

グローバルな知財 IT 環境の構築

～ IP（知的財産）と IT（情報技術）の親和性～

特許庁 総務部総務課
情報技術企画室長

澤井 智毅

PROFILE

1987年（昭和62年）入庁。審査官、審判官、併せて在外研究員（カリフォルニア大学デービス校）、国際課国際調整班長、電業課調査班長、調整課企画調査班長、日本貿易振興機構ニューヨークセンター知財部長、知財研ワシントン事務所長等を経て、2008年（平成20年）7月より現職。



1 はじめに

「IT革命」との言葉も今や陳腐な印象さえある。しかし、その言葉の歴史は意外に浅い。冒頭から余談となるが、全国紙主要5紙を見た場合¹、1997年10月の日本経済新聞に「IT革命」との言葉が初めて使われ、その後99年3月の産経新聞、同年8月の読売新聞など、90年代は数えるほどの記事（5紙で49件）しか発見できない。一方、2000年以降、4500件を超える記事が掲載されており、まさにドッグイヤーの早さでこの言葉が浸透してきたことがわかる。革命と称するに相応しい変化である。

ここで、「IT革命」とは、情報技術（IT：Information Technology）の飛躍的進歩に伴う社会・経済構造の変化を象徴する言葉であり、その本質は、時間や組織、国境を越えて、情報や知識の共有を容易にしたことである。情報や知識の共有、ここに知的財産制度と情報技術との高い親和性がある。特許庁が、IT革命の言葉以前に、「ペーパーレス計画」との名の下に、ITを用いた（当時の言葉で言えば）情報化、機械化を先進的に進めた動機でもあろう。

特許庁が84年に同計画に着手して既に4半世紀を超えた。電子出願をはじめとしたペーパーレスシステムの稼働から見ても既に20年目を迎えている。こうした成熟期にある今日の特許庁が新たに進めるITに関する二大アジェンダは、「最適化」と「国際化」である。

「最適化」は、政府全体の「電子政府構築計画」

（2003年7月）に基づく、特許庁業務とシステムとの全体最適化を目指すものであり、現在稼働中の特許庁ペーパーレスシステムを抜本的に見直すものである。

一方の情報技術に係る「国際化」は、世界規模での知的財産権保護・活用が求められる今日、日米欧三極会合、日中韓会合、日米欧中韓五庁会合を始めとした多くのフォーラムにおいて主要な議題となっている。一例を挙げれば、07年より開始された日米欧中韓五庁会合においては、十の基礎プロジェクトのうち、その過半がIT関連のプロジェクトで占める。世界初のペーパーレス官庁として、我が国特許庁が、そのプレゼンスを示しうる分野ともいえる。

本稿では、こうした情報技術に基づく「国際化」、すなわちグローバルなIT環境の構築に向けた特許庁の取り組みを紹介する。

2 電子政府の動きと特許庁の先進性

インターネットの実現と普及を端緒に、90年代、主要国が相次いで電子政府構想を打ち出した。米国の「NII（全米情報基盤）構想」（93年）、シンガポールの「Connected Government」（95年）、英国の「Modernizing Government」（99年）、我が国の「Millennium Project」（99年）、韓国の「Cyber Korea」（99年）などが好例であり、何れも「行政手続きの効率化」と「国民及び利用者の利便性向上」を柱としてきた。

¹ ジー・サーチデータベース、日経テレコン21データベースを用いた読売、朝日、毎日、産経、日本経済各紙に対する記事検索により。

こうした主要国における電子政府に向けた動きに先立つ1984年、我が国特許庁は、特許庁の入口から出口に至る全ての手続きを電子化すべくペーパーレス計画の導入を決定した。その後、特許文献検索システムの運用開始（85年1月）、特許・実用新案の電子出願の受付開始（90年12月）、意匠・商標・国際出願・審判の電子申請の受付開始（2000年1月）、基本フォーマットの国際標準化（XML化）（03年7月）等を進め、世界初、我が国官庁初の電子特許庁を実現してきた。

例えば、特許の全出願に占める電子出願の比率を見れば、99年には9割を超え、今日では97%にも達するなど、いまや書面による手続きを見ることは珍しい。来年度までに電子申請率を5割とする我が国電子政府に向けた政府目標や、電子政府先進国である米国の特許電子出願率72%や欧州の49%（何れも08年）と比肩するまでもなく、日本国特許庁の先進性が理解されよう。

電子特許庁の実現は多くの効果を生んだ。計画当初、出願の急増や技術の高度化・複雑化を背景に7年にも及ぶであろう²と予想された審査待ち期間の長期化を抑制した。また、知的財産制度が我が国国家戦略の一つと位置付けられ、世界規模でも重視される中において、審査官をはじめとした特許庁職員の本定員や予算の適正化に果たした役割は大きい。世界一の特許出願大国と長く言われる我が国ではあるが、特許庁の規模は国際的に見れば比較的小さい。今日、特許審査官数を見ても、米国特許商標庁（USPTO）の5,955人（08年）、欧州特許庁（EPO）の3,864人（08年）、中国国家知識産権局（SIPO）の2,084人（09年）に対し、我が国の場合1,692人（09年）と、その差が明らかである³。特に、我が国がペーパーレス計画を導入する以前の審査官数は、日米共に同規模であったが、その後の20年間で、米国が約3.7倍もの大幅増員（89年1,623人～08年5,955人）を行うのに対し、我が国の場合は約1.5倍程度の増員（89年1,079人～09年1,692人）

で済んでいる。予算についても、同規模の出願件数や審査件数を行う米国特許商標庁の2075百万ドル（09年度予算要求額）の6割弱である1204億円（09年度）と効率的な運用を実現している。

同計画の実現と予算の効率化には、特許特別会計の導入にも触れなければならない。同計画は特許特別会計とのセットで84年に採用された。特許特別会計制度は、受益と負担の関係がより分かり易くなることから⁴、特許制度利用者の高い支持を得ている。今日、米国においても、我が国の特許特別会計と同様の制度を目指し、特許商標庁収入の一部を他の政府事業に流用する現行の料金流用制度の廃止が、米産業界・法曹界から強く求められている。この7月に米上院においてUSPTO長官の承認手続きに臨んだカッポス氏が、USPTOの課題として安定的で持続可能な会計制度の導入を最先に求めている⁵。これは、米産業界等の声を受け、上記料金流用制度の廃止を念頭に置いたものとされる⁶。

なお、こうした我が国の効率性は、ペーパーレス計画のみならず、先行技術調査の外注化や審査官の自助努力などの総合的な不断の対策により、成されたものであることは言うまでもない。

3

我が国の先進性を背景とした国際協力の推進

世界初のペーパーレス官庁としての経験を活かし、我が国特許庁は、国際的な議論を主導していく必要がある。特に留意すべきは、①電子政府の目標でもある行政の効率化と国民の利便性向上に資する「情報協力」、②的確迅速な特許審査に資する「審査協力」、③我が国の経験を踏まえ、その恩恵を発展途上国に均てんする「途上国協力」の三点にある。

3.1 「情報協力」に向けた連携推進

各主要国が進める電子政府構想の目標は、要すれば、

2 「特許行政の抜本的強化と財政基盤の整備について－特許特別会計の創設－」（特許庁84年3月）

3 USPTO: Performance and Accountability Report FY2008、EPO: Annual Report 2008、SIPO: 国家知識産権局出版「最新状況紹介 2009年第1期」、JPO: 特許行政年次報告書 2009年版

4 平成21年版「特別会計のはなし」（平成21年6月財務省主計局）

5 Statement of David J. Kappos / Nominee for Under Secretary of Commerce for Intellectual Property and Director of the United States Patent and Trademark Office / Nomination Hearing before the Senate Judiciary Committee / July 29, 2009

6 Intellectual Property Watch 紙（09年7月29日付）



「行政手続きの効率化」と「国民及び利用者の利便性向上」に集約されることは上で述べた。そのためには、いかに各庁や制度利用者が保有する情報を空間や時間を超えて容易に共有しうるか検討する必要がある。特許手続きの視点から見れば、グローバルな権利取得のニーズが拡大する一方で、これまで、出願人は各国毎に異なる様式での出願を余儀なくされてきた。また、グローバルな出願を行う場合、優先権主張手続きが不可欠であり、その手続きは煩雑なものであった。更には、各国特許庁間の協力を進める上で、他庁保有の審査情報や特許情報入手する必要があるが、これらを書面で行うことには多くの不便と時間を要した。そこで、出願人の利便性を向上し、各庁の事務手続きを効率化するため、我が国特許庁は、国際標準（XML⁷ フォーマット）の採用、共通出願様式（CAF）の採用、優先権書類の電子的交換、特許庁間ネットワークの構築等を推進している。

(1) 国際標準と共通出願様式（CAF）の推進

我が国特許庁は、出願手続きにおける国際標準化を推進すべく、テキストデータ形式である XML 形式の電子フォーマットを提唱している。これは、①データ交換を容易にすることで国際的な審査協力や情報交換を促すとともに、② XML 形式の共通出願様式（CAF）を採用することで、様式的要件について修正を加えることなく世界の各庁への出願を可能とするなど、出願人の利便性を向上させ、更には、③方式要件チェックや公報編集等を自動化することが可能となり、各庁の事務処理手続きの効率化を進める。

この取組みを推進すべく、我が国は、日米欧三極及び世界知的所有権機関（WIPO）の枠組みにおいて、各国手続及び PCT 手続の電子化における XML フォーマットの採用を提唱してきた。02 年には、三極での議論を元に、PCT 電子出願に係る XML フォーマットが策定され、これを踏まえ、我が国は、03 年に直ちに特許・実用新案の出願様式についても、XML 化を実現した。同時に、国連の専門機関である世界知的所有権機関（WIPO）の情報技術常設委員会（SCIT）の標準文書作業部会（SDWG）の議論を主導し、04 年には、

三極特許庁の支持を背景に、特許の XML フォーマットに関する WIPO 標準（ST.36）が承認された。07 年には商標の XML フォーマットに関する WIPO 標準（ST.66）、08 年には、意匠の XML フォーマットに関する WIPO 標準（ST.86）も順次採択されてきた。現在は、この ST.36 と PCT 実施細則の付則 F（Annex F）との乖離を解消するための作業を進めると同時に、特許・意匠・商標の XML に関する WIPO 標準が揃った状況において、新 WIPO 標準の策定に向け、特・実・意・商の四法共通 XML（XML4IP）フォーマットを USPTO とともに提案している。

さらに、出願受付件数において、欧州特許庁（EPO）を抜き、それぞれ世界第三位、第四位の出願大国となった中国、韓国の特許庁も交えた日米欧中韓五庁や日中韓三庁の枠組みにおいても、我が国主導のもと XML 国際標準の議論を推進している。さらに、非英語圏であり、2 バイトコード（全角文字）を用いるアジアの主要官庁間の連携は、一般的には欧米主導となりがちな IT に係る標準化の議論を牽制する上でも有効といえる。

08 年には、JPO をリード庁とする共通出願様式（CAF）に係る五庁の議論の中でも、XML フォーマットの採用を働きかけるなど、国際標準化に向けた取組みを推進している。こうした中、我が国は、09 年 1 月、他庁に先駆け、共通出願様式による電子出願を受け付けた。受付開始後、未だ半年程度しか経っていないが、全出願のうち、約 9 割が既に共通出願様式による電子出願である。これは、共通出願様式による電子出願への出願人の評価の表れと見ている。

なお、USPTO は、2000 年に XML フォーマットに基づく電子出願制度を採用したが、国内での普及が進まず、06 年にイメージデータである PDF 形式をベースとした電子出願制度に変更した。我が方から見れば、デジタルからアナログへの退化と写り、今後の国際標準化の議論を損なうものと懸念している。現在、あらゆるフォーラムを通じ、その是正を米国に求めているところである。

(2) ネットワークの構築

⁷ XML（eXtensible Markup Language）とは、文書やデータの意味や構造を記述するためのマークアップ言語の一つ。マークアップ言語とは、データの意味や構造を表すための「タグ」と呼ばれる特定の文字列をテキスト文中に埋め込んでいく言語のことで、XML はユーザーが独自のタグを定義できるという拡張性の高さに特徴がある。XML により記述された文書は、フォーマットチェック等の自動処理が容易になり、テキスト検索の高度化（文書の特定部分に限定した検索）等が実現できるため、非常に利便性が高い。

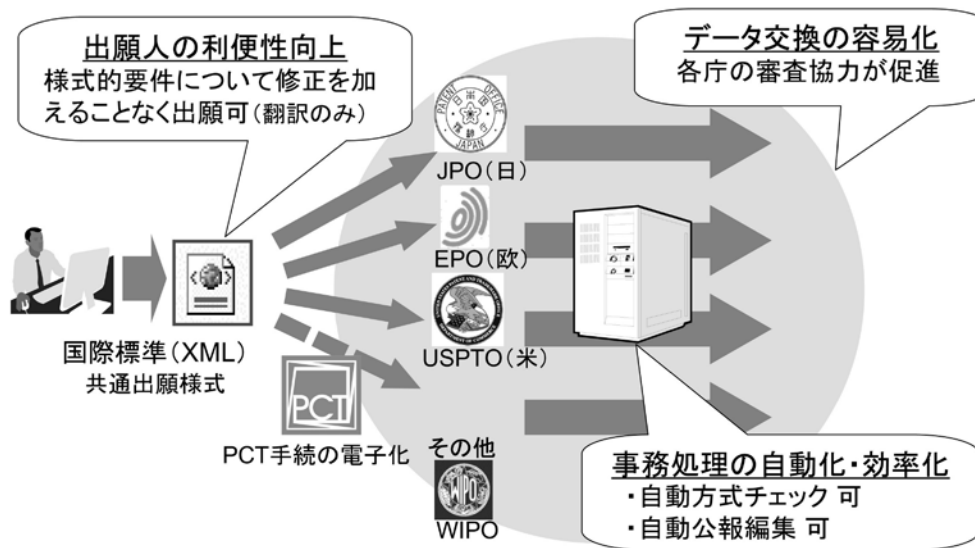


図 1

情報協力を進める上で、前掲の標準化に加え、情報の通り道であるネットワークの構築が必要となる。特に、特許制度は、非公開情報を扱うものであることから、その通り道は、安全（セキュア）なものでなければならない。

日米欧特許庁は、98年、ネットワークに一日の長のあるUSPTOの主導により、三極ネットワーク（TriNet）を構築した。このネットワークを通じ、優先権書類（後掲）、PCT国際特許出願書類、各庁の審査情報（ドシエ、後掲）等の情報協力を進めている。

今日、同ネットワークは日米欧三極特許庁に限らず、韓国、カナダ、オーストラリア、WIPO事務局も参加しており、参加国の一層の拡大が今後の課題となる。

(3) 優先権書類の電子的交換

我が国特許庁は、諸外国の特許庁と協力して、優先権書類を庁間で電子的に相互交換するプロジェクトを進めている。電子的交換の実現後は、出願人に代わって、第一国特許庁が他国特許庁へ優先権書類を直接に送付することが可能となる。このため、出願人の提出手続負担や費用が、更には各庁の優先権証明書の出願人への交付手続負担が大幅に軽減されることとなる。諸外国への出願が最も多い我が国出願人及び特許庁にとって、特に有利な制度といえる。

優先権書類の電子的交換は、世界に先駆け99年1月に日欧間で開始され、01年7月には日韓間で、07年7月には日米間でも行われるようになった。日米欧三極特許庁の試算によれば、三極の出願人全体では優先権書類の電子的交換の実施によって、年間約55億円ものコスト削減が可能になると試算されている。

また、08年の三極特許庁会合では、第一庁から優先権書類を提供された第二庁からも取得（例：ドイツの優先権書類を、EPOを通じて取得）できるように、日米間及び日欧間で合意文書への署名を行った。

さらに、この三極及び韓国との間で直接行っている優先権書類の電子的交換に加え、06年のWIPO加盟国総会において、デジタル・アクセス・サービス（DAS）の設立が承認された。これは、WIPO国際事務局を介して世界中で電子的に優先権書類交換を行うための枠組みである。WIPO国際事務局と我が国特許庁は09年4月には、世界に先駆けデジタル・アクセス・サービスを利用する環境を整備した。同月には米国特許商標庁、7月には韓国特許庁、10月には英国特許庁やスペイン特許庁もサービスを開始しており、今後は、欧州特許庁を始めとする他庁も順次このサービスに参加することが見込まれる。WIPOも交えたこのサービスの成否は、これらの国々以外の多くの国や機関の参加にかかっている。



る。参加国拡大に向け、WIPO 国際事務局の主導的な役割を今後求めていかなければならない。

3.2 審査協力に向けた基盤整備

経済のグローバル化と知的財産制度への関心の高まりから、世界各国における特許出願件数は、この10年で63%もの増加を示している（96年108万件から06年176万件）⁸。これは、特許制度の重要性とイノベーションの進展を示すものであり、世界規模で経済活動が活発化する中、高く評価できる一方、審査を担う各国特許庁にとって、大きな負担となっていることも事実である。出願急増の背景には、市場の拡大に伴い、出願人により複数国に対し、同様の出願がなされる現状があり、各庁の負担を軽減する上で、審査やサーチの相互利用などの各庁間の審査協力が一層求められる。この際、情報技術（IT）を用いて、情報の共有、すなわち先行技術文献調査（サーチ）環境や他国サーチ・審査結果を審査官が自発的に参照可能な環境等を整備することにより、各庁の審査協力を促進することとなる。こうした審査協力の基盤の整備は、効率性を確保しつつ審査の質を向上させるとともに、各国における権利取得の予見性をも向上させることとなる。

(1) 審査結果の相互参照システム（ドシエ・アクセス・システム）

他庁のサーチ・審査結果や経過情報を審査官が自発

的に利用可能な環境を整備し、国際的な審査協力を推進するために、我が国特許庁は、世界の各庁が有する審査関連情報（出願人提出書類や拒絶理由通知など）を照会するシステムの整備に取り組んでいる。（諜報機関等で用いられる）一件書類を表す「ドシエ（dossier）」との言葉を利用し、「ドシエ・アクセス・システム」と名付け、05年に我が国より、米欧特許庁に提言したものである。

我が国の提言を踏まえ、06年には、日米欧三極特許庁及び韓国特許庁において、各庁の審査関連情報を上記三極ネットワーク（TriNet）を通じて、相互に各庁の審査官へ提供するシステム（ドシエ・アクセス・システム）を構築した。これらの審査関連情報は、日本語であれば英語に機械翻訳され、各庁に提供されることとなる。システム稼働から、未だ3年程度しか経過していないが、例えば日本の審査官は他庁に対し年間合計19万件ものアクセスをするなど、他庁の審査結果を自発的に参照しており、審査の相互利用に努めている。最近では、米韓特許庁での利用も増えてきている（図3）。

さらに、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、36の外国特許庁に提供（09年8月現在）している。外国特許庁の審査において、我が国出願の審査経過を参照することにより、当該国の審査の効率化と審

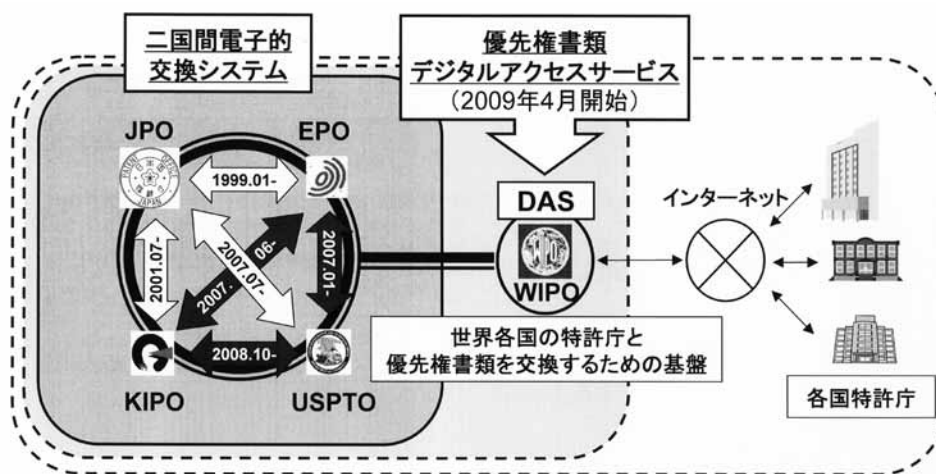


図2

⁸ WIPO website "Statistics on Patents" <http://www.wipo.int/ipstats/en/statistics/patents/>

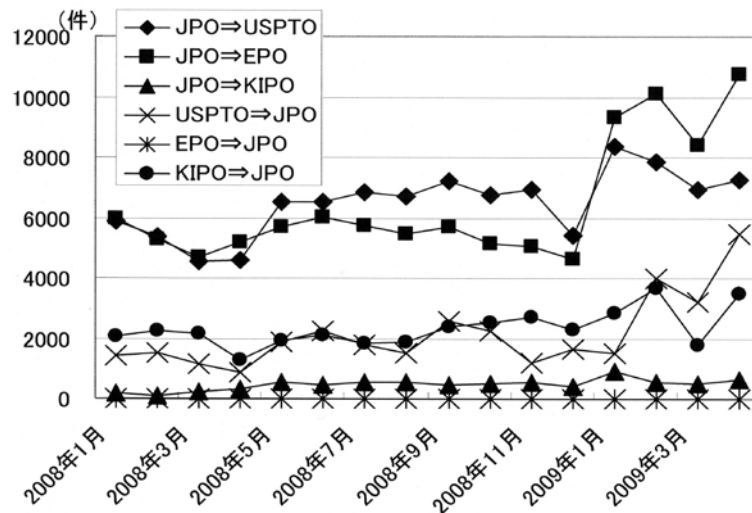


図3 ドシエ・アクセス・システムの月別利用件数推移 (08年1月～09年4月)

査の質の向上を促し、我が国出願人の他国での適切な権利取得、ひいては経済活動の円滑化に寄与することが期待されている。

また、審査協力の制度的なスキームである特許審査ハイウェイ (PPH) の利用にも、同ネットワークは有益である。我が国出願人が海外特許庁へ特許審査ハイウェイの申請を行う場合には、この「高度産業財産ネットワーク」を通じて拒絶理由通知等のオフィスアクション等、申請に必要な書類や英語に機械翻訳された内容が提供され、出願人はこれら書類を改めて提出する必要がない。このため、外国における我が国出願人の大幅な手続負担の軽減が期待され、併せて権利取得の迅速化にも寄

与することとなる。

今後は、このドシエ・アクセス・システムの更なる高度化が課題であり、日米欧中韓五庁会合においても、「サーチ及び審査結果への共通アクセス」を基礎プロジェクトの一つとし、我が国リードで議論を進めている。具体的には、上記標準フォーマット (XML) を用いつつ、関連した出願の各庁における審査情報を一括して表示する「ワン・ポータル・ドシエ」の実現を目指している。

(2) 先行技術調査環境の整備

発明の新規性や進歩性を問う際、先行技術がどこで知られたが問題となる。技術や情報のボーダーレス化が進

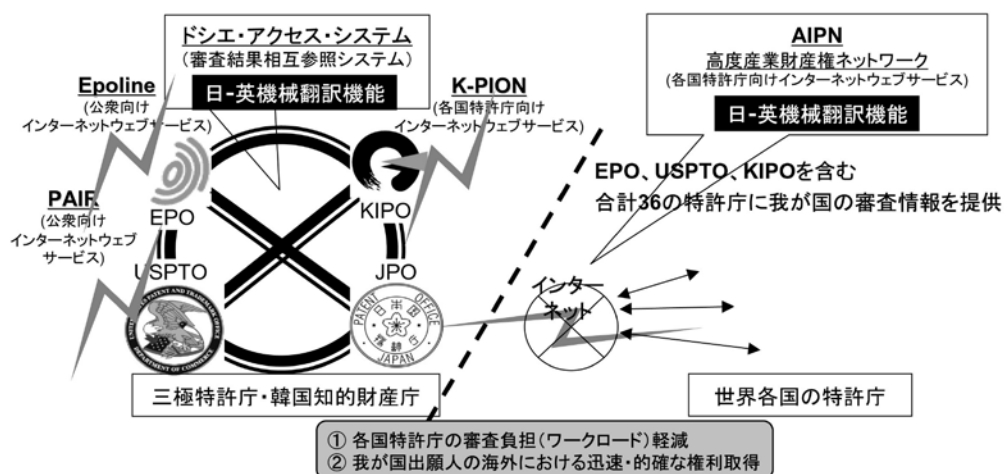


図4



む現在、主要国のほとんどが、文献情報に限れば、世界の何処で知られている場合にも先行技術となりうる、いわゆる「世界公知」を採用している。言い換えれば、審査を行う上で、先行技術文献調査においては、自国のみならず世界中の文献を調査対象とする必要がある。

これを可能とするためには、審査協力を推進すると共に、世界の各庁が保有する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に資する先行技術調査環境の高度化を目指す必要がある。

上述の五庁基礎プロジェクトにおいても、「共通のサーチ及び審査支援ツール」（各庁審査官が、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）及び「共通文献データベース」（各庁がサーチすべき文献範囲を共通に定め、各庁保有のデータベースへのアクセスを円滑にするプロジェクト）について、議題に挙げ、鋭意検討に着手したところである。

この際、世界「単一」のツールやデータベースの構築を目標とすることは適切ではない。これらシステムを用いる各国の特許庁や国民にとって言語的な障壁は埋めがたく、また「大きな特許庁」を目指している米欧中特許庁に対し、比較的「小さな特許庁」を堅持する日本など、各国における審査体制や効率化に対する考え方も相違する。また、これまでシステム開発に投下してきたリソースやコストにも大きな相違がある。EPOQUE システムの世界普及を目指すなど、欧州特許庁には歴史的に見て、覇権的ともいえる国際戦略を持つ傾向にある。我が国は、この五庁基礎プロジェクトの議論において、「『単一』ではなく『連携』を」、「言語や審査体制の相違を踏まえ、各庁のシステムやリソースを尊重すべき」と繰り返し主張し、我が国と同様に非英語圏である中国や韓国の強い支持を得た。結果として、我が国のこうした主張は、五庁間での共通の理解に達したところである。

また、特許庁が現在進めている特許庁業務・システム最適化計画における検索系システムの最適化においても、外国特許庁が保有するデータベース等の外部データベースとの連携強化を行うこととしている。

3.3 途上国協力に向けた対応

我が国にとって、発展途上国とりわけアジア諸国の成長市場、製造拠点としての重要性については、言を俟たない。こうした中、模倣品・海賊版問題などの知的財産権問題への関心も高まり、我が国は、経済連携協定（EPA）交渉、特許庁長官会合、APEC 等の国際交渉を通じ、途上国における知的財産に関するエンフォースメントの強化を求めている。

しかし、単にエンフォースメント強化のみを求めるとすれば、途上国にとっては、「北風」が吹いたとしか映らない。途上国自身による自立的な知的財産制度の充実を促す上で、先進国による技術協力をはじめとしたキャパシティ・ビルディングが必要となる。いわゆる「太陽」が求められる。

特許庁としては、これまでの経験を活かしつつ、「太陽」としての様々な途上国協力を進めている。協力のあり方としては、対象国の官民知財担当者に対する啓発事業となる「人材育成協力」、前掲の高度産業財産ネットワーク（AIPN）等を通じた審査資料や審査結果を提供する「審査協力」、そして対象国の知財のインフラ整備に繋がる「情報化協力」が挙げられる。

このうち、「情報化協力」については、多くのコストとリソースを要することから、特に我が国との経済的・文化的な結びつきの強い東南アジア諸国に対し、庁内データベースの構築、特許電子図書館（IPDL）等の情報発信環境の構築、電子出願環境の構築等の情報インフラの整備に段階的に注力している。

こうしたインフラ整備が、各国における知的財産マインドを向上させつつ、将来的には、これらインフラを通じ、米欧中韓等の主要国と同様の相互協力関係に繋がることを期待したい。

4 おわりに

技術や知識に国境はない。一方で、その成果である知的財産権には、排他的な独占権が付与されるため、広く

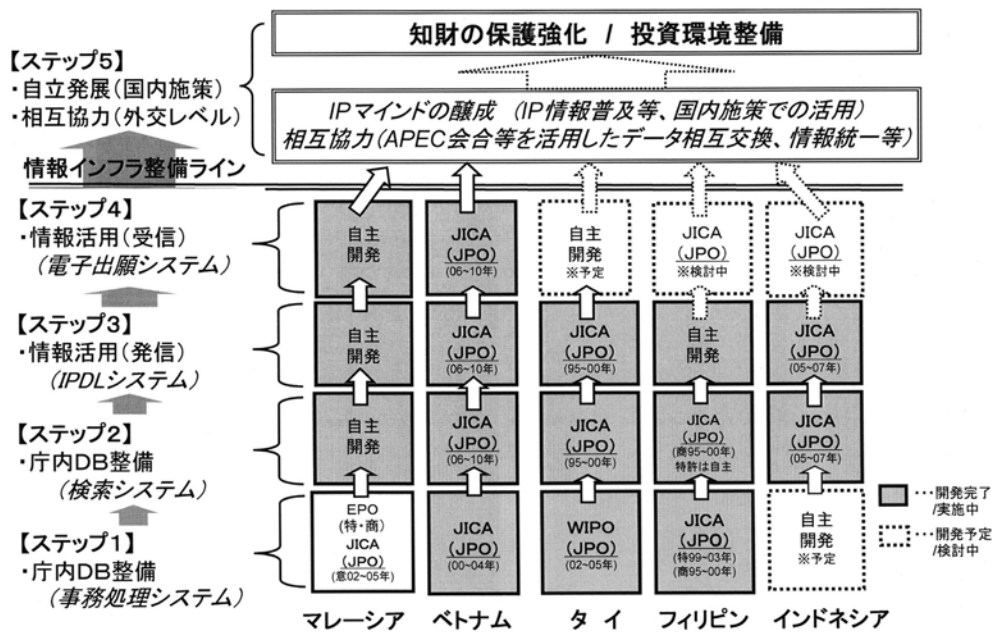


図5

自国民や産業界に対し、直接・間接に影響を与える。したがって、権利付与には相応の完全性が求められ、米国、欧州、中国等の主要国・機関のみならず、途上国も含めた多くの国々において、近年、自国特許庁の体制強化と審査官増員が図られている。

こうした権利や審査の属地性と、技術や情報の国際性等とを、いかに両立させるかが長年の課題であり、審査協力や情報共有のあり方が問われてきた。「IT」の本質が、情報や知識の共有を、時間や組織、国境を超えて容易にしたことは、冒頭で述べた。この「IT」こそが、この知財分野における属地性と国際性との相反する課題を解決するものとなる。各庁のデータベースの連携、ドシエシステムや高度産業財産ネットワーク(AIPN)等の審査結果参照システムの構築、特許電子図書館(IPDL)の普及、更には、審査ツールの連携などの各種施策は、円滑な審査協力や情報協力を促すものである。

近年、日米欧三極会合、中韓も交えた五庁会合、更には、非英語圏を代表する日中韓三庁会合、WIPOにおける国際会合、更には、二国間交渉等のあらゆるフォーラムにおいてグローバルなIT化に向けた議論が進む。

幸いにも、我が国特許庁は、世界の他の主要国の何れ

にも比し、10年近くも早く、電子出願やペーパーレス官庁を実現した。こうした経験と先見性こそが、我が国の発言力の源泉である。我が国特許庁は、引き続き知的財産におけるグローバルなIT環境の構築に向けた議論をリードしていく所存である。