

# MOT における「互学互修型モデル」の実践と生涯学習環境づくりの試み

## —2025 年の研究会活動実績報告—

三宅 将之（日本工業大学専門職大学院技術経営研究科専任教授）

**Key Words:** 互学互修, 生涯学習, 技術経営 (MOT), リカレント教育, 専門職大学院  
未来共創, ERM 経営, 知識陳腐化リスク, 実践, 知の融合

要旨: 急激な技術革新と社会の変化により, 実務家の知識陳腐化リスクは高まっており, リカレント教育の必要性が叫ばれている。本稿は, 日本工大 MOT が提唱する, 教員と院生・修了生が相互に学び合う「互学互修型モデル」の実践と有効性を報告する。特に 2025 年度は, 「未来共創研究会」と「ERM 経営研究会」の二つの研究会を継続的に開催し, AI ガバナンス, 社会課題解決と DX, 技術戦略のパラダイムシフト, 非財務価値といった最先端の経営課題を扱った。この研究会活動は, 大学院修了後も継続的な生涯学習を可能にするハブとして機能するとともに, 実務家が知識を「実践」へ迅速に繋げる「試行錯誤の障壁を低減する装置」として有効に機能し得るという知見を得た。

## 1. 互学互修型モデル

筆者は, 2015 年 4 月に日本工業大学大学院技術経営研究科 (以下 日本工大 MOT) に実務家教員として入職した。様々な分野の中堅・中小企業の経営者・後継者, 幹部候補社員など実務経験を有する院生 (年齢層も 30 代前半から 60 代までと広範囲にわたる) に接する機会を得て 10 年余りが経過したが, 日々心掛けていることは, 一方向ではなく相互に学び合う「互学互修型モデル」の実践である。

先進的な専門職教育においては, 知識を一方的に伝える「知識伝授型モデル」の限界が指摘されている。実践的な知恵や最新の知識が実務の中に存在する現代社会において, 「互学互修型モデル」が最も適切であると提唱されている<sup>1</sup>。このモデルは, 受講生同士, あるいは教員と受講生が「教え合い, 学び合う」関係性を核としている。筆者は日本工大 MOT での経験を通じて, その有効性を日々実感している。

実務経験を持つ日本工大 MOT の院生は, 働きながら平日夜間と土曜日に大学院で 1 年間の集中的な学びにより, 技術経営修士を取得する教育課程を履修

している。近年の新しいテクノロジーの進展と社会の変化は激しく, それに伴い「知識の陳腐化のリスク」は高まっている。未来学者のアルビン・トフラーは半世紀前に出版された『未来の衝撃』において「21 世紀の文盲とは, 読み書きのできない人のことではない。学ぶことも, 学んだことを捨てることも, そして学び直すこともできない人々を指すようになるだろう」と的確に今日の社会状況を予測のうえ警鐘を鳴らしていた。筆者はリカレント教育や高度専門職教育の必要性が高まる中で, 「互学互修」による「生涯学習」が社会人教育の中核を担うことを確信している (文末に海外有力大学等の生涯学習プログラム提供に関する参考資料)。

## 2. 研究会活動の企画運営

筆者は, 上述の認識のもと, 2018 年 12 月「長期の視点でテクノロジーと企業の動向と社会を展望したい」という思いを持つ有志が集い定期開催の研究会「2030 年の社会・テクノロジー研究会」をスタートした。本研究会はその後「未来共創研究会」<sup>2</sup>と名称変更するとともに, 新たに「ERM 経営研究会」<sup>3</sup>

<sup>1</sup> 妹尾堅一郎, 「互学互修」モデルの可能性—先端の専門職教育における「学び合い・教え合い」, コンピュータ & エデュケーション Vol. 15, pp14-30, 2003

[https://www.jstage.jst.go.jp/article/konpyutariyoukyouiku/15/0/15\\_24/\\_pdf/-char/en](https://www.jstage.jst.go.jp/article/konpyutariyoukyouiku/15/0/15_24/_pdf/-char/en)

妹尾堅一郎, 知財マネジメントにおける先端人財育成～「互学互修」を通じて「先端領域の知」を創出する～, 『特許四季報 2 号』, pp34-39, I P B (アイ・ピー・ビー), 2004

<https://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/tyousaikai/cycle/dai2/2sankoul.pdf>

筆者は, 妹尾堅一郎 (東京大学先端科学技術研究センタ

ー特任教授) らにより, 2002 年度後期から開講した「知財人財育成オープンスクール」に参加し, 「互学互修」を通じて「先端領域の知」を創出する試みを体験した。

<sup>2</sup> 未来共創研究会の活動は, 西武信用金庫の「地域みらいプロジェクト」の助成対象に指定され支援を受けている。

<sup>3</sup> ERM 経営研究会は「COSO 全社的リスクマネジメント」の定義に基づき, ERM (Enterprise Risk Management) 経営とは何か, またその実現に何が必要かをゼロベースで議論し, 企業経営への真の適用に向けた知見の獲得を目指している。

を発足した。新しいテクノロジーへの対応に関する投資判断に直面する経営者の意思決定のあり方を、価値創造とリスクマネジメントの両面で重点テーマとしている。関係各位の協力を得て、前者は奇数月、後者は偶数月に定期開催しており、前者は67回、後者は13回の開催実績を数える（2025年12月時点）。

「ERM 経営研究会」は日本価値創造 ERM 学会（JAVCERM）が主催し、日本工大 MOT 修了生をはじめ同学会非会員にも門戸を広げたオープンな研究会運営を行っている。「COSO 全社的リスクマネジメント」において、ERM は「組織が価値を創造し、維持し、および実現する過程において、リスクを管理するために依拠する、戦略策定ならびにパフォーマンスと統合されたカルチャー、能力、実務」と定義されている。価値創造や経営戦略と密接不可分な「ERM 経営」が期待される一方で、多くの企業でERMと経営戦略が「分断」されている現状を課題と捉える。

毎回、報告者（講師）が専門とする領域をテーマにした長期視点での話の後、中小企業経営者、大企業の幹部社員、中小企業診断士、金融関係者、大学教員など様々な経験を有する参加者との意見交換を実施している。報告者からの一方向の話ではなく、参加者との「対話」を重視しており、「教え合い、学び合う」時間も十分に充てるように配慮している。

各回とも参加者から積極的な質疑と共に、①中小企業の視点でも理解を深め、企業現場での実務として、いかにテクノロジーを活用し具体的にどのような取り組み貢献すべきか、②新しいテクノロジー活用に相応しい会社組織の形態や運営、役職員の意識改革、③ガバナンスのあり方など社会全体の課題解決に向けた取り組みについて「価値創造とリスク」、「テクノロジーと人」、「事業会社と金融」、また、「個人と企業、そして社会」の関係性の変化など多面的、建設的に、報告者と参加者の双方による活発な議論が行われている。

研究会の運営は、コロナ禍の2020年春以降、原則としてオンライン形式で行われ、午後7時から8時半までの約1時間半の開催を基本としている。報告者の話（40分）の後に休憩を挟み、参加者の経験や知見を踏まえた活発な質疑・意見交換（40分）を重視した「対話」中心の構成としている。

### 3. 2025 年の研究会活動について

#### 3.1 2つの研究会の開催実績

1 年前に刊行した MOT JOURNAL（2024 年 9 月号 Vol.1）にて、「未来共創研究会」の第 1 回から第

60 回までの活動実績を報告している。図表 1 は、第 61 回から第 67 回までの研究会開催実績を示している。参考までに図表 2 にて、新たにスタートした「ERM 経営研究会」の第 1 回から第 13 回までの研究会の概要を一覧表形式でまとめている。

図表 1 「未来共創研究会」開催実績

| No. | 開催日      | テーマ                                          | 報告者               | 所属                    |
|-----|----------|----------------------------------------------|-------------------|-----------------------|
| 61  | R6/11/27 | AI に関するガイドラインの動向と金融業界における取組み                 | 小林 孝明             | 金融情報システムセンター調査部参事役    |
| 62  | R7/1/21  | ビットコイン市場とソーシャルメディア～新時代の金融リスク管理と価値創造          | 大塚岳史 <sup>※</sup> | 株式会社ワングリット 代表取締役      |
| 63  | R7/3/18  | 介護タクシーを手軽に呼べる配車アプリ「よぶぞー」の開発・運営               | 陰山光孝 <sup>※</sup> | IT FORCE 株式会社 代表取締役   |
| 64  | R7/5/26  | 生成 AI と半導体技術：その先端性の価値を考える                    | 岡本和也              | 日本工業大学大学院 技術経営研究科教授   |
| 65  | R7/7/30  | イタリアのものづくりに学ぶ意味的価値創造とミドルウェアとしての中小企業診断士の新たな役割 | 百瀬直樹 <sup>※</sup> | フォスカリーニジャパン、中小企業診断士   |
| 66  | R7/9/12  | 集積パワーマネジメントシステムの研究事例と今後の高電力密度電源の紹介           | 宮地幸祐              | 信州大学工学部電子情報システム工学科 教授 |
| 67  | R7/11/12 | 企業価値の観点で注目される健康経営                            | 小野塚恵美             | エミネットグループ 株式会社 CEO    |

※印を付した3人の報告者は日本工大 MOT 修了生である。

図表 2 「ERM 経営研究会」開催実績

| No.                                                                                | 開催日      | テーマ／報告者                                                                                                    | 開催概要                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                  | R5/12/6  | 今後の議論の方向性を確認する為の座談会<br><br>三宅特之（JAVCERM 会長、日本工業大学大学院教授）<br>皆川 宏・吉野太郎（JAVCERM 副会長）<br>安井 肇・小粥泰樹（JAVCERM 理事） | ERM 経営とは「リスクを機会と捉えて適切な意思決定を行える経営」という点での合意と、その難しさの共有。「価値創造に資する ERM とは何か」に関して、投資家の視点、金融機関の視点、リスク管理担当の視点など様々な角度からキーワードを出しあい、第2回目以降の研究会に向けて方向性を確認 |
| 2                                                                                  | R6/2/7   | 経営と ERM の関係性について<br><br>刈屋 武昭（一橋大学名誉教授）                                                                    | 経営品質とそれを担保するコーポレートガバナンスの重要性と、組織文化の変容に向けた現場の意思の重要性                                                                                             |
| 3                                                                                  | R6/4/3   | 企業実務における全社的リスクマネジメントの意義と重要性について<br><br>吉野太郎（JAVCERM 副会長）                                                   | 意思決定時の調整・コミュニケーション促進の役割と実例を通じた文化の浸透。事業リスクの発展としての戦略リスク                                                                                         |
| 一足飛びで「戦略的リスク管理」へと導くのは難しく、事業リスクをステップとして段階的に実施（リスク感度を高める）することがポイントであることの気づき          |          |                                                                                                            |                                                                                                                                               |
| 4                                                                                  | R6/6/12  | ERM 経営を考える新たな視点<br><br>小粥泰樹（JAVCERM 理事）                                                                    | 環境適応した企業の視点と良い環境モデルの視点から、これまでの議論を統合的に捉える考え方について議論                                                                                             |
| 5                                                                                  | R6/8/7   | ERM 経営の実践例「仮説検証型経営」の紹介と課題について<br><br>小川 康（インテグラート代表取締役社長）                                                  | 意思決定への選択肢の可視化に基づく議論・検討、及び、そのための2線組織の活用など組織戦略の重要性                                                                                              |
| 6                                                                                  | R6/10/2  | ERM からみた DX<br><br>谷口 晋史（三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング）                                                             | 人材の知識不足と組織間の利益相反を解消する、調整者（コンサル、2 線）の役割と、その手法について議論                                                                                            |
| 7                                                                                  | R6/12/11 | リスク管理の実効性を高めるには何が必要か～リスクアベタイトフレームワーク構築と運用<br><br>川橋 仁美（野村総合研究所 チーフエキスパート）                                  | ビジネスとリスクの一体運営、共通言語とコミュニケーションの質の重要性、2 線の期待役割の国内外の違い                                                                                            |
| 2線組織が経営に近いところで意思決定を支援すると同時に、現場へもその専門性から支援することで、経営・現場間の双方向のコミュニケーションの活性化を図っていく点に共通点 |          |                                                                                                            |                                                                                                                                               |
| 8                                                                                  | R7/2/5   | オペレーショナル・レジリエンスの本質とは？<br><br>上杉 信孝（野村総合研究所 エキスパートリサーチャー）                                                   | ビジネス視点から構築、手段の整備よりもコミュニケーションを深め経営の意思決定につなげることが重要                                                                                              |

#### 3.2 「未来共創研究会」を通じた「互学互修×生涯学習」の試み

本稿では、第 61 回から第 67 回までの研究会開催実績（図表 1）に関して、各回について(1) 概要(2) 参加者（働しながら学ぶ院生、修了生）への示

唆 (3) 参加者の日常業務や今後の取り組みへの実践  
(4) その実践において直面しうる課題と対応という  
4つの項目で整理した。過去1年間に開催された  
「未来共創研究会」(No. 61~67)は、多岐にわた  
る最先端の技術・経営課題を取り上げ、多様な実務  
経験を持つ参加者間での「互学互修」を促進した。  
各回の開催概要は以下の通り。

---

No. 61: AI に関するガイドラインの動向と金融業界  
における取り組み

(1) 概要と論点

各国・地域におけるAI倫理ガイドライン(例: EU  
AI Act, 日本のAI戦略)の最新動向を概観し、特に  
金融業界におけるAI活用(信用評価、不正検知など)  
の現状と、それらがもたらす倫理的・法的な論点を  
議論した。AIシステムの説明責任(Accountability)  
と公平性(Fairness)の確保が最重要課題であるこ  
とを提示した。

(2) 参加者への示唆

AIを導入・活用する際、技術的な優位性だけでな  
く、コンプライアンスと倫理的リスクを経営戦略の  
中核に据える必要性を強く認識した。特に金融業界  
以外の参加者にとっても、自社がAI利用で直面しう  
るレギュレーション対応の重要性を認識する機会と  
なった。

(3) 実務への適用と具体的なアクション

自社でAI活用を進めるプロジェクトにおいて、開  
発初期段階から「責任あるAI(Responsible AI)」  
の概念を取り入れ、アセスメントプロセスを構築す  
ること。具体的には、透明性・公平性を担保するた  
めのドキュメンテーションや監査体制の整備に着手  
することが求められる。

(4) 直面しうる課題と対応

急速に進化するAI技術に法規制が追いつかないと  
いう「規制の遅延」と、AI開発者とコンプライア  
ンス部門の間の「専門用語のギャップ」。対応とし  
て、技術者と法務・倫理専門家との継続的な対話の場  
を設け、ガイドラインを「互学互修」し、組織内で共  
通理解を築くことが求められる。

---

No. 62: ビットコイン市場とソーシャルメディア

(1) 概要と論点

米国SECによるビットコイン現物ETF承認を背景  
に、デジタル資産市場におけるソーシャルメディア  
上の非構造化データが価格形成に与える影響を分析  
した。行動ファイナンスの視点から、人間の感情や  
行動バイアスが市場に短期的に有意な影響を与えて  
いることを確認した。

(2) 参加者への示唆

金融市場の分析において、従来の経済指標だけで  
なく、行動ファイナンスや非構造化データ(SNS上  
の発言)という新しい視点を取り入れることの重要  
性がある。技術経営の知見を、金融リスク管理に応  
用する可能性を示唆した。

(3) 実務への適用と具体的なアクション

自社の事業に関連する市場・技術予測において、  
AIを用いた感情分析や市場予測を導入すること。金  
融機関においては、新技術採用によるリスク管理の  
高度化と新たな投資機会の創出を両立させるための  
検討を開始することが求められる。

(4) 直面しうる課題と対応

機関投資家の参入加速によるSNSの影響力変化へ  
の対応。これに対し、AI技術の進化に対応するため  
のデータ分析スキルの継続的な学習と、技術に精通  
した専門家との互学互修を深めることが必須である。

---

No. 63: 介護タクシーを手軽に呼べる配車アプリ  
「よぶぞー」の開発・運営

(1) 概要と論点

安定したシステム受託開発事業から、「2025年問  
題と介護インフラの逼迫」という社会課題解決を目  
指した介護タクシー配車アプリ「よぶぞー」の開  
発・運営への戦略的転換事例である。経営危機感を  
背景に、リスクを伴う自社製品開発へ舵を切った、  
中小IT企業の挑戦を共有した。

(2) 参加者への示唆

「大きな社会課題」を事業の羅針盤とすることの  
重要性。MOTでの学びを活かしたマスメディア戦略  
などが事業の急成長を加速させた事実は、学びと実  
践の往復が成長を加速させることを象徴している。

(3) 実務への適用と具体的なアクション

自社の既存事業の将来リスクを客観的に評価し、  
新たな成長分野を見据えた戦略的転換を検討するこ  
と。新規事業の着想においては、社会の「不」(不  
便、不足)を明確に捉え、具体的な課題解決を追求  
することが鍵となる。

(4) 直面しうる課題と対応

想定外の知的財産コストや、利用者・事業者層の  
ITリテラシーの低さへの対応コスト増など「当初の  
想定より金と時間がかかる」という現実がある。対  
応策として、柔軟な「軌道修正と意思決定、チーム  
内での意識合わせ」を適時行う「軌道修正力」が不  
可欠である。

---

No. 64: 生成AIと半導体技術: その先端性の価値  
を考える

#### (1) 概要と論点

生成AIの進化を支える先端半導体技術の戦略的な重要性を解説した。水平分業モデルへの構造変化を分析し、MOTの核となる「価値」を「価値創造 (Value Creation)」と「価値獲得 (Value Capture)」を軸に競争優位を築く戦略を論じた。

#### (2) 参加者への示唆

技術経営において核となる「価値」を「創造」と「獲得」の明確なフレームワークで捉えることの重要性がある。技術の進化が微細化から「前後工程融合」や「3D実装」へとパラダイムシフトしていることを理解し、自社のコア技術の役割を再評価する必要がある。

#### (3) 実務への適用と具体的なアクション

特許情報をデータとしてAI分析し、市場全体の大きなトレンドを早期に把握し、R&D戦略に反映させるアプローチの導入。また、「価値」を軸とした経営へシフトし、ビジネスモデルの再構築を行うことが不可欠である。

#### (4) 直面しうる課題と対応

微細化の物理的限界が迫る中での技術的転換点への対応が課題である。対応として、自社のコア技術を踏まえ、社会要求を捉えた最適な解を提起すること、すなわちシステム全体の最適化に貢献する視点から、新たな事業戦略を検討することが急務である。

---

No. 65：イタリアのものづくりに学ぶ意味的価値創造とミドルウェアとしての中小企業診断士の新たな役割

#### (1) 概要と論点

イタリアのものづくり中小企業の強さを、機能性だけでなく、物語や美意識から生まれる「意味的価値」の創造にあると考察した。この構造をMOTのSEDAモデル (Science, Engineering, Design, Art) で整理し「アート思考」や「アフォーダンス」などの概念を提示した。

#### (2) 参加者への示唆

「良いモノを作っても儲からない」という日本の課題を乗り越える鍵は、独自の「意味的価値」を創造し、高い付加価値を生み出すモデルにあること。また、異なる領域を繋ぎ合わせ、新たな価値を「編集」する「ミドルウェア」的な人材が不可欠であることを認識した。

#### (3) 実務への適用と具体的なアクション

顧客ニーズではなく、独自のビジョンから「このような世界があったら素晴らしい」という価値を提示するアート思考を、商品・サービス開発に取り入れること。技術とデザイン、作り手と使い手といっ

た要素を結びつけ、新しい物語を紡ぐ「価値の編集」を実践すること。

#### (4) 直面しうる課題と対応

機能的価値偏重の思考法からの脱却が課題である。対応として、独立した専門性を持つ企業や職人がネットワークを組む水平型サプライチェーンを構築し、様々な領域を繋ぎ合わせる「ミドルウェア」となる人材がその連携を主導していくことが重要である。

---

No. 66：集積パワーマネジメントシステムの研究事例と今後の高電力密度電源の紹介

#### (1) 概要と論点

LSIチップ等に安定した電力を供給する電源回路 (DC-DCコンバータ) の高効率性、小型化、高速応答性の追求に関する研究事例を紹介した。CMOSアナログ集積回路設計を軸に、磁性材料やマイクロ波デバイスなどの異種デバイス・材料技術を連携させる取り組みを解説した。

#### (2) 参加者への示唆

単一技術の深化だけでは到達できないイノベーションが、異分野のシーズ技術を的確に組み合わせるシステムとして最適化することで生まれるという、MOTの実践例を学んだ。スイッチング電源の分野が本質的に異分野連携を必要とすることが明らかであると理解した。

#### (3) 実務への適用と具体的なアクション

自社のコア技術を再定義し、異分野 (例：材料、デバイス) の外部技術とどのように連携させれば新たな価値を創造できるかを検討すること。データセンターやAI用GPUといった巨大市場が直面する電力の壁に対し、システム全体の最適化に貢献する視点を持つこと。

#### (4) 直面しうる課題と対応

異分野の専門知識を持つ技術者との意思疎通の難しさ、および連携による技術統合の困難さ。対応として、技術を経営資源として捉え、事業価値を創造していくというMOTの視点を共有し、回路・デバイス・材料の全方位からアプローチする異分野連携の体制を構築・運用することが重要である。

---

No. 67：企業価値の観点で注目される健康経営

#### (1) 概要と論点

企業価値の向上に直結するテーマとして、健康経営の重要性に焦点を当てた議論を展開した。従業員の健康を単なるコストではなく、持続的な企業価値創造のための戦略的経営資源と捉える視点を提唱した。

#### (2) 参加者への示唆

従業員の健康を持続的な企業価値創造のための重要な経営資源と捉える視点を習得した。MOT の観点から「テクノロジーと人」、そして「個人と企業、社会」の関係性の変化を多角的に議論する枠組みを得た。

#### (3) 実務への適用と具体的なアクション

自社において、従業員の健康を促進するための具体的な施策の計画を策定し実行すること。特に、新しいテクノロジーを活用して、役職員の意識改革や、より健康的な会社組織の形態・運営を実現するための取り組みを開始すること。

#### (4) 直面しうる課題と対応

健康経営の取り組みが、短期的な成果ではなく、長期的な企業価値向上に結びつくかを定量的に示すことの難しさ。対応として、健康データを適切に分析し「サステナブル経営」の観点から経営の言語でその重要性を論じる MOT 的視点が求められる。

## 4. MOT「互学互修×生涯学習」総括と展望 (2025 年)

### 4.1 MOT 教育の根幹：「互学互修型モデル」による実務知の動的進化

日本工大 MOT が提唱・実践する「互学互修型モデル」は、「知識の陳腐化のリスク」が急速に高まる現代において、社会人教育の中核を担う動的な学習環境である。このモデルは、教員からの知識伝授に終わらず、多様な実務経験を有する院生・修了生が最新の技術動向や経営課題をテーマに「教え合い、学び合う」関係性を核とする。

2025 年の「未来共創研究会」は No. 61 から No. 67 までの 7 回にわたり、このモデルの有効性を多角的に実証する試みである。働きながら学ぶ実務家にとって、この継続的な研究会は大学院での集中的な学びを終えた後も、異分野の知見を持つ仲間との「対話」を通じて、変化の激しいビジネス環境に対応するための生涯学習のハブとして機能しているとみられることもできよう。

### 4.2 研究会活動から得られた重要な意義：7つの論点から見る「知の融合」

取り上げられた 7 つのテーマは、現代の企業経営が直面する主要な課題を包括的に網羅し、MOT の視点による「知の融合」の重要性を浮き彫りにした。

① AI ガバナンスと市場戦略 (No. 61, No. 62) : AI ガイドラインの議論 (No. 61) と、ビットコイン市場における AI・SNS 分析の事例 (No. 62) は、技術革新を支える倫理的・法的ガバナンスが、もはや技術開発と切り離せない経営課題であることを明確に

した。参加者は技術の優位性だけでなく、「責任ある AI」の実現というコンプライアンスの視点から、自社のデジタル戦略を再構築する必要性を認識した。

#### ② 社会課題解決と DX (No. 63) :

介護配車アプリ「よぶぞー」の事例は「社会課題の解決」を事業の起点とし、MOT で学んだマスメディア戦略を組み合わせることで、学びと実践の「往復」が事業成長をもたらすことを具現化した。これは、リカレント教育の成果が単なる知識習得ではなく、実践による事業創造に直結することを実証している。

③ 技術戦略のパラダイムシフト (No. 64, No. 66) : 生成 AI を支える半導体技術 (No. 64) や、高電力密度電源 (No. 66) の研究は、技術の進化が「微細化」の限界に達しつつある中で、イノベーションの鍵が、単一技術の深化から、異種デバイス・材料技術の連携による「システム全体の最適化」へと移行していることを示した。参加者は自社のコア技術の役割を、より広いサプライチェーンとエコシステムの中で再定義する必要性を認識した。

#### ④ 非財務価値と経営 (No. 65, No. 67) :

イタリアのものづくりにおける「意味的価値」創造論 (No. 65) と「健康経営」による企業価値向上論 (No. 67) は、機能や財務数値偏重の思考からの脱却を促した。デザイン、アート、人といった非財務資源を戦略的に経営に組み込み、それを経営の言語（サステナビリティ、リスク低減）で論じるための新しい思考枠組みを参加者に提供した。

### 4.3「互学互修」がもたらす具体的成果と展望

研究会活動は、参加者の実務において具体的な「実践」を促す「試行錯誤の障壁を低減する装置」として機能している。

・ 課題と対応の共有 : No. 63 で示された「軌道修正力」や、No. 67 で議論された非財務価値の「定量化の難しさ」といった、変革の実践において必ず直面する現実的な課題を、立場や業界を超えて共有し、互いに対応策を学び合うことができている。

・ 未来への扉の発見 : 参加者は、自身の専門領域に閉じこもることなく、異分野の最先端の知見に触れることで、自身のキャリアや所属組織における「未来への扉」を見出すための強力な羅針盤を手に入れている。

最後に、日本工大 MOT が日本価値創造 ERM 学会、西武信用金庫（研究会活動を助成）などの関係者と共に構築・運営する「未来共創研究会」並びに「ERM 経営研究会」は、新しい専門職大学院教育の在り方として提唱する「互学互修型モデル」が、「生涯学習環境」としていかに有効に機能するかを

示している。この研究会活動は、大学院修了後も継続的な生涯学習を可能にするハブとして機能するとともに、実務家が知識を「実践」へ迅速に繋げる「試行錯誤の障壁を低減する装置」として有効に機能し得るという知見を得た。今後も本研究会は、予測不能な時代において、日本の産業が持続的な成長を遂げ、社会の課題を解決していくための「知の融合」と「未来共創」のハブとしての役割を継続していくことが期待される。

## 参考 海外有力大学等の生涯学習プログラム事例

| No. | 大学院/組織                  | 生涯（継続）学習プログラム                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Stanford GSB            | Alumni Professional Education & Lifelong Learning<br><a href="https://www.gsb.stanford.edu/alumni/lifelong-learning">https://www.gsb.stanford.edu/alumni/lifelong-learning</a><br>知識陳腐化に対応するための、トップスクールによる公式の継続教育プログラム提供事例                                                                     |
| 2   | Harvard Business School | HBS Online Programs for Alumni<br><a href="https://online.hbs.edu">https://online.hbs.edu</a><br>卒業生向けに設計されたオンライン・マイクロレディンシャル提供の具体例                                                                                                                                                            |
| 3   | Wharton                 | Wharton Global Alumni Network: Lifelong Learning<br><a href="https://alumni.wharton.upenn.edu/">https://alumni.wharton.upenn.edu/</a><br>グローバルネットワークを活用した継続的な学習機会とイベントの提供                                                                                                                      |
| 4   | IE Business School      | IE Alumni Education and Upskilling<br><a href="https://www.ie.edu/alumni/">https://www.ie.edu/alumni/</a><br>1年制 MBA で有名なスクールによる、卒業後のキャリア成長を支援する教育サービス                                                                                                                                         |
| 5   | INSEAD                  | INSEAD Alumni Learning and Development<br><a href="https://alumni.insead.edu/learning-and-development/">https://alumni.insead.edu/learning-and-development/</a><br>1年制プログラムの代表格による、多様な形式の継続教育コンテンツ提供の事例                                                                                        |
| 6   | Financial Times         | The MBA is just the starting point for lifelong learning<br><a href="https://www.ft.com/content/257d9aa8-fd89-11e8-ac00-57a2a826423e">https://www.ft.com/content/257d9aa8-fd89-11e8-ac00-57a2a826423e</a><br>外部メディアによる、MBA の価値が「生涯学習の出発点」に移行しているという論考                                          |
| 7   | AMBA & BGA              | Research Report: The Lifelong Learning Landscape<br><a href="https://www.associationofmbas.com/">https://www.associationofmbas.com/</a><br>MBA 協会による卒業生のニーズ、継続学習の現状、および課題に関する調査レポート                                                                                                            |
| 8   | AACSB                   | Business School Impact: The Lifelong Learning Imperative<br><a href="https://www.aacsb.edu/">https://www.aacsb.edu/</a><br>認証機関の視点から見た、ビジネススクールが生涯学習の責任を果たすべきという提言                                                                                                                             |
| 9   | Forbes                  | Why The MBA Degree Needs To Embrace Lifelong Learning<br><a href="https://www.forbes.com/sites/why-the-mba-degree-needs-to-embrace-lifelong-learning/">https://www.forbes.com/sites/why-the-mba-degree-needs-to-embrace-lifelong-learning/</a><br>ビジネス誌による、MBA プログラムが継続的な教育モデルに移行する必要性に関する分析記事 |
| 10  | CarringtonCrisp         | Alumni Matters: The Value of Lifelong Learning<br><a href="https://www.carringtoncrisp.com">https://www.carringtoncrisp.com</a><br>継続学習における卒業生の期待と、ビジネススクール側の提供に関するギャップを分析したレポート要約                                                                                                             |

## 参考文献

1. 妹尾堅一郎(2003)「「互学互修」モデルの可能性—先端専門職教育における「学び合い・教え合い」」『コンピュータ&エデュケーション Vol. 15』 pp. 14-30.  
[https://www.jstage.jst.go.jp/article/konpyutariyoukyouiku/15/0/15\\_24/\\_pdf/-char/en](https://www.jstage.jst.go.jp/article/konpyutariyoukyouiku/15/0/15_24/_pdf/-char/en)
2. 妹尾堅一郎(2004)「知財マネジメントにおける先端人材育成「互学互修」を通じて「先端領域の知」を創出する」『特許四季報 2 号』, pp. 34-39, IPB  
<https://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/tyousakai/cycle/dai2/2sankou1.pdf>