

## 北関東随一の工業都市で板金加工の8工場を運用中 デジタル化で次世代につなぐ“スマート工場化”に乗り出す

このほど新たにJASA会員となった大旺工業。群馬県太田市で板金工場として創業し、いまは住宅関連やコールドチェーン関連部材の加工をメインに太田市内で8つの工場を運用する。いま同社が目指しているのは、設備のデジタル化と工場群のネットワークを形成し、運用効率を向上、労働災害ゼロの安心安全な環境づくりだ。昨年東京にも本社を置き(千代田区神田)新たなフェーズに向かう同社の群馬本社(太田市)を訪ね近況を伺った。

\*社名の「旺」は正しくは日偏に玉の表記となります。



代表取締役社長 柳 守彦氏

### 工場群の運用効率向上を目指して

群馬といえば、過去には館林市が気温40度超を記録するなど“暑い街”として知られている。その暑さをPRに活かすなど街づくりに取り組み、山や滝、湖など夏に人気の観光スポットも散在する。大旺工業の群馬本社がある太田市は、県の南部に位置する。北関東随一の工業都市であり、大手メーカーの企業城下町として知る人も多いだろう。そんな一角で同社の8つの工場が稼働中だ。

「コロナの影響はいかがですか?」。出迎えてくれた代表取締役社長の柳守彦氏に、いまではあいさつ代わりとなった問いかけをしたところ、やはり案件の受注量への影響が感じられたという。「通常なら入れ替え需要のある部材の案件も滞り気味にもなりました」。取引先側に起きた一時閉鎖などによる影響でもあるが、仮に同社の工場でもしものことがあれば、その害が1ヵ所だけなら残り7ヵ所はフル稼働して影響を最小限に抑え込めるという体制も取れる。そうした利点も考えられる分散環境にあるが、いまは工場の状況がリアルタイムに把握できないという課題がある。そこで組込

み技術、エッジ関連技術を用い、設備のデジタル化とネットワーク環境を整備した“スマート工場化”に乗り出そうとしているところだ。

JASA入会のきっかけでもあるが、柳氏はその想いを次のように語る。「この先ひとつの商品が爆発的に売れていくことはないと感じていて、備える設備が汎用的に適用でき、付加機能をつけてお客さんに提供できる体制が今後の経営に望まれます。同時に、お客さんにも社員にも“安心安全”をきちんと担保できる会社運営をいちばんのテーマに捉え、労働災害ゼロの環境づくりを目指したいと思っています」

### 住宅・コールドチェーン関連を メインに加工・組立に対応中

昨年から本社を東京に移しているが、1961年に自動車部品のプレス工場として創業以来、太田市が拠点。84年から会社組織となり、現社名の大旺工業に変更された。中国大連の合弁会社に出資するなど海外進出を果たした時期もある。現在84名の社員が集い、精密な板金加工から組み立て、仕上げ生産まで対応する。同社

のここまでの歩みを柳氏に振り返っていただいた。

「創業時は地元メーカーの二次外注先として部品のプレス加工を請け負っていました。その後、創業時からのお客さんが住宅事業を開始したことを機に、住宅部材の加工を受託し始めました。スーパーや店舗のショーケースといったコールドチェーン事業の案件につながり、板金加工にシフトしていきます。取り扱う材質も塗装品の材料が加わったりステンレスやアルミなど大きく広がっていきました。90年代後半の頃ですが、中国への進出もこの頃でした。いまは大手ゼネコンの建築資材など、さらに手広く対応しています」

### 最適な環境・設備を積極的に導入

着実に成長を続けてきた同社が目指そうとするデジタル化は、分散環境にある工場の運用をコントロールし効率を向上すること、労働災害が起きない安心安全な環境を整備することにある。工場は近隣に位置するものの、作業の様子はリアルタイムに確認できず、担当者と対面し共有している状況だ。「品質不良や納期が工程



◀自社製品として発売を開始した「アルコール消毒液設置台」。腐食に強いステンレス製で、消毒液を固定する天板は高さが調整できボトルサイズを選ばない。インテリア性にも優れた美しい仕上がりは、精巧な技術力が存分に活かされている。



【上の写真】デジタル化を推進する“トップ3”。赤井悟部長(中)は生産能力、若杉祥一郎部長(右)は技術能力の視点からデジタル化を推進中。社員への勉強会も開きながらしっかりとベースを固めているところ。

【左の写真】群馬本社にある設備の一部。鋼板をきれいに加工するパワーは、最大320tもの能力もあるほどに強力。全工場で80超の設備が稼働中。各設備に機能を付加し、運用効率の向上を目指す。

内で100%保証できないものか。そんなことは当たり前と思われるでしょうが、当社としては大きなテーマになっています」

工場にはレーザー加工機、プレス機、溶接機など80台超の多彩な設備が稼働している。国産に加えドイツ製も多く、導入して間もない最新の設備も多々ある。「以前なら特定の人しか扱えない設備があるのも当たり前でしたが、それをできる限り標準化したい。たとえば、入社間もない社員が半日程度の研修で最低限の操作が可能になるように。そのために必要な環境と設備は積極的に取り入れているつもりです」。ログデータが収集できる設備もあり、分析を加えることで管理に活かせられる。そうした延長にデジタル化のゴールがあるようだ。

ベテラン社員の動きを基準にして、実際の作業者の動作から設備が“危険”“違い”を判断し瞬時に停止すれば、安心安全、品質の維持・向上が徹底できる。センサやAI、画像処理技術を用いれば可能だ。工場連携は、工場間は5G、工場内はWiFiを用いたネットワーク化による効率化を考えている。営業拠点となっている東京本社も「将来的には設計や開発などリモート可能な業務を配備する予定」だという。

### 人材育成にも注力、次世代社員が誇れる環境に

「いろいろとまだ構想の段階」と話す柳氏はもちろん、その推進には他業界の経験がありデジタル化の知見も深いふたりの部長も軸となっている。生産面、技術面の視点を持ち、構想を重ねているという。率先して社員との勉強会を開き、デジタル化の重要性や成功事例の紹介など認識の共有にも努めている。柳氏は「私自身は学校卒業からずっとこの業界にいて、他の世界を知りません。そんな自分以上に世間を知るメンバーが当社に興味を持って来てくれることができ、安心して進められています」と感謝を口にする。お互いが持つ成し遂げたいという強い気持ちは同じで、それ故にまわりが口をはさみづらくなるほど熱く議論を交わすこともしばしばとか。

次世代を担うデジタル化にあって、将来的に会社を背負っていける人材の確保も大きな課題に捉える。社員の採用も積極的で、本社を東京に移したのも採用面での利点を考えてのこと。採用にあたっては「若い人が“この仕事は自分には難しいのではないか”という意識を払しょくして、男女区別なく女性でも“自分もできそう”と言ってもらえる職場環境にしてアピールし

ていきたい」という。

デジタル化の実現は雇用面でも優位になりそうだが、同時に育成も重要視し「怠らず対応したい」と口にする。「いくらいい機械を導入しても、使う側の人間をそのレベルに引き上げる必要があります。諸事情で一度は撤退した海外進出も前向きに考えていますし、そのためにも人材教育はしっかりと対応していきたいと思っています」

JASAへの入会で業界や技術、人材における情報連携など、メンバー間で交流できる関係性の構築に期待するが、人材育成やIoT技術に関する委員会活動、研究成果なども大いに役立ちそうだ。

「社員が人生の大半を過ごす会社であるなら、振り返ってみてこの会社にきて良かったと感じてもらいたい」と語る柳氏。デジタル化もそのための価値ある環境と捉えている。「いまは分散している全工場が制御できれば、場所を問わず工場をつくることができます。今回のデジタル化はその試金石としても捉えて、将来的なステップになればと考えています。これからの時代に十分に適用していける設備、生産工場の新しい姿を示し、若い人たちが安心して勤め上げられる環境を整備していきます」と力強く語ってくれた。

●「会社訪問」のコーナーでは、掲載を希望される会員企業を募集しています。お気軽にJASAまでお問い合わせください。