

コロナ前から見据えた次世代型 特許事務所の立ち上げと運営

会員・博士（情報理工学） 奥村 光平



要 約

2020年1月、中国武漢から始まった世界的なパンデミックは、世間の働き方に大きな変革をもたらした。知財業界においても、テレワークを認める企業や特許事務所が大半を占めるようになった。一方で、働き方の急な変化でパフォーマンスが下がったという声も後を絶たない。筆者は、共同パートナーの押谷昌宗弁理士とともに、特許業務法人（現・弁理士法人）IPXという特許事務所を2018年4月に立ち上げたが、コロナ前である当初から、テレワーク（当初は条件有り）、完全ペーパーレス、業務の積極的IT化といった、次世代型の特許事務所の実現を目標に掲げて現在に至る。もちろん、世界的なパンデミックを当時から予想していたわけではないが、今回のコロナショックにおける働き方転換に際して、スムーズに対応することができたと思う。これから次世代型の特許事務所経営を目指す弁理士の諸先生方にとって、一つのロールモデルとして捉えて頂ければ幸いである。

目次

1. はじめに
2. ゆるいペーパーレス環境の構築
 2. 1 ペーパーレスのメリット
 2. 2 ペーパーレスのデメリット
 - (1) 眼精疲労やチェック漏れ
 - (2) 複数の情報の同時俯瞰
 - (3) 誤操作による原本情報の書き換え・削除
 2. 3 弊所が採用しているペーパーレス
 - (1) 包袋が有する機能
 - (2) Dropbox Business
 - (3) Q-Dir
 - (4) Trello
3. テレワーク
 3. 1 専用ノートPC
 3. 2 コミュニケーション
 - (1) チャットツール
 - (2) 仮想空間内での会話ツール
4. 自作ツール
 4. 1 明細書作成支援
 - (1) チェックアドイン
 - (2) 【発明の名称】の自動生成
 - (3) 【図面の簡単な説明】の自動生成
 - (4) サポート記載の半自動生成
 - (5) 要約書及びリクレーム記載の自動生成・更新
 4. 2 図面作成支援
 - (1) 符号リストの出力
 - (2) 縦長・横長の切り替え

- (3) 特許庁規定の画像ファイルの出力
4. 3 Word ファイルの出願形式の自動変換
4. 4 出願手続きの自動化
5. おわりに

1. はじめに

2020年1月、中国武漢から始まった世界的なパンデミック⁽¹⁾は、世間の働き方に大きな変革をもたらした。知財業界においても、テレワーク（リモートワーク、在宅勤務等とも呼ばれる。）を認める企業や特許事務所が大半を占めるようになった。

特許事務所は、元来、知的財産という秘匿性の高い情報を取り扱うことから、テレワークを嫌う声が多かったように思う。また、少なくとも新型コロナウイルスが登場する前（いわゆるコロナ前）の多くの特許事務所では、案件の管理が包袋と呼ばれる紙ファイルで行われていたため、所員は包袋が所在する事務所で働いていないと、案件の詳細情報を取得することができないのが通常であった。コロナ前からテレワークを可能としていた特許事務所は、このようなインフラ整備の問題から、弊所含め少数派であったと思われる。

さて、筆者は、コロナ前の2018年4月13日に、共同パートナーである押谷昌宗弁理士とともに特許業務

法人（現・弁理士法人）IPX⁽²⁾という特許事務所を設立した。設立してから対外的に事務所のオープンを公表したのは、その2ヶ月弱先の同年6月1日である。設立当初より筆者らが目指していたのは、次世代型の特許事務所である。具体的には、従来の固定観念である働く場所、時間、服装等には特段の規制を設けず、自由度の高い環境を提供し、所員一人ひとりの生産性を高めていきたいと考えた。特に働く場所を制限しない以上、指定のノートパソコンさえあれば、各案件の情報にアクセス可能なペーパーレス環境の構築が必須であった。



図1 開業時の筆者らの写真／左側が筆者，右側が共同パートナーの押谷昌宗弁理士

本稿では、弊所が目指す次世代型特許事務所において採用してきた運営方針（所内のルールやシステム等の一部）を紹介する。なお、先に断っておくと、本稿で紹介する種々のメソッドがベストとは考えておらず、今でも試行錯誤の日々であることは言うまでもない。積極的な情報共有により、今後さらに新しいスタイルの特許事務所が増えていくことを期待している。

まず、次章以降では、弊所の運営方針について、「ペーパーレス」、「テレワーク」及び「自作ツール」の3つの観点から紹介する。

2. ゆるいペーパーレス環境の構築

ペーパーレスについて、敢えて「ゆるい」と申し上げているのは、紙の使用を禁止していないことを強調したいためである。ペーパーレスというと、紙を使うことを禁止しているかのような印象を受けるかもしれない。実際に、ペーパーレス推進派の極論によれば、紙という旧来のメディアを使用すること自体を否定する声もあるのだが、筆者は、紙には紙のメリットがあり、必要に応じて紙を使用してよいと考えている。

すなわち、ここでのペーパーレスは、紙を一切使用しないことを意味するのではなく、上述した包袋による案件管理を行っていないことを意味している。したがって、包袋に代わる、案件ごとの原本となる情報の格納が必要不可欠となる。これについては後に詳述する。

また、ペーパーレスという言葉は、DX（デジタルトランスフォーメーション）⁽³⁾等と同様、肯定的な印象を与える用語に思えるが、実際にはペーパーレス化に伴う課題や問題も存在するため、以下簡単に、ペーパーレスのメリット・デメリットをまとめておきたいと思う。

2. 1 ペーパーレスのメリット

まずは、ペーパーレスを採用するメリットについて列挙する。

(1) 資源の節約

案件に関する情報を印刷しないことで、紙資源の使用量を節約することができる。これは、森林破壊の抑制、地球温暖化又は大気・水質汚染の防止等に繋がっており、近年様々な企業で取り組まれているSDGsの達成に貢献すると考えられる⁽⁴⁾。

(2) スペースの節約

特許事務所に限らず、会社を経営する上で、オフィスの月額コストは必要不可欠な間接費用となりうる。包袋頼りの従来の案件管理の方法を採用する場合、包袋を収納するための物理的なスペースを要するため、そのスペース分のオフィスの月額コストが発生しうる。ペーパーレス化を行うことで、従来包袋が占めていたスペースが不要となり、その結果、オフィスにかかるコストを節約すること、又は所員1人あたりが使用可能なスペースを広くすること等ができる。

(3) 情報検索性の向上

原本となる情報を紙面ではなくデータとして格納しておき、ファイル名に一定のルールを課しておくことで、所員が必要な情報を検索することが可能となる。また、格納した各データに文字情報が含まれるようにしておけば、その文字情報に含まれる特定のキーワード等を検索することも可能となる。

(4) 業務のDXの可能性向上

原本となる情報をデータとして格納しておくこと

で、所内業務のDXを推進することも可能である。例えば、毎週火曜日に、特許庁からの庁発送データを取得して、対応する案件の特定のフォルダにそれぞれ自動的に格納するというプログラムを組むこと等がDXの一例として考えられる。

2.2 ペーパレスのデメリット

続いて、ペーパレスを採用するデメリットについても触れておく。

(1) 眼精疲労やチェック漏れ

これは慣れの問題もあると思われるが、原則ディスプレイ上で情報を閲覧して仕事をする事となるため、紙面での業務遂行に比べて眼精疲労が蓄積しやすいと考えられる。また紙面ではなくディスプレイ上でチェックを行うと、その精度が下がることがしばしば指摘されている⁽⁵⁾。

(2) 複数の情報の同時俯瞰

特許事務所における弁理士の業務では、複数の情報を同時に俯瞰することが不可欠な場面があり、そのような場面において、紙面の情報の方が高い俯瞰性を発揮することが往々にしてある。もちろん、ディスプレイを複数(好ましくは、3枚等)用いること等で情報の俯瞰性を高めることも可能である。

(3) 誤操作による原本情報の書き換え・削除

データで情報を管理する上で、事務所全体として所員にどこまでのアクセス権を与えるべきか、広範囲にアクセス権を付与した場合、誤って原本情報が書き換えられたり、削除されたりしないかといった懸念が生じる。これは、制度設計次第ではあるが、従来通り包袋で情報を管理している場合、データではない仕様上、誤って情報が上書きされるようなことは考えづらい。とはいえ、包袋内の一部の紙面、又は包袋そのものの紛失は起こりうるかと思うので、包袋がさして優位といえるほどではないだろう。

2.3 弊所が採用しているペーパレス

上記メリット・デメリットを踏まえた上で、以下、弊所が採用しているペーパレスの制度について説明する。

(1) 包袋が有する機能

物理的な包袋を採用する場合、筆者は、包袋が下記の機能を有していると考えた。

- a) 原本情報の格納
- b) 案件のステータス管理
- c) 案件の担当者の管理

a) は言うまでもなく、包袋が本質的に有している機能である。案件に際する種々のやり取りを紙面に打ち出し、時系列で包袋にファイリングすることで、当該機能が達成される。

b) 筆者がかつて働いていた大手の特許事務所では、包袋の表紙等に、現在のステータス(例えば最後の拒絶理由通知が発行された等)が表示されていたかと思う。弁理士であれ事務員であれ、当該案件に携わる者は、包袋を見て案件のステータスを把握することが可能である。

c) 包袋が物理的に存在しているため、その包袋自体を特定の人物が保持しておくことで、案件の担当者を管理することができる。例えば、新規特許出願の依頼を受けたとすると、出願指示を受けるまではその案件に関する包袋を担当弁理士が管理し、顧客から出願指示を受けた場合には、担当弁理士が当該包袋を出願担当の事務員に手渡すことで、現在の担当者(いわゆるボールが誰にあるか)を管理することが可能となる。また、特になんらのアクションも発生していない場合は、包袋を書庫に保管しておく等の措置をとるとよい。

そして、上記a)～c)の機能を有する包袋を廃し、各機能を代替する管理手法やツール等を使用することとした。

(2) Dropbox Business

まず、(1) 原本情報の格納については、筆者は、クラウドによるファイル共有サービスを用いることで代替できると考えた。事務所にサーバを設置し、当該サーバに情報を格納して管理することも考えられるが、サーバの管理コストやデータのバックアップ等が煩わしいことが想定される。一方、近年のクラウドサービスは進化しており、ビジネスユースを想定したサービスも多くあるため、そのうちの1つである「Dropbox Business」を採用した。

所員全員で共有されたDropbox(登録商標)内に、個別案件に関するフォルダを生成し、そのフォルダ内

に、さらに時系列にサブフォルダを生成して、必要な情報を格納していく。この際、サブフォルダの名称にはルールを定めておくことが好ましい。例えば、サブフォルダ名の冒頭には必ず、通し番号を入れる、日時を入れる等の措置が考えられる。

Dropbox には、スマートシンクという機能があり、Dropbox 内に格納されたファイルのすべてを、パソコンのローカルディスク上に保持するのではなく、各ファイルのヘッダだけを保持するように設定することができる。これにより、案件に関する膨大な量の共有ファイルを各自のパソコンのローカルディスクの容量を圧迫することなく、アクセスを可能とすることができる。

なお、情報の種類によっては、所員全員ではなく特定の所員だけをアクセス可能に選択することも可能である。このようなアクセス制限を容易に設定可能な点も、Dropbox Business のメリットである。もっとも Dropbox 以外のファイル共有サービスであっても対応している機能であろうが…。

また、Dropbox のようなファイル共有サービスを利用する上で、インストール先のフォルダにユーザ名等の環境変数が含まれないようにすることが好ましい。各自のローカル Path を所員全員で共通化するためである。弊所では主としては採用していないものの、ファイル共有サービスで有名な GoogleDrive では、標準で仮想的なドライブ (G ドライブ) が生成されるため、Path を所員全員で共通化することが容易である。

ところで、Dropbox に代表されるようなファイル共有サービスを用いて、原本情報を管理する場合は、先に述べた通り、誤操作による情報の書き換えや削除に

注意する必要がある。もちろん事務所の所員には一定の IT リテラシーを求めることは不可欠だが、事務所の管理体制としても、このような誤操作を防止するなんらかの工夫が必要であると考えられる。

(3) Q-Dir

現実空間において人が物品を整理する場合は、特定の場所に〇〇を収納する等を行うこととなる。例えば、ある書棚の右端かつ上から 2 番目の引き出しには、〇〇類を収納する、というルールを定め、人がこれを覚えておくことで、物品を整理することができる。つまり、人は物理的な位置を記憶し、これを基に複数の物品を整理することができる、といえる。

一方、Windows 標準のエクスプローラは、画面上の何処であっても表示することができ、かつ、その数は制限なく増やすことができる。例えば、Dropbox 内の重要な情報を格納しているフォルダを開いたエクスプローラと、自分用の明細書の過去のドラフトを管理しているフォルダを開いたエクスプローラとを同時に開くことが可能であり、それらの位置も自由に変えられてしまうのである。このような自由度は、現実空間における引き出しの位置を自由に変えられてしまうことを意味する。その結果、何がどこに格納されているかを、位置と紐づけて人が直感的に判断するのが難しく、誤って、ローカルフォルダにある同名のファイルで、原本情報を上書きしてしまう、といった誤操作による事故の発生も想定される。

そこで弊所では、Windows 標準のエクスプローラを原則採用せず、タブファイラーと呼ばれる種類のソフトウェアを用いて、情報のアクセスを行うことをルール化している。特に弊所では、Q-Dir と呼ばれ



図 2 Dropbox を用いた原本情報管理のイメージ図

る、タブファイラーを標準で採用している。

Q-Dir は、1つのウィンドウの中に複数のブロックが予め表示され、そのブロックにさらに複数のタブを設定することができる。そこで、作業内容やファイルの種別ごとにブロックを分け、さらによくアクセスされるディレクトリを予め各ブロックにタブ登録しておくことで、現実空間における収納に近い条件を実現することができる。

図3に一例を示しておく。左上のブロックが自分のローカルでの作業領域である。右側の広いブロックは案件データ等の情報が格納されたクラウド内のデータを扱う領域である。左下のブロックは、案件以外で頻繁にアクセスするディレクトリをまとめた領域である。いずれも各ブロックに複数のタブが設定されており、Q-Dir を立ち上げると、この状態から各ディレクトリにアクセスをすることが可能である。

なお、弊所内で標準化されたQ-Dirのショートカットを用意はしているものの、各人がカスタマイズすることを妨げてはいない。

またQ-Dir内でドラッグ&ドロップでファイルを移動させると、アラートが出るように設定されている。このアラートで「はい」を選択しないとファイルを移動させることができないため、誤操作による不意

の移動の可能性を大幅に抑制することができる。

(4) Trello

続いて、b) 案件のステータス管理と、c) 案件の担当者の管理とについては、これから紹介するTrello(登録商標)というツールと、期限管理ソフトでもあるroot ipというツールとの二本立てで機能させている。root ipについては近年採用している特許事務所も増えているようなので、本稿では説明を割愛し、Trelloについてのみ概説する。

Trelloは、IT企業等で近年使用されているタスク管理ツールで、包袋を作成する要領で、Trelloのカードを作成している。Trelloには、メンバーの登録機能があり、案件番号が振られた各カードに、弁理士(技術担当)と事務担当とを登録しておく。このようにすることで、案件の担当者を把握することができる。

また、Trelloには、ラベルと呼ばれる機能があり、このラベルを付けておくことで、法的な状況を表示させることとした。例えば、新規特許出願、新規性喪失の例外、出願審査請求、拒絶理由通知応答、拒絶査定等の様々なラベルを予め作成し、現在のステータスに合わせたラベルを1つ以上付すこととしている。

さらに、Trelloでは、各カードを配置する、リスト

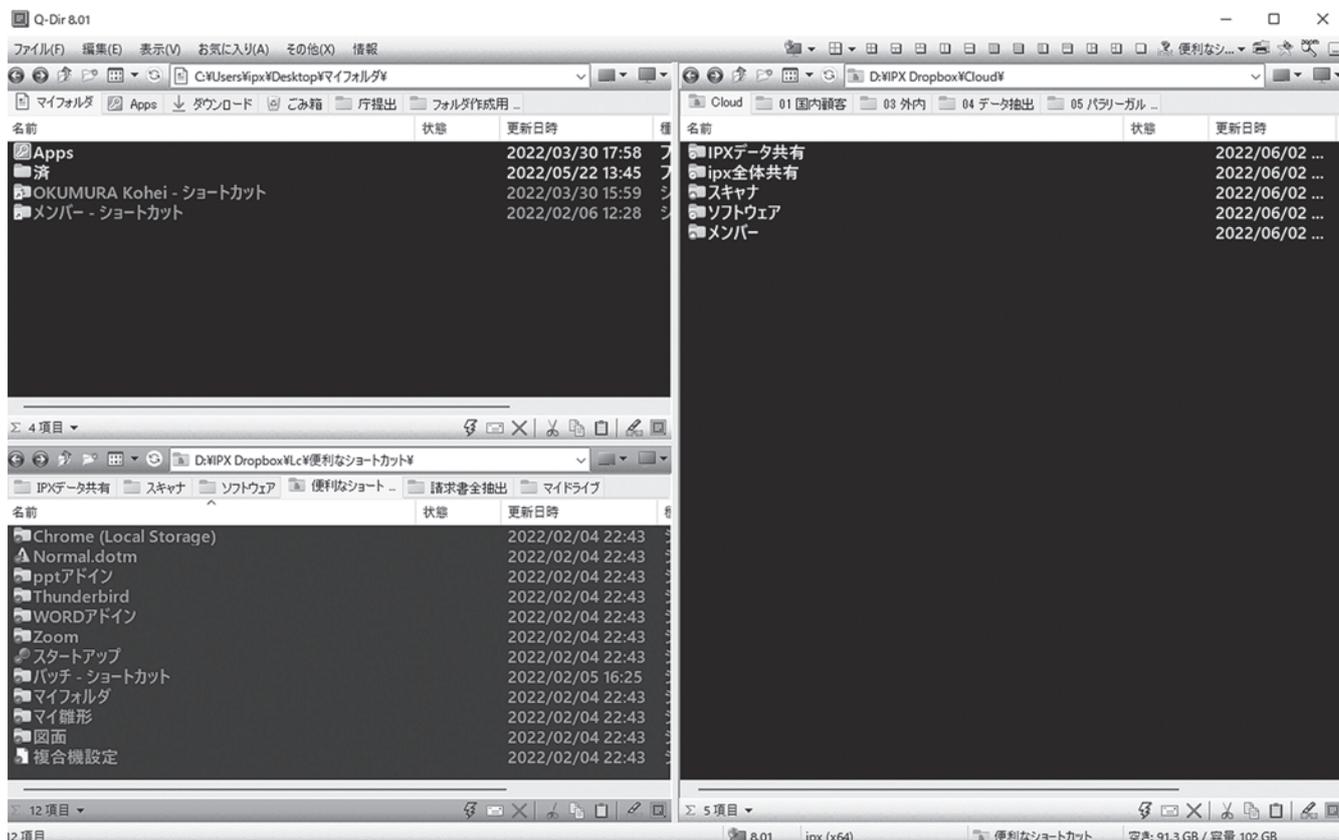


図3 Q-Dirを用いた各ディレクトリの表示例

と呼ばれる置き場を作ることができる。例えば、弁理士（技術担当）が次のアクションを起こす必要がある案件であれば、「To Do（技術）」と名付けたリストにカードを保持しておき、一方で、顧客からの指示待ち等の案件では、「Wait（顧客）」と名付けたリストにカードを保持しておけばよい。このように、リスト機能を用いることで、誰が次のアクションを起こすべきか（俗に言う誰にボールがあるか）を管理することができる。

3. テレワーク

コロナ以降、テレワークを認める特許事務所が主流派になったかと思うが、弊所では、コロナ以前から条

件を満たす所員に対してテレワークを認めてきた。当初の条件は、入所半年以上が経過した弁理士又は特許技術者であった。コロナ以降は、これを事務員にまで拡大するとともに、入所半年という条件を入所2週間に大幅短縮した。その結果、通勤圏外の所員をも採用することが可能となった。例えば、弊所には岐阜県在住のテレワーカー弁理士が在籍しているが、入所2週間はホテル暮らしで東京に滞在し（費用は事務所負担）、そこで弊所の基本的なルールやPCの使用方法等を対面で指導した。2週間も経てば弊所での仕事の進め方に慣れてくるため、その後は地元に戻り、テレワークで仕事を続けている。働く場所を制限しないことで、全国から働きたい人材を採用することができる

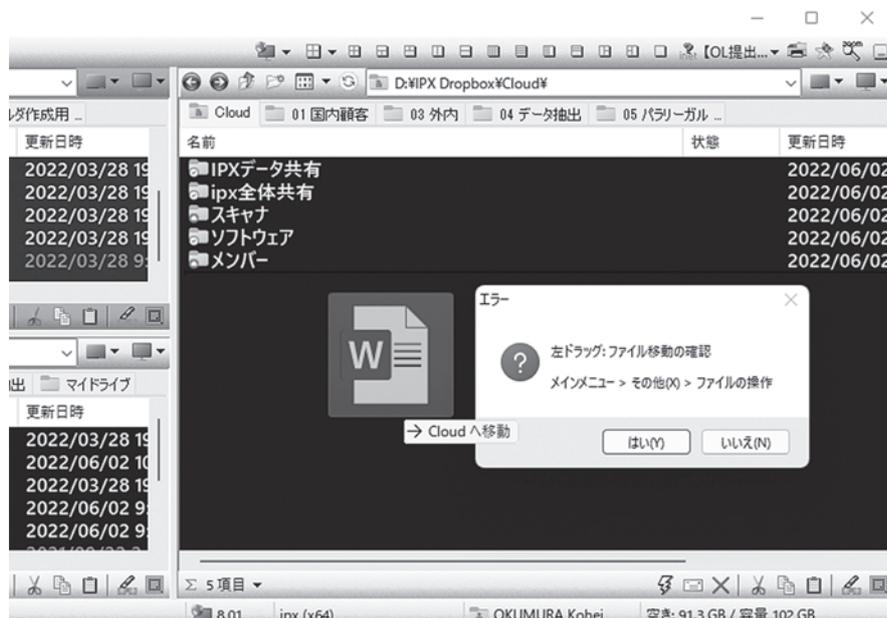


図4 ファイルの移動時に出されるアラート



図5 Trello を用いた案件管理の例

のも、テレワーク導入の魅力であると思っている。

また、弁理士・特許技術者についてはフリーアドレス制を導入することとした。座席総数は全所員数よりも少ないため、テレワークで働く所員が一定数以上いることを前提としているが、現状特段の問題は起きていない。特許事務員は固定の席を設けているものの、テレワーク併用派が大半で、日々の出勤率50%未満である。

さて、そんなテレワークが導入されて、仕事のパフォーマンスが下がったという話も世間では耳にする⁶⁾。一方で、通常のオフィス勤務を廃し、フルリモートスタイルに振り切った事務所も存在している。本章では、以下、テレワークを採用する上で注意したい環境作り等について概説する。

3. 1 専用ノート PC

非常に基本的な話ではあるのだが、筆者は、テレワークを採用する上で事務所から従業員に専用ノート PC を貸与することが不可欠であると考えている。オフィスの PC がデスクトップ PC であるため、テレワークをしたい者は個人用 PC を用いることになっているという事務所も実在するようであるが、セキュリティの担保が未知数の個人用 PC での作業を認めることは、秘匿性の高い顧客の情報を取り扱う我々の職務上好ましくないと云わざるを得ない。

貸与するノート PC をメインマシンとして運用することでもよいし、インフラとして所内 VPN を整備して、貸与したノート PC から、事務所内にある各自のデスクトップ PC にリモートデスクトップでログインするスタイルでもよい。

弊所では、前者のスタイルを採用している。このスタイルのメリットは、在宅でもオフィスでも常にローカル環境で仕事を進められる点に尽きる。後者のスタイルの場合、VPN の接続状況等によっては仕事のパフォーマンスが下がることが往々にして想定される。ただし、前者の最大のデメリットとしては、PC の紛失・盗難のリスクがつかまとうことである。カフェのような公共の場では仕事をしない、というのは大原則としても、万が一の際に備えて、セキュリティを万全にしておくことは重要である。

弊所では、配布している PC にはすべて SIM カードが挿入されており、少なくとも PC が直前に動作していた場所を追跡することは可能である。また、遠隔

で PC をロックする機能、ドライブを抜き取られても暗号化して読ませない機能等も導入して、万が一の PC 紛失・盗難に備えている。

3. 2 コミュニケーション

テレワークの弊害として、しばしば、コミュニケーションが取りづらいついた話を耳にする。オフィスにいれば、同じオフィスにいる同僚に気軽に相談したり、雑談をしたりできたのに、テレワークになったためにこのような機会を喪失した、ということであろう。テレワークを主軸とした次世代型の働き方として、意識しておきたい環境作りについて考えてみる。

(1) チャットツール

Slack (登録商標)、Teams (登録商標)、Chatwork (登録商標) 等、近年では多くのチャットツールが普及している。このようなチャットツールを用いて、所内で積極的に情報交換をする環境作りが必要である。

(2) 仮想空間内での会話ツール

オンラインでの会話というと、Zoom (登録商標)、Teams、Meet (登録商標) 等のいわゆるビデオ会議ツールをイメージされる方が多いと思うが、近年では、Spatial Chat (登録商標) や oVice (登録商標) 等、仮想空間内にユーザ毎のアバターが配置され、当該仮想空間内を自由に移動して、別のユーザとアバターを介して音声コミュニケーションが可能なツールも普及してきている。

Zoom 等のビデオ会議ツールが参加者全員に一律に情報が伝わるのに対して、仮想空間内での会話ツールでは、仮想空間内でのユーザどうしの距離に応じて声が届いたり届かなかったりすることから、現実空間での他者とのコミュニケーションに近いユーザ体験を提供することができる。このようなツールを導入し、仮想空間内で気軽に同僚どうしで相談可能な環境を実現すると、コミュニケーション不足の問題は解決していくであろう。弊所では、Spatial Chat を採用している。

また、事務所としても Spatial Chat を用いた積極的なコミュニケーションを促進すべく、毎週特定曜日の特定時間帯をオープンドアタイムと称して、気軽に経営陣に相談可能な時間帯と規定している。この時間帯には、技術系・事務系ともに多くの質問や相談が仮想空間内で行われる。また、このような仮想空間での会

話ツールを用いて、オンライン懇親会を定期的に行うことも、所内の交流がさかんになるため、おすすめしたい。

4. 自作ツール

第2章のペーパーレスとも関連する話だが、ペーパーレス環境をしっかりと構築することにより、所内手続きのDXにも貢献する。特に弊所では、筆者の趣味もあってか、自作ツールを大量に開発しており、業務遂行に大きく貢献している。そのうちのほんの一部をこちらで紹介したい。

4. 1 明細書作成支援

弁理士の根幹たる業務の一つに、特許出願の明細書作成が挙げられる。ほとんどの特許事務所では、弁理士がMicrosoft社のMS Word（登録商標）を用いて明細書を手作業で作成しているかと思う。もちろん弊所も大筋は同じであるが、一部の作業を支援するMS Wordのアドインプログラム（VBAマクロ）を開発しているので、それを紹介する。

(1) チェックアドイン

弊所では、市販の出願書類チェックツールと併用して自作のチェックアドインの使用を義務化している。このチェックアドインでは、第二JIS規格外の漢字や、インターネット出願ソフトで受け付けることができない文字等を検出し、修正の示唆を促してくれる。また、表・数式・化学式の挿入番号の異常（抜けや重複）や、特許庁規定のスミカッコを用いた項目の抜け等も指摘してくれる。特に外内案件等、日本出願に適

しない形式のドラフトが送られてくる場合に効果を発揮する。

(2) 【発明の名称】の自動生成

特定のプログラムを走らせると、作成した請求項から発明の名称（全カテゴリ）を抽出し、【発明の名称】の欄の記載を自動で生成又は更新することができる。

(3) 【図面の簡単な説明】の自動生成

特定のプログラムを走らせると、明細書中の記載から図面に関する説明の記載（例：図1は、情報処理システム1のハードウェア構成を示すブロック図である。）を抽出し、集約して【図面の簡単な説明】の欄の記載を自動で生成又は更新することができる。

(4) サポート記載の半自動生成

特定のプログラムを走らせると、特許請求の範囲の記載を参照して、明細書に記載すべき内容（サポート記載）を半自動で生成することができる。弊所では、このように半自動生成された特許請求の範囲に対応する内容の書類を、請求項抽出リストと呼び、これを明細書に適切にカット&ペーストすることで、サポート漏れのない明細書を作成することができる。図6の右側の色マーカーが付された記載は、請求項の文言から半自動生成されたものである。こちらのプログラムに関連し、弊所が特許第6709924号を取得している。

(5) 要約書及びリクレーム記載の自動生成・更新

実務上、要約書の記載は、【発明の概要】の欄に含まれる【発明が解決しようとする課題】や【課題を解

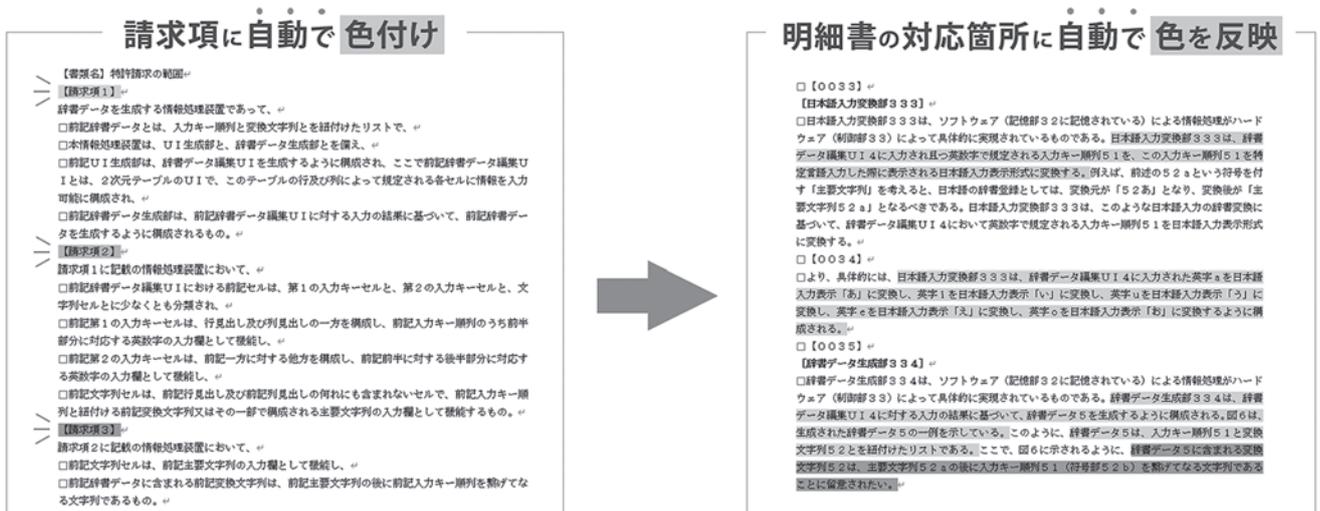


図6 サポート記載の半自動生成の例

決するための手段】の記載に相当することが多い。また、【課題を解決するための手段】の記載は、実質的に請求項1の引き写しやこれを短文に区切ったものが採用されることが多い。

そこで弊所では、特定のプログラムを走らせると、請求項1の記載を参照して、【課題を解決するための手段】の記載を自動生成するとともに、【発明が解決しようとする課題】の記載をさらに参照することで、要約書を自動生成するようにしている。顧客とのやりとりで、ドラフト納品後に請求項1の記載を修正することとなった場合は、請求項の修正後に同プログラムを再度走らせることで、要約書の記載を同様に修正することが可能である。

また、同じ要領で、すべての請求項の記載を【発明を実施するための形態】の特定箇所に引き写す、いわゆるリクレーム記載も自動生成・更新されるようにしている。

特に、2022年4月以降、日本でもマルチマルチクレームが認められないものとなったが、弊所では、ドラフト段階では従来通りマルチマルチクレームを含む形式で請求項を作成し、これを本プログラムで実施形態中にリクレーム記載として残している。このようにすることで、補正で新たな組合せとなる請求項を追加したり、マルチマルチクレームが認められているEP出願等に対応することが可能となる。

一方、日本出願時は、後述(4.3節にて)の出願形式の自動変換プログラムで、特許請求の範囲のみマルチマルチクレームをすべてシングルクレームに自動変換するようにしている。もちろん、自動変換されたものをさらに手作業で修正することを妨げるものではない。

4.2 図面作成支援

明細書作成支援に際しては、MS Wordのアドインプログラムを説明したが、同様に図面作成においても

自作プログラムを多数作成しているもので、その一部を紹介する。なお、弊所ではMicrosoft社のVisio(登録商標)を標準の図面作成ツールとして規定しており、ここで紹介するプログラムは、すべてVisioのアドインプログラム(VBAマクロ)である。

(1) 符号リストの出力

このプログラムでは、図面中に振った符号をすべて抽出しリスト化することができる。弊所では、明細書中に登場する符号を抽出するために市販ツールであるFUGO⁽⁷⁾を採用しているが、FUGOで抽出された明細書中の符号リストと、Visioの自作プログラムで出力された符号リストとを比較することで、符号の過不足を容易にチェックすることができる。

(2) 縦長・横長の切り替え

弊所では、標準で特許庁の規定画像サイズに収まる縦長のテンプレートを所員全員で採用している。しかし、横長の図を記載したいときは、図自体を回転させなければならない場面がある。一方で、ドラフト段階からわざわざ90度回転させた図を作成するのは面倒なので、このプログラムでは、ボタン1つで、テンプレートの表示を縦長から横長にシート単位で変更することができる。

(3) 特許庁規定の画像ファイルの出力

このプログラムでは、ボタンを押すだけで、Visioに含まれる各シートを、特許庁規定の画像ファイルに出力することができる。特許庁規定の画像ファイルとは、例えば、200dpiで1338×2007ドットに収まるjpgファイルである⁽⁸⁾。先に説明した横長で表示されているシートがVisio内に含まれている場合は、すべて90度回転させて元の縦長の状態にした上で、当該画像ファイルが出力される。上記(2)及び(3)に係るプログラムに関連し、弊所が特許第6943520号を取

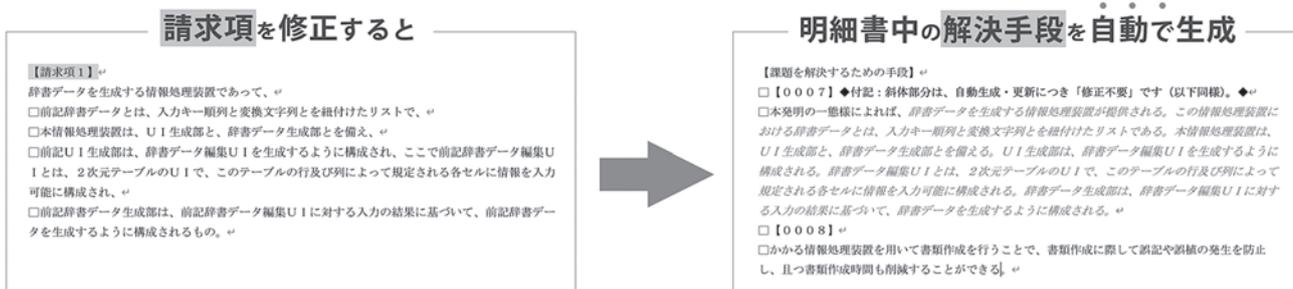


図7 【課題を解決するための手段】の記載の自動生成例

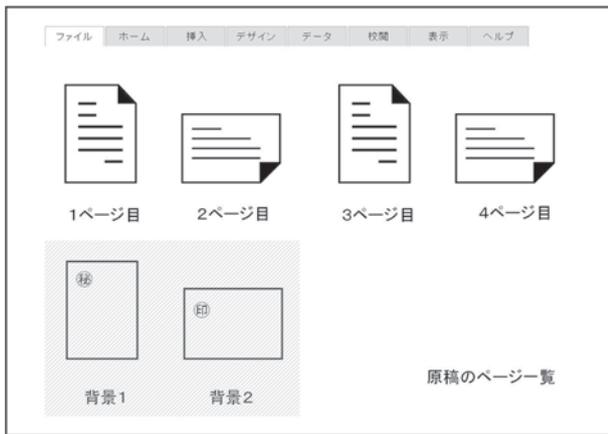


図8 縦長・横長の切り替えを表す概念図

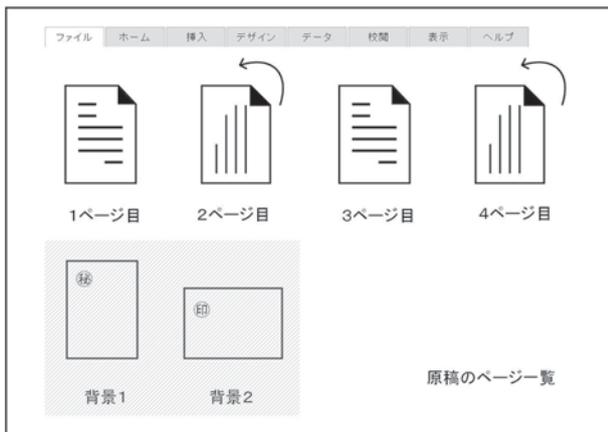


図9 図8に対応：横長の図を画像出力時に回転させる得している。

4.3 Wordファイルの出願形式の自動変換

先に述べたように、一般的に、庁提出書類のドラフト作成や顧客とのやりとりは、MS Wordが用いられるが、インターネット出願ソフトが対応している形式は、HTMLである。また、ドラフトのWordファイルに、図、表、数式等が記載されることが往々にしてあるが、インターネット出願ソフトに取り込ませるためには、規定の画像ファイルを用意する必要がある。

通常の特許事務所では、この作業を専門の事務員が行っているが、弊所ではかかる作業を完全自動化し、

ドラフトを作成した弁理士本人がMS Wordのアドインプログラムを用いることで出願ソフトへ取り込み可能な形式へと変換可能な環境を実現している。特に、化学式等が大量に含まれる案件では、事務員は神経をすり減らして漏れやずれがないように、1つ1つ当該化学式を規定の画像形式へ変換しているかと思うが、弊所のアドインを用いれば、ものの数秒で、ミス無く規定の画像ファイルへの変換とHTMLファイルの作成とが自動で行われる。なお、4.2節の(3)にて説明したVisioから画像ファイルの出力を行うプログラムを本プログラムから自動で呼び出すことで、インターネット出願ソフトに取り込むファイルを一括で作成することもできる。4.2節の(3)及び本節に係るプログラムに関連し、弊所が特許第6914491号を取得している。

4.4 出願手続きの自動化

Wordファイルの出願形式の自動変換は上記説明した通りだが、その後インターネット出願ソフトに読み込ませて出願をする手続きも、弊所ではPythonで組まれたオリジナルプログラムを用いて一部自動化に成功している。一部と申しているのは、庁提出という重要な場面であるからこそ最後の確認は担当者が目視で行ってほしいため、敢えて完全自動化を避けているという事情がある。

すなわち、「Wordファイルの出願形式の自動変換」と「出願手続きの自動化」とを組み合わせることで、事務員が一切の作業をすることなく、弁理士のみで庁提出手続きを行うことができる。このようなプログラムと、弁理士自身が出願するルールの導入により、原則出願指示を受けた当日に特許出願を済ませることができ、先願主義の観点からも好ましい。

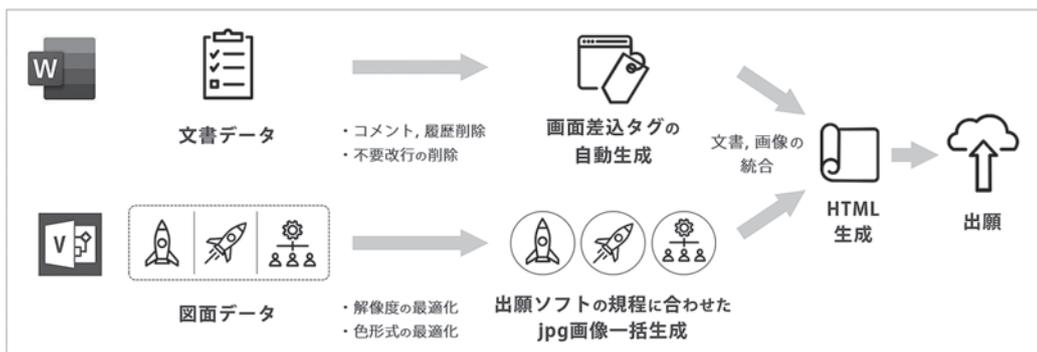


図10 出願手続き自動化の概念図

5. おわりに

本稿では、コロナ前から見据えた次世代型特許事務所の立ち上げと運営と題して、筆者らが経営する特許事務所の運営の一部を紹介した。一般的に経営方針等は営業秘密とする事務所が多いかと思うが、積極的な情報共有により、業界自体がさらに発展していくことを切に願っている。なお、本稿で紹介した制度が最良とは言い難く、今後もより良い事務所の制度設計に尽力していきたい。

(参考文献)

- (1) 厚生労働省「中華人民共和国湖北省武漢市における新型コロナウイルス関連肺炎について（令和2年1月22日版）」
https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_09043.html
- (2) 特許業務法人（現・弁理士法人）IPX <https://ipx.tokyo/>
- (3) デジタルトランスフォーメーションに向けた研究会「DXレポート～ITシステム『2025年の崖』の克服とDXの本格

的な展開～」 https://www.meti.go.jp/policy/it_policy/dx/DX_report.pdf

- (4) 環境省「すべての企業が持続的に発展するために―持続可能な開発目標（SDGs エスディージーズ）活用ガイド―」
https://www.env.go.jp/policy/sdgs/guides/SDGsguide-honpen_ver2.pdf
- (5) 深谷拓吾, 小野進, 水口実, 中島青哉, 林真彩子, 安藤広志, PDFは紙を超えるか? : 電子校正改善へ向けた, 液晶ディスプレイにおける校正作業ミスの分析, 情報処理学会研究報告, 2011-HCI-141, pp1~8
- (6) パーソル研究所「第四回・新型コロナウイルス対策によるテレワークへの影響に関する緊急調査」
<https://rc.persol-group.co.jp/thinktank/assets/telework-survey4-1.pdf>
- (7) 株式会社 R&C IP WORKS「FUGO」
<https://rc-ipworks.com/product/fugo/>
- (8) 特許庁：イメージファイルの規定 <https://www.pcinfo.jpo.go.jp/guide/Content/Rules/ImageRules.htm>

(原稿受領 2022.6.2)