

# 中国における特許出願動向及び実用新案登録動向について

—平成 25 年度特許出願動向調査—マクロ調査—調査結果の紹介と分析—

Trends of Patent and Utility Model Application in China

特許庁 総務部企画調査課技術動向班技術動向係長 **藤澤 和浩**

**PROFILE** 平成 20 年 4 月 特許庁入庁（特許審査第一部自然資源 配属）  
平成 22 年 4 月 審査官昇任  
平成 25 年 10 月より現職

✉ PA0930@jpo.go.jp ☎ 03-3581-1101（内線 2155）

## 1 はじめに

特許情報は、企業、大学等における研究活動の成果に係る技術情報及び権利情報であり、この特許情報を多面的に分析することは、今後の研究開発戦略や知的財産戦略のために有益である。

特許庁では、日本、米国、欧州、中国、韓国をはじめとして世界各国（地域）・機関での出願動向を調査し、産業の動向を把握することを目的としたマクロ調査（特許・意匠・商標）を実施している。また、科学技術基本計画において定められた分野を中心に、技術の発展が見込まれる分野または社会的に注目されている技術分野について、技術全体を俯瞰すること及び日本の技術・産業競争力、技術開発の発展状況・方向性を把握することを目的とした分野別出願動向調査（特許・意匠・商標）等の調査も実施している（図 1）。これらの調査結果は、①産業界・学界においては、研究開発戦略、知的財産戦略策定のため、②関係府省においては、産業政策、科学

技術政策策定のため、③特許庁においては、迅速かつ的確な審査処理のための基礎資料として、それぞれ活用されている。

本稿では、近年の出願件数の伸びが著しいことで知られる中国への特許出願及び実用新案登録の動向に関して、特許出願動向調査—マクロ調査—の調査結果から紹介する。

中国での特許出願件数は、2010 年に日本への特許出願件数を超えて 2011 年に 50 万件超に達し、また、登録実用新案件数は、2012 年に 50 万件超に達したことが、特許行政年次報告書 2014 年版で報告されている。特許出願動向調査—マクロ調査—においては、年次報告書で報告されているような中国での出願・登録の全体動向のみならず、出願人国籍別、技術分野別、出願人別の各観点から、出願・登録動向のデータを取得してきた。以下では、平成 25 年度に実施した当調査の調査結果を利用して、中国での最近の出願・登録動向に関して紹介しつつ、分析を加える。

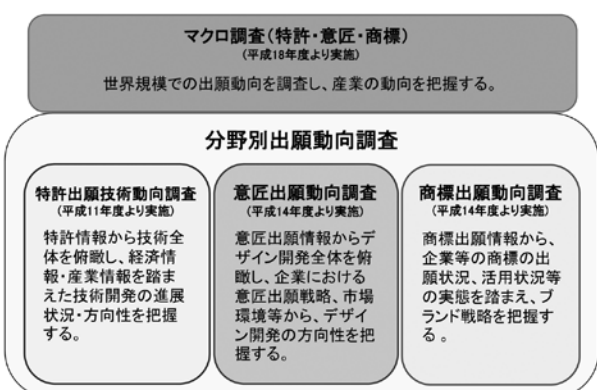


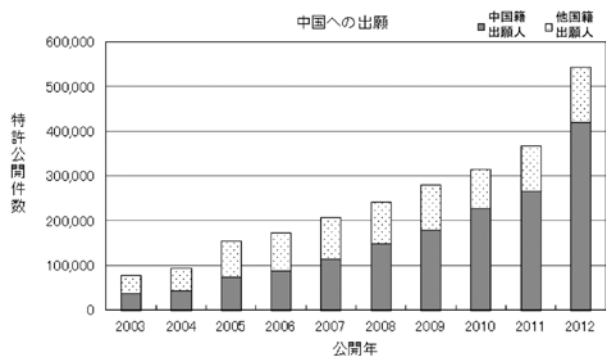
図 1 出願動向調査の概要

## 2 中国における出願人国籍別出願動向

中国での特許出願の出願人について、中国内国人・外国人の占める割合を図 2 に示す。また、その外国人の国籍別内訳を図 3 に示す。

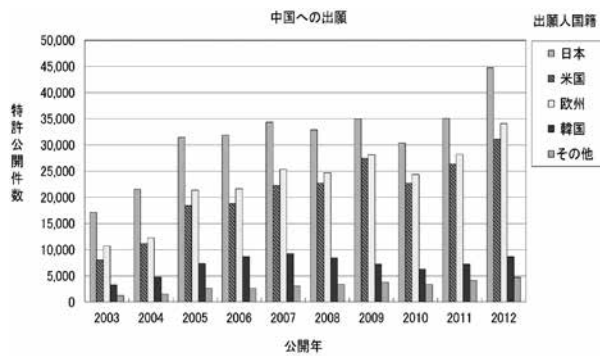
さらに、中国における登録実用新案の出願人について、中国籍出願人・外国籍出願人の占める割合を図 4 に示す。また、その外国籍出願人の国籍別内訳を図 5 に示す。

中国籍出願人の出願件数は、特許、実用新案のいずれ



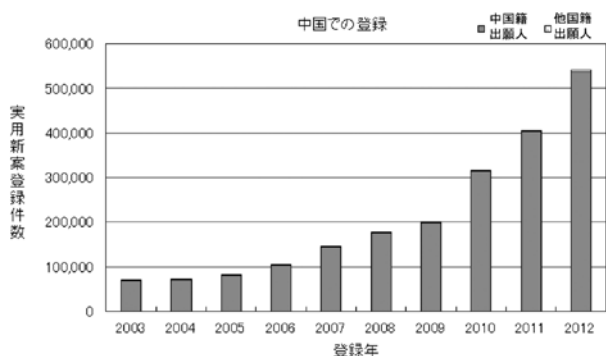
データベース：CNIPR  
出典：平成 25 年度特許出願動向調査—マクロ調査—

図 2 中国の特許公開件数に占める中国籍出願人・外国籍出願人別件数推移 (公開年 2003 年から 2012 年)



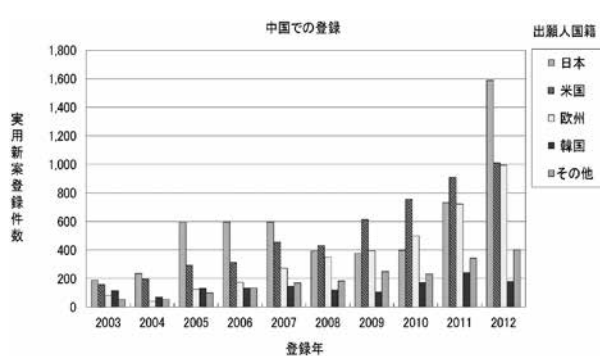
データベース：CNIPR  
出典：平成 25 年度特許出願動向調査—マクロ調査—

図 3 中国の特許公開件数に占める日米欧韓国籍出願人の件数推移 (公開年 2003 年から 2012 年)



データベース：CNIPR  
出典：平成 25 年度特許出願動向調査—マクロ調査—

図 4 中国の登録実用新案件数に占める中国籍出願人・外国籍出願人別件数推移 (公開年 2003 年から 2012 年)



データベース：CNIPR  
出典：平成 25 年度特許出願動向調査—マクロ調査—

図 5 中国の実用新案登録件数に占める日米欧韓国籍出願人の件数推移 (登録年 2003 年から 2012 年)

についても継続的に増加しており、全体件数の増加を牽引してきたのが中国籍出願人であったことがわかる。また、実用新案については、中国籍出願人の出願がほとんどを占めており、外国籍出願人は中国籍出願人よりも実用新案出願への指向が弱いといえる。このような傾向が生じる背景に関しては、出願費用や年金における特許と実用新案との差は、翻訳料に比べると小さく、費用面において外国籍出願人には実用新案のメリットがあまり大きくないという指摘がある<sup>1)</sup>。

外国籍出願人の中では、特許に関して、日本国籍出願人の出願が他国籍よりも多い。実用新案に関しては、登録年が 2008 年から 2011 年の間は米国籍出願人の登録件数が最も多かったが、2012 年には、日本国籍出願人の登録件数は、前年比約 2 倍の増加となり、米国籍出願人の登録件数を上回った。日本国籍出願人の間で、実用新案を従前よりは積極的に利用しようという動きが

1 JETRO (北京)、中国特許制度における実用新案制度に関する調査報告書 (2011 年 5 月)

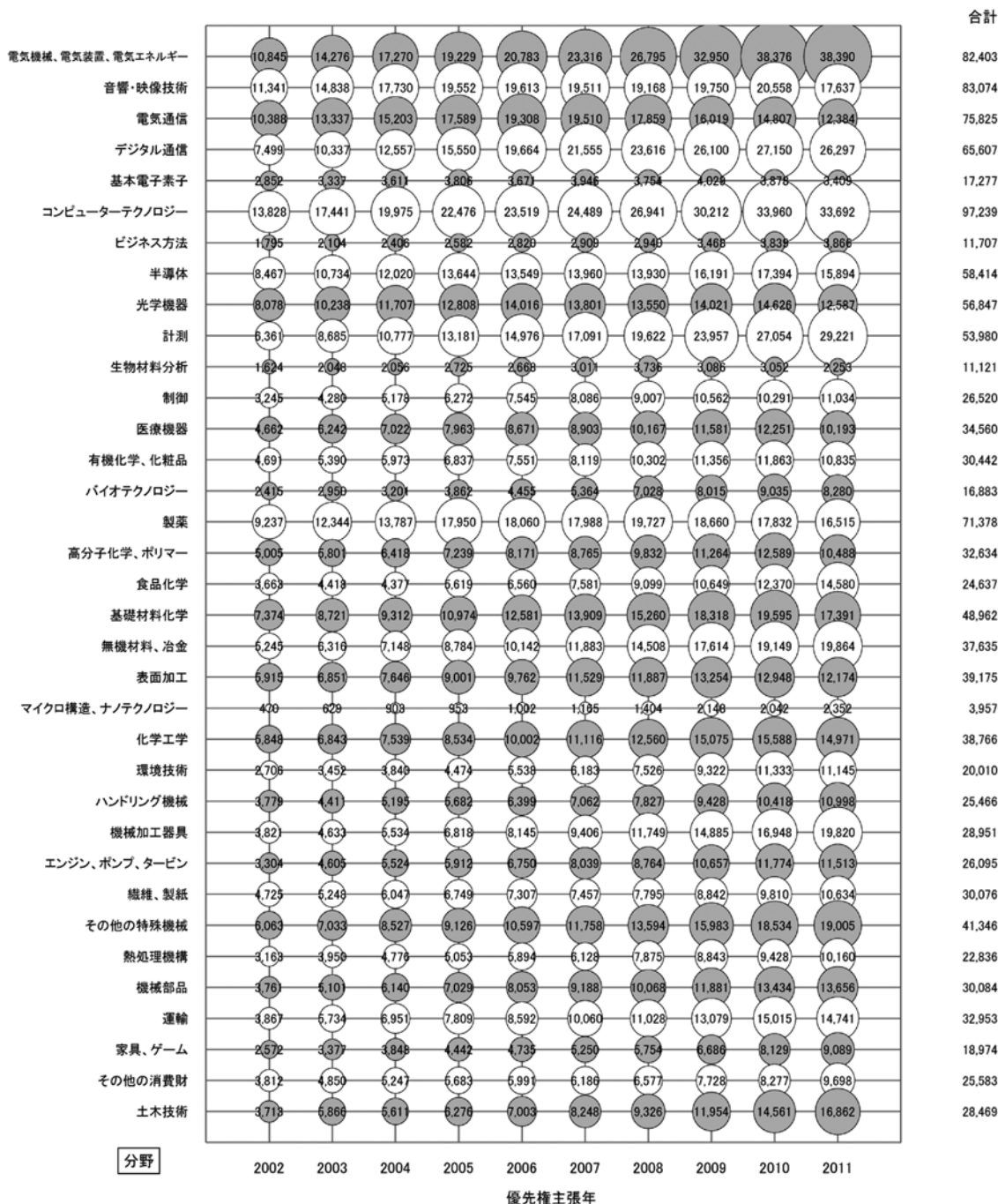
始まっている可能性がある。

### 3 中国における技術分野別出願動向

図 6 に中国における技術分野別特許出願件数推移 (優先権主張年 2002 年から 2011 年) を示す。図中の技術分野は、IPC (国際特許分類) に基づいて 35 の分類を設定したもの<sup>2)</sup>である。2011 年には、「電気機械、電気装置、電気エネルギー」、「コンピューターテクノロジー」、「計測」、「デジタル通信」の順で多くの出願がなされた。

この技術分野別出願件数推移について、2002 年から 2005 年、2005 年から 2008 年、2008 年から 2011 年のそれぞれにおいて、出願件数の増加割合が

2 WIPO (世界知的所有権機関) が設定した IPC AND TECHNOLOGY CONCORDANCE TABLE から引用した。



データベース：WPI

出典：平成 25 年度特許出願動向調査—マクロ調査—

図 6 中国における技術分野別特許出願件数（優先権主張年 2002 年から 2011 年の合計件数推移）

大きかった分野を表 1 に示す。

2002 年から 2005 年は「計測」、「デジタル通信」、2005 年から 2008 年は「バイオテクノロジー」、2008 年から 2011 年は「土木技術」といった分野で出願件数の増加割合が大きかった。「バイオテクノロジー」は、直近の 2008 年から 2011 年は 1.18 倍の増加であって他分野と比べて特に大きい増加ではなく、出願件数増加のピークは過ぎたといえる。「土木技術」

は、2008 年と比べて 2011 年の出願件数が 1.81 倍に及んでおり、直近の出願の伸びが最も顕著であるといえる。

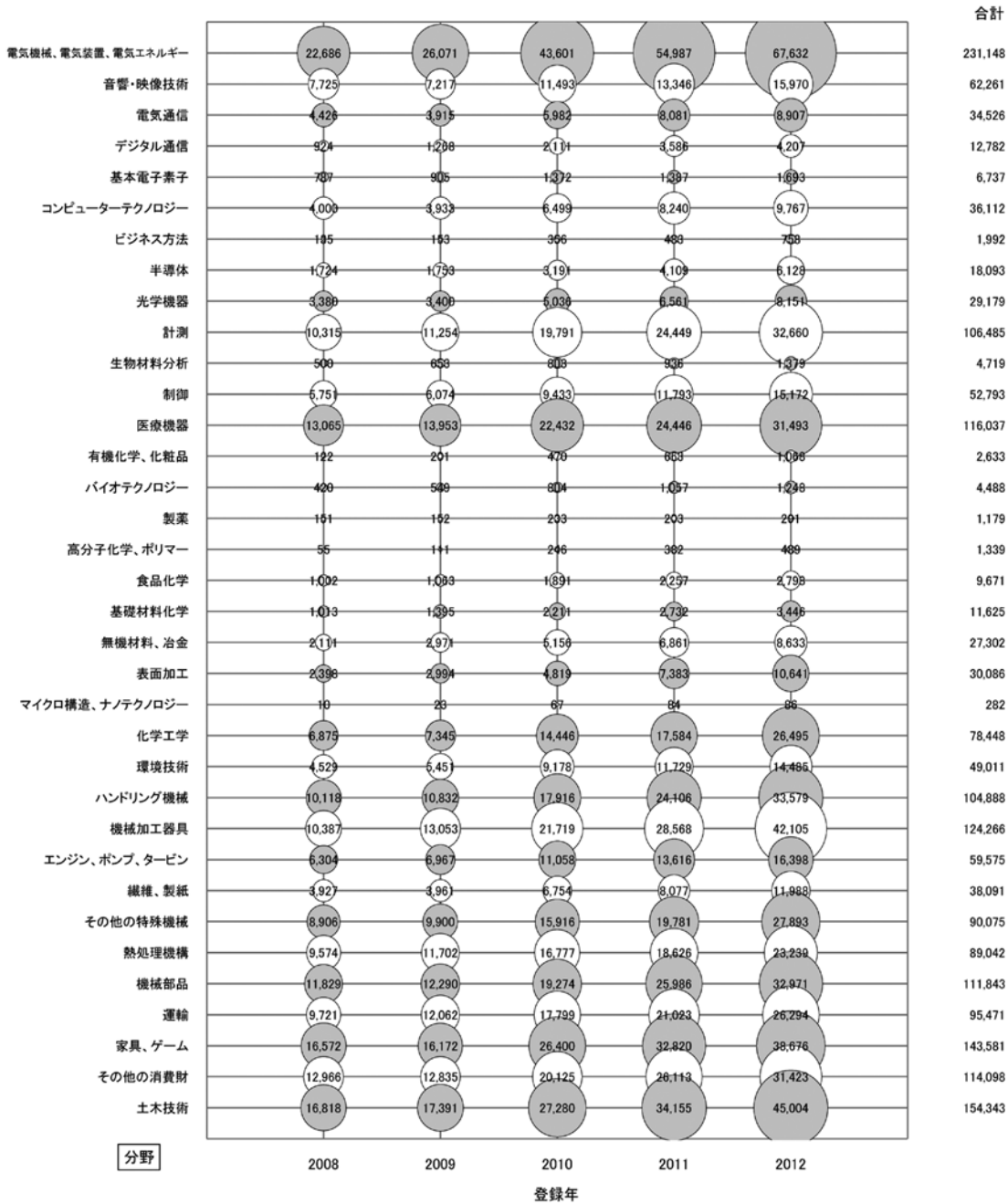
図 7 には、中国における実用新案登録の技術分野別登録件数推移（登録年 2008 年から 2012 年）を示す。2011 年には、「電気機械、電気装置、電気エネルギー」、「土木技術」、「機械加工器具」の順で多くの登録がなされた。2011 年の件数について、特許出願件数に対す

表1 中国において特許出願件数の増加割合が大きい技術分野

2002年-2005年	2005年-2008年	2008年-2011年
デジタル通信(2.07倍)	バイオテクノロジー(1.82倍)	土木技術(1.81倍)
計測(2.07倍)	環境技術(1.68倍)	機械加工器具(1.69倍)
マイクロ構造・ナノテクノロジー(2.03倍)	無機材料・冶金(1.65倍)	マイクロ構造・ナノテクノロジー(1.68倍)
運輸(2.02倍)	食品化学(1.62倍)	食品化学(1.60倍)

※倍率は、各期間の最後の年の出願件数を、最初の年の出願件数で割った値。

出典：平成25年度特許出願動向調査—マクロ調査—の調査結果に基づいて作成



データベース：WPI

出典：平成25年度特許出願動向調査—マクロ調査—

図7 中国での実用新案登録の技術分野別登録件数推移（登録年2008年から2012年）





る実用新案登録の件数の比をとる<sup>3</sup>と、「家具、ゲーム」(3.6倍)、「その他の消費財」(2.7倍)、「医療機器」(2.4倍)、「ハンドリング機械」(2.2倍)、「土木技術」(2.0倍)の分野で2倍を超えており、実用新案による出願が特に指向されている分野であるといえる。

## 4 中国における出願人別出願動向

表2に中国における2011年及び2006年の特許出願公開件数上位20出願人を示す。

2006年、2011年のいずれにおいても、エレクトロニクス業種の出願人が上位にランクインしている。エレクトロニクス業種の国籍を見ると、2006年には、首位の華為技術以外は、サムスン電子をはじめとする韓国籍企業、パナソニック、ソニーをはじめとする日本国籍企業、フィリップス、IBMをはじめとする欧米国籍企業がランクインし、中国籍企業は見当たらなかったが、2011年には、首位～3位を中国籍企業が占めた。

また、中国の大学が出願を大きく増やしており、例えば浙江大学の公開件数は2006年の1109件か

ら2011年には2044件に、清華大学の公開件数は2006年の723件から2011年には1738件となっている。

出願人業種別の出願件数比率(図8)を見ると、2006年、2011年のいずれにおいても、エレクトロニクスが最も多くの件数を占めているが、その比率は2006年の80%から2011年には55%まで減少する一方、研究機関(大学を含む)の比率は2006年の7%から2011年には32%まで大きく伸びている。

中国では、企業が研究開発を行う際、委託または連携など専門知識を持つ大学を活用するケースが多く、中国

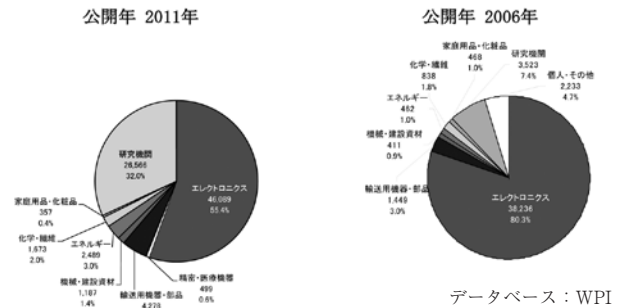


図8 中国における特許出願公開件数上位100出願人の合計公開件数に占める公開件数の業種別比率  
出典：平成25年度特許出願動向調査—マクロ調査—、平成20年度特許出願動向調査—マクロ調査—

表2 中国における特許出願公開件数上位20出願人

公開年 2011年					公開年 2006年						
出願公開順位	件数	業種	出願人名 (英語表記)	出願人名 (日本語表記)	国(地域)	出願公開順位	件数	業種	出願人名 (英語表記)	出願人名 (日本語表記)	国(地域)
1	5,353	エレクトロニクス	ZTE CORP	中兴通讯	中国	1	4,851	エレクトロニクス	HUAWEI TECHNOLOGIES CO LTD	華為技術	中国
2	3,330	エレクトロニクス	HUAWEI TECHNOLOGIES CO LTD	華為技術	中国	2	4,510	エレクトロニクス	SAMSUNG ELECTRONICS CO LTD	サムスン電子	韓国
3	3,134	エレクトロニクス	FOXCONN TECHNOLOGY CO LTD	富士康科技集団	中国	3	4,424	エレクトロニクス	LG ELECTRONICS INC	LG電子	韓国
4	2,981	エレクトロニクス	HON HAI PRECISION IND CO LTD	鴻海精密工業	台湾	4	2,561	エレクトロニクス	PHILIPS ELECTRONICS CO LTD	フィリップス・エレクトロニクス	オランダ
5	2,222	エレクトロニクス	SONY CORP	ソニー株式会社	日本	5	2,370	エレクトロニクス	PANASONIC CORP	パナソニック株式会社	日本
6	2,052	エレクトロニクス	PANASONIC CORP	パナソニック株式会社	日本	6	1,618	エレクトロニクス	SONY CORP	ソニー株式会社	日本
7	2,044	研究機関	ZHEJIANG UNIVERSITY	浙江大学	中国	7	1,304	エレクトロニクス	IBM CORP	IBM	米国
8	1,812	エレクトロニクス	SAMSUNG ELECTRONICS CO LTD	サムスン電子	韓国	8	1,109	研究機関	UNIV ZHEJIANG	浙江大学	中国
9	1,738	研究機関	TSINGHUA UNIVERSITY	清華大学	中国	9	1,102	個人・その他	QIU Z	-	-
10	1,689	エネルギー	CHINA PETROLEUM & CHEMICAL CORP	中国石油化学(SINOPEC)	中国	10	1,101	エレクトロニクス	SEIKO EPSON CORP	セイコーエプソン株式会社	日本
11	1,484	エレクトロニクス	QUALCOMM INC	クアルコム	米国	11	1,005	エレクトロニクス	TOSHIBA CORP	株式会社東芝	日本
12	1,369	精密用機器・部品	GENERAL MOTORS CORP	ゼネラル・モーターズ	米国	12	1,071	エレクトロニクス	SAMSUNG SDI CO LTD	サムスンSDI	韓国
13	1,299	エレクトロニクス	SHARP CORP	シャープ株式会社	日本	13	976	エレクトロニクス	SIEMENS AG	シーメンス	ドイツ
14	1,264	エレクトロニクス	LG ELECTRONICS INC	LGエレクトロニクス	韓国	14	901	研究機関	SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY	上海交通大学	中国
15	1,254	エレクトロニクス	ROYAL PHILIPS CO LTD	ロイヤルフィリップス	オランダ	15	850	エレクトロニクス	CANON INC	キヤノン株式会社	日本
16	1,187	機械・建設資材	ROBERT BOSCH GMBH	ロバート・ボッシュ	ドイツ	16	794	エレクトロニクス	HONGFUJIAN PRECISION IND SHENZHEN CO LTD	鴻富精密工業	台湾
17	1,149	エレクトロニクス	CANON INC	キヤノン株式会社	日本	17	779	エレクトロニクス	HITACHI LTD	株式会社日立製作所	日本
18	1,104	エレクトロニクス	GENERAL ELECTRIC CO	ゼネラル・エレクトリック	米国	18	745	エレクトロニクス	FUJITSU LTD	富士通株式会社	日本
19	1,084	研究機関	SOUTHEAST UNIVERSITY	東南大学	中国	19	738	エレクトロニクス	MICROSOFT CORP	マイクロソフト	米国
20	1,056	研究機関	HARBIN INSTITUTE OF TECHNOLOGY	哈爾濱(ハルビン)工業大学	中国	20	723	研究機関	UNIV QINGHUA	清華大学	中国

出典：平成25年度特許出願動向調査—マクロ調査—平成20年度特許出願動向調査—マクロ調査—

3 マクロ調査で取得したデータは、特許は優先権主張年ベース、実用新案は登録年ベースであるが、2011年の実用新案の出願から登録までの平均期間が4.6月(Japio YEAR BOOK 2012、「各国の実用新案制度の特徴と今後の動向」)であることから、実用新案の2011年の出願件数は、2011年の登録件数と同程度であると見なすこととし、特許の優先権主張年2011年の出願件数と、実用新案の登録年2011年の登録件数との比をとった。

籍以外の企業が連携するケースもある<sup>4</sup>。上記のとおり近年出願件数を増大させている中国の大学は、中国籍以外の企業にとっても、その技術開発や権利化の動向を注目すべき存在となっているといえる。

## 5 まとめ

特許出願動向調査－マクロ調査－の平成 25 年度の調査結果から、近年出願・登録件数の増加が著しい中国において (1) 出願人国籍別動向、(2) 技術区分別動向、(3) 出願人別動向に関して以下の点が示された。

- (1) 中国における特許出願及び登録実用新案の件数の急増を牽引しているのは中国国内の出願人であり、その傾向は実用新案において顕著である。
- (2) 「家具、ゲーム」、「その他の消費財」、「医療機器」、「ハンドリング機械」、「土木技術」等の分野では、実用新案が特許よりも多く出願されている。
- (3) 中国籍出願人の中でも大学が、出願件数を大きく増加させて存在感を増している。

### 〈付言〉

マクロ調査では、これらの調査項目以外にも、他の国（地域）での特許出願動向に関する調査も行っている。また、冒頭でも紹介した特許出願動向調査では、様々な技術テーマに関して詳細な調査・分析を行っている。これらの調査結果の概要版は、特許庁ウェブサイト (<http://www.jpo.go.jp/shiryou/gidou-houkoku.htm>) に掲載しているので、興味のある調査結果・技術テーマについては是非ご一読いただきたい。

報告書については、国立国会図書館、特許庁図書館等で閲覧可能であるので、新たな調査・分析の観点等についてご意見をお寄せいただければ幸いである。

我が国の企業や研究開発機関等が、これらの出願動向調査を有効に活用することにより、効率的な技術開発を進め、結果として我が国の国際競争力強化につながれば幸甚である。

4 ジェトロ（上海）、中国国内の大学における研究開発および特許出願動向に関する調査報告（2007年3月）