

戦前におけるGEの国際特許管理

—「代理出願」契約と東京電気の組織能力—

西村 成弘

一 はじめに

本稿の課題は、米ゼネラル・エレクトリック社 (General Electric Company、以下GEと略) の戦前における国際的な特許管理活動について、日本の事例を明らかにすることである。

GEは戦前、白熱電球から発電機にいたるまで多数の日本特許を取得し特許管理活動を行っていたが、本稿は白熱電球分野における活動を中心に分析を行う。

戦前GEが主要な外国企業との間に特許協定を締結していたこと、その基礎として世界各国に対して特許出願を行っていたことはすでに指摘されている。また、国際特許出願という現象自体に着目し、それが多国籍企業による技術支配と密接に関連していることを指摘する研究も存在する。⁽¹⁾ しかしながら、先行研究では、企業が国内あるいは国外で行う経営管理機能である

特許管理についてほとんど明らかにされていない。特許は出願され登録されるだけではそれ自体何ら利潤を生むものではなく、むしろ所有者に出願費用や特許料などの費用負担を強いる。企業が特許制度を利用して利潤を得るためには、出願、保全、権利侵害の救済と防禦、特許契約、ライセンス契約などの特許管理が必要である。⁽²⁾ また企業活動が海外へと展開する場合、進出先の国においても特許管理がなされなければならない。特許管理の側面から企業経営史を分析することによってこそ、特許戦略と経営組織のあり方や、国際的な企業間関係の展開を十分に明らかにでき得ると筆者は考えている。

本稿では三つの課題を設定し、日本におけるGEの特許管理の実態を明らかにする。

第一の課題は、第一次大戦期までのGEの特許管理活動を明らかにすること、日本電球産業の再編がGEの特許管理活動に

よって行われたことを明らかにすることである。これまでにG Eの特許戦略は、東京電気の経営発展を分析した研究のなかで部分的に明らかにされてきている。これらの研究は主に東京電気によるG Eからの技術導入に焦点を当てており、この視点からG Eの特許戦略の分析を行っている。しかし先行研究は東京電気に対する特許の使用許諾、すなわち東京電気の製造・販売活動を通してG Eが日本特許をいかに活用したかという側面を明らかにするものであり、G Eの日本における全般的な特許管理活動については明らかにされていない。同様に、市場に現れた東京電気の企業行動のみを見てG Eの特許管理を見ないものとして、第一次大戦期における電球産業の集中は東京電気によって主導されたという通説がある。この通説も集中の過程で行われたG Eの特許管理活動を見れば、それがG Eの主導によってなされたことが明らかになるであろう。

第二の課題は、戦間期における国際特許管理の方法を明らかにすることである。G Eと東京電気との間の特許協定は、一九一九年にG Eの子会社インターナショナル・ゼネラル・エレクトリック社 (International General Electric Company, Inc.) 以下I G E Cと略)との協定に取って代わられたが、この協定には「代理出願」契約と呼ばれる条項が含まれていた。「代理出願」とは、東京電気がG Eの日本特許をG Eに代わって出願・取得する特許管理の方法である。「代理出願」はこれまでほとんど明らかにされてこなかったが、その存在はキャンントウエル

(John Cantwel) および富田徹男氏によって指摘されている。キャンントウエルはアメリカ合衆国特許商標庁 (United States Patent and Trademark Office) のガゼットを調査し、G Eがアメリカにおいて取得した特許の発明者の国籍がアメリカ以外の多数の国に拡散していることを指摘し、一九三〇年代における多国籍企業の国際的R & D活動の存在を論じている。富田氏の研究は同様の調査を日本を対象に行ったものである。特許庁に在職し『工業所有権制度百年史』編纂に携わった富田氏は、東京電気など日本企業が取得した日本特許のなかに多数の「発明者外国人」の特許が含まれていることを発見した。氏はこの現象を特許カルテルによる技術移転方法であるとし、技術移転の評価において「発明者外国人」特許を含めて考える必要性を説かれている。しかしキャンントウエル、富田両氏の研究では、「発明者外国人」の特許がどのような目的で出願されたのか、それが経営管理上何を意味するかについては明らかにされていない。

第三の課題は、一九二〇年代初頭におけるG Eから東京電気への特許管理機能の移転を明らかにすることである。長谷川信氏は東芝社史編纂資料を使用し、東京電気の経営発展について分析され、一九二〇年代に東京電気が経営を進展させた要因は技術開発の組織能力の向上にあったと論考されている⁽⁸⁾。氏は研究開発組織の拡充の側面を指摘されており、筆者は技術開発の組織能力には特許管理能力の向上を含めなければならない

いと考えている。企業は、特許部門を確立することによって開発した技術を権利化する機能だけでなく、技術開発を促進させる機能を得ることになるからである。本稿では一九二一年における東京電気の特許部門の設置と確立を、「代理出願」契約に伴う特許管理機能の移転としてとらえ、戦間期におけるG Eの国際特許管理組織を明らかにする。

本稿の特徴は、企業の戦略と組織の特許の側面から追跡することにある。筆者は、G Eおよび東京電気の特許を調べるにあたり、農商務省特許局発行の『特許公報』および『特許発明明細書』を使用した。また、G Eと東京電気との間の契約内容と東京電気の特許管理活動については、元東京芝浦電気株式会社常務取締役関晴雄氏、元同社特許部長小津厚二郎氏、元同社特許部（知的財産部）技監高橋甫氏からのヒアリングによつて情報を得た。⁽¹⁰⁾

本稿の叙述は次の通り行う。二では、日本における白熱電球分野の特許取得状況とその特質を諸外国と比較しながら明らかにする。三では、タングステン電球特許の所有と管理の主体を明らかにするとともに、タングステン特許裁判と電球産業集中の過程を特許管理の側面から明らかにする。最後に四では、「代理出願」契約の内容から戦間期におけるG Eの国際特許管理の特徴を明らかにするとともに、東京電気における特許部門の設立を見るなかで、G Eから東京電気への特許管理機能の移転を述べる。

二 国際特許出願における日本の位置

1 日本に対する特許出願

日本の特許制度は一八八五年の専売特許条例の制定にはじまるが、しばらくの間は外国人が出願、登録することは実質的に不可能であった。⁽¹¹⁾外国人が日本において特許出願を行うことができるようになったのは、日本が一八九九年に工業所有権保護同盟条約（パリ条約）⁽¹²⁾に加盟して以降である。⁽¹³⁾

一八九九年に加盟したパリ条約は、次の三つの原則を持っていた。⁽¹³⁾第一は内外人平等の原則である。この原則は、条約加盟国の国民は他の加盟国においてもその国民に要求されている手続に従えば同一の条件で工業所有権を取得できるという内国民待遇を定めたものである。第二は優先権の原則である。優先権とは加盟国の一国に最初に出願した日を基準として一定期間内に他の加盟国に出願した場合は、最初の出願日⁽¹⁴⁾がその国に対する出願日とみなされるものであり、同一の特許が他の加盟国で出願されても不利益を受けないという原則である。これら第一と第二の原則は、特許の国際出願を促進させる上で必要な条件である。第三は特許独立の原則である。特許独立の原則とは、同一の特許が複数の国で登録されたとしても、相互に関係がないという原則である。たとえばある発明がアメリカで特許化されたとしても、その効力はアメリカの主権が及ぶ領域でしか有効ではなく、同一の発明を日本で特許化しようとした場合、日

表1 白熱電球特許の技術分布（外国人発明）：1918年出願まで (件)

出願年	フィラメント及びその製造方法			内部構造 (注2)	部分・部品 (注3)	ガス入り 電球	電球製造 機械	合計
	カーボン	タングステン	他(注1)					
1899	1		1		2			3
1900	1		1		1			2
1901	1		1	1				2
1902	2		2		1			3
1903					1			1
1904	4		4					4
1905					1		4	5
1906	8		7	2				10
1907	4		2	1				5
1908	1		1					1
1909	3		2	1				4
1910	6	1	5	1	1			8
1911	1		1				3	4
1912	4		4				1	5
1913	4		4	1	1	1	3	10
1914	2		2		2	1	2	7
1915								
1916				1	1		1	3
1917							1	1
1918							1	1
合計	42	1	28	13	8	11	2	79

- 注) 1. ネルンスト電球、GEM電球、カーボンと金属を合わせたフィラメント。
 2. フィラメントの形状、フィラメント支持装置、光燭切換装置、球の構造を含めた。
 3. ゲッター、導入線、ベースを含めた。

出所) 特許明細書より作成。

本でも特許出願手続を行わなければならない。

日本政府はパリ条約加盟に対応して国内法の整備をすすめ、特許法を改正した。このとき制定された特許法は明治三十二年特許法と呼ばれ、外国人は国内に住所を有する代理人の選定を行えば、日本に特許出願できることが規定された。また明治三十二年法では優先権に関する規定が設けられ、ここに外国人が日本に対して特許を出願、取得する法整備がなされた。

ひとたび日本の特許制度が外国に対して開かれると、外国人や外国企業は、さまざまな発明を日本に対して特許出願し始めた。当時、電球分野は技術開発が各国で活発に行われていた分野の一つであり、日本においても多数の電球関連特許が出願された。日本に出願された電球関連特許のうち外国人による出願の傾向を表したのが、表1である。出願の傾向を見ると、一八九九年の日本のパリ条約加盟直後から出願が開始されたことがわかる。また外国人の出願特許には、当時の

表2 白熱電球特許の技術分布（日本人発明）：1918年出願まで（件）

出願年	フィラメント及びその製造方法			内部構造	部分・部品	ガス入り 電球	電球製造 機械	合計
	カーボン	タングステン	その他					
1889				1				1
：								
1899								
1900								
1901								
1902								
1903								
1904								
1905	2	1	1	1				3
1906				1				1
1907				2				2
1908				1				1
1909	1		1	2				3
1910	3	1	2	3				6
1911	4	1	3	4				8
1912	3		3					3
1913				1				1
1914	2		2	2				4
1915	1		1	2				3
1916				2	2			4
1917	2		2	2	3			7
1918	2		2	2	2	1	1	8
合計	20	3	7	10	26	7	1	55

注) 表1に同じ。

出所) 特許明細書より作成。

白熱電球開発の特徴を反映して、電球の基幹部品であるフィラメントに関する出願が多い。フィラメント関連の特許は一九一八年までの出願件数七九件のうち半数以上の四二件にのぼっている。フィラメントの他にも、ゲッターや導入線など、電球の主要部品に関する発明も多く出願された。

これに対して、日本人発明による白熱電球特許の出願傾向を表したのが表2である。日本人発明の最初のものは、廣瀬新によって一八八九年に出願された特許第九九九号である。この発明はカーボン電球に関するものであるが、どの程度の効力を有していたかは不明である。廣瀬の出願後、日本人発明による出願は一五年間ほど行われていない。日本人発明の出願は一九〇五年から徐々に始まるが、最も多い発明は電球の構造に関するものであった。例えば、バルブ内にカーボン・フィラメントを複数本配置し、切換装置によって燭光を切り換えるという変燭電球に関する発明である。世界的な技

術革新の焦点であったフィラメントに関しては、一九一八年までに一〇件の出願があるのみであり、同期間における外国人出願の四二件と比較すると、四分の一の件数であった。

日本に出願された外国人発明の特許の技術的内容についてさらに詳しく見よう。前出表1はフィラメントに関する発明をさらにカーボン・フィラメントの発明、タングステン・フィラメントの発明、その他の種類のフィラメントに関する発明の三つに区別している。その他の種類のフィラメントとは、カーボン・フィラメントからタングステン・フィラメントへの発展の過渡期に生み出されたものである。表1によると、日本がパリ条約に加盟した直後から過渡期のフィラメントに関する発明が継続的に出願されており、他方でカーボン・フィラメントに関する特許出願はほとんどなされていないことがわかる。カーボン電球の基本特許といわれるエジソンの特許はアメリカで一八九七年に失効して⁽¹⁷⁾おり、世界的な開発の流れはカーボンに代替するフィラメント素材の開発に移っていた。この流れは日本の特許出願状況にも直接的に反映されていたのである。

日本に出願された過渡期のフィラメントに関する特許には、次のものがあつた。一八八九年から一九〇二年にかけてネルンスト電球に関する特許が三件出願された。ネルンスト球はゲッティンゲン大学のネルンスト博士が開発したもので、発光体を高温に熱し電気を通すことで白色光を発するものであつた。⁽¹⁸⁾一九〇〇年から一九〇二年にはチタニウム・カーバイドのフィラ

メントを用いたウイリアム・ヴォルカーの電球が出願された。⁽¹⁹⁾

一九〇四年にはGEによる一連のGEM電球が特許出願された。GEM電球のフィラメントは炭素を非常に高温で処理して金属化させたもので、後に東京電気が生産と販売を行った。⁽²⁰⁾一九〇六年から一九〇九年にはシリコン・カーバイドを用いたパーカーとクラークの電球が出願されている。⁽²¹⁾

2 タングステン電球の開発と日本特許

(1) ユスト・ハナマン特許

カーボン・フィラメントにかわる新しいフィラメントの開発はヨーロッパにおけるタングステン・フィラメントの成功で新たな段階に入った。一九〇四年にウイーン工科大学の研究者であつたアレクサンダー・ユスト (Dr. Alexander Just) とフランツ・ハナマン (Franz Hanaman) によつて実用的なタングステン・フィラメントが開発された。これまでの研究では、タングステン電球の基本特許といわれるこのユストとハナマンの特許が各国で支配的な効力を持つていたと考えられているが、特許制度は各国ごとに独立してあるので、日本の場合については独自の研究が必要である。ここでは、欧米で開発されたタングステン特許の技術的内容を明らかにし、それらが日本に対してどのように出願、登録されたかについて、欧米諸国における場合と比較して明らかにする。

白熱電球のフィラメントに融点の高いタングステンを利用す

るといふ考え方は早くから知られていたようだが、タングステンを実際にワイヤ状とすることには大きな困難があった。カーボン・フィラメントにかわるタングステン・フィラメントの開発に最初に成功したのは、ユストとハナマンであった。ユストとハナマンは一九〇四年にタングステン・フィラメントを製造する二つの化学的プロセスを開発した。一つはカーボン・フィラメントにタングステンを堆積させ、その後カーボンを分解して除去する堆積法であり、もう一つは粉末タングステンを有機結合剤と混ぜてペースト状にし、ダイスの孔を通して射出し、その後高温に熱して結合剤を除去する焼結法である。これらがタングステン電球の基本特許を開発したと言われるユストとハナマンの発明である。

しかしタングステン・フィラメントの開発は、ユストとハナマンによるものだけではなかった。ウィーンのドクトル・ハンズ・クツエル (Dr. Hans Kuzel) は同時期にコロイド状のタングステン・ペーストを作り、乾燥させて焼結させる方法を発明した。オーストリア・ウエルスバツハ社のドクトル・フリッツ・ブラウ (Dr. Fritz Braun) は、ウエルスバツハの発明したオスミウム電球を改良する過程で、純粋なタングステン・フィラメントを製造する方法を発明した。²³⁾ アメリカでもGE研究所のウィリアム・D・クーリッジ (William D. Coolidge) がタングステン・フィラメントを製造するアマルガム・プロセスを発明した。このプロセスは、粉末タングステンとカドミウムと水銀

のアマルガムをダイスを通して射出成形し、高温で熱してアマルガムを揮発させるといふ方法である。²⁴⁾ これらの方法によって製造されたタングステン・フィラメントは、後に開発されるクーリッジの引線 (延性) タングステン・フィラメントに対して押出 (非延性) タングステン・フィラメントと呼ばれる。ユストとハナマン、クツエル、ブラウ、クーリッジはそれぞれ自らが発明した押出フィラメントに関し、主要な国に特許出願を行った。

アメリカには一九〇五年一月にクツエルが、一九〇五年七月にユストとハナマンが特許出願を行い、これら以外にもいくつかの発明が出願された。アメリカの特許制度は先願主義をとっており、先発明主義をとっている。²⁵⁾ したがって、これら有力な発明に關していずれに優先性があるか、いずれが先に発明されたものが審査され、結局一九一二年二月二十七日にユストとハナマンの発明に対して特許が与えられた。クツエルや他の発明は優先性が認められず、拒絶され特許化されなかった。²⁶⁾

アメリカで特許化されたユストとハナマン特許の請求範囲は次のようなものであった。一、緊密に結束した金属状でかつ全体にわたって均質のタングステンからなる白熱電球用のフィラメント。二、全体にわたり高い溶解点を有し電導性のある実質的に純粋な金属タングステンからなる白熱電球用フィラメント。フィラメントの発光体は、タングステンの緊密に結束した、均一の金属であるという性質に負う。三、濃密な、緊密に結束

したタングステン金属からなる白熱電球用のフィラメント。その溶解点は摂氏約三二〇〇度で、燭力あたり一ワット以下の白熱効力をもち、その効率において認知できる分解がない⁽²⁷⁾。ユストIIハナマン特許が請求範囲としているものは非常に広く、おおよそタングステン電球であればすべてこの特許に該当した。GEは自らもアマルガム・プロセスの発明を行いつつ、他方でアメリカに出願中のユストIIハナマン特許を一九〇九年に二五万ドルで買収した⁽²⁸⁾。

しかしユストIIハナマン特許が広範な権利をもつ基本特許であったのは、アメリカだけであった。ヨーロッパではユストとハナマンの特許が全面的な勝利をおさめたわけではなかった。ユストとハナマンの発明はイギリス、フランス、ドイツ、オーストリアなどに特許出願された。これらの諸国ではユストとハナマンが発明した堆積法に対しては特許が与えられたが、もう一つの方法である焼結法に関しては、ドイツ、オーストリアでは拒絶され、ウエルスバツハが出願していた焼結法が優先された。ドイツなど大陸諸国では広い基本的な特許請求範囲を承認することをためらったからである。したがって、ヨーロッパではアメリカで成立したような強力な基本特許は成立せず、大陸諸国を中心に多くの代替的な押出タングステン・フィラメントに関する特許が並存することとなった。

このように、アメリカではタングステン電球の強力な基本特許が成立し、ヨーロッパでは成立しなかった。では日本ではど

うであったか。表3は日本に出願された押出タングステン・フィラメントに関する特許の一覧である。表3によると、日本に最初に出願された押出タングステン特許はフリッツ・ブラウのものである。ブラウの日本特許は焼結法をその内容としており、その後出願されたハンス・クツェルの日本特許はコロイドを結合剤とするコロイド・プロセス⁽³¹⁾、GEのものはアマルガム・プロセスを請求範囲としていた。ユストとハナマンの特許は、一九〇七年に出願された第一三六一二号であったが、これはアメリカで成立したユストIIハナマン特許と同じ請求範囲をもつ特許ではなかった。この特許はユストとハナマンがドイツで特許化した堆積法を改良したもので、カーボン・ワイヤをタングステンなどで被膜して通電し、白熱化し、コア部分の炭素をタングステンに完全に吸収させ、その後で加熱して炭素を除去する方法を特許化したものであった⁽³³⁾。このように、日本も大陸ヨーロッパ諸国と同じように、強力な基本特許が存在せず、代替的な押出タングステン特許が並存し競合し合うという状況にあった。

(2) クーリッジ特許

押出タングステン・フィラメントはカーボン電球に比較して各段に効率が高かったが、同時に非常に脆く壊れやすかった。各国の技術者は押出タングステンを改良し、断線のない柔軟性のあるタングステン・フィラメントの開発に取り組んだ。押出タングステンの弱点を克服することに成功したのはGEのクー

表3 押出タングステン・フィラメントの特許出願状況（1918年出願まで）

番号	出願日	発明者	国籍	権利者	国籍	発明の名称
10.148	1906.01.11	—	—	ドクトル・フリッツ・ブラウ	奥	白熱電気燈の製造法
10.877	1906.01.11	—	—	ドクトル・フリッツ・ブラウ	奥	金属「ドングステン」の坩を具ふる白熱電気燈
10.807	1906.03.19	—	—	ドクトル・ハンス・クツエル	独	電気白熱体の製造法
10.830	1906.04.04	—	—	GE	米	「タングステン」繊維製造方法
13.020	1906.10.02	—	—	ドイッチェン・ガスグリユーリヒト・ア クツェンゲゼルシャフト(アウエ ルゲゼルシャフト)	独	電燈用の金属性白熱繊維を製造する 方法
14.214	1906.12.04	—	—	GE	米	金属繊維製造法
13.612	1907.01.22	—	—	フランツ・パンナマン, ドクター・ アレキサンダー・ジャスト	洪	白熱電気燈用繊維製造法の改良
14.215	1907.08.28	—	—	GE	米	発光性金属を含有せる針金及び導線
17.606	1909.06.10	アレダー・バクツ	米	GE	米	電球繊維
17.607	1909.09.20	アレダー・バクツ	米	GE	米	電燈球繊維其他に用ゆる発光体の 製造方法
18.726	1910.08.23	ハインリッヒ・ウエーベル	独	ハインリッヒ・ウエーベル	独	白熱燈用金属繊維製法
22.829	1910.10.13	ルードウィッヒ・グラゼ	独	AEG	独	金属白熱繊維の整形法
23.816	1911.02.21	コリン・G・フィンク	米	GE	米	難溶性金属導体製造の改良方法
22.028	1911.08.05	矢ヶ崎謙吉, 黒澤利重, 矢高 信夫	日	矢ヶ崎謙吉, 黒澤利重, 矢高 信夫	日	電燈用繊維製造法
23.967	1912.06.16	黒澤 利重	日	黒澤 利重	日	電燈用繊維
23.625	1912.07.16	鈴木辰五郎, 星野光城, 矢ヶ 崎謙吉	日	鈴木辰五郎, 星野光城, 矢ヶ 崎謙吉	日	電燈用繊維製造法
26.236	1913.02.08	ハインリッヒ・ウエーベル	独	アメリカン・トレーディング・コン パニー	米	熔解点高き金属又は其混合物より 金属繊維を製する方法
26.044	1913.03.27	ジェームス・アレキサンダー・ス カウラー	英	デイク・カー・エンド・コムパ ニー・リミテッド	英	白熱電燈用金属繊維の製造法の改 良
29.952	1914.06.06	ジェームス・アレキサンダー・ス カウラー	英	デイク・カー・エンド・コムパ ニー・リミテッド	英	白熱電燈用金属繊維の製造法
28.846	1915.09.07	岡本 宜美	日	岡本 宜美	日	タングステン又はタングステン合 金の繊維製造に関する改良方法
37.115	1918.03.27	望月 兼一郎	日	久本 順造	日	展延性繊維の製法

注) 請求範囲に機械的操作による製造方法が含まれていないものを分類した。

出所) 特許明細書より作成。

リッジであった。一九〇〇年に設立されたGE研究所における金属と冶金の研究のなかで、クーリッジはタングステンに柔軟性と展延性をもたせるためには機械的作業と温度管理が重要なポイントであることを発見した。クーリッジは研究を重ね、一九〇一年に、タングステンを加熱した状態で機械的加工を加えて鍛性と強靱性をもたせ、加熱したダイスの孔から引き出す方法を発明した³⁴。GEはアメリカにおいて一九一二年六月一九日に三四項の請求範囲からなる特許を出願し、一九一三年一月三〇日に特許登録された³⁵。この特許はユストハナマン特許と
 ならば、白熱電球の基本特許の一つと呼ばれるようになった。

クーリッジ特許もまた、アメリカ以外の各国に特許出願された。GEはアメリカ特許商標庁への出願よりも早く、日本に対して一九一〇年一月一日と八月一日に特許出願を行った。

アメリカで出願された特許はクーリッジが発明した引線タングステンの製造方法とクーリッジの方法によって製造されたタングステン製品の両方を請求範囲に含んでいたが、日本においては方法特許と製品特許は別個に出願された。一月一日に出願された特許第二〇八九四号「白熱電燈織條其他の目的用に供する如く錬製『タングステン』を製する方法」³⁶は、引線タングステンの製造方法を請求範囲としたものであった。八月一日に出願された特許第一八九六一号「『タングステン』製品」³⁷は製品自体を請求範囲とする製品特許であった³⁸。しかし製品特許である後者は日本の特許局に出願されたのではなく、朝鮮統監府

に対して出願された。この特許は出願後早くも八月二七日に統監府において査定が行われ、一月一三日には日本の特許局に登録された。一九一〇年の韓国併合の際に、統監府に出願されたアメリカ特許はほぼ無審査で日本特許として日本の特許局に登録されたのである³⁹。

GEがタングステン技術に一大革新をもたらす可能性を秘めた特許を日本の特許局に出願せずに統監府に出願した理由は、第一八九六一号の請求範囲自体に求めることができる。この特許の請求範囲は、「一、永久に展延性を有するタングステン製品。二、高熱せられたる後も其の展延性を保存する如き可延性タングステン製品。三、永久に展延性を有するタングステン織條。四、永久に展延性を有する引かれたるタングステン体」であった³⁹。請求範囲の内容は、第一にアメリカのユストハナマン特許と同じように非常に広い範囲をカバーするものであり、第二に、後の特許裁判で争点となるように、タングステンの一般的な性質との区別が明確でなく、特許付与に必要な新規性を主張するのが難しいものであった。GEは一月に方法に関する特許を出願した後に無審査で特許を取得する出願方法を発見し、政治的変動に乗じて統監府経由で出願したものと考えられる。しかし日本に出願された引線タングステン特許はクーリッジのものだけではなかった。日本における引線タングステン特許の一覧を表したものが表4である。一九一八年までに出版された特許は全部で一一件あった。GEが特許権者となっている特

表4 引線タングステン・フィラメントの特許出願状況（1918年出願まで）

番号	出願日	発明者	国籍	権利者	国籍	発明の名称
10.831	1906.04.04	—	—	GE	米	「タングステン」織條
20.894	1910.01.12	ウィリアム・D・クーリッジ	米	GE	米	白熱電燈織條其他の目的用に供する如く練製「タングステン」を製する方法
18.961	1910.08.12	ウィリアム・D・クーリッジ	米	GE	米	「タングステン」製品
19.702	1910.09.13	コリン・G・フィンク	米	GE	米	耐火性金属類の処理法
23.329	1912.02.26	ドクトル・フリッツ・ブラウ	独	ドイツェン・ガスグリユーリヒト・アクチエンゲゼルシャフト（アウエルゲゼルシャフト）	独	極小径線状「ウナルフラム」を製作する方法
24.027	1912.06.26	アントン・レデラー	奥	ゼ・ウェスチングハウス・メタル・フィラメント・コムパニー・リミテッド	英	金属或は合金の靱性を生せしむる法
27.165	1912.09.11	アントン・レデラー	奥	ゼ・ウェスチングハウス・メタル・フィラメント・コムパニー・リミテッド	英	金属又は合金の靱性展性を生せしむる方法
26.532	1913.06.30	シオドル・W・フレック・Jr.	米	GE	米	「タングステン」製造方法の改良
26.704	1914.04.01	ゴットリーブ・グミュール	スイス	グリユー・ファーデンファブリック・アーラウ・アクチエンゲゼルシャフト・フォルマルス・グミュール・ウント・コムパニー	スイス	「タングステン」又は類似金属より屈撓性を有し且引延し得る白熱電燈用織條若くは他の目的に使用する合成体を製する方法
29.866	1914.07.27	西本貫	日	西本貫	日	白熱電燈及其他の目的に供する織條を製造する方法
36.028	1917.12.03	横田千秋	日	大日本電球株式会社	日	「タングステン」其他類似の難溶性金属の処理法

注) 請求範囲に機械的操作によるタングステン製造法とそれに関連する発明を含んでいるもの、それによって製造される製品を含んでいるものを分類した。

出所) 特許明細書より作成。

許第一〇八三一号は、まだ引線技術の開発に成功していない一九〇六年に出願されたものであり、「展延性のタングステンより製作して成る白熱電燈用織條」ほか四項の請求範囲からなる製品特許である。この特許は、タングステンは「不純なるときには非常に堅く且脆弱なれども純粋なるときには展延性を有し且柔軟なるが故に其の純粋なる状態にありては之を線となして白熱燈に其の織條となすこと」が可能であるという性質を根拠として一見広い範囲をカバーしているように見えるが、そのようなタングステンを製造する方法は記されていない不完全なものであった。⁽⁴⁾ GEによる引線タングステン特許の他にも

フリッツ・ブラウの発明や英ウエスチングハウスが特許権者となっているアントン・レデラーの発明、スイスのゴッドリーブ・グミュールによる発明など、引線タングステンに関する複数の特許が出願、登録された。

以上のように、日本においては押出タングステン特許、引線タングステン特許の両分野で単一の強力な基本特許が存在するのではなく並存している状況があった。しかし表3や表4で示された特許の並存は、単に出願と登録の状況から導き出されただけであり、実際にはこれらの特許を前提として、各特許権者は自ら所有する特許を管理するとともに電球事業をめぐって競争と協調が行われた。次節では、日本に出願、登録された特許の具体的な競争関係を明らかにしよう。

三 第一次大戦期までの特許管理

1 国際協定とタングステン電球特許の管理

(一) 米英独におけるタングステン特許の管理

日本における特許管理は海外における企業間の特許協定に強く影響されていた。GEによる電球特許管理は、したがって世界的なタングステン特許の協定関係を踏まえた上で明らかになる。以下ではアメリカ、イギリス、ドイツにおけるタングステン特許をめぐる企業間関係を見た上で、GEの日本における特許管理を見る。

アメリカでGEは出願中のユスト・ハナマン特許を一九〇九

年に買収して支配下におき、産業集中の手段として利用した。

GEは一九一二年二月一七日のユスト・ハナマン特許登録直後にオランダのフィリップス社の子会社であるロコ・フィリップス社 (Loco-Philips Company) に対して特許侵害訴訟を提起した。一九一六年二月にニューヨーク地方裁判所はGEのユスト・ハナマン特許を支持する判決を出し、さらに同年六月の連邦巡回裁判所もこの判決を支持し、ユスト・ハナマン特許の法的な地位が決定した⁴²。これによりGEはアメリカの電球産業を強固に支配することが可能になった。他方でクーリッジ特許はユスト・ハナマン特許ほどには裁判がうまく進まなかった。クーリッジ特許の有効性は、GE対インディペンデント・ランプ・エンド・ワイヤ社裁判で一九二〇年六月二十九日に有効性が認められたが、一九二七年一月のGE対ド・フォレスト・ラジオ社及びロベレン・ピアノ社の判決ではクーリッジ特許は無効であるとの判決が下った。GEは控訴し一九二八年九月の第三巡回控訴裁判所判決ではクーリッジ特許の方法部分の有効性が認められたが、その後最高裁判決でもクーリッジ特許の製品特許の有効性は否定され確定した⁴³。しかしユスト・ハナマン特許での勝利と、他方で行われた国内電球企業の系列化は、GEのアメリカ国内における支配を強固なものにし、クーリッジ特許的部分的な有効性の否定はほとんど影響しなかった。

イギリスではGEの協定企業としてBTH (British Thomson-Houston, Co. Ltd.) が活動していたが、ほかにエジ

ソン＝スワン社、G E C (General Electric Co. Ltd.)、ジーメンス・ブラザーズ社などが活動していた。タングステン特許をめぐっては B T H が G E から、ジーメンス・ブラザーズがジーメンス・ハルスケから特許を得ていたほか、G E C が一九〇七年にオーストリアとドイツから押出タングステン特許を購入していた。イギリスではこれら主要企業の間で特許紛争が繰り広げられていたが、一九一三年に B T H は G E から得たクーリッジ特許を武器として G E C、エジソン＝スワン、ジーメンス・ブラザーズを組織したタングステン電球協会 (Tungsten Lamp Association) を設立した。B T H は協会を通して電球市場を統制しようとした。四社は電球協会にそれぞれが所有するタングステン特許をプールし、G E との協定によってイギリス企業の間で市場とされている地域での電球生産と販売を統制した。B T H は協会に G E から得たクーリッジ特許をもプールし、他社に引線タングステン電球の販売を許可した。協会加盟企業のなかでは、B T H だけがクーリッジ特許を使用して引線タングステン・フィラメントを製造し、他の協定企業に供給していた。⁴⁴ このようにイギリスでは B T H がクーリッジ特許の優位性を利用して産業集中を進めたのである。

ドイツでも重要なタングステン電球特許を所有する企業が並存していた。一九〇三年以来 G E と密接な関係にあり、G E の特許を持つ A E G (Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft)、タタルム電球の技術を持つジーメンス・ハルスケ社、オースト

リア・ウエルスバッハ社のオスミウム電球の技術を持つアウエルゲゼルシャフト(ドイツチェン・ガスグリュエーリヒト社、以下アウエル社)が存在していた。ドイツにおける産業再編は、一九〇三年に A E G とジーメンス・ハルスケ社が中心となってカーボン電球の生産と販売を管理する、ベルリン電球工場連盟 (Verkaufsstelle Vereinigter Glühlampenfabriken、V V G) を設立したことにはじまる。V V G にはドイツ、オーストリア、ハンガリー、イタリア、オランダ、スイスの一社が参加し、カーボン電球の統一価格を設定し市場統制を行っていた。⁴⁵ しかし V V G はカーボンフィラメントを対象としており、金属タングステンの出現とともにしだいに影響力が弱くなった。金属フィラメント出現後、A E G、ジーメンス・ハルスケ、アウエル社の三社はフィラメント・トラスト (Drathkonzerne) を結成し、金属フィラメント電球に関する主要な特許をプールした。⁴⁶ クーリッジ特許は A E G に与えられていたが、G E はフィラメント・トラストを通して、ジーメンス・ハルスケ、アウエル社にも使用許諾を与えることに同意した。⁴⁷ クーリッジ特許のライセンスを与えることで、G E は重要な電球特許を所有するドイツ企業とその特許の国際的な支配を得たのである。

(2) 日本におけるタングステン特許の管理

前出表 3 および表 4 にあるように、日本ではタングステン特許に関してアメリカにおけるユスト＝ハナマン特許のような強力な基本特許が成立せず、複数の代替可能なタングステン特許

が並存する状態にあった。しかし、これらの並存する特許を利用して各権利者が電球事業を進めたわけではなく、特許権の所有のレベルで集中が行われた。GEは一九〇九年夏にユストとハナマンの特許第一三六一二号とハンス・クツェルの第一〇八〇七号、第一四七四六号を買収した。ユストとハナマンの特許の買収は、同年にGEがアメリカで行ったユストとハナマンのアメリカ特許の買収と関連している。また、クツェルの特許の買収も、GEがユストとハナマンの特許の買収と並行して行ったアメリカのクツェル特許の買収と関連している。おそらくGEは両者のアメリカ特許買収の際に、日本における特許権の買収についても合意していたものと考えられる。

GEはユストとハナマン、クツェルの特許を自らの管理下に置いたのであるが、日本には他にもAEGやアウエル社などが所有する押出タングステン特許が残っていた。これら特許の管理は、一九一〇年のクーリッジ特許の発明を背景として、ドイツ国内における契約関係とGEとドイツ企業との間の契約関係を媒介として行われた。

日本をめぐるGEとドイツ企業の関係は、一九〇三年にGEとAEGが国際協定を締結したときに遡る。一九〇三年協定では、日本は「その他の地域」に含まれていて、いずれの企業も参入することのできる地域であった。しばらくはGE、AEGともに日本に電球輸出を行うことも現地生産を行うことも可能であり、両者はそれぞれ日本において電球事業をすすめた。し

かし一九一〇年頃にAEGとGEとの間で日本市場をめぐる交渉が発生した。一九一〇年五月にGEは代理人岸清一をとおしてAEGの代理店である大倉組に書簡を送り、AEGの輸入電球がGEの日本特許を侵害していると警告した。⁽⁵¹⁾交渉はGEとAEGの間で進められ、一九一一年九月のバーデンバーデンにおける会議でGEの優位性が確定した。日本の電球市場においてはAEGはドイツのVVGの一員であるのでカーボン電球の日本への輸出は制約を受け、引線タングステン電球もクーリッジ特許が存在するので自由に輸出できないというものであった。⁽⁵²⁾またAEGは引線タングステン以外の金属フィラメントの販売は可能とされていたが、AEGは有効な日本特許を有していないので、輸出や生産は現実的ではなかった。日本電球市場におけるGEの優位性を認めたAEGは、結局、一九一四年一月に東京電気と電球に関する販売協定を締結した。⁽⁵³⁾

AEG以外のドイツ企業は、フィラメント・トラストを通してGEからクーリッジ特許の使用許諾を受けている関係上、日本への進出は認められなかったと考えられる。逆にいえば、AEGとはフィラメント・トラストの形成以前から日本をめぐる協定関係にあったがゆえに、GEは一九一〇年からの交渉を経て優位性を確定しなければならなかったのである。日本で重要な特許を所有していたドイツ企業はほかにフリッツ・ブラウの特許を所有するアウエル社があった。アウエル社の日本特許も契約関係を媒介としてGEの管理下にあったと考えられる。

このようにして日本で所有されていたドイツ企業の主要な電球特許は、G Eがその全体を管理するようになった。

G Eがドイツ企業の特許をも管理し、G Eが主導権をとって日本電球産業を再編・集中する動きは、早くも一九一四年にあらわれた。一九一四年四月、G Eはアウエル社、A E Gとともに三社で東京電球製作所に警告状を送った。⁽⁵⁴⁾ G Eの代理人岸清一、A E Gの代理人長島鷲太郎、アウエル社の代理人カール・フォークトの連名で出された警告状は、「貴会社には後記特許の一に若しくは全部に違反すべき『タングステン』織條電球を製造販売相成り居り候由に有之候処必要な場合には違反に對し法律上の手續に依りて拙者等の本人の利益を保護するの止むなきに立至り可申候に付折返し何分の御回答煩し度此段得貴意候」と記され、続いて侵害されている特許の一覧が掲げられた。列記された特許は、アウエル社所有の第一〇一四八号「白熱電燈の製造法」、第一〇八七七号「金属『タングステン』の坩を具ふる白熱電燈」、第一八九八〇号「吊子装置を具へたる白熱電燈」、G E所有のクーリッジの製品特許である第一八九六一号「『タングステン』製品」、同じく方法特許である第二〇八九四号「白熱電燈織條其他の目的に供する如く練製『タングステン』を製する法」、A E G所有の第二二八二九号「金属白熱織條の整形法」であった。これらは押出、引線の両タングステン電球を製造するためには必要となる特許であった。一九一四年の連名での警告状は、この時点ですでにG Eが他社の特許を

含めて特許管理を行う体制が整ったこと、さらにG Eが管理していた特許はタングステン電球の各主要部分をすべて含むものであり、日本におけるG Eの立場が非常に強固であったことをあらわしている。

2 タングステン電球訴訟

日本における重要な電球特許のほとんどすべてがG Eによって管理されていることは、東京電気を除く日本の製造業者にとつては、G Eの軍門に下らない限り一切の電球の生産・販売ができないということを意味していた。この事態に對し日本の製造業者はG Eの管理が及んでいないタングステン特許を武器としてG E支配に對抗しようとした。

日本では日露戦争後の水力電源開発にともない、一九〇七ごろから電球企業が勃興しはじめた。代表的な企業は大阪電球、東京電球製作所、電光舎・帝国電球、恩田商会、高岡電球などであったが、当初はすべてカーボン電球の生産を行っていた。⁽⁵⁵⁾ これらの企業には独自に開発した特許を企業化したものが多く、日本においても初期の技術開発が活発に行われていたことがうかがえる。⁽⁵⁶⁾ しかしタングステン電球の出現によってカーボン電球の製造だけでは経営が困難となり、またタングステン電球製造に参入するにも技術上の困難があった。このような状況下で一九一二年には大阪電球が、一九一三年には帝国電球と日本電球が相次いで東京電気とタングステン電球の製造・販売に關す

る特許協定を締結し、GE系列に入った。また一九一四年には、上述の警告状を送付された東京電球が東京電気と特許協定を締結し、GE系列に入った。⁵⁷⁾

日本では第一次大戦勃発後の大正初期期間にふたたび電球企業の興隆がみられた。⁵⁸⁾しかしこのとき設立された企業は、独自の電球特許を企業化するのではなく、GE以外の外国人所有の特許を企業化しようとするものであった。一九一五年に設立された大日本電球株式会社、関西電球株式会社、一九一六年に九州で設立された大正電球株式会社である。大日本電球はグミュールの日本特許を、関西電球は英ウエスチングハウスの特許を、大正電球は岡本宜美の特許をそれぞれ企業化しようとして設立された。⁵⁹⁾

この三社の設立は、GEが一九一四年までに日本で構築した特許独占に風穴を空けるものであり、しかもドイツ企業との関係にも影響をしかねない重大な挑戦であった。というのは、ひとたびこれらの会社の存在を許せば、それらが基礎とするタングステン特許の有効性が強まり、GEが管理する一連のタングステン特許の効力が減退するからである。GEは、これら三社に対して相次いで特許侵害訴訟を提起した。⁶⁰⁾

GEの日本における責任者であったJ・R・ゲアリーは、一九一六年二月一九日付けで設立前の大正電球の関係者に対して警告状を送付した。⁶¹⁾ゲアリーは警告状の中でGEがタングステン電球製造に不可欠な一連の特許を管理していることを述べた

あとで「タングステン」電球の製作に関する現在の一般状況を御承知被下事と存候幸に御賢慮あらんこと希望に不甚候」と結んでいる。また警告状でゲアリーは、大正電球が企業化しようとしている岡本宜美所有の特許第二八八四六号はイギリス人エルンスト・アウグスト・クリューゲル発明の英国特許一九一三年第一六〇六六号と内容が同じであるが、クリューゲルはイギリスでのクリーリッジ特許をめぐる裁判で敗訴した人物であると指摘した。このようにゲアリーは警告状で設立しない旨を訴えたが、結局大正電球は二月二四日に設立された。このような事態に対し同年六月二日、GEは系列下に入った東京電球を原告として大正電球を相手に「特許第二八八四六号無効審判請求」を提出した。⁶²⁾

次いでGEは、一九二六年八月一日に大日本電球に対して「特許第一八九六一号侵害差止及損害賠償請求」を東京地方裁判所に提出した。⁶³⁾さらに翌年一月一日には「特許第一八九六一号権利範囲確認審判請求」とグミュール特許に対する「特許第二六七〇四号無効審判請求」を特許局に提出した。⁶⁴⁾大日本電球も応戦し、七月一日にはGEのクリーリッジ特許が無効であるとする「特許第一八九六一号無効審判請求」を特許局に提出した。⁶⁵⁾これはクリーリッジの製品特許を攻撃するものであった。

大正電球、大日本電球と法廷闘争を進める一方で、GEは関西電球に対しても訴訟を提起した。GEは一九一七年三月一九日に英ウエスチングハウスを相手に「特許第二四〇二七号無効

審判請求」と「特許第二七一六五号無効審判請求」を特許局に提出するとともに、同年五月には法人としての関西電球とその取締役を被告として大阪地方裁判所に「特許第一八九六一号侵害刑事訴訟」を提出した。⁽⁶⁸⁾ 関西電球もこれに応戦し、六月に「特許第一八九六一号無効審判請求」を特許局に提出した。⁽⁶⁹⁾

一連のタングステン特許裁判ではいずれもG Eのクーリッジ特許、とくに製品特許である第一八九六一号の有効性が共通して争点となった。G Eは一連の特許裁判をすすめるうえで、代理人である岸清一と密接な連絡をとった。岸は同じ事務所の木村駿吉とともに、大日本電球に対して最初の民事訴訟を提出した二日後の八月一七日に、海路アメリカへと向かった。岸らはアメリカでG Eの法務担当者らと直接協議し、日本におけるタングステン訴訟の戦略を練った。岸らはG Eからイギリス、ドイツにおけるタングステン裁判の情報入手し、一〇月一六日に帰国した。岸らの帰国後、G Eは裁判でクーリッジの発明した引線タングステンが全く新規なものであることをイギリス、ドイツにおける判決を利用しながら主張した。これに対し、大正電球、大日本電球、関西電球は純粋なタングステンが展延性をもつことは既知の事実であり、第一八九六一号は無効であると主張した。⁽⁷⁰⁾

一九一六年末から一九一九年にかけて答弁書、反駁書の提出、口頭弁論が相次いで行われた。裁判の最初の結果は、一九一七年八月に現れた。大正電球が東京電氣とタングステン電球の製

造と販売に関する協定を締結し、G Eの傘下に入るようになったのである。大正電球はその後東京電氣の小倉工場となり、東京電氣の全国的な電球販売の拠点の一つとなった。⁽⁷¹⁾ 大日本電球、関西電球との裁判は一九一九年まで行われた。一九一九年三月には合同で第一八九六一号に関する口頭審理が行われるなど、最後まで法廷闘争が行われるかにもめた。⁽⁷²⁾ しかし関西電球は、一〇月一日に東京電氣とタングステンの製造販売に関する特許協定を締結し、G Eの傘下に入った。つづいて大日本電球も同年一二月に同様の特許協定を締結し、G E系列となった。⁽⁷³⁾ このように、一九一四年から相次いで提訴されたタングステン電球に関する裁判は、一九一九年には実質的にG Eが全勝する形で終了した。裁判を通してG Eは自らが管理する一連のタングステン電球関連特許の有効性を維持できたことに加え、日本電球産業の東京電氣への集中を完成させたのである。

四 「代理出願」契約による戦間期の特許管理

1 第一次大戦期までの特許管理組織

タングステン特許裁判と電球産業の集中の過程を見ると、日本におけるタングステン電球特許の管理者はG Eであり、G Eが岸らを代理人として直接訴訟を行うという形態であった。裁判の結果電球産業は東京電氣を中心として再編され、東京電氣の支配力は大きくなったが、東京電氣に事業を集中させる戦略をもっていた主体はG Eで、またその戦略を成功裡に遂行し目

的を達成させたのもGEであった。第一次大戦期までの特許管理の特徴を、東京電気の位置付けと関連させて見ておこう。

GEは一九〇五年に東京電気と資本参加および技術提携の契約を締結した。特許協定により、GEは東京電気に対して電球製造機械・設備を供給し、さらに提供した機械設備の据え付けと作業指導、電球製造のノウハウ伝授のために技師W・T・マクチェスニーを派遣した。さらにGEは東京電気社員がGEの工場などを訪問し技術訓練を受けることを許可した。特許の側面では、GEは日本で出願、取得していた特許の独占的使用許諾を東京電気に与えた。⁽⁷⁶⁾このような特許協定の内容をみると、GEは提携当時、東京電気を日本を含む東アジア地域における生産基地として位置付けていたことがわかる。電球製造機械・設備の提供は、以前まで手作業で行っていた東京電気の電球生産工程を大部分機械化するものであり、これによって東京電気の電球生産能力を飛躍的に高めることができた。東京電気は世間でもGEの「分工場」と称されるに値する実体を持っていたのである。第一次大戦期まではGEが東京電気にライセンスする特許はGE自身が管理を行っており、東京電気は生産と販売に専念するという職能的な分業関係が成り立っていたのである。しかし日本におけるこのような分業関係は、GEの他の外国企業との国際契約からみると特殊なものであった。表5は日本、アメリカ、イギリス、ドイツにおけるクーリッジの引線タングステン電球特許の管理方法を比較したものである。まずイギリ

スにおいて、クーリッジ特許はGEと特許協定を締結しているBTHが出願し、特許権者となっている。さらにドイツにおいても同じくAEGが出願し、特許権者となっている。これに対して日本では、クーリッジ特許は東京電気によって出願、登録されており、アメリカと同様にGE自身が特許権者として登録されている。つまり、イギリスやドイツでは、BTHやAEGが特許権者となり、GEから譲渡された特許出願権を自らが出願し、GE特許の管理を行っていたのである。

これに対し日本における特許管理は全般的に代理人岸清一によって行われた。特許法では外国人は帝国内に居住する代理人を選任する必要があることが規定されているので、GEはこの岸を代理人としていた。タングステン裁判では岸はGEの弁護人を務め、弁護士としてGEの特許管理を担った。もう一つ重要な側面として、岸は弁理士としてもGEの特許管理を担っていた。岸はGEが日本に出願した特許の代理人を務め、GEの日本に対する特許出願はすべて岸事務所によって出願処理されていた。⁽⁷⁸⁾

2 東京電気との「代理出願」契約

第一次大戦は世界経済と電機企業間の国際的な競争関係に重大な変化をもたらし、日本の電機産業においても第一次大戦期には国産化の進展が見られた。加えて日本では、大戦終了後の一九一九年にタングステン特許裁判が終結し、東京電気を中心とした電球産業の集積が完成した。GEは新たな世界情勢を目

表5 各国におけるクーリッジ特許

	日本		アメリカ	イギリス	ドイツ
特許番号	第18,961号	第20,894号	第1,082,933号	1910年-第8,031号	第269,498号
出願日付	1910.08.12 (旧統監府特許局)	1910.01.12	1912.06.19	1910.04.02 1910.10.03 (完全明細書提出)	1909.10.06 (第1項) 1910.02.23 (第2項)
特許日付	1910.08.27 (旧統監府特許局査定) 1910.12.13 (日本特許局登録)	1911.10.30	1913.12.30	1911.07.03	1910.10.06 1914.01.24
発明者	ウイリアム・D・クーリッジ	ウイリアム・D・クーリッジ	William D. Coolidge	記載なし	記載なし
特許権者	GE	GE	GE	BTH	AEG
名称	「タングステン」製 品	「白熱電燈織條其他の 目的用に供する如く鍊 製「タングステン」を 製する方法」	“Tungsten and method of making the same for use as Filaments of In- candescent Electric Lamps and for other purpose”	“Improvements relating to Tungsten and the manufacture thereof”	“Verfahren zur Her- stellung von Wolfram- drahten für Glühkörper elektrischer Glühlam- pen”
代理人	岸 清一	岸 清一	Newton A. Bruggess Hetten Orfird	John Gray	-

出所) 渡邊二郎『タングステン特許問題』、第三節、8ページ。特許明細書により加筆・修正した。

前にして海外市場に対する積極的な戦略と組織を打ちた
てた。すなわち、一九一九年にGEは国際事業を専門的
に管理する子会社IGECCを設立し、戦間期の世界市場
に対して新たな戦略で臨もうとした。⁷⁹⁾戦間期の新戦略に
従い、IGECCは日本において東京電気および芝浦製
所とそれまでの特許協定を更改した。東京電気とは一九
一九年六月二日に特許協定を更改し、新たな協定を締結
した。⁸⁰⁾IGECCが東京電気と締結した一九一九年の協定
は、特許に関してそれ以前の協定と大幅に異なるところ
があった。東京電気によるGE特許の「代理出願」契約
がもたらされたのである。⁸¹⁾

特許の「代理出願」とは、GEの所有する特許技術⁸²⁾の
日本における特許出願権を東京電気に譲渡し、東京電気
が自社の名義で、東京電気を日本における権利者として
特許を出願、取得するものである。一九一九年協定を実
質的に引き継いでいる一九三九年のIGECCと東京芝浦
電気との間の協定を用いて契約条項を確認すると、「代
理出願」は第三章第四節で次のように規定されている。
すなわち、「東京芝浦電気株式会社は独占的使用許諾が
与えられており、かつゼネラル会社(IGECCのこ
と。筆者注)が同意した特許を、東京芝浦電気株式会
社の費用で、自らの名義で特許出願するか、あるいは譲渡
されることを選択できる⁸³⁾」。東京電気とIGECCとの契

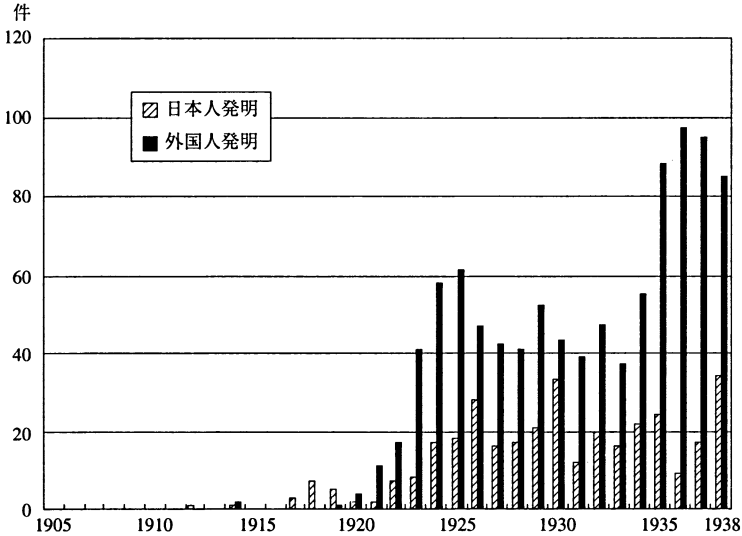
約にも同様の条項があり、東京電気はこの契約に従ってG E特許を自社名義で出願、登録した。⁽⁸⁴⁾

「代理出願」の方法は次のように定められていた。⁽⁸⁵⁾ 第一に、東京電気が「代理出願」する特許は、契約で述べられているように、東京電気に独占的使用許諾を与えるとされている技術分野の特許である。第二に、「代理出願」する特許について、G Eから東京電気に特許出願権が一件につき一ドルの対価で譲渡される。⁽⁸⁶⁾ 第三に、東京電気はアメリカから送付されてくる特許明細書を日本語に翻訳し、添付されている譲渡証とともに日本の特許局に特許出願する。第四に、契約条項にもあるように、特許出願や特許料支払など、特許管理に関する諸経費はすべて東京電気の負担であった。

実際に、G Eから東京電気へは定期的に膨大な量の特許明細書が送付された。しかし、東京電気は送付されてきた特許明細書のすべてを「代理出願」したわけではない。G Eから送付されてきた特許のどれを出願するかは選択権は東京電気にあり、特許権を維持するために毎年行わなければならない特許料支払の継続にかんする判断も日本側にあった。東京電気は、送られてきた特許の出願の要否や特許料支払、つまり特許権の継続の要否などの判断を行い、経営上必要と考えられる特許についてのみ出願し権利を保有した。⁽⁸⁷⁾

G Eが日本において特許を取得する際に「代理出願」方法を用いたのは、次のような利点があったからであると考えられる。

第一に、特許権の使用と利益回収を効率的に行える点である。「代理出願」によって東京電気が日本の特許局に出願する特許は、実際に東京電気が経営上必要としている特許だけであり、東京電気が不必要と判断した特許は出願されない。したがって、市場競争に適合的な特許群を日本市場に構築することができ、その特許を東京電気が最大限利用することでより多くの利益を回収することができる。第二に、特許侵害に対する対処など、実際に現地で特許権を使用し生産を行う企業に行わせる方が有利である。東京電気は、日本国内で実際に製品の製造販売に従事し、日本市場における競争において営業利益をあげなければならぬ。したがって、第三者による特許権の侵害に神経質になり、もし特許侵害が発生すれば東京電気が自らのこととしてそれに対応する。特許権の防禦という点でも「代理出願」は有効である。第三に、契約によって「代理出願」に必要となる経費はすべて日本側の負担とされている。「代理出願」契約を締結するまで、G Eは弁理士である岸を介して特許出願と特許管理を行っていた。この場合出願手数料、毎年の特許料支払などはG Eが直接負担していた。たとえば特許出願についてみると、外部弁理士に依頼すると次の費用がかかる。特許局に支払う印紙代は一件につき一〇〇円で、弁理士に支払う手数料は五〇〇円である。さらに、G Eが直接日本で出願手続を行った場合、明細書が英文であるので翻訳料一二〇円が加算される。さらに特許が登録されると謝金として一〇〇円を支払う必要があり、出願



注) 発明者が不明な特許は除いた。
出所) 特許明細書より作成。

図1 東京電気の技術国籍別特許出願(1905-1938年)

だけで二八〇円かかる⁽⁸⁸⁾。これは一件あたりの費用であるので、数百件出願すると莫大な費用がかかることになる。しかしIGECは「代理出願」契約によって費用無しで日本特許の管理が可能となったのである。

「代理出願」契約は、戦間期においてIGECが日本における特許を効率的に維持、運営する国際的特許管理の契約であった。というのは、「代理出願」特許の実質の権利者は、契約においてもGEおよびIGECにあると定められていたからである⁽⁸⁹⁾。一九一九年の契約更改を契機として、GEは日本における国際特許管理をイギリス、ドイツと同じ方式としたということが言える。

3 東京電気の組織能力の発展

「代理出願」契約によって出願された特許の明細書には、発明者はGEやGEの関連企業に所属する外国人、特許権者は東京電気と表記されていた。このような外国人発明の出願件数の推移を図1で示したのが図1である。図1は外国人発明と日本人発明特許の出願の伸びを統一的に表したものであるが、外国人発明の出願は一九一九年から始められ、急速に出願件数が拡大していることがわかる。GEがこのような大量の日本特許の出願と管理を東京電気に代行させるためには、東京電気内部に特許管理を行うことができるだけの組織能力がなければならない。最後に、「代理出願」による国際特許管理を行うためにGEが

東京電気の組織能力を強化した側面を見よう。

「代理出願」契約を締結した時点で、東京電気には特許出願や特許管理を行う専門の部署は設置されていなかった。東京電気の名義で出願された特許は一九一八年までに一六件あったが、これらの特許の一部は一九一七年ごろから実験室内に置かれた特許担当者によって出願処理されていた。このとき特許出願業務を行ったのは小松茂八であった。⁽⁹¹⁾小松は自らも特許開発を行っていた東京電気の技師であったが、弁理士資格を取得し、東京電気における最初の有資格者となった。しかしGE特許の「代理出願」業務を行う上では、この出願体制は不十分であった。組織的にも実験室内で業務を行うことは効率的ではなく、GEから送られてくる明細書を翻訳し、手続書類を作成し、管理するという特許管理専門の部門が作られなければならなかった。

東京電気において特許部門の設置と強化を主導したのは、GEの日本における責任者であったゲアリーであった。⁽⁹²⁾ゲアリーはしだいに特許管理機能の一部を東京電気に行わせるようになった。最初に東京電気に移転されたのは、商標と意匠の管理であった。東京電気は一九一八年三月二五日に高岡電球製作所の高岡久司郎を相手に「第一三三三〇号意匠登録無効審判請求」を特許局に提出した。⁽⁹³⁾この事件は、高岡の所有する蛙型裝飾電球の意匠が、東京電気がGEから型を取り寄せ一九一五年から製造していたものと同一であり、意匠は無効であるとしたもので

あった。この事件での請求人は東京電気で、代理人は小松と後に東京電気の特許課に所属することになる芝山岩尾であった。商標や意匠の管理に関しては一九一九年の「代理出願」契約以前からしだいに東京電気が行うようになったといえる。

GEは一九二二年に東京電気内部に社長直属の特許課を設置させた。特許課の設置もゲアリーの主導であった。⁽⁹⁵⁾新たに設置された特許課は、組織上研究所や工業部とは独立したところに位置付けられ、全社の特許管理を集中的に管理する専門の管理部門であった。特許課設置にあたり初代の特許課長となったのは小松であった。以前から東京電気内で特許出願を担当し特許に精通していた小松を特許課長に据えることで、「代理出願」業務を行う体制を整えようとしたのである。

しかし特許管理機能の移転にはもう少し時間がかかった。「代理出願」された特許の代理人をみると、一九二二年二月出願までは岸清一と記載されており、この当時はまだ岸が東京電気名義でGE特許を出願するという体制であったことがわかる。⁽⁹⁶⁾「代理出願」を行うためには特許出願手続に関する専門知識や法的知識が必要であるとともに、英文明細書を翻訳することも必要であった。東京電気では小松課長を責任者とした特許課の人員と能力を拡充しなければならず、この準備に時間がかかった。特許明細書に記載されている代理人は、一九二二年三月出願以降から小松茂八になっているので、特許課による「代理出願」業務はこの時点から開始されたといえる。「代理出願」契

約から三年後、特許課設置から一年後に、小松課長のもとで「代理出願」が開始され、ここにG Eが東京電氣の特許管理機能をとおして日本特許を管理する体制が一応完成した。

「代理出願」による国際特許管理は順調に進むかに見えた。

しかし一九二三年九月一日の関東大震災により東京電氣の建物⁽⁹⁷⁾が倒壊し、小松は震災の犠牲者となってしまった。小松の後任となったのは芝山である。芝山は前出の意匠事件で小松と共同で東京電氣の代理人を務めていたが東京電氣の社員ではなかった⁽⁹⁸⁾。芝山は震災後の一九二三年一〇月二九日に事務所を東京電氣社内に移転させており、この時点で東京電氣へ入社したことがわかる。芝山は小松の後を受けて一九二三年から約一年間特許課長を務めた。

関東大震災があったものの次第に「代理出願」数が増加してゆき、同時に特許部が研究所を中心とした社内提案の特許出願する件数も増大していった。増大する業務を処理するためには、特許課の能力を大幅に拡充する必要があった。東京電氣は、一九二三年に特許局技師であった藤井隣次を入社させ、翌年特許課長とした。藤井は特許局技師として、直前までG Eの一連のタンクステン特許裁判の審理に関わっていた⁽⁹⁹⁾。特許行政に詳しく同時にG Eの特許裁判に関係した藤井を特許課長としたことで、戦間期の「代理出願」による国際特許管理の機能が完全に東京電氣へと移転されたといえる。

五 結 論

本稿の最初に述べた三つの課題に沿って結論を述べれば、次のようになる。

第一の課題は第一次大戦期までのG Eの特許管理活動を明らかにすることであった。G Eは一九〇五年に東京電氣と特許協定を締結し、東京電氣の活動を媒介して電球分野における対日事業を進めたのであるが、第一次大戦期までは東京電氣はG Eから特許ライセンスを与えられる製造工場という位置付けであった。G Eは日本特許を自らが管理し、G E自身がタンクステン特許裁判を行い、日本電球産業の東京電氣への集中を果たしたのである。従来電球産業の集中は東京電氣が主導したと述べられてきているが、実際にはG Eが集中を進めたのであり、東京電氣による産業集中ではなかった。

第二の課題は、戦間期におけるG Eの国際特許管理を「代理出願」契約から明らかにすることであった。第一次大戦後にI G E Cが締結した東京電氣との特許協定には、東京電氣がG Eの特許を自らの名義で日本の特許局に出願してもよいとの規定があった。この「代理出願」契約は、G Eの日本特許を東京電氣に管理させるものであった。G EはB T H、A E Gとは以前から同様の契約を締結していたが、一九一九年以降は東京電氣とも同様の契約を締結し、戦間期には世界的な「代理出願」契約網が作られたのである。

第三の課題は一九二〇年代初頭における特許管理機能の移転を明らかにすることであった。東京電気にG E特許の「代理出願」業務を行わせるためには、東京電気の特許管理組織を立ち上げる必要があった。G Eを代表するゲアリーは一九二一年に社長直属の特許部門を設立し、さらに人事の面でもタングステン特許裁判に関係した特許局技師である藤井をスカウトすることによって、特許課を強化した。藤井は東京電気が芝浦製作所と合併するまで特許課を率い、G Eの国際特許管理に役割を果たした。

付記

末筆ながら、本稿を執筆するにあたりインタビューに応じていただいた元東京芝浦電気株式会社常務取締役関晴雄様、元同社特許部長小津厚二郎様、元同社特許部(知的財産部)技監高橋甫様、資料調査に便宜を図っていただいた(株)東芝、大阪府立関西特許情報センター、及び日本弁理士会大阪支部の方々に、記して感謝します。

- (1) 板垣博「一九二〇年代アメリカ電機産業の海外進出—G Eの海外進出と世界市場」『国民経済』第一三六号、一九七七年。安保哲男『戦間期アメリカの海外投資』、東京大学出版会、一九七七年。
吉田正樹「一八八〇年代から一九二〇年代におけるアメリカ電機産業の海外進出」『三田商学研究』第三〇巻第二号、一九八七年

- 六月。同「アメリカおよびドイツ電機産業におけるカルテル形成とその国際化について—戦前のG Eを中心に見た特許支配とカルテルによる市場統制—」『三田商学研究』第三〇巻第四号。
(2) 林偉史「多国籍企業と知的所有権—特許と技術支配の経済学—」森山書店、一九八九年。

- (3) 特許管理は「企業が利潤の獲得をなすのに最も適切な効果を生むように特許制度を利用することを目的」に行われるものであり、一般的に「自己および他人の所有する多くの特許 (patents) と、自己および他人の生産物 (products) との関係を、一定の経営政策 (policy) と」れを実現するための周到な計画 (plan) と」に基づいて適切に処理し、以って最終目的たる利潤 (profit) の確保を計る管理方式」と定義される。井上一男編著「特許管理」工業所有権実務双書、有斐閣、一九六六年、三、六ページ。

- (4) 第二次大戦以前における東京電気とG Eとの関係を論じた先行研究には主に次のものがある。藤原貞雄「わが国電機産業に対する直接投資—第一次大戦前の場合—」『経済論叢』第一一〇巻一・二号、一九七二年七月。同「わが国電機産業に対する直接投資—一九二〇年代初頭の場合—」『経済論叢』第一一一巻三号、一九七三年三月。Uchida, Hoshimi, "Western Big Business and the Adoption of New Technology in Japan: The Electrical Equipment and Chemical Industries, 1890-1920", Okochi, Akio and Uchida, Hoshimi, eds., *Development and Diffusion of Technology: Electrical and Chemical Industries*, University of Tokyo Press, 1980. 一寸木俊昭「日本の企業経営—歴史的考察—」法政大学出版局、一九九二年。林義勝「電気産業におけるアメリカの技術導入—世紀転換期もう一つの日米関係—」『駿台史学』第六一巻、一九八四年三月。長谷川信「技術導入から開発へ」、由井常彦、大東英祐編「大企業時代の到来」岩波書店、一九九五年。同「大

- 倉組の電気機械ビジネスとAEGの対日戦略―第一次大戦以前におけるGEの特許戦略との関係で―、『青山経営論集』第三〇巻一号、一九五五年七月。同「外資系企業の経営発展と組織能力―東京電気の事例分析―」、『青山経営論集』第三〇巻三号、一九五五年一月。Hasegawa, Shin, "Competition and Cooperation in the Japanese Electrical Machinery Industry", Kudo, Akira and Hara, Terushi eds., *International Cartels in Business History*, University of Tokyo Press, 1992.
- (5) 竹内宏『電気機械工業』東洋経済新報社、一九六七年、一一二―一七ページ。
- (6) Cantwell, John, "The globalisation of technology: what remains of the product cycle model?", *Cambridge Journal of Economics*, 1995, 19, pp. 155-174.
- (7) 特許庁『工業所有権制度百年史(上巻)』一九八四年、六六一―六六八ページ。富田徹男「特許による技術移転の功罪(技術・文化・知的所有権二八)」、通商産業調査会『特許ニュース』一九九八年六月五日。同「知的所有権」、中岡哲郎・鈴木淳・堤一郎、宮地正人編『新体系日本史二 産業技術史』山川出版社、二〇〇一年、四五五―四六六ページ。
- (8) 長谷川「技術導入から開発へ」、同「外資系企業の経営発展と組織能力」。
- (9) 『特許公報』および『特許発明明細書』に記載されている特許明細書は現在特許庁が運営する特許電子図書館(IPDL, <http://www.ipdl.jpo.go.jp/homepage/jpd1>)によつて閲覧可能である。また本稿ではアメリカ特許の調査を行つたあたりUSPTOのデータベース(<http://www.uspto.gov>)を利用した。
- (10) 二〇〇一年五月三三日、東京、以下ヒアリングと記す。関晴雄氏は一九四〇(昭和一五)年入社、東京芝浦電気株式会社社第
- 一部に配属され、一九四三(昭和一八)年特許協約部設立と同時に同部協約課に転属、その後外国企業との契約関係に長らく携わつてくれた。
- (11) 特許庁、前掲、一五〇―一五一ページ。
- (12) 同上、二〇二―二〇五ページ。
- (13) 経済企画庁総合計画局編『知的所有権』大蔵省印刷局、一九八七年、七三―七四ページ。
- (14) 特許庁、前掲、一八四―一九一ページ。
- (15) 本稿で特許出願件数を計算する場合、最終的に特許登録された特許の出願のみを含める。出願されても審査の過程で拒絶された特許は、技術開発の点からも有効な発明とはみなされないからであり、いわば有効な特許出願のみを特許出願件数とする。
- (16) 特許第九九九号明細書。
- (17) US Patent No. 223,898, "Electric Lamp." エジソン特許の失効にこゝではBright, Jr., A. A., *The Electric Lamp Industry: Technological Change and Economic Development from 1800 to 1947*, 1949, Reprinted by Arno Press, 1972, p. 88.
- (18) 特許第五二八九号「白熱電気燈用燈泡」(一九九九年出願)、六〇五一号「ぬるんすと」式白熱電燈球」(一九〇一年出願)、六二五五号「改良『ネルンスト』式白熱電燈球」(一九〇二年出願)。Bright, *op. cit.*, pp. 170-173.
- (19) 特許第六一三九号「白熱電燈用炭化物織緯製造法」(一九〇〇年出願)、六四二六号「白熱電燈用炭化『ふらめん』製造法」(一九〇二年出願)。Bright, *op. cit.*, p. 200.
- (20) 特許第八九七八号「織緯製造法の改良」、一一七〇七号「白熱電燈用織緯」、一一八二二号「白熱電燈織緯用炭素」(いずれも一九〇四年出願)。Bright, *op. cit.*, pp. 181-183.
- (21) 特許第一〇八一六号「導電体」(一九〇六年)、一一三三二二号

- 「白熱電燈用織條製造法」(一九〇七年出願)、一六七九六号「白熱電燈用織條」(一九〇七年出願)、二二五七六号「発熱単位又は白熱電燈用として織條又は抵抗物を製造する方法」(一九〇九年出願)。Bright, *op. cit.*, pp. 198-200.
- (22) Bright, *op. cit.*, pp. 184-186.
- (23) *Ibid.*, pp. 186-187.
- (24) *Ibid.*, p. 191.
- (25) 飯田幸郷「外国特許出願の実務」発明協会、一九九八年、五一—六一ページ。
- (26) Bright, *op. cit.*, pp. 191-192.
- (27) US Patent No. 1,018,502, "Incandescent Bodies for Electric Lamp".
- (28) Bright, *op. cit.*, p. 193.
- (29) *Ibid.*, pp. 187-189.
- (30) 特許第一〇一四八号明細書。特許第一〇八七七号明細書。
- (31) 特許第一〇八〇七号明細書。
- (32) 特許第一〇八三〇号明細書。
- (33) 特許第一三六二二号明細書。
- (34) Bright, *op. cit.*, pp. 194-196.
- (35) US Patent No. 1,082,933, "Tungsten and Method of Making the Same for Use as Filaments of Incandescent Electric Lamps and for Other Purposes."
- (36) 特許第二〇八九四号明細書。
- (37) 特許第一八九六一号明細書。
- (38) 「特許第一八九六一号無効審判請求書」(請求人大島辰之助、被請求人ゼネラル・エレクトリック・コムパニー、一九一七年一月一九日、審判三四四二号)、渡邊二郎編「ヨタングステン」特許電球問題、一九二〇年、第五節、一一四ページ。この資料は渡邊二郎が一連のタングステン特許裁判の請求書、弁駁書、反駁書など当事者間でやり取りされる裁判資料を編纂し注釈を加えたものである。編者は東京高等商業学校を大正五年に卒業、商学士の学位を持ち、大正一年には横浜電気工業株式会社(現メトロ電気工業株式会社)取締役及び支配人、東洋電球株式会社(東京府北豊島郡東鴨町)相談役であった。裁判資料は東洋電球に所属していた大島(注(70))も参照)より入手したものであると考えられる。工業之日本社「日本工業要鑑」大正一年度用。東京高等商業学校「東京高等商業学校一覽」、大正五年、一四四ページ。
- (39) 特許第一八九六一号明細書。
- (40) 特許第一〇八三一号明細書。
- (41) 同上。
- (42) Bright, *op. cit.*, pp. 238-239.
- (43) *Ibid.*, pp. 244-246.
- (44) Stocking, G. W., M. W. Watkins, *Cartels in Action: Case Studies in International Business Diplomacy*, The Twentieth Century Fund, 1946, pp. 318-320.
- (45) *Ibid.*, p. 316. 吉田正樹「アメリカおよびドイツ電機産業におけるカルテル形成とその国際化について」、五八ページ。
- (46) *Ibid.*, pp. 316-317.
- (47) 「…独逸国の「アルゲマイネ」会社、「ジーメンズ」会社、「ガスクリユーリヒト」会社：等世界一流の電球会社は盡く皆現在に於いて被請求人の承認を経て本件特許の実施権を獲得し本件特許明細書に記載する方法を以て特許の電球織條を製作し之に依て電球を製造するものなり…」(特許第一八九六一号無効審判請求事件)、GE側反駁書、一九一七年五月二日)、渡邊、前掲、第五節、二五ページ。
- (48) 特許第一三六二二号は一九〇九年八月二七日に讓渡登録されて

- いる。特許局『特許公報』一三八一号、一九〇九年九月二二日。
また、第一〇八七号と第一四七四六号は九月二八日に譲渡登録
されている。同、一三九一号、一九〇九年一月十五日。なお、
第一四七四六号の名称は「白熱電燈燈ノ金属燈支持装置」。
(49) 一九〇九年にG Eはクツエルのアメリカ特許を二四万ドルで買
収した。Bright, *op. cit.*, p. 193.
- (50) Hasegawa, *op. cit.*, pp. 166-167.
(51) G EとA E Gの交渉については、長谷川「大倉組の電気機械ビ
ジネスとA E Gの対日戦略」を参照した。
- (52) 同上、一四一五ページ。
(53) 同上、一七ページ。
(54) 警告書については、渡邊、前掲、第二節、四一五ページ。
(55) 日本電球工業会『日本電球工業史』、一九六三年、五三一五六
ページ。
- (56) 独自の特許を企業化したものは次の通り。電光舎（石崎千代吉、
杉山繁太郎——第八八九二号、大阪電球・錦商会（河村春太郎
——第一〇八八七号、第一九八六一号、第二〇七三八号。難波
（井上）守——第一二二七七号。今澤精一郎——第一七五七五号、
第一八一九五号）、東京電球製作所（伊藤隆三郎——第二〇六四
八号）、エム電球製作所（のちに三平株式会社。松本直ほか——
第二〇九二七号、第二〇二四三三号）など。
- (57) 安井正太郎編『東京電気株式会社五十年史』、一九四〇年、一
三五—一三七ページ。
(58) 日本電球工業会、前掲、六七七—七〇ページ。
(59) 後に述べるように岡本宜美の特許はイギリス人エルンスト・ア
ウグスト・クリューゲルの発明を岡本が日本で出願したものと考
えられている。
- (60) タングステン特許訴訟の始まりは一九一四年一月一六日に西本
貫がG Eに対して「特許第一〇八三二号無効審判請求」を特許局
に提出したことに始まる。渡邊、前掲、第一節、一一二ページ。
最終的に特許局は西本の請求を棄却したが、G Eは一九一六年六
月にこの特許を放棄し、実質的に終了させた。G Eが第一〇八三
一号を放棄したのは他の訴訟を進めやすくなるためであったと思
われる。
- (61) 同上、第二節、一一一—一五ページ。
(62) 同上、第二節、一一三ページ。
(63) 同上、第三節、一一四ページ。
(64) 同上、第四節、一一二—一二ページ。同、第八節、一一九ページ。
(65) 同上、第七節、一一九ページ。
(66) このあとさらにG Eは大日本電球に対し一九一八年二月九日
に「特許第二〇八九四号権利範囲確認審判請求」を提出し、大日
本電球も翌三月一九日に「特許第二〇八九四号無効審判請求」を
提出した。同上、第一〇節、一一三—一四ページ、第一一節、一一一
—一二ページ。
- (67) 同上、第九節、一一六ページ。二二—二七ページ。
(68) 同上、第六節、一ページ。
(69) 同上、第六節、二一—二五ページ。
(70) ほかにも当時大島電気工務所主であった大島辰之助が一九一七
年一月にG Eに対して「特許第一八九六六号無効審判請求」（審
判第三四五二号）を特許局に提出した。他の特許訴訟と同時に審
理が行われたが、一九二〇年四月二二日に審判請求資格なしとの
理由で審判請求却下の審決が出された。渡邊、同上、第五節、一
一五—一七ページ、同、結論、一五一—一七ページ。その後大島は一九二
二年には東洋電球株式会社に所属していた。工業之日本社、前掲、
第三節、五—七ページ。
- (71) 岸同門會『岸清一傳』、一九三九年、九七—一〇〇ページ。渡邊、前掲、

- (72) 渡邊、前掲、第三節、九二〇ページ。
- (73) 安井、前掲、一六二ページ。
- (74) 渡邊、前掲、第七節、二九九―三三〇ページ。
- (75) 同上、結論、一―一―ページ。安井、前掲、一六二―一六三ページ。
- (76) 安井、同上、九九、一一三―一四四ページ。林義勝、前掲、六五ページ。
- (77) Uchida, *op. cit.*, pp. 155-157.
- (78) 岸は一八九九年末における特許代理業者一三八名のうちの一人であり、また外国人特許を取扱う専門家としても有名であった。岸は日本の外資導入を主張するとともに、実際に外資導入を斡旋した。たとえば村井兄弟商会とアメリカン・タバコの提携の斡旋も岸が行ったものである。岸同門會、前掲、三六一―三六三ページ。
- (79) 拙稿「IGEECの事業部化と国際戦略の転換」、『経営史学』第三五巻第三号、二〇〇一年二月、六〇―六二ページ。
- (80) 安井、前掲、二八八ページ。
- (81) IGEECと芝浦製作所との「代理出願」契約については、拙稿「外国技術の導入と特許部門の役割——芝浦製作所における特許部門の設立と展開——」、『国民経済雑誌』第一八六巻第四号、二〇〇二年一〇月を参照。
- (82) GEが保有する特許技術は、GE自身が開発したものの他に企業間協定によってGEの所有となった特許技術も含まれている。
- (83) Principal Agreement between International General Electric Company, Incorporated and Tokyo Shibaura Denki Kabushiki Kaisha, October 12, 1939. 国立国会図書館憲政資料室GHQ/S C A P資料「CPC-04511.04512」。
- (84) 入社直後にGEおよびIGEECと東京電気、芝浦製作所、東京芝浦電気との間で交わされた契約書を読まれた関氏もこれを確認している。関氏からのヒアリング。
- (85) 関氏、小津氏からのヒアリング。
- (86) この一ドルの意味は「対価無くして契約は成立しない」との理由から契約の有効性を主張するためのものである。関氏からのヒアリング。
- (87) 関氏、小津氏からのヒアリング。
- (88) 弁理士会『弁理士制度一〇〇年史』、二〇〇〇年、五二―五三ページ。現在、外国文による出願の場合は一〇〇ワードで三、〇〇〇円から四、〇〇〇円の翻訳料が必要で、明細書の量にもよるが、特許出願一件あたりの翻訳料は六〇万円から一〇〇万円になる。
- (89) 前出一九三九年一〇月二日付けIGEEC―東京芝浦電気協定においても、第三章第七節で、契約が失効したときには「代理出願」特許をすべてIGEECに返却することが定められており、「代理出願」特許の究極的な所有権は東京電気にあるのではなく、IGEECにあったといえる。関晴雄氏もこれを確認している。関氏からのヒアリング。
- (90) 一九一四年に二件の外国人発明の技術が東京電気名義で特許出願されているが、本稿で述べる「代理出願」によるものではない。拙稿「第一次大戦以前における東京電気の技術開発と特許管理」、『経済論叢』第一七〇巻第五・六号、二〇〇二年一―二二月。
- (91) この時代の特許明細書には代理人の記載の無いものが多いが、一九一七年五月一六日出願の特許第三三三六八号「電流制限器」(発明者大久保増蔵、同年二月二日出願の第三三二八四号「硝子絲製造機械」(発明者山崎升彦)の代理人は小松であった。特許第三三五七号「白熱電燈」、一九一八年一月三日出願。関氏からのヒアリング。

- (94) 渡邊、前掲、「附録第三号 第一三三〇号意匠登録無効審判請求事件」、一—三ページ。
- (95) 関氏、小津氏、高橋氏からのヒアリング。
- (96) 代理人の判明している「代理出願」特許についてみると、一九二〇年五月六日に出願された特許第六七六五五号、一九二一年八月二日に出願された特許第六四三〇一号、同年一月一日に出願された特許第六二二六〇号、一九二二年二月六日に出願された特許第四四〇九四号は、東京電気が特許権者となっているが、代理人はいずれも岸清一となっている。
- (97) 安井、前掲、一八〇—一八一ページ。
- (98) 小津氏、高橋氏からのヒアリング。
- (99) 訴状に記載された芝山の事務所は「東京市麻布区桜田町十七番地」であり、小松の事務所は「神奈川県橋樹郡川崎町堀ノ内七百五十二番地東京電気株式会社内」であった。事務所の位置から芝山は東京電気社員でなかったと考えられる。渡邊、前掲、附録第三号、一—三ページ。
- (100) 特許局『特許公報』第六八五号、一九二四年五月二八日。
- (101) 小津氏、高橋氏からのヒアリング。人事興信所『人事興信録 第一三版』、一九三二年。
- (102) たとえば審判第三四四二号（特許第一八九六一号無効審判請求事件）に関する一九二〇年四月二二日の審決では藤井隣次が特許局技師として関わっている。特許局『特許公報』三六二号、一九二〇年五月二八日。

（にしむら・しげひろ 京都大学大学院）

GE'S INTERNATIONAL PATENT MANAGEMENT BEFORE
WORLD WAR II:
THE "PROXY APPLICATION" CONTRACT OF 1919 AND
ORGANIZATION OF TOKYO ELECTRIC

Shigehiro Nishimura
Kyoto University

This paper examines the patent management of General Electric Company (GE) in Japan before World War II. It is said that its domination of the incandescent lamp industry, which occurred from 1912 to 1919, was brought about on Tokyo Electric's own initiative. But GE had controlled substantial patents for tungsten filament, which included patents applied for and registered by German companies. From 1916, GE filed a series of suits against newly established Japanese lamp companies, Taisho Denkyu, Dainihon Denkyu, and Kansai Denkyu, which were based on the foreigner-owned lamp patents not controlled by GE. By 1919, GE won the suits and absorbed those companies. Therefore, the Japanese lamp industry was dominated by GE, not by Tokyo Electric.

In 1919, GE established International General Electric Co., Inc. (IGEC), and IGEC revised its agreement with Tokyo Electric. The new agreement contained a "proxy application" clause, which provided that Tokyo Electric could apply and register GE's patents in its own name and on own cost. That is, in the interwar period, GE managed its Japanese patents through Tokyo Electric's managerial function. As similar contracts had already been concluded with British Thomson-Houston and Allgemeine Elektrizitäts Gesellschaft, GE had completed an international "proxy application" network.

In order to carry out the contracts and patent management through Tokyo Electric, GE had to intensify the patent management function of Tokyo Electric. In 1921, J. R. Geary, charged with GE business in Japan, directed Tokyo Electric to establish a patent management department. The Patent Department started "proxy applications" in 1922. Moreover, in order to strengthen the department, Geary recruited Rinji Fujii, former engineer at the Japanese Patent Office, and put him in charge of the department in 1924. With this the functional transfer from GE to Tokyo Electric was completed.