

網羅性のある韓国特許調査:

網羅的かつ効率的に韓国特許を調査する手法の検討

○田畑文也¹⁾, 中川絃子²⁾, 沖祥嘉³⁾, 荒牧佳子⁴⁾

富士フイルム(株)¹⁾, トヨタテクニカルディベロップメント(株)²⁾, 東ソー(株)³⁾,
(株)三菱化学テクノロジー⁴⁾

〒421-0396 静岡県榛原郡吉田町川尻 4000 富士フイルム株式会社¹⁾

Tel: 0548-34-5401 FAX: 0548-32-8286

E-mail: fumiya_tabata@fujifilm.co.jp

Korean Patent Search with Completeness.: Study of the Korean Patent Search with Completeness and Efficiency.

TABATA Fumiya¹⁾, NAKAGAWA Hiroko²⁾, OKI Yoshitaka³⁾, ARAMAKI Yoshiko⁴⁾
Fujifilm Corporation¹⁾, Toyota Technical Development Corp.²⁾, Tosoh Corporation³⁾,
Mitsubishi Chemical Techno-Research Corporation⁴⁾

Fujifilm Corporation¹⁾, 4000, Kawashiri, Yoshidacho, Hibara-gun, Shizuoka, Japan

Phone: +81-548-34-5401 Fax: +81-548-32-8286

E-mail: fumiya_tabata@fujifilm.co.jp

【発表概要】

昨今、新興国特許調査が脚光を浴びている。本稿では韓国の特許調査について検討を行った。韓国特許については、商用 DB(データベース)においては、DB の収録率(特に優先審査特許を含む登録特許)、収録タイムラグ等に問題がある場合が多い。また、通常の英語キーワードを用いた検索では、クレーム以下は検索できない DB も多く、網羅的に調査するのは難しい。韓国特許庁系 DB である KIPRIS でのハングルを用いた検索による補完や、商用 DB での、英語とハングルキーワード併用可能なハイブリッド検索による補完を含め、網羅的かつ効率的に、韓国特許を検索する手法について検討したので報告する。

【キーワード】

韓国特許、KIPRIS、ハイブリッド検索、多言語検索、ハングル検索、網羅性

1. はじめに

近年、韓国企業の技術力の進歩は著しく、世界の最先端を行く分野も多い。しかしながら、韓国特許調査特有の問題があり、網羅性ある調査は非常に難しい。韓国特許の特徴について、特許庁統計データ、及び早期審査公報の観点から考察する。

まず、図1に韓国特許、実案出願の内国人、外国人出願推移を示す(韓国特許庁公表情報をデータ処理)。2011年で約8割の内国人出願があり、対応特許ファミリーの英語圏の特許として挙がってこない可能性があるため、調査漏れのリスクは非常に高い。

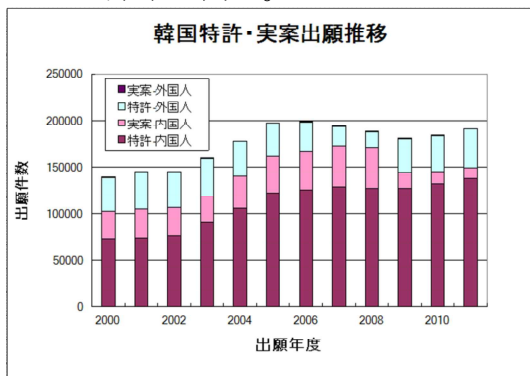


図1. 韓国特許・実案出願推移

また、韓国では優先審査制度があり、出願後40日以内に登録されるものもある。その場合、公開公報が発行されない場合がほとんどである¹⁾。(図2)

| | |
|-------------------------------------|--|
| Title of Invention | 권한권 손 세정제 및 그 제조방법 (omitted) |
| Int. Cl. | C11D 7/44 (2006.01) A61K 36/28 (2006.01) A61K 38/16 (2006.01) |
| Application No.(Date) | 10-2011-0061158 (20110623) |
| Unex. Pub. No.(Date) | 公開特許発行なし |
| Publication No.(Date) | (20110905) 出願後40日以内に登録され、かつ公開特許公報発行なし |
| Registration No.(Date) | 1010550790000 (20110901) |
| Kind/Right of Org. Application | /New Application |
| Right of Org. Application No.(Date) | |
| Family No. | |
| Final administrative status | Decision to grant (General) |

| Legal Status | | | |
|--------------|----------------------|-----------------------|--|
| No. | Receipt/Delivery No. | Receipt/Delivery Date | Document Title(Eng.) |
| 1 | 1-1-2011-5018729-31 | 2011.06.23 | (특허출원특허출원서 (Patent Application) Patent Application) (Ap) |
| 2 | 1-1-2011-5020791-55 | 2011.07.12 | [무선심사신청심사청구(무선심사신청)서 優先審査請求] (Ap) |
| 6 | 9-5-2011-0419495-00 | 2011.07.28 | 등록결정서 (Decision to grant) 사의복서 (Ap) |

図2. 優先審査特許の例

KIPRIS を用いて韓国登録特許のうち、公開公報が発行されない割合を調べた

結果を図3に示す。

2011年登録分でも約2割が公開公報の発行されない登録特許であり、韓国登録特許の収録がしっかりしていることが、DBの必要な要件であると考えられる。

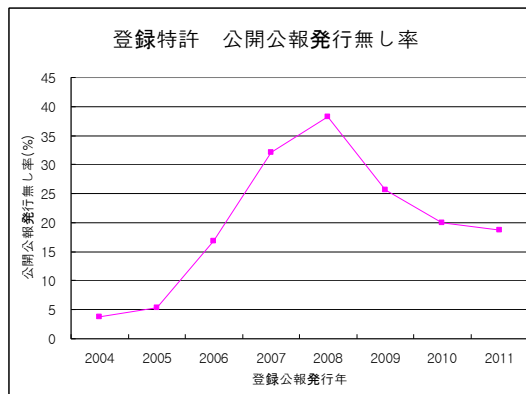


図3. 韓国登録公報 公開公報発行無し率

また、韓国のみでの単独出願は、書誌事項と要約の情報しか収録されていないことが多かったが、全文が日本語で検索・閲覧できる WIPS 社 PatBridge の他、RWS グループ社 PatBase, Questel 社 Orbit.com (QPAT)などが、韓国特許全文のハンゲル及び機械翻訳英文を収録し、英語及びハンゲルで検索できるようになった²⁾。また LexisNexis 社 TotalPatent 及びトムソン・ロイター社 Thomson Innovation も、韓国特許全文の機械翻訳英文も収録するなど、調査環境整備も進みつつある。

これらの状況を踏まえ、韓国特許調査において、網羅的に調査するため、以下の項目について確認した。

- 1) DBの収録
- 2) IPC の付与数が少ないとされている韓国特許のIPC付与推移
- 3) 英語／ハンゲル併用検索 (機械翻訳英文を含む)

2. 検討内容

2-1) DB 収録

韓国特許庁系 DB である KIPRIS

(<http://eng.kipris.or.kr/>)、

KPA

(<http://kpa.kipris.or.kr/kpa2010/loin1000a.do?searchType=A>)

及び、商用 DB4 種(公報型 1 種 DB-A、ファミリー型 3 種 DB-B~DB-D)について、KIPRIS 収録数を基準として、収録率を以下の①~④に分けてまとめた。

(2012年7月8日~10日収録確認)

- ①公開特許 2000 年~2011 年(図 4)
- ②登録特許 2000 年~2011 年(図 5)
- ③公開特許 2011 年 7 月
~2012 年 6 月(直近 1 年) (図 6)
- ④登録特許 2011 年 7 月
~2012 年 6 月(直近 1 年) (図 7)

なお、公報型 DB、ファミリー型 DB のヒット数を同列に評価しているなど、厳格な比較になっていないことをご了承いただきたい。また、商用 DB においては、要約が収録されているかどうかを、

“AB=YES, MTAB=YES”

などの要約収録確認コマンド、または、要約中に頻出するワードを用いた収録検証方法³⁾を用いて、英語または日本語の要約が収録されているもののみを有効な収録数として算出した。

2-2) IPC 付与数

IPC 付与数について、2000 年~2012 年発行の特許について、2 年毎、KIPRIS で各年 5000 件ずつ無作為にダウンロードし、付与されている IPC の数を算出した。

2-3) ハングル併用検索

2011 年発行の公開公報を対象に、

- ①KIPRIS Eng-Kor 機械翻訳有無
- ②(英語及びハングル検索可能な)

ハイブリッド DB

での比較で検証した。

検索キーワードとしては

クレーム中の【カラーフィルタ】を例として用いた。

なお英語キーワードは米語、英語表記、複数形、“-”(ハイフン)を考慮し、

(英語キーワード)

color filter、colour filter
color-filter、colour-filter
colorfilter、colourfilter
color filters、colour filters
color-filters、colour-filters
colorfilters、colourfilters

ハングルキーワードについては、予備検索にて得られた翻訳語から、

(ハングルキーワード)

컬러 필터 (カラー_フィルタ)
컬러필터 (カラーフィルタ)
색 필터 (色_フィルタ)
색필터 (色フィルタ)

を用いて検索した。

3. 検証結果

3-1) DB 収録

図 4、図 5 に 2000 年~2011 年公開特許及び登録特許の収録状況を示す。

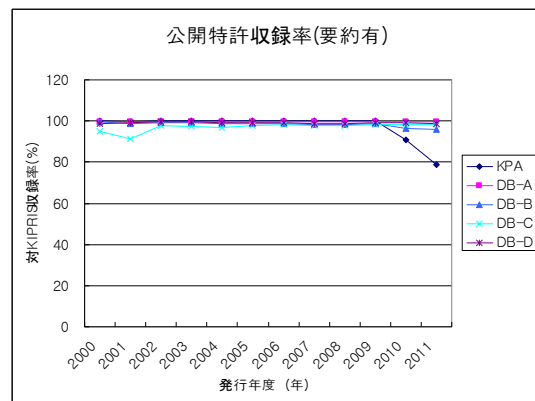


図 4. 韓国公開特許収録(2000-2011 年)

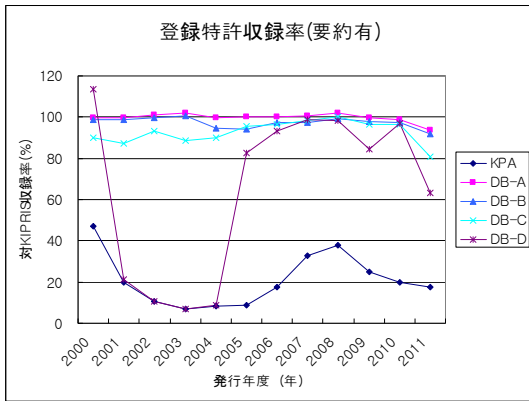


図5. 韓国登録特許収録(2000-2011年)

KPA や DB-D などは、登録特許収録について、問題レベルであり、優先審査特許の存在を考えると、網羅性の必要な調査には使えないと考える。

図6, 図7に直近1年分の公開及び登録特許の収録状況を示す。

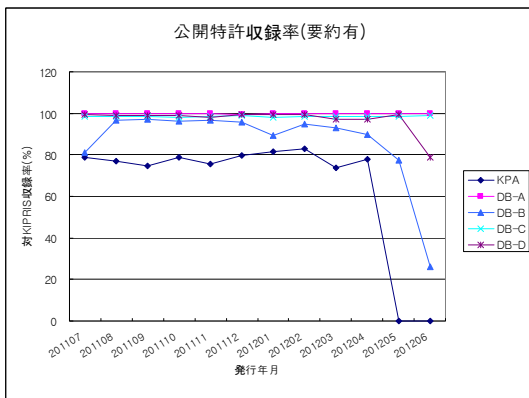


図6. 韓国公開特許直近1年分収録

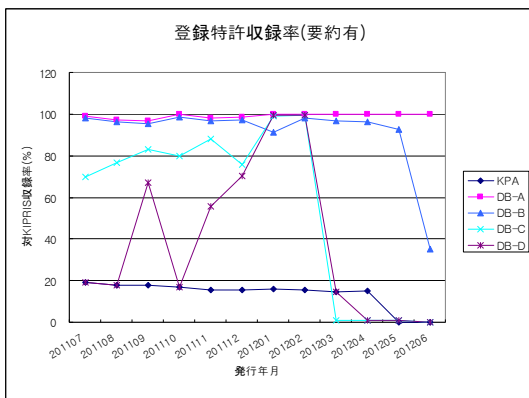


図7. 韓国登録特許直近1年分収録

収録タイムラグ確認の直近1年分の収録確認であるが、DB-A、DB-B 以外は通常調査においても問題になるレベルと考える。

3-2) IPC 付与

図8に2000年~2012年発行特許の2年毎のIPC付与数解析結果を示す。

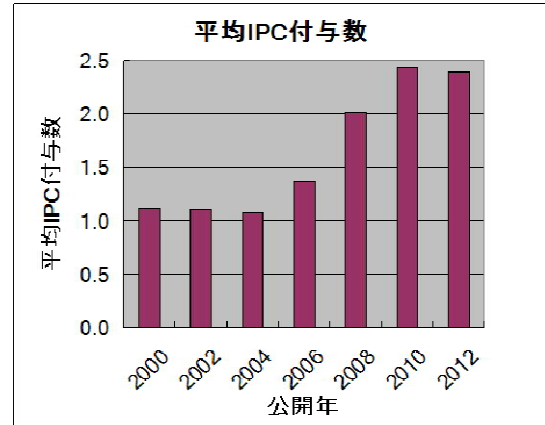


図8. 韓国特許IPC付与数解析

2006年以前は平均1個程度だったが、2012年では平均2.4個程度付与されている。⁴⁾

3-3) ハングルキーワード併用検索

2011年発行の韓国公開特許クレーム検索において、

- (1) KIPRISでの機械翻訳機能使用及びハングルキーワード併用の効果
- (2) ハイブリッド検索可能DBでの英語(機械翻訳)のみ、及びハングルキーワード併用の効果を図9に示す。

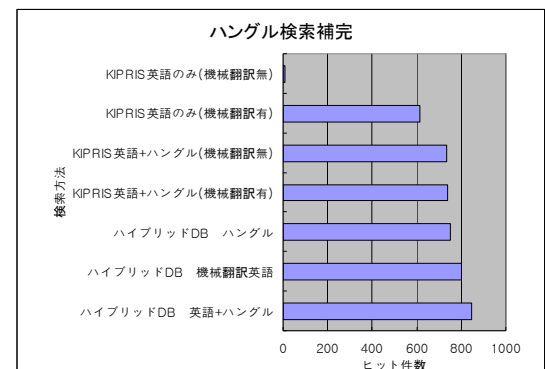


図9. ハングル検索(機械翻訳含む)の効果

KIPRIS では、機械翻訳機能とハングルキーワードを併用することにより網羅性はさらに高まる。英語検索+ハングル検索可能なハイブリッド DB では、KIPRIS 同様、ハングル検索の併用でさらに網羅性が高まる。KIPRIS とハイブリッド DB のヒット数の違いは、ハングルキーワードのワードサーチ、ストリングサーチの違いと考える。(発表時に詳しく検証し、報告予定)

ただし、KIPRIS 機械翻訳機能については、せっかく機械翻訳機能を使用しても、機械翻訳によりヒット数が増えた分については、リストダウンロードできない問題を本ワーキングにて発見し、KIPRIS HP 上で報告したが返答なかった。このため、韓国調査会社の MENTOR S&T 社 成情任 氏の協力を得て、KIPRIS 側で修正対応していたが、2012.8.25 時点では、対応済みであること確認した。

また KIPRIS 機械翻訳の特性として、機械翻訳で、“battery”が変換されたハングルを調べる(表1)と、重要な同義語である「전지(電池)」は変換されておらず、同音語がメインに変換されていることがあるなど、注意して使う必要がある。

| | | | |
|-----|------|-----|------|
| 배터리 | ペトリ | 밧데리 | パッテリ |
| 배테리 | ペテリ | 밧테리 | パッテリ |
| 바테리 | パテリ | 밭데리 | パッテリ |
| 베터리 | ペトリ | 뱃테리 | ペットリ |
| 배터링 | ペトリン | 밧떼리 | パッテリ |

表 1. KIPRIS “Battery” 変換リスト

4. 考察

韓国特許の収録は、商用 DB も強化しており、数年前の状況よりは、かなり改善しているものの、網羅性あるいは収録タイムラグを問題にする場合は、使用す

る DB を選ぶ必要があることは変わっていないと考える。特に公開公報が発行されない優先審査特許を含む登録特許の収録率に問題あり、DB ベンダーの各社には、さらなる収録カバリッジの強化を引き続きお願いしたい。

IPC に関しては、2006 年以前の付与は、ほとんどが 1 個のみという状況から、2012 年発行分は平均 2.4 個が付与され改善しているが、2006 年以前を含め遡及する場合は、検索母集団設定の際に、キーワードの併用も必要と考える。

網羅性を上げるために、以前は KIPRIS でのハングル検索による補完が唯一の手法とされていたが、しかし、現在では英語だけでなく、ハングルも用いて全文検索できるようなハイブリッド DB が登場し、より効率的で網羅性の高い調査の可能性があることを確認できた。今後の機能拡張及び収録強化をウオッチして行きたい。

5. 参考文献

- [1]吉居未来 他：早期公開・登録及び遅延公開をめぐる東アジア各国の諸問題（第 8 回情報プロフェッショナルシンポジウム、2011/10）
- [2]田畑文也 他：英語・原語によるハイブリッド検索（第 8 回情報プロフェッショナルシンポジウム、2011/10）
- [3]伊藤徹男 他：中国・台湾および韓国特許庁データベースの全文検索機能とその応用（第 6 回情報プロフェッショナルシンポジウム、2009/11）
- [4]前田佳治 他：日本語で検索できる特許データベースの検証：(第 5 回情報プロフェッショナルシンポジウム、2008/11)