10 大日運輸 株式会社

端材対応型切断機

外壁コーナーの製造工程を一部自動化し、短納期に対応

平成25年度 補助事業と具体的成果

■ 事業テーマ

外壁工事の端材（廃材）を再利用した「外壁コーナー」の作製

■ 事業概要

外壁コーナー部材の作製において、建設現場の外壁端材を活用し環境負荷の低減と廃材処理費用の削減に貢献する。外壁端材は、含水率や現場の付着物の問題、また寸法にばらつきがあるため、加工を手作業に頼らざるを得ず、生産効率が低かった。また納期は約1.5日と短く、一日に約３～４時間の残業が必要だった。全て手動だった加工工程に、６台の加工機器を導入し、一部加工ラインを自動化したことで、生産効率が20%向上し、残業を３時間減らすことに成功した。

製造環境改善調整型集塵機

課題	取組	成果
●多品種小ロットへの対応 ●1.5日という短納期に対応 ●作業効率の向上	●切断機（1台）、集塵機（3台）、接合機（1台）、表面処理機（1台）計6台の機械を導入し、手動だった製造工程に自動工程導入	●生産効率が20%上昇し、作業時間を3時間削減 ●ほぼ残業なしで1.5日の短納期に対応

業務内容

建材の加工から物流まで一気通貫サービス

昭和46年創業で建設資材の配送業を中心に、建材の倉庫保管、製造と加工、販売の一気通貫したサービスを提供する物流の総合商社。多品種小ロットや長尺の建材に対応できる保管場所の充実や、海外からの輸入商品のチェックと小分けを自社で対応する。

工場から大型車で入庫後、検品・仕分けし、そのまま現場へ搬入するサービスも展開。運送業者の強みを生かし、一般的に外注する商品サンプルの発送も担う。自前でもつ製造機能で、顧客の現場での加工作業を減らし、施工時間の短縮や周辺住民に対する粉塵・騒音防止に対応する。

建設作業の省力化とコストダウンに取り組む

作業現場の高齢化や人材確保が厳しい建設業界では、現場の負担を減らすことが求められており石井社長は「物流の総合商社として建設作業の省力化に取り組んできた」と語る。通常、外壁材や断熱材などは現場で加工するが、自社倉庫内では切断・接合・穴開けができる「プレ加工」設備が整う。加工したものを納品し、現場では組み立てるだけ。寸法も顧客に合わせて調整でき、多品種小ロットのオーダーメードで対応する。一般的な住宅建設現場では、外壁の端材は５～６％に及び、廃材処分には高額な費用がかかる。それらの廃材を回収し、外壁コーナーを製造する「ecoコーナー」を提供する。端材の有効活用で現場の手間・材料費用・廃棄費用を削減する。

建設現場から回収した端材（廃材）

強みとビジョン

短い納期の出荷に対応できる物流システムと倉庫設備

建設資材は短い納期での出荷が求められる。約10年前に運送・倉庫・製造の三事業で、部材の加工進捗、在庫数量など受注に関する情報を一元管理できるシステムを導入。お客さまからの在庫状況の問い合わせなどにも、各現場に確認する必要がなく、作業効率が向上した。また先入れ先出しが可能な移動ラック方式の立体保管庫を設備する。積載の下の部分や奥にある建材を取り出しやすくし、取り出し時間を最大30分から５分に短縮。出荷量を増やすことができた。

先入れ先出し可能な移動ラック

働きやすい環境づくりで作業効率が向上

働き方改革へも積極的に取り組み、平成30年から各運送ドライバーに「iPad」を支給し、顧客と直接やりとりができるしくみを整えた。建設現場への運送は、時間によって配送先に顧客がいないことも多く、建材が置かれている場所や状況が顧客にはわからない。このため顧客は事務所に問い合わせ、事務員がドライバーに連絡するといった非効率が発生していた。「LINE」や「Teams」などのチャット機能を活用することで、写真や文章で荷主とドライバーのリアルタイムの連絡を可能とした。運送ドライバーにとっても、折り返しの電話や確認のために事務所へ戻る必要がなくなり、作業効率が向上した。

ドライバーに配布されたiPad

設備投資に加え“人材育成”が企業成長のカギ

新しい設備やシステムの導入だけでは現在の生産性には及びません。適切な人材配置や、人材育成によるオペレーションの強化が伴ったからこその成果だと思っています。今は文鎮型組織で私が旗振りをしていますが、幹部育成を強化し、各チームが課題に気づき改善していけるようなピラミッド型の組織を目指しています。

- ●社　名　大日運輸 株式会社
- ●代表者　代表取締役　石井 肇
- ●住　所　〒530-0031 大阪市北区菅栄町1-20
- ●TEL　072-884-6111　●FAX　072-884-6114
- ●資本金　10,000千円　●従業員　50名

<<< 代表取締役　石井 肇

http://www.dun.co.jp/company/

- ●主な取引先　旭トステム外装株式会社、旭化成建材株式会社、田村駒エンジニアリング株式会社、伊藤忠建材株式会社
- ●主な保有設備　外壁コーナー加工機器（切断機1台、接合機1台、集塵機3台、シーラー1台）、運送用トラック計13台
- ●主力製品　建設資材（サイディング、コーナー、パワーボードなど）工事部材（塗装ローラー、ダイヤ丸鋸刃）など

短納期　小ロットOK　連携力

REPORTER'S EYE

人材不足や長時間労働が問題視される運送業界であるが、同社は積極的な設備投資とシステムの導入で働き方改革に取り組んでいる。「女性や若手が多く、ただの運送会社ではないという思いが、社員の士気や企業成長につながっている」と自信をもって語る石井社長の姿に新しい物流会社のありかたを見た。時代の流れが急速に進むが、常に次の一手を考え、取り組む同社の今後を注視したい。