

中国特許情報の最新動向と中韓文献翻訳・検索システムの活用

The latest trend of the China Patent Information and advantage of China and Korea patent literature translation and search system

アジア特許情報研究会 **伊藤 徹男**

PROFILE 2004～現在：日本知的財産協会セミナー講師、2007～2009：検索競技大会委員、2009～2011：発明推進協会セミナー講師、2008年：アジア特許情報研究会設立

✉ patentsearch2006@yahoo.co.jp

1 はじめに

毎年、前年比 120～130%の勢いで伸びてきた中国の出願もここへきて伸びが鈍ってきた感があるが、それでも 2014 年出願特許 92.8 万件（前年比 112%）、実用新案 86.8 万件（前年比 97%）、意匠 56.5 万件（前年比 86%）である。

また、中国では、出願から 6 か月以内に公開となる早期公開特許が 2012 年以降、出願総数の 50%を超えるという異常な状況が続いている。

そのような中、日本特許庁は、2015 年 1 月から中国および韓国特許情報が日本語で検索・表示できるシステム（中韓文献翻訳・検索システム、以下、中韓システムと略）をリリースした。3 月から従前の日本特許検索システム IPDL に代替する「J-PlatPat」も同様のインターフェイスで、さらに 8 月になって外国特許情報サービス FOPISE（Foreign Patent Information Service）としてロシアや台湾、オーストラリアなどの特許文献を英語で検索・表示できるシステムを相次いでリリースした。FOPISE には今後、アセアンなど新興国の特許情報も収録していく、とのことであるから楽しみである。いずれも無料で利用できるものであり、インターフェイスも同様に設計されているので使いやすそうである。

中韓システムと FOPISE は、いずれも各国原語を日本語や英語に機械翻訳した情報が収録されている（逐次翻訳ではない）ので検索や表示にはほとんど時間がか

からず使い勝手がよい。機械翻訳ゆえの翻訳不良により、うまく検索できない場面もあるがその詳細は後述する。

本稿では、新たに登場した中韓システムを、動きの激しい中国特許情報の最新動向と絡ませて、現状の問題点を明らかにすると共にその有効な活用方法を紹介する。

2 中国特許情報の最新動向とその特徴

2.1 中国特許出願の激増

中国特許情報に関する論文やブログ、セミナーでも、まず最初に挙げられるのは、最近の特許、実用新案、意匠出願の急増ぶりが、「1997 年には世界の特許文献の 15%であった中韓文献が、2012 年では 60%を占めている。」¹⁾と表現されたり、「中国・韓国語の特許文献については、出願件数の急激な増加により、中国・韓国語でしか読むことのできない特許文献が、世界の特許文献の約 6 割を占めるに至っています。」²⁾と表現されている。

確かに、特に中国の特許文献は、特許だけでなく実用新案、意匠も、この数年で急激な出願の伸びを示している。これは中国特許庁の出願を促進する政策（出願助成金をはじめ、特定分野のハイテク技術に関する出願に関しては法人税の減免など）によるところが大きい³⁾。

具体的には、最大 5 か国、各国 10 万元以内の費用補助を受けられる PCT 出願費用の減免⁴⁾や通常の出願

費用、審査費用さらには維持登録年金までも補助する⁵⁾ 国の助成制度だけでなく、国の助成とは別に北京市や各省など地方政府から、国際出願費用の援助を受けられたり^{6),7)}、国内出願の出願費用、審査費用、維持登録年金3年分までの減免^{8),9)}などが次々になされ、膨大ともいべき出願数になっているものと考えられる。

しかし、中国特許庁は2013年12月25日付で「特許出願の質を向上させるための意見書」を出し、量から質への転換を打ち出した¹⁰⁾。

その影響もあったせいか2014年の出願は、特許においては、これまで120～130%の勢いで推移してきたものが前年比112%となり、実用新案と意匠については前年より少ない出願数となった(表1)¹¹⁾。

表1 中国専利出願推移

出願年	特許	前年比	実案	前年比	意匠	前年比
2010年	391177	124%	409836	132%	421273	120%
2011年	526412	135%	585467	143%	521468	124%
2012年	652777	124%	740290	126%	657582	126%
2013年	825136	126%	892362	121%	659563	100%
2014年	928177	112%	868511	97%	564555	86%

(中国特許庁統計⁵⁾ 数値を引用・加工)

毎年、中国特許庁の「専利統計簡報」で公表される有効特許(権利ある生きている特許)についての解析報告では、特に国内出願人からの出願特許、実用新案の維持年数が短く、登録になっても、特許で10年以上維持している割合が極めて低いことが示されているように¹²⁾、その質の低さが課題ともなっていたこともあり、量から質への転換に舵を切ることになったものと思われる。この有効専利年度報告には、有効特許保有数のランキングが国内の場合には、企業、研究機関、大学別に、そして外国出願人別にランキングが出ているので参考にされるとよい。但し、中国特許庁統計ランキングは筆頭出願人を基にしたものが多く、若干問題があることは先に指摘した¹³⁾。

また、これを裏返した失効特許ランキング(2011～2015年)なる報告も中国国内地域別に中国の著名なWEBサイト(思博網)などに報告されている¹⁴⁾。

今年3月に発行された専利統計簡報でも出願数の割

に国内出願人の有効特許が少なく、2014年現在で国民1万人当たり4.9件であることが示されている¹⁵⁾。そこで中国特許庁では、この有効特許保有数を2020年には、国民1万人当たり14件まで引き上げ(現時点の3倍に)、登録特許の平均維持年数も現在の平均5.8年から9.0年に引き上げたいとの目標を打ち出した(知的財産権戦略行動計画)¹⁶⁾。

しかし、この有効特許保有数(拥有量)を出願数と勘違いして「中国特許政府は、2015年1月に特許出願件数を2020年までに3倍に増やす方針を明らかにした。2020年にはこの(2014年92.8万件の)3倍となると約270万件が出願されると予想される。」という論文まで現れている¹⁷⁾。

出願推移については、今後の動向を見極める必要があるが、中国特許庁の方針で助成金が見直され、出願数の増加は抑制され、有効特許保有数も増えることは間違いないものと思われる。

2.2 早期公開特許

出願数の激増もさることながら、ここ数年のもう一つの注目すべきことは、出願から6か月以内に公開となる特許が出願数の何と半分以上を占めていることである。この早期公開特許の2013年までの詳細な解析については先に紹介したが¹⁸⁾、2014年出願分を追加した状況を図1に示した。

出願から6か月以内に公開となる早期公開特許は、2012年出願分では特許出願数約65万件の内、約29万件(約45%)であったが、2014年出願分では、特許出願数約93万件の内の約51万件(約55%)と、その割合も増加傾向にある(図1)。

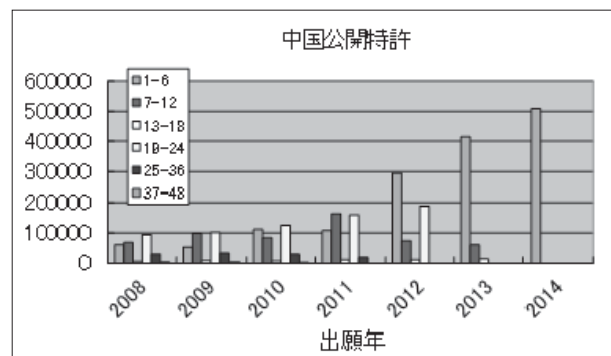


図1 中国早期公開特許
(凡例の数値は、出願から公開までの月数)

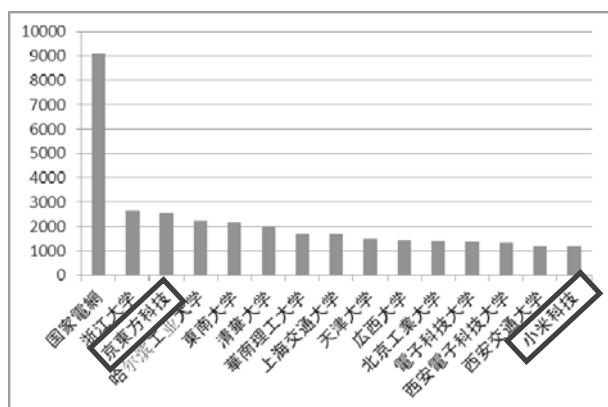


図2 2014年早期公開特許の出願人ランキング

2014年早期公開特許の出願人ランキングを図2に示した。2012年まで早期公開特許の1位、2位を占めてきたファーウェイやZTEなどの中国特許出願のトップ企業が姿を消して、国有企業である国家电网が1位につけ、民間企業では京東方科技(BOE)、小米科技(シャオミー)の他は、ほとんど大学である。

中国においては、日本や韓国と異なり、特許の審査を開始してもらうには「公開」されていることが条件となっているので(したがって、「公開前登録」というものはない)、早期審査開始のために早期公開がなされているとも言える。しかし、出願から6か月以内に公開となっているものが「早期公開請求」されたものであるかどうかは、データベース上から確認できないので、その点は議論できない。

また、早期審査の制度は、早期公開請求の他に、2011年11月から開始された「中日特許審査ハイウエ

イ(PPH)¹⁹⁾、2012年8月から施行となった「優先審査請求制度」²⁰⁾などがある。

早期公開の目的が権利化のための審査促進であるのかどうかを通常公開特許と比べて考察した。2011年の早期公開特許の公開時期と2009年の通常公開の公開時期、2012年の早期公開特許の公開時期と2010年の通常公開の公開時期がそれぞれ同時期に当たることから、約2年前の通常公開と対比して審査経過情報を比較したのが表2である。

その結果、早期公開特許は、公開後の見做取下などによる失効数は通常公開のそれよりも少なく、審査請求率も高い(早期公開:約90%に対し、通常公開:約80%)ことから早期公開特許の多くは審査請求にまで至っていることが覗え、通常公開の審査未請求取下など見做取下が多いことが確認できた。(2012年以降出願のものは、審査請求期限が未到達のものがあるが。)

また、ライセンス収入を得る目的などのために早期公開により早期権利化を図っているものでもなさそうである。

出願から短期間で公開に至るこのような情報が商用英語データベースに収録されるのは、原語から英語への翻訳(機械翻訳であっても)などによりタイムラグが生じるため、原語情報での把握も重要となる。その点では、年々出願から登録までの期間が短くなっている実用新案や意匠の把握も同様に原語検索が必要である(2014年出願の実用新案のほとんどは5~7か月で登録となっている)。

表2 早期公開特許と通常公開特許の審査経過情報

	出願年	早期公開	公開失効	審査請求	見做取下	登録	拒絶	権利移転	ライセンス
早期公開 出願~6か月	2011年	107791	47%	93%	27.3%	50%	16.0%	6.5%	0.9%
	2012年	294914	27%	91%	18.0%	40%	8.0%	4.6%	0.3%
	2013年	414672	5%	89%	4.2%	20%	1.1%	2.6%	0.1%
	2014年	508267	0%	86%	0.1%	1%	0.0%	0.8%	0.0%
通常公開 出願~19- 24か月	2009年	101902	50%	81%	39.2%	46%	8.5%	6.6%	0.5%
	2010年	125936	47%	78%	39.4%	36%	6.2%	4.7%	0.3%
	2011年	160250	31%	77%	30.1%	20%	1.6%	2.9%	0.1%
	2012年	188519	2%	70%	1.2%	4%	0.0%	1.3%	0.1%

3 中韓翻訳・検索システムの現状と展望

上記のように急増している中国特許や実用新案も侵害性調査（他社の権利に抵触しているかどうかの調査）であれば現在権利ある生きている特許・実用新案（中国特許庁では、有効特許・有効実用新案と呼称している）だけを確認することで済むので、その調査数は少なくなるが、技術動向調査や出願前の先行技術調査などでは、発行されたすべての関係公報を査読する（内容を理解して読み込む）必要がある。

一般には、アジアの外国特許調査と言えども、欧米特許調査と同様に商用英語データベースが利用されている。しかしながら、収録内容が不十分であったり、請求項や全文まで検索できるデータベースがなかったりしたが、ここ 4、5 年で急速に整備されてきた。最近では、機械翻訳による英語だけでは検索漏れを生じるため、別途、原語データベースによる検索も併用されてきたが、1つのデータベースで英語検索と原語検索が同時に可能なハイブリッド検索ができるデータベースも増えつつある²¹⁾。

そのような状況において、日本特許庁は、2015年1月から中国および韓国特許情報が日本語で検索・表示できる中韓システムをリリースした。商用英語データベースの中にも中国特許や韓国特許の英語情報を日本語に逐次翻訳するシステムも現れているが、中韓システムは無料で誰でも ID やパスワードなしで利用できる。

本システムは、中国特許・実用新案、韓国特許・実用新案の書誌、要約、請求項、全文が機械翻訳により日本語化されており、日本語で検索して公報全文を日本語で閲覧できる。但し、出願人名、出願人住所、発明者名だけは原語のままであり、原語で検索すれば出願人、発明者からの検索も可能である。

本システムの概要や具体的な使い方については、いくつかの紹介記事もあり^{1), 2), 22), 23)}、また、年初にリリースされて以降、調査担当者をはじめ研究者や技術者の間でもその使い勝手を確認されているものと思うので、本稿では利用方法についての紹介は割愛する。

既に、中国進出の日本企業で組織される中国 IPG の

ワーキンググループから本システムに関する報告が今年4月にはなされている²⁴⁾。

本稿では、具体的ないくつかの用語で本システムの検索上の問題点を抽出し、如何にすれば活用できるかを提案することとしたい。

商用英語データベースのほとんども原語情報を原語から英語に機械翻訳しているように、本システムも原語（中国語およびハングル）から日本語に機械翻訳して提供されているのでその訳質が問題となる。機械翻訳ではあるが意味内容が理解できる程度に翻訳されていれば問題ないと言える。

特に、中国特許情報の英語翻訳にはスペルミスが多いものの、翻訳英語全体を見れば意味内容が理解できる程度の翻訳がなされているので問題はないが、検索の点からはスペルミスによる検索漏れが問題であったし、したがって、網羅的な調査では原語とのハイブリッド検索が必須となっていた。中韓システムにおいても機械翻訳ゆえの検索漏れがないかなどを確認した。

3.1 中韓システムのデータ収録状況

まず本システムの収録内容を確認した。

中韓システムでは 2003 年以降の公開、登録分が収録されていることから、2014 年までの収録状況を各年毎に調べたところ、中国公開特許、登録特許、実用新案のいずれも全体的には 98%以上の収録が確認できた。

IPC の各分野でも 2003 年以降の収録を確認したところ公開特許、登録特許とも A 分野（A61K, A61P）、C 分野（C08F）など特定分野で 2011 年、2012 年の収録が約 90%と低い部分があった（表 3）。

ここでは韓国特許については詳しく触れる紙数がないので割愛するが、A61P 分野では 2003 年～2005 年の韓国公開特許で収録率 50%前後、登録特許では 6～80%程度と極端に悪いので注意が必要である。

書誌全体の収録率からは判別しない盲点である。収録については、今後鋭意に改善されるものと期待したい。

出願人別の収録についても同様に検証したところ、年



表3 各分野の収録（中国公開特許）

CN 公開年	A61K				B32B				C08F			
	CNIPR	JPO 中韓	収録率	欠落数	CNIPR	JPO 中韓	収録率	欠落数	CNIPR	JPO 中韓	収録率	欠落数
2003	7473	7473	100.0%	0	654	654	100.0%	0	797	797	100.0%	0
2004	8127	8125	100.0%	2	687	687	100.0%	0	827	827	100.0%	0
2005	15142	15126	99.9%	16	1177	1176	99.9%	1	1337	1334	99.8%	3
2006	15743	15731	99.9%	12	1280	1279	99.9%	1	1290	1290	100.0%	0
2007	18986	18913	99.6%	73	1613	1606	99.6%	7	1653	1632	98.7%	21
2008	18397	18291	99.4%	106	1927	1918	99.5%	9	1784	1770	99.2%	14
2009	19703	19686	99.9%	17	2432	2431	100.0%	1	2095	2095	100.0%	0
2010	20153	19571	97.1%	582	2394	2391	99.9%	3	2266	2209	97.5%	57
2011	21445	19390	90.4%	2055	3031	3010	99.3%	21	2555	2276	89.1%	279
2012	28240	25984	92.0%	2256	5590	5535	99.0%	55	4450	4064	91.3%	386
2013	33379	33006	98.9%	373	6568	6517	99.2%	51	4608	4564	99.0%	44
2014	44287	42356	95.6%	1931	7865	7536	95.8%	329	5462	5154	94.4%	308
合計	251075	243652	97.0%	7423	35218	34740	98.6%	478	29124	28012	96.2%	1112

度によって未収録の部分があることが確認できた（表4）。出願人名、出願人住所、発明者名は原語検索となるが、個人出願人でも企業や団体などの宿舎が住所になっている場合には、出願人住所の企業名、団体名を出願人として抽出するので要注意である。したがって、出願人名からの検索では、原語データベースであるCNIPRより多い抽出結果となることがある。（表3～表4は、いずれも2015/8/17現在の収録率であり、比較原語データベースは中国特許庁傘下の中国知識産権出版社のCNIPRを用いた。）

表4 出願人収録（中国国内出願人、公開特許）

発行年	中国石油化工		中国科学院		人民解放軍	
	CNIPR	JPO 中韓	CNIPR	JPO 中韓	CNIPR	JPO 中韓
2003	518	518	1826	1834	256	260
2004	503	503	2013	2023	304	305
2005	571	571	3112	3128	492	499
2006	616	616	3071	3087	458	458
2007	644	627	3347	3316	534	530
2008	843	843	3987	3966	674	677
2009	718	718	4441	4446	921	926
2010	861	859	5471	5414	1266	1252
2011	1716	1652	6304	6032	1557	1488
2012	2881	2766	9052	8682	2058	1971
2013	3047	3017	9938	9900	2333	2324
2014	3771	3688	11370	11116	2554	2503

3.2 用語による検索検証

同一の意味内容を有する用語は、日本語であっても、英語や中国語であってもいくつかの異表記、同義語が存在する場合があります、調査時にはそれらの異表記、同義語

を考慮して検索するのが一般である。これらの異表記、同義語は、機械翻訳される際には辞書登録された用語に従って翻訳されるのも当然であり、必ずしも異表記が統一されて1つの翻訳語になるとは限らない。

例えば、carbon nanotubeの英語異表記としては、carbon nano tube、nano carbon tube、nanocarbon tube、nano carbontubeの他、carbon base nano tube、nanoscale carbon tubeなど十数種類の異表記があり、英語で検索する際には、これらを並べて検索しないと網羅的な検索はできないことになる。

これらの異表記、同義語をひっくるめて「カーボンナノチューブ」あるいは、「炭素ナノチューブ」と統一した日本語に翻訳してくれれば理想的であるが、現実には複数の日本語に翻訳されてしまう。

carbon nanotubeに対応する中国語にも、碳納米管、納米碳管、炭納米管、納米炭管、碳奈米管、奈米碳管など十数種類の異表記が存在し、同様に「カーボンナノチューブ」あるいは、「炭素ナノチューブ」と統一した日本語に翻訳されれば問題ないが、そうはいかない。

少なくとも同一の用語（原語）は同一の日本語に翻訳されないと困る。carbon nanotube、carbon nano tubeは「カーボンナノチューブ」、nano carbon tube、nanocarbon tube、nano carbontubeなどは「ナノカーボンチューブ」というように翻訳してくれれば全く問題はない。

ところが中韓システムでは、表5に示すように同一の

中国語が複数の日本語に表記割れしているケースが見受けられる。しかも同じ公報中の要約中に「碳纳米管」とあるのに「カーボンナノチューブ」「炭ナノチューブ」と2つの翻訳語があったり（CNA-101462713）、請求項中の中国語は同一表記であるのに、複数の日本語に表記割れしているケースもある（CNA-102781829）。

表5 翻訳による表記割れ

CNIPR	TI	中韓システム	TI
碳纳米管	2918	カーボンナノチューブ	2694
		炭素ナノチューブ	118
		炭ナノチューブ	57
纳米碳管	152	ナノカーボンチューブ	137
		ナノカーボン管	12
		ナノ炭管	1
炭纳米管	5	炭ナノチューブ	5
纳米炭管	1	ナノ木炭管	1
碳奈米管	1	未収録	0
奈米碳管	2	ナノメータカーボンチューブ	2
碳毫微管	2	炭ミリミクロン管	1
		炭素ナノ管	1
碳基纳米管	3	炭素基ナノチューブ	3

(2003-2013年 中国公開特許：発明の名称)

(54)【発明の名称】カーボンナノチューブを処理する方法、カーボンナノチューブ及びカーボンナノチューブデバイス CNA-101462713

(57)【要約】 中国語「**碳纳米管**」

本発明は処理カーボンナノチューブの方法を公表し、下記の工程を含む炭ナノチューブ分散を分散媒体に、分散体を調整する；前記分散体と吸着剤を混合して、前記分散体中特定タイプを特性のカーボンナノチューブの中から前記吸着剤は化学/生物改質剤を経過して、カーボンナノチューブは異なる選択吸着性を有さる炭素ナノ管によって前記吸着剤上に吸着する特定タイプにある炭素ナノ管を分散体から分離する他のタイプはあるいは特性のカーボンナノチューブは分離する。本発明はまたこの方法を経過して処理するカーボンナノチューブ及びカーボンナノチューブデバイスを公表した。

原語は同一の中国語表記なのに何故？

図3 同一用語が表記割れ

カーボンナノチューブ、炭素ナノチューブ、炭ナノチューブ、ナノカーボンチューブなどと翻訳された日本語を読む場合（査読）には、ほぼ問題なく「カーボンナノチューブ」であることを理解できるが、「ナノメータカーボンチューブ」「ナノ木炭管」「炭素基ナノチューブ」などは「カーボンナノチューブ」を意味することはわかっていても、検索時には予想もできない異表記である。したがって、中韓システムにおける機械翻訳精度は、査読時には問題なくても検索時に網羅することは難しい場合があるということになる。

他方、J-PlatPat 中にある和文抄録の発明の名称、

要約は『人間翻訳』とされているが、こちらも同一の中国語が複数の日本語に表記割れしている状況である。しかも、中韓システムで「炭素ナノチューブ」と検索すると、J-PlatPat 和文抄録では、「カーボンナノチューブ」「炭素ナノチューブ」「カーボンナノ管」「炭素ナノ管」などに表記割れし、逆に、J-PlatPat 和文抄録で「炭素ナノチューブ」と検索すると中韓システムでは、「カーボンナノチューブ」「炭素ナノチューブ」「炭ナノチューブ」「炭素ドーピングナノチューブ」などに表記割れするのである。

人間翻訳とされる和文抄録でも翻訳用語が統一されていないことがわかる。

翻訳精度は、概して電機、機械系分野（IPC では G、H 分野）では比較的良好であるが、化学、バイオ系などの化合物名などはうまく翻訳されないこともある。例えば、「聚对苯甲二酸乙二醇酯 (polyethylene terephthalate)」は「ポリパラベンゼノファン甲二酸グリコールエステル」などと、「硅倍半氧烷 (silsesquioxane)」は「珪素の倍の半オキサン」や「珪倍することに集まる半オキサン」などに翻訳される。これらはさすがに翻訳日本語が何を指すのかを察するのは難しい。

また、表6に示す「页岩气 (shale gas)」のように、部分的に日本語に翻訳されているもの、漢字のまま中国語に相当する日本語漢字に翻訳されているものなどもある。

表6 シェールガス関係用語の翻訳

CNIPR	TI	JPO 中韓システム	TI
页岩气 (shale gas)	64	シェールガス	59
		シェール気	1
		頁岩ガス	1
		頁岩気	1
		炭質けつ炭気	2
页岩油 (shale oil)	54	頁岩油	46
		シェール油	1
		炭質けつ炭油	1
		シェール埋蔵石油	1
		炭質けつ炭天然ガス	1
		シェール天然ガス	2
		頁岩天然ガス	2

(2003-2013年 中国公開特許：発明の名称)

上記のようなこれら誤翻訳も辞書登録を充実させれば解消できる、とされているが、次のように特定の用語が



一義的に訳されていることが多いので辞書登録だけでは解消することが難しいように思われる。

例1：「甲硅烷基化」⇒「シリル基は変わる（中韓システム）」、「甲硅烷基化的」⇒「シリル基が変わる（中韓システム）」と訳されているが、いずれも「シリル化」でよい。「化」＝「変わる」と辞書登録されているためだと思われる。

例2：「聚对苯二甲酸乙二醇酯（polyethylene terephthalate）」も多くは、「ポリがベンゼンカルボン酸グリコール・・・に対する」と、「对」の一語だけを取り出して「～に対する」と辞書登録されているようである。本来であればフレーズとして「对苯二甲酸」＝「テレフタル酸」（語尾に「酯」が存在する場合には、「テレフタレート」と登録されるべきである。

例3：表7のように available である「可」が入ることによって翻訳が乱れてしまっている例もある。この例では、「可」が入ってもいずれも「放射線硬化」でよい。

このように中国語は、同一の用語でも文脈中の位置、品詞によって翻訳を変えるべきところ、言い換えると中国語文法（品詞）も加味して翻訳する必要もあると思われる。

表7：放射線硬化関係用語

CNIPR	TI	JPO 中韓システム
放射線固化	13	放射線硬化
辐射固化	302	放射線硬化
放射線可固化	1	放射線が・・・その光硬化
可辐射固化	182	放射する硬化
辐射可固化	44	放射が・・・を固化

4 おわりに

2010年以降、中国や韓国特許情報の商用英語データベースへの書誌・要約が急速に充実され、さらに現時点では全請求項、全文も収録されて検索できるようになった。特に、中国特許文献の急増は目を見張るものがあり（多くは権利維持期間が短く失効特許も多いが）、中国語情報を従来は英語情報として入手し、内容を把握してきたが、本年1月に日本特許庁より正式リリースされた「中韓文献翻訳・検索システム」を利用することにより、大量の情報を日本語で英語情報より早く査読する

ことができるようになった。

中国語から日本語への翻訳は機械翻訳が採用され、多少問題ある翻訳も存在するが、前後の文脈からおおよその内容を把握することができるものである。日本特許庁では、機械翻訳エンジンの辞書登録を充実させれば翻訳精度が上がる、とのことから今後、誤訳は減少するものと思う。

しかし、翻訳不良による用語や構文の崩れが存在するために検索用のツールとして網羅的な調査をするには不適な場合があるので注意が必要、というのが現状の結論である。

そこで、本システムを有効に使うには検索集合を英語データベース+原語（中国語）データベースあるいは英語と原語（中国語）のハイブリッド検索システムから抽出し、その公報番号を元に本システムで番号検索して（一度に1000件の公報を検索できる）、内容を日本語で確認することである。

このような方法で、本システムを活用することで中国特許文献、韓国特許文献がより身近になり、調査担当者だけではなく、研究者、技術者でも容易に内容を把握できるようになったことはすばらしいと思う。

最後に、本稿執筆に当たっては、JAPIOで精力的に研究され、詳細な報告書としてまとめられた「機械翻訳に関する調査報告書」の中国特許文献の機械翻訳に関する数々の文献を有用な参考資料とさせていただきました²⁵⁾。

参考文献

- 1) 榎本：中韓文献 翻訳・検索システム（Japio YEAR BOOK 2014）
http://www.japio.or.jp/00yearbook/files/2014book/14_1_02.pdf
- 2) 櫻井他：中国・韓国語の特許文献を日本語で検索可能なシステムのご紹介（tokugikon 2015）
<http://www.tokugikon.jp/gikonshi/276/276kiko04.pdf>
- 3) JETRO 北京センター：中国の知的財産における助成・奨励政策（2010）

- http://www.jetro-pkip.org/upload_file/201004230950001.pdf
- 4) 国外専利出願専門助成金管理暫定施行弁法 (JETRO 2009)
http://www.jetro.go.jp/ext_images/world/asia/cn/ip/law/pdf/admin/20090828.pdf
- 5) 專利費用減緩办法 (2015)
<http://daibanchu.bjipo.gov.cn/a/n20150701401059760.html>
- 6) 北京市特許出願助成金管理暫定弁法 (2007)
- 7) 北京市專利資助金政策汇编 (2015)
<http://daibanchu.bjipo.gov.cn/Upfile/6357214402616457688596880.pdf>
- 8) 中関村国家知識産権模範園區外国特許出願援助弁法 (北京市知識産権局 2007)
- 9) 上海市特許助成弁法 (2007 改訂 2012)
http://www.jetro.go.jp/ext_images/world/asia/cn/ip/law/pdf/regional/20120701.pdf
- 10) 中国特許庁：国家知识产权局关于进一步提升专利申请质量的若干意见 (2013)
http://www.sipo.gov.cn/yw/2013/201312/t20131225_891833.html
- 11) 中国特許庁：中国特許庁專利統計
<http://www.sipo.gov.cn/tjxx/>
- 12) 中国特許庁：2012年中国有效專利年度报告 (一)
<http://www.sipo.gov.cn/ghfzs/zltjtb/201310/P020131025653689932785.pdf>
- 13) 伊藤：中国特許統計データを読む際の留意点 (パテント 2012)
http://www.jpaa.or.jp/activity/publication/patent/patent-library/patent-lib/201210/jpaapatent201210_060-070.pdf
- 14) 思博網：中国失效專利排行榜第一期
<http://www.mysipo.com/portal.php?>
- 15) 中国特許庁：2014年我国專利申請授權及有效專利狀況報告
<http://www.sipo.gov.cn/ghfzs/zltjtb/201504/P020150421608919312057.pdf>
- 16) 中国特許庁：2014—2020年知識産権戰略實施工作主要預期指標
http://www.gov.cn/zhengce/content/2015-01/04/content_9375.htm
- 17) 田中：海外特許調査の現状と課題 (情報の科学と技術 2015)
<http://www.infosta.or.jp/journals/201507-ja/#6>
- 18) 伊藤他：中国における早期公開・早期登録特許の実態 (パテント 2014)
http://www.jpaa.or.jp/activity/publication/patent/patent-library/patent-lib/201407/jpaapatent201407_079-085.pdf
- 19) 日本特許庁：日中特許審査ハイウェイ試行プログラム
https://www.jpo.go.jp/cgi/link.cgi?url=/torikumi/t_torikumi/patent_highway.htm
- 20) JETRO：発明專利出願優先審査管理弁法 (2012)
http://www.jetro.go.jp/ext_images/world/asia/cn/ip/law/pdf/section/20120801.pdf
- 21) 田畑他：英語・原語によるハイブリッド検索 (INFOPRO2011)
<http://www.geocities.jp/patentsearch2006/INFOPRO2011hybrid.pdf>
- 22) 森藤他：中国文献へのアクセス向上施策 (Japio YEAR BOOK 2012)
http://www.japio.or.jp/00yearbook/files/2012book/12_1_04.pdf
- 23) 後藤：中韓文献の検索環境整備について (tokugikon 2013)
<http://www.tokugikon.jp/gikonshi/270/270tokusyu6.pdf>
- 24) 中村：中韓文献翻訳・検索システムに関する調査研究 (中国 IPG 調査委員会報告 2015)
<http://www.jetro-pkip.org/html/ipg/report20150414202101.pdf>
- 25) JPO：機械翻訳に関する調査報告書 (2010～2014)
https://www.jpo.go.jp/shiryuu/toushin/chousa/kikai_honyaku.htm

上記 URL は、いずれも 2015 年 8 月 21 日に確認したものである。