

企業経営におけるMOTの認識が高まっています。特に混沌とした現況を打破するには、しっかりした経営戦略を立てる必要があると思います。MOTを体系的に学ぶチャンスです。

一関市委託事業 ものづくり産業振興事業 一関工業高等専門学校

令和4年度 オンライン「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。企業の持続的発展には既存事業の再構築や新事業創出が求められ、MOTの理解と活用は企業経営にとって必要不可欠です。

一関市支援事業として、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回に亘り講義頂きます。

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。今までと違った視点でものごとをとらえることができるチャンスです。是非ご参加ください。

企業経営者、管理・監督者、中堅技術者の方には是非参加頂きたいと考えております。

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12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19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26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	11月2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	11月9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16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：一関工業高等専門学校

会場：ネットによるオンライン形式での講義（受付後、振込先、接続URL等をお知らせします。）

※講義の録画や資料の無断使用等は禁止とさせていただきます。

募集定員：20名（先着順）

受講料：2,000円（1人・講座6回全体で）、
受講料は振込みとなります。振込先は受付確認の際に連絡致します。尚、受講料は、返金致しかねますので、ご了承願います。

募集期間：令和4年10月10日（月）まで

申し込み方法：申込みフォームから

- URL：<https://forms.office.com/r/bKZmWG8gwU>
- QRコードはこちら→



お問い合わせ先：

一関工業高等専門学校

一関市支援事業ものづくり産業振興事業
事務補佐員 佐藤 まで

0191-24-4708（ダイヤルイン）

renkei@ichinoseki.ac.jp

講師略歴

- S53. 6 国家公務員甲種試験（法律職）合格
- S53. 8 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。
現在に至る。
- 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。現在に至る。
- 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・博士（経営学）現在に至る。

以上

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12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満足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19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26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

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	11月2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、プロジェクト、生産マネジメント、知的財産等に使用する経済価値評価の次の定量的評価の理論と手法を具体的なケース等を通じて習得する。 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、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－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－基礎理論からリアルオプションの実践まで』技法堂出版 ・鈴木一功編著『企業価値評価』ダイヤモンド社(中級者向) ・井手正介・高橋文郎著『経営財務入門(ビジネス・ゼミナール)』日本経済新聞社(初～上) ・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－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	11月9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たにすぎない。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うため、これらの知識がなくても習得できる。 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。
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)『知的財産一戦略・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16日(水) 13:00～17:00(4. 0時間)
研修目的	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。イノベーター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。 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 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ター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。
授業内容	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。 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
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)	・野中 郁次郎ほか『知識創造企業』東洋経済新報社 1996 年 3 月 ・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 ・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 ・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 ・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