

# 人とロボットの共生・協働社会を 目指すリーディングカンパニー

最先端のロボット技術を牽引する  
プロフェッショナル集団



究極の目的は当社のロボットを  
導入して、人間が人間らしく暮  
らせる社会を作ることです

株式会社 匠

代表取締役社長 後藤 元晴

玄界灘の吉岐や対馬をはさんで朝鮮半島に近接する九州・福岡は、古くから大陸と日本の架け橋の役割を担い、当時最先端だった大陸の文物・文化を流入してきた。

近代では明治期の工学者・実業家として知られる團琢磨や、機械工学者として高性能ガスタービンの開発にあたった葛西泰二郎など、工学の知識を活かして国の発展に尽くした人々を輩出している。現在、ロボット事業で注目を集める株式会社匠の後藤元晴社長もまた、その系譜を継ぐ人物だ。同社は生産・物流拠点内の運搬管理（マテリアルハンドリング）を行うための搬送用ロボットの企画から設計・開発、製造、メンテナンスまでをトータルで提案する自律型搬送ロボットのリーディングカンパニーだ。

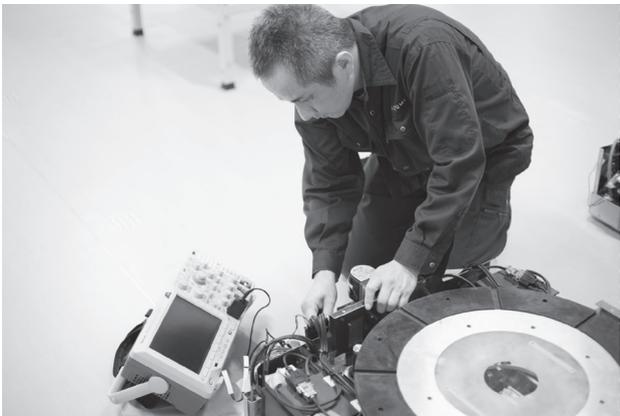
主な供給先は製造業と物流業で、これまでFA業界のみならず、商業施設や一般家庭まで幅広い環境に適用できるロボットを提案してきた。

後藤社長は「ロボットを求めている分野は今後どんどん広がっていきます。近い将来、工場や病院だけでなくあらゆる公共施設や店舗で、ロボットが活躍する日がくるでしょう」と語る。

## ロボット走行制御技術の最先端を走るプロの職人集団

高く評価される自律型搬送ロボットを次々と開発

「Robot More Familiar（ロボットをもっと身近に）」を理念とする匠が開発・製造するロボットには、物流センターなどで活躍する自律型搬送ロボットと、病院などの医療現場や介護施設で使用する高機能搬送ロボットがある。ともに高度なセンサーや指紋認証などの先端技術を搭載し、



匠という社名通りものづくりへの強いこだわりをもつ

匠という社名には、最先端技術の開発と日本古来の「ものづくり」へのこだわりを融合させてロボット事業を進めていきたいという強い想いが込められている。後藤社長は「ロボット走行制御技術に関しては世界をリードしていきたい」と意欲満々。匠はまさにロボット技術の最先端をけん引するプロの職人集団である。

そんな匠がメイン市場とする搬送分野には大きな課題が3つあるという。1つは人がモノを運ぶやり方では人件費がかかること、2つめは人が重い荷物を運ぶのは安全面で不安があること。そして3つめは広い工場や物流センター内を人が移動してモノを運ぶのは非効率であることだ。これらの課題を解決し、要求される物流コストの軽減を図るのが、匠が提供するロボット製品の数々なのだ。

## 人手不足の解消、労働負荷の軽減、高い生産性を実現

### 現場の運用に合わせたシステム構築が可能

ロングボディモデルだ。よりパワフルで大容量の荷物搬送を可能にした。こうした革新的な製品は、クライアントはもちろんメディアや自治体からも高い評価を得ている。

柔軟性・安全性の高い搬送を実現できるのが強みだ。

同社の自律型搬送ロボット「T i T r a」シリーズのリフタタイプは、運搬する棚の下に潜り込み棚ごと持ち上げて作業者のもとに搬送する。作業者が動き回る必要がないため、作業効率が大幅に向上するとともに、人件費の削減も可能にする。搬送する棚が増えた場合でもロボットの増車が容易なので、アイテム数の増加に柔軟に対応できるメリットがある。もつと軽量なモノをフレキシブルに搬送がしたい場合は同じくT i T r aのS L A Mタイプがおすすだ。自分がいる位置の推定と周囲の環境地図作成を同時に行う最先端のS L A M技術を活用して周囲の障害物を検知し、A Iを駆使した走行制御で障害物をスムーズに回避することができる。

その他の主な製品には、搬送物の長さや形状に合わせてロボットが隊列を組んで目的地まで搬送する「A N T」はオリジナリティに溢れているし、全方位走行を可能にしたハードウェアにS L A M機能を搭載し、機動性と汎用性を兼ね備えて柔軟かつ効率的にモノを運ぶ自律型搬送ロボット「G A I A」など、物流業や製造業の様々なニーズに対応するラインナップとなっている。

一方、高機能搬送ロボット「T U G」シリーズは、病院や介護施設で薬品や検体、医療廃棄物などの搬送を行う。中でも「T 2」は指紋認証や暗証番号によって開閉できるセキュリティ機能を完備している。カート引き出しに様々なタイプがあり、薬品や検体などの重要品目を安心・安全に運ぶことができる。

また「T 2.5」は台車や棚などを持ち上げることができるリフターを装備し、450kgという積載荷重を活かして大量のリネンや給食など重量物も簡単に運ぶことが可能だ。

さらに「T 3」は前後左右に回転可能なオムニホイールを装着して全方位に移動できる。後方レーザーを搭載して台車を認識し、人手を借りずに台車を無人で積み下ろすことができる。

そして「T 3 X L」は積載荷重が「T 3」の約1.5倍で、かつリフター部の全長が約1.3倍という



最先端のロボット技術を牽引するプロ集団

程度の安易な気持ちや意気込みで始めても駄目だろうと思いました。ロボット事業だけを専門に手掛ける会社を作り、全ての力を注ごうと決意しました」と、過去をリセットしてロボット事業一本で新たなスタートを切った。

当時はまだロボット事業の将来性について慎重な意見もあったが、後藤社長は自分の判断を確信していた。その後、後藤社長の目論み通り、ロボット産業は右肩上がりに発展し、15年後には市場が9兆7000億円に達すると予想されている。

このうち搬送ロボットは中国やインドなどの海外勢が元気だが、日本製品を求める声も多い。まさにこれからが匠の出番というわけだ。

ロボット導入には便利さの追求というイメージが付いてまわるが、後藤社長が目指すのは単なる利便性ではない。「究極の目的は当社のロボットを導入することによって、人間が人間らしく暮らせる社会を作ること。つまり社会貢献です。ロボットはそのための手段に過ぎません」と熱く語る。

ロボット導入によって企業の人材不足を解消し、人々

あるクライアントは、人手不足のため重量物の搬送ができないという悩みを抱えていた。課題解決のためには新たに人を雇うか、現有の社員を割り振り、手分けして物品を運ぶ。あるいはベルトコンベアなど大掛かりな設備を設けるなどの対応に迫られる。

しかし人を増やせば人件費がかさみ、現有戦力で対応すれば社員の負担が増える。設備を導入すれば多額の経費が必要になるなど問題は多い。しかし、匠のすごいところは、ロボットの導入で一気に課題を解決できる点だ。

「当社のロボットならどこへでも移動できるため必要な場所に容易に設置でき、大規模な固定式の設備投入をしなくて済みます。さらに上位システムやエレベーター、自動ドアとの連動で、現場の運用に合わせたシステム構築が可能です。このため非常に高い導入効果を提供することができま

## 究極の目標は自社のロボット導入を通じた社会貢献

人間が人間らしく生活できる社会づくりを目指す

世界の産業用ロボットの販売台数は平成25年から平成29年の5年間で2倍に増加した。なかでも日本は世界一のロボット生産国で、経済産業省の調べでは世界のロボットの6割弱が日本製だという。

こうしたトレンドを背景に後藤社長が匠を立ち上げたのは平成27年3月のことだ。当時後藤社長はFA関連の会社を経営していたが、後継者に事業を託し、新会社匠を設立した。

「それまで経営していた会社の一事業部門としてロボットを手掛けることも考えましたが、その

のワークライフバランスを守ることもその1つだ。

「高齢化・少子化による人手不足は今後さらに加速するでしょう。もしかしたら近い将来、オフィスの掃除をしてくれる人がいなくなり、社員が残業して掃除をするようになるかもしれません。すると帰宅時間がどんどん遅くなり、家族と過ごす時間が減り、不満が溜まる。それは人間らしい生活とはとても言えませんよね。そんな状況を我々の技術で変えていきたいのです」

単なる利益追求ではなく、自社のオリジナル技術を駆使して社会に貢献するという大きな理念が、後藤社長をさらに高度な開発に駆り立て、より優れた技術の獲得に導く。

「この姿勢はこれまででも、これからも決してぶれることはありません」と言い切る。

## 速い対応と高い提案力、きめ細やかなフォローを実現

最適な対応ができているか、常に見直しを怠らない

匠には3つの大きな特長がある。第一に開発と製造を国内で一貫して行っているため、きめ細やかでスピーディーな対応が可能だ。スピーディーといっても決して手間を省いているわけではない。長い時間をかけて製品の性能を評価し、「仕様を十分に満たしているか」「安全性が保たれているか」など、数百に及ぶ検査項目をパスしなければ販売しないという厳しさだ。

第二に、クライアントの様々な運用環境に対して、最適なシステム構築ができる提案力もっていることだ。システムの規模に関わらず対応するほか、クライアントの「要望」を超えた「理想」を叶えるためのトータルソリューションを提供している。

そして第三には、企画からアフターサービスまでをトータルで提供する体制を整えていることだ。国内の営業所には協力会社を含め、メンテナンスを専門とする100人以上のサービスマンを配置している。高いメンテナンス力を持つサービスマンが、24時間稼働のシステムに対してオンコール対応する。故障後1時間以内の復旧を目標に、かゆい所に手が届くフォローを実現している。

いつも最適な対応ができていくかどうか、常に見直しは怠らない。それは後藤社長が日頃社内スタッフに厳しく問いかける、「時代に即応した新しい製品や技術を提供できているか」という目標管理に基づくものだ。

「既存の知識や過去の判断基準に固執することは、開発者にとって最も危険なことです。古くても素晴らしい物がありますが、今の時代にそぐわないのであれば潔く捨てるべきです。それができなければ引退します」

淡々と話す後藤社長に、常に時代の先覚者たろうとする強い決意と、開発者、経営者としての矜持が見て取れる。

## 「ウィズ・コロナ」の時代、ますます重要性を増すロボット

商業施設、公共施設、一般家庭のニーズにも対応

後藤社長は今、カメラによる画像認識の精度を上げて瞬時に物を感知し、制御できるロボットの開発を進めている。

「私は『人間の眼』がモノの最終形態だと思っています。人間の眼にいかにもロボットを近づける

## President Profile

## 後藤 元晴 (ごとう・もとはる)

昭和43年生まれ。大分県宇佐市出身。

人とロボットの共生・協働社会の実現に貢献することを目的として平成27年3月、福岡市中央区に自律搬送ロボットの開発から製造、メンテナンスまでをトータルにサポートする株式会社匠 (TAKUMI) を設立、社長に就任。趣味はテニス。

## Corporate Information

## 株式会社 匠



**所在地** 〒810-0072 福岡市中央区長浜2-4-1 東芝福岡ビル6F  
TEL 092-707-3620 FAX 092-707-3621  
URL <https://www.takumi-robo.com/>  
●東京営業所  
〒105-0004 東京都港区新橋6-13-9 REGRARD SHIMBASHI3階  
TEL 03-5422-1017 FAX 03-5422-1018  
●大分工場  
〒879-1505 大分県速見郡日出町川崎4260-1 川崎工業団地内 西棟

**設立** 平成27年3月

**資本金** 1億9510万円

**従業員数** 40人

**事業内容** ロボット事業（搬送ロボットの企画から開発、製造、アフターメンテナンスまでトータルで提案）

**企業理念** ロボットをより身近に (Robot More Familiar)  
人とロボットの共生・協働社会の実現に貢献する事を目的としています。

明るい未来を見る。

「空港やショッピングモール、病院や図書館といった公共施設、さらには一般家庭まで、様々な環境で柔軟に対応できるロボットを提案していきます」と語る後藤社長の横顔に、ロボティクスの



働きやすい職場づくりのためもうけられた社内バーカウンター

かを目指しています」と話す。

「ロボット事業を行う第一の目的は社会貢献ですが、汎用性の高いロボットをいかに開発していくか。またそれをいかに安く提供できるかが匠の存在意義だと思っっています」

現在、匠のスタッフは約40人だが、崇高な社会的使命を果たしていくため、今後はさらにスタッフを増員していく。

「将来的な事業の在り方は、大きく言えば社会の発展と平和維持のお手伝いをしたいということ、つまり社会貢献です。今は新型コロナウイルス禍で大変な時期ですが、『密』になりやすい場所にもっとロボットを導入すれば、人同士の接触を減らすことができます。さらに開発が進めば、様々な領域での消毒や防疫をロボットに任せることができるでしょう」

近い将来、匠は海外での事業展開も視野に入れていきます。まずはアジアを足がかりにしていく考えだ。