

## 『工業所有権制度百年史で作成した 分類別・特許権者種別特許統計』について\*

富 田 徹 男\*\*

先『工業所有権制度百年史』を編纂した際に、我々は表記の統計を作成した。これは、後で述べるように特定の目的を持って、戦前の特許権20万件を手作業で調査したものである。したがって公式の統計ではない。

ところで数年前本誌に一つの特許統計に関する論文が掲載されたが、この前後にこの特許統計を利用された人が、その性格が分からないまま、奇妙に利用しているのに気がついた。また出典その他も非常に不適切なのである。

それでその統計を作った担当者として、ここにその統計の作成経過や、どのような情報が含まれているかについて説明しておきたい。

### 1 『工業所有権制度百年史で作成した分類別・特許権者種別特許統計』の構成

特許庁は1984・5年に『工業所有権制度百年史』3巻を編纂・発行した。私もその作業で内容についての実質的な主査となり数年間

その作業に従事したが、その中で作成したのが、特に発明の質と技術移転の分析を中心とした分析の目的で作られた、出願人の種別に基づく分類毎の詳細な統計である。

この統計は、特許庁編集『工業所有権制度百年史』編集の際に作成された1885-1945年の特許の出願人（特許権者）種別・分類別統計である。このデータは特許庁の工業所有権参考資料センターで公開されている。

この表をつくる最初のきっかけとなったのは、第1次大戦後、第2次大戦の前までの技術移転が、特に電気の分野において、もっぱら国際カルテル加盟企業間での特許出願権の交換で行われており、統計上外国からの移転技術が日本人企業の特許権として数えられるため、それを分離して計数する必要から調査・作成されたものである。このようなデータはこの表以外現在世界中に調査例がない。

日本における特許に関する統計は特許局か

\* 1999年8月17日、受理、特許・国際カルテル、技術導入

\*\* 東洋大学

ら毎年年報の形で公表され、その主要な部分は『帝国統計年鑑』に収録されている。しかしここで製作された統計はそれとは異なる。

特許局は関東大震災で壊滅し、審査資料も全て消失した。それで急遽残っていた公報を1セット、当時としては一番新しい大正10年(1921)分類にしたがって分類し、審査資料とした。この作業はその後も継続して行われ、戦後まで分類改正がなかったため、この分類分けした公報が残っていた。

我々は百年史の編纂作業で、このうちの特許公報を手作業で数え、表として分析を行った。この統計データは、1885年から1945年までの期間をカバーしている。なお実用新案は量が多すぎて分析できなかった。

大正10年特許分類表は、全部で207類と2212個の小分類から成り立っている。類によってはその下に中間的な分類が展開されていることがある。また一つの特許は内容によって複数の類に分類されていることがあるが、ここでは無視する。

このようにして得られた統計表を一応次のように呼ぶこととした。

『工業所有権制度百年史で作成した分類別・特許権者種別特許統計』<sup>(1)</sup>

ここで分類されている特許出願人(特許権者)の種類は下記の通りである。

日本人： 個人，企業，官庁，発明者外国人

外国人： アメリカ，イギリス，ドイツ，その他

外国人の国数が少ないが、これは手作業で数えるに当たり、表にするのにぎりぎりの数であったためである。

この統計に基づく分析は、百年史の上巻で「長期動向」として大量のグラフを含む形で載せられている。その際にデータは6産業分野に大分けされ合計して表示されたが、そのリストを表2に示す。

この統計の誤差は合計で5%弱である。公報を分類別にした時点で全ての公報があったかどうか不明であること、複数の分類にまたがるものについて重複してファイルされていること、秘密特許1571件が除外されていること、等の理由で、傾向比較の分析はできるが、数量としての取り扱いには慎重を要する。

ここで重要なのは冒頭で述べたとおり、発明者外国人の項目である。これは、特許権者は日本人(ほとんど企業)であるが、発明者は外国人である、という特許である。これらの特許権はすべて日本人(自国民)の出願である。公式の統計では、特許権者については国籍別の統計を置いているが、発明者の国籍別統計は作られていないので、統計上は他の自国民の発明と区別できない。しかしこれらの特許はあくまで外国人の特許として勘定しないと、おかしなことになる。

そして後で述べるように、このような特許

(1) このデータは下記のCD-ROMにテキストデータの形で収録し、公開した。  
 歴史物CD-ROM制作企画『Tokoshie』(とこしえ)収録の“TOKKYO”1997.06  
 (特許庁編集「工業所有権制度百年史」編集の際に作成した特許の1885～1945年の出願人(特許権者)種別・分類別統計データ)。  
 またこのデータは私のホームページから取れるように作業中である。現在ftpでとり出すことができるが、ホームページのアドレスは次の通りである。  
<http://hal2001.itakura.toyo.ac.jp/t4tomita/>

権が確認されたので、戦前の特許公報について手めぐりで調査するという作業を開始したのである。

その後この表は、我々の手でLOTUS 1-2-3での表形式で入力され、全てのデータを再計算できるようにした。その作業は富田の提案により、入力用フォーマット及び入力値のB表への変換マクロを豊田正雄(弁理士)が作り、小野田誠・鈴木伸夫(特許庁)が入力し、富田が変換及び後の作業を行った。なお『工業所有権制度百年史 上』では、手作業だったので、多少データに違いがある。

またこのデータは注記したように私のホームページにCSV形式のテキストファイルで公開している。

このデータの構成は次の通りであり、特許庁工業所有権参考資料センターに置かれているのはB、G両表である。

#### 例示

B表 各級の最小項目毎の統計 B012-2.TXT  
(最小項目が10以上あるため複数個)

G表 類別合計 G032.TXT

H表 分野別合計 HDENKI.TXT

なおH表は『工業所有権制度百年史』にしたがい、同書で採用した大分類を使用している(表1)。

この明細書のファイルはかなりの分量であったが、1998年に廃棄されてしまった。博物館などで過去の技術を調査するには一番適したものだだったのであるが。

## 2 この統計の製作目的と解説

本統計が一番重要であり、かつその作業の

目的となったのは、既に『工業所有権制度百年史 上』に掲載されているが、両大戦間期の特許契約を伴った技術移転である。その中で異常な挙動をするのが「発見者外国人」(第1図)であって、第1次大戦後急増し第2次大戦中にいたるのである。

第1次大戦と第2次大戦の戦間期は、全産業分野で国際カルテルにより市場分割が行われ、ブロック経済が進行した時期である。これらの市場分割では特許権による契約が行われ、各カルテルの構成員達は他の参入者を禁止するのに十分な特許権を相互に保持することの必要性から、構成員相互間で特許権を無償で交換することを始めた。つまり構成員企業の従業員が発明した特許を相互に交換し、それぞれが自分の国で出願するのである。

そのために、各企業が、外国人が自国で発明したものを、その企業の国に出願する、という現象が起きた。第1図はそのような特許だけを取りだしたもので、この統計を作った基本的な理由である。

例えば出願人・特許権者は日本電気であるが、発明者はアメリカの技術提携先のRCAなどの研究者である、というのがここに分類される。

このような事例には2種類あって、一つは日本の特許制度が外国人の出願を受け付けていなかった明治29年以前に見受けられ、もう一つは既に述べた国際カルテルとの関係で起きた事例であって、後者は第1次大戦後、第2次大戦末までの国際カルテルが華やかな時代に集中している。

このことはこの特殊な特許権が国際カルテルによって行われていることを明示している。

表1 『工業所有権制度百年史 上』長期動向の分野別合計項目内訳

合計項目	対応する大正10年分類
農水産	68,69,70,71,72,73,74,75,76,77,95,96,97,98,172,173,174,175,176,184,
日用品	16,17,18,37,38,43,44,45,46,94,101,102,103,104,108,109,111,112,113,114,115,116,117, 118,119,120,121,122,123,124,125,126,127,128,129,130,131,132,133,134,135,136,137, 138,139,140,141,142,143,170,206
機械	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33, 34,35,36,39,40,41,42,47,48,49,50,52,57,58,59,60,61,62,63,64,65,66,67,106,171,202
繊維	78,79,80,81,82,83,84,85,86,87,88,89,90,91,92,166,169
化学	51,53,54,55,56,98,99,100,105,144,145,146,147,148,149,150,151,152,153,154,155,156, 157,158,159,160,161,162,163,164,165,166,167,168,177,178,179,180,181,182,183,185, 186
電気	187,188,189,190,191,192,193,194,195,196,197,198,199,200,201,203,204,205,207

表2 発明者外国人の分野別特許件数 (分類は表1にしたがう)

	農水産	機械	繊維	化学	電気	日用品	合計	1916	0	2	2	0	15	1	20
1885	0	0	0	0	0	0	0	1917	0	2	1	1	21	2	27
1886	0	0	0	0	0	0	0	1918	0	2	0	1	19	0	22
1887	0	0	0	0	0	0	0	1919	0	4	0	3	23	0	30
1888	0	0	0	0	0	0	0	1920	0	0	0	5	63	2	70
1889	0	0	0	0	0	0	0	1921	0	3	0	4	22	5	34
1890	0	0	0	0	0	0	0	1922	0	7	5	11	28	1	52
1891	0	0	0	0	0	0	0	1923	0	30	0	6	51	3	90
1892	0	0	0	0	0	0	0	1924	0	7	3	3	37	0	50
1893	0	0	0	0	0	0	0	1925	0	26	7	22	180	9	244
1894	0	0	0	0	0	0	0	1926	0	27	0	14	118	4	163
1895	0	0	0	0	0	0	0	1927	1	15	0	12	153	4	185
1896	0	0	0	0	0	0	0	1928	0	17	0	17	80	2	116
1897	0	0	0	0	0	0	0	1929	2	33	0	22	79	2	138
1898	0	0	0	0	0	0	0	1930	0	17	1	19	93	2	132
1899	0	0	0	0	0	0	0	1931	0	28	1	27	101	3	160
1900	0	0	0	0	0	0	0	1932	0	15	0	24	117	4	160
1901	0	0	0	0	0	0	0	1933	0	33	4	26	111	8	182
1902	0	0	0	0	0	0	0	1934	0	22	2	13	71	7	115
1903	0	0	0	0	0	1	1	1935	0	45	1	32	91	5	174
1904	0	0	0	0	0	0	0	1936	0	41	2	24	84	7	158
1905	0	0	0	2	0	0	2	1937	0	32	1	27	68	7	135
1906	0	0	0	0	0	0	0	1938	0	24	2	32	64	7	129
1907	0	0	0	0	0	0	0	1939	0	39	4	37	115	24	219
1908	0	0	0	0	0	0	0	1940	0	44	5	28	134	8	219
1909	0	0	0	0	0	0	0	1941	0	39	5	48	126	6	224
1910	0	12	0	3	0	0	15	1942	0	20	0	93	167	6	286
1911	0	1	0	1	4	0	6	1943	0	14	0	49	128	2	193
1912	0	2	1	1	7	2	13	1944	0	1	2	9	29	0	41
1913	0	0	0	0	4	0	4	1945	0	0	0	2	0	0	2
1914	0	1	1	0	11	0	13	合計	3	606	50	620	2429	134	3842
1915	0	1	0	2	15	0	18								

図1 発明者外国人

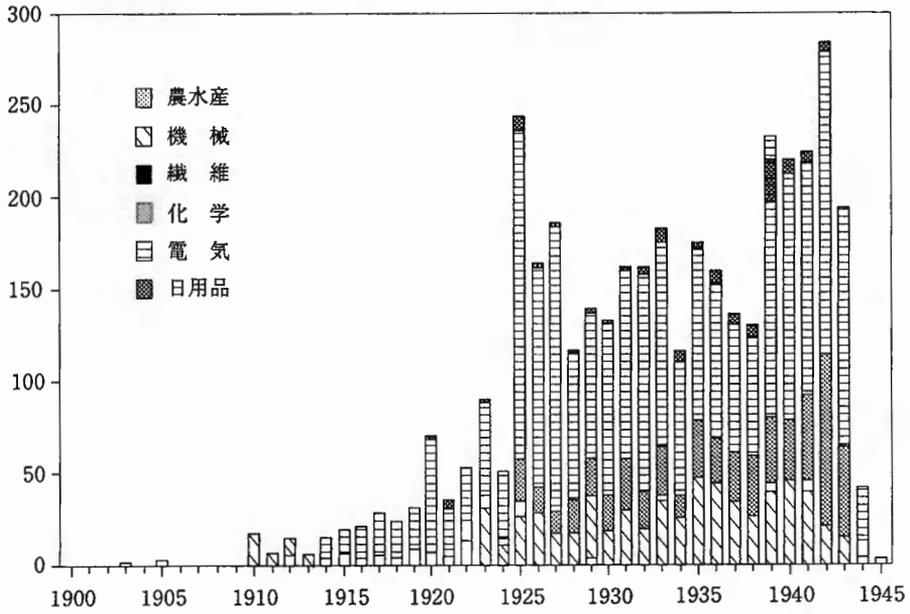
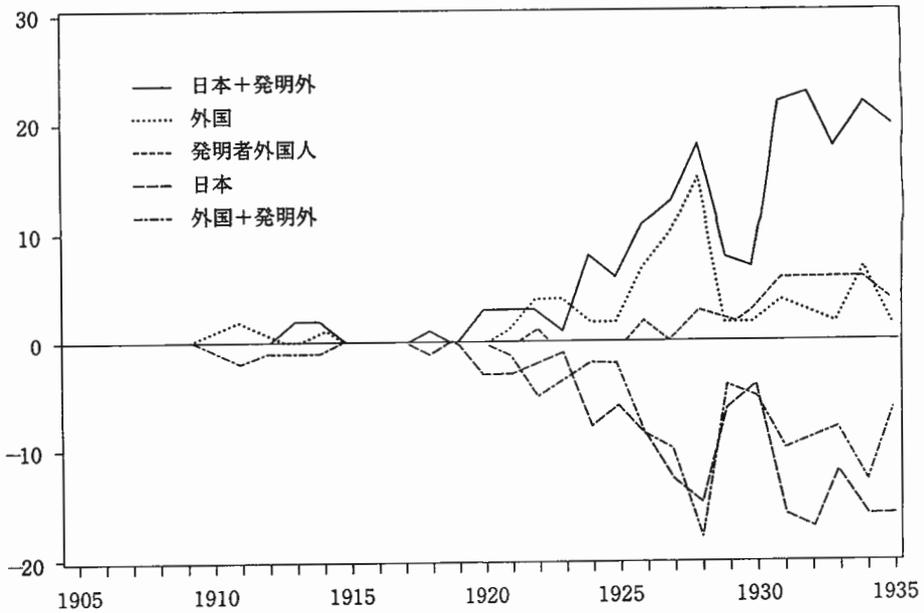


図2 第196類1種「電気的及磁気の測定装置」



このような国際カルテルには純粹に生産制限をするものと、当時の技術の状態からやむを得ず発生したものがあった。

特に電気通信の分野ではRCAがアメリカの軍の保護の下で積極的に特許による国際カルテルを作ったので、ここで問題にする国際カルテル出願は電気分野でのものが圧倒的に多い。<sup>(2)(3)</sup>表2に具体的な数値を示す。

私がこのデータを重視したのはある意味では偶然だった。第2図は第196類1種「電氣的及磁氣的測定装置」の一部の特許を示したものである。

このデータで上半分のように特許権者の国籍だけで統計を採ると、日本人の特許権は1923年以降連続して外国人のそれを上回ることになる。しかしこの日本人の特許には今述べた発明者外国人の特許を含んでいる。この特許はあくまで外国での発明であるから、計数するためにはこれを外国人の方に入れなければならない。それで計算し直すと、下半分のようになって、日本人の特許が外国人の特許を越すのは1931年であり、前のデータより8年遅れることになる。

しかしそれを特許全分野に広げて調査してみると、単なる技術移転の時期の相違だけでなく、上述したような国際カルテルによる特許出願の交換という現象が現れてくるのである。このようなカルテルは既にマクローリンによって指摘されていたが、特許出願を組織

的に交換していたことが統計上明確になったのは、今回が初めてである。

このような特許がどのような問題を起こしたかを簡単に述べておく。

一つは国際的な特許紛争である。これは既に『百年史』で電球の例を挙げているので、ここでは省略するが、<sup>(4)</sup>世界各地で起こされる特許訴訟では、全て同じ内容の特許権が対象となった。世界中に同じ発明が出願され、特許となっているので、どこでも同じ裁判が起きて、どこにも輸出できないという構図ができていたのである。

もう一つは、貴重な外貨を払って入手した技術が、カルテルメンバーの企業から外には出せなかったことである。<sup>(5)</sup>これは一国の技術移転ということから見ると、特許制度が害悪であるという結論になる。

最近各国で特許の具体的なデータが公表されるようになった。どのように加工するかは様々であろうが、これからの特許統計の分析は、今まで行われてきたようなマクロで意味不明のものから、具体的な技術分野や企業を念頭に置いたものに移行して行くであろう。その点から見るとこの統計は分類の一番細かなところでのデータを取っているのだから、今後の利用頻度は高くなる。利用者がここで述べた諸点を留意の上、積極的に使われることを希望する。

(2) W. R. マクローリン、山崎・大河内訳『電子工業史—無線の発明と技術革新』(白楊社、1962)

(3) 拙著『市場競争からみた知的所有権』(1993.8)、104頁

(4) 以下の記述は特許庁編『工業所有権制度百年史』上巻(発明協会1985)による。

なお外交史料館にはこのような国際特許紛争のファイルが大量にあり、上記百年史に出典を示しているのだから、参考にされたい。

(5) 『日本科学技術史大系4、通史4』(第一法規1966)資料2-14