

## 高効率で放射性セシウムを吸収する微細藻を発見 (白岩善博教授・井上勲教授グループ)

筑波大学生命環境系白岩善博教授および井上勲教授グループは、真正眼点藻綱の nak 9 (種名未同定) が高度に放射性セシウムを吸収することを見出しました。

これは、東日本大震災に伴う福島第一原子力発電所の事故を受け、筑波大学震災復興支援プロジェクトおよび内閣府の支援により実施された研究で明らかにされました。研究では、ほぼ全ての藻類の分類群を含む 188 種の微細藻類や水草における放射性セシウム (Cs)、ストロンチウム (Sr) およびヨウ素 (I) の培地からの除去能力が調べられました。その結果、Cs、Sr、I を高度に吸収する株がそれぞれ 5 株、3 株、8 株が選抜され、特にセシウムに関しては nak 9 が培地中に添加した Cs-137 を 2 日以内に 90% 以上吸収除去するという高い能力を有することが判明しました。微細藻類を用いた除染はエネルギーコストに優れ、低濃度の汚染にも対応出来るなどの利点があるため、本藻は原子力発電所内の高度に汚染されたたまり水の処理だけでなく、低～中レベルに汚染された土壌等の除染にも応用できるのではないかと期待されます。

本成果は、1 月 9 日発行の *Journal of Plant Research* の特集号 (福島における植物と藻類の放射性セシウム汚染：その現状と将来について) に掲載されました。また、出版元の Springer 社から出された本特集号に関するプレスリリースでは、本研究の成果が強調されるなど、注目されています。



nak 9 の顕微鏡写真