

環境修復能を持つ微生物の酵素系の解明



研究キーワード

環境、微生物、anammox、環境ホルモン

生物生命学部 応用生命科学科

西山 孝（ニシヤマ タカシ） 准教授

フタル酸エステル類は、プラスチック製品の生産に大量に工業利用されていますが、水生生物などへ環境ホルモン作用があると疑われています。我々は、フタル酸エステル類を分解する細菌が持つ分解に必要な酵素系の解明と解析を行っています。また、アンモニアを含む排水の画期的処理法である嫌気性アンモニア酸化（anammox）を担う細菌の特殊な酵素系の解明と、anammox 細菌と共存する細菌群の群集解析も行っています。

この研究は将来どんなことに役立ちますか？

この研究によって得られる知見は、土壌や水域といった自然環境の浄化につなげることができると考えています。フタル酸エステル類分解菌では、明らかになった酵素の働きを人工的に強めてやることで、より浄化能力の向上した菌を作り出したいと思っています。