



ナタマメ由来の新しい植物性ゲル化物質の製造に成功 武庫川学院が特許を取得しました

武庫川女子大学食物栄養科学部食創造科学科の有井研究室は、ナタマメ抽出液が温度により液化、ゲル化する性質を明らかにし、ナタマメ由来の新しい植物性ゲル化物質の製造に成功しました。このたび、白ナタマメ由来のゲルに関する特許を取得。このゲル化物質は、食品素材としてはもちろん、化粧品など食品以外の素材にも活用が期待されます。

ナタマメ (sword bean) は長軸比較で大豆の4倍もある大型の雑豆です。単位面積当たりの収穫量は大豆に匹敵し、古くは食糧として親しまれていました。

有井研究室では、白ナタマメの抽出液からゲル化物質を製造することに成功。ナタマメ由来のゲル化物質は常温で液体、10℃以下でゲル化し、65℃以上で融解する温度特性を持つことを明らかにしました。

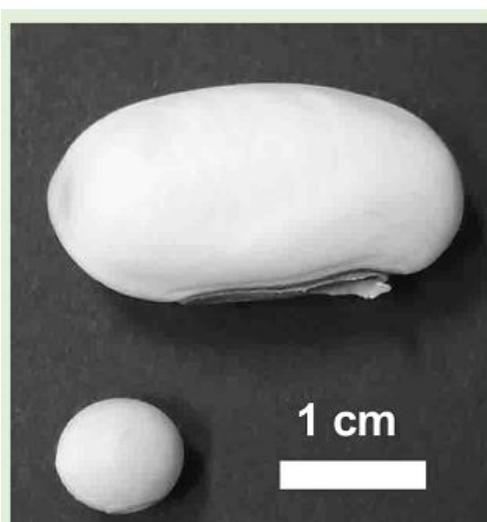
寒天など食品に利用される既存のゲル化物質の多くは、高温で液体、常温でゲルになります。ナタマメ由来のゲル化物質は常温で液体として扱うことができ、冷蔵でゲル化させた後は常温に戻しても65℃までゲルの状態を保つため、調理や加工に利用しやすいのが特徴です。有井研究室では、この研究成果を日本の科学雑誌 *Bioscience, Biotechnology, and Biochemistry* に掲載するとともに特許を申請。本内容で「ゲル化物質、ゾル化物質ならびにそれらの製造方法」(特許第6961216号)を取得しました。

本研究の一部は、本学学生が卒業研究で実施した内容となっています。有井研究室の有井康博教授は「ゲル化物質の構造と性質を明らかにし、安心・安全に利用できるよう、さらに研究を進めます。実用化にはまだ課題がありますが、学生たちも頑張っている」と話しています。

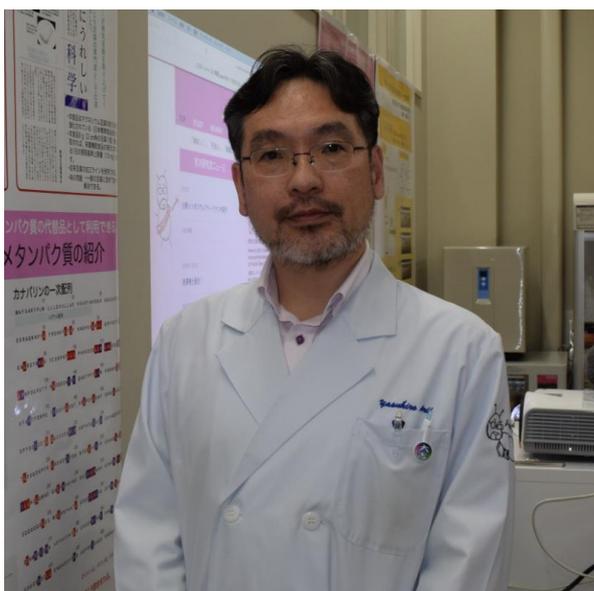
論文掲載紙の URL

<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/09168451.2017.1403884>

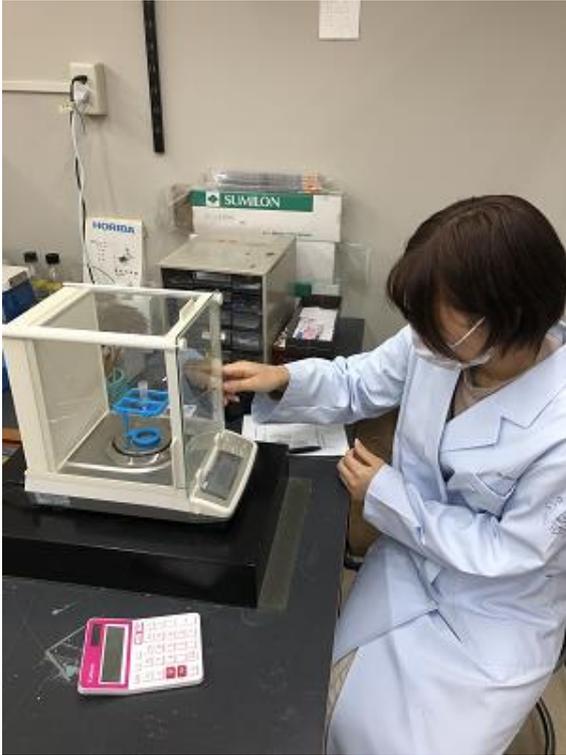
この件についてのお問い合わせは
武庫川女子大学食物栄養科学部食創造科学科
有井研究室 TEL 0798-45-3713
メール arii@mukogawa-u.ac.jp
までお願いします。



白ナタマメ（上）と大豆（下）



武庫川女子大学食物栄養科学部 食創造科学科 有井康博教授



実験の様子