

【見学記】

日本メジフィジックス京都ラボ

去る6月24日(金)にONSA主催の見学会が行われ、日本メジフィジックス株式会社の京都ラボにお邪魔させて頂いた。最近、ガンの発見などに効果的な新しい医療診断法としてPET(Positron Emission Tomography)が急浮上して来ているが、もともと、SPECT画像診断法などに使われる放射性医薬品のトップメーカーである同社は、いよいよPET時代到来に備え、全国8ヶ所にPETラボと称する、主としてFDGを生産する工場を建設して全国の需要に対応出来るよう、着々と体制を整えられている。京都ラボはその一つである。

電車では京阪電鉄、八幡駅よりタクシーという比較的不便な所だが、ラボは国道1号線と建設中の第二京阪道路に挟まれた上奈良工業団地にあり、八幡東ICがすぐそばと言う、短寿命製品の自動車輸送拠点としては至便の場所である。真新しい建物の玄関を入り、会議室に案内されてまず、会社の概要とPETについてビデオによる説明を受けたあと、放射線障害防止法に基づく管理区域立入り者としての簡単な教育を受けて、施設に案内された。

人数が多いので二つの班に分かれ、入る前に帽子から履物まですべてクリーンルーム用装備一式で身を包んで体の放射能テストを経た後、狭い通路を歩いて奥へ。入って見て初めて分かったことは朝から照射があったということでバックグラウンドが高過ぎてサイクロトロンには入れないことに。表示の数値を恨めしそうに見ながら、1.5m厚の扉の外で説明を聞いた後、FDGの製造装置の方へ移動。と言ってもこれは極めて厳密な管理のため、さらに隔離された部屋に鎮座しており、隔離窓を通して説明を聞くことになった。

それが写真の装置である。これでサイクロトロンから送られて来た ^{18}F を受け取ってFDGを合成し、放射能を測定して所要の量をバイアルに分注し、無菌性の検査をして鉛製容器に収納、ラベルを貼ると

ころまでの一切を自動で済ませてしまうのである。

この会社ではさらに安定した高品質を確保するために同時進行で無作為に抜き取り検査をしているということであった。製剤は続いて無人コンベアで梱包室に送られ、あて先指定の輸送箱に入れてトラックへの手順となるのだが、とにかく、時間勝負とはえ無駄の無い工程は驚きであった。案内して頂いた黒田氏の話では、これと全く同じシステムのラボが全国8ヶ所にあって、日本の人口の8割をカバー出来るとのことであった。

この後、第2班が見学する間、さらにPET推進部の中山氏から説明があり、この製剤は目下申請中で9月末には許可が下りるだろうとのこと。日本に比べてアメリカでの利用実態がはるかに多いのはその80%がデリバリーだからということで、このシステムが動き出せば日本でも大きな進展がされるとのことだった。その他、製剤から病院到着までの時間的なスケジュールの説明なども興味深かったが、筆者にはあの自動合成装置のインパクトが心に焼きついた。

以上、見学に際しては、日頃、ONSAの各種委員をお願いしている杉村氏に終始大変行き届いた



図1 . 自動製造装置とサイクロトロン

お世話を頂き、また、その後に開催された「わたしたちのくらしと放射線」展では上記の鉛容器やシリンジなどの展示にご協力頂いた。ここに心より謝意を表したい。
(藤田記)