

プレ戦略イニシアティブ（研究拠点提案型）

「生物機能の高度化を目指した応用微生物研究拠点」第1回セミナー

「ナイジェリアにおける微生物バイオテクノロジーの現状 と微生物による軽油用油の効率的生産」

Ogbonna James Chukwuma 教授

University of Nigeria

Department of Microbiology

2013年6月、アフリカの開発をテーマとする国際会議、「第5回アフリカ開発会議」が横浜市において開催され、アフリカの将来性、重要性が注目されている。今後、日本にとってアフリカは経済的、資源的にも重要なターゲットである。アフリカ諸国の中でもナイジェリアは産油国として経済的に恵まれているが、今後、石油（化石燃料）に代わる新たな代替エネルギーの開発が必要である。また、産油以外の新たな産業の創成も求められている。このような現状からナイジェリアにおいてバイオテクノロジーを活用した代替エネルギーの生産や微生物関連産業の創成が期待されている（ナイジェリアには豊富なバイオマス資源や未開拓の微生物資源がある）。しかしながら、ナイジェリアにおいて実用化を考えた場合、多くの問題がある。例えば、化石燃料の代替エネルギーの有望な候補としてバイオ軽油が考えられるが、実用化するためには、（1）生産コストが非常に高い、（2）食料用作物や農地をエネルギー生産に利用する場合、食料供給に悪影響を与える、などの問題点を、ナイジェリアの諸事情を考慮し、具体的に解決する必要がある。

本セミナーでは、日本（筑波大学）とナイジェリア（ナイジェリア大学）の両国で教員を務めた演者の経験や視点で、ナイジェリアにおける微生物バイオテクノロジーの現状、課題および展望についてお話しする。また、ナイジェリアにおいて演者が実施している、農業に適さない乾燥地（砂漠）で効率的かつ安価にバイオ軽油を生産する、砂漠から分離した微生物による軽油用油生産に関する研究について紹介する。

日時：平成25年8月9日(金) 10:00～

会場：筑波大学 生物農林学系棟 F206

世話人：生物機能科学専攻 青柳秀紀 (aoyagi.hideki.ge@u.tsukuba.ac.jp)