

# 食品および食品成分の機能の探索と廃棄される素材の有効活用について

柴田学園大学 生活創生学部  
フードマネジメント学科

吉村 小百合

TEL 0172-33-2289

FAX 0172-33-2486

顔写真等  
(希望者のみ)

e-mail s-yoshimura@shibata.ac.jp

キーワード

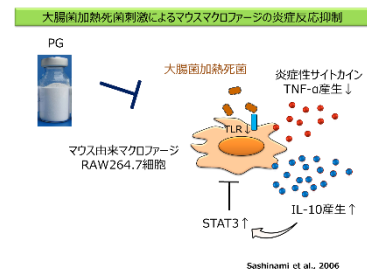
青森県食品素材  
機能性

食品には、様々な機能があり解明されていないことが数多くあります。近年、機能性表示食品として、多くの商品開発が行われ、機能性を表示した食品の市場は拡大しています。食品が持つ機能性を知ることは、栄養機能に付加価値を付け、健康を意識する現代社会では重要視されています。健康な食事をすることは病気への予防につながり、食品の機能性を解明することは重要となります。これまでの研究を紹介します。

## ▶ サケ鼻軟骨プロテオグリカンによる抗炎症作用

サケ鼻軟骨プロテオグリカンは、*In vitro* (試験管内)において、炎症を抑える効果が期待できることが報告されました(右図)。この抗炎症作用を調べるために、炎症性疾患を引き起こしたモデルマウスを用い、その炎症を抑える効果について報告しました。

- マウス異系同種皮膚移植片に対するサケ鼻軟骨プロテオグリカン経口投与による改善効果
- サケ鼻軟骨プロテオグリカン経口摂取によるパピリン投与気道炎症の緩和効果
- 《総説》 サケ鼻軟骨プロテオグリカンによる抗炎症作用の特徴



## ▶ 細菌及び真菌に対する青森県食品素材による抗菌性の検討

青森県の食品加工時に廃棄される食品素材があります。例えば、ナマコの煮汁やサケの頭など多くが廃棄されている現状があります。その素材には、機能性を含む成分が含まれている場合があり、有効利用を考えることが重要となります。様々な素材に対して抗菌効果を調べ、報告しました(右図)。

- 細菌及び真菌に対する青森県食品素材による抗菌性の検討

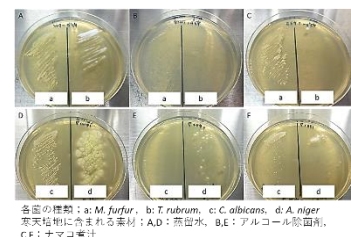


図8 ナマコ煮汁添加培地における真菌増殖抑制

## ▶ リンゴ未熟果によるネコカリシウイルスの感染抑制効果の検討

青森県の特産リンゴの未熟果(摘果)を用いて、ネコカリシウイルスの感染を抑えることを報告しました。ネコカリシウイルスは、ネコに感染するウイルスで、ヒトに対するノロウイルスの研究等で用いられるウイルスになります。このように人の代わりにモデルによる実験系を用いて調べています。

- リンゴ未熟果によるネコカリシウイルスの感染抑制効果の検討

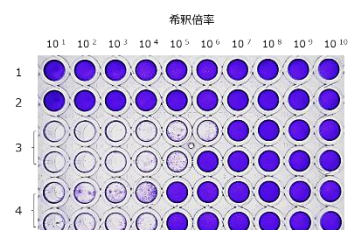


図1 FCVに対するリンゴ未熟果汁の感染阻止効果

1: 非感染, 2: 未熟果汁添加および未感染  
 3: FCV感染のみ, 4: 未熟果汁添加したFCVの感染