

## 抗菌性食材の探索と有効利用

— 道産食材の機能性探索シリーズ - バイオプリザベーション -

農食環境学群 / 食と健康学類 / 応用微生物学研究室

**山口 昭弘** [ Akihiro Yamaguchi ] 教授 [ 博士(医学) ]



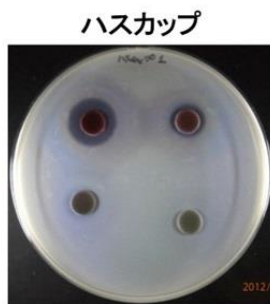
### ● 研究の概要

本研究は、食材そのもの、あるいは共生関係にある常在菌由来の成分が示す抗菌作用に注目し、食品添加物に過度に依存せず食材本来の力を利用した、いたみやすい食品の日持ち向上効果及び食中毒の発生を防ぐことを目指している。

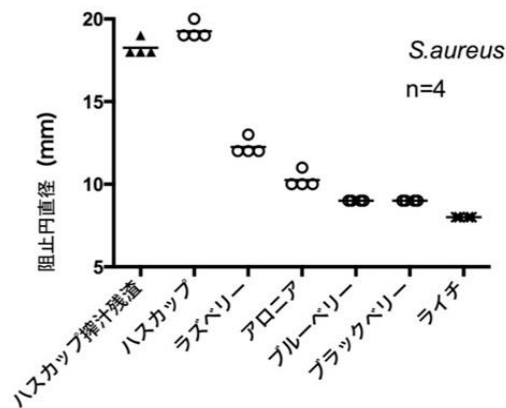
### ● 研究の内容・特徴

野菜、果物や魚介類をはじめ自然界で栽培・採取された食材はそれぞれ固有の常在菌で満ちている。納豆、ヨーグルトやくさやのように、有用菌の働きで腐敗や食中毒の原因となる有害菌の増殖を抑えるバイオプリザベーション技術は発酵食品として独特の風味とともに古来より親しまれてきた。本研究では、発酵に至る前段階である食材そのものの成分あるいは常在菌として共存する微生物の成分が示す抗菌作用の有効利用を目指すもので、食品本来の風味を保ちながら保存性を高めることができる点が特徴である。具体的には、これまでアロニア、ハスカップ、ハマゼリ、特有の野生キノコ種など、代表的な道産食材に、黄色ブドウ球菌及び大腸菌に対する抗菌作用を見出し、これらの抗菌性食材を乾燥粉末としてカット野菜にまぶすことによる静菌作用、あるいは魚肉に練り込むことによるヒスタミン産生の抑制効果について現在研究を行っているところである。

阻止円の形成



果実抗菌性の比較



### ● 用途・応用例

- ・カット野菜の日持ち向上効果
- ・魚練製品の保存効果と風味向上
- ・
- ・
- ・
- ・

### ● アピールポイント

化学物質である食品添加物・保存料への抵抗が根強い消費者に対して、食経験のある安心な食材そのものの力を引き出すことにより、別のいたみやすい食材の保存性を向上させるとともに、調味料的な風味を与えることができる一石二鳥の研究と言える。

### ● 本研究に関連する知的財産

発明の名称：  
 特許番号：

### ● 研究室のホームページ