

ユーグレナ培養に成功

釧路新産業創造研究会
創造研究会 火発での活用視野に

釧路新産業創造研究会（会長・宮田昌利）は、航
空機の燃料や健康食品な
どへの活用が期待される
ユーグレナ（ミドリムシ）
の培養実験を釧路市内で
行い、成功した。大阪公
立大学が研究している屋
内型の培養方法を同大の
研究室で実証したのは
初めて、バイオ燃料であ
るユーグレナワックスエ
ステルの量産化に道が開
けたことで、同研究会で
は、釧路火力発電所の燃
料の一部に活用できない
かなど事業化を検討す
る。

ユーグレナは、池など
に生息する微細藻類で、
植物と動物の両方の性質
を持つ。炭酸ガスを吹き



釧路工業技術センター内に設置された培養の実験装置

込み酸素不足の環境にお
くワックスエステルが上
研究している同大名義
細胞内で合成・蓄積され
教授で同大発ベンチャー

企業モスナーエナジー（大
阪府堺市）社長の中野長
久氏は「燃焼時に排出さ
れる二酸化炭素（CO₂）
はユーグレナの成長過程
で大気中から吸収された
もので、カーボンオフセ
ットされる。化石燃料に
比べて熱量も高く、大幅
なCO₂削減が期待でき
る」と話す。

実証実験は、釧路工業
技術センター内の研究室
に樹脂バッグ式の培養装
置を設置して実施。どん
んぶんから取り出したグ
ルコースをユーグレナに
食べさせて培養し、ワッ
クスエステルを生産し
た。従来の広大な面積を
要する方法と異なり、省
スペース型の設備で効率
的に生産できることが実

証された。

産学官連携で釧路に新
しいビジネスを起そうと
2023年に同研究会
を立ち上げた宮田会長は

「釧路火力発電所では石
炭のほかに木質チップを
燃料としているが、輸入
チップの代替としてユー
グレナを活用できない

か、発電所と協力して取
り組みたい」と今後の展
望を語っている。
（荒井純）