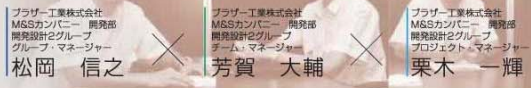


モノづくりの遺伝子。

第三回：そして未来へ 新たななるチャレンジ



ブラザー工業株式会社
MSSカンパニー 開発部
開発設計グループ
グループ・マネージャー
松岡 信之

ブラザー工業株式会社
MSSカンパニー 開発部
開発設計グループ
チーム・マネージャー
芳賀 大輔

ブラザー工業株式会社
MSSカンパニー 開発部
開発設計グループ
プロジェクト・マネージャー
栗木 一輝

お客様のための開発を目指して

多くのお客様に支えられて5万台を達成したタッピングセンター。豊富なラインナップでお客様のニーズにお応えしていますが、モノづくりの遺伝子の3回目はそのようなラインナップを支え、商品開発に取り組まれている3名の方にお話を聞きました。

最初にタッピングセンターの開発を進めるに当たり何に重点を置かれていますか？タッピングセンターの場合はNC装置も自社開発製品とお聞きしております。



松岡：我々のビジョンとしては、まず「お客様からこの工程はブラザーが一番だね。」と言って選んでいただける商品を出し続けるという姿勢が有ります。端的な例で行くと「大は小を兼ねない」といったコンセプトで機械づくりをしてきています。お客様の多くは部品加工業界の方ですが、利益を上げていただける、使って喜んでいただける、

といった機械づくりを行ってきた結果が現在の5万台につながったと思います。

芳賀：自社開発しているNC装置の担当ですが、当社の場合には「機械と制御が同じコンセプトのもと一緒に作られる」いわゆる機電一体の開発製造を行うことで、お客様の欲しい機械を実現する。これがNC装置を自社開発する一番のメリットだと思います。

栗木：我々はあらゆる場面でお客様を第一に考えています。これはブラザーの「At your side」の精神からきています。時には我々からの提案でお客様の工場の生産性が向上し、新規設備の購入の必要がなくなった（笑）なんてこともあります。しかしその提案は次の商品につながり、そのお客様はブラザーファンになっていただけたらと思います。お客様が繁栄することができて、はじめて私たちが生きてゆける、とも考えています。

ブラザー流 感動を生む商品開発

商品開発においては、どのようなことを心がけていますか。



芳賀：商品開発では、お客様やお客様からの情報を持っている営業担当者との会話は重要です。ユーザーフレンドリーな機械づくりを目指している当社の商品づくりには欠かせないヒントとなる場合が多いからです。例えば、NC装置では、画面が他社と比べ非常に見やすい、判り易いといった声をお聞きます。我々は、お客様の使いやすさが最重要だと考えています。

松岡：新しい機能を追加する時には、まずお客様目線で全員が考えます。ここをこう変えるとお客様は「見やすいか、理解しやすいか、使いやすいか」を考えるわけです。

栗木：特に新しい商品の場合は直接お客様を訪問し、自分が開発した商品を自分の目で確認することになっています。現場を見ることにより、お客様の困り事をフィードバックして商品の改良や次の商品開発に活かすことができます。ヒントはお客様の現場にあると思います。

芳賀：お客様が驚くような機械づくりをするには、あえてお客さまの言うことをそのまま聞かず、他の方法での提案を行うことが必要ではないかと思っています。確かに設備機械の未来像はユーザーニーズにあるのですが、お客様が直接話された言葉だけをそのまま形にしても驚かされるような機械にはならないのです。

松岡：それは「一歩先・半歩先」と言うことだと思いますが、要するにお客様が言葉にしている事の裏側にある何かを私たちが汲み取って、形にして出すと「ああ、こういうことか」という驚かされることになるのです。本当はこれが一番やりたい事なんです。潜在的なニーズは中々捉えることが難しいと思います。お客様も他のお客様との競争の中におられるので、その中で個々の案件に対して差別化を出来るようにしていかなくてははいけません。そんなニーズ

をいかにしてモノづくりに活かしていくのか。これは永遠のテーマかもしれません。よく、お客様のニーズやデマンドを把握しなさい、といわれますが、シーズを提供することでそれを解決できる時もあるのです。ヒット商品が生まれる背景にはそんなシーンもあると思います。タッピングセンターも世に出たときにはそうだったと思います。最初は穴あけとタップしか出来なかったのですから。ただ、そんな限定された機能の中でスピードや機能を突き詰めていった結果がヒット商品の礎となったと思います。販売当初は世の中の人によく「こんなおもちゃみたいなもん作って」と言われたと聞いています。

スピードNo.1、環境No.1を目指す タッピングセンター

30番のこだわりと今後の展開について教えてください。



栗木：私はメカ担当としてタッピングセンターの開発を行っていますが、それに加え、将来の機械や機構がどうあるべきかを検討するプロジェクトチームにも参加しています。我々の商品はいわゆる生産財ですから開発におけるスタート時点から考えているのは「生産性をいかに高めるか」ということです。今までも、そしてこれからもこの考え方は変わりません。一般的には自動車や電機、一般機械業界などで使われている多くの設備機械といえやはり40番の世界ですが、そこへ30番の機械を持ってきたのは生産性へのこだわりがあったからです。小さい機械ですから電気消費電力も少なく済み、加速度も大きくできる、これが30番マシンへのこだわりです、これからもこだわり続けて行きます。

松岡：そうですね。スピードを追求するのは30番は非常に有効だったと思います。また、それが結果として環境対策にもつながっているのです。たとえば省エネとCO2削減とかですが、つまり、小さいものを動かすのに大きなエネルギーは必要ない訳で、消費エネルギーも小さくて済むなどによる優位性、これは従来の40番の機械に比べ大きなメリットです。今後環境に関する世論がより厳しくなってくると思います。芳賀：最近では材料が変わってきたことに併せて、加工方法も変化してきており、お客様の中にはなるべく無駄な切粉を出さない、できるだけ削らない加工になってきていることも30番マシンの追い風になっていると思います。

松岡：ツールホルダー、工具、高圧クーラントなどの周辺機器の進化も要因としてあると思います。それに機械本体、NC制御の進化もありアルミ材に加えて鉄材の加工も可能になってきたのだと思います。



2007年4月に発売したQTテーブル（2面パレットチェンジャー）搭載のタッピングセンター。工程集約、省人化に最適です。

栗木：確かにそれを目指して周辺機器も開発をしてきました。これらを総合的にうまく使っていくと高い生産性をより発揮することが出来ると思います。ただ、先ほどの環境No1を目指す場合はこの他に本体の消費電力の削減だけではなく、エアーの消費量やクーラントの量などの課題も考慮しなければいけません。今後はより一層磨きをかけてダントツのスピードNo1、環境No1を目指して行きたいと思っています。

DNAの継承

これからブラザーのDNAを継承して行く若い設計者へのメッセージをお願いします。

芳賀：わたしは、新人教育の担当もしており、その中で1年間新人だけでモノづくりをする機会があります。その教育を通じても伝えたいのですが、ブラザーの社風として失敗してもあまり責められないというものがあります。わたしの経験でも、製品として形にならない場合や事業として成り立たなかったという失敗したものがあつたのですが、こっぴどく怒られたり、責任を強く追及されたことはありませんでした。結果的にはその時つかんだノウハウや技術がタッピングセンターに生かされることになりましたので、若い人たちにものびのびと失敗を恐れずどんどんチャレンジして欲しいと思います。

栗木：我が社では提案したらその担当になることが多々あります。まあ、関わる形はいろいろですが、でも、やりたいことが出来る会社だといえます。今日ここに居る皆がこんなところに居ていいのかなあといった失敗をしてきています（笑）。昔、自分が開発した商品が思うように売れなかったときがあり、営業の人に「こんなに売れないはずが無い」と言ったら「じゃあ、お前が売りに行け」言われ営業に回った時がありました。結果1年ほどを営業で汗を流すことになりましたが、それを覚えてもらえらる会社だという自由さを感じました。経営的な視野で商品開発を進めることも必要で、自分で考え付いた技術屋の商品を形にすることが必要な場合もあります。積極的にチャレンジして欲しいと思います。

松岡：我が社の大先輩から聞き、今も心がけている言葉で「思った通りにはならないが、やった通りにはなる」というのがあります。チャレンジ精神を持って「有言実行」する、「自分で考え」「自分で行動する」といったものを是非受け継いでもらいたいです。