

科目 11

科目名	サプライチェーンマネジメント Supply Chain Management		選択	2 単位
学期・曜日・時限	秋・金・4 限	秋・金・5 限	-	-
担当教員名	小林 修	e-mail		

<講義の概要と目的>

サプライチェーンマネジメントは、もともとモノの流れの効率化、最適化といった計画中心のイメージが強かった。しかし、新たなビジネスモデルへの対応などにより不確実性のリスクが増すバリューチェーン各領域の連携を統合進化させ、収益向上と事業継続性を下支えするために、営業・製造・ロジスティクスなど現場業務・組織連携等で、IT 技術を中心に常に新たな技術導入・手法開発が進むマネジメント領域として発展している。

本講義では、開発・調達・製造・物流などマテリアルマネジメント手法としての SCM とともに、最新 IT 技術 (IoT, AI, ロボティクス等) のサプライチェーンへの適用状況とビジネスモデルへの影響など SCM の拡がりについて紹介する。

<到達目標>

企業のサプライチェーン構造を可視化したうえで、事業上の問題解決または事業戦略実現への課題解決の方策をサプライチェーンの合理化・効率化・能力向上の視点で検討導出し、具体的な実現施策として表現できることを目指す。

<アクティブ・ラーニング要素>

7 回目以降に紹介するサプライチェーンプロセス分析・最適化手法「SCOR」を使ったグループワークを課す。

<講義計画>

1回目：企業経営における SCM の役割（経営資源活用の最適化）

- 要点：企業収益 (C/F, P/L 等) にインパクトを与える SCM の重要性と、経営資源（人材、在庫、キャッシュ）の最適配分手法としての SCM の位置づけについて解説する。

2回目：SCM の基本技術 ①販売マーケティングと生産・在庫コントロール

- 要点：販売予測、計画への展開とそれに同期する生産計画と在庫計画など SCM の基本となる需給調整機能について、ブルウィップ効果・デカップリングポイントなど基本用語の説明を中心に解説する。

3回目：SCM の基本技術 ②ロジスティクスマネジメント

- 要点：販売計画と連動した原材料調達、製品輸配送など供給計画の展開手法とともに、安定的な供給を実現する経営資源としてのロジスティクスの在り方(物流拠点と輸配送網の構築の方法)について解説する。

4回目：SCM の基本技術 ③サプライチェーン最適化計画 (SCP から S&OP へ)

- 要点：サプライチェーンの全体最適化手法として一般的な SCP (Supply Chain Planning) とともに、財務目標実現も含めた最適化を目指す S&OP (Sales & Operation Planning) を説明、SCM における「モノとカネの最適化」について解説する。

5回目：SCM・KPI と組織間連携

- ・要点：事業業績を目標関数としたサプライチェーン各領域の KPI（主要業績評価指標）の設計、社内外バリューチェーンを構成する組織への割り当てなど、SCM 向上ための組織間機能分担、連携設計のあり方について解説する。

6回目：グローバル事業展開とサプライチェーンデザイン

- ・要点：海外売上比率が 50%超の日本のグローバル展開企業にとって、進出・深耕すべき市場に応じたサプライチェーン（拠点、ノード、経路）と、構成する組織をどのようにデザインするべきか、日本のグローバル企業を事例に解説する。

7回目：サプライチェーンの可視化と分析手法（1）

- ・要点：サプライチェーンの問題解決のための分析手法として、Supply-Chain Council が開発した分析手法体系である「SCOR」を紹介する。

8回目：サプライチェーンの可視化と分析手法（2）

- ・要点：7週目の続き

9回目：SCOR を活用したケーススタディ分析（1）

- ・要点：架空のグローバル製造企業のサプライチェーン改革をテーマに「現状分析」「問題点の設定」「解決策と目指す姿の設定」を SCOR の分析手法を使っておこなう。
※宿題と最終課題に用いる。

10回目：SCOR を活用したケーススタディ分析（2）

- ・要点：いくつかのグループに分けて SCOR に基づく分析作業を実施、講義の中で内容プレゼンテーションとディスカッションを実施する。

11回目：SCM における IT 技術の活用について

- ・要点：ロジスティクスサービスに対する IoT、AI といった IT 技術の適用が拡大している。単純な QCD の向上のみならずビジネスモデル全般の変革を目指したこれまでの流れを Amazon、Uniqlo などグローバルカンパニーの取り組み等から紹介し、今後の方向性を最新トピックから概観する。

12回目：ロボティクス活用によるロジスティクス効率化とサービス高度化

- ・要点：労働人口の急速な減少に対応するため、ロジスティクス領域での AI／ロボティクスを活用した省力化／省人化／無人化技術の内容とその利活用について、現状の導入状況、問題・課題、今後の方向性について解説する。

13回目：ロジスティクス共同化からシェアリングエコノミーへ

- ・要点：これまでの共同物流（主に遠隔地への共同配送）から、業界・業際間の企業連携及び IT も活用した物流活動のシェアリング、物流のアイドルタイム活用等のシェアリング＆アイドルエコノミーの状況を、国内外の事例をもとに解説する。

14回目：サプライチェーン・アウトソーシング

- ・要点：本社機能のミドルオフィスである SCM 部門がより戦略的領域へ集中するための業務効率化・アウトソーシングについて、特に RPA 等最新の IT ツールを活用した SCM 部門の BPR-BPO について、グローバル企業の事例をもとに解説する。

15回目：SCM における問題解決のアプローチについて

- ・要点：サプライチェーン各組織の活動を同期化し「モノの流れとコストの全体最適」を実現する SCM の各手法について、実際の企業の問題解決にどのように適用すべきか、直面する商品・顧客の特性やリスクの所在を踏まえた議論をおこなう。

<講義の進め方>

6週目までは講義説明が中心となるが、7週目以降は分析手法を使ったケーススタディ分析、ディスカッションを交えて進めるなど、双方向のやり取りを重視する。

<事前事後学修内容>

各回の準備学習については毎回の授業終了時に提示する。主に7週目～10週目のSCOR手法の学習とケーススタディ分析について、個人およびグループでの宿題を提示する。

<予習・復習時間>

各回の予習・復習には4時間相当かかると想定され、具体的な内容は講義やディスカッションの進捗状況に踏まえて講義時に指示する。

<教科書及び教材>

講義に合わせて教材を準備し配布する。

<参考書>

- (1)「サプライチェーン・ロジスティクス」 エドワード・H・フレーゼル（白桃書房）
- (2)「戦略的サプライチェーンマネジメント 競争優位を生み出す5つの原則」 ショショナ・コーベン ジョセフ・ルーセル（英治出版）
- (3)「この一冊ですべてわかる需要予測の基本」 山口 雄大（日本実業出版社）
- (4)「“数”の管理から“利益”的管理へ S&OPで儲かるSCMを創る！」 田中 大海（日刊工業新聞社）
- (5)「戦略的SCM—新しい日本型グローバルサプライチェーンマネジメントに向けて」 圓川 隆夫（日科技連）
- (6)「物流戦略策定シナリオ—物流を効率的にマネジメントする 市場とのズレによる無駄をなくし、新しい管理技術でコストを削減する（かんきビジネス道場）」 日通総合研究所（かんき出版）
- (7)「物流担当者のための 世界水準のウェアハウジング理論とマテハンのすべて（DIAMOND流通選書）」 エドワード・H・フレーゼル（ダイヤモンド社）

<成績評価方法>

欠席6回以上は成績評価しない。評価点の構成は、各講義におけるディスカッション貢献を50%、期末レポートを50%とする。

<課題(試験やレポート等)に対するフィードバック方法>

講義SNSサークルにて、全体へのフィードバックをおこなう。

<履修条件> 特になし。

<DVDによる視聴> 可

<オフィスアワー>

非常勤講師のため、事前にメール等で時間調整をすること。

<その他>

特になし