

第7章 パテントマップ作成ソフトの利用方法 (e-learning を含む)

- | | |
|-----|-------------------|
| 7-1 | パテントマップ作成ソフトの利用方法 |
| 7-2 | e-learning の利用 |

第7章 パテントマップ作成ソフトの利用方法

7-1 パテントマップ作成ソフトの利用方法

今回作成したマッピングソフトは下記の方法で利用することができる。

1. パテントマップ作成ソフト導入

本パテントマップ作成ソフトは、報告書裏表紙に貼付した DVD-R に収録されている。組込方法は、DVD-R 中にある readme.txt の記述を参考にさせていただきたい。本ソフトは、基本的にユーザー側で用意した検索結果の特許公報番号等を、CSV 形式で本ソフトに受け渡して処理を行なう汎用システムとして開発している。

2. パテントマップ作成ソフト WEB サービスの提供

適切な期間を設定して大学に対する WEB サービスの提供を実施する。サービス条件は、

<http://t-kimura03.cc.yamaguchi-u.ac.jp/exterorg/hou007.html>

の『◆パテントマップ作成ソフトお試し WEB サービスについて(期間限定)』を御参照下さい。

(図表 7-1) 本報告書関連 WEB サイト

学外公開用報告書007 - Microsoft Internet Explorer

ファイル(E) 編集(E) 表示(V) お気に入りに(A) ツール(T) ヘルプ(H)

アドレス(D) <http://t-kimura03.cc.yamaguchi-u.ac.jp/exterorg/hou007.html>

Google (C) 検索

学外公開用報告書007 -

研究室が関わった報告書007 -

平成19年度 特許庁 大学知財研究推進事業
【大学研究におけるパテントマップを用いた特許情報の活用に関する研究】
著作権者: 特許庁 A4版 130頁 (印刷品質版)

◆作成したパテントマップ作成ソフトの利用方法
◆パテントマップ作成ソフトお試しWEBサービスについて(期間限定)

【印刷品質版の報告書 分割ダウンロード】

- 分割ファイル 1 ※ファイルサイズ*. **メガバイト
- 分割ファイル 2 ※ファイルサイズ*. **メガバイト
- 分割ファイル 3 ※ファイルサイズ*. **メガバイト
- 分割ファイル 4 ※ファイルサイズ*. **メガバイト
- 分割ファイル 5 ※ファイルサイズ*. **メガバイト
- 分割ファイル 6 ※ファイルサイズ*. **メガバイト
- 分割ファイル 7 ※ファイルサイズ*. **メガバイト
- 分割ファイル 8 ※ファイルサイズ*. **メガバイト

参考資料A 公開セミナー報告
参考資料B 研究成果報告会発表資料

ページが表示されました

Internet

e-learning および付属資料はここに記述

WEBサービスの条件等はここに記述

7-2 e-learning の利用

e-learning 等を利用して、本ソフト使用方法の説明サイトを提供している。

サイトへのアクセスは、前頁図表 7-1 の『◆作成したパテントマップ作成ソフトの利用方法』を御参照下さい。ここでは、下記のビデオ教材とテキストの配信を行っている。なお、ビデオ教材の視聴には WEB ブラウザーにフラッシュプレイヤーが組み込まれていることが要求される。

(図表 7-2) e-learning ソフト

Windows Internet Explorer

特許情報活用とパテントマップシステムの利用方法

00:00 / 46:02 Slide

1
2
3
4
5
6
7

被引用情報から更に調査

ワムシ耐久卵の製造方法

PLV 00:18 / 09:54

講師: 木村 友久(山形大学大学院技術経営研究科)

公開番号	名称	引用回数	被引用回数
特許2003-323257	200508704	0	0
特許2002-308015	200508704	0	0
特許20000667308	200508704	0	0

ページが表示されました インターネット 100%

第8章 ヒアリングおよびアンケート

8-1 ヒアリングの概要

8-2 アンケートについて

第8章 ヒアリングおよびアンケート

8-1 ヒアリングの概要

マッピングソフトの作成過程で、その周辺仕様やユーザーインターフェースの方向性を探るために、2007年11月から2008年2月にかけて大学工学部の研究者を対象としたヒアリングを行った。大学研究者の方の発言を中心に概要を順に記述する。マッピングソフトとの関係で、特許情報利用に慣れていない研究者は、今回作成した検索結果のグラフ化、スコアリング、特許公報の引用・被引用関係マッピングは、労せずして短時間に重要特許・基本特許にたどり着ける可能性があり研究促進に一定の効果が得られるという意見が多かった。

●特許情報と論文情報の双方をリンクして、統一的に研究情報を検索できるシステムがあれば利用したい。 ※編者注釈 これは、ヒアリングの際に過半の研究者から表明される意見である。学術振興機構等でサービスが開始されている機能である。

●Fタームを利用した検索は、他の分類検索と比較してテキスト検索との連携がない場合が多く、Fタームと期間を組み合わせて検索する場合を除き、初心者には使いにくい。

●Fタームの分類記号体系は、開発プロセス全体の考え方を見せているものであるから、研究開発で利用する際に良い分類体系と考えている。特許出願書類を書く場合に、はじめに周辺部分の先行技術調査を行い、そこでのFタームがある程度定まってきた時点でFタームリストを参考に書くことがある。即ち、アイデアがどこに位置するのかを確認する意味で、Fタームは使い勝手が良い。

●Fタームに懐疑的な研究者に対してその理由を詳細にお聞きすると、Fタームの分類体系に疑問を持っているのではなく、体系があまりにもしっかりしているので研究者の自由な発想を制約する危険性を指摘していることが判った。要は、Fタームの考え方について理解した上で、分類体系を先に見るのか、あるいは自由な発想を試みた後で見るのかという利用のプロセスについて意見を持っている場合が多い。

●大学でも、特定の会社との関連で既存技術であっても後から追いかける研究を行うことがある。先行で他社に実施されている場合でも、どうしてもそこに参入しなければならない局面の場合は、マッピングをしっかり実施して自己の研究の産業技術上の立ち位置を確認する必要がある。

●企業でも、本当に新しい研究開発に着手する際には、研究情報の調査を論文からスタートするケースが多い。但し、技術を製品に落とし込んでいく局面では特許情報の整理やマッピングが必須である。

●ある技術領域の研究を長年続けていると自然と基本特許はこれだと分かるようになる。そ

の場合に、基本特許の被引用を見ていくとその後どのような技術展開があったのかが分かる。

●引用だけで過去の公報との関連づけをするだけでなく、被引用で将来に向かって公報との関連付けするマッピングシステムもほしい。

●海外の某世界企業は特許のポートフォリオを評価するのに被引用を使っている。すなわち、自分の特許はどのくらい引用されているか、あるいは、自分の特許が引用されて相手の特許出願の権利化をどの程度阻止しているかを確認している。

●研究成果の技術移転先を考えると、ある特許公報の被引用関係を調査して、被引用で拒絶査定となった特許出願の企業を調査して、そこに売り込みをはかったことがある。その意味でも、特許公報の引用・被引用関係のマッピングは必要性が高い。

●化学式の検索は現状の特許検索システムでテキスト検索が掛けにくい。化学式が画像データで表示されることが多く、該当部分はテキスト検索ではヒットしない。

●化学式の場合は、全く異なる用途の場合に見落としがちである。

●IPC で、官能基ごとに分類をしてくれたら便利かもしれない。この意見に対してヒアリング同席者から、日本は別にして、一部、IPC 分類付与の精度が低い国もあるので機能しないのではないかという意見が発せられた。

●基本特許を出発点に被引用で追っていくと、概ね従来技術を基礎とした複数の特許群に集約することができる。なお、個々の特許群中に、一見、引用関係が希薄に見える特許公報が存在することがある。しかし、この特許公報を精査すると従来技術を踏まえた新規な着想や、技術の応用展開が記述されていることが多い。イノベーション創出の視点で考えると、類似特許群の集約と検討も必要であるが、引用関係が希薄に見える特許公報も応用展開に結びつく研究情報として貴重な存在である。

●特に遺伝子配列になると、多少異なっても類似のものはありえるので、検索漏れが多い。

●長文となる遺伝子配列は、公報本文ではなく別ファイルで提供されている場合が多く、検索システムに乗っていない場合が多いのではないか。

●遺伝子名で酵素名を検索する際に、名前で検索するとしても日本語名と英語名がある。一般的に酵素名はかなり統一されているが、生物学の場合いわゆる言葉のブレがある。何とかをつくるための酵素という場合もあれば、この前の段階を分解する酵素という名前の付け方もあり調べきれない。ある酵素を調べようとする、それと同じものを示している名前を日本語で2つ、英語で3つと揃えて投入しなければならない。「引っ越し」に「っ」が入ると入らないのがあるのとがあるのと同様で非常に微妙なブレがある。実際には、ブレがある何十個、何百個という検索語句を一度に投げてそれぞれに対する答えが必要になってくる。

●表記のゆれに関しては類義語辞書を作る方法もあるが、それは二番手以降の研究者には有意義である。類義語辞書はトップ研究者が作成しないと意味がないが、最先端では常時新しい用語が出てくるし、それを反映して異義語辞書を作成するトップ研究者が、実はその情報を欲しいわけであり、その意味で恐らくいたちごっこのところがある。

▲ヒアリング担当者の意見として、各社のシステムを利用して特許情報テキスト検索を行う際に、検索フィールドの違いを意識していない研究者が多いと感じている。

8-2 アンケートについて

本マッピングシステムの完成を待って、2008年2月から2008年3月上旬にかけて、大学工学部と工業高等専門学校の研究者を対象として、将来的な改良点をお聞きするために記述方式の簡単なアンケート調査を行った。そこで、今回のマッピングシステムに関して提示された意見を記述する。

●引用文献データの属性、つまり特許査定引用か拒絶理由の引用かという属性を反映したマッピングシステムを実現して欲しい。

●IPDLの検索でテキスト検索ができない古い情報も、テキスト検索できるようにしてほしい。

●検索による特許公報のグループ化、可視化は有効だと思います。今後、更に短時間で効率よく、取りこぼし(見過ごし)のない検索法を確立してほしい。

●研究活動や技術者教育を実施する際、グルーピングが活用しやすいと思います

●外国特許、それも先進国と発展途上国のマッピング化と類似性の強い特許との比較検討が容易にできるシステムはできないでしょうか。

●出願されている特許が、どこまで実用化されているのかを簡単に知りたい。

●引用関係をグループ化して過去に遡ったグラフで、各群ごとに一定のグルーピングができるシステムを更に改良して利便性向上を図ってほしい。

●特許検索インストラクターの依頼を受けた際に同意語の検索が困難でした。自分の研究分野であれば容易に浮かんでくるものですが、専門分野外の依頼であった場合は依頼をされた先生に教えて頂く必要があり、見落としがあったのではないかと不安になりました。あらかじめ同意語をデータベース化している検索システムがあれば良いと思います。

●マッピングシステムとしては今回作成されたソフトで満足しているので、公的な教育機関には突起検索システムと併せて無償で使えるようにして頂きたい。

- 技術開発の方向性の評価ができるとうありがたい。

- リアルタイムで、競合企業の開発動向が監視できるシステムであれば便利だと思います。

- 公報番号の引用・被引用関係のマッピングに、簡単なテキストマイニングなどを付与し、真に関連の深い特許のみを抽出するようにしてほしい。

- 以前、特許検索の際に自分の見たい資料がなかなか探し出せずに苦労した記憶があります。今回、マッピングシステムの開発ということでこの資料を読んだところ、非常に便利なシステムだと感じました。このシステムなら、以前自分が感じた「使い勝手が悪い」ということはなくなると思います。そういった意味では、特に希望する項目はありません。ただ、条件検索など行くと、本当に欲しい情報が実は他にあったなどということは起こるのでしょうか。使う側の理解（知識）も必要なら、ある程度は類義語辞書を作るとわかりやすいのかもしれない。

第9章 まとめと今後の課題

第9章 まとめと今後の課題

今回の研究は、大学等の研究者がイノベーション創出につながる研究を行うために、パテントマップを効果的に利用して研究に取り組む手法を開発することを目的とするものである。特に、論文情報検索は適切に実施しているものの、特許情報検索と活用には慣れていない研究者に重点をおいて研究を実施した。もちろん、特許情報活用経験が豊富な研究者にも、研究者自身のドメインとなる技術領域から飛び出して、応用展開の着想を得るために利用するマッピングシステムとして機能する要素も一部含んでいる。

委員会組織による検討や日常的なワーキンググループ打ち合わせ、そして研究者ヒアリングを通して、対象とする研究者が簡便にマッピングを行い、それを活用して研究を促進するためのマッピングソフトの方向性を確定することができた。

それを受けて、1. 検索結果を3ヶ月毎の特許出願件数推移でグラフ化するソフト、2. 単独あるいは複数組み合わせた検索語句のスコアリング処理、3. 個別特許公報の引用情報データベース等を利用して、キーとなる特許公報からの引用や被引用関係を可視化する三種類のマッピングソフトを作成している。

次に、これらのマッピングソフトを利用して、いくつかの技術についてマッピングを実施して検証を行った。結果として、今回作成したソフトは比較的簡便なマッピングソフトではあるが、特許情報検索に関して初心者の研究者が、比較的短時間で重要特許や基本特許を探知することや技術開発動向を把握することを可能とするソフトとして一定の機能を確認している。また、ソフト開発後に実施したアンケート調査では、将来的改良についての示唆を含む意見が寄せられている。

研究を進めていく中で浮上した今後の新たな課題は、特許情報検索と活用の習熟度が高い研究者に必要なマッピングシステムのあり方、技術の他分野への応用展開を本格的に指し示すことができるマッピングシステムの開発、更に、大学研究者を対象者に想定した、特許情報をイノベーション創出に活用するための研修体制のあり方である。

研究体制

- 研究委員会 -

【委員】

岡本 和彦 宇部興産株式会社 研究開発本部 知的財産部
上西 研 山口大学技術経営研究科 研究科長
川上 由基人 (株)ホエプス 代表取締役社長
木村 友久 山口大学技術経営研究科 教授
信末 孝之 信末特許事務所 所長 弁理士
千秋 隆雄 山口大学技術経営研究科 教授
千葉 泰久 宇部興産株式会社 代表取締役副社長
福代 和宏 山口大学技術経営研究科 准教授
藤井 文武 山口大学産学公連携・創業支援機構 准教授
堀 憲次 山口大学産学公連携・創業支援機構 副機構長
三木 俊克 山口大学副学長(学術研究担当) 産学公連携・創業支援機構長
山野 秀二 TOTO株式会社 知的財産部

【オブザーバー】

安藤 竜馬 エコマス株式会社 代表取締役社長
石川 紘子 エコマス株式会社
加納 好昭 山口大学産学公連携・創業支援機構 知的財産本部ディレクタ
境 昭二 宇部興産株式会社 CTOグループ
出口 昌信 宇部興産株式会社 研究開発本部知的財産部
藤本 昌平 山口大学産学公連携・創業支援機構 知的財産本部ディレクタ

平成19年度特許庁大学知財研究推進事業

大学研究におけるパテントマップを用いた
特許情報の活用についての研究報告書

発行 平成20年3月

国立大学法人山口大学

住所：山口県宇部市常盤台2-16-1

電話：0836-85-9876