ユキワ精工 ユーザー訪問

フクデン（福島県いわき市）

産業用ロボット・専用機の「一貫」生産が強み

小泉聡Ｍｇｒ（左）と加藤清明ＧＭ（右）

産業用ロボット・専用機メーカー、フクデン（福島県いわき市）の正門からは真向いに、外資系大手切削工具メーカーの、８号棟となる新工場建設中の様子が望める。フクデンもまた、現在は７つの工場棟で構成されており、中でも組立工場２棟のうち１棟は、最大８・５ｍまでの高さの可能な大型装置組立工場だ。

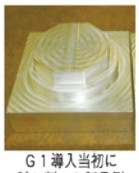
武藤正昭社長は、「隣接するコネクター製造工場が折りしも引っ越したので、跡地を譲り受け、３倍近くの敷地面積となった」と変遷の一端を語る。その時期が２００４（平成16）年頃。時の日本は「液晶」事業の全盛時代だった。

「液晶の仕事でこの工場の１棟、１棟が増えていったようなもの」とも続け、いわゆる「Ｇ10」（ジーテン、液晶第10世代）＝畳約５畳分の世界最大の液晶用基板マザーガラス（約３０５０㎜×２８５０㎜）用搬送装置の組立工場としての「使命」を果たしていたことを伺わせた。

「最初はＢ５用紙くらいの大きさ」から始まった同社の液晶関連の仕事も、４年前にプラズマ関連製品を以て終焉を迎えたが、足元の業績は非常に好調。

「昨年の上期は悪く、底をついていた状態だったが、下期からは自動車関連の仕事が増え、当面の推移が見込めている」。

自動車関連が好調な


Ｇ１導入当初に試し削った製品例

のは、３年前に進出した中国・常熟市の子会社「常熟東邦技研自動化設備」でも同様だという同社は、企画・設計・板金・焼付塗装／機械加工・装置組立・機側配線・ソフト開発といった「一貫」生産工程を社内に確立しているのが特長。「ここまでオールマイティにやれる体制は、そうそうないと自負できる」。

このようなシステム下、定期的に流れてくる代表的な仕事（製品）のひとつが、コーティング装置。「乾燥炉付コーティング装置」はプリント基板に、超薄く、精度の高い面精度で防湿剤樹脂を塗布装置だ。

「かつては、ディップ方式だったが、自動車部品のコストダウンから、ある一定の量をきちんと塗れるような装置をつくってくれ」といった要望のもと、社外塗布メーカーと協力して「無駄のない塗布装置」を開発（約20年前）した。現在は「月産数台ベースで流れている」ン要求が厳しくなった」という中、レーザーで照射し「適正小径２㎜の半田玉で、20㎛の精度が安定的に造れる設備」（ジャパンユニックス社との協業）だ。

このふたつの製品以外は「あとはもう、一品一様のオーダー対応」となるが、いずれにせよ、同社製品は設備の自動化により「無駄を振り返る。

なくす、高精度を伴う」＝高効率化がキーワードといえるが、最近、「つくり手」側（現場）としても、このキーワードに適う「出会い」があったという。

それは、保有の森精機製マシニングセンタ６台で使用している、

スーパーＧ１チャックを「ミーリングチャックに代わる存在にしていきたい」

チャック自体で「ここまで変わる精度」に驚き

昨夏導入の森精機製 MC に搭載中のスーパー G1 チャック

８月からはロボドリルでもスーパーＧ１チャックを「お試し中」

ユキワ精工の「スーパーＧ１チャック」導入のことを指し、「加工スピードのアップ、刃物寿命の延伸＝加工効率アップができめん」だということ。今年３月頃、出入りの機械工具商社からの鷹めがあったと、製造部機械課の小泉聡マネージャーは

そうだ。

またもう一方は、レーザー半田付け装置。

「手作業での半田付けでは人間の小手先では大体の感覚で（半田の）玉がつくられるし、体調によっても出来が変わる。これでは、バランス的に材料代がもったいなく、コストダウンの要求が厳しくなった」という中、レーザーで照射し「適正小径２㎜の半田玉で、20㎛の精度が安定的に造れる設備」（ジャパンユニックス社との協業）だ。

このふたつの製品以外は「あとはもう、一品一様のオーダー対応」となるが、いずれにせよ、同社製品は設備の自動化により「無駄を振り返る。

「商社の担当者が実際に（ユキワ精工の）工場見学、加工工程を見てきた上で、ビビりも少なく、面もキレイで、精度も良い、とプッシュしてきた。正直、ユキワさんにはドリルチャックや円テーブルのイメージしかなかった

なく、高精度で面粗度もかなり上がった。振れ精度を測ってみても（譲い文句通り）５㎛未満だった。（ミーリングチャックとは）かなり違う」との実感に至った。

価格面でのメリットも加わり、その後、導入本数は増え続けた。この盆休み明けからは、ロボドリル（ＦＡＮＵＣ）での「お試し」も始まっている。

「指先で感じる精度というものがあるが、エンドミルで削った仕上がりも『段がない』と加藤清明ゼネラルマネージャーも追随したあと、「チャック自体でここまで精度が変わるとは思ってもみなかった。今までは、面粗度なんて、プログラムと刃物次第でどうにでもなると思っていた。『ミーリングチャックに代わる存在』にしていきたい」と両者は声を揃えた。

最後に、会社の将来、方向性について問うと、加藤ＧＭは間髪入れずに「『福島県像』の向上に寄与したい」とキッパリ。具体的な仕事云々ではないところに、所在地ならではのシンパシーを感じる。

仕事の数だけ、石器はあった。
マルヨシはツールサプライヤーとして
取り扱い商品を拡充し
地域のみなさまのご要望にお応えします。
切削工具・機械工具・CAD/CAM・輸入工具
マルヨシ株式会社
http://www.mf-maruyoshi.co.jp E-mail:info@mf-maruyoshi.co.jp
府中　〒726-0004 広島県府中市府川町８４－１ 電話（0847）45-3570（代）FAX（0847）45-5214
福山　〒721-0962 広島県福山市東手城町３－１７－３ 電話（084）941-4011（代）FAX（084）941-4002
東広島　〒739-0044 広島県東広島市西条下見５-７-１０１ 電話（082）426-5770（代）FAX（082）426-5776
松山　〒790-0941 愛媛県松山市和泉南４－１－９ 電話（089）958-8812 FAX（089）958-8813
倉敷　〒713-8101 岡山県倉敷市玉島上成字高須648-11 電話（086）523-5157 FAX（086）523-5158

GOOD DESIGN AWARD 2012
特別賞 グッドデザイン・ものづくりデザイン賞受賞
中小企業庁長官賞

速くキレイに
削れるecoなホルダ

精度をとことん突き詰めると、コレット式に辿り着く
ツーリングシステム
グリーンG1チャック

YUKIWA ユキワ精工株式会社
JIMTOF2014 2014年10月30日(木)▶11月4日(火) 小間番号 W2026
High Rigidity Machining G1 GREEN G1 CHUCK
本社・工場／〒947-0052 新潟県小千谷市千谷2600番地1 TEL.0258-81-1111（代） FAX.0258-81-1112
営業所／東京、名古屋、大阪、中国（上海）、U.S.A.
http://www.yukiwa.co.jp/
グリーンG1チャック 検索