

研究タイトル：

# 未利用資源からの機能性成分探索



氏名： 南田 悠 / MINAMIDA Yu E-mail: minamida@asahikawa-nct.ac.jp

職名： 助教 学位： 修士(農学)

所属学会・協会： 日本農芸化学会, 日本化学会, アメリカ化学会

キーワード： 生物活性物質, 天然物有機化学, 微生物学, 機器分析学

技術相談  
提供可能技術：  
・生物活性試験(機能性成分の評価)に関する相談  
・有機化合物の機器分析に関する相談  
・微生物(真菌(キノコ)、細菌)の培養・試験に関する相談

## 研究内容： 海藻・微生物が産生する機能性成分の探索及び評価

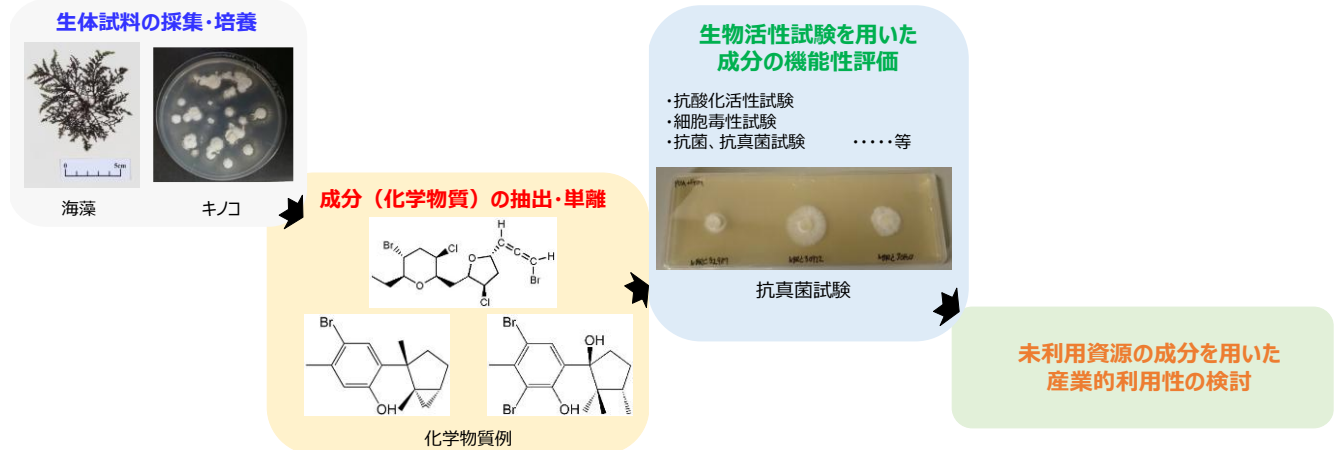
### <研究概要>

未利用資源の活用は、SDGsの観点からも、持続可能な社会を築く上で重要な課題となっております。例として、非食用海藻や海岸に打ち揚げられた海藻は、産業利用されていない未利用資源です。一方、微生物は、人工的に培養可能な種であれば持続可能な資源として利用可能であるという特徴があります。本研究の目的は、それら未利用資源の新たな産業的な有用性を模索することにあります。

現在、未利用資源の様々な利用方法が検討されている中、私は生物に含まれる化学物質に着目しました。生物は、様々な環境に順応するために自身の細胞内で特有の化学物質を作り出し、蓄積及び消費しながら生存しております。時にそれら化学物質は、人間に有用な機能を有することがあります。例として、食用海藻のコンブから発見された「フコステロール」という成分は、血液中のコレステロール低下作用や血栓予防効果を持つことが知られております<sup>1)</sup>。一方、近年では、キノコの1種であるウシグソヒトヨタケから発見された「ヒトヨポディン A」という化学物質は、白血病細胞に対する細胞毒性とマラリア原虫に対する毒性が認められたという報告があります<sup>2)</sup>。

本研究では、未利用資源から化学物質を獲得し、評価を行うことで、利用方法を模索する研究を実施しております。

### <研究手順>



### <参考文献>

- 1) S. Kidowaki, T. Tanaka, Y. Nishiyama, Y. Hayashi, S. Takatsuto, *CHEMISTRY & EDUCATION*, **2001**, 49, 10, 647-650.
- 2) J. Otaka, T. Shimizu, Y. Futamura, D. Hashizume, H. Osada, *Org. Lett.*, **2018**, 20, 19, 6294-6297.

### 提供可能な設備・機器：

名称・型番(メーカー)	