Interview

光安　隆氏 × 楢原弘之氏（インタビュア）

Takashi Mitsuyasu

西部電機㈱ 精密機械事業部 放電生産部 部長

Hiroyuki Narahara

九州工業大学 大学院 情報工学研究院
知的システム工学研究系 教授

きさげの技を駆使して高精度・高性能なワイヤ放電加工機をつくる

1972 年に世界初の CNC ワイヤ放電加工機を開発した西部電機。以来、伝統の技「きさげ」にこだわり、高精度・高性能なワイヤ放電加工機を生産し続ける。そのほかにも中子処理や穴あけを容易にした装置を独自開発するなど、ワイヤ放電加工に関する技術・商品の追求に余念がない。そんな同社でワイヤ放電加工機の開発部隊を率いる光安隆部長に聞いた。

Profile

光安　隆（みつやす　たかし）

1989 年　九州産業大学 工学部 卒業
同　年　西部電機㈱ 入社
1990 年　放電機械部 技術課 形彫設計係。形彫り放電加工機の電源開発に従事。以降、ワイヤ放電加工機の設計を担当し、高速自動供給装置や「EL コーティング」、「コア・ステッチ」などを開発
2013 年　産業機械事業部 精密機械生産部 電気技術課 主幹技師
2016 年　精密機械事業部 生産部 放電技術課 放電機械マイスター
2018 年　同課 課長
2020 年　精密機械事業部 放電生産部 部長

楢原　CNC ワイヤ放電加工機の先駆者である御社でワイヤ放電加工機の開発を指揮されています。入社から現在までのご経歴をお聞かせください。

光安　1989 年に入社し、1990 年に形彫り放電加工機の設計として電源開発に携わりました。その後、ワイヤ放電加工機の設計を担当し、1995 年に自動供給装置を開発しました。それまでは他社製品も含めてワイヤの自動結線に 1 分 30 秒かかっていたのを 15～20 秒に短縮させました。また、2011 年には、中子（コア）を溶着させてその切り落とし加工を不要にした「コア・ステッチ」を開発しました。

従来のコア処理時間を 97 % 削減できる画期的な技術・商品で、特許も取得しました。超硬材料の腐食対策技術「EL コーティング」などの開発は他社にない新たな技術・商品であり、ほかにもワイヤ放電加工機に着脱して穴あけできる簡易装置「穴あけ太郎」を開発したりと、精密機械の設計では自由に研究・開発させてもらいました。その後、2018 年に放電技術部放電技術課長、2020 年に放電生産部長に就任し現在に至っています。

3 つの事業で経営を相互補完

楢原　御社は 1927 年に電気機械器具と電気計器の製造・修理で創業されましたが、現在の事業概要をご紹介ください。

光安　当社は搬送機械事業、産業機械事業、精密機械事業を 3 つの柱にしています。搬送機械事業は「マテハン」と言われ、自動倉庫が主になっています。物流関係がほとんどですが、立体自動倉庫と FMS 関係を少し手がけています。倉庫と機械が組み合わさったようなシステムを 1 年、2 年といった長期間の工期で構築するなどかなり大掛かりなものになっています。

顧客としては加工食品メーカーやコンビニエンスなどです。例えば、韓国の加工食品メーカーインスタント麺の自動立体倉庫なども手がけています。2024 年には、トラック運転手の残業規制などの「2024 年問題」があり、物流が滞るリスクなどからも倉庫の自動化は注目されていますので、当社でも注力している事業の一つです。

産業機械事業は、大きく 2 つあります。メインは、上下水道や発電で用いられるバルブアクチュエータです。インフラに直結する事業です。そのほかに東日本大震災の津波被害を機に当社でもそうしたことに貢献できるようにとゲート駆動装置の事業を始めました。

楢原　ゲート駆動装置とは水門のことですか。

光安　はい、水門です。メインのバルブアクチュエータにはギヤを用いますが、当社では以前にウインチを手がけていたこともあり、それに用いるギヤを製作していました。特殊ギヤもつくったりして、さまざまなギヤの技術を保有しています。当社で製作したウインチとして富山県の黒部ダム建設に納めた実績もあります。そうしたギヤ技術を活用し、バルブアクチュエータの開閉用ギヤとともにゲート駆動装置にもギヤが用いられますのでゲート駆動装置用ギヤも数年前から手がけています。

産業機械事業は、インフラ用途を主体に官公庁向けが多いので、毎年 11 月から翌年 2 月くらいまでが繁忙期になります。ただ、最近は電力関係や船舶関係の