

マイクロピペット開発秘話

—研究者の生活向上をめざした50年の歩み

Eppendorf AG 国際プロダクトマネージャー Janine Jacobi

聞き手：「実験医学」編集部

“エッペン”の名でマイクロ遠心チューブの代名詞としても親しまれるエッペンドルフ社が、マイクロピペットを世に送り出して50年が経った。ドイツ本社の国際プロダクトマネージャーであるJanine Jacobi氏に、同社の創業以来のマイルストーンや製品へのこだわり、社会貢献について伺った。

終戦直後、バラック小屋で起業した2人の博士

—御社の創業のエピソードをお聞かせください。

1945年、Heinrich Netheler博士とHans Hinz博士の2人がエッペンドルフ社を創業しました。Netheler博士、Hinz博士はともに物理学者で、互いに同い年の



研究者でした。戦争直後でしたので、ドイツ、特にハンブルグのあたりはひどく破壊されていました。そのなかで人々の生活の環境をよりよいものにしていきたいという志を胸に、2人はエッ

ペンドルフ大学病院敷地内のバラック小屋で、病院で使う医療機器の修理業からスタートしたのです。その後、医療機器や実験機器の開発へと事業を拡大してきました。

—創業から60年以上の歴史のなかで、重要なマイルストーンをあげるとすれば何でしょうか。

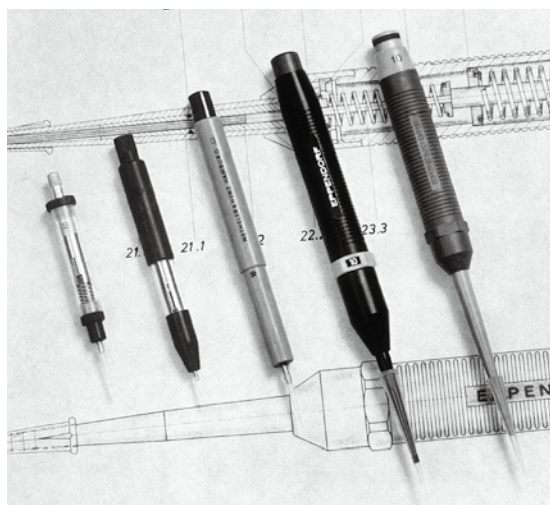
はじめて製品化したのが分光光度計で、それが私たちにとっての最も重要なマイルストーンの1つです。そして、その後1961年にマイクロピペットとそれに伴う消耗品を発売しまして、それが初期の大きなターニングポイントとなりました。

マイクロピペットは、Heinrich Schnitger博士という、発明にも非常に熱心な研究者によって開発されました。それまでのピペットは、口で液体を吸うという危険かつ非効率的なものだったので、もっと簡便なストローク型のマイクロピペットを発明したのですが、最初はあまり興味をもたれませんでした。そのとき、ちょうどエッペンドルフ社創設者の2人がSchnitger博士のマイクロピペットの発明が非常によいシステムだということに気付いたのです。そこでエッペンドルフ社はその特許を買い取り、3人で一緒にピペットの改良を加え、発売に至りました。これは現在のマイクロピペットの原型ともなっています。その後も開発を続け、昨年で50周年を迎えました。

eppendorf

エッペンドルフ株式会社

〒101-0031 東京都千代田区東神田2-4-5 東神田堀商ビル
TEL : 03-5825-2361 FAX : 03-5825-2365
E-mail : info@eppendorf.jp URL : http://www.eppendorf.com/jp



マイクロピペット販売開始当初のモデル（初期モデル）

研究者の生活全体を向上させる品質を追い求めて

—品質へのこだわりについてお聞かせください。

常に開発の根底にあるのは、創業当時から一貫して「人の生活の質を向上させる」ことです。ただ技術だけに集中するのではなく、使っていただく研究者の方々の生活全体を考えた製品をつくりたいと思っています。研究者はいつも、制限された時間、そして非常に大きなプレッシャーのなかで作業をされています。ですので、簡単で素早く使えて、さらに正確で再現性が高く、そして理想的な結果が得られる製品をつくっていきたいと思っています。

PhysioCare Concept® というマークを2003年につくりました（右図）。これは体に優しい製品を示す証です。マイクロピペットを開発した当初からユーザーの研究者と一緒に、体に優しいツールとは何かを考えてきました。上半身の筋肉に電極をつけて、どのくらい力がかかるのかを計測することで、長時間使っても疲れにくい製品を開発したり、プレートを温める装置では高温部に誤って触れないような工夫を施したりしています。「これは使いやすいだろうか、怪我をしないだろうか、こういうところで困らないだろうか」と、小さなところから、自分たちのなかで問いかけながら開発をしています。その結果、軽い力で操作でき、操作自体も簡単な製品



が生まれるのです。

—昨年、マイクロピペット50周年の集大成として、Xplorer® という電動ピペットを発売しました。これまでの経験が具体化した商品ですので、ぜひお手にとっていただきたいですね。

子どもたちに研究者体験を！

—製品開発の他にライフサイエンスの発展にどのような貢献をされていますか？

弊社では2つの賞、「Eppendorf & Science Prize for Neurobiology」および「Eppendorf Award for Young European Investigators」により、若手研究者を支援しています。それに加えて製品の使い方のトレーニングも行っています。またドイツ本社では、年に一度「キッズデー」という日を設定して、15歳くらいまでの子どもたちに会社に来てもらって、研究者の仕事内容や科学のおもしろいところを見せています。子どもたちは自由に歩きまわることができて、製品に触ったり、実際に操作をしてみたり、どんなことをしてもよいのです。日本でも、高校に訪問させていただき、自分の遺伝子を抽出するといったワークショップを年にいくつか開催しています。子どもの世代からライフサイエンスに興味をもってもらい、将来の研究者を育てることに貢献できればと思っています。

—貴重なお話をありがとうございました。



ドイツ本社でのキッズデーの光景