

海外最新物流・流通視察研修会

一般社団法人AZ-COM丸和・支援ネットワーク主催

第8回海外研修

欧州最新流通・物流視察研修会

◆訪問先：ノルウェー,デンマーク,スウェーデン,フィンランド

◆日程：2018年7月1日(日)~8日(日)

記念レポート集



一般社団法人AZ-COM丸和・支援ネットワーク



ごあいさつ

2018 欧州最新流通・物流視察を振り返って

近江 淳



この度は第8回 AZ-COM 丸和・支援ネットワーク主催北欧最新流通・物流視察研修会にご参加いただき誠にありがとうございます。お陰様で多くの皆様にご参加いただき充実した視察会を実施できたことをお礼申し上げます。北欧といえば美しい自然環境や福祉の充実した国々としてイメージが先行している感じがいたしますが、今回の視察で目にした様々な流通・物流の現場では生産性を高める努力と工夫、女性やハンディキャップを背負った人々も社会の一員として働ける『人に優しい・環境に優しい』国々であったことを実感しました。

さて、世界で最も幸せな国とはどんなところか、その国のスーパーはどうか、何を売っているのか、値段はどうか、物流の仕組みはなど様々な疑問と期待に胸を膨らませて訪れた北欧4カ国。国連の世界幸福度ランキングで2018年、フィンランド、ノルウェー、デンマーク、アイスランドが順に上位を占めた。スウェーデンも9位に入り、一方日本は世界第3位のGDPを誇るにもかかわらず54位である。この調査結果を額面通りに受け止めるべきでないという批判もあるようだが、現地を訪れて初めて体験することで、その重みと素晴らしさをほんの少し実感した。今回訪問した北欧4カ国(ノルウェー、デンマーク、スウェーデン、フィンランド)は高福祉高負担国家として世界的に有名で、1人当たりのGDPは一番高いノルウェーで日本の50%増し。一番低いフィンランドでもほぼ日本並みだが、総じて豊かであり、4カ国合せた国土は日本の3倍なのに人口は4カ国併せても約4分の1である。医療や教育、交通などほぼ無料であるが、国民の所得に占める納税額は社会保障費なども含めると60%近い。マクドナルドやバーガーキングなどのファストフードでさえ日本の倍以上する。それでも幸せを感じる国民の比率は半端なく高いといわれる。オスロやコペンハーゲン、ストックホルムの街角で体験したスーパーやレストランの値段は総じて高かった。ミネラルウォーターでも他のヨーロッパ諸国と比べてもほぼ3倍であった。特に外食の値段は日本の倍以上であることも多く、所得も高いが物価も高いと実感した。またスーパーでは消費税が内税表示で25%であることもあり、日本人感覚では価格の高さが倍増した。

流通業界に関していえば、政府は市場原理に徹しており、EUからのグローバル企業も参入する激しい価格競争の過程で、大手から中小に至るまで既存小売業の合従連衡を引き起こされ、市場は極度に寡占化している。特に食品小売業の市場占有率はノルウェーからデンマーク、スウェーデン、フィンランドに至るまでほぼ3~4社で80~90%を占めている。現地在住の日本人主婦の方が『日本に比べると選択肢が断然少なく、もう少し選択肢が増えると嬉しい』と話していたことが印象に残った。例えばヘルシンキを例にとると2,3年前にAnttilaデパートがつぶれたとか、コペンハーゲンでは近所にあったSuperbestがいつの間にかEurosparに変わっていたなど、激しく店舗の統廃合やグループ化が進んでいることが伺われた。また、欧州では昔から生協活動が活発で、特に北欧4カ国は国境を越えて離合集散を繰り返して現在に至っている。欧州の生協は日本の様に法的な縛りがなく、国境を越えて自由に商売ができ、ほぼ通常のスーパーと変わらない。中でも象徴的なのはスウェーデンで、かつて圧倒的なシェアを握っていたが、現在は地域のスーパーを統合したボランタリーチェーンの雄ICAにとって変われ、3位のHemkopグループとも僅差である。一方、ノルウェーとデンマークでは現在もトップの地位にあり、マーケットの3分の1を占めるマーケットリーダーでもある。

ところで北欧商圏は地理的にドイツに近く、REWEやEDEKAに代表される強大なボランタリーチェーンの思想が伝播しており、ICAなどはスウェーデンの食品小売市場の50%強を占めるまでに成長したボラ

ンタリーチェーンがしっかり消費者の支持を得ている。また、商圈が近いということでドイツの誇る最強 2 大ディスカウントスーパー『Lidl』『Aldi』がいち早く進出し、徐々に消費者の支持を受けつつある。この 2 社は、もともとコストの安い郊外や治安の良くない立地に出店しコスト削減を図る企業方針ゆえに、消費者の絶対的な支持を得るまでには時間が掛かる。しかし、品質のいいものを安く消費者に届けることで市民権を得つつあり、豊かな北欧の地で着実に顧客を増やし、北欧の食品小売マーケットの 10%を超えるほどに育ってきていることには目を見張る。特にヘルシンキの『Lidl』は市内で一番先に焼き立てパンコーナーを設け、お客様から絶大な支持を受け、一気にヘルシンキ中のスーパーに広まったという。何しろ 1 人当たり GDP が日本以上の国々であり、豊かさのイメージが先行している北欧だが、いずれの国でも小売業は寡占化している。各グループ企業は、例えばデンマークであれば NETTO、REMA1000、スウェーデンであれば WILLYS などの様に強力でハードなディスカウントスーパーを擁しており、いずれも“いいもの安く”を実現している。こうしたことから『Lidl』『Aldi』の入り込む基礎地はできており、いい意味で競争環境が整っていたといえる。また、『Lidl』『Aldi』の展開に触発されて、競合店もより安くいいもの、安全なものを展開しようという流れになってきているのは確かだ。

因みに英国では進出 20 数年を経過した、『Lidl』『Aldi』が台風の目となりつつあり、ネット旋風の吹き荒れる中で食品小売市場の価格競争が激化テスコやセインズベリーのシェアを奪い、2 社合わせて 12%を超えた。また、米国でも同様に進出 10 数年を経て『Aldi』の強みが浸透し始め、漸く快進撃が始まった。なお、『Lidl』は最近米国進出を果たしたが、従業員の労働問題で地域ともめているとも言われる。

総じて北欧 4 カ国の食品小売市場は大手企業が競合相手をグループ化したり、グループ内にハイパーマーケットやスーパー、コンビニ、ディスカウントストアを抱え込みながら寡占化の様相を一層強めているが、その様な商環境の中で消費者は賢く店舗を使い分けている。確かに高所得者層の多い国々ではあるが物価も同様に高く、一方、パリやロンドン、東京の様に高級ブティックが軒を連ねる通りもそれほど多くない。誰もが優雅な暮らしとまではいかないが、信頼できる国家があり、それを支える国民がいる国というのは小売業にとり大切な要素といえる。

もともと北欧 4 カ国は歴史を紐解くと決して昔から豊かな地域であったわけではなく、過去にはお互いに戦争や侵略を繰り返して疲弊、近隣強国のドイツやロシアに侵略された苦い経験がある。また、国民の 20%が新大陸に移住するなど苦難の歴史もあるが、第 2 次大戦後、その経験の上に国造りが進められ、現在の豊かさをもたらしている。例えば北欧第 1 の資源国ノルウェーは北海に豊かな石油資源があり、西欧各国に輸出し大きな富を得ているが、何とその代金の殆どを将来石油資源枯渇時の国の資産として手を付けずに保管しているという。さらに、当然のこととして国民も納得しているという。

男女差別の少ない北欧をはじめ、欧州では女性の社会進出が目覚ましく、殆どの職場に女性が進出しており、総人口の少ない北欧では生産人口の確保が大きな課題といわれる。今回視察した物流の現場やスカニアのトラッ工場などでも多くの女性が働いていたが、その根底に流れる精神は『人に優しい環境に優しい』ことである。施設内の安全安心はもとより、施設内の壁の色や休憩室のたたずまいなど働きやすい環境づくりに心がけていたことに感動した。

最後に、北欧でも当然インターネットが普及しており、ご存知のようにフィンランドは国連の調査で IT 化世界一といわれるが、ことネット通販に関してはまだ発展途上国で、最も進んでいるのがスウェーデンである。ネット通販の全小売総額に占める占有率は 6.9%(販売金額で 50 億€)と言われており、シェアでは日本とそれほど変わらない。北欧 4 カ国で 3000 万人と人口が少なく、市場規模は小さいが様々な要因から価格競争が激しい。現地の親しい日本人ガイドから『北欧といえば物価が高いことで知られているが、上手に買い物すれば日本よりお金がかからないかもしれない。例えばジャガイモ 2kg200 円程、人参も同様で、玉葱は 1kg100 円程度。』と聞いた。高負担でも賢いお金の使い方と国を信頼する、物言う国民、将来の安心は自分たちで担うという気概。日本は北欧に何を学ぶのか？ぜひ数年後に再訪したい地域だ。

目次

ごあいさつ	1
2018 欧州最新流通・物流視察研修会 日程表	5
ロケーションマップ	6
1日目・7月1日(日) ノルウェー	6
2日目・7月2日(月) ノルウェー → デンマーク	6
3日目・7月3日(火) デンマーク	7
4日目・7月4日(水) デンマーク → スウェーデン	7
5日目・7月5日(木) スウェーデン → フィンランド	8
6日目・7月6日(金) フィンランド	8
7日目・7月6日(金) フィンランド	9
参加者名簿(敬称略、順不同)	10
北欧での気づきと感動	11
株式会社アカリサービス社 戸張 明	11
欧州最新流通・物流事情視察に参加して	13
共通運送株式会社 永原 敏雅	13
欧州の最新流通・物流にふれて	15
株式会社岡田運輸 木村 健児	15
北欧4カ国を訪問して	17
株式会社岡田運輸 木村 理恵子	17
北欧の最新物流・流通を視察して	19
株式会社アットロジ 尾崎 真弘	19
たくさんの気づきと学びを持ち帰って	21
六郷小型貨物自動車運送株式会社 近藤 哲泰	21
フィンランド訪問で学んだ事	23
日野自動車株式会社 三浦 聡	23
欧州最新流通・物流事情視察会に参加して	25
トヨーカネツソリューションズ株式会社 隈 英貢	25
AZ-COM 丸和支援ネットワーク 欧州物流視察ツアー参加レポート	27
株式会社グリーンベル 葛西 宣行	27
NETTO 物流センター、IGA 物流センター	29
おひさまエナジーステーション株式会社 松本 照生	29
欧州最新流通・物流事情視察報告	31
株式会社コープエナジーなら 西山 剛史	31
ノルウェー(在ノルウェー日本大使館表敬訪問) XXL 社 オートストア物流センター見学	35
株式会社コープエナジーなら 戸田 拓也	35

欧州最新流通・物流事情視察レポート.....	37
東部運送株式会社 川崎 敬文.....	37
合理的思考に学んだ北欧.....	39
信和商事株式会社 中村 昌弘.....	39
北欧流通の気付きと学び.....	41
株式会社丸和運輸機関 染谷 樹春.....	41
むすび.....	43
今後の企業経営における決断につながる海外視察.....	43
株式会社丸和運輸機関 前多 靖広.....	43

2018 欧州最新流通・物流視察研修会 日程表

《2018年7月1日(日)~7月8日(日) 6泊8日

日数	月日 (曜日)	訪問地	交通機関	時間	概要	食事		
						朝	昼	夜
1	2018年 7月1日 (日)	成田空港発 ヘルシンキ着 ヘルシンキ発 オスロ着	JL413 AY915 専用車	8:00 10:40 14:40 16:05 16:35 18:00 19:00-20:30	成田空港集合 空路、ヘルシンキ経由にてオスロへ (飛行予定時間：10時間10分/機内食2回) 入国手続き後、乗換 空路、オスロへ（飛行予定時間：1時間30分） 専用車にてホテルへ ホテル着 市内レストラン「LOUISE」にて夕食 <オスロ 泊>	-	×	○
2	7月2日 (月)	オスロ滞在 オスロ発 コペンハーゲン着	専用車 SK1465 専用車	9:00 17:15 18:25 20:00	オスロ物流事情視察 ◆オスロ日本大使館表敬訪問 *物流事情ブリーフィング ◆XXL社オートストア物流センター 空路、コペンハーゲンへ（飛行予定時間：1時間10分） 専用車にてホテルへ ホテル着 <コペンハーゲン 泊>	○	×	×
3	7月3日 (火)	コペンハーゲン滞在	専用車	9:00 18:00	コペンハーゲン物流事情視察 ◆NETTO 物流施設 ◆ICA 物流センター ホテル着 <コペンハーゲン 泊>	○	×	×
4	7月4日 (水)	コペンハーゲン発 ストックホルム着	専用車 SK1416 専用車	5:00 8:00 9:10 20:30-22:00	専用車にて空港へ 空路、ストックホルムへ（飛行予定時間：1時間10分） ストックホルム物流事情視察 ◆DAGAB 物流センター ◇ICA ◇Hemkop 市内居酒屋「ブルーライト横浜」にて二次会 <ストックホルム 泊>	○	×	×
5	7月5日 (木)	ストックホルム滞在 ストックホルム港発	専用車 フェリー	8:30 15:30 16:45	ストックホルム物流事情視察 ◆スウェーデン小売業協会にてレクチャー (テーマ) 欧州のEC事情 ◆スカニアトラック工場(予定) ストックホルム港着 シリアラインにてストックホルムへ ※夕食は船内レストランとなります。 <タリント・シリアライン船中 泊>	○	×	×
6	7月6日 (金)	ヘルシンキ港着	専用車	9:55 10:30 19:00	到着後、視察へ ヘルシンキ物流事情視察 ◆リドル物流センター(ドイツの小売業) 市内レストラン「Toolonranta」にて夕食 <ヘルシンキ 泊>	○	×	○
7	7月7日 (土)	ヘルシンキ滞在 ヘルシンキ発	専用車 JL414	14:00 15:00 17:25	出発まで自由行動 ※各自、ヘルシンキ市内散策 専用車にて空港へ 空港着 直行便にて空路、成田空港へ (飛行予定時間：9時間30分/機内食2回) <機内 泊>	○	×	×
8	7月8日 (日)	成田空港着		8:55	到着後、解散	×	-	-

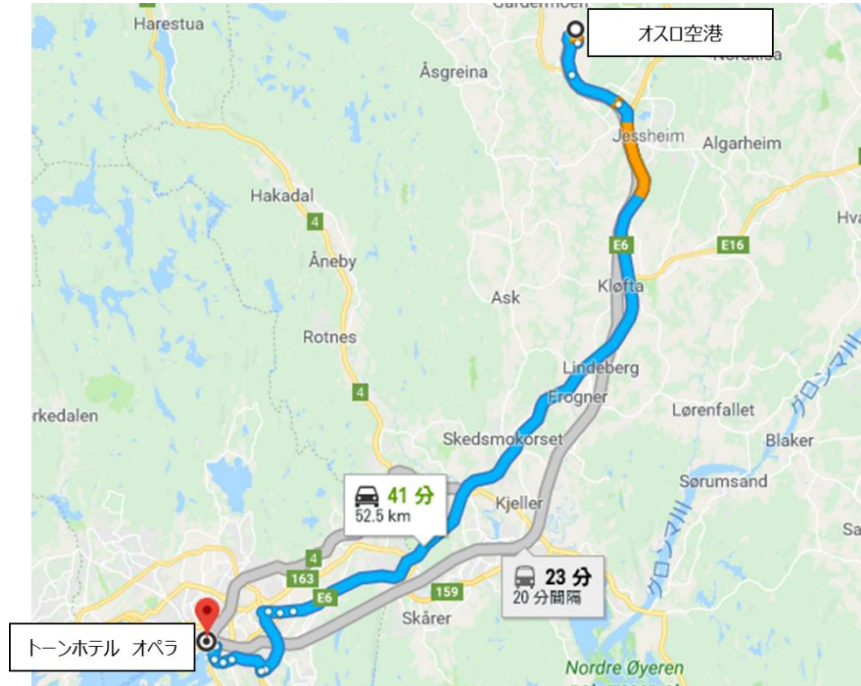
【備考】

※利用航空会社：日本航空(JL)/フィンランド航空(AY)/スカンジナビア航空(SK)

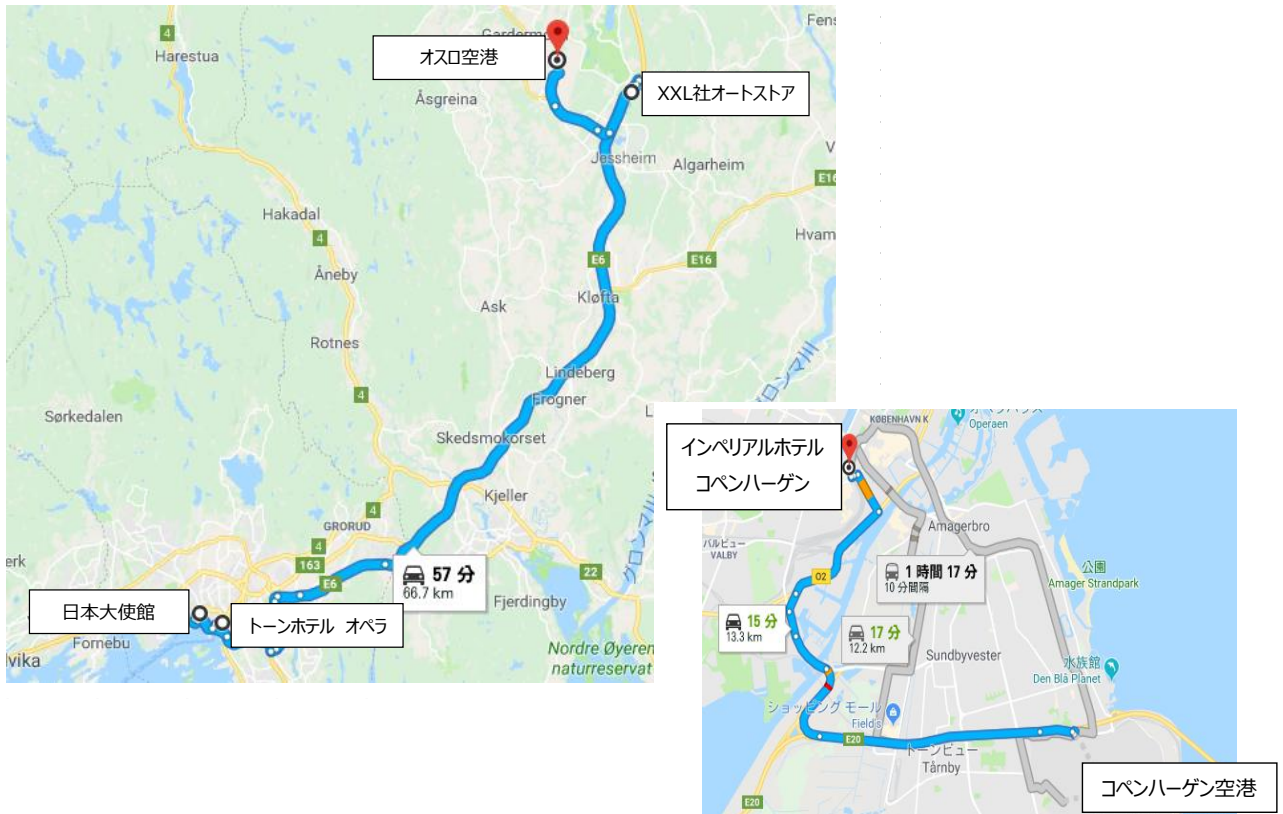
※見学場所：◇視察(自由視察)、◆視察(アポイント有)

ロケーションマップ

1日目・7月1日(日) ノルウェー



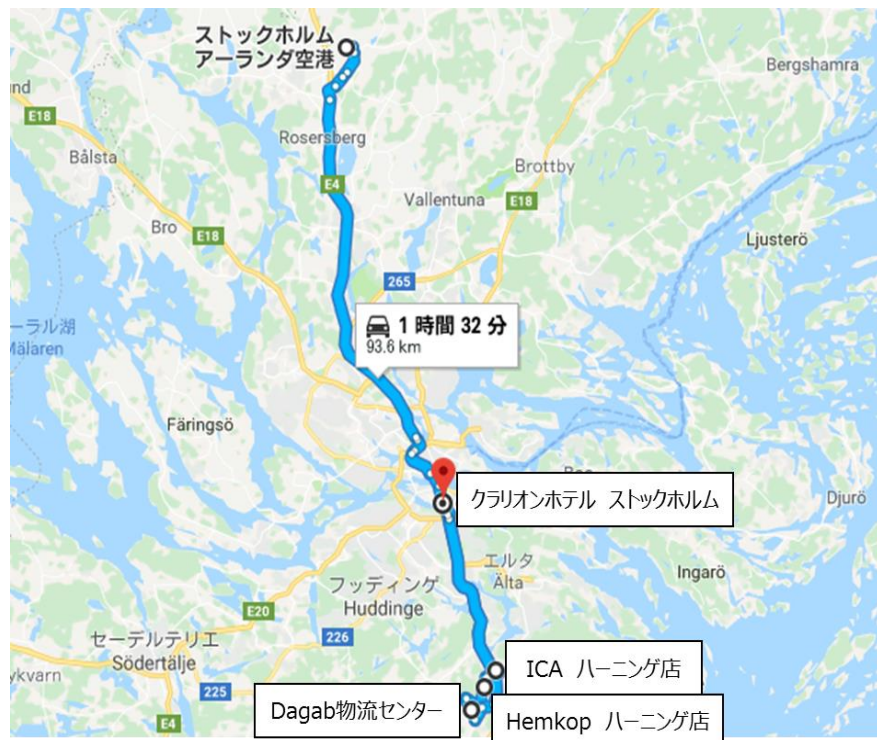
2日目・7月2日(月) ノルウェー → デンマーク



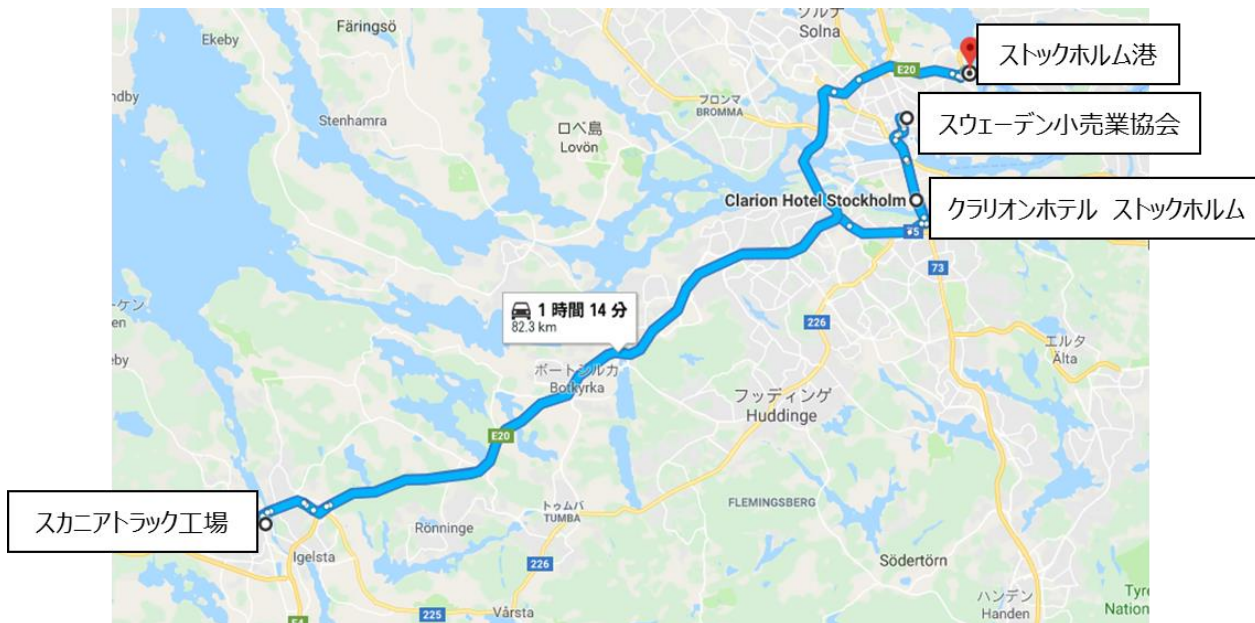
3日目・7月3日(火) デンマーク



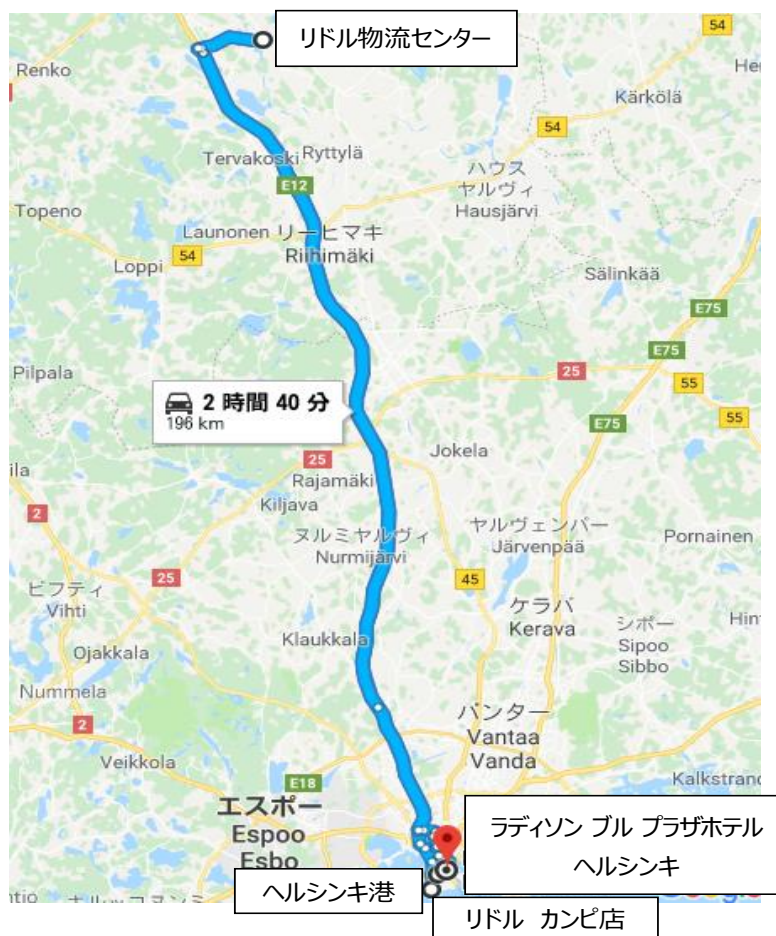
4日目・7月4日(水) デンマーク → スウェーデン



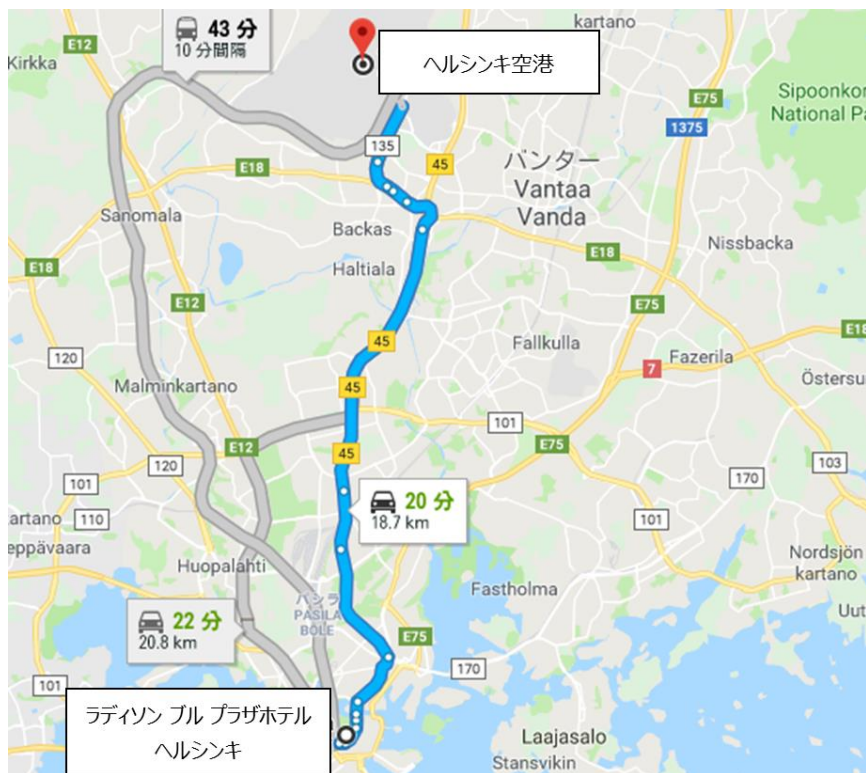
5日目・7月5日(木) スウェーデン → フィンランド



6日目・7月6日(金) フィンランド



7日目-7月6日(金) フィンランド



参加者名簿(敬称略、順不同)

	名前	会社名	所属	役職
1	トバリ アキラ 戸張 明	株式会社アカリサービス社	-	取締役 専務
2	ナガハラ トシ マサ 永原 敏雅	共通運送株式会社	-	代表取締役社長 執行役員
3	キムラ ケンジ 木村 健児	株式会社岡田運輸	-	代表取締役
4	キムラ リエコ 木村 理恵子	株式会社岡田運輸	-	取締役 副社長
5	オザキ マサヒロ 尾崎 真弘	株式会社 アットロジ	-	代表取締役
6	コンドウ テツヤス 近藤 哲泰	六郷小型貨物自動車運送株式会社	-	代表取締役社長
7	ミウラ サトシ 三浦 聡	日野自動車株式会社	-	常務役員
8	サコ ヒデツグ 隠 英真	トーヨーカネツソリューションズ株式会社	営業第1部	リーダー
9	カサイ ノブユキ 葛西 宣行	株式会社 グリーンベル	-	代表取締役
10	マツモト テルオ 松本 照生	おひさまエナジーステーション株式会社	-	代表取締役社長
11	ニシヤマ ツヨシ 西山 剛史	株式会社 コープエナジーなら	-	取締役
12	トダ タクヤ 戸田 拓也	株式会社 コープエナジーなら	サービス事業本部	副部長
13	カワサキ ヨシ フミ 川崎 敬文	東部運送株式会社	-	代表取締役社長
14	ナカムラ マサヒロ 中村 昌弘	信和商事株式会社	-	代表取締役社長
15	ワサミ マサル 和佐見 勝	一般社団法人AZ-COM丸和・支援ネットワーク	-	理事長
16	マエダ ヤスヒロ 前多 靖広	株式会社丸和運輸機関	営業企画部	部長
17	ワサミ キ ハル 和佐見 樹春	株式会社丸和運輸機関	吉川営業所	主任
18	オウミ ジュン 近江 淳	オフィスJO	-	代表

北欧での気づきと感動

株式会社アカリサービス社 戸張 明



■ はじめに

第8回 欧州最新流通・物流事情視察研修会に参加させて頂き、和佐見理事長をはじめ、AZ-COM 丸和・支援ネットワークの皆様、丸和運輸機関の皆様にご心から感謝申し上げます。ありがとうございました。そして参加者の皆様ありがとうございました。

■ 北欧の素晴らしさ

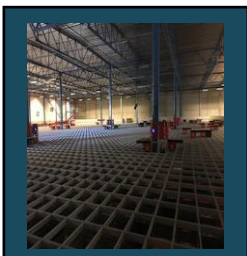
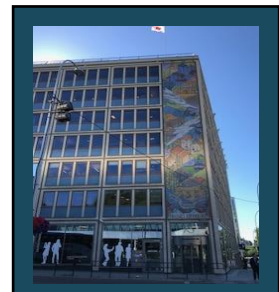
私自身今回北欧の素晴らしさに驚かされました。

まず何に驚いたかといって、白夜の素晴らしさに驚かされました。北欧に行ったのが今回初めてで、周りからは白夜で夜が短いと聞いていましたが、本当にそんな世界があるのかと思っていました。

研修視察の初日はオスロに到着したのが夕方16時頃で、夕方なのに昼間の様に明るく、その夜合同食事会を開いていただき、ホテルに帰った時間は22時頃でした。22時の時点でも、まだ夕方のような景色で、その後夜23時半頃に暗くなり、明るくなるのは朝3時頃になりますので、暗い時間は3時間～4時間と、とても短い夜だと思いました。

北欧は街並みがとても綺麗で、住みやすい国との印象を受けました。物価自体は日本と比べて高く、500ml のペットボトルの水が日本では販売価格が 100 円位で購入出来るのに対し、北欧では日本円で 250 円位。北欧の物価が高い理由は税金が 25%だからです。ただ、食品、他は15%の税金になっています。

オスロ日本大使館訪問の際は、北欧と日本との関係、北欧が日本に対する思いや環境への取り組みについてお話いただきました。ノルウェーでは環境保護、石油、ガス、漁業に力を入れています。サーモンはノルウェーから日本に輸入していて、ノルウェーは日本に関心がありますが、日本はノルウェーへの関心があまり感じられないと受け取れました。ネットスーパーや宅配に関しては、配送料が高い為あまり利用されておらず、便利さや、時間の効率より、商品を受け取りに出向いた方が良いという消費者の傾向を知りました。



XXL 物流センターは6年前に造られた新しいセンターでした。倉庫面積 3,200 m²と、とても広いセンターの視察をさせて頂きました。従業員はフルタイム 150 人、パートタイム 30 人、合わせて 180 人体制でセンターを運営しています。1 部は 7:00～15:00 2 部 15:00～23:00 の労働体制になっています。

XXL の物流センターでは 1 日に 2 万アイテムを出荷しています。このセンターではオートストアにより素晴らしいシステムの仕分け、処理をしています。このオートストアのシステムを導入することにより作業効率、作業時間の短縮に繋がり、現在もセンターの拡大を続けています。

ICAでのお話では、各店舗のオーナーが株主になっており、各店舗 オーナーの保有株式数は51%とのことでした。ICA物流センターは敷地面積 35,000 m²で、配送はアウトソーシング、倉庫内仕分け及び管理は日本のダイフク立体物流システムを使用しています。各店舗への配送はカゴ台車を使用しています。私は海外で日本のダイフクが活躍していることをはじめて知りました。

スウェーデン小売業協会のレクチャーでは会社側、働く側の両方が上手くバランスをとれるように間に入り、業界が良くなる為に政府に意見をし、人種問題や国の成長にも取り組んでいると伺いました。会員数は 14,000 社が加入しているとのことでした。

スカニアトラック工場は時間の関係で工場の見学が途中までしか出来ませんでした。とても素晴らしい工場組み立てレーンであると感じました。工場内は整理整頓が行き届き、一つの工程に関して掛けられる時間が表示されていました。時間内に終わらないのではないかと心配していましたが、作業はしっかり時間内に終了し、他の作業が止まることなく次の工程に進み、素晴らしいと感じました。スカニアは社員数 1,400 人で、年間 500 台製造しています。日本はビジネスをするにはとても良い国と、仰っていました。スカニアは、持続的発展をしていくと共に環境、地球を守ることに取り組んでいると感じました。他にも色々な視察をさせて頂き、とても勉強になりました。

今回の北欧視察では、船による移動で一日を過ごさせて頂きました。これも素晴らしく、私自身初めての経験でした。船での移動は普段経験出来ない時間の流れを感じ、人は有意義な時間を過ごすことにより、活力や、やる気、考えることに繋がる。と気づかされました。

私はこの海外視察で 8 回目の参加ですが、毎回とても素晴らしく、普通の視察では経験出来ないことを経験させて頂き、和佐見理事長はじめ、丸和運輸機関様、AZ-COM 丸和・支援ネットワーク様、関係者の皆様には、とても感謝しております。AZ-COM 丸和・支援ネットワーク様からのメニュー配信をとってもありがたく感じており、また会員に対しての取り組みが素晴らしいと感じております、いつもありがとうございます。

和佐見理事長からは若輩者の私に対し色々なことを真剣にお話いただき、指導をしていただき、毎回学ばせて頂いております。本当に有難く、感謝しかありません。研修で学んだことを今後、自分の成長、持続的発展、幸福づくりに役立てたいと思っております。

欧州最新流通・物流事情視察に参加して

共通運送株式会社 永原 敏雅



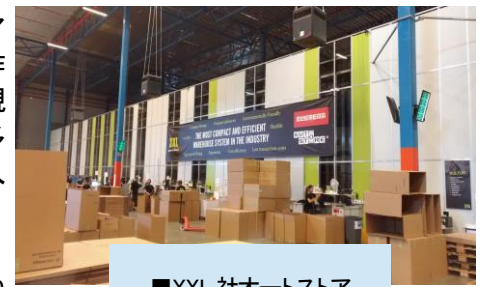
■ 海外視察研修会に参加させて頂き感謝

◇ 和佐見理事長を始め AZ-COM 丸和・支援ネットワークの皆様、このような視察の機会を頂きありがとうございます。大変感謝しております。また、一緒に学んだ皆様とも深く交流をさせて頂き、大変有意義な視察を行う事が出来ました。ありがとうございます。

◇ 私自身にとっては初めてのヨーロッパ、初めての北欧、初めての本格的な海外視察でした。また、ノルウェー、スウェーデン、フィンランドの北欧3か国は、いずれも人口 500 万人程度で北海道の人口と同程度でありながら、その面積は日本の面積に匹敵し、人口密度で言うと北海道の 67.85 人/km²に対しノルウェーは 16.34 人/km²、フィンランドは 16.27 人/km²、スウェーデンは 22.47 人/km²と三分の一以下で北海道以上に物流困難な地域での物流事情視察でした。尚、東京都は 6,263.97 人/km²で北海道の約92倍となっています。その様な人口密度が少ない地域だからこそ、様々な工夫が学べるものと期待し参加させて頂きました。

■ 高度に自動化が進んだ施設で感じた事

◇ 先進的な物流機器の代表にノルウェーの企業が開発したオートストアがある。その画期的な構造により収納効率を極限まで高めると同時に、作業員への負担が少ない、効率の良い作業を実現している。実際の施設を視察させて頂くと、通路の全くないオートストアはまさに究極の保管方法で多品種小ロットの保管に適し、その収容効率の良さが最も発揮された上、入出庫も効率的に出来るものと思われる。つまり EC 業務を行おうとする時、まさに最適な機器となるであろう。カテゴリーで言うとファッション、コスメ、パーツ、ドライグロサリーなどがオートストアの能力を最大限に発揮できると思われる。



■ XXL 社オートストア



■ 高度に自動化した NETTO の物流施設

◇ 次に高度に自動化が進んでいると思われる物流センターの代表として、NETTO 物流センターを視察させて頂いた。そこでの説明者はダイフク ヨーロッパの方であり、「仕分けは自分たちが行っている」との自負を感じた。

◇ 実際に高度に自動化したラインを視察させて頂くと、作業員が関わるのは、入荷と出荷そしてパレットへの配積み作業だけであった。入荷と出荷については「乗車パレットリフター」でトラックから直接荷下ろし、そして積み込

みを行い、一切手作業は行われていなかった。パレットへの配積み作業は、配積み上がるに従いパレットが降下し、手作業は常に水平移動で、上に積み上げたり下におろしたりする作業が伴わないように工夫されていた。その他はすべて自動化されていた。入荷場、自動倉庫、仕分け機、ラップ巻き機、出荷待機場などが自動搬送機で結ばれており、作業員が物流センター内で商品を運んでいる姿などは皆無である。まさに自動機器が物流センターの中心であった。

◇ その様な中、メンテナンス要員の自負が感じられた。「仕分けは自分たちが(メンテナンスしている機械が)行っている」のである。この事は、これからの物流センターの方向性を示唆するものとして大いに感銘を受けた。実際に NETTO 物



■ メンテナンス室が仕分け場の中心に

流センターのメンテナンス室を視察すると、専用の管理ブースが仕分け場の中心にあり、メンテナンス要員が24時間機器を見張ると同時に、バックヤードにあるメンテ機器と予備部品は、物流センターの様相ではなく工場のラインをきっちりメンテナンス出来る程の規模であった。高度に自動化が進んだ物流センターは、仕分け作業員が中心でなく、メンテナンス要員が中心のセンターに変貌していくという姿をこの目で見る事が出来た。

■ 全施設に共通し感じたこと

◇ 一方高度に自動化された物流センターだけでなく、全ての物流センターに共通して感じた事がある。それは、どの施設でも「乗車パレットリフター」と「ボイスピッキング」を導入しているという事である。この2つの機器は、全ての施設で標準的に使用し、欧州ではこれらの機器を使用しない事はあり得ない、そんな印象である。ひょっとすると日本の物流センターが変貌する直近の姿は、この2点の導入ではないかと感じた。

◇ 高度に自動化したセンターと同様に全ての物流センターで「乗車パレットリフター」を必ず導入しており、その走行スピードは日本の物流センターと違いスピード制限を掛けていなかった。つまり水平搬送のスピードやピッキングスピードは高速である。そうすると安全

面が不安になるが、歩いている作業員はほぼ皆無である上、パレットリフターには衝突感知装置がついているとの事だった。また幅が狭いユーロパレットが標準である事から必要とされる通路は細く、プラッターが回転出来る幅があれば「乗車パレットリフター」2台楽々すれ違う事が出来る。これはラックのレイアウト上で有利であると思われる。次に小回りが出来るか心配したが、実際に動きを見ると想像以上に小回りが利き、問題なく縦横無人にセンター内をピッキングしていた。余談ではあるがパレットを実際に持ってみると、その重さは非常に軽く、女性への配慮を感じた。



■ 乗車パレットリフターを全施設で使っていた



■ ボイスピッキングも全施設で標準

◇ もう一つは全ての物流センターで「ボイスピッキングシステム」を導入し、ピッキングリストなどは皆無であったことである。これは出庫リストをチェックする為に何度も確認する必要がない上に、ミス防止にも役立つ。大量の紙も使用せず、紙を持たないために両手が空き作業効率上がる。更に実際の視察の中では、英語の機器とフィンランド語の機器があり、言語の壁をボイスピッキングにより乗り越えていた。

◇ 以上から、全施設に共通して「乗車パレットリフター」に乗って「ボイスピッキングシステム」からの指示で作業を行うのが、高度に自動化が進んだセンターだけでなく、ごく普通の物流センターも含めて全施設が標準的に使用している事から、日本でも早急に普及するのではないかと感じました。

■ 当社がこの物流視察から生かして行きたいこと

◇ 当社では「ボイスピッキングシステム」の導入に向けて視察前より動き出していますが、今回の視察でその効果を確信しました。更に加速し取り組んで行きたい。

◇ 「乗車ピッキングリフト」はごく一部で限定的に導入しているだけです。物流センター内の狭隘化した導線や、細分化された出庫指示などの整理を進めて、物流の効率化を進める為導入の拡大を検討したい。

◇ 自分が経験させて頂いた気づきを社員と共有し、また同様に経験してもらえる様な取り組みを行いたい。いずれ社員を集めての物流視察などを企画できればと考えています。

■ まとめ

◇ この度は貴重な経験をさせて頂き大変感謝しております。引き続きご指導をよろしくお願い致します。

欧州の最新流通・物流にふれて

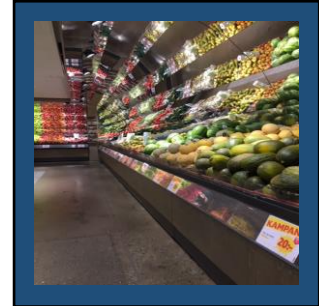
株式会社岡田運輸 木村 健児



■はじめに

この度の第8回海外研修会 欧州最新流通・物流事情視察の参加に際し、株式会社丸和運輸機関 和佐見 勝代表をはじめ、丸和運輸機関社員の皆様、近江コーディネーター、添乗の岡田様、AZ-COM丸和・支援ネットワーク事務局様とご関係者様、そして視察をご一緒下さった会員の皆様へ、細部にわたる数多くのご配慮を賜り改めまして感謝申し上げます。この視察は私にとって大きな学びと他に類を見ない体験になりました。本当にお世話になり、ありがとうございました。

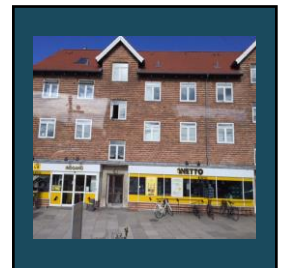
これより僭越ながら次の通り報告をさせていただきます。



■ディスカウントストア NETTO物流センターにおいて

ユーロパレット(以下EPAL)のコンディションの重要性について学びを深めました。まずEPALの品質管理は小さな不良や痛みが大切な積み荷や商品への破損事故に繋がる為、「倉庫内において微細な問題でも決しておろそかにしてはならない」との意識を強く持って業務にあたっていること。また配送トラックの荷台への積み付け効率を考えるだけでなく、どれだけ積めるのかよりも、納品店舗降ろし時にいかに効率的に店内棚陳列が出来るのかという所まで配慮して順番にEPALに商品が積まれていること。これらはNETTOが単なるディスカウント店舗から脱却し「プレミアムディスカウント店舗」へ高付加価値化を実現し、「EPALからわざわざラッピングフィルムを切り離して店内陳列をする」といった「ひと手間サービス」を確立し、差別化を図っている証である。更には特売品の在庫を切らすことなく常に豊富にある状態を維持し、お客様の目を引く商品(ビールやコーヒー、おむつ等)をお客様目線で、お客様の気持ちに沿った商品揃えをおこなっている。通常物流センター立ち上げ後2年程度で物流マテハンサプライヤー企業は荷主様から離れてしまうものであるというが、搬送・保管・仕分け・ピッキング・物流機器等の物流システムコンサルティング企業で、マテハンメインサプライヤーの「DAIFUKU」とNETTOは「ストアフレンドリー精神」を共感し店別積み上げ順番サービスを継続展開している。

数値の上ではNETTOはデンマーク国内約500店舗、EU内約1400店舗を有し、経営ビジョンとして「最も高い品質のものを最も安価で提供する。また工夫された輸送手段でローコストの提供をする。」と掲げている。



NETTO 小売店舗での研修ポイント

- ・買い物をする主婦目線で店内観察を行う。
- ・エントランスホールや駐車場の使い勝手はどうであるか。
- ・外観外装の洗練度をチェックする。
- ・商品陳列の様子はどうか。
(特にその店の売り商品がどのように陳列させているか。)
- ・看板やPOP広告から「お客様に購入して頂きたい」というお店の強い思いが感じ取れるか。
- ・店内が清掃されていて、店員さんが先手の挨拶と笑顔を提供できているか。
- ・必需品の確認留意点
(コメの精米日が14日以内であるか、チーズの賞味期限、牛乳・砂糖・卵の値段は高いか安いかなど)

上記の点を気に留めて巡回してみることで、以下のように数多くを学びました。①特に労働環境の整備が全体的コストを減少させること。②安全が最優先の中にありながら、効率やスピードよりも精度を重んじることがお客様ファーストの精神に繋がっていくこと。③荷主様や納品先様との常日頃の安定供給実績が自然と太い信頼関係を構築して、次の新しいロジスティック提案をスムーズにお客様に聞き入れて頂ける秘訣であること。私見になりますが、どれも毎日忘れずに意識して行動していかなければならない、と強く再認識させられました。

そしてどんなにAIが進化しようとも、人間の発想力や創造力という良い面と、AIの効率化と正確さ、精密さとが融合し、共存共栄する活気ある物流社会を実現し、また「日々の改善」に繋がっていけたらこの上ない、と感じました。

結びに、余談にはなりますが、視察4カ国が国連による世界で最も幸せな国ランキング 2018 年版で 1 位フィンランド、2 位ノルウェー、3 位デンマーク・・・9 位スウェーデン(日本は 54 位)と、幸せの価値基準の上位国であり、その本流に僅かながらでも触れることができたことも含めまして、改めてかけがえのない多くの感動体験をさせて頂いたことに感謝申し上げます。
ありがとうございました。

北欧4カ国を訪問して

株式会社岡田運輸 木村 理恵子



■はじめに

学生の頃より一生に一度は訪れたいと思っていた北欧に、AZ-COM丸和・支援ネットワーク主催の視察研修会で行くことができると聞いて即参加を決めました。想像以上の素晴らしい体験をすることができたのも、和佐見代表、近江コーディネーター、そして丸和運輸機関およびAZ-COMネット事務局の皆様の連携プレーの賜物だと思います。心より感謝申し上げます。

今回北欧4カ国を訪問させて頂き、数多くの視察を行うことができましたが、私からは特に印象深かったスウェーデンで訪れた3カ所の視察について報告をさせて頂きたいと思います。

■スーパーマーケットDAGAB物流センター視察

スウェーデンに520店舗を展開し、4大食品スーパーの1つに数えられるDAGABの配送センターへ訪問させて頂きました。「ダイフク ヨーロッパ」が手掛けた物流システムが効率的に運用され、納品のリードタイムの短縮、物流コスト削減など大きな成果を上げておりました。そして更に私たちを驚かせたのは、従業員の83%の人達がこの会社で働いて良かったと感じている働き方でした。

スウェーデンも他の北欧の国々と同じく面積の割に人口が少なく、日本よりやや広い国土(451,000K㎡)に、総人口が約1,012万人(日本の1/12)なので、少ない労働時間で一人当たりの生産性を高めるための仕組みや、働く人にとって魅力ある職場にする取り組みなど、今後労働人口が減る日本にとってヒントになることを多く学ぶことができました。

こちらの物流センターでは、働いている従業員の58%が女性であり、スウェーデン語を母国語としない人は全体の22%で約30か国語が飛び交うとのことでした。そのため働き方は共通化されており、数名でチームを組みながら作業を行い、チームリーダーとなるマネージャーが、チーム内の従業員の働き方をチェックし、一人一人をケアする体制がとられているとのこと。もちろん専門のカウンセラーも常駐しており、マネージャーとの調整役や心のケアをしてくれることで、更に働きやすい環境を整えていることはとても参考になりました。また、自分がどこで働きたいかをマネージャーと話して決めることができる上に、システムC2によって従業員の誰もが会社に対して自分の意見を提案することができ、それによって数多くの改善が実行されたとのこと、これらの取り組みが従業員満足度へと繋がるのだと実感致しました。



■スウェーデン小売業協会セミナー受講

スウェーデン最大の流通・卸・サービス・輸出入貿易企業が参加する団体で、1,100社を超える会員数を誇ります。もちろん、H&M、IKEA、日本のユニクロ等の大企業も加盟しておりますが、会員の75%が従業員数10名以下の企業だそうです。

彼らの主な活動は、卸・小売業の調査分析をすることはもちろん、従業員と会社の雇用関係を良くするサポートや、より良い業界にするための政治家への働きかけ、会員企業へのカード手数料率の改善、犯罪を防止するためのセキュリティ強化の提案など多岐にわたっております。

特に驚いたのが、この協会に加盟している会員企業は、VISAは0.22%、マスターは0.48%の手数料

でカード決済ができる点です。スウェーデンはキャッシュレス化が進んでおり、小さな店ほど現金を置いておらず、「Card Only」と断られます。防犯の面やお金を数える手間などメリットも多く、日本も見習えたらよいと切実に思いました。

■SCANIA本社および工場見学

創業 126 年を迎え、世界 100 カ国以上で事業を展開し、大型トラック分野においてはダイムラー、ボルボに次ぐ世界第 3 位の生産台数を誇り、トレーラー乗りなら誰もが一度は乗ってみたいと思うスカニアの本社へ今回訪れることができました。

「よい製品はよい環境で働くスタッフによって生みだされるもの」「安全は最優先される」「世界共通、どこでも同じように質の高い技術、サービスを提供できるのがスカニアの強み」等 Vlaskamp 副社長を始めとする社員の方々が説明して下さる企業理念、会社方針、今後の展開について、「正しく企業のあるべき姿だ」と感銘を受けました。

工場においては、1,200 人が働いており、全体の約 20%が女性とのことでした。トヨタの生産方式を採用しており、600 のオペレートラインに 70 カ所のステーションを設け、それぞれ 5~6 名のメカニックでチームを組み、作業を行っていました。リーダーや見習いなどはポロシャツやベストで色分けされており、誰でも見分けがつくように工夫されていました。安全を最優先されているということで、異常があったら生産ラインをストップするアンドンも目の前で普通に行われていて、包み隠さない企業姿勢が素晴らしいと感じました。また 730 馬力の V8 エンジンを車体に取り付けるところを間近で見ることができたのは、圧巻でした。

■最後に

今回たまたま自身の誕生日が研修初日で、時差の関係で誕生日がなかなか終わらないという不思議な体験をし、更にはメンバーの皆様からバースデーソングまで歌って頂き、一生忘れられない研修となりました。物流センターやお店の視察だけでなく、船の苦手な私でも十分楽しめるまったく揺れないバルト海クルーズや郷土料理を堪能できたりと、AZ-COM丸和・支援ネットワーク主催だからこその体験ができるのもこの視察会の醍醐味ではないでしょうか。

また機会がありまたらぜひ参加し、見聞を広げたいと思いました。



北欧の最新物流・流通を視察して

株式会社アットロジ 尾崎 真弘



■ はじめに

AZ-COM丸和・支援ネットワーク第8回海外視察研修会欧州最新流通・物流事情視察を企画して頂いた和佐見代表、AZ-COM丸和・支援ネットワークのみなさま、丸和運輸機関のみなさま、企画して頂きありがとうございます。

また、参加させて頂きありがとうございます。

私自身、AZ-COM丸和・支援ネットワークの海外研修は今回で6回目の視察になり、欧州は今回で3度目になります。今回も新たな発見があり、今まで以上に充実した内容で大変勉強になりました。

■ DAGAB物流センター

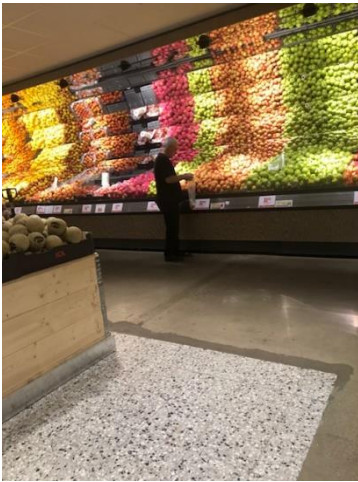
こちらの物流センターは、スウェーデンに520店舗を展開し、4大食品スーパーのひとつに数えられる企業の物流センターです。取り扱いは常温商品、冷蔵商品、冷凍商品の3温度帯です。ここでは、9900人が働き、そのうち58%が女性だそうです。現場を見ていると女性がいきいきと働いているのがとても印象的でした。現場ではユーロパレットを使用しており、他のセンターでも聞きましたが、そのユーロパレットが破損、変形していないことが自動倉庫を使用するのにとても重要だと話してくれました。その自動倉庫ですが、欧州、米国などでは、大体ドイツ製のものを使用していることが多いなか、ここでは、日本のダイフク社製を使用していて、その理由としてはメンテナンス対応の良さだそうです。海外で日本の企業が認められるのは、なんだかとても誇らしく思えました。冷蔵の部分では、日本ではなかなかできない共通コンテナを利用して積載効率と作業効率をあげ、そして牛乳専用ラックを使用して店舗に納品をし、そのまま店頭冷蔵庫に陳列できるように作業効率を改善していました。ただ、その牛乳専用ラックを使用すると作業効率は上がるけれども、重ねることが出来ないため積載効率が下がると思います。こちらの国では1人が1日に持つよい重さが決まっているため、午前中ピッキングをした人は、午後、保守だとか掃除にまわりバランスをとるようです。常温倉庫は欧州特有の高さのあるパレットラックを使用して、フォークリフトは横向きに乗るタイプ。フォークリフトのつめの先にはカメラが着いており、それを見ながら高いところは作業をするタイプでした。カメラの他にセンサーもついており、安全を考慮していて、作業者が上を見やすいように、マストをあげると作業者の座っている椅子がリクライニングするようになっていました。欧州



では特に働く人への気遣いがしっかりしています。私たちも見習いたいと思いました。

■ スウェーデン小売業協会

スウェーデンでは、輸出に強い会社が多いとのこと。労使間の仲がよくストライキなどはない。働く者の給料を上げるだけでなく、他の条件で環境を改善して働く者が不満などを持たないように調整をしているようです。その他、道路にお店の椅子やテーブルを出して展開している店舗もあり、その影響で納品しにくいなど、小売業関係の案件を毎週一度は内閣と打合せをして調整をしているようです。またこちらでは現金使用率が低く、クレジットカード使用率が83%もあるそうです。それは小売業協会がカードの手数料を交渉により異常に下げ、クレジットカードの使用率を高めた結果だそうです。クレジットカードが使われることにより、人手不足を補うこともできて不正なども防止できるようです。それから、どの国もそうですが、毎年ECが伸びていて、実店舗が閉店するような現象が起きているようです。このように日本とは違うクレジットカードの普及や働く者の環境の話が印象的でした。



■ ICA(店舗)

ICAは、スウェーデンの小売業で、日用品を扱うコンビニエンスストア型店舗と、利用者の居住地や職場近くの幅広い品揃えの中規模スーパーマーケットと、巨大な駐車場を併設、通常は郊外に出店し大量の計画的購買向けのスーパーストアと、日用品から衣料、家庭用品、玩具、電気製品まで取り揃えた総合スーパーの4タイプがあり、今回は総合スーパーを視察しました。このスーパーでは、入り口付近に海外特有の花のコーナーを広くとり、食品のコーナーに行くともフルーツ類の陳列は鏡を使って立体的に見せ、目を引く程の迫力がとても印象的でした。これは、日本のスーパーマーケットで見ることが無いので、日本のスーパーマーケットのお客さんに話したいと思います。その他、ケーキの種類がとても多く展開スペースを広くとっていることから、かなりの需要があるとおもわれました。牛乳コーナーは、牛乳専用ラックでそのまま陳列しており、冷蔵庫はウォークイン冷蔵庫を使用していました。効率を考えた、迫力のある売り場を視察させていただきました。

■ SCANIA

SCANIA(スカニア)は、大型トラックの分野ではダイムラー、ボルボに次ぐ世界第三位の生産台数を誇り、生産車輛の95%は輸出向け商品である点も大きな特徴の企業です。この会社はスウェーデンで1900年に創業して途中1921年には倒産し、銀行が資本参加して会社を建て直し、第二次世界大戦では軍需工場として、自動車以外に戦車を生産していたこともあるそうです。現在のスカニアは軽油に替わる燃料を考えていて、電気トラック、トロリーバスのようなものなどを考えているそうです。その他、どの自動車メーカーさんでも実施されている無人走行テストなどを将来のためにおこなっているそうです。工場内では5人に1人のリーダーがつき作業を行い、組み立てなどを手際よくおこなっていました。なかには女性のリーダーもいて活躍をしていました。全体の15%くらいが女性だそうです。きれいに掃除もされていて働きやすそうな工場でした。

■ 全体

このたび北欧を訪れて、空気がおいしく白夜で夜は長く、物価は高いがそれなりに収入もよく、人口が少なくても国民の幸せを感じている割合も多い地域を視察し感じたことは、自動化などが進み、クレジットカードなどが普及しているのも人口減少による対策と考えられますし、自動車燃料の代替も真剣に取り組む、時代の先を見て国と国民が進んでいるように見えました。私たち、自動車を使って仕事する者たちは、北欧のように先を見て進まないといけなと感じました。どちらのセンターにいても北欧の人たちが熱い説明をさせていただいてとても勉強になり、まだまだ色々な国、地域の風習、考え方を学びたいと、さらに思った研修会でした。回を重ねるごとに本当に充実をした研修会だと思います。また次回チャンスをいただけるのなら是非参加をしたいと思います。ありがとうございました。

たくさんの気づきと学びを持ち帰って

六郷小型貨物自動車運送株式会社 近藤 哲泰



■ 見てきたこと

- ①XXL 社(ノルウェーに本社を置くスポーツカジュアル製造販売)物流センター
日本では「オカムラ」が販売している「オートストア」を採用し、自動化・省力化を実現。生産性は導入前の6倍程度だが、10倍までは上げていけるとのこと。
- ②NETTO 社(デンマーク 売上第2位の小売業グループ)物流センター
ICA AB 社(スウェーデンのトップシェアを持つ小売業グループ)物流センター
どちらもマテハンのメインサプライヤーである「ダイフク ヨーロッパ」の方が中心となり案内された。
- ③DAGAB(スウェーデンの大手スーパーの一つ Axfood グループ)物流センター
こちらもメインのマテハンサプライヤーに「ダイフク ヨーロッパ」を採用
- ④Lidl・フィンランド(ドイツ発のディスカウントストア)物流センター

センターだけでなく、店舗視察、ノルウェーの日本大使館やスカニア本社など今回も盛りだくさんの視察だったが、私からは上記の4つのセンターでの感想と自社に活かしていきたいことについて下記の通りレポートします。

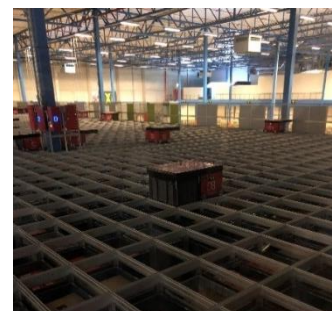
■ 感想

XXL 社で導入している「オートストア」についてはユーチューブなどでは見たことがあったが実物は今回初めて見た。ノルウェーの企業が製造メーカーであることも初めて知った。この視察で感じたことは、すぐそこに自動化・省力化の波はやってきていて、このことを「大企業でなければ導入できない」とか「秋田では無理」と端から決めつけていた自分に気づいたことであった。自社が扱っている商品の特性や時期的な波動を考えたときに有効な装置にはどのようなものがあるのか。どの程度の数量があれば投資効果があるのかなど、調べもせずに他人事のように考えていたことは恥ずかしい限りであり「しっかりと勉強しなくては！」と感じた視察であった。

NETTO と ICA ではセンター内に保守、メンテナンスのために常駐しているメインのマテハンサプライヤーである「ダイフク ヨーロッパ」の方がセンターについて案内、説明してくれた。

驚いたことはダイフクの社員がセンターについて隅々まで把握しているだけでなく、NETTO あるいは ICA のビジョンや考え、事業の方向性や課題などを深く理解していたことである。お客様のビジョンを叶えるために何が出来るのかを共に考えている経営姿勢と、現場での実践が一体となっていることに強く共感した。

DAGAB 物流センターでは、初めにビジョン・ビジネスコンセプト・ミッションについて説明があり、社員の83%が自分の会社と仕事に誇りをもっているとのことだった。また、社員の58%が女性で、管理職の4割を女性が担っている企業であり、31%は24歳以下、22%が移民という若者や外国人にとっても働きやすい環境が整っている企業でもあった。



社員のアイデアや意見を経営に取り入れる仕組みが出来ていることや、社員の健康管理にもマネジメントシステムを導入するなど積極的に会社に関与し、高いモチベーションを維持していることに自社との違いを痛感した。

企業としてビジョンを明確にし、社員一人一人がキャリアプランを描き、労働環境を改善し、労働条件を向上させ、社内のコミュニケーションパイプを太くしていくことに対し、時間と資金をしっかりと使っていくことの大切さを感じた。

Lidl はドイツの企業で、世界 20 か国で約 8,000 店を展開しているハードディスカウントストア。

フィンランドでは約 170 店舗を展開している。物流センターでは牛乳や飲料製品、あるいは特売用の衣料品など、品数を絞り込んで仕入れのスケールメリットを最大限に活かして販売価格に反映させているように感じた。

その前に見た店舗でもディスプレイにおいて出来るだけ手間暇をかけないよう工夫がされていた。少しでも販売価格を下げることに注力しているところに同社の飛躍の原動力があるように感じた。



■ 全体を通じて

写真の通り、「EU パレット」という統一されたパレットが EU 圏内では使用されていた。商品の大きさも、トラックの内寸もそれを基準に作られ、積載効率の最大化が図られていた。また各センターに納品する際に使用するプラコンについても同様に統一されていた。

競合していても、効率化と環境保全に対する考えが共有され、国を超え、企業の垣根を越えて手を取りあう姿勢に共感した。

また労働環境、特に労働時間や有給休暇の取得に関するレギュレーションが業界や規模に関係なく厳格に守られていることに、日本は世界に後れを取っていると感じた。

マテハンや仕組み、あるいは労働環境などすぐに自社に取り入れることは出来ないが、「ダイフク」のようにお取引いただいているお客様のビジョンや、経営環境や課題などを深く理解し、それに対し微力でも向き合っていく姿勢は、自分と自社にしっかりと植え付けたいと思った。



今回は、人口が少なく、国土が広い北欧と自分が事業を営んでいる東北という地域を重ね、何かしらのヒントを得たいと参加した視察研修でした。視察先それぞれに独自性があり、非常に多くの学びや気づきを得たこと、そして一緒に参加された皆さんと懇親を深めることが出来、意義深い視察でした。

「百聞は一見に如かず」・・・次は社員にも参加する機会をつくりたいと思います。

本当に参加して良かったと、和佐見代表はじめご関係各位には深く感謝申し上げます。ありがとうございました。

フィンランド訪問で学んだ事

日野自動車株式会社 三浦 聡



■ フィンランドという国の成り立ちと経済活動

1) 国の成り立ち

- (1) 欧州の他国と同様、周辺国との争いの歴史。現在の国境は第2次大戦後に確定。
- (2) 14世紀にはスウェーデン領となる。19世紀初頭、ナポレオンのロシア侵攻時スウェーデン・ロシア連合軍は勝利するも、フィンランドはロシアへ割譲。1917年のロシア革命時にロシアから独立。第2次大戦においては、開戦時はドイツと共にロシアと戦うも、終戦前にはロシアと休戦すると共に、ドイツと戦うという複雑な歴史を持つ。

2) 経済活動

- (1) 上記歴史を持つにも関わらず、現在はEUに属しユーロを通貨とする。
- (2) 東アジアでは未だに統一経済圏という言葉すら出ない時に、戦争に明け暮れた国々が統一経済圏を築き上げたというのが、驚き。

3) 上記を受けての自分の行動

- (1) ヨーロッパが統一経済圏を築くに当たり、皆が相当忍耐を強いられたと想像する。
- (2) 私も、忍耐を強く意識し、周囲に感情的にあたる事を押さえ、周囲の為に地道に努力して行きたい。
- (3) 又、EUの様に統一経済圏を持たない日本が、経済戦争を生き抜ける様、より世界から愛される国になる事を意識し、地道に精進して行きたい。



■ 物流センター見学

1) LIDL物流センター

- (1) 今回見学した北欧他国の物流センターと異なり、自動化がなされていない。
- (2) しかし、棚の先入れ先出しの為の工夫等、彼らなりに努力の跡が見られた。

2) XXL物流センター、ICA物流センター、DAGAB物流センター

- (1) AutoStoreやDAIFUKUの自動システムを導入。
- (2) 私は、この様な自動システムが導入された倉庫を生れて初めて見ると同時に世の中の進歩に驚愕した。

3) 上記を受けての自分の行動

- (1) 部品担当役員へ今回見た自動倉庫情報を展開し、日野の倉庫の効率化とお客様の稼働率向上に貢献致したい。



欧州最新流通・物流事情視察会に参加して

トーヨーカネツソリューションズ株式会社 隈 英貢



■ はじめに

AZ-COM 丸和・支援ネットワーク第8回海外視察研修会欧州最新流通・物流事情視察を企画いただいた和佐見社長はじめ、AZ-COM 丸和・支援ネットワーク及び丸和運輸機関の皆様にご心より感謝申し上げます。また、参加させていただき誠にありがとうございました。

私は海外視察研修会初参加であります。この研修会において、日本と欧州との違いを以下に報告させていただきます。

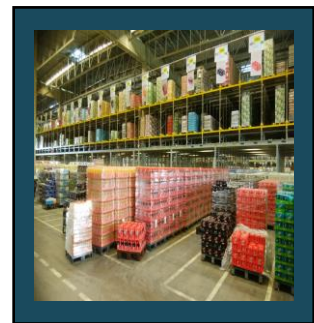
■ LIDL 物流センター

同社は、ドイツを拠点に置くディスカウントスーパーマーケットのチェーンである。全世界に約 8000 店舗を展開する巨大チェーンであり、その規模は日本における同業の比ではない。

今回はフィンランドの物流センターを視察した。以下に印象を幾つか挙げていきたい。マテハンメーカーからの視点であるため内容についてはご容赦いただきたく存じます。(順不同)

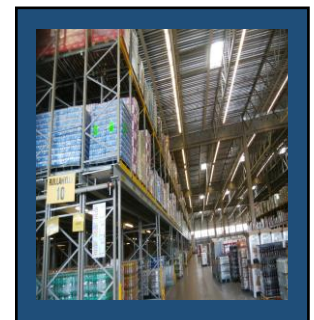
【印象が悪い点】

- ・使用済みペットボトル、空き缶等容器の集積、コンパクターが同じ建屋内にある。日本では衛生管理上、別棟(いわゆるエコセンター)にするか専門業者が扱う。
- ・ボイスピッキング(ボーコレクト社製)を使用しているものの、人手作業の占める比率が高い(積み付け、シュリンク)。
⇒故障しているものもあり定期メンテナンス必要。
- ・商品の扱いが良くない(日本が丁寧過ぎるとも言える)。
- ・蓄冷材の管理が良くない。
- ・長期滞留品が見受けられる。
⇒処分ルールを規定すべき。



【印象が良い点】

- ・賞味期限の管理ができている(牛乳、乳製品などチルド品)。
⇒日本と同じ。
- ・コース別(と思われる)でパレットが仕分けられている(添付写真)。



同社はまだ集品作業の省人化、自動化という点では発展途上といえる。日本では、例えば生協間でセンター見学や意見交換会などを実施している。特に、人手不足は共通の問題であり、省人化設備導入、改善活動などに非常に積極的である。日本におけるこうした事情が同社(だけでなく他社も)に当てはまらなくても集品作業の省人化、自動化(これだけではないが)によるコストダウンは至上命題と考える。また今回の視察先では、弊社の競合先(ダイフク、オカムラ)が既にマテハン設備の実績をつけており、今後弊社としてどのように海外販路を広げていくべきか考える必要性を感じた。

■スカニアトラック

私は、実は、大学卒業後に入社した会社が鉄鋼メーカーでした。非鉄金属(アルミニウム合金、銅合金)部門の所属でしたが、取引先の業界は自動車、鉄道車両であったので営業時代は完成車メーカーや部品メーカーの工場をよく訪問し、組立ラインを見学しました。

今回スカニアトラックの組立ラインが見学できるとのことで楽しみにしておりました。写真撮影(映像も含め)は情報漏洩防止のためNGでしたが、日本との考え方の違いを感じました。

- ・女性が働きやすい。
⇒ガイドの女性が、「皆この会社に誇りを持っている」と仰ってました。とても印象に残る言葉でした。
- ・職制に応じてTシャツのカラーが異なる(日本の場合、帽子や腕章)
- ・工場内の環境が非常に綺麗である。
⇒日本では綺麗な印象はない。
- ・半袖半ズボンで、帽子(ヘルメット)を着用していない。
⇒この点は大きなギャップを感じました。私は工場勤務の経験がありますが、日本ではケガ防止のため長袖長ズボン、帽子(ヘルメット)及び保護メガネ着用厳守でした。
『予防』という考えではなく、『ケガしないようにする』という考え方です。
- ・トヨタ自動車の『改善』活動を積極的に取り入れている。
⇒さすが世界のトヨタと感じました。
- ・競合メーカー(VOLVO)の出・入場が自由。
⇒日本でも最近はうるさくなくなったが、オープンな環境だと感じました。

同社は日本を含むアジアを重要なマーケットとして位置付けており、2015年にインド、2018年末にタイに工場を立ち上げ、販売強化を図るとのことでした。

また無人走行に代表されるAI、IT技術の導入にも積極的であるところは、日本メーカーの強力なライバルになり得ると感じました。

最後に、和佐見社長はじめAZ-COM丸和・支援ネットワーク、丸和運輸機関の皆様、近江顧問、イオンコンバス様には大変お世話になりました。心より感謝申し上げます。

いつの日かまた参加できるよう、まずは日々の仕事に邁進していきたいと思っております。



AZ-COM 丸和支援ネットワーク 欧州物流視察ツアー参加レポート

株式会社グリーンベル 葛西 宣行



■ 欧米見聞録

・AZ-COM丸和・支援ネットワークの海外視察ツアーへの参加による見聞や人との交流により得るもの、また和佐見理事長の魂を身近で感じる事も出来、今回の渡欧でまた一つ自分自身を成長させる事が出来ました。



■ 成長企業に統一した『成長理念』

・2018年2月のアマゾン本社や今回の北欧ディスカウントストア NETTO や、DAGABなど世界各国のリーディングカンパニーに共通して言える事は、『企業理念』がしっかり社員に浸透していることがあげられます。

・統一して言える理念としては“お客様第一主義”、“良い物をより安く”と、なかなか「自分の会社の商品を安くするんだ！」とは向かいにくい方向ですが、それをやり遂げた企業はお客様に選ばれる企業になり、勝ちパターンをコピーしていき、さらにボリュームメリットを享受しています。

■ 隣の芝生の話も聞きたい

・さて「私の会社グリーンベルはそうであろうか？」と成長企業の理念に自分の会社を重ねて見ると、浸透度合いに著しく差を感じてしまいました。創業者はそれなりのアイデアや勝ちパターンを有していますが、どうしても社員の教育レベルや理解浸透実施までに掛かる時間や管理者の質に苦悩し、弱音を吐きたくになります。その点、私の 100 倍もの規模を牽引してきた和佐見理事長はいかに困難を乗り越えてきたのか、また参加している皆さんはどの様に社員育成しているのか、また北欧の人材活用術に耳を立ててみました。

■ 人口密度25分の1の国の物流

・北欧には世界的企業がいくつかあります。人口500万人の国で IKEA や SCANIA のような世界規模の企業をたくさん輩出しています。もともとマーケットの目線は自国内にはおいてないということ。海外進出というと、日本人には言葉や文化の壁だけでなく、犯罪に対する免疫や準備、お人よしの島文化による性善説など、海外へ進出するにはまだまだ修行が足りません。英語教育ひとつとっても、このままでは日本の将来は益々先細りになりそうで、教育や国を挙げた Made in Japan の成長戦略が必要で、「企業と国民と一緒に世界競争に対する姿勢を変えていかなければならない」と強く感じました。

■ トラック生産工場の女性就業率 20%

・北欧では女性の就労率が 82%と至って高く、さらに出生率も 1.9 人と日本より 0.5 人多い数値です。減少率に置き換えると、北欧諸国の人口 0.5%減少に対し日本は 30%であります。日本の少子化対策は働き方改革の先にあるのか不安ですが、間違いなく第二次ベビーブーム世代の私達が後期高齢期を迎える頃には現役世代の負担率がピークを迎えます。国の形や私たちの将来のために、今から何をすべきか本気で考えなければならないし、経営者として子育て支援や女性活躍についても見つめ直した機会でした。



■ 北欧の雄 SCANIA (トラックメーカー)

・私のいすゞ自動車時代の同期生がスカニアジャパンに在籍しており、今回の見学の手配をお手伝い頂きました。製造ラインやスピードについて国内メーカーと比較し特別感じるものはありませんでしたが、製造ラインのチームリーダーに女性がいることと、普通にその指示に従う男性達を見て、軽い違和感を覚えました。またラインスタッフの楽しそうなこと！あれ？日本の製造現場ってどうだったかな・・・と。職場に音楽やワールドカップの自国の実況中継を流すなど、日本の生真面目文化とのギャップも面白く、共感しながらニヤリとしてしまいました。

■ 日常を離れる勇気と知感の価値

・経営者として、人生としての大先輩の和佐見理事長が、何故この企画をし、同行までして後輩に経験と見聞の重大さを伝えようとしているのかを、参加の度に感じます。自分に置き換え後輩たちの育成を惜しげもなく、企業としての成長も応援して下さる想いに対し、我々は他愛の精神と自己成長を真摯に受け止め、後輩たちに受け継いで行かなければならないし、この感謝の念を込めて、丸和の仲間と共に発展していきたい、と強く思います。



和佐見社長に書いて頂いた知解と体解

読んだり、聞いたりする知識と、実際に行ってみてやってみて体で感じる事が大切である。

NETTO 物流センター、ICA 物流センター

おひさまエナジーステーション株式会社 松本 照生



1. はじめに

7月3日午前にデンマークにある NETTO 物流センターを視察。午後スウェーデンにある ICA 物流センターを視察。デンマークからスウェーデンへは 18 年前に開通したトンネルと橋とで国境を越えることができる。最近ヨーロッパで課題となっている移民対策として、デンマークからスウェーデン入りする場合は、パスポートのチェックがあるため、パスポートの携帯は必須である。気をつけてください。

さて、ヨーロッパの物流の基本は、Euro Pallet(ユーロパレット)でその大きさは120×80cm。ちなみに日本で一般的に使われているパレットは、JIS企画で、110×110cm。入荷、保管、出荷、搬送等を全てこのユーロパレットで展開されていく。その半分のサイズのハーフパレットもあるが、フォークリフトの搬送もサイズを気にせず、商品の搬送ができる。また、トラックの荷積計画も計算しやすく、できるだけ効率的に積載することが可能になることがわかる。商品の棚や店内機械クリーナーもこのユーロパレットに乗せられて搬送されている。よって、いずれの物流センターでも入荷時におけるこのユーロパレットの点検が最重要課題である。

2. 視察先(7月3日)

(1) ディスカウントストア NETTO 物流センター

黄色の下地に黒で NETTO と書かれ、横に犬のマークが描かれているのが、NETTO の CI(ロゴマーク)である。

商品は食品から雑貨まで日常よく利用する約 1000 アイテムに限定し、徹底した物流効率化によってどの店よりも安く消費者に提供するというのが、経営ポリシーである。では、その物流センターはどのようなになっているのか。

前段でも記載したが、入荷時におけるパレットの点検については徹底的に実施している。省力化といっても、一度搬入されたパレットは高速搬送台車 STV にて自動的に保管される。保管時や倉庫内搬送時に、パレットの不具合によってパレットから商品が飛散すると、システムを止めて清掃、修繕等をしないといけなないので、莫大な損害につながる。

NETTO 社の場合、商品の調達と販売以外は完全アウトソーシング。つまり、商品の発送や、トラックでの入荷は運送会社。運送会社はもちろんパレットに不具合がないかを商品入荷時に再三チェック。商品引き渡し後、ダイフクヨーロッパ(現地法人)が商品の仕分け、保管、出荷までを担当。その後、また店舗への配送は運送会社が担っている。商品を受け取ってからは、NETTO 社の責任となり、商品の販売を展開していく。物流センターの建設コストは、NETTO 本社が投資(投資額は約 47 億円)。1374 店舗はフランチャイズの位置付けで、そのフランチャイズ費用を収めるといった事業スキームであった。物流センターの運営はダイフクヨーロッパが担当。作業員の確保から機械のメンテナンス一式等の運営を計画し、NETTO から完全委託を受けている。

特に印象的なシーンは2つ。1つは、機械によるストレッチフィルムのラッピング(①)。もう一つが、層別デパレタイザ(②)。それぞれの動きは以下の通り。

①ピッキングした商品がパレットに積まれ、機械によってストレッチフィルムでラッピングされ、垂直搬送機で1階に下ろされ、STV に渡される。出荷まで、自動倉庫で保管される。(基本的な Warehouse Management System)

②ドライ商品のケースの自動仕分機への自動送り出しプロセスは、自動倉庫からパレットが出荷され、層別(Layer)でパレタイザ1段ごとにデパレされる。

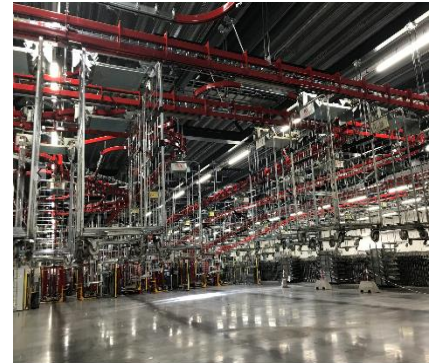


(2)スーパーマーケット ICA 物流センター

スウェーデンにおけるスーパーマーケットはすでに寡占状態にある。ICA、マックスフォード、COOP におけるそれぞれのシェアは 50%,21%,19%である。一般的に 29%のシェアがあれば、メーカーに注文をつけることができると言えるので驚くべき寡占化状態である。

ICA 物流センターで一番目引いたのは、「カゴ車」である。基本的にマテハンとして、カゴ車を活用。

- ①ネスティング可能なカゴ車がまず組み立てられる。
- ②それが宙づりになってセンター内を移動。
- ③各店別に集荷された段ボールがシューターから振り分けられる。
- ④ピッカーはカゴ車よりも高い位置で、商品を胸の位置で取り上げ、お腹の位置に置くような流れで商品を積み込んでいく。まるで、テトリス(ゲーム)の3次元版である。
- ⑤商品が満載となったカゴ車は出荷の準備を待つ。
- ⑥店舗での出荷が完了すれば、またカゴ車はコンパクトに折りたたまれ、配送センターに戻ってくる。



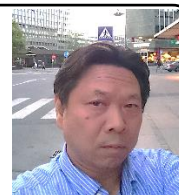
3. まとめ

今回の参加のきっかけは、各社における温暖化対策の取り組みと物流における環境負荷の軽減措置を確認したかったからです。さすが、人に優しいヨーロッパ。物流オペレーションの基本は、機械が動いて人間は動かない設計となっていた。特に重量商品に関しては、かなりの部分で労災が起こらないような機械の導入と配置計画がなされていた。今回の訪問先で最も興味があったノルウェー大使館では、最新のノルウェー情報を聞くこともできた。新聞紙面でも記事になっているが、ノルウェーでは 2025 年に内燃機関を保有する自動車の販売が禁止される。それ以降は電気自動車(EV)しか販売することができなくなる。実際に、エネルギーの大半を水力発電で賄うことができるのでそのような環境政策を打ち出したかと考えていたが、自国で発電した電気は海外には販売しているとのことであった。公園や公共施設には、あらゆるところにEV 充電施設があると思っていたが、それほど多くのインフラは見ることができなかった。

「百聞は一見に如かず」。本ばかり読まず、このように実際にフィールドワークに出かけ、体験して仕事に生かしていくことが大切であると改めて感じた視察でした。この度、本視察を企画・運営をいただいたAZ-COM丸和・支援ネットワーク様、ありがとうございます。

欧州最新流通・物流事情視察報告

株式会社コープエナジーなら 西山 剛史



■ スーパーマーケット dagab物流センターで一番興味深かったこと

- ・ 2008年6月にストックホルム物流センターが建設された。スウェーデン国内に520店舗を展開していることから、取り扱う商品はヨーロッパ全土から入荷する。よって物流センターの敷地は広大でそのシステムはダイフクヨーロッパが手掛ける自動倉庫システムを導入している。今回の欧州視察の研修先の多くが同社のシステムを導入しており、ダイフクヨーロッパに対する高い評価を見学先で何度も耳にしたことから、物流に係る各企業からダイフクヨーロッパが絶大な信頼を得ていることを痛切に感じた。
- ・ 物流センターの入口は、厳重なセキュリティが施されており、不審者の侵入を許さない。その厳重なセキュリティを抜け建屋内の奥へ進むと、そこには欧州らしいパステルカラーの明るい色調と欧州家具のデザイン性があるテーブルや椅子が設置された、モダンで明るい雰囲気が漂う食堂や休憩室があった。また、フロアの壁には企業理念を示すPOPが額装され掲示されているなど、およそ物流センターの施設とは思えない空間になっていることに驚いた。これは、dagab物流センターに限ったことではなく、ICAをはじめ今回視察したほとんどの物流センターの施設に共通する点であった。
- ・ 私自身が一番興味深く感じたことは、物流施設の自動倉庫システムは勿論のことだが、dagab物流センター従業員総数9,900人のうち83%がこの会社で働くことを誇りに思っているという点である。自社で社員満足調査をしてもこれほどの高い数値ではないからこそ、その高い数値に興味を抱かずにはいられなかった。一体どのように取り組めば社員満足をそのような数値に高められるのか、その要因やマネジメントの手法を知りたい、教えて欲しいという衝動に駆られたことは言うまでもない。また、総従業員数の58%が女性従業員であることや全マネージャー1,299人のうち40%を女性が担っていること、31%が22歳以下、12%がスウェーデン生まれではない人であるなど多様な雇用をしている点も興味深い点であった。
- ・ 社員の満足度を高めている要因は、従業員ケアも含め下記の3点に徹底して取り組んでいることにあるようだ。①改善＝継続して良くしていく(トヨタ式改善)こと。「新しい結果が欲しければ、新しい方法を見つけなさい」それは、従業員のアイデアをどう引き出すかが重要。②自分がどの部署で働きたいのか相談(面談)をして就くことができること。③問題解決は全ての部署が参加して解決にあたること。
- ・ さらに注目すべき点は、前述の3つを進めるマネジメント体制として、5~9名のグループを編成し、マネージャーと従業員の間グループに属するコーディネーター(産業医のようなイメージらしい)を配置していることにある。このコーディネーターは中立の立場で相互の良好な関係性と意思疎通を図る役割の従業員である。各グループで出された結論を重要視し、かつ、個々の意見や意思も尊重しながら、良い事例や情報の共有は勿論のこと、従業員個々をしっかりとみる(見る・診る・観る・視る・看る、の解釈と考える)ことに注力し、細やかなマネジメントを実践していることが分かった。



- ・採用後、最短で3日で退職してしまうなど、離職問題を抱えている旨の説明もあり、離職の問題は国により諸事情は違いにせよ、共通の問題であった。離職抑制が目的ではないと思うが、物流センター内にフィットネスをおこなうための部屋が設けられており、視察当日も数名の従業員が汗を流しているのを拝見した。そのフィットネスのインストラクターは従業員自らがボランティアで務めている。従業員が参画する仕掛けをつくること、また個々の得意分野を生かし意思を尊重することで、会社と従業員の一体感、一緒に仕事を改善していくためのコミュニケーション向上、ひいては愛社精神の醸造につながっていると理解した。



- ・物流におけるサマリーはオートメーション化とコストに集約されており、主体的に動くのは機械であって人間ではない。また、人が1日に持ち上げる重量などが細かく労働基準法で規定されているなどと厳密なことから、オートメーション化による省人化を積極的に取り入れ、労働環境、ひいては人を大切に社会や文化を構築していることを強く感じた。

■ スーパーマーケット ICA、Hemköp 店舗視察で感じたこと

- ・ Hemköp 店頭で特売期間のチラシを入手してストコンを開始した。チラシの文字が読めないので不明確だが、お勧め商品はチラシの表紙に掲載されている「スペアリブ」のようなので、まずはその売り場を確認した。しかしながら売場はチラシと連動して特売セールをおこなっているような印象は無かった。

- ・ Hemköp に限らず多くの商品はユーロパレットの上に積まれたままの状態店内に陳列されている。品出しも、店内を電動リフトが動きまわり、人による手作業が限りなく省略され合理化されていることは、ICA などを含む各店舗に共通する点であった。特に牛乳・卵は、店内に備え付けられている冷蔵保管庫(日本のコンビニに設置されるジュース・酒類の冷蔵ケースのイメージ)にコンテナのまま置かれ販売されている。日本のスーパーのように店員が1本ずつ品出しをするような手作業はどの店舗でも皆無であり、全てにおいて省人化と合理化が図られていることは注目すべき点である。また、日本のスーパーの多くは、開店直後に買い物に行くと商品の品出しが完了していない状態でオープンしているのが散見されるが、日本の店舗でも是非とも同様の仕組みを導入して効率化を図るべきであり、まだまだ作業効率を高める工夫はあると感じた。



■ スウェーデン小売業協会にてセミナーで理解したこと

- ・ 会員数 14,000 社が登録するスウェーデン最大の流通・卸・サービス・輸出入貿易企業が参加する団体。スウェーデンには、輸出関係に強い会社が多く存在している。この国の会社が強くなるには貿易とeコマース(毎年15%伸長)が必要であると政治家とも常に話をしている。
- ・ スウェーデンでは、会社側だけや労働者側だけが強くなるのではなく、双方のバランスが非常に重要である。また、この国の良いところは、ストライキが無く給与が高いということではなく、働く環境(主に休日)が良く、労使間の関係が良いことが特徴である。今後、世界の強豪国と戦うためにもコスト高になるのであまり給与をあげないようにしている。また、自由貿易にも力を入れているが、TPPやトランプ政権には困惑しているとのことであった。
- ・ 労働市場の拡大のため、労働者を他国からも受け入れているが、人種問題もある。また、労働者が技術力を保有していることを要望している。教育された専門性のスキルをもっている人材が欲しいし、その様な教育をするよう要望もしている。

- ・喫緊の課題としては犯罪防止が課題。会社のロスのうち1/3はお客による万引きだが、従業員による万引きも1/3を占めており、解決すべき問題と認識しているとの説明があった。日本の店舗が抱える問題と同質のものであった。
 - ・当協会に加入していれば、現在勤めている会社が倒産しても、次の会社での仕事を保証する。「会社(企業)は守らないが、個人は守る」ことを重視している。
 - ・スウェーデンではカード決済が進んでいる。カード会社と手数料を下げる交渉をしており、手数料がデビットカード0.22%、クレジットカード0.48%となっている点も注目すべき点である。
- 大型トラックメーカー SCANIA 本社・工場見学は途中で終了となり残念！
- ・ここ本社工場には、14,000人の従業員が働き、研究開発・セールス・生産ラインの3部門があり、タイのバンコクにノックダウン工場が在る。
 - ・カスタマーファースト、個人尊重、誠実の3つを大切にしている。
 - ・継続的な輸送形態のために①効果的な燃料の消費とドライバーへのサービス②代替燃料に対応したエンジン開発③ITとの連携(データによる運行)に取り組んでいる。
 - ・2016年から「電気道路」をスウェーデン政府と民間企業が共同で出資して設置。投資額は1億2500万スウェーデンクローネ(SKE、日本円換算で約15億円)。スウェーデン政府は2030年までに化石燃料で走る自動車を削減する計画を進めていて、その一環で「電気道路」のプロジェクトにも公的資金を投入した。電気による走行実験も開始しており、現在は車両データの収集と蓄積をしている最中である。
 - ・生産工場の見学では、工場説明で同行してくれた社員の方から、日本の生産工場でも同じような方法を取っているのかと質問を受けたが、明確な返答ができず申し訳なかった。また、移動時間が迫り、見学を途中で切り上げざるを得ず、エンジンの組付け工程などの見学ができなかったことは残念であった。

■最後に

今回の欧州最新流通・物流事情視察では、和佐見理事長をはじめ事務局の皆様には多大なるご配慮を賜り、改めて感謝申し上げます。

今回の研修で、言葉は理解できなくとも何よりも現地・現場に赴き、そこで働く人々の仕事ぶりや熱意を自分の目で見て肌で感じられたことや、各国々の企業や労働者に対する考え方を少し知り得たことは、今後の仕事の組み立てにおいて非常に参考になりました。特に、欧州のオートメーション化による徹底した省人化と合理性、人を大切にする文化は見習うべきものがあり、労働人口が減少するこれからの日本での対策や日本政府が進める働き方改革に必ず役立つものでした。今後、別の機会があれば、是非とも「諸外国企業のマネジメント手法や社員満足に対する考え方や方策について視察研修をしてみたい。」と強く感じました。

ノルウェー(在ノルウェー日本大使館表敬訪問) XXL 社 オートストア物流センター見学

株式会社コープエナジーなら 戸田 拓也



■ (2日目 ノルウェー)在ノルウェー日本大使館への表敬訪問

国土交通省から外務省へ出向、現地滞在中の伊藤氏から概要を説明いただき、質疑応答。最後に、田内大使からご挨拶いただいた。

(1)社会事情

- ノルウェーは非 EU 加盟国。石油・天然ガスの輸出、豊富な水力発電を利用した化学工業などで立国している。国としては、中・長期的に石油・天然ガスの枯渇を見越して、それらへの依存から脱却を図っており、稼いだ外貨を政府基金に入れてグローバルで運用する。
- 北欧は戦争の歴史。今は繁栄を謳歌しているが、苦労の上に成り立っている。北欧では税負担率 60%だが、日本でも所得税や消費税を合わせればあまり変わらない。貯金はあまりしないそう。海外バカンスなどは普通だが、将来への安心感があるからだろう。
- 国内では原油を使わない方向を明確に打ち出しており、電気自動車を優遇している。電気自動車に対する優遇措置は明確になっている。電気自動車は車両税が免税、高速も無料化、高速のバス・タクシーレーンが走れる、電気チャージも無料。日産リーフ・特斯拉・VW 電気自動車などが割に多く走っている。(写真:街角の給電器)
- 課題への対応については、官僚主導というよりは政治家主導の色が強い。



(2)小売業・物流事情

- Posten Norge が日本でいう日本郵政にあたり、サービス名では Posten が郵便、Bring が小包、合わせて年商 3,500 億円程度。民間事業者では DHL など。(写真:Bring 車両)
- Amazonは未進出、それ以外のネットスーパーも出ては消えていくイメージ。BtoC でも基本は郵便局や店舗受取型、宅配は明確に別料金を取るため、ラストワンマイルは特に問題になっていないようだ。
- BtoB 物流は海運で一部を渡すが、大半はトラック物流。オスロから北部の町は福岡から仙台くらいまでになり、非常に広範囲になる。



(3)所感

ノルウェーが財政・エネルギーなど国家的な課題に対して、非常に戦略的な国であることに感銘を受けた。高いといわれる消費税も、所得税と合わせれば国民負担は日本と大差がないとも聞いた。北欧と同じオプションを国民にきちんと説明できていない政府、また知ろうともしていなかった自分を変えたいと思った。eコマースでも基本は店舗まで取りに来る、それ以上のサービスにはきちんと対価を払う、という姿勢も当然だが良いと思う。

■(2日目 ノルウェー)スポーツアパレル XXL 社 オートストア物流センター見学
庫内システムは AutoStore Sales Director Sven 氏より説明いただいた。

- 32,000 m² 150 名フルタイム勤務、2 交替制で 6-23 時稼働。通常倉庫は 40 アイテム/時、自動倉庫は 300 アイテム/時を処理。15,000SKU が自動倉庫に入っている。
- 通常倉庫の棚は 12.7m と日本の倉庫に比べれば非常に高く、フォークリフトも違う。
- 自動倉庫は棚が 5.6m で、ロボットを考慮しても 7.6m の高さがあれば導入可能。



(写真: 自動倉庫の上部をメザニンから見たところ)

- AutoStore の利点はスモールスタートが可能で拡張性が高いこと。10,000 ビンからスタートしたが、現在は 150,000 ビン・ロボット 95 台で運用中。
- 現在は 12,000 オーダーを処理しているが、理論上は 24 時間で 33,400 オーダーを処理可能。計算するとオーダーピッチ 2.6 秒くらいか。



(写真: アソート中の作業員。ビンが順番に出てくるので指示数をピックアップして、店舗別の段箱に投入するのみ)

- 自動倉庫への入庫は重要な業務であり、検数・検品を一人に任せ、責任をもって担ってもらう。
- 2-35°C対応。日本ではドライグロッサリー物流に使っている会社があるがチルドは不可。
- パナソニック H&C やジョンソン&ジョンソンは導入、最小ではタイの店舗に 500 ビンロボット 30 台で導入。
- 規模が小さいと割高だが、大きくなると負けないと自負している。また、拡張性の高さがセールスポイント。稼働しながら拡張ができる。
- eコマースは 95%が店舗や郵便局まで、オスロ市内では 55%が宅配になりつつある。eコマースは年率 30%で伸びを見せている。



(写真: 自動倉庫上部に通常の出荷とは別に e コマース用の出荷口を構え、対応している)

(3) 所感

- 初期投資がそれなりにかかると思うが、拡張性も生産性も高く、素晴らしいシステム。
- コープこうべで 2002 年ごろに店舗向け物流でやろうとしていたアソートシステムにコンセプトは似ているが、あの当時はオーダー計算を作るアルゴリズムが複雑すぎてうまくいかなかった。AutoStore のシステムも、WMS およびその上位でオーダー計算を行うシステムが非常によくできているのだろうと思う。
- 生協の宅配物流センターでも導入検討してみたい。

■ 全体を通じて

空港の荷物紛失を始め、いろいろなハプニングもあったツアーでしたが、参加したみなさんが和佐見理事長を始めとして前向きでエネルギッシュな方ばかりで、何かオーラを受け取れたことが大きな収穫でした。事務局はじめみなさま、本当にありがとうございました！

欧州最新流通・物流事情視察レポート

東部運送株式会社 川崎 敬文



■ NETTO 物流施設

7月3日 北欧物流施設研修3日目、デンマークデスカカウントショップ NETTO の物流施設を見学した。デンマークは、世界有数の高税率国であり、所得税も高く、また北欧諸国では、消費税が25%と高く、庶民には、デスカウントショップなどの低価格店は人気がある。

資本関係は、1964年 A.P.Meller に買収され、A.P.Mellerha,世界的海上輸送会社 MAESKを傘下に持ち、グループで、物流から小売までの一環体制を構築している。

物流センターの構成は、「常温」「チルド」「冷凍」の3構造からなり、自動倉庫、自動仕分機、自動ピッキング装置等が、導入されている。

- (1) 商品の供給とメーカーへの発注は、本部が行い、本部は、販売状況をPOSシステムで捉え、在庫を把握し、適量な量を適量な時期に店に供給する。
- (2) 入荷はパレットごとに管理され、トレーラーで入荷する。パレットには、IDが印刷され、パレット管理されている。
- (3) 入荷した商品は、ローリフトの電動パレットローダーか、フォークリフトでトレーラーからおろされる。入荷後、パレット品質が検査され、不合格のパレットは、パレット交換機で良品のパレットと交換する。北欧の流通業界では、完全にレンタルパレットが実施されている。問題の無いパレットは、入庫ステーションに置かれ、はみ出しと、重量をチェックし、パレットに張られた荷札のバーコードをスキャンする。40台の無人搬送車が1時間697パレットの速さでコンピュータの指定する場所に搬送する。自動倉庫の入庫は、1時間333パレット、出庫は337パレットを出荷している。一般に北欧では、ダンボール包装より、シュリンク包装が多く、荷姿が不安定である。
- (4) オーダーピッキング
 - ① パレット単位の出荷
ドライ商品は、パレット自動倉庫から出庫され、パレットは途中で札が貼られ、店別出荷ラインに並べられる。
 - ② ドライ商品のケースの自動仕分機への自動送り出し
自動倉庫から自動仕分機のシュートまで、人の手に触れることは無い。自動倉庫から自動仕分機まで情報がトラッキングされている。
 - ③ ドライとフレッシュの自動仕分機への手動送り出し
自動倉庫から出庫されたパレットは、パレットステーションに来る。作業者は、取りやすい高さにパレットの高さに調整し、さらにインダクションコンベア側に傾斜させる。作業者は、ケースを滑らせベルトコンベアにケースを送り出す。次にケースは、ベルトコンベアに移され、自動仕分機に載せられ、目的のシュートに分けられる。自動倉庫から運ばれたパレットは、すべて店別にしわけられ、端数を載せたパレットは、自動倉庫に戻らない。
 - ④ マニュアルパレタイズ
パレタイズされたパレットは、床に下ろされ、ストレッチフィルムにラッピングされ、荷札をつけてSTVに載せられ、店別に仕分けられる。

北欧の流通において、パレットの共有・共通化は、特筆すべきことであり、日本もその様なシステムができれば、もっと輸送を含め、物流の合理化ができると思われる。また NETTO 物流センターの、メンテナンスに15名のダイフク ヨーロッパの社員が常駐し、メンテナンスを行っていることに驚いた。また先

鋭的に構築された NETTO 物流センターを見学できたことは、これからの日本の流通、物流システムの将来を少し考えるきっかけとなった。

■ ICA物流センター

スウェーデンを中心に2100店舗以上を展開する、北欧最大手の食品スーパーである。ICAは今日、組織全体の効率競争力の強化が達成され、折からの国際化の傾向もあって、デンマーク、ノルウェー、フィンランド、ラトビアにいたるまでの地域をマーケットとする、北欧地域最大の小売グループである。ICAの株主は、小売業者からなっていたが、最近では Hakon に40%所有され、残り60%は、流通業ロイヤル・アホールドN. Vが所有している。

同社は、温度帯別に国内19箇所に物流拠点を配置していたが、経営の効率化を目指し、物流拠点を新たに設けた。常温、青果・冷蔵(フレッシュ)、冷凍(コールド)の3温度帯のエリアを持ち、アイテム数5000の商品を一括処理する総合物流センターである。

店舗は、コンビニ系、食品スーパー、大型スーパー、郊外型総合スーパーまでの4業態に納品を行う。これに応える為、物流は多種多様な商品を迅速かつ低コストで処理することが求められる。こうした物流サービスを実現する為、センター内のマテハンには大幅な自動化と、人に優しく、作業が楽にできるようにシステムが構築されている。ドライ品のシステムは、自動化、人手作業を省力化し、迅速な出荷を実現している。ドライ品は、パレット単位で入荷し、検品後コンベアから高速搬送台車によりパレット自動倉庫に入庫する。

自動倉庫には1,800アイテム、26,000パレットを管理している。入荷した商品は出荷に迅速に対応できるように、多量品はフェイスデパレタイザで、少量品はマニュアルピックでケース単位にばらしてから自動倉庫に一時保管する。

出荷は、オーダーに引き当てられた商品が自動倉庫から店舗別に順列出荷され、該当するシュートに仕分けられる。シュート先端部は配送台車への積み付けステーションになっており、1ステーションに3シュートが合流している。ステーションでは、作業者がモニターに指示された積み付けパターンに従って商品を台車に積みつける。

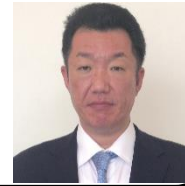
どのステーションも昇降機付きで、台車に一段積み込むとその分だけ降下する。これにより、作業姿勢の負担が少なくなり、作業員に優しいシステムとなっている。1台分の積み付けが終わると、台車を払い出すと同時に次の空台車が自動でセットされ、作業が継続する。

ICA のマテハンをサポートしているのは、日本のダイフクである。ダイフクには、ダイフク ヨーロッパという子会社があり、ヨーロッパで多くの実績を上げ、高く評価されていると言う。

今回物流見学を実施した NETTO 物流施設、ICA 物流センターともに、日本のマテハン企業ダイフクが活躍していることに驚いた。また北欧地域での物流センター機能が、人口が少ない割には進んでいることに感心した。日本もまだまだ改善の余地があると思った。

合理的思考に学んだ北欧

信和商事株式会社 中村 昌弘



■ はじめに

AZ-COM 丸和・支援ネットワーク第 8 回欧州最新流通・物流事情視察研修会に参加させて頂き、誠にありがとうございました。和佐見理事長をはじめ、AZ-COM 丸和・支援ネットワークの皆様、丸和運輸機関の皆様、コーディネーターの皆様のお力添えをいただき、安全安心で快適な環境の下、参加者の方々と交流を深めつつ、多くの貴重な学びを得た意義ある視察となりましたことに心より感謝を申し上げます。



私にとって初めての北欧訪問となりましたが、予想していたイメージ通り歴史を感じさせるシンプルで美しい町並みでした。北欧は過去何度も、経済危機に直面した苦しい時代があり、オイルショック、バブル崩壊、リーマンショックなど、世界経済が低迷した時代には、北欧経済も同様に壊滅的な打撃を受けてきました。その度に内需依存では高成長を望まず、輸出で国を支えざるをえないと認識してきました。そして企業が国際競争に勝ち抜いて、経済成長しないと社会保障が支えられないという危機意識が企業と国民と政府の 3 者に根付いているといわれています。

政府が主導して徹底した学びの環境づくりを行い、優れた人財を創出する。そしてその人財で組織された企業が高い収益を上げることで、国が成長し手厚い社会福祉を実現している。このような好循環は、汚職も少なく、情報公開を徹底する透明性の高い政府に対する国民の絶大な信頼があるからこそ実現しており、だからこそ国民は高い税負担を受け入れ、国へ貯金する感覚で税金を支払っているとまでいわれているようです。

企業と国民と政府がそれぞれの役割を果たし、お互いに支え合いながら価値を創造して国際競争へと挑んでいく、このように利害が一致することで高い税負担ながら手厚い社会保障の社会が確立され、国民一人あたりの GDP も常に上位にあがり、女性の社会進出が高い水準にあるなど、世界的にも注目をされております。

■ フィンランド LIDL の訪問

LIDL は世界中に 8,000 店舗を展開するドイツ発のディスカウントスーパーマーケット。「上質・低価格」をコンセプトに商品を絞込むことで、コストを下げこれらを実現しています。商品は国際共通品 50%、各国採用 50%となっており、焼きたてのおいしいパンを看板商品として人気を広げてきました。店内に入ると台車パレットのまま、ケースごと商品が陳列されており、違和感もなくとても合理的だと思いました。北欧の人々は、もともと質素な暮らし方を好み、合理的な思考が高い傾向にあるといわれているため、こういう国民性も北欧で急成長を遂げた要素ではないかと思えます。

■古紙・廃棄物処理

北欧の SM 店舗や物流の現場では、廃棄物を原則手積みするという概念は無いようです。また、日本ではまだ少ない脱着式のコンテナ自体に様々な減容装置がついているものが普及しており、スペースコスト、収運効率化への意識の高さを感じました。



■ 職場環境についての気づき

カジュアルながらもデザインされた職場、食堂などの厚生施設をはじめティータイムの配慮などが見受けられました。我々古紙・廃棄物業界はどうしても厳しい労働環境のイメージが強いため、こういった身近なところから継続的な改善を進めていきたいと思えます。

■ 結びに

今回の視察において現地に行き直接自身で感じ取り、気づき、学ぶということの大切さを改めて認識しました。ご一緒させて頂きました会員企業の皆様、丸和運輸機関の皆様、AZ-COM丸和・支援ネットワーク事務局の皆様には大変お世話になりましたことを御礼申し上げます。ありがとうございました。

北欧流通の気付きと学び

株式会社丸和運輸機関 染谷 樹春



■スウェーデン

スウェーデンは世界一のキャッシュレス大国になりつつあります。銀行が主体となりキャッシュレス化を図っており、主要銀行の6社の内、5社は現金の取り扱いを拒否しているほどです。町のお店には「キャッシュフリー」という文字が書かれた看板やプレートが掲げられていました、レジで現金の取り扱いをしていないので、数百円の買い物も、クレジットカードもしくはすぐに預金口座から引き落とされるデビットカードで買い物をすることになります。

背景として、キャッシュレス決済は防犯上、より安全で現金の取り扱いや輸送などのコスト削減に繋がります。店舗のレジ対応ではおつりの渡し忘れ、レジ待ちの回避にも繋がりが効率化が図れます。

また、福利厚生も充実しており、三つの観点に分けて説明いたします。

- ① 日本に比べると標準消費税は 25%、食料品の消費税 12%と重税ですが、国民からの不満があるかという点、そうではありません。まず医療費が18歳まで基本無料であり、大きな手術にも負担はありません。ただし、風邪や外傷、骨折などはいくらか負担があります。
- ② 高速道路料金も無料で、どこへ行くにも料金はとられません。ただしサービスエリアはありません。
- ③ 学費も一部を除いて全て無料です。一部というのも教科書代のみで、一定の期間しっかり出席すると補助金が出ます。1人約6万円くらいです。そのため、フィンランドやノルウェーから学生が沢山来ます。

物流センターは、スポーツアパレルの XXL 社を視察しました。取扱いアイテム数は 15,000 アイテム、通常時のオーダー数は約 9,000 オーダーになり、ブラックフライデーには 13,000 オーダーを越えるとのこと。そのうち 15~17%はeコマースの商品が対象になっています。フル稼働させることで上限は 33,340 オーダーを処理できるというので驚きました。

このオーダー数を行うにはシステムの構築が必要です。XXL 社には日本でも導入され始めた、オートストレージシステム「オートストア」がありました。写真のように、格子状に組まれたアルミ製の支柱レールをロボットが走行し、各セルの中にある定型の専用コンテナを、入出庫作業を行うワークステーションに自動搬送します。作業者は歩き回ることなく定点でピッキングや補充ができるので、作業員への負担を軽減し、作業効率が大幅に向上したとの話がありました。1人当たりのピッキング数は 150 が限界だったのが、オートストアを導入して、最高で 300 と約 2 倍になったそうです。



■デンマーク

町の中で一番よく見るスーパーは NETTO です。1981 年の創業から瞬く間に急成長し、今年年商 4,700 億円(デンマーク第 2 位)のハード・ディスカウンターです。店舗数はデンマークに 224 店舗、近隣諸国を含むと 700 店舗の規模になります。また、ハイパーマーケットを 11 店舗、スーパーストアを 64 店舗展開しており、取扱いアイテム数は 1,000 アイテム(食品 78%、非食品 22%)と絞った特異のマーチャンダイジングで商品価格も格安です。

NETTO の物流センターは 2 階建ての双子型で、常温のドライセンター(フルパレット 10,360 枚、ハーフパレット 7,920 枚を収納可能)と低温度品のチルドセンター(フルパレット 980 枚、ハーフパレット 784 枚を収納可能)になっており、1 階が入出庫、2 階はピッキングと仕分け場になっています。このセンターは今後の事業拡大に向けて構築されたもので、スーパーチェーンの物流センターとしては北欧最大級の規模になります。

システムは「ダイフクヨーロッパ」と提携しており、商品の入出庫、保管管理、センター全般のメンテナンスをダイフクにアウトソーシングする程、NETTO とダイフクは緊密な関係です。ダイフクのスタッフへ一番気を付けていることは何かと質問すると、「パレットのクオリティー」と答えられました。その理由は、採用されているユーロパレットにあります。ユーロパレットは木製で、プラスチックのパレットに比べると性質の問題で強度が弱く、釘が出ていたり破損している率が高くなります。そうすると、入出庫時や保管管理している際に商品が崩れ破損に繋がることにより、システムを停止させ点検を行うなどの問題が発生、結果 NETTO からの信用信頼を失うことを危険視しているのです。そのため、パレットのチェックに掛かるお金と労力は費やして良いと言っていました。パレットのクオリティーが仕事のクオリティーになる。今ではその取り組みを評価され、別のセンターシステムも任されているようです。

■まとめ

北欧視察を通じ気づき学んだことは、世界の EC 市場規模は拡大の一途を辿る一方で、働き手の減少は北欧でも厳しさを増しているということです。EC 市場拡大に伴い大規模物流施設を建設する企業もあれば、現在の物流センターの限られたスペースを有効活用できるオートストアなどの最新システム等、機械を導入する企業もありました。日本はシステム化が遅れているとの実感が沸いたと共に、eコマースが世界中の産業に革命を起こしていることに気づきました。

特にアマゾンは今や e コマース事業者としてだけでなく、物流事業者としても巨大な存在になっています。2017 年に「ホールフーズ・マーケット」を買収したことにより、実店舗の進出を強化。生鮮品の取り扱いを開始したことにより、SM 市場を含め全分野の事業者が敵対視しています。

北欧にもその脅威が及んでおり、アマゾンに対抗するべく、配送費、商品の値段から全ての面においてコスト削減に取り組んでいました。私たちも 3PL 事業者として、e コマースの動向に重点を置き、アマゾンの成長スピードに食らいつき、丸和運輸機関の繁栄に結びつけさせます。

最後になりますが、流通コーディネーターの近江様の多大なるご尽力に心から感謝申し上げます。北欧における文化や流通、物流について理解を深めることができました。

むすび



今後の企業経営における決断につながる海外視察

株式会社丸和運輸機関 前多 靖広

この度、AZ-COM丸和・支援ネットワーク海外視察研修会にご参画いただきました皆様、誠にありがとうございました。御蔭様で、今回で第8回を数え、AZ-COMネット初の北欧視察を開催できましたこと、和佐見理事長、近江顧問に心から御礼申し上げます。

2018年7月1日(日)～8日(日)の間、6泊8日の視察研修会で和佐見理事長を団長として総勢21名(コーディネーター、添乗員含)での開催となりました。日本からフィンランド(ヘルシンキ)を経由してノルウェー(オスロ)に入り、約8,600Km10時間以上の飛行機移動を経て、デンマーク(コペンハーゲン)、スウェーデン(ストックホルム)、フィンランド(ヘルシンキ)と世界的に豊かな国である北欧四か国の文化・小売業・物流を視察してまいりました。

ノルウェー(オスロ)の日本大使館においては、国家的な取り組みとなるエネルギー政策として発電の内水力が98%、電気自動車導入を促す様々な優遇措置(取得税・高速代無料、タクシー・バスレーン走行可、駐車場の充電利用無料等)の説明を伺いました。いずれ、商業用トラックにおいても環境負荷の少ない政策により一気に国としての取組みが実施されると考えられます。日本の政府と比較して、覚悟とスピード感の違いに驚きを感じた次第です。

また、BtoCの宅配においては、郵便局に商品が届くと通知が来て取りに行くしきみや、SMで受け取るしきみなどが日本のEC物流と比較し、人口が少なくより広域な北欧のしきみとして定着していました。昨年視察した島国イギリスのEC物流では、当初、各お客様の自宅まで届けていましたが、不在が多く社会問題となり、宅配ロッカーの設置やSMや百貨店の店頭受取などのインフラが整備され、ほとんどのお客様が、ご自宅までのお届けではなく、コスト的にも安く自分の好きな時間に受け取れるしきみにシフトしました。このように、日本はまだEC物流における導入期にあり、先進的な欧州事例から学ぶものは多くありました。

北欧の各国企業に通じるキーワードとして、広域な国土に少ない人口ということで、マーケットが小さいこともあり、事業を行う上では最初からグローバル思考があります。この戦略思考については、今後、マーケットが縮小していく日本として、学ぶべきところが多くありました。

また、物流現場を視察する中で、日本の未来における経営の意思決定のあり方が見えてきました。具体的には、スペースを有効活用し、作業者は座ったまま動かずにピッキングできるオートストア(スポーツ用品店舗納品・EC出荷対応)や、スーパーマーケットの物流センターで空のロールボックスパレットが空中でコンベヤ搬送されるなど、人口が少なく広域をカバーする小売業の物流において、自動化が進んでいることです。ここで考えてみたいのは、その背景と意思決定のあり方です。日本では、人手で行うか機械で行うかの、費用対効果での意思決定が当然行われます。しかし、北欧では、人がいないことが前提ですので、自動化しなければ物流センターが運営できない状況に陥ります。これは、将来的に日本における物流投資における意思決定のあり方が変わる姿も示唆しているように感じました。このように海外視察研修会を通じ、今後、企業経営者としての意思決定や経営戦略における決断をサポートする気づきや学びがあることは、参画された方しか味わうことはできません。

今後も和佐見理事長、近江顧問と共に、皆様の今後の企業経営において価値ある海外視察研修会を企画してまいりますので、ご参画の程、宜しく願い申し上げます。

最後に、この度も、ご参画頂いた皆様全員で創り上げた素晴らしい視察研修会となり、心から御礼申し上げます。



発行人：一般社団法人

AZ-COM丸和・支援ネットワーク 事務局

〒100-0005

東京都千代田区丸の内1丁目8-2 鉄鋼ビル本館5階

TEL.03-3212-1111 / FAX.03-3212-1112