



テネシー州経済開発長官) はじめ、多くの幹部がその貢献を評価しています。「ものづくり」の価値観が日本と共通しており、そこから「KIZUNA」が生まれる、等の発言もあります。]

最後には、今後の米国ビジネス拡大に向けたアドバイスとして、①R&D連携では地方の有力大学にも注目、②製造拠点は全米各州に広がっている、③米国企業とのビジネス開拓には、現地人の責任者に日本人が同行する体制が重要、とのコメントがありました。

終了後の懇親会も含めて情報交流が行われ、有意義な会となりました。



## 産業技術総合研究所 関西センターにおける バイオメディカル関連の取り組み

関西支部運営部会は、3月7日(水)に開催した3月度会合に、産業技術総合研究所 関西センターより4名の講師を迎え、標記テーマの講演を行いました。

### 産総研ならびに バイオメディカル研究部門等の概要

最初に、バイオメディカル研究部門の大西芳秋 副部門長より概要の説明をいただきました。「産総研では2015年からの第4期中期計画で、産業界に技術を橋渡しする機能の強化に



向け、戦略的な組織再編・融合を進め、民間からの資金獲得・出資額の3倍増をめざしています。関西センターのバイオメディカル研究部門では、創薬支援、医療ケア、生物生産を3本の柱に据え、生物生産については、「日本オリジナルのゲノム編集技術確立」を目標に取り組んでいます。また、大阪医薬品協会と共催で「関西バイオ医療研究会」を組織する等、ネットワークづくりにも注力しています。]

### JEITA関連業界の皆様との こと作り(価値創出)連携

続いて、上席イノベーションコーディネーターの福井



実氏より標記の講演がありました。「関西センターはバイオメディカル、材料、電池、情報の4研究部門を持ち、5名のイノベーションコーディネーターが配置されて、産業界との連携に努めています。産総研の先端シーズを企業に橋渡しするテーマでは、パートナー企業のニーズに特化した研究開発に向け、一定の段階で企業名を冠した“連携研究室”を設置し、成果をコミットする研究体制を確立しています。」



続いて、関西センター バイオメディカル研究部門の具体的なシーズについて2件のプレゼンテーションがありました。

### “金の卵”を産むニワトリの開発 ー蛋白質製造のパラダイムシフトを目指して

大石 勲 研究グループ長より発表がありました。「医薬品や再生医療に用いる組み換え蛋白質の需要は拡大の一途をた



どっています。世界市場は2016年の1,725億ドルから21年には2,284億ドルへ、年平均5.8%の拡大が予測されます。現在は培養細胞を用いる生産法が主流ですが、設備や管理の費用が高額で、生産コストは1gあたり数千～数万円となっています。掲題の研究は、ニワトリの遺伝子を操作し、培養細胞の代わりに安価な鶏卵を用いて組み換え蛋白質を製造するもので、大幅なコスト低減(1/10～1/100)にめどがついています。すでに産総研から企業への“橋渡し事業”の一環として、“ニワトリ工場”パイロットプラントの運用がスタートしました。」

### 交通事故後のこころのケアを行うための バイオマーカー

小島正己 上級主任研究員より発表がありました。「うつ病は非常に多様な症状を示しますが、患者が自らの症状を医



師に明確に伝えることは困難で、診断のための客観的な指標が求められています。掲題の研究は、この指標として神経栄養因子BDNFに注目するものです。交通事故に遭った後、一定期間においてPTSD (Post Traumatic Stress Disorder：心的外傷後ストレス障害) を発症する可能性と、血中BDNF濃度の相関についてデータの解析を進めています。血圧等のバイタルデータは、簡単に計測できる機器が広く普及していますが、こころの健康に関するデータについても、将来的に同様の機器が開発されることを期待しています。」

講演後の質疑応答に続き、終了後の懇話会でも活発な情報交流が行われました。

