

# ニンニク含有成分の 新たな機能性探索



弘前大学  
HIROSAKI UNIVERSITY

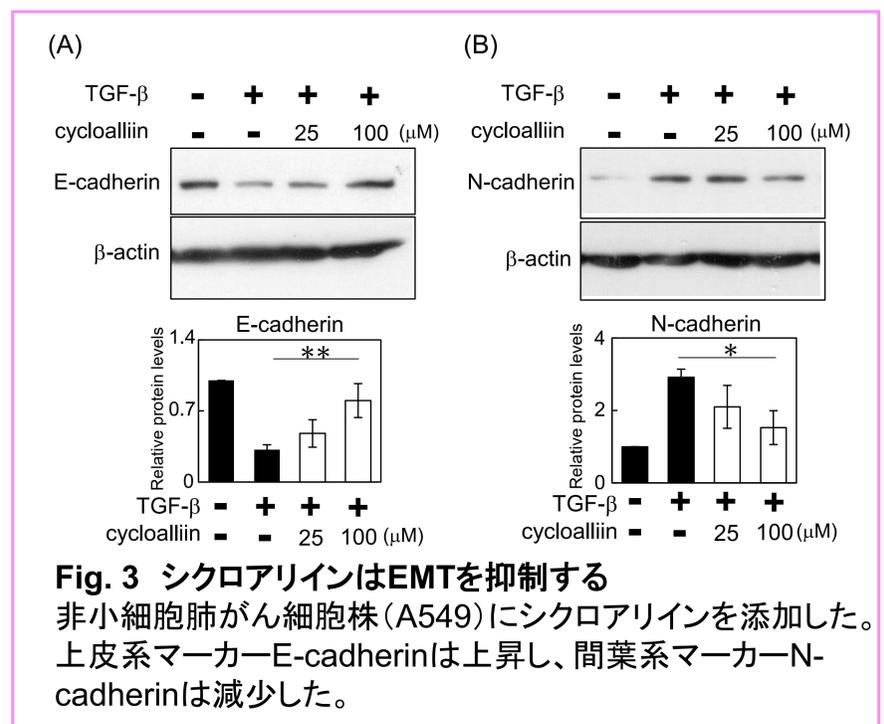
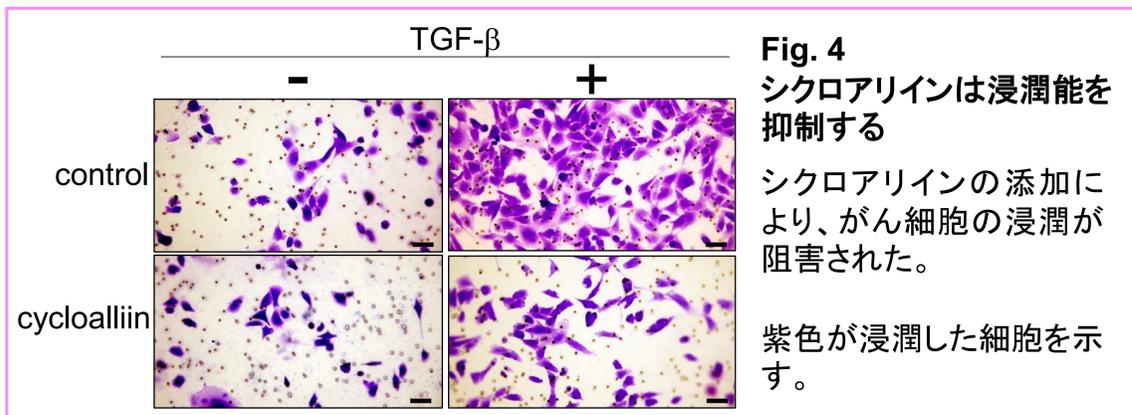
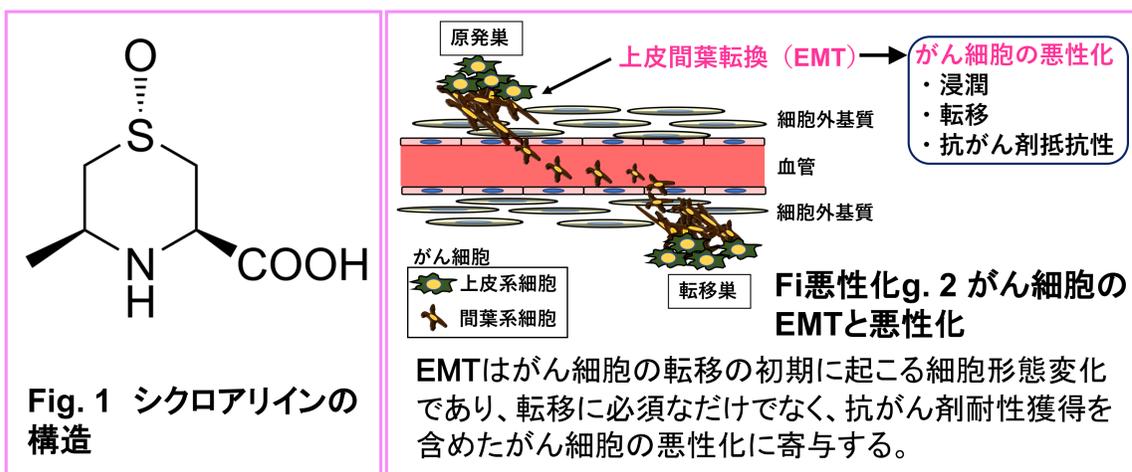
弘前大学農学生命科学部食料資源学科 准教授 西塚 誠

## <研究概要>

ニンニクは、硫黄化合物をはじめ多くの生理活性を有することが期待される成分を含んだ食品です。ニンニクに含まれる成分には、滋養強壮作用に加え、動脈硬化の予防や肝機能の保護効果があることなどが報告されています。しかしながら、その全容の解明には至っていません。ニンニクが持つ、新たな生理機能を発見できれば、食や創薬分野に新たなイノベーションを創出できる可能性があります。

最近我々は、ニンニク由来硫黄化合物であるシクロアリインが、がん細胞の転移初期に重要な役割を担う細胞形態変化（上皮間葉転換（EMT））と、浸潤能を抑制する、まったく新しい機能を有することを明らかにしました。

## <研究成果>



BPB reports, 7, 101-105 (2024)

## <今後の展開>

本発表では、ニンニクに含まれるシクロアリインががん細胞のEMTと浸潤能を抑制するという新たな生理機能について報告しました。今後、シクロアリインをリード化合物とした創薬開発につなげていきたいと考えています。

また、当研究室では、がん細胞の悪性化に加えて、関節リウマチや脂肪細胞分化、骨細胞分化などに関しても評価系を確立しています。このような簡便な評価系を用いることにより、ニンニクだけでなく、多くの食品由来成分について、まったく新しい生理機能を見出すような共同研究ができれば、と考えております。

## 【問い合わせ先】

弘前大学 研究・イノベーション推進機構 産学官連携相談窓口

E-mail: [ura@hirosaki-u.ac.jp](mailto:ura@hirosaki-u.ac.jp) / TEL: 0172-39-3176