

VUCA 環境下の現在において、不確実性をマネジメントするMOTの重要性に対する認識が高まっています。本講座は、MOTの基本から応用・実践までを体系的に学ぶチャンスです。

一関高等職業訓練校 専門技術人財育成事業（一関市委託事業）

## 令和7年度「MOT講座」参加者募集

企業が競争優位を獲得・保持し続けるために、新たな製品・サービス・製造方法を生み出す必要があります。その為には経営要素である人・モノ・金に加え「技術」も重要な要素です。MOT（技術経営）は、技術を創造し顧客価値の最大化を図りつつ事業化するというイノベーション・プロセスのマネジメントです。最近の研究によると、中小企業で世界または日本で製品/サービスのシェア No.1 の企業においては、MOT 的視点で経営を行なわれていることが明らかになりました。このようにMOTの理解と活用は企業規模を問わず企業経営にとって必要不可欠です。

一関市委託事業として、今年度も開催することになりました。昨年度まで講義頂き「役に立った」「勉強になった」と評価の高かった、東北大学名誉教授 長平教授に6回にわたり講義頂きます。MOTによる企業の体質強化と活性化に役立つ知見が得られるかと思えます。企業が現在の不確実性の高い環境を生き抜き、さらなる成長を遂げるための新しい考え方を習得できるチャンスです。是非ご参加ください。

### 講義日、テーマ：

	開催日	カテゴリ	テーマ	講師 東北大学名誉教授 立命館大学大学院テクノロジー・マネジメント研究科 教授・博士(経営学) 長平 彰夫氏
1回目	10月1日(水) 13:00~17:00	経営戦略、技術戦略策定	技術経営(MOT)論 基礎編	
2回目	10月8日(水) 13:00~17:00	研究開発マネジメント/ 技術マネジメント実践論	技術経営(MOT)論 応用編	
3回目	10月15日(水) 13:00~17:00	イノベーション・マネジメント	イノベーション・マネジメント論	
4回目	10月22日(水) 13:00~17:00	技術マネジメント(研究開発マネジメント/ 技術マネジメント)	MOTにおけるR&D投資の経済性評価	
5回目	10月29日(水) 13:00~17:00	技術マネジメント(研究開発マネジメント/ 技術マネジメント)	知的財産マネジメント	
6回目	11月12日(水) 13:00~17:00	組織論/シナリオ・プランニング	組織学習とシナリオ・プランニング	

※講義詳細は、別紙シラバス（講義要目）を参照ください。

主催： 職業訓練法人一関職業訓練協会

会場： 職業訓練法人一関職業訓練協会 一関高等職業訓練校

募集定員： 20名(定員を超える申込があった場合は、一関市内の事業所を優先させていただきます。)

受講料： 3,000円(1人・講座6回全体で)

受講料は振込みとなります。

一関信用金庫 山目支店 普通預金 0126133

職業訓練法人一関職業訓練協会 会長 菅原 良男 (振込手数料は、ご負担いただきます)

※受講料は、返金いたしかねますのでご了承願います。

募集期間： 令和7年9月17日(水) 16:00まで

申込方法：

以下のQRコードかURLよりお申込み下さい



<https://forms.office.com/r/mTXs1Ukbt9>

お問い合わせ先：

職業訓練法人一関職業訓練協会

一関高等職業訓練校

事務局 阿部直樹

TEL：0191-31-7030

## 講師略歴

- S53. 6 国家公務員甲種試験（法律職）合格
- S53. 9 司法試験合格
- S54. 4 北海道東北開発公庫（現 日本政策投資銀行）総務部総務課
- S58. 5 自治省財政局指導課 自治事務官（出向）
- S60. 10 北海道東北開発公庫東北支店事業調査担当 副調査役
- H元. 4 通商産業省資源エネルギー庁長官官房原子力産業課 課長補佐（出向）
- H7. 4 北海道東北開発公庫業務調整部 参事役（ベンチャービジネス担当）
- H11. 3 博士（経営学）（東北大学）
- H11. 10 東北大学未来科学技術共同研究センター 助教授
- H12. 4 東北大学大学院工学研究科技術社会システム専攻（技術経営分野・知的財産権分野）教授就任
- H16. 4 技術社会システム専攻副専攻長（～H17. 3まで）
- H17. 4 産学連携学会理事（～H25. 6まで）
- H18. 4 経済産業省研究開発ガバナンス委員会委員長（～H19. 3まで）
- H20. 6 産学連携学会副会長。日本 MOT 学会理事兼編集委員長、現在に至る。
- H22. 10 山形県科学技術会議委員（～R6. 3まで）
- H25. 4 東北大学大学院工学研究科技術社会システム専攻長（～H26. 3まで）
- H26. 11 日本経営システム学会評議員。現在に至る。
- H31. 4 東北大学名誉教授  
立命館大学大学院テクノロジー・マネジメント研究科 教授 現在に至る。

カテゴリ	経営戦略、技術戦略策定
授業科目	技術経営(MOT)論(基礎編)
担当教員	東北大学名誉教授 立命館大学大学院テクノロジー・マネジメント研究科 教授・博士(経営学) 長平彰夫
授業日時	10月1日(水) 13:00～17:00(4. 0時間)
研修目的	技術経営とは「技術を中心変数とし、技術を通して経営全体を論じること」であり、技術者に MBA 的経営手法を教えることではない。本授業においては、企業の競争力強化のための戦略を策定するのに必要な知識を身に付けることを目標とする。日本企業では、「戦略」「戦術」ということばが安易に使用されているが、実際に企業の現場で戦略の策定に役立つ知識を習得する機会は意外に少ない。講師は多くの大企業、中小企業の中期計画、戦略の策定を指導してきたが、いわゆる一流大企業の戦略部門のスタッフでさえ断片的な知識を習得しているにすぎず十分な戦略策定に至っていないことが多い。本授業では、中小企業、大企業を問わず、それらの戦略策定において、具体的な戦略のケーススタディを通じて、実践的な知識を習得することを目的とする。
授業内容	次の目次に従って、企業での具体的なケースなども使用して講義を行う。 1.経営戦略に関する基礎理論 2.最近の経営戦略に関する理論～リーン・スタートアップ、VUCA、PDCAの終焉とOODAの実践、パーパス経営 3.事業戦略 4.我々はそもそも何者なのか?～Who レベルの戦略 5.どこで戦うか?～Where レベルの戦略 6.どうやって勝つのか?～How レベルの戦略 7.技術戦略・研究開発戦略 8.戦略の検討(演習)
研修方法	適切な参考文献が少なく、市販本は古くて高いことから、講師が作成したオリジナルテキストを使用してわかりやすく解説するとともに、座学のみならず、実際の企業の例を使用した演習問題について議論を行ったのち、結果について各自からの発表とそれについての質疑応答、講師からのコメントなどによる総合ディスカッション方式により実施する。
教材および参考資料	教材は本講義のために作成したオリジナル資料(テキスト、演習)に基づいて行う。
到達目標	理論を習得するだけでなく習得した手法を企業等の実践現場で活用できるレベルを目標とする。
評価方法	授業の開始前にテキストの事前予習の理解度評価を実施する。また、終了後に理解度の評価アンケートを実施し、受講者の理解度の達成度と満足度の向上を図る。
関連科目	MOT における投資の経済性評価(講師:長平彰夫)
備考 (参考文献～ 和書のみ)	・ヒューゴ・チルキー『科学経営のための実践的 MOT-技術主導型企業からイノベーション主導型企業へ』日経 BP 社 2005 年 1 月 ・入山章栄『ビジネススクールでは学べない世界最先端の経営学』日経 BP 社 2015 年 11 月 ・ダイヤモンド・ハーバード・ビジネス・レビュー『創刊 30 周年記念』2006 年 11 月号 ・ダイヤモンド・ハーバード・ビジネス・レビュー『創刊 30 周年記念第 2 号』2007 年 2 月号 ・丹羽 清 著『技術経営論』東京大学出版会 2006 年 11 月 ・浦川卓也著『イノベーションを目指す“実践”研究開発マネジメント』日刊工業新聞社 2010 年 3 月

カテゴリ	研究開発マネジメント／技術マネジメント実践論
授業科目	技術経営(MOT)論(応用編)
担当教員	東北大学名誉教授 立命館大学大学院テクノロジー・マネジメント研究科 教授・博士(経営学) 長平彰夫
授業日時	10月8日(水) 13:00～17:00(4.0時間)
研修目的	本授業においては、企業の競争力強化のための戦略を実施するための実践的手法を習得することを目標とする。具体的には、インテリジェンス、ロードマッピング、ビジネスモデル、新製品開発マネジメント、そして、もっとも大事な「価値づくり」である。「インテリジェンス」とは、競合と顧客の同時分析を行い、競争優位性を高める手法であり、欧米、韓国、台湾、一部の日本企業では盛んに取り入れられ、効果を挙げている。「ロードマッピング」は、ロードマップを作成、活用、評価し、改善する、いわばロードマップの PDCA サイクルをいう。本授業では、英国ケンブリッジ大学が開発し、広く世界中で使用されている「T-PLAN」を習得する。「ビジネスモデル」は、儲けるための仕組みづくりをいい、近年、盛んに実践されてきているものである。「新製品開発マネジメント」では、従来のステージゲート法の欠陥を補う手法について習得する。日本企業では、技術経営におけるこれらの具体的な手法の基本についての理解、習得が十分ではなく、結局のところ活用がうまく行えていないケースが多い。最後に、どのようにして「顧客価値づくり」を行うかについて習得する。
授業内容	次の目次に従って、企業での具体的なケースなども使用して講義を行う。 1.インテリジェンス 2.ロードマッピング 3.ビジネスモデル 4.新製品開発マネジメント 5.顧客価値づくり
研修方法	適切な参考文献がないことから、講師が作成したオリジナルテキストを使用してわかりやすく解説するとともに、座学のみならず、実際の企業の例を使用した演習問題について議論を行ったのち、結果について各自からの発表とそれについての質疑応答、講師からのコメントなどによる総合ディスカッション方式により実施する。
教材および参考資料	教材は本講義のために作成したオリジナル資料(テキスト、演習)に基づいて行う。
到達目標	理論を習得するだけでなく習得した手法を企業等の実践現場で活用できるレベルを目標とする。
評価方法	授業の開始前にテキストの事前予習の理解度評価を実施する。また、終了後に理解度の評価アンケートを実施し、受講者の理解度の達成度と満足度の向上を図る。
関連科目	MOT における投資の経済性評価(講師:長平彰夫)
備考 (参考文献～和書のみ)	・ピーター・シュワルツ『シナリオ・プランニングの技法』東洋経済新報社 2000年6月 ・北岡 元『ビジネス・インテリジェンス—未来を予想するシナリオ分析の技法』東洋経済新報社 2009年1月 ・出川 通(著)『図解 実践ロードマップ入門 (図解 入門 シリーズ)』言視舎 2015年8月 ・ロバート・G・クーパー『ステージゲート法——製造業のためのイノベーション・マネジメント』英治出版 2012年12月 ・入山章栄(著)『世界標準の経営理論』ダイヤモンド社 2019年12月

カテゴリ	イノベーション・マネジメント
授業科目	イノベーション・マネジメント論
担当教官	東北大学名誉教授 立命館大学大学院テクノロジー・マネジメント研究科 教授・博士(経営学) 長平彰夫
授業時間	10月15日(水) 13:00~17:00(4.0時間)
研修目的	イノベーションについては、経済学的な見方と経営学的な見方があり、その差異は大きい。本講義では、両方の差異および、企業としてイノベーションをどうとらえるかについて習得する。経営学的なイノベーションにはさまざまな種類がある。例えば、「急進的イノベーション」と「漸進的イノベーション」、あるいは、「製品イノベーション」と「工程イノベーション」、「破壊的イノベーション」、といったものである。本授業では、イノベーションの基本的な概念を整理したうえで、最近とくに注目されている「オープン・イノベーション」、「破壊的イノベーション」に触れ、破壊的イノベーションから分離し、新興国でのイノベーションを主導している「Frugal Innovation」について講義する。最後に、イノベーション創出のモデルケースとして日東電工の「三新活動」を事例として企業のあるべきイノベーションへの姿を明らかにし、それに必要な理論的スキルを身につける。
授業内容	本授業では、イノベーションを過去・現在・未来にわたっての時間軸の側面から具体的なケース等を通じて習得する。 1.イノベーションの基礎的な理論 2.オープン・イノベーション～3M のリード・ユーザー、P&G の Connect & Development 3.破壊的イノベーション 4.Frugal Innovation～新興国でのイノベーションが先進国を打ち負かす 5.日東電工での三新活動～なぜ日東電工は弱小中小企業から今日の地歩を築くに至ったのか？ 上記は、本講義のために講師が作成した具体的なケースを使用して行う。
研修方法	実際の企業の例を使用した討論項目を、各自が考え、質疑応答を通じての講師からのコメントなどによる総合ディスカッション方式により実施する。
教材および参考資料	教材は本講義のために作成したオリジナル資料に基づいて行う。
到達目標	理論を習得するだけでなく習得した手法を企業等の現場で実践・活用できるレベルを目標とする。
評価方法	講師の授業内容を評価するなどにより受講者の理解度の達成度と満足度の向上を図る。
関連科目	技術経営(MOT)論(基礎編)、技術経営(MOT)論(応用編)
備考 (参考文献～ 和書のみ)	・クリステンセン・レイナー『イノベーションへの解 利益ある成長に向けて』翔泳社 2003年12月 ・ヘルシュタット、長平彰夫他『日本企業のイノベーション・マネジメント』同友館 2013年6月 ・丹羽 清 著『イノベーション実践論』東京大学出版会 2010年1月 ・浦川卓也著『イノベーションを目指す“実践”研究開発マネジメント』日刊工業新聞社 2010年3月 ・ナヴィ・ラジュ『イノベーションは新興国に学べ!』日本経済新聞出版社 2013年8月 ・近能善範・高井文子『コア・テキスト イノベーション・マネジメント』新世社 2010年12月 ・入山章栄『ビジネススクールでは学べない 世界最先端の経営学』日経 BP 2015年11月 ・岡本 和也(著)、福代 和宏(著)、上西 研(監修)『MOT 研究開発マネジメント入門』朝倉書店 2020年3月20日

カテゴリ	技術マネジメント(研究開発マネジメント/技術マネジメント/生産マネジメント)
授業科目	MOTにおけるR&D投資の経済性評価
担当教官	東北大学名誉教授 立命館大学大学院テクノロジー・マネジメント研究科 教授・博士(経営学) 長平彰夫
授業時間	10月22日(水) 13:00~17:00(4.0時間)
研修目的	MOTとは「工学、科学、経営学の各学問分野を結びつけ、技術的可能性を企画・計画し、開発、実行して、組織の戦略計画・実践目標を達成すること」であり、具体的なカリキュラムとしては、①技術オプションの特定および評価、②研究開発そのもののマネジメント(プロジェクト実現可能性評価も含む)、③企業の運営全般への技術の取り込み、④製品の生産プロセスへの新技術の導入、⑤技術の陳腐化と置き換え、などがある。本講義では、①の技術オプションの特定および評価、②の研究開発マネジメントの両方に関係する研究開発、生産、知的財産等についての経済価値評価についての主要理論と手法を具体的なケース等を通じて習得し、不確実性が高い将来有望な研究開発・知的財産の経済性評価の実践的かつ理論的スキルを身につけることを目的とする。
授業内容	本授業では、研究開発テーマ、R&Dプロジェクト、生産マネジメント、知的財産経済価値評価等の次の定量的評価の理論と手法を具体的な演習課題を通じて習得する。 1.基礎的な企業会計構造からキャッシュフロー概念を習得 2.損益分岐点分析、ROI(投下資本利益率)法による企業の研究開発投資、生産投資の評価手法を習得 3.研究開発プロジェクト、生産プロジェクト、知的財産権のDCF法(NPV法とIRR法)による評価手法を習得 4.研究開発プロジェクト、生産プロジェクトのディシジョンツリー法による評価手法の習得 上記のうち、演習については、本講義のために講師が作成した具体的なケースを使用してエクセルにより計算を行う。自社内での実践現場での活用も可能なようにエクセルシート等本講義で使用するオリジナル資料はそのまますべて受講者に提供される。また、経済価値計算のために必要な関連知識である、キャッシュフロー会計、研究開発マネジメント理論等についても講義の中で触れるものとする。
研修方法	テキストをわかりやすく解説するとともに、実際の企業の例を使用した演習問題を、数人ずつの班編成を行い、各班で、各自に提供されたパソコンおよびテンプレートを使用して共同作業を行い、結果については、各班からの発表とそれについての質疑応答、講師からのコメントなどによる総合ディスカッション方式により実施する。
教材および参考資料	教材は本講義のために作成したオリジナル資料(テキスト、演習用エクセルシート~データおよび計算式入力済み)に基づいて行う。 参考図書:湊隆幸著『事業の意思決定ー基礎理論からリアルオプションの実践まで』技法堂出版
到達目標	理論を習得するだけでなく習得した手法を企業等の現場で実践・活用できるレベルを目標とする。
評価方法	講師の授業内容を評価するなどにより受講者の理解度の達成度と満足度の向上を図る。
関連科目	知的財産マネジメント(講師:長平彰夫)
備考 (参考文献~ 和書のみ)	・湊隆幸著『事業の意思決定ー基礎理論からリアルオプションの実践まで』技法堂出版(上級向) ・鈴木一功編著『企業価値評価』ダイヤモンド社(中級者向) ・出川 通(著)、大澤良隆(著)『増補改訂版 図解 研究開発テーマの価値評価』言視舎 ・山本大輔・森 智世著『知的資産の価値評価』東洋経済新報社(中級者向) ・ピーター・ボイアー著『技術価値評価ーR&Dが生み出す経済価値』日本経済新聞社(上級) ・東淵則之著『読んで使える!Excelによる経営データ解析』共立出版(初級者向)

カテゴリ	技術マネジメント(研究開発マネジメント/技術マネジメント)
授業科目	知的財産マネジメント
担当教官	東北大学名誉教授 立命館大学大学院テクノロジー・マネジメント研究科 教授・博士(経営学) 長平彰夫
授業時間	10月29日(水) 13:00~17:00(4.0時間)
研修目的	本授業においては、競争力強化のための技術経営において知的財産を戦略的に位置付けるための知識と応用力を身に付けることを目標とする。一般的には技術経営において知的財産は重要だという認識はだれしもが持っているが、それでは知的財産が具体的にどのような形で企業経営に関連しているのかということについては体系づけて整理され、教授されたことがない。知的財産法という側面、経営戦略という側面、技術政策という側面からばらばらに断片的な知識を習得していることが多い。本講義では、企業での知的財産戦略について、具体的な企業での知的財産戦略のケーススタディを通じて、実践的な知識を習得してもらうことを目的とする。
授業内容	次の目次に従って、企業での具体的なケースなども使用して講義を行う。知的財産法や制度についても、簡単ではあるが説明を行い、これらの知識がなくても習得できるように工夫がされている。 1.知財マネジメントの位置付け 2.知的財産と戦略(業種別) 3.知的財産戦略と研究開発戦略 4.事業戦略と知的財産戦略 5.経営戦略と知的財産戦略(ライセンス戦略) 6.三菱ケミカルのオープン・クローズ戦略 7.知的財産評価(AHP法) 上記のうち手法については、本講義のために講師が作成した具体的な演習問題を使用してエクセルにより計算を行う。自社内での実践現場での活用も可能なようにエクセルシート等本講義で使用するオリジナル資料はそのまますべて受講者に提供される。
研修方法	テキストをわかりやすく解説するとともに、実際の企業の例を使用した演習問題を、数人ずつの班編成を行い、各班で、議論を行ったのち、結果について各班からの発表とそれについての質疑応答、講師からのコメントなどによる総合ディスカッション方式により実施する。知的財産評価については、エクセルを使用して実際に計算して検証する。
教材および参考資料	教材は本講義のために作成したオリジナル資料(テキスト、演習用エクセルシート~データおよび計算式入力済み)に基づいて行う。
到達目標	理論を習得するだけでなく習得した手法を企業等の実践現場で活用できるレベルを目標とする。
評価方法	授業の開始前にテキストの事前予習の理解度評価を実施する。また、終了後に理解度の評価アンケートを実施し、受講者の理解度の達成度と満足度の向上を図る。
関連科目	MOTにおける投資の経済性評価(講師:長平彰夫)
備考 (参考文献~ 和書のみ)	・増山博昭(2006)『実践知的財産戦略経営』、日経BP企画 ・京本直樹(2004)『知的財産マネジメントの真髄』、神鋼リサーチ ・後藤 晃・長岡貞男(2003)『知的財産制度とイノベーション』東京大学出版会 ・飯塚卓也(2008)『知的財産法実務シリーズ1 新版 特許法・実用新案法』中央経済社 ・杉光一成他(2008)『知的財産 管理&戦略ハンドブック』、発明協会 ・丸島儀一(2002)『キヤノン特許部隊』光文社新書 ・渡邊俊輔編(2002)『知的財産—戦略・評価・会計』東洋経済新報社

カテゴリ	組織論、シナリオ・プランニング
授業科目	組織学習とシナリオ・プランニング
担当教官	東北大学名誉教授 立命館大学大学院テクノロジー・マネジメント研究科 教授・博士(経営学) 長平彰夫
授業時間	11月12日(水) 13:00～17:00(4.0時間)
研修目的	<p>本授業においては、組織学習とシナリオ・プランニングを講義する。イノベーティブな企業になるために課題となっている組織学習と、将来の不確実性をマネジメントするためのシナリオ・プランニングについて最新の理論と実践内容を具体的に明らかにしていく。主要なトピックは次のとおりである。</p> <p>① 知の創出とアナロジー ② 感情の理論 ③ 未来への道標たるシナリオ・プランニング</p> <p>以上については MOT 専門の大学や各種研修プログラムにおいて体系づけて整理され、教授されたことがない。具体的な企業での知の創出・移転・深化のプロセスについて具体的なケースを通じて、将来にわたってもイノベーティブな企業に発展していくための方策を習得してもらうことを目的とする。</p>
授業内容	<p>次の講義を行う。組織論に関しての予備知識がなくても、わかりやすく説明を行うため、これらの知識がなくても習得できる。</p> <p>1. 知の創出とアナロジー 2. 感情の理論 3. 取引費用とマインドフルネス 4. シナリオ・プランニング</p>
研修方法	テキストをわかりやすく解説するとともに、実際の企業の例を使用して説明し、議論を行いながら講師からのコメントなどによる総合ディスカッション方式により実施する。
教材および参考資料	教材は本講義のために作成したオリジナル資料に基づいて行う。
到達目標	理論を習得するだけでなく習得した知識を企業等の実践現場で活用できるレベルを目標とする。
評価方法	授業の開始前にテキストの事前予習の理解度評価を実施する。また、終了後に理解度の評価アンケートを実施し、受講者の理解度の達成度と満足度の向上を図る。
関連科目	MOT における投資の経済性評価(講師:長平彰夫)
備考 (参考文献～ 和書のみ)	<p>・野中 郁次郎ほか『知識創造企業』東洋経済新報社 1996年3月</p> <p>・井上 薫『現代企業の基礎理論—取引コストアプローチの展開』千倉書房 1994年9月</p> <p>・入山章栄『ビジネススクールでは学べない 世界最先端の経営学』日経 BP 2015年11月</p> <p>・入山章栄『世界標準の経営理論』ダイヤモンド社 2019年12月</p> <p>・アダム カヘン (著), 小田 理一郎 (翻訳), 東出 顕子 (翻訳)『社会変革のシナリオ・プランニング—対立を乗り越え、ともに難題を解決する』英治出版 2014年11月</p> <p>・新井 宏征(著)『実践 シナリオ・プランニング ～不確実性を「機会」に変える未来創造の技術』日本能率協会マネジメントセンター 2021年5月</p>