

## 台湾特許国別出願推移

2021/2/28

アジア特許情報研究会：伊藤徹男

### 1. はじめに

台湾特許は中国特許ほど注目されていないようですが、最近では「自動車用半導体が不足して各社とも製造ラインの稼働率が下がっている」というような、あるいは、そのあおりを受けて「台湾半導体メーカーはフル生産」ということがニュースになるほど現在の日本の半導体産業は台湾に大きく依存しているようです。このような状況の少し前から台湾特許出願でも半導体メーカーからの出願が伸びています。

台湾産業政策上、特に製造業においては輸出に依存してきた経緯もあり、古くから外資を受け入れ、特許出願も内国からの出願より外国出願人の方が多い（中でも日本からの出願比率も高い）という特異な状況となっています。

そこで本稿では、台湾の特許出願状況を紹介すると共に内外国出願の推移を見てみることにします。内外国出願においては、さらに主要国別の出願数をデータベースから抽出する方法を、その問題点と共に紹介します。

ここでは台湾特許庁が運営する2つのデータベース、1つは当初から存在する「**中華民国專利資訊検索系統**（以下、**TWPAT**と略）」、2つ目は、最近、台湾特許庁からリリースされた「**全球專利検索系統 (Global Patent Search System(以下、GPSSと略))**」のそれぞれから国籍別の出願を把握する方法を紹介します。GPSSでは台湾特許だけでなく、日本、韓国、中国や欧米特許なども検索できるワールドワイドなデータベースとなっていますが、台湾特許の審査経過情報などはTWPATにリンクされ、こちらで確認することになります<sup>1)</sup>。

### 2. 台湾特許出願推移

一般に出願推移という場合には出願年を基準に当該年に何件出願されたかを把握しますが、出願年を基準にしてデータ取得すると公開特許数も登録公報数もデータが更新されるたびにその数値が変化します。公知日基準では公開特許数は変化しませんが、登録公報数は審査を経て登録となりますので収録データが更新されるたびに変化します。

データベースの収録データを確認するときには、「いつ取得したデータ」であるかを念頭に議論する必要があります。個人的には、出願年基準では直近の数年のデータが大きく落ち込んで表示されることになり違和感があるのと（出願が落ち込んでいる状況に見える）、データが日々（データ更新のたびに）変化するので発行年基準のデータの方が好きです。

ちなみに台湾特許のデータ更新日は以下となっています。

公開特許：毎月1日、16日

公告特許、実用新案、意匠：毎月1日、11日、21日

表1に2021年2月28日現在の出願年基準および表2に発行年基準の台湾特許の推移を示しました。このデータも明日（3月1日）には更新され陳腐化することになります。

図1. 出願年推移

出願年	TWPAT	
	公開	公告
2000	171	22,187
2001	297	26,774
2002	6,577	25,021
2003	36,009	26,669
2004	41,861	29,742
2005	47,619	32,240
2006	49,949	30,338
2007	51,525	29,739
2008	52,044	29,732
2009	46,428	27,057
2010	47,515	27,758
2011	50,241	31,333
2012	51,475	33,805
2013	48,901	33,272
2014	45,669	32,726
2015	42,999	31,622
2016	41,685	28,328
2017	43,524	23,528
2018	45,225	21,461
2019	38,628	13,332
2020	10,384	1,296

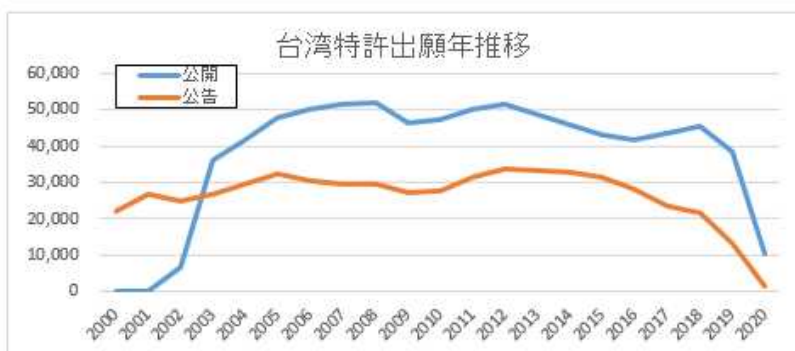


図2. 発行年推移

発行年	TWPAT	
	公開	公告
2000		15,656
2001		24,429
2002		23,036
2003	8,194	25,134
2004	28,927	20,457
2005	41,439	20,632
2006	44,783	23,229
2007	46,986	22,219
2008	50,141	12,867
2009	52,618	14,139
2010	44,962	16,345
2011	46,157	20,025
2012	51,592	25,535
2013	52,126	40,251
2014	48,719	45,602
2015	47,367	48,315
2016	44,356	48,947
2017	43,677	45,711
2018	44,071	36,147
2019	47,989	34,928
2020	46,837	33,812



発行年公告基準では2008～2010年に落ち込みが見られる。

さらに表3には、台湾公開特許の出願人ランキングTOP10を示しました。

表1. 台湾公開特許の推移

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	日本名	国籍
1	415	389	953	697	1,239	1,365	台湾積体回路製造	台湾
2	133	190	338	571	658	733	アリババ	香港
3	363	298	278	247	468	675	AUオプトロニクス	台湾
4	385	357	365	517	493	598	アプライド・マテリアル	米国
5	225	351	606	822	796	547	クアルコム	米国
6	41	48	158	413	435	503	メディアテック	台湾
7	390	283	306	316	346	428	日東電工	日本
8	466	373	455	382	451	418	工業技術研究院	台湾
9	412	346	323	376	439	408	東京エレクトロン	日本
10	460	310	222	202	333	384	エイサー	台湾

かつては年間3,000件以上もの出願をして長い間TOPの座を占めていた鴻海精密工業(HON HAI PRECISION)も2020年公開では207件となり20位以下となっています。

表3にも一部表れているように台湾における日本や米国からの出願は従来から高い比率を占めています。そこで台湾における国別推移を見てみましょう。まずは内外国出願推移です。

### 3. 内外国出願推移

図3. 内外国公開特許

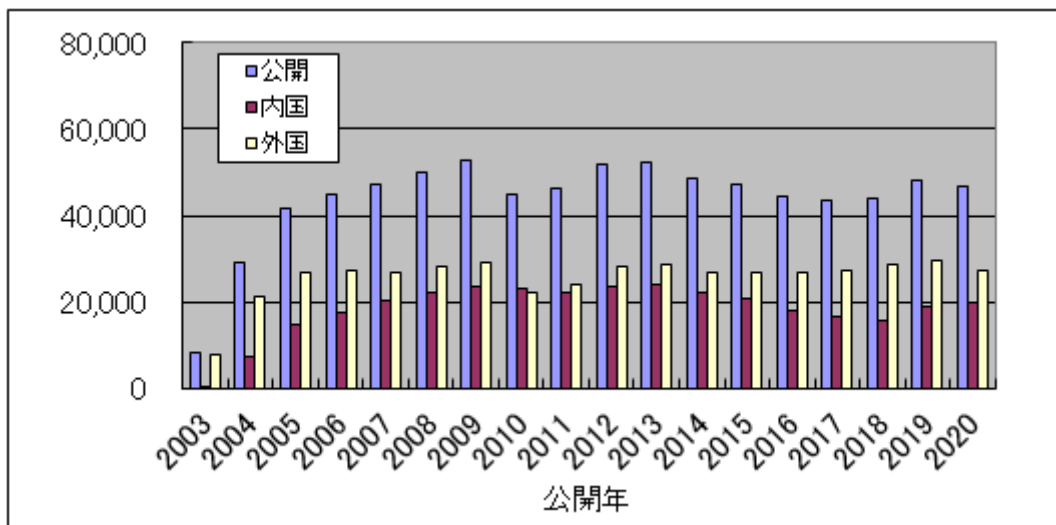
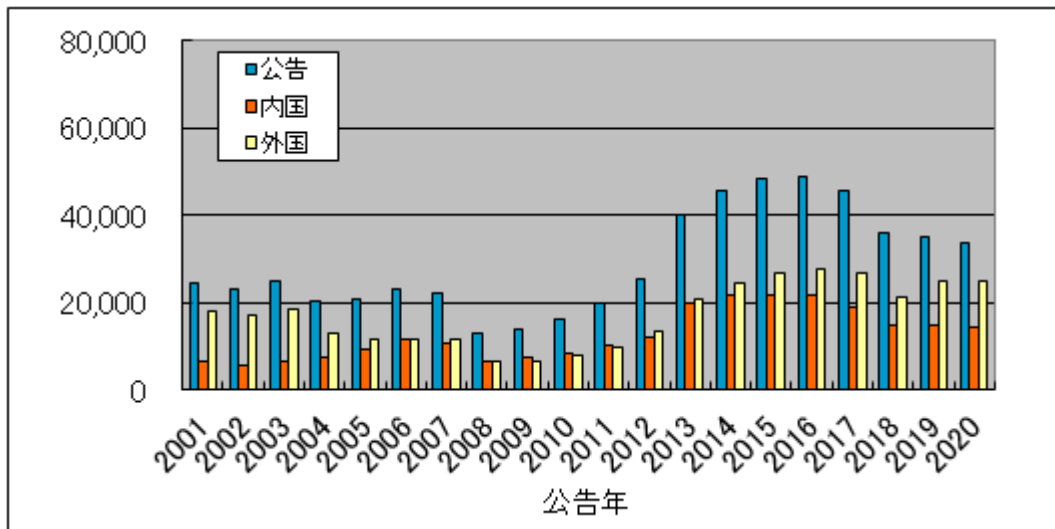


図4. 内外国公告特許



新興国の特許出願のように、公開、公告ともほぼ外国出願人の出願が内国出願人を上回っていますが、この状況は最近でも同様で、産業政策上の理由によるものです。

このような内外国の出願数の算出は TWPAT の出願人フィールドにある国名と国コードから求めることができます。

TWPAT の出願フィールドには原則、以下の情報が収録されています。

- ・ 内国出願人
    - 2009 年 9 月発行以前（中国語出願人名＋英訳出願人名＋所在地名）
    - 2009 年 10 月発行以降（中国語出願人名＋英訳出願人名＋所在地名＋国コード TW）
  - ・ 外国出願人
    - 2009 年 9 月発行以前（中国語出願人名＋英訳出願人名＋国名）
    - 2009 年 10 月発行以降（中国語出願人名＋英訳出願人名＋国名＋国コード）
- いずれも個人出願人の場合には英訳出願人名は省略されることもあります。

#### 「外国出願人の抽出」

2009 年 9 月発行以前は国名で、2009 年 10 月発行以降は国コードが付与されましたので「国名または国コード」ということでよさそうですが、以下のような問題もあり、一筋縄ではいきません。

外国出願人抽出用の国コードと国名は以下のものが使われていますが、後ほど紹介するように国コードだけ、国名だけの抽出には問題もあります。特に国コードが付与された 2009 年 10 月発行以降の国名ではノイズも発生するようになりました。

## 外国出願人の国コードと国名

「CN or 中國 or 大陸商 or AE or 阿拉伯 or AG or 安地卡及巴布達 or AI or 英屬安圭拉 or AN or 安地列斯 or 英屬安圭拉 or AT or 奧地利 or AU or 澳大利亞 or 澳洲 or BB or 巴貝多 or BE or 比利時 or BG or 保加利亞 or BM or 百慕達 or BN or 汶萊 or BR or 巴西 or BS or 巴哈馬 or BY or 白俄羅斯 or BZ or 貝里斯 or CA or 加拿大 or CH or 瑞士 or CL or 智利 or CO or 哥倫比亞 or CR or 哥斯大黎加 or 英國沙雷 or CU or 古巴 or CY or 賽普勒斯 or 塞普勒斯 or CZ or 捷克 or DE or 德國 or 西德 or DK or 丹麥 or DO or 多明尼加 or EG or 埃及 or ES or 西班牙 or FI or 芬蘭 or FR or 法國 or GB or 英國 or 英格蘭 or 蘇格蘭 or GI or 直布羅陀 or GR or 希臘 or HK or 香港 or HR or 克羅埃西亞 or HU or 匈牙利 or ID or 印度尼西亞 or 印尼 or 印尼巴丹島 or IE or 愛爾蘭 or IL or 以色列 or IM or 曼島 or 曼群島 or IN or 印度 or IR or 伊朗 or IS or 冰島 or IT or 義大利 or JE or 澤西 or JO or 約旦 or JP or 日本 or KE or 肯亞 or KR or 韓國 or 南韓 or 大韓民國 or KY or 開曼群島 or 蓋曼群島 or KW or 科威特 or KZ or 哈薩克 or LB or 黎巴嫩 or LI or 列支敦斯登 or 列支敦斯敦 or 列支敦士登 or LK or 斯里蘭卡 or LT or 立陶宛 or LU or 盧森堡 or 盧森保 or LV or 拉脫維亞 or MA or 摩洛哥 or 摩納哥 or MH or 馬紹爾群島 or MY or 馬來西亞 or MO or 澳門 or MT or 馬爾他 or MU or 模里西斯 or MX or 墨西哥 or NL or 荷蘭 or NO or 挪威 or NP or 尼泊爾 or NZ or 紐西蘭 or OM or 阿曼 or 奧曼群島 or PA or 巴拿馬 or PH or 菲律賓 or PK or 巴基斯坦 or PL or 波蘭 or PR or 波多黎各 or PT or 葡萄牙 or RU or 俄羅斯 or 俄國 or 蘇俄 or SA or 沙烏地阿拉伯 or SC or 塞席爾 or SE or 瑞典 or SG or 新加坡 or SI or 斯洛維尼亞 or 斯拉維尼亞 or SK or 斯洛伐克 or SY or 敘利亞 or TH or 泰國 or TR or 土耳其 or TT or 千里達巴杜 or UA or 烏克蘭 or US or 美國 or 美商 or UY or 烏拉圭 or VE or 委內瑞拉 or VG or 維爾京群島 or 維爾京群商 or 維京群島 or 處女島 or VN or 越南 or VU or 瓦奴阿吐 or WS or 薩摩亞 or ZA or 南非」

外国出願人の国名には、例えば韓国の場合、「韓国 or 南韓 or 大韓民國」のような表記ゆれ（異表記）もあります。

- ・ LG 菲利普液晶顯示股份有限公司 LG. PHILIPS LCD 韓國
- ・ 三星電子股份有限公司 SAMSUNG ELECTRONICS 南韓
- ・ 現代電子産業股份有限公司 HYUNDAI ELECTRONICS INDUSTRIES 大韓民國

ややこしいことに国名コードが付与されるようになってからは以下のようなノイズともとれるような表記もありますので、2009年10月発行以降は「国名 and 国コード」で検索した方がいいでしょう。

(美國 not US)@pa で得られる国名の付与ミス

- ・耐基創新公司 NIKE INNOVATE C. V. 美國 NL
- ・荷蘭商耐基創新有限合夥公司 NIKE INNOVATE C.V. 美國 NL
- ・愛爾蘭商亞德諾半導體環球公司 ANALOG DEVICES GLOBAL 美國 IE
- ・開曼群島商芯凱電子科技公司 KINETIC TECHNOLOGIES 美國 KY
- ・石井猛 ISHII, TAKESHI 美國 JP

どうしてこのような誤った国名が付与されてしまうのかは不明です。

これらは国名としての「美國」ではなく、国コードの方が正しいことが多いようです。国名の付与ミスを排除するためには国公立機関や個人以外の企業名の冒頭に「荷蘭商」「愛爾蘭商」「開曼群島商」のように「〇〇商」と付与された出願人名がありますのでこれらを「荷蘭商 and NL」として除けばノイズも少なくなります。

その他、US: 美商、JP: 日商、KR: 韓商 or 南韓商、KY: 開曼群島商 or 蓋曼群島商、DE: 徳商などですが、網羅して紹介するのは割愛します。

また、国コードのつもりで「AU, CA, DE, HU, ID, IS, LI, LU, PT, TH」などを使うと、例えば「DE」では出願人フィールドの出願人英表記中に国コードが含まれることもあります。「US and 美國」とすれば米国出願人を抽出できます。

- ・美商杜邦股份有限公司 E. I. DU PONT **DE** NEMOURS AND COMPANY 美國 US  
何だかややこしくなってきました。

#### 「内国出願人の抽出」

「ID=2020 not (外国出願人国コードまたは国名)」とすれば内国出願人が抽出できます。台湾内国出願人の場合、特に 2009 年 9 月発行以前は国コードや国名ではなく、出願人所在地が表示されていますので以下のような「出願人所在地」から検索できます。2009 年 10 月発行以降の内国出願は国コード TW でほぼ問題なく検索できるようになりました。

「中華民國 or 臺北縣 or 臺北市 or 台北縣 or 台北市 or 新店市 or 新店市 or 新莊市 or 新莊市 or 三重市 or 三重市 or 基隆市 or 基隆路 or 新北市 or 新北市 or 桃園 or 中壢市 or 新竹縣 or 新竹市 or 新竹工業區 or 竹北市 or 竹北市 or 苗栗縣 or 苗栗縣 or 苗栗市 or 宜蘭縣 or 宜蘭市 or 宜蘭市 or 臺中縣 or 臺中市 or 台中 or 彰化縣 or 彰化市 or 彰化市 or 南投縣 or 南投市 or 南投市 or 花蓮縣 or 花蓮市 or 花蓮市 or 雲林縣 or 嘉義縣 or 嘉義市 or 臺南縣 or 臺南市 or 台南縣 or 新營市 or 新營市 or 高雄 or 屏東縣 or 屏東市 or 屏東市 or 臺東縣 or 臺東市 or 台東市 or 澎湖縣 or 連江縣 or 金門縣 or 台灣大學 or 臺灣大學 or 科學園區 or 科技園區 or 科技工業園區 or 工業園區」

「新店市 or 新店市」など一部重複しているのでは?、と指摘される方がいるかもしれません。いずれも重複なく抽出されます。「市と市」両方の表記が存在します。「市」は以前に中国(大陸)調査で紹介した旧体字なのかもしれません。「苗栗縣 or 苗栗縣」の「栗 と粟」も同様です。

個人出願人に対しては以下のように内国人と思われる出願人に外国国名が付与されていることなども若干存在します。個人出願人の出願比率は中国大陸特許に比べると低いのですが、わずかに存在します。参考情報として台湾個人出願人の出願比率を「法人・個人」として別表図に紹介しました。

陳家成 CHEN, CHIA CHERN TW

葉欣 YEH, HSIN 馬來西亞 TW

陳志泰 CHEN, JR TAI 瑞典 TW

江品輝 CHIANG, PIN HUI 日本 TW

陳建宏 CHEN, CHIEN HUNG 美國 TW

内国出願人の検証

1)((TW)@pa and ID=200910:2020) AND (IX=AA) 229832 件 (国コードのみ)

2)(TW and 所在地)@pa and ID=200910:2020) AND (IX=AA) 2296760 件

3)(所在地)@pa and ID=200910:2020) AND (IX=AA) 231559 件 (所在地のみ)

4)(TW not 所在地)@pa and ID=200910:2020) AND (IX=AA) 162 件

5)(所在地 not TW)@pa and ID=200910:2020) AND (IX=AA) 1889 件

4)では、所在地表記のない個人出願人や「林信湧 LIN, HSIN YUNG 中國大陸 TW」など国名と国コードの不一致のノイズなど。

5)では、「英屬開曼群島商麥迪創科技股份有限公司 臺北市文山區羅斯福路 6 段 218 號 7 樓 KY」など外国出願人でも台湾国内の所在地が表記されているもの、つまり、3)の「所在地」だけでは外国出願人も抽出してしまいます。

したがって、2009年10月以降発行(国コードが付与されている)の内国出願人は「TW and 所在地」で検索すればいいのですが、外国出願人が内国所在地であったり、誤った国コードが付与された個人出願人などのノイズも混入します。

上記のようなことを留意して内外国出願推移を抽出します。商用データベースの場合には、こんなバカみたいなことをしなくてももっと簡単に抽出できるコードがあるのかもしれませんが、そのようなコードで正しく分別できるかどうか検証したいものです。

因みに、もう1つのデータベース GPSS ではどうかもついでにみておきましょう。GPSS では TWPAT と異なり、発行年 2005 年でも図 5 のように国コードも収録されていますので国名と国コードから「(日本 and JP)@PA and ID=2005」のように国籍ごとの収録を確認できます。

図 5. GPSS 2005 年公開特許 (出願人: 日本)

申請人
日立比亜機械股份有限公司 (日本); HITACHI VIA MECHANICS, LTD. (JP)
索尼化学股份有限公司 (日本); SONY CHEMICALS CORPORATION (JP)
TDK 股份有限公司 (日本); TDK CORPORATION (JP)
三井金属矿业股份有限公司 (日本); MITSUI MINING & SMELTING CO., LTD. (JP)
千住系统科技股份有限公司 (日本); SENJU SYSTEM TECHNOLOGY KK (JP)
日本特殊陶業股份有限公司 (日本); NGK SPARK PLUG CO., LTD. (JP)
三井金属矿业股份有限公司 (日本); MITSUI MINING & SMELTING CO., LTD. (JP)
京都陶瓷股份有限公司 (日本); KYOCERA CORPORATION (JP)

GPSS では 2009 年発行前後に拘わらず内国出願人の所在地は表示されません。また、「耐基創新公司 (美国); NIKE INNOVATE C. V. (NL)」のような国名付与のミスなども TWPAT 同様です。

#### 4. 国別出願推移

台湾の公開特許と公告特許について台湾、中国 (大陸)、日本、米国、EU についての国別出願数を GPSS で抽出し、その推移を図 6、図 7 に示しました。ここでも発行日基準での推移です。

図 6. 公開特許の各国出願推移



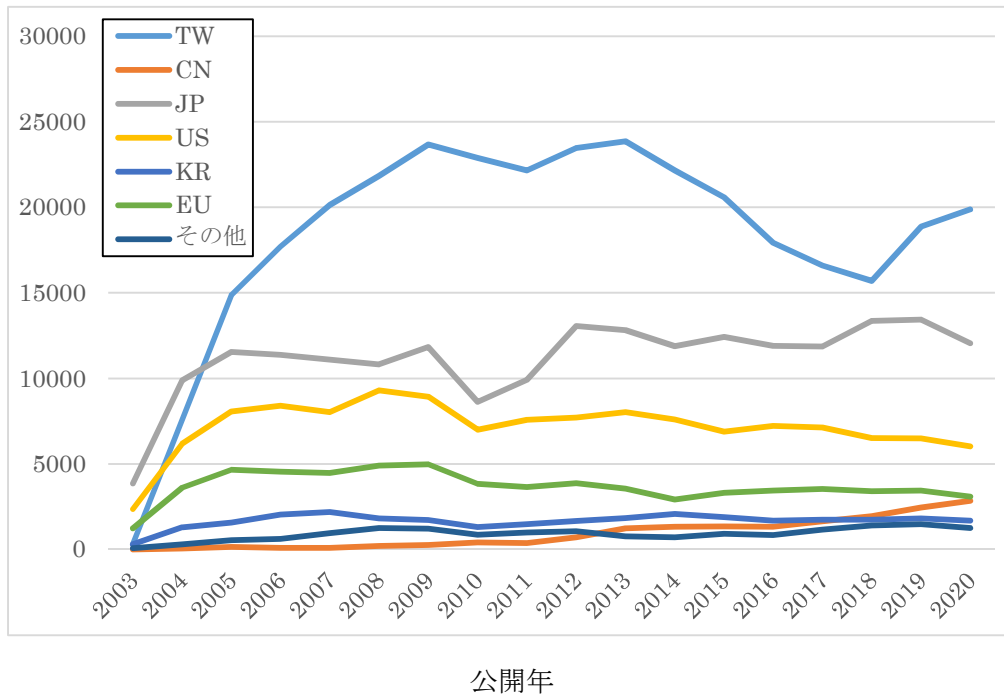
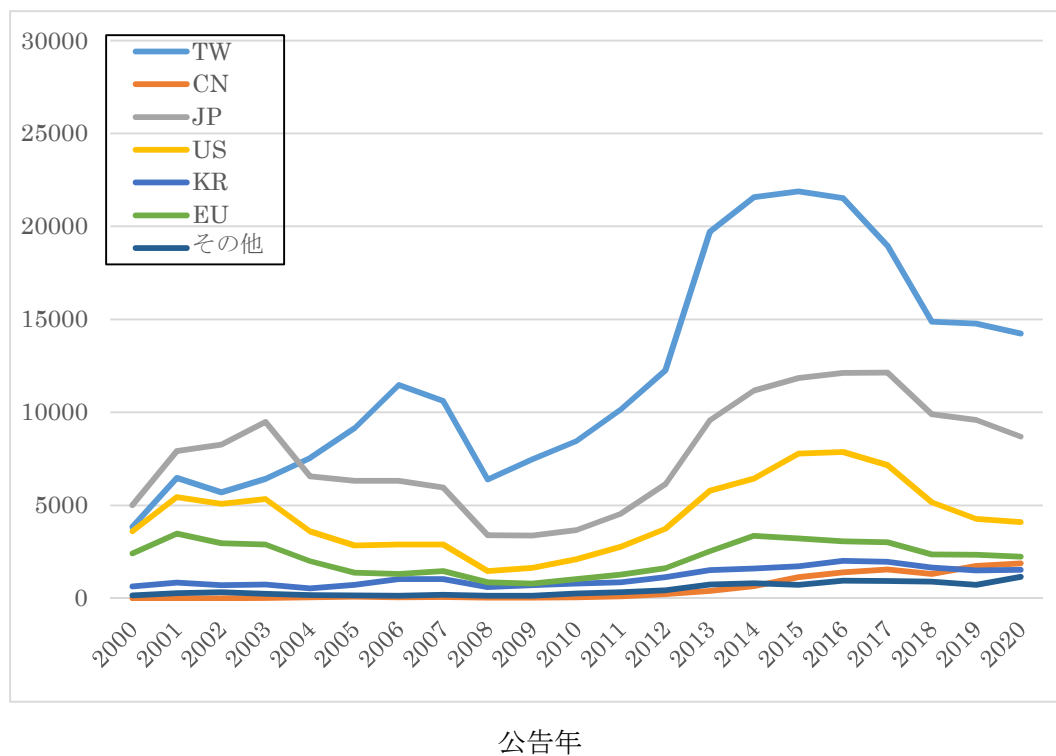


図 7. 公告特許の各国公開推移



予備検索として TWPAT と GPSS で台湾と米国の収録数を確認しました (表 2)。台湾は「TW」、米国は「美國 and US」としました。

もちろん、TWPAT で 2009 年以前発行分については台湾内国出願人を「TW 所在地」、米

国出願人を「美國」とすればそれなりに GPSS に近い収録数が得られますが、上記したようにノイズが混入するので不正確な情報となります。

表 2. TWPAT と GPSS の収録比較 (予備検索)

公開 発行年	TW		US	
	TWPAT	GPSS	TWPAT	GPSS
2003	0	330	3	2363
2004	0	7580	26	6182
2005	0	14870	1	8068
2006	0	17704	1	8402
2007	0	20139	4	8032
2008	0	21845	9	9305
2009	5788	23670	2118	8933
2010	22889	22891	7009	7009
2011	22149	22150	7580	7581
2012	23467	23467	7717	7717
2013	23851	23851	8032	8032
2014	22158	22158	7605	7604
2015	20583	20583	6889	6882
2016	17920	17920	7245	7232
2017	16593	16593	7148	7123
2018	15696	15696	6527	6518
2019	18862	18860	6526	6503
2020	19886	19878	6044	6033

図 6、図 7 で比較した国と検索式は以下です。

- ・台湾内国出願人による出願「TW」
- ・中国大陸出願人「CN and (中國 or 大陸商)」
- ・日本出願人「JP and (日本 or 日商)」
- ・米国「US and (美國 or 美商)」
- ・韓国「KR and (韓國 or 韓商 or 南韓 or 南韓商 or 大韓民國)」
- ・EU「(AT and 奧地利) or (BE and 比利時) or (BG and 保加利亞) or (BY and 白俄羅斯) or (CH and 瑞士) or (CZ and 捷克) or (DE and 德國) or (DK and 丹麥) or (ES and 西班牙) or (FI and 芬蘭) or (FR and 法國) or (GB and (英國 or 英格蘭 or 蘇格蘭)) or (GR and 希臘) or (HR and 克羅埃西亞) or (HU and 匈牙利) or (IE and 愛爾蘭) or (IS and 冰島) or (IT and 義大利) or (LI and (列支敦斯登 or 列支敦斯敦 or 列支敦士登)) or (LT and 立陶宛) or (LU and (盧森堡 or 盧森保)) or (LV and 拉脫維亞) or (NL and 荷蘭) or (NO and 挪威) or (PL and 波蘭) or (PR and 波多黎各) or (PT and 葡萄牙) or (SE and 瑞典) or (SK and 斯洛伐克)」
- ・その他は公開、公告全特許数から上記 5 国、1 地域を not 演算したもの  
 (「その他」にはカナダ、オーストラリア、シンガポールなどの他に以下のようなノイズ

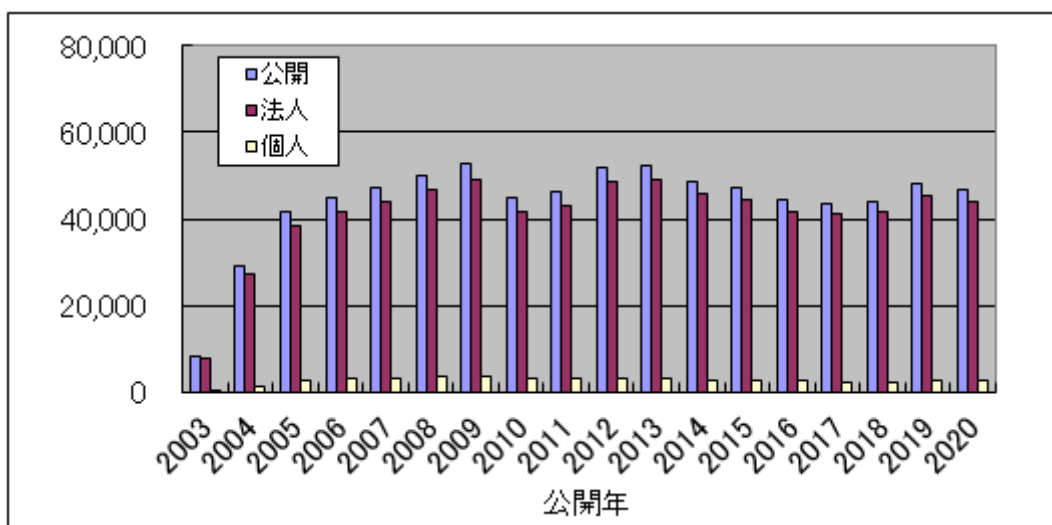
も含まれています。)

図8. 「その他」に含まれるノイズ

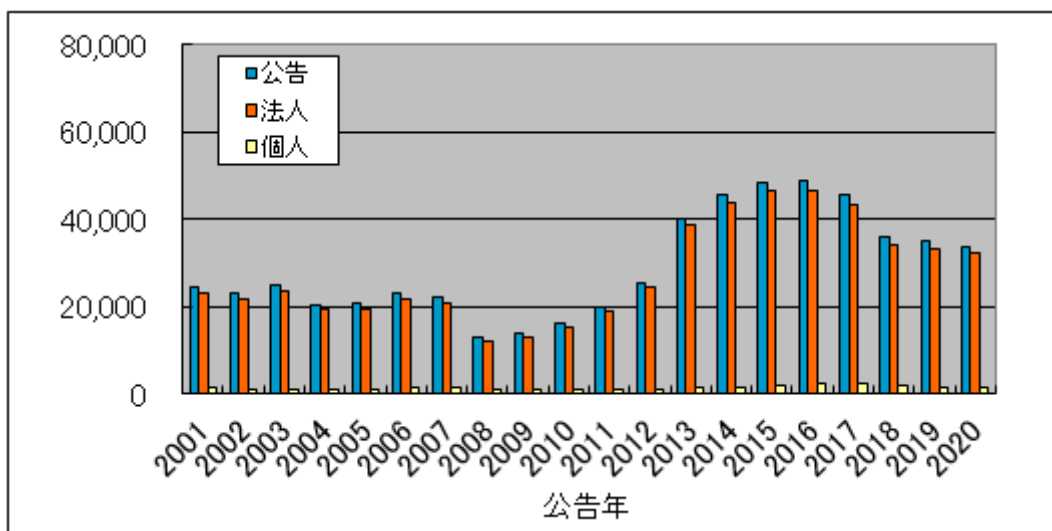
VIXS系統公司 (加拿大); VIXS SYSTEMS INC. (CA)
優特私人有限公司 (新加坡); NUTEK PRIVATE LIMITED (SG)
東芝股份有限公司 (日本); KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA (US)
布魯克斯自動機械公司 (德國); BROOKS AUTOMATION, INC. (US)
新川股份有限公司 (日本); SHINKAWA K.K. (US)
森法巴股份有限公司 (新加坡); SENSFAB PTE LTD (SG)
湯普生認證公司 (美國); THOMSON LICENSING, S.A. (FR)
瑞拉克澳洲有限公司 (澳洲); RIB LOC AUSTRALIA PTY LTD (AU)
安裘拉明納股份有限公司 (加拿大); ANCHOR, LAMINA, INC. (CA)
島野股份有限公司 (日本); SHIMANO INC. (US)

図6、図7の出願傾向を見てみると、公開、公告いずれも外国からの出願としては日本出願人の割合が高く、次いで米国出願人となっています。中国大陸からの出願も2012年公開以降、徐々に増えています。中でも、ALIBABA(阿里巴巴)やOPPO MOBILE(廣東移動通信)など中国大陸出願で上位に出願ランキングされている企業の台湾出願が増えているのが注目されます。ここ数年でさらに多くの中国大陸出願人(HUAWEI TECHNOLOGIE(華為技術)など)の出願が増えるものと思われます。

別表図1：台湾公開特許における法人・個人



別表図2：台湾公告特許における法人・個人



参照文献

1) 台湾特許庁データベース Global Patent Search System(GPSS)

<https://sasiapi.org/2020/07/%e5%8f%b0%e6%b9%be%e7%89%b9%e8%a8%b1%e5%ba%81%e3%83%87%e3%83%bc%e3%82%bf%e3%83%99%e3%83%bc%e3%82%b9global-patent-searchgps/>

以上