

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><到達目標></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 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できる。 2. 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ことができる。 3. 「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を行うことができる。 				
<p><講義計画></p> <p>1 回目： イントロダクション</p> <ul style="list-style-type: none"> ・要点：本講義の概要と狙いについて解説します。なお、1 回目の講義で、講義用資料の活用方法、復習の方法などについても指示する。 <p>2 回目： 思考方法と論理的思考</p> <ul style="list-style-type: none"> ・要点：ロジック・ツリー、デジジョン・ツリーなどを援用しつつ、論理的なものの考え方について解説します。 <p>3 回目： 不確実性の中での意思決定</p> <ul style="list-style-type: none"> ・要点：確率を用いた意思決定の考え方、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>4 回目： 階層化意思決定法（1）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・要点：AHP法を中心に解説します。 <p>5 回目： 階層化意思決定法（2）／同上</p> <ul style="list-style-type: none"> ・要点：事例を課題として、AHP法を用いた演習を行います。 <p>6 回目： 線形計画法（1）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・要点：線形計画法の意義について解説します。 <p>7 回目： 線形計画法（2）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・要点：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>8 回目： 線形計画法（3）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・要点：事例を課題として線形計画法を用いて最適解を導出する演習を行います。 <p>9 回目： 線形計画法（4）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・要点：事例を課題として線形計画法を用いて最適解を導出する演習を行います。 <p>10 回目： 動的計画法と在庫問題</p> <ul style="list-style-type: none"> ・要点：動的計画法の概要と在庫問題を解説します。 				

<p>11 回目：戦略的展開の基本法則</p> <ul style="list-style-type: none"> ・要点：戦略的展開の基本法則について解説します。 <p>12 回目：戦略的対応</p> <ul style="list-style-type: none"> ・要点：「戦略論」として最も一般的なランチェスターの法則を中心に解説します。 <p>13 回目：戦略ゲームと展開ゲーム</p> <ul style="list-style-type: none"> ・要点：ゲーム理論の概念の中でも特に、戦略型ゲーム、展開型ゲームについて解説します。 <p>14 回目：ナッシュ均衡と混合戦略</p> <ul style="list-style-type: none"> ・要点：ゲーム理論の概念の中でも特に、ナッシュ均衡、混合戦略について解説します。 <p>15 回目：まとめ：マネジメントサイエンスの現実への適用</p> <ul style="list-style-type: none"> ・要点：テストを実施し、解説を行います。
<p><講義の進め方></p> <p>まずは、講義用の配付資料に基づき、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。</p>
<p><事前事後学習内容></p> <p>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。</p> <p><予習・復習時間></p> <p>各回の予習・復習にはそれぞれ2時間相当かかると想定され、詳細については講義時に指示します。</p>
<p><教科書及び教材></p> <p>必要に応じて講義の際に資料を配付する。</p>
<p><参考書></p> <p>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。</p> <p>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</p>
<p><成績評価方法></p> <p>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。</p> <p><課題（試験やレポート等）に対するフィードバック方法></p> <p>講義中に解説を実施します。</p>
<p><履修条件></p> <p>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。</p>
<p><DVDによる視聴> 可</p>
<p><オフィスアワー></p> <p>木曜4限。それ以外の時間帯については、事前に連絡の上、調整する。</p>
<p><その他></p> <p>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。</p>