

意匠制度とイノベーション

西村成弘
川畑 弘

要約

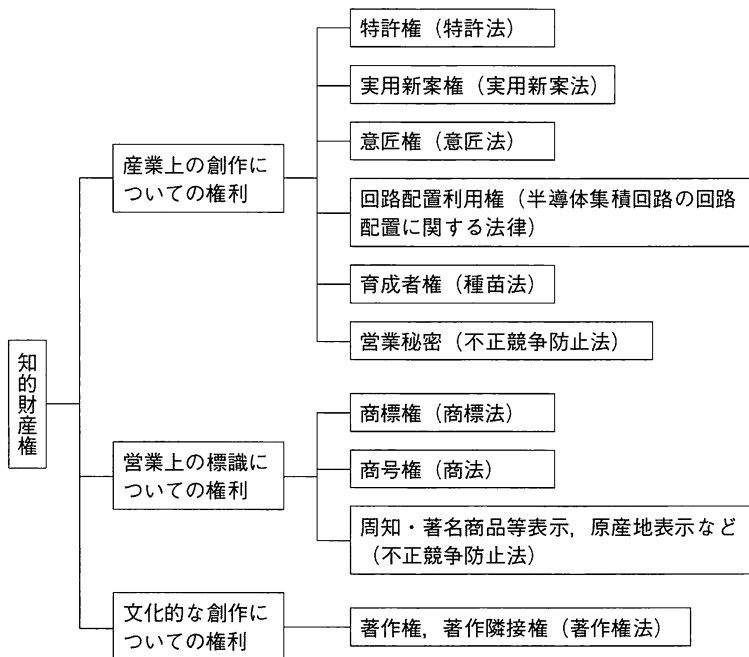
本稿は企業による意匠制度の利用実態を明らかにするとともに、意匠制度とイノベーションの関係性を考察している。意匠統計をみると1990年代以降、意匠出願・登録ともに件数が低下し、制度利用が消極化している実態がある。他方で個別企業分析を行うと意匠出願を継続的に行っている企業があることもわかる。空調・冷凍機事業を中核とするダイキン工業は、エアコンディショナの吹き出し口など外形的デザインと機能性を併せ持った構造を意匠権によって保護し競争優位を確保している。意匠制度は製品イノベーションだけではなく顧客志向型のサービスイノベーションを促進する制度であるが、他方で企業による制度利用の低迷を解明する課題も残されている。

I. はじめに

1990年代アメリカのいわゆる「ニューエコノミー」とそれを牽引した1980年代の産業競争力政策を一つのモデルとして、日本政府は2000年以降「知的財産立国」を目指す諸施策を実施してきた。2002年7月には知的財産戦略大綱が定められ、同年12月には知的財産基本法が制定され、翌年3月には知的財産戦略本部が設置された。一連の制度変革と関連して、各企業においても知的財産制度を利用して競争力を強化し新たな成長基盤を確立しようとする動きがすすめられた。大企業を中心に知的財産を管理する部署が設置強化され、トップマネジメントが知的財産に関する意思決定に関与する仕組みも整えられた。

企業は知的財産権の活用を積極的に行うようになってきているが、知的財産権にはいくつかの種類があり、それぞれ競争戦略上における活用方法や管理方法は異なっている。図1は保護目的によって知的財産権を分類したものである。知的財産権とひと括りにしても、権利とその根拠法は多岐にわたっている。知的財産権の代表的なものは特許権(根拠法は特許法、以下同)であるが、他にも実用新案権(実用新案法)、意匠権(意匠法)、回路配置権(半導体集積回路の回路配置に関する法律)、育成者権(種苗法)、営業秘密(不正競争防止法)、商標権(商標法)、

図1 知的財産権の種類 (保護目的による分類)



(出所) 藤川 (2002) 13ページ。

商号権 (商法等), 周知・著名商品等表示, 原産地表示 (不正競争防止法), 著作権・著作隣接権 (著作権法) などがある。本稿では, 知的財産権のうち意匠権をとりあげ, 企業経営における意匠制度の利用実態を明らかにするとともに, イノベーションと意匠制度との関係を企業経営の視点から考察する。

ところで, 知的財産制度や日本企業のイノベーションに関する研究はこれまでも多数発表されてきている。そのうちのいくつかは知的財産制度と経営戦略上における知的財産権の意義について多角的に議論されているが, それらが分析対象としているのは特許権であり, 意匠権についてはほとんど言及されていない¹⁾。意匠権に注目した研究が少ない理由の一つは, 特許法も意匠法も共通して産業政策的な法律であるが, 特許法が対象とする発明は「新技術が開発され産業において利用されることによって産業が発達するというようにストレートに考えられる」, すなわち特許権はイノベーションをより直接的に説明することが可能であるが, それに対して「新しい意匠が開発されることと産業の発達とをストレートに説明することが難しい」²⁾ こと, すなわち意匠制度とイノベーションの間に伏在する媒介項が多く関連を見出しにくいこ

1) たとえば後藤・長岡 (2003), 永田 (2004), 知的財産研究所 (2007)。

2) 寒河江・峯・金井 (2007) 3 ページ。

とである。

しかし、意匠制度は重要な役割を果たしている。これまでも企業活動における意匠権の利用についていくつかの発表がなされてきている。たとえば糸井（1998）は市場競争ポジションとの関連で意匠出願戦略を分析し、渡邊（2004）もデザイン開発過程と対応した意匠出願戦略の必要性と意匠制度の活用方法を明らかにしている。また、これまで直接的な関連についての言及はなされていないが、日本企業が求められているサービスイノベーションにも意匠制度は大きく貢献する可能性がある。サービス産業あるいはサービス事業における革新においては、ものづくり企業にとってはユーザ・インターフェースの確立がサービスイノベーションの一つの手掛かりとなる³⁾。競争の軸がユーザ・インターフェースの考えを軸としたデザインの開発へと移行する場合、その開発成果を特許権だけではなく意匠権で保護することは知的財産戦略上の課題として重みをもつことになる⁴⁾。

以下、最初に日本の意匠制度の概略を説明し、制度の利用実態を明らかにする。次いで日本企業のケース分析としてダイキン工業の事例をとりあげ、ものづくり企業によって意匠制度がどのように活用されているのか、その一端を明らかにする。

II. 意匠制度とその活用

1. 意匠制度

意匠制度の目的は、「意匠の保護および利用を図ることにより、意匠の創作を奨励し、もって産業の発達に寄与すること」（意匠法1条）であるとされ、意匠制度がイノベーション促進のためのものであることが謳われている。また、保護の対象となる意匠とは「物品（物品の部分を含む）の形状、模様若しくは色彩又はこれらの結合であって、視覚を通じて美感を起こさせるもの」（2条1項）である。つまり意匠制度は工業デザイン（インダストリアルデザイン）を保護対象にしている。しかし単にデザインだけを保護するわけではない。実際のデザイン開発過程においては、製品や部品の機能や品質と外形的なデザインとが摺りあわされて開発されており、意匠制度を用いて外形的なデザインを保護することにより製品の機能や品質を保護することも可能である。むしろ企業経営の観点からは、意匠法を、機能性を含めたデザインの保護制度として捉えるべきである⁵⁾。

意匠権を得ようとする場合、願書に図面を添付して特許庁長官に意匠登録出願を提出しなけ

3) サービスイノベーションについては高田・小池（2002）、幡鎌（2009）を参照した。なお、幡鎌（2009）はサービスイノベーションと知的財産権との関連を分析しているが、もっぱら特許権と商標権にのみ注目しており意匠権への言及はない。

4) 糸井（1998）46ページ。

5) 渡邊（2004）755ページ、特許庁（2005）4ページ。

ればならない⁶⁾。日本の意匠制度は審査主義をとっており、出願された登録願は方式審査と実体審査を経て拒絶理由がなければ登録される。特許法には出願後一定期間後に公開される出願公開制度や審査を受けるための審査請求制度があるが、意匠法にはないことも特徴の一つである。意匠権は登録されることによって効力をもつ。意匠権は業として登録意匠とそれに類似する意匠を排他的に実施する権利であり、設定登録から20年間権利を維持することができる。

日本の意匠制度は明治21 (1888) 年公布の意匠条例に始まる。その後明治32 (1899) 年に日本のパリ条約 (工業所有権保護同盟条約) への加盟を契機に全面改正され、意匠法となった。意匠法は日本の工業水準や資本主義の課題に従って明治42 (1909) 年、大正10 (1921) 年、昭和34 (1959) 年、そして最近では平成10 (1998) 年に大きな改正が行われた。1998年の改正の一つの大きな特徴は、部分意匠制度が導入されたことである⁷⁾。部分意匠制度とは、物品の全体の形状や形態だけではなく、部品の形状や形態にも意匠権を成り立たせる制度である。部分意匠制度の導入は、プロパテント時代に対応して広く強い意匠権を認めるためのものであった。イノベーション過程との関連でいえば、部分意匠制度の導入により商品開発戦略と意匠権のマネジメントを密接に関連させることができ、自社の商品を知的財産権としてより強く保護し優位性を確保することができる⁸⁾。今日の意匠法は、イノベーション過程の一部である商品のデザイン開発をより効率的に保護するものとなっているといえよう。

2. 出願・登録と利用の実態

プロパテント時代に対応した意匠制度が、企業によってどのように活用されているかについて、出願統計等を用いて明らかにしよう。

最初に意匠出願と意匠登録の傾向を見よう。表1は1990年から2009年までの20年間における意匠出願および登録の傾向を、同期間における特許権の傾向と対比させたものである。1990年代には年間4万件程度の意匠出願があったが、全体として横ばいかあるいは漸減傾向にある。2000年以降は2004年の4万756件をピークに減少傾向がみられる。意匠登録も1999年に約4万1000件の意匠登録があったものの、その後漸減傾向にある。2009年度の意匠出願は3万875件、登録は2万8812件であった。

意匠権の傾向を特許権と比較してみよう。特許出願は、プロパテント政策の結果、1990年代から増加し、2001年には年間約44万件の出願がなされた。2005年以降は、特許出願の絞り込みなどを反映して漸減傾向にある。他方で特許登録は1996年の例外的な年を除けば、1990年代からほぼ一貫して増加傾向にあることが分かる。意匠権と特許権は、実用新案権を含めて工業所有権 (狭義の知的財産権) として括することができるが、1990年以降は対照的な動きを見せてい

6) 手続きについては藤川 (2002) 150-151ページを参照した。

7) 松尾 (1999) を参照した。

8) 渡邊 (2004) 757-759ページ。

表1 特許権と意匠権の動向（件）

	特許権		意匠権	
	出願件数	登録件数	出願件数	登録件数
1990年	367,590	59,401	44,290	33,773
1991年	369,396	36,100	40,134	28,854
1992年	371,894	92,100	39,170	38,004
1993年	366,486	88,400	40,759	38,708
1994年	353,301	82,400	40,534	34,948
1995年	369,215	109,100	40,067	34,887
1996年	376,615	215,100	40,192	35,495
1997年	391,572	147,686	39,865	37,418
1998年	401,932	141,448	39,352	36,264
1999年	405,655	150,059	37,368	41,355
2000年	436,865	125,880	38,496	40,037
2001年	439,175	121,742	39,423	32,934
2002年	421,044	120,018	37,230	31,503
2003年	413,092	122,511	39,267	31,342
2004年	423,081	124,192	40,756	32,681
2005年	427,078	122,944	39,254	32,633
2006年	408,674	141,399	36,724	29,689
2007年	396,291	164,954	36,544	28,289
2008年	391,002	176,950	33,569	29,382
2009年	348,596	193,349	30,875	28,812

（出所）特許庁（2001）（2002）（2010a）より作成。

る。意匠権は、プロパテント政策のもとで部分意匠制度の導入など利用を促進するための制度改正が図られたが、むしろ意匠出願と意匠登録は減少傾向にあることが確認できる。

次に、意匠出願がどのような主体によって行われているかを確認しよう。表2は意匠出願を個人によるもの、法人によるもの、官庁によるものに分類したものである。1990年以降の全期間を通して、意匠出願のほぼ90%が法人によるものである。個人による出願も10%程度あるが、漸減傾向にある。また、官庁による出願は2000年と2001年に例外的に600件程度の出願がなされたが、その後はほとんど出願がない。この表からは、特許制度と同様に、意匠制度も企業による利用が圧倒的であることが分かる。しかし同時に、表1でも確認できたが、法人による出願件数も減少傾向にある。

第3に、どのような意匠が出願されているかを意匠分類から見よう。表3は2005年と2009年の意匠出願を日本意匠分類により分類し、2009年において300件以上の意匠出願があったものを2005年の出願件数と比較したものである。2009年においてもっとも出願の多かった分類はH7の電子情報入出力機器であり、その他にもH1の基本的電子素子などエレクトロニクス製品に関係する意匠出願が多いことが分かる。また、ほとんどの分類において出願件数が減少していることも確認できるが、D3の発光具及び照明器具などいくつかの分類においては出願件数を伸ばしている。

最後に、どのような産業部門の企業によって意匠制度が利用されているかを見よう。表4(a)

表2 出願人別出願件数

出願年	個人		法人		官庁		計 (件)
	(件)	(%)	(件)	(%)	(件)	(%)	
1990年	4,231	10.00	40,053	94.71	6	0.01	42,290
1991年	3,704	9.23	36,406	90.71	24	0.06	40,134
1992年	3,515	8.97	35,601	90.89	54	0.14	39,170
1993年	4,123	10.12	36,576	89.74	60	0.15	40,759
1994年	4,422	10.91	36,081	89.01	31	0.08	40,534
1995年	4,476	11.17	35,563	88.76	28	0.07	40,067
1996年	4,583	11.40	35,586	88.54	23	0.06	40,192
1997年	4,243	10.64	35,615	89.34	7	0.02	39,865
1998年	4,291	10.90	35,061	89.10	0	0.00	39,352
1999年	3,440	9.21	33,920	90.77	8	0.02	37,368
2000年	3,199	8.31	34,701	90.14	596	1.55	38,496
2001年	3,011	7.64	35,798	90.80	614	1.56	39,423
2002年	2,995	8.04	34,234	91.95	1	0.00	37,230
2003年	3,125	7.96	36,142	92.04	0	0.00	39,267
2004年	3,360	8.24	37,390	91.74	6	0.01	40,756
2005年	3,189	8.12	36,065	91.88	0	0.00	39,254
2006年	2,906	7.91	33,813	92.07	5	0.01	36,724
2007年	2,790	7.63	33,754	92.37	0	0.00	36,544
2008年	2,707	8.06	30,862	91.94	0	0.00	33,569
2009年	2,764	8.95	28,090	90.98	21	0.07	30,875

(出所) 特許庁 (2001) (2002) (2010a) より作成。

および(b)は、特許庁が実施している知的財産活動調査の結果にもとづき、産業部門別の意匠権出願状況を明らかにしたものである。表4(a)は2006年に行われた調査に基づくものであり、(b)は2010年に行われた調査に基づくものである。2つの調査において全体のサンプル数と各産業部門のサンプル数が異なるので、各部門の意匠出願傾向をみるために、両表において1社当たりの出願件数を計算した。

2005年度実績において1社当たりの意匠出願件数が最も多いのは金属製品製造業で、118社によって2135件が出願され、1社平均では18.09件であった。次いで多いのは電気機械製造業で、453企業によって7016件が出願され、1社平均では15.49件であった。以下、その他の製造業(13.41件)、輸送用機械製造業(11.40件)、石油石炭・プラスチック・ゴム・窯業(10.31件)と続く。

2009年度実績において同様に1社当たりの出願件数を計算すると、最も多いのは電気機械製造業であるが、1社当たりの件数は10.97件へと減少している。表4(b)では電気機械製造業以外に1社当たり10件を超えて出願を行っている産業セクターはない。2位以下をみると、石油石炭・プラスチック・ゴム・窯業が7.15件、鉄鋼・非鉄金属製造業が6.92件、金属製品製造業が6.45件、輸送用機械製造業が4.48件となっている。

これらの表に共通して言えることは、電気機械製造業、金属製品製造業、石油石炭・プラスチック・ゴム・窯業に属する企業による意匠制度の利用が比較的活発であることである。電気機械製造業には家電エレクトロニクス製品など消費者向け製品を企画・製造・販売する企業が

表3 意匠分類による出願件数の変化（2005年，2009年）（件）

大分類 記号	大分類の表示	2009年	2005年	変化	大分類の表示	2009年	2005年	変化	
H 7	電子情報入出力機器	2,471	3,094	△ 623	E 2	遊技娯楽用品	486	698	△ 212
F 4	包装紙，包装用容器等	2,343	2,775	△ 432	H 6	電子情報処理，記憶機械器具	486	1,191	△ 705
H 1	基本的電子素子	1,936	2,423	△ 487	D 6	室内整理用家具・用具	464	734	△ 270
G 2	車両	1,633	2,245	△ 612	B 5	履物	460	445	15
D 7	家具	1,072	1,375	△ 303	J 1	計量器，測定機械器具及び測量機械器具	459	469	△ 10
M 2	配線・配管用管，管継ぎ手，バルブ等	961	1,009	△ 48	F 3	事務用紙製品，印刷物等	423	457	△ 34
J 7	医療用機械器具	937	1,025	△ 88	L 2	土木構造物及び土木用品	404	703	△ 299
C 6	飲食用具及び調理用器具	814	1,204	△ 390	H 2	回転電気機械，配電機械器具又は制御機 械器具等	394	652	△ 258
L 3	組立て家屋，屋外装備品等	810	1,172	△ 362	B 1	衣服	391	363	28
D 3	発光器具及び照明器具	802	569	233	J 3	光学機械器具	378	577	△ 199
C 5	飲食用容器又は調理用容器	754	704	50	M 1	織物地，板，ひも等	377	576	△ 199
L 4	建築用構成品	685	894	△ 209	B 7	化粧用具又は理髪用具	362	395	△ 33
C 4	家庭用保健衛生用品	644	646	△ 2	D 5	厨房設備用品及び衛生設備用品	354	430	△ 76
F 2	筆記具，事務用具等	636	799	△ 163	M 3	ねじ，くぎ，開閉金物係止具等	352	545	△ 193
D 4	暖冷房機器又は空調換気機器	626	627	△ 1	E 3	運動競技用品	325	419	△ 94
K 1	利器及び工具	595	766	△ 171	B 2	服飾品	312	339	△ 27
B 3	身の回り品	582	602	△ 20	L 6	建築用内外装材	305	698	△ 393
C 3	清掃用具，洗濯用具等	535	696	△ 161		その他	4,801	6,370	△ 1,569
K 3	農業用機械器具，鉱山機械，建設機械等	506	568	△ 62		出願合計	30,875	39,254	△ 8,379

（注記） 1. 日本意匠分類（平成17年）に基づく分類。

2. 2009年度の出願件数が多い順に並べた。

（出所）特許庁（2010b）34-35ページより作成。

表4 産業部門別意匠出願件数

(a) 2006年度調査

(件)

	標本数	2005年実績	1社当たり	2006年見込	2007年見込
金属製品製造業	118	2,135	18.09	1,655	1,770
電気機械製造業	453	7,016	15.49	6,993	7,132
その他の製造業	159	2,132	13.41	2,040	2,059
輸送用機械製造業	157	1,790	11.40	1,475	1,642
石油石炭・プラスチック・ゴム・窯業	194	2,000	10.31	2,153	2,102
業務用機械器具製造業	105	619	5.89	680	705
鉄鋼・非鉄金属製造業	76	405	5.33	447	441
繊維・パルプ・紙製造業	69	307	4.45	257	268
医薬品製造業	85	358	4.21	321	321
機械製造業	268	872	3.25	1,171	1,196
化学工業	268	557	2.08	570	575
建設業	165	262	1.59	276	227
食品製造業	180	158	0.88	173	163
情報通信業	152	109	0.72	94	92
卸・小売等	321	211	0.66	236	222
その他の非製造業	318	111	0.35	120	117
教育・TLO・公的研究機関・公務	283	47	0.16	41	37
個人・その他	87	8	0.09	3	1
全体	3,458	19,094	5.52	18,704	19,069

(注記) 2005年の1社当たりの出願件数にもとづき降順で配置。

(出所) 特許庁(2006)表1-8より作成。

(b) 2010年調査

(件)

	標本数	2009年実績	1社当たり	2010年見込	2011年見込
電気機械製造業	419	4,220	10.07	4,083	4,005
石油石炭・プラスチック・ゴム・窯業	252	1,803	7.15	1,906	1,889
鉄鋼・非鉄金属製造業	81	561	6.92	533	531
金属製品製造業	181	1,167	6.45	1,129	1,084
輸送用機械製造業	162	725	4.48	777	826
繊維・パルプ・紙製造業	96	395	4.11	393	400
その他の製造業	280	1,107	3.95	1,174	1,106
業務用機械器具製造業	102	347	3.40	359	375
医薬品製造業	76	199	2.62	231	191
化学工業	253	613	2.42	708	691
機械製造業	269	638	2.37	701	684
建設業	188	212	1.13	253	245
食品製造業	201	223	1.11	217	227
卸・小売等	604	300	0.50	301	235
その他の非製造業	453	164	0.36	177	148
個人・その他	372	118	0.32	77	47
情報通信業	256	75	0.29	63	64
教育・TLO・公的研究機関・公務	518	47	0.09	39	26
全体	4,763	12,913	2.71	13,118	12,774

(注記) 2009年の1社当たりの出願件数にもとづき降順で配置。

(出所) 特許庁(2010b)表1-7より作成。

多く、製品のデザインや機能と組み合わせられたデザインを、意匠制度を利用して保護しようとしていると考えられる。金属製品製造業には配管用管、バルブ、ねじ、くぎなどの製造企業が含まれ、石油石炭・プラスチック・ゴム・窯業にはプラスチック製造業、硝子製造業などが含まれる。いずれも製品の外的な形状により競争優位を確保できる可能性のある製品を取り扱っている産業セクターといえる。

他方で、これらの表からも企業による意匠制度の利用が低下してきていることが確認できる。産業セクター全体の傾向を見ると、表4(b)によると2010年に見込まれる意匠出願の件数は2009年実績よりも若干増加しているが、2011年の件数をみると2009年実績よりも低い数字が見込まれている。同様の傾向は電気機械製造業、鉄鋼・非鉄金属製造業、金属製品製造業においても確認できる。上位5業種のうち、2011年の意匠出願を2009年実績よりも多く見込んでいるのは石油石炭・プラスチック・ゴム・窯業と輸送用機械製造業である。

Ⅲ. 日本企業のケース分析

1. 出願件数上位20社

前節においては意匠の出願統計等から日本企業における意匠制度の利用実態を分析した。本節においては視点を企業レベルに移し、個別企業の意匠出願行動を分析する。

表5は日本における意匠出願上位20社を2009年の出願件数に基づき整理したものである。表によると意匠制度を積極的に利用している企業には、エレクトロニクス・電気機械関連の企業が多いことが分かる。エレクトロニクス企業は20位中1位のパナソニックをはじめ、シャープ、三洋電機、三菱電機、パナソニック電工、東芝ライテック、東芝、ソニーの8社が上位を占めている。次いで事務機器・事務用品関連企業による出願も多い。具体的には岡村製作所、コクヨ、イトーキである。輸送用機械製造業に分類される日産自動車や本田技研工業も積極的に意匠制度を活用していることが分かる。

他方で、多くの企業の意匠出願件数は横ばいか微減傾向にあることも明らかである。上位20社の意匠出願を合計すると、2006年には5900件あったものが次第に減少し、2009年には4927件にまで減少している。上位20位を見ても、特許制度ほどには意匠制度の利用に積極的でないという姿が浮かび上がってくる。しかしすべての企業が意匠制度の利用を低減させているわけではなく、いくつかの企業は年々の増減はあるが意匠制度の利用を積極的に行う姿勢を見せている。本稿では、意匠出願を積極的に行っている企業の一つであるダイキン工業（表において第8位）をとりあげてさらに詳しく分析する。

表5 意匠出願件数上位20社 (件)

順位	筆頭出願人	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年
1	パナソニック株式会社	1,154	1,088	692	720	616
2	シャープ株式会社	527	546	495	534	531
3	三洋電機株式会社	537	481	510	440	370
4	三菱電機株式会社	291	384	377	307	327
5	パナソニック電工株式会社	476	504	417	311	326
6	株式会社岡村製作所	456	381	419	448	324
7	東芝ライテック株式会社	174	156	168	295	256
8	ダイキン工業株式会社	112	88	210	120	229
9	リンナイ株式会社	316	219	208	265	225
10	日産自動車株式会社	245	171	168	130	214
11	コクヨ株式会社	25	186	196	271	188
12	TOTO株式会社	110	113	213	156	172
13	株式会社東芝	545	299	242	271	155
14	株式会社タカラトミー	-	128	233	205	154
15	本田技研工業株式会社	334	187	231	279	150
16	未来工業株式会社	224	202	301	284	150
17	アロン化成株式会社	206	151	129	119	141
18	ソニー株式会社	268	225	218	211	139
19	株式会社イトーキ	154	191	239	233	137
20	東洋製罐株式会社	110	200	95	107	123
20社合計		-	5,900	5,761	5,706	4,927

(出所) 特許庁 (2010a) 60ページ。

2. ダイキン工業の事例

(1) ダイキン工業株式会社

ダイキン工業株式会社は、大正13 (1924) 年に合資会社大阪金属工業所として設立され、航空機用部品等の生産を始めた⁹⁾。1935年ごろからは冷凍機やフルオロカーボンガスの生産に事業を多角化し成長を遂げた。本社を大阪市に置き、主な事業所を堺市 (空調・冷凍機事業)、滋賀県草津市 (同)、大阪府摂津市 (空調・冷凍機事業、化学事業、その他)、そして茨城県神栖市 (化学事業) にもつ。2009年度の連結売上高は1兆239億6400万円、連結経常利益は437億6800万円、連結ベースの従業員数は約3万9000人であった。ダイキン工業は日本国内だけではなく、欧州、中国、東南アジア、北米などで広く製造販売活動を行い、グローバルな経営活動から利益を得ている。

2009年度の事業構成を販売高でみると、空調・冷凍機事業 (エアーコンディショナ等) が9085億6400万円 (88.7%)、化学事業 (フッ素樹脂、フルオロカーボンガスなど) が862億2300万円 (8.4%)、その他事業 (産業機械用油圧機器など) が291億7500万円 (2.8%) であった。すでに事業の約9割が空調・冷凍機事業であるが、ダイキン工業はさらに「より収益性の高い分野への経営資源の集中」を基本戦略として2009年度に空調・冷凍機事業と化学事業において

9) ダイキン工業の会社情報、経営指標についてはダイキン工業 (2010) を参照した。

集中的な設備投資を行っている¹⁰⁾。

研究開発においても資源集中の戦略がとられている。ダイキンは積極的な研究開発活動を行っており、グループ企業全体の研究開発費は2009年度において282億2000万円であった。そのうち、空調・冷凍機事業にかかわる研究開発費は245億5600万円（87%）、化学事業にかかわる研究開発費は24億4500万円（8.7%）、その他事業にかかわる研究開発費は12億1900万円（4.3%）であった。

このように9割近くの研究開発費が空調・冷凍機事業にかかわる技術に対して投下されている。具体的な研究開発の成果をみると、ダイキン工業はたとえば住宅用空調機器（壁掛け型ルームエアコン）においては「4方気流」方式を開発した。この方式は上下の吹き出し口に加えて左右に吹き出し口を設置し12の吹き出しパターンを可能にしたものであり、この技術が組込まれた空調機器は省エネ性能を高めることができる。ほかにもヒートポンプ方式による業務用空調機器やエコキュート（給湯システム）機器の研究開発も行っている¹¹⁾。

研究開発の成果は、知的財産部により権利化され管理されている。1960年代から特許出願機能が強化され、1989年には紛争の増加を背景として全社一元的な知財管理体制を敷くために、特許部が知的所有権部へと拡張された。ダイキン工業はまた、特許権や商標権などとともに意匠の法的保護も重視している¹²⁾。研究開発上他社の意匠権との法的関係が問題となるにつれ、1990年には意匠登録と管理の体制を見直し、先行意匠の調査機能の強化や戦略的な意匠出願が行えるよう改善された。項をかえて、ダイキン工業の意匠出願と意匠登録を分析しよう。

（2）意匠出願件数と登録件数

表6はダイキン工業の意匠出願および登録状況を、同社の特許出願状況と対比できる形で示したものである。この表は、意匠に関しては、2000年1月1日から2010年12月31日までに意匠登録されたものを出願年にしたがって分類し件数を示したものである。意匠出願は登録されない限りその内容が公開されることはなく、登録される場合はおおよそ450日以内になされる。ほとんどの出願は300日程度で登録されるので、2010年になされた出願の件数は不完全にしか表れてこないのよって表示していない。また、秘密意匠制度を利用して出願がなされている場合、意匠名称や分類などの情報は3年間公開されない。2008年以前に秘密意匠制度を利用したものについてはすでに非公開期間が経過しており、すべての意匠登録が公開されているが、2009年以降にこの制度を利用したものには公開されていないものが多い。したがって、2009年以降の出願データは不完全なものであることに注意が必要である。また特許出願件数については、特許は出願から原則18カ月後に公開されるので、2009年出願以降の数字は意匠と同様に不完全で

10) ダイキン工業（2010）25ページ。

11) ダイキン工業（2010）21ページ。

12) ダイキン工業（1995）789-792ページ。

表6 ダイキン工業の意匠出願・登録動向 (件)

	意匠		特許出願
	出願	登録	
1999	34		718
2000	117	110 (25)	911
2001	68	106 (34)	694
2002	51	63 (4)	698
2003	182	57 (9)	621
2004	110	188 (26)	755
2005	105	112 (31)	740
2006	64	105 (14)	1,093
2007	198	80 (36)	1,087
2008	114	202 (37)	1,468
2009	198	151	
2010		155	

(注記) 1. 意匠権の件数は2000年から2010年までに意匠登録されたものを分類した。

2. 括弧内の値は部分意匠の件数。

3. 特許出願件数は1999年から2010年までに特許公開されたものを分類した。

(出所) 特許電子図書館データより作成。

あり表示していない。これらの状況を考慮したうえでダイキンの意匠出願と登録の傾向をみると次の点が指摘できる。

第一に、一定の周期で増減が見られるものの、全体の傾向として意匠出願件数、登録件数ともに増加傾向にある。これはダイキン工業が意匠制度を利用して製造販売する製品の競争優位を保持しようとしていることを示している。第二に、ダイキン工業は部分意匠制度も活用している。2007年には80件の意匠出願のうち半数近い36件が部分意匠であった。先にも述べたとおり、部分意匠制度は部品や製品の一部のみの機能性をもったデザインを意匠権として保護できるため、効率的に製品の特徴を保護することができる。デザイン開発過程、製品開発過程に対応した意匠出願管理がなされていることを示している。第三に、ダイキン工業は意匠制度だけではなく特許制度も積極的に活用して発明の保護を図っている。特許出願件数は急増しており、2005年に740件であったものが2008年には1468件と2倍近くまで拡大している。増加率は異なるが、特許制度と意匠制度の両方を活用して技術開発の成果を保護し競争に役立てようとしていることを示している。

次に、意匠権の所有構造を見ておこう¹³⁾。ダイキン工業の所有する意匠権は、ダイキン工業が単独で保有するもの以外にも他社と共有しているものがある。ダイキン工業が単独で所有している意匠権は592件で、オーケー器材株式会社と共有しているものが148件、ダイキン福祉サービス株式会社と共有しているものが1件であった。オーケー器材とダイキン福祉サービス社はいずれもグループ企業である¹⁴⁾。つまり意匠権は、他社との共有はなく、すべて自社グルー

13) これ以降の分析(表7、表8、図2)は、2000年から2006年に登録されたものに基づく。

14) オーケー器材株式会社：1972年5月設立。空調機の別売付属品の製造、販売を専門に行う。ダイキン

ブ内で所有され管理されている。特許権のうち何件かは資本関係のない他社と共有しているものであることと対比すると、この点は意匠権管理の一つの特徴であると考えられる。

(3) 研究開発と意匠制度

ダイキン工業の研究開発と意匠制度の利用との関連を意匠分類から見てみよう。表7はダイキン工業による意匠出願を日本意匠分類によって分類したものである。表によると、もっとも件数の多いものは暖冷房器又は空調換気機器（D4）に関するもの（578件）で、次いで配線・配管用継ぎ手、バルブ等（M2）に関するもの（105件）であり、この2分類が大部分を占めている。さらに所有構造を関連させて分析すると、ダイキン工業株式会社が単独で権利を保有する意匠件のうち503件（約90%）は暖冷房器又は空調換気機器（D4）に関するものであった。他方、配線・配管用継ぎ手、バルブ等（M2）に関する意匠105件は全てグループ会社との共同保有によるものであった。空調・冷凍機事業の中でも中心的な機器についてはダイキン工業本体が所有し、関連機器についてはグループ会社と共同開発し共同所有するものと考えられる。

ダイキン工業の出願したエアコンディショナ（暖冷房機又は空調換気機器）に関する意匠の多くは、冷風あるいは温風の吹き出し口や室内機、室外機のデザインに関するものであった。これらの意匠権は、先に見たように省エネ性能を高めた空調機器の開発成果を、特許権だけではなく意匠制度を用いて保護するために出願され登録されたものである。ここに意匠出願と研究開発との関係を見ることができると、また空調を操作するリモートコントローラの意匠も多く出願されている。リモートコントローラはシステムとユーザをつなぐインターフェースであり、ユーザの操作性の向上を目指した開発の成果を意匠制度によって保護していることも分かる。

次いで意匠の創作者に注目することによって研究開発体制を見てみよう（表8）。まず1件の意匠権にどれだけの創作者数が関係しているかであるが、ダイキン工業が自社のみで権利を保有している場合は、創作者は1人の場合が最も多く約83%であった（509件のうち489件）。ダイキン工業が意匠権を共有している2社はいずれもグループ企業であるが、権利を共同所有している場合は、創作者の人数も増加しており、ダイキン工業単独所有の場合は平均1.19人が創作者として関係しているのに対して、共同所有している場合は2.03人となっている。

創作者の住所はダイキン社の本社や滋賀工場と権利を共同保有している相手先企業の住所のものが多く、東京や大阪、香川の個人や個人事務所のものもあるが、その割合は全創作者の2%以下であった。また創作者の住所が海外になっているものはなかった。図2はダイキン工業出願意匠の創作者の住所を日本地図上にプロットしたものである。

ところで特許庁の意匠出願動向調査によると、「社内のデザイン開発体制が小規模な企業の

▽福祉サービス株式会社：1976年8月設立。物品販売、保険代行、旅行斡旋など従業員の福祉の向上を目的として設立。日本経営史研究所（2006）130ページ。

表7 ダイキイン工業の意匠分類 (件)

グループ	日本意匠分類	グループの概要	全て	ダイキイン工業 単独所有	他社との 共同所有
C 生活用品	C4	家庭用保健衛生用品	2	2	
	C6	飲食用具及び調理器具	3	3	
	D2 (旧分類)	家具	2	2	
D 住宅設備用品	D4	暖冷房器又は空調換気機器	578	503	43
	D7	家具	1	1	
F 事務用品及び販売用品	F2	筆記具, 事務用具等	1	1	
	F3	事務用紙製品, 印刷物等	1		1
	H1	基本的電機素子	4	4	
H 電気電子機械器具及び通信機械器具	H2	回転電気機械, 配電機械器具	22	22	
	H7	電子情報入出力機器	5	5	
	J1	計測器, 測定機械器具及び測量機械器具	2	2	
J 一般機械器具	J7	医療機械器具	3	3	
	K6	化学機械器具	3	3	
K 産業機械器具	K8	動力機械器具, ポンプ, 圧縮機, 送風機等	4	4	
	L3	組立て小屋, 屋外装備品等	4	4	
L 土木建築用品	L5 (旧分類)	建具及び建築用開口部材	1	1	
	M2	配線・配管用継ぎ手, ハルブ等	105		105

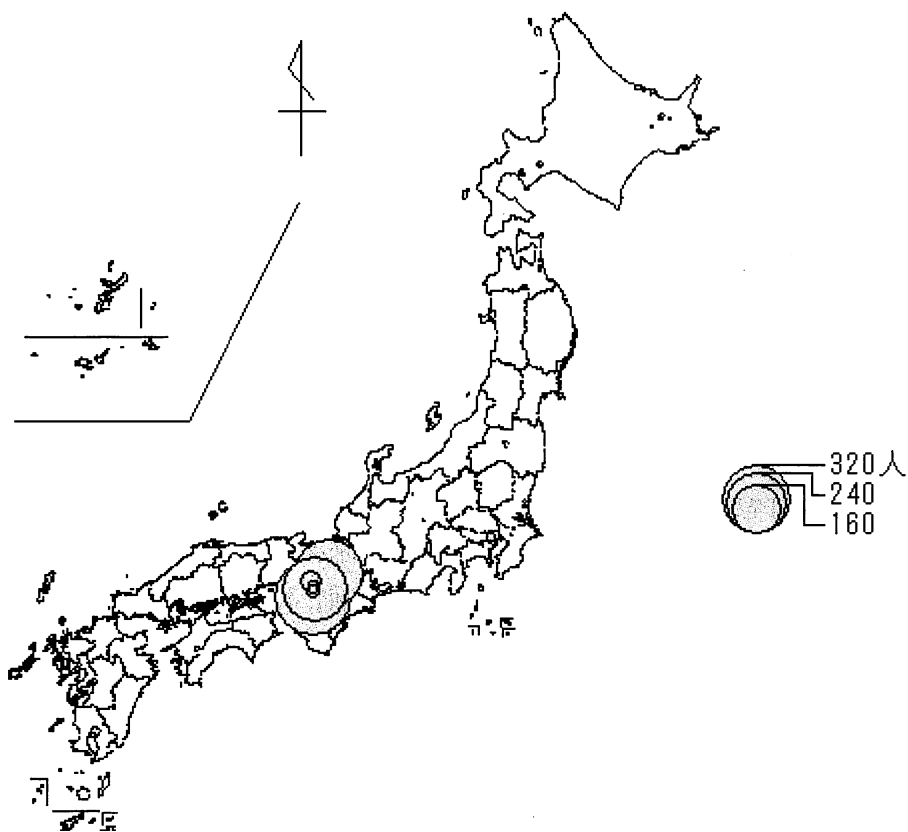
(出所) 特許電子図書館データベースより作成。

表8 ダイキン工業出願意匠の創作者数 (人)

創作者数	全て	ダイキン社単独所有	他社との共同所有
1	509	489	20
2	198	93	105
3	34	10	24
平均	1.36	1.19	2.03

(出所) 特許電子図書館データより作成。

図2 創作者住所（ダイキン工業）



(出所) 特許電子図書館のデータをもとに地理情報分析システムMANDARAにより作図した。

多くでは外部デザイナーの活用が少ないこと、逆に社内のデザイン開発体制が充実している企業では外部デザイナーの活用も活発なのが一般的な傾向である」とされている¹⁵⁾。しかしダイ

15) 特許庁（2005）1 ページ。

キン工業の場合は創作者の住所がほとんど社内に集中しているため、同社においてはデザイン開発体制が充実してはいるが、意匠制度を特許制度とともに製品のオリジナリティを保護する手段として管理されているため、すなわち製品開発とデザイン開発が密接に関連しているため、もっぱら内部人材を用い開発過程を内部化していると考えられる。

IV. まとめ

本稿の目的は、企業による意匠制度の利用実態を明らかにし、意匠制度とイノベーションの関係を考察することであった。意匠制度は「プロパテント時代」に対応した制度改革がなされ、1998年には企業がデザイン開発とその成果の保護をより戦略的に進めることができる部分意匠制度が導入された。それにもかかわらず、意匠統計をみると1990年代以降、意匠出願も意匠登録もともに件数が低下してきており、意匠制度の利用が低調であった。金属製品製造業やエレクトロニクス・電気機械製造業は他の産業分野よりも意匠制度を活発に利用している分野であるが、これらの産業分野に属す企業をみても意匠登録・出願の件数を低下させてきている。同じく工業所有権の一つである特許権の出願件数や企業による特許制度の利用とは対照的に、消極的な姿が浮かび上がってきた。

しかし、いくつかの企業は意匠出願・登録の件数を維持したりあるいは増加させたりしている。本稿ではダイキン工業の事例をとりあげたが、同社は2000年以降、増減はあるものの意匠出願・登録を増加させてきた企業の一つであった。ダイキン工業は空調・冷凍機事業を中核としており、研究開発資源もこの分野に集中的に投資されている。出願され登録された意匠を分析すると、エアーコンディショナの吹き出し口など外形的デザインと省エネルギー機能を併せ持った部分構造や全体の外観に関する意匠を継続的に出願し権利を確保している。しかもダイキン工業は自社のリソースでこれを開発し管理していることが特徴的である。

意匠統計をみると、企業は意匠制度の利用に消極的であり、特許制度と比べるとイノベーションに果たす役割も限定されているように見える。しかし個別に企業の事例分析を行うと必ずしも意匠制度を活用していないわけではない。意匠法が保護対象としている機能性を併せ持つことのできる外形的デザインは、製品イノベーションだけではなく、顧客志向型のサービスイノベーションを進める上でカギとなる個所の一つである。したがって、意匠制度は、企業が自身のビジネスモデルを再編成して新たな成長を果たす上で、新たなコア製品やコアサービスのオリジナリティを保護し、競争優位を確保する手段としての利用可能性をもっていると言えるだろう。他方で、なぜ企業は意匠制度の利用により消極的になっているのかについて、企業の経営の視点から分析する必要があるだろう。

主な参考文献

- 糸井久明（1998）「事業優位性を高める意匠登録出願の戦略的構造—市場競争ポジションと意匠登録出願戦略の関連性—」『デザイン学研究』第45巻第4号。
- 後藤晃・長岡貞男（2003）『知的財産制度とイノベーション』東京大学出版会。
- 寒河江孝允・峯唯夫・金井重彦（2007）『意匠法コメンタール』レクシスネクシス・ジャパン株式会社・雄松堂出版。
- 高田伸朗・小池克宏（2002）「日本企業のサービスイノベーション」『知的財産創造』2002年2月号。
- ダイキン工業株式会社（2010）有価証券報告書（第107期）。
- ダイキン工業株式会社社史編集委員会（1995）『ダイキン工業70年史』ダイキン工業株式会社。
- 知的財産研究所（2007）『特許の経営・経済分析』雄松堂出版。
- 特許庁（2001）（2002）『特許行政年次報告書』特許庁。
- 特許庁（2005）「平成18年度意匠出願動向調査報告書デザインの開発・管理・保護・出願戦略に関する調査（要約版）」http://www.jpo.go.jp/shiryuu/pdf/isyou_syuuhyou-houkoku/isyou_design_senryaku.pdf
- 特許庁（2006）平成18年度知的財産活動調査 http://www.jpo.go.jp/shiryuu/toukei/h18_tizai_katudou.htm
- 特許庁（2010a）『特許行政年次報告書2010年版〈統計・資料編〉』特許庁。
- 特許庁（2010b）平成21年度知的財産活動調査 http://www.jpo.go.jp/shiryuu/toukei/h21_tizai_katudou.htm
- 永田晃也（2004）『知的財産マネジメント—戦略と組織構造—』中央経済社。
- 日本経営史研究所（2006）『世界企業への道：ダイキン工業80年史』ダイキン工業株式会社。
- 幡鎌博（2009）「サービスイノベーション促進のための新たな知的財産権の提案」『日本知財学会誌』第6巻第1号。
- 藤川義人（2002）『よくわかる知的財産権』日本実業出版。
- 松尾和子（1999）「意匠制度110周年と改正意匠法の意義」『特許研究』第28号。
- 満田重昭・松尾和子（2010）『注解 意匠法』青林書院。
- 山田節夫（2009）『特許の実証経済分析』東洋経済。
- 渡邊知子（2004）「意匠制度の現状と課題—デザイン保護の重要制度意匠制度の活用—」『情報管理』第46巻第11号。