

SCM 教育サービスの事業化

SCM Educational Services Business Incubation

(株)日立ソリューションズ東日本(HSE)が Supply Chain Management (SCM)関連ソリューションビジネスの展開を開始した1994年以降、SCMの領域で求められる知識や技術は、事業環境のグローバル化、IT化の進展等を通じ、標準的かつ網羅的なものに変遷を遂げた。しかし、それに即したSCM教育・人材育成の枠組みの確立は立ち遅れている。多くの企業のSCM従事者の教育機会は、今日もOJTを通じた社内教育に頼りがちである。これは、円滑なグローバル対応やSCMパッケージ製品の十分な活用を妨げる原因の一つともなっている。そこで、HSEは、基礎力を養成する座学型のAPICSトレーニングコース、及び実践力を養成する体験型のThe Fresh Connection (TFC)トレーニングコースの提供を開始した。また、双方のトレーニングの実施と評価を通じ、その有効性を実証した。HSEは本トレーニングコースの提供を通じ、お客様満足度を高めると共に、SCM関連事業の更なる発展をめざす。

丹治 秀明	Tanji Hideaki
中山 健	Nakayama Takeshi
内海 由博	Uchimi Yoshihiro

1. はじめに

HSEは、1994年の生産計画システム「LoadCalc」のリリース以降今日まで、各種SCMソリューションビジネスを展開してきた。

この間、企業に求められるSCMの知識と技術の範囲は大きく広がった。需給調整ではSales and Operations Planning (S&OP)の概念が取り入れられるようになり、サプライチェーンはグローバル化の一途を辿った。ITや電子商取引の進展と共に、取引先や商品点数が増加し、Customer Relationship Management (CRM) や Supplier Relationship Management (SRM)が推進され、third-party logistics (3PL) や fourth-party logistics (4PL)の活用は一般化し始めている。しかし、それに即したSCM教育・人材育成の取り組みは立ち遅れており、SCM関係者は、改善の必要性に迫られている。例えば、HSEの既存顧客である消費財製造業A社及びB社は、自社のSCM教育がOJT任せとなっており体系的な人材育成の枠組みは存在せず、今後何らかの取り組みが必要とコメントしている。

こうした状況は、HSEが提供するSCMパッケージ製品が十分に活用されない原因の一つともなっている。例えば、HSEが2019年2月に開催したSCMユーザ会における

アンケートでは、有効回答件数182件中23件(12.6%)でSCM教育に対する関心を確認すると共に、SCMパッケージの十分な活用へ向けてSCMの知識・技術水準を高めたいという具体的なニーズも確認している。

以上のニーズ・課題に応えるため、HSEは、従来培ってきた知見と技術、経験を踏まえ、世界的に標準と見做される基礎力を養成する座学型のAPICSトレーニングコース、及びSCMの実践力を養成する体験型のThe Fresh Connection (TFC)トレーニングコースの提供を開始した。

2. 対象 SCM 教育プログラム：APICS 及び TFC

以下、HSEが提供する2つの教育プログラムについて説明する。

2.1 APICS (組織名称：ASCM)について

APICSは1957年、American Production and Inventory Control Societyとして設立され、標準的なSCMの知識体系・資格を整備し、世界中に普及させてきた。世界47カ国に315のパートナー組織、47,000名以上の会員、140,000名以上の資格保有者を有する¹⁾。現在、組織名称はASCM (Association for Supply Chain Management)に変更され、APICSはブランド名称とし

て位置付けられている。

SCM Worldによる2014年のSCM組織ブランド意識調査(表1)では、APICSが最高評価を、同調査後APICSと統合したSupply Chain CouncilがAPICSに次ぐ評価を、それぞれ獲得した。APICSは、世界的に評価が確立していることを裏付ける情報といえる。

表1 SCM World2014年SCM組織ブランド意識調査¹⁾

順位	団体(認定資格)	加重スコア
1	APICS (CPIM/CSCP/CLTD)	857
2	Supply Chain Council (SCOR-P)	368
3	ISM (CPSM/CSM/CPSP)	286
4	PMI (PMP)	202
5	CSCMP (SCPro)	198
6	Chartered Institute of Purchasing & Supply	136
7	Chartered Institute of Logistics & Transport	84

表2にAPICSの提供する認定資格と教育プログラムを示す。それぞれ対象業務と範囲が異なる。

表2 APICS認定資格・認定要件・教育プログラム¹⁾

名称	CPIM	CSCP	CLTD	SCOR-P	Principles
概要	生産在庫管理	SCM一般	ロジ・輸配送管理	SCORモデル活用	S&OP他 SCM各種テーマ
認定数	11.2万人強	2.5万人強	1200人強	1500人強	-(認定無)
要件	2科目合格	1科目合格	1科目合格	1科目合格	-(教育のみ)

対象業務と範囲の例として、図1にAPICS Certified in Production and Inventory Management (CPIM) Part 1の主な対象業務と範囲を示す。CPIM Part 1は、生産と在庫の計画と管理を中心に据え、販売、調達、現場・品質管理に至る1拠点の一連の標準的な業務とベストプラクティスを網羅する。受講生は関連業務の標準的な知識を網羅的に高めることができる。

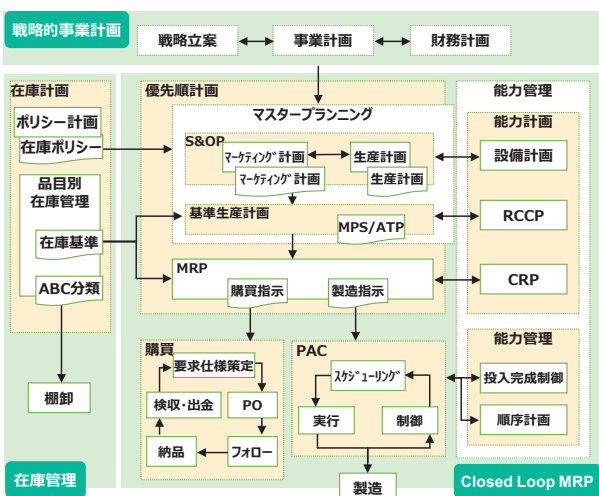


図1 APICS CPIM Part 1の主な対象業務・範囲

HSEは、汎用性とTFCトレーニングとの親和性を考慮し、CPIM Part 1, Certified Supply Chain Professional (CSCP), 及びS&OP Principlesの3つのトレーニングに着目し、順次日本語補助資料を整備し、トレーニング提供に当たる。

2.2 The Fresh Connection (TFC)について

TFCは、2008年に蘭Inchainge社が提供を開始した体験型SCM学習プログラムである。サプライチェーン経営シミュレーションを通じ異なるチーム(経営陣)間で業績(ROD)を競い合うゲーム形式を採る。Inchainge社は世界40カ国に75のパートナー組織を有する²⁾。TFCは複数の言語に翻訳され、著名な学術機関、企業に次々に採用され、24,000名以上が受講している³⁾。

TFCは、参加者が実際に経営することになるオランダに所在する架空の清涼飲料製造企業の名称でもある。TFC社は、フルーツジュースのブランドとして市場で高い評価を獲得しながらも、サプライチェーン経営に課題を抱え、経営危機に瀕する。TFCトレーニングの受講者は新経営陣の1人として経営に参画し、ROIを最重要KPIとして、TFC社の経営の立て直しに当たることになる。

表3 担当領域別の主な調整・意思決定項目

担当	営業	オペレーション	調達	SCM
主要調整	・販売先	・設備/設備投資	・調達先	・安全在庫
・	・販売商品	・予防保全	・輸送手段/荷姿	・ロットサイズ
意思決定	・保存期限	・改善活動	・集中/複数購買	・製品生産頻度
項目	・販促活動	・従業員数	・配送信頼性	・計画確定期間
	・支払い条件	・シフト数	・VMI	
	・売価	・パレット数	・購買価格	



(①~③)の1つのサイクルが半年に相当)

図2 経営判断・シミュレーションサイクルのイメージ

受講者は、通常4名毎にチームを編成し、それぞれ営業、オペレーション、調達、又はSCMのいずれかの担当役員を担う。各チームは、TFC社の財務情報や経営指標を参照し、TFC社のサプライチェーンに係る次の半期6ヶ月間(以下、この経営サイクルをラウンドと記す)を対象と

する調整・意思決定に取り組む。表3に主な調整・意思決定項目を、図2に経営判断のサイクルのイメージを、それぞれ示す。

標準的な TFC トレーニングコースでは、受講者は 2 日間で 6 ラウンド、3 年間を対象とするサプライチェーン経営を体験することになる。図 3 に標準的なトレーニングの進め方のイメージを示す。

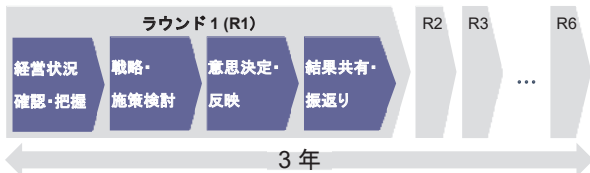


図3 TFC標準トレーニングコースの構成・対象期間

ラウンド間には、講師からSCMに係る知識・情報が提供されると共に、チームのディスカッションが促される。受講者は、それによってSCMの知識習得に留まらず、習得した知識を活用し、チーム内の意見調整を踏まえた経営改善へ向けた意思決定の場数を踏み、実践的なSCM技術を向上させることができる。ROI値が最大のチームが優勝するというゲーム形式を採ることで、その受講者の真剣度合いが更に高まる工夫も凝らされた学習プログラムである。

2.3 APICS及びTFCトレーニングの位置付けについて

上記の通り、APICSは標準的なSCM知識を網羅的に高めることができる座学形式の基礎教育である一方、TFCは実践的なSCM技術を向上させることのできる体験型教育である。双方のトレーニングを組み合わせることにより、受講者の基礎力と実践力の双方の養成をめざす。

なお、体験型学習に代表されるActiveな学習を通じては70%以上の学習定着率実現を期待できるという⁴⁾。双方のトレーニングを組み合わせることで、学習定着率の面でも効果的なトレーニング提供をめざす。

3. APICS 及び TFC トレーニング実施事例

HSEは2019年に日本の顧客向けにAPICS及びTFC双方のトレーニングコース提供機会を得た。以下、二つのトレーニングコースの概要と定量的・定性的評価結果を踏まえ、双方のトレーニングが日本の顧客のニーズや課題解決に即したのか、その有効性を考察する。

3.1 APICS CPIM Part 1 トレーニング実施事例

APICS トレーニングコース実施事例として、表4に大

手日系製造業S社様における実施概況を示す。

S社は近年海外事業を伸ばさせており、グローバル対応は喫緊の課題である。また、日々のルーチン業務をこなすだけではなくSCM改善を通じた利益創出へ向けた意識変革を目標とし、トレーニングの実施が実現した。

表4 APICS CPIM Part 1 トレーニング実施概況

項目	説明
受講顧客	大手日系製造業企業S社様
時期/期間/時刻	2019年5~6月/3日間/9:30~17:30
場所	S社会議室
対象教育	APICS CPIM Part 1 トレーニング
受講者	供給計画、生産調達、物流管理、及びサプライチェーン部門の担当~課長クラス計13名
受講目的	<ul style="list-style-type: none"> SCM知識水準の底上げ・意識向上 事業のグローバル化対応 SCM改善を通じた利益創出へ向けた意識付け

トレーニングでは、アンケートを通じ、開催日毎に、HSEのトレーニング提供及びCPIM Part 1のコンテンツに関する14項目を6段階で評価頂くと共に、定性コメントを頂戴した。表5に定量評価の結果を示す。総合評価は平均で5.0~5.4で推移し、総じて高い評価を頂戴した。

表5 APICS CPIM Part 1 トレーニング評価結果

評価項目	1日目	2日目	3日目
知識・専門性と実践的な実務への応用についての説明	4.9	4.9	5.2
実践的な演習、例、応用例、コンテンツの説明の提供	4.8	4.8	5.2
要望対応、難易度・範囲調整、受講者理解度への配慮	5.0	5.1	5.2
アイコンタクト、声、ジェスチャー、熱意、着せき、自信、態度等	5.0	5.3	5.3
効果的メディア(フリップチャート、PPT等)使用	4.8	5.1	5.3
意見・質問への傾聴	5.5	5.5	5.6
参加の後押し、振り返りや内省の促し、適切な質問回答	5.2	5.2	5.2
冒頭の目的・重要点説明、終了時の重要点まとめ	4.7	5.2	5.3
対象テーマの網羅性と目的に応じたペース配分	4.8	5.2	4.9
タイムマネジメント、簡潔さ、散漫にならない説明	5.2	5.3	4.8
APICS CPIM Part 1のコンテンツの有効性	4.8	4.9	5.1
APICS Learning System (WEB)の有効性	4.8	4.8	5.0
会場・設備の円滑なトレーニング開催への有効性	4.8	5.2	5.2
総合的な満足度	5.0	5.4	5.2

定性コメントでは、「演習を増やしてほしい」、「駆け足になってしまったのは残念」など、改善へ向けた貴重なご意見も頂戴した一方、「新鮮な内容が多かった」、「英語と日本語を対比でき理解が深まった」、「サプライヤ評価を業務で使いたい」、「CRPで部署の状況を見える化したい」など、総じて前向きなコメントを頂戴した。結果、S社からは、来年度以降、今回未受講の方向への追加開催を検討する旨、意向共有も頂戴している。

以上から、SCM知識・技術向上へ向けては、APICSのSCM教育プログラムが日本の日系企業でも評価・活用頂けることを実証できたと考える。

3.2 TFCトレーニング実施事例

TFCトレーニングコース実施事例として、2019年4～5月に開催されたTFC Global Professional Challenge (GPC)の日本における実施概況を表6に示す。

表6 TFC GPCトレーニング実施概況

項目	説明
受講企業	大手日系製造業O社、外資系物流サービス業H社、大手日系製造業C社、日系コンサルティング企業J社、HSE
時期/時刻	2019年4～5月/任意
場所	各社会議室等
対象教育	TFC GPC (TFCを通じSCM技術を世界規模で競う競技会)
Inchange社サービス	TFCクラウド基盤提供
HSEサービス	概要説明・インストラクション、問い合わせ対応、参加企業間意見・情報交換会主催
受講者	O社SCM部門4名、H社計画部門4名、C社調達部門4名、J社業務・ITコンサルティング部門6名、HSE営業部門2名計20名
受講目的	SCM知識・技術水準の向上

トレーニング期間終了後、アンケートを通じ、HSEのトレーニング提供及びTFCのコンテンツに関する10項目を6段階で評価頂くと共に、定性コメントを頂戴した。表7に集計結果(別様式での回答、及び未回答を除く4社15名からの回答集計結果)を示す。

表7 TFC GPCトレーニング評価結果

評価項目	平均評価
SCMの知識・技術向上に向けた取組としての有益性・効果	5.2
進め方(期間、ラウンド数、各種制約)の有益性・効果	4.9
難易度設定の参加メンバにとっての有益性・効果	5.1
講師の受講目的に見合ったサポート提供	5.3
オンサイトサポートの受講目的に照らした有益性・効果	5.2
5/14実施中間意見交換会の受講目的に照らした有益性・効果	5.3
6/11実施講評・意見交換会の受講目的に照らした有益性・効果	5.3
SCMの基礎に関するトレーニングの事前又は同時受講の必要性	5.4
複数企業の混成メンバでのチーム編成の有効性・効果	5.1
総合的な満足度	5.5

定性コメントでは、「対象となるSCMの領域における経験がなく難易度が高かった」、「全体を俯瞰でき、注意点が整理された資料があればよい」など、改善へ向けた貴重なご意見も頂戴した一方、「非常に完成度が高い」、「複数部門・川上から川下までの広い視点と必要な知識・技術を養えた」、「マネージャ研修に取り込みたい」など、総じて大変前向きなコメントを頂戴した。

以上から、SCM知識・技術向上へ向けては、TFCトレーニングコースが日本の各業界の企業でも評価・活用頂けることを実証できたと考える。

4. おわりに

2019年、HSEはAPICSトレーニング用日本語補助資料の準備を進め、TFCトレーニング用システム環境の日本語版をリリースする。

以降、トレーニング提供を通じ、お客様のSCM知識・技術の向上を支え、SCM関連ソリューションの運用能力向上を後押しする。そしてHSEのSCM関連事業に留まらず、産業界のSCM知識・技術水準の向上に寄与する。

参考文献

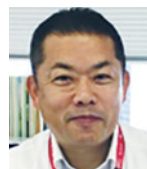
- 1) ASCM and APICS OVERVIEW. 2019-01.
<http://www.apics.org/docs/default-source/cbox-general/overview-presentation.pptx>, (参照 2019-09-17)
- 2) Track record. 2019.
<https://www.thefreshconnection.biz/partner/track-record/>, (参照 2019-09-17)
- 3) Partnerbase. 2019.
<https://www.thefreshconnection.biz/partner/partnership/partnerbase/>, (参照 2019-09-17)
- 4) Dale, Edgar. (1946). Audiovisual methods in teaching. New York: Dryden Press.



丹治 秀明 1999年入社
 SCMコンサルティングセンタ
 SCM教育サービス提供
 hideaki.tanji.zu@hitachi-solutions.com



中山 健 1985年入社
 SCMコンサルティングセンタ
 SCM教育サービスプレ
 takeshi.nakayama.zc@hitachi-solutions.com



内海 由博 1986年入社
 パッケージビジネス推進本部
 SCM教育サービス事業展開
 yoshihiro.uchimi.zd@hitachi-solutions.com