

探究学習 「その先」にあるものとは？

「探究」で培われた力やマインドは、社会でどう活かされるのか。

立命館宇治中学校・高校の酒井淳平先生に引き続き登場いただき、同じ京都にある
障がい者雇用をメインミッションとしたオムロン京都太陽株式会社を訪問。

同社の探究的な取組ともいえる「人に業務をつくる」という考え方や
「徹底3S活動」の意義を中心に、長江 豊社長と語っていただきました。



オムロン京都太陽株式会社
代表取締役社長
長江 豊さん

×

Dialogue



立命館宇治中学校・高校
酒井淳平先生

1989年オムロン株式会社入社。生産総括本部、オムロン労働組合執行委員、EMCカンパニー企画室などを経て、2020年オムロンスイッチアンドデバイス株式会社 代表取締役社長。2024年3月より現職。

取材・文／堀水潤一
撮影／道海史佳（19ページ下段、22、23、26ページ）

キーワードに振り回される学校と キーワードを共通言語にする学校

——今回、高校での「探究」が実社会でどう活きるのか知りたくて、酒井先生と経営者の対談を企画させていただきました。なぜ、障がい者雇用の促進を使命とするオムロン京都太陽さんかという、立命館宇治中学校・高校と近く、共に若者を育てるという点で親近感があるのではということ。何より、工場での日々の改善活動が探究プロセスに

重なると感じたからです。まず会社の取組についてご紹介ください。

長江 弊社は、オムロン株式会社と社会福祉法人太陽の家の共同出資会社として1985年に誕生しました(本ページ下部も参照)。最大の特徴は、「業務に人をつけるのではなく、人に業務をつける」点です。一般的な工場は、まず業務があり、それに適した人材を採用します。対して、障がい者雇用に目的とした弊社では、それぞれの障がいや特性を見極め、できること(得意なこと)と、できないこと(不得

■オムロン京都太陽とは

障がい者雇用という社会課題の解決に向けて

オムロン株式会社と社会福祉法人太陽の家の共同出資会社として1985年に設立。きっかけは、整形外科医の中村 裕が1964年の東京パラリンピック日本選手団団長を務めた際、職業的自立を果たしている欧米の選手に衝撃を受けたこと。「保護より機会を」をモットーに太陽の家を開設し、障がい者の自立支援のため東奔西走。その過程で、「われわれの働きでわれわれの生活を向上しよりよい社会をつくりましょう」という社憲を有するオムロン創業者の立石一真と出会い、互いの理念が共鳴した。

立石は、「モノの豊かさを求めた工業社会の後は、心の豊かさに価値を見いだす自律社会へと移行する。その過渡期にあたる最適化社会では、工業社会で置き去りにされた社会課題の解決がテーマになる」と未来を予測。障がい者雇用もその一つと捉えた。

同社の代名詞となっているのが2005年度から実施している「徹底3S」と呼ばれる活動だ。常に改善していこうという風土醸成として始まり、整理、整頓、清掃に関する工夫から、生産性向上や品質向上につながる提案まで、

大小合わせて年間1万件以上の提案が出てくるという。「一人の100歩より100人の一歩」をスローガンにチーム単位の活動として行われ、管理職を含め全員が参加。定期的にアイデアを出し合い実行する。毎月の報告会のほか、年1回の発表会では表彰式も開催する。



Data

●設立/1985年 ●従業員数/63人。うち障がい者36人、健全者27人(2023年6月現在) ●事業内容/電気機械器具の製造 ●京都市南区

意なこと)を明確化、作業工程を細分化するなどして、できる作業を割り当てます。できないことに関しては、できないで終わらせるのではなく、治具や補助具、半自動機によるサポートや、複数人で分担するなどの仕組みによって(22ページの改善活動例も参照)、誰もが生き生きと働けるよう工夫を重ねています。

また、精神障がいや発達障がいがある方に対して、先進的なツールなどを活用しコミュニケーションの見える化を図り、相互理解につなげています。その結果、本人は「自己開示し助けを求める」、メンバーは「違いを認め補完しあう」、上司は「配慮はするが遠慮はせず指導する」といった密度の濃いコミュニケーションが行われています。

酒井先生には、先ほど工場を見学いただきましたが、どのようにお感じになりましたか？

酒井 一人ひとりが生き生き働く姿が印象的でした。「できないこと」を、自作の機械などで補っている様子を実際に目にし、とても驚きました。学校でも、「個性を大切に」とか「可能性を伸ばし」という言葉はよく使われますが、生徒の「できること」に着目こそすれ、「できないこと」も含めて、本当に一人ひとりの特性を理解し、可能性を引き出しているだろうか

と考えさせられました。

また、「配慮はするが遠慮はしない」といったコミュニケーションにも驚かされました。これについても、学校は「みんなで」という言葉を使う割には遠慮することも多く、教員同士、あるいは生徒や保護者と腹を割って話せているだろうかと自問していました。

長江 学校の先生は多忙で、生徒一人ひとりに対応したくてもできない状況にあることは耳にしています。消費者意識の高い保護者も増え、信頼に基づく厳しい指導、それぞれ「配慮はするが遠慮はしない」指導がしにくい現実もあるでしょう。弊社は、障がい者の雇用に特別の配慮をする特例子会社という性格から、社員一人ひとりとの対話を徹底しています。ただ、一般に日本の企業の多くは今、余裕がありません。丁寧なマネジメントや、先々を考えた人材育成をするべきなのに時間もお金もない。社会全体の課題だと思います。

「課題の設定」というハードルを越えるカギをどう見つけるか

——組織運営については後で何うとして、働く方々が問題に気づき、チーム活動を通じて改善策を提案し、課題解決につなげる。

設定すべき課題は、「ありたい姿」と
現実のギャップのなかに潜んでいる

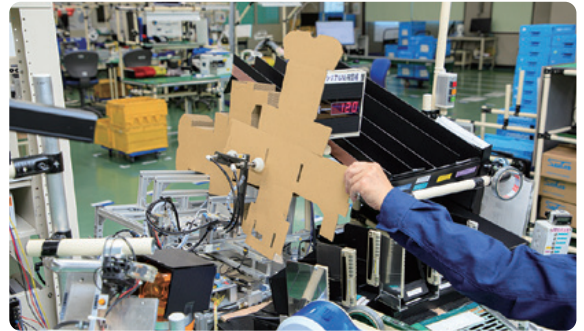
こうしたプロセスは探究そのものと感じました。

長江 今回、探究学習について知り、弊社が長年取り組んできた「人に業務をつける」改善活動や「徹底3S活動」と重なる点が多いと感じました。徹底3Sは、整理・整頓・清掃を徹底し、常によりよい職場にしようという風土醸成のために始めた活動ですが、障がいがある方の職域をいかに拡大するかも含め、生産性や品質向上のための改善活動へと広がってきました。例えば、工場にあるゴミ箱はすべてキャスターが付いています。車いす作業員でも掃除しやすいようにです。また、トラックヤードから各フロアにかけて色別の線が引かれています。知的障がいがある方が目的の場所に間違いなく部品を運べるようにする工夫です。このように、改善することはないか社員全員が常に考え、策を講じているのです。それが「課題の設定」「情報の収集」「整理・分析」「まとめ・表現」というプロセスになっているかと聞かれると、「そんなカッコいいものでは…」と思いつつも、確かに、「探究」と言えると思います。

酒井 私も実は同じ感覚です。授業でこのプロセスを特に意識しているわけではないですが、生徒の探究の過程を振り返ったとき、こうした過程をたどっていることが多いと感じます。ただし、教員の思惑通りに展開するわけではないため、「この順番でなければいけない」みたいに縛られることのないよう注意しています。

“人に業務をつける”改善活動例 /

段ボール送り出し機



【課題】さまざまな材料が必要な製品の梱包工程では作業スペースに余裕がない。そのため段ボールのストックは奥に積まれており、車いすでは作業できなかった。

【改善】車いす作業員からの提案で、段ボールを一つずつ手元まで送り出す装置を開発。その結果、これまで段ボールを取るたび中腰になりスクワットに似た動きをしていた健常者の疲労低減にもなった。

間違い防止機構付きピッキングマシン



【課題】複数の部品を過不足なく袋詰めする工程は、ある種の障がいがある方にとって「ミスしていないか」という不安がつきまとっていた。

【改善】1500通りの中から事前に設定された光の点灯順にピッキングすればいい機構に改修。間違えるとセンサーが反応するためミスも生じない。文字が読めない方や、こうした作業を苦手とする方の職域が拡大することに。

片手作業者に最適化した製造ライン



【課題】ベルトコンベアで流れてくる製品の左右両側に部品を取り付ける作業を片手作業員が行う場合、両手作業員では unnecessary な、途中で製品の向きを変えるという工程が増えてしまう。

【改善】そこで右手作業員は右側だけ、左手作業員は左側だけを担当するよう工程を分割し、複数人で対応することに。これによってトータルの生産性は維持もしくは向上することに。

徹底3S活動の実践例

棚の上の仮置きを許さない「置けない君」



【課題】工場内は整理整頓が基本だが、慣れてくると「トイレに行く間だけ」「またすぐ使うから」などの理由で、棚の上に書類や筆記具などを置き、そのままにすることがあった。

【改善】そもそも物理的にモノを置けなくすればいいのではという発想で、三角形の物体を設置。当初すべての棚に設置したが、モノを置かない習慣がついた時点で随時撤去している。

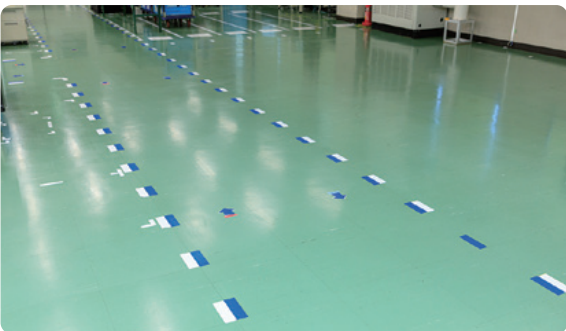
定位置に戻すためのファイル背表紙の工夫



【課題】キャビネットに並ぶ何冊ものファイル。目的のファイルをすぐ手に取ることができるよう定位置に戻す必要があるが、背表紙の文字や数字だけではどこに戻していいかわかりづらい。

【改善】そこで複数の背表紙にまたがるよう斜めのラインや図柄を入れ、左右のつながりをもたすことに。一目瞭然と定位置に戻すことが可能になった。

汚れによる貼り換えまで考慮した床の動線



【課題】工場内の床には動線を示すいくつものテープが一直線に貼られていた。ただ、車いすや人が多く行き来する箇所は次第に汚れが目立つよう。その場合、端から端まで貼りなおす必要があった。

【改善】汚れた部分だけピンポイントで貼り換えれば済むよう、テープを点線に。その結果、貼られていない部分を意識して横断することも多くなり、汚れを極小化する効果も。

長江 いずれにしろ、受け身の若者も多いなか、自ら「課題を設定」するって簡単なことではありません。仕掛ける側にも苦労があるのではと想像します。

酒井 探究活動に限らず、自分が何に関心をもっているか気づくことさえ意外と難しい。「野球が好き」という生徒がいても「野球の何が好きなのか」まで意識していないものです。そのため確かに課題の設定は難航し、最初に出てくるテーマは、どこかで聞いたようなものばかり。そんなとき私の興味は、内容自体よりも、「どう、つついたら生徒の世界が広がっていくかな」など、生徒の頭の中に向かいます。そこを起点に、それまで知らなかった世界に触れ、心から関心をもてる課題と向きあうことができればいいと思うのです。人との出会いと一緒に、最初から運命的なテーマに出会うなんてことはありませんから。

長江 企業のマネジメントでも、社員一人ひとりが課題感をもつことが大切ですが簡単にはいきません。そこで私は、“課題形成プロセス”という独自の手法を使っています。まず、仕事の「目的」に照らして「ありたい姿」を考えてもらい、それと現状のギャップを現象としての「問題」と捉えます。そして、「原因」を掘り下げることによって解消すべき「課題」を明らかにし、具体的な「打ち手」を実行するというものです。サッカー日本代表で例えるなら、ブラジルに勝ちたいという「ありたい姿」があるのに、現状、勝てていない「問題」がある。「原

困」は指導者なのか、トレーニングなのか、メンタルなのかと探っていくことで初めて、やるべき「課題」が明確になり、具体的な「打ち手」も見えてくる。

こうしたプロセスを飛ばして、思いつきで「課題」を設定しようとするから、おかしな「打ち手」になってしまうことが多いと考えています。

職員会議でも、さまざまな「打ち手」こそ出てきますが、表面的な議論で終わることが少なくありません。その奥にある、ありたい姿と今とのギャップは何か。そうした認識の共有から始めることで課題が明確になり、有効な打ち手も見えてくるわけですね。

「総合的な探究の時間」は これからの人生を考える機会

長江 改善活動でいえば、障がいがある方のほうが問題に気づきやすいとは思いますが。例えば、段ボール送り出し機(22ページ上)は、段ボールを取りたいのに手が届かないという車いす作業者の不便から生まれたものです。健常者の場合、無意識に中腰で取れるため、機械で補おうという発想自体が起きないのです。

ただし、障がいの有無にかかわらず、不

便に気づく人もいれば気づかない人もいます。改善につなげる人もいれば、つなげない人もいます。その違いは何か。「ありたい姿」のレベルの差ではないでしょうか。「成長したい」「こんな職場にしたい」と思えば課題感を持ち、工夫もします。一方で、「ただ時間が過ぎればいい」と思っている人は、残念ながら行動につながらないと思うのです。

——どうやら「ありたい姿」がキーワードのようですね。

酒井 確かに、進路指導の場面でも同じことが言えます。よく、「どの職に就きたいか」「どこの大学に進学したいか」と生徒に急かすケースがありますが、「自分はどうありたいか」が先にあり、そこから具体的な進路の話が出てくるというのが本来の順番ですよ。

長江 企業でもキャリアデザインなどの言葉が使われるとき、キャリア=仕事と矮小化して捉えられがちです。そうではなく、自分の人生をどう生きるかということ。ただ、そういう私ですが、恥ずかしながら学生時代、人生について深く考えたこともなければ、学校の外の世界についてもよく知りませんでした。数年前、長期の休みが取れ、40日かけて出張では行かない場所を中心に世界一周しました。

さまざまな体験や他者との関わりを
通じて、感じ、考える機会を

政治や宗教、文化など初めて知ることが多く、帰国後「取引先の方は、どんなバックグラウンドをもつのだろう」と興味が湧くようになりました。若いころにこうした経験を積んでいたら選択肢も広がっていたのではと感じます。その点、総合的な探究の時間という、普通の授業とは違う、自由な時間があるのなら、多くの体験や他者との関わりを通じて何かを感じ、考える機会にしてほしいです。

課題解決に向け自分を追い込んだ 経験が次の困難に打ち勝つ自信に

——その「総探」を組織的に進めるうえで、酒井先生は「なぜそれをするのか本質を理解し、共有することが大切。HOWではなくWHYの共有を」(17ページ)と強調されています。

長江 同感です。オムロンには「われわれの働きでわれわれの生活を向上しよりよい社会をつくりましょう」という社憲があり、どうすれば、よりよい社会をつくれるか、それこそ探究し続けてきた会社です。精神障がい者の活躍拡大など、課題は無数にありますが、酒井先生が言うように、「何のために」という点をぶらさずにいきたいです。

酒井 学校にも教育理念があり、探究の充

実も、理念を実現するための一つの方法でしかありません。私も、そこはぶらしてはならないと思っています。

——ありがとうございました。最後に、探究で培った力は、卒業後、どのように活かされたいと思いますか？

長江 難しい質問ですが、まずは、自分の動機に照らして人生を歩いていけるようになること。

次に、「私はこれを探究したい」という動機をもつようになると、多少の困難であっても、自分を追い込みながらも、解決に向かってとことん突き進むようになること。

そして、そうした体験を積むことで、次に大きな課題にぶつかったとき乗り越えていく自信になることではないでしょうか。職場だけではなく、日々の生活でも生きてくると思います。

酒井 探究やキャリア教育を通じて育まれた力やマインドが社会でこそ必要になることが実感できて嬉しいです。

長江 今度は生徒さんや先生方を連れて来てください。企業の取組を多くの人に知ってほしいし、地元の高校と接点をもてることは「よりよい社会をつくる」うえでも、大切な機会だと思っています。

社員さんに聞く「私にとって“改善”とは」

日常的な改善活動を通して、
会社だけではなく人も成長する

品質環境技術課 藤原汰智さん

私たち技術グループは、「こういうものがあれば嬉しい」という要望に基づき、障がいがある方の作業をサポートする機械や治具の開発や製作を行っています。自前で製作するためコストが抑えられ、メンテナンスのポイントもわかります。完成して「使ってください」で終わりではなく、現場で機能しているか確認しながら改善を加えています。私が卒業した高専では、自分で課題を見つけ改善していく探究的な授業が充実していました。技術云々よりも、そういう考え方が体に染み込んだことが今につながっていると思います。同じことをしていても課題感をもつ人と、そうでない人がいます。理想を高くもつ人は、不便と感じたことを改善しようとするのに対して、現状で満足している人はそうはなりません。その点、徹底3S活動は会社だけではなく、人を成長させるものだと思います。

改善できることはないか、
常に周囲に気を配る日々

太陽の家 制御機器科 田中大樹さん

もともと手先が器用で、中学校の技術の授業でハンダゴテを習ったことがきっかけで、技術に関わる仕事に就きたいと思いました。工場では、「改善できることはないか」「車いす作業員にとって不便はないか」など、絶えずアンテナを張っていますし、「こうしたものがあればいいのに」といった要望があれば、どうしたら応えられるか考えるようにしています。例えば、工場内には緊急時に赤く光る回転灯がありますが、関係のない別のラインの作業員から「まぶしい」という不満があがっていました。そこで、必要な方向以外は光を遮断するカバーを自作したところ、思った以上に喜ばれました。私生活でも、以前、自転車でヒヤッとした経験をきっかけに、今の私の自転車は、ウィンカーやブレーキライトが光るように改良しています。