

グループ [5]		新エネルギー分野
テーマ名		「バイオマス安定生産のための培養菌叢の事前予測技術開発」
発表者		(一社) 日本微細藻類技術協会 (IMAT) 事務局長 野村 純平
概要	技術開発の必要性	バイオマスの生産性向上には、安定的に長期間培養することが重要であり、それをさまたげる要因としてコンタミネーションによる培養破綻が挙げられる。微細藻類の産業規模での生産において開放系での屋外培養では環境変動が生じないケースは稀であり、対応するためには常に培養環境を把握し、培養破綻の「予兆」を検知し、菌叢の変動予測を実現することが必要である。
	技術開発の要点	培養フェーズ毎でのリアルタイム菌叢解析を実施し、様々な微細藻類種・気象条件における培養環境のデータベースを構築し活用することで、培養実施におけるリスク管理を行う体制を整え微細藻類の安定培養の実装することを目指す。
	目指すべき社会像	培養破綻における予兆が明確化され、目的藻類の増殖に有利に働く環境構築も実現出来るため、産業利用できる藻類種の数が増加し、CR に寄与する微細藻類由来バイオマスや SAF の開発加速が想定される。それによりバイオマス生産あたりのコストが 200 \$ /t ほどの低減が期待できる。