

知財コンサルが創る 企業の差別化と成長

IPアライアンスメンバー
弁理士の奮闘記



古谷国際特許事務所
弁理士 松下 正

〔株〕フコクの挑戦「特許発掘体制構築のための研修カリキュラムの策定！」

事業に効く知財を構築するには、質と量のバランスのとれた特許群が必要である。その程度は企業のポジション等によって異なるが、技術者が完成させた発明を見逃さないこと、さらに、これを的確に伝えること、この二つが前提となる。一方、発明届出書の書き方についてはOJTで進める企業も多い。このため、コツをつかんで書けるようになる技術者はよいが、そうでないと発明が出てこない。本連載は知財権取得にこだわらず、「企業の成長力の源泉＝差別化」と捉えて、企業と一緒に挑戦を続けるIPアライアンスメンバー弁理士の、汗と涙の物語である。

1 社内研修実施までの道のり

(1) 対象企業について

(株)フコク(以下、フコク)は、1953年創立、資本金13億9535万円、従業員1205人(2018年3月末日現在)の大企業である。事業所としては、埼玉県上尾市にある本社工場以外に、群馬(第1、第2)、愛知、西尾の各工場がある。また、海外ではアジア、北米に海外現地法人を設立し、グローバルに事業展開している。

主力製品であるワイパーブレードラバーは、日本国内純正品(OEM)ではほぼ100%、世界OEMシェアでも約



株式会社フコク群馬第2工場

所在地：群馬県おうら邑楽郡千代田町大字昭和6

40%のシェアを誇っており、現在では、シール製品、防振製品、超音波モーター、医療用容器、細胞培養用の培養バッグなども製造・販売している。

(2) 研修実施前の状態

フコクの特許出願数を見ると、ここ7~8年は年間10~20件程度であり、事業規模の割には少ない。経営陣は知財重視の方向性を示しているものの、現場は日常の業務に追われており、全く対応ができない状態であった。

知財を担当するX氏としては、この状態に対処するには技術者全体の知財マインドの向上が必要であると認識していたが、具体的にどう進めればよいのか悩んでいたという。そこでインターネット検索で、自社にマッチする



ワイパーブレードラバー

知財教育プログラムを探すこととしたX氏は、筆者の所属事務所のウェブサイトに掲載していた「発明ものさしセミナー」にたどり着いた。

当事務所の所在地は大阪、フコクは群馬と離れていたが、筆者の出張の予定に合わせて、東京で最初の打ち合わせをすることとなった。X氏としては「発明のポイント(技術者が設計したものでどこが発明になるか)のセミナー」と「明細書ドラフトの読み方および特許侵害検討時における公報の読み方のセミナー」を希望しているとのことであった。

(3) 研修の方向性決定プロセス

X氏より社内の現状を伺ったところ、おおむね以下のものであった。

- ・現場における開発業務などから考えると、もっと多くの発明届出書が上がってくるべきなのに、実際にはほとんどない。
- ・知財部(当時は特許課)に出願相談があっても、現物を持参して「これ、特許出願できる?」という口頭相談

がほとんどである。たとえば、技術者は素材Aを開発した目的を認識しているにもかかわらず「これ、どうしたら特許出願できる？」といったレベルの相談である。

- ・口頭相談で特許調査の実施を決めたにもかかわらず、いつまでたっても、発明者から先行技術文献が示されない。仮に提示されたとしても、まともな先行技術ではないものばかりである。

- ・先行技術文献の調査方法は社内講習会を開催してほぼ全員に教えている。

筆者は、発明提案書を書けない理由について、その根本的な問題点は、自分の発明が何かわかっていないこと、さらに、進歩性の当てはめができないことであると説明した。この点についてはX氏も同意見であったので、「発明ものさしセミナー」で使用していた投影用資料を示しつつ、開催する社内研修のイメージのすり合わせを行った。

X氏からは要望として「資料・内容は、社内向けにカスタマイズすること」「日程を半日コースにすること」「ワークショップの後はグループ内の議論を発表する時間を設けること」が挙げられた。

2 実施した社内研修

(1) 概要

演習中心のワークショップ形式、参加人数は1グループ当たり5人程度として4～6グループ（受講者の総数20～30人）、講義は午後4時間（座学1.5時間、演習2.5時間（発表、休憩を含む））、テーマは「発明抽出」とした。

(2) 研修の全体構成

座学では、演習の前提となる「発明把握力」および「進歩性判断力」について、例を挙げつつ説明した。

「発明把握力」とは、技術的なアイデアを、発明品ではなく抽象的なアイデアとして把握する能力のこと。発明把握にあたっては、「発明」を発明品の形状ではなく、その本質までさかのぼることが重要である。

たとえば「断面六角形の鉛筆」であれば、「平面が机と接しているから」「角があるから」ではなく、その本質的な機序（断面重心の位置エネルギーの変化を超える運動エネルギーを与えないと、動かない）を見いだすことが、発明把握の一步*となる点について説明した。これは、技術者が日常的に行っている行為と重なる部分もあるが、普段から全てのことに対して本質を突き詰めることはあまりにも非効率的であるため、必ずしもできていないことも多い。

そこで、まずこのような本質的な点から考えることが重要である点を再確認した。

後者の「進歩性判断力」については、発明者としては、その論理づけプロセスを理解することは重要ではなく、組



フコクで実施した研修の様子

*化学関係の発明のように、利用する原理が不明な場合はある。たとえば、材料A、Bからなるゴム組成物に、材料Cを添加したらワイパーの摩擦係数が低下したとして、摩擦係数が低下した理由が不明なことも多い。この場合、材料Cがもたらす要因を推測し、諸条件を変えた実験データでその推測が正しいことを示す。

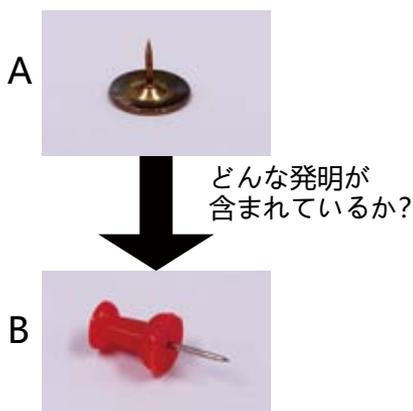
み合わせの容易性とはどのようなものかについて、肌感覚で理解できれば十分である。

そこで、判断に迷う複数の例を示して違いを説明した。これにより、発明届出書を作成する場合に発明者が悩むところ、たとえば「先行技術とは小さな違いがあるが、これをどう評価すればいい？」について、基準となる考え方を理解してもらうことができた。

演習では、座学で学んだことを生かして、実際の商品のなかに存在する発明を抽出する作業を通じて、発明把握力を磨く体験をしてもらった。具体的には従来、下図Aの画鋲^{がびょう}しか存在しなかったところ、下図Bのプラスチック製画鋲を考えたという仮想事例に基づいて、受講者はこれに含まれる発明を抽出した。

演習は4グループぐらいの構成なので、筆者が各グループを回って、議論を整理したり、ヒントを出したりして、

演習事例



グループディスカッションが円滑に進み、かつ、変な方向にずれてしまわないように導いた。

グループごとに討論した後は、ホワイトボードを使った全体発表の時間を設ける。発表者にとっては、他人に説明することでより客観的に発明を把握することになるとともに、他グループの受講者にとっては、他のグループにおける着目ポイントが自グループとどのように異なるのかを知ることができるところである。その後、講師からコメントした。

3 社内研修後

(1) アンケート結果

X氏は、参加者に研修について詳細な分析ができるアンケートを実施した。アンケート結果は「有意義（理解が深まった）。次回も参加したい」「もっと多くの人に特許を学んでほしい」「非常に参考になったので日々の業務で生かしていきたい」「メンバーを入れ替えて定期的実施してほしい」など予想していたよりも好評であった。

(2) 研修カリキュラムの見直し

アンケートにおいて「セミナー実施後に参考資料として使える形式の資料にしてほしい」などの要望があり、資料をバージョンアップしている。

また、アンケート結果を踏まえて、座学における説明の詳細度、および演

習の到達点を変更することとした。

そのうちのひとつとして、目標とする発明把握レベルの高さの変更がある。前述した断面六角形の鉛筆を例にとれば、「六角形＝平面を有している。したがって、断面丸の従来品と比べて、机の上に置いても転がっていかない」という実施形態レベルのメカニズムを把握できることを目標とすべく、講義資料を変更した。目標が発明届出書を書けるようになることなので、とりあえず当面は、実施形態レベルのメカニズムが把握できれば十分と判断したためである。

また、演習は文房具などの日用品で行っていたが、参加者になじみのある商品のほうが望ましいということで、フコクの主力製品であるワイパーゴムの事例に変更した。

発明把握のための演習事例に適しているのは、技術的にはそれほど難しくなく、実施形態レベルで発明が抽出できるような題材である。そうしたものを探すのは大変であったが、毎回、X氏の協力の下、多くの公報にあたって、事例を決定した。

その後、別の参加者向けに初級編を、さらに、中級編、侵害対応編などを、同じく演習形式で開催した。

4 研修実施の効果について

研修は、本人はもちろんのこと、周囲の者が変化を感じなければ、あまり

意味をなさない。そこで今回は受講者および中央研究所の上司にヒアリングを行った。

(1) 中央研究所所長へのヒアリング

●研修受講前

研究員の業務は、BtoB事業において顧客から指定された性能に満足する素材を提供することである。したがって、指定された性能を満たすにはどうすればよいのかを検討するのに精一杯で、できた技術的アイデアを特許にするというのは、二の次であった。このような状況では、上司が「特許出願してみても？」とアドバイスしても、本人は何も行動しないことが多かった。

発明届出書については、数人が書けるだけであった。

●研修受講後

上記アドバイスをすると「では、調べてみます」と行動するようになった。また、以前のおよそ倍のメンバーが発明届出書を書けるようになった。

さらに普段の業務において、考察が深まったという効能もあった。たとえば、受講前は「材料αを添加したら性能Xを有する素材Mができた。一方、材料βを添加しても性能Xを有する素材Mはできなかった」と単にバラバラな知識として止まっていたが、受講後は「材料αを添加したら性能Xを有する素材Mができた。一方、材料βを添加しても性能Xを有する素材Mはでき

なかった。これは○○ではないのか？」と実験結果を表現するようになった。

(2) 受講者甲（入社3年目）

●研修受講前

入社2年目に初めて、過去の事例を参考にして発明届出書を書いたところ、上司から何が発明なのかかわからないと指摘を受けた。いろいろ修正、試行錯誤したが、最終的にはその上司に内容を聞き取ってもらって、発明届出書として提出した。

●研修受講後

ちょうど、2回目の発明届出書を書いていた時期に社内研修を受けた。手段と課題の関係や、進歩性の判断基準がわかるようになったので、1回目と異なり、自信を持って届出書を書くことができた。

座学および演習を通じて仮想の実体験ができたので、どうすれば発明届出書を書けるのかがわかった。

(3) 受講者乙（入社8年目）

●研修受講前

新しい事業部に所属しているので、新たな発明をしていたが、全て上司が「発明届出書化」してくれていた。当時、技術者は実験をして結果を出すことが重要で、これを権利にするのは知財部の仕事と考えていた。

●研修受講後

発明届出書は技術者自身が書くべき

だと考えが変わった。過去に発明者として出願した案件について、最近、拒絶理由通知を受け取ったが、当時、考えていたことが明細書には記載されていなかったのを体験したからである。やはり、その発明を一番知っているのは発明者であることを痛感した。いまは、社内セミナーで理解したことを生かして、グループ長として部下を指導している。

5 最後に

通常の社内セミナーであれば、担当者からの要望を聞くと、「あとはこちらにお任せ」ということが多い。しかし、社内セミナーは社内の課題に合わせて変更してこそ意義がある。そのため、最前線で現場の実情をよく理解している担当者と情報を共有し、これをどう解決するのかを一緒になって検討するのが望ましい。

今回は、双方が意見をぶつけ合って、より社内の課題にマッチしたセミナーを生み出していくことができた。X氏からは「社内事情を説明し、一種の社員としてやってもらってよかった」との評価をもらった。

紹介した事例は大企業における社内研修であるが、社内の発明発掘については、企業の規模にかかわらず、各社とも苦勞している。事業に効く知財を確保して差別化を図りたい中小・中堅企業に、本稿が役立てば幸いである。