

(4) 作業改善で女性・高齢者雇用を—(株)折原製作所

(株)折原製作所（以下、折原製作所と略）は、東京は荒川区での生産活動が従業員確保などで困難になったとして栃木県氏家町に工場を建設し、水周り機器・部品の生産で経営努力を続けている。

同社で注目されるのは、小企業ながら新製品開発に熱心で、さらには外部専門家の力を借りながら種々の作業改善に熱心に取り組んでいることである。その積極性が本社のある荒川区で評価され、地域の主要な中小企業として折々紹介されている。

折原征一社長は、地域中小企業の代表的人物である。財団法人荒川区地域振興財団のホームページ (<http://www.tcn-catv.ne.jp/~acc/hito/>) にある「荒川の人」にこんなふうで紹介されている。「毎日100回腕立て伏せを欠かさず、『精神統一、無の境地を得るために、毎年元旦には滝に打たれ南アルプス七面山に登山し、山頂から御来光を拝む』という折原さんは、東京商工会議所荒川支部副会長も務めている」。詳しくは同ホームページを参照されるといい。

栃木工場開設の頃

折原製作所は、先代社長折原辰雄氏が1938（昭和13）年に台東区で折原木工所を開き、木製便座などを作り始めたのを創業としている。1953（昭和28）年には本社工場を荒川区に移転、(株)折原製作所を設立した。以降、トイレ周り

のユニークな製品を開発生産し、輸入するなどして独自の社業を続けている。

氏家町に栃木工場を開設したのは1989（平成元）年である。1970年代後半から東京都内での工場活動は難しくなった。都内から工場を締め出そうという東京都の方針で、工場拡大が困難になり、さらには地域の勤労者で工場勤務をする人たちが少なくなって従業員を確保しにくくなるという事情があった。それで栃木工場を開設した。

しかし、栃木工場を開いても、なかなか人を集められなかった。その地域に十分な労働力があるわけではなかったのである。まだ、バブル期だったこともあるけれども、新しい小工場に応募して来る人は少なかった。労働コストを低くしたいという社側の都合もあった。従業員は女性を中心にする事となり、先代社長が自ら氏家町に移り住み、地域と親しむ姿勢を示して人々の力を借りた。

工場内の生産体制にも工夫を凝らした。女性従業員への労働負担を低くしながら生産性を高めるにはという主題で専門家とチームを組み、研究した。その成果を筆者が調査させてもらった10年ほど前の記憶で印象に残っているのは、以下のような方式のものだった。作業員3、4名を1組にし、作業台はコンベアラインと組み合わせてライン生産できるようにした。しかも、そのラインは、工場内のどこへでも移動しやすいように組立式とし、作業の種類によって人とラインが移動するという方式だった。その方式の中に女性従業員への配慮が潜んでいるという話だったように覚えている。

今回、新たに高齢社会での小工場にふさわしい作業環境などについてどのように対応しているかを調査させてもらった。

ライン作業からセル作業へ。座位作業から立位作業へ

最近では、女性対象というより、高齢者対象の作業改善を研究中だった。

以前も、女性のみを対象にしていたのではなく、高齢者対象という枠組みではあった。しかし、実際にその当時の主力従業員は、地域の比較的若い主婦だった。したがって、実際的には女性対象の研究といえた。しかし現在は、明らかに高齢者対象の作業改善研究であった。木村新企画室長が研究の推進役を務めている。木村室長は、労働生理学の分野で「疲労の低減と至適な作業条件

の肉体的な面からの追求」で医学博士号を受けている。

従来のライン作業は、セル作業に変えられていた。従業員は、社員が11名でパート社員が9名。やはり女性が主で、その人たちに欠勤がないとはいえない。すると、ライン作業では人のやりくりが難しい。それならば、1人ずつで作業するほうが組み合わせは容易になる。しかも、生産種目がしばしば変更になる。とすれば、作業する側の能力を多様にしておき、それぞれが必要とされる能力をそれぞれに発揮して作業するようにすればいい。多品種生産が増加するにつれ、折原製作所に限らず、作業方式がライン作業からセル作業に転じてきたのが現在状況である。

セル作業にするとして、中高齢女性作業者の「疲労度」はいかがなものか。研究を進めていくうち、結論的には座位よりも立位がいいとわかった。肉体的、精神的、プレッシャー度などを調査してみると、立位がいいと結論付けられたのである。合わせて作業台は自由に高低調整できるようにした。作業者は、立位作業を好しとして受け入れている。しかも、「1つの作業だけを見ると、1人の生産性は30～40%向上しています」（折原社長）というようにメリットがある。

次には、作業者が変わっても同様に作業でき、品質も保てる生産方式を開発したいと努力している。基本の仕組みは、パネルに必要生産数と作業法を表示し、情報の共有化を図るというものだ。もちろん、単に生産数と作業法を表示し、それを見れば必要作業ができるわけではない。部品の揃え、表示の方法、手順の組立などに工夫が必要である。部品の管理、整理、作業現場への搬送などが課題で研究中だ。

生産現場に工場スタッフの活動拠点を設けた

研究中に発見されたもう1つの方法がある。工場スタッフの生産現場直結方式である。

これは、作業員たちへのヒヤリング調査の回答の中に、「事務所は学校の職員室みたいで入りにくい」というのがあったことから検討された。事務所へ入りずらいため、事務所へ行くのを躊躇し、問題があっても自分で解決するなどして時間が多くかかることがあるとわかった。そこで今回の改善テーマの1つ

に工場スタッフの生産現場直結化を図ることを加えた。

工場内にスタッフの作業デスクを設置した。当然、スタッフも立位作業である。作業デスクは、作業者に「監視されている」と受け取られかねない位置にある。しかし、それだけに作業がよく見える。調査させてもらった時期は、セル作業を開始して間もない頃だった。まだまだ改善したいことが作業者とスタッフとに沸いてくる。それでなおのこと、スタッフが作業デスクを現場に持ち込んだのは、作業改善の相談などで作業者もスタッフも好都合のようだった。実際的な提案が作業者からどんどん上がっていると言っていた。

折原社長は、「作業者たちは作業しながら大事な改善テーマを探し出してくれます。それをしっかり掘り上げるのはスタッフの役目です。また、セル作業がその人に合っているかどうかは大切なことですから、その人の作業しやすいように改善して行くこともスタッフの大事な役割です。作業を間近に見ていればよくわかります」と解説してくれた。

工場スタッフが生産現場に事務作業デスクを持ち込んだのは、大手企業の工場に監督者を現場に配置するのに似ているけれども、本質的には違う。それは、折原製作所の工場スタッフは、監督するのではなく、作業者支援、作業改善の向上、生産システムの改善点発見などを目的にしているからだ。

ライン生産が主の場合は、ライン作業の標準化を徹底するから、スタッフが現場に張り付いていなくともいい。しかし、セル作業は、ライン作業ほど標準化を徹底できない。また、必要に応じ改善し続けることにセル作業の意義がある。フレキシブルなシステムなのである。多品種少量生産方式は、従来からそのような性格を持っていた。それが効率至上で少品種大量生産方式が主流となったのが70年代だった。その弊害をME化、ロボット化で解消しようとしながらできなかった末に、以前からあったセル生産方式が見直されているのである。以前のセル生産方式は、多能工的な作業者が1人こつこつと仕事をするイメージが強かった。それをいまは、作業者が楽に働きながら働きがいを感じ、しかも作業者が主体的に作業できるために生産効率も上がるといったことから再評価されている。折原製作所は、その利点をさらに高めるため、工場スタッフの生産現場密着を実践したのである。

折原社長は、このセル作業方式は高齢者向きだと言っている。その理由は、

この方式だと他者に指示され、あるいは他者に引きずられて働かされるということがないからだとしている。「高齢者にとって特に大事なことは、自分のペースで働けるかどうかです」という。そう中高年女性作業者にも言っているそうだ。「このセル作業システムは、人間の尊厳を大事にするシステムだと思っている」とも言っていた。

近頃、折原社長は、町で土地の人と出会う折、定年になったあと、折原製作所で働かせてくれないかと言われることがあるという。高齢者の就業意欲はこの土地でも高くなっているようだ。仕事さえ増やせば、今の改善を完成させて高齢者雇用を促進できる。

今後への課題

折原製作所はいま、「マホータイ・オリステープセット」という商品が確実に育っており、地球資源を守るというコンセプトのもと、大事な商品となっている。「マホータイ・オリステープセット」は、水や気体が漏れているパイプの補修をする際、パイプの中を走っている水や気体を止めずに作業できる点に利点がある。もちろん、止めた後で作業できれば完璧である。しかし、多くのパイプがシステムの一部にある現在、止めずに作業できるというのは重要なことだ。それで、売れている。

その商品のうち「マホータイ」は、アメリカのネプチューン社が開発したものである。折原製作所はその東南アジア総代理店契約を1989（平成元）年に結んでいた。それが今に生きている。「マホータイ」のみでは、水などが漏れている状態では使用できない。そこで折原製作所は、仮止水できる「オリステープ」という商品を開発して「マホータイ」の機能アップを図った。そのために、数年前に日本を始め世界9カ国の特許を取得し、最近ではアメリカにも逆輸出している。

今後、続けて折原製作所独自のヒット商品を出すことを期待し、注目していきたい。

トイレットペーパーを片手で切れる「ペーパー マホールダー」は、リハビリ中の人や和服を着た女性などに好評という。着物で用を足す時には、片手で裾を押さえている。だから一般の両手を使わないといけないペーパーホルダー

は困る。「ペーパー マホルダー」は片手で楽にペーパーをきれいに切れる。ペーパーホルダーの蓋部分に工夫があるのだ。蓋の先にペーパー押さえとカッターがついていて、そのカッターがペーパーロールの上部中央にあり、いつもペーパーに触れる位置にあるから、片手で切れるのだ。

この「ペーパー マホルダー」は、扱いやすさの点で、ユニバーサルデザインの商品といえるのだが、ユニバーサルデザインそのものがまだ成長していない日本だけに注目されず、一般に普及するには到っていない。

折原製作所は、そうした新製品開発と並行して、射出成型工場（850トンまで）と少量生産に適したセル方式組立工場が一体化している有利性を活かしてOEM分野を強化したいと考えている。

下記発行書籍より転載。

- ・書籍名：働きやすい、辞められない！ -高齢社会と中小企業-
 - ・執筆者：森 清 山野美容芸術短期大学名誉教授（研究委員長）
高橋 徳行 武蔵大学 経済学部教授
小野 孝 （社）中小企業研究センター 調査部 主任調査役
竹崎 泰史 （社）中小企業研究センター 調査部 主任調査役
 - ・編集：（社）中小企業研究センター
 - ・発行所：株式会社同友館
-