

科目名	マネジメントサイエンス Management Science		選択	2 単位
学期・曜日・時限	春・木・3 限	春・木・5 限	-	-
担当教員名	高中 公男	e-mail		
<p><講義の概要と目的></p> <p>本講義は、「意思決定」と「問題解決」という2つのコンセプトについて学習する。実際のビジネスでは、さまざまな局面において、自ら課題を設定し「論理」的に解決策を導き出すことが求められる。本講義では、我々が日常的に行っていることではあるが、直面するさまざまな問題に対して、多くの代替案の中から、いくつかの評価基準に基づいて、論理的に解決策を見出す行為について、「論理」性、「最適」性という視点を入れ、主観的判断による意思決定ではなく、客観的判断に基づく意思決定について学習する。なお、本講義では、合理的な思考、合理的な意思決定を扱うため、数学的手法を援用した解説が中心となる。</p>				
<p><講義計画></p> <p>1 週目：イントロダクション 本講義の概要と狙いについて解説します。</p> <p>2 週目：思考方法と論理的思考 論理的なものの考え方について解説します。</p> <p>3 週目：不確実性の中での意思決定 ベイズ定理、ポアソン分布、マルコフ連鎖等を解説します。</p> <p>4 週目：階層化意思決定法（1） AHP法を中心に解説します。</p> <p>5 週目：階層化意思決定法（2） AHP法を中心に解説します。</p> <p>6 週目：線形計画法（1） 課題に対する最適解を導出する手法について解説します。</p> <p>7 週目：線形計画法（2） 課題に対する最適解を導出する手法について解説します。</p> <p>8 週目：線形計画法（3） 課題に対する最適解を導出する手法について解説します。</p> <p>9 週目：線形計画法（4） 課題に対する最適解を導出する手法について解説します。</p> <p>10 週目：動的計画法と在庫問題 動的計画法の概要と在庫問題を解説します。</p> <p>11 週目：戦略的展開の基本法則 戦略的展開の基本法則について解説します。</p> <p>12 週目：戦略的対応 ランチェスターの法則を中心に解説します。</p> <p>13 週目：戦略ゲームと展開ゲーム 戦略型ゲーム、展開型ゲームについて解説します。</p>				

14 週目：ナッシュ均衡と混合戦略

ナッシュ均衡、混合戦略について解説します。

15 週目：まとめ

マネジメントサイエンスの現実への適用

<講義の進め方>

まずは、講義用の配布資料に基づき、基本的な事項についての解説を行い、必要に応じて講義時間を用いて演習を行う。

<準備学習内容>

参考書として、以下に紹介した文献については、少なくとも1冊は事前の一読しておくこと。

<教科書及び教材>

必要に応じて講義の際に資料を配布する。

<参考書>

以下の文献については、事前に目を通しておくことを進める。

松原 望『意思決定の基礎』朝倉書店

イツァーク・ギルボア『意思決定理論入門』エヌティティ出版

仁木直人・山本栄・山口俊和・W.A. スピックス『マネジメントサイエンス』培風館

常田稔『マネジメント・サイエンス—マネジメントへの自然科学的アプローチ』成文堂

古殿幸雄『入門ガイダンス 経営科学・経営工学』中央経済社

<成績評価方法>

欠席6回以上は成績評価しない。講義中に出される課題（3回、各20%）及び講義時間内に実施するテスト（40%）、それらの総合評価とする。

<履修条件>

数学Ⅰ、Ⅱおよび数学A、Bの基礎的知識は修得していること。Excelの関数機能を理解し、活用できること。

<DVDによる視聴> 可

<オフィスアワー> 木曜4限

<その他>

事前にシラバスをよく読んで履修すること。講義の中でパソコンを利用した演習を実施するので、履修者はパソコンを持参すること。