

海外出張報告

共同研究「ニパウイルス感染症の診断法として開発したELISAの評価」の実施および高度封じ込め（BSL-3、BSL-4）施設の視察

出張期間：平成21年3月13日～21日

出張場所：Australian Animal Health Laboratory

KAMEYAMA Ken-ichiro

ウイルス病研究チーム 研究員 亀山 健一郎

今回は当所で開発を行っているニパウイルス感染症の血清学的診断系の評価および高度封じ込め施設の視察のため、鈴木孝子主任研究員と共にオーストラリアのジーロンにあるAustralian Animal Health Laboratory(AAHL)へ出張しました。AAHLでの実験は昨年が続いて2回目、視察は通算3回目となりますが私は初めての訪問でした。

オーストラリアにはエネルギー技術、物質工学、鉱業、海洋・気象、植物産業、数理・統計、環境持続性など幅広い分野における科学研究のための国家組織Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation (CSIRO)が置かれており、AAHLはその畜産分野の主要研究施設です。高病原性鳥インフルエンザ、ヘンドラウイルス感染症、ニパウイルス感染症など、オーストラリアに侵入する恐れのある動物疾病および人獣共通感染症について研究を行っています。

取り扱う病原体の危険度レベルが高いため、実験棟はほぼ全域が「Secure Area」と呼ばれる制限区域となっています。Secure Area内は取り扱っている病原体が外へ漏れ出さない様に陰圧に保たれており、出入りするにはエアロック式の二重扉を通らなければなりません。また、その際には衣服をすべて着



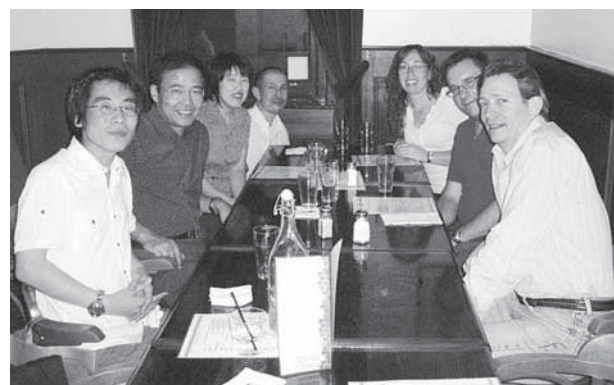
(写真1) Secure Area 内での服装

替え、出る際にはシャワーを浴びることが義務づけられています（写真1）。Secure Area内の実験室はバイオセーフティレベル3（BSL-3）ですが、人にも感染する危険な病原体を扱う一部の部屋はより高度なBSL-4実験室となっており、実験室内では病原体から身を守るための防護服を着用します。さらにAAHLには牛や馬などの大動物まで飼養することが可能なBSL-4動物実験室も存在し、動物を用いた高度な研究が可能です。

我々の実験においては、AAHLのLinfa Wang博士および研究室のメンバー、そして国立感染症研究所の加来義浩博士に大変お世話になっています（写真2）。今回の試験では、昨年度の結果を元に実験系を見直した結果、良い成績を得ることができました。さらに改良を重ね、有事の際に役立つ診断法にしたいと考えています。

今回の訪問を通してオーストラリアの防疫に対する意識の高さを実感し、我が国においてもより高度な封じ込め研究施設を準備するなど、危険性の高い感染症に対しての備えを万全にしておく必要性を強く感じました。

今回の訪問を通してオーストラリアの防疫に対する意識の高さを実感し、我が国においてもより高度な封じ込め研究施設を準備するなど、危険性の高い感染症に対しての備えを万全にしておく必要性を強く感じました。



(写真2) お世話になった皆さんと