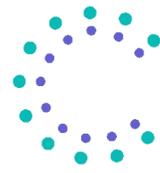




カスタネット通信



カスタネット

2022年12月号

川崎にあるオーティコン補聴器の工場見学に行ってきました。オーティコンの本社はデンマークにあります。日本国内でオーダーされた耳穴型補聴器やイヤモールド(耳栓)、故障した補聴器の修理は川崎のオフィスに併設されたラボで作成・修理されているそうです。



今回見学をしたオーティコンの国内ラボは、JR川崎駅から**桜並木**を歩いて約5分、明治製菓の川崎工場跡地の再開発で建てられた**ソリッドスクエア**の**18階**にあります。エントランスにはなんと、室内なのに**噴水**がありました。水が出ているところは写真に収められなかったのですが、噴水の周りにベンチが設置され、憩いの場となっていました。オフィスの入口では**デンマークの街並み**の素敵な模型が迎えてくれます。

「工場」といって、ベルトコンベアの周りで白衣を着て不織布キャップをかぶった人が作業をしている、というようなイメージでしたが、川崎オフィスはそのイメージとは全く違ったものでした。

ラボには「製造部門」と「修理部門」があるそうです。カスタネット通信12月号では、オーダーメイドの耳穴型補聴器を作る「製造部門」について、**最新の機器**、**職人の技**、**作業効率アップ**の3つに分け、見学したこと、教えていただいたことをお伝えしたいと思います。



最新の機器



個人の耳に合わせたオーダーメイド補聴器の作成では、イヤモールド(耳栓)を作る時と同様に、まず印象剤で耳型を取ります。その耳型を左上の黒い機器で**3Dデータ化**しパソコンに取り込むところから補聴器の製造が始まります。右上の**モデリング中**と書いた写真は、技術者が3Dデータ化された耳型の中にマイク(集音するところ)、レシーバー(音を出すところ)、アンプ(音を増幅・加工するところ)などの補聴器の部品をどのように設置していくかデザインし、設計図を作っているところです。ひとりひとり耳の穴の大きさや曲がり方は異なります。欧米の男性に比べ、日本人女性の耳はだいぶ小さいのではな

いかと予想されます。その小さい耳型の中に部品を入れ込んでいく作業、“最新の機器”を使ってはいるものの、技術者の熟練の技ですね。補聴器の部品の入れ物である**シェル**は**3Dプリンター**で作成します。40～60分で複数個、同時に作れるそうです。

職人の技



耳穴型補聴器を作る手順では想像より手作業が多い、と感じました。3Dデータから作成した**設計図通りに部品を配置**する時は、顕微鏡を覗きながら、はんだ付けをしていました。シェルに部品を組み込んだ後は、実際に**音を聞いて確認**をしていました。いくつか手順を省略しましたが、最終段階では補聴器を耳から取り出すためのテグス付けや、表面をなめらかに**コーティング**する作業がありました。どれも非常に細かく、経験が問われる職人の技であると感じました。技術者はどのようなスキルを持つ方なのか伺ったところ、歯科技工士、ネイリスト、モデラーなど、やはり手先を使う技術を持つ方がいらっしやるそうです。

作業効率アップ



見学の最中、何度も「納期を守る」という言葉を聞きました。オーダーメイドの耳穴型は完成を楽しみに待っている人がいるでしょうし、修理に出した人は自分の生活に欠かせない補聴器の帰りを待っています。「納期を守る」ため、当日中に仕上げる耳穴型補聴器やモールドがいくつあるか、**モニターで予定を確認**したり、**納期ごとに色分け**をしたクリップで伝票を留め、優先順位を分かりやすくしていました。**補聴器の部品の在庫**は補聴器の機種ごとに棚に入れ、バーコードで数を管理していました。作業効率をアップさせながらも精密な作業を行うための工夫ですね。ビニールテープを壁に貼り待機中、

活動中、達成、中止の4段階で**業務の進捗管理**を行う方法は、自分が抱えている仕事を忘れることなく確実に取り組むために、私も使えそうだと思います。

見学を終えて



1つの耳穴型補聴器を作るのに、技術者の知識や経験がたくさん結集されていると思いました。次々と新しい機種が発売される中、修理ではかつての古い機種もたくさん運ばれてくるので、現場の方々はそれぞれの補聴器に適した方法で組み立てたり、部品管理をしていくことは大変だろうと感じました。

ラボの中には静電気を除去するためのイオナイザーなど、日本のラボだけで特別に使用されている機械がいくつかあるそうです。日本の技術者の精巧な作業と、納期を守るという姿勢が評価されて



導入が認められたのでしょうか。たくさんの過程を経て作られた補聴器。皆さんが愛着を持って使えるよう、補聴器の調整をしっかりと行いたいこうと考えました。皆さんも毎日の保守管理をしっかりと行い丁寧に使って欲しい、と思いました。



ラボを案内してくださったプロダクションサービス部の稲垣さん

