

MOTの概要と弁理士との関係に関する一考察



株式会社三菱総合研究所
MOT 戦略事業推進室 主任研究員

前間 孝久

目 次

1. はじめに
2. MOT とは
3. 今、我が国に MOT が求められる理由
4. 米国における MOT の変遷
5. 日本における MOT への取り組み
6. 弁理士と MOT
 - (1) MOT に求められる人材像とスキル
 - (2) これからの弁理士像に関する一考察
7. MOT プラットフォームの紹介
.....

1. はじめに

最近、書店や雑誌などで MOT (技術経営) という言葉を目にする機会が増えた。続々と MOT スクール (社会人大学) が開校し、弁理士が応募するケースも見られている。ただ、MOT という言葉が先行し、MOT とはどのようなものであるのか、MOT についての時代的背景、欧米や我が国の取り組みの現状などについては実はあまり知られていないのではないかと。

本稿では、MOT とはどのようなものであるか概要を紹介するとともに、米国及び日本における MOT への取り組みの変遷と現状を紹介する。さらに、日本の産業界に求められる MOT 人材像とその人材が保有すべきスキルについて調査・研究した結果を紹介しつつ、MOT の視点から、これからの弁理士の役割について若干の提案を試みてみたい。

2. MOT とは

「MOT」とは、Management of Technology の略語であり、同義語として Technology Management, Engineering Management, Technology Innovation Management など多様な呼び方がある。日本語では一般的に「技術経営」と訳される。

「MOT の定義は？」という質問に即答することは実はかなり難しい。これは MOT が時代の変遷とともにその定義するところに変化があるためと思われる。そ

こで、本稿では MOT の草創期・中期・現在に分け、各時代の定義の一例を紹介してみたい。

まず草創期であるが、一説によれば、米国連邦航空宇宙局 (NASA) が MIT (マサチューセッツ工科大学; Massachusetts Institute of Technology) の教授陣に対して、1960 年当時、MOT に関するリサーチ予算をつけたのが、そのはじまりといわれている。

その当時のノウハウを集大成して、1981 年に教育プログラムに仕立てたものが、MIT の MOT プログラムである。同プログラムは、全米初の学位提供型 MOT プログラムであり、エンジニアリング・スクールとマネジメント・スクールとの初のジョイント・プログラムでもあった。

その後、1988 年には製造業におけるリーダー養成プログラムである LFM (Leader for Manufacturing) プログラムがスタートしている。

この LEF プログラムでは MOT を次のように定義づけている。MOT とは、「エンジニアリング、科学、および経営規則を、技術力強化ための計画、開発、実現に結び付けつつ、組織の戦略・戦術目標を形成、達成すること」である。MOT が対象とするのは、研究開発によるイノベーション・プロセスをマネジメントする以外に、技術を製品や製造工程、および他の企業機能に導入して使用することも含まれると定義した。

同時期には、スタンフォード大学においても同様の展開が開始されている。スタンフォード大学ビジネススクールでテクノロジー・マネジメント講座を担当していたウィリアム・ミラーが CEO を務めていた SRI (Stanford Research Institute) では、1988 年に、MOT の目的は「技術投資の費用対効果を最大化することである」と定義しており、これを実現するためには技術をいかに市場化するかがポイントであるとしている。

一方、わが国においては、技術経営教育センター山之内昭夫代表 (元大東文化大学教授) が、1984 年に

いち早く MOT を取り上げ、「技術経営とは、技術を事業の核とする企業・組織が次世代の事業を継続的に創出し、持続的発展を行うための創造的、かつ戦略的なイノベーションのマネジメント」と定義している。

続いて中期だが、Portland 州立大学のココオグリユ (D.F.Kocaoglu) 教授は、1990 年の IEEE 掲載論文の中で、MOT とは、企業内における従来からの経営要素である人・モノ・金に加え、「技術」を新たに重要な要素と捉え、「技術の研究開発から運用の全過程に対して戦略的・戦術的計画と運用管理をする事」と定義づけている。MOT で扱う範囲は企業経営のうち技術課題を扱う経営領域と定義され、製品技術・オペレーション技術・研究開発マネジメント等がその領域に含まれるとした。その後 1999 年、同ココオグリユは、MOT の守備範囲を「主に工場の中にあるインダストリアル・エンジニアリング (IE) と一般的な公共政策との間に横たわる広い領域であり、事業領域との関連や研究開発、技術移転、技術者組織、マーケティング等をも含んでいる」とした。

そして現在、UC (カリフォルニア大学; University of California) パークレー校では、MOT を「ハイテク製品を市場へ導く各種行為」と定義づけ、新製品開発や商品化に対するマネジメントにおけるオペレーショナルかつ組織的な諸問題にフォーカスしている。企業内外における技術面における戦略的投資プロセスから、顧客ニーズを把握したプロトタイプ製品の開発や宣伝コピーの作成方法までをも範疇としている⁽⁵⁾。

イースタン・ミシガン大学では、MOT に関する教育を、例えば、システムプランニング・デザインや技術影響評価など、「技術変化への全体プロセスを改善するスキルと知識を提供する学問」であるとしている。なぜ MOT が必要とされているのか。それは、新技術を事業化する組織にとって、品質、性能、安全性、柔軟性、時には要求仕様に満たない機器やシステム販売価格の見直しを含めた改善が求められるためであるとしている⁽⁶⁾。

英国オックスフォード・ブルックス大学では、MOT とは、「技術をベースとして新製品を市場に投入するビジネスを支援する考え方」として定義している。それはイノベーション・プロセスをマネジメントすることと置き換えることもできるとしている。知識社会においては、技術面におけるノウハウが、平均的な利

幅を大きく上回る利潤を獲得できる競争優位の源泉となるが、MOT は、多くの企業活動における戦略的思考の拠りどころとなるものとしている⁽⁷⁾。

わが国でもいくつかの定義がなされたが、東京大学丹羽清教授と現東洋大学山田肇教授は、「人、モノ、金、情報にプラスして「技術」を重要な要素と捉え、研究開発から技術の購入、アライアンス、アウトソーシング、売却、撤退等に関する全過程に対して計画と運用の管理までを行うもの」とする定義や、一橋大学青島矢一助教授の「新技術・技術進歩が生み出す企業価値を理解した上で経営を行うこと (広義の MOT)、及び効果的・効率的な技術開発を行うこと (狭義の MOT)」といった定義が挙げられる。

上記に紹介したとおり、定説とされる普遍的な定義が存在せず、現在の事業・技術を取り巻く環境に応じて、「技術を財に変える」ための実践的で体系化された知識・方法論が MOT である。

3. 今、我が国に MOT が求められる理由

実は、現在 MOT という形で理論的な整理がなされている事項の多くは、80 年代に優れた競争力を誇っていた日本企業では当たり前のように機能していたことが多い。生産管理におけるジャストインタイムや、品質管理における TQM (Total Quality Management) は、まさに日本企業が日々の実践の中で生み出した手法そのものである。これらの分野は学問領域としても体系化され、その後、米国のみならず各国において参考とされている。かつての日本企業は、現在の MOT という概念を知らずとも、生産技術を始めとした高い技術力により新製品を次々と世に送り出し、その製品が持つ技術優位性・コスト優位性等により世界市場で高いシェアを獲得し、とるべきリスクをとって長期的な投資を行うことで更なる競争力を高め、企業価値を向上させていた。ところが、現在は当時と環境が異なり「過去の成功体験」をそのままにという訳にはいかない。まずはこの環境変化について考えてみたい。

第一点目として挙げられるのは、競争環境が変わったということである。技術革新が進み、数十年かけて構築した技術面での優位が非常に短期間にキャッチアップされるようになった上に、モジュール化された生産工程技術は圧倒的に単価の安い途上国にとって変わられるようになった。これにより「日本しか作れな

い」という領域が減少し、「いかに高品質で安く作るか」という部分で日本が強みを出すことができなくなった。また、当時の日本企業では、中央研究所を擁して基礎研究から応用研究を一貫して行い、そこから生まれた技術を使って新製品を出すことでマーケットを開拓するというモデルが成立していた。しかし、技術の高度化と開発サイクルの短期化による不確実性の増大、90年代後半からの自由競争とグローバルな株主利益尊重の波等が押し寄せ、自前主義による研究開発や事業化はもはや限界に達している。

二点目は知財を代表とする無形資産の位置付けが大きく変わったことである。有形の製品やサービスだけでなく、その製品やサービスを実現するためのベースとなる無形の知識や技術に対し、所有権と対価が認められるようになると同時に、それを侵害した場合に多額の賠償を支払わなければならない環境が構築された。これにより、ビジネスのコアとなる無形資産（知財・標準など）を押さえた企業が多額の利益を得る一方、それ以外の企業は大きく水をあけられるようになった。多くの日本企業は無形資産の戦略的マネジメントに出遅れ、ビジネスのコアとなる部分を押さえきれておらず、先行する欧米企業に収益面で大きな差をつけられてしまった。

最後、三点目は市場のニーズが変わってきていることである。市場のニーズは、顕在化したニーズへの対応→潜在的なニーズへの対応→ニーズそのものを企業が自ら生み出すという流れで進化してきている。つまり顕在化したニーズ、言い換えれば顧客が「不足している」と感じているものを見つけ、それを高品質で安く作ることから、企業自らが新しいモノ・サービスを創造し、顧客にアピールしつつ市場を作り上げていくことが必要な時代が変わってきているという考え方を持つ必要がある。ここでも、顕在化したニーズに対し高品質で安い製品を提供できるという日本の強みが、必ずしも強みにはならない環境へと変わってきているのである。

実際、このような環境変化により、日本企業でも無視できない課題が顕在化している。最も良く言われることはいわゆる「死の谷」として知られるものであり、研究開発成果を活用して事業化・商品化していく部分に、多くの企業が弱点を抱えていることが指摘されている。科学技術白書でも製造業における研究開発効

率の低下が指摘され、弊社が実施した政策創発研究でも研究成果が製品化されないことがある企業が8割に達する上に該当企業の多くが深刻な課題と認識しているとの調査結果が出ている。また、「ダーウィンの海」として知られるように、事業化に至っても過当競争に巻き込まれ、利益亡き繁栄を強いられる企業も少なくない。さらに、製品が市場へ浸透していくライフサイクルにおいて、ターゲットとすべき顧客が違った種類の層へ入れ替わっていく際の断層問題、いわゆる「キャズム」の問題もハイテク製品を始めとして指摘されてきており、各社ともに乗り越えるための努力はしているものの、依然として大きな問題となっている。

これらは前述した環境変化により、日本企業に求められるイノベーションの性質が How to make（いかにして作るか）から What to make（何を創り出すか）へと変わる中、なかなかそれに対応できないために発生している課題と考えることができる。

日本企業はこれまでも無意識に MOT を実践してきたと考えることができる。しかし、前述した環境の変化から、これまでの日本伝統の MOT だけでは日本の競争力を維持できなくなってきたのである。これが今、我が国で MOT に注目が集まる大きな理由と考えられる。

4. 米国における MOT の変遷

次節で最近の環境変化を踏まえ、我が国が MOT にどのように取り組んでいるのかを紹介するが、その前に MOT 先進国である米国における MOT への取り組みについて紹介しておきたい。

既に紹介したとおり、米国で MOT への本格的な取り組みが始まったのは1980年代である。80年代の米国においては、貿易赤字と財政赤字のいわゆる双子の赤字の解消が政策上の大きな課題となっていた。一方で、日本の製造業を中心に、諸外国の産業が台頭してきたことにより、これまで維持してきた国際競争力の優位性が急速に低下しつつあった。これに危機感を持った産業界の強い要請のもと、米国政府は国際競争力の維持・強化を目的に、米国産業課題の研究とそれに基づく諸施策の改革に着手することとなった。

1985年の米国大統領産業競争力委員会レポート（通称ヤングレポート）では、競争力低下の主要因として米国教育システムの問題点を指摘。初中等教育改革だ

けでなく、雇用者による教育訓練の奨励、未来の技術者、実業界での指導者を育成する大学の能力強化を提言した。

1986年、MITではこのレポートを受けて、「米国の製造業では、経営者は技術問題を理解できていない。逆に技術者は経営問題を理解できてはいない。このことが米国の製造業の国際的地位、国際競争力に負の影響を与えている。産学連携によってこの問題を解決したい」とする産業生産性調査委員会レポート（Made in America）を発表した。その具体的治療法として提案されたのが前述のLFMプログラムである。

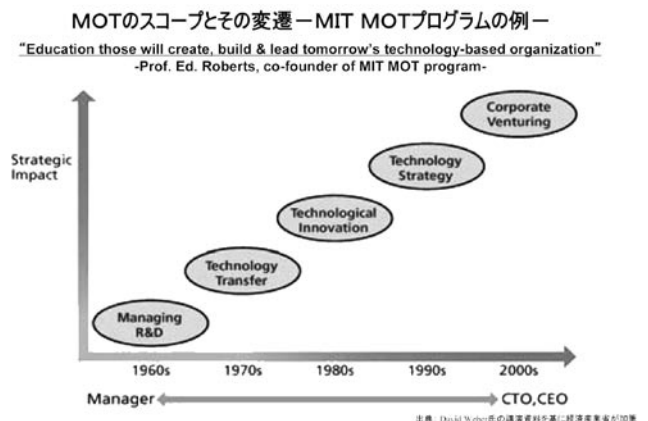
この時期、米国内では多数の提言が行われているが、これら一連の提言において、新技術の商業化とそのための人材育成の必要性が唱えられ、ビジネススクールをはじめとする高等教育改革が示唆された。これが米国におけるMOTプログラム拡大の契機となったといわれている。

ここでは、MOT定着への取り組みの一例として、具体的な産学の強いパートナーシップを前提に極めて実践的な内容となっているLFMについて若干触れてみたい。

LFMは、当時世界を席卷していた日本製造業の徹底的な分析に基づき作成された産業生産性調査委員会レポート（Made in America）の成果を踏まえ、製造業を強化し、変革を導くことのできるリーダーの育成を目指し開発された。比較的若い製造業従事者を主な対象とする同プログラムは、教室での授業に加え、6.5カ月のインターンシップと多数の工場見学、論文作成などから構成され、ビジネススクールとエンジニアスクールのコラボレーションにより実現される実践的・統合的な内容となっている。インターンシップでは、主に同プログラムのパートナー企業（全米トップクラスの有力製造業を中心に約30社）から提示されるマネジメントとエンジニアリングの統合をテーマとする課題に対し、各スクールの専任教員の指導を受けながら、実際に企業に入り込んで解決策を検討し、論文としてまとめていく。学生にとっては学んだ理論やスキルを実践してみる機会が提供される点で魅力的であることはいままでのないが、大学にとっては企業が抱える問題に触れ、最新の業界動向を把握し、研究活動にいかせる点でインセンティブが働く。また、主な受け入れ先となるパートナー企業にとっては、優秀な人材

の確保や優秀な専任教員の指導のもとに作成されるソリューションを約半年で入手できるという点でメリットが生じている。人材獲得については、企業派遣以外の学生の約60%が卒業後にパートナー企業に就職しており、これは、学生のキャリアパス、大学の就職支援、企業の人材採用といった全ての側面で効果が生じているといえる。このように、LFMでは、インターンシップを通じ、大学、教員、学生、企業がお互いwin-winの関係を構築できる内容となっている。また時代の変化にあわせたプログラムの改善を続けてきており、いわゆる生産管理といった現場のマネジメントから、外部資源の調達やサプライチェーンマネジメントといったようにテーマの拡大を図るとともに、パートナー企業として、伝統的な製造業以外の企業の参加を促進している。

LEF以外にも、米国では特長的なMOTプログラムが多数提供されているが、多くに共通する事項として、シリコンバレーを代表とする産業集積に立地する企業群からの人材育成に対する強い要望と、最新の産業課題を反映したプログラムを提供したい大学の意向が一致し、産学連携による実践的な教育機会の提供と産業界に対する人材獲得機会の提供が同時に行われていることが挙げられる。また、MOT上の課題が時代に合わせて変遷することに従い、その教育内容（教育プログラムの焦点）も時代とともに変遷しており、各大学においてその時々産業課題を見極め、プログラムを柔軟に改編してきている。例えば、MITのMOTプログラムにおいては、60年代のR&Dマネジメントから、技術移転、技術イノベーション、技術戦略、コーポレート・ベンチャリングとその焦点を変化させてきた（図表1参照）。こうした産学連携や時代に合わせたプロ



図表1 MOTのスコープとその変遷

グラム焦点の変遷は、日本における今後のMOTの進め方を考えるにあたり示唆に富むものといえよう。

5. 日本におけるMOTへの取り組み

産業生産性調査委員会レポート (Made in America) において米国が日本の製造業の生産・品質管理から多くを学びそれがその後の成長の糸口になったことが物語るように、日本企業では当時からMOTが実践されていた。生産・品質管理などの分野は学問領域としても体系化され、その後、米国のみならず各国において参考とされている。しかし、前述したとおり最近の環境変化の下では過去の成功体験そのままでは競争に勝つことはできない。

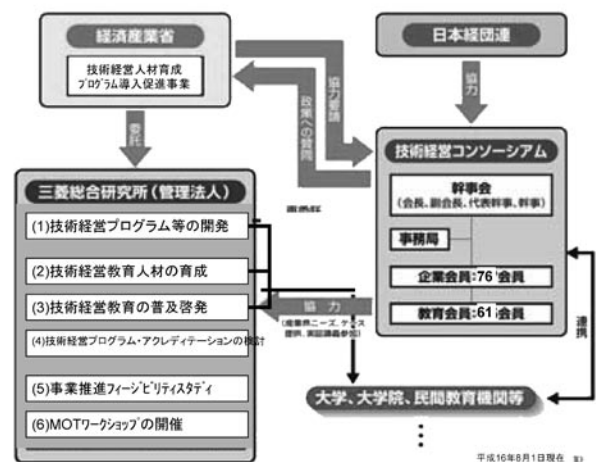
スイスの研究機関IMDの国際競争力年鑑によると、このところの日本の競争力に対する評価は、科学インフラ水準に対しては高いものの、マネジメントに対しては低い結果となっている。国内の科学技術調査白書でも専門技術者は質・量ともに充足しているが、マネジメント人材や科学技術と社会を媒介する人材が特に質の面で不足しているという調査結果が出ている。端的に言えば、豊富な技術資産を持ちながら、これを上手く活用する(マネジメントする)方法を持ち合わせていないため、経済価値に結び付けられていない状況が生じているというのである。

安く早く高質で大量に作れば利益に結びつくことがある程度保証された、いわば技術も市場も不確実性が低い環境においては、かつてより日本企業が得意とする生産・品質管理が強力な競争優位の源泉になりえた。しかし、技術革新がめまぐるしく行われ、市場ニーズの変化が予測しづらい昨今においては、これらの強みを生かしつつ、一方で、不確実性に満ちた環境のなかで意志決定を行い、これを的確に遂行していくといった戦略的なマネジメントが極めて重要となる。各方面で指摘される日本企業の弱みとは、まさに後者の部分であり、これこそが今後、強化すべきところであると考えられている。

国内企業でも、いくつかの競争力のある企業においては、この不確実性のマネジメントへの取り組みが見られる。しかし、残念ながら現状では、学問領域として形式知化し、多くの人々が体系的に学べるようにはなっていない。日本企業の国際的な競争力を維持・向上していくためには、高い競争力を持つ企業の取り組み

の形式知化とそれを体系的に学習し実践できる場の構築を並行して進めていく必要がある。こうした状況を踏まえ、日本では経済産業省が主導の下、産業人材育成事業の一環として、MOT教育事業(5ヵ年)を展開している(図表2を参照)。この事業の中では、産学連携によるMOT教育プログラムの開発を進めると共に、良質な教材が流通する仕組みなどMOTに関する知識共有基盤の構築、教育機関の相互認証によるプログラム認定の検討、重点的に育成すべきMOT人材像やスキルに関する研究といったことが行われている(2002年～現在も継続中)。

技術経営(MOT)に対する日本の取り組み
～平成14年をMOT元年と位置付け、5ヵ年計画で施策を展開



図表2 MOT 検討フレーム

米国では大学・産業界が自らの危機感から産学連携を積極的に進めつつMOTを発展させてきたが、日本ではMOTの形式知化と教育・実践の場の構築を一気に並行して短期間で実現すべく、国主導による取り組みが進んでいるのが現状である(図表3を参照)。

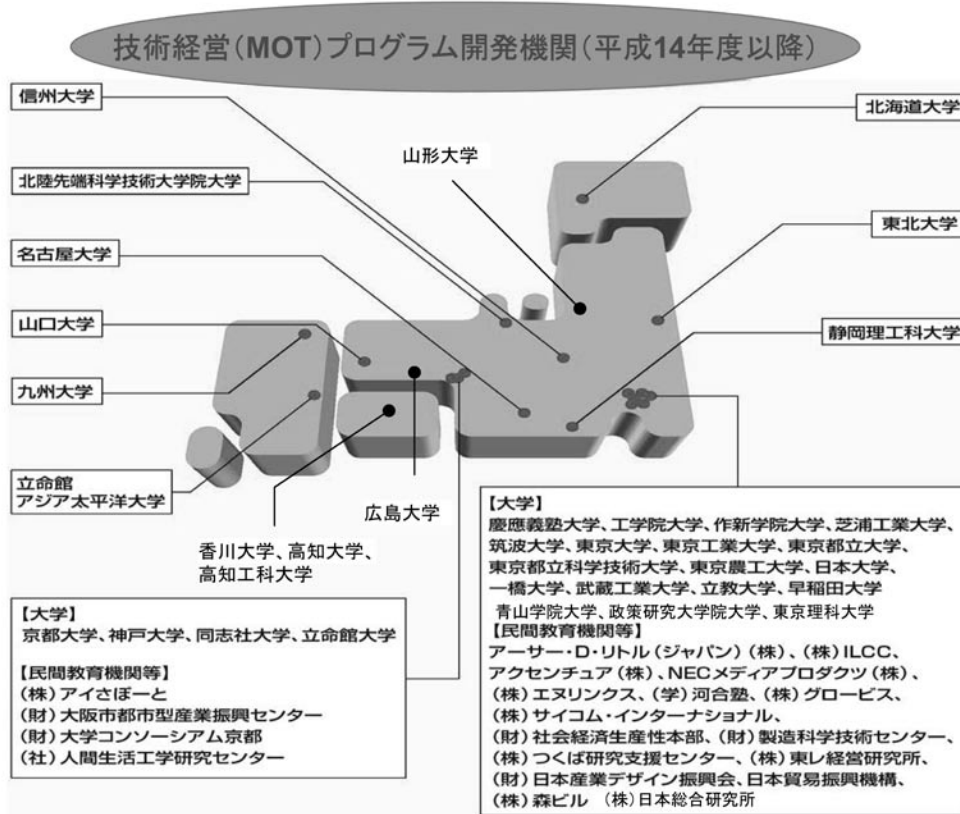
6. 弁理士とMOT

以降では、弁理士とMOTの関係について考察してみたい。

(1) MOTに求められる人材像とスキル

前述したMOT教育事業において、重点的に育成すべきMOT人材とこうした人材が保有すべきスキル・知識についての研究が行われている。ここでは重点的に育成すべきMOT人材として、以下の6つのタイプが提案されている(1人が当てはまる人材像が1つとは限らない。業態や企業規模によっては1人が複数の像を兼ねる場合もある点に注意が必要)。

延べ113のMOTプログラムの開発を委託



図表3 MOTプログラムの開発機構

- 企業戦略・技術戦略に関し、不確実性とリスクを踏まえ、責任ある意志決定を行える人材
- 企業戦略と技術戦略の融合による高度な戦略の立案・策定ができる人材
- 知財による自社技術の競争力強化を実現することができる人材
- 自社技術の外部化や他社技術・事業の獲得を通して、事業化促進や利益獲得ができる人材
- 自社の技術の強みを生かしつつ、勝てる商品を提供しつづけることができる人材
- (事業視点から)有望な技術を抽出し、強化することができる人材
- 高度なすり合わせによる高い商品性能を実現する企画・製造ができる人材

2章で述べたとおり、知財を代表とする無形資産の位置付けが大きく変わったことを受け、知財による自社技術の競争力強化を実現することができる人材(以下、MOTロイヤー)も重点的に育成すべき人材とされている。弁理士とMOTという視点で見た場合、このMOTロイヤーが弁理士に最も近い人材像と考える

ことができる。この検討ではMOTロイヤーの人材要件を以下のように定義している(あくまでも人材像をイメージすることを目的とした整理であり、必要十分条件ではないことに留意)。「MOTロイヤーは知財の申請・保護や知財による競争力の確保などに関する専門家である。単純に法的な知識を有する人材とは一線を画す。市場動向、技術動向、自社の保有特許を踏まえ、パテントマップを作成、更新するとともに、技術ロードマップ、技術開発目標とそのパテントマップの

人材要件	人材像	名称	
(1)経営戦略、技術戦略において高度な意思決定が行える人材(CTO・CEO)が必須 (2)戦略の共有、早期実践が重要。	トップ層	企業戦略・技術戦略に関し、不確実性とリスクを踏まえ、責任ある意思決定を行うことができる人材	CTO
	戦略	企業戦略と技術戦略の融合による高度な戦略の立案・策定ができる人材	ストラテジスト
戦略オプションとして (3)自社技術の外部化、他社活用的重要性が多くの企業で認識されていない (4)知財の重要性についてももっと認識を高めるべき	マネージャー/リーダー層	知財による自社技術の競争力強化を実現することができる人材	MOTロイヤー
	業務推進	自社技術の外部化や他社技術・事業の獲得を通して、事業化促進や利益獲得ができる人材	MOTアドミニストレータ
(5)戦略とあわせプロジェクト推進も重要、実質的なキーマンであるマネージャー・現場リーダークラスの育成が急務	業務推進	自社の技術の強みを活かしつつ、勝てる商品を提供しつづけることができる人材	MOTクリエイター
	業務推進	(事業視点から)有望な技術を抽出し、強化することができる人材	リエゾンエンジニア
		高度なすり合わせによる高い商品性能を実現する企画・製造ができる人材	PM

図表4 MOTに求められる人材像

差異を分析し、将来的に不足する、または価値が低下する知財分野に関して明確化しながら、知財戦略の方向性（市場排他、オープン化、他社拡大防御など）を具体化できる人材である。その一環として、コア領域強化に影響のある他社特許について、内容・保有企業を把握しているとともに、ノンコア分野に関わる知財について、活用方法（コア周辺知財とのパートナー、売却、更新取りやめなど）を企画、提案できる」。つまり、MOTで求められる知財のスペシャリストとは、単純に法的な知識を有し、各種の法的な手続きを実施するだけでなく、知財の視点から企業の技術戦略や事業戦略を立案・推進できる人材である。

こうした人材には、弁理士としての知識に加えて、**図表5**に示すようなスキルが求められる。特に「技術経営共通」とされるリーダーシップ、対人スキル、価値創造（発見力、課題設定力、戦略的思考など）や、経営戦略・事業戦略・技術戦略に関するスキルが重要である。これらのスキルは知識だけではあまり意味を持たず、実践的な場を経験することにより始めて身に付くものである。こうしたスキルをMOTという産学連携の実践的教育の場をとおして、体系的に身に付けることが今後重要になるものと考えられる。

技術経営(MOT)に求められるスキル体系と概要

スキルの体系		概要	
技術経営専門 (技術経営上の果たすべき役割に応じて求められる専門的な能力)	戦略	経営	企業戦略の作成・評価、企業戦略と技術戦略の融合を行うための能力
		事業	コア事業の見極め、ビジネスプランの策定、需要の把握などの能力
		技術	技術戦略の作成・評価(とりわけ技術開発投資の企画や評価)を行う能力
	業務遂行	起業	最適な体制の構築、複雑かつ機動的なプロジェクトのマネジメント能力
		知財活用	自社内起業、スピノフ・アウトする能力、あるいは推進させる許容力
技術経営共通 (技術経営上の果たすべき役割に係わらず、共通で保有すべき能力)	外部活用	知財活用	知財による自社技術の保護や競争力強化を行うために求められる能力。
		外部資源	外部資源を効果的に活用するための能力。
	リーダーシップ	自らリスクと責任を負い、実践し人を導く能力。	
	対人スキル	他人に對し的確に説明する能力、人を巻き込む能力。	
	価値創造	発見力、課題設定力、戦略的思考力などWhat to makeで思考する能力	
基本	変革対応	リスクや不確実性の想定力、危機管理能力	
		倫理(コンプライアンス、環境対応など)、グローバルな視点・対応力、情報技術の活用力、知識の共有・継承への貢献力	

(出典:産業人材育成支援事業 114年度補正事業の調査・検討結果より抜粋)

図表5 MOT人材に求められるスキルの体系

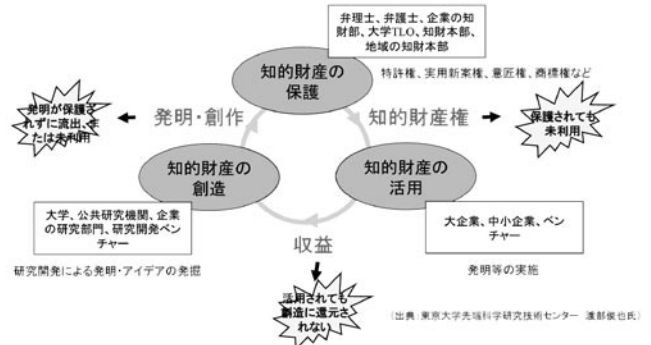
(2) これからの弁理士像に関する一考察

これまで述べてきたことを踏まえ、僭越ながらMOTの視点でこれからの弁理士像についてもう少し具体的に考察してみたい。

東京大学先端科学研究技術センターの渡部俊也教授は知的創造サイクルを**図表6**ように示し、知的財産の創造、保護、活用というサイクルを回すべきであると提唱している。

また、同氏は知的創造サイクルを回す際の重要な課

知的創造サイクル

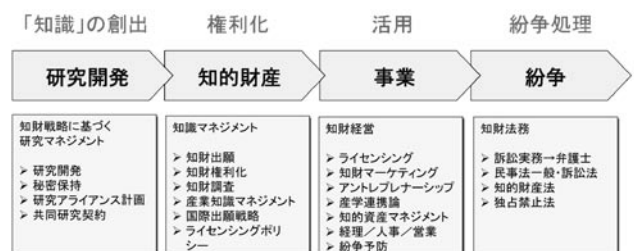


図表6 知的創造サイクル

題として、発明・創出段階では「発明が保護されずに流出、または未利用」、知的財産化段階では「保護されても未利用」、収益活用段階では「活用されても創造に還元されない」ということを指摘しており、こうした課題を克服するために**図表7**に示すような知的創造サイクル全体を見据えた知的財産マネジメントのモデルを提唱している。

ここで、現状の弁理士のみなさまの仕事の範囲を考えてみて頂きたい。多くが「権利化」と「紛争処理」に該当するもので、「活用」に係わる部分までを仕事の範囲とすることは非常に少ないのが現状ではないだろうか。さらに、誤解を恐れずに言えば、権利化や紛争処理といった業務の多くは法務的なリスクマネジメントにあり、判例を教訓としたリスク回避や管理の思考になりがちであることから、無意識あるいは意識的に知識の創出や活用の芽を摘んでしまうようなことが発生する可能性も否定できないのではないかと。今後、弁理士を含めた知財関係者（企業の知的財産部など）には、権利をプロテクトしつつ同時に知識の創出を支援すること、権利化した知財を活用し新事業や収益を生み出すことが今まで以上に求められるようになるも

知的財産のマネジメント



一連の知財活動を管理運用できるマネジメントを担うことが求められる

(出典:東京大学先端科学研究技術センター 渡部俊也氏)

図表7 知的財産のマネジメント

のと考えられる。分かり易く極端に言えば、出願・紛争処理の実務者から知財の戦略的活用コンサルタントになることが求められるのである。

知財コンサルタントとして活躍するためには、自らが経営戦略・事業戦略・技術戦略やマーケティングなどの基本的なビジネススキルを持つことに加え、経営層や事業部門、研究開発部門などとやり取りするための対人スキルやリーダーシップ、さらには課題設定力や戦略的思考といった能力がこれまで以上に必要となる。MOTとはこうしたスキルを実践的に習得し、業務に活用していくための一つの方法論と考えることもできる。

先日、ある弁理士団体の主催する研修で上述の主旨をお話しさせて頂いた際、複数の方から知財部門の企業内での位置付けや中小企業と弁理士の関係などの理由から、知識の創出や活用といった部分に関与することは難しいとの意見を頂戴した。しかし、弁理士のみなさまは既に知財に関する専門知識・経験という非常に強い武器を持っている。ITコンサルタントもSEとして活躍した人が事業・戦略に関するスキルを習得する方が近道であると言われていたのと同様、個人的には弁理士のみなさまの方が一般の人々より前述したMOTロイヤーにずっと近い立場にいると考えている。知識の創出や活用まで踏み込むためのスキルを身に付け、是非とも活躍の場を更に広げて頂きたい。

7. MOTプラットフォームの紹介

最後になるが、冒頭述べたとおりMOTは時代とともに変遷するものである。日本においてもMOTの必要性は既に多くの方が認知するところとなっているが、その内容に関してはまだまだ検討が必要であり、今後様々な場所で各種の検討が行われていくものと思われる。こうした国内におけるMOTに関する動向について常時取りまとめ、紹介しているWebサイトを紹介し、本稿の締めくくりとしたい。

MOTプラットフォーム (<http://www.mot.gr.jp>) はMOTに関して情報提供やE-Learningなどのサービスを提供するサイトであり以下に示す目的で構築された。国内のMOTの最新動向を知る場として活用頂ければ幸いである。

MOTプラットフォームの構築目的

- (1) 学習目的にあった教育プログラムの紹介
- (2) 教材流通促進
- (3) MOTプレスクール情報提供
- (4) 基礎科目のeラーニング提供
- (5) 企業の意見を教育に反映
- (6) 企業事例取材要請・協力

参考文献

- (1) “Management of Technology: the Hidden Competitive Advantage”
- (2) The notes from a 1987 conference organized by the Task Force on Management of Technology. The note define MOT and recommend curriculum required.
- (3) 早稲田大学ビジネススクール著「MOT入門」2002年
- (4) Kocaoglu,D.F., “Research and Educational Characteristics of Engineering Management Discipline,” IEEE Transactions on Engineering Management, Vol.37, pp.172-176, 1990.
- (5) U.C.Berkeley:
<http://MOT.berkeley.edu/about/intro3.html>
- (6) イースタン・ミシガン大学
<http://cot.emich.edu/idt/techmgt/>
- (7) オックスフォード・ブルックス大学
<http://www.brookes.ac.uk/schools/engineering/courses/undergrad/techman/>
- (8) 丹羽清 + 山田肇編「技術経営戦略」1999年
- (9) 経済産業省「技術経営のすすめ」2004年9月
- (10) 経済産業省 MOT 関連事業,平成14年度事業報告資料,平成14年度補正事業報告資料。詳細は以下のURLを参照
<http://www4.smartcampus.ne.jp/index.php?7>
- (11) 生駒俊明「企業価値を最大化するための技術経営」一橋ビジネスレビュー,2004年SPR,pp.10～26
- (12) 的場成夫「知的財産環境の将来像(弁理士と知財コンサルティング)」特技懇 no232, pp.36-47, 2004.3.19
(原稿受領 2004.12.28)