

March 14th (Monday)

UCR から車で 2 時間ほど南に下ったところにあるサンディエゴには、たくさんの製薬関連のベンチャー企業があり、今回は Abeomics、Nitto Denko Technical Corporation 及び Sparsha Pharma USA の 3 社を施設見学させていただきました。以下に 5 年生川田君のレポートを紹介します。

Abeomics

Abeomics は企業や大学から依頼を受け、抗体医薬や細胞培養液、細胞株等の製品を扱っています。抗体医薬としては AT-1 や AT-2 の受容体拮抗を目的とした抗がん剤含め約 500 種類のモノクローナル抗体を作っているそうです。研究室の中では数百種類の試薬や抽出した DNA のバンドをみたりする機械が複数ありアメリカの研究室を体感することが出来ました。



Abeomics について説明を受けているところ



Abeomics の方々と集合写真

Nitto Denko Technical Corporation

日東電工は狭心症の発作を予防するイソソルビドの貼付剤や気管支喘息薬のツロブテロールの貼付剤を開発した日本の会社で、Nitto Denko Technical Corporation は日東電工のアメリカ支社です。Nitto Denko Technical Corporation は皮膚から薬物を吸収させる手法のさらなる技術革新を狙って、マイクロポアによる経皮吸収システム (Passport®) の開発に着手しているそうです。マイクロポアは痛みを感じることなく分子量の大きい医薬品を経時的に吸収させることができます。マイクロニードルと比べると、針がなく角質のみに穴をあけるため皮膚の回復が早く、体への負担が少ないという大きなメリットがあると感じました。

また、有機物合成機械や分離装置等の施設見学をさせていただきました。会社内で働く社員一人一人がどのように業務に携わっているのか拝見することもでき、日本の企業よりもフラットに働いている印象を受けました。



Nitto Denko Technical Corporation の説明



Nitto Denko Technical Corporation の前で

Sparsha Pharma USA

Sparsha Pharma は経皮吸収剤のジェネリック医薬品を製造販売している会社で、インド (Sparsha Pharma) とアメリカ (Sparsha Pharma USA) で展開しています。インドではフェンタニルやジクロフェナク、リバスチグミン、ツロブテロール、ケトプロフェン、クールパッチの 6 製品の販売を行っているそうです。アメリカではフェンタニル等の麻薬の輸出は可能ですが輸入は出来ないため、サンディエゴでフェンタニルを含む製剤を製造し、今夏には販売するそうです。また、経皮吸収剤の製造工程や品質管理室を見学させていただきました。製品ができるまでには多くのプロセスがありますが、製品が先発品と同等の品質を示すことが担保されるよう、すべてのプロセスで細かく決められた GMP に遵守して製造管理されていることが製造販売する上で重要であると学びました。(5 年生 川田)



Sparsha Pharma の方々と集合写真