

HIRAKI & ASSOCIATES Newsletter

JANUARY 2021

2021年1月1日発行 第18号 [編集・発行] 平木国際特許事務所 <http://www.hiraki-patent.co.jp/> E-mail : hiraki@hiraki-patent.co.jp

平木国際特許事務所 ニュースレター

vol. 18



HIRAKI & ASSOCIATES

目次

巻頭言	03	断捨離をしながら思ったこと 所長・特定侵害訴訟代理業務付記弁理士／平木康男
解説	04	特許権の活用を巡る状況 現在、過去、未来 筆頭副所長・弁理士／藤田 節
解説	06	新時代の特許事務所活用形態 特定侵害訴訟代理業務付記弁理士／松丸秀和
報告	08	新型コロナウイルス感染拡大への対応 弁理士・経営会議メンバー／林 浩、所長室 次長／小松浩之
解説	10	AI 関連発明の特許出願の現況について 特定侵害訴訟代理業務付記弁理士／小山 亨
紹介	12	事務ロボットRPAの取り組みについて 業務支援グループ／阿部直英
特許トピックス	14	知的財産豆問答 ～縁の下での力持ち・翻訳者に迫るの巻～ 翻訳グループ サブグループリーダー／上野麻実、業務支援グループ／石井佳恵

断捨離をしながら思ったこと

平木康男

Hiraki Yasuo 平木国際特許事務所 所長・特定侵害訴訟代理業務付記弁理士



新

年明けましておめでとうございます。

令和2年は、残念ながら世界中がひたすら新型コロナウイルス感染症対策に明け暮れる年になってしまいました。感染症で命を落とされた方々に心からお悔やみを申し上げます。また、感染をされた方々にはお見舞いを申し上げます。

弊所も感染拡大予防のため、テレワークの推進など様々な対策を取らせていただきました。その過程でお客様には有形無形のご迷惑をおかけしたとは存じますが、ご理解・ご協力を賜りましたこと、心から御礼申し上げます。

弊所は本年も所員一同一丸となりまして、お客様のお役に立てるように全力で取り組んでまいります。引き続きご愛顧を賜りますようお願い申し上げます。

さて、先日、コロナ禍でプライベートの外出もままならないなか、空き時間を利用して、思い切って断捨離でもしようと古い本を随分整理しました。その際、幼稚園の年長組の頃、大のお気に入りだった「恐竜図鑑」がひょっこり見つかり、思わず作業の手を止めてページをめくってみました。

トリケラトプス、ステゴサウルス、プテラノドン…沢山の恐竜が載っていますが、私が一番好きだったのは多くの子供たちがそうだったように「恐竜の王」ティラノサウルスでした。図鑑に載っている直立したティラノサウルスの姿を見て

「ああそうそう！やっぱりティラノサウルスといえはこの姿だよな」と膝を打ちました(画像1)。

調べてみると1980年代くらいまでは画像1のように尻尾を支えとして直立したゴジラのような姿であると想像されていたティラノサウルスですが、その後の研究で、尻尾を地面に付けず、体をほぼ水平に伸ばした、映画「ジュラシックパーク」などでお馴染みの姿が正しいという説が主流になったそうです(画像2)。さらに最新の研究で恐竜が鳥類の直接的な祖先であることが確実になったことを受けて、体表が羽毛で覆われた想像図も出てきています(画像3)。ただこうなると、もはや私たちの知っている恐竜という感じがしませんが…。

恐竜に限らず、研究が進むことによってこれまで常識とされていたことが否定されることはどの分野でもまああることです。

「アイデアの源は常識を疑うこと」というのはあまりにも有名な言葉ですが、かつては常識だったことが載っている古い図鑑を眺めながら、現在常識とされているものの中に、新たな発明・発見、あるいは新たなビジネスのアイデアが隠れているのだらうなと改めて思った断捨離の1日でした。もっとも他にも古い本を読みふけったりしてこの日の整理は一向に進まず、当の恐竜図鑑も結局処分できませんでした(笑)。



画像1



画像3



画像2

画像1) : 「クリエイティブコモンズ」権利切れ

画像2) : 「クリエイティブコモンズ」

DerHexer, Wikimedia Commons, CC-by-sa 4.0, CC 表示・継承 4.0,
<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=19897975>による

画像3) : 「クリエイティブコモンズ」

Marcin Polak from Warszawa / Warsaw, Polska / Poland - Tyranozaur
RexUploaded by FunkMonk, CC 表示 2.0,
<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=31365817>による

※すべてWikipedia「ティラノサウルス」の項より



特許権の活用を巡る状況 現在、過去、未来

藤田 節

Fujita Takashi 平木国際特許事務所 筆頭副所長・弁理士

1. はじめに

当所の特許部門は、主として権利化業務を中心にご依頼をお受けしており、権利の活用の場面でご依頼を受けることは、今まではさほど多くなかったのが実情であります。ところが、最近では、ライセンス等権利の活用に関連するご相談をお受けすることが徐々に増えつつあることを実感しております。個人発明家、中小企業など多様なクライアントからのご依頼もいただいております。個人発明家、中小企業にとっての権利行使の可能性の観点から昨今の状況を見てみたい。

2. 中小企業・ベンチャーにとり

革新的な技術開発には、中小、大学発のスタートアップが関与することが従来から多い。また、先端技術分野など、新たに起こりつつある技術分野の方が訴訟により紛争解決を図らなければならない場合が生じやすいように思える。例えば、初期の電話の争いなどや、バイオ分野でも初期のTPA事件などのような場合である。

一方では、過去10年以上、知的財産権分野でトロールや、NPEが話題に上ることが多く、個人発明家や中小ベンチャーと権利行使の話となると、懸念を生むところもあるかとも思われる。他方、権利が十分に評価され、万一権利侵害をされた場合に訴訟を通じて救済ができる道が整備されていることがまさに、他社の権利も尊重しライセンスも盛んとなる知財環境を支える一つの鍵でもあると思われる。

ところで、研究開発に力を入れている中小企業が所有する特許権が、侵害されたと気づき、どのような対応が可能であろうか。特に、資金力は乏しいが、少なくとも権利者自身は非常に画期的な発明をし、権利化したと考えている場合である。ライセンス交渉で両者が納得できればよいが、そうならなかった場合はどうであろうか。

いくつかの報告書が取りまとめられているが、これらの報告書によると、「特許権侵害訴訟の提起者の約6割は中小企業が占めている中で、中小企業が特許権侵害訴訟を提起した際

の勝訴率が大企業と比較して低いともいわれている¹⁾。また、中小企業にとっては、訴訟遂行のための負担が紛争処理システムの利用の障害になり得ることから、その負担を軽減するような支援、人的リソースの問題と、印紙代を含む裁判に関する経費の問題が指摘されているようだ¹⁾。また、損害賠償額が低いことに加え、認められる弁護士費用の額が実際の額よりも低いとすると、訴訟で得られる利益より、訴訟にかかる費用が上回り、特に、中小企業は侵害訴訟の提起を躊躇し、権利侵害に泣き寝入りせざるを得なくなるとの指摘があったとのことである²⁾。訴訟にかかる代理人費用を低くすればという考えもあるが、特許権侵害訴訟は無効論・侵害論・損害論等、多岐の論点があり、そのための技術調査・特許調査も必要となるため、一般的な訴訟事件と比較しても代理人である弁護士の負担が大きくなる傾向があり、その結果として、特許権侵害訴訟における弁護士費用は高くなるといわれており、弁護士向けアンケート調査でも、特許権侵害訴訟と債権回収を目的とした訴訟との弁護士費用の比較調査を行った。特許権侵害訴訟は、債権回収を目的とした訴訟の3.5倍程度の弁護士費用がかかるという結果だという。弁護士費用が損害賠償認容額を上回る事例や法律事務所から提示された見積りを検討した結果、訴訟を諦めたとの回答もあったようだ²⁾。

損害額の算定や、証拠収取の専門家制度の導入などの法律改正で、状況の改善も期待されるが、費用が障害となり、正当な権利が行使しがたいという状況が起こりうるようだ。

3. 過去を振り返ると

今から約1世紀前のラジオ放送の創成期に、日刊ラジオ新聞という新聞が刊行されていたことを偶然知った。閲覧したところ、特許訴訟が非常に話題となっていたことに驚いた。16歳で多極真空管を発明し天才発明家といわれた安藤博の訴訟について5日間も連載された記事があったので少しご紹介させていただきたい³⁾。記事はニュートロダインというラジオ方式に関する特許で、「ニュートロダインに関する安藤君の最初の出願は、大正十一年(1922年)十一月でその公告揭示の

大正十二年五月二十五日に至るまでの間に大正十二年三月米国ヘーゼルタイン博士が同じニュートロダインの発明を発表した」という背景がある。そして、ヘーゼルタイン博士の特許による米国製品を三井辨蔵氏らが輸入し、日本でもニュートロダイン方式のラジオの製造が始まり、ラジオで一番よく売れるタイプとなっていたようだ。連載は、安藤博士が、三井辨蔵氏を、自身のニュートロダインに関する特許権の侵害で訴え、その他30余りの業者に警告書を送付したというという報道である。当初は強硬であった三井辨蔵氏が結局示談したと報じられている。安藤博士の特許出願書類は、関東大震災で焼失したため、回復出願をされたものであり、確認はできないものの米国の刊行物のコピー説もあり、米国大使館商務官事務所への取材も含めた報道である。

伝聞も含め、いくつかの挿話もある。「故鳥淵博士が存生中外国から或る優秀なラジオ装置方式を送り特許権を申請して来たものがある。鳥淵博士は、それを熟覧した所、其の装置方式が余りに精緻を極め若し是に対して特許権を与えることになれば我国将来の無線通信の発展を阻害する虞があるので国家将来のためを思って博士は是が審査に深き考慮を払っている内逝去されたのである。鳥淵博士は生前安藤君が斯道に掛けて大成の才あることを知り安藤君に或発明のヒントを與えた事がある、それが果たして博士が審査考慮中であった外国からの特許権を申請してきた優秀なラジオ装置方式であったかどうかは判らぬ」、「安藤君が三井辨蔵氏を相手取って特許権侵害事件を提起した九月十七日、海軍電気部長にして特許局技師たる工学博士箕原勉氏が官職の肩書のある署名を以て原告たる安藤君に最も有利な意見書を交付した」と、当時の状況を伝える記事である。

現代の基準で過去を評価や批判すべきではなかろうが、報道は、当時の世の中の雰囲気を与えているものと思われる。鳥淵博士や箕原博士といった無線通信での権威者が天才少年発明家を庇護しようとしていたことがうかがえる。このような状況を背景に、弱冠23歳頃、個人発明家である安藤博士が三井辨蔵氏という大物を相手に特許訴訟に踏み切ったのであろう。

安藤氏はその後も多様な無効審判等の当事者となっている⁴⁾。「特許権侵害を盾に取って利益を得ようと目論む国民の公敵」とされ「ラジオ魔」と呼ばれたこともあり、松下幸之助氏が安藤氏の特許を買い取り、その特許権を製造業者に開放したこともあったと伝えられている⁵⁾。

天才少年と呼ばれた安藤氏は別として、その分野の先人第一人者から支援を受けることはそう簡単には望めない。発明者・ベンチャー企業の知財を尊重しつつ、社会にも利益となるような形で発明が生まれることを促すには、発明者・ベン

チャーを受け止めて支えていく環境の熟成が欠かせないように思われる。

4. 未来に向けて

最近の特許庁からもスタートアップ向けの様々な施策がなされているようだ⁶⁾。その中には、メンタープログラムもあるそうだ。スタートアップ等のベンチャー企業にとっても、メンターの支援を受け、特許権のライセンスが納得できる形で成されれば、理想的かもしれず、このような取り組みに期待されるとことは大きいであろうと思う。

当所においてもコンサルティンググループが数年前に活動を開始し、経験を積みつつあります。今後、ベンチャー、中小企業の皆様の力にもなることを願っております。

また、外国では、Litigation Fundingというものがなされていると聞く。原告の費用をLitigation Fundingが出資する代わりに、訴訟により回収した例えば損害賠償額の一部を出資者が受け取るもので、他方、敗訴すれば、出資者は出資費用が全く回収ができないものだそうだ。ヘッジファンドや、不動産ファンドに比較しても、訴訟ファンドは収益率が高いファンドと報道されているようだ。

出資に至る率は高くないように聞くと、ファンドは敗訴した場合何ら回収できなくなるわけであるから、十分な調査による判断の結果であろう。日本にも、最近このようなサービスの提供するファンドが日本に上陸したと報道されている⁷⁾。

もちろん、NPEによる訴訟の増加を招き知財制度の発展に障害となるとの懸念も大きい。他方、訴訟による救済という知的財産権制度を支える可能性もあるように見え、どのように展開されるのか興味深い。

[参考文献]

- 1) : 知財紛争処理システムの機能強化に向けた方向性について一、第46-48頁 https://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/tyou sakai/kensho_hyoka_kikaku/2016/syori_system/hokokusho2.pdf
- 2) : 特許庁産業財産権制度問題調査研究報告書 特許権侵害訴訟における訴訟代理人費用等に関する調査研究報告書平成29年2月 第75-78頁 https://warp.da.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/11064840/www.jpo.go.jp/shiryou/toushin/chousa/pdf/zaisanken/2016_13.pdf
- 3) : 日刊ラジオ新聞 大正14年10月21~25日、引用箇所には、旧字体を新字体に変える等した箇所がある。
- 4) : 西村成弘著 経済論叢(2007), 180(2): 189-210頁 上記安藤氏事件を含め真空管の特許訴訟に詳しい。ニュートロダイン特許第63774号は、その後、東京電気・芝浦製作所が請求した無効審判昭和5年審判140号・146号により無効とされたが、抗告審判中に、安藤氏から東京電気・芝浦製作所に譲渡されている由。
- 5) : 上山明博著 日本天才伝99-116頁
- 6) : <https://www.jpo.go.jp/support/startup/index.html>
- 7) : <https://www.newsbreak.com/news/1601998607252/litigation-funder-omni-bridgeway-makes-first-japanese-investment>



新時代の特許事務所活用形態

松丸秀和

Matsumaru Hidekazu 平木国際特許事務所 特定侵害訴訟代理業務付記弁理士

06

1. はじめに

平木国際特許事務所では知財コンサルティングサービスの1つとして、企業の日々の知財活動をアシストする知財活動支援業務があります。この知財活動支援業務は、弊所弁理士が、例えば1週間に1日、実際に企業を訪問し、知財部員が行っている実務の一部を遂行・補助することにより、日々の知財活動を効率的に進められるようにするためのものです。具体的な支援内容としては、例えば、特許庁からの中間処理に対するセカンドオピニオン、担当事務所に対する中間処理の指示書作成、発明発掘のためのリエゾン活動、発明創出のためのブレーンストーミング活動、第三者特許の解析（製品との対比や無効判断）などが挙げられます。以下、これらについてさらに詳細にご紹介していきたいと思います。

2. 支援業務詳細

私自身、週1回あるクライアント企業に訪問し、そこで終日知財部員の方々と活動を共にしています。昨今、各社、どの部署においても人材不足が懸念されていますが、知財部も例外ではありません。この企業では、弊所の知財支援業務により、人的リソースを効率的に活用しています。

(1) 中間処理についての支援

企業においては、多くの拒絶理由などの中間処理が発生します。外国の中間処理を含めれば相当な数になります。時間の制約下において、これら全てを知財部員が細かく分析し、担当事務所や外国現地代理人に適切な応答指示を作成するのは非常に困難な場合があります。

中間処理の効率化の目的のため、重要案件を除き、担当事務所に対応を任せってしまうという思い切った対応をとる企業もあります。また、知財部員自身が分析する前に担当事務所に中間処理コメントを送付してもらい、それに基づいて分析し、最終指示を出すという対応をとっている企業もあります。しかしながら、実際には担当事務所からのコメントを精査する時間がない場合も多くあります。時間がないと、コメント

で書かれている方向に流れやすくなります。

中間処理についての支援は、このような状況を改善するため、別事務所担当案件の中間処理についてセカンドオピニオンを提供します。例えば、担当事務所提供のコメントが適正か否か判断するケース、担当事務所のコメントを全く参照せずに独自にコメントを提供するケースがあります。具体的には、どのような補正をすれば（場合によっては補正なし）許可される可能性があるか分析します。その後、「〇〇の観点まで限定すれば許可されそうだが、それで権利維持の価値はあるか」「〇〇まで限定すると意味のない権利になる場合、可能性は低い」「△△の観点で補正して勝負するか」などについて担当知財部員、その上司や技術者と議論したり、応答に関する最終判断のための材料を提供したりしています。「応答する」となった場合、担当知財部員の代わりに、担当事務所への応答指示書を作成することもあります。

(2) 発明発掘のためのリエゾン活動

技術者は自身の研究開発や設計活動で忙しく、発明報告が二の次になる傾向があります。また、技術者は、「この程度では発明にはなり得ない」と判断しがちです。このため、知財部員にとって、技術者とコミュニケーションを取りながら「発明の種」を探す（発明発掘）ことが重要な業務の1つとなります。

しかし、知財部員の業務は多岐に亘るため、発明発掘に集中できない、あるいはその時間を取ることができないといった事態が発生します。

そこで、弊社では、発明発掘のためのリエゾン活動の推進を支援しています。発明発掘活動を実行する前に、まず、各技術者に、過去一定期間に（前回の発明報告から現在まで）考えたアイデアをアイデアシート（非常に簡潔にアイデアをまとめた1枚のシート）に記入し、提出してもらいます。次に、知財部で、回収したアイデアシートの優先順位付けをします。ここで話を聞きに行く技術者の順番を決定します。優先順位は、例えば、完成度の高さ、観点の面白さ、技術分野の重要度などによって決定します。そして、実際に技術者に詳細を聞きに行く（インタビュー）わけですが、ここから弊所の弁理士（私）が関与していきます（ここからの全プロセスを知財部員から任されることもあります）。インタビュー日時（30

分程度の時間を確保)を決め、特許性がありそうか、どのような観点をさらに加えたら良いか、発明報告する上で必要な材料(図面など)は何かなどについてアドバイスします。このインタビューの中で、技術者の思考を刺激する様々な質問をしてアイデアシートに書かれていない内容(技術者が発明であると意識していないような観点)を引き出すようにしています。私自身当該技術分野に精通していないケースもあるため、素人がするような突飛な質問をすることもあります。しかし、この素人目線が結構重要で、技術者はその質問内容をチューニングして自分の技術分野に当てはめたらどうなるかということを無意識に思考する(おそらく)ため、さらに有益な発明要素を引き出すことができる場合があります。そして、発明報告の提出期限を決めてインタビュー終了となります。このプロセスを、アイデアシートを提出した各技術者に対して行います。かなり手間の掛かる作業ですが、良い発明を発掘し、それを良い特許(良い特許の定義は各企業のポジションによって様々です)に育てていくには、このような地道な作業が必要となっていくます。

(3) 発明創出のためのブレインストーミング活動

発明発掘だけではなく、ブレインストーミング(以下、ブレスト)をお手伝いすることもあります。この活動は、複数の関係者に参加してもらい、1つのテーマについてアイデアを出してもらうというものです。技術者だけではなく、営業担当者、マーケティング担当者(ただし、当該テーマの技術にある程度理解している者が望ましい)などにも参加してもらうとよいです。知財部は、ブレスト対象のテーマと、参加者を決めます。上述のように、技術者だけではない人に参加してもらうのは、様々な角度から参加者の思考を刺激してもらいたいからです。

ブレストにおける弊所弁理士(私)の役目は、ファシリテータです。ファシリテータは内部の者(知財部員)が担当するよりも外部の者が担当の方がスムーズなことが多いです。ブレストではどんな馬鹿げたアイデアであってもその場では評価しないことが重要ですが、参加者から「それは実現不可能だ」などの批判の声が上がった場合には外部の者の方がその場を収め易いという側面があるためです。下らないアイデアが、観点をえたら大化けすることもあるので、ブレスト実行段階での評価は禁物です。

アイデアが複数出たら、各アイデアを出願まで持っていくための責任者を技術者等の中から選定します。この作業後は、上記発明発掘活動におけるインタビューと同様のプロセスを行うようになります。

(4) 第三者特許の解析(製品との対比や無効判断)

新製品を設計・上市する前には、第三者特許のクリアラン

スをしなければなりません。製品発売後に、第三者特許に抵触していることが分かったと、最悪差し止めを受け、販売できなくなる可能性があるからです。販売できない事態は、損害賠償するよりも致命的な事態ですので、絶対に避けなければいけません。

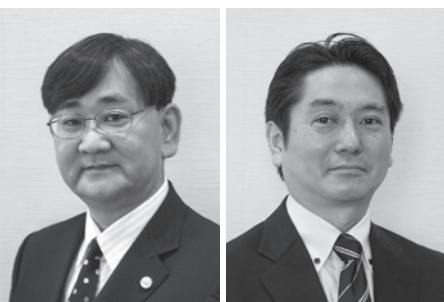
しかし、知財部員の経験値にもよりますが、第三者特許が障害になりうるか否かの判断は容易ではありません。そのため、外部の弁理士に判断(特定の特許についての鑑定や相談)を依頼することもよく行われます。依頼を受けた場合、外部弁理士は、技術者や知財担当者に確認しながら時間を掛けて技術内容を把握するので、判断に手間と時間が掛かります。一方、知財支援業務で定期的に企業に訪問する外部弁理士であれば技術的な素地は備えているので、技術内容の確認作業にはそれほど時間を要しませんし、正確な判断が短時間で出せる可能性が高まります。

実際にクリアランスを支援する場合、対象の製品や技術分野、および対象特許の抽出(大まかなランク付けまで)は訪問先企業の方でやっていただいている場合が多いです。調査段階から議論に参加する場合がありますが、製品内容をはっきりと把握している知財担当者と調査担当者(外部であることが多い)との間で調査範囲・対象を決定すると効率的に調査できることが多いという印象があります。次に、評価した特許のうち、主にランクA(技術者が一見、製品と関係あると判断)の特許について外部弁理士である私が対象製品内容と特許とを照合しつつ詳細に検討します。詳細に検討してみると、技術者が関係あると判断した特許であってもクレームの規定内容とは微妙に異なっている場合が多く、関係なしと判断できる場合が多いです。判断結果を残すため、弁理士名で関連性なしのクレームチャートを作成します。ただし、何件かに1件は関係なしとはいえない特許も出てきます。そのときは、設計変更是非の検討、無効にするための証拠集め(将来の抗弁のため)を行い、特許無効ロジックを予め構築(弁理士名で無効クレームチャート作成)することになります。

3. | 最後に

以前であれば上述のような支援は必要なかったかもしれませんが、各企業では知財分野においてもリソース不足は大きな問題となっている状況です。

弊所では、以上簡単に紹介しましたような知財支援業務を提供しております。特許事務所の新たな利用形態として認識していただければと思います。



新型コロナウイルス感染拡大への対応

左側 **林 浩** | Hayashi Hiroshi 平木国際特許事務所 弁理士・経営会議メンバー

右側 **小松浩之** | Komatsu Hiroyuki 平木国際特許事務所 所長室 次長

08

HIRAKI & ASSOCIATES, NEWSLETTER

1. はじめに

新型コロナウイルスの感染は未だに止まるところを知らず、多くの国々に蔓延し、読者の方々は勿論、ご近親、ご同僚の方などで苦労なさっている方も多いと思います。まずは、そのような皆様に心よりお見舞いを申し上げたいと思います。

このような状況のなかで、当所としては、コロナ対策のポリシーを次のとおり考えています。

1. お客様と所員の安全
2. お客様等とのセキュア&フレンドリーなコミュニケーション
3. 業務効率及び品質の維持・向上
4. ワーク・ライフ・バランスの向上(順不同)

引き続き当所の業務遂行にご心配をいただくことがないよう、以下、当所の新型コロナウイルス感染拡大への対応の概要を、経緯を交えてご説明させていただきます。

2. 当初の対応

このポリシーの下、まず、新型コロナウイルス感染拡大に伴い、2月下旬には、通勤ラッシュを避けることを目的として、既存の制度よりも柔軟に時差勤務をすることができるよう、「変則的時差出勤制度の運用」を開始しました。

また、同時期に、「新型コロナウイルスへの対応についての指針」を全所に展開し、予想された大規模な感染拡大に備えました。

その後、緊急事態宣言の発出される見通しとなった4月上旬には、事務所全体の感染リスクを抑えるため、「在宅勤務」を開始しました。

しかしながら、機密性の高い業務の性質や、在宅勤務をはじめとするテレワークを念頭に置いていない業務フローであったことから、早急に、かつ、直ちに所員の半数を、といったような、全所的な在宅勤務を行うことは不可能でした。

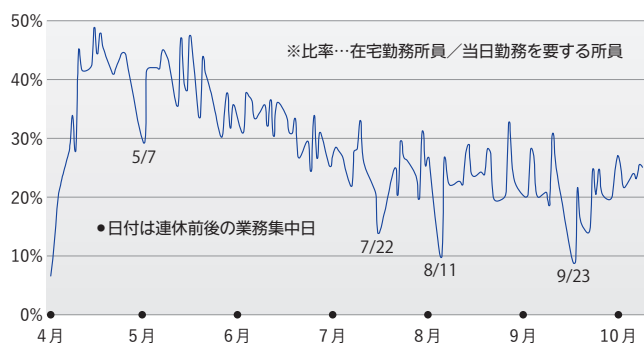
このような状況のなか、所員の安全確保や、万一感染者が出たときの業務停止リスクをどう回避するか、という来るべ

き課題に直面しながらも、比較的、在宅勤務を導入しやすい技術職から、機密性の問題に最大限の配慮をしつつ、輪番制で在宅勤務を開始させ、次第に在宅勤務の日数を増やしていきました。

一方、業務の性質上、在宅勤務に不向きであった事務職でも、技術職ほどの頻度では難しかったものの、まずは、在宅勤務で業務を可能とする対策の検討から始め、順次、輪番制の在宅勤務を開始しました。

上述のとおり、業務の性質や業務フローの問題から、全所で在宅勤務とはいかなかったものの、技術職「週3日以上」、事務職「週2日以上」を目安として、ピーク時には、在宅勤務率を約5割にまで引き上げました(下図グラフ)。

在宅勤務率



3. 一気呵成のインフラの整備

当所で上述のような在宅勤務を行うにあたっては、シンククライアントベースで、高度な暗号化処理や、二重ログイン認証、MAC / IPアドレスによる接続制限など、安全性の高いリモートアクセスサービスを導入しました。自宅パソコンから、事務所内自席のパソコンを遠隔操作するものであり、今回のような緊急時の対応にも柔軟に対応できるものでした。このサービスは、多様なセキュリティ対策機能があることなどから、長期出張の場合などのリモートアクセス用のツールとして、既に数年前から導入していたものでした。また、各所員の在宅業務環境は多種多様であったことから、お客様の

求めるセキュリティ指針を順守しつつ、市販のICT機器の貸与だけでなく、在宅業務環境を抜本的に変更するため、既存の個人向け通信インフラ（データ、音声）の新たな導入の支援なども行いました。

したがって、今回の在宅勤務では、これらの環境を事務所全体（全社員）に拡大しなければならない苦労はあったものの、比較的スムーズに導入することができ、全所一斉的な在宅勤務は実施することができないながらも、どの所員も、いつでも在宅勤務を開始できる体制を整えることができました。

ただ、この過程で、プロバイダーのみならず、政府、そして私共も含めて、ICT環境整備に対する認識不足及びICTインフラの脆弱性が露見しました。

今後、先の緊急事態宣言発出中のような事態となったときに備えて、土業事務所という特殊なユーザーとして、万全の「自助」対策をさらに検討していく必要があると痛切に感じるところです。

それにもかかわらず、ここまでスムーズに在宅勤務を実施できたのは、通常業務に加え、長期間にわたって、このリモートアクセス環境の維持・運用及び開発に携わっている情報システム部門の活躍があってこそそのものと考えています。

4. リモートワークへの習熟への所員の努力

リモートアクセスによる業務遂行は、オフィス勤務の業務環境と比較すると、そのまま業務をICT環境に移植するだけでは、業務効率やコミュニケーションの面において、大きく劣ることは否めず、特に在宅勤務開始当初は、一定の業務を除いて、事務所全体の業務効率が落ちていたようです。

しかしながら、在宅勤務を続けていくなかで、各部門のリーダーを中心に、所員一人一人が、どのように工夫をすれば業務効率が上がるかを模索し、在宅勤務に向いている（在宅勤務でもできる）業務を選択し、オフィス勤務で行う業務と、在宅勤務で行う業務を分別するなど、“ハイブリッド型”のワークスタイルを構築して業務効率を向上させてきました。

その過程では、所員のそれぞれが工夫をし、汗をかき、協力しながら実現してきたということに触れざるを得ません。

5. 所員アンケートの結果と浮き彫りとなった今後の課題

当所でも、在宅勤務に関するアンケートを実施しました。一般的に言われているような、感染リスクを低減可能である、通勤に要する時間を有効に使える、家事育児に柔軟に対応可能であるなど、プラス面の意見があったことは言うまでもありませんが、やはり、業務環境の面などでは、業務効率が上

がらない、コミュニケーションがとりづらい、といったようなマイナス面の意見も多くありました。

意外であったことが、業務効率の面で、「上がった」と「変わらない」を合わせた割合が、「下がった」を8ポイント上回り、過半数を占めたことでした（「上がった」は12%）。

業務内容によっては、オフィス勤務より集中して作業ができたこと、通勤負担が減り体力面に余裕ができたこと、また、前述のオフィス勤務と在宅勤務の業務を仕分け、計画性をもって業務を進めることができたこと、既に電子化をしている案件についてはその業務遂行に大差はないと感じたこと、などのプラス面と、マイナス面を比較すると「変わらない」と考える所員が多くみられた結果でした。

在宅勤務を行ってみて感じた課題の上位は、今回のコロナ禍において、一般的に課題と言われているような、「紙文化」、「押印・決裁」、「コミュニケーション」の問題でした。

数年前から案件の電子化を進めてはいるものの、それに着手できていないセグメントの案件へのアクセスや、紙ファイルのやりとり、所内決裁関係など、全般的に、いわゆる「紙文化」、「押印・決裁」にかかわる部分が多く残っており、在宅勤務を行うという前提においては、大きな課題として認識されました。

ただ、これらは、今回の在宅勤務の実施にかかわらず、業務効率の向上や業務フローの見直しという視点から課題と認識されていた業務でしたので、今回のコロナ禍を契機に、改めて課題として認識し、さらに、単に紙を電子媒体に移すだけではなく、電子化環境ならでは、ワークフローシステムやRPAの導入など、順次業務体制をICT化させる原動力となってくると考えます。

6. 今後の当所の展望

東京都における新型コロナウイルスの感染状況は、現在（2020年11月現在）においても、予断を許さない状況が続いていますので、現状の在宅勤務の体制を、当面は続けていく予定です。今後の状況の推移は想定できませんが、いずれにせよ、“ニューノーマル”な社会・働き方に対応していくことが、世の潮流となってきたと考えています。

当所としては、現状で電子化が可能なものは当然行い順次業務体制を変革させつつ、さらにオフィス移転、サテライトオフィスの設置などのオフィスの分散化、フリーアドレスの導入、フレックスタイム制の導入などの柔軟な職場環境の導入等を念頭におきながら、今後の当所の体制を検討していく必要があるのではないかと考えます。あわせて、特許庁自身の一層の電子化を願ってやみません。



AI関連発明の特許出願の現況について

小山 亨

Oyama Toru 平木国際特許事務所 特定侵害訴訟代理業務付記弁理士

1. はじめに

近年、人工知能（Artificial Intelligence。以下、「AI」とします。）は、飛躍的な発展を遂げ、あらゆる産業分野で新たな価値を創出すると言われています。こうした状況で、弊社でもAI関連発明の取り扱いが増えています。そこで、本稿では、近年のAIについて紹介し、AI関連発明の特許出願の現況について報告します。

2. 近年のAI

近年のAIは、ディープラーニング（深層学習）と呼ばれる手法が適用されたものであり、従来のルールベースのAIとは原理が全く異なっています。ディープラーニングとは、人間の脳の多数のニューロン（神経細胞）が結合したネットワークを模したニューラルネットワークと呼ばれるアルゴリズムを使用する機械学習の手法の一つです。ニューラルネットワークでは、例題と回答からなる教師データを大量にコンピュータに読み込ませることで、ニューロン間の接合強度を表す「重み」などのパラメータをチューニングすることにより、コンピュータを新たな例題に対してできるだけ高い正答率で回答可能なものに最適化します。このため、ディープラーニングが適用されたAIは、教師データを大量に付与するだけでコンピュータが自習し、人間の脳と同様の原理で物事を判断できるようになる点において、従来のルールベースのAIに対し飛躍的に進歩したものといえます。

例えば、手書きの「1」～「9」の数字を判別させる場合、従来のルールベースのAIでは、『1』とはA条件、B条件・・・を充足する形の数字であり、『2』とは・・・を充足する形の数字であり・・・というように、人が数字の形の判別ルールを規定しコンピュータに教え込む必要がありました。このため、様々な形となる手書きの数字の形の判別ルールを規定することは困難である上に、仮に判別ルールを規定してもルールを少しでも逸脱した悪筆の数字になると判別は困難でした。これに対し、ディープラーニングが適用されたAIでは、手書

きの数字の画像と回答（画像に写る数字）からなる教師データを悪筆のものも含め大量にコンピュータに付与するだけで、悪筆のものも含め高い正答率で回答可能です。

ディープラーニングの基礎となる技術は、昔からあり、日本のコンピュータ科学者の福島邦彦氏が原型の神経回路モデルを考案したといわれています。ディープラーニングの実用化は、データ流通量の増大及びコンピュータの処理能力の飛躍的向上により可能になったと説明されています。最近、『AI特許、中国「BAT」急伸 質でGAFAが圧倒 特許ウォーズ（2）』（『日本経済新聞』2020/2/13）などと報道され、米国及び中国の企業が、自社のサービスから得られるビッグデータ、資金、及び人材を背景にして、AIの覇権を握りつつあるといわれています。それを以下で確認してみます。

3. AI関連発明の特許出願の現況

特許庁から2020年7月に公表された「AI関連発明の出願状況調査 報告書」（以下、「特許庁報告書」という。）及びWIPOから2019年に公表された「WIPO Technology Trends 2019– Artificial Intelligence」（以下、「WIPO報告書」という。）に基づき、国内及び世界のAI関連発明の特許出願の現況を見てみます。

（1）国内のAI関連発明の特許出願の現況

特許庁報告書では、AI関連発明が以下の①AIコア発明及び②AI適用発明に分類されて、国内のAI関連発明の特許出願の現況の調査・分析結果が報告されています。

① AIコア発明：AIの基礎となる数学的又は統計的な情報処理技術に特徴を有するAIコア技術（例えば、ディープラーニング等を含む各種機械学習など）の発明

② AI適用発明：各種分野（例えば、画像処理、制御、診断・検知システム等）にAIを適用したAI適用技術の発明

これらの結果を見てみます。図1は、AI関連発明の国内出願件数の推移です。図1に示すように、国内全体の出願件数が2010年以降減少傾向にあるにもかかわらず、AI関連発明の出願件数は2014年以降急増しています。急増の主要因は、ディープラーニングの実用化に端を発する第三次AIブーム

において、ディープラーニングの応用技術の開発が盛んになったことであると分析されています。また、図1から、近年は、②AI適用発明の出願件数が①AIコア発明以上に増加していることがわかります。図2は、2018年のAI関連発明の分類構成(件数を表記)です。図2に示すように、②AI適用発明の分類は、汎用的な技術である画像処理技術、情報検索・推薦、音声処理、映像処理、自然言語処理等の分類のみならず、多岐にわたっています。図2から、②AI適用発明の適用技術分野が、制御系・調整系一般、交通制御等の分類が属する機械分野、並びに医学診断、材料分析等の分類が属するバイオ・化学・材料分野に及んでいることがわかります。

図1：AI関連発明の国内出願件数推移

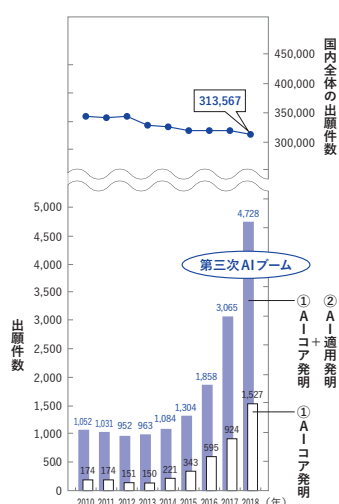
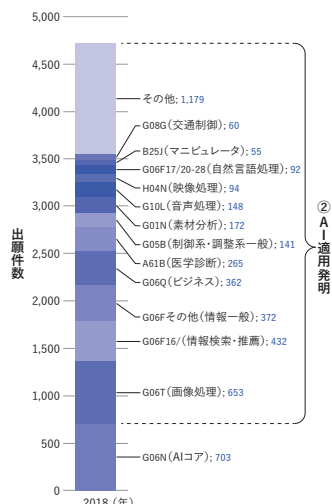


図2：2018年AI関連発明分類構成(件数を表記)



(2) 世界のAI関連発明の特許出願の現況

WIPO報告書では、世界のAI関連発明の累積のパテントファミリー数の上位30の出願人が調査されています。パテントファミリー数とは、優先権で結び付いた2カ国以上への特許出願の束の数のことで技術力の比較に有用な指標となります。上位30の出願人には、IBM(1位)、Microsoft(2位)、Alphabet(googleの親会社)(10位)とともに、Toshiba(3位)、NEC(5位)、Fujitsu(6位)、Hitachi(7位)、Panasonic(8位)、Canon(9位)、Sony(12位)、Toyota(13位)が並び、日本企業が報道での印象と異なり健闘しているようです。

また、AI関連発明について、①AI技術発明及び②AI応用発明に分類し、上位出願人の技術分野別の出願件数が調査されています。①AI技術発明とは、特許庁報告書での①AIコア発明に対応し、②AI応用発明とは、特許庁報告書での②AI適用発明に対応します。ここでは、①AI技術発明の中でも近年の最重要技術分野である機械学習分野及び②AI応用発明の中でも汎用的な技術分野である画像処理技術等を含むコンピュータビジョン分野について、上位出願人の累積パテントファミリー

数を見てみます。図3は、上位出願人の機械学習分野及びコンピュータビジョン分野の累積パテントファミリー数です。

図3：上位出願人の機械学習分野及びコンピュータビジョン分野の累積パテントファミリー数

機械学習分野		コンピュータビジョン分野	
Alphabet	1,801	Alphabet	1,568
Bosch	298	Bosch	687
Canon	584	Canon	3,282
Fujitsu	1,070	Fujitsu	2,727
Hitachi	1,302	Hitachi	2,310
IBM	3,566	IBM	2,683
LG Corporation	271	LG Corporation	1,362
Microsoft	3,079	Microsoft	2,428
Mitsubishi	917	Mitsubishi	1,441
NEC	1,314	NEC	2,778
NTT	1,294	NTT	1,336
Panasonic	1,057	Panasonic	2,726
Ricoh	502	Ricoh	1,993
Samsung	1,257	Samsung	3,365
SGCC	1,770	SGCC	567
Sharp	329	Sharp	1,086
Siemens	1,689	Siemens	1,792
Sony	923	Sony	2,477
Toshiba	1,229	Toshiba	3,417
Toyota	582	Toyota	1,394

図3に示すように、機械学習の分野では、米国企業のAlphabet、IBM、Microsoftだけではなく、中国企業のSGCC(国家电网公司)の累積パテントファミリー数が、Canon、Fujitsu、Hitachi、NEC、Panasonic、Sony、Toshiba、Toyotaといった日本企業の全てを上回っています。このことは、報道通り、先端のAIコア技術での米国企業及び中国企業の優位性を示していると考えられます。一方、コンピュータビジョン分野では、累積パテントファミリー数が米国企業及び中国企業を上回っている日本企業が多く存在します。このことは、AI適用技術では、日本企業が特許出願に積極的に取り組んでおり技術競争力を有していることを示していると考えられます。

4. 最後に

情報処理技術に特徴を有するAIコア技術だけではなく、AIを各種分野に適用したAI適用技術の発明が急増しており、適用技術分野は多様な分野に及んでいます。世界中の企業がこれらの発明の特許出願に積極的に取り組んでいます。弁理士及び特許技術者には、専門の技術分野にかかわらず、AI関連発明の特許業務の確実な遂行が益々求められると予想されます。



事務ロボット RPA の取り組みについて

阿部直英

Abe Naohide 平本国際特許事務所 業務支援グループ

1. RPAとは何か?

今の日本のビジネスを取り巻く環境は、少子高齢化に伴う人材不足、業務の多岐多様化、新型コロナウイルスによるリモートワークの一般化で急速な環境変化が起きており、業務自動化を実現する必要性が高まっています。その上で有望視されているのが「RPA (ロボティック・プロセス・オートメーション)」です。

RPAはパソコンやサーバーにインストールするソフトウェアです。インストールしたコンピューター上でRPAを起動し、その状態で自動化したい操作を記録していきます。人間が操作しているところをRPAソフトで録画するイメージです。そして録画した操作を自動的に、素早く、繰り返し行うのがRPAです。ルーチン作業で正確性が求められる作業をロボットに任せることで、人は人にしかできない仕事の質を向上させ、創造的な仕事に人の力をシフトさせることがRPAの役割です。

従来型システムとRPAが大きく違う点は、RPAは様々な目的で、連続した作業を、アプリケーションをまたいで自動化できることです。特許事務部門、技術、経理、人事でそれぞれの目的に応じてロボットを作成できます。そしてWebで特許情報を収集して、レターやメールに転記して、納品や送信フォルダに保存する等、連続した作業を自動化できます。その作業がWebページ、MSオフィス、オンプレミスシステムと、複数のシステムを使用していても問題ありません。これまで所員は複数のアプリケーションを開きながら人力で双方をつなぎ合わせるような業務を行ってきました。既に業務プロセスの中でどこが非効率なのかが明確になっていても、それを新たなITシステム開発で改善することは非常に難しい状況にありました。RPAはこうしたITシステムでは対象外とされた業務を連結できる小回りの利いたツールです。

RPAはAIと頻りに比較されます。RPAは、定型業務フローを人間がルールに落とし込まないと自動的に動きません。それに対してAIは、蓄積された膨大なデータをコンピューターが参照して、その都度、どんな処理作業を行うか判断し

て自走します。決められたルールに基づいて定型業務を自動化するのがRPA、非定型業務も自動化ができるのがAIだと理解できます。なお、RPAは将来的にAIを導入する下地となります。AIにできるのは予想と分類です。それを行うには膨大なデータが必要です。AIで自動化したい業務が予測・分類に当てはまるのか、十分な量・制度のデータをどう蓄積するのか判断する際に、RPA導入の経験が大きく活きてきます。

2. RPAの「できる業務」「できない業務」とは何か?

RPAツールを使う上での大前提は、パソコン上での反復操作になりますので、操作対象が電子化されていることです。エクセルのようにマス目に入っていて簡単に読み取れるデータやIE上でハイライトできるような数字・文字を扱う反復作業が、RPAの得意分野です。最近では「画像認識」機能の発達により、Web上のボタンや図をオブジェクトとして認識し、どこに何をするためのオブジェクトがあるのか判断した上で自動化を行うこともできます。操作対象データが電子化されていて、ルールや手順が定められている作業であれば、ほとんどが自動化できます。

一方で、RPAの弱点の一つは、組み込んだ業務を繰り返し実行することしかできないことです。ルールや作業手順がきちんと定まっておらず、ところどころで人の判断が介入する非定型業務は、RPAによる自動化が困難です。属人化してしまっている業務などがある場合、個人の判断に大きく左右されているケースが多いので、RPA対象業務の洗出しをする際は、きちんとルール化して定義づけておく必要があります。

3. 弊所におけるRPA導入経緯

私は2019年9月に弊所へ入所しました。入所当初に、弊所の業務効率化委員会のメンバーとして配属され、事務所の業務改善に向けて、各部門のニーズと事務所全体の状況を把握するよう努めてきました。その過程で、弊所の技術者からRPAの本とファイルを渡されたのがRPAを知るきっかけです。その後、弊所内で様々なタイミングが重なり、2019年

12月にRPA導入が決定しました。まず私が動いたことはRPAツールの選定です。今一般的にはUiPath、BizRobo!、Blue Prism、Automation Anywhere等の大手RPAツールがありますが、これら全ての説明会や体験会に参加して各ツールの使い勝手を検討しました。その結果、弊所はNTTデータから提供されているWinActorの導入を決定しました。WinActorは純国産のRPAツールで、操作は完全に日本語化され、日本語でのサポート体制やマニュアルが充実しています。多数の企業に導入され、成果も出ている国内トップシェアのRPAツールです。

弊所のRPA導入は外内事務から開始することになりました。弊所は外国関連業務が約半分を占めており、RPA導入を進めるにあたって、英語業務への展開を見極める必要がありました。勿論、電子化は大前提です。また、特許事務所の業務は、他の業態と比べ、全体として豊富な経験や知識が求められ、技術、事務とも、相対的に難度が高いものです。ある程度高度な業務を含む分野で行うことが、その後の展開には不可欠でした。そのため、既に多くの企業で導入実績が積み重ねられている人事、総務、経理については、初期段階では対象から外しました。

実際の作業は現在の業務のワークフローの作成（業務の棚卸し）から開始しました。弊所は業務が分業化されておりますので、各チームが、日々の業務を可視化しました。この作業はRPAの実現には不可欠の手順の一つですが、同じ部署内でも知らなかったことがあったという意見もあり、事実上、今までなかったマニュアルの作成に等しい大変有意義なものでした。その後、業務効率化へ向けた意見を聞き、RPAに適切な業務を洗い出しました。積極的な協力が得られたこともあって、約40の工程が自動化希望の候補となりました。そして、これらの候補からRPA対象業務を選定しているうちに、各チームそれぞれ手続き内容は違いますが、作業としては幾つか共通点があることを発見しました。特許情報を検索して必要な情報を弊所基幹システムへ入力すること、技術者へリマインドメールを作成することは、手続き内容は異なっても共通して行っています。どれか一つRPAを作成できれば、他でも応用して使用できるはずで

す。今年4月にWinActorの使用を開始して半年が経ちますがこれまで3体のロボットを作成しました。スモールスタートから徐々に所内展開を進めていく予定でしたが、既に月約40時間も削減できたロボットがありRPAの可能性は充分に感じることができました。私はIT知識がないので、全て初めから勉強しながら進めておりますが、WinActorはサポート体制が整っているのが非常に助かっています。お世話になっているエンジニアの方曰く、パソコンでする作業は全て自動

化できるはずなので、できないと思うのは知識と技術がないだけだそうです。そんな励ましのおかげ、最初、自動化は無理と思われた作業が、数か月の試行錯誤で形になりそうな段階までできています。

4. RPAの課題と今後の期待

最近ではRPAを導入している企業は珍しくありませんが、導入後にRPAを組織内で展開して活用できているのは、ごく少数だそうです。私も実際に携わって幾つか課題に感じました。まず、ロボット作成にはプログラミング知識が必要です。WinActorはプログラム言語を極力打ち込まずに、自動化を実現できるようにしたアプリケーションです。プログラム言語を打ち込む代わりに、アイコンをクリックし、簡単な数字や単語を入れて動かすことができますが、基本的な流れはプログラミングと同じです。変数、分岐、繰返し等、プログラミングに必要な知識や思考がなければロボットは作成できません。

また、RPAの使用中に発生するエラーに対して人の理解が得られるかが問題です。RPAは人間が指示した通りにしか動かず、使用するアプリケーションの環境設定もロボット作成時と同じでなければなりません。何か作業ルーチンやアプリケーションの設定に変更があれば、直ぐエラーが発生します。エラーの修正を通じて、操作する人はロボットの動作を理解するだけでなく、場合によっては作業手順をロボットが動きやすいように見直す必要があります。自分の指示に忠実な全く融通の利かない後輩と仕事するような感覚です。

最後に、どこまで効果的にRPA対象業務を抽出できるかです。人とロボットの業務の進め方は違います。例えば、人はABCDの作業を一連の流れで行った方が効率的と考えます。一方でロボットはABCDの各工程を大量にこなし、次の作業へ移る動きをします。よって人から見るとロボットの動きは非効率に思えるかもしれません。RPA対象業務抽出には、現ワークフローとは別の視点で見ることが必要です。

RPAを導入するにはこうした課題がありますが、特許事務の業務は年々多様化し複雑化しており、そのニーズを満たす人材の確保や育成も難しくなっております。今人がやっている作業は本当に人がやらなくてはならないのでしょうか。RPAを利用することにより、単純で繰返しの作業から解放され、時間的にも精神的にも余裕が生まれます。その余裕から所内の業務が円滑になり、客先へのサービス向上のアイデアが生まれることでしょう。今後とも所内でRPA導入への建設的な意見があれば、全力で協力するつもりです。

特許トピックス

Patent Topics

知的財産豆問答

～縁の下の力持ち・翻訳者に迫るの巻～



COVID-19によりほぼ鎖国状態の中、
2019年には100件を超える往来があった世界各国のクライアント、
代理人との生身の接触がぱったり途絶えてしまいました。

皆さん大丈夫かな…と気を揉んでいたところ、世界中の方々から状況報告と共に
「私たちは大丈夫、平木国際特許事務所の皆さんもお元気で。共に頑張っていきましょう!」と、
心温まるメッセージが山ほど届いたのです。

We hope you and your family remain healthy and safe..

Our deepest sympathy and thoughts of peace and courage go out to all who have been personally affected around the world..

As always, we are here for you.

英語、翻訳は重要だ！

こちらからも状況をお伝えせねばなりません。Eメールによるやり取りが中心で、直接お顔を見ることができない分、きちんと気持ちや状況が伝わるよう、英語のライティングにはより注意深くなったように思います。

そんなある日、クレーム中の前置詞をひとつ誤ったために、特許権侵害訴訟で、非侵害となってしまったケースを読みました (Chef Am., Inc. v. Lamb-Weston, Inc. No. 03-1279 [Fed. Cir. Feb. 20, 2004])。

ひえー、こんなちっちゃい部分で重大な結果が生じるとは！特許翻訳って重要なんだ。こんな大変なことしてるのか…。びっくりした私は、おそろおそろ事務所の翻訳者に話を聞きに行くことにしました。

翻訳者になるまでの歴史

— こんにちは～。翻訳作業おつかれさまです！翻訳は集中力が半端ではないとできない、大変なお仕事ですね。なぜにこんな茨の道に入られたのですか？

それではコーヒープレイクとしましょうか(笑)。特許翻訳者になるまでは紆余曲折があり、大学(英文学専攻)卒業後は、都市銀行に就職しました。銀行を3年で辞めて、その後20代～30代前半は、途中、仕事をした時期もはさみながら、イタリア、イギリス、スペインに留学し、それぞれの語学を身につけました。

— 3カ国に留学！すごい勇気とバイタリティですね。私は同じ大学の後輩ですけど、文学部の女子はもっと保守的で大人しいというイメージがありました。帰国後すぐに特許翻訳者を目指されたのですか？

いいえ、帰国して、フリーのイタリア語通訳・翻訳、その後、銀行法務部での翻訳者を経て、33歳の時に縁あって当事務所に就職しました。銀行法務部では派遣社員として勤務していましたが、契約満了して、いざ次の仕事を…と就職活動した時、3つの選択肢がありました。某外国大使館の日本人スタッフの仕事、フランスの某高級ブランドのPRの仕事、そして当事務所内翻訳者としての仕事です。

— 華やかなお仕事よりも特許翻訳の道を選ばれたということですね。

そうです。銀行での法務翻訳の仕事の感触が悪くなかったことや、何らかのスキルを身につけたことから、当事務所に入所しました。もっとも当時、法務関連の翻訳の経験は多少ありましたが、特許翻訳の経験は皆無でした。未経験の私をよく採用していただいたものだ、と当事務所には感謝しています。

文芸翻訳と産業翻訳

— 文学部のご出身ですよ。なぜそもそも文芸翻訳でなく、産業、しかも特許翻訳を選ばれたのですか？

私が若いころ「ハーレクイン・ロマンス」というのが流行りまして、その後も、文芸翻訳や映画の字幕や吹き替えの翻訳等の仕事が脚光を浴びた時期がありました。

— ハーレクイン(笑)。映画の字幕では戸田奈津子さんが大活躍でしたよね。懐かしい～。

英文学専攻であるのに、なぜ理系の産業翻訳、しかも難解と言われている特許翻訳をすることになったのか？と思われる向きもあるでしょう。文芸翻訳は、なりたいた

も多く、しかし一方で潤沢に仕事があるわけではありません。運よく文芸翻訳者になれたとしても、別の仕事との掛け持ちをしていくことが予想されました。私は、翻訳のスキルを身につけて、翻訳一本で食べていけるようになったかったので、文芸翻訳の道は選びませんでした。

— そうは言っても、文系と理系って大きな壁みたいなものを感じませんか？私、弁理士さんを見ていて宇宙人みたいだって思うことがありますもん。化学式(構造式)も綺麗な模様にはしか見えな。

(笑) 文系ではありますが、学生時代、理科は好きで得意な科目でした。また、昔から、大の生物好きで、今もクワガタをたくさん飼育しています。生来の生物・バイオ好きで、当事務所の翻訳者としての仕事と、興味のベクトルが合ったのだと思います。

— 何と、クワガタ！生物好きところが事務所との接点になったのですね。ところで、特許翻訳の難しさって具体的にどんな感じなんでしょう。

私は主にバイオ、化学、医薬等の分野の翻訳を担当していますが、最先端の遺伝子工学を利用した創薬から、食品(伝統的な日本古来の発酵食品、時代のニーズや嗜好の多様化にマッチした新感覚の食品、等)、さらには医薬と医療装置の融合分野まで、取り扱われる技術分野が非常に多岐にわたるため、様々な技術分野にアンテナを張り巡らせ、常にリサーチを怠らないようにしなければなりません。単に翻訳するだけでなく、様々な技術分野に合わせた翻訳文を提供する難しさはあろうかと思います。あとは、単に正しく流暢な英文を書くだけでなく、明細書や中間処理文書の意図を汲み取り、それを過不足なく翻訳していく難しさ

Patent Topics

もあります。実際、ある技術者が良いとする言い回しも、別の技術者にとっては正解でないこともあります。その辺を敏感に感じ取り、翻訳する大変さは、特許翻訳には常につきまといますね。

フリーランスの翻訳者との違い

— 以前在籍していた翻訳者がフリーランスとなって事務所に貢献して下さっているケースもありますよね。フリーの翻訳者とは違って、事務所に所属する翻訳者としてのメリットを感じることはありますか？

企業に属しているということで社会的身分や環境が安定している点は挙げられると思います。あとは、弁理士や技術者と常に接しながら翻訳作業を行えるということで、特許技術者や、ひいてはクライアントの求める翻訳のあり方(特許翻訳らしい言い回しや用語の選定等)を、肌で感じ、学ぶことができます。また、国内および外国の特許プラクティス等も学べる点は、フリーの翻訳者では得られないメリットと言えるでしょう。

— そうですね。最先端の案件を頂いている訳ですから、技術に精通している弁理士や技術者がすぐ側にいれば、正確かつ迅速な翻訳ができて心強いと思います。逆に、デメリットはありますか？

デメリットというより、フリーの翻訳者さんたちとの違いとして、私は翻訳者であると同時に企業の一社員であるわけですので、やはり時間的・空間的制約が多いということでしょうか。

— でも、コロナ禍以降、テレワークが一気に広まりましたよね。

当事務所も交代制で活用していますので、そうした時間的・空間的制約はかなり解消されつつあります。もっとも、管理職としての立場上、今後もフリーの翻訳者さんと全く同じようにはいかないだろうとも思っています。

翻訳者であることと家庭の両立

— お仕事もさることながらご家庭をお持ちで、子育ても一生懸命なさっていて、本当に頭が下がります。

実は私が当事務所で育児休暇を取得した第1号でした。今はすっかり大きくなり、

私や夫の身長も追い抜かしつつある中2の息子ですが、職場復帰のため生後7ヶ月で保育園に預けて以来様々な病気に感染し、2歳までの1年ちょっとの間に7回も入院してしまいました。病院の床に寝て、朝、そのまま事務所に通勤したり…、あの頃は本当につらかったです。

— (涙)。働くママさんは本当に大変だ。

子どもが幼い間の病気や入院は、職種にかかわらず、仕事をする母親に付き物の苦労話ですが、翻訳者という仕事ならではの苦労と言えば、翻訳者は常に翻訳の納期を抱え、納期を意識しながらの生活になります。納期に間に合わせるために、なんとか自宅で翻訳して帳尻を合わせたり、といった苦労はあります。頭脳労働であるため集中力や忍耐力は不可欠で、時間の使い方の工夫(ワークライフバランス)、そして家族の理解がないと難しい場合もあるかもしれません。しかし、本人の強い意志があれば、家庭との両立は十分可能です。

翻訳の楽しいところ、やりがい

— 大変なお話が続いたので(笑)、翻訳の楽しいところ、やりがいについてお聞きしたいと思います。

私を含め、翻訳業に携わっている人間はみな、元々「翻訳作業」そのものが大好きなのだと思います。そうでないと、こんなに地味で苦労の多い仕事を、長年続けてはいられません(笑)！バイオ、化学分野では、100ページ超の長文の明細書もざらにあり、時には200～300ページに及ぶ非常に長い明細書もあります。そうした明細書の翻訳に取り組み、自分なりに理解して、翻訳をし終えた時、やはり達成感があります。また、特許翻訳は、翻訳者の名前が表に出るわけではありませんが、翻訳文という成果物が形に残る喜びはあります。

— まさに「縁の下力持ち」ですね！

機械翻訳と人間による翻訳との違い

— AI技術を活用した機械(自動)翻訳について語られるようになって随分経ちましたが如何でしょうか。

特にここ数年の機械翻訳の精度の向上には目をみはるものがあります。当事務所で

も、昨年、ある自動翻訳ソフトを導入し、特許技術者や翻訳者が、それぞれの裁量で適宜使用しています。例えば、IDSや文献等の翻訳で、内容の正確性よりは納期優先で、短期間での翻訳文の提示を求められるものについては、機械翻訳による下訳を行なう。一方、明細書等、高い正確性や完成度を求められるものは今までどおり翻訳者によるいわゆる「人手翻訳」を行なうというように、次第に役割分担ができてきているように思います。生身の翻訳者が機械翻訳と張り合う必要は全くなく、うまく利用して作業効率を上げることが肝要です。今後は、翻訳者に求められる作業内容が、個々の体力や経験に頼った翻訳作業一辺倒から、内容の整合性や係り方のチェック等、「人間であること」の特性を生かした、より編集作業に近いものになると予測しています。

— AIはうまく使いつつ役割分担が肝要だと。

そうです。翻訳業務のみならず、特許業務含め、様々な業種で、将来的にAIが導入され、AIが人間のかなりの仕事をこなすことになることは確実なようです。その上、今年はコロナ禍に伴う社会生活の混乱があり、コロナに対峙するために、テレワーク、オンライン会議、オンライン決裁等、IT技術が否応なく飛躍的に進歩しました。変化の大きい時代で、なかなか将来を見通せませんが、ただひとつ言えることは、仕事の内容を決定したり、指示を出したり、上がってきた仕事内容を確認・精査したりできるのは、人間であるということです。私たち翻訳者の立場で言えば、お客様からいただいた翻訳の依頼については、今までどおり真摯に、愚直に取り組み、入念にチェックし、技術担当者に回す、これしかないと思います。

— AIだけで完成度の高い仕事ができるわけではないのですね。人間って本当に素晴らしい(笑)。今日は翻訳業務の大変さのみならず、その楽しさや奥深さを聞いて良かったです。それでは最後、皆様に一言。

お客様からのご要望に精いっぱいお応えすべく、私たち翻訳者も、弁理士、特許技術者、事務担当者とともに常に業務にあたっております。お気づきの点がありましたら、担当技術者・弁理士経由でも結構ですので、どうぞご意見をお寄せください。今後ともよろしく願いいたします。

(文責：翻訳 上野麻実／石井佳恵)



平木国際特許事務所

●東京オフィス

〒105-6232
東京都港区愛宕2丁目5-1
愛宕グリーンヒルズMORIタワー 32F
TEL.03-5425-1800 FAX.03-5425-0981

東京オフィス周辺MAP



ACCESS

〔最寄駅からのアクセス〕

- ❖ 東京メトロ 日比谷線「神谷町」駅より徒歩4分、3番出口より御成門駅方面へ
- ❖ 都営地下鉄 三田線「御成門」駅より徒歩3分、A5番出口より神谷町駅方面へ

●関西オフィス

〒550-0002
大阪府大阪市西区江戸堀1-2-11
大同生命南館5F
TEL.06-6446-0381 FAX.06-6446-0382



ACCESS

〔最寄駅からのアクセス〕

- ❖ 大阪市営地下鉄 四つ橋線「肥後橋」駅5-A出口より徒歩1分または1-A出口より徒歩2分（大同生命大阪本社ビル地下直結）
- ❖ 大阪市営地下鉄 御堂筋線「淀屋橋」駅3または4番出口より徒歩6分

<http://www.hiraki-patent.co.jp/>



HIRAKI & ASSOCIATES Newsletter

vol.18

平木国際特許事務所 ニュースレター

JANUARY 2021

〔本冊子に関するお問合せ先〕

TEL.03-5425-1800 / FAX.03-5425-0981 / E-mail : hiraki@hiraki-patent.co.jp

- 本冊子は知的財産に関する一般的な情報を取りまとめたものです。したがって、個別の事案についての当事務所の具体的な対応のあり方や助言を示すものではありません。
- 本冊子の送付をご希望されない方、また、受領者以外で本冊子の送付をご希望される方は、電話・ファックス・メールなどで編集部までご連絡ください。

| 編 | 集 | 後 | 記 |

昨年は新型コロナウイルスの感染拡大の中、自由に出歩くこともままならない一年でした。それでも、脳内トリップと称して、図書館でたくさんの旅行ガイドブックを借り、「産地応援」を口実に、各地から美味しい食べ物をお取り寄せして、これまで知らなかった日本の魅力に気づくことができました。一刻も早く事態が収束し、また国内、海外の皆様と交流できる日が来ることを楽しみにしております。まだまだ油断できない状況にありますが、本年、皆様のご健康で、良い年をお過ごしになればすよう、所員一同、心より祈念しております。

(幹事一同)