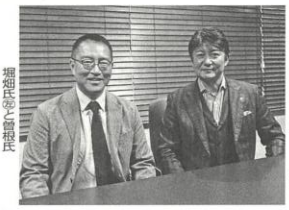
CLOS 今夏に本格稼働へ

荷主、得意先、倉庫・運送会社など物流に関係するプレイヤーと、各社が保有するテナハン機器やアプリなどを、データ連携を通じて相互につなげ、物流を最適化するCLOS（Cooperative Logistic Optimization System）。中堅倉庫会社6社が設立したチームソリューションの堀畑倉庫社長（阪南倉庫社長）に聞いた。インタビューにはダイワコーポレーションの曽根和光社長にも同席してもらった。


堀畑氏（左）と曽根氏

各社の基幹システムを同じように運用できる仕組みに

CLOS開発の経緯

堀畑　同業と頻繁に勉強会を開き、特にスロット分析を中心に膝を突き合わせて議論する中で、物流をより合理的に運用する上では情報システムの力を借りる必要があるとの考えは一致したものの、各社とも開発には苦労しているのが現状。WMS1つとっても、倉庫会社はお客様に合わせて複数のWMSを持っているのが一般的であり、物流センターで複数顧客の貨物を扱っていても、WMSは1社の顧客にしか扱えないというようなことが起こっている。このような環境下だと、倉庫会社が主体となった設備投資はなかなかできない。そうした問題を解消した上で、物流センターそのものをより合理的に運用する仕組みが必要と考え、同意していただけるダイワコーポレーション、配船倉庫、共進倉庫、小三倉倉庫、共和倉庫、山企業、阪南倉庫の6社が同額出資で、2022年11月にチームソリューションを立ち上げた。

その後の取り組み

堀畑　会社立ち上げ後、具体的な開発案件について打ち合わせ、2年ほど前に開発に着手した。同時に、経済産業省の中小企業・小規模事業者ものづくり・商業・サービス革新事業に申請し、認定された。現在、補助金に関係する開発はほぼ終わっていて、製品化・販売を部分的に始めており、商談へ増えている。取引先はさまざまであり、それぞれの会社の特徴に合わせて機能レベルまで落とし込んでいる。取引先への提案につなげるよう、情報交換の場や月1回の役員会議の場でサービス内容を話めている。

CLOSの仕組み

堀畑　WMSやTMSといった基幹システムを標準化しないと設備投資を行う会社にとって二重投資につながる。そうした状況を避けるため、基幹システムの周辺の開発を進めようというのがCLOS開発の趣旨。

大別して3種の機能がある。

CLOS－i（インターフェイス）は、荷主と物流事業者間の基幹システム同士のデータ連携を実現するインターフェイスを中心にしたシステム。荷主側で必要な、例えば複数物流事業者をコントロールするためのマネジメントシステムも含まれ、オーダーを含めた投資も行なっている。

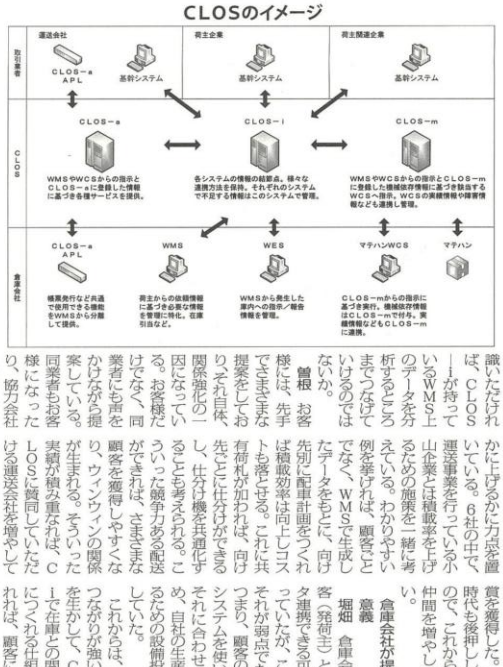
CLOS－m（マテハン）は、マテハンや機械設備をコントロールする。今でいうWESに相当する。

CLOS－a（アプリケーション）は、WMSやTMSに細かな内容のものをカスタマイズするほど使いにくいシステムになりやすいので、それを避けるために、機能ごとに簡易なアプリケーションを付けて、顧客ごとに開発しやすい形で提供できないかを考えた。例えば、今回荷札発行システムを実装したが、運送会社ごとにバラバラな荷札を共有荷札にして誰もが使えるよう、これをアプリケーションで切り出していくことを考えた。今後は運送指示書などもアプリケーション化したい。

これら3つの機能を各社が同じように運用できる仕組みに近づければ、結果的に倉庫会社や運送会社が情報システム化しやすい環境をつくることができる。そのお手伝いをするのがCLOSであり、それがわれわれの使命でもある。

荷主にとってのメリット

堀畑　4月から特定荷主に物流統括管理者（CLO）の選任が義務付けられる。CLOは、デー



タ連携をCLOS（フィジカルインターネットセンター）とも協議を重ねて標準化を加速させたい。

運送会社のメリット

堀畑　次期総合物流施策大綱は、積載効率をかなりに上げるために力点を置いている。6社の中で、運送事業を行っている小山企業とは積載率を上げるための施策を一緒に考えている。わかりやすい例を挙げれば、顧客ごとに、仕分けが出来るようにしたデータをもとに、向け先別に配車計画をつくれば積載効率は向上しコストも落とせる。これに共有荷札が加われば、向け先ごとに仕分けができるし、仕分け機を共通化することも考えられる。こういった競争力ある配送システムを使いながら、それに合わせていたため、自社の生産性を上げるための設備投資を阻害していた。

これからは、顧客ごとにつながりが強いメリットを生かして、CLOS－iで在庫との関係を明確にすれば、顧客に納得してもらえ、かつわれわれの生産性を上げることもできる。

曽根　営業倉庫は共同利用できないというイメージを持っている方が結構いる。複数の顧客があるようとデータ連携できていないので、情報を集約しきれていない人員われている。CLOSを広めることによって、こうした先入観を払しょくしたい。

倉庫会社が提供する意義

堀畑　倉庫会社は、顧客（発荷主）と直接データ連携できる可能性を持っている。それを認識いただければ、CLOS－iが持っているWMS上のデータを分析するところまでつなげていけるのではないか。

曽根　お客様には、先手でまさまざまな提案をしてお仲間を増やしていきたい。

倉庫会社が提供する意義

堀畑　倉庫会社は、顧客（発荷主）と直接データ連携できる可能性を持っていたが、これまでは弱点でもあった。つまり、顧客の在庫管理システムを使いながら、それに合わせていたため、自社の生産性を上げるための設備投資を阻害していた。

これからは、顧客ごとにCLOSに賛同していただければ、顧客に納得してもらえ、かつわれわれの生産性を上げることもできる。

曽根　営業倉庫は共同利用できないというイメージを持っている方が結構いる。複数の顧客があるようとデータ連携できていないので、情報を集約しきれていない人員われている。CLOSを広めることによって、こうした先入観を払しょくしたい。

中小物流事業者への普及

堀畑　WMSの周辺部分はわれわれが開発し、それぞれある程度形式化ができる部分と固有化している部分に分け、形式化できる部分は外出用料を定額にするなどして安価に提供していく。固有化部分は、これを抜き出して業界基準でサービス化できないかの仕組みづくりをしている。いずれにしても、WMSの基幹の仕組みは軽くなるので、カスタマイズ費用を含め安価に提供できるようにしていけば、物流業界全体に寄与できると考えている。

今後の展開

堀畑　開発メニュー自体は揃った。現在、具体的なサービス項目を話めており、さまざまな会社を巻き込んだ形で提供できるところまでつくり込みたい。6月ノ期を締め、開発イメージを共有した上で、来年度の事業計画の中で公開できればと考えている。ある程度の形と方向性が決まれば、具体的な開発の話がまとまってきたので、夏にはリリースしたい。

4月1日付で組織および担当職務を変更

トナミ運輸

トナミホールディングスは4月1日付で、トナミ運輸の「組織変更」および「担当職務の変更」を実施した。

第23次中期経営計画の目標達成に邁進するため、経営効率の向上、事業・業容の拡大に対応、変化する物流ニーズを正確に把握していくとともに、高度なサービスなど新たな価値の創造とロジスティクス事業における物流リソースの集約・活用、物流サービスを提供する部門間の連携を一層強化する体制へ組織変更する。

内容は次の通り。

▽トナミ運輸＝物流統括本部「ロジ・ソリューション事業部」をこれまでの6部制から5部制に集約：通運部を廃止、通運機能は主管支店の区域支店へ統合

▽「経営企画本部」を「兼免システムサポートセンター長、取締役上席執行役員経営企画本部情報戦略室長小西賢輔

▽兼免通運部長、執行役員物流統括本部ロジ・ソリューション事業部引越部長中谷享

ヤマトホールディングス（4月1日）

湖南工業

▽執行役員（社長付）本多智博

ヤマトオートワークス

▽設備管理部管掌（品質管理部管掌）取締役執行役員営業戦略部管掌宗嶺真一▽保険サービス部管掌（オペレーション部、グループサポート部管掌）取締役執行役員経営管理部管掌佐藤大輔

▽執行役員、品質管理部長我妻博之

ヤマトコンタクトサービス

▽宅急便CC部、アカウントエンゲージメント部・DX推進部統括（宅急便CC統括部長）取締役執行役員梶原啓史

メキシコヤマト運輸

▽代表取締役社長、兼ヤマト運輸執行役員兼米国ヤマト運輸代表取締役社長水島浩之

欧州ヤマト運輸

▽取締役副社長（ヘネラルマネージャー）Gerts Sander. P. J.

マレーシアヤマト運輸

▽取締役社長、兼シンガポールヤマト運輸取締役社長梨本祐児

▽取締役（経営管理部部長）Li Man Kit

台湾ヤマト運輸

▽取締役（コーポレート部部長）Coco Chang

OTL ASIAS DN BHD.

▽取締役（Deputy Group CEO兼OVERLAND TOTAL LOGISTIC SERVICES（M）SDN. BHD.マネージングダイレクター）Ong Wheeh Leong

近鉄エクスプレス（4月1日）

▽輸出営業部次長兼課長輸出営業部課長、上田知寛

▽兼輸出営業部課長、輸出営業部次長兼日台韓本部中津文志▽輸入営業部次長（西日本輸入営業所長）茅野敦史▽兼免リージョナル・セールス&マーケティングセンター所長、日台韓本部副本部長頼徹