

# 研究開発活動を支援する 知的財産情報システムの現状と今後

知的財産情報システム委員会\*

**抄 録** プロパテント時代といわれる現在、知的財産戦略大綱に謳われている知的創造サイクルを確立し、わが国の産業を活性化するために知的財産情報の果たす役割は非常に大きい。

三極特許庁や WIPO では知的財産情報の国際標準化が推進されており、一方では各国特許庁や民間事業者が提供する各種のデータやサービスなどを容易に活用できるインフラの整備も急速に進んでいる。

本論説では、これらの状況を踏まえ、知的財産情報の活用を通じて研究開発活動を支援するためのシステムについて、最近の特徴や今後の動向、課題、あるべき姿などを考察する。

## 目 次

- はじめに
- 知的財産情報の役割
- 知的財産情報システムの現状
  - 知的財産データ
  - システム機能
  - システム利用形態
- 知的財産情報システムの今後
  - 研究開発活動を支援するための知的財産情報
  - 研究開発活動を支援する知的財産情報システム
- まとめ

## 1. はじめに

「知的財産戦略大綱」(以下、戦略大綱)や「知的財産の創造、保護および活用に関する推進計画」(以下、推進計画)が策定された。これによると、大学や企業における知的財産創造等を推進するための情報関連施策として、

- ・特許庁保有データの提供
- ・特許電子図書館(以下、IPDL)の改善
- ・IPDL や民間特許情報サービスの利用促進

・特許と論文等の非特許文献との統合検索システムの構築

などが示されているが、これらを具体的にどのように活用し、研究開発活動をタイムリーに支援していくかが、今後は重要になると思われる。

## 2. 知的財産情報の役割

わ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、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。

知的創造サイクルとは、図1に示すように、

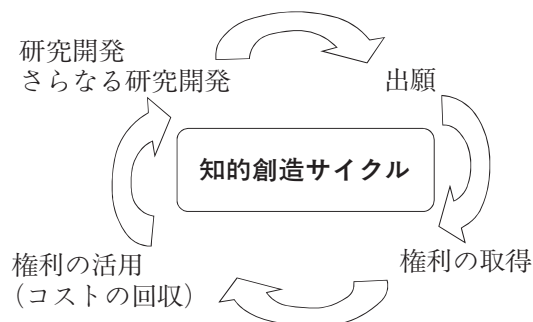


図1 知的創造サイクル

\* 2003年度 Intellectual Property Information System Committee

※本文の複製、転載、改変、再配布を禁止します。

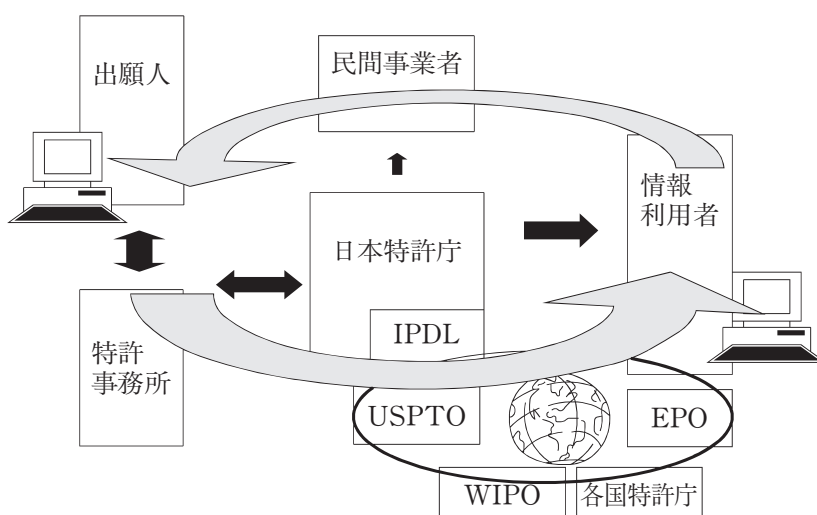


図2 デジタルインフォメーションサイクル

『研究開発の推進 ⇒ 権利の取得 ⇒ 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サイクルの中で、国際競争力を強化し、わが国産業の発展を期待するものである<sup>1)</sup>。

そのためには無駄な研究開発の回避、有効な権利の取得、方向性の策定といった側面において、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でも知的財産情報の電子データを蓄積し、データ提供およびその利用サービスを充実させつつある。また、知的財産情報事業者（以下、民間事業者）は、これらのデータ提供を利用した高付加価値のサービスも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2参照）が確立されることで、知的財産情報の活用範囲が広がり、知的創造サイクルの活性化が期待される<sup>2),3)</sup>。

### 3. 知的財産情報システムの現状

データ、機能、利用形態等の観点から、知的財産情報システムの現状を述べる。

## 3. 1 知的財産データ

### (1) 公報データ

わが国では出願等の手続が電子化され、1993年からSGMLフォーマットの公開公報が、1994年からは公告公報（現在の特許・実用新案登録公報）がCD-ROMで発行された。

また、2004年1月からは国際標準であるXMLフォーマット<sup>4)</sup>の公開公報がDVD-ROMで発行され、同年7月からは特許・実用新案登録公報が同規格で発行される予定である。各国特許庁でも同様に国際標準化が進められている。

### (2) 特許庁が提供する電子データ

提供データとして、整理・標準化データと特許庁保有の「生データ」がある。

整理・標準化データとは、各種マスタ（出願、審判、登録、サーチ、引用文献）からデータを整理した上で、SGMLフォーマットに標準化（統一）して提供されるもので、書誌的事項、経過情報、分類情報（FI、Fターム）、引用文献情報等が含まれる<sup>5)</sup>。なお、国際特許分類（IPC）は、第8版から更新データを含めて整理・標準化データとして提供される予定である。

一方、特許庁保有の「生データ」には、公報

※本文の複製、転載、改変、再配布を禁止します。

イメージデータ（総合資料電子データファイル）、電子化以前の公告特許・公告実用新案・公開実用新案公報のテキストデータ、米国特許和文抄録のテキストデータ、公開特許英文抄録（PAJ）、PMGS（Patent Map Guidance System）データ等がある。

これらのデータの大部分は IPDL で利用が可能であり、マージナルコストでも提供される。マージナルコストとは、データコピーを作成し、提供するために必要な費用（複製費、データを収容する媒体費、送付費等のための追加的経費）であり、データそのものの作成費やメンテナンス費等は含まれていない。

なお、三極特許庁、および韓国が提供しているテキストデータについては表1に示す。

わが国の特許庁においては、電子化以前の公開特許公報テキストデータは提供されていない。出願時の先行技術開示義務が法制化された現在、このテキストデータは先行技術調査に極めて有効であり、諸外国並みのデータ整備が望まれる。

### (3) 民間事業者が提供する電子データ

民間事業者からは特許庁データを利用しやすいように編集したデータ、要約・請求の範囲等のテキストデータ、電子化以前の公開特許をOCR処理したフルテキストデータ等が提供されている。

以上のような、民間事業者による高付加価値サービスの創出や価格の低廉化は、特許庁保有データのマージナルコストによる提供が背景にある。

## 3. 2 システム機能

従来は書誌的事項や要約からの索引語（キーワード）で検索する、キーワード検索が中心であったが、知的財産情報が電子データとして提供されるのに伴い、明細書全文を対象としたフリーワードによる検索（自然語／フルテキスト検索）が可能になった。

これらの論理演算検索に加え、近年、自然言語処理技術を応用した概念検索<sup>6)</sup>も普及しつつ

表1 三極特許庁および韓国の特許情報サービスの現状比較（インターネット公開）

|                   |          | 日本特許庁  | 米国特許商標庁            | ヨーロッパ特許庁  | 韓国 (KIPI)    |
|-------------------|----------|--|--------------------|---|--------------|
| 特許<br>テキスト<br>データ | 検索対象項目   | タイトル・要約・クレーム                                 | タイトル・要約・クレーム・明細書全文 | タイトル・要約   | タイトル・要約・クレーム |
|                   | 検索対象期間   | 1993年～                                       | 1976年～             | 1978年～  | 1947年～       |
|                   | 全文収録期間   | 1993年～                                       | 1976年～             | 1978年～  | 1947年～       |
|                   | その他      | 英語DB(PAJ)では、1976年から検索・表示可能に対し、日本語DBでは1993年から | —                  | 50ヶ国以上収録  | 利用言語：<br>韓国語 |
| 審査<br>経過情報        | 収録期間     | 1998年4月以降                                    | 1980年頃～            | 1978年～  | 1947年～       |
| 出願包袋<br>閲覧        | HP上の包袋閲覧 | ×  | ×                  | ○   | ○            |
|                   | 備考       | —  | —                  | 包袋ダウンロード機能有<br>1990年出願以降、または2001年10月15日以降の異議申し立て通知のあった出願を収録 | 遡及分全てを収録予定   |

※本文の複製、転載、改変、再配布を禁止します。

ある。

さらに、この自然言語処理技術を応用し、特許マップ（テーマスケープ（MicroPatent 社提供）；アンカーマップ、スケルトンマップ（富士通提供）など）を作成する機能も実用化されている。

また、米国や欧州の登録特許の引用情報を解析するシステムも提供されている。

これらにより、知的財産情報システムは、従来の単なる検索システムから、知的財産戦略や研究開発戦略などの事業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る。

### 3. 3 システム利用形態

1993年から発行が開始された CD-ROM 公報は、各企業が公報の全文検索システムを構築利用することを可能にした。

最近では、通信ネットワークの発達により、これらの企業内に置かれた検索システムを外部に設置するアウトソースや、共有の検索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つつある。

また、従来の商用データベースについても、特許庁が提供する一次情報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。

さらに、インターネットによる日米欧などの特許庁から提供される一次情報の利用も進んでいる。

## 4. 知的財産情報システムの今後

研究開発において、知的財産情報がどのように活用されているかを述べ、次いで情報を活用するためのシステムの今後の動向やあるべき姿を述べる。

### 4. 1 研究開発活動を支援するための知的財産情報

当委員会では、企業活動を戦略、研究開発、権利化、活用等のステージに大別し、情報利用者の目的に応じて必要とされる情報の内容や方法を整理した<sup>2)</sup>。

研究開発活動では、知的財産情報が技術動向の把握、アイデア発想・戦略立案の支援、先行技術の把握、先端技術の活用、新規性・有効性の把握、特許網の構築等に利用されている。

そのために、公報データ、IPC 等の分類データ、中間経過情報等の 1 次情報、およびこれらの情報を加工して得られる技術動向、発明者動向、自社－他社権利比較といった 2 次情報が必要となる。

### 4. 2 研究開発活動を支援する知的財産情報システム

出願系、業務管理系、情報検索系のシステムごとに、今後の動向や XML 化に伴う期待を述べる。

#### (1) 出願手続等の電子化<sup>7)</sup>

特許庁が1990年に開始した出願手続等の電子化は、以下のように数回のバージョンアップを経て、2003年7月のパソコン出願ソフト3でXML化が実現された（表2参照）。

|          |                                 |
|----------|---------------------------------|
| 1990年12月 | 特許・実用新案のオンライン、FD 出願開始           |
| 1993年7月  | オンライン発送、閲覧開始                    |
| 1998年4月  | パソコンからの電子出願受付・発送・閲覧開始           |
| 2000年1月  | 意匠・商標、国際出願（国内段階）、審判の開始          |
| 2003年7月  | 特許・実用新案の電子出願フォーマットのXML化（出願ソフト3） |



※本文の複製、転載、改変、再配布を禁止します。

表2 XML化対象文書

| 四法別             | 申請人  |      | 特許庁  | 情報   |
|-----------------|------|------|------|------|
|                 | 入力   | ⇔    | 庁内   | 公報等  |
| 特・実             | HTML | XML  | XML  | XML  |
| 意匠              | HTML | SGML | SGML | SGML |
| 商標              | HTML | SGML | SGML | SGML |
| 審判<br>(査定系、意・商) | HTML | SGML | SGML | SGML |
| 審判<br>(当事者系)    | —    | —    | —    | SGML |
| 異議              | —    | —    | —    | SGML |
| PCT-RO          | HTML | XML  | XML  | —    |

2004年(予定) 特許協力条約(PCT)に基づく国際出願の電子出願開始  
2005年度(予定) インターネット電子出願開始

XML化により、願書・請求の範囲・明細書・要約において、タグが付与される主要なデータ項目は日米欧の三極特許庁で共通化されるため、日本語や英語等の使用言語が異なる場合でも同一システムによる一貫した管理が可能となり、利便性の向上が期待されている。

ただし、現時点では、意匠・商標・審判等はSGMLが採用されており、すでにXML化されているデータとの整合性の観点で今後の動向を注目したい。

2005年度中にインターネットを利用した電子手続きが予定されている。

このインターネット出願については、日本特許庁をオブザーバとして、日本知的財産協会、弁理士会、(株)NTTデータ、(株)日立製作所、富士通(株)の共同作業で実証実験が行われた。日本特許庁は、この結果を基に技術標準案をWIPOの三極会合等に提案し、その案をベースにPCT

電子出願標準仕様が検討された。

## (2) XML化のメリット

知的財産情報は、国際標準のXMLフォーマットによる電子化で世界的な統一が進められている。国内においては、出願手続、公報、整理標準化データ等の複数フォーマットがXMLフォーマットに統一されつつある。このメリットとして、以下の点が挙げられる。

- ・国際標準規格であるため、長期的かつ安定的に利用できる。
- ・データフォーマットの統一により、異なるシステム間でのデータ交換が容易に行える。
- ・詳細なタグが定義されており、データ抽出の容易性と精度の向上が期待できる。
- ・スタイルシートを用いて、種々の様式での出力が容易になる。

## (3) 知的財産情報システムにおけるXML化への期待

知的財産の関連業務をシステム面において、〈出願処理〉、〈中間処理〉、〈公報〉の三つのステージに分けて、XML化で何が可能になるかを検討した。さらに、2003年10月に開催された特許情報フェアで各ベンダーの対応状況を検証し、表3および表4にまとめた。

### 1) 出願処理

パソコン出願ソフト3により、出願端末からXMLフォーマットでの出力が可能になった。XMLでは、詳細なタグ付けがなされることから、社内出願管理システムに出願書類等のデータを精度良く取り込むことが可能になる。

ただし、現状ではXMLのメリットを活かす自動取込みのシステムは販売されていない。

出願データの自動取込み機能では、先行技術文献情報の取り込みが考えられる。従来出願データでは、先行技術文献情報は位置の特定が難しかったが、XML出願で用いられるタグを

※本文の複製、転載、改変、再配布を禁止します。

表3 管理システム（パッケージ）における出願・中間処理 XML データの活用状況

| カテゴリ    | 活用の目的と機能                       | 実現度(特許情報フェア)                    |                         |
|---------|--------------------------------|---------------------------------|-------------------------|
| 出願      | XML 出願書類からのデータ取込               | 3社 / 8社中                        |                         |
|         | 特許文献（先行技術文献情報）の取込，リンク          | 検索 0 / 8<br>リンク 2 / 8           |                         |
|         | 非特許文献（先行技術文献）取込，非特許文献          | 0 / 8                           |                         |
|         | 「PatentIn」形式データの遺伝子配列の取込       | 0 / 8<br>(大部分は電子包袋に保存)          |                         |
|         | 遺伝子配列（「PatentIn」形式データ）の検索      | 0 / 8                           |                         |
| 出願書類の表示 | 出願書類を公開公報と同様式で表示               | 0 / 8<br>(1社計画中)                |                         |
| 中間      | データ自動取込                        | 中間処理（特許庁発送書類）データの取込             | 3 / 8<br>(内1社はXMLデータ切出) |
|         | 拒絶理由通知書                        | 拒絶理由の回答期限の管理<br>書類名，発送日，応答期間の取込 | 2 / 8                   |
|         |                                | 拒絶適用条文の取込                       | 1 / 8                   |
|         |                                | 拒絶引用文献の取込                       | 2 / 8                   |
|         |                                | 拒絶引用文献の検索・分析                    | 未調査                     |
|         | 補正・訂正                          | 補正・訂正内容を反映した明細書の編集              | 0 / 8                   |
| その他     | 請求の範囲を抽出し，管理系に登録，全文補正<br>時上書き等 | 2 / 8                           |                         |

表4 検索システム（パッケージ）における公報 XML データの活用状況

| カテゴリ     | 活用の目的と機能  | 実現度(2003特許情報フェア)     |
|----------|---|----------------------|
| 検索       | 実施例などの特定項目での検索<br>・タグごとの検索インデックスと検索UIをもつ                                  | 6社 / 12社中            |
|          | 過去分公報との串刺し検索<br>・過去分公報をXML公報のタグに従いインデックス化して取り込む                           | 5 / 12               |
|          | 自社出願データ / 他社データを同時検索<br>・XML出願データを検索システムへ取り込む。<br>(公報データと形式が共通なので取り込みやすい) | 1 / 12               |
| 画面表示・印刷  | 必要項目のみを一覧表や抄録に表示<br>・印刷・項目ごとにデータ管理し，表示・印刷時に項目を指定                          | 4 / 12<br>(内1社は印刷のみ) |
|          | レイアウトを自由に変更する<br>・よく使うレイアウトのスタイルシートを予め準備し，切り替えて使用                         | 1 / 12               |
|          | 電子メールや調査結果一覧から，直接公報を表示・印刷<br>・XMLファイルへリンク，PDFファイルを添付                      | 1 / 12<br>(PDF利用はなし) |
| 加工・分析・解析 | 特定項目でのキーワード解析<br>・特定項目からのみキーワードを抽出して解析                                    | 1 / 12               |
|          | 審査官解析<br>・審査官名で検索し，解析   | 1 / 12               |

## ※本文の複製、転載、改変、再配布を禁止します。

利用することにより、先行技術文献データの正確な自動取込みが可能になる。調査時点では、この機能に対応している業務管理系システムは存在していない。なお、電子包袋に取り込まれた明細書中で、先行特許文献の公報番号へのリンクが自動的に張られるシステムが提供されている。

XML ではスタイルシートにより表示形式の変更が容易であり、また、出願時点で、公報に類似したタグが付与されていることから、出願時点で、検索、印刷、表示が公報形式と同様に、公開前出願情報のハンドリングが容易になることが期待される。

バイオ関連では出願の XML 化に伴い、遺伝子配列を WIPO 標準に基づいた形式で出願が可能になったことで、遺伝子配列を検索できる管理システムが現れることも期待できる。

### 2) 中間処理

パソコン出願ソフト 2 における中間処理ではタグが付与されていないため、データの取り込みが困難であったが、パソコン出願ソフト 3 は、書誌情報を高い精度で効率良く取り込むことや、さらには書類の内容を示すデータを意味付けして取り込むこともできる。

これにより、従来は困難であった以下の機能を実現することができるようになった。

#### ① 応答期限管理

拒絶理由や拒絶査定には発送日が管理データとして添付される。この発送日を取り込むことにより、自動的に応答期限を算出することが可能となる。

#### ② 拒絶理由通知書の分析

拒絶理由通知書の引用文献、適用条文、審査官等のデータを高精度で取り込むことが可能となり、拒絶理由の分析が容易に行える。例えば、引用文献を情報検索系システムにリンクして表示する、引用頻度の高い文献を分析する、適用条文の傾向から自社の出願の拒絶理由を分析す

る等の機能を実現することができる。

③ 補正・訂正内容を反映した明細書等の編集  
補正の方法、補正箇所、補正内容を使って出願時の明細書や請求の範囲等のデータを基に、補正・訂正内容を反映した明細書を編集する機能の実現も可能である。調査時点では本機能はまだ実現されていないが、全文補正の場合、出願時の請求の範囲に、補正内容を上書き可能なシステムが実在している。

### 3) 公 報

特許・実用新案関連の公報では、公開公報が 2004 年 1 月に XML 化され、また特許・実用新案登録公報も同年 7 月には XML 化される予定である。従って、従来は SGML で蓄積されていた公開・登録公報は今後、XML での蓄積に切り替わる。

なお、XML 化に伴い発行される DVD-ROM 公報には、PDF 形式の公報データも収録されている。

公報の XML 化でまず期待されるのは検索項目の絞り込み精度の向上である。

従来の SGML 公報では、実施例や発明の効果など各項目に階層的なタグが付与されておらず、「発明の詳細な説明」を対象とした全文検索は行えても、各項目に限定した検索には限界があった。なお、墨付き括弧【 】等を利用した項目限定ができるシステムも存在するが、検索漏れの可能性があった。

これに対し XML 公報は、請求の範囲や要約のほか、技術分野、背景技術、発明が解決しようとする課題、課題を解決するための手段、発明の効果、発明を実施するための最良の形態、実施例、産業上の利用可能性などの各項目に対し、タグが付与されている。このため、これらの項目に限定したきめ細かな検索が期待できる。

さらに、これらの特徴に加え、テキストマイニング技術を応用して、例えば課題や手段等の項目を軸にした「マトリックス型特許マップ」

※本文の複製、転載、改変、再配布を禁止します。

等の特許解析の精度向上も期待できる。

また、上記以外の機能では、詳細なタグとスタイルシートを利用した自由度の高い内容の表示機能が期待される。例えば、請求の範囲と実施例、発明の効果だけを切り出した抄録シート等を簡便に作成できる。

上述した機能については、XML 公報データの蓄積が進むことで、より一層の効果が期待される。そのためには、遡及分公報の XML 化が望まれる。

#### (4) 研究開発との情報共有

知的財産部門と研究開発部門が情報を共有し、発明発掘、出願等の必要なアクションをタイムリーに行うためには、以下のようなシステム機能が考えられる。

- 1) 研究開発テーマに即した自社の知的財産情報の把握

研究開発テーマごとにどのような知的財産情報があるかを、独自分類（目的、構成、材料、製造方法、製品、得意先など）により全容を把握し、視覚的に表示できる機能が必要である。

- 2) 研究開発テーマの進捗状況の管理

研究開発の進捗状況と、それに対して発明届出、出願などの必要な処置が行われているかを把握できる機能が必要である。

- 3) 自社の知的財産情報の現状把握

知的財産権を取得するためには、発明届出、代理人への依頼、出願、審査請求、中間処理など様々なアクションを行っており、これらの現状をリアルタイムで把握することが必要である。

これら1)～3)の機能を実現するためには、研究開発部門のシステムと知的財産部門のシステムが相互に連携していることが必要である。

以下に、これらの機能を有する研究開発部門のシステムの事例を表5に示す。

表5 開発テーマ進捗状況／知的財産取得状況 管理表

| 目的   |       | 機能 A 向上   | 機能 B 向上  | 安定性向上   | 生産性向上   |
|------|-------|---|--|---------|---------|
| 3 層型 | ○○系材料 | サンプル提出中<br>出願準備中：<br>03-124<br>出願済：<br>2002-123456<br>2002-222112 | —  | 評価中     | 来期以降テーマ |
|      | △△系材料 |   | 評価中<br>出願準備中：<br>03-201<br>03-125<br>03-122<br>出願済：<br>2002-222111 | 来期以降テーマ | 来期以降テーマ |
| 2 層型 | □□系材料 |   |  |         |         |
| 単層型  | ××系材料 |   |  |         |         |



## ※本文の複製、転載、改変、再配布を禁止します。

これは、ある研究開発テーマの進捗状況と知的財産情報を表示したものである。知的財産部門のシステムでデータが更新されると、この表に反映される。また、この表の表示データにリンクして発明届出書や出願書類等の内容も表示される。

これらの他、研究開発においては、他社特許の調査、研究開発の方向付け、他社権利の回避等が必要であり、そのためには、知的財産部門が保有する他社情報等の共有が必要である。

### (5) 知的創造サイクル活性化のための研究開発支援

知的財産情報には、技術情報と権利情報の二面性があると言える。研究開発の初期段階では技術情報として利用され、製品化段階では他社権利の侵害防止等の権利情報としての側面が重視される。

研究開発者（以下エンドユーザ）と知的財産担当者とは知的創造サイクルを活性化し、研究開発活動を効率化するためには、どのようなシステム機能が必要かについて、特許文献の検索とその内容把握の両面から検討を行った。

#### 1) 検索の支援

電子公報の蓄積と情報技術の進歩により、エンドユーザ自身による、知的財産情報の検索が日常的になってきている。

しかしながら、検索に有効な各種特許分類は、選定そのものにノウハウが必要であり、エンドユーザには利用が難しく、キーワードによる検索が多用されている。

検索主題に応じた適切な各種特許分類の選定を支援するシステム機能が必要である。例えば、

① 「キーワードによる予備検索 ⇒ 分類情報の抽出と解析 ⇒ 分類検索」、といった一連の作業の支援

② 階層構造を考慮した特許分類や特許庁のサーチ戦略ファイル等の検索、参照

等が考えられる。

#### 2) 内容把握の支援

一般に公報に記載された請求の範囲の内容を把握するには、明細書や図面の参酌が必須である。

これを支援するために、請求の範囲中の語句から明細書中の関連箇所や関連図面を表示する等の機能が必要であり、権利解釈においては、包袋中に収録された関連文書の表示も必要である。

さらに、内容把握のためには、特許マップや解析ツール等の視覚表現が有効であり、それらのツールから情報検索システムにハイパーリンクし、公報を表示する機能も必要である。

以上に加えて、内容把握の補助的機能として、概念検索機能と特許分類やキーワードによる検索との組み合わせによる順位付けや、クレームツリーの表示機能等も有効である。

### (6) 三極 XML 化の現状とその活用

1999年の日米欧三極専門家会合において電子出願フォーマットに XML を採用することが合意された。また、PCT 国際出願の電子フォーマットにも XML を採用することが合意された。

これを受けて、欧州では2000年から願書に XML、明細書に PDF を使用した電子出願が実施されている。

一方、米国でも2000年から電子出願（EFS = Electro Filing System）が開始され、2001年から公開公報が、2002年からは登録公報が XML 電子公報として発行されている。

なお、米国の場合、同一項目で登録公報と公開公報で、タグおよびデータ形式が異なっているが、タグについては2004年に公開公報に統一する方向で進んでいる。

また、米国で使われている XML には、表を表現する CALS Table という CWU (Complex Work Unit) が採用されている<sup>8)</sup>。CALS Table

※本文の複製、転載、改変、再配布を禁止します。

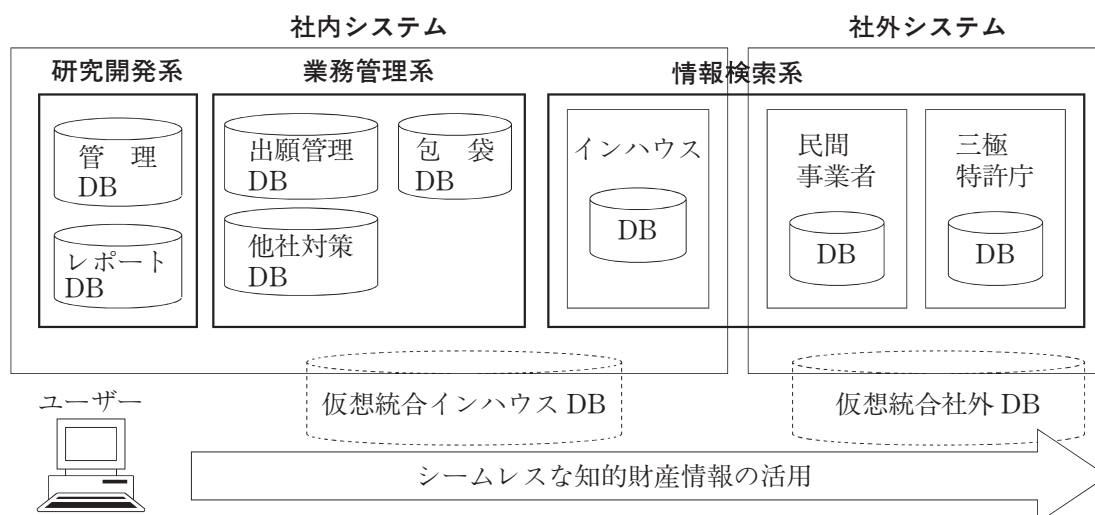


図3 仮想的に統合された知的財産情報インフラ

により、表中の技術用語がテキスト化されているので、検索が可能である。

化学式は CDX ファイルや MOL ファイル (化学構造式のデータ形式) が添付されており、対応ソフトがあれば、化学構造式での検索も可能である。

一方、わが国での CWU の採用は時期尚早との理由で見送られている。しかし、情報活用の観点から CWU の採用が期待される。

以上の通り、三極特許庁は XML で統一されているが、その詳細な内容については国毎に差異があるため、今後の細部における統一が期待される。

## 5. まとめ

近年、研究開発のためのシステムや知的財産システム (業務管理系、情報検索系等) および民間事業者や各国特許庁が提供するシステム等の知的財産に関連するシステムが多数存在している。

ユーザーサイドから見ると、個々の存在場所を意識することなく、一つのインターフェイスで仮想的に統合されたシステムとして活用でき

ることが望ましい。この例を図3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いつつあることで、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クルの活性化に寄与することが期待される。

## 注記

- 1) 産業財産権情報について、特許電子図書館 (IPDL)、特許庁 HP 資料室
- 2) 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、知財管理, Vol.52, No.11, pp.1171~1725 (2002)
- 3) 2003年度特許行政年次報告書
- 4) XML とは、知財管理, Vol.52, No.7, pp.1045~1046 (2002)
- 5) 特許庁提供の「整理標準化データ」とは、知財管理, Vol.53, No.3, pp.475~476 (2003)
- 6) 全文検索システムとは何か、2003年版
- 7) 電子政府と知的財産 ペーパーレスシステムの技術と開発、2003年10月10日、経済産業調査会
- 8) 日本特許庁電子文書交換標準仕様、平成14年4月、特許庁

(原稿受領日 2004年1月16日)