

知財ITインフラ構築の国際動向

次世代システムへの移行と審査協力に向けた共通基盤整備

特許庁 総務部情報システム室企画調査官 野仲 松男

PROFILE

平成4年特許庁入庁。情報処理分野の審査官、審判官のほか、WIPO、工業所有権制度改正審議室、ワシントン大学ロースクール、内閣官房知的財産戦略推進事務局、調整課等を経て、平成22年4月より現職。



1 はじめに

近年、増大し続けている審査負担に対応するため、特許審査ハイウェイ (PPH: Patent Prosecution Highway) を始めとする、各国特許庁間におけるワークシェアリングに関する取組が加速している。このような取組の進展には、各国特許庁間の協力・協調という側面に加え、結果として各国特許庁の審査の質や能力の差がより明確になるという側面もあり、各庁はその存在意義をかけた競争と協調の時代に入ったと言える。

その中で、各庁の競争力(強み)を一層強化するためにも、また、各庁間の審査協力の基盤を確実なものとするためにも、重要な鍵となるのが、ITインフラの整備である。実際、我が国を始め主要国の特許庁は、近年、各庁システムの大規模な開発・刷新を独自に実施又は計画しており、そのITインフラの強化を図っている。その一方、五大特許庁会合等の国際舞台を見れば、審査協力の強化に向けた、共通ITインフラの整備に関するプロジェクトが数多く推進されている。

本稿では、これら各国特許庁におけるシステム開発の動向を紹介するとともに、知財ITインフラ整備に関する国際議論の動向について概観する。

2 各国特許庁における次世代システム構築

各国特許庁が有する限られたリソースの中で、より質

の高い審査結果を、より迅速に提供するためには、高度なIT技術の活用が不可欠であり、各庁は、次世代システムへの移行を積極的に進めている。以下、日米欧韓中の五大特許庁における、次世代システムの開発動向について紹介するが、庁内プロセスの一層の効率化に加え、オープン、スケーラブルなシステムによるコストの削減や、対外情報提供や連携機能の強化を共通の方向性として見ることができる。

(1) 特許庁業務・システム最適化計画 (JPO)

日本国特許庁(JPO)のITインフラは、昭和59年に開始されたペーパーレス計画以降、順次追加・改良を行うことで発展してきた。「特許庁業務・システム最適化計画¹⁾」(以下、「最適化計画」)は、長年の追加開発により複雑化した特許庁のシステムを全面的に刷新し、併せて業務の見直しによる効率化及びユーザの利便性向上を図るものである。

最適化計画で開発されるシステムは、事務処理系の運営基盤システムと、検索系の新検索システムに分かれている。運営基盤システムは、書類を処理の中心とした新たなアーキテクチャの採用により、維持コストの削減と制度改正に対する柔軟性の確保を目指している。また、新検索システムでは、特許庁内部と同等の検索機能が外部にも提供されるとともに、検索・照会用やパルク交換用のAPIが公開されることで、利用者が保有するシステ

1 「特許庁業務・システム最適化計画」(改定版) http://www.jpo.go.jp/cgi/link.cgi?url=/torikumi/system/system_saitekika_kaitei2009.htm

ムへのこれらの機能の組み込みも可能となる予定である。

(2) SPP プログラム (EPO)

欧州特許庁 (EPO) では、2009 年に、特許付与プロセスの見直しと改善を目的とし、SPP (Single Patent Process) プログラムを立ちあげた。SPP では、よりシンプルで効率的な作業プロセスと統合された作業環境の実現、より人間工学的なツールの提供、庁内外の協力関係の向上等が目指されている。

具体的には、e-Dossier と呼ばれる電子包袋の実現、出願人自身による EPO アカウントの直接管理 (Self-Service Account Management) 及びシングルポイントサービス (Single Point of Service) の提供等が予定されているとのことである。

既に今年の3月から開発段階に入っており、2012 年には、審査官からの全ての通知を電子化し、2013 年には紙出願を廃止するというスケジュールが示されている。

(3) G-KIPOnet (KIPO)

韓国特許庁 (KIPO) でも、2009 年、KIPOnet (KIPO の電子出願・審査システム) の第 3 世代にあたる G-KIPOnet (“G” は、Green & Global を意味する。) の開発が公表され²、2012 年の稼働を目指して設計・開発が進められている。

G-KIPOnet は、①新特許行政システム、② IP 情報活用システム、③国際 IP 情報共有システムの 3 つの主要システムから構成される。新特許行政システムでは、累次の制度改正により複雑化した従来のシステムを、機能別、権利別にモジュール化、コンパクト化することにより、特許法条約 (PLT) 加入に必要な制度改正等にも柔軟に対応可能とされている。また、IP 情報活用システムでは、知識ベースに基づく高度な検索機能が外部ユーザにも提供される予定であり、国際 IP 情報共有システムでは、各国特許庁間の審査結果の共有に必要な機

2 KIPO News (No. 660) “G-KIPOnet for Anyone, Anywhere, Anytype” <http://www.kipo.go.kr/en/>

能等が提供される予定とのことである。

(4) E-System 及び S-System (SIPO)

SIPO では、2010 年 2 月 10 日に、出願から登録・審判までの全ての過程を電子化した、XML ベースの完全ペーパーレスシステムである E-System (Chinese Patent Electronic Examination and Granting System) の稼働を正式に開始した。

検索についても、同日、1998 年から使用してきた EPO の EPOQUE に加え、SIPO 独自の検索システムである S-System (Patent Search and Service System) の稼働を開始しており、IT 化への取組が急速に進められている。

(5) USPTO における XML 化の動き

米国特許商標庁 (USPTO) では、2000 年に XML フォーマットに基づく電子出願を開始したが、思うように利用が伸びず、2006 年にイメージ形式の PDF に基づく電子出願に変更した。

このため、五大特許庁中で唯一、USPTO だけが、XML フォーマットに基づく電子出願を受け付けていない状態になっているが、カッポス長官は USPTO のシステムの老朽化に驚き、その改善が重要な課題であると語ったとの報道³もあり、2011 年度の予算要求には、今後、入口から出口まで (end to end) の全ての処理を XML 処理可能とする計画が盛り込まれている⁴。

3

国際審査協力の 共通基盤整備

WIPO の統計⁵によれば、全世界の特許出願件数は、

3 ロイター電子版 “Ex-IBM exec tries to reboot U.S. patent office” <http://www.reuters.com/article/idUSTRE60P66220100126>

4 USPTO “FY2011 President’s Budget Request” <http://www.uspto.gov/about/stratplan/budget/fy11pbr.pdf>

5 World Intellectual Property Indicators 2009: <http://www.wipo.int/ipstats/en/statistics/patents/>



2007年には185万件に達し、2008年以降の統計は、リーマンショック後の景気後退の影響もあって、頭打ちであることが予想されるものの、高い水準が維持されていることは間違いない。加えて、先行技術調査の対象となる文献の数も年々増加しており、各国の審査負担は増大し続けている。

このような状況の中、2007年にスタートした日米欧韓中の五大特許庁会合⁶において、「特許庁間の不要な業務の重複を排し、特許審査の効率と質を向上し、特許権の安定を保障すること」として国際的な審査協力がそのビジョンとして掲げられたことは自然の流れであろう。

この国際的な審査協力を支える基盤として、共通ITインフラの整備は重要な役割を担っており、五大特許庁会合の基礎プロジェクトでも、10プロジェクト中、6つまでがIT関連のプロジェクトとなっている。

以下では、この共通ITインフラの整備について、①審査情報の共有化、②共通サーチ環境の整備、③情報共有化を支える基礎技術の観点から概観する。

(1) 審査情報の共有化

各庁のサーチ・審査結果や経過情報などの審査情報を共有し、相互に参照可能とすることは、国際審査協力の最も直接的な基盤をなす。

日米欧三極特許庁は、2006年に、専用のネットワークを介して、各庁が有する審査情報（出願人提出書類や拒絶理由通知など）を、各庁の審査官が照会可能なシステム（ドシエ・アクセス・システム）を構築し、2007年にはKIPOが加わった。その利用件数は年々増加しており、例えば日本の審査官は他庁に対し年間合計28万件ものアクセス（2009年度）をするなど、積極的な利用がなされている。

また、我が国特許庁では、インターネットを利用した「高度産業財産ネットワーク（AIPN）」を通じて、我が国のサーチ及び審査結果に関する情報を英語に機械翻訳

し、37の外国特許庁・機関に提供（2010年3月現在）している。

さらに、現在、五大特許庁会合では、上記ドシエ・アクセス・システムを一層高度化し、各庁における関連出願の審査状況を一括表示するとともに、より多くの情報に簡単にアクセス可能とする「ワン・ポータル・ドシエ」の実現に向けた検討が、我が国特許庁をリード庁として進められている。2010年1月からは、SIPOも他庁審査官向けにサーチレポートのオンライン提供を開始しており、審査情報の共有化は確実な広がりを見せている。

また、五大特許庁会合では、USPTOをリード庁として、他庁の審査官がどのようなサーチ戦略を立て、実際にどのようなサーチを行ったかを、文書化し、共有するための検討も行われている。これらの情報は、他庁の審査結果を理解する上で役立つ、重要な情報であるが、人的作成負担を抑えつつ、必要な情報を如何に自動的に記録可能とするかが、今後の議論の焦点となると思われる。

(2) 共通サーチ環境の整備

各庁の審査官が互いのサーチ・審査結果を相互に参照できたとしても、各庁のサーチシステムの整備状況がまちまちであり、サーチできる文献の範囲にも大きな開きがあるとすれば、他庁のサーチ・審査結果を十分に信頼することはできない。各庁が保有するサーチ用の文献データベースやサーチツールを連携し、国際的なワークシェアリングと審査の質の向上に資する、次世代のサーチシステム環境の共通基準を確立していく必要がある。

これに関連し、五大特許庁会合では、EPOをリード庁とした「共通文献データベース」とUSPTOをリード庁とした「共通のサーチ及び審査支援ツール」のプロジェクトが進められている。

「共通文献データベース」は、各庁の審査官が同一のデータ範囲にアクセスできるように、サーチデータベース環境を整備するためのプロジェクトである。ただし、各庁が共通に用いる単一のデータベースを構築することを目的とせず、各庁が保有するデータベースを効率

6 five IP offices website: <http://www.fiveipoffices.org/index.html>

良く連携することにより、同一データセットへのアクセスを保証する方向で検討が進められている。また、同プロジェクトでは、数値範囲や化学式、フローチャート等の検索を可能とする「知的文書」(Intelligent document)の検討も提案されている。

「共通のサーチ及び審査支援ツール」は、各庁の審査官が、同じ案件について同等のサーチ結果を実現できるような共通の審査・サーチツール環境を整備するプロジェクトである。このプロジェクトにおいても、単一の審査・サーチツールの構築ではなく、各庁が保有するシステムの有機的連携が志向されており、各庁の検索システムが有する機能を Web API の形で提供し、他庁の自由な利用を可能とすることなどが提案されている。

(3) 情報共有化を支える基礎技術

(1)、(2) で述べた情報の共有化や共通環境の整備を進めていくために、重要な基礎となるのが、情報のフォーマットの標準化と言語の相違を克服するための機械翻訳技術である。

情報の標準化の観点では、我が国特許庁は、電子出願や特許庁間のデータ交換のためのデータ形式として、XML 形式の電子フォーマットの採用を提唱し、国際標準化の取組を推進している。XML では、文書やデータの意味を「タグ」を用いて記述することが可能であり、XML で記述することにより、データの二次利用や自動処理が容易となる。

世界知的所有権機関 (WIPO) では、これまでに、PCT 電子出願の XML 標準 (PCT 実施細則 Annex F) の他、特許、商標、意匠のそれぞれについて、XML フォーマットの WIPO 標準 (特許: ST.36、商標: ST.66、意匠: ST.86) が策定されてきた。現在、特・実・意・商の四法統一の新 XML 標準 (XML4IP) の策定に向けて、WIPO のタスクフォースで検討が進められており、我が国も、XML4IP のビジネスニーズの取りまとめ等において積極的に貢献している。

その他、我が国特許庁は、特許の共通出願様式 (CAF: Common Application Format) の採用拡大を推進す

るとともに、三極ユーザの要望に基づき、PCT のサーチレポート様式をベースとした引用文献情報の共通フォーマット (CCD: Common Citation Document) の検討も進めており、情報共有化のための基盤整備において主導的役割を果たしている。

次に、各国の言語の相違について見てみると、日米欧韓中の五大特許庁だけでも、その使用言語は、日本語、英語、フランス語、ドイツ語、韓国語、中国語と6カ国語に及んでおり、機械翻訳技術への期待は高い。五大特許庁会合では、相互機械翻訳に関するプロジェクトが KIPO をリード庁として進められている。

機械翻訳については、翻訳そのものの質の向上だけでなく、今後は、ワン・ポータル・ドシエや、共通文献データベース、共通サーチ・審査支援ツール等の具体的なシステム構成を検討するに当たり、どの段階で、どのような形式で、機械翻訳を組み込んでいくのか、システムの全体設計の観点からも十分な検討が必要である。言語の相違の問題は、英語圏の国ではとかく軽視されがちであるため、同じ非英語圏の国として、日中韓の連携が今後ますます重要となるものと思われる。

4 おわりに

各国の特許庁が、それぞれの事情に基づき、各庁 IT システムの大規模な開発・刷新を進める中、国際的な共通 IT インフラの整備に向けた国際合意を形成していく過程では、各国の利害の対立も多くなることが予想される。

我が国特許庁は、世界に先駆けて電子出願やペーパーレス化を実現した経験と先見性をいかしつつ、他庁とのきめ細やかな連携を図り、より良い知財 IT インフラの構築に向けて主導的な役割を果たすことが求められている。