

After COVID-19 を見据えて企業連携で未来を創る 「足踏式アルコール消毒スタンド STEPON」の事例から

住宅地と町工場が混在する東京都大田区南六郷。そこに 1959 年創業の株式会社玉川パイプがある。同社は引抜鋼管の製造、各種鋼管販売、鋼管工事、金属加工業を主たる事業としている。

新型コロナウイルス（以下 COVID-19 ）の影響は、日本の町工場の集積地の代表格である大田区にも深刻なダメージを与えた。

そんな中、大田区の中小製造業が連携し、短時間で COVID-19 感染防止を目的とした様々な製品が開発され続けている。例えば飛沫防止パネルやフェイスシールド、タッチレス製品など。その一つとして、「足踏式アルコール消毒スタンド STEPON」（以下 STEPON）が 2020 年 6 月にリリースされた。これは同社が中心となって、大田区のモノづくりネットワークで開発・製造・販売を始めたものである。今回はその開発経緯と今後について、同社代表取締役の玉川大輔氏に伺った。その模様をレポートする。



手を使わずに足で踏み、アルコール消毒液を噴霧するスタンド「STEPON」

引抜鋼管をコア技術とした「パイプソムリエ」

同社は玉川社長の祖父が同地で61年前に起業した。それ以前は曾祖父が同じようなパイプの製造の仕事を大森地区で営んでいた。そこを一回たたんで、この地で改めて作り直した。創業者の祖父は創業後早くに他界し、その後祖母が代表を引き継いだ。祖母の後に玉川社長の父が継ぎ、玉川社長で4代目になる。



株式会社玉川パイプ 代表取締役 玉川大輔氏

そして同社の会社案内には「パイプソムリエ」という言葉が記されている。「あらゆる材質材種のパイプを取り扱う」という意味をこめて、パイプのエクスポートとして、ソムリエという言葉を使っている。

同社のコア技術としては、引抜鋼管がある。これは流通していないサイズのパイプを作るときに切削ではなく、成形加工で作るという特異な技術である。引抜鋼管は東京都内でも2社しか行っていない。

玉川社長の父の代から、パイプ製造において需要が多い量産品は海外に流れ、国内需要は減少の一途を辿ってきた。そこで、パイプに付加価値をつけて展開していこうという思いがあった。15年ほど前から、町工場のネットワークを活用して、創業当時からのコア技術である引抜鋼管や各種パイプへの複合的な加工を提案・受注するようになった。

「大田区には素晴らしい技術を持っている町工場がたくさんあり、生き残っているのはそれぞれが付加価値をつけて頑張っているところばかりです。」と玉川社長は語る。

COVID-19で景気低迷に苦しんでいた時期だったからこそ始めた企業連携

そんな製造業の仲間たちで開発・製造・販売を始めたのが「STEPON」である。

COVID-19 感染予防のためのアルコール消毒スプレーを足で踏んで噴霧できる。取り外して水洗いができる液だれ防止トレイ、ガタつきを防ぐアジャスター、倒れにくい低重心設計などさまざまな工夫が施されている。また手押しでも噴霧でき、足の不自由な人でも利用できる。

試作1号機、2号機を経て3号機で製品化した。その中で関わった企業は16社。大田区・川崎市の企業であり、半数以上は大田区の企業だという。開発に取り掛かり始めたのが2020年4月末。わずか2か月足らずでのリリースであり、販売価格は29,800円（税抜き）。

この製品は各社の得意分野を持ち寄って製作した。溶接、ゴム、旋盤、穴あけフライス、板金、樹脂加工、パイプのレーザー加工、ヘラ絞りなど枚挙に暇がない。

開発のきっかけとなったのは同社社員の奥様とのふとした会話から聞いた一言だった。「アルコール消毒液は手で押したくないよね。」

その言葉に玉川社長は閃いた。ちょうど同社の事業計画として、BtoCのビジネスを3年前からやりたいと思って取り組んできた。例えば展示会などでPR用に配布しているスマートフォンスタンドがある。こちらは自社の引抜鋼管（パイプ）からできている。



販促用に製作したスマートフォンスタンド

「受け身のままでずっと製造業をやっているのはダメだという思いをその頃から持っていました。そこで今回のCOVID-19の問題が出てきました。地域の製造業は景気低迷でかなり沈んでいましたが、こんな時だからこそ、『みんなでやってみないか』と声をかけていったんです。まずはビジネスとしてではなく、周りの医療機関や自治体関連施設などに寄贈して、『町工場はここまでやれるんだ』というのを見せたかったのです。」と玉川社長。



工場で組み立てた「STEPON」を見せてもらう筆者（中央）

販売チャネルの開拓により販売拡大を目指して

図面を描いて作っては、はめ合いをチェックすることを何度も繰り返し行なった。寄贈先には定期的に訪問してメンテナンスを行なった。そのおかげで批判も含め、細かく使用感をリサーチでき、最終的に3号機に到達した。安全性やインテリア性も高めていき、丸みのある洗練されたデザインとなった。

当初製造した50台は完売した。さらに追加で120台を生産する。次は代理店の販売チャネルの開拓により、販売拡大を目標に置いた。

2020年7月3日、大田区の羽田空港至近の天空橋直結「羽田イノベーションシティ」がオープンした。これは大田区が産業と文化の発信拠点として新たに設立した施設である。



大田区が産業と文化の拠点として建設し、2020年7月3日にオープンした羽田イノベーションシティ



飛行機を眺めながら屋上の足湯を楽しむ人たち



羽田スカイブルーイング店内に置かれた「STEPON」



製作にかかわった大田区の協力会社一覧が掲示されている

そこの飲食店1号店として、各地の地場産品やクラフトビールを提供する「羽田スカイブルーイング」がオープン。それに際して「STEPON」を導入した。お客が入店する前に COVID-19 の感染予防対策として、必ず体温を測り、「STEPON」を使うように促している。それを知った商用食品機材を取り扱う企業から、「代理店として販売したい」との声がかかったという。次なる展開へのステップも今まさに踏み出したところである。

地域に根付く「仲間回し」のネットワークが今だからこそ活きる

同社の事例を before COVID-19、with COVID-19、after COVID-19 という3つの文脈から考えてみたい。

中小企業の多くは、before COVID-19 では、グローバル化の影響で、厳しい価格競争にさらされてきた。価格競争の連続は、中小企業で働く人材の疲弊につながり、利益なき戦いの日々は、経営者にとっては不安以外の何物でもない。同社はそこで「引抜鋼管」という特異な技術を武器に生き残ってきた。

with COVID-19 は、その価格競争から脱却して、自社の付加価値を高める試走期間となる。そこで同社が中心となって開発に着手したのが「STEPON」だった。COVID-19 を予防する目的で社会課題解決のための BtoC 製品を造り上げた。規模的な観点から見れば、中小企業の方が大企業に比べ、よりスピーディに社会変容への対応に取り掛かることに長けている。小規模のメリットを活かして、大企業よりもすぐにエンジンをかけることができるからだ。

アクションを絞りこめば、after COVID-19 の社会変容にも対応できる。同社の場合は、「COVID-19 感染予防対策製品」にコア技術を絞りこんだのである。しかも製造業のネットワークで得意技を持ち寄って、負荷をかけることなく短期間で造り上げた。

大田区には昔から「仲間回し」という言葉がある。同社では先代から「大田長屋企業ネットワーク」という表現を使っていた。仕事を受注した企業が発注者に対する納品責任を負った上で、一部の工程を他の専門加工場に二次発注することを言う。自社が専門としていない工程を、その分野について強みを持つ他社に依頼する。そして仕事を回された加工業者もまた、さらに他の業者に発注を重ねる。それによって、一つの製品に対し各社の比較優位を活かした、地域内分業体制ができあがるのである。

昔からの「仲間回し」のネットワークにより、大田区の製造業は迅速に製品を納入してきた歴史がある。これは「ビルの屋上から設計図を紙飛行機にして飛ばせば、3日後には製品になって戻ってくる」というフレーズで語り継がれてきた。

今こそ「仲間回し」による after COVID-19 の社会変容に対応したモノづくりが活きる時代なのかもしれない。「STEPON」はその好事例と言えそうだ。

参考資料：

株式会社玉川パイプ

<http://www.tamagawa-pipe.com/index.html>

株式会社玉川パイプ Facebook ページ

<https://www.facebook.com/tamagawapipe/>

羽田イノベーションシティ

<https://haneda-innovation-city.com/>

公益財団法人大田区産業振興協会

「コロナ感染拡大防止に取り組む区内企業の取り組み」

<https://www.pio-ota.jp/news/2020/06/post-556.html>

著者プロフィール：



奥山 睦 (Mutsumi Okuyama)

株式会社ウイル 代表取締役

静岡大学大学院総合科学技術研究科客員教授

情報経営イノベーション専門職大学客員教授

日本女子大学家政経済学科非常勤講師

著書に『下町ボブスレー』、『「折れない」中小企業の作り方』、『職人の作り方』、『メイド・イン・大田区』など多数。

日本全国の町工場へのフィールドワークをもとに、中小企業研究を行っている。

<https://www.officewill.co.jp>