

海爾とキャノンにおける特許戦略の比較

岡田 広司
陳 愛華

はじめに

現在、産業界では、ますます知的財産への関心が高まっている。企業のグローバル展開において、特許戦略は経営戦略の中で重要な位置付けにあることはいうまでもない。特に中国企業との知的財産面での関係は、多くの外国企業の課題になっている。これまでの知的財産研究の多くは、欧米や日本企業を対象とし、中国企業がほとんど注目されていなかった。

本稿では、知的財産権を重視し始めた中国の企業に注目し、例え同じ業種の企業であっても、特許戦略に関しては、中国企業と日本企業とは異なる戦略を選択するものと仮説を立て、研究を進める。そして、両国の同業種系企業の比較をすることにより、中国と日本企業における特許戦略の共通点と相違点を明らかにする。

本稿は次の順に展開する。まず第1節では、中国における中国企業と日本企業は出願状況の差異から、中国企業と日本企業の特許戦略に差異が存在すると仮説を立てる。第2節では、特許戦略は産業ごとに類型化されているため、研究対象の選定を行う。第3節では、中国企業海爾グループの事例、日本企業キャノンの事例をそれぞれ紹介し、第4節において、その共通点と相違点の整理を行う。最後、両国の同業種系の企業における特許戦略の比較から得た結論について明示したい。

1. 問題提起

知的財産権の中に、発明、実用新案および意匠の保護対象が異なるため、それぞれ与える保護期限が異なる。その中に、発明の保護期限が最も長く20年間¹⁾であり、そして技術水準も最も高いと思われる²⁾。したがって、出願総数の中に、発明、実用新案および意匠それぞれの比率から、出願及び登録の技術水準を測定できる。

また、和田 [31] の研究により組織に属する者はそうでない者に比べ特許生産性が高いということを確認できた。すなわち、職務による発明の生産性が高く、非職務による発明の生産性

が低いと思われる。

表1から表4は、2004年と2003年、中国における特許出願（登録）の状況を示している。

まず全体からみると、中国における外国特許の出願（登録）の割合が高い。また、いずれの表にしても、中国国内による出願及び登録の内容は、実用新案及び意匠の占有率が高く示していることに対し、外国による出願は、発明の占有率が高い。さらに、中国国内の出願の中に、非職務発明の占有率が高いことに対し、外国による出願の中に、職務発明の占有率が高いことを示している。

したがって、上記各表により、中国における特許出願（登録）が国内外の大きな差異があるため、中国企業の技術蓄積が外国と大きな格差が存在していることがわかる。また、発明と実用

表1 中国国内外特許登録状況（2004年1月1日-2004年12月31日）

国内外別		合計		発明		実用新案		意匠	
		登録数	占有率	登録数	占有率	登録数	占有率	登録数	占有率
合計	小括	190238	100.0%	49360	100.0%	70623	100.0%	70255	100.0%
	職務	100075	52.6%	42265	85.6%	26703	37.8%	31107	44.3%
	非職務	90163	47.4%	7095	14.4%	43920	62.2%	39148	55.7%
国内	小括	151328	100/79.5	18241	100/37.0	70019	100/99.1	63068	100/89.8
	職務	62565	41.3%	12176	66.8%	26218	37.4%	24171	38.3%
	非職務	88763	58.7%	6065	33.2%	43801	62.6%	38897	61.7%
国外	小括	38910	100/20.5	31119	100/63.0	604	100/0.9	7187	100/10.2
	職務	37510	96.4%	30089	96.7%	485	80.3%	6936	96.5%
	非職務	1400	3.6%	1030	3.3%	119	19.7%	251	3.5%

（出所）中国特許庁公開データによる

表2 中国国内外特許出願状況（2004年1月1日-2004年12月31日）

国内外別		合計		発明		実用新案		意匠	
		出願数	占有率	出願数	占有率	出願数	占有率	出願数	占有率
合計	小括	353807	100.0%	130133	100.0%	112825	100.0%	110849	100.0%
	職務	183317	51.8%	103863	79.8%	36238	32.1%	43216	39.0%
	非職務	170490	48.2%	26270	20.2%	76587	67.9%	67633	61.0%
国内	小括	278943	100/78.8	65786	100/50.6	111578	100/98.9	101579	100/91.6
	職務	111280	39.9%	41750	63.5%	35218	31.6%	34312	33.8%
	非職務	167663	60.1%	24036	36.5%	76360	68.4%	67267	66.2%
国外	小括	74864	100/21.2	64347	100/49.4	1247	100/1.1	9270	100/8.4
	職務	72037	96.2%	62113	96.5%	1020	81.8%	8904	96.1%
	非職務	2827	3.8%	2234	3.5%	227	18.2%	366	3.9%

（出所）中国特許庁公開データによる

表3 中国国内外特許登録状況（2003年1月1日-2003年12月31日）

国内外別		合計		発明		実用新案		意匠	
		登録数	占有率	登録数	占有率	登録数	占有率	登録数	占有率
合計	小括	182226	100.0%	37154	100.0%	68906	100.0%	76166	100.0%
	職務	93828	51.5%	31744	85.4%	24506	35.6%	37578	49.3%
	非職務	88398	48.5%	5410	14.6%	44400	64.4%	38588	50.7%
国内	小括	149588	100/82.0	11404	100/30.4	68291	100/99.1	69893	100/91.8
	職務	62368	41.7%	6895	60.5%	24008	35.2%	31465	45.0%
	非職務	87220	58.3%	4509	39.5%	44283	64.8%	38428	55.0%
国外	小括	32638	100/18.0	25750	100/69.6	615	100/0.9	6273	100/8.2
	職務	31460	96.4%	24849	96.5%	498	81.0%	6113	97.4%
	非職務	1178	3.6%	901	3.5%	117	19.0%	160	2.6%

（出所）中国特許庁公開データによる

表4 中国国内外特許出願状況（2003年1月1日-2003年12月31日）

国内外別		合計		発明		実用新案		意匠	
		出願数	占有率	出願数	占有率	出願数	占有率	出願数	占有率
合計	小括	308487	100.0%	105318	100.0%	109115	100.0%	94054	100.0%
	職務	157488	51.1%	81495	77.4%	35120	32.2%	40873	43.5%
	非職務	150999	48.9%	23823	22.6%	73995	67.8%	53181	56.5%
国内	小括	251238	100/81.4	56769	100/53.9	107842	100/98.8	86627	100/92.1
	職務	102456	40.8%	34731	61.2%	34044	31.6%	33681	38.9%
	非職務	148782	59.2%	22038	38.8%	73798	68.4%	52946	61.1%
国外	小括	57249	100/18.6	48549	100/46.1	1273	100/1.2	7427	100/7.9
	職務	55032	96.1%	46764	96.3%	1076	84.5%	7192	96.8%
	非職務	2217	3.9%	1785	3.7%	197	15.5%	235	3.2%

（出所）中国特許庁公開データによる

新案、意匠の出願比率が異なるため、特許の出願（登録）から得られる利益も異なると考えられる。そのため、本稿では中国企業と外国企業においてもそれぞれ異なる特許戦略を選ぶと仮説を立てる。

また、表5に示すように、2002年における外国による出願は日本が最も多く、全体の42%を占め、第2位のアメリカよりはるかに上回る。表6の外国企業の特許出願状況から見ても、上位10社の中に、日本企業は7社も入っている。そのため、外国企業の中に、日本による出願が全体を表現できる最も適切なデータであると考えられる。したがって、以下の研究の対象の選定を日本企業と中国企業の間で行う。

表5 2002年度諸外国の特許出願状況

順位	国名	件数
1	日本	18,275
2	アメリカ	10,012
3	ドイツ	4,015
4	韓国	3,626
5	オランダ	2,147
6	フランス	1,932
7	スイス	1,110
8	イギリス	1,025
9	スウェーデン	952
10	イタリア	627

(出所) 中国特許庁公開データによる

表6 2002年度外国企業の特許出願状況

順位	国籍	会社名	件数
1	日本	松下	1,821
2	オランダ	Phillips	1,499
3	韓国	Samsung	1,061
4	日本	三菱電機	751
5	韓国	LG	748
6	日本	東芝	647
7	日本	SONY	601
8	日本	SEIKO	590
9	日本	CANNO	561
10	日本	三洋電機	543

(出所) 中国特許庁公開データによる

2. 研究対象の選定

2.1 特許戦略の類型化

長谷川・永田等 [20] では、日本企業の特許戦略を中心にして、類型化を試みた。戦略ポジションを分類するのに、製品と技術の2つの軸が設定された。

まず、産業を分類する軸として製品ライフサイクルの概念を用いた。製品ライフサイクルの長短は研究開発から得られる利益、迂回発明から得られる利益の規模やインセンティブなどに影響を与えると考えられる。次に、技術に関する軸として、1製品に使われる要素技術の自給自足度という概念が使用される。なぜならば、1製品に使われる要素技術数の多寡は産業ごとに異なり、クロスライセンスに対する企業の方針を決定すると考えられるからである。

長谷川・永田等 [20] は、上記の製品ライフサイクルと要素技術自給自足度の程度から、特許戦略を図1のように4つのセルに分類されていた。

2.2 戦略ポジションの特徴

各セルの特徴は2つの軸の性質によって決定され、セルの特徴から導き出される特許戦略は以下の通りに分類されている。

セル1の特徴：

要素技術の多くを自給自足して製品開発が可能であり、取得済みの特許からは多額の利益を

図1 特許ポジションと産業の関係

市場の軸 \ 技術の軸		要素技術の自給自足度	
		高い	低い
製品のライフサイクル	長	セル1 製薬	セル2 自動車
	短	セル3 化学	セル4 電気機器

(出所) 長谷川・永田等 [20]

得られる。しかし、迂回発明をする企業の利益も同時に増大する。特許戦略は特許の重点的な保護と他社排除を念頭におく事が基本方針になると考えられる。

セル2の特徴：

要素技術自給自足度の程度の低さは、製品開発に必要な重要特許が複数企業間に分散しており、事業の自由度を確保するためにクロスライセンスが前提となる事を意味している。また、製品ライフサイクルが長い為、自社特許から得られる利益も大きい為、他社に特許を取得されてしまった場合の影響も大きいと考えられる。他社の影響に対応するための方策として、迂回発明・ライセンスを活用すると考えられる。このセルでは特にほかのセルに比べ、クロスライセンスが重要視される傾向があると思われる。

セル3の特徴：

要素技術自給自足度の程度が高いため事業の自由度が比較的に高く、他社を排除しやすい。しかし、製品ライフサイクルが短い為、短期間で大量に販売して利益をあげるための販売・流通網などの補完的な資産がより重要になるであろう。特許戦略の基本方針としては、セル1と同様に自社特許の保護と他社排除に注力することが考えられる。また、自社の特許網によって、他社からのライセンス料を確保することが、補完的な戦略と考えられる。

セル4の特徴：

要素技術自給自足度の程度が低く、クロスライセンスが前提となっており、技術がスピルオーバーしやすい。これにより、追随品が発売されやすく、製品差別化が難しいと考えられる。また製品ライフサイクルの短さは、迂回発明に対するインセンティブが相対的に低くなることを意味し、クロスライセンスが前提となっている特性とあいまって、技術が同質化しやすいことを示唆するという。特許戦略は、自らの戦略によって競争優位を形成することが必要であるという。特許戦略を構築する際の方向性、有する経営資源や経営戦略との関連性で決定されることが多い。具体的には、ライセンスの交渉力に重点をおき、ライフサイクルのステージに注目した段階的な特許戦略の変更や、特許以外の要素によって差別化を行い、特許戦略は事業の自由度を確保することを優先的な目標とする等の基本的な戦略が考えられる。

以上のように、製薬産業はセル1、自動車産業はセル2、化学産業はセル3、電気機器産業

はセル4にあたると考えられる。

2.3 研究対象の選定

中国企業一社と日本企業一社を研究対象として選定する。選定の基準として、基本的には、前節に説明した特許戦略の類型化された同じセルに位置する企業であり、またその両社とも特許戦略重視の経営方針があることを条件とする。

このように、選択したのは日本のキャノン（株）と中国の海爾グループとする。理由は以下のようなものである。

まず、両者とも電気機器産業であるため、セル4に位置すると思われる。つまり、製品のライフサイクルが短く、且つ要素技術の自給自足度が低い場合である。したがって、クロスライセンスが前提となっており、特許戦略は事業の自由度を確保することを優先的な目標としている。このセルにおける特許戦略は市場特性や製品特性よりも、むしろ個別企業の経営資源や経営戦略に影響されて決定され、ほかのセルと比べ、基本的な特許戦略にバリエーションが存在するというのが特徴である。

また、特許戦略への重視という点については、両社ともそれを優先課題としていると思われる。表7に示すように海爾は中国の家電メーカーの中で、特許取得件数が最も多い企業と言われている。90年代の後半、社内で知的財産保護の特別チームを設立し、法律専門家の指導や国の関係省庁からの協力も得て、独自の商標登録と特許取得システムを作り出した。海爾は、全社が一体となった知的財産重視の経営が展開されている。

キャノンの場合は、1972年から特許課を特許部に変更し、スタッフ50人まで増員した。その後、さらに特許法務センターに進展し、スタッフ100人あまり、技術分野ごとに担当を設置した。1987年、特許法務本部が設立され、スタッフ150人。現在に至り、知的財産法務本部として、2000年の時点ではスタッフ400人まで発展した。キャノンの歴史は知的財産権を離れたら論じることができないといわれている。

表8〈最近5年の「米国特許取得企業」トップ10〉では、キャノンはほぼトップ位置に占め、

表7 中国における中国企業特許出願数ランキング（単位：件）

	企業	出願総数	発明		企業	出願総数	発明
1	海爾集団	2125	42	6	海信集団	203	10
2	華為	456	225	7	TCL集団	145	23
3	長虹集団	273	31	8	清華同方	79	21
4	中興	239	135	9	江蘇新科	78	1
5	聯想集団	213	11	10	華僑電子	75	7

（出所）中国特許庁の統計資料（1985年～2003年）

表8 最近5年の「米国特許取得企業」トップ10（単位：件）

	1999		2000		2001		2002		2003	
ランク	特許数	特許取得企業	特許数	特許取得企業	特許数	特許取得企業	特許数	特許取得企業	特許数	特許取得企業
1	2756	IBM	2886	IBM	3411	IBM	3288	IBM	3415	IBM
2	1842	日本電気	2021	日本電気	1953	日本電気	1893	キャノン	1992	キャノン
3	1795	キャノン	1890	キャノン	1877	キャノン	1833	マイクロン	1893	日立
4	1545	サムスン	1441	サムスン	1643	マイクロン	1821	日本電気	1786	松下
5	1410	ソニー	1411	ルーセント	1450	サムスン	1601	日立	1759	HP
6	1200	東芝	1385	ソニー	1440	松下	1544	松下	1707	マイクロン
7	1192	富士通	1304	マイクロン	1363	ソニー	1434	ソニー	1592	インテル
8	1192	モトローラ	1232	東芝	1271	日立	1416	GE	1353	フィリップス
9	1152	ルーセント	1196	モトローラ	1184	三菱電機	1373	三菱電機	1313	サムスン
10	1054	三菱電機	1147	富士通	1166	富士通	1328	サムスン	1311	ソニー

（出所）USPO公開データによる

特に最近では3位から2位に上がり、米国での出願数も多いといわれる。キャノンの経営は単に知的財産権利重視の経営ではなく、知的財産権利経営ともいえる。

以上のように、両社ともセル4に位置し、また、特許戦略を重視する風土があるため、本稿の研究対象は、中国の海爾と日本のキャノンに選定した。

3. 海爾とキャノンの特許戦略

研究対象を選択した以上、両社の特許戦略を解明するのに、まず佐々木・永田 [10] の特許戦略の構造階層を説明する。企業の特許戦略の基本的な目的としては、企業のイノベーションによる専有可能性を高めることである。つまり、イノベーションによる成果を保護するため、要素技術が模倣され、また迂回発明されることを特許権利の取得により防止することである。

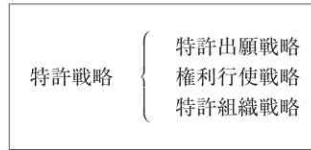
3.1 特許戦略の構造階層

佐々木・永田 [10] の研究では、図2に示すように、特許戦略は特許出願戦略、権利行使戦略と特許組織戦略に分けられている。

3.1.1 特許出願の戦略

特許出願パターンに変化がある。たとえば、戦後の日本は欧米企業にキャッチアップするた

図2 特許戦略の構造階層



出所：佐々木・永田 [10]

めに、大量な改良特許や周辺特許を出願した。それによって、企業に膨大な負担もかけていた。数回の特許法改正³⁾により、戦略的に絞り込んだ特許出願に変化してきた。

特に、特許による保護の効果は技術の性質や特許制度⁴⁾に依存している。

医薬品の場合、技術独立性が高いため、言い換えると、離散的な性質を持つため、物質特許を押さえることにより、他の類似品を排除できる。したがって、特許による保護の効果が高い。

一方、電機、精密機械の場合、単独した技術が比較的少ない。何らかの形でほかの技術や、先行技術と絡んである。したがって、一つの製品に多くのクロスライセンスが不可欠である。企業は契約交渉を有利に進めるために大量出願して持ち玉を増やすことは一般的である。

3.1.2 権利行使の戦略

権利行使のパターンの一つは技術独占であり、もう一つは技術供与である。

特許戦略は技術の種類や特許制度に依存するため、医薬品のような独立性が高い技術では、物質特許を押さえることにより、「技術独占」の権利行使が使用されている。

また、電気、精密機械は一つの製品に多くの特許が絡んでいるため、クロスライセンスが不可欠であり、「技術供与」が使用される。

3.1.3 特許組織の戦略

特許組織構造は三種類がある。一つは中央主権型（スタッフ）、中央集権と分散の混在型、と分散処理型（現場）⁵⁾の三種類である。

また、組織の機能からみると、主に、特許出願業務を中心とする手続き管理部門と、より戦略的な活動を展開するため、たとえば R&D 段階から参加するような戦略部門に分けられている。

以上のように、特許戦略は、技術の性質や特許制度の影響を受けて、特許出願・権利行使・特許組織のさまざまなパターンを取りながら進化する。

3.2 海爾の事例

2005年5月、筆者は海爾の知的財産担当部長王氏にインタビューした。以下はその内容によ

り整理したものである。

1987年、中国とアメリカの間に知的財産権を巡る交渉が始まった頃から、グローバル企業として市場独占を実現するのに、ブランドの輸出と技術独占必須条件であると海爾の経営者が認識し、1992年に、国内で初めて企業内の知的財産室を設けた。

当時から、中国企業は後発優位を発揮するため、外国企業による市場と技術独占を突破し、自主的な知的財産権を所有しなければ、永遠にグローバル企業の現地加工工場のままでであると認識しはじめたと王氏が語った。

しかし、海爾の知的財産部はまず自社開発者が法律を遵守し、そして自社権利が一旦侵害される場合、法的に追及するように防衛策として初期の目標を設定した。現在はそれだけではなく、従来の特許を積極的に利用することに発展してきた。

3.2.1 特許データベースの構築

最先端の技術への監視、また参考になるため、製品別、技術別に、特許のデータベースを構築した。それにより、技術導入、製品開発、および海外進出などの経営活動の方針が決められる。また、自社の製品特徴に合わせた特許データベースも構築されている。海爾の特許文献検索システムは複数の検索法があり、全文検索も可能である。特許文献の図面も収録しているため、特許文献の管理者も技術開発者も、簡単にアクセスできるようにしている。特許データベースの構築は海爾グループの製品開発と特許保護の基礎であるという。

3.2.2 職務発明への奨励

入社するときから、知的財産は最も重要な教育内容の一つとされている。入社後、定期的な知財研修会などにより、知財意識を強化し、社内では知的財産を尊重する風土になっている。その上では、技術開発者の開発意欲を向上させ、開発や発明を促進するため、特許出願への奨励が制度化された。特許を出願し、権利を取得する際に、発明者、設計者は報酬が与えられ、さらに、市場投入の効果及び利益により、再度評価され、奨励が与えられる。

3.2.3 特許技術の開発

海爾の社訓には、「よい会社は需要を満足し、偉大な会社は需要を創出する」がある。これは技術開発が市場と顧客ニーズに従い、また特許戦略を企業のイノベーションの展開を確保するという意味である。この開発理念により、絶えずに消費者の潜在的な需要を発掘し、創出した。

[開発事例1——小小神童シリーズの開発]

中国の家電業界において、「扇風機が回り、洗濯機が閉める」とよく言われる。それは、夏になると、手洗いの衣類が多くなり、洗濯機を使用しなくなるという意味をする。洗濯機の販売

もクーラーと同じように、季節に大きく左右され、夏季の売上が落ちるのも普通のパターンであった。

この現状、つまり洗濯機の季節性を打破するために市場調査が行われた。まず市場に販売されている洗濯機はすべて5キロの以上の大型洗濯機であることがわかった。しかし、一般家庭において、夏期での着替えは頻繁に行われ、その量は僅かである。そのため、毎日洗濯機を使用とすることにより、大量な水とエネルギーが必要になる。特に、大都市の消費者は毎日何回も着替える習慣があり、汚れていなくても着替えをする場合も多い。

市場での、この生活スタイルを把握したうえで消費者のニーズを検討し、これに応えるために、海爾は水量の調整ができる1.5キロの「小小神童」洗濯機を開発した。当該洗濯機はシャツ一枚でも、靴下一足でも、効率良く洗うことを可能とした。また、新たらしく開発したこの市場を守るため、当該新製品を市場に流通させる前に、製品機能から外形まで、すべての新しい技術の特許出願した。また、3ヶ月に一回の間隔で同シリーズの次世代製品をどんどん発売し、それに伴う特許出願もしたため、模倣メーカーが真似しようとしても追いつかず、模倣コストが上がり体力が消耗しすぎるため、模造を断念せざるを得なかった。

このようにして今日まで、第9世代の「小小神童即時洗」が開発されている。的確な特許保護があることにより、特許侵害や技術模倣などの問題がほとんどなく、このシリーズの市場拡大を進めることができた。現在、海爾の小型洗濯機の中国国内シェアは98%に達している。

[開発事例2——双動力洗濯機]

次に、海爾の双動力洗濯機の開発を巡る特許戦略を検討しよう。2001年、市場調査を進めるなかで、消費者は全自動洗濯機に関して、新たなニーズを示した。それは、洗濯力と洗浄力の向上が課題となった。

まず、同類技術について、検索を行い、もっとも近い技術分野と実現方法を排除法により求めた。その結果、双動力式にすることにより、水流力を向上することができると同時に、衣類の巻付き問題も解決できることがわかった。つまり、これまで回転水流による衣類の巻付きが、消費者の苦情課題としてあげられていた。

当該技術問題を解決すると同時に、知財担当者と開発者の共同研究により、特許出願の際、最大限に特許権が申請できる技術範囲を検討し、かつ中国内外の出願戦略を決定したうえで、複数の出願を行った。現在、海爾は、当該洗濯機に関して発明特許3件、実用新案特許6件、意匠設計2件計11件の権利を取得している。

フランスで開かれた第95回レビン国際発明展覧会では、海爾の「双動力洗濯機」が取得した特許技術は、新規性、進歩性、産業利用性の面で優れているものとして、「国際発明金メダル」を受賞した。また、同展覧会において、海爾の「ネットエアコン」、「マイナスイオンエアコン装置」、「視力保護テレビ装置」の3項の特許は、「国際発明銀メダル」を受賞した。これらの受

賞は、中国の家電産業にとっても、画期的な出来事であったといえよう。

また、企業—技術—製品の革新的な活動は、常に消費者ニーズを実現する製品の開発につながって行かねばならない。つまり、将来にわたって変遷する消費者のニーズと一致して行かねばならない。そして海爾の製品開発は、次々と消費者のニーズを捉えて行った。

例えば「双動力洗濯機」に関しても、技術的革新だけに留まらず、消費者のさらなるニーズに応える形で、「絨毯も洗える洗濯機」、「洗剤を使用しない洗濯機」など、十数機種を「双動力」のシリーズとして開発した。当該シリーズ製品のコンセプト、環境保全から人間の健康までの考え方が、すべての製品開発の基本となっている。また、知的財産の担当者は製品開発のすべてのプロセスに参加し、最終的な技術的手段の確定や特許出願戦略の実行にあたって、主導的な役割を担っている。

[開発事例3——カラーテレビ事業への参入]

1997年、海爾は、カラーテレビ事業に参入する際、独特な技術革新を進めていた。それは、中国内外の特許技術の検討とそれらの応用による新製品の開発である。他社の技術展開の流れに沿っていくと、技術はもちろんのこと当該製品市場の優位性を持つことができないと認識しているからであった。

まず、国内特許技術を追跡したところ、海爾のディスプレイ製品における特許権保護が欠けていたことがわかった。また消費者への意識調査により、カラーテレビの電源をオン・オフするときの放射線は消費者の視力への損傷だけではなく、ディスプレイの使用寿命を短縮させる最大な要因となることがわかった。そのため、海爾は技術開発の重点をカラーテレビ・ディスプレイの開発においた。そこで開発部門は複数の案を提示した結果、最終的に「幕引きスイッチ」が決められた。

この技術は、舞台の幕のような機能を設け、ディスプレイは、電源をオン・オフするとき、特殊な設計により自動的に幕を開いたり閉じたりするので、消費者の視力への損傷をゼロにすることができる。海爾は、製品の開発と同時に、発明特許2件を出願し、申請範囲を最大にするための検討を進めることにより、国内での優位性を確保した。

このようにして、海爾は知的財産権保護への注力により、僅か数年の間に自主的に技術の優位性を構築し、独自の製品開発に成功して行った。

[開発事例4——マイク冷凍庫]

2001年2月11日、「世界海爾管理職年度会議」は本部の青島で開かれた。海爾アメリカ貿易社のマイク氏により、アメリカで販売されている冷凍庫は庫内が深すぎるため、物を取るとき非常に不便であるとの欠点が指摘された。会議終了後、冷凍庫事業部の開発者はわずか17時間で、サンプルを完成した。開発者は開発設計すると共に、知財の担当者と協力しあい、主題

を侵害検索、三性検索⁶⁾を行い、もっとも迅速的に検索を行った。その結果は技術開発者の開発基礎となり、また開発者の技術方案に対し、特許保護案の設計と検討を行い、サンプルを完成すると同時に特許出願の手続きも完了した。

国際的な知的財産保護を行うため、関連の技術を PCT 出願し、アメリカ、日本、ドイツ、フランスなどの国を指定、グローバル展開のための道を開いた。

以上の四つ開発事例により、海爾の特許技術開発の特徴をまとめてみると、次のようになる。

1. 徹底的に市場調査を行い、消費者の現在のニーズを知り、将来のニーズを予測または創出すること。
2. 製品および技術開発は他社の特許技術を参考にすること。
3. 技術開発と特許出願を同時に進め、技術開発者と知財担当者及び特許代理人は開発の全過程に参加し、相互に情報の共通を保つこと。
4. 周辺特許を隅々まで出願することにより、中心技術をカバーし、保護を強化すること。
5. 迅速に次世代製品の開発を進めることにより、製品のライフサイクルを短縮し、模倣を防止すること。

こうして「公開公知技術の利用」プラス「有効特許技術の改造」を通して、点から面に拡大することにより、グループ全体の製品開発手法の構築とその保護を確立している。つまり、海爾は市場において比較的成熟した製品の技術について、特許検索により、新たな技術開発の入り口を探し出す。新製品開発の実現につなげ、市場競争力を向上させる。

知的財産保護への投資により、僅か数年の間、海爾は自主的に技術優位を構築し、独自の製品開発に成功したともいえる。

3.2.4 模倣品からの被害を防止

中国市場では、模倣品による侵害が深刻化している。違法行為からこれまで費やした努力をいかに保護するのかについて、海爾は商標及び関連特許の保護に全力をあげてきた。

開発の面では、絶えず次世代の製品を発売することにより、他社からある程度、模倣を防止することができた。しかし、一社単独によるブランド保護戦略は、コストが高くつき、企業体力の消耗も限界に近づいていた。

1990年代の後半から、海爾は社内で知的財産権保護の特別チームを作り、法律専門家の指導や国の関係省庁から協力を得て、独自の特許取得と商標登録システムを作り出した。

一つは海爾が中国家電業界で初めて導入した「防衛性登録」(予防登録)措置である。これは、商標登録に際して、ブランドの発音、意味、字形拡大・変化などによる類似商標が出現する可能性を予測した上で、多くの類似商標を大量に登録し、できるだけ保護範囲を広げることである。

また、自社ブランドへの侵害を監視するモニターシステムを導入し活用している。これは、一般消費者を動員し、ブランドに対する侵害行為をチェック・監視し、違法行為を発見する時にメーカーに緊急通報するシステムである。テレビコマーシャルや新聞・街頭広告などあらゆる媒体を通じてブランド商標の周知に努め、モニターシステムを利用して市場チェックと動向監視を行い、さらに商標権侵害への通報者に対する報奨制度を生かし、その有効性を高めている。同時に、海爾社内では「商標特許権侵害監視台帳」を設けて、違反者の名前や違反行為の具体的な内容などを台帳に載せ、重点的にチェック・監視をするとともに、検察機関への提訴や消費者保護センターなどへの通報を通して、厳しく対応する姿勢をとっている。

3.2.5 グローバルな展開

「先難後易」

海爾のグローバル的な経営戦略は「先難後易」（難しいことを先に、易しいことを後に）であるという。すなわち、先進国への進出は先に、先進国でブランド構築ができてから、発展途上国へ進出するという順で活動を展開するという考え方である。

海爾は欧米への進出に成功して、中国初のグローバル企業となった。海爾のアメリカ開発センターは、そのアメリカ向けの製品技術を確立して行った。そこでは、アメリカの文化と習慣に適応させるとともに、技術面においても、同国内および国際上の知的財産権の要求も満たす製品開発が進められた。

このように、グローバル的な経営戦略と知的財産戦略を共進させることにより、「経営戦略と知的財産戦略の融合」を実現したという。

「現地化の方針」

現地で技術開発を行うために、現地での特許技術の保護が必要である。海外での技術開発は、主に、現地の技術及び現地の人材を利用するが、その基礎は海爾自身の實力による。先進国において、多国籍企業は一技術の特許出願により、あらゆる実施例を包括し、また市場競争力の向上をはかるため、企業と企業の間で技術提携を結ぶことは一般的な手法である。提携企業同士はお互いに実施権を与えることにより、特許権の実施を許可し、一方、外部に対しては、特許権利を行使し、特許侵害の摘発や、賠償金の請求など市場への新規参入を排除する。

このような技術を中心とした競争の中に、他社の特許範囲を迂回することによる戦略は受動的であり、且つ成功率も低い。技術競争に優位に立つためには、特許権を所有しなければならない。そのことは海爾の経営者は市場参入の当初から認識していた。技術の開発成果を特許出願しないと、現地の法律で保護されないため、市場への参入が成功できていない間に、訴訟などにより市場から排除されることになる。

3.2.6 特許戦略の特徴

以上のように、海爾の特許戦略の特徴は、次の五点にあると思われる。

3.2.6.1 周辺特許へ出願から事業開始

比較的成熟した市場へ参入するとき、特許検索により突破点を探しだし、まず周辺特許の出願から入場券を取得する。点から面への拡大により、事業の自由度を広がって行く進め方である。

3.2.6.2 開発に伴う現場主義

知財担当者は技術開発者とともに、先行技術に対する把握、他社技術への侵害回避、さらに自社の特許技術の発掘など開発活動の初期段階から参加する。

3.2.6.3 「三位一体」——経営戦略と特許戦略の融合

海爾は市場調査により消費者ニーズを正確に把握し、調査結果により研究開発を行い、また、技術開発の成果に関して、直ちに世界範囲で法律保護の対策を求める。製品開発において100%の特許出願率を保っている。これらの特許出願の累積により、新製品の技術革新が一層加速し、また開発された技術は、自ら法律で保護される環境を作り出している。こうして「三位一体」な技術革新モデルを形成させることにより、技術革新の市場適応性、特許出願の即時性および保護範囲のグローバル性を確保した。

3.2.6.4 巨人の肩に立つ戦略——従来技術への積極的な利用

海爾は実践を通して、国内外の特許文献資源を利用し、自社の製品開発を強化する経験を積んだ。それにより、先進的な技術を参考しながら、特許侵害を回避し、後発優位を十分に発揮した技術革新の道を開いた。この状況を「巨人の肩に立てば、巨人より高くなる」という。

3.2.6.5 有効な模倣の防止

海爾の経営環境に模倣業者が比較的が多い。長期的に模倣業者への対策から経験積んだ。「防衛性登録」や、「モニターシステム」など、独自の対策が有効的であるといえる。

3.3 キヤノンの事例

3.3.1 キヤノンの体験1——ゼロックス対策——事業の成否は特許戦略にある

キヤノンの特許戦略の原点は、カメラ事業であった。カメラ事業当時は、通常の特許管理で済んだ。しかし、1970年代事務機事業に進出する際に、ゼロックスの厳しい特許の攻防にさら

され、特許戦略が死活問題と認識した。キャノンの特許戦略の最初の成功は、コピー機で世界を制覇していたゼロックスのコピー機の特許を回避して、独自の技術開発に成功したことである。ゼロックスは1960年、普通紙でコピーできる技術を開発して関連特許を600件も取得し、完璧な特許網で事業を固めた。ゼロックスは、自社を他社にライセンスしない方針を打ち出して市場を独占した。

世界中の企業がこの特許を回避する技術開発に挑戦するが、いかにしても回避できなかった。キャノンは、まったく違う発想の潜像形成法という技術開発に取り組み、ついに68年に独自のコピー機を市場に投入してゼロックスの独占を打破することになる。低コストでありながら高画質を実現したコピー機は、たちまち市場を席巻することになる。

キャノンがゼロックスの特許を避けるためには、まず相手の特許を熟知しなければならなかった。このとき技術開発チームと協同で働き、特許担当をしていたキャノン専務の丸島儀一氏は「何をすればゼロックスの特許に抵触するかを知るために、600件の特許をすべて原文で熟読した。これでゼロックス特許のすべてを把握することができた」と語る。

キャノンが開発したコピー機の関連特許は、1,500件に上った。この中にはゼロックスが必要としていた特許技術もあった。1978年になってゼロックスはキャノンとのクロスライセンスに合意し、技術導入に踏み切った。このときの経験が、キャノンに特許の重要性を植え付けた。

ゼロックス社との特許攻防から体験した特許戦略の重要性は以下の四つである

- (1) 特許調査により先行技術の全貌を把握する。
- (2) 先行特許の権利の壁を乗り越える新技術開発の方向を見出す。
- (3) その選択と集中策により、研究開発投資⇒技術開発成果を自社特許網で抑える。
- (4) 技術者は技術レポートを書くより特許を書け

(参考：NHK プロジェクト X 挑戦者たち「突破せよ最強特許 新コピー機誕生」, 2002年11月5日放映；NHK 出版「プロジェクト X 挑戦者たち 17 壁崩せ 不屈の闘志」)

3.3.2 キャノンの体験2——IBM 対策——強みを活用して弱みを補完する

1970年代、世界の情報処理機器（コンピュータ、プリンター）業界は、IBMの特許網による、強大な事業となった。キャノンは、新プリンターへの挑戦においては、特許のクロスライセンス戦略の重要性を認識した。

IBM社との交渉（1980年代）から体得した包括クロスライセンス戦略は次のようである。

- (1) 徹底した研究開発投資と得意分野での最強の特許網の形成
- (2) それをテコに弱い特許分野の事業を補完
- (3) 広範な事業分野での包括・無償の特許クロスライセンスの交渉を通じた契約の締結
- (4) しかしながら、自社の最も得意とする技術・特許は除外

キャノンの特許部長として長年特許ビジネスを展開した丸島氏は、特許ロイヤリティで稼ぐことが特許ビジネスではないとの哲学と経営理念を持っている。自社の特許技術を売るのではなく、自社の事業を有利に展開するために、ライバル企業などが持っている有効な特許をクロスライセンスで導入するのが真の狙いである。カネを稼ぐのではなく、技術を稼ぐという発想が重要だと主張している。キャノン社長の御手洗富士夫氏も、日本の企業のなかでは突出して特許マインドを持っている経営者として知られている。

3.3.3 キャノンの特許戦略の特徴

3.3.3.1 事業に先行した最強の特許網の形成

特許網形成の目的として、事業の独占性への追求と創業者の利益追求である。ここでいう出願する特許は、単に原理特許ではなく、タイムリーに周辺特許、応用特許、代替技術特許、製品適用特許を出願し事業化に備え、ほかの追従を許さない方針である。

またキャノンでは、事業化前にあらゆる角度から知財権の網を張るようにしている。

まず技術の研究段階では基本特許を出願し、技術の育成段階は応用特許を出願する。さらに技術を事業化する段階では、製品に適用な特許を出願するといったパターンで周辺特許を整える。

たとえば、キャノンの電子複写技術について説明する。1960年代、他社への特許調査に基づき、原理特許を出願した。その後、技術の成熟とともに、応用特許や製品に適用する特許が出願された。1970年代、成熟期に伴い、写真の複写技術が事業化された当時、同技術に関する特許が2000件あまり出願された。

次に、インクジェットの記録技術について説明する。1970年代に、他社への特許調査により、原理特許が出願された。それから、技術の成熟とともに、応用特許や製品に適用する特許が出願された。1985年以降、正式に事業が開始する際に、発展系特許が10000件以上出願されていた。

3.3.3.2 高比率の知財投資

日本企業の研究開発の効率からみると、つまり、営業利益と研究開発費の比率から見ると、キャノンはもっとも高いと示す数字がある⁷⁾。

また、キャノンでの研究・開発投資は非常に重要視されているため、研究開発費用は売上高の平均13%もある。さらに、キャノンの研究開発費用は右肩上がりの傾向が見られ、特許の出願の公開件数も増える傾向にある。また、キャノンの特許権利による収入は年次推移からみても、増大する傾向にある。

こうして競合他社に先んじた開発と事業を想定した権利化によりほかの追従を許さないた

め、高比率の研究開発投資と特許投資により先行技術開発と特許網が形成された。

3.3.3.3 現場主義の権利化戦略

キャノンは世界の研究・開発拠点に知財要員を配置し、国内においては200人規模、海外でも数十人を恒久配置している。これにより、知財要員は直接技術開発の源流に入る。

また、発明者・開発室長・知財担当者を交えた発明の質の向上活動といったPGA活動により、提案発明を思想化し、上位化させ、そして、社内管理をしつつ専門家活用する。知財担当が関連提案を見ながら、適切な権利範囲を設定し、特許事務所に依頼するか直接に出願するかを決める。

3.3.3.4 経営戦略と知財戦略の一体化の企業体制

キャノンの上層部からスタッフまで、知的財産を重視した経営体制となっている。経営トップとして、知財を経営資源として活用する責任を自覚し、事業部長として、事業のあらゆる場面（技術・事業提携、買収、売却等）に知財を活用する。知的財産部長は事業優位の知財活用の戦略を提示し、事業部間利害調整や（全体最適化>個別事業最適化）、権利活用戦略の提示（事業提携等交渉、権利行使、ライセンス、侵害訴訟などの活用方策等）などを行い、最終的には、各部門間の各活動の日常連携を行う。

責任の分担について、特に他社権利侵害の回避について、まず、製品事業部に責任があり、知財部門と連携して実施する。また、知財部門は適切にアドバイズする責任を負う。実施の際、製品企画・開発段階から数次のペタントアクションで自社権利取得と同じウエートにて回避策を講じる。最後段階では、製品開発上支障ある特許発見の場合の対策として、製品化前に、設計変更やライセンス契約などにより必ず権利回避策を取る。侵害回避の活動は開発活動の一環として評価されている。

また、特許の扱いに関するグローバルマネジメントルール（職務発明の承継、権利化、帰属、ライセンスの本社一元化、訴訟対応など）を策定し、全世界のグローバル会社に適用するように世界一元管理を行っている。

3.3.3.4 グローバルな知的財産戦略の遂行

キャノンは、欧米亜において、消費地と生産地、それぞれ最適な戦略をとる。欧米市場においては、市場規模を重視し、消費地にて知財の権利を確保し、行使している。また、アジア地域において、生産・開発展開を重視していたが、アジアの諸国は世界の生産基地から大消費地へ発展しつつあり、模倣品の出回りが著しくなった。そのため、消耗品関係の知財権利の確保、アジア地域への知財戦略の強化がされている。たとえば、知財要員駐在させ、毎年、模倣品の取り締まりは年100件以上あるといわれている。生産国での取り締まりは知財の権利が必要で

あるため、生産国での特許出願は不可欠である。

キャノンの特許保有権数は、国内が2万7000件あるのに対し、外国で保有する特許は4万3000件に上っている。アメリカでの年間特許登録件数でも常にベスト3前後をキープしており、2001年は1877件の特許登録件数であった。特許ロイヤリティ収入は年間200億円以上、知的財産関係のスタッフも400人を数え、現場と一体化した特許戦略をとるために拠点事業所ごとにスタッフを配置している。

表10に示すように、キャノンは連続2年間、日経優良企業ランキングトップ10に入り、キャノンの上記のような知的財産経営は成功しているともいえるだろう。

表10 過去2年間の「日経優良企業ランキング」
トップ10

ランク	2003年度	2004年度
1	武田薬品工業	武田薬品工業
2	セブン・イレブン	NTTドコモ
3	ローム	セブン・イレブン
4	NTTドコモ	キーエンス
5	キーエンス	キャノン
6	トヨタ自動車	任天堂
7	キャノン	ファナック
8	日本オラクル	トヨタ自動車
9	ホンダ	ヤフー
10	船井電	ローム

(出所) <http://company.nikkei.co.jp/special/casma/index.cfm>による

4. 事例の整理

第2節にあげた海爾とキャノンの事例を通して、以下のように整理したい。

4.1 特許の調査

まず、両社とも徹底的な特許調査により、先行技術の全貌を把握する。しかし、両社の調査動機には異なるところがある。キャノンはいかに先行技術を迂回、あるいは代替技術の開発に力を注ぐことに対し、海爾は先行技術を自社技術開発に参考にすることを中心としている。それは、両社の技術開発での蓄積の差がひとつの要因であると考えられる。

4.2 出願の戦略

両社とも電子機械産業であるため、技術的には独立性が低い。そのため、多数の周辺特許を抑えることにより、他社とクロスライセンスを締結するという基本方針は一致しているが、具体的にはそれぞれの異なるところを示している。

キャノンの場合は研究段階では基本特許を出願し、技術育成段階では応用特許を出願し、さらに技術を事業化する段階では製品に適用できる特許を出願する。また、事業に先行した強い特許網を形成し、他社による迂回出願を回避するとともに、クロスライセンスのため、多数の周辺特許も出願している。

海爾の場合は消費者のニーズを調査し、技術開発と特許出願がともに進み、製品を市場に投入するとともに、特許出願の手続きを済ませることが特徴的である。また、基本特許の出願により深い技術蓄積が必要であるため、基本的には応用特許や製品に適用できる特許への出願が多く見られる。

4.3 権利行使

両社とも技術供与が主な権利行使方法であると思われるが、生産地と消費地によりそれぞれ最適な戦略をとるという傾向がある。生産地では主に開発と生産を重視し、消費地では意図的に権利の取得を重視する。基本的に現場の技術レベルにより、技術独占あるいは技術供与の方針が決められると思われる。

また、模倣品への取締りについては、キャノンは駐在要員による一般的な知財保護を進めているが、海爾は、これまでの経験から、ブランド保護に関する防衛的登録や、消費者と政府を参加させる侵害監視システムなどによる模倣防止活動を行っている。それは、中国での模倣品問題が深刻であることがひとつの要因と考えられる。

4.4 組織の戦略

両社とも中央主権と分散処理のような組織構成を有する。

キャノンの場合は、知的財産本部のほか、各研究開発センターに知財要員が配置されており、研究開発の最初段階から直接参与するような組織構造を形成している。グローバルな一元化戦略や、手続き部門と戦略部門の有機的な連携など、知財マインドは全社に貫通している。

海爾は知的財産室を設立し、独自の特許出願システムを作り出している。また知的財産担当も研究開発の段階から、技術・製品開発の全過程に参与している。中央主権型と分散型が組織の中に混在している

4.5 経営戦略と特許戦略の融合

経営戦略の場合は、キャノンも海爾も経営戦略と特許戦略の融合の姿勢を示している。

キャノンの場合は「経営戦略と特許戦略の一体化」の経営方針を採り、海爾の場合は市場調査、製品・技術開発、特許出願を一体化したいわゆる「三位一体」の経営方針を採っている。

以上の比較により、同じ電子機械産業であるキャノンと海爾の特許戦略には共通点を有するとともに、実際の経営活動には異なる戦略をとっている。その中に、キャノンの独創の技術による防衛的な特許戦略に対し、海爾は従来技術を積極的に利用、いわゆる巨人の肩に立つ戦略をとっていることは、根本的な差異であると思われる。

5. 結 論

中国企業は外国企業（日本企業）の間に技術蓄積での格差が大きいため、本稿では中国企業と外国企業の特許戦略が異なると仮説をした。

その仮説を実証するために、製品のライフサイクルと技術特性を軸に類型化されたセルの中に、同じセル（電気機械産業）に位置する海爾とキャノンの特許戦略を比較した。その結果、両社は同じセルに位置するが、それぞれ異なる特許戦略を採択していることを実証できた。

その内容をまとめてみると、次のようになる。

まず、両社とも特許戦略を経営戦略の中で重要テーマとして位置付けていることがあげられる。

しかし、海爾の場合は、技術の蓄積が浅いため、市場への新規参入が難しい。したがって、選択した手法は、従来の他社技術を参考しながら、広範にわたる周辺特許の出願により、市場への新規参入を行い、自社の事業活動の自由度を広げ、市場での競争力を構築していく戦略である。それは現在の中国企業の代表となる特許戦略であると考えられる。

一方、キャノンの場合は、長い技術蓄積が存在しているため、事業の自由度が高いと思われる。新規事業に参入する際、従来技術と異なる発想を実現していく可能性が高い。そして、開発した技術に関する基本特許を出願することにより、事業を独占することができる。従って、キャノンの特許戦略は、独創的な技術による強固な特許網の形成に注力することが特徴的である。それは、現在の日本企業を代表する特許戦略であると考えられる。

この結果を用い、以下のことに結びつくと考えられる。

先行研究による特許戦略の類型化は、その製品群の基本的な同レベルの技術蓄積を有することを前提としている。技術蓄積の差が大きい場合、その類型化の適合性が低下すると思われる。

また、技術蓄積の多い企業が、出願する際、基本特許の出願に絞る傾向があり、また権利行

使では技術独占に走る傾向がある。一方、技術蓄積が少ない企業は周辺特許を出願する傾向があり、他社との技術連携や技術供与に進む傾向がある。本稿においては、技術蓄積による組織上の差異について言及しなかったが、今後の課題の一つとしたい。

このように、今後、企業の特許戦略の研究において、企業における技術蓄積は無視してはならない要素であるという示唆も得たと考えられる。

注

1) 2005年現在、ほとんどの国では、発明に20年間、実用新案と意匠設計にそれぞれ10年間の独占権を与える。

2) 特許法第2条に規定される発明、すなわち、自然法則を利用した技術的思想の創作のうち高度のものを保護の対象とする。したがって、金融保険制度・課税方法などの人為的な取り決めや計算方法・暗号など自然法則の利用がないものは保護の対象とならない。また、技術的思想の創作のため、発見そのものは保護の対象とはならない。さらに、この創作は、高度のものである必要があり、技術水準の低い創作は保護されない。

実用新案法第2条、第3条に規定される考案、すなわち、自然法則を利用した技術的思想の創作であり、物品の形状、構造又は組合せに係るものを保護の対象とする。したがって、物品の形状等に関するものであるため、方法に関するものは対象ではない。また、特許法の保護対象

とは異なり、技術的思想の創作のうち高度のものであることを必要としない。

意匠法第2条に規定される意匠、すなわち、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を保護の対象とする。したがって、物品とは一体不可分の関係にあり、また、物品の外観に現れないような構造的機能は保護の対象とならない。

3) 主に、1985年、日本国内優先制度の導入、1987年、改善多項制の導入、1993年、補正範囲の適切化、実用新案法において無審査登録主義の導入、1995年、WTO、TRPIs協定の施行を指す

4) 田中悟・岡村誠・新海哲哉 [14] 参照。

5) 絹川真哉 [3] 参照。

6) 三性検索の「三性」とは、特許の成立要件である新規性、進歩性、産業上の利用性。

7) 丸島儀一 [28] 参照。

参考文献リスト

〈日本語文献〉

1. 伊丹敬之・加護野忠男・宮本又郎・米倉誠一郎『企業家精神と戦略』有斐閣（1998）
2. 王曙光『海爾集団』東洋経済新報社（2002）
3. 絹川真哉「プロパテント政策は産業に何をもちたらずのか？ 米国特許制度改革からの示唆」（2005）
4. 黒田篤郎『メイド・イン・チャイナ』東洋経済新報社（2001）
5. 侯慶軒「中国における民営科学技術型企業の発展と新課題」（『関西学院商学研究』関西学院大学大学院商学研究科研究会（1995））
6. 後藤晃・小田切宏之（編）『日本の産業システム〈3〉サイエンス型産業』NTT出版社（2003）
7. 後藤晃・永田晃也「イノベーションの専有可能性と技術機会」、『NISTEP REPORT』, NO. 48, 科学技術政策研究所（1997）
8. 胡春力「中国における産業構造の特徴及び産業政策に直面する課題」（『Working Paper』）法政

- 大学 比較経済研究所 (1995)
9. 蔡林海『中国の知識経済：華人イノベーションのネットワーク』日本経済評論社 (2002)
 10. 佐々木達也・永田晃也等「特許戦略と製品戦略の共進化モデル」研究・技術計画学会第15回年次学術大会 (2000)
 11. 鮫島正洋 編著『特許戦略ハンドブック』中央経済社 (2003)
 12. 嶋口充輝 [ほか] 編「マネージメントの革新時代—製品開発革新」有斐閣 (1999)
 13. 田中淡編『中国技術史の研究』京都大学人文科学研究所 (1998)
 14. 田中悟・岡村誠・新海哲哉「技術知識の補完性とプロパテント政策の効果」『知的財産制度とイノベーション』東京大学出版会 (2003)
 15. 中島敏「中国における知的財産権保護の現状と技術移転(1)」(『日中経協ジャーナル』) 日中経済協会 (1995)
 16. 中島敏「中国における知的財産権保護の現状と技術移転(2)」(『日中経協ジャーナル』) 日中経済協会 (1995)
 17. 中島敏「中国における知的財産権保護の現状と技術移転(3・完)」(『日中経協ジャーナル』) 日中経済協会 (1995)
 18. 中原秀登『研究開発のグローバル戦略』千倉書房 (2000)
 19. 長平彰夫・西尾好司『知財立国の実現に向けて動き出した産学官連携』中央経済社 (2003)
 20. 長谷川光一・永田晃也等「市場条件と製品特性による特許戦略の類型化の試み—日本企業を中心として—」研究・技術計画学会 (2000) 第15回年次学術大会
 21. 林倬史・菰田文男 編『技術革新と現代世界経済』ミネルプア書房 (1993)
 22. 郝燕書「日本企業の中国進出と量産技術の移転—テレビ産業の事例を中心に」(『現代中国』第67号) 日本現代中国学会 (1993)
 23. 郝燕書「中国華南地域における日系電機工場」(『社会科学研究』第45巻6号) 東京大学 (1994)
 24. 法政大学比較経済研究所 技術移転プロジェクト「中国工場見学記録集—1991年」資料第2集 (1993)
 25. 法政大学比較経済研究所 技術移転プロジェクト「中国工場見学記録集—価格統制・企業集団化・株式発行」(『Working Paper』No. 35) (1993)
 26. 松崎義編『中国の電子・鉄鋼産業—技術革新と企業改革 比較経済研究所研究シリーズ』—法政大学出版局 (1996)
 27. 丸島儀一 著『キャノンの特許部隊』光文社新書 (2002)
 28. 丸山伸郎編『中国の工業化—揺れ動く市場化路線・アジア工業化シリーズ』アジア経済研究所 (1994)
 29. 宮崎正也「キャノン株式会社：インクジェット・プリンタの開発」, 『社会経済生産性本部経営アカデミーケース』, ケース NO. 38 (1999)
 30. 杜石然 [ほか] 編著 川原秀城 [ほか] 訳「中国科学技術史」上, 下 東京大学出版会 (1997)
 31. 和田哲夫「個人発明家と企業内発明者」後藤見・長岡貞男『知的財産制度とイノベーション』東京大学出版会 (2003)
- 〈中国語文献〉
32. 欧廷高『中国のハイテク企業のインキュベータ』中国北京郵電大学出版社 (2000)
 33. 国家統計局『中国発展報告 2000』中国統計出版社 (2000)
 34. 史清奇『中国産業：技術イノベーション能力の研究』中国軽工業出版社 (2000)
 35. 徐建龍『中国電腦製造業の秘密』中国北京郵電大学出版社 (2000)
 36. 新華社『情報産業発展国際フォーラム論文集』中国情報中心 (2000)
 37. 清華大学『知識と資本の対話』中国清華大学 (2001)
 38. 『中国工業技術研究所：三十年史：研究所の改組にあたって』中国工業技術研究所 30年史編集委員会編—中国工業技術研究所 (2000)
 39. 陳建新 趙玉林 関前 編『当代中国科学技術発展史』湖北教育出版社 (1994)
 40. 楊衛東『中国電子商取引研究報告』中国電子取引協会 (2001)
 41. 李健軍『中国の大学のハイテク産業』中国北京郵電大学出版社 (2000)

(2005年8月31日受領)