### [クローズアップ/欧州レポート3]

### フォーク内蔵モバイルシステムで 国際青果卸の航空貨物を迅速検量

カスケード ジャパン+RAVAS. オランダ現地事例



カスケード ジャパンは米カスケード・コーポレーションの日本法人として. 世界中のフォークリフトメーカーで標準採用されているカスケード製アタッチメントの 輸入販売と、アタッチメントの設計・製造、アフターサービスを行っている。 同社が昨年、オランダ・RAVAS社と提携し事業展開を始めた フォーク内蔵型モバイル計量システムに注目した取材レポート. 最終回は. オランダで国際的な青果卸を営む2社の事例をお送りする。 いずれも入出荷する商品パレットのモバイル計量への活用例で、大きな効果が 生み出されているようだ。(編集部)



#### ◆レタスのマーケットリーダー

Versland BVはオランダ東部の Poeldijkにある流通団地に本社と物 流センターを構えている。社名はフ レッシュランド、という意味らしく. 文字通り新鮮なフルーツ、野菜を取 り扱う青果卸売企業だ。

レタスの全品種とキャベツほかの 葉野菜、大根、蕪、チェリートマト など (タイトル写真), 扱い品種を年々 拡充。顧客はオランダ国内のスーパ ーマーケット, 青果加工業者, 輸出 業者のほか、イタリア、スペイン、

フランスなど欧州. 近年は中東各国 に、そして日本にも輸出している。

調達先としてはオランダの生産者



団体ほか、スペインやイタリア、ド イツなどの生産者とも連携し一年中 新鮮な青果を提供している。

「顧客の安全のため必要な全ての 対応を行うしとする徹底したトップ クラスの品質管理とマーケティング で顧客の信頼を得ており、レタスの 一部ではマーケットリーダーの位置 にあるそうだ。

#### ◆品質管理を徹底

物流センターは1フロア・9ドッ クで、1日にトラック20~30台が約 800パレットを入出荷,多様な冷蔵



①Versland本社・物流センター外観











❷❸荷捌きエリアと冷蔵庫 ④入荷検品を行うマルコさん ⑤⑤iForksを設置したトヨタのフォークリフト(赤い端末が表示器)

保管設備を備える(写真1~3)。同 社の品質管理の確かさを示していた のが,入荷検品だ。

写真4の通り、入荷した商品については検品・品質管理担当者が入念にチェックしている。軽量品だから輸送コンテナに1パレット2m以上

の高さに積んで届く商品を,最上段 で現物確認するため,専用の検品台 を用意。コンピュータ端末を搭載, 担当者の名前入りだった。

#### ◆入出荷時に迅速計量

その構内で活躍する7台のフォー

クリフトにRAVASのモバイル・ワイヤレス計量システムiForksを、別に1台の定置型システムを導入している(写真**5**6)。

その用途はもちろん,入荷時・出 荷時に商品パレットの計量を行うこ と。パレットを持ち上げた瞬間に自









# CL NSF IIP



①BE Freshの本社物流センターはドック8か所

動計量. 無線ハンディ端末を経由し てWMSにデータを伝達。入荷なら 商品データ・パレットNo.と入庫す る保管ロケーションを紐付けし、記 録される。

フォークリフト全数にiForksとい うわけにもいかないから、 定置型ス ケールも設置し、混み合う時間帯な ど誰でも確実な計量ができるように した (写真7~9)。

「出荷するときは、トラックが着 いたらこれらで計ってすぐに出荷で きるので助かります」と同社ディレ クターのEd Koelewijn氏は話して いた (写真10)。

iForksの迅速かつ正確な計量デ ータは、プリンタにワイヤレス通信 し、重量を記載したインボイス(納

品書兼請求書)を直ちに出力,商品 に添付し出荷する。これにより顧客 に正しい納品情報を伝える効果の 他、航空便での輸出の際、手間なし に正しい重量データをもって出荷で きることのメリットは、次項で説明 しよう。

#### BE Fresh >> 航空貨物の 正確計量でロス低減

#### ◆オランダ魂

BE Freschも前記Verslandにほ ど近い、De Lierの流通団地の一角 に本社と物流センターを構える(写 真(1)。ここウェストランドエリアは オランダの農業の中心地で、世界で も最高レベルの品質を提供する優秀



創業者のBergwerff氏

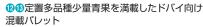
な生産者が多いという。また本エリ アはアムステルダム・スキポール空 港とロッテルダム港に近く. 商品到 着から1~2日以内に世界各地に出 荷できる地理的条件を備えている。

これはBVシェンカーとも Verslandとも共通する条件で、や はり世界の物流ハブをなすロジステ ィクス立国・オランダの強みを活か したビジネスモデルなのだ。

16世紀に東インド会社を設立し海 洋貿易で世界を制覇した. 黄金時代 (Golden Age) のオランダ商人魂。 それが今も脈々と受け継がれている のに違いない。何しろ「世界が私た ちの裏庭 | と同社の会社概要にはあ るのだ。

#### ◆フルレンジ

BE FreshはVerdlandと同じく 青果卸企業だが、さらにグローバル















⑩⊕iForksを装着したフォークリフト ⑥⑰モバイル検量システム搭載のパレットトラック

な事業展開を進めているように見えた。「日本の輸入業者、顧客の皆さんとももう20年にわたり取引させてもらっていますよ」と今は息子さんに社長業を譲った創業者、Gerrit Bergwerff氏は機嫌良く話す。

同社はヨーロッパや北南米,中東, アジアまで世界中の顧客に向けて, 新鮮で最高品質のフルーツ,野菜を 確かな納期で届けている。その産地 を知り尽くし,哲学を共有する各国 の契約農家から直接調達しているの が強み。

「顧客が求めるフルレンジの商品を持つ」と謳っているが、現場では レタス、ポテト、マッシュルーム、 アーティチョーク、取材時の5~6 月が旬のアスパラガス、そしてブルーベリー、キウイ、オレンジetc.、Verslandに比べて遥かに多品種少量の出荷混載パレットを目の当たりにし、「フルレンジ」を納得した(写真23)。

#### ◆物流品質

同社は生産者から当センター、そして陸海空すべての輸送モードを効果的に活用して顧客に商品を届けるまで、物流工程での品質向上を追求している。とくに高付加価値商品の迅速輸送が可能な航空輸送を拡大しており、今では出荷品の約9割を空輸で運んでいる。

輸送中品質を維持するため、リー

ファーコンテナ活用とともにパッケージングを重視。埃や温度変化から商品を保護するため、工夫した独自カートンを生産者に送ってパック/あるいは本センターでパック詰めしたうえ全パレットをラップ。ベリーのように敏感な製品は、低温を保つためにアイスパックも使用している。

#### ◆超過料金を回避

本センターでは2年前、ワイヤレスタイプのRAVAS・iForksを電動フォークリフトに2セット導入した(写真105)。今般3セット目として、機能的には同じモバイル検量システムを、モバイル検量システムを電動パレットトラックに導入したところ

# CL OSF IIP

#### だ (写真1617)。

その理由を聞いてみると,「自然 はトヨタの工場みたいに正確ではあ りません」とBergwerff氏は意外な 話を始めた。

「畑でできる野菜も果物も、1個 の重さは皆バラバラです。1箱12個 入りでも、全て重さは違う。顧客に 正しい重量の商品を届けることはも ちろん、 9割を占める航空輸送にお いて常に正しい重量を申告し、超過 重量料金を支払わないようにする必 要があったんです」(同. 以下も)

空輸コストは高い。ユーロ圏なら kg当たり8ユーロセントだが、日本 向けでは1.7ユーロもかかる。

「私たちは自分が何をしているか、 正しく認識することが必要なのです。 どの商品を何箱、何kg出荷したの か。違っていたらクレームになる. この重要な情報を自ら正しく知るこ とがし

以前、超過空輸料金として5万ユ ーロも請求されたことがあったの だ。これではビジネスにならない。 同社では第1に、航空貨物の正確な 検量のため、そしてそのために従来 要していた人件費の節減のため、モ バイル検量システムを導入したのだ。

作業者はフォークに搭載したパレ ットのラベルIDをハンディリーダで スキャン、iForks等による検量デー タをBluetoothでハンディ端末に送 信. ハンディ端末から無線でリアル タイムにERP/WMSに連携する(写 真18~20)。

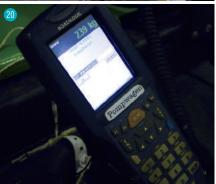
正しい検量結果はエクセルシート にして顧客に提供するとともに, 航 空貨物の申告データとする。

#### ◆数週間で投資回収

「以前は1パレットごとに固定ス ケールに運んで検量していたので,







⑩~⑩iForks検量データはハンディ端末で読んだパレットIDと紐付け、ハンディ端末経由でWMSへ

順番を待たねばならず、時間と手間 がかかっていました。それが搬送作 業と同時にでき, 入荷した新鮮な商 品をすぐ出荷できる。ビー・フレッ シュ!です」とBergwerff氏は続け る。

「RAVASのシンプルな仕組みで、 信頼性ある正しい重量を量れるよう になったので、今はどの航空会社と も超過料金のトラブルはありません

同社では年間に約100万箱を航空 便で出荷しているから、平均1箱5 kgとすると500万kg。航空運賃はkg あたり平均1ユーロとしても500万 ユーロになる(だから商品以上の価格 になることも)。その1%に検量ミス があったら、超過料金はたとえば 5万ユーロになってしまうわけだ。

検量と入出荷作業との一体化で効

率化・迅速化できた効果も大きい。 作業動線の改善だけでも約10%効率 がアップしている。フォークリフト オペレータの人件費が1人約5.000 ユーロ/月として、10%改善だけで も500ユーロ/月=6.000ユーロ/ 年を節約できる。しかも正確化でピ ッキング、出荷ミスのリカバリーコ ストも不要だ。

「だから投資回収期間は、数週間 だと思います」

これ以上明確なROIを示せる例 も多くあるまい。

カスケード・ジャパンはRAVAS との提携でこのモバイル検量システ ムの、日本導入を可能にしている。 日本なりの用途で、新たな可能性を 発揮する日が楽しみだ。 MF