

特許教育から学んだこと・考えたこと

——望まれる知財人材とは何か——

遠 山 勉*

抄 録 知的財産協会の特許明細書作成研修（関東C8B明細書の書き方 電気・機械）を10年継続して実施してきたが、この10年の間に、知財シーンは大きく変わり、知財立国のために様々な人材が必要となり、その育成の要請はより大きくなってきた。

そこで、本稿では、過去に行ってきた明細書作成指導の中核的な事項、すなわち、発明の分析に必要な基本的知識として、①発明とは何か、②権利一体の原則、③発明の特許要件、ということと、それに基づく、静的分析、動的分析からなるIP-SD法を振り返り、その作業が、コンセプトワークであることの「気づき」に言及する。

そして、明細書作成のために必要なコンセプトワークの技能が、知財の創出や活用にとって有用なことを紹介する。

そして、そのような気づきを基に、今後の知財人材育成のためにどのようなことが必要なのかを、昨今の関連記事を参照して、検討している。

目 次

1. はじめに
2. 特許教育（関東C8B）で教えてきたこと（IP-SD法）
3. 特許教育から学んだこと
4. 「知財人材」の育成について
5. 最後に

1. はじめに

知的財産協会主催の特許明細書作成研修（関東C8B明細書の書き方 電気・機械）をここ10年担当させていただいている。毎年基本的には同じことを教えているが、この10年の間は、バブル経済破綻に伴い、世の中は大きく変わり、知財を取り巻く環境も大きく変化した。政府からは、知的財産戦略大綱が出され、知財重視の政策が次々と打ち出された。そこでの基本は、知財の創出・保護・活用という知的創造サイク

ルの円滑な回転である。このような社会環境の変化の結果、日本知的財産協会における知財教育の役割も相対的な意味で変化したと思う。

この戦略大綱が出されたとき、私が思ったことは、確かにすばらしい政策だが、いったい誰がこれを現場で遂行するのかということであった。「いったい誰が」、…やれる人は少ない。一番必要なことは、戦略大綱の中身を実行する知財人材の育成なのである。折しも当該政策を受けて、東京大学先端科学技術研究センター（先端研）により先端知財人材育成オープンスクールの募集があったので迷わず応募し、第1期生として知財に関する様々なこと及び知財人材教育のあり方を学ぶ機会を得た。ここで、妹尾堅一郎教授にお会いすることとなるのであるが、妹尾教授に伝授していただいた授業法は、関東C8Bでの授業法に大きく影響を与えてくれ

* 秀和特許事務所 弁理士 Tsutomu TOYAMA

※本文の複製、転載、改変、再配布を禁止します。

た。

知的創造サイクルを考えると、最も基本的なことは、知財の創出である。知財の創出がなければ、その活用もありえない。その一方、創出しただけで活用がなければ宝の持ち腐れである。よって、良質な知財を創出しつつ、生まれた知財を活用できるインフラの整備と人材育成が望まれる。

このように見ると、保護の部分は従来そのまま良さそうに思えるが、答えは否である。知財の創出と活用を考えると、この「保護」に対する取り組み方もさらに進歩していかなければならないことにも気づく必要がある。特許明細書は発明保護の主たる部分を担うものであるが、特許明細書のあり方は、特許発明の活用において大きな影響を与える。よって、単に出願すればよかった時代とは、自ずと異なることとなる。

これまでの、関東C8Bコースの研修を通じて、私が教えたかったことは、単なる明細書の書き方ではなく、実は、その前提となる、発明を把握するための手法である。すなわち、発明というものの見極め方、換言すれば、「目利き力」である。これが、「保護」のための基本であると思う。そして、この目利き力を身につけると、その応用範囲は、単に明細書を書くということだけに止まらない。

それが、「発明創出」の手助けとなることに通じることに気がつくはずである。一方、「知財活用」の場面においても、この目利き力は重要である。侵害事件交渉はもちろんのこと、ライセンス交渉、M&Aに伴う、技術価値、事業価値、ひいては企業価値を判断する際の手法にも資することに気づくであろう。このように、「保護」という側面から、「創出」側へのウイングの広がり、「活用」側へのウイングの広がりが、発明を見いだす目利き力を鍛えることで可能となるのである。

以上を踏まえ、これまでの研修を振り返り、明細書研修を通じて私が教えたかったことに言及しつつ、この教育を通じて私自身が学んだことともご紹介し、今後の知財人材の育成について、ふれてみようと思う。

2. 特許教育（関東C8B）で教えてきたこと（IP-SD法）

伝統的に特許実務は、明細書に始まり明細書に終わると言われる。この点は、知財ビジネスが拡大しつつある現在でも、一つの真理であろう。しかし、明細書を書けば書くほど、特許を知られば知るほど、明細書に自信がなくなっていく。私が特許業界に入った約25年前、特許明細書の作成手法についての一般的教科書はほとんど存在しない状態だった。特許公報を見ながら、見よう見まねで書き、先輩方の添削を受け、その都度、新しい発見をしながら、少しずつ上達していくという、まさに職人の世界であった。教える方も教わる方もかなりの時間を必要とし、効率的ではない。これを何とか定量的にできないものか、と常々考えていた。しかし、特許法には、36条で明細書の開示要件が記載されているものの、発明をどのように文章化すべきかの具体的な手法は当然ながらない。

明細書作成手法の定量化のきっかけは、それほど難しいものではなかった。とある会社の発明提案書を読んでいるときであった。その提案書は、自由奔放な書き方で、従来技術が記載されていると思ったら、本発明の効果になり、また、従来例になり、比較例が出たと思うと、またまた、本発明の効果が出てくる。一体全体、発明の構成はどこにあるのかと思うと、従来例の説明の中に紛れ込んでいる。ともかくわかりにくいものであった。

どうしたものかと思案しつつ、提案書のコピーをとり、記載事項を切り取り、従来技術、発明の目的、構成、効果の項目毎に分けて貼り付

※本文の複製、転載、改変、再配布を禁止します。

けて見た。切り貼りをしてみると、効果は記載してあるものの、その論理的な前提となる構成の記載がない。そこで、初期の効果を奏すべき発明の構成は何であったかを、発明の作用・効果から逆算することとし、その結果を発明者に確かめる、という作業を行った。これにより、何が見えるかという、発明の本質が見えるのである。そこで、これを種にして、明細書の書き方を定量化しようと考えた。現在の明細書研修の原型ができあがった。約21年前の話である。

その後、企業の方々から開発者向けに特許研修をやって欲しいとの依頼が来るようになり、本格的に研修プログラムの開発に取りかかった。この時期の研修は、二泊三日での合宿形式であった。特許研修だからといって特許法の内容を説明していくことはしない。日夜仕事に追われている企業の開発現場で、特許法の講義をするほど、する側も聞く側もおもしろくないものはない。研修効果も上がらないことは目に見えているし、研修を受けたことすら、1年も経たない内に忘れてしまうのが関の山である。

そこで、特許法に係わることは、必要最小限に止め、後は、発明を発掘して、すなわち、発明が何であるかを認識し、それを、特許部員あるいは弁理士に正確に伝達できること、までを目標とした。

まず、前提となる必要最小限の特許法の知識であるが、ここで教えることは、大きく分けると、次の3つである。

- ① 発明とは何か
- ② 権利一体の原則
- ③ 発明の特許要件

具体的には、次のような内容である。

第1の「発明とは何か」について

<第1指針>

- 発明には種類あり
- 発明は目的・構成・効果からなる
- 発明は構成であるが、その本質は機能
- 発明は再現可能である(・・発明の構成に欠くことのできない事項の源泉)

図1 発明とは何か

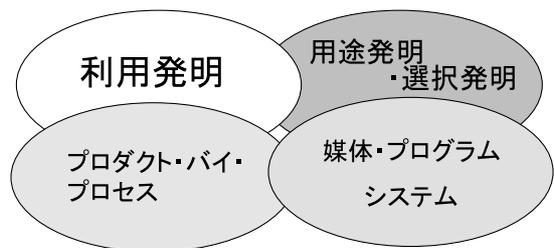
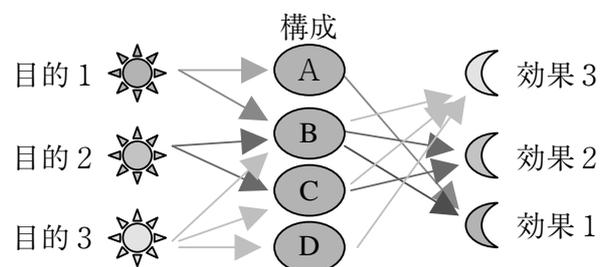


図2 実務上の発明の種類



構成(手段)が変われば、
効果が変わる

目的・構成・効果の対応関係を考えよう

図3 発明の目的・構成・効果

ユーザー	新機能を欲する
権利者	機能全体を独占したい
競業者(他の技術者)	機能実現のための手段(構成)を知りたい



図4 発明の本質は「機能」である

※本文の複製、転載、改変、再配布を禁止します。

第2の「権利一体の原則」について

<第2指針>

- 抵触判断は「すべての構成を備えているか否か」
- 構成が異なれば別発明
 - 構成を削除すれば別発明
 - 構成を交換すれば別発明
 - 構成を追加すれば別発明(利用発明)
- 構成が少ないほど権利範囲は広い→必須構成要件のみで発明を特定すべし
- 均等論には注意

図5 権利一体の原則

第3の「発明の特許要件」について

<第3指針>

- 産業上利用可能性(有用性)
 - ソフトウェア(ビジネス)関連発明
 - 医療行為に関する発明
- 新規性
 - 従来例との相違点を明確に
- 進歩性
 - 課題の設定:何が技術的障壁だったのか
 - 効果の明示

図6 特許要件

もちろん、さらに突っ込んで特許法の話をしてよいし、審査基準の説明も時には必要となるが、発明を把握し、明細書を書くという意味では、図1～図6に示したことで十分である。

以上を利用して、発明を分析し、特許明細書

を書くための材料を見いだす。

発明者が発明をした場合、発明者自身が認識している発明は、その発明の単なる一実施例である場合がほとんどであり、単なる社会的客観的事実としての発明にすぎない。したがって、明細書にする場合には、その実施例から発明である技術的思想にまで高め、法的に構成された思想としての発明とすることが必要である。

そのために、

- ① 発明の静的分析(事実認定)

static analysis

- ② 発明の動的分析(評価)

dynamic analysis

を行う。知財である発明のstaticな分析と、dynamicな分析とからなるので、IP-SD法と名付けた。

<発明把握の実践>

静的分析と動的分析



図7 灰皿の分析

目的	構成	作用・効果
①目的1 灰が飛散しない	①実施品の構成部材1 有底の円筒部 ②実施品の構成部材2 つば部 ③実施品の構成部材3 凹溝	①部材1の作用・効果 灰を受け取る ②部材2の作用・効果 把持する ③部材3の作用・効果 煙草を置く

ありのままとは・・・見たとおりのまま・・・何らの加工もしないということである。

図8 静的分析

※本文の複製、転載、改変、再配布を禁止します。

発明の静的分析（事実認定）は、社会的客観的事実としての発明（実施例・実施品）の構成を確認する作業である。

まず「目的」「構成」「作用・効果」の項目を有する1枚の紙を用意する。

次いで、各項目に、観察した結果のデータを「ありのまま」記述する。

ありのままとは…見たとおりのまま…何らの加工もしないということである。各構成要素の価値を評価せず、事実行為の結果として平等に扱うということである。事実認定は、客観的に、冷静にすることに注意が必要である。

次に、静的分析で各項目に記載した事項を客観的に眺め、以下の点を導き出すため動的分析を行う。

- i) 発明特定要素（構成要件）の上位概念化
- ii) 目的達成のための必須要件の抽出と必須ではない従属的特徴点の抽出
- iii) 権利一体の原則を応用し、各構成要件の順列・組み合わせによる複数の発明の抽出（物と方法の発明双方）
- iv) 上位概念化に伴い空洞化した実施例の補充（明細書作成のための補充データ）
- v) 副次的効果の発見と、それに対応する副

次的目的の設定

- vi) 分析結果から導き出される新規研究開発テーマの発掘（おまけ）

ここで、上位概念化のためには、作用・効果（機能）からのフィードバックによる分析を行う。

手順1) 各構成要素に着目し、どのような機能・作用を有しているかを検討して、その機能と同一の機能・作用をする他の代替構成はあるのかを逆算する。

手順2) 目的達成上の最小限の構成を検討するために、課題を解決するための前提となる効果は何かを考え、その効果を奏するために前提となる構成は何かを逆算する。

手順3) 同時に作用・効果から応用品を考える。

手順4) 発明の種類を考える。

手順5) 当該構成が発明を構成するであろうとの証明となる必要データがあるか否かを検討する（実施形態の補充）。

手順6) 構成要素の機能・作用から別の効果がないかを検討する。

手順7) 構成要素の機能・作用から本発明と異なる概念の別のテーマを見いだせるかを検討

目的	構成	作用・効果
①目的1 灰が飛散しない	①実施品の構成部材1 有底の円筒部 有底の四角形の器でもよい (上位概念:器部)	①部材1の作用・効果 灰を受け取る (機能からフィードバック)
②目的2 持ちやすくする	②実施品の構成部材2 つば部 コーヒーカップの「取手」 買い物かごの「つる」 (上位概念:把持部)	②部材2の作用・効果 把持する (機能からフィードバック)
③目的3 煙草を置いて一休みできる	③実施品の構成部材3 凹溝 2本の突条間で支える 専用の受皿部 (上位概念:載置部)	③部材3の作用・効果 煙草を置く (機能からフィードバック)

図9 動的分析

※本文の複製、転載、改変、再配布を禁止します。

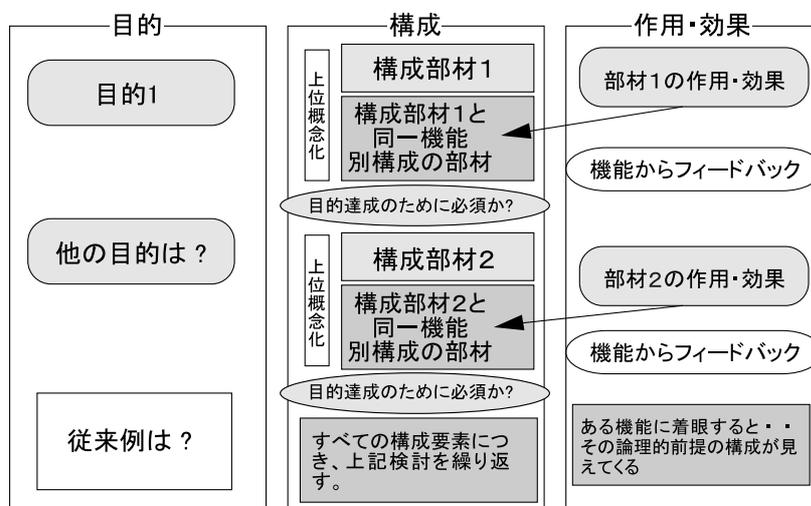


図10 動的分析概念図

する。

手順8) 従来例を考慮して、発明の必須構成要素の限定を行う。

手順9) 以上により、明細書に記載すべき発明の構成要素が上位から下位の概念として抽出されるので、分析結果で得られたデータを最終的に認識した目的対応で分類し、明細書の各項目に振り分け、明細書を作成する。

以上が、関東C8Bで行っている明細書の書き方(総論)のエキスである。

種を明かすと、わずかこれだけなのである。要は、具体的技術としての現実的発明の各構成要件を、当該構成要件のもつ機能に着眼して、水平方向と上位方向へと拡大し、得ようとする効果から必須の構成要件を選択するというエンジニアリングである。明細書を書く上で、十分とは言えないが、必要最小限かつ最も重要なことである。特許明細書を書くという作業は、現実の具体的技術としての発明から、特許法上の発明思想へ昇華させる、という概念化作業なのである。

3. 特許教育から学んだこと

特許明細書を書くことは、与えられた発明に

関する情報を上記のように分析して、概念化し、その結果を基に、法律の条件に従って発明を文章で表現することである。よって、上記のような分析に加え、明細書の書式、その記載要件、文章表現スキルも教える。しかし、わずか4回、合計12時間で、それらに基づいた表現手法を十分に伝えるのは不可能である。実際問題として、文章作成スキルは、明細書を数多く書いて様々な発明の表現を経験することが最も早道である。そこで、授業では上記のようなエキスを教えることが中心となる。

このIP-SD法を、手を変え品を変えて毎年教えてきたが、毎年何らかの気づきがある。テキストの形式、例題のあり方、説明の順序等、よかったり悪かったりで、気づいたことを翌年の手法に反映しさらにわかりやすくとの思いであった。

この手法は極めてシンプルであるから、誰でも理解でき、誰でも実行可能なはずである、と当初は確信していた。しかし、実際にやってみると、人によるばらつきが大きい。

毎回の演習には、分析結果から発明を把握してクレームを作成し、さらに、明細書を書くためのアウトライン(レジメ)を作成するのが課題としているが、同じ例題を扱っても、回答者

※本文の複製、転載、改変、再配布を禁止します。

によって、千差万別な結果が出てくる。一つは表現方法に慣れていないということがある。表現手法は一朝一夕に習得できるものではないので、割り引いて考えなければならない。そうすると、大まかにグループ分けできることがわかった。

一つは、分析により、構成要件の水平方向と、上位方向への拡大、さらに、必須構成要件の抽出が正確にできるグループ。

一つは、構成要件の特定があいまいではあるが、おそらく、上記のやり方は理解できたであろうと思えるグループ。

さらに一つは、概念の拡大ができない、目的・構成・効果という観点からしたとき、選択した構成要件との関係で目的、効果と論理的整合性がないなど、手法を理解していないグループ。

というように3つのグループに分けられる。その比率というと、2-6-2の原則というのがあるが、まさに、それに当てはまる。

この原因の一つはすぐにわかった。静的分析がしっかりしていない場合に成果が出ないということである。与えられた題材の中核的部分にのみ着眼し、それにとらわれて、静的分析をすべきところ事実上動的分析から入ってしまっている場合である。視野が狭く物事を客観視できない場合に陥りやすい。「ありのままに」ということを強調し、どんな構成要素でも分析対象から外さないということを理解してもらえば解決する。

さらに、もう一つの原因があった。しかし、これはかなりの間気がつかなかった。それは、権利一体の原則（技術的範囲の属否論の基礎）に基づく発明の異同と発明の新規性に基づく発明の異同とを混同してしまう場合である。

「発明とは新規なものである」という記述は正しいことである。従って、構成要素において、新規な部分を有する発明は、従来の発明からみ

て、「異なる発明」であって、他の特許要件を満たせば、登録される。しかし、このことが、発明概念のくくりを考える上で大きな誤解をもたらす。いわゆる利用発明の関係が、同一時空間で生じた場合であると思っていただけるとよい。利用発明は、先願発明の構成+新規な構成要素の問題であって時間的には先後するが、同一時空間に、ABCからなる発明と、ABC+Dの発明があり、Dは新規な構成である、という、ABC+Dは、発明として、ABCからなる発明とは全く異なる発明であって、同一概念ではくくれないと思いきやこでしまう人がいるということである。今後、特許研修をされる際は、この点を注意されるとよろしいかと思う。

ただ、このことがクリアされたとしても、2-6-2の原則が崩れたとは言えないように思える。同じ方程式を与えても結果が異なってしまうのは、各人固有の定数が異なるが故のことなのだろうか。発明把握を上手くできる人の共通点は、事実としての発明を客観視できること、論理的思考ができ、事実としての発明を抽象化して法的空間の中で概念化できるということである。研修を通じてわかってきたことは、この能力を元来持ち合わせている人がおり、その比率が約10~20%であり、2-6-2の原則におおよそマッチすることである。

残された課題は、このような能力をどのように開発していけばよいのか、という点である。

特許明細書の作成を含めて、なんらかの創造をするためには、その前提となる対象（技術とかデザイン対象、あるいはそれらの素材となる要素技術など・・・）を認識しなければならない。すなわち、ある種の気づきがなければならない。これは事実認定である。

しかし、「事実と呼ぶものは、実は概念（コンセプト）によって経験的世界から切り取られた現実の一部に他ならない」（高根政昭の「創造の方法学」講談社現代新書より）。経験世界

※本文の複製、転載、改変、再配布を禁止します。

における概念がなければ、事実認定ができないのである。概念というサーチライトによって事実が照らし出される。

このことは、事実の見方が自身の有する「概念」によって変わってしまうことを意味する。そして、概念を変えるためには、それを有する者の「考え方」を変える必要があり、多くの経験を通じて、多くの概念を取り入れる必要があるということである。これは、上記した静的分析ですら、その前提として、コンセプト力を必要としていることを意味する。いわんや、動的分析ではなおさらである。

コンセプト力に関連して、明治大学文学部教授の齋藤孝氏は、『「できる人」はどこがちがうのか』（ちくま新書）の中で、コメント力という形で表現している。

氏によれば、できる人は、『まねる（盗む）力・段取り力・コメント力という3つの力に優れていることと、（自分の）「スタイル」というコンセプトを持っていること』になる。そしてさらに、『まねる（盗む）力の前提は、「あこがれ」「願望」である。ああいう人になりたい、というあこがれ。棟方志功は、わだばゴッホになる、と言って、実践した。段取り力は、技を盗むことで覚えられる。技を盗むことは段取りを盗むことである。技を盗むことは、暗黙の内に行われている事柄を認識し、表面化させることである（暗黙知→形式知）。ここで必要となるのが、コメント力（事柄を要約する力、不明な点を的確に質問する力）である。盗んだ結果につき自分流に首尾一貫した変形を付与したものが、自分のスタイルとなる。』という。

となると、ここでいう、「コメント力」を鍛えることが、コンセプトワークには必要だということになる。この点、有田芳生氏著の「コメント力」を鍛える（生活人新書：NHK出版）では、『コメント力＝情報料理術の「すべて」である。コメント力と取材力の根源は共通して

いる。コメントとは、何かを見たり聞いたりした後、その対象について得ることができた自分の認識を凝縮した言葉。コメント力の出発点は、自分の言葉で対象を理解し、認識することだ。認識力とは人間を理解する力＝人間力といってもよい。コメント・・・コミット・・・対象に働きかける力なのである。』とのこと。

してみると、『対象を認識し、ある種の特定された「短い言葉」に凝縮し、当該対象物の最も特徴的なものをシンボル化して言い表す表現力』・・・それがコメント力ではないかと思うし、それはまさしく特許請求の範囲において発明を特定する作業そのものである。

では、これを鍛えるにはどうしたらよいのであろうか。上記書物には必ずしも明確には示されていない。で・・・私なりの見解。

まず、必要なのは、「観察力」であろう。対象を冷静にそして客観的に観察し分析する。分析して見えてきたもの。そこには「気づき」が必要である。さらに、気づいた（複数の）「物」の軽重をおし量り、最も重要なものに着眼する。最後に選ばれた「物」を、最も適切な言葉で表す。そこでは、選ばれた「物」を最も象徴的に表すシンボリック的な言葉が用いられなければならない。このためには、前提として多くの「ボキャブラリー」を蓄積していなければならないし、その中から最適な表現を引き出す、「センス」が必要となるのである。発明を見いだす「目利き」にはこのような力が必要である。まさに、知財のセンスなのである。

ところで、せっかく対象の中の「特徴的なもの」に「気づく」ことが出来ても、それを自分の「ボキャブラリー」で表現できない人がいる。すなわち、自分の枠内で「認識」できない人だ。そういう人はどういうことをするかというと、自分の持っている「ボキャブラリー」の中で最も近い概念の枠内に、無理やり押し込めてしまう。そして解ったようなふりをしてしまう。そ

※本文の複製、転載、改変、再配布を禁止します。

ういう人は全く成長しない。自分という小さな器の中で成長が止まってしまうのである。自分の持ちごまが無いときは、素直に降参して、新しい概念として受け入れる必要がある。

ここまで話が進むと、もはや特許明細書の話では無くなるかもしれないが、この点は、知財を扱う上で最も基礎的かつ重要なことであると確信している。

次に、研修を通じてさらに気がついたことは、これは研修を受けた企業の方からの指摘であったが、この手法を、新たな発想法としてとらえ、新規技術の開発や、他社特許回避のためのデザインア라운드に利用できるということである。発明の基礎となる従来技術、回避すべき特許発明を分析対象として、静的分析・動的分析をすることで、分析対象とは異なる新たな発明を開発できるということである。発明保護のための手法が、発明創造への応用となる。すなわち、知財創出のためのパテントエンジニアリングへのウイングの広がりである。

さらに、当該分析手法をなにも技術の分野だけでなく、他のビジネス手法の開発に利用することも可能であることに気づくであろう。ビジネスといっても、そんなことは不可能と思うかもしれないが、そういう人はビジネスモデル特許を開発してみると良いかもしれない。過去の多くの経済人の成功談を読むと、共通しているのは、ビジネスを構成する経営資源の組み合わせの妙なのである。その組み合わせをどういう切り口で行うのか、そこに「妙」といわれるテクニクがあるが、それは、意外にも、上記のような発明分析法に共通するところがあるように思えてならない。これを立証するのは今後の課題であるが……。

ところで、10年の間に、世の中は大きく変わってきた。皆さんも内閣の知的財産戦略本部か

ら出された知的財産戦略大綱は、ご存知であろう。弁理士に直接関わることは、特定侵害訴訟代理人たる資格付与である。そのための能力担保研修を受けることとなった。これに先立ち、先端知財人材育成オープンスクール（IPスクール）を受講したことは先に述べたことである。オープンスクールについての詳細な報告は、「知財ビジネスに資する人材を育成する」（妹尾堅一郎 AcTeB Review 4号）を参照されたい。

この授業は、2002年11月から翌年2月までの4ヶ月に渡り、しかも、欠席不可という厳しいものであったが、その内容の充実ぶりと、講師陣のすばらしさには驚きを隠せなかった。大学の教授陣が主であったが、民間企業で知財をビジネスとして扱っている方も講師として参加していた。正直いって、伝統的な知財分野以外に、これだけ知財に関連した分野の専門家がいるとは驚かされた。IPスクール校長の妹尾堅一郎教授は、先端分野での学習のあり方として、互学互修という概念を打ち立てた。不確定で体系化されていない分野では、互いに教え、学びあうという手法が重要であると……。知的財産法の分野は、常に実務主導で進んできた。科学技術の進歩は、法の整備より常に先に進んでいく。私が弁理士受験をしていたころは、プログラムは発明ではないとされていたのが、今では物の発明であるという。法律が後追いつるのはどの法律分野でも同じであるが、知財は現実社会の変革が速すぎる。このようなスピードの中では、互学互修をすることで、各人の先端知識と知恵が融合し、新しい現実に対応した解決手段が生まれるので、その解決手段としての適否を現場対応で検証していく手法は、きわめて現実的である。

IPスクールでの学びの場に加えて、オプション的に、MOT授業が提供された。その中でも関東C8Bの授業にも大きく役立ったのが、実務

※本文の複製、転載、改変、再配布を禁止します。

知の授業法であった。また、授業を設計するプログラムディレクターの研修講座もさらに役だった。

ここで、授業法には、伝統的な講義形式、セミナー形式、ワークショップ形式、ドリル形式、メソッド形式（ロールプレイメソッド、ケースメソッド、プロジェクトメソッド、エディトリアルメソッド）などがあることを知るようになる。

さらに、プログラムディレクターの研修で指摘されたことは、「多くの実務家教師は、講演はできるが講義はできない。講義はできるが授業はできない。何かを教えなければならぬ・・・と思っているが、ノウハウとハウツーさえ教えればよい、と思っている。教育のコンセプト、ねらい、立ち位置が重要。盛り込みすぎ、体験談、雑誌記事のバラエティ。学術に基づいて実務のコンセプトを教えることが重要。社会人受講生は、学ぶことは自分を変えることなのに・・・プライドが許さない。受講生の思い込みは、知識や手法、答えやハウツーを教えてもらえばいいとの思いこみ。教員サイドと受講生サイドをつなぐプログラムディレクターがいな。」とのこと。まことに耳の痛い指摘であった。これらを通じて感じることは、知財分野でも教育のプロを育てることが重要であるということである。

知財人材の育成には、まず、知財人材の教育者の育成が先決問題である。

知財人材の育成には、もはや知識伝授型の講義形式は無理であるということである。ワークショップ形式に代表されるような、知財を肌身に感じることでできる授業が好ましくそのためには人数は20名、最大でも25名が限度である。できるだけ知財現場に近い素材を提供することが重要である。なお、最近、妹尾教授が理事をされているNPO法人産学連携推進機構の構成員でもある、産能大学経営情報学部長岡健助教

授から、学び方を教えるという手法もあることを知った。なるほどと思った。知財を学ぶには、知財のこと自体を教えるのではなく、どうすれば知財のことを学べるかを教えるということである。知財は実感してもらえない限り教えることはできない。そういう意味で、どのようにすれば実感できるかの道筋を教えればいいのだ。後は自身が学んでいく。この点は今後、関東C8Bでも取り入れてみたいと思う次第である。

ところで、妹尾教授にIP-SD法の知識伝授における2-6-2の原則が崩れないことの理由を問うたことがある。発明の概念化はコンセプトワーク（これは妹尾教授の専門分野でもある）であること、それを上手く行うには、表現の手法としての語彙力が必要であるが、若い人たち（ゲーム世代）には語彙力がないとのこと。特許明細書は語彙力の問題でもあることは間違いないので、その指摘にはなるほどとうなずかざるを得ない。

そして、改めて「学んだこと」。それは、知財は模倣と創造からなるということ。IP-SD法では、実発明技術を構成要件に分解し、それらの組み合わせの取捨選択で発明思想の概念化を図る。個々の構成要件は、すでに先人が開発した自由技術であることが多く、発明すべての構成要件に新規性があるわけではない。構成要件の一つに新規性があるか、たとえすべての構成要件が要素技術としては公知であっても、その組み合わせが新規であれば発明となる。これは、知財創出には必ずといって良いほど模倣（公知技術の要素的コピー）が前提となるということだ。知財の分野で模倣というと、ともすればそのすべてが悪と思われがちであるが、まずは、模倣（但し、創造のための必然的模倣）ありきなのである。模倣なくして文明の発展がないことは、シルクロードの歴史を見てもわかるように、多くの過去の文明が語る場所である。一つの知財教育から学ぶことは多く、興味

※本文の複製、転載、改変、再配布を禁止します。

はつきない。

4. 「知財人材」の育成について

関東C8Bでの研修は、知財の伝統的な分野の研修ではあるが、少なからず知財人材の育成ということに貢献できていると思う。しかし、ここでは改めて、知財人材とは何かを考え、知財人材の育成のためにどのようなことをしていけばよいのかを考えてみたい。これは、提案というより、これまで知財分野で実務を行い、少なからず知財教育を行ってきた者として、今後どのような後進を育てていけばよいのか、という自らへの問いの意味が大きい。

この問題に先立っては、まず「知財」は何のためにあるのか、というということを考えねばならない。その必要性に資する人材を育成する必要があるからである。この命題に対し、何と答えるべきであろうか。遠くは、文化・産業の発達のため、と言えようが、企業人、経済人にとっては、「経営のため」であろう。知財は、経済価値を有するものであり、経営に活かされてこそその価値があるからである。そのような知財の特質を考えた上での知財人材の育成である。

ところで、知財人材の育成については、多くの方々が多方面で語られており、その問題点等はおおかた検討されているようだ。

先に、IPスクールの校長としてご紹介した妹尾堅一郎教授は、『先端的な融合領域における「広域専門職」「汎専門職」を育成するー「知財ビジネス交渉学」が必要な背景』（パテント2005 Vol58 No.8）で、知財の専門職として、5つのタイプを掲げている。

(1) 通常専門職（プロフェッショナル）：最低限の「デュープロセス」を修得している人。

(2) 高度専門職（ハイグレードプロフェッショナル）：高度の専門性と普通の領域性を持つ

専門職。

(3) 広域専門職（ワイドプロフェッショナル）：普通の専門性と広い領域性を持つ専門職。法務・技術・経営の三分野のどれかの専門家が他の2分野の知識を持つことを通じて知財マネジメント全体に目配せできるようになる。

(4) 超専門職（マルチプロフェッショナル）：高度な専門性と広い領域性を持つ専門職。三分野の全てについて専門家と言えるスーパーマンである。

(5) 汎専門職（メタマネジメントプロフェッショナル）：専門職をメタレベルで活用できる、すなわち知財マネジメント全体自体をマネジメントする専門職である。

伝統的知財業務からすると、弁理士なり知財部員は、まず、出願手続きから経験し、最低限のデュープロセスを身につけていく。これが通常専門職であるが、これだけでは、今後の知財人材としては不足である。よって、勢い、高度専門職となるべく努力のベクトルが向く。妹尾教授も、通常の知財人材育成は、高度専門職を想定しているように見える、と指摘する。しかし、このような方向のみでは、従来型の知財の枠を出ることはできず、政府が主導する知的財産戦略大綱がカバーする分野を担う人材の育成にはほど遠い。

そこで、広域専門職が必要となる。専門職としての軸足を一つの分野に置き、他の分野を含めた全体を見渡し、他の分野の専門職と協働することで、適切な解を依頼人に与えることができる。知財経営コンサルティングの分野での人材はまさにこの分野であることも妹尾教授は指摘する。

以上の専門職は、それなりのキャリアを積んでくれば到達できる。これに対し、超専門職は別格である。すべての分野に精通し、どの分野でも特定レベル以上の成果を出すことのできる

※本文の複製、転載、改変、再配布を禁止します。

“スーパーマン”である。しかし、これを目指すことは危険である。中途半端で終わると「何でもできます」＝「何もできません」ということになりかねない。妹尾教授が指摘するように、超専門職は、育てるより、出現を促す方が効果的・効率的であり、目指すものではなく、最初からそういう人はそうなのだとしか言いようがない。よって、知財人材育成の対象たるものではない。

最後に、汎専門職であるが、妹尾教授によれば、「三分野のそれぞれに関する基礎知識を踏まえた上で、各専門家を活用しつつ、融合領域である知財マネジメント全般を統括できるプロフェッショナルである。「テクノビジネスプロデューサー」と呼ぶことも可能であろう。現在、特に企業において求められており、かつ我々が人材育成で（たとえ少数であっても）育てて欲しいのは、実はこのタイプに他ならない。この専門職になるには、知財関係の様々な専門家から流入が始まるだろう。」としている。

知財経営コンサルティングが可能な広域専門職の者が、マネジメント手法を学んだとき、この汎専門職となっていくことが想定されるが、この分野に入ってくる者は、伝統的知財の実務家からだけでなく、むしろ、技術側、あるいは、経営側からの者も多いのではなかろうか。この汎専門職としては、どうしても経営センスが必要とされる。木を見て森を見ずというタイプでは、全体をコントロールすることはできない。経営者が知財経営をするとき、この汎専門職の役割は大きい。経営者自身が汎専門職としての能力を兼ね備えた例もあるが、それは稀なことが多い。むしろ、経営者としては、このような汎専門職を経営参謀として、側近に迎えるべきであろう。

次に、2005年2月22日に開催された、第4回JIPA知財シンポジウムの開催報告書に、シンポジウム中に行われたパネルディスカッション

「企業経営に必要な知財人材の育成はどうあるべきか」の内容が記載されている。ここでは、どういう知財人材が企業経営に必要なのかにつき、多くの示唆がある。それらをいくつか抜粋し、検討してみたい。

「知財部が出願業務だけをやっているような時代であれば、そこで求められている人材というのは、それこそ体系化され、標準化された知識を事前に学習し、あとは同種のタイプの経験を現場で反復、継続的に繰り返すことによりそれなりの出願業務の専門家になっていくのだろうと思う」（独）工業所有権情報研修館人材開発統括監 高倉成男氏。

これは、まさに伝統的知財の分野で行われてきたことで、企業のみならず、弁理士の業界でも全く同様である。

「技術・経営・法務にまたがる問題というのはいまだに標準化されていない。専門家として何を学ばいいかが体系化されていない。・・・発明としては進歩性がある素晴らしいけど、経営的には利益が出ない、あるいは特許法上の発明の保護の対象となっていない。いわゆる価値の葛藤が起きる問題であるということ。あるいはライセンス交渉しても相手に応じて解決策が異なるというんで非常に難しい問題があった、こういう（ことを扱える）人材をどう育成するかなんです。」（同 高倉氏 かつこ内は筆者が追加）

すなわち、個々の現場で又は事案により若しくは相手方との相対的な関係で変化する状況に臨機応変に対応できる能力をもった人材が欲しいということであろう。

また、三共株式会社執行役員・知的財産部長大野彰氏によれば、『知財経営の視点から経営者層が知財部門に求めているのは何かというと、・・・神の信託を王様、経営者に告げる巫女の役割ではないか・・・他人の特許を侵害しませんか・・・そこで、神様のところに行きまして、

※本文の複製、転載、改変、再配布を禁止します。

「神様どうでしょうかと聞くわけです。そうすると、神様が、「7分3分だね」とか言うわけです。私は国王のところへ行って「7分3分と神様が言うております」とやるわけです。それで当たればまだ部長を続けておられるんです・・』とのこと。これは、すなわち知財部長というのは、知財に関する目利きが必要だということ。侵害訴訟での勝ち負けの判断を含め、専門的知識を駆使して、あるいは、そのような知識を有する者を部下あるいは外部の参謀として有し、それらからの知識・知恵を総合判断して巫女として、最終結果を経営者に伝える。これは、知財のセンスの問題でもある。

このような知財の戦略スタッフを育てるには、どうしたらよいかにつき、大野氏は、寺子屋方式のOJTを基本とすべしとする。この点は同感である。実践で磨かないかぎり、体感しないかぎり知財は理解しにくい。それは、見えざる資産だからである。しかし、実際の教育現場では、一度に多くの生徒に実際の仕事をさせることは不可能であろう。そこで、できるだけ実践に近い手法を取り入れることが肝要である。ワークショップ形式、ロールプレイメソッド等、実際の仕事にできるだけ近い状況を作り、体感させていく方式である。企業内研修では、これはやりやすい。私が関東C8Bで行っている授業を企業内で行う場合、実際の開発現場で懸案となっている課題を解決するということをやったりする。これは効果的である。

大野氏はさらに、『融合人間というのはどういう意味かといいますと、技術、法律、実務、言葉、異文化消化能力というか、対応能力、こういうやつが全部混じったような人でなければならぬ、それから、問題解決能力よりも問題発見能力の方が重要であるということです。問題発見能力がつけば、問題解決能力もつく・・それから、一言で言うならば、好奇心の塊であれということです』と言う。

これは、的を射た言葉である。問題発見能力は、知財でいえば「目利き」である。目利き力は、好奇心の強い人の方が強い。

次いで、株式会社富士通経営執行役、法務・知的財産権本部長 加藤幹之氏は、『知財に対する意識改革が重要、日本は「知財文化革命」が必要だ』とし、『まだまだ経営者自身が知財の意識が低いのではないかと同時に、知財担当者も経営という観点からの意識が低いのではないかと・・日本という社会自体もまだ、知財の意識が低いのではないかとということです。』といい、そして、求められる人材としては、『要するに、知財のプロに求められることというのは、専門性プラス経営とか事業のマインド、その両方だということ』とされる。そして、知財人材と知財に係わらない人材とのローテーションを重視され、大学と社会全体がそういう人材をうまくローテートしていくような仕組みが必要、と主張される。

知財に経営マインドが必要といっても、経営の側面に一度も携わることがなければ、経営マインドもあるまい。それを、うまくローテーションによって経験させられれば、そういう人材もうまく育っていくであろう。これまでの知財分野は、ある意味で閉鎖社会であった。それが、今の時代は解放されつつある。これにより人材の流動化が起り、良い意味での、知財人材の育つ土壌ができるかもしれない。

このローテーションについては、パネリストで、小松製作所の執行役員・研究本部長の淵上正朗氏も賛同される。

以上の話と、先の妹尾教授の話とを併せると、高度専門職はもちろんのこと、広域専門職、汎専門職の育成が重要であろうと思う。そして、以上において、最も重要なことは、経営的視野からの知財の目利きであると思う次第である。巫女の話、問題発見能力の話しかりである。

※本文の複製、転載、改変、再配布を禁止します。

そして、人材育成の手法としては、同種のタイプの経験を現場で反復、継続的に繰り返すことだけでは、もはや時代遅れ。知財現場に必要な法律、技術、経営の知識を知財の現場からだけではなく、ローテーションで、外部から取り入れる。このようなことをすることが重要であることには大いに賛同する。また、OJTが知財分野では極めて重要であることは疑いないが、多人数を効果的に育成するのは難しい。そこで、実際の課題解決プロジェクトに多人数（といっても10～20名程度が限度であろうが）参加する機会を作り、課題を解決するに至る経緯を体験することで、プロジェクトの達成と教育を同時に行う手法である。これには、プロジェクトを実際に進めて課題を解決できる高度な実務能力をもったリーダーが必要である。これは、例えば、知財訴訟の経験の少ない者を育成するときなど、有効ではないかと思っている。訴訟経験の十分な弁護士、弁理士、企業知財担当が中心となり、訴訟の経験の無い者を集い、実際の訴訟の進行の下、今なにをすべきかをその都度検討しながら、事件の進行と教育を同期させていくのである。ただし、これには実際の訴訟の依頼人の理解を得る必要がある。そのため、研修を受けたい人から研修費用を取り、それを訴訟経費にあてることで、依頼人の出費を抑える等の工夫があれば理解は得やすいのではないかと思う。いかがであろうか。知財人材の育成には、かような、創意工夫が必要であろう。

そして、それでもそのような実践型の研修ができなければ、疑似体験でもいいから実務を体験的に学習する教材の開発が望まれよう。そのような学習システムの開発が必要である。ただ、私見ではあるが、知財人材には、コンセプト力・コメント力が極めて重要である（訴訟においても同様）と思うので、これを鍛える学習システムでもあって欲しい。

5. 最後 に

知財人材育成のあるべき姿を考えると、関東C8Bの講義は、そのごく一部であり、関東C8Bのみから、すべてを語ることは不可能かもしれない。しかし、一事は万事、とくに、特許明細書は知財シーンにおける物の考え方を代表する。発明把握力如何は、発明を見いだすことのできる「目利き力」を左右するものである。そして、この目利き力を使うことで、M&Aをする場合の企業価値判断、技術価値判断もできる。これからの企業の方向性を見いだすために必要な、「見えざる経営資源」を見いだす眼力につながる。そういう眼力のある人が経営参謀にいれば、まさしく「役員室にエジソンがいたら」（そういう本がありました）と同質になるであろう。そういう意味で、関東C8Bの研修は、知財の基本的かつ重要な役割を担っているものと思う次第である。

最後に、知財は現場学である。現場で発明、著作物、ブランドなど、それらが社会の中でどのように生まれ、価値として動いていくのかを実感しない限り、身に付かない。このことだけは忘れないで、知財人材の育成に貢献できればと思う次第である。

なお、2005年5月27日、椿山荘にて本年度定例総会が開催され、その席にて、研修功労者として知的財産協会より表彰していただいた。特許明細書作成研修（関東C8B明細書の書き方電気・機械）を10年継続したことに対する表彰であった。我ながら時の経過の早さに驚くとともに、実務家として、大変嬉しい表彰であり、ここに、紙面をお借りして、関係者の方々に感謝申し上げる。

担当当初の研修受講者は、120名強だった記憶があるが、現在では300名を超え、ますます盛んになってきた。昨今の知財ブームということだけでなく、世の中の方々が知財により関心

※本文の複製、転載、改変、再配布を禁止します。

を持っている査証であると思うとうれしい限りである。

毎年、その都度発見したことに基づき、様々な工夫を凝らし、少しずつの改良を加え今日に至っている。数年前より、300名を超える受講生では「無謀だ」といわれつつも、ワークショップ形式も取り入れている。この長期にわたる明細書教育を通じて、教える側としても多くの「気づき」があり、ますます、知財に対する興味が深くなっていく。

この知財教育に参加される受講生の方々と共に、日本の知財立国に役立てればこれほど嬉しいことはなく、知財人冥利に尽きるというものだ。

参考文献

- 1) 「創造の方法学」(高根政昭, 講談社現代新書)
- 2) 『「できる人」はどこがちがうのか』(齋藤孝, ちくま新書)
- 3) 「コメント力」を鍛える(有田芳生, 生活人新書: NHK出版)
- 4) 「知財ビジネスに資する人材を育成する」(妹尾堅一郎 AcTeB Review 4号)
- 5) 『先端的な融合領域における「広域専門職」「汎専門職」を育成するー「知財ビジネス交渉学」が必要な背景』(妹尾堅一郎, パテント 2005 Vol58 No.8)
- 6) 「企業経営に必要な知財人材の育成はどうあるべきか」(第4回JIPA知財シンポジウムの開催報告書)

(原稿受領日 2005年11月15日)

