



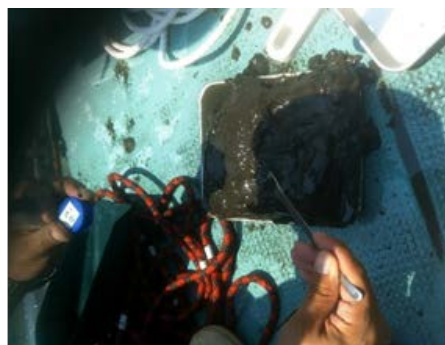
水系でのカビ臭生産微生物の生態と制御

生物資源科学部 助教 林 昌平

島根県の宍道湖で強いカビ臭が発生し、シジミなどがカビ臭くなる事件がありました。調査すると、ある特定のシアノバクテリアがカビ臭物質「ジェオスミン」を作っていました。しかし、同じ種でもカビ臭を作らない株も存在し、宍道湖では両者が混在していると考えられます。現在、ジェオスミン生産シアノバクテリアとジェオスミン非生産シアノバクテリアを区別して調べる方法の研究を行っています。

また、三瓶ダムでもカビ臭が問題になっています。三瓶ダムではジェオスミン以外に、「2-メチルイソボルネオール」というカビ臭物質も検出されています。三瓶ダムでは、表層ではシアノバクテリアが、底層では放線菌がカビ臭物質を生産していることがわかってきました。現在、それぞれのカビ臭物質生産者への効果的な対策方法を調べる研究を行っています。

湖やダムでのカビ臭発生は島根県だけでなく、世界中で問題になっています。カビ臭生産微生物を調べることで、湖やダムでカビ臭が発生する場所や時期を予測でき、最終的にカビ臭を制御する手法がわかれば、魚介類の生産や飲料水の確保の観点から社会に貢献できると考えています。



カビ臭を出すシアノバクテリア（左）と放線菌（右）です。フラスコやシャーレを開けるとカビ臭がします。

三瓶ダムの底の泥を採取しています。泥の中にたくさんの細菌がおり、カビ臭を出す株を探します。