かして、これら3品種の宇治茶原種の味・香り・特性を最大限に引き出した利用方法を考案していることで、新たな宇治茶の魅力アピールできると考えられます。</p>			
【研究成果の還元】			
<ol style="list-style-type: none"> 1. 京都府農林水産技術センター主催一般府民対象講演会, からだにいい京野菜とそれを活かした食べ方, 京都JA会館 (2010年4月24日) 2. NPO法人農耕文化研究会主催一般府民対象講演会, 夏の京野菜を科学する, 京都府庁本館 (2010年8月6日) 3. 京都新聞, 本物の京野菜づくりに奮闘 (2010年6月28日) 4. テレビ大阪, ニュース特集 京野菜づくりと機能性 (2010年8月10日) 			
【お問い合わせ先】生命環境科学研究科 食品科学研究室 准教授 中村考志			
Tel: 075-703-5406		E-mail: yas@kpu.ac.jp	

参考 (イメージ図、活動写真等)

ハスの実の部位別抗酸化性の比較



ハスの実の真空パック調理による外観



宇治茶の抗酸化性の比較

宇治茶在来種と品種改良種の抗酸化性の順位

順位	試料名	ORAC 値
1	京 203	1084
2	京 291	1084 ± 74
3	京 279	1015 ± 1
4	京 217	943 ± 73
5	京 222	926 ± 345
6	京 207	893 ± 52
7	京 226	879 ± 36
8	京 185	878 ± 289
9	京 231	845 ± 30
10	京 237	835 ± 57
11	さみどり	824 ± 80
12	京 255	791 ± 50
13	京 277	767 ± 30
14	京 275	713 ± 7
15	京 218	705 ± 61
16	京 238	704
17	京 227	703 ± 41
18	京 200	699 ± 40
19	あさひ	690 ± 43
20	うじひかり	687
21	うじみどり	673 ± 26
22	こまかげ	658 ± 55
23	京 202	658 ± 52
24	京 197	656 ± 55
25	京 274	652 ± 6
26	やぶきた (自然)	647 ± 69
27	京 216	647 ± 34
28	京 225	646 ± 1
29	京 224	637 ± 79
30	京 235	637
31	京 260	633 ± 42
32	京 269	625 ± 59
33	京 188	625 ± 58