

特許情報検索の 現状と課題

富士通株式会社
日本知的財産協会 知的財産情報検索委員会委員長
寺岡 岳夫

PROFILE

富士通株式会社入社後、製品の設計開発部門、営業部門を経て知的財産部門に異動し、知的財産の情報解析を中心とした知的財産戦略企画に従事。

✉ teraoka@jp.fujitsu.com ☎ 044-754-3031

1 はじめに

知的財産権は重要な経営資源であり、事業戦略、研究開発戦略と連携した知財戦略を立案・推進するにあたり特許情報の果す役割は非常に大きい。

特許情報検索に関しては、特許庁の新システム計画や民間の商用データベースも進歩が著しい中、特許情報検索の現状と課題について述べたい。

2 特許情報政策

2.1 昨年までの動向

知的財産立国を国家戦略として目指し、2002年7月に知的財産戦略会議において「知的財産戦略大綱」がとりまとめられ、ついで11月に「知的財産基本法」が制定され、翌2003年から毎年、数百項目の施策からなる知的財産推進計画を制定している。この推進計画は、具体的目標と達成時期が明示されている点で重要であり、影響度の大きいものである。また、特許法改正により2001年10月以降の出願について審査請求可能期間が7年から3年に短縮され、それに伴って審査請求件数が急増し、審査順番待ち期間も長期が避けられない状況となった。このため知的財産推進計画2004において、2004年現在で26ヶ月ある審査順番待ち期間を最終的には0とすることを目指し、中期目標としては順番待ち期間がピークを迎える5年後の2008年に

20ヶ月台に留め、長期目標としては10年後の2013年に11ヶ月とした。この目標達成のために2004年からは「特許審査迅速化・効率化の中・長期目標を達成するための実施計画」を知的財産推進計画の作成時期に合わせて策定し前年度の目標および達成状況とともに知的財産戦略本部に報告し、公表している。2005年12月には、この特許審査迅速化の目標達成を最重要課題として、特許庁を中心として経済産業省全省を挙げての総合対策を実施するために、経済産業大臣を本部長とする「特許審査迅速化・効率化推進本部」が設置され、2006年1月に官民を挙げて取り組むべき「特許審査迅速化・効率化のための行動計画」が策定されている。一方、特許庁では、「知的創造サイクルの活性化（外部ユーザ利便性向上）」「世界最高レベルの迅速かつ的確な審査」「業務の根本的見直しとレガシーシステム脱却」の3点を目標に掲げて2005年8月に「特許庁業務・システム最適化計画（改訂版）」を策定した。この最適化計画はおよそ10年の長期スパンで取り組んでいるもので、その前半で新事務処理システムを構築し、後半で検索システムを構築するというものである。前半の新事務処理システムの稼働は2011年1月、後半の検索システムの稼働は2014年1月を予定している。なお、この計画において外部ユーザの利便性向上に関連する記述は以下の通り。

- ・産業財産権情報の対外提供
- ・24時間、365日のインターネット出願
- ・インタラクティブ申請の導入
- ・インターネット公報の推進

- ・データ提供のリアルタイム化
- ・包袋情報の無料提供の推進
- ・審査・審理関連情報の提供
- ・検索機能の提供の拡大
- ・快適なレスポンスの維持

また、2008年10月には最適化計画の後半にあたる「特許庁業務・システム最適化計画（検索系システム追補版）」が策定された。

2.2 その後の動向

昨年のYEAR BOOKが発行されてからの特許情報検索に関わる主なものは以下の通りである。

- ・特許庁業務・システム最適化計画（検索系システム追補版）（2008年10月）
- ・特許庁検索システム最適化調査報告書（2009年5月）
- ・知的財産推進計画2009（2009年6月）

2.2.1 特許庁業務・システム最適化計画（検索系システム追補版）⁽¹⁾

2005年8月に策定された「特許庁業務・システム最適化計画（改訂版）」における後半の検索系システムに関し、2008年8月に実施された意見募集（パブリックコメント）を踏まえ、検索業務・システム部分について、より詳細な計画を追補した「特許庁業務・システム最適化計画（検索系システム追補版）」が2008年10月に策定された。

新検索システムでは、概念検索技術、審査ナレッジ及び外国文献に対する機械翻訳等の活用・導入を目指している。さらに「多言語翻訳機能を活用したグローバル化対応力の向上」として、中国・韓国を含む非英語圏の特許文献及び公知資料等へのアクセス性を高めることを掲げている。

2.2.2 特許庁検索システム最適化調査報告書⁽²⁾

特許庁では、2008年に「特許庁業務・システム最適化計画（検索系システム追補版）」を策定し、この計

画を実施しているところである。

この計画では、特許庁新検索システムにおいて、先行技術文献等の情報量の増大や、外国文献等の検索対象の多様化に追従できる最新のIT環境による世界最先端の検索システムを構築することとしており、そのために、現行の検索システムで実現していた機能に加え、概念検索やイメージ検索等の新たな技術の導入と、過去の検索履歴や引用文献情報等の審査関連情報を審査ナレッジとして活用する仕組みを検討することとしている。2008年度に、これらの新たな技術・仕組みについて、業務への適用可能性と必要な機能要件等を調査・検証するために、以下の3つの調査が実施された。

（1）審査関連情報を活用した次世代検索システム開発に向けた調査

「データマイニング技術」「概念検索技術」自動分類付与技術」の3つの技術テーマについて、審査ナレッジの共有や検索精度の向上等への有効性を調査し、新技術として採用すべきとの見解をだしている。

審査ナレッジの共有により、例えば先行技術調査の精度が上がるのが期待できる。

（2）多言語横断検索技術に関する次世代検索システム開発に向けた調査

多言語横断検索技術は、日本語のキーワード、文章などの検索条件を入力して、英語や中国語、韓国語などの外国語で記載されている特許文献を一括して検索することが可能となる。検索対象の文書ごとに別システムで調査を行わなければならないとすると、利用者にとっては負担が大きい。また経済のグローバル化に伴い、特許情報などの科学技術文献がさまざまな国や言語で情報発信される傾向が高まる中、複数の言語で記載された文書の言語を意識することなく検索可能になることは、大いに期待するところである。

（3）画像イメージ検索技術に関する次世代検索システム開発に向けた調査（意匠・商標）

一般的な画像イメージ検索技術は以下の通りである。

- ・画像全体の類似性に基づき、類似度順に検索結果を出力



- ・類似画像は、画像の形状の違いの程度により検索可能性が変わる
- ・異なる図法による画像間の立体的な意味や観念的な、類似検索は困難

意匠や商標の分類等による検索と画像イメージ検索を連動あるいは画像イメージ検索だけでも、所望の対象を検索できることが期待される。

しかし、調査結果によると、「全体形状が同一・酷似な画像は画像イメージ検索で対応可能なレベル」とのことであり、調査の効率化、審査業務に大きく寄与するとは言いがたい、とコメントされている。

人が判別するのと同等のレベルまで画像イメージ検索が到達することが望ましいが、少なくとも全く異なる画像のものは選別できる、というレベルに達すれば十分に目的に合うものと考えられる。

また特許文献でも明細書中の図面を検索する技術を実装している商用データベースも存在するので、今後、画像イメージ検索の更なる技術向上を期待したい。

2.2.3 知財推進計画 2009⁽³⁾

2009年6月に策定された知財推進計画2009の特許情報検索に関連する主な項目をピックアップすると以下の通りである。

- (1) 国内外の特許文献と非特許文献のシームレスな検索環境を整備する（経済産業省）

先行技術の検索環境をより充実させるため、2009年度から中国、韓国等の外国特許文献検索のためのシステム開発を行うとともに、特許文献と論文等をシームレスに検索するための検索システムの在り方について検討を行う。

- (2) 特許電子図書館等を通じた産業財産権情報の利用環境を整備する（経済産業省）

特許電子図書館（IPDL：Industrial Property Digital Library）による情報提供の利便性を向上させるため、利用者のニーズを踏まえつつその機能強化を図る。また、IPDLを通じた海外の特許情報の提供を強化するため、2009年度中に中国特許情報の提供を開始

するとともに、韓国、中国の特許情報を機械翻訳等の日本語で提供する方策について検討を行う。

特許分類に慣れていない研究者が特許情報を簡単に検索できるようにするための学術用語を用いた特許情報の検索システムの在り方についての検討を行う。

- (3) 関連する特許や文献等を容易に検索できる環境を整備する（文部科学省）

2009年度から、産学の研究開発活動や知的財産活動全体を対象として、関連する特許や文献等をリンクする新しいシステム（J-GLOBAL）を本格的に稼動する。また、特許・論文情報統合検索システムの特許技術用語辞書を整備し、2009年度から当該辞書のシステムへの搭載を開始するとともに、その利便性向上に関する要望を収集・分析する。

いずれの項目も2009年度中に何らかの結論が得られるようである。IPDLの開発に関する項目は、業務システム最適化計画後半の新検索システム（平成26年1月～）の開発との絡みもあり、大々的な開発は実施しないようであるが、ユーザにとっては、新検索システムを待たずして利便性が向上することが望ましい。また新検索システムでもIPDLで実現していた機能をできるだけ継承した方が、ユーザフレンドリーなシステムになると考える。

3

特許情報検索に関する動き

3.1 特許検索ポータルサイト（試行版）⁽⁴⁾

特許庁から審査迅速化の一環として、先行技術調査を的確・効率的に行うことを支援するため、特定技術分野毎に審査官が有するサーチ手法を紹介した「特許検索ガイドブック」が公開されていた。しかし対象分野が網羅的でない、使い勝手がよくない、上級検索者向けである等の課題があった。そこで、より広いユーザを対象とするコンセプトで設計された「特許検索ポータルサイト」が試行版として2009年3月に公開されている。大き

く以下3つを柱として構成されている。

- ・提供する検索に関連する情報については、特定領域の技術分野の情報のみならず、一般的な検索手法を含むようにし、その内容や想定するレベルについても、幅広い基礎知識から、上級検索者向けのテキストまでを含むようにする。
- ・公表する検索手法（サーチノウハウ）についての技術的なカバー範囲を実質拡大しつつも、できる限り「特許検索ガイドブック」の内容を実質的に継承する。
- ・インターネットのホームページ等の技術を利用して、体系的に整理された各種の特許検索に関連する情報へ効率的なアクセスを可能にすること、さらに先行技術調査の際に役立つ項目やツールを拡充することで、使い勝手を良くする。

以前から公開していた情報に加え、審査官が使用していたツールなどの特許検索のための情報が集約されている。試行版で筆者の目を引いたのは、特許分類に関する機能である。審査官が特許分類を主体に先行技術を調べているのは良く知られていることだが、ユーザが特許分類を使いこなすまでになるには、相当の経験を積みノウハウを取得する必要がある。特許検索ポータルサイトでは、検索情報の調査ツールとして、例えば、分類の相関性を階層レベルで表示させるツールや三極庁内分類の対応関係参照ツールなどが提供されている。着目するテーマとフリーワードからFターム、FIを検索し、それを元に、国内であれば、関連ツールを活用し、USやEPであれば、三極庁内分類対応ツールを活用することで、検索精度の向上が図れると考えられる。

検索者のレベルに応じた情報提供や、審査官ノウハウの開示等、試行版ではあるが、検索者のサーチスキルを補えると思われる項目が含まれている。機能や使い勝手にはまだ改善の余地があると感じるが、体系的に掲載されるコンテンツは、特許庁審査官が永年にわたり築き上げてきたものであり、全ての検索者が関心を示す内容と思われる。また、検索人材の育成にも繋がると思われ、特許検索ポータルサイトに期待するところは大きいの

で、できるだけ早く公式版のサイトが提供されることを望みたい。

4 おわりに

今後、特許庁から審査官のサーチツールが無償で提供され、横断的情報がサーチ対象となる等、入手できる情報が広範かつ精度良くなっていく。そうすると民間の商用データベースには、益々検索支援の高機能化や分析・解析機能が付加されていくことになるだろう。一昔前の検索者に求められていたスキルは、これらのサーチツールが整備されることにより、一定レベルまで揃ってくと想定される。そうすると、特許情報を扱う人には検索の新機能や解析機能を使うことによって、本当に必要な、価値のある特許情報が得られているか確認し、検索機能を使いこなす必要がある。また解析機能を使いこなして結果を得られたとしても、最終的には人の判断が必要になり、その結果をどう読み取り、どう判断するかの能力が求められてくる。これからの人材としては、サーチに特化した能力だけでなく、特許情報を元に解析し、判断を行える能力を備える必要があるだろう。

参考文献

- (1) 特許庁業務・システム最適化計画（検索システム追補版）
http://www.jpo.go.jp/torikumi/system/system_saitekika_sakutei.htm
- (2) 特許庁検索システム最適化調査報告書
http://www.jpo.go.jp/shiryuu/toushin/chousa/kensaku_saitekika.htm
- (3) 知財推進計画 2009
<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/keikaku2009.html>
- (4) 特許検索ポータルサイト（試行版）
<http://www.jpo.go.jp/cgi/link.cgi?url=/torikumi/searchportal/htdocs/search-portal/top.html>