

未来の展望

日本医工ものづくりコモンズ・医理産業新聞社共同企画

第12回 医工連携、ともに織り成す
(第1回 タキゲン製造株式会社)

日本医工ものづくりコモンズの柏野です。第12回は、日本医工ものづくりコモンズのWebインタビュー「医工連携ともに織り成す」のレポートです。レポートをしてくださったのは、日本医工ものづくりコモンズのコーディネーターの朝日大樹先生(臨床工学技士)です。

「医工連携、ともに織り成す」では、毎回お一方、医工連携に取り組む方をお迎えし、医工連携に期待することや意義、取り組みの経緯、成果、進め方のポイント、難しさなどを伺います。さまざまな立場の方の考えを共有することで、わが国の医工連携をよりいっそう促進することを目的としたWebインタビューです。

記念すべき第1回目は、産業用金物トップシェアを誇るタキゲン製造株式会社(創立:1910年3月18日/資本金:4億6,000万円/代表者:代表取締役・瀧源愛子氏/本社所在地:東京都品川区西五反田1-24-4/社員数:469名/事業内容:産業用金物の設計・製造・販売)の駒田久子氏をお迎えし、産業用金物メーカーから医療分野へなぜ参入したのか、医療分野に期待したこと/期待していること、医療分野での取り組みを通じて感じたこと/心がけてきたこと、医工連携の進め方のポイントや今後の取り組みについて、魂を込めてインタビューを行いました。

同社は、1910年(明治43年)創業の産業用金物メーカーとして、鍵、ハンドル、ファスナーなどのロック装置、蝶番、取手、スライドレール、パッキン、キャスターなど取り扱っている企業です。現在では、技術革新や効率化、作業性の向上など新しい製品製作を求めて、農業資材やEV・PHV充電器用製品、さらに医療分野にも展開しています。

① 創業100年を超える老舗産業用金物メーカーの強みとは

朝日: 貴社の紹介と得意分野、企業経営理念や大切にしておられることをお聞かせください。

駒田: 弊社は、1910年(明治43年)創業の産業用金物メーカーとして産業用金物の設計・製造・販売の事業を行っています。本社は東京都品川区にあり、全国16支店、海外拠点4か所で、技術営業、商品設計・開発・製造・販売を行っています。標準品は約8000アイテムあり、配電盤・分電盤、キュービクルの鍵や金具類、自動販売機の鍵やハンドルなど、皆様の身近なところで弊社の製品が使われています。得意なことは、お客様のニーズを絵やデザインにすることから設計・試作・検証・商品化に至るまで一貫しておこなえること、3Dプリンターで早急に試作をおこなえること、製作は約310社ある協力工場との連携で1個~数千個の注文に対応可能なことです。

朝日: 企業経営理念や大切にしておられることをお聞かせください。

駒田: 弊社の経営理念は「感謝」、行動基準は「即断実行」、社是は「人材の育成」です。特に、行動基準の「即断実行」については、「マゴマゴして機を失ったり、やらなかったりして後でほぞをかむよりも、多少間違ってもガンガンやるべきだ」の考え方で、まずは試作品・特注品を直ぐに創り、検証を行います。種を多く撒き、できるだけ多く刈り取る、という考え方で。

朝日: 創業100年を超えるにあたっては多くの企業努力が重ねられてきたと思います。不易と流行を併せもつこと、かつ独自の使命が明確に言語化されていること、社員を大切にしていること、お客様のニーズを通じて世の中への貢献を実践していることが長寿企業へつながる由縁だと思います。

② コロナ禍の今だからこそ、オンラインを活用する

朝日: 業界、ビジネス、取引先の最近の変化についてお聞かせください。

駒田: コロナ禍で、事業分野によって売上の増減が生じています。感染症対策のための間仕切り、GIGAスクール構想でタブレット保管庫、配達員の人手不足解消策として宅配BOXなどは需要が増えています。弊社もハンドルや鍵等の金具類でご注文をいただいております。コロナ禍においては、日本国内での部品調達することも検討する動きも必要と感じています。

昨年4月の緊急事態宣言、外出自粛の頃から、直接訪問できないお客様が出てきました。訪問の可否は地域差が見られました。訪問は必要などきのみとなり、メールや電話でのやり取り、最近ではオンライン会議(ZOOM、Webex、Teams)が増えています。訪問するからこそ見積依頼をいただいたり、お客様の状況を肌身で感じたりするのですが、その機会が減り、特に新規のお客様のアポ取りや訪問が難しくなりました。

朝日: コロナ禍で取引先の状況が変化しているということですね。コロナ禍とはいえ、お客様のニーズを的確に捉えることが大切ですね。訪問が容易にできなくなった今だからこそ、オンラインを活用していかなければならないと思います。御社は、有形商材が多いためお客様に手にとってもらう機会が難しくなりましたが、オンラインで商品の魅力をお伝えする工夫などありましたら、お聞かせください。

駒田: 商品の魅力をお伝えする方法として、タキゲンNEWSという月刊誌をお客様に配布し、タキゲンNEWSを通して新製品情報をご提供しています。最近では、メールマガジンの配信や他の分野ではバーチャル展示会を開催したところ。また、お客様からご要望があれば、サンプル品やデモ機を提供して、実際に見ていただいております。

③ 医工連携を始めるきっかけと期待

朝日: ここからは御社の医工連携の取り組みについて伺います。まず最初に医工連携の取り組み始めたきっかけをお聞かせください。

駒田: 約7年前、安倍内閣の掲げた「健康・医療戦略」の一つに医療の成長戦略が柱とされ、そのタイミングで弊社も医療分野へ参入しました。当初は医療機器メーカーへの直接アポを試みましたが上手くいかず、産学官医工連携の組織・団体があることを知り、各地域の組織・団体へ参加しました。最初に医工連携で商品開発を行ったのは、一般社団法人神戸市機械金属工業会が行っている医療用機器開発研究会の手術室見学会で「点滴ボール電源コンセントの開発」のニーズがあり、名乗り出たのがきっかけです。

朝日: 医工連携を始めるにあたって、医療分野に期待したこと/期待していることをお聞かせください。

駒田: 期待したことは、医療機器の売上が増加することで、それに伴い売上の増加を期待したこと、医療現場のニーズに応える商品を作れば、必ず売れることです。期待していることは、日本製の医療機器の市場が増加すること、医工連携による商品化の増加です。

④ コミュニケーションを高めることが医工連携のかたちを創る

朝日: 医療分野でのこれまでの取り組みをお聞かせください。

駒田: 医療ニーズを知るために、産学官医工連携の組織・団体への加入から、医療ニーズマッチング会への参加、メディカルメッセや学会併設展示への出展(日本臨床工学会、各地方の臨床工学会、医療の質安全学会、日本内視鏡外科学会、日本手術看護学会 ほか)などをおこなってきました。

神戸大学医学部附属病院の加藤博史先生(臨床工学部 技士長)と「点滴ボール電源コンセント」を共同開発したことをきっかけに、弊社を知っていただける機会が増え、他の臨床工学士の先生からお声がけいただけるようになりました。「ケーブルキャッチマグネット」、「ユニバーサルフック」「尿

道バルーン自助具(バルーン)」、「災害救護プレート」、「面会者シール」などの商品を製造・開発しました。話をいただいて、試作まで製作しましたが商品化には至らなかったものも多数あります。医療機器ではなく便利グッズの商品化も手掛けました。

朝日: 展示会などに出席し、医療者からの「あったらいいな」という「現場の声」を聞いたわけですね。展示会や学会では、医療者も積極的に展示ブースを訪問して企業とコミュニケーションをおこなうべきですね。医療者と企業の出会いの場をもっと有効に活用すべきですね。医療者と企業のコミュニケーションを深めるための工夫などありましたらお聞かせください。

駒田: 出会う機会を増やすため、共同開発をさせていただいた先生方やお世話になっている団体の先生方にお声がけをして、出展ブースに来てほしい、できればお友達を連れてきて欲しいとお願いしています。また、所属している組織や団体が出展されている場合は、ブースに向いて顔を覚えていただいたり、展示させていただくこともあります。組織・団体の勉強会に積極的に参加して会社名と顔を覚えていただく工夫をしています。

⑤ 取り組みを阻む障壁を乗り越える

朝日: これまでに医療分野での取り組みを通じて感じてきたこと、医療分野や医工連携で難しい点、進め方のポイントや心がけてきたことについてお聞かせください。

駒田: まず医療分野で感じたことは、医療業界は産業界とは違うルールが存在することです。弊社の今までの商売はB to Bだったため、お客様から開発依頼があった商品は大量に継続して購入してもらえますが、医療業界はB to Cのため「欲しいな」と思っても即購入にならない場合もあります。良い商品を作ったとしても認知されていないため、すぐに大量には売れないと感じます。また、「困っていること」は病院間で共通していても解決方法は病院ごとに異なることがあります。他の医療現場で使う製品や日用品で代用していることも多々あります。類似したニーズが他の医療機関から出されることもあるので、その製品を購入すれば解決できるのではと思うこともあります。病院と医療商社様は密な関係にあり、信頼関係が成り立って医療商社の方の力は大きいと感じました。

医工連携の難しい点としては、お困りごとやニーズの数は多いが、他の診療部門にも適用できるものが少ない、需要調査に時間がかかる、病院の現場に行ってみないと分からないといった点があげられます。製品開発するうえでは、費用負担がほぼ企業側である、医療機器製造業や製造販売業がないと開発の幅が制限される、自社の技術だけでは対応できない製品が多々あるといった点があると思います。販売するうえでも、ニーズ提供者に購入の決定権がないことがある、商品が完成して販売し始めてから改良が始まる、といった障壁があると思います。

医工連携の進め方のポイントとしては、購入の決定権がある方と話をすること、医療機器か否かの判断をすること、販売の見込数と価格設定や販路を考慮しておくこと、製品ニーズを育てる考え方に立ち一人の先生からのニーズが全てだと思わないこと、まずは一つ医療関係の商品を立ち上げること、などがポイントだと思います。

医工連携で心がけてきたことは、自社で形にできそうであれば、まずは製作すること、学会の企業展示に出展し会社の知名度を上げること、製品化から販売の道筋を意識することを行ってきました。

朝日: 進め方のポイントの中に、「一人の先生からのニーズがすべてだと思わないこと」とありましたが、確かにその通りですね。医療従事者の価値観を把握すること、つまり真のニーズに繋がると感じます。

⑥ 次のステージを求めて

朝日: 医工連携の今後の取り組み方針についてお聞かせください。

駒田: 「感染症対策」と「医療安全」をテーマに、全国で売れる商品づくりをすること、医療機器以外だけでなく、クラス1の医療機器の商品化を検討すること、製造販売業を取得している企業様とのパイプを太くすること、医療現場が欲しいと思う商品は、自社では製作できない製品が多いと感じるので、製品の一部分を提供するため、企業様からお声がけいただける関係づくりをおこなうことを考えています。

朝日: 感染症対策商品は医療業界のみならず他業界でも求められると思います。医療安全対策商品は、日本医療機能評価機構からの医療安全情報を参考にすれば、どのような医療事故が起こっているのか把握できると思います。医療安全情報を起点とした医工連携に取り組むのも良いかもしれません。

⑦ さらに発展させるには

朝日: 行政やコーディネーターに期待することについてお聞かせください。

駒田: 行政やコーディネーターの方々には、ニーズマッチング会の開催や医療従事者の方との打ち合わせの日程調整や医療業界での言葉の通訳していただき感謝しています。今後もニーズマッチング会を開催していただけたら嬉しいです。また弊社を医工連携先としてご紹介いただき、ありがとうございます。

行政やコーディネーターの方々には期待することは、医療従事者とのマッチングの機会をこれまで以上に多くしてもらいたいことです。しかし出てきたニーズについては、自社で複数の先生からヒアリングをすることは難しいと感じますので、提案いただいた先生からのニーズを紹介いただくのではなく、該当しそうな複数の先生からの意見も聞いていただき、「本当のニーズの抽出」と「アイデアの熟考」をまとめていただけたら、多く売れる商品になる可能性が高くなると思います。

また、開発した製品の拡販・PRのため、組織・団体・病院・施設の窓口を紹介してほしいこと、医工連携、医療機器開発に積極的な医療商社とつなげてほしいこと、自社で対応できないニーズに対して取りまとめる仕組みをつくってほしいことがあります。日本製の医療機器を世の中に出していくためには、共同開発が必要となりますが、難しい点があります。企業体である以上、利害関係が絡むため、共同開発は課題となっています。解決策は見つかっておりませんが、取りまとめ役を果たしていただけたら、医工連携に拍車がかかると思っています。

朝日: 医療スタッフから出されたニーズがその病院だけなのか、全体のニーズなのか、見極めが必要ですね。しかし企業には難しいことだと思いますので、ニーズをブラッシュアップするプラットフォームが必要だと思います。ニーズは、臨床現場がかかえる背景や問題点のみ提示すれば、知的財産的価値の問題はなくなり、医療スタッフからのニーズも出しやすくなると思います。企業が複数社で共同開発の場合の課題もありますので、行政やコーディネーターの方々を取りまとめ役にいただけたら良いと思います。

⑧ シーズからの可能性

朝日: 最後に御社でお持ちの企業シーズをお聞かせ下さい。

駒田: 輸送箱や保管箱に付く箱や金具類、可搬ラックの密閉用金具や振動軽減装置、電動作業台車(バッテリー可動)の樹脂被膜パイプ組み立て架台、ipad等のタブレットを保持するモニターアーム、電気錠を用いた箱等の製作、感染予防対策として「抗菌材(SIAA)」などの製品製作の技術や技能、知識も持っています。

朝日: ipad等のタブレットを保持するモニターアームは、丈夫でスムーズに稼働させることが可能なことから、人工呼吸器の蛇管(空気を通す管)の固定アームや電動作業台車の樹脂被膜パイプでの組み立て架台は、医療機器の架台にも展開できそうですね。

駒田様、ありがとうございました。今後も医療分野で展開を遂げていくことを大いに期待しています。本日はお忙しい中、貴重な話をうかがえてありがとうございました。

柏野: 医工連携とは突き詰めれば「コミュニケーション」です。そして、コミュニケーションを高めるポイントは「相互理解」です。ところが、相互理解は簡単ではありません。

今回、駒田様ご自身の目線と言葉で「飾らない等身大」の話をしてくださりました。このことで「参加者の方々から駒田様に自分を重ねながら話を聞く」という状況が生み出されたように感じました。自分を重ねながら話を聞くという経験(追体験)は「相互理解」につながると感じます。

さらにいえば、医工連携は「特別なこと・非日常のこと」でなく「日常の風景」としてなじませることが大切だと思います。

こうした企画を通じて、医工連携に関わるさまざまな立場の方々の声の一つひとつを伺うことの重要性を再認識することになります。私たち日本医工ものづくりコモンズは、このような考え方に立脚し、よりよい医工連携のしくみづくりに貢献していきたいと思っています。



レポーター
朝日 大樹
医療法人社団 城南会
西條クリニック 鷹番
臨床工学課
日本医工ものづくりコモンズ コーディネーター



柏野 聡彦
日本医工ものづくりコモンズ 副理事長



インタビュー
駒田 久子氏
タキゲン製造株式会社
神戸支店 営業課 係長