

分類 番号	A6	取組 名称	京都伝統食品「発酵食品」の品質向上・維持を目的とした ^{きんそう} 菌叢解析
研究代表者所属・職名：		生命環境科学研究科・講師	氏名： 井上 亮
研究担当者：			
京都府立大学（井上亮（敬称略））			
外部分担者・協力者（森 清博氏、和田潤氏 ほか）			
主な連携機関（所在市町村、機関（部署）名）			
京都市北部農業振興センターなど			
【研究活動の要約】			
<p>京都には多くの発酵食品があり、大小様々な生産者によって多種多様な味の発酵食品が作られています。特に、すぐき漬けや千枚漬け、しば漬けといった漬物は京都の名産として観光客にも人気です。一方で、すぐき漬けやしば漬けといったそれぞれの漬物において、どのような種類の細菌が発酵に関わっているかや、それらの細菌の種類や構成と漬物の味との関係はほとんど明らかになっていません。そのため、多くの漬物の味や品質の管理は、生産者の経験と勘のみで行われているのが現状です。</p> <p>本研究では、複数種、複数製造元の漬物の^{さいきんそう}細菌叢を解析することで、細菌叢と漬物の製造との関係を調査しました。</p>			
【研究活動の成果】			
<p>すぐき漬け及びしば漬けの細菌叢を次世代シーケンサーを使用したメタゲノム解析により調査したところ、以下の4点のことがわかりました。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. すぐき漬けとしば漬けには異なる細菌叢が棲息している。 2. 両者の細菌叢の中心は乳酸桿菌だが、それぞれで主要な種類が異なる。 3. すぐき漬けは製造の各過程で細菌叢が異なり、乳酸菌は最終のムロ発酵で一気に増える。 4. 同じ種類の漬物の細菌叢は製造元の違いによる大きな差はみられない。 <p>この他にも、検体数が少なく断定はできませんが、できの良い製品は乳酸桿菌以外の細菌が占める比率が低い可能性がわかりました。つまり、できるだけ乳酸桿菌だけで発酵できる環境作りが良い製品を作るために大事だと考えられます。</p>			
【研究成果の還元】			
2019/4/8 上賀茂農協にて、すぐき漬け生産者、協力者むけに結果報告と総括会議			
2019/5 しば漬け生産者、協力者むけに結果報告と統括会議を予定			
【お問い合わせ先】			
生命環境学部（研究科）動物機能学研究室 講師 井上 亮			
Tel: 075-703-5134 E-mail: r-inoue@kpu.ac.jp			

参考 (イメージ図、活動写真等)

すぐき漬け



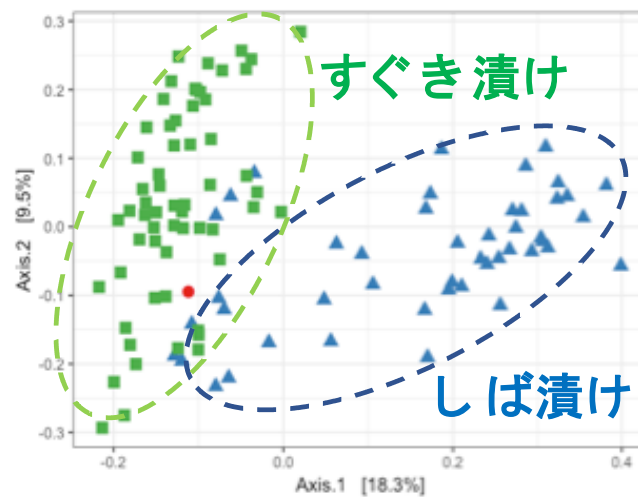
<http://www.kyokamoyasai.jp/suguki/index.html>

しば漬け



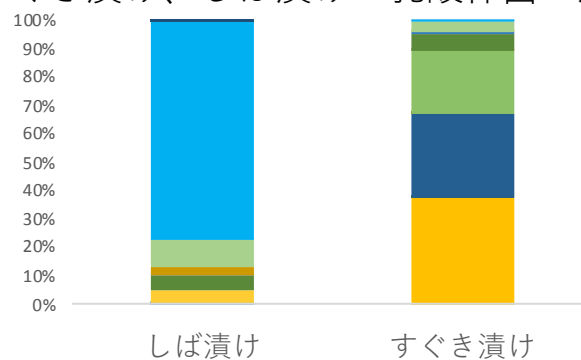
<https://tsujishiba.com/>

すぐき漬け、しば漬けの細菌叢の主座標分析



すぐき漬けとしば漬けでは細菌叢が異なる

すぐき漬け、しば漬けの乳酸桿菌の違い



すぐき漬けとしば漬けでは発酵の主役となる乳酸桿菌の種類も異なっている