

Title	所属組織によるデザイナーの取得意匠権の比較分析
Author(s)	勝本, 雅和; 津田井, 克也
Citation	年次学術大会講演要旨集, 31: 862-865
Issue Date	2016-11-05
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/13867
Rights	本著作物は研究・イノベーション学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Research Policy and Innovation Management.
Description	一般講演要旨

所属組織によるデザイナーの取得意匠権の比較分析

○勝本雅和, 津田井克也 (京都工芸繊維大学大学院)

1. イントロダクション

近年、市場競争の激化や顧客ニーズの変化など市場環境が変わってきていることから、企業活動におけるデザインの重要性への認識が高まってきている。またデザインあるいはデザイナーの役割が単に表現による価値向上だけではなく、コンセプト提案やコミュニケーションの円滑化などにまで拡大することが期待されはじめている。既に Hayes(1990)は、企業活動におけるデザインの役割には、①競争力促進ツールとしてのデザイン、②差別化ツールとしてのデザイン、③統合ツールとしてのデザイン、④コミュニケーションツールとしてのデザインの4つの側面があると主張していたが、これがようやく現実のものになりつつあるといえる。

これまでデザインに関する研究は、デザインの事例研究やデザイナーによるデザインスキルの伝達、デザインのマーケティングにおける位置づけなどいかに良いデザインを行うかの観点からなされたものが多く、デザイン活動の実態についての研究は少なかった。しかしながら、企業におけるデザインの重要性が認識されてきていることもあって、デザインに関する実態調査も様々な主体が行うようになってきている。その一つである経済産業省(2016)によれば、日本企業においては外部デザイナーを83.2%の企業が活用しており、その理由の第一は「社内デザイナーにはない斬新な発想のデザインが必要になった」とのことである。このことは企業デザイン能力の把握には外部資源の活用状況をも把握する必要があることを示している。

デザイン活動の指標の一つとして意匠権があり、川上・枝村(2015)や勝本・大西(2015)は意匠権を用いてデザイン資産の経済効果の定量的な効果を検証している。ただ意匠権は、「視覚を通じて美感をおこさせるもの」を保護するものであって、企業経営において近年拡大しつつあるデザインの役割全体を捉えることができない。また意匠権取得の効果について、特許庁(2016)の中で、企業、デザイナーともに「他社への牽制」を第一としている点は同じであるが、次いで企業は「模倣品・類似品の排除」をあげているのに対し、デザイナーは「オリジナリティの証明」をあげており、主体によりその認識は異なることが示されている。このように意匠権の利用には問題も多いが、豊富な書誌情報によりデザイン活動の実態を明らかにするにあたって有効な情報源であると考えられる。

そこで本稿では、デザイナーを所属企業、内部・外部に分類し、それぞれが取得に貢献した意匠について比較を行うことでデザイン活動の実態を明らかにすることを試みた。

2. 分析方法

(1) 分析の枠組み

本稿では、選定した企業が対象期間に取得した意匠権の創作者をデザイナーとして抽出し、その所属により彼らが取得に貢献した意匠権の比較を行う。

(ア) 企業の選定

2001年から2012年度までの年間意匠権取得数上位20社に入ったことのある企業プール(56社)の中から、日本の電機機械メーカー大手3社(パナソニック、シャープ、ソニー)、相対的に意匠権保有数の少ない日本企業3社(ブリヂストン、ヤンマー、エレコム)、外資系企業4社(アップル、マイクロソフト、P&G、LGエレクトロニクス)を選定した。

(イ) 対象期間の設定

先行研究に習い、被引用(参考文献)数を意匠権の質の評価指標として用いるため、被引用数がある程度安定するまでの期間を3年程度と見て2001年1月1日から2012年12月31日までに出願された意匠権を対象とする。

(ウ) 比較項目

(a) 創作した意匠権数

デザイナーが創作した意匠権数はそのデザイナーの活動量の指標となる。

(b) 創作した意匠権の意匠権者数

デザイナーが創作した意匠権にどれだけの意匠権者が関わっているかは、そのデザイナーが内部デザイナーか外部デザイナーかの判断の指標となる。

(c) 創作した意匠権のうち単独創作意匠権数

デザイナーが創作した意匠権のうち単独で創作した意匠権の数は、そのデザイナーが単独で作業していることが多いか、共同で作業をしていることが多いかの判断の指標となる。

(d) 創作した意匠権の被引用（参考文献）数

勝本・大西(2015)によれば、デザイナーが創作した意匠権の総体的経済価値が相対的に大きいかどうかの指標となる。

(2) データの概要

抽出したデータの創作者の10社合計は、5,728人であった。表1に創作した意匠権数に基づいた創作者の分布を示す。付記している意匠権数は各創作者が創作した意匠権のうち該当する企業が保有する意匠権数である。日本の電機機械メーカーの意匠権数と創作者数が非常に多いことが分かる。またパナソニック、シャープ、ブリヂストン、アップルの4社は少数のデザイナー、いわゆるエースデザイナーがその意匠権の多くの部分を創作していることが分かる。特にシャープについては7.5%のデザイナーで60.2%の意匠権を創作している。ソニーでは中堅のデザイナーの活躍が目立っており、LGエレクトロニクスでは創作した意匠権の数が少ないデザイナーの貢献が大きい。

表1 創作した意匠権数別創作者数

創作した 意匠権数	パナソニック		シャープ		ソニー											
	創作者数	意匠権数	創作者数	意匠権数	創作者数	意匠権数										
1-4	1154	54.3%	1930	10.0%	317	44.6%	463	2.7%	257	48.2%	375	8.6%				
5-10	397	18.7%	2047	10.6%	113	15.9%	595	3.5%	80	15.0%	445	10.2%				
11-50	420	19.8%	6523	33.7%	178	25.1%	3169	18.5%	177	33.2%	2888	66.3%				
51-100	108	5.1%	4985	25.8%	49	6.9%	2599	15.2%	15	2.8%	639	14.7%				
101-	47	2.2%	3852	19.9%	53	7.5%	10310	60.2%	4	0.8%	12	0.3%				
合計	2126		19337		710		17136		533		4359					
創作した 意匠権数	ブリヂストン		ヤンマー		エレコム											
	創作者数	意匠権数	創作者数	意匠権数	創作者数	意匠権数										
1-4	192	72.7%	319	23.8%	192	64.0%	269	31.8%	28	46.7%	40	11.1%				
5-10	44	16.7%	201	15.0%	71	23.7%	294	34.7%	17	28.3%	94	26.1%				
11-50	22	8.3%	312	23.3%	37	12.3%	284	33.5%	13	21.7%	198	55.0%				
51-100	4	1.5%	220	16.4%	0	0.0%	0	0.0%	1	1.7%	5	1.4%				
101-	2	0.8%	286	21.4%	0	0.0%	0	0.0%	1	1.7%	23	6.4%				
合計	264		1338		300		847		60		360					
創作した 意匠権数	アップル		マイクロソフト		P&G		LGエレクトロニクス									
	創作者数	意匠権数	創作者数	意匠権数	創作者数	意匠権数	創作者数	意匠権数								
1-4	75	41.2%	129	4.8%	256	73.6%	495	34.7%	629	76.4%	1151	43.2%	340	89.0%	489	69.6%
5-10	45	24.7%	283	10.4%	67	19.3%	428	30.0%	139	16.9%	796	29.8%	29	7.6%	144	20.5%
11-50	47	25.8%	940	34.6%	25	7.2%	503	35.3%	52	6.3%	696	26.1%	11	2.9%	67	9.5%
51-100	13	7.1%	1127	41.5%	0	0.0%	0	0.0%	1	0.1%	3	0.1%	2	0.5%	3	0.4%
101-	2	1.1%	234	8.6%	0	0.0%	0	0.0%	2	0.2%	21	0.8%	0	0.0%	0	0.0%
合計	182		2713		348		1426		823		2667		382		703	

表2には創作した意匠権の意匠権者数に基づく創作者の分布を示す。意匠権者の数が1しかないもの、即ち同じ会社のためにしか創作していないデザイナーをここでは内部デザイナーとし、5つ以上の意匠権者のために創作しているデザイナーを外部デザイナーと呼ぶことにする。そうすると日本の電機メーカー大手が最も外部デザイナーへの依存が大きく、外資系企業はほとんど外部デザイナーへの依存はほぼゼロである。

表2 創作した意匠権の意匠権者数別創作者数

創作した意匠権の意匠権者数	日本電機大手				日本その他				外資系			
	創作者数		意匠権数		創作者数		意匠権数		創作者数		意匠権数	
1	2087	61.9%	20855	51.1%	399	63.9%	1643	64.6%	1563	90.1%	6723	89.5%
2-4	1129	33.5%	16950	41.5%	206	33.0%	832	32.7%	161	9.3%	737	9.8%
5-	153	4.5%	3027	7.4%	19	3.0%	70	2.8%	11	0.6%	49	0.7%
合計	3369		40832		624		2545		1735		7509	

3. 比較分析結果

デザイナーをその所属組織および属性によって比較分析した結果を表4に示す。上半分は対象とした全ての創作者を対象としたものであり、下半分は5以上の意匠権を創作した経験を持つ創作者を対象としたものである。先述した通り、少数の意匠権しか創作していない創作者が多いために、比較的活動量の多い創作者に絞って比較を行ったものである。比較は内部デザイナーと外部デザイナー間および日本の電機機械大手、比較的保有意匠権数が少ない日本企業、外資系企業の間で行った。どの項目についても正規分布に従わないため、Mann-Whitney U 検定を行った。全ての創作者を対象とした場合の創作した意匠権あたりの被引用数の平均について日本電機大手と外資系に有意な差が見られなかった以外は全ての項目間に5%以上の有意な差があった。表3では煩雑になるために有意であったかどうかの標記は行っていない。

表3 創作者の所属・属性による比較分析結果

	創作者数	創作した意匠権数の平均	創作した意匠権者の意匠権数の平均	創作した意匠権のうち単独創作意匠権数の平均	創作した意匠権の被引用数の平均	創作した意匠権あたりの被引用数の平均	創作した意匠権のうち単独創作意匠権の比率
全体	5729	12.53	1.57	3.06	12.66	0.88	0.16
内部	4049	7.28	1.00	1.50	7.53	0.83	0.15
外部	1679	25.20	2.95	6.81	12.90	1.00	0.19
日本電機大手	3369	17.45	1.76	4.50	17.20	0.86	0.17
日本その他	624	6.57	1.68	2.87	8.09	1.06	0.32
外資系	1735	5.14	1.17	0.32	5.49	0.85	0.08
創作した意匠権5以上創作者のみ	創作者数	創作した意匠権数の平均	創作した意匠権者の意匠権数の平均	創作した意匠権のうち単独創作意匠権数の平均	創作した意匠権の被引用数の平均	創作した意匠権あたりの被引用数の平均	創作した意匠権のうち単独創作意匠権の比率
全体	2289	28.44	2.11	7.29	29.28	0.95	0.21
内部	2231	10.67	1.00	2.22	11.14	0.83	0.14
外部	173	61.01	7.64	16.72	61.71	1.11	0.25
日本電機大手	1641	2.23	33.66	8.99	33.52	0.90	0.23
日本その他	212	2.40	15.57	7.31	20.00	1.30	0.35
外資系	435	1.52	15.04	0.86	17.85	0.96	0.05

結果を要約すると以下の通り。

(a) 創作した意匠権数

内部デザイナーと比較すると外部デザイナーの創作した意匠権数は有意に多い。即ち、外部デザイナーの方が活動量が多いことを示している。また日本電機大手に関わるデザイナーの活動量が非常に多いことを示している。

(b) 創作した意匠権の意匠権者数

日本企業に比べると外資系企業で有意に創作した意匠権の意匠権者数が少なく、ほぼ 1 となっている。このことは外資系では内部デザイナーがほとんどであることを示している。

(c) 創作した意匠権のうち単独創得意匠権の比率

まず内部と外部で比較すると、外部デザイナーの方が創作した意匠権のうち単独で創作した意匠権の比率が高い。即ち内部デザイナーの方がより共同で創作活動を行っているものと考えられる。また企業別に見ると、外資系においては極端にこの数字が低く、ほとんどが共同創作活動であることが示唆される。

(d) 創作した意匠権あたりの被引用（参考文献）数

まず内部と外部で比較すると外部デザイナーの方が創作した意匠権あたりの被引用数が多い。このことは先述した外部デザイナーの採用理由の第一が「社内デザイナーにはない斬新な発想のデザインが必要になった」ということと整合している。また所属企業別にみると、相対的にデザイン活動が低調な企業で被引用数が多く、ある程度の経験を持つデザイナーにおいてのみ外資系企業が日本電機大手を上回るということが示された。

4. 考察

データ概要および分析結果から、①エースデザイナーへの依存度が高い企業とそうでも無い企業がある。②内部デザイナーの方が外部デザイナーよりも共同創作活動が多いというようなデザイン活動のパターンに関する情報が得られた。また③外資系企業は日本企業と比べると外部デザイナーへの依存度が低い。④外資系企業は日本企業と比較すると共同での創作活動が多い。というような日米企業間でのデザイン活動の違いに関する情報が得られた。またデザイン活動のパフォーマンスに関して、⑤外部デザイナーの方が内部デザイナーよりも創作した意匠権あたりの被引用数が多い。即ち、先行研究に従えば、外部デザイナーの創作の方が総体的経済価値は高い。⑥デザイン活動が相対的に低調な企業の方が創作した意匠権あたりの被引用数が多い。このことはデザイン活動が活発な企業は総体としてのデザイン資産の経済的価値は大きい、デザイン活動が低調な企業と比較するとデザイン活動の効率が低いということを示唆している。

謝辞

本研究は JSPS 科研費 26380505 の助成を受けたものです。

参考文献

- [1] Hayes, Robert H. (1990) , “Design: Putting Class into 'World Class'”, “Design Management Journal”, Vol.1 No.2.
- [2] 経済産業省 (2016), “デザインの活用によるイノベーション創出環境整備に向けたデザイン業の実態調査研究報告書”, 経済産業省.
- [3] 川上淳之、枝村一磨 (2015) “デザイン活動は企業の生産性向上に貢献しているか”, 経済産業研究所.
- [4] 勝本雅和, 大西麻未 (2015) ” 意匠権を用いたデザインの企業パフォーマンスに対する影響評価の試み”, 研究・技術計画学会第 30 回年次学術大会講演要旨集, 1122-11.
- [5] 特許庁 (2016), “意匠権取得による効果及びユーザーの多様性に着目した意匠権制度の活用に関する調査研究報告書”, 特許庁.