

# 知的財産情報システムの今後

日本知的財産協会 知的財産情報システム委員会委員長 **小川 雅章**

**PROFILE**

2007～10年度知的財産情報システム委員会副委員長  
2011年度知的財産情報システム委員会委員長

## 1 はじめに

事業戦略、研究開発戦略、知財戦略のいわゆる「三位一体」経営を行ううえで、知的財産情報の果たす役割は大きい。知的財産情報システムも従来の単なる業務管理や検索システムから、これらの戦略を策定するための基礎情報を提供するシステムへと発展しつつあり、更には戦略の立案実行推進を支援する機能が大きく求められている。このように知的財産情報システムに期待する機能をレビューする。

取得 ⇒ 権利の活用によるコストの回収 ⇒ 更なる研究開発の推進』で構成される一連の知的創造サイクルの確立と活性化が急務であり、知的財産情報の果たす役割は非常に大きい。

そのためには無駄な研究開発の回避、有効な権利取得、開発方向性の策定といった各段階において、グローバルな知的財産情報のタイムリーな活用が重要となる。

最近では各国特許庁が知的財産情報の電子データを蓄積し、出願人へのデータ提供及びその利用サービスを拡充しつつあり、また、知的財産情報事業者（以下、民間事業者）は、これらの公的データを加工した高付加価値データの提供サービスを行うようになってきている。

社会の情報インフラ整備等も相まって、これらのデータやサービスをより効率的に活用できる環境＝デジタルインフォメーションサイクル（図1参照）が確立されている。<sup>(1)</sup>

## 2 知的財産情報のデジタルインフォメーションサイクル

我が国産業の国際競争力を強化し、知的財産立国を早期に実現するためには、『研究・開発の推進 ⇒権利の

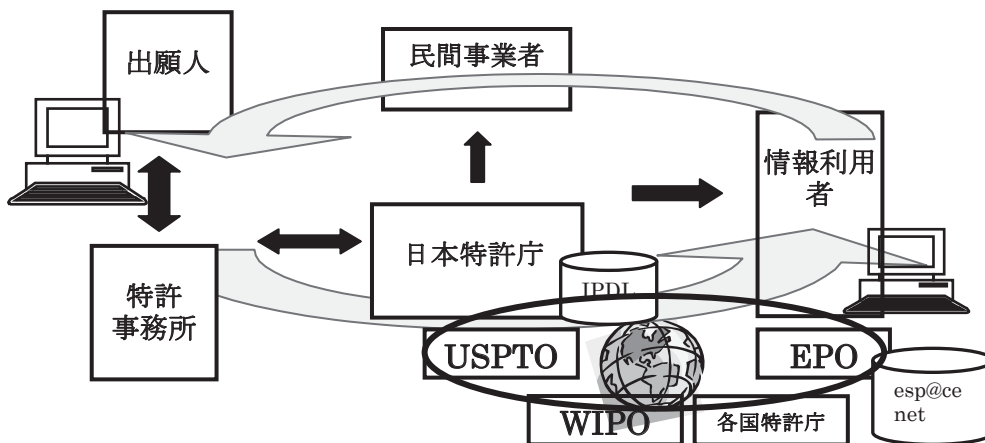


図1 デジタルインフォメーションサイクル

## 3 知的財産情報システムをとりまく環境

### 3.1 共通出願様式への統一化

1999年の日米欧三極特許庁専門家会合での、電子出願フォーマットへXMLを採用する合意や2006年5月の日米欧三極特許庁専門家会合での、One Applicationの実現に向けた出願フォーマットの統一(One Format)についての議論を経て、2009年1月に三極で統一された共通出願様式での受付が実現された。

このような、データのフォーマットである出願様式の統一により、今後、異なるシステム間でのデータ交換の容易性や詳細なタグの定義によるデータ抽出の容易性と精度の向上が期待できる。

### 3.2 IPC リフォーム (改革)

特許文献のための国際的に統一した分類である 国際特許分類 (IPC) は、特許文献を検索するための有効なサーチツールとして利用されている。IPC は技術革新や文献数増大等に対処するために、2006年1月からのIPC第8版 (IPC-2006) の発効に伴い、特許分類を大規模特許庁向け (アドバンスレベル: 毎年更新) と中小特許庁向け (コアレベル: 3年更新) とに二分化され、その付与ルールも簡素化する改革が行われたが、2011年1月には二区分の廃止 (アドバンスレベルへの統一) や、更新間隔の見直しが行われることとなった。<sup>(2)</sup>

### 3.3 インターネット利用による情報流通

インターネットに代表される情報流通技術の急速な発展に対応し、日本特許庁はインターネットを利用した出願と公報の発行を行っている。

2005年10月より従来のISDN回線を用いた電子出願に加え、インターネットを用いた電子出願が始まった。最大の特徴は、24時間365日サービス、最大データ長の拡大、電子証明書による個人認証である。また2007年1月からは、インターネットを用いた国際出願が始まり<sup>(3)</sup>、2010年3月末にはISDN回線を用い

た電子出願は廃止されインターネット出願に一本化された。これは、従来のISDN回線と比較し大幅な通信速度の向上により、大容量データ通信が可能になったことが前提となる。また、後述の「特許庁総合基盤システム」に対しユーザをスムーズに移行させることの布石となっている。

### 3.4 特許庁総合基盤システム<sup>(4)</sup>

特許庁総合基盤システムは、特許庁業務の抜本的な見直しと、最新情報技術を適用したシステムの導入により更なる効率化を目指して計画された「特許庁業務・システム最適化計画」の実施内容を再検討し、開発スケジュールを見直したものである。

そのシステムは、急激な知財の環境変化や今後の法制度改正等に柔軟に対応可能とするために、業務の機能及びプロセスの大幅な見直しを行った、「特許庁運営基盤システム」(旧称、「新事務処理システム」)と世界最高レベルの迅速かつ的確な審査を行うための最新IT環境で構築される、「特許庁新検索システム」の2つのシステムから構成される。

#### 3.4.1 特許庁運営基盤システム

##### (1) 全体最適化した庁業務・システムの実現

個々の部分的な業務の範囲での最適化に留まらず、特許庁全体を俯瞰的に捉えて、庁の入口(出願)から出口(登録、審判)までを見通した、業務・システムの最適化を目指している。

##### (2) 特許庁の出願等処理情報をリアルタイムで提供

個別情報の収集・再編集作業を不要とし、一元的に特許庁に蓄積された情報のリアルタイムかつ効率的な提供を実現する。

##### (3) ワンストップポータルの実現

特許庁が提供する以下のサービスや機能をインターネット上の一つのポータルから入手できるようにするサービスである。

##### ① インタラクティブ申請等の各機能

- ・ 特許庁が保有するデータを用いた書類作成支援
- ・ 特許庁データを用いた手続状況の提供



・書類送信前のエラーチェックの充実

②包帯情報等の無料提供サービス

③インターネット公報の提供サービス

今後は全ての公報等がインターネット公報として毎日発行される予定であり、特に固定 URL によるデータ提供により、ユーザの公報利用の利便性が大きく向上すると考えられる。

④特許庁が提供するガイド・便覧等

⑤特許庁からのお知らせ

(4)特許庁提供の機能活用のための API の提供

企業や民間業者等が特許庁データを有効に活用してシステム構築するために、特許庁との間のインタフェース (API : Application Programming Interface) の提供がなされる。これにより、1 次データは特許庁保有のものを利用することになり、システム構築の負担や利便性が大幅に向上することが期待される。

### 3.4.2 特許庁新検索システム

特許庁新検索システムの詳細は、2008 年 10 月に「特許庁業務・システム最適化計画 (検索系システム追補版) として公表され、その重点施策として「①世界最高レベルの迅速かつ的確な審査を行うための最新 IT 環境の構築」、「②企業・大学等における研究開発や経営戦略に資する特許情報利用環境の構築」、「③イノベーション促進のためのインフラ整備」を上げている。

基本的には特許庁内における検索環境の強化をメインとしているが、特許庁が内部使用のために蓄積した情報やツールは、無料でインターネット等を通じて積極的に対外提供するという方針であり、特に公報発行時に付与される永久的な固定 URL の提供、「検索・照会用 API」・「バルク交換用 API」仕様の公開、及び審査官・審判官と同等な検索機能 (サーチ特化型仕様) の提供に関しては、検索利用者の利便性向上のため今後期待されるものである。

なお、「特許庁運営基盤システム」は、様々な要因によって当初の計画よりも遅れており、2009 年 10 月 30 日付け特許庁施策情報によれば、平成 26 年 1 月に稼動予定となっている。また、「特許庁新検索システム

」は第 1 ステップを平成 27 年 1 月、第 2 ステップを平成 27 年 7 月にリリースする予定となっているが、その後の状況により再度計画の見直しが行われる可能性がある。

## 4

## 知的財産情報システムの今後

### 4.1 企業内の他システムとの連携

通信ネットワークの発達等により、指摘財産情報システムは、企業内だけでの閉じた利用に加えて、システムを外部に設置するアウトソースや、共有のシステムをインターネット等のネットワークを介して利用する ASP (Application Service Provider) 形式での利用形態も普及している。また、従来からの商用データベースにおいても、特許庁が提供する一次資料を利用した付加価値の高いサービスが充実し、接続手段の多様化も進んでいる。更に、インターネットによる日米欧等の特許庁から提供される一時情報の利用も進んでいる。

ただ、多くの場合、社内システムを含めて、これらのシステムは個々独立に存在して、利用者はそのニーズに従い、システムを選択して使用しているのが現状である。この場合、入出力データ仕様の相違に起因するシステム間のデータ受け渡しの問題や、データの二重持ち等が発生し、これらに対応するために逆に業務効率を低下させてしまっている面もある。

一般的に知的財産情報システムは、主に業務管理システム (他社特許管理系を含む)、情報検索系システム、それらを効率よく運用するためのワークフローシステム等からなっており、今後、これらの個々のシステムや機能、社外システムやそれらのデータ、更には知的財産情報以外のデータ等をシームレスに連携した「知的財産情報統合システム」を構築することにより、知的財産業務の効率化を達成することができる。この例を図 2 に示す。

このような仮想的に統合された知的財産情報インフラが整備され、社内外のシステムをシームレスに活用できる環境が整うことで、より効果的なデジタルインフォメーションサイクルが確立され、それらが知的創造サイ

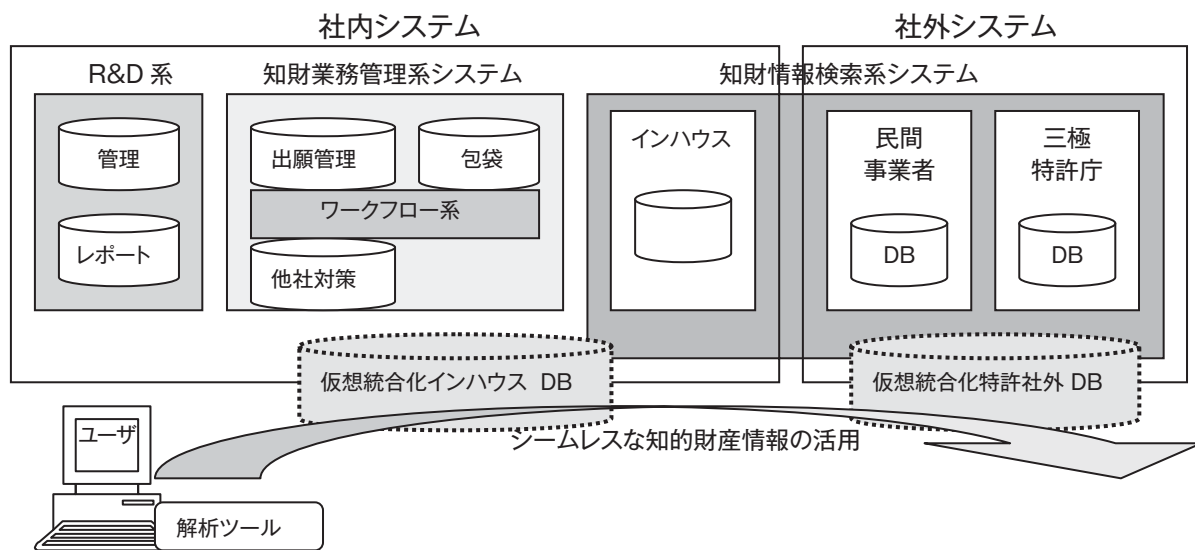


図2 仮想的に統合化された知的財産情報インフラ

クルの活用寄予することが期待される。<sup>(5)</sup>

たとえば、業務管理系システムの自社出願案件の文献番号をクリックすることにより、情報検索系システムにリンクして該当公報を表示する機能や、情報検索系システムが有するステータス情報を業務管理系システムに取り込むといった機能連携等が挙げられる。

以下、「知的財産情報統合システム」として連携が考えられる機能システムに関し、日本知的財産協会知的財産情報システム委員会内で検討したものを例示する。

#### 4.1.1 発明提案管理システム

一般的な企業の知的財産情報システムにおける業務管理系システムは、特許出願・中間処理・登録等で発生する特許情報を管理するための「特許出願の管理」を主としているが、昨今では発明提案の届出から出願依頼に至るまでの出願前段階の「発明提案の管理」についてもシステム化の検討が行われている。

ここでいう「発明提案管理システム」とは、製品開発や研究開発活動の中で生まれたアイデアや提案を受け付けて、データベースに登録し、その中から発明として有用なものを選別し、特許として出願・権利化すべき発明を届け出るまでの手続を管理するシステムであり、発明者からのアイデアを効果的、かつ効率的に出願意向の「業務管理系システム」へ繋げるための仕組みであると言える。

「発明提案システム」は、以下の3つの目的を達成するために、受付機能やスクリーニング機能等の各種の機能で構成される。(図3参照)

目的①：発明提案における受付、入力、書類作成、選別、譲渡、承認、発明届出の一連の作業を容易で効率的に行うことにより、アイデアや提案の促進に繋げると共に発明提案活動をスムーズかつスピーディにすることである。

目的②：スクリーニングに関する機能を備えることにより、集まったアイデア・提案の中から企業活動に寄与する有望な発明を選別することである。

目的③：発明提案に関する情報を一元的に管理し、様々な集計や加工を施して可視化することにより、発明提案の状況把握や知財戦略の活用に役立てることができる。

なお、発明提案管理システムのそれぞれの機能の詳細に関しては、日本知的財産協会発行の「知財管理」2010年4月号を参照いただきたい。<sup>(6)</sup>

#### 4.1.2 解析システム

今後の知的財産情報システムには、知的財産を核とした新たな研究開発テーマの選定、国際標準の獲得やグローバルな事業計画の方向性を決定するといった、事業戦略や研究開発戦略の立案実行推進を支援する機能がますます求められる。

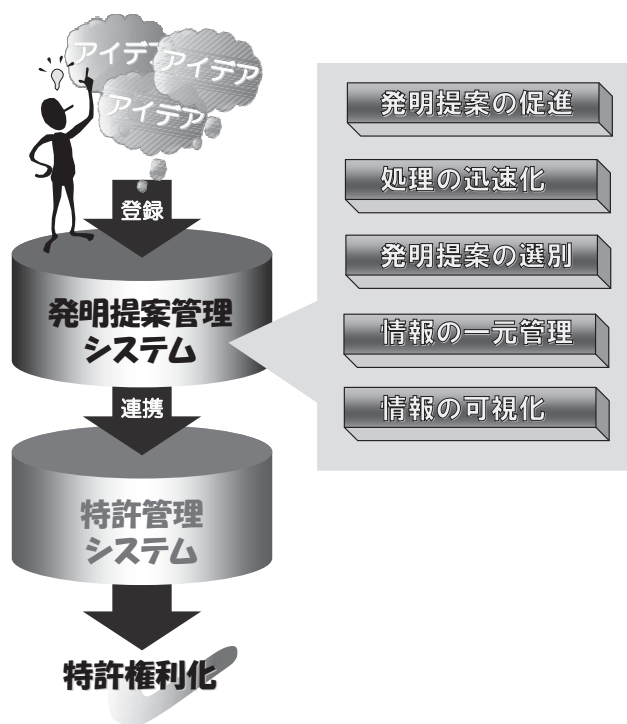


図3

知的財産情報を活用した例として、競合他社と比較した自社知財力・技術力の可視化等による「戦略立案支援」、知的財産や特許ポートフォリオ情報の提供等を通じた特許の「権利化支援」、及び特許調査の効率化・精度向上等による「技術者支援」等が考えられる。

これからの知的財産情報システムは、これらの活用目的に応じて精度の高い適切なデータをユーザに提供するために、解析システム（解析ツール）との連携が必須となる。

しかしながら、現在の一般的な解析システムでは情報源が特許公報に記載されている書誌情報や明細書情報等の知的財産情報に限られており、事業との結びつきが表現された解析結果を売ることができず、そのため人手で市場情報等の事業情報を付け加える等の再加工の手間をかけることになる。

今後の解析システムでは、知的財産情報だけでなく、企業の社内データや社外の事業情報をも情報源として活用する仕組みを持ち求められる解析結果の出力形態をある程度設定できる機能が求められる。

なお、解析システムの詳細に関しては、日本知的財産

協会発行の「知財管理」2010年3月号を参照いただきたい。<sup>(7)</sup>

#### 4.1.3 更なる知的財産情報の企業内活用

前項でも述べたように、知的財産情報活用は、企業活動全体への活用が増加してきている。

しかし、現在の知的財産情報システムの企業内での活用は、知財管理に必要な情報を他部門から取り込むことが殆どであり、知財部門で加工した情報を他部門に発信しているに過ぎない。

知的財産情報を企業内各部門で更に活用していくためには、知財部門で解析を行うばかりではなく、他部門が知的財産情報を利用した解析を、部門独自の視点で行うことも必要である。

現在、知的財産情報システムと、他のシステムとの相互参照等を行い、種々の部門で知的財産情報を利用した解析等が行える統合環境について、そのモデルの検討を行っており、別の機会に紹介する予定である。

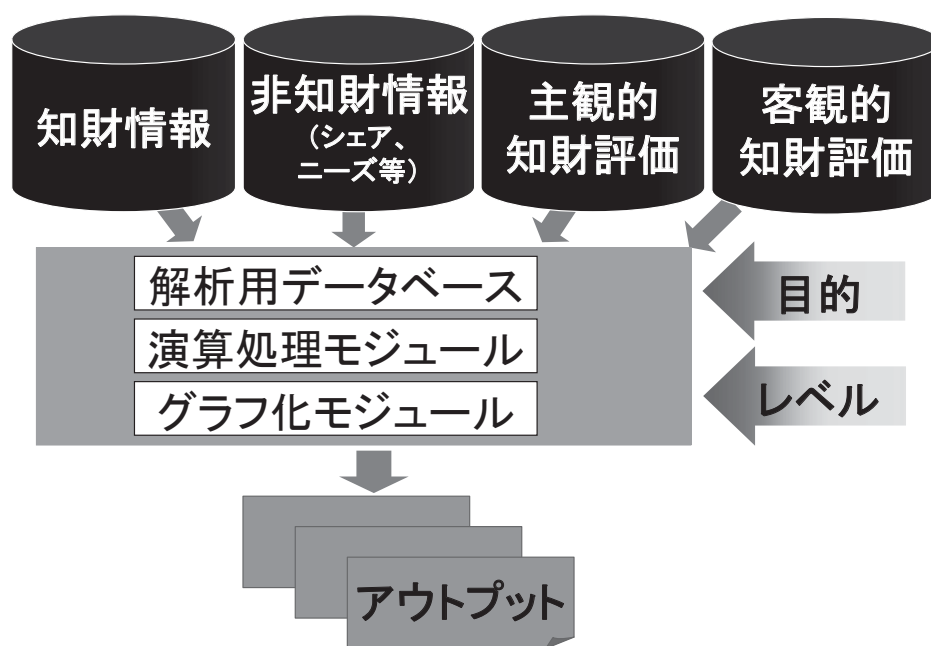


図4 次世代解析システム構成

## 5 おわりに

情報技術やインフラの発展によって知財管理システムを取り巻く環境は加速度的に発達しており、データ交換やシステム間連携が更に高度に進むことが予想される。

特に現在計画中の特許庁総合基盤システムが完成すれば、特許庁が集中管理する正確な情報を一次情報としてリアルタイムで使用し、社内システムでは自社独自情報等の付加価値情報のみを管理し、両者をシームレスに連携させることが可能となり、あらゆる関連情報を取り込んで肥大化・高コスト化した現在の知的財産情報システムのスリム化、低コスト化を実現することができると考えられている。

確かに、必要な全ての情報を一元管理するのではなく、分散した情報を連携させて利用することは、今後のシステムにおいて必須のことと言える。

しかしながら、どのレベルまでシステム間連携に依存するかは注意が必要であり、セキュリティやネットワーク障害等の様々な状況を考慮し、社内システムではどの範囲までの情報を管理するか、連携先の情報をどのように利用するか等システム構成を考える際には十分な検討が必要になる。

最後に、今後の我が国の知的財産情報インフラの中核をなすであろう「特許庁総合基盤システム」に関しては、業務管理系及び情報検索系の双方共に、民間に対しても良いものができることを期待しつつ、今後の行く末を見守っていききたい。

### 参考文献

- (1) 知財管理 vol52 No11 1171-1725(2002) 次世代企業内知的財産情報システムの標準的機能の検討
- (2) IPC 簡略化の合意について 特許庁 HP 2009年5月
- (3) 知財管理 Vol58 No4 545-548(2008) インターネット出願の導入と運用
- (4) 「特許庁業務・システム最適化計画(検索系システム追補版)」の策定について 特許庁 HP 2008年10月
- (5) 知財管理 Vol56 No8 1189-1201 (2006) 知的財産情報システム導入における留意点
- (6) 知財管理 Vol60 No4 575-586 (2010) 企業における発明提案管理システムについて
- (7) 知財管理 Vol60 No3 393-404 (2010) 次世代知財情報解析システム