

中国、韓国特許への CPC 特許分類の付与状況の検証： 中国特許庁、韓国特許庁による CPC 特許分類付与状況の検証

○田畑文也¹⁾

富士フイルム(株)¹⁾

〒421-0396 静岡県榛原郡吉田町川尻 4000

E-mail: fumiya.tabata@fujifilm.com

Verification of Granted CPC Patent Classification for Chinese and Korean Patent : Verification of Granted CPC Patent Classification by Chinese Patent Office and Korean Patent Office

TABATA Fumiya¹⁾

Fujifilm Corporation¹⁾

4000, Kawashiri, Yoshida-cho, Hibara-gun, Shizuoka , 421-0396, Japan

E-mail: fumiya.tabata@fujifilm.com

【発表概要】

中国特許、韓国特許に共通特許分類である CPC (Cooperative Patent Classification) が付与開始され、IPC (International Patent Classification) のみを用いて調査するよりも、より精度の高い結果が期待される。ただし、通常商用 DB (データベース) を用いて、CPC 検索すると、ファミリー特許がある場合、それらのファミリー特許に付与された CPC も同時に検索される場合あり、中国特許庁や、韓国特許庁が付与した CPC を精度良く確認できない。今回、中国特許庁傘下の DB である PSS-SYSTEM と、韓国特許庁傘下の DB である KIPRIS を用いるとともに、商用 DB を用いてデータ補完しながら、中国特許庁と韓国特許庁が付与した CPC 特許分類の付与状況を検証したので報告する。

【キーワード】

CPC, 特許分類, 中国特許, 韓国特許, 中国特許庁, 韓国特許庁

1.はじめに

IPC (International Patent Classification)特許分類(以後、IPC と記す)よりも、より細分類された CPC (Cooperative Patent Classification)特許分類(以後、CPC と記す)が、欧州特許庁、米国特許庁などに2013年より導入された。中国特許庁でも2016年出願特許より本格的にCPCが付与開始され、韓国特許庁でも、2015年4月発行分より付与開始されている。

韓国特許は公報でも付与されているCPCが確認できるが、中国特許は、公報に記載もなく、中国特許庁傘下のDB(データベース)であるPSS-SYSTEMで、中国特許庁が付与したものを確認できる(表1参照)。なお2019年5月現在、中国国内のDBにおいては、PSS-SYSTEM以外の商用DBを含め、公報型DBでは、中国特許庁が付与したCPC情報は収録されていない。このため、中国特許庁が付与したCPCの解析は困難な状況である。

表 1. CPC の公報記載有無と DB 収録

発行国	公報記載	特許庁DB記載
中国	X	△(PSS-SYSTEMのみ)
韓国	○	○
欧州	X	○(ファミリー特許へ付与されたCPC情報も混ざる)
米国	○	○

特許庁DBでなく、通常の商用DBで検索すると、書誌情報のデータソースが欧州特許庁DBのため、海外ファミリー特許がある場合、中国特許庁や韓国特許庁が付与したCPCだけでなく、欧州特許庁や、米国特許庁などが付与したCPCも合わせて検索される。

例えば、欧州特許庁DBであるEspacenetでは、ファミリー特許がある場合、発行国特許庁が付与したものだけでなく、ファミリー国の特許庁が付与したCPCも同時に収録されているため、検索時にCPCを付与した国を指定できない。(図1、図2参照)

Bibliographic data: CN107533170 (A) — 2018-01-02

Classification: - international: C09B23/00; G02B5/22; H01L27/14
 - cooperative: C09B23/00; C09B23/006; C09B23/083; C09B23/086; C09B57/007; G02B13/14; G02B5/201; G02B5/208; G02B5/22; G02B5/223; H01L27/14
 Application number: CN20168026024 20160513 Global Dossier
 Priority number(s): JP20150102728 20150520 · JP20150088420 20160427 · WO2016/04366 20160513
 Also published as: EP3299422 (A1) · EP3299422 (A4) · JP2016186050 (A1) · KR20170134687 (A1) · TW201641810 (A1) · 1028

図 1. Espacenet での収録例 (CPC の付与国は記載なし)

レコード表示: CN107533170A

CPC ?

最新 CPC

発明	付加	版	
G02B 5/223		20130101	EP
G02B 23/00		20130101	EP
G09B 23/0066		20130101	EP
G09B 23/083		20130101	EP
G09B 23/086		20130101	EP
G09B 57/007		20130101	EP
G02B 5/201		20130101	EP
G02B 5/208		20130101	EP
G02B 5/22		20130101	EP
G02B 13/14		20130101	EP
H01L 27/14		20130101	EP

図 2. Derwent Innovation での収録例 (CPC を付与した特許庁の情報も記載有)

クラリベイト・アナリティクス社のDerwent Innovationでは、CPCを付与した特許庁を確認することはできるが、CPCを付与した特許庁を指定して検索することはできない。このため、中国、韓国特許庁の付与したCPCのみを解析するためには、商用DBに比べ、機能の劣る特許庁系DBで評価するしか方法がないのが現状である。

韓国特許については、第12回情報プロフェッショナルシンポジウムにて、CPCの付与状況を報告した¹⁾が、中国特許CPCについては、詳細に報告されたことはなく、今回、商用DBを用いて調べるだけでなく、中国特許庁DB及び韓国特許庁DBを用いてデータ補完しながら、中国、韓国特許へのCPCの付与状況を

検証したので報告する。

なお、中国特許庁 DB の PSS-SYSTEM にはリストダウンロード機能がないため詳細な解析は難しく、かつ中国、韓国特許庁 DB と同様に、CPC データ収録の欠落等激しく、検証精度は高くない。このためファミリー特許に付与された CPC データ混入のある商用 DB でもデータ取りして代用するなどしていることをご承知おき願いたい。

2. 評価方法

2.1 評価に用いた DB

表 2 に示す DB を用いて、評価を実施した。

表 2. 評価に用いた DB

DB名	URL	備考
(中国)PSS-SYSTEM	http://pss-system.cnipa.gov.cn/	中国特許庁系DB
(韓国)KIPRIS	http://eng.kipris.or.kr/enghome/	韓国特許庁系DB
Espacenet	https://worldwide.espacenet.com/	欧州特許庁DB
USPTO PatFT	http://patft.uspto.gov/netahtml/PTO/index.html	米国特許庁DB
Orbit Intelligence	https://www.orbit.com/	クエステル社DB
Derwent Innovation	https://clarivate.com/products/derwent-innovation/	クラリベイト・アナリティクス社DB
Sharesearch	http://www.hitachi.co.jp/Product/app/tokkyo/sr/	日立社DB

2.2 特許庁系 DB の機能制約

中国、韓国特許庁系 DB の機能制約を表 3 に示す。特に中国の PSS-SYSTEM では、CPC について、実質的に検索と CPC 付与確認しかできず、このため商用 DB を併用せざるを得なかった。

表 3. 中国、韓国特許庁系 DB の機能制約

DB名	CPC検索	特許分類ダウンロード	公報上でのCPC付与確認
(中国)PSS-SYSTEM	○	X	X
(韓国)KIPRIS	○	○	○

3. 評価結果

3.1 中国公開特許の CPC 収録

2018 年 10 月発行の中国公開特許について、PSS-SYSTEM と、Orbit Intelligence にて、CPC 付与率をコマンド検索で確認し、その結果を図 3 に示す。その結果、PSS-SYSTEM では 93.6%と、Orbit Intelligence の 99.2%に比べ、CPC 収録率が低いことがわかった。

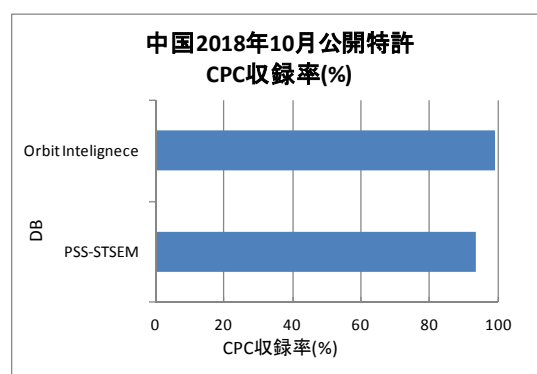


図 3. 2018 年 10 月発行の中国公開特許 CPC 付与率 (2019.5.7 確認)

PSS-SYSTEM で CPC が収録されていなかったいくつかの例を調べた。公開番号 CN108675906 について、PSS-SYSTEM と、Derwent Innovation のデータを図 4、図 5 に示す。このように、実際に中国特許庁から CPC 付与されているにもかかわらず、PSS-SYSTEM には収録されていないものもある。したがって、PSS-SYSTEM において、CPC データ情報が欠落しているものもあるため、CPC 収録率が見かけ上低くなっていることも判明した。

出願番号 CN201811008583 [発明]出願日 2018.08.31

出願番号: CN201811008583

出願日: 2018.08.31

公開(発表)番号: CN108675906A

公開(発表)日: 2018.10.19

発明の名称: 用于石灰土上种植金养麦的有机肥及其制备方法

IPC(国際特許分類): C05G3/04; C05F17/00;

出願人/特許権者: 湖南中医药大学;

発明者: 周日宝; 颜方燕;

優先番号:

優先日:

CPC:

図4 PSS-SYSTEMにおけるCN108675906 CPC (CPC情報が欠落)

レコード表示: CN108675906A

発明特許 CPC	発明	特許	日	特許庁
C05G3/04			2018.10.19	中国
C05F17/00			2018.10.19	中国
C05G3/04			2018.10.19	中国

図5 Derwent InnovationにおけるCN108675906 CPC (中国特許庁付与のCPC情報であることを明記有)

PSS-SYSTEMにおいて、CPCデータの欠落も判明したので、ファミリー特許に付与されたCPCデータ混入の問題もあるものの、Orbit Intelligenceも併用し、2007年～2018年発行の中国公開特許について、CPC収録を調べ、その結果を図6に示す。

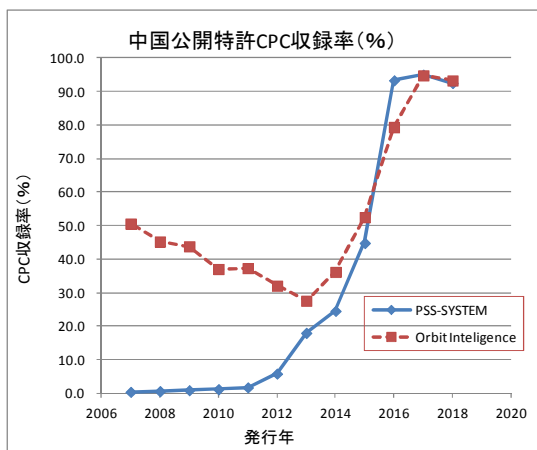


図6 中国公開特許CPC収録率 (2019.4.9 確認)

3.2 韓国公開特許のCPC収録

韓国の2018年12月及び、2019年5月公開特許をKIPRISで検索し、各100件をダウンロードしたところ、それぞれ100件中8件、15件にCPCの欠落があった(図7参照)。

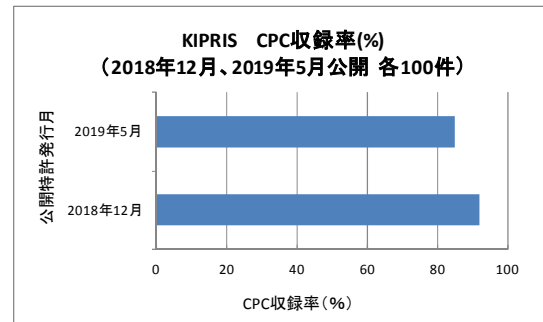


図7. 韓国 KIPRIS CPC収録率 (2018年12月、2019年5月公開特許)

詳細に確認するため、CPC情報が検索時に欠落していた公開番号KR20187035002について、実際の公報で確認すると、KIPRISのCPC欄にはデータが欠落しているが、公報には収録されていた(図8、図9参照)。なお、2018年12月公開の他7件も同様に、公報にはCPC情報が記載されているが、KIPRISのCPC情報は欠落していた。これらのことから、KIPRISでは、実際にCPCが付与され、公報に記載されていても、KIPRIS DB上では、検索できないものがあるという問題があることがわかった。このため、中国CPC同様に、ファミリー特許のCPCデータ混入の問題もあるが、Orbit Intelligenceも併用して検証した。

ROBOT SUBASSEMBLIES, END EFFECTOR ASSEMBLIES, AND METHODS WITH 로봇 서브어셈블리, 엔드 이펙터 어셈블리, 및 감소된 균열을 갖는 방법들

Details Unexam. Full Text Administrative	
Details Biographical information Legal Status Claim Designated Status Citation Fair	
(51) Int. CL.	B25J 15/04(2006.01.01) B25J 15/00(2006.01.01)
(52) CPC	
(21) Application No. (Date)	1020187035002 (2017.04.11)
(71) Applicant	Applied Materials, Inc.
Translation submission Date	(2018.12.03)
(11) Registration No. (Date)	
(65) Unexam. Pub. No. (Date)	1020180133532 (2018.12.14) Full-doc Down

図 8 KIPRIS における CPC 情報欠落例 (KR20187035002)

공개특허 10-2018-01

(19) 대한민국특허청 (KR)	(11) 공개번호 10-2018-0133532
(12) 공개특허공보(A)	(43) 공개일자 2018년12월14일
(51) 국제특허분류(Int. Cl.) B25J 15/04 (2006.01) B25J 15/00 (2006.01)	(71) 출원인 어플라이드 머티어리얼스, 인코포레이티드 미국 95054 캘리포니아 산타 클라라 카운티 브류 3050
(52) CPC특허분류 B25J 15/0408 (2013.01) B25J 15/0019 (2013.01)	(72) 발명자 라우, 라즈 푸마로 인도 560036 카라나타카 발강로르 케이알 에 알리아 비 불라 들렛 예브05 레이크비러 파프먼스
(22) 출원일자(국제) 2017년04월11일 심사청구일자 2018년12월03일	(85) 번역문제출일자 2018년12월03일
(86) 국제출원번호 PCT/US2017/027076	(87) 국제공개번호 WO 2017/192250

図 9. KIPRIS における CPC 情報の公報記載 (KR20187035002)

2007年～2018年の韓国公開特許について、CPC付与率を調べた結果を図10に示す。

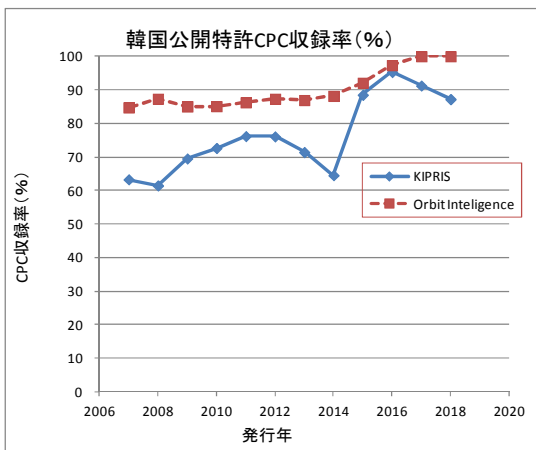


図 10. 韓国公開特許 CPC 登録率 (2019.4.9 確認)

3.3 CPC 付与数と IPC 付与数

2018年10月の公開特許各1万件を表4に示すDBを用いてダウンロードし、韓

国及び、中国、米国、欧州のCPC付与数(及び参考データとして日本特許のFI (FILE INDEX) 特許分類)及びIPCの付与数を解析した。

表 4. CPC、IPC 付与数解析に用いた DB

発行国	解析に用いたDB
韓国	KIPRIS
(参考)中国	Derwent Innovation
(参考)米国	Derwent Innovation
(参考)欧州	Derwent Innovation
(参考)日本	Shereresearch

なお、本来はファミリー特許の影響がないDBで解析すべきであるが、韓国以外はDBの仕様上不可能なため、参考データとして、商用DBでの結果を含め、図11、図12に示す。なお、中国、韓国については、CPCが付与されているものを対象に解析した。

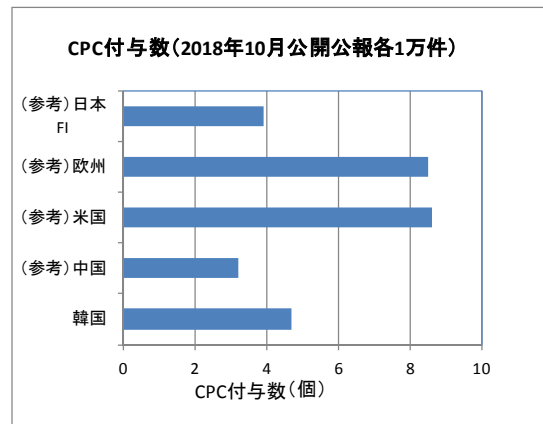


図 11. 2018年10月公開特許 CPC の付与数 (2019.5.7 確認)

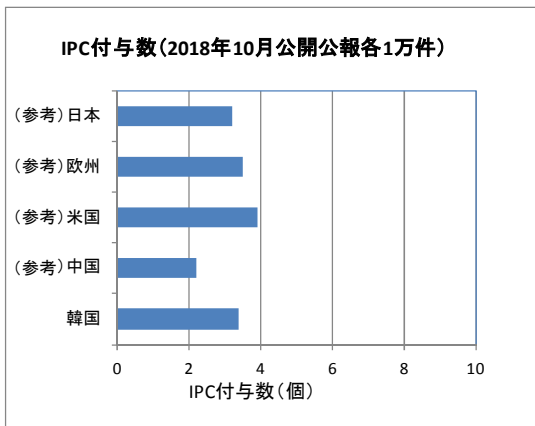


図 12. 2018 年 10 月公開特許 IPC の付与数
(2019.5.7 確認)

4. 考察

4.1 中国特許 CPC

DB の仕様もあり、精度十分ではないが、図 6 に示すファミリー特許の影響のない PSS-SYSTEM の結果を見る限り、中国特許庁は過去に発行された特許については遡及する意思はないと考える。また図 6 の Orbit Intelligence の結果を見る限り、新規発行分についてのみ、ほぼ 100% 近く、中国特許庁により CPC が付与されている。ただし、CPC の付与数については、IPC の付与数よりは多いものの、欧州特許庁や、米国特許庁に比べ 1/3 近くの付与数しかなく、精度及び、過去分への遡及を考える限り、まだ十分とは言えないと考える。今後の動向を継続して注視したい。

4.2 韓国特許 CPC

韓国特許庁による CPC 付与は、中国特許庁と大きく異なり、過去分についても遡及し、意欲的に審査などの調査についても CPC を使う意思を感じる。ただし、図 10 に示すように、自国の KIPRIS での CPC データ欠落があるのに対し、少なく

とも近年の分は欧州特許庁に 100% 近くデータ送付されているなど、KIPRIS を用いた自国での CPC 活用環境には問題あると考える。また、図 11 の結果を見る限り、日本特許庁による FI よりも多く CPC が付与されており、欧州特許庁や、米国特許庁には劣るが、件数的には日本の FI 同等以上の付与がなされており、調査において、IPC だけでなく、CPC を併用する効果は大きいと考える。

なお、今回の予稿集には、詳細な付与精度のデータは間に合わなかったため、オーラル発表時に CPC 付与精度についても報告する予定である。

5. おわりに

本報告は 2019 年度の「アジア特許情報研究会」のワーキングの一環として報告するものであり、会のメンバーの皆様には様々な協力をいただきました。ここに改めて感謝申し上げます。

6. 参考文献

- [1] 田畑文也. “韓国特許調査精度向上の検討: 韓国特許 CPC 特許分類の付与分析とその活用” 第 12 回情報プロフェッショナルシンポジウム
http://www.jpo.go.jp/shiryuu/toushin/chousa/pdf/tokkyohonyaku_hyouka/01.pdf (accessed 2019-04-26)