

新しい発酵食品を開発！

～微生物がもたらす美と健康～



生物生命学部 応用微生物工学科
三枝 敬明 (さえぐさのりあき) 准教授

毎日食べる発酵食品の味噌、醤油、パンやヨーグルトなどは微生物を利用してつくられていますが、微生物には未だ解明されていないたくさんの能力があります。微生物の未知なるチカラを日々研究し、新しい食品づくりに役立てようとしているのが私の研究室です。

例えば、さまざまな食品に使われる微生物の一種に“麹（こうじ）”があります。麹は米、麦、大豆などの穀物にカビ（微生物）を繁殖させたものですが、私は麹にいろいろな周波数の音をあてて、麹の性質を変える研究をしています。これは音による微生物制御に関する研究です。周波数を変化させることで麹がつくる酵素を強くしたり、弱くしたりと制御を可能にしています。この研究によって酵素を変化させ、お酒の味の変化、血圧を下げる効果、さらには美肌成分の増加が期待できるのです。微生物を音で制御し、酵素の性質を変えるメカニズムを解明して、人々に美と健康をもたらすことが私のユメです！