

# タニシと考える農業生態系の機能

佐藤 智 准教授 SATO, Satoru



キーワード：農業生態系、生物多様性、環境保全型農法

専門分野：農業生態学・応用生態学

連絡先Email：satorus@tds1.tr.yamagata-u.ac.jp

## 研究内容

かつては田んぼに足の踏み場に困るほどいた**タニシ**が、今では各地で準絶滅危惧種になりました。誰でも知ってるほど馴染みが深いのに、姿を消しつつある生物が沢山います。彼らの生態系における機能を解明し、保全&利活用する方法について国内外で研究しています。

このようなタニシだらけの田んぼは、今では殆ど見られなくなってしまった



生態系における機能



水稻への影響



保全の方法の検討



農村文化の再生

淡水生態系の物質循環に巻貝類は重要な機能を果たします。タニシは体サイズも大きく、その動きも大きいと考えられます。タニシが生態系や他の生物に及ぼす影響について検証しています。(写真：鶴岡のオオタニシ)  
→生物の発生に良い影響：藻類や節足動物の発生を促進。

タニシは活動に伴い大量な糞の排せつと粘液を分泌します。またその活動に伴い粘液を分泌し続けます。このようなタニシの活動が水稻に及ぼす影響について実験室内外で検証しています。(写真：左からタニシ3、1、0個入りの容器で水稻を栽培した様子)  
→水稻に良い影響：室内外の試験の結果、生育や収量を10%程度向上。

国内外の様々な水田で、タニシの発生に影響する要因を検証しています。特にインドネシアではジャワ島各地の有力大学や有力有機農家の協力のもとで、様々な実地調査や試験を実施しています。(写真：西ジャワの完全循環型集落カンブンナガでの生物調査の様子)  
→きれい好き：環境が良く保全された圃場で、タニシが多く発生。

タニシは日本の食文化に深く関わってきました。タニシとともに消えた地域の文化の発掘とその再生の可能性について、各地での調査をもとに検討しています。(写真：インドネシアのスンダ族のタニシ料理)  
→非常に美味：大変美味しいことに驚かれることでしょう。

長い水稻栽培の歴史の中で、わずかここ数十年で田んぼから消えつつあるタニシは、日本と世界の農村の過去と未来を繋げる架け橋になる可能性を秘める。タニシを利活用した水稻栽培と食文化で、元気の無い農村を盛り立てるタニシ米プロジェクトを始動しました。タニシを水田生物の象徴とし(田の主)、タニシを軸に各種生物の機能に注目します。