

<日本>

日米特許出願構造調査

東和なぎさ国際特許事務所
桑原直哉、津野洋明

この春、弊所で日米の特許出願構造を調査しましたので、本号ではその調査結果を紹介します。

1. 日米特許出願構造 (2017年)¹

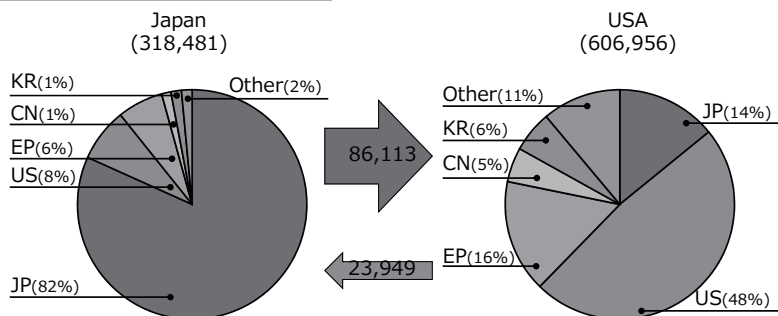


図1 日米特許出願構造

分析

1. 米国から日本への特許出願件数と日本から米国への特許出願件数との比は約 1 : 3.5 であり、日本から米国への出願の方が多。財務省の貿易統計²によれば、2017年の米国からの輸入額と米国への輸出額との比は約 1 : 1.9 であるため、特許出願についてはより「貿易不均衡」となっている。
2. 日本の自国出願人率は約 80% であるが、米国の自国出願人率は 50% を下回っている。

1 「特許行政年次報告書 2019年」より作成

2 http://www.customs.go.jp/toukei/suii/html/time_latest.htm

2. 日本における特許出願構造

2.1. 出願種別（2018年）³

表1 日本における内国人と外国人の出願種別

	内国人	外国人	合計
通常出願	235,792	50,415	286,207 ⁴
分割出願	17,754	9,513	27,267
変更出願 ⁵	88	5	93
合計	253,634	59,933	31,567

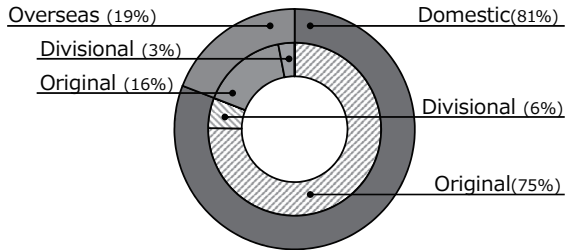


図2 日本における内国人と外国人の出願種別

分析

1. 内国人の出願に占める分割出願の割合は約7%であり、外国人の出願に占める分割出願の割合は約16%であり、外国人の方が分割出願を利用する割合が高くなっている。この理由は、①単一性違反を解消するため、②拒絶査定不服審判の請求を回避して権利化を目指すため、などが考えられる。
2. 内国人の出願に占める変更出願の割合は約0.03%であり、外国人の出願に占める変更出願の割合は約0.008%であり、変更出願制度は殆ど利用されていない制度といえる。しかしながら、実用新案出願（実用新案登録）から特許出願への変更には、権利期間を長期化できるというメリットがある。そこで、「基礎となる実用新案登録出願を分割出願して、一方の出願を特許出願に出願変更し、他方の出願をより実施形態に即した形で実用新案登録させる」といった戦略的な権利化活動を展開する余地がある。

3 「特許行政年次報告書 2019年版 統計・資料編」より作成

4 延長登録出願(539件)含む

5 実用新案登録出願・実用新案登録・意匠登録出願から特許出願への変更出願

2.2. 代理人の有無 (2018年)⁶

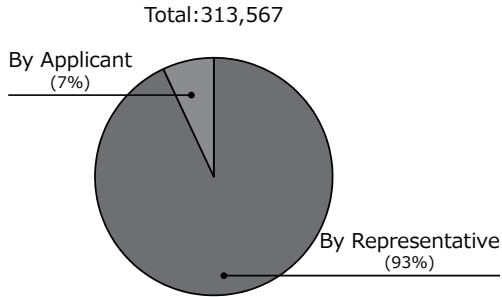


図3 代理人による出願と出願人による出願との割合

分析

1. 日本では、代理人による出願が大半を占めている。
2. 上記データは内国人と外国人とを含んだ数値であるため、図3には「日本人の代理人利用率」は示されていない。ただし、2018年の外国人による出願件数は約6万件であり、ほぼ全件が代理人による出願であるとすれば、日本人の代理人利用率は90%程度であると思われる。

2.3. 米国からの分野別出願件数 (2017年)

次に、日本パテントデータサービス社「JP-NET」を利用して、優先権主張国を米国とする2017年の出願について、国際特許分類⁷別の出願件数を調査した。

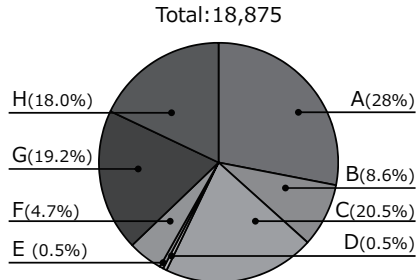


図4 国際特許分類別の出願割合

6 「特許行政年次報告書2019年版 統計・資料編」より作成

7 公報の筆頭のIPCを利用

分析

1. A セクション (28%)、C セクション (20.5%)、G セクション (19.2%)、H セクション (18.0%) で全体の約 86% を占めている。
2. 機械系のセクション (B セクション、E セクション、F セクション) の出願が少なく、電気系 (G セクション、H セクション) や化学系 (C セクション) の出願が多い。これは米国の産業実態に概ね合致しているものと思われる。

3. 米国における特許出願構造

3.1. 出願種別 (FY2018) ⁸

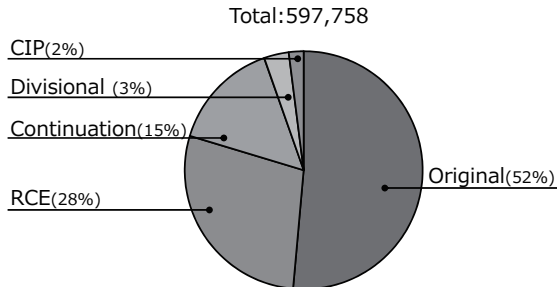


図5 米国における出願種別

分析

1. 出願件数のうち通常の出願が約半数であり、残りの半数は分割出願や RCE 等である。RCE が全体の 28% を占めていることは特筆すべきである。
2. 日本よりも分割出願 (Divisional + Continuation) の占める割合が多い。

⁸ Christopher A. Cotropia, et.al., "Continuing Patent Applications and Performance of the U.S. Patent and Trademark Office as of Fiscal Year 2018", Richmond School of Law Intellectual Property Institute Research Paper No. 2019-01 より作成

3.2. 州別出願件数 (FY2017)⁹

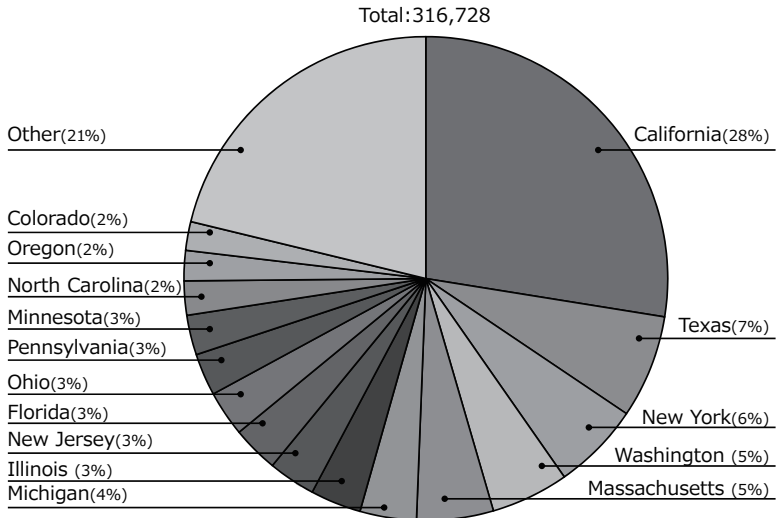


図6 州別の出願件数割合

分析

1. 第1位のカリフォルニアで全体の28%、上位5州で全体の約50%、上位15州で全体の約80%を占めており、出願件数の地域格差がある。
2. 沿岸部や五大湖周辺の州の出願が比較的多い。

3.3 主要企業の本社所在地との関係

次に、出願件数が多いと思われる企業とダウ工業株30種平均を構成する企業のうち特許出願活動を行っていると思われる企業とを「主要企業」として、それぞれの企業の本社所在地を地図上に示した。加えて、図6で示した出願件数上位15州についても地図上に着色した。

9 USPTO FY2018 Performance and Accountability Report より作成

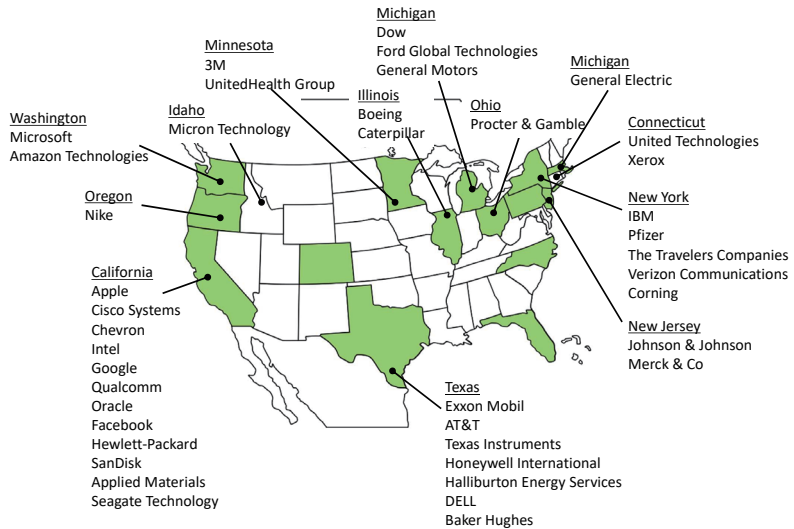


図7 主要企業の本社所在地および出願件数上位15州

分析

1. 主要企業の本社所在地となっている州は、出願件数も多い傾向にある。
2. アイダホ州やコネチカット州は、主要企業の本社所在地となっているにも関わらず州全体の出願件数としては多くない。したがって、アイダホ州やコネチカット州は、主要企業以外でまとまった出願件数を有する企業が他の州に比べて少ないと思われる。
3. 一方、フロリダ州、コロラド州、ノースカロライナ州およびペンシルベニア州は、州全体としての出願件数が全米の中では多い方であるものの、主要企業の本社が所在していない。これらの州にはまとまった出願件数を有する企業が存在するというよりも中小企業や大学が多数存在すると思われる。

謝辞

米国の特許出願構造を調査するにあたり、Westerman Hattori Daniels & Adrian, LLP の本橋美紀米国弁護士には多くのご協力およびご助言をいただきました。ここに感謝の意を表します。

< Japan >

Research on Structure of JP-US Patent Application

Towa Nagisa International Patent Firm

Naoya Kuwabara & Hiroaki Tsuno

This spring, we conducted research on the structure of patent applications in Japan and the United States.

1. US-Japan patent application structure (CY2017)¹

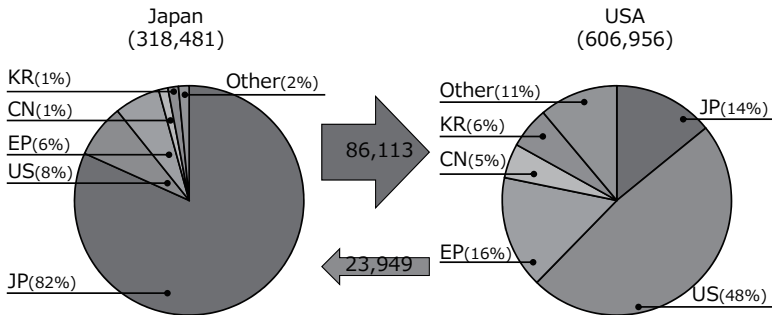


FIG.1 US-Japan patent application structure

Analysis

1. The ratio of the number of patent applications from the United States to Japan to the number of patent applications from Japan to the United States is about 1 : 3.5. Thus, there are more applications from Japan to the United States. According to the trade statistics of Japan², the ratio of the amount of imports from the United States to the amount of exports to the United States is about 1 : 1.9 in 2017. Therefore, for patent

1 Source : JPO Annual Report 2019

2 http://www.customs.go.jp/toukei/suii/html/time_latest.htm

applications there are more “trade imbalance”.

2. The domestic application rate is about 80% in Japan. On the other hand, the domestic application rate is below 50% in the United States.

2. Patent application structure in Japan

2.1. Application Type (CY2018) ³

Table 1 Domestic and overseas application types in Japan

	Domestic	Overseas	Total
Original	235,792	50,415	286,207 ⁴
Divisional	17,754	9,513	27,267
Converted ⁵	88	5	93
Total	253,634	59,933	31,567

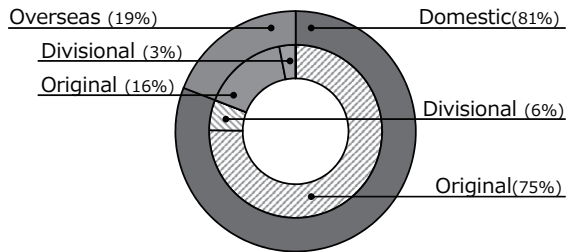


FIG.2 Application types for domestic and overseas application in Japan

Analysis

1. The rate of divisional applications is about 7% for domestic corporations and residents and about 16% for overseas ones. This indicates that overseas applicants use a higher percentage of divisional applications. Reasons for this are (1) To eliminate the lack of unity, (2) To aim for acquisition of rights while avoiding filing an appeal.

2. The rate of converted application is about 0.03% for domestics and about 0.008% for overseas, and it can be said that the converted application system is hardly used. However, a conversion from utility model application/registration to a patent application

3 Source : JPO Annual Report 2019

4 Including a request for the registration of extension(539 cases)

5 Converted from utility model application/registration, design application to patent application

has the advantage of longer duration. Therefore, such strategic acquisition of rights is conceivable as filing a divisional based on a utility model application/registration, converting one application to a patent application, and getting the other application registered as a utility model which is closer to the actual implementation.

2.2. By representative or By applicant (CY2018)⁶

Total:313,567

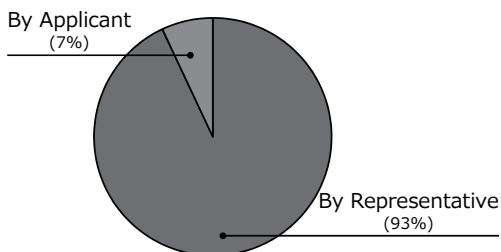


FIG.3 Applications filed by representatives and applications filed by applicants

Analysis

1. Most of the applications are filed by representatives.
2. The data above includes numbers of domestic and overseas, so FIG. 3 doesn't show the rate of Japanese applicants file through the representative. However, the number of applications by overseas in 2018 was about 60,000 and if almost all applications were filed by representatives, it can be estimated that 90% of Japanese applicants file through the representative.

2.3. Number of applications from the United States by IPC (CY2017)

Next, using JP-NET⁷, the Internet patent information retrieval service, we researched the number of applications by IPC(International Patent Classification)⁸ for 2017 applications with the US being the priority country.

6 Source : JPO Annual Report 2019

7 Provided by Japan Patent Data Service Co.

8 Referred to the primary IPC in the gazette

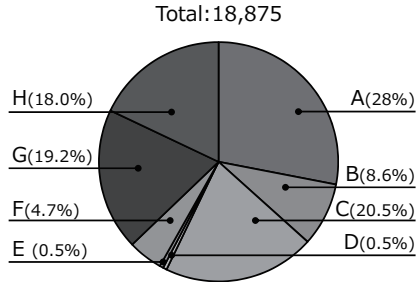


FIG.4 Application rate by IPC

Analysis

1. About 86% of the total is consisted of section A (28%), section C (20.5%), section G (19.2%), section H (18.0%).
2. There are few applications for mechanical sections (section B,E,F), and there are many applications for electrical systems (section G, H) and chemical systems (section C). This seems to be almost consistent with the industry in the United States.

3. Patent application structure in the United States

3.1. Application Types (FY2018) ⁹

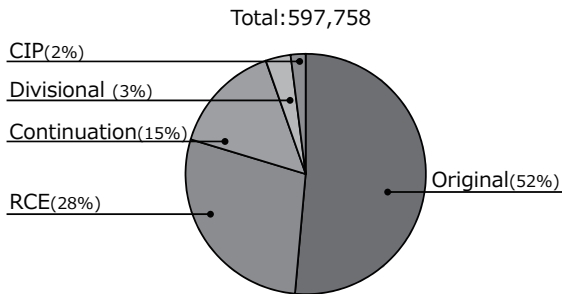


FIG.5 Application types in the United States

Analysis

1. About half of the number of applications are original applications, and the other half are divisional applications (Divisional + Continuation) and RCEs. It should be noted that RCE accounts for 28% of the total.

⁹ Source : Christopher A. Cotropia, et al., "Continuing Patent Applications and Performance of the U.S. Patent and Trademark Office as of Fiscal Year 2018", Richmond School of Law Intellectual Property Institute Research Paper No. 2019-01

2. There are more divisional applications than Japan.

3.2. Number of applications by state (FY2017) ¹⁰

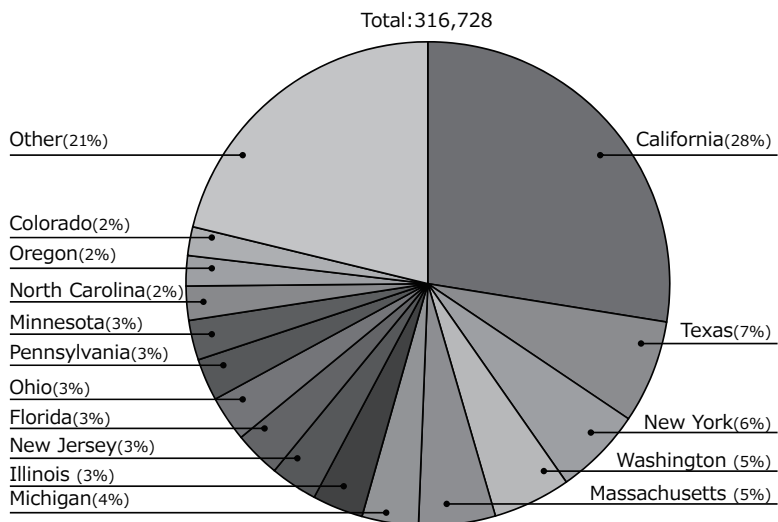


FIG.6 Applications by state

Analysis

1. Top state, California, accounts for 28% of the total, top five states account for about 50% of the total, and the top 15 states account for about 80% of the total, indicating that there is a regional disparity in applications.
2. There are relatively many applications in the coastal areas and states around the Great Lakes.

3.3 Relationships with headquarters of major companies

We have defined the companies, which consist the Dow Jones Industrial Average and are likely to have applied for patents, and which are likely to have a large number of applications, as “major companies.” Such companies are named in FIG. 6. In addition, the top 15 states with the highest number of applications shown in FIG. 6 were also colored.

¹⁰ Source : USPTO FY2018 Performance and Accountability Report

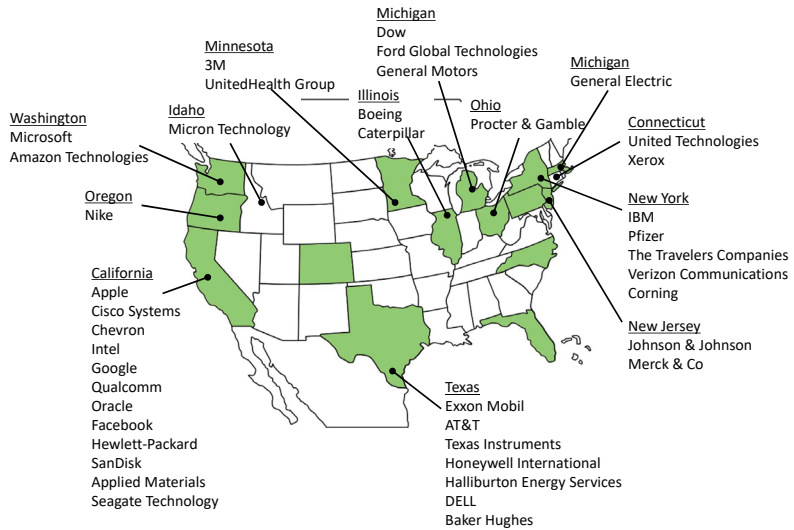


FIG.7 Major companies headquarters and top 15 states for applications

Analysis

1. The states where the major companies' headquarters are located tend to have more applications.
2. Although the major companies' headquarters are located in Idaho and Connecticut, there is not a large number of applications from the states. The states seem to be fewer major companies with a large number of applications, compared to other states.
3. On the other hand, Florida, Colorado, North Carolina and Pennsylvania have a large number of application in the states, but there is no major companies' headquarters. There seems to be more SMEs and universities than major companies in the states.

Acknowledgment

Special thanks to Ms. Miki Motohashi (US Attorney at law of Westerman Hattori Daniels & Adrian, LLP) for giving advice and for cooperating with us with the research on US patent application structure.