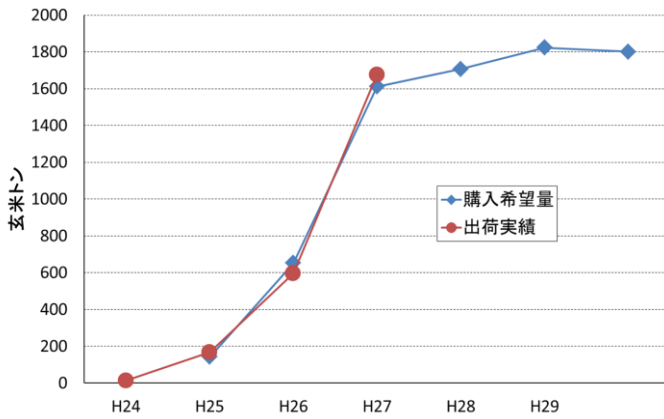


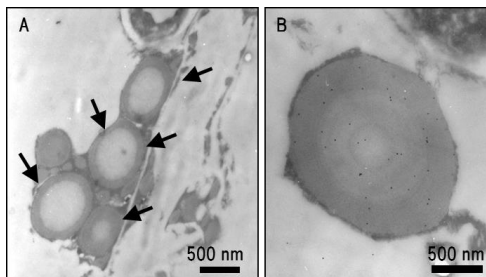
分類 番号	A15	取組 名称	酒造原料米「京の輝き」の品質向上・「京の輝き」から製造する京都府大ブランド清酒「なからぎ」およびその副産物による食品の普及に関する研究
研究代表者：	生命環境科学研究科	職・氏名：	講師・中村 貴子
研究担当者：	京都府立大学（中村貴子、増村威宏、武田征士） 外部分担者・協力者（大橋善之氏、若井芳則氏、堀田芳子氏）		
主な連携機関（所在市町村、機関（部署）名）	京都府、伏見酒造組合、和東中学校、洋菓子教室「アトリエヴェオンス」、洋菓子店「ラマルティエヌ」など		
【研究活動の要約】			
<p>これまで、「京都の米で京都の酒」をスローガンに新たなブランド化をめざしてきた。一方で、日本酒製造過程で得られる副産物も利用することで、さらなる特産品開発で地域活性化を目指す方向性で動いている。昨年度までに、酒造りに適した米の選定、日本酒の試験的醸造を実施し、品種「京の輝き」を100%使用した純米吟醸「なからぎ」を商品開発した。今年度は「京の輝き」のための最適な専用肥料の比較栽培試験を行った。また、「京の輝き」の原料米および副産物である米粉、酒粕におけるタンパク質の性質分析を行い、その特徴を明らかにした。「なからぎ」の副産物を利用した加工食品づくりのため、京都府大と「酒米「京の輝き」副産物の商品化研究会」とで、研究会（調理ワークショップ・商品検討会）を15回開催し、副産物（酒粕・米粉）の加工食品を試作し、製品を立案しているところである。</p>			
【研究活動の成果】			
<p>「京の輝き」生産については、専用肥料の試作品が開発され比較試験を行った結果、本品種の特性である多収量・大粒・低タンパク質が維持される良質の物が得られると分かった。また伏見酒造組合より、2015年度は、2014年度の2.5倍の要望量があったが、2.6倍の供給が実現できた。肥料が専用となることで、今後、ますます生産者、品質が安定されると期待される。そうすると、ますます副産物も増えるということになる。</p> <p>米を削る過程で米粉の副産物が4段階に分けられて出る。削った中心部のすぐ外側、米の最も内側の部分を特糠、その外側を上糠と呼ぶ。今回は、食品として利用されやすい特糠、上糠のたんぱく質含有量を比較した。その結果、上糠の方が特糠よりもたんぱく質含有量が高いことがわかった。また酒粕では2種類のたんぱく質のうちプロラミンと呼ばれる難消化性のたんぱく質が主な物であることがわかった。この難消化性ということは腸から吸収されにくく、老廃物を吸着する役割を果たすという報告もあり、便通も改善されると考えられている。</p> <p>京の輝きの生産が増えれば、副産物も増える。また副産物が体にも良いことが示唆されたことで、商品としての価値をたかめることができる。つまり、人の健康および地域経済の活性化につながる。米粉は、和東中学校が地元特産品の開発を目指す過程で、和東茶をたっぷり使用した米粉クッキーが提案されている。特糠と上糠で味の比較が行われた。一方、酒粕を使ったスイーツ開発については、京都府立大学と酒米「京の輝き」副産物の商品化研究会とで進めてきた結果、4種類のスイーツ（マカロン、ミルクプリン、パンナコッタ、チョコレート）を提案し、試食会を開発したところ、いずれも高評価で、今後は商品化過程での製造・流通・保存方法・価格などを決定しながら進める。これらの商品は、お土産やプレゼントとして使用してもらうことを重視し、プレゼント用のステッカーを製作した。</p>			
【研究成果の還元】			
2016年3月6日（日）ACTR研究成果報告会およびスイーツ試食会 於：キャンパスプラザ京都 報告会テーマ 「京都府立大学発「京の輝き」酒かす・米粉オリジナルスイーツの誕生！」 平成27年度ACTR 京都府大ブランド清酒「なからぎ」の副産物加工食品に関する研究報告 出席者 関係者含めて約50名			
【お問い合わせ先】			
生命環境科学研究科 農業経営学研究室 講師 氏名 中村 貴子 Tel: 075-703-5624 E-mail: taka@kpu.ac.jp			

京の輝き生産量の増加（需要拡大）



「京の輝き」の購入希望量と出荷実績の推移

伏見酒造組合からの需要拡大に、2015年は答えることができました。肥料試験でよい結果に結びつき、専用肥料が商品化されることで、ますます安定収量・安定品質が確保できると考えられます。



酒粕に含まれるたんぱく質は主に難消化性のプロラミン由来であることがわかりました。

酒粕のたんぱく質分析—主な物はプロラミン由来



調理ワークショップや試食検討会、ディスカッションを15回重ねて試作品の試食会へ



試作品の最終試食

今後は商品化に向けて検討を行う。さらなる「なからぎ」関連副産物商品づくりをモデルとして、副産物有効活用商品の提案を行う

