アジア・ASEANにおける製造・物流人材教育の課題と展望

政府施策と進出企業の取り組み

アジアの物流シームレス化を実際に進めるには，システムや設備，あるいは制度といった角度だけでなく，「人材」を育て，確保することが極めて重要な課題になる。5月に開催した流通研究社企画「アジア・シームレス物流フォーラム2016」ではこのテーマにフォーカス。アジアの人材育成推進施策と製造・物流企業各社の取り組み状況・課題を巡って繰り広げたパネルディスカッションの内容を，ダイジェストでお送りする。（編集部）

■パネリスト

（独法）国際協力機構（JICA）
東南アジア大洋州部 計画・ASEAN連携課課長
小西伸幸氏《司会》

（公社）日本ロジスティクスシステム協会
JILS総合研究所 所長
佐藤修司氏

日産自動車㈱ SCM本部 特別顧問（当時）
安藤康行氏

キヤノン㈱
ロジスティクス統括センター 副所長
福森恭一氏

日本通運㈱ グローバルロジスティクスソリューション部 専任部長
小南光司氏

インフラ整備と合わせ各国の人材教育支援／JICA

小西　人材育成は日系企業がアジア地域でビジネス展開するに当たって非常に重要な要素です。私もバンコク駐在時に現地の人と一緒に仕事をしたことがありますが，文化や価値観の違いから様々な課題や問題に直面し，それを克服しながら現地の人

小西伸幸氏

図表1 メコン地域に進出している日系企業の経営上の問題点（国別の上位5項目）

	タイ	ベトナム	カンボジア	ラオス	ミャンマー
	製　造：360 非製造：203	製　造：364 非製造：193	製　造：39 非製造：58	製　造：12 非製造：16	製　造：32 非製造：32
従業員の賃金上昇	❶60.1%（557社）	❶77.9%（544社）	❷62.7%（83社）	❷66.7%（18社）	❸68.8%（32社）
品質管理の難しさ	❷58.2%（349社）	❹55.6%（356社）	❸60.6%（33社）	❹58.3%（12社）	❶100%（2社）
販売市場の低迷	❸52.4%（554社）				
従業員の質	❹51.0%（557社）	❺50.2%（544社）	❹60.2%（83社）	❶72.2%（18社）	
競合相手の台頭	❺43.9%（554社）				❹65.6%（32社）
原材料等の現調の難しさ		❷65.2%（356社）	❶72.7%（33社）	❺50.0%（12社）	❶100%（2社）
煩雑な通関手続き		❸55.8%（536社）			
中間管理職の採用難			❺54.2%（83社）		
従業員の定着率				❸61.1%（18社）	
外国送金規制					❺56.3%（32社）

経営上の問題の中で従業員（質）に関する事項が多い
↓
現地で優秀な人材（適材）の確保がキーポイント

「2015年度アジア・オセアニア進出日系企業実態調査」（JETRO）から小西氏が加工。

材を育てていく難しさを痛感しました。本日はパネラーの方々から，それぞれの人材育成の取り組みについて実例をもとにご紹介いただけるものと思います。

まず，私ともJICAについて簡単に説明させていただきます。JICAは国際協力機構法という法律に則った組織で，日本政府と相手国政府の政府間合意に基づいて開発途上国への開発協力事業を行っています。活動はインフラ整備や産業開発支援をはじめ様々な分野で行っており，人材育成も重要なテーマです。ASEANでは途上国から卒業したブルネイとシンガポールを除く８か国に事務所を置いています。

図表1は，JETROが毎年実施しているアジア域内に進出している日系企業へのアンケート結果です。そのうち，メコン地域に進出している企業が挙げる経営上の問題点について，国別に上位５項目を抜き出しました。どの国も人材に関する問題点が多く挙げられています。

最も多いのはやはり賃金の上昇です。日系企業が東南アジアに進出する大きな狙いの１つは賃金の低さですが，近年の上昇を見ると，今後は，その賃金に見合った人材の確保，さらにはその人材を育て，自社の企業活動に活かす観点が必要と思います。

そのほか従業員の質や中間管理職の採用が難しいこと，さらに従業員の定着率も挙がっています。私にも経験がありますが，ASEANでは潜在能力が高く大切に育てたいと思っていた人も，あっさり辞めてしまうことが少なくありません。優秀な人材をどう確保し定着させるかは大きなポイントです。

図表2は私どもが調査したもので，タイ，ベトナム，インドネシアに進出している日系企業が自社エンジニアに求める能力と資質を挙げました。特に対人能力やコミュニケーション能力など，赤い色で記したソフトスキルのニーズが高いようです。

図表2　東南アジアに進出している日系企業（製造業）が自社従業員のエンジニアに求める能力・資質

	タイ	ベトナム	インドネシア
電気・電子系	●「報・連・相」の基礎的マナー ●ものづくりの知識 ●論理的思考 ●問題解決能力（PDCA的視点） ●英語力 ●コミュニケーション能力 ●すり合わせ能力 ●根性，我慢する力	●基礎的な技術力 ●対人能力 ●チームワーク ●英語力 ●コミュニケーション能力 ●プレゼン能力 ●マネジメント能力	●ビジネスマインド ●基礎的な技術力 ●すり合わせ能力 ●対人能力
機械系	●基礎的な技術力 ●すり合わせ能力 ●論理的思考 ●問題解決能力（PDCA的視点） ●課題形成力 ●英語力	●ビジネスマナーやしつけ ●基礎的な技術力 ●即戦力となる専門的な技術力 ●問題解決能力 ●すり合わせ能力 ●チームワーク ●対人能力 ●コミュニケーション能力 ●語学力（英語力／日本語力） ●論理的思考	●基礎的な技術力 ●対人能力 ●チームワーク ●向上心 ●発言力
材料・化学系	●英語力 ●対人能力	●ビジネスマナーやしつけ ●基礎的な技術力	●専門分野の基礎知識 ●主体性 ●ものづくりの知識
土木系	●「報・連・相」の基礎的マナー ●マネジメントスキル ●交渉力 ●プレゼン能力	●「報・連・相」の基礎的マナー ●基礎的な技術力 ●英語力 ●応用力 ●マネジメントスキル ●プレゼン能力 ●交渉力 ●専門知識	ソフトスキルへのニーズが高い

「アセアン工学系高等教育ネットワークプロジェクト 産業界・高等教育セクターニーズ調査報告書」（2011年，JICA・三菱総研）から筆者が加工

図表3　日本センター ビジネス関連の主な活動

【ビジネスコース：日本的経営手法の知見を有したビジネス人材の育成】
民間企業のビジネスパーソンや起業家，学生などをターゲットに，日本の強みを生かした経営管理，生産管理，マーケティングなどの分野で実用的なセミナー，ワークショップ，現場指導などを提供し，日本型経営の具体的なノウハウを提供。個々の企業のニーズに沿ったカスタマイズコースも実施中。

主なコースの例	
カンボジア	起業家養成コース，日本のビジネスマナー基礎，短期ビジネストレーニング，ビジネスセミナー等
ベトナム	経営塾，個別研修（生産管理，人材開発等）
ミャンマー	ビジネスコース，特別コース（起業家育成，ネットワーキング等），オリジナルコース
ラオス	MBAプログラム，実践ビジネスコース，テーラーメイドコース

【ジョブフェア（合同就職説明会）の実施】
現地の人材を対象に，現地で操業する日系企業への就職説明会を合同で実施。

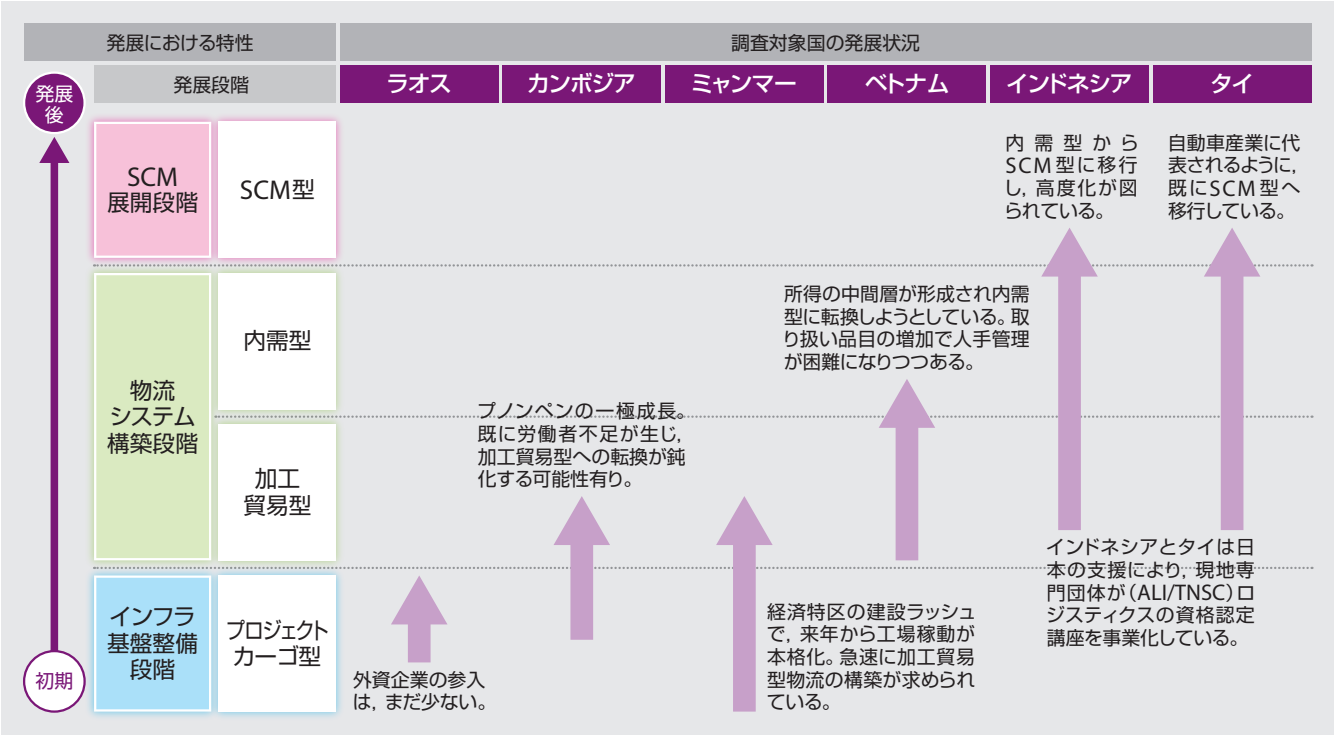
【日系企業求人情報の発信】
現地の人材を対象に，個別就職説明会の実施支援や求人情報の発信（掲示板，メーリングリスト等）。

5Sのカスタマイズコース（ベトナム）

合同就職説明会 30企業が出展，500名の来場者（カンボジア）

企業を紹介するパネルの設置やフライヤー・チラシ等を配布。（カンボジア）

図表4 経済成長に伴う物流機能の展開 ～調査国の経済発展の段階により物流へのニーズは異なる



そうした状況のなかでJICAがどのような人材育成に取り組んでいるか。昨年，安倍首相がクアラルンプールでの日ASEAN首脳会議でも発表しましたが，以下の４つの部分で協力を行っています。

- 「実践的技術力」……ものづくりの現場を支える熟練技術者・技能労働者を育成
- 「設計・開発力」……インフラ開発，製品設計・開発を牽引するエンジニアを育成
- 「イノベーション力」……イノベーションを推進する研究開発人材を育成
- 「経営・企画・管理力」……ミドルマネージメント層を育成

さきほどソフトスキルが問題と申し上げましたが，それには小学校からの基礎教育が重要です。そのため，JICAではメコン地域において理数科の基礎教育支援を行っています。実は今，カンボジア，ラオス，ミャンマーにおいては小学校の就学率が100％を超えています。なぜかというと，留年の多さに加え，就学年齢で学校に通えなかった子どもたちが多いからです。実際，中学には３国とも３分の１の子どもが進学できていません。また学校には何とか通えても，然るべき学習内容を習得できていない問題があり，就学率だけではなく習得率を高める必要があります。その対策として，カリキュラムや教科書の改善，教員の養成・研修を通じた授業の改善，学校の建設などの面で協力しています。

また別の事業になりますが，ベトナムでは日系企業に就職できる人材を育成するコース授業を支援し，日本企業の製造現場で働くための最低限の知識やビジネスマナーなどを学んでもらっています。

さらに別の事業になりますが，日本センターというプロジェクトがあり，ここでも日本的な切り口による人材育成を行っています。メコン地域ではミャンマー，カンボジア，ベトナム，ラオスに設置されており，ビジネスマナーや5Sなどの授業を行っています。また日本企業の就職説明会の開催や企業を紹介するパネル展示も行っています（図表3）。

そのほか，エンジニアや研究者を育成するために，各国の工学系の大学ないし大学院の教育・研究内容を高めるためのプロジェクトも展開中です。

では次にパネラーの方々からご発表いただきます。日本ロジスティクスシステム協会（JILS）の佐藤様から，順にお願いいたします。

ASEANの日系企業競争力向上へ物流人材支援／JILS

佐藤 いまASEANでは物流が非常に注目されています。日系企業はこ

佐藤修司氏

図表5　ASEAN経済成長に伴うロジスティクス機能の展開 ～経済成長に伴い，求められるロジスティクスは大ロットから小ロット，単独から連携・統合に進化していく

発展における特性			ロジスティクス要素の進展				
発展段階		特性	拠点機能	輸送	データ連携	ユニットロード	コールドチェーン
SCM展開段階	SCM型	企業間連携	在庫最適化 ECR VMI	共同配送 帰り便集荷 ミルクラン	トレーサビリティ ASN ビッグデータ活用 通関シングルウィンドウ化	物流を考慮した製品包装設計	温度モニタリング HACCP 安全安心
物流システム構築段階	内需型	多品種 小ロット 短納期 変動大 ランダム型	在庫管理 賞味期限管理 バラ出荷 物流センター 貨物ターミナル	配送ルート設計 納品条件整理 個店納品 往復運行 混載路線便	EDI POSデータ活用 WMS 共通マスター	標準パレット 容器規格化 荷台規格化 鉄道河川設備	3温度センター 冷蔵車両 2層式車両 保冷容器
	加工貿易型	少品種 大ロット 長納期 変動小 計画型	保税倉庫 検品検針	フォワーディング 混載国際輸送	ネット回線 電子通関	コンテナ 通い箱設計 パレット活用	リーファコンテナ 冷凍車両 冷凍庫
インフラ基盤整備段階	プロジェクトカーゴ型	単発案件 重量物	建設計画との同期管理 木枠梱包	重量物輸送 積付け計画 経路調査	電話回線 書類通関	手積み 手荷役	発電所整備

発展段階

れまでASEANを生産拠点と考えていましたが，現在は市場と見なしているからです。そのため，物流ネットワークを構築する必要性が出てきました。経済産業省様ではローカルスタッフのレベルを上げることで，日系企業の競争力を向上させようと物流人材育成事業を行っています。本日は2014年度の海外産業人材育成協会（HIDA）様と2015年度の経済産業省様の事業としてJILSが実施した内容を紹介します。

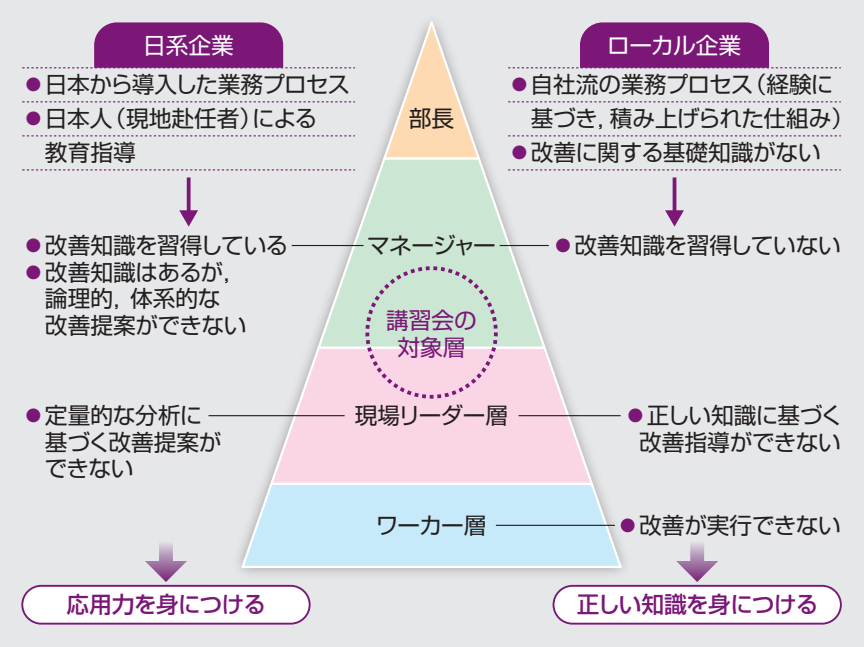
2014年度はASEAN全体で物流にどのような課題があるのか，合計58会社を訪問してヒアリング調査を実施しました。物流は道路や港湾などインフラ系の整備状況に大きな関わりがあるとともに，その国の経済が今どの段階にあるのかも大きなポイントになります。我々は調査対象とした6か国を「インフラ基盤整備段階」「物流システム構築段階」「SCM展開段階」の3つの階層に分類しました（図表4）。

各段階において物流人材に求められる必要な知識や能力にも違いがあります。JILSでは日本国内で各種の資格制度を設けて物流人材の育成を行っており，それに照らして各段階で必要になる能力や技術を整理しました（図表5）。

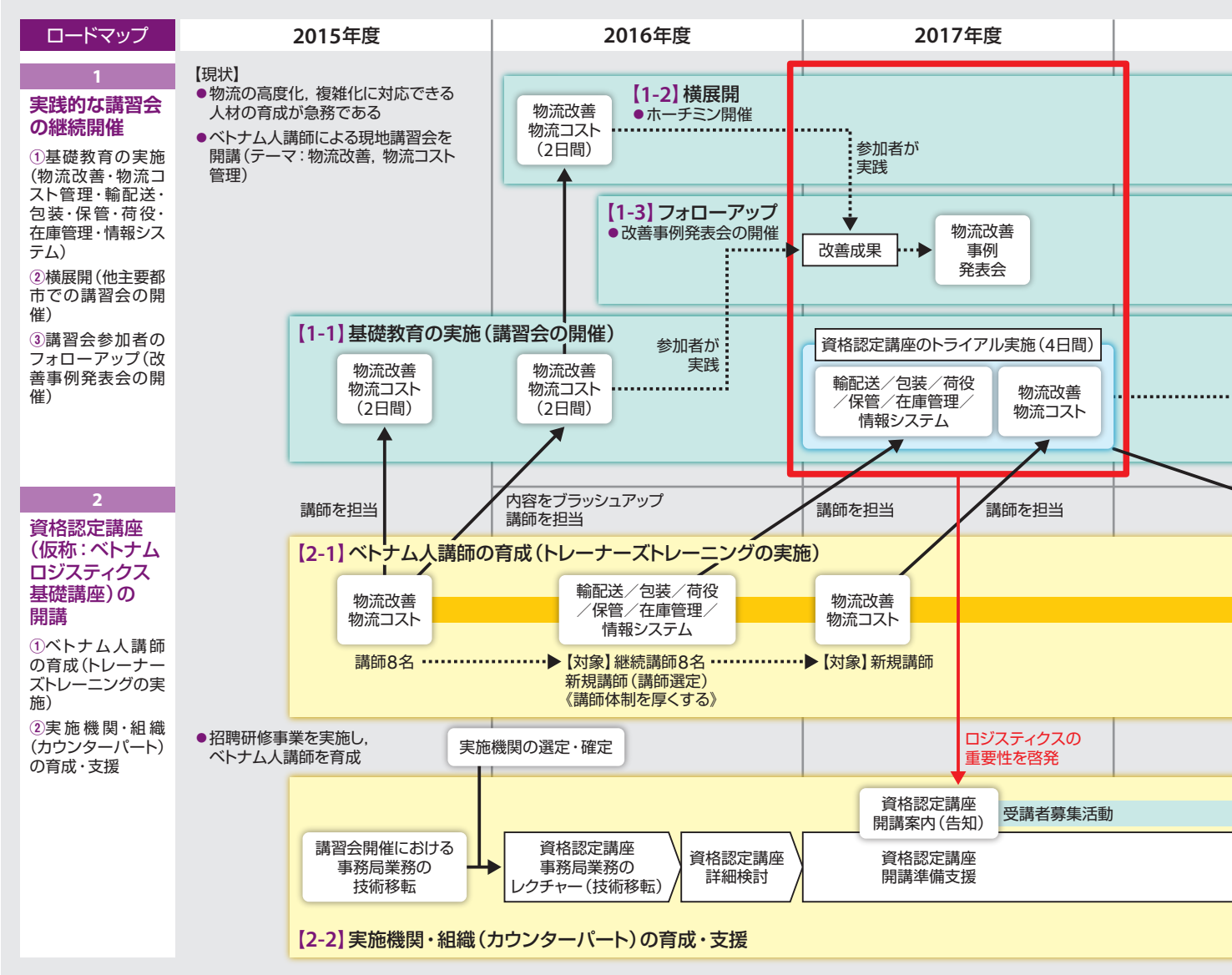
そのうえで，ASEAN諸国における物流人材育成の現状と課題をまとめました（図表6）。現状，多くの日系企業は，日本で運用しているシステムを現地に導入し，その運営の仕方を現地のスタッフに教えて業務を行っています。改善の知識などもローカルスタッフに教育訓練して現場で活躍してもらっています。

日系企業の課題としては，知識はあるものの応用力がないという声が多く挙がってきました。ここをこう変えれば作業が楽になるという提案

図表6　ロジスティクス人材育成の現場・課題



図表7 ベトナムのロジスティクス人材育成事業ロードマップ



はできるものの，コスト削減やリードタイムの短縮，生産性の向上につながる定量的なデータに基づいた提案には至っていないとのことで，それができる人材を育成してほしいという要望がありました。

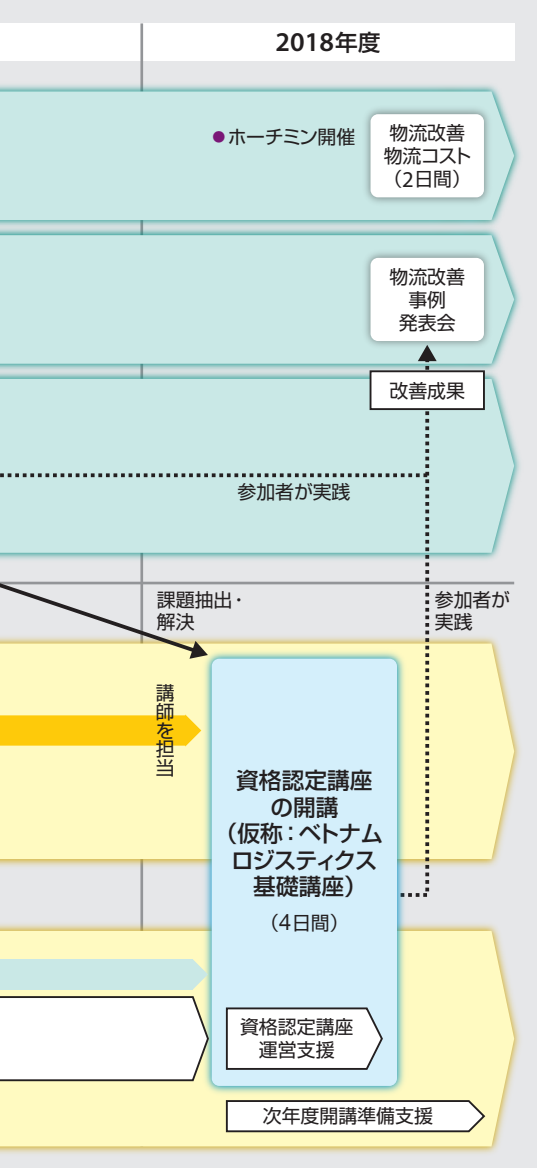
現地のローカル企業のヒアリングでは，経験則に基づく業務の進め方が一般的で，改善についての基礎知識がなく，実行もできていないことが明らかになりました。

このような国の発展段階や業種の違いを踏まえ，物流の基礎的な共通能力項目は何かを委員会で検討した結果，改善力とコスト管理力が重要であるとの認識の基に，2015年の1月と2月にベトナムとミャンマーに日本人講師を現地に派遣してセミナーを実施しました。会場は両国とも50名程度のキャパシティだったのに対し，倍以上の申込みがあり，大盛況で終えました。というのも，現地には物流やロジスティクスを体系的に教える機関がなく，学習意欲は高くても実際にそれを学ぶ機会がなかったからと思われます。

ただ，1日，2日のセミナーでスキルは身に付きません。そこで2015年度には，ベトナムを対象に講師として活躍できる現地の人材を育成する取り組みを行いました。キヤノン様を始め日系企業の協力を得て，講師候補となるベトナム人のマネージャークラス8名を日本に招聘し，物流改善とコスト管理のトレーナーズトレーニングを実施させていただきました。

JILSでは経済産業省様やHIDA様と連携し，今後も各国で現地の物流講師を育成する事業に取り組み，物流人材育成を図っていく計画です。育成した講師の方に現地で教育してもらい，物流改善を推進して日系企業の競争力を高めていきたいと思っています。

また，2018年度にベトナムでロジスティクスの資格認定講座を開講する計画があり，いまその準備を進め



ています（図表7）。現地に講師候補や受講対象の方がいらっしゃいましたら，ぜひこの事業を活用いただき，物流人材育成と物流レベルの底上げにご協力いただければ幸いと存じます。

物流コスト最適化へ グローバル人材教育 ／日産自動車

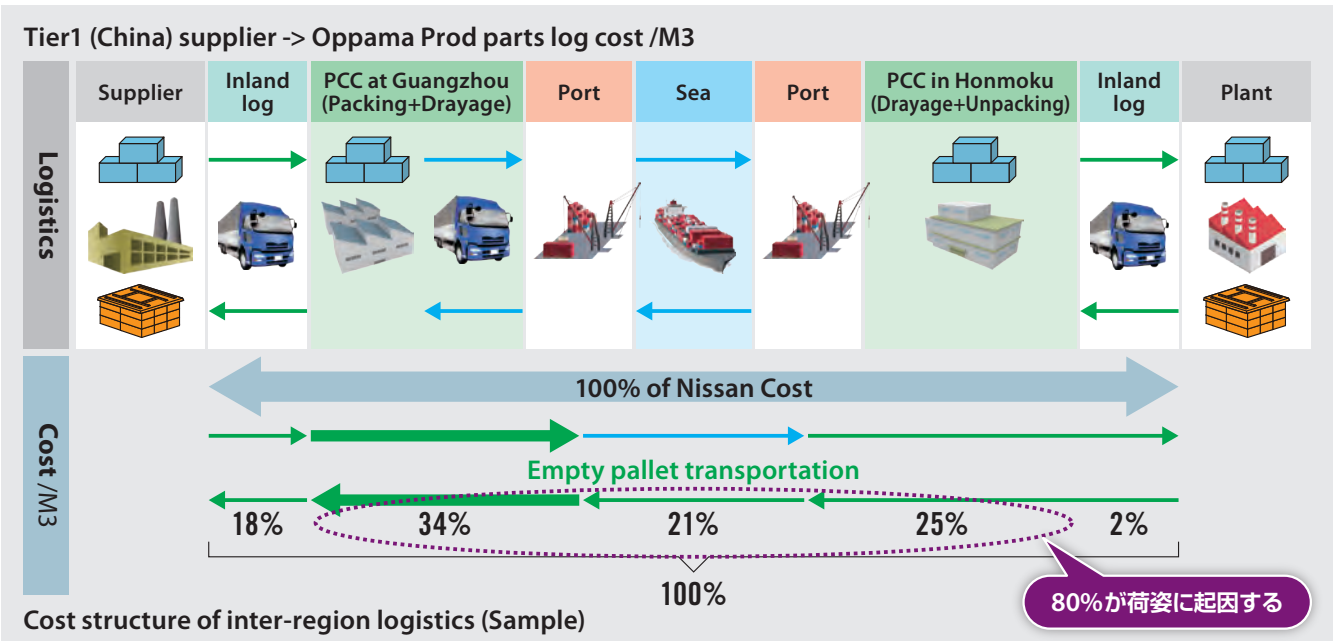
安藤康行氏

安藤 自動車産業でも物流高度化のニーズは非常に高く，従来だとメーカーは物流業者に委託すれば済んだのですが，今やそうした時代ではなくなっています。ユーザーと実際に運ぶ物流事業者，それをサポートする物流機器メーカー，さらにJICAやJILSなどの皆さんのご協力も得ないと効率的な物流システムを作りあげることはできません。私どもはメーカーですが，物流を効率的に行うため物流エンジニアの育成は欠かすことができないと考えています。

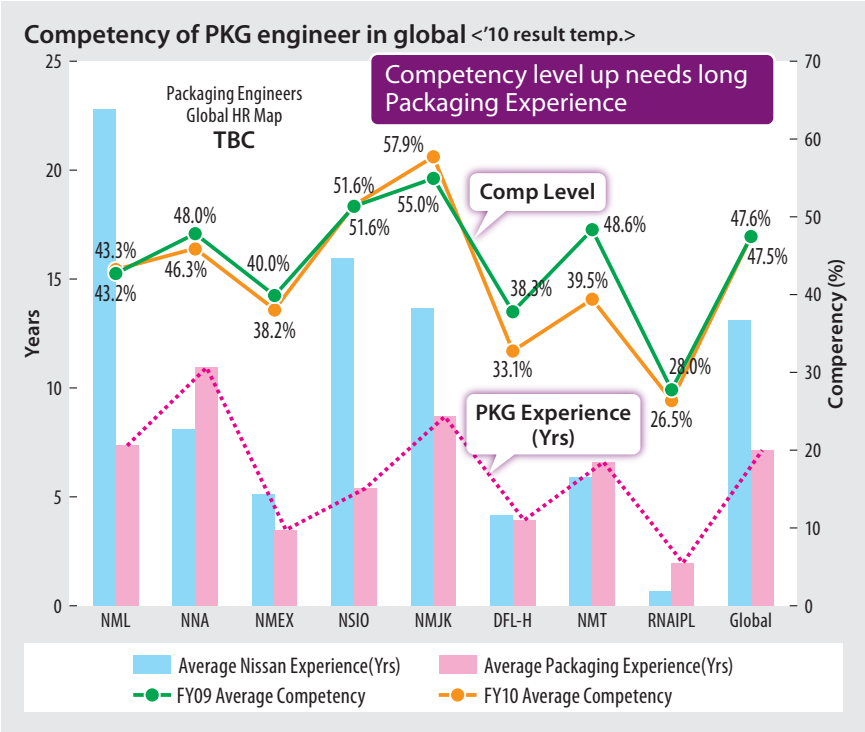
なぜ物流エンジニアが必要なのかというと，自動車の完成品は４輪で自走できるので運ぶこと自体は容易なのですが，車を作るまでの部品の配送に苦心しているからです。現在は海外生産が国内生産をはるかに上回っています。日産自動車では年間600万台生産量のうち国内生産は100万台に過ぎず，海外生産拠点に部品を供給するという大きな業務が発生しています。そのために私どもはインターナショナル・ロジスティクス・ネットワークと呼ぶ部品の出荷拠点を，ルノーと合わせて世界に21か所置いています。これらを総合的に効率よく運営しないとよい車は作れませんから，海外の拠点間物流をどう構築するかが大きなテーマになるのです。

図表8は，左の部品メーカーから始まって右の工場に至る工程を表したもので，１つのロジスティクスチ

図表8　なぜ，今物流エンジニアが必要とされているのか？



図表9 Globalで物流エンジニアのスキルは？



ェーンになっています。それぞれの節ごとに発生するコストを見ると，部品メーカーから倉庫に入ってくるまでが約18%，海外のインターナショナル・ロジスティクス・ネットワークで使うコストが34%，海上運賃は意外と安く21%です。着いた側で発生する25%と最後の工場に届けるまでが2%となり，その80%が荷姿に起因しています。ここからも，我々がスキルの高い人材を用意しなければいけないことが見て取れると思います。

いま日産には物流エンジニアが何人いるかというと，世界で134名です。この人数で600万台を担当しなければならないのですから，1人に相当なスキルが求められることがお分かりいただけるでしょう。

図表9は物流エンジニアのスキルの現状を表したもので，左端のNMLとあるのが日本です。左の棒グラフが経験値で，経験は結構多いのですが，残念ながら右の棒グラフが表す物流エンジニアとしての経験値が非常に少ないという現状があります。

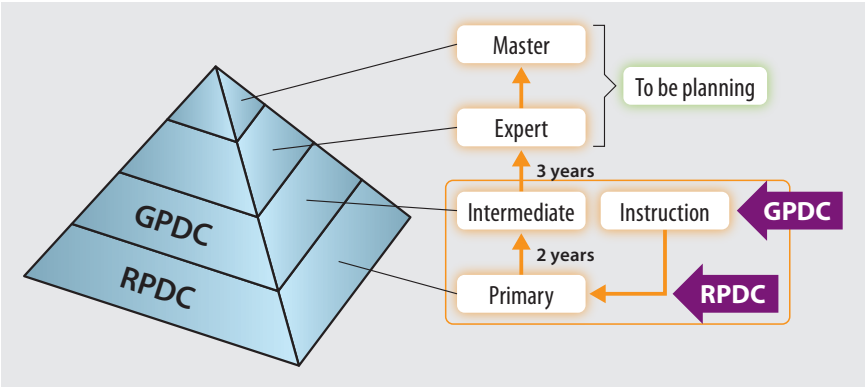
一方，海外では意外にイギリスの経験値が高いなどバラツキがあります。折れ線グラフはスキルを表していますが，これを見ると分かるように経験とスキルはほぼリンクしています。なおスキルの測り方ですが，物流エンジニアとしてどのような素養が必要かをもとにマトリクスをつくり，物流KPIや業務標準化などについてのスキルレベルを5段階評価して，1か国ずつチェックしています。

それぞれのスキルレベルを上げるためにどんな教育を行うかについては，日産グローバル・コモントレーニングシステムがあり，グローバルで実施する仕組みを持っています。そのコアとなるのがGPDC（グローバル・パフォーマンス・ディベロップメント・センター）で，これはかつてRPDC（リージョナルPDC）として日本にしかなかったのですが，現在はアジア，ヨーロッパ・アフリカ，南北アメリカの3か所にリージョナルのセンターを用意しています。これらスキル教育については日本の本社が標準化と評価を行っています。

こうした研修を行う狙いは，まず社員のモチベーションを上げ，定着を図ることです。もちろん研修システムはいきなり作り上げたわけではなく，スタートしたのは円高で海外から部品を調達する必要ができた2006年でした。10年たち，「マスター」「エキスパート」「インターメディテイト」「プライマリー」という4つのランクを作りましたが（図表10），いまは上から2番目のエキスパートがやっと誕生したところでマスターはまだ出ていません。

価格競争をはじめ，我々は今後もいろいろな競争をしなければなりません。そのためロジスティクスコストの最適化に貢献する人材の輩出を人材教育の最終的なアウトプットとしています。これを通して物流業界の方々とも同じ知識レベルで議論して効率的なシステムを作り上げてい

図表10 RPDC/GDPCによるスキル教育



ける人材教育を行いたいと思っています。

グループ全体最適のロジスティクス目指して教育を強化／キヤノン

福森 私はオペレーショナルな部分での人材教育にスポットを当ててご紹介します。キヤノンはロジスティクスにはこだわりをもっており，競業メーカーには物流子会社をお持ちの会社が多いのですが，我々はほとんどの物流業務を本社に取り込んでいます。具体的にはインボイスの作成やブッキング，倉庫業務も一部を内製化するなど，オペレーショナルな部分まで自分たちの手で行っているのが特徴の１つです。

当社のアジアでの展開ですが，売上の約２割がアジアで，すでに日本を超える大きな市場になっています。従業員数ではアジアが４割強なのは，生産拠点が集中しているからです。ここからもアジアでの人材育成の重要さがお分かりいただけると思います。

福森恭一氏

生産拠点のうちベトナム，フィリピンなどはロジスティクスの責任者が日本人です。中国の蘇州や大連，タイはロジスティクスのトップはローカルで，その下で日本人がサポートしています。台湾やマレーシアはすべてローカル化しています。一方，国際輸送量は，40フィートコンテナで換算すると全体で年間約10万本がキヤノングループ内で動いています。中国発が２万7,000本，ベトナムが約１万9,000本，タイが１万4,000本で，日本を除くアジア発が全体の69％を占めています。

本セッションのテーマである人材育成についてお話します。まず当社ではグループ全体最適のロジスティクスを追求しており，現場，現物を重視し，取り組んでいます。具体的には現場力，コストマネジメント，内部統制を含めたコンプライアンスの３つに重点に置いて人材育成を進めています（図表11）。

図表11 アジアにおけるロジスティクス部門の人材育成

ロジスティクス部門の基本方針

- グローバルベースの全体最適ロジスティクスを追求する
- 物流パートナーに全てを任せることなく，自ら企画し，実行する
- 現場および現物を重視する
- コストにこだわり，P/L・B/Sに貢献する

育成ポイント

- 現場力
- コストマネジメント
- コンプライアンス

育成方法

- 日本で教育プログラムを実施
- 専門家を派遣し，現場・活動を現認／指導
- WBT/e-Learningの活用

図表12 本社から専門家を派遣し現場教育 ～ベトナム，上海

ベトナム倉庫での現場指導（問題点指摘）

上海倉庫での現場指導

その手法としては，現地従業員を日本に呼んで教育する場合もありますし，日本から専門家を派遣して指導する場合もあります。そのほかｅラーニングも活用しています。

たとえば2014年と2015年にはアジアを中心にローカルスタッフ24名を３回に分けて日本に集め，日本の物流現場での改善の取り組みや標準化などを勉強させました。最後は優秀者を表彰してモチベーションを上げたうえで帰ってもらいました。対象者はアシスタントマネージャーやスーパーバイザーで，そのクラスの人たちを重点的に教育してノウハウを持ち帰ってもらい，現地の職場で展開してもらうことを考えています。

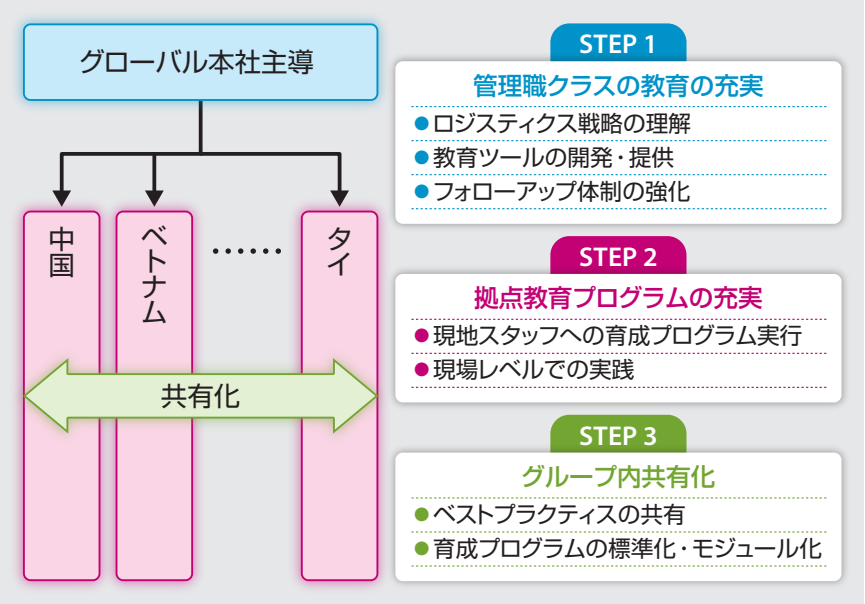
また日本からも，現場ノウハウを持つスペシャリストを派遣しています。たとえばベトナムでは，いろいろなシートパレットを使ってパレタイズしていますが，その問題点を指摘したり，基本的な整理整頓などの5Sまで含めて教育しています（図表12）。

コスト管理については，グループ全体でのロジスティクス効率化を図るために，私どもロジスティクス統括センターが中心となって生産会社や販売会社を巻き込んで年間の目標を立てて実行しています。そのなかには当然，アジアの生産会社も入っています。

コンプライアンスについても定期的に日本から人を派遣し，安全保障貿易管理を中心に教育しています。また個別許可取得品や廃却品，中古品の管理や取引先の審査など，決められたルールや手順を守るための内部統制も並行して指導しています。

ｅラーニングでは日本語で製作したコンテンツを英語，タイ語，中国語に翻訳し使用しています。これは現地オフィスで教育できる利点があり，現時点で1,600人が受講済みです。

図表13 アジアの人材育成における今後の課題



また各拠点ローカルでも独自に教育を実施しています。たとえばベトナムには工場が３つあり，従業員は２万人と規模が大きく，ロジスティクスの人材も１％強の約220人いることもあり，独自にスキルマップを作成して担当者ごとにどんなスキルを持つかを管理し，それを掲示することでモチベーションを高める取り組みを行っています。

なお，先ほどJILS佐藤さんのお話にありましたように，研修のために日本に招聘するメンバーに当社のベトナムの女性社員が選ばれました。彼女は入社13年目で，10年間生産管理を務め，直近３年は貿易・ロジスティクスを担当し，現在はアシスタントマネジャーとして活躍しています。彼女はモチベーションも高く，日本での研修受講後，戻って早速自分の部下や協力業者の人達に自分が学んだ内容を教えていました。

図表13は今後の課題を取りまとめたものです。アジア拠点教育プログラムの標準化・体系化を進め，グローバル本社主導と並行し，ローカル教育も拡充して共有化を図りたいと考えています。そのため①管理職クラスの教育の充実，②拠点教育プログラムの充実，③グループ内共有化というステップを想定しています。まだ手探りの状態もあり，さらにどうグレードアップ，ブラッシュアップしていくかが課題と捉えています。

発展・変化する物流ニーズに合わせた現地教育／日本通運

小南 当社はアジア地域では従前から新入社員教育をはじめ，役職別教育，専門教育などをエリア別，国別，現地法人別に実施してきました。本日は現場に近い社員の人材教育に焦点を当ててお話します。

まず日本通運グループのアジアにおける展開状況ですが，当社のアジ

小南光司氏

ア地域は大きく東アジア地区と南アジア・オセアニア地区の２つで構成されています。この10年で拠点数，社員数は約２倍に拡大しました。アジア地区の経済成長によりこの地域での国内物流関連の売上も毎年大きく伸長しています。

さてJETROの調査では，アジアにおける日系企業各社の輸出比率を見ると，特に世界の製造拠点と言われた中国，タイ，インドネシアでは40％以下という調査結果になっています。お客様企業の業態が明らかに輸出型から内販型に移行しているということです。アジア地域の経済成長は国民所得を伸張させ，内需に連動してロジスティクスニーズも点から面へと高まっています。物流プロセスは交通インフラの急速な発達により，さらに高度化，複雑化していくものと考えられます。

私たちはアジアにおいてもSCMを支えるロジスティクス企業として安全，安心，正確というお客様のニーズにお応えする使命をもっています。しかし，アジア各国ではその成長スピードの違いや概念の違い，物流人材不足，品質のバラツキなどが存在しています。

図表14は私どものアジアの事務職と現場技能職を２つのセグメントに分け，さらにマネージャークラス，スーパーバイザー・フォアマンクラス，担当者レベルという３階層に分類したものです。その６区分ごとに適した教育を実施していくべきだという考え方に至りました。特にアジアでは担当レベルの基礎教育なくして品質の向上や標準化は図れないと考えています。

まず担当レベルの教育の現状ですが，アジアには体系的なロジスティクスの手法や設計に関する知見の蓄積がありません。アジア各国は日本をモデルとした成長を目指してきましたが，物流においてもそうした受け入れ素地があるだろうと考え，現行の社内通信教育（ｅラーニング）を導入しました。

特にここ数年，アジア地域で倉庫やDC業務に関する引き合いが急増しているものの，当社の現地スタッフたちがそれに的確な応対ができているのかという不安がありました。幸い，各国には日本語を理解する担当レベルの現地スタッフが多く，またIT環境の整備も進んだことから，まず倉庫作業に関するｅラーニングを昨年の秋，海外専用として実施しました。初回開催にもかかわらず，世界で日本語を理解する156名の事務系の社員から申込みがあり，なかでもアジア地域からは104名とその反響の大きさに事務局も驚いたほどでした。

当初，「日本式の押し付け教育では」という否定的な意見も出るのではないかと危惧していましたが，それは皆無で，終わってみれば全体の修了率が99.4％，アジア地域は全員修了でした。50問全問正解でないと受講完了にならないため，日本語を母国語としていない現地スタッフには相当タフな研修だったと思いますが，修了者の75％が分かりやすい，27％はとても分かりやすいとコメントしてくれました。さらにもっと深い知識を身に付けたいと言っており，アジアを中心に習得意欲の強さが分かりました。

次に技能系社員についてですが，その教育で真っ先に取り組まなければならないのが倉庫内でのフォークリフト操作の品質向上です。各国ごとに操作基準はあるものの，バラツキもあり，事故撲滅のための操作標準化が課題となっています。ただ，事務系と違い彼らには日本語の教材は使えません。

そこで考えたのが日本で定着しているフォークリフト競技会でした。事故の撲滅や属人的な操作の排除，指導員の養成など，標準化の加速ができると考え，日本本社の徹底指導のもとで競技会を開催しました。方法としては，現地で筆記と実技試験を実施して成績優秀者は日本の大会に出場できる，つまり日本出張も含めたモチベーションアップの仕掛けも加えました（図表15）。

中国では2013年以降，毎年競技会を開催しています。まず中国語で技能の基礎講習を実施したうえで，選抜して競技会を開催し，優秀者は日本の大会に参加させ，帰国後は指導員として育成するというプロセスです。回を重ねるごとにレベルが向上

図表14　アジアにおける人材育成の必然性

SCMを支えるオペレーター企業の使命
顧客のニーズ＝安全，安心，正確

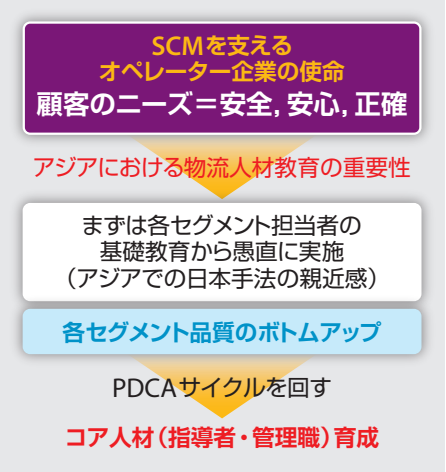
物流人材の不足・品質のバラツキ

品質向上・標準化 ⇒ セグメント別・階層別教育の実施

階層	事務・CS	現場
マネージャー	プロジェクト，運用管理に関する教育	現場改善，運用設計に関する教育
スーパーバイザー／フォアマン	現場改善，運用設計に関する教育	指導員育成研修（安全・技能）
担当レベル	標準的，体系的な基礎教育	フォークリフト技能講習 安全エコドライブ講習

図表15 フォークリフト技能講習と競技会

図表16 アジアにおける物流コア人材の育成



し事故も大幅に減少しています。また中国国内にはいくつも現地法人がありますが，うち数社はフォークリフト競技会を自社で運営できるまでスキルが上がっています。他のアジア地域においても同様の競技会を今後，国別あるいは数か国の単位で開催できるよう今取り組んでいます。

もう１つ重要なのがトラックドライバーへの教育です。各国の道路交通関連法規はもちろんとして，日本や世界で効果が認められた管理手法をドライバー教育に展開できないかと考えました。当社では2009年からアジア地域で安全エコドライブをスタートさせています。デジタルタコグラフを導入し，ドライバーの運転データを日々，定量的にとって，個別に運転指導することによってCO_2などの削減や危険運転の防止，交通事故の減少を目指すものです。これについても本社からの徹底的な指導があればトラックの輸送品質は格段に向上するだろうと取り入れました。2012年にはマレーシア，ベトナムには2014年に導入しています。

結果としてマレーシアでは，交通事故発生率が10分の１になったという報告もあります。新たに導入を検討している地域も多く，輸送品質のさらなる向上を目指しています。

アジア地区ではロジスティクスニーズが大きく変化しています。お客様と貨物に一番近い位置にいる現場担当レベルの基礎教育が重要ですが，決して日本本社からの押し付けにならないよう日本や世界のやり方に親近感を持ってもらい，愚直に継続実施していくことが大切と考えています（図表16）。それによってボトムアップを図り，将来の指導者，管理者となるコア人材の育成を推進していく考えです。

モチベーションアップ，定着への工夫は

小西 皆様方，ご発表をありがとうございました。おおむね研修・教育の取り組みがうまくいっている状況と思いますが，実際にはご苦労もあるのではないかと思います。ｅラーニングもそうですが，研修を受けたあと，現地社員のモチベーションを高めさせるために，インセンティブなどの面でどのような工夫をされておられるのか，３社の企業メンバーからお話しいただけませんでしょうか。

安藤 インセンティブはなかなか難しい問題です。というのも，国によって受け取り方に違いがあるからです。エキスパートやシニアエンジニアなど，何がしかの栄誉を授けることによってモチベーションを上げてくれる国もあれば，そんなことよりも賃金を上げてほしいというドライな国もあります。

むしろ私どもの悩みはお金をかけて育てても，人が流動して条件のいいところに移ってしまう点にあります。貴重な人材ですから，何とかつなぎとめておきたいのですが，それが簡単ではありません。

福森 10年くらい前と違い，現在はインセンティブのためだけにローカル人材を日本に呼ぶことは，経営上からも難しくなっています。一方，年に何回か日本で会議を行う時に出張してもらうと，選ばれたという意識からモチベーションが上がります。これは単なるインセンティブではな

く本当に業務上必要だからですが，会社のためもしくはグローバルでキヤノンのロジスティクスを強くするために選ばれた人材である，という意識は大切にしたいところです。

小南 中国は進出時期や目的，場所によって現地法人を作らねばならないというローカルルールがあります。私どもは数多くの現地法人を持つことから，インセンティブを与えるにも給与体系などいろいろな課題があって，一律には考えにくいのです。

それでも何か与えないとモチベーションは上がらないため，先ほどの中国でのフォークリフトの競技会のように，日本出張などの要素を加えたりしています。ただし，それだけでは一過性に終わってしまいますから，指導員になると特別なユニフォームを支給する制度も加えました。それを見て「オレも頑張ろう」となることを期待しています。

なおｅラーニングですが，私どもには脱落させないための仕掛けとして，管理者は部下の進捗状況をワッチできる仕組みにした結果，100％に近い修了率となりました。

小西 安藤さんがコメントされた定着率の問題は，多くの企業の悩みかと思います。それについてご意見をいただけますか。

福森 私どもは海外に進出するとき，ASEANなら工業団地などに早い時期に入ります。すると後から入ってこられる企業さんによって，人員の確保が厳しい状況になることがありました。

ただ，最近は，ある程度の流動性は仕方ないと思うようになっています。タイなどは人材レベルが上がってきていますので，辞められたとしてもある程度補充は可能です。次の要員を人材育成して乗り切るしかないと思っています。

小南 私どもも近所に大手企業が来られると人材が薄くなってしまうのが切実な問題ですが，南アジアのなかでもいくつかの法人では，コア人材が育っています。現場から叩き上げてきた人たちは人を惹き付ける力があり，このようなコア人材に内部の人たちをどう引っ張っていかせるかを考えています。

多言語化，マンネリ化に対応，国の特徴を活かす

小西 では最後に，今後のアジアの人材育成についての課題や，力を入れたい点についてお願いします。

小南 アジアにおける人材教育のハードルの１つは多言語化だと思います。特にワーカークラスは英語や日本語を理解する人が少なく，教材などの現地語化をどうするかが課題になっています。

福森 私どもはローカル化して現地のマネージャーにオペレーションを任せていますが，彼らにはある程度「ゴールに達した」という思いがあり，それによってマンネリ化が生じて伸びが止まってしまうことがあります。そうしたレベルにある人の教育とモチベーションアップの対策をいま検討中です。

安藤 私どもだけでなく，部品メーカーもどんどんグローバルに出て，それぞれの国の特徴をつかんだ製品を作っています。人材にも国ごとに得意・不得意があるものです。私どもで言うと，最近のパッケージングエンジニアはインドに集中しています。インドの人は数字が得意なだけでなく，物事をきちんと詰めて考えていく強さも持っています。そうした国ごとの特徴を見極め，横への人の流れをつくろうと考えています。

佐藤 メーカーの場合，海外では生産責任者が現地法人の社長になることが多く，物流に疎い人が多いように思います。物流に疎いとロジスティクスで問題が生じてもローカル社員の指導が難しくなります。これから海外に駐在される方は，ぜひ物流のことを学んでから赴任していただければと思います。

小西 まだまだお話をお伺いしたいところですが，時間となりましたのでセッションを修了させていただきます。本日はどうもありがとうございました。

（2016.5.19，東京流通センター）　MF