

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	民谷 成	e-mail		
講義形式	ハイフレックス（教員は原則学外から講義を実施しますが、2 回程度、講義室から実施する場合があります。）※対面履修生は全回講義室から参加			
<p><講義の概要と目的></p> <p>近年、サプライチェーンは企業の競争優位を生む重要な要素の一つであると認識され、その地位が高まりつつある。今後も、サプライチェーンのグローバル化、予期せぬ国際情勢の変化、ドライバー不足など、企業のサプライチェーンが複雑化・供給停止リスクが高まる中、その重要度は増すだろう。この講義では、企業における SCM の役割を学ぶと共に、近年の IT/AI 技術の発展、物流関連ロボティクスの進歩、各種 SCM 関連システム開発により進化するサプライチェーンについて、その事例を用いながら学ぶこととする。</p> <p><到達目標></p> <p>物流・ロジスティクス・SCM（サプライチェーンマネジメント）についての基礎知識を習得する。また、後半部分ではいくつかのビジネスケースを用いて、実際の企業活動におけるサプライチェーンの設計及び改善の観点を身に付けることを目標とする。</p> <p><アクティブ・ラーニング要素></p> <p>① 製品ストック・フローの管理を実践する「需給調整ゲーム」を、履修生が役割を分担して実施する。</p> <p>② ケーススタディを用いて、実際の企業が抱えるサプライチェーン上の課題をディスカッションする。</p> <p><講義計画></p> <p>講義計画は以下の通り。ただし講義の進行状況によっては、講義計画を若干変更する場合がある。</p> <p>1 回目：授業イントロダクション・SCM 概要説明</p> <ul style="list-style-type: none"> ・要点：本講義の進め方と、物流・ロジスティクス・SCM の概要解説と共に、本講義スコープについて説明する。 <p>2 回目：企業活動における SCM の役割</p> <ul style="list-style-type: none"> ・要点：ビジネスモデルとサプライチェーン管理手法との関係を説明し、競争力強化・収益実現におけるサプライチェーンマネジメントの役割について学ぶ。 <p>3 回目：需要予測と在庫管理</p> <ul style="list-style-type: none"> ・要点：需要予測モデルの説明と、予測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。 <p>4 回目：需給調整ゲーム</p> <ul style="list-style-type: none"> ・要点：需給調整ゲームを履修生に実施して頂く。限定された情報、且つ、発注から納品までのリードタイムがある環境下で行うプレイヤーの意思決定が、サプライチェーン全体に与える影響について体験する。 				

5 回目：需給調整ゲーム振り返り

・要点：前講義で実施した需給調整ゲームの結果を元に、需給計画を困難にする阻害要因やその解決策をディスカッションする。

6 回目：サプライチェーン支援システム紹介

・要点：サプライチェーンの管理・実行をサポートするシステムを紹介する（需給計画システム・WMS・TMS など）。幾つかのシステムは、実際にデモ環境を用いたシステム機能の説明を予定。

7 回目：サプライチェーンのデジタル化

・要点：分析・意思決定・プロセス管理など各種領域で進展しているサプライチェーンのデジタル化・及びシステム活用について紹介する。

8 回目：物流ロボティクス

・要点：近年のロボティクス技術、及び AI 技術の進歩により物流の自動化が進んでいる。本授業において物流倉庫やトラック輸送で使用されているロボットの活用シーンとその導入課題について学ぶ。

9 回目：共同物流ネットワーク

・要点：業界・業際間の企業連携に関係したロジスティクス資源（倉庫、配送手段など）を中心にしたシェアリング、シェアリングエコノミーの状況を、国内外の事例をもとに解説する

10 回目：サプライチェーンにおける SDGs 対応

・要点：環境問題対応、特にロジスティクスによる CO2 排出削減の取り組み、原材料調達や製造工程での安全性、人権問題など SDGs 対応について、国内外グローバル企業での実態を紹介する。

11 回目：サプライチェーンリスク管理

・要点：震災、天候災害、ウイルス感染、ストライキなど、サプライチェーン断絶リスクの事例と、その対応事例について学ぶ。

12 回目：物流業界の仕組みと課題

・要点：物流を担う物流業者の実態について紹介する（業界構造、料金体系（航空・海上・倉庫・トラック）、オペレーションプロセスなど）。また、2024 年 4 月からの労働時間制約による業界が抱える課題について共有する。

13 回目：サプライチェーンの可視化と問題分析手法（在庫管理）

・要点：実際の企業の事例をケーススタディとして、グローバル調達ネットワークで発生する問題点や課題の分析・可視化手法を解説する。またそれらの課題の具体的な解決策を題材に、業務プロセス、業務ルール、組織機能、IT 技術の視点での解決策の導出について解説する。

14 回目：サプライチェーンの可視化と問題分析手法（物流庫内・配送網）

・要点：物流倉庫内の生産性改善・物流品質向上の取り組み、及び配送網効率化の検討について、実際の企業が行った検討事例を用いて解説する。

15 回目：SCM組織と KPI/KGI 管理

・要点：SCM の中心となるコントロールタワーの役割と、SCM で管理するロジスティクス関連 KGI/KPI 指標について学ぶ。

<講義の進め方>

- ・講義形式で進めるが、グループに分かれてのディスカッションや発言の機会も設けたい。
- ・需給調整ゲームはグループに分かれ、グループ内で相談しながらゲーム進行する予定である。

<事前事後学習内容>

各回の準備学習については授業の中で提示する。また、次回講義に関連する質問を用意するので考

察してくること。

<予習・復習時間>

各回の予習・復習には計4時間相当かかると想定され、詳細については講義時に説明します。

<教科書及び教材>

講義に合わせて教材を準備し配布する他、参考書の事前案内を行う。

<参考書>

1. エドワード・H・フレーゼル『フレーゼル博士のサプライチェーン戦略』ダイヤモンド社、2018年
2. ショシャナ・コーエン、ジョセフ・ルーセル『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』英治出版株式会社、2015年
3. アミット・シンハ、エドニルソン・ベルナルデス、ラファエル・カルデロン、トーステン・ウースト『デジタルサプライネットワーク』株式会社ファーストプレス、2022年
4. 小野塚征志『ロジスティクス4.0』日本経済新聞社、2019年
5. 石川和幸『在庫マネジメントの基本』株式会社日本実業出版社、2014年
6. 富山和彦、木村尚敬、沼田俊介、浜村伸二『「競争力 x 稼ぐ力」を強くする生産性革命』生産性出版、2019年

<成績評価方法>

欠席6回以上は成績評価しない。

授業への貢献（ディスカッションへの参加、グループ発表）40%、中間レポート20%、期末レポートを40%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>

講義中に解説、フィードバックをメール等で返却する

<履修条件>

特になし

<ディプロマポリシーとの関連>

基礎知識の学修に該当

<録画映像の視聴> 可

<オフィスアワー>

非常勤のためE-Mailで受け付けます。

<その他>