

2015年9月28日（月）～10月1日（木）にセンター教員である伊藤幸博先生と米山裕先生がアメリカCaliber Biotherapeutics社（テキサス州ヒューストン）を訪問しました。Caliber社では植物（たばこ）に異種タンパク質を短期間で製造するiBio社の技術を導入した製造ラインを見学し、iBio社の担当者からの詳しい説明を受けました。この製造ラインは徹底したコストの低減化が図られており、独自の技術以外、製造ラインの機器等は基本的に市販されている装置を導入しており、製造装置の自社開発コストの削減を図っていることが印象的でした。また、iBio社の技術による異種タンパク質の製造について典型的な例として、標的遺伝子のクローニングとAgrobacteriumへの導入と培養まで10日間、実際に製造レベルのタバコへの形質転換から植物体の破碎と精製で7日間、合計17日間で100～800 mg/Kg（たばこ1 Kgあたり）のタンパク質の精製品を得ることができるとの説明を受けました。今後、センターで研究開発が進む各種の標的遺伝子の発現システムとして応用の可能性を持つ技術であると思われます。

植物工場視察ではCaliber社の製造システムの日本総代理店である兼松ケミカル株式会社の溝口泰様（ライフサイエンス部長）とiBio社のTerence E. Ryan博士（Chief Scientific Officer）とDouglas C. Hicks氏（Senior Vice President, Business Development and Strategy）には滞在中Caliber社訪問では大変お世話になりました。



Caliber社玄関口にて（右より）
Terence E. Ryan博士
Douglas C. Hicks氏
伊藤幸博先生
米山 裕先生



Caliber社植物工場内にて（右より）
Terence E. Ryan博士
伊藤幸博先生
米山 裕先生
Douglas C. Hicks氏
溝口泰氏