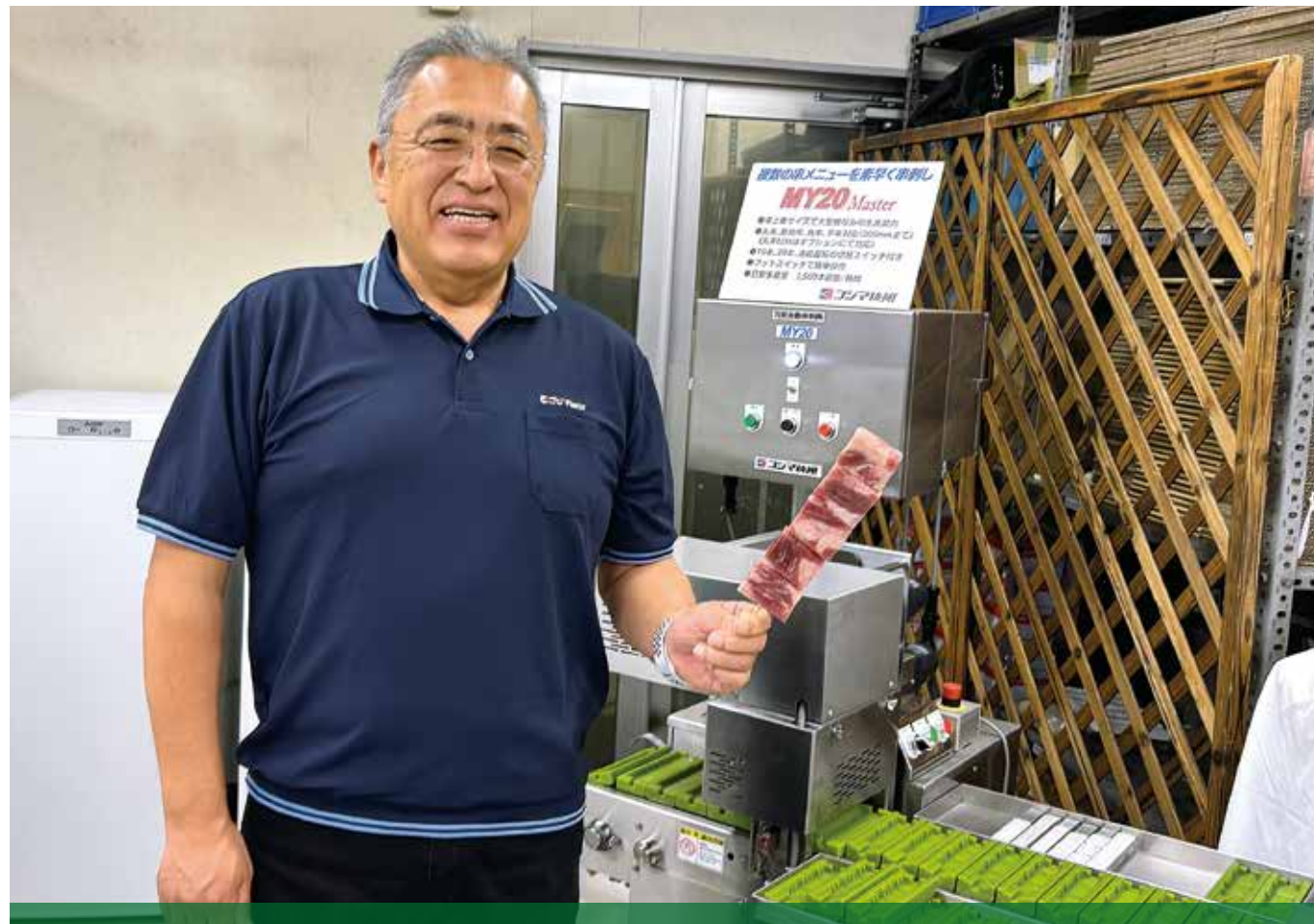




串刺機のグローバルニッチトップ AI×ロボットで自動化を推進

コジマ技研工業(株) 代表取締役社長 小嶋 道弘 氏

コジマ技研工業（中央区中央）は、焼き鳥などに使う「自動串刺機」の専業メーカーです。1981年の創業以来、国内外で高いシェアを誇り、経済産業省から「グローバルニッチトップ企業」にも認定されています。原材料価格の高騰や人手不足、海外需要の変動など、製造業を取り巻く環境が厳しさを増す中、同社はAI（人工知能）やロボット技術による自動化にも乗り出しています。技術力やこれまで培ってきたノウハウ、今後の事業展開などについて、小嶋道弘社長に話を聞きました。

■焼き鳥から菓子まで幅広く

同社は、焼き鳥をはじめとした肉類や魚介類、野菜、フルーツ、団子やマシュマロなどの和洋菓子まで、さまざまな食材に対応した串刺機を

開発・製造販売してきました。肉類では鶏や豚、牛、ラムのほか、ウィンナーといった加工肉など、串に刺せる食材はほとんど扱えるそうです。さらに、焼き鳥の「ねぎま」のよ

うに異なる食材を同時に刺すノウハウも得意技。小嶋社長は「巷にある串に刺さった食材はほとんど当社の串刺機で対応できます」と胸を張ります。これまでに「ワニやカンガルーといった珍しい肉にも対応したことがあります」（小嶋社長）と言います。

■職人の手技を観察し開発

同社が串刺機の製造を始めたきっかけは、小嶋社長の父である先代（創業者）が、なじみの焼き鳥店から鶏肉に串を刺す機械が欲しいと相談



- 1 落ち着いた街並みになじむ事務所外観。ここから国内外で高いシェアを誇る串刺機が生み出される
- 2 どんな食材にも確実に対応。豊富なサイズ展開で、卓上サイズから現場を支える
- 3 約40年間に蓄積された膨大なノウハウを物語る壁面。様々な食材に対応してきた歴史の中には、よく見かける「あの」形も隠れている
- 4 食材の質や厚さに合わせて、上から押さえる力を微調整。約40年にわたる唯一無二の経験が、最適なバランスを導き出す

を受けたことでした。

小嶋社長は「父は職人の手先の動きを観察し、どのように焼き鳥を刺しているのかを学びましたが、その手作業の動きをそのまま機械にまねさせるのは非常に効率が悪いと判断しました」と明かします。

そこで、手作業を模倣するのではなく、波型をした樹脂製のトレーの上に食材を載せ、上から波型をした金型で押さえた上で串を刺すという手法を考案。これが同社の技術の根幹となりました。その際、「肉などの質や厚さ、種類に合わせてトレーの高さ・幅・ピッチ（山の間隔）を微調整する技術を、約5年かけて確立しました」（小嶋社長）。

また同社はオーダーメイドでさまざまな食材に対応してきたことから、トレーの設計図は延べ3000～

4000種類にも及びます。約40年間にわたり蓄積した膨大な図面データをもとに、新しい要望に対しても最適なトレーの形状を素早く導き出せる体制が強みとなっています。

■ロボットアームで自動化も

現在、社内でものづくりに関わる技術職は、小嶋社長を含めて40～60代が5人。多くの中小製造業と同様に、新たな人材の採用や定着が課題となっています。過去には外国籍の従業員を採用したことがあり、「良い人材がいれば、国籍を問わず受け入れる方針です」（同）としています。

一方、海外展開では欧米やアジアに加えて、オーストラリアを有望な開拓市場として着目しています。「オーストラリアへの納品実績はまだ数件ですが、日系人らが経営する

日本食レストランも多く、引き合いも来ています」（同）。

また、事業面での新たな展開としては、食材の大きさや形の判別など、現在は人がこなしている工程をAIやロボットで代替する研究に着手。加えて、食材を自動でトレーにセットする“完全自動化”に向け、AIとロボットアームを組み合わせた技術の開発にも乗り出しました。「串刺機が世の中に必要とされる限り、当社は社会的使命を果たしていきます」（同）とし、さらなる高みを目指します。

コジマ技研工業(株)

〒252-0239
相模原市中央区中央5-3-14
TEL：042-755-7300
<https://www.kojimagiken.co.jp>