

インド特許調査方法の提案:

精度良くインド特許情報を分析するには

○太細博利¹⁾, 中西昌弘²⁾, 安藤俊幸³⁾, 都築泉⁴⁾, 坂本泉⁵⁾

昭和シェル石油株式会社¹⁾, オリンパスメディカルシステムズ株式会社²⁾, 花王株式会社³⁾, 大阪工業大学⁴⁾, 住友電気知財テクノセンター株式会社⁵⁾

〒135-8074 東京都港区台場二丁目3番2号

Tel: 03-5531-5941 FAX: 03-5531-5677

E-mail: Hiroyoshi.Tasai@showa-shell.co.jp

Method of Indian Patent Investigation: Better Analysis of Indian Patent Information.

TASAI Hiroyoshi¹⁾, NAKANISHI Masahiro²⁾, ANDO Toshiyuki³⁾, TSUZUKI Izumi⁴⁾, SAKAMOTO Izumi⁵⁾

Showa Shell Sekiyu K.K.¹⁾, Olympus Medical Systems Corporation²⁾, Kao Corporation³⁾, Osaka Institute of Technology⁴⁾, Sumitomo Electric Intellectual Property & Technology Center,LTD.⁵⁾

【発表概要】

2012年4月24日、インド特許庁のIPDL的な役割を果たすデータベースの検索エンジンIPAIRS Version 2.0が公開され、インド特許情報を入手することへの利便性が向上した。そこで、アジア特許情報研究会では、インド特許庁が発行する年次報告書、Official Journal of the Patent Office、IPAIRS、その他商用データベースを活用し、インド特許情報の統計値、IPC分類コードの付与状況など、インド特許情報を分析した。本報告では、出願件数の経年変化、公開件数の経年変化、IPC分類コードの付与状況などの分析結果と、その数値の留意点についてまとめるとともに、インド特許情報検索手法の検討結果についてまとめた。

【キーワード】

インド, 特許調査, IPAIRS, IPC分類, 太陽電池

1. はじめに

2012年4月24日、インド特許庁のIPDL的な役割を果たすデータベースの検索エンジンIPAIRS Version 2.0が公開され、インド特許情報を入手することへの利便性が向上した。そこで、アジア特許情報研究会では、インド特許庁が発行する各種データを元に、インド特許情報を分析し、検索方法を検討した。

2. Journal、IPAIRSの活用

インド特許庁が発行するOfficial Journal of the Patent Office (以下、Journalと略す)は、2005年以降毎週発行されており、書誌事項を把握することができる。

また、インドのIPDL的な役割を果たすIPAIRSでは、書誌事項の検索と、Application Statusのコンテンツで出願番号で検索することにより、請求の範囲、明細書を取得することができる。

3. インド特許情報の概要

3.1 インドにある4つの受理官庁

インドには、本局のKolkata(コルカタ)、首都のDelhi(デリー)、商業の中心都市のMumbai(ムンバイ)、Chennai(チェンナイ)の4か所に受理官庁がある。公報番号に記号化された都市名があるので、どの官庁に受理された案件かを推定することができる。これらの都市は、1995年～2001年に呼称が変更となり、以前は、Calcutta(現Kolkata)、Bombay(現Mumbai)、Madras(現Chennai)と呼ばれ、これらの都市名が記号化された出願番号の案件もある。受理官庁と公報番号に現れる記号の関係を表1に示す。なお、PCT出願による国内移行案件の出願番号には、NPないしはPCTの記号があり、2003年頃に変更となっている。2003年以前は、IN/PCT/yyyy/nnnn/DEL、2003年以降は、nnnn/D

ELNP/yyyy。ここで、yyyyは西暦、nnnnは通し番号、DELの部分には受理官庁を示す記号。なお、通し番号は、4つの受理官庁、PCT有無の都合8種毎に、毎年1から付与されている。

受理官庁の所在地を図1に示す。

表1 受理官庁と出願番号記載の記号

受理官庁	記号
Delhi (デリー)	DEL
Kolkata (コルカタ)	KOL、CAL
Mumbai (ムンバイ)	MUM、BOM
Chennai (チェンナイ)	CHE、MAS

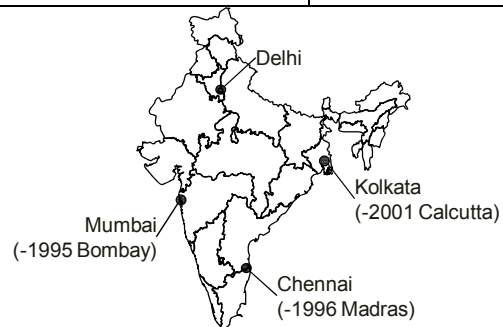


図1.受理官庁の所在地

3.2 出願件数の推移

インド特許庁が発行した複数の年次報告書⁽¹⁾をもとに、出願件数の推移を図2に示す。インドの会計年度は4月から翌年3月であり、この期間の統計値が集計されている。

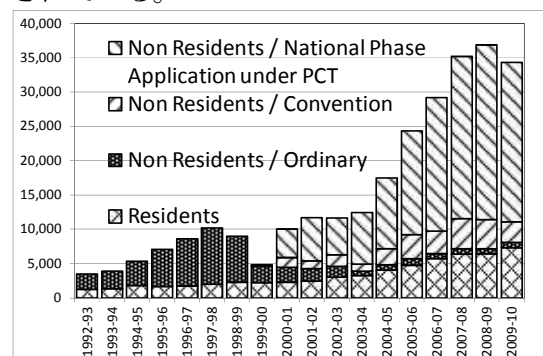


図2.出願件数の推移

インドは1998年にパリ条約、PCT条約に加盟している。年次報告書では、Residents (インド内国人)、Non Reside

nts (インド外国人)、Ordinary (直接出願)、Convention (パリルート)、National Phase Application under PCT (PCT 出願による国内移行) に区別して集計されている。年次報告書の APPE NDIX-C APPLICATIONS FIELD FROM RESIDENTS AND NON RESIDENTS THROUGH VARIOUS ROUTES FOR LAST 10 YEARS

では、出願人がインド内国人であっても、優先権出願、PCT 出願による国内移行は、Non Residents として集計されている。本報告では、これらを Residents に集計し直してグラフ化した。また、年次報告書に掲載されているいくつかの表において、年次がズレているもの、足し算が誤っているものがあり、真の値が明らかに違うもの、不明なものがあった。本報告では、前後の関係から値を類推した。

直近 10 カ年における出願人国籍別の出願件数の推移を図 3 に示す。米国、インド、ドイツ、日本の順に多い。

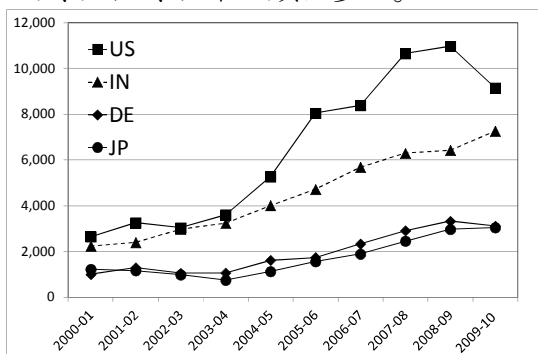


図 3. 国籍別出願件数の推移

3.3 公開件数の推移

Journal⁽²⁾ を分析し、公開件数における出願人国籍別の件数の推移を図 4 に、その比率を図 5 に示す。

約 3 割が米国、1 割が日本である。常日頃、米国、ドイツ、日本の特許情報を監視していれば、5 割弱のインド特許は、内容が確認済のものとして推定される。

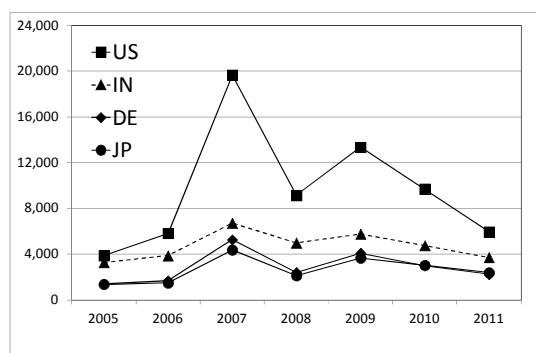


図 4. 国籍別公開件数の推移

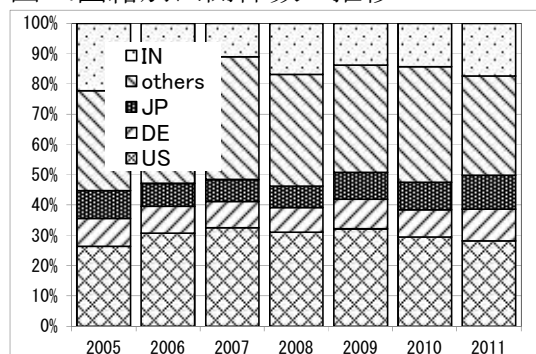


図 5. 国籍別公開件数比率の推移

3.4 各種データベースの比較

IPAIRS、インドの特許調査会社である Molecular Connections 社が提供する MCPaIRS、同じくインドの特許調査会社 Clairvolex Knowledge Processes Pvt.社が提供する CIPIS、Questel 社が提供する Orbit.com で出願件数、公開件数を確認した。検索日は、IPAIRS は 2012 年 7 月 30 日、MCPaIRS は 7 月 26 日、CIPIS は 9 月 5 日、Orbit.com は 7 月 27 日である。

これらデータベースと年次報告書の出願件数の比較を図 6 に示す。また、Journal の公開件数との比較を図 7 に示す。

データベースから集計される出願件数は、国内優先による取り下げ、公開前登録に伴い公開情報が発行されないことなどが考えられ、真の値では無い。また、データベースの特徴を充分把握できていないため、検索式の不備によるノイズが含まれていると考えられる。しかし、デ

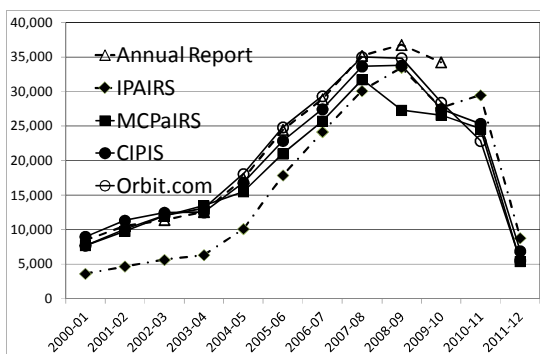


図 6. 出願件数の比較

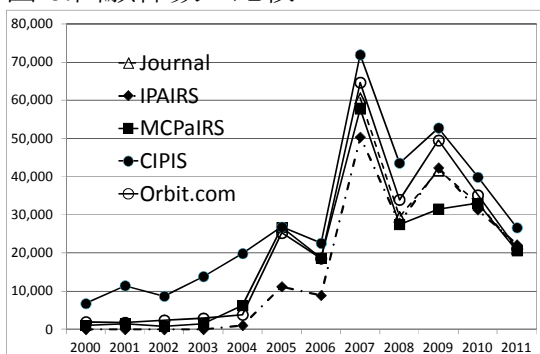


図 7. 公開件数の比較

一データベース相互の関連を比較することで、収録率が推定できる。

IPAIRS の収録率は、2007 年 7 月以前は 20～50%であるが、それ以降は 90～95%程度である。また、最近の案件は、MCPaIRS、Orbit.com に比べ件数が多く、タイムラグが小さいと言える。

インドの特許出願に使用可能な言語は、英語と、ヒンディー語である。ヒンディー語による出願比率は不明である。

これらのデータベースは英語で検索しており、図6、図7の状況から概ねヒンディー語の出願も含め、100%収録されているものと判断できる。

Journal が発行され始めた 2005 年以降、公開件数が増加していることがわかる。2007 年の公開件数が極端に多いように、然るべき時期に公開されない案件があるものと推定される。2008 年 4 月～3 月の出願件数、2009 年 1 月～12 月の公開件数において、異常が認められる。なお、Journal、IPAIRS の公開件数に

は登録が含まれていないが、CIPIS、Orbit.com の公開件数には登録が含まれているようである。

3.5 IPC 分類コードの付与状況

2007 年～2011 年発行の Journal に記載された IPC 分類コードを機械的に処理し、サブグループが付与された案件、IPC 分類コードが無い案件、サブグループ迄 IPC 分類コードが付与されていない案件、異常な表記の状況を確認した。

IPC 分類がサブグループ迄記載されておらず、技術分類を IPC 分類コードから推定できない案件比率の推移を図 8 に示す。サブグループが付与された案件について、IPC 分類が何個付与されているかの比率を図 9 に示す。

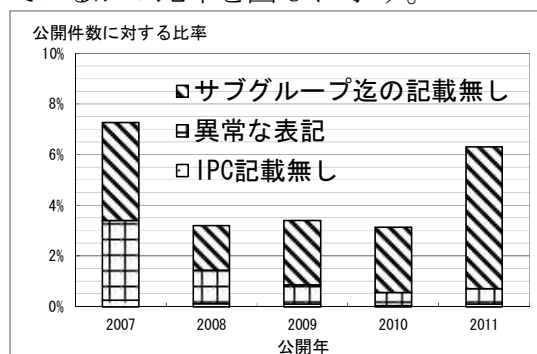


図 8. 技術分類を推定できない案件比率

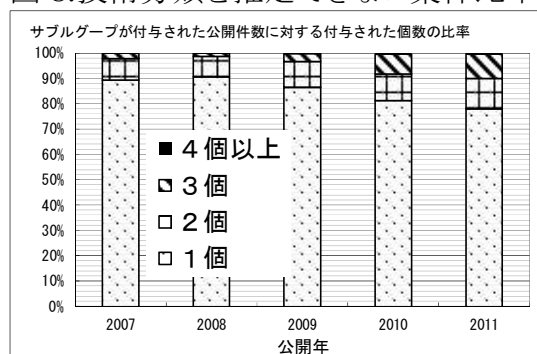


図 9. IPC 分類の付与個数

図9から分かるように、年々付与個数が増加しており、好ましい傾向であるが、およそ8割は1個である。

なお、セクション、クラス、サブクラス、グループ、サブグループの表記の間にス

ペースが有る場合、無い場合があり、検索には留意が必要である。例えば、H01L31/042 の場合、H01L_31/042、H_01L31/042 などの表記がある。ここでは、スペースを「_」で記した。

異常な表記には、数字の「ゼロ」をローマ字の「オー」になっているものが多い。H01L31/042 の場合、HO1L31/O42 と表記される。

4. 特許検索方法の提案

インドの公開情報に付与されている IPC 分類コードは、1つしかないことが多い。このため、キーワード (KW) との組み合わせにより、母集団を作成することが肝要である。

そこで、次に示す4系統の集合を作成し、母集団を形成する。

第1系統 > サブグループレベルの IPC 分類と発明の名称、請求の範囲に含まれる KW の論理和。但し、データベースの構造により、IPAIRS のように請求の範囲を検索できないものもある。

第2系統 > 第1系統で抽出された集合の出願人を分析し、インド内国人を洗い出し、改めてインド内国人の出願人検索を行う。

第3系統 > セクションレベルの IPC 分類と要約に含まれる KW の論理和。但し、第1系統の案件を除く。

第4系統 > 請求の範囲、明細書に含まれる KW。但し、第1、第3系統の案件を除く。IPAIRS を始め、全文を対象にした KW 検索が行えるデータベースが少ないので、機能向上を期待したい。

太陽電池を事例に説明すると、第1系統では、H01L31/042、HO1L31/O42 (ゼロをオーにした IPC コード) と発明の名称に Photovoltaic を始めとした太陽電池関連の英語 KW がある案件の論理和を抽出する。次に、第1系統で得ら

れた集合から出願人がインド内国人を抽出し、Moser Baer India、Bharat Heavy Electricals などのインド企業の出願人検索を行う。第3系統では、セクションに H が付与された案件と、要約に Photovoltaic を始めとした太陽電池関連の英語 KW がある案件を抽出する。第4系統では、全文を対象に Photovoltaic を始めとした太陽電池関連の英語 KW がある案件を抽出する。

第3系統、第4系統の順に目的とする技術分野に対してノイズが増加する。

より確実に抽出を行うには、これを複数のデータベースで行い、論理和集合を作成する。

5. おわりに

インド特許情報は、日々容易に取得できる環境が整備されてきている。商用データベースの収録状況は、満足できるレベルであることを確認した。

IPC 分類がひとつの案件が多いこと、キーワードの検索対象が乏しいことなどを踏まえ、現段階で精度良くインド特許を調査する検索方法の提案を行った。

今後は、各種データベースが全文検索を始め、より一層のデータ充実、改善されることを期待しつつ、より精度良くインド特許を調査する方法を検討したい。

参考文献

[1] インド国特許庁が発行する年次報告書は、2001-02 年度版～2009-10 年度版の都合 9 年分が以下のサイトにリンクされている。http://ipindia.gov.in/main_text1.htm (参照 2012-07-27)。

[2] インド国特許庁が発行する Journal は、以下のサイトにリンクされている。http://www.ipindia.nic.in/ipr/patent/journal_archive/journal_2012/patent_journal_2012.htm (参照 2012-07-27)。