



階に入っているが、検索システムについては、最適化計画の中で、引き続き今後の検討事項とされている項目が残されている。本稿では、検索システムの最適化計画を進めるに当たって、今後の検討項目とされている事項を紹介する。

## 2 検索システムにおける検討事項

最適化計画で述べられている検索システムにおける検討項目は、次のとおりである。

- サーチツールの高度化
  - a. 概念検索技術の活用
  - b. 新たな商用データベースの導入
  - c. 新技術等に対応した新規データベースの構築
  - d. 既存のデータベースの機能増強
  - e. 既存の検索システムと商用データベース又は各国特許庁が保有するデータベースとの連携強化
  - f. 審査請求構造の適正化
- 審査ナレッジの活用
  - a. 審査関連情報（引用文献、検索履歴等）の更なる有効活用
  - b. シソーラス辞書の構築
- 審査関連システムの高度化
  - a. サーチや起案のより高度な品質管理手法に資するシステム
  - b. 検索式や外国文献を自動的に翻訳して検索・スクリーニングするシステム
  - c. 登録調査機関・特定登録調査機関との事務処理に関するシステム

上記のうち、特に「概念検索」、「審査ナレッジ」、「自動翻訳」の技術を利用することにより、現在の庁で行われているインデックス情報（FIやFターム）とテキスト

検索とを併用した絞り込み型の検索スタイルを、より効率的なものに出来る可能性がある。

### 2.1 検討を行う上での観点

#### 2.1.1 概念検索技術

審査業務では、漏れのない網羅性のある検索が求められるため、現在の分類情報による絞り込み検索と概念検索との関係を整理する必要がある。そのために広く技術調査を行って、概念検索の特徴を研究していく予定である。既にオープン・ソースの連想検索エンジン「GETA」を使った連想検索システムでは、国立情報学研究所の図書検索サイト「Webcat PLUS」(<http://webcat-plus.nii.ac.jp/>)などが公開されている。民間でサービスされている特許情報の検索システムにおいても、概念検索が利用できるサービスが存在する。検索対象となる技術分野によって概念検索の向き、不向きがあるのか等、今後、概念検索を調査検討していく中で、場合によっては、ユーザによる検証が必要となるかも知れない。

#### 2.1.2 審査ナレッジの活用

最適化計画では、「審査ナレッジ」の明確な定義を行っていないが、単なる引用文献、検索履歴といったデータ情報だけでなく、そこから、特許文献等を検索する際に役立つ知識を得られるようにするプロセスまでを含むものと考えられる。審査業務では、審査関連情報として本願情報、引用文献、検索履歴等が毎回入力される。ナレッジになり得る情報を上手く収集し、意味・概念のレベルで結びつけ、体系化できれば、画期的な知識資源となり、検索業務の効率化に大きく寄与できるはずである。

一方、ナレッジ共有を図るモデルを実現するためには、ユーザが自発的にナレッジを共有しようと思わせる仕掛けが必要であり、データマイニングや可視化といった情報提示型のインターフェイスも重要である。

また、審査業務では、検索結果について信頼性、安定性が求められる。検索結果や推論の根拠を提示する機能についても調査を行っていく予定である。根拠が全くのブラックボックスという訳にはいかない。

### 2.1.3 自動翻訳技術

五大特許庁（日本国特許庁（JPO）、米国特許商標庁（USPTO）、欧州特許庁（EPO）、中国国家知識財産権局（SIPO）、韓国特許庁（KIPO））における特許出願件数の中で、特に中国の件数増加が目立っており、将来的に英語以外の文献を検索する必要性が高まっていく。

上述した「検索式や外国文献を自動的に翻訳して検索・スクリーニングするシステム」、「既存の検索システムと商用データベース又は各国特許庁が保有するデータベースとの連携強化」といった事項を同時に検討していくと、メタ検索システム（複数の検索サービスに同時に検索要求を行い、それぞれの検索結果を一覧にして表示する検索システム）の一部として、日本語で外国文献を検索する環境が想定される。言語横断検索、多言語文書検索と呼ばれる技術（日本語の検索ワードを検索対象文書の言語に変換するか、あるいは検索対象文書を全て日本語に変換するかして、両者の言語を統一した上で検索を行う方法）等の調査検討とともに、外国文献を検索する際の「表記のゆれ」についても調査が必要である。

## 3 審査官と同様のサーチツールの 対外提供

最適化計画では、特許庁外の一般ユーザが利用できるサーチツールとして、「サーチ特化型仕様」及び「研究者・一般向け仕様」の二種類を準備し、ユーザの希望に応じてインターネットを通じて幅広く提供する形を予定している。

### (1) サーチ特化型仕様

審査官と同様のサーチツール機能が利用できるよう事前にサーチソフトのインストールを必要とする。基本的に審査官と同じサーチソフトをインストールするため、Fターム検索、テキスト検索に加えて、第2章で紹介した審査ナレッジの活用等の検討事項が実現されれば、これらも利用できることになる。また、ネットワークの接続環境にもよるが、国内外の特許文献をシームレス、か

つ、高速にスクリーニングすることも可能になる予定である。

サーチソフトの開発に当たっては、対外提供を踏まえ、

- ① 既存のアプリケーションを使用せず、オープンな規格で新規に開発
- ② 事前にユーザ登録を行ったユーザに対して、配信型を前提としたインストール及び更新などを検討していく。

### (2) 研究者・一般向け仕様

特段の事前準備なく、いつでもインターネットから単件で技術用語によるサーチを手軽に行えることを特徴とする。こちらはサーチソフトのインストールがないWEBベースでの利用を予定している。

## 4 最適化計画（検索系追補版）の 必要性

ところで、最適化計画のうち、特許庁の審査官が使用する検索システムに関する部分について、現在、見直し（追補）する作業を行っている。特許庁の検索システムについては、第2章であげた各事項の検討を進めることも必要であるが、他方、システム構成の見直し等が求められているところである。これまでも、庁の検索システムは、毎年増大する蓄積データに対応するためにシステム構成の見直しを常に行ってきた。メインフレームをサーバ・システムへ移行したダウンサイジング（平成9年）を手始めに、新技術の採用等による改善を進めた結果、いわゆるレガシーシステム（メインフレームやオフコン）からの脱却を終え、システム経費の削減にも成功している。しかしながら、各府省情報化総括責任者（CIO）補佐官等連絡会議（平成17年7月）では、さらなるシステム構成の見直し等が必要である（<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/cio/hosakan/dai18/18jogen.pdf>）との指摘を受けている。

特許・実用新案、意匠、商標毎に分けて段階的に開発を行ってきた関係上、各個別システムは、最適化されて

いるものの、全体としては、まだ見直しをする余地が残っている。

そこで、第2章であげた各事項の検討を進めるとともに、システム構成の見直し等を行う形で、最適化計画を追補するとの判断に至った。

## 5 おわりに

検索技術という点では、経済産業省の「情報大航海プロジェクト」が開始されるなど、急速に発展している状況にあり、数年先には全く新しいITサービスモデルが創出されている可能性が高い。新検索システムが全て完成するのが5年以上先であることを考えると、技術動向を踏まえた十分な調査や検証が必要である。特許庁が目指す新検索システムは、現在知る限りでは、他に類似する事例がない。新検索システムの実現の際には、世界の特許庁が抱える課題をも解決できる最先端のシステムとなることを期待したい。そのための企画段階の作業として、特許庁では、平成20年7月公表を目途に、最適化計画（検索系追補版）を策定する予定である。

