



大和段ボールで稼働する
ISOWA新型スリスコHSS6型の1号機

シート專業の大和段ボール、ISOWA新型スリスコ1号機を導入 極小ロット生産に威力を発揮、オーダーロス20%削減、高品質な切断面好評

関東の有力シート專業メーカー、大和段ボール(本社工場 千葉県野田市二ツ塚、白井良幸社長、電話04-7121-0670)は、一段のシート品質向上を狙いに、ISOWAが開発したHSS6型の1号機を今年9月末に導入、順調に営業運転に入っているが、切断面の仕上がりが抜群な事から取引先の製函企業からシートの積み荷姿を見て「本稼働翌日の納入品が絶賛された」(同社営業兼配送ドライバー)と評価を得る一方、オーダーロスも従来比20%も減少するなど、一挙兩得的効果を上げている。また同社は、今年1月にA重油炊きボイラをガスボイラに転換し、これにより燃料消費量10%削減、更にCO₂排出量は20%削減する一方、工場内照明を発光ダイオードのLED電球に変更し、使用電力削減と、時間帯・エリア毎にキメ細かいスイッチングを可能とするなど環境配慮にも取り組み、「不況時こそ先行投資」(白井社長)として、今後は、伸びぬ需要の中で他社との差別化には品質勝負を掲げており、更に品質向上投資を積極的に進める考えだ。

大和段ボールは、国内でも有数の極小ロットのシート専門メーカー。その生産内容は、

平均オーダー長が僅か100米、日量オーダー1チエンジ数では900回も行い、この極小ロットを一直にて10万米(紙替え200回)、平米にすれば12万5千平米を貼合している。これを平均190米と言う極小ロットを高速連続運転する関東の飛ばし屋の異名を持っている。その生命線となるのが、白井社長が独自選定したコルゲータ(紙幅1800mm幅、分速250米)のユニット構成。

まず心臓部のシングルフエーサには三菱6Gを2台装備。グルーマシン、スタツカにはダイオーエンジ製。更にスリスコには今回導入したISOWA製HSS6型、ヘリカルカッタはユータック製、また海外製のブリッチガードやサーコ社製糊装置(ローコンスタピオ力澱粉を配合し、独自のステインホール式で糊製法)など周辺装置を含め複数メーカーのユニットで構成された段ボール業界ではまれなコンビネーションコルゲータが特長。

9月末に据え付け完了したスリスコも白井社長の独自選定で、スリスコで圧倒的に定評のあるISOWA製に対する評価と従来ユニットのS&B、更に品質向上を狙いに導入を決意したものの。

この新型HSS6は、合計274ユニットと言う爆発的ヒットとなつた前機種HSS4型の後継1号機となる。全機種に比べ更にセツトアップ時間が短縮、6秒から2ユニットの限界とまで言われる僅か2秒に大幅向上するなど、極小ロットを主とする大和段ボールにはこれが大きな武器となっている。

また随所に新機軸を投入しており、E段など薄物シートの切断面が抜群に綺麗に仕上がるスリスコナイフの昇降機能もその一つで、白井社長は「効果は、狙い通りA、B、Aと段種に関わりなくシートの切断精度が向上した」と導入による品質向上を評価している。更にHSS6はオーダーチェンジの切り替えが早いために、従来に比べ切り替えロスが20%も削減した。殊に従来のオーダーチェンジロスが1米もあつたが、これが80cmへとロスが20%も減少したものだ。小紙の試算で

は同社の日量オーダーと月21日稼働などで換算した場合、原紙2-3本分の削減を実現した事になる。しかしISOWAではあと10cmはロスが削減可能と推奨しており、更にロス率低下が期待される。

こうした品質向上、ロス改善だけではなく、複雑多様な多野線にも対応できるようにしたのも営業戦略上大きい。HSS6にはノークラッシュロールと言うシートの隙間制御装置がスリスコ前部と機械内に装備されており、これがシートの隙間を最適制御し、シートの蛇行を防ぎ、かつ反りシートでも安定走行を可能とした事で、全く誤差の無い多野線をも実現させている。このために大和段ポールでは、これまでニーズに対応できなかったアルミサッシ向けなどの多野線シートの受注にも対応。複雑なシートの取り合わせが可能とな

った事で製函ユーザーが求める全ての複雑多野線シートのニーズに答えられる。

白井社長は「従来機ではシートの蛇行もあったが、このノークラッシュロールが蛇行を抑えてくれるため、1ユニット12本、同時運転で24本の多野線を可能とした」と評価。このため営業面でも「多野線ニーズにも充分応えられる様になった」「切断寸法の誤差が全くなく、品質向上により客先に安心を売る事が出来る」(白井宏和専務)。

大和段ポールは、市場拡大を前提としたこれまでの常識を否定して、生産性向上型設備投資から、品質向上型設備投資へ舵を切り替え、今後も絶え間なく品質向上投資を推進し、高品質が生命線であるシート専門メーカーとして経営に磨きを掛ける。

(将)