



寄稿

情報システム関連施策と 知財環境への影響

特許庁審査業務部情報システム課 調査官
赤川 誠一

80年代後半から現在に至るまで、特許庁では世界に先駆けて電子出願を行い、また特許電子図書館の構築を行ってきた。IT技術を用いた特許行政は、特許庁内における審査処理を大きく変えただけでなく、出願人／代理人を始め、研究開発者等知財制度利用者における事務処理をも大きく変えた。また、ペーパーレス計画の成果である電子情報を還元することで特許情報ビッグバンともいえるほどに特許情報サービス業界にも大きな影響を与えた。このレポートでは、第1節で電子出願に関する施策と知財制度利用者にも与えた影響を振り返り、第2節では特許情報に関する施策と知財制度利用者や情報サービス業にも与えた影響を振り返る。また、IT技術の進展から今後予想される情報システム化の方向についても整理したい。

1. 電子出願の変遷とそのインパクト

特許庁では、1990年12月から世界に先駆けて特許、実用新案の電子出願を開始した。世にいう電子政府の先駆けである。電子出願に関する施策は、直接的には出願人、代理人と特許庁との間のビジネスモデルに大きな変化を与えたが、発明者、研究者を含む知財制度利用者にも大きな影響を与えることとなった。本節では、電子出願の側面から知財環境の変化を振り返る。

1980年代ワープロ出願

電子出願は1日にしてならず、電子出願実現に向けての企画は80年代前半まで遡る。日本語ワードプロセッサ（以下、ワープロと略す。）出現前は、出願人、代理人は願書明細書をタイプ浄書で作成して特許庁に申請するのが普通であった。ところが、80年代にかけてワープロが急速に普及することで、願書明細書をワープロで

作成し、プリントアウトした用紙を申請する方式に変更していった。80年代末には、全書類の97%がワープロで作成されたものとなった。ただし、ワープロにより願書を電子文書化するものの、ワープロは文書編集校正のための局所的なツールに留まっており、電子文書を標準化し特許管理システムに連携するということにはなっていなかった。特許管理システムは、特許庁においても大手出願人／代理人においても、データをパンチ入力し、その書誌や経過情報等を管理するというものであった。

これと並行して、80年代前半には、光技術による大容量データ記録方式技術の進展を見た。光ディスク装置をオフィスコンピュータ等と組み合わせて、文書を記録管理するシステムがコンピュータメーカから発表されてきたが、80年代は、局所的な利用に留まった。

このように、80年代においては、ワープロおよび光ディスク装置というその後のペーパーレスシステム計画を可能とする要素技術が出現し、普及していった時代であったが、ワープロ文書は、プリントアウトするための浄書マシンの位置づけに留まっていた。

1990年電子出願

80年代に出現、普及した要素技術をベースとして、計画されたものがペーパーレス計画であった。日本特許庁のみならず、欧州特許庁、米国特許商標庁も同時期に同じ計画を策定した。出願に際してはワードプロセッサで作成したFDを提出するか、もしくは通信回線によりオンラインで直接電子データを提出する。特許商標庁内においては、公報を自動編集し、すべての出願書類、サーチ用の公報および文献をデータベース化し、コンピュータで処理し、各端末機からこれらの電子書面、公報、文献等にアクセスでき、審査におけるサーチも行うという

当時は野心的な計画であった。

電子出願専用端末とFD出願

90年代前後のシステムは、メインフレームによる情報システムの時代であった。特許庁では、80年代後半に書誌情報の全項目入力を行ったが、包袋の所在管理や事務処理の期間管理等を中心とした出願、登録、審判関連事務を間違いなく大量処理することが目的であった。出願人においても大手電機メーカーを中心として、発明者の届出申請からその出願可否の決定、特許事務所への発注、特許庁への出願等期限管理を中心とした特許手続管理システムを構築していた。

電子出願計画は、出願人、代理人の出願手続業務に大きな影響を与えた。電子出願システム開発の前提として、特定のメインフレームメーカーに依存しない通信プロトコルOSIを採用し、また特定のワープロメーカーに依存しない電子書類フォーマットを採用したが、当時のパソコンは性能的にもこれらを実現できるレベルでなく、またワークステーションは、プラットフォームが標準化されておらず、オンライン電子出願端末は、各コンピュータメーカーの開発販売に委ねざるを得なかった。オンライン電子出願端末は、買い取り価格で500万円程度の高価なものとなった。オンライン電子出願端末の機能としては、出願書類作成編集機能、オンライン通信機能、出願書類保管管理機能（増設ディスクを前提）等であって、バックオフィスの特許管理システムとの連携は各メーカーの提供する製品を前提とし、一種の囲い込みがなされてきた。

これに対して、FD出願については、ワープロ機能にJIS水準10への変換機能を有するだけの簡易なもので、値段も機器込みで数十万円程度であった。ただし、ワープロ機器であり、特許管理システムとは連携せず、中小の出願人／代理人において利用された。

データエントリ手数料と電子出願比率

電子出願システムの開発には、データエントリ手数料金にかかる開発秘話がある。電子出願システムの設計時には、申請人登録制度、予納制度、包括委任状制度を前提としたが、紙出願に対してデータエントリ手数料を徴収することは盛り込まれていなかった。データエントリ手数料は、プログラム開発の最中に、トップダウン施策として急遽盛り込まれた経緯がある。

上述したようにオンライン電子出願やFD出願を実施

する際、出願人／代理人においてかなりの投資が必要になった。このため、紙出願との差別化を図らないと電子出願比率が伸びないのではないかという懸念があった。電子出願は、特許庁にとっては大きなメリットであったが、出願人／代理人にとっては、投資に見合ったリターンが当面は見込めなかった。このため、紙出願に対して、電子化手数料を徴収するという逆発想の施策となった。この施策の評判は良くなかったが、電子出願比率を高める上では必要不可欠な政策であった。

データエントリ手数料の施策が効いたためか、電子出願開始当初90年の電子出願比率は43%、95年には、早くも電子出願比率96%（オンライン66%、FD30%）に達した。

出願人／代理人側特許管理システム

80年代から90年代にかけて、JAPATIC（JAPIOの前身）で出願経過情報を始めとした特許情報サービスが開始されたこと、日本語処理ができるようになったこと、特許庁のペーパーレスシステム計画の発表が後押しとなって、中堅企業を含めて、特許管理システムが普及することとなった。特にオンライン電子出願端末既開発メーカーは、高価な電子出願端末を外販するに際し、色々なオプションを用意して、オンライン電子出願端末の販売促進を行った。代表的なオプションとしては、電子出願端末に光ディスクファイリングシステム等を組み合わせて電子出願書類の管理を行うもの、またメインフレームの特許管理システムと書誌データ等を連携してトータルな業務管理を行うものがあった。このように、特許庁のペーパーレスシステム計画が、知的財産制度利用者側の特許管理システム普及のための設備投資を後押ししたと言える。90年当初においては、電子出願ができるだけであり、投資に見合った出願人側／代理人側の直接的効果は少ないものの、知財業界（当時は特許部）全体としてシステム化投資を後押しし、インフラ整備に役買ったという大きな効果があった。

電子出願システムは、出願手続という特許庁と出願人／代理人との接点業務のビジネスモデルに対しては、大きな影響を与えたが、知財情報の普及と言う点では、93年の電子公報発行が最初の契機となった。

オンライン発送、閲覧サービス

90年にオンライン申請のみからスタートした電子出

願であったが、93年に特許庁側からの発信となるオンライン発送、閲覧等の機能を追加した。この機能の追加により、出願人／代理人と特許庁との間で双方向にデータのやりとりを行うことができるようになった。出願人／代理人の特許管理システムにこの機能を取り入れることで、特許管理機能との連携に寄与した。例えば、発送書類を入力として自動的に特許管理システムの該当案件ステータスを自動更新するとともに意見補正の期限管理を行う機能、他社の要監視出願リストを作成登録することで定期的に閲覧請求し他社案件を監視する機能等が可能となった。しかし、オンライン発送は、発送書類をISDN網を介してダウンロードするという形態をとっており、遠距離からダウンロードする場合には、通信料自己負担が相当になること、また紙による発送は、週バッチで行われてきたことから、出願人／代理人における業務も週バッチ処理となっていたこと、紙出願のように紙発送に対して何らかの手数料を徴収するという差別化がなされなかったこと等の理由から、オンライン発送比率は、オンライン出願比率に比べると低い数字に推移している。しかも、発送書類をダウンロードする日が毎週火曜日の午前中に集中するという特異現象も発生している。これは、紙発送が毎週火曜日に発送されることに合わせて、出願人／代理人側の運用サイクルが週バッチになっていることの反映であろうと推察される。

CD-ROM公報

電子出願された電子データを自動編集して電子公報を発行し、サーチのための文献データベースを自動的に作成するという野心的な事業は、93年以降に開始した。(ただし、電子データを自動編集して公報を作成する部分については、電子公報を2段組編集するという要求仕様のために、人手が介入することとなった。)

CD-ROM公報の発行は、90年代後半にかけて特許情報サービス業界の活性化を促進し、新規の特許情報検索サービス業者が立ち上がることで、知財部等のユーザーが低料金で特許情報を検索できる道を開いた。また、大手の出願人の中にはCD-ROM公報を購入し自社データベースを作成運用する者もあった。

このように、CD-ROM公報は、特許情報サーチツールに対して大きな影響を与えた。詳細は次節「サーチツールの変遷と情報システムへのインパクト」にゆずることとする。

パソコン電子出願

オンライン電子出願端末は、90年代後半には300万円程度まで価格が下がった。しかし、依然としてFD出願が手続全体の30%を占め、オンライン出願比率は66～67%で頭打ちとなった。FD出願は、電子出願の一形態ではあるが、特許庁において、別途書面で提出された図面等をスキャナでイメージ化し、テキストデータの該当箇所に挿入編集するという作業を要した。当該作業は、年間数億円のコストがかかり特許庁にとってかなりの負担となっていた。このため、特許庁側から見ると、FD出願をオンライン出願に移行させるための政策が必須となっていた。また、90年代半ばは、法制度改正が相次ぐことになり、電子出願端末も法制度改正に合わせて短期間で改造する必要が生じたが、この改造にかかる開発費用等が、端末機ベンダにも重荷となってきた。

90年代半ば以降にパソコンの低価格高性能化が進み、Windowsパソコンが事実上パソコンのプラットフォームとして定着したことも相まって、Windowパソコン上に電子出願ソフトを搭載することが可能となった。ここで、電子出願ソフトを特許庁自ら開発し、出願人／代理人に提供する政策を採った。さらに、トップダウン施策として電子出願ソフトのリリース時期を早め、希望者には無料で配布することも決まった。こうして、98年からパソコンによる電子出願を開始した。この政策により、オンライン電子出願に必要な設備投資費用が300～400万円から一気に20～30万円に劇的に下がった。

中間書類のデータエントリ手数料とFD出願の廃止

これまでは、出願書類にのみ、データエントリ手数料を徴収していたが、パソコン出願ソフトを無料で配布することで、中間手続についても紙で手続してきた場合に電子化費用を徴収するスキームに変更した。98年末には、FD出願も廃止し、オンライン出願比率を一気に96%に高めることに成功した。パソコン出願ソフトの特許庁開発と無料配布政策により、特許庁と出願人／代理人との申請業務のオンライン化が普及し、知財環境のインフラとして定着した。

商用ワープロとの親和性

パソコン出願ソフトの大きな特徴としては、商用ワープロとの親和性が挙げられる。90年代半ばになると

HTML言語による文書表現が盛んになり、主要なワープロソフトは、文書をHTML形式で保存する機能を備えるようになった。そこで、主要なワープロで作成した文書を電子出願ソフトで扱えるようにHTML形式の電子文書を電子出願ソフトに入力するファイルインタフェースを採用した。すなわち、ワープロで文書を作成した後、HTML形式で保管し、これを電子出願プログラムに入力して特許庁への電子出願フォーマットに変換するというものである。こうすることで、各種ワープロを用いた電子出願文書作成が可能となり、出願人／代理人の特許管理システムにも、汎用化の道が拓けた。

XML文書化

さらに、2003年7月からは、電子文書フォーマットをこれまでの特許庁固有のデータ形式から、今後普及が見込まれるXML形式に変更した。XML形式は、HTML形式とは異なり、文書を論理的に扱える特徴を有しており、出願人／代理人特許管理システムとの論理的な連携を容易にする。また、商用ワープロでXML文書を簡単に作成できるようになり、ワープロで作成したXML電子文書がそのまま電子原本となるという運用の一元化を図れると予想される。(これまでのやり方では、ワープロ文書、HTML保存文書、これを変換した特許庁への電子出願フォーマット文書と3種類が存在した。) また、スタイルシートと合わせて利用することで、汎用的なブラウザで編集表示も可能となる等、今後の知財環境に大きな影響を与えることが予想される。

外国特許庁との関係

欧州特許庁、米国特許商標庁を始めとして、韓国特許庁、WIPOにおけるPCT出願もインターネットを介した電子出願を開始している。インターネットを介した電子標準仕様も作成されており、外国特許庁への直接出願の時代が到来するかもしれない。インターネットは、技術的には国境がなく、瞬時に外国特許庁サーバにアクセスできる。しかし、法律上は国境の壁が存在しており、現時点見通しは立っていない。

外国特許庁との関係では、優先権主張証明書の特許庁間で電子的に交換する施策は既にスタートしており、日本は欧州特許庁と韓国特許庁と優先権証明書交換を実施している。出願人／代理人は、これらの国に日本国出願を優先権主張の基礎として、優先権主張出願する際には、

証明書を添付する必要はない。外国特許庁情報システムとの関連では、出願人／代理人にとっては利便性が向上した一例と言える。今後、このような関係を米国特許商標庁や中国等に拡張することが望まれる。

意匠、商標電子出願

意匠、商標電子出願に実現に向けては、技術的にカラーハーフトーン図面処理が大きな課題となっていた。90年代後半から急速にデジタルカメラ、カラーキャナ、カラープリンタ等デジタル画像処理の低価格化高性能化が進み、これらの機器が急激に普及した。この流れを受けて、90年代後半から開発を始め、2000年に意匠、商標の電子出願を開始した。電子出願を行うための制度は、申請人登録制度を始め、予納制度、包括委任状制度、紙出願に対するデータエントリ手数料等、特実の電子出願の制度を流用した。

意匠、商標の出願人／代理人に関しては特実出願人／代理人と重複する者も多いが、出願書類の30~40%の出願人／代理人については、特実の出願人／代理人とは重複しないということが、事前に確認されていた。このため、オンライン出願比率に関して、当初70%程度を想定したが、予想に反してオンライン出願比率が短期間で90%近くを占めることとなった。知財分野4法全てにおいてオンライン手続が完全に定着したと言える。

出願人／代理人特許管理システムとの接続

パソコン電子出願ソフトは、電子出願に関する機能をパッケージ化した一種のオールインワンPCとなっている。また、特許庁との通信がISDN公衆網によるダイヤルアップ方式となっており、少人数のオフィスにおいては、単独で充分利用可能なものであるが、大手出願人等においては、社内特許管理システムと連携するためには、カスタマイズソフトを構築する必要があった。このようなカスタマイズのために、特許庁はパソコン電子出願ソフトのアプリケーションインタフェースを開放して、そのインタフェースから機能を利用できるようにしている。このように出願人／代理人のシステムにおいて、カスタマイズした部分を拡張ソフトと呼んでいる。パソコン出願ソフトを改造するたびに、拡張ソフトについても改造を必要とすることが多い。出願人／代理人側の特許管理システムを考えた場合、この拡張ソフトに対する負担を軽減する方策が現在望まれている。

インターネット出願

電子政府における電子申請はインターネットを利用することが前提となっているが、特許庁においても、少し遅れて2005年10月頃を目途に、インターネットから電子出願できるようにする予定である。インターネットから電子出願できることで、出願人/代理人のシステム環境に対しては、長期的に見ると大きな影響をあたえることが予想される。通信環境面から見ると、ISDNが距離および接続時間に応じて料金が加算されるのに対してインターネットは定額という大きな特徴がある。また、通信速度もISDNが64kbpsという低速に対して、インターネットは、ベストエフォートではあるが12MBPS等の高速となっている。また、ISDN利用者が頭打ちであるのに対して、インターネット環境は電子メールや次節で述べるIPDLを含めて情報検索には必要不可欠なツールとなってきており、知財制度利用者には、ほぼ全員に普及していると予想される。

インターネットの定額かつ高速という性格から、接続時間を気にせず手続等をできるメリットがある。特にオンライン発送業務やオンライン閲覧業務から見ると、非常に有益となり、オンライン発送率の向上が期待できる。また、インターネット利用者の裾野の広さから、特に、意匠、商標出願におけるオンライン電子出願率の更なる向上も期待できる。また、インターネット環境は、出願人/代理人の社内LAN環境とも親和性がよく、社内システムとの連携がさらにやりやすくなることも想定される。このように、インターネット環境は、これまで以上に、知財業界におけるシステム環境に大きな影響を与える可能性を秘めている。インターネットの定額、常時接続の特性から、データの所在場所を問わない世界がひろがりつつある。このことから、情報システムの世界においては、パラダイムの変換が起きつつある。知財システム環境においても同じことが言える。この節の最後に、出願人/代理人特許管理システムのパラダイム変換にもなるような今後の展開について将来像を予想して、紹介する。

My特許庁ポータル構想

現行のISDNを利用したダイヤルアップ接続による電子出願では、通信時間を最小にするようなシステム構成としている。したがって出願人/代理人側は申請書類を別途作成して、できあがったものを特許庁受付システム

にアップロードする形態となっている。このため、出願人/代理人がそれまでに手続した書類や最新ステータス情報を参照しながら、中間書類を作成する等のシステムとはなっていない。他方インターネット上の電子商取引サイトにおいては、利用者に関する情報をワンストップで提供するとともに、新たな取引を手続きしやすいようにすることが定番となっている。また、電子商取引サイトで作成されているマスターデータを利用して、入力処理等を簡略化し、間違いを防ぐことも通常行われている。

電子出願についても、電子商取引サイトが提供しているようなスキームにしていくことが出願人/代理人の利便性を向上させるのみならず、特許庁内の事務処理の効率化にも寄与すると予想される。そこで、電子手続のパラダイム変換にもなるような今後の展開（My特許庁ポータル構想）について、予想して紹介する。My特許庁ポータルとは、一言で言えば、出願人/代理人それぞれに特化したワンストップサービスである。例えば出願人/代理人が申請したこれまでの案件の一覧から審査経過状況や書類等の照会を可能としたり、提出期間や予納残高について注意をうながしたり、また、発送書類についても発送書類種別毎にその準備状況等を照会して発送書類の取得を容易にする等、インタラクティブな窓口環境となる。また手続書類の作成においても、庁内マスタに記録している最新データを利用して、例えば穴埋め方式等の対話形式による書類作成機能も提供することで、出願人/代理人において方式不備のないエラーフリーな書類作成環境ができる。このような応用は、色々な局面で考えられる。例えば、商標出願の場合、指定区分、指定商品名に関して応用することで、類似群コードの自動付与率向上にも貢献する。また、テレビ会議やメールによる相談窓口や審査官面接、手交等も可能とすることで出願人代理人と特許庁との距離格差を極小化し、出願人/代理人の業務の効率化にも、特許庁における審査業務の効率化等にも寄与する。

なお、My特許庁ポータル機能を特許庁が提供する場合には、出願人/代理人個別のニーズに応じた細かな管理支援メニューを提供することは困難である。そこで、別途Webサービス等の仕組みを提供することで、出願人/代理人自らがカスタマイズしたり、またAPSサービス業者が個別ユーザに対してきめ細かいサービスを提供する等のビジネスモデルを可能とすることも考えられる。

このように、今後のインターネット時代には、出願人／代理人自らが、特許庁のデータ（記録原本ファイル

等）を再利用しながら電子手続するというパラダイム変換につながる大きな可能性を秘めている。

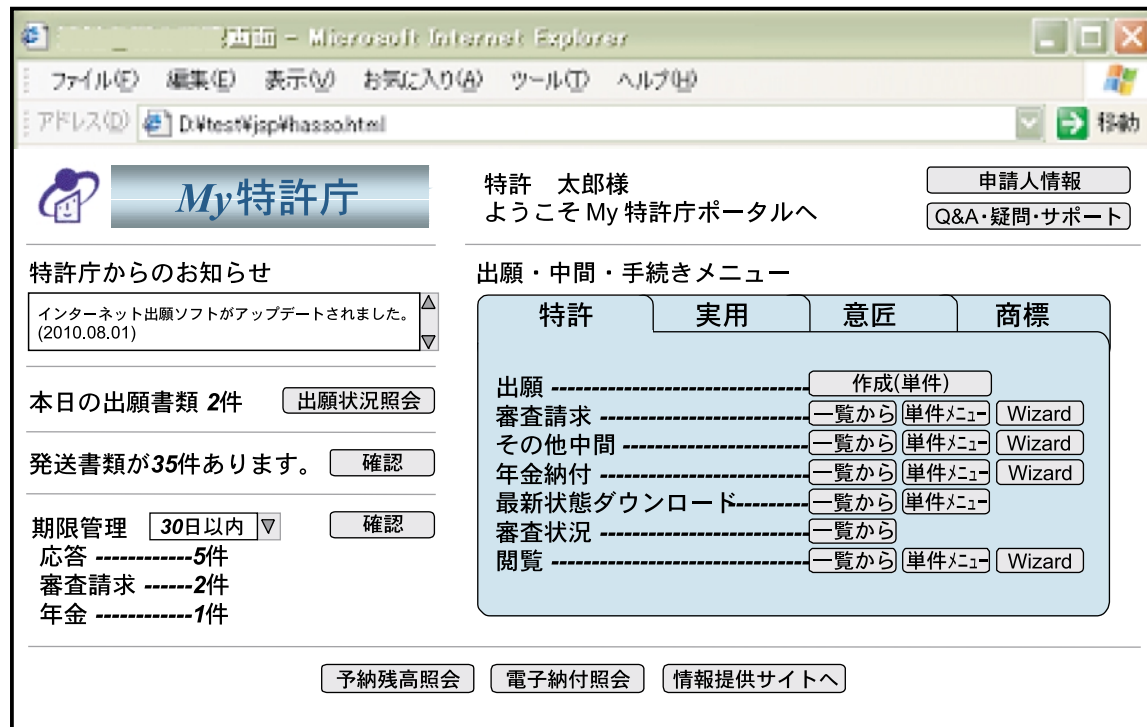


図1 My特許庁ポータル画面イメージ

2. サーチツールの変遷と情報系システムへのインパクト

特許庁では、80年代半ばから世界に先駆けて過去に発行したすべての紙公報をイメージデータベース化し、特許庁内外のどこからでもネットワークを経由して照会できる総合資料データベースシステムの開発を開始した。世に言う電子図書館の先駆けである。特許文献情報システムに関する施策は、特許情報サービス業のあり方にも大きな影響を与え、発明者、研究者を含む知財制度利用者が、身近に特許文献にアクセスできる環境を作り出すことになった。本節では、特許情報システムの側面から知財環境の変化を振り返る。

特許文献バックファイル

80年代半ば、日本特許庁は、過去3000万件を越える特許文献を全てイメージデータベース化する事業に着手

した。欧州特許庁においても同様のBACONプロジェクト、また米国特許商標庁においても、同様の事業を計画していた。これらを契機として、三極間での特許文献バックファイル交換協力プロジェクトが立ち上がった。特許文献の多くは、三庁および欧州特許庁のメンバー国の発行する文献であったことから、それぞれの庁で特許文献を電子化し、相互交換するというのは自然の流れであったといえる。バックファイルは、総合資料データベースとして、特許庁内で蓄積した。総合資料データベースはサーチ、審査、審判等特許庁職員によるオフィシャルユースおよび資料館、地方閲覧所におけるライブラリユースに限定されていたが、87年以降、公益法人（財）日本特許情報機構（JAPIO）が価格について特許庁長官の承認を得て一般への販売を行っている。ただし、他の情報サービス業者等による購入は実質行われていなかったと記憶している。

Fターム検索

バックファイル入力と合わせて、特許文献を効率的に検索するためのインデックス検索手法の開発にも着手した。文献集合を絞り込み、端末機で高速スクリーニングするための仕組みである。Fタームは、技術分野特有の観点を横断的に付与したものであり、観点別FタームのAND、OR、NOT等からなる検索式を用いることで、スクリーニングするに最適な文献集合（数十件程度）を生成することを想定していた。同時期、欧州特許庁においてもIPCを拡張したECLA分類によるサーチシステムを開発していた。これらの検索インデックスについても、各庁の文献を検索する上で有用であるとの認識から、データ交換の対象とした。インデックスデータについても、特許庁職員のためのオフィシャルユースに限定されていたが、90年以降は、JAPIOがPATOLIS検索サービス（PATOLISIII）として、知財制度利用者に情報サービスを行った。

IPCC

（財）工業所有権協力センター（IPCC）の設立は、Fターム検索システムと密接な関係がある。紙文献を手めくりで検索していた環境では、同一ファイルを利用してサーチができなかったが、データベース化することにより、ネットワークを介して複数人がサーチ可能となる。この特性を活かして、Fタームの解析付与およびFタームを用いた検索外注を行うための指定調査機関として、85年にIPCCは設立された。設立以来、外注サーチを通して特許庁の審査処理促進に寄与してきた。

知財環境への影響という意味では、特許庁審査体制に大きな影響を与えた。今日では、対話型審査が主流になっている。審査のやり方も、昔のように審査官が自身で紙ファイルを手めくりする時代から、サーチャに必要な指示をしながら、引例調査を行うスタイルに変化しつつある。

パテントファミリー情報

特許情報を検索する上で、パテントファミリーは重要な情報である。INPADOC（International Patent Documentation Center）が、各特許庁から送られてきた書誌情報をもとに、パテントファミリー情報等を作成して各特許庁に配布した。Fターム検索でヒットした文献をスクリーニングする際に、パテントファミリーに

日本語文献もしくは英語文献があればそれを優先的に表示するといった使い方をした。なお、INPADOCデータは、ダウエント社等民間サービス業者での利用にも供されてきた。

JAPIOによる特許情報サービス

80年代から90年代初期にかけて、特許庁が所有する電子データを民間に直接提供することはなかった。公益法人（財）日本特許情報機構（JAPIO）が特許庁に代わって情報提供を行った。PATOLISシステム（PⅡ）が書誌情報、経過情報等検索サービスを行った。また、一部大手出願人は、JAPIOからこれらの電子データを購入して社内ユースに利用していたところもあった。90年には特許庁からFターム等のデータ提供を受け、PATOLISシステム（PⅢ）が、Fターム等を利用できる検索サービスも行っている。

なお、紙公報から抄録を作成して提供したり、あらかじめ取り決めておいた分野の公報や抄録を研究、開発者に配布するSDIサービス等が複数の民間情報サービス業者により提供されていた。

電子公報を契機とした特許情報サービス

93年1月から公開特許公報、公開実用新案公報CD-ROM公報が、94年1月からは特許公報、実用新案公報CD-ROM公報が発行された。これは、電子出願を実行したことによる大きな成果でもあった。電子公報発行を契機として、特許情報政策について見直しを行った。電子データの性質からデータをコピーしたり、加工して提供することが極めて容易になったが、著作権上はこのような利用を制限するのが普通である。しかし、電子公報発行を契機として、CD-ROM提供価格を通常利用者には通常価格、企業等で社内での複製利用を行う者には、通常価格の2倍、CD-ROM公報のデータを加工等して第三者に提供するような情報サービス業者には、通常価格の4倍とする価格体系を設けることで、このような高次利用を許容することとした。この施策により情報サービス業者による特許文献の複製または二次加工等によるサービスが可能となった。これは、画期的なことであった。

CD-ROM公報の発行は、90年代後半にかけてサーバやRAID等のハード面での技術革新も手伝って、新規の特許情報サービス業者が参入して特許情報サービスを始めるとともに、大手、中堅の出願人においても、自前で特許

情報検索データベースを作成運用する者も出てきた。

情報サービス業者については、PATOLISに加えて、野村総研、グリーンネット、日本発明資料等が、また富士通、日立製作所、松下電機産業、等大手メーカーも社内で開発運用していたデータベースをベースに情報サービス業に進出してきた。また、外国特許情報についても、IBMPatentDB等をはじめとして、多数の業者がインターネットで特許情報サービスを提供してきた。大競争時代の始まりとなった。

MIMOSAプロジェクト

90年代前半、三極協力で特許文献のファーストページデータベースの構築を行った。ファーストデータベースとは、日本の公開特許英文抄録（PAJ）、米国、欧州特許庁、英国、フランス、ドイツ、スイスならびにWIPOで発行された特許公報の第1ページに記載された書誌、要約、代表図面を含むデータベースであり、日本特許庁はPAJを作成した。このデータベースは、同時に開発した管理用ソフト（MIMOSAソフトウェア）により、CD-ROMとして作成した。ファーストページデータベースは当初、特許庁職員によるサーチ、審査、審判等のためのオフィシャルユースおよび資料館、地関におけるライブラリユースに限定されたが、その後海外特許庁への配布に続いて、一般への提供についても三極で合意された。

特許情報普及政策の大転換

特許庁は、97年6月に、マージナルコストで特許庁が保有するデータを情報提供業者等へ提供するという政策転換を行った。この政策転換により、CD-ROM公報提供価格が通常利用者、社内利用者、情報サービス業者を問わず、一律のマージナルコストとなった。98年4月より、CD-ROM公報をマージナルコストで提供し、98年3月以前に発行されたCD-ROM公報についても2002年4月からマージナルコストで提供した。また、総合資料データベースでイメージデータ化されている紙公報のイメージデータバック分についても、2000年12月からマージナルコストで提供を開始した。また、審査継続案件の審査経過情報やFターム等の検索用データ等についても99年3月からマージナルコストで提供されることとなった。

外国特許庁においても同様の政策が採られた。特に、

欧州特許庁は積極的で、三極会合においても熱心であったと記憶している。三極会合で、特許情報普及政策について合意し、これが、ファーストページデータベースのインターネットによる提供や、三極で交換した外国特許文献をIPDLで直接サービスする方向へと導いた。なお、三極交換データについて、各庁はIPDLからは提供できるが、民間サービス業者へ提供することは認められておらず、業者等は直接各国特許庁から購入する必要がある。

この政策は、特許情報に関するビッグバンと言える。この政策により、特許情報が実質著作権フリーとなり、誰でも特許情報データベースを構築できるようになり、民間サービス業者によるサービス価格が大幅に下がることとなった。特に、（財）日本特許情報機構（JAPIO）のPATOLISサービスについては、2度にわたる値下げを実施し、価格を大幅に引き下げることとなった。そして、民間向けサービスを株式会社PATOLISに譲渡して、民間向け特許情報サービスを20数年行ってきたJAPIOの組織再編へとつながった。

三極京都会合とIPDL

特許情報普及政策の大転換を受けて、特許庁自らインターネット上無料で特許情報をサービスする特許電子図書館（IPDL）を99年3月から立ち上げた。日本特許庁、欧州特許庁、米国特許商標庁の三庁間で過去に交換してきた公報バックファイルデータについても各庁のIPDLからインターネット経由で提供できることについて98年に合意したことを受けて、IPDLサービスは外国特許文献の情報提供をも含む形でスタートした。また、単なる特許文献の番号照会に留まらず、特許文献のFターム等による検索、意匠公報の意匠分類等による検索、商標称呼検索、またFタームリスト、Fターム等の解説を記したPMGS（パテントマップガイダンス）や意匠分類照会、商品、役務名リスト等、サービス内容が広範囲に及ぶことが特徴となっており、知財制度利用者に対して、容易に特許情報にアクセスできる環境を提供した。

2000年1月には、資料館（現在の工業所有権総合情報館の前身）をはじめとして各通産局特許室や全国に設置された地域IPセンターに超高精細ワークステーションを設置し別途IPDLに専用線接続することで高品質かつ高速な特許情報サービスを提供した。また、検索指導アドバイザを各地域に派遣し、地域におけるIPDLの指導普及にも努めてきた。

IPDLは、97年時点では3カ年開発を予定していたが、トップダウン施策として1年で開発しサービスを提供するように大きな計画変更があった。この計画変更については、97年11月の三極会合（京都）で、欧州特許庁が特許電子図書館（Esp@cenet）を98年夏に立ち上げる計画を発表したことや、特許情報政策について合意がされたことが影響している。三庁はインターネットによる特許情報の普及を促進させることで合意し、三極Websiteを立ち上げることにした。このWebsiteを通して各庁のIPDLにリンクすることでも合意した。また、三極共同事業であるファーストページデータベース検索についても可能とした。このように特許情報の民間への提供については、各国特許庁間において協力関係を保ちつつ、競争関係に入った。

IPDLは外国へのサービスも念頭において、英語によるメニューを用意するとともに、2000年3月からCD-ROM公報以降の電子公報を日英自動翻訳機能により英語に自動翻訳して提供している。また、2001年にはPAJを過去にさかのぼって作成提供することとし、1976年から1993年までのバックログ分を追加した。

付加価値による競争の時代

IPDLをはじめとした特許情報普及政策は、自社内で特許庁の提供する特許情報をデータベース化し運用していくことの優位性が失われていく結果にもなった。インターネットの普及と相まって、特許情報に安価でアクセスできる環境ができる以上、外部サービスで得られる以上の付加価値を得られなければ、社内で構築運用する必要がなくなることとなる。特許情報サービス業者にとっても、同じことが言える。単に特許情報（一次情報）を提供するだけでは、IPDLと差別化できず、特許情報の二次加工や独自情報の追加等、付加価値等を要求される時代に入ったといえる。

特許庁と民間情報サービス業者における情報提供の役割分担については、2003年に特許庁長官の私的懇談会の産業財産権情報利用推進委員会で検討した。その結果、特許庁は、正確かつ基本的な一次情報を提供し、民間情報サービス業者は特許庁が提供する一次情報に高い付加価値をつけた情報を提供するという基本的な役割分担の考え方が示された。また、IPDLによる情報普及においては、利用者を制限することなく、広く一般公衆を対象として公報等で提供されている公表情報を中心に、知的

財産の専門家ではない一般公衆が通常利用することが想定される検索等のサービスをインターネットでの標準的なアクセスを確保しつつ実施するという基本的な考え方を示した。なお、IPDLに対しては、知財専門家からのロボットアクセスによる大量アクセスも過去にあったことを踏まえてそのようなロボットアクセスを禁止するような対応を行うこととした。

特許庁における付加価値情報

特許庁でも付加価値情報を蓄積共有することが重要となっている。ここで、審査官が、審査知識を共有するためのインフラについて触れる。

審査官がサーチ時に使用した検索式やヒットした文献集合をスクリーニングして照会した文献番号等、本願発明と関連の深い付加情報がサーチ時に生み出される。また、サーチ時以外にも分類付与時の分類付与となった根拠箇所、各種審査起案、審査メモ等も審査の過程で生み出される。これらの情報は一次情報ではなく、審査過程で生み出された付加情報（審査知識情報）と位置づけできる。

このような審査知識情報を2005年のオールインワンPC化において、一部自動的に取り込む予定であるが、将来的にはこれらの情報を分析整理した結果をサーチ戦略ファイルに取り込み、サーチ戦略ファイルをメンテナンスすることも可能となると考えられる。

現在も審査官が策定したサーチ戦略ファイルが存在するが、メンテナンス等が必ずしも十分になされているとはいえない。他方、情報公開制度発足以降、情報公開請求の大半がサーチ戦略ファイルに関するものであることから、知財制度利用者からも注目を浴びている。

検索ツールの共通部品化

特許庁審査における検索機能としては、FI、Fタームを中心に構築し、それを補完する形で、ECLA、商用データベース検索、フルテキスト検索機能等の汎用ツールを取り込んできた。今後は、類似文献検索やそれから得られる重要なキーワード群テーブル（関連語）の利用、重要度順に重み付けする機能等の汎用ツールを取り込み、検索の高度化を図る必要がある。また、非特許文献データベースに関しても充実を図る必要がある。

また商用データベースに関しても、これまでデータを購入して、庁内で別途マスタとその利用システムを開発

してきたものもあったが、システムの運用維持負担は今後とも大きい。他方、商用データベースはインターネット上で高度な機能が利用できる環境になりつつあり、これまでのように特許庁でシステムを構築するよりも、インターネット経由で利用の方が、利便性も高く、使い勝手も良くなってきている。

また、外国文献サーチシステムについても、特に欧州特許庁のECLAデータを用いて庁内にECLA検索マスタやその検索システムを構築してきた。ECLA検索マスタの運営維持負担はかなり大きい。ECLA検索ツールについても、商用データベースサービス同様に、欧州特許庁のEPOQUEシステムを三極ネットワーク経由により直接WEBで利用できる環境になりつつある。

以上のように、特許庁内の特許情報サーチ環境においても、自前で全て作成してきたこれまでのやり方に代えて、外国特許庁の検索ツールや商用検索ツールをそのデータベースとともに一種のpluginとして利用するというパラダイム変換が起きつつあると理解している。

特許庁間におけるシステム相互利用

三極間をはじめとして、WEBサービス化技術等を利用することで、各庁システムを相互利用する時代にはいりつつある。ここでは、検索ツールのみならず、包袋情報、審査経過情報、サーチレポート等先行技術調査結果の照会や優先権証明書の出発方式による取得、またネットワークを介したテレビ電話／会議による直接情報交換も可能となりつつある。このように、IT技術を利用することで、各国特許庁の資源を相互活用し、業務負担の軽減、審査の的確迅速化を図ることが可能となりつつある。

知財環境における共通インフラ構想

インターネットを用いたブロードバンド時代においては、データの所在場所を問わず、検索ツールもpluginとして利用できる世界がひろがりつつある。このことは、知財環境においても同じことが言える。この節の最後に、特許情報サービスのパラダイム変換にもなるような今後の展開について将来像を予想して、紹介する。

現在、電子公報は、公報発行日にIPDLを用いて照会可能となっている。サーバマシンの性能等にも依存するが、特許文献一次データについては、インターネットを介してアクセスできるが、そのアクセスはあくまでも

IPDLの検索ツールを介して行うこととなっている。他方、情報サービス業者や大手出願人／代理人は自ら一次情報を蓄積運用している。知財環境全体で考えれば、色々な者が一次情報システムに重複投資するよりも付加価値を付けた二次情報等に投資するほうが効果的と考えられる。このためには、IPDLで提供する公報のような公共的な一次情報を情報サービス業者等が簡単なアプリケーションインタフェース、例えば文献番号で照会出来るようにする仕組みを提供することも一案ではないか。また、二次情報等の作成のために、電子公報を物理媒体で配布する代わりにインターネット上でダウンロードするような仕組みも今後必要となる。

同様のことが、書誌データや審査経過情報等についても言える。現在は、整理標準化データとして、特許庁でデータが発生した時点よりも2、3ヶ月遅れで情報サービス業者が提供している。これも、情報サービス業者がオンデマンドに必要な整理標準化データにアクセスできる環境を整備すれば、必ずしも、情報サービス業者が同じデータをデータベースとして蓄積運用するための投資をせずに、二次情報等に投資することもできると思われる。また、二次情報等の作成のために、整理標準化データを物理媒体で配布する代わりにインターネット上でダウンロードするような仕組みも今後必要となる。情報サービス業者は、特許庁の提供する共通インフラを利用しつつ、独自の付加価値、たとえば、サービス利用者個々の要求に応じた情報の集約や加工等に集中投資することも可能となろう。

欧州特許庁にOPS (Open_Patent_Service) 構想がある。欧州特許庁の構想は共通インフラ構想と類似している。IT技術の進展を考慮すると、特許庁間のみならず、民間も含めて一次情報を利用できる共通インフラ構想は、遠くない時期に技術的に充分フィージビリティがあるものと予想される。今後のインターネット時代には、情報サービス業者や出願人／代理人自らが、特許庁の保有する全ての一次データ（特許文献や記録原本ファイル等）を再利用できるパラダイム変換につながる大きな可能性を秘めている。

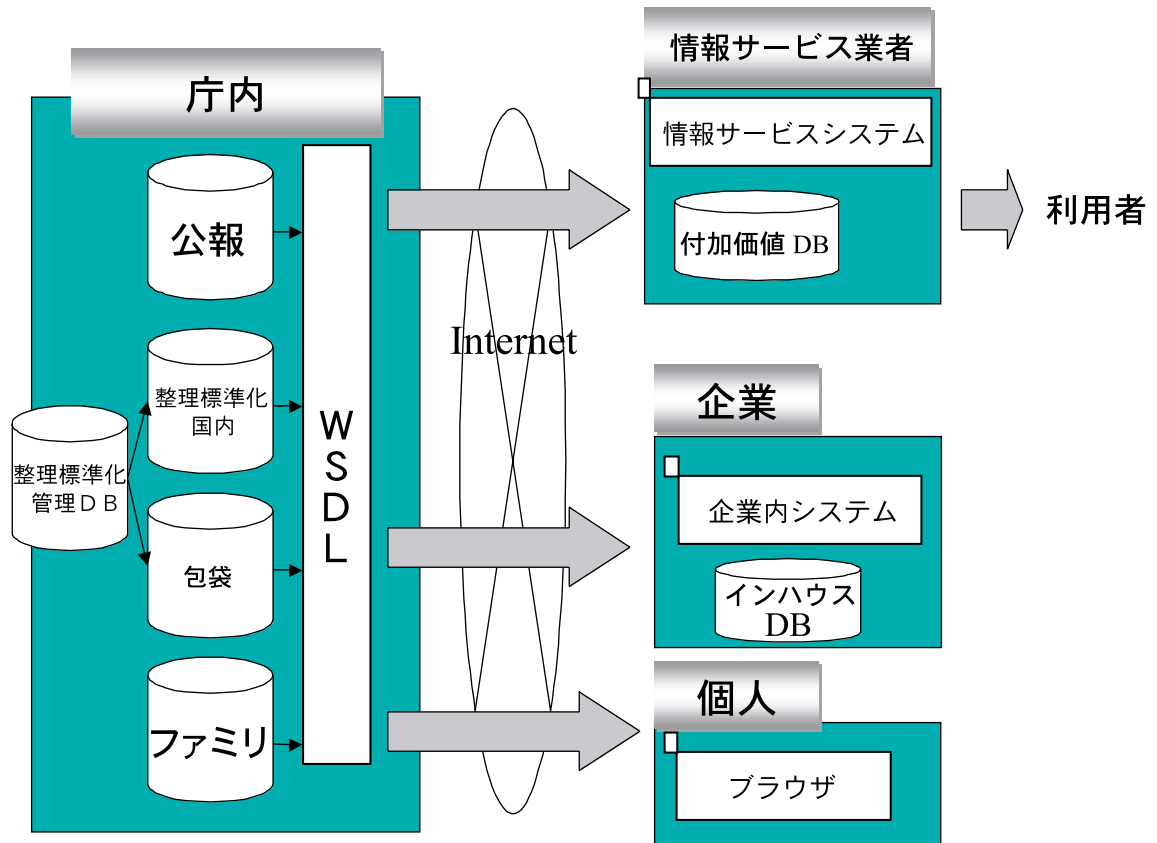


図2 共通インフラのイメージ

参考文献

1. 石井正 編
2003年「電子政府と知的財産 -ペーパーレスシステムの技術と開発-」経済産業調査会
2. 特許庁 編
～2003年 特許行政年次報告書～2003年版 特許庁
3. PatentCity 知財関係のホームページリンク集
(URL: <http://www.geocities.jp/patentcity/>)

Profile

赤川 誠一 (あかがわ せいいち)

1954年 徳島県徳島市生まれ
 1978年 東京大学大学院理学系研究科修士課程(数学) 終了
 1978年 特許庁入庁
 登録事務機械化プロジェクトチーム、資料館包袋管理事務機械化プロジェクトチーム、特許事務総合機械化システム対策本部事務局等で、特許庁ペーパーレスシステム開発等に従事。
 その後、審査第5部審査官(情報処理)を経て、サーチシステムの分散化、意匠商標審判ペーパーレスシステム開発、特許フォーマット見直し計画、三極専門家会合(システム担当)等に従事。
 1999年4月 電子計算機業務課システム開発室長
 2003年4月 情報システム課調査官(現職)

