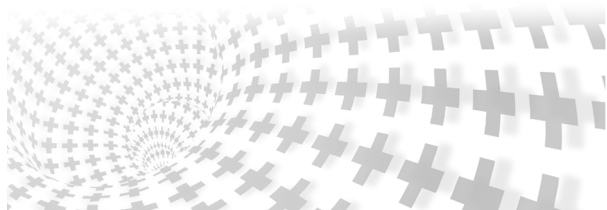


こんにちは



(株)パーキンエルマー・ジャパンを訪ねて

〈はじめに〉

急に冷え込んだ11月下旬、横浜にあるパーキンエルマー・ジャパン本社を訪ねた。この日はあいにく雨であったが、JR保土ヶ谷駅から無料バスが12分間隔で運行されており、所要時間5分程で、ほとんど濡れることもなく横浜ビジネスパークに到着した。ここは、幾つかのビルが円形の広場の周りを取り囲むように配置されたモダンなビジネス施設である。聞くところによると、ドラマなどの撮影などにもよく使われるスポットらしい。これらのビル群の中のテクニカルセンタービル(写真1)の4階フロア全体に(株)パーキンエルマー・ジャパンが入っていた。

〈沿革・組織・活動〉

パーキンエルマー社は、天文学に興味を抱いたりチャード・パーキンとチャールズ・エルマーにより、1938年に鏡(光学系)を作る会社としてスタートしたが、現在では分光器だけでなく、ICP-MSやGC-MS, LC-MS, 熱分析装置, 元素分析装置, マイクロプレー



写真1 ビルの外観

トリーダーなど多様な分析装置を取り扱っている。工場は、米国、カナダ、フィンランド、イギリス、シンガポールにあり、日本での工場生産は行っていないが、日本に在庫のない修理部品などでも、シンガポールから即日発送、週内入荷が可能な体制が取られている。

日本には1978年に進出し、現在、150か国、8800人の従業員のうち、約170人が日本に勤務している。事業所として横浜本社、大阪支社にラボ部門および営業部門があり、東京、名古屋、九州に営業所を構えている。

今回訪問した横浜本社は、ENV分析事業部、ライフサイエンス事業部、ダイアグノスティクス事業部の三つの事業部からなる。EH分析事業部とは、タグラインに使用されているEnvironmental Health(環境)からその名前を取っており、食品から半導体までを含めた広い分野の分析装置をカバーしている。具体的には紫外可視、FT-IRなどの分光分析装置、原子吸光、ICP-OES、ICP-MS、などの金属分析装置、GC、LCなどの分離分析装置、さらに熱分析装置、有機元素分析装置といった汎用性の高い装置が本事業部に含まれる。一方、ライフサイエンス事業部では、マイクロプレートリーダーや細胞イメージング、放射線測定装置など生物・製薬関連で用いられる装置、試薬・消耗品、およびソフトウェアを取り扱っている。ダイアグノスティクス事業部は新生児の遺伝性代謝疾患のスクリーニングなど、診断関連の試薬やソフトウェア、サービス・サポートを提供している。いずれの部門でも、日本では製品の販売およびサービスエンジニアによる修理・保守サービスが主な事業内容となっている。

企業理念としては“For the Better”をキーワードにHuman Health, Environmental Healthといった人々の健康および環境分野を中心に事業を展開している。特に、社会貢献(Corporate Social Responsibility)に対しても積極的であり、その活動は、世界各国でその地域スタッフのアイデアに基づいて企画・実施運営されている。例えば日本では横浜市の小学生を対象に水質分析の実験教室が毎年実施されており、子供の理科に対する興味を引き出すと同時に、環境問題など社会とのつながりを感じてもらおう試みになっているという。また、近年問題になった福島原発事故による放射性核種による環境問題に対しては、“パーキンエルマー・ジャパン震災復興支援プロジェクト”として装置の無償貸与、分析測定のトレーニング、コンサルティングなどを行っている。具体的には土壌や食品を分析対象として、放射線測定に用いる各種装置、ガンマカウンター、シンチレーションカウンター、金属分析に用いるICP-MSといった機器分析を貸与している。また、東北大学、福島大学、東京大学との共同研究も行われており、「分析化学」誌に掲載された「マイクロウェーブ加熱分解/ICP-MS分析による土壌中の ^{235}U および ^{238}U の同位体比分析と福島第一原

子力発電所事故にかかわる広域土壌調査、高貝ら：分析化学、60, 947 (2011)」は、本原稿を執筆時点では最も閲覧数の多い記事となっている。さらに、東京、仙台において「環境放射能分析セミナー」を開催するなど、積極的に復興支援に取り組まれている。

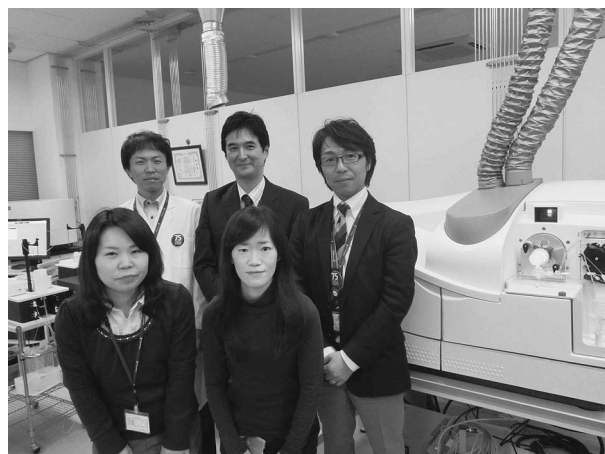
これらの活動は、企業としての一体感を生み、“仕事のモチベーション向上にも役立っている”と案内して頂いた大橋チームリーダーも話されていた。

〈事業所内を見学して〉

横浜本社は分析実験室、会議室、オフィスすべてがビルのワンフロアに収まっており、まず、会議室において会社の概要を伺った後、敷野マネージャーの案内で各研究部門を見学させて頂いた。

最初に、熱分析関連の装置を伊藤部長から説明頂いた。筆者は、パーキンエルマーという光学系の分析機器メーカーのイメージを持っていたが、示差走査熱量測定装置 (DSC) に関して 50 年近い販売実績がある。装置は大きく分けて 2 種類、ダブルファーンズ (入力補償) タイプとシングルファーンズ (熱流束) タイプが市販されており、特に前者はラマン分光装置と接続して DSC-ラマン分析が可能であり、業界ではパーキンエルマー社のみこの製品を販売している。これらは製薬における製剤中の結晶状態の解析などに用いられているが、熱分析のデータに加えてラマンスペクトルのデータも得られることで、より詳細な解析が可能とのことであった。

次に、金属分析の部門では、敷野マネージャーに案内頂いた。実験室は、一般分析用 (写真 2) と、半導体分析などの精密分析用に分かれており、アプリケーションによって使い分けているとのことであった。また、パーキンエルマー社では、分析の前処理装置についても、極力自社開発するスタイルを取っている。例えば、金属分析における酸分解の前処理装置や、GC 分析による香気



後列左から古川さん、敷野さん、山本さん、前列阿部さん、小林さん

写真 2 無機分析室にて

成分の (捕集用のアタッチメント) ガスクロマトグラフ用前処理装置などがこれに当てはまる。これは、信頼できるデータを得るには、分析機器の信頼性だけでなく、分析の前処理も大きなウェイトを占めるため、前処理装置と分析装置を一体として使用することで信頼性のある分析値を保証するという事業コンセプトによる。

金属分析装置としては、ICP-MS, ICP-OES に加えて、ユニークなものとしてフレーム型とファーンズ型が一体となった原子吸光装置があった。二つの装置が一体となっているものとしては最もコンパクトな製品であるとのことであった。

ライフサイエンス事業部では工藤副事業部長からお話を伺った。この部署ではマイクロプレートリーダーを核にして、ウェル上での細胞観察や吸光・蛍光測定など、従来の装置を複合化した分析装置、試薬・消耗品およびソフトウェアを取り扱っており、これからさらに展開していく部門であるとの説明であった。

最後に、村井マネージャーから、分光分析関連の機器の解説を頂いた。特に FT-IR では目的に応じて多くのオプションパーツが準備されているのが印象的であった。透過型の分析モードに加え、反射型、多重反射型 ATR、拡散反射などのアタッチメント、積分球や熱重量分析とのインターフェースなどである。現場のニーズに応じてこれらの多様な選択肢が用意されていることは、ユーザーにとってはありがたい。

全体を通しての装置の印象であるが、外見的には曲線を多用した親しみやすいデザインになっている。日本のメーカーのものが装置的な印象を与えるのと対照的である。これは、デザイナーによってデザインされているとのことであった。一方、装置の中身のほうで興味深かったのは、装置のメンテナンスが非常にやりやすいように設計されている点である。例えば、GC-MS の EI のフィラメント交換なども、プリンターのトナーを交換するように、配線の脱着やビスの付け外しなどなしに必要なパーツを取り出すことができる (写真 3)。本誌の読者の中には、装置のメンテナンスにかかわられている方も少なくないと思うが、ドライバーや治具なしで消耗品の交換ができることは大変ありがたい。同様な構造は ICP-OES, ICP-MS のプラズマトーチの脱着部分にも見られ、ネブライザーやトーチの洗浄が容易にできるように、ユーザーの視点に立った保守のしやすい構造になっているのが印象的だった。

続いて、オフィス部分も見学させて頂いたが、経理、サービス、マーケティング、サービスなど、様々な部署が一つの部屋に集約されており、文字どおり風通しの良さそうなオフィスであった。

最後に、荒井リーダーより“ワンソースサービス”と呼ばれるサービスについて話を伺った。これは、大きな研究所や製薬会社など、複数の分析装置を多数管理し

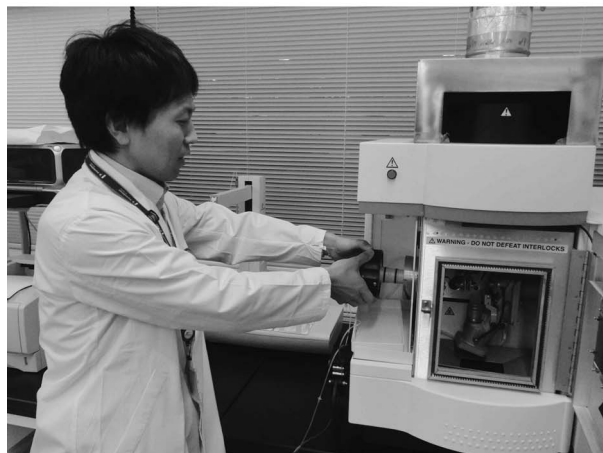
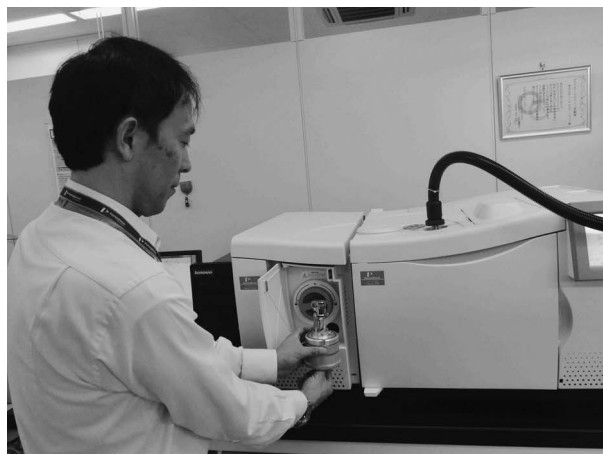


写真3 GC-MSのイオン化部(EIイオン源)を取り外す岩崎さんとICPのトーチを取り外す古川さん

ている組織に対して、施設全体の装置のメンテナンスサービスを行うものである。パーキンエルマー社以外の装置についても対応するとのことで、装置の保守管理に



後列左から荒井さん、伊藤さん、大橋さん、前列左から筆者、山本さん、敷野さん

写真4 本社入り口にて

多くの時間を取られている研究者には一考の価値があると思われる。

〈おわりに〉

以上、主観的な感想ではあるが、社会貢献活動への積極的な取り組みを通しての企業としての一体感、ユーザーの視点を重視した数々のユニークな装置、そしてユーザーをサポートする数々のサービスなど、ベンダー、ユーザー共に“For the Better”を目指して展開、発展していく社風が伝わってきた。

最後になりましたが、お忙しい中、長時間にわたって説明をして頂きました敷野マネージャーを始め、各事業部の皆様に心より御礼申し上げます。

〔明治大学農学部 安保 充〕

原稿募集

トピックス欄の原稿を募集しています

内容：読者の関心をひくような新しい分析化学・分析技術の研究を短くまとめたもの。

執筆上の注意：1) 1000字以内(図は1枚500字に換算)とする。2) 新分析法の説明には簡単な原理図などを積極的に採り入れる。3) 中心となる文献は原則として2年以内のものとし、出所を明記する。

なお、執筆者自身の文献を主として紹介する

ことは御遠慮ください。又、二重投稿は避けてください。

◇採用の可否は編集委員会にご一任ください。原稿の送付および問い合わせは下記へお願いします。

〒141-0031 東京都品川区西五反田1-26-2
五反田サンハイツ304号

(公社)日本分析化学会「ぶんせき」編集委員会
〔電話：03-3490-3537〕