

流加培養によりユーグレナの生産性を約2倍化（当社比）することに成功

株式会社神鋼環境ソリューション（本社：神戸市中央区、社長：重河和夫）は、このたび従前より実施してきた従属栄養培養^(※1)方式によるユーグレナ^(※2)の培養を回分培養^(※3)から流加培養^(※4)に改良することで、バイオマス生産性が約2倍（当社比）となることを技術研究所内に設置した閉鎖型の1m³培養槽で確認いたしました。

流加培養の採用は、培養プロセスを工業化する観点からは一般的ですが、追加供給する培地の組成、投入量、投入時期等を適切にコントロールすることが重要であり、バイオマス生産性を安定的に2倍化できたことは一定の成果と考えております。この結果を、製造設備の小型化、培地成分の最適化、製造コストの低減に繋げていく計画です。

昨年のプレスリリース以降、多くの企業様よりバイオマスサンプルの提供依頼を頂いており、事業化に向けた検討・協議を慎重に進めております。今後は、経済性の高い培養方法を追求するとともに、食品・化粧品・化成品分野への適用に軸足を置きながら、事業化に向けた取り組みを加速してまいります。

また、製造設備の大型化（10m³培養槽）については、新たに得られた知見を織り込みながら設計を進めており、事業イメージが見えてきた段階で、整備のタイミングを計っていきたいと考えております。

以上

●用語説明

- (※1) 従属栄養培養 : 生育に必要な炭素有機化合物の形で生物に与える培養方法
- (※2) ユーグレナ : 光合成を行う植物的性質と“すじりもじり”運動をする動物的性質を兼ね備えたユニークな生物
- (※3) 回分培養 : 1回毎に新たな培地を用いる培養方法
- (※4) 流加培養 : 培養中に培地成分を追加供給し、生産性を維持・向上させる培養方法

[本件に関する問い合わせ先]

◆株式会社神鋼環境ソリューション 総務部

TEL: 078-232-8018、FAX: 078-232-8051

〒651-0072 神戸市中央区脇浜町1丁目4番78号