

## 特集《色々な経歴を有する弁理士》

## 「産官学」を経験した弁理士として

会員 福島 芳隆



## 要 約

私は、企業（研究員）+特許庁（審査官）+国際特許事務所（弁理士）+大学（知財マネージャー）という、特許に関わる主な人である4つ職業を経験し、独立開業しました。「産官学」の全てを経験した弁理士は、日本においても非常に珍しい存在のようです。そこで、各職業を経験したものとして、知財を俯瞰的に考え、私の経験をご紹介します、少しでも皆様のお役に立てることができれば幸いです。

## 目次

1. はじめに
2. 経歴について
  - (2. 1) 企業での研究員時代
  - (2. 2) 特許庁での審査官時代
  - (2. 3) 国際特許事務所での弁理士修行時代
  - (2. 4) 大学での非常勤職員（知財マネージャー）
  - (2. 5) 独立開業
3. まとめ

## 1. はじめに

私は、2016年1月に、中小企業、ベンチャー企業、大学等の知財支援を目的に独立開業いたしました。企業での研究員経験、特許庁での審査官経験、国際特許事務所での弁理士経験、そして、大学での知財マネージャー経験という、「産官学」の全てを経験した弁理士として、知財を総合的に見る事ができてきました。

独立開業して1年半を振り返って、私の生活の一部をお伝えして、少しでも弁理士の皆様の参考となり、お役に立つことができれば幸いです。

## 2. 経歴について

これまでのキャリアを思い出しながらですが、自分史を書くつもりで、下記に順番に記載していきたいと思っております。

## (1) 企業での研究員時代

1999年4月に大塚グループ（以下、「大塚」といいます。）の大塚化学株式会社（本社：大阪市）に入社しました。大塚全体の入社式が徳島県徳島市にある大塚製

薬株式会社内のホールで開催され、新入社員数百人が参加し、当時82歳であった相談役の大塚正士（おつかまさひと）氏（以下、「正士氏」といいます。）がご挨拶されたのを今でも鮮明に覚えております。

ここで、大塚についてご紹介しますと、初代の大塚武三郎氏が1921年に大塚製薬工業部を設立し、徳島県鳴門市の海水を利用して、塩を作る過程で出る「苦汁」から炭酸マグネシウムを製造販売したのが始まりです。



写真1 左：大塚グループ鳴門工場、右：鳴門工場内に現在も保存されている大塚武三郎氏の生家

その後、1940年に大塚製薬工場に改称、1947年に正士氏が跡を継ぎ、代表者となりました。大塚製薬工場は、その後、自社で製造する無機化合物原料を基に、点滴（輸液）の製造販売を開始し、現在では日本国内の点滴のシェア第1位となっております。それから、1953年に「オロナイン軟膏」（現在名「オロナインH軟膏（登録商標）」）が発売され、今でもロングヒット商品となっています。

そして、近年では、2001年に日本初となる経口補水液「オーエスワン（登録商標）」が発売され、一気通貫して、化学から医療への商品を研究開発し、製造販売されてきています。

1969年に法人化され株式会社大塚製薬工場となり、

正士氏が代表取締役社長となりました。現在では、大塚製薬株式会社が、ポカリスエット（登録商標）、カロリーメイト（登録商標）等のヒット商品で有名になりました。あまりご存知でないかたも多いのですが、設立年から見ると株式会社大塚製薬工場が大塚製薬株式会社のお兄さんなのです。株式会社大塚製薬工場の有機化学部門が分離し、1950年に大塚化学薬品株式会社（のちの大塚化学株式会社）が設立されました。そして、1963年に、チオピタ（登録商標）、ソルマック（登録商標）で有名な大鵬薬品工業株式会社が設立され、1964年に、株式会社大塚製薬工場がその販売部門を分離し、大塚製薬株式会社が設立されました。

二代目の正士氏が、大塚を連結従業員3万人の大きな会社にしたことは、事前の研修で教わっておいりましたので、入社式に、大きなホールの舞台に、杖をついて出てこられた正士氏を見た時に、鳥肌が立ったことを今でも覚えております。正士氏の講話は、これまでの経験に基づく、とても説得力のあるものだった記憶があります。人事部の研修担当者から、一人1つは正士氏に質問するように強く言われていたので、大塚化学の同期だけが全員、正士氏に質問しました。先に質問した同期の一人は、正士氏に一蹴され、まるで大人と子供、いやそれ以上の人間としての経験の違いをすぐに感じ取りました。私も満を持して質問しましたが、あまりの緊張で何を質問したかも覚えておりません。正士氏は、その一年後亡くなられましたが、今までもお会いして、そしてお話ができたことは良い思い出となっております。

私が入社した大塚化学は、硝酸カリ、ヒドラジン、農薬等の製造販売から始まり、その後、オロナミンC（登録商標）（1965年）、ボンカレー（登録商標）（1968年）といった今でも有名な商品を開発販売し、企業としても有名になっていきました。

入社時の新入社員研修で、大塚は、オンリーワン商品を研究開発する企業であると習い、ここには、全てを記載できない多くの商品が、当時オンリーワン商品として開発されたおかげで、今日でも長く売れ続けているのだとよく理解できます。私の知財人生は、この精神から始まったように考えます。

大塚化学は、入社当時、化学品、農薬・肥料（現OATアグリオ株式会社）、食品、家具の4部門があり、私の配属先は、農薬部門で徳島県鳴門市にある鳴門研究所に勤務することとなりました。農薬部門の新

入社員は、私1名で、その後6年間新入社員の採用は止まり、バブル崩壊後の不況の影響を大きく受けていた就職超氷河期真っ只中の採用でした。学生から企業の研究員になって、最初に戸惑ったことが、特許でした。学生時代は、論文を読んだり、書いたりでしたが、当時、社会的にも、現在ほど特許が注目されておらず、特許は全く読んだことも勉強したこともありませんでした。

学生時代は、フッ素化学が専門で、含フッ素有機化合物は一般的に高額なものが多いのですが、その中でも安価なフッ素原料を用いて、より複雑な化合物へ変換するビルディングブロック法による合成が得意でした。

フッ素は、水素原子とほぼ同じ原子半径であるにもかかわらず、電気陰性度が一番高いことから、ユニークな生理活性を示すことが多く、農薬、医薬では、フッ素を含む化合物が多く上市されていました。現在でも、新規農薬の多くに、フッ素を含む化合物が発売されております。

企業時代に他社特許を読む毎日となりましたが、特許の読み方が全く分かりませんでした。大塚には優秀な研究員が沢山居りましたので、得意なフッ素化学だけでは太刀打ちできないから、さらに別のスキルを身に着けたいと思ったのが、特許の世界に入ったきっかけです。弁理士という資格を知り、勉強を始めましたが、田舎の徳島では弁理士になるための本を売っている本屋を探すのも大変で、もちろん資格取得のための塾もありませんでしたので、知れば知るほど資格を取るのには難しいと感じていた時に、毎日読んでいた日経新聞に、任期付き審査官募集の記事を見つけました。

## （2） 特許庁での審査官時代

30才となった2005年に、社会人経験のある技術者を採用するという任期付き審査官制度の二期生として特許庁に入庁しました。任期付き審査官の同期は100人。10倍の倍率で採用されたと当時聞きました。特許庁では、私の専門が活かせる特許審査第3部有機化学に配属され、低分子有機化合物、農薬等の分野を担当いたしました。

入庁時、特許の用語としては、クレーム、新規性、進歩性の3つの用語くらいしか知らない状態でしたので、入庁して2年間の審査官法定研修は、とてもハードなもので、30才になるまで電車通勤をしたことがな

かった私が、いきなり千葉県習志野市にある官舎と特許庁との2時間（満員電車）通勤が始まりました。あの厳しい辛い研修時代を思い出すと、二度とやりたくないと思うほどですが、現在の私があるのは、この特許庁での審査官経験がとても大きいと感じています。

私が入庁した時は、審査請求が7年から3年に移行し、審査待ち案件が溜まっており、審査官は、毎日2件程度審査していかないと、目標件数を達成することができませんでした。本願を読んで、先行技術文献を審査官端末でサーチし、引用文献を精査し、拒絶理由通知書等を起案するという一貫の流れを7年続けたことによって、企業時代では経験できなかった書類作成能力、事務能力が身についたように思います。

特許庁時代に起こった大きな出来事としては、東日本大震災です。2011年3月11日（金）に自宅に帰ることができず、特許庁の13階の窓から、お台場方面で見た煙や何度も続く余震、同僚と特許庁内で不安な夜を過ごしました。次の日にやっと電車が動き、帰宅できましたが、この震災によって、その後の人生観が少し変わったのは確かです。弁理士資格を取得できたので、妻の地元がある関西で子育てをすることを真剣に考え、大阪の特許事務所へ転職するきっかけとなりました。

### （3） 国際特許事務所での弁理士修行時代

2012年に、大阪にある国際特許事務所（以下、「事務所」といいます。）に入所しました。この事務所に入所させていただいたのは、大塚時代に、自分の特許を書いてもらっていたのが大きな理由で、さらに審査官時代に、拒絶理由通知書を通じた経験があり、その対応もよく、スムーズに特許査定ができた印象がありましたので、応募したのを覚えています。

審査官時代に1日に何百件と特許を読んできて、明細書が簡単に書けるものでないと思っておりましたが、入所してから、やはりその予想が当たりました。クライアントの研究者や知財部担当者と打合せして、ゼロから、クレーム、明細書を作成していくスキルは、審査官のスキルとは全く違い、特に少し専門外の分野になると、明細書を作成するのはかなり難しいものでした。

入所してから丁寧に明細書の書き方を教えていただいた師匠は、私が大塚時代に発明者として特許出願した明細書を作成いただいた人だと分かり、その師匠の

おかげで、私は明細書が書けるようになりましたので、今でもとても感謝しております。特許庁経験者が一番得意とするところは、やはり、少しでも広い範囲で特許化していけるところかと思います。私が初めて担当した中間（拒絶理由通知対応）案件は、大塚時代の後輩の発明で、特許庁時代の後輩が審査した案件で、それを私が特許化しました。自分でも拒絶理由通知書を書いていたので、審査官が言いたいことや落とし所が、文面（行間）から読み取れることができるようになっていました。

『孫子・謀攻』に「彼を知り己を知れば百戦殆からず」という言葉がありますが、審査官の論理構築、審査基準を勉強したことによって、正しく彼を知ることができました。そして、審査官に気軽に電話ができるようになり、不明な点（グレーゾーン）を明確にしながら、特許化ができるというスキルを身に付けることができました。

もう1つのスキルとして、特許庁では日本の特許制度は深く勉強できたものの、外国の特許制度までは勉強不足でしたので、事務所に入ってから、米国、欧州、中国、韓国、台湾等の主要国だけでなく、コロンビア、ニュージーランド、南アフリカ等のマイナー国の案件まで経験することができ、国際特許事務所に入所したことは現在とても役立っています。そのほか、日本弁理士会の知財経営コンサルティング委員会で活動したり、セミナー講師を何回か経験したり、独立するにあたっての修行をさせていただけたと感謝しています。

### （4） 大学での非常勤職員（知財マネージャー）

2016年1月に、独立開業と同時に、神戸大学連携創造本部（現 学術・産学連携イノベーション創造本部、以下、「創造本部」といいます。）の非常勤職員として入職しました。

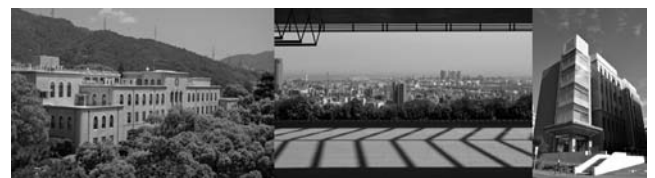


写真2 左：神戸大学本館，中央：百年記念館，右：創造本部

独立開業する弁理士は、少なくないかと思いますが、大学の非常勤職員をしながらの弁理士は日本でも多くないかと思います。入職時は、週3日の勤務で、現在では、週2日の勤務で兼業しています。独立する

ことが不安に思っている弁理士の方も多いかと思いますが、収入面での不安を解消する方法の1つとしてお勧めしたいのがこの兼業かと思えます。

神戸大学は、経済学部経営学部（上記写真の本館）が始まりという日本でも珍しい大学の1つです。こういった特色を活かし、新しいことに挑戦する企業家精神（アントレプレナーシップ）を兼ね備えた理系人材の養成・輩出を目的として、先端科学技術教育と社会科学教育を有機的に連携させた日本初の文理融合型の独立大学院である「科学技術イノベーション研究科」（修士課程）が平成28年4月に設置されました。平成30年4月に博士後期課程が設置されます。新しいものに興味を示し、新しいことに挑戦するという人材が益々増えることを期待しております。

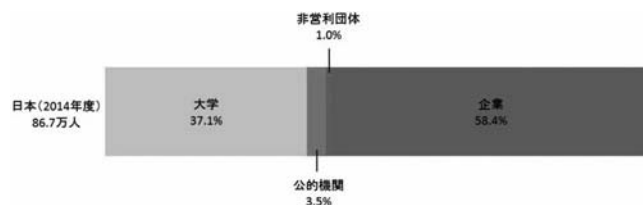
神戸大学は、六甲山の中腹にあり、阪急六甲駅から、職場の創造本部には、かなり急な坂を15分程度歩きますが、かなり良い運動になります。神戸大の好きところは、高台にあるので神戸の町並みがとても綺麗で、頑張って歩いた後に見る、百年記念館からの神戸の景色（上記写真中央）は、お気に入りです。研究も知財も登山に似ているといつも感じます。人生には無駄はなく、頑張った後には、必ず報われると信じています。

大学の業務内容としては、発明発掘、発明相談、発明届の受付・検討、発明ヒアリング、先行技術文献調査、発明検討委員会の開催、特許出願、中間処理、JST（国立研究開発法人 科学技術振興機構）への申請、外国出願、審査請求判断等が主な仕事ですが、さらに共同出願人への契約書作成、共同研究のコーディネート、企業との面談、展示会などでのシーズの紹介等の活動も重要となっています。特に、私がやりたかったことは、これまでに経験していない契約書作成の知識と、大学の先生の技術の営業（橋渡し）でした。例えば、医薬目的の新規化合物が、直感で農業に利用できると思い、農業企業で評価してもらったところ、農業活性が見つかり、企業との共同研究が始まりました。大学は、実施（製造、販売等）ができませんし、大学の大きな目的の1つが、教育ですので、学会、論文発表が迫っていることから、企業に比べて、実施例が少なく、どうしても狭いクレームにならざるをえないところを、審査官の経験を活かし、少なからず広いクレームで特許化することができています。これらの地道な活動を、大学の先生はちゃんと評価してくれて

感謝され、また、企業の人に感謝されますと、少しでも貢献できたのかなと、さらに次を頑張ろうと感じる毎日です。

大学にも、少しずつ弁理士が増えてきているのは感じますが、やはりまだ人材が足りていないと感じます。特に若い人が少なく、大学で仕事するには給与面で難しいのではないかという問題点を感じます。米国の大学の知財部門を経験した人からの話では、日本の大学との給与面がかなり異なることを聞いたことがあります。今後さらに、大学内で、知財の重要性、知財専門家の重要性が高まることを期待しておりますし、必須であると感じています。

日本の研究者の組織別割合は、大学に約4割研究者が居ります（下記図1）。



〔出典〕総務省「平成27年(2015年)科学技術研究調査/総括/第1表 研究主体 組織別研究関係従業者数(企業、非営利団体・公的機関、大学等)/研究関係従業者数/研究者」を基に経済産業省作成。

図1：日本の研究者の組織別割合

日本の特許出願は、2016年に年間318,381件でしたが、そのうち、大学の出願は、7,223件と、約2%に留まっています。日本における研究者が4割要るにもかかわらず、大学研究者は論文重視であり、未だに特許出願をされる先生が少ないということがわかります。その理由としては、特許が成果として判断されない等の多くの理由があることが理解できます。近年、日本においても大学発ベンチャーの創出が期待され、幾つか成果が出てきておりますが、まだまだ米国の大学のようなライセンス収入にまでは至っておらず、2015年に日本全体の大学の特許権実施等収入は約26億円程度となっており、米国の1/100程度と言われております。大学の知財担当者となって分かったことですが、これは、決して大学の先生の責任ではなく、大学内で知財に利用できる予算の不足、企業側が興味を持つような権利の広い特許が少ないこと、また特許を企業へ橋渡しする人材の不足等の問題が大きいと感じております。今後、弁理士会においては、こういった問題の解決を期待したいです。

#### (5) 独立開業

特許庁審査官時代、大企業の出願は、企業内弁理士、

特許事務所の弁理士を上手に活用され、拒絶理由通知書を送ってから、スムーズに特許化されるのに対して、中小企業の出願は、拒絶理由通知書に補正の示唆を記載しても、「拒絶」という記載のせいか、権利化を諦めてしまったり、新規事項の追加となるような補正をされたり、上手に権利化できていない印象がありました。また、大学の出願は、30条適用せずに出願され、先生自身の論文で拒絶されてしまったり、実施例が1つ2つなのに、クレームが広がったりと、強い特許が取得できていないと感じておりました。それを何とか、私なりの経験で、どうにかならないか、支援したいと特許庁時代から思っていました。

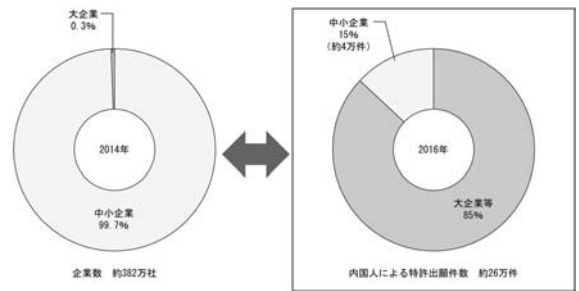
上記(1)～(4)の産官学、そして、特許事務所での経験を活かし、ベンチャー企業、中小企業、大学に対して、研究のアドバイスか権利化支援をしたく、2016年1月に、神戸大学非常勤と共に、独立開業いたしました(図2)。



図2：事務所のイメージ

中小企業には、知財部が無かったり、あったとしても他部署との兼業であったりと、大企業のような十分な知財活動ができていないという現状があります。

大企業は約382万社ある企業のうち、たった0.3%の割合であるのに対して、特許出願の85%も出願しています。つまり、約382万社ある企業の99.7%を占める中小企業の出願件数は、全体のたった15%にすぎません(図3)。



(資料)中小企業白書2017 付属統計資料 特許庁作成

図3：企業数・特許出願件数に占める中小企業の割合

これを改善してもらうには、やはり、弁理士が外部知財部員として、中小企業、大学に支援する、つまり、発明の当初から、弁理士が中小企業、大学に対して支援することが重要である！と信じて、活動しております。具体的には、発明の初期段階から発明者、知財担当者と面談し、コミュニケーションを図り、相談しやすい、依頼しやすい弁理士となって、そして、早い段階で、新規性調査、アドバイスをすることで、無駄な研究開発費を抑え、必要な実施例、比較例を提案することを行っています。そうすることによって、弁理士は明細書作成に関する知識も得られ、効率的に早く出願し、強い特許を取得することができていると感じています(図4)。

その成果が、独立してたった1年半ですが、少しずつ実ってきております。2年間特許出願0件だった企業が、今年5件程度出願できる予定です。

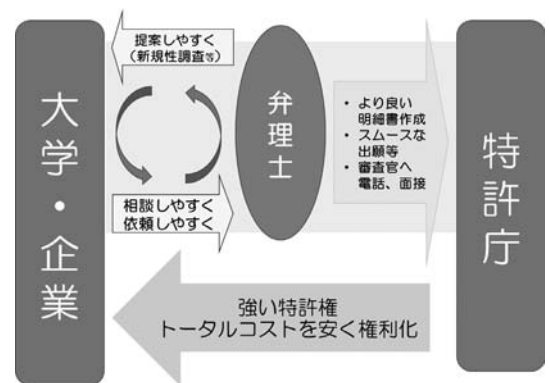


図4：強い特許取得のために

### 3. まとめ

日本は、資源が乏しいため、これまで科学技術と特許で世界をリードしてきました。今後も、発明、特許が重要であるのは変わらないことだと確信しております。しかし、まだまだ日本には、ベンチャー企業、中小企業、大学の仕事に携わる弁理士は足りないと感じております。

新しい仕事への挑戦，転職等が不安で，悩まれている方も多いかと思われませんが，人生に無駄なことはなく，「努力は必ず報われる」と思います。


それぞれの場所で知り合えた，上司，先輩，同僚，後輩など多くの人達とは未だに交流が続いており，その方々が違った形で私を支え応援してくださっており，現在の私があるのは皆様のおかげであると感謝しています。最後に，これまで色々と挑戦する度に支え

てくれた妻と子供達に感謝すると共に，この記事を書く機会を与えてくださった奥村一正弁理士をはじめ日本弁理士会の皆様に厚く御礼を申し上げます。

(参考文献)

(1)特許行政年次報告書 2017 年版

(原稿受領 2017. 10. 11)



## ヒット商品は こうして 生まれました!


平成28年  
改訂版

### ヒット商品を支えた知的財産権

「パテント・アトニー誌」で毎号連載しております、「ヒット商品を支えた知的財産権」。

こちらの記事を一冊にまとめた「ヒット商品はこうして生まれました!」は発明のストーリーをコンパクトにまとめたもので，非常に好評を博しております。

是非ご覧いただき，知的財産，更には弁理士への理解を深めていただければ幸いです。



◆本誌をご希望の方は、[panf@jpaa.or.jp](mailto:panf@jpaa.or.jp) までご一報ください。