

エネルギー産業参入への糸口を探る

都産技研では新ビジネス参入への糸口としてバイオ燃料、シェールガス等の最新動向を皆様にお伝えするために本セミナーを企画いたしました。微細藻類によるバイオ燃料生産技術はこれまでエネルギーを輸入に頼ってきた日本のエネルギー事情を大きく変える新技術として注目され、近い将来実用化が期待される技術です。また米国から始まったシェールガス革命はエネルギー事情だけでなく、世界の産業構造を大きく変えようとしています。この数百年に一度をいわれる産業革命をチャンスとして捉え、これまで培ってきた製造技術を展開し、新ビジネスを切り拓くために本セミナーをご利用ください。

日時：2013年9月10日（火） 13：30～16：30

[プログラム内容]

13：30-13：40 理事長挨拶

13：40-14：40 微細藻類を用いた炭化水素生産の現状

筑波大学教授 鈴木石根先生

カーボンニュートラルな石油代替燃料の供給は、人類の生活の維持に不可欠です。様々な代替燃料の供給源の中で微細藻類は、耕作地を必要とせず、単位面積あたりの生産性が高いことから注目を集めています。多くの微細藻類は脂質系のオイルを蓄積するが、稀に炭化水素系のオイルを蓄積する種があり、それらを利用した大規模オイル生産の実現に向けての研究成果を紹介します。

(講師紹介)

演者は、微細藻類の環境適応の分子機構の解析で、1995年に博士（農学）の学位を取得し、その後藻類の環境変動を検知するセンサー分子の同定・機能解析を行ってきた。近年、それらの成果を活用し、微細藻類による炭化水素生産技術の開発にも取り組んでいる。

14：40-15：40 シェールガスの開発動向と応用

IHテクノロジー(株)常務取締役

愛媛大学客員教授 幾島賢治先生

米国で新型天然ガスと呼ばれるシェールガスの生産量が急増し、世界のエネルギー産業に「シェールガス革命」の到来です。日本は廉価で地政学的に安定した地域の環境負荷低減燃料が確保できることとなります。国内の掘削領域の設備および薬剤等に関連した企業に大きなビジネスチャンスをもたらし、更に、日本型の高機能石油化学の構築に貢献することとなります。まさに、シェールガスは輝ける日本への推進力です。

(講師紹介)

1974年東京電機大学卒業後、太陽石油(株)入社、1998年工学博士（東京工業大学）、2003年 同社中央研究所長、2008年（財）国際石油交流センター参事、2012年愛媛大学客員教

授、今治FMラジオのエネルギー番組のパーソナリティー、2013年IHテクノロジー(株)常務取締役就任。

15:40-15:50 休憩

15:50-16:10 バイオエタノールに関する研究紹介

地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター 環境技術グループ 浜野智子

東京都では建築廃材が毎年大量に排出される特性を生かし、木質系廃棄物から効率的にバイオエタノールを得るための技術開発を行っています。木質系廃棄物の糖化における課題の一つに糖化を阻む物質であるリグニンの除去技術の開発があげられます。特定のキノコがリグニンを選択的に酵素分解することに着目し、効率的なリグニン除去技術に活用しました。そのほかに、バイオエタノール混合ガソリンの利用促進を目的とした液体シンチレーションによるガソリン中のバイオエタノール濃度の測定法についてご紹介します。

(講師紹介)

学習院大学大学院自然科学研究科を修了後、電子・半導体メーカーの研究開発・製品企画に従事し、2006年(地独)東京都立産業技術研究センター開発本部に研究員として採用。環境技術グループで木質バイオマスの利用に関する研究を行っている。

16:10-16:30 環境技術の普及の促進と環境技術実証事業の取組

環境省 総合環境政策局 総務課 環境研究技術室 調整係長
村上健太郎 様

既に実用化され、有用と思われる先進的環境技術でも環境保全効果等についての客観的な評価が行われていないために、地方公共団体、企業、消費者等のエンドユーザーが安心して使用することができず、普及が進んでいない場合があります。

環境技術実証事業とは、このような普及が進んでいない先進的環境技術について、その環境保全効果等について第三者機関が試験等を実施し、客観的なデータとして示す(実証する)事業です。

本事業の実施により、ベンチャー企業等が開発した環境技術の普及を促進し、環境保全と地域の環境産業の発展による経済活性化が図られることが期待されます。

(講師紹介)

平成21年厚生労働省入省。その後、労働基準局、職業能力開発局などで労働者の安全と健康の確保、職業能力の開発などの業務を経て、平成25年環境省へ出向、現職。