

日本弁理士会近畿支部設立25周年記念 論文コンテスト最優秀作品

# イノベーションを支える 知財制度の意義と弁理士の役割

—特に、中小・ベンチャー企業を支援する立場で—

会員 梶崎 弘一



## 概要

知財制度は、イノベーションの創造・活用により経済成長の自律的回復を図るといふ、我が国の政策の根幹をなす。本稿のテーマは、イノベーションを支える知財制度の意義を統計データや実例に基づいて検討し、それを考慮した上で、弁理士が担うべき役割を考えることである。

イノベーションの創造・活用の状況は、業種や企業規模により異なるが、政策的に重要なのは、中小・ベンチャー企業に係わるイノベーションの創造とその事業化・収益化であろう。また、オープンイノベーションが注目される中で、技術移転の重要性も高まっている。

これらの場面で、知財制度は、「市場での競争優位性を確保する手段」、「技術移転の価値媒体」、及び「創造のためのインセンティブの促進媒体」としての意義を有することが確認できた。そして、「競争優位性の確保」が、他の二者に大きく影響するため、知財制度を意義あらしめる上で、市場での競争優位性を確保し得る特許又は特許群を構築することが、最も重要であると結論した。しかし、そのためには、レベルの高い権利化戦略だけでは足りず、ビジネスの視点を加えたハイレベルな出願戦略の策定・実行が不可欠となる。中小・ベンチャー企業は技術のウエイトが高く、経営資源に乏しいため、その支援こそが弁理士のなすべき役割だと言えよう。

## 目次

1. はじめに
2. イノベーションが創造・活用される場面
  - 2.1 イノベーション創造の場面
  - 2.2 イノベーション活用の場面
  - 2.3 イノベーションとベンチャー企業
  - 2.4 大学発ベンチャーとTLO
  - 2.5 オープンイノベーションと特許流通
3. 各場面での知財制度の意義
  - 3.1 法律が予定した機能
  - 3.2 市場での競争優位性
  - 3.3 技術移転について
  - 3.4 創造のためのインセンティブ
  - 3.5 その他の意義について
4. イノベーションを支援する弁理士の役割
  - 4.1 知財の活用について
  - 4.2 知財の価値を高めることの難しさ
  - 4.3 創造・保護の場面での弁理士の役割
  - 4.4 市場での競争優位性を高める権利化戦略
  - 4.5 市場での競争優位性を高める出願戦略
  - 4.6 イーベック社の事例における検討
5. おわりに

## 1. はじめに

我が国では、現在、イノベーションの創造とその成果の活用により、経済成長の自律的回復を図ることが大きな課題となっている[通商白書 2003]。この政策の根幹をなすのが、知財制度であると位置付けられ、国を挙げてその整備に取り組んで来たと言える[政府推進計画 2003]。

我々弁理士には、知財専門家としての役割が求められているが、今一度、イノベーションの創造・活用を支援するために、弁理士が担うべき役割を考えてみたい。そのためには、イノベーションの創造・活用がどのような意義を持ち、それにどう弁理士が関わるかについて、広範かつ詳細な検討を行う必要がある。

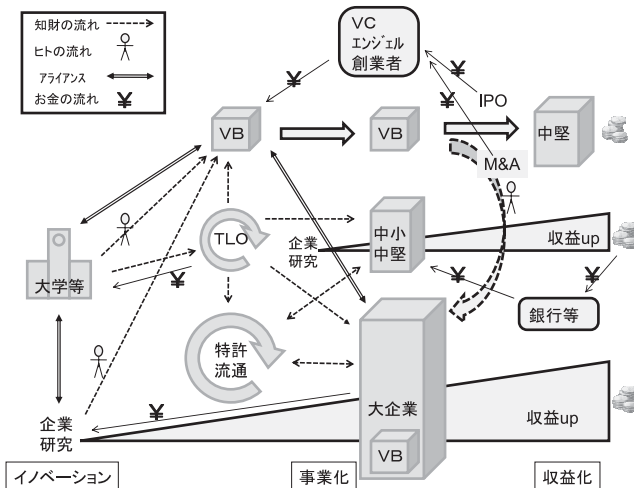
ところで、弁理士の業務は、中小・ベンチャー企業[注1-1]を支援する場合と、大企業の場合とでは随分と異なるが、本稿では、上記の政策的な背景を考慮し、前者の立場を中心として、弁理士の役割を検討した

い。

## 2. イノベーションが創造・活用される場面

### 2.1 イノベーション創造の場面

一口にイノベーションと言っても、その種類は様々であり、例えば事業アイデア（ビジネス方法自体）のように、知財制度で保護されないものも含まれる[成書7・2006]。本稿では、冒頭で述べた政策的背景より、「特許法等の知財制度で保護し得る技術革新」のみを取り上げる[注2-1]。図表1には、これから説明するイノベーションの創造から活用までの場面を、網羅的に示した。まず、イノベーションの創造の場面と頻度について、特許出願の統計に基づいて考えてみたい[注2-2]。



図表1 イノベーションの創造から活用までの場面

図表2-1～図表2-2は、特許庁の統計[特許庁統計2008]の業種別資本金階級別データに、1社当りの利益、研究費、研究者数、出願数、1人当りの出願数、研究費当りの出願数などの解析データを追加したものである[注2-3]。

図表2-2のデータでは、特許出願の総件数中、資本金100億円以上の大企業が77.2%を占め、その他の中小・中堅企業が19.0%、大学等が4.5%を占めている。また、研究者1人当りの出願件数や研究費当りの出願件数を考慮すると、企業規模による出願性向の偏りは少ないと言える。このため、図表2-2のデータから、各企業規模でイノベーションが生じる頻度をある程度推測できる。

これによると、大企業でのイノベーションが圧倒的多数である。「記録媒体」を例にとっても、CD(1980年フィリップス社等)→DAT(1987年ソニー社)→DVD(1995年フィリップス社等)→SDカード(1999年パナソニック社等)→BD(1999年ソニー社等)など、大企業で次々と開発されたものが多く、大企業でイノベーションの頻度が高いことが容易に理解できる。

また、資本金10億円未満の中小企業等が、特許出願の総件数中5.8%を占めるが、この中に、ベンチャー企業(VB)の出願件数が含まれる。近年、大学発ベンチャーが数多く起業され[成書4・2009]、大企業からのスピンオフベンチャーも多数報告されている[成書2・2005]。このため、VBが起業する際の技術シーズは、

図表2-1

	2008年統計														
	売上高			営業利益高				研究関係従業員数			研究費				
	標本数	百万円	1社当り	標本数	百万円	1社当り	対売上%	利益/研究費	標本数	人	1社当り	標本数	百万円	1社当り	対売上%
資本金別合計	2,854	470,999,865	165,031	2,566	29,867,115	11,640	7.1	2.41	2,924	718,811	245.8	2,656	12,821,397	4,827	2.9
5千万円 未満	432	1,302,170	3,014	374	86,602	232	7.7	7.10	432	4,614	10.7	386	12,588	33	1.1
5千万円～1億円未満	332	3,229,831	9,728	281	114,432	407	4.2	2.32	326	7,114	21.8	284	49,792	175	1.8
1億円～10億円未満	691	17,414,342	25,202	619	640,900	1,035	4.1	3.02	681	25,438	37.4	609	208,786	343	1.4
10億円～100億円未満	818	52,388,454	64,045	756	2,221,652	2,939	4.6	2.09	765	73,565	96.2	690	971,959	1,409	2.2
100億円 以上	553	393,803,924	712,123	516	26,794,664	51,928	7.3	2.59	491	388,302	790.8	474	9,487,090	2,001.5	2.8
資本金不明	28	2,861,144	102,184	20	8,866	443	0.4	0.05	229	219,779	959.7	213	2,091,182	981.8	9.6
教育・TLO・公的研究機	50	273,113	5,462	44	-2,926	-67	-1.2	-0.01	245	222,696	909.0	231	2,128,877	921.6	168.7

図表2-2

	2006年統計			2008年統計										
	特許出願件数			特許出願件数						出願数/研究費(億円)	特許出願件数			
	標本数	2005年実績	1社当り出願数	標本数	2007年実績	区分比率%	1社当り出願数	1人当り出願数	2005年対2007年%		2008年見込	2009年見込	2007年対	
資本金別合計	2,312	187,068	80.9	2,848	183,976	100.0	64.6	0.263	1.34	-20.2	185,437	189,227	2.9	
5千万円 未満	405	793	2.0	413	1,211	0.7	2.9	0.275	8.99	49.9	1,841	2,146	77.2	
5千万円～1億円未満	236	1,941	8.2	309	2,207	1.2	7.1	0.327	4.07	-13.2	2,371	2,517	14.0	
1億円～10億円未満	519	5,311	10.2	637	7,244	3.9	11.4	0.304	3.32	11.1	7,549	7,836	8.2	
10億円～100億円未満	564	20,605	36.5	738	24,225	13.2	32.8	0.341	2.33	-10.2	25,816	26,940	11.2	
100億円 以上	361	153,627	425.6	463	142,020	77.2	306.7	0.388	1.53	-27.9	140,703	142,618	0.4	
資本金不明	227	4,791	21.1	288	7,069	3.8	24.5	0.026	0.25	16.3	7,158	7,170	1.4	
教育・TLO・公的研究機	174	5,798	33.3	225	8,216	4.5	36.5	0.040	0.40	9.6	8,225	8,311	1.2	

企業研究や大学等によるイノベーションも多い。

一方、大学等では、研究者当りの件数および研究費当りの件数が、何れも企業平均より1桁少なく、企業とは出願性向が異なる。このため、出願の区分比率から頻度を予測するのは正確と言えない。しかし、統計の全研究費に占める大学等の比率は、16.6%と高く(資本金100億円未満の会社の総額より多い)、イノベーションが数多く創造される潜在性を有している。

また、イノベーションは、共同研究によっても創造される。2007年度における大学の共同研究費は401億円であり[成書4・2009]、これに企業平均の研究費当りの出願件数を乗じると、特許出願537件分に相当する[注2-4]。

## 2.2 イノベーション活用の場面

図表2-1～2-2のデータに基づく企業規模ごとの分析は、業種による差異を無視して行ったが、図表2-3のように、売上対研究費、出願性向等は、業種ごとに大きく異なる。

売上対研究費は、全体平均で2.9%であるのに対して、医薬品製造業が16.9%と飛び抜けて高く、電気機械製造業6.6%、化学工業4.4%などであり、2%以下の業種も多い。このような相違が有るのは、企業間の競争における研究開発の重要性が業種毎に異なるためである。

また、研究者1人当りの出願数は、全体平均で0.263件であるのに対して、医薬品製造業が0.076件と低く、電気機械製造業0.754件、化学工業0.335件などである。研究費1億円当りの出願数は、全体平均で1.34件であるのに対して、医薬品製造業が0.11件と飛び抜け

て低く、電気機械製造業2.05件、化学工業2.08件などであり、成熟産業では3件程度が多い。

このような出願性向の相違は、1特許当たりの重要度が異なることに起因している。2002年に実施された94社のアンケート結果によると、一製品あたりに必要な特許数は、医薬品では6件、精密機械が29件で、化学、機械、電機が8～12件であり、大きく異なっている[研究レポート2003]。また、医薬品製造業と電気機械製造業ではライセンス戦略が異なるなどの理由による。

次に、規模別の活用戦略について検討する。大企業の場合には、人・物・カネ・情報と言った経営資源が豊富なため、知財経営のスタイルを確立し易く、イノベーションの創造から活用を自律的に行って、知的創造サイクルを効率良く実現し易いと言える[注2-5]。企業においては、一般的にイノベーションの創造に基づき、事業計画が立てられ、採算が合うものについて事業化と収益化が図られ、これで生じた利益から研究開発のための先行投資が行われる[成書12・2006]。図表2-1のデータでは、利益に占める研究費の割合がその目安となるが、全平均で1/2.41程度である。

大企業において、イノベーションを活用して収益を得た典型的な例は、青色発光ダイオードを開発した日亜化学工業の例であろう。中村氏が青色LEDを開発・実用化した1993年当時、年間167億円だった同社の売上高は2001年には837億円にまで急伸し、この売上の約9割がLED関連だと言われている。この間、同社は特許権の独占排他性によって他社の市場参入を排除する戦略を採り、営業利益率は2000年で

図表 2-3

	売上高			研究関係従業者数			研究費				出願件数				出願数/ 研究費 (億円)
	標本数	百万円	1社当り	標本数	人	1社当り	標本数	百万円	1社当り	対売上%	標本数	2007年 実績	1社当り 出願数	1人当り 出願数	
全体	2,854	470,999,865	165031	2,924	718,811	245.8	2,656	12,821,397	4827	2.9	2,848	183,976	64.6	0.263	1.34
建設業	124	21,910,257	176696	122	6,336	51.9	115	97,226	845	0.5	110	2,522	22.9	0.441	2.71
食品製造業	157	15,291,210	97396	152	8,712	57.3	129	221,898	1720	1.8	148	1,584	10.7	0.187	0.62
繊維・ハルブ・紙製造業	71	4,858,057	68423	64	5,215	81.5	59	74,580	1264	1.8	62	3,325	53.6	0.658	4.24
医薬品製造業	79	5,985,931	75771	80	15,044	188.0	68	872,335	12828	16.9	70	994	14.2	0.076	0.11
化学工業	222	20,042,496	90282	216	55,869	258.7	189	788,025	4169	4.6	188	16,278	86.6	0.335	2.08
石油石炭・プラスチック・ゴム	205	33,942,301	165572	196	18,415	94.0	178	298,833	1679	1.0	191	11,845	62.0	0.660	3.69
鉄鋼・非鉄金属製造業	84	16,432,369	195623	79	9,634	121.9	76	212,828	2800	1.4	71	7,858	110.7	0.908	3.95
金属製品製造業	130	4,173,508	32104	130	6,535	50.3	113	57,039	505	1.6	108	2,111	19.5	0.389	3.87
機械製造業	203	15,823,325	77947	198	30,284	153.0	184	624,609	3395	4.4	179	9,872	55.2	0.361	1.62
電気機械製造業	377	65,284,911	173170	352	110,130	312.9	329	3,787,374	11512	6.6	345	81,429	236.0	0.754	2.05
輸送用機械製造業	140	70,789,977	505643	131	169,997	1297.7	119	2,464,483	20710	4.1	119	14,559	122.3	0.094	0.59
業務用機械器具製造業	100	8,204,215	82042	93	14,411	155.0	81	404,679	4996	6.1	84	10,925	130.1	0.839	2.60
その他の製造業	220	12,345,682	56117	207	15,504	74.9	189	340,258	1800	3.2	198	6,265	31.6	0.422	1.76
情報通信業	143	29,053,236	203169	130	22,699	174.6	118	314,933	2669	1.3	140	2,917	20.8	0.119	0.78
卸売・小売等	286	62,252,632	217667	262	2,961	11.3	237	4,781	20	0.0	270	485	1.8	0.159	8.90
その他の非製造業	252	84,298,484	334518	253	4,293	17.0	230	128,610	559	0.2	259	2,627	10.1	0.598	1.81
教育・TLO・公的研究機関	50	273,113	5462	245	222,696	909.0	231	2,128,877	9216	168.7	225	8,216	36.5	0.040	0.40
個人・その他	11	38,161	3469	14	78	5.6	11	30	3	0.1	81	165	2.0	0.365	74.76

27%であった[成書6・2006]。

これに対して、中小企業の場合、知的財産に対する意識はある程度高まってきているものの、企業経営の中核に知的財産を位置付け、知的財産を戦略的に権利化し活用する「知財経営」を行っている企業はそれほど多くない[知財研2005]。但し、ニッチトップ企業を目指して、自社に見合った知財戦略を活用して収益を挙げている中小企業も幾つか存在し、モデルケースとして紹介されている[成書11・2007]。

### 2.3 イノベーションとベンチャー企業

前記のように、大企業でのイノベーションが圧倒的に多数であるにもかかわらず、近年、中小・ベンチャー企業の支援に政府が注力している理由は、知財活用が不十分であること以外に、米国の成功モデルの追随、大学等のイノベーションの受け皿、ハイリスク研究・事業の受け皿など、多くの理由による[注2-6]。このような背景から、本稿では、中小・VBを支援する立場を中心に述べる。

VBにおけるイノベーションの活用は、起業から収益化のプロセスにおいて達成される。VBには、大学発VB、企業発(スピンアウト)VB、企業内(コーポレート)VBなどがあるが、何れの場合もイノベーションに基づいて起業される。その際、イノベーションに係わった人材の移動や関与を伴うことが多いが、知的財産権の関与形態としては、属人的な移転の他、権利移転やライセンスインを伴う場合がある。

また、VBにとって、資金調達が重要であるが、シード期では創業者の自己資金や知人等から、アーリー期においてはベンチャーキャピタル(VC)やエンジェルからの調達が主になる[成書5・2005]。アーリー期以降では、ハイリスクな状態で膨大な資金が必要となるため、VCからの資金調達が不可欠になる。

VCの典型的なビジネスモデルでは、ファンド等で集めた資金を未公開株の購入金として初期のVBに投資し、事業化に基づく新規株式公開(IPO)後の株式売却や、吸収合併(M&A)等による売却で得た利益(出資金との差額)により、リターンを得る[成書7・2006]。M&A等では、これに伴って知的財産も移転する。

IPOやM&Aは成功例のパターンであるが、VBの場合、人材確保、販路開拓、資金調達の面などの課題が大きく、創造したイノベーションの活用がなされずに、消えていく場合も多い[ベンチャー研究会2008][成書3・2000]。その場合、知的財産等も精算の対象とな

り、第三者に譲渡される。VBがIPOした場合、ある程度の成長を果たしており、資金調達も容易になり、企業規模の拡大と共に、収益を高めることができる。最近のVBの成功事例については、[成書2・2005]、[成書5・2005]などに詳しい。

### 2.4 大学発ベンチャーとTLO

大学教授等が発明をした場合、大学に帰属させるか個人に帰属させるかの判断が、最初に行われる[注2-7]。大学には知的財産本部が通常設けられており、学内または学外のTLOと業務提携している。TLOは個人帰属の出願を行う他、最近では、知的財産本部から委託されて出願業務から関与するケースが増えている。

ライセンス業務は、個人又は知的財産本部からの委託により、TLOが主に行うが、知的財産本部が行う場合もある。2007年度では、TLO全体で1709件の業務委託を受けており、ライセンス収入の総額は、68機関(TLO+知的財産本部)で31億円であった。また、発明者に支払われる補償費用は69機関(TLO+知的財産本部)で4億円であった[成書4・2009]。大学・TLOからのライセンス先は、2007年で総件数1232件中、大企業48%、中小企業49%、新設企業(ベンチャー)2%である[成書4・2009]。

経産省は2001年に「大学発ベンチャー1000社計画」を発表し、種々の施策を展開することで、2004年末までに1112社が設立された[成書4・2009]。統計によると、大学(TLO含む)による年間出願公開件数が2000年の382件から2004年の2032件まで増加する間に、大学発VBの年間起業数が2000年の140件から2004年の255件まで増加している[成書4・2009]。

### 2.5 オープンイノベーションと特許流通

オープンイノベーションとは、技術導入や他者との連携によって、自社以外の技術を活用する手法を指す[奈須野・2009]。近年、技術開発が高度化、複雑化するにつれて、研究開発のコスト及びリスクが増え、一企業で事業に必要な研究開発をすべて行うことが実質的に不可能になっており、大企業ですら技術導入の必要性を認識(2000年統計で90.5%)している[成書9・2008]。

オープンイノベーションの形としては、ライセンスインや権利移転による技術導入の他、共同研究、委託研究などがあり、これらは産官学、産学、産官、あるいは企業間等で行われる。また、VBと大企業のアラ

図表 2-4

	保有国内特許		国内権利 自社実施		国内権利 ライセンス		うちクロス ライセンス		特許の譲渡・譲受			譲受/ 譲渡比	特許 ライセンス 収入 金額	ノウハウ 収入 金額	ノウハウ/ 特許比 率
	標本数	権利数	権利数	率(%)	権利数	率(%)	権利数	クロス 率(%)	標本数	譲渡額	譲受額				
全体	2,781	412,761	134,543	32.6	32,625	7.9	20,503	62.8	3,204	2,584	3,962	1.5	86,695	6,323	0.073
5千万円 未満	425	2,445	1,170	47.8	533	21.8	361	67.8	455	6	31	5.0	134	7	0.049
5千万円～1億円未満	313	8,801	4,072	46.3	378	4.3	66	17.5	347	0	1	4.7	286	5	0.016
1億円～10億円未満	656	25,195	13,204	52.4	1,170	4.6	215	18.4	717	26	320	12.3	6,676	11	0.002
10億円～100億円未満	710	71,968	31,634	44.0	4,852	6.7	3,647	75.2	821	15	208	14.2	3,253	228	0.070
100億円 以上	380	294,055	83,642	28.4	24,251	8.2	16,192	66.8	540	2,420	3,306	1.4	75,623	5,999	0.079
資本金不明	297	10,297	820	8.0	1,441	14.0	22	1.5	324	118	95	0.8	723	74	0.102
教育・TLO・公的研究機関	236	10,464	850	8.1	1,538	14.7	21	1.4	251	124	65	0.5	750	85	0.114

イアンス(提携)もビジネスを成功させる上で重要である[成書8・2009]。

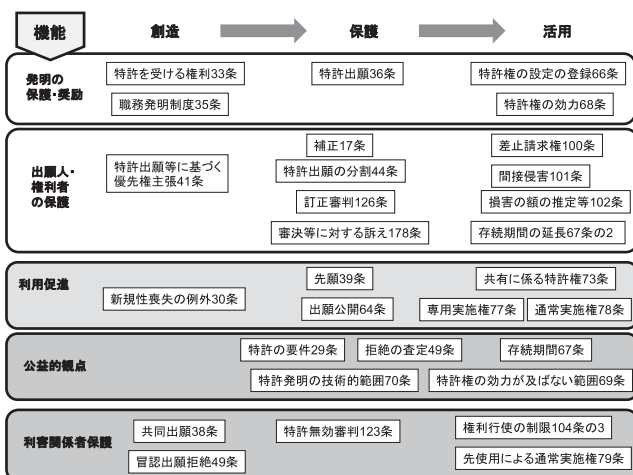
TLOは大学等からの技術移転を行う機関であるが、更に幅広い特許流通を目的とする政府の促進事業として、特許流通フェア、特許流通データベース[注2-8]、特許流通アドバイザー、特許流通セミナーなどがある[成書9・2008]。

図表2-4には、資本金別の保有国内特許件数、その自社実施件数、ライセンス件数、クロスライセンス件数、および特許権の譲渡額と譲受額等を示した。資本金10億円以上の企業では、クロスライセンス率が高く、資本金1～100億円の企業では、譲受額/譲渡額の比率が10倍以上になっている。

### 3. 各場面での知財制度の意義

#### 3.1 法律が予定した機能

各場面における知財制度の意義を検討する前に、法律が予定する機能を思い出してみたい。特許法の第1条は(以下で引用する条文は全て特許法)、「この法律は、発明の保護及び利用を図ることにより、発明を奨励し、もつて産業の発達に寄与することを目的とする。」と規定する。この法目的に沿って、特許法の各条



図表 3 主な条文の機能別による整理

文が規定されているが、図表3のように、発明の創造から活用までの各段階に分けて、主な条文を整理すると、法律が予定した機能が明確になる。

法目的から直接導かれる機能は、「発明の保護・奨励」及び「利用促進」であるが、発明保護の観点から、出願人・権利者を保護する規定も多く、それとの均衡を図るべく、公益的観点や利害関係者保護の観点からの規定も存在する。各機能を達成するプロセスを参考のために、本稿末尾に記載した。

#### 3.2 市場での競争優位性

これらの機能が、実際のビジネスの場面で、どのような意義を持つかについて検討する。まず、「発明の保護・奨励」などの機能が、実際のビジネスの場面で、企業の収益、特に市場の独占による収益に貢献し得るのかについて考えてみたい。これを分析する上で、参考になるのが、職務発明の対価請求訴訟における「独占による利益」の認定である。

例えば、味の素(株)の事件(東地判平成16年02月24日、平成14(ワ)20521)では、人工甘味料アスパルテーム(APM)を工業的規模で製造する工程の一部をなす工業的晶析法及びAPMの束状集合晶等に関する発明(国内特許2件+対応外国特許)に対して、裁判所は、米国特許のロイヤルティ収入44億6800万円と、欧州特許のロイヤルティ収入3億700万円と国内外の販売利益31億9900万円(APM売上の2%を認定)との合計79億7400万円を、使用者(企業)が受けるべき利益の額と認定した。その際、売上の2%という寄与度については、本件特許が製法の一部である点、発明の意義、権利化過程、事業化過程、他の特許の存在などを考慮して決定している。

また、日亜化学工業の事件では、一審(東地判平成16年01月30日、平成13(ワ)17772)で1件の特許に対する使用者の利益を1208億円(将来の利益予測を含む)と認定したが、二審(平成16年(ネ)962、和解)で

は、195 件の特許等に対して売上の7～10%を使用者の利益と認定している。前述のように、同社の営業利益率は2000年で27%であるため、利益の約3割が特許群による寄与度と認定されたことになる。

上記の両事件では、独占による利益状況が裁判で認められているが、何れも複数の特許によって市場の独占状態を形成したケースと言える(前者は他の特許の存在のため低寄与率である)。従って、複数の特許によって、市場での競争優位性を確保できる場合があることに疑う余地はない。それでは、どの程度の確率で、企業が特許により市場で競争優位性を確保できるのだろうか。これを直接的に示す統計データは、筆者の調べた範囲で存在しないが、以下のデータがその参考となる。

例えば、企業の利益確保手段を研究した報告として、2002年に実施された94社(年間売上500億円以上の企業が84%)のアンケート結果では、利益確保手段として最も有効な手段として「特許による保護」が選択されている[研究レポート2003]。この報告によると、利益確保手段として有効との回答が得られた確率は、「特許による保護」が74%「製品の先行的な市場化」が74%「生産設備や生産ノウハウ」が49%「販売・サービス網」が45%「ブランド力」が26%「技術情報の秘匿」が18%の順となっており、「特許による保護」が最も有効な手段となっている。大企業では、三位一体の知財戦略によって、多数の特許で自社のビジネスを保護する方法が採られており、その成果の表れと言える。

この結果から「特許による保護」の寄与率を考えてみたい。確率の総計が286%であるため、 $74 \div 286 \times 100 = 26\%$ が寄与率となり、一般に言われている「利益3分法」や「25%ルール」を裏付ける値となっている。しかし、残りの74%は、利益確保手段として他の要因が占めているわけであり、知的財産は利益確保のために最も有効な手段であるものの、そのための「十分条件」ではないことを示している[注3-1]。

ここで、利益確保手段としての「特許による保護」の中には、ライセンス等による収益も考慮されている可能性がある。しかし、先の特許庁の統計では、全企業(大学等も含む)の営業利益の総額29兆9000億円に対して、グループ外からの特許ライセンス収入の総額1840億円であり、その比率が1%以下であるため、上記は市場での優位性によって利益が確保された結果と

考えるべきである[特許庁統計2008]。

中小・VBの場合も、前述のように、自社に見合った知財戦略を活用して収益を挙げている中小企業が幾つか存在する[成書11・2007]。また、統計データでも、91%の企業が特許等を侵害防止と自己実施のために活用しており、78%が同業他社との差別化を取得理由に挙げ、50%が技術そのものより知的財産権の効果が大きいことを認めている[中小企業事例集2008]。

上記の大企業中心のデータでは、「特許による保護」の寄与率が26%であったが、中小・VBでは、「販売・サービス網」「ブランド力」「生産設備や生産ノウハウ」などの寄与が少ないと考えられるため、相対的に「特許による保護」の寄与率が高まるであろう。

その一方で、中小・VBの場合、限られた経営資源の中で、大企業と同様に知財戦略を活用して、市場での競争優位性を確保できる特許群を構築するのは、現実には容易でないという問題がある。理由の詳細については後述するが、権利化できる範囲がビジネスの対象から外れたり、狭くなり易いため、ビジネスに必要とされる独占排他権を権利化するの是一般に容易ではないためである。

何れにしても、知財制度は、知財戦略が十分機能しているという前提の下で、市場での競争優位性を確保する手段としての意義を有することが明らかである。

### 3.3 技術移転について

特許法は、発明の利用促進のために、ライセンスに関する規定(77条、78条)を設けているが、その対価や契約交渉の成否は、成立した特許権の内容やビジネスとの関係によって大きく左右される。これは、特に権利譲渡(98条)等の場合に顕著になる。

中小・VBにおけるイノベーションに関しては、自社のみでは十分な収益化が図りにくい大企業にライセンスアウトするケース、資金調達的手段としてライセンスアウトするケース、VB等がM&Aされる際に権利譲渡が生じるケースなどがある。これらのケースではノウハウと共に技術導出されるケースも多いが、ノウハウ単独でのライセンス収入は、特許の場合の7%程度であり(図表2-4参照)、特許権の取得の重要性を裏付けている。

非独占的な通常実施権の場合、実施料率は技術分野等で相場がある程度決まっているが[成書13・2003]、専用実施権や独占的通常実施権の場合、権利譲渡(M&Aを含む)の場合と同様に、契約額が高額になる

ことも多い。ライセンスによるデューデリ[注3-2]の結果、自社の新たなビジネス戦略を実現でき、市場での競争優位性によって大きな収益が見込める場合などである。

例えば、大学発VBである(株)イーベックは、独大手製薬会社のBI社と、抗体医薬の化合物発明(出願中)に対する全世界での独占実施契約を2008年10月に締結し、契約一時金+マイルストーン契約金で最大88億円のため、大きな注目を浴びている[成書14・2009]。イーベック社によるイノベーションは、現在、ポストゲノム時代の医薬として注目されている抗体医薬[注3-3]の製造技術に関するものであり、複雑な遺伝子組換え技術やヒト染色体を導入したTC動物を使用せずに、EBウイルスを用いて完全ヒト化抗体を作製する技術である。ライセンス内容の詳細は明かにされていないが、今回の供与対象はこの技術を用いて製造可能な抗体医薬自体のようである。

このようにライセンスが高額になった理由としては、対象となった抗体医薬の市場が将来的にも非常に大きく、また他社の特許を使用せずに、比較的簡易な方法で、免疫的副作用のない完全ヒト化抗体を作製する技術がノウハウとして秘匿されているため[北海道経済産業局2008]、市場での優位性を十分確保できると見込まれたからと推測できる。

抗体医薬に関しては、武田薬品工業が米大手バイオ企業「ミレニアムファーマシューティカルズ」を890億円で購入した例、第一三共社が独バイオ企業「U3ファーマ」を245億円で購入した例、協和発酵から米アムジェンへの契約一時金100億円、マイルストーン最大420億円の技術導出の例などがあり[薬事日報2008]、抗体医薬の市場の大きさを反映している。

M&Aの場合、企業価値に占める知財価値の割合は、ケースごとに大きく相違するが、対象がバイオ系VBの場合、企業価値のほとんどが技術資産(特許権等)で評価されることが多いと言われている[成書14・2009]。バイオ・医薬分野では、特許権による専有性が高く[成書1・2003]、また、バイオ系VBでは、販売・サービス網などが十分でない場合が多く、M&Aを予定して知財戦略・事業戦略を策定する場合も多いからである。

以上のように、知財制度は、技術移転の価値媒体として重要な意義を有する。その価値を高めるためには、市場での競争優位性を確保し得る特許又は特許群

を構築していることが前提となる。

### 3.4 創造のためのインセンティブ

特許法は、特許制度によって発明が保護され、ビジネスでの活用が可能となることで、インセンティブが働き、発明の創造が促進されることを予定している(1条)。筆者は、経験上、イノベーションにとって最も重要なことは、創造のためのインセンティブであると考えられる。そこで、実際のビジネスの場面で、インセンティブが働くか否かについて検討する。

まず、職務発明の規定(35条)の改正により、各社の報奨金規定が従来より充実したため、金銭的な報奨によるインセンティブが高まったと言えるだろう。しかし、知財戦略が十分機能して収益を上げられなければ、実績に基づく報奨額も少なくなり十分なインセンティブが生じにくくなる。

また、インセンティブは、非金銭的な報奨に因るところも大きい。ある会社の研究開発者のモチベーションに関する調査結果によると、モチベーションを支える根源的要因は、「コミットメント」、「働く喜び」、及び「能力発揮感」の3つであり、さらに前二者に対して「事業成長への確信」が大きく影響している[成書6・2006]。事業成長を確信するには、高い収益を上げることが前提となるため、出願・保護・収益化のサイクルがイメージできなければ、インセンティブも生じ難いだろう。

大企業の場合、技術以外の要因によって、特許権と収益の因果関係が不明確になり易いのに対して、中小・VBの場合、他の経営資源に乏しい分だけ、イノベーションの成果である知的財産の寄与が大きく、また組織が小さいため、発明者が収益化までのイメージを描き易い。

筆者の経験で言うと、「出願→権利化→事業化検討→不可」という不完全サイクルを繰り返すことで、発明者が収益化までの具体的なイメージを把握し易くなり、創造のレベルが徐々に上がり、その結果、ブレークスルーが生じて事業化・収益化に成功する例も多い。但し、この場合も、仮に事業化できた場合に、知財により市場での競争優位性を確保し得るといふ知財戦略が機能していることが前提となる。

上記のように、知財制度は、ビジネスでの競争優位性を具体的にイメージできることを前提として、イノベーションを創造するためのインセンティブの促進媒体として意義を有する。特に、中小・VBの場合、技術

のウエイトが高い等の理由から、大企業と比較してこの意義が大きくなるだろう。

### 3.5 その他の意義について

以上、法律から導かれる知財制度の意義について検討した。イノベーションを支える知財制度の意義であって、企業のビジネスに関連するものとしては、市場での競争優位性を確保する手段(意義①)、技術移転の価値媒体(意義②)、及びインセンティブの促進媒体(意義③)の三者が存在することを述べた。

その他の意義も幾つか存在するが、次のように、何れも三つの意義から派生するものか、又は社会的意義に関するものである[注3-4]。

- 1) 模倣品の対策、排除→意義①
- 2) 企業イメージの向上、アピールの手段→意義①
- 3) 技術開発、商品開発の活性化→意義③
- 4) パテントプール等を利用した技術標準の基盤形成→意義①②
- 5) ビジネスのグローバル化の基盤確保→意義①
- 6) 企業の資産としての知的資産の価値媒体→意義②
- 7) 公開による利用促進→社会的意義
- 8) 公開による重複研究防止→社会的意義

このため、イノベーションを支える知財制度の意義は、企業のビジネスを考慮した場合、三つの意義①～意義③に集約できると言ってもよいだろう。そして、市場での競争優位性によって技術移転の価値媒体としての価値を向上できるし、また、競争優位性を確保し得ることを前提に収益化までのサイクルをイメージでき、これによりインセンティブの促進媒体としての機能を高めることができる。従って、市場での競争優位性を確保する手段としての意義①が、最も重要な知財制度の意義であると結論できる。

## 4. イノベーションを支援する弁理士の役割

### 4.1 知財の活用について

近年、我々弁理士には、従来の権利化業務(保護の場面)からウイングを広げるべく、知財の創造および活用の両場面への進出が求められている。例えば、弁理士のウイングを広げることを目的として、2007年に知財ビジネスアカデミーが創設され、知財コンサルティング検討委員会も立ち上げられた[知財コンサル委員会2008]。また、特許庁による提言「21世紀の弁理士制度の目指す方向」では、出願業務以外のライセンス契

約等の権利活用、侵害訴訟への積極的関与への対応が提言されている[提言1999]。

侵害訴訟提起等の権利行使は、市場での競争優位性を担保する(意義①)ために行われ、知財制度を意義あらしめるために不可欠な面もある。しかし、権利行使によって得られるものは、特許権等に基づいて本来得られたであろう収益の事後的救済(損害賠償)や将来的な確保(差止請求)、交渉による収益化(ライセンス)であり、それ自体が本来得られる収益に影響を与えるものではない。この点は、例えば特許法102条(損害額の推定等)の規定ぶりからも明らかである。

ライセンス契約等の権利活用は、自社で保有しても収益化できない知財を利用して、収益を得るという意味では、知財制度の意義(意義②)を発揮させる業務かもしれない。しかし、この業務は、知財が本来有していた価値を収益化したものであって、これで知財の価値自体が向上するものではなく、また活用過程で付加価値が与えられるものでもない。

知財の価値評価、知財流通の促進、知財担保融資、知財の証券化などについても、それらの業務自体は、知財の活用として有用であっても、これで知財の価値そのものが向上するわけではない。つまり、知財の本来の価値は、活用の場面に入る前に既に決まっており、創造から保護の段階で、価値が形成される部分が大きい。

一方、知的財産権の取得は目的ではなく手段であり、これを活用してビジネスの成果を上げることが本来の目的であるため、知財を活用して、中小・VBが収益を上げるための知財コンサルティングを行うことが、弁理士にとっても重要な役割だという考えもある[知財コンサル委員会2008]。この業務では、確かにイノベーションの活用過程において、知財に付加価値を与えることができる。しかし、筆者は、弁理士業務が経営コンサルティング側にシフトすると、弁理士本来の重要な役割が軽視されるのではと危惧している[注4-1]。

知財制度の意義は、主に、知財の価値を高めること、及びその価値を富(収益)に変えることで、発揮されるが、後者のみに注力しても、その効果は限定的である。極端な例かもしれないが、メインクレームに不必要な構成要件が入っていたために、本来なら独占できたはずの市場で、競争優位性を確保できず、他社の参入によって、殆ど収益が上げられなかった、という実例も



確かに存在する[注4-2]。このような例からも、知財の価値を十分高めることなく、ビジネスを支援することは、弁理士として明らかに本末転倒だと言えるだろう。

以下で詳述するが、知財の価値を高めることが、弁理士のなすべき最も重要な役割であり、他の士業には困難な付加価値の高い業務なのである。逆に、知財の価値を富(収益)に変えることは、他の士業でも可能であり、弁理士がこれに注力し過ぎることは、余りお薦めできない[注4-3]。

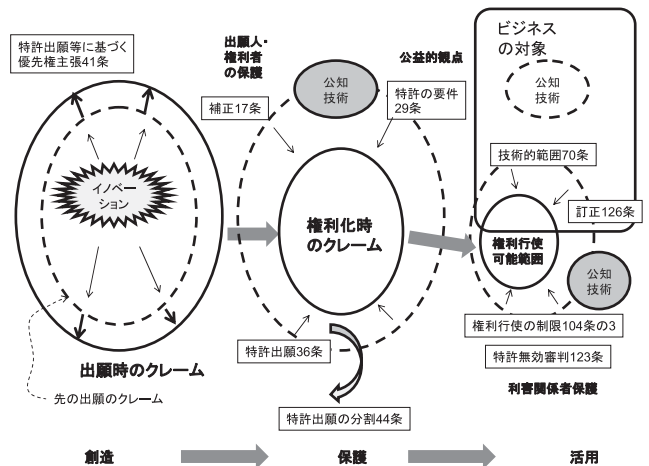
#### 4.2 知財の価値を高めることの難しさ

前述のように、イノベーションを支える知財制度の意義で最も重要なものは、意義①「市場での競争優位性を確保する手段」であり、この意義を十分発揮させることで、知財の価値を高めることができる。そのためには、市場での競争優位性を確保し得る特許又は特許群を構築することが必要となるが、これは決して簡単ではない。その難しさについて述べたい。

取得した特許権により、イノベーションを収益化するためには、製品化後の市場に対して参入障壁を形成したり、特許を回避した他社製品に対して自社製品が競争優位性を有している必要がある。そのためには、代替製品をも含む広い範囲を何らかの形でカバーする権利(単数又は複数)の成立が必要となる。

一方、特許法は、発明の保護・奨励のために、独占排他的な効力を有する特許権(68条)を付与するが、これを前提としてどのようなビジネスを行うかは権利者に委ねられている。逆にビジネスに必要とされる独占排他権が権利化できるか否かは、クレーム作成の拙巧や公知技術の存在により、大きく影響され、しかも、権利化段階における出願人保護のための規定は、第三者の利益との均衡から、さほど有利に働かない。

例えば、図表4に示すように、出願人保護の規定のうち、クレームの拡張が可能なものは国内優先制度のみであり、補正や訂正ではクレームの減縮だけが原則可能である(分割出願も新規事項を追加できない)。また、公知技術が審査で明らかになると、これを回避する必要があるが、また記載不備の拒絶理由を回避するために、自らクレームを減縮しなければならない場合もある。また、権利化後も権利解釈の場面や無効理由の存在によって、権利行使可能な範囲が狭まる。そして、ビジネスの対象を広く権利化するためには、将来のビジネスを十分予測した上で、公知技術との技術思



図表4 ビジネスで有効な権利取得の難しさ

想の違いをクレームで上手く表現する必要がある。このように、権利化できる範囲がビジネスの対象から外れたり、狭くなり易いため、ビジネスに必要とされる独占排他権を権利化するの是一般に容易ではない。

更に、先端技術に精通することの難しさがある。知財協会員448社によるアンケート結果では、弁理士への不満として、発明に関する技術的な理解が不足している点を20%の企業が指摘しており、不満原因のトップになっている[知財研2006]。技術理解が不十分であると、権利化の際の権利範囲に漏れが生じ易くなるが、先の実例(不必要な構成要件の記載)はその典型であると言えよう。

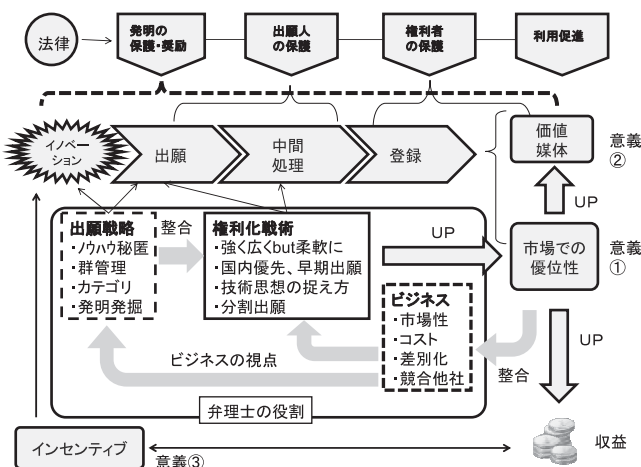
また、権利化戦略と出願戦略とのシナジーが不可欠であり、前者のみをレベルアップしても効果に限界がある。分かりやすい例で言えば、基本発明の出願公開前に改良発明を出願すれば、権利化は容易であるが、出願戦略に不備があって公開後に出願した場合には、権利化が困難となり、権利化戦略では補いえない部分が生じる。

そして、市場での競争優位性を確保し得る特許又は特許群を構築するためには、ビジネスの視点が不可欠であるにも係わらず、従来の権利化業務はこの視点が十分でなかったことも特筆すべきである。弁理士にビジネスに関する知識が少ないのは当然であるが、以下で述べるように、弁理士の役割を全うするには、ビジネスの知識が不可欠である。

以上のように、市場での競争優位性を確保し得る特許又は特許群を構築することは、法律上の制約、ビジネスの知識、出願戦略の問題、技術の理解などの点から、弁理士にとっても一般に容易ではないと言える。

### 4.3 創造・保護の場面での弁理士の役割

以上の困難性を克服して、市場での競争優位性を確保し得る特許又は特許群を構築するには、図表5に示すように、出願から登録におけるレベルの高い権利化戦略が必要なだけでなく、イノベーションの創造から関与し、活用におけるビジネスの視点を加えたハイレベルの出願戦略が不可欠となる。大企業の場合は、三位一体の知財経営により、知財部や事業部が研究開発部を支援することにより、比較的容易にこれを行うことが可能であるが、中小・VBの場合には、人材等に乏しいため、これが通常容易ではない。従って、その支援こそが、弁理士のなすべき役割だと考える。



図表5 弁理士が担うべき役割

その際、「ビジネスの視点を加える」ことが特に重要となる。これを一言でいうと、イノベーションにより実現可能なビジネスをイメージして、そのビジネスを事業化して収益を上げられるか否かを予測し、これを出願戦略と権利化戦略に反映させることを意味する。但し、これを弁理士が独りで行う必要はなく、企業と協力して行うことが理想である。

出願戦略にビジネスの視点を加えることの必要性については、例えば「インカートリッジ事件」(最高裁判所 平成19年11月8日)を思い出すと理解し易い。このケースでは、インカートリッジの再利用形態のみが技術的範囲に含まれればよいため、将来のビジネス形態を考慮して、狭くても強い権利を取得することが出願戦略上、必要であったと言える。仮に、将来のビジネス形態を考慮していなければ、このような狭いクレーム範囲での強い権利は、取得できなかったかもしれない。

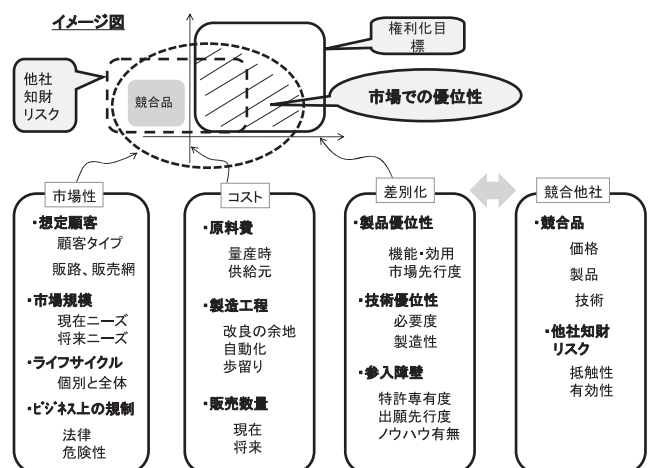
また、谷川英和氏は「価値ある特許ポートフォリオ構築のための方法論」の一つとして、マーケット思考

に基づくアプローチを提唱しており、更に、権利化戦略に関して、自社の事業の方向性を考慮すべきと述べている[成書6・2006]。その他、ビジネスの視点から、「価値の高い特許」について検討した例として、マーケットビリティ、パテントアビリティ、エンフォーサビリティの観点から分析したものがある[成書10・2001]。

図表6には、ビジネスの視点を加える際に、一般的に考慮すべき点を4つの観点から示した。単純化して言うとも、市場性を満たすことを前提に、コストが障害とならず、競合品に対して差別化が可能な範囲が、市場での競争優位性を確保できる領域であり、図示した各事項を考慮して、この領域を漏らさず権利化することが、権利化目標となる。また、市場での競争優位性を確保できる領域において、ビジネスを行うためには、他社知財を回避できる領域が必要となる。

ここで、我々弁理士がビジネスの視点を加えるに当り、どの程度、経営・経済等の知識が必要かが問題となる。筆者は、中小・VBの経営者に対して、図表6に関する質問が可能で、その回答が十分理解できるレベルで十分と考える。具体的には、マーケティング、財務・会計、戦略論、ベンチャー論、技術経営(MOT)などの基礎知識が有ればよく、独学でも知識の習得が可能である[注4-4]。勿論、知財ビジネスアカデミーの各講座を利用するのも有効である。

以下では、「ビジネスの視点」を加えた権利化戦略と出願戦略について、より具体的に説明する[注4-5]。



図表6 ビジネスの視点で考慮すべき事項

### 4.4 市場での競争優位性を高める権利化戦略

権利化戦略は、一般に出願戦略やビジネスの視点から独立したものと考えがちであるが、市場での競争優位性を高めるためには、出願戦略やビジネスの視点が

十分反映されている必要がある。主たる留意点は次の通りである。

例えば、強くて広い特許権の取得は、侵害訴訟やライセンス交渉にも有利であり、権利化戦術の基本をなすが、ビジネスの視点からは、それのみでは不十分であり、より柔軟な対応が求められる。例えば、コスト的に市場参入が不可能な部分や市場性に欠ける部分にまで、クレームを広げる必要はないし、逆に、市場での競争優位性を確保できる領域に向けて、貪欲に権利範囲を広げていく必要がある。また、当該領域以外の部分で強さを求める余りに、出願が遅れることは、ビジネスの視点から大きな不利益となる。

弊所の事例としては、中小企業 D 社の LED 基板の製法に関する特許がある。この特許は、一見すると、工程が複雑で狭い権利範囲に見えるが、製造コストや歩留り、市場での要求等を考慮すると、他社が回避するのが非常に困難な特許と言える。この技術は日経エレクトロニクス(2009.9.21号)でも紹介されている。

国内優先制度の利用は、早期の出願日を確保し、1年以内に出願内容の見直しが可能なため、ビジネスの視点からも、有効な戦術となる。例えば、ビジネスを目指した製品の開発段階に応じて、どの段階でどのような明細書の開示を行い、確実に出願日を確保しながら、広く権利化する可能性を残すことは、戦術の要となる。1日でも早く出願日を確保することが、特許専有度を高めるために有利となり、逆に出願のためにビジネスが遅れてしまうと、市場先行度の点で不利となる。

上記 D 社の場合、社長が客先で課題を見つけ出して、その帰路でアイデアを着想し、帰社後に弊所に連絡を受けて、数日以内に出願するといったケースも幾度かあった。通常このようなケースでは、国内優先を利用して出願内容の充実が図られる。

図表 4 に示すように、審査で引用された公知技術によって、権利範囲が狭まる可能性があるが、技術思想の捉え方ひとつで、簡単に公知技術を回避できる場合がある。これはクレーム作成術と言えるが、ビジネスの視点からは、市場での競争優位性を確保できる領域を漏らさず権利化するための戦術として、非常に重要となる。

弊所の事例としては、VB である A 社の超小型燃料電池に関する特許がある(但し、現在は次世代技術を使用)。この発明は、単位セルを製造する際に、2枚の

金属板の周囲をカシメた構造に関するものであるが、ボタン電池のカシメ構造を燃料電池に採用した公知技術が審査で引用された。これに対して、ボタン電池のカシメ構造と異なる特徴を上手く表現して、ビジネスを行う上では殆ど権利範囲を限縮せずに、特許された経緯がある。A 社の成果については、大企業とのアライアンスによる世界初の小型燃料電池の量産技術として、各社新聞(2009.10.23 付け)で紹介された。

分割出願では、新規事項の追加は許されないが、上位概念のクレームで権利化を図る方法として、ビジネスの観点から重要な戦術となる場合がある[青山 2008]。分割出願によるクレームの上位概念化については、判例でもその可否が分かれているが[成書 17・2005]、別発明が明確に把握できる場合は、これが可能な場合が実務上も多い。

#### 4.5 市場での競争優位性を高める出願戦略

出願戦略には、ビジネスの視点が不可欠と考えられているが、市場での競争優位性を高めることに主眼を置くことで、イノベーションを保護する出願戦略に対して、より明確な指針を与えることができる。主たる留意点は次の通りである。

出願戦略としてまず考えるべき点は、ビジネスの視点から出願に値する発明か、及びノウハウ秘匿を選択すべきか否かを判断することである。特に中小・VB の場合、予算の関係から費用対効果の検討も必要となる。ノウハウ秘匿を選択する場合、秘密管理性等と非公知性の不正競争防止法の要件を満たし得ること、及びノウハウ秘匿により他社の追従が困難になることが前提条件となる。更に特許取得した場合の侵害発見の容易性、ライセンス交渉の可能性、ノウハウの漏洩リスクなども考慮する必要がある。これらに関しては、将来のビジネスを的確に予測して、各項目を検討すべきである。なお、VB の場合、ライセンスや M&A を行う場合が多いため、ノウハウ秘匿の選択は一般的に好ましい戦略とは言えない。

市場での競争優位性を高めるための特許群を構築するには、各出願のタイミングも重要となる。改良発明では、その進歩性に基本発明の公開が大きく影響し、また国内優先の利用も検討すべきだからである。このため、1つの出願の後、1年以内は何を検討して国内優先出願や外国出願をすべきか、出願公開前に何を検討して関連出願をすべきか、更にこれを複数の出願に拡張して検討するなどして、出願戦略を策定する必要がある。

ある。

ビジネスの視点からは、1つのクレームを如何に広げるかよりも、ビジネスを想定して対象に合ったカテゴリを選択したり、特許群としての価値を高める複数のカテゴリをクレームする方が重要なことも多い。公知技術との相違を表現し易いカテゴリは、自ずと広く権利化が可能となり、侵害発見が容易なカテゴリや流通段階を考慮したカテゴリなどは、権利行使を行う上で有利となる。

競争優位性を高める特許群を構築する上で、ビジネスが想定される製品の各々の部分や各部分を製造する工程に分解して、どのようなクレームで参入障壁を形成するのかをイメージできるマップを作成するのが有効である。基本特許でカバーできない部分を的確に見つけ出して、その部分の出願を検討したり、異なる切り口から参入障壁を形成することを検討するために有効だからである。

先のA社の場合、定期的に知財会議を行い、技術開発の進捗やビジネスの進展に応じて、マップを更新していきながら、特許群による参入障壁の形成を行う出願戦略をとっている。このような戦略も奏功して、大企業とのアライアンスが可能になったと考えられる。

一方、発明発掘は、創造の種を出願まで早期に導く意味で、ビジネス的に重要な意味をなす。発明者は、出願のために如何なる情報が必要かを熟知してないので、提案が遅れて出願までの期間が長くなるのを、発明発掘で回避できる。また発明発掘により創造の種を見つけ出すことで、追加作業の内容が明確になり、出願までの進捗がスムーズになる。逆に、創造の種の段階で、出願を想定した調査が可能となり、これによって、出願の方向性を見極めたり、権利化不能の場合には、無駄なプロセスを回避して、新たなイノベーションの創造に注力できるという利点もある。更に、発明発掘はイノベーションの創造の外堀を埋めて、参入障壁を形成する出願を行うためにも有効である。

発明発掘の際の創造的手法としては、TRIZやKJ法などが知られており、「価値ある特許ポートフォリオ構築のための方法論」[成書6・2006]の中でも、当該手法が幾つか紹介されている。筆者も一時期これらを検討したが、経験豊富な弁理士の経験的思考に勝るものではなく、むしろ発明者の熱意と弁理士の経験知とのシナジーが重要であるとの結論に至った。つまり、インセンティブによって発明者に創造への熱意を生じ

させ、弁理士の経験知に基づく示唆により、両者で発明を具現化するプロセスが発明発掘で創造を行うためのポイントになる。

以上のように、図表5に示す如く、ビジネスの視点から出願戦略を策定し、その実行の際にも、ビジネスの視点を加えた権利化戦術が実施されることで、市場での競争優位性を高めるための特許群を構築し易くなる。つまり、出願戦略、権利化戦術、およびビジネスを一体的に考えることが、イノベーションを支える知財制度の意義を高める上で、不可欠である。

#### 4.6 イーベック社の事例における検討

最後にVBの知財戦略の実例を紹介する。イーベック社の知財戦略については、情報が公開されているため[北海道経済産業局2008]、それに基づいて、どのような出願戦略を採るべきであったかについて、検討してみたい。現在、出願公開されているイーベック社の特許出願は、抗体をクレームしたものだけであり、製法に関する発明は出願が確認できなかった(本稿投稿時)。契約内容の詳細が公開されていないため、製法も出願済みの可能性もあるが、ある時期まで秘匿戦略がとられていたことは明らかである[北海道経済産業局2008]。

イーベック社の場合、EBウイルスを用いて完全ヒト化抗体を作製する技術をノウハウ秘匿しながら、作製された個々の抗体を物質特許として取得する戦略が採られていた。ノウハウ秘匿を選択する場合、先に述べた事項を検討する必要があるが、イーベック社の戦略は、現在公表されている情報のみで判断すると[注4-6]、あまりお勧めできるものではない。

つまり、抗体医薬の分野は、大学やVBによる研究が盛んでライセンスも多い分野であるため、類似発明の出願頻度が高くなり、出願公開により代替技術の進歩が早くなって、ノウハウ秘匿しても競争優位性を維持しにくい傾向がある。特に、EBウイルスを用いる基本的な製法が公知であるため、場合によっては、他社が後から権利化した特許権と抵触する可能性も出てくる。その場合、先使用権は主張可能でも、独占的なライセンスは無意味となる。

また、報告でも指摘しているように[北海道経済産業局2008]、特徴のある製法を秘匿しているため、進歩性の観点から、抗体の物質特許が狭い範囲でしか権利化できない可能性がある。審査実務では、明細書に少なくとも実施例として、抗体を作製した例を具体的に記

載することが記載要件として要求されるが、ノウハウを開示しないことは、当業者が常法で製造できることを自認していることになる。しかも、抗原が公知であり、抗原が免疫原性を有することが明らかな場合、原則として「抗原に対するモノクローナル抗体」の発明は進歩性を有しないため、進歩性を主張する上で製法の想到困難性を主張する必要がある。しかし、ノウハウを秘匿している場合には、この主張を行うことができないため、配列を特定した部分のみが権利化の可能性を残しているに留まる。因みに、国際出願の国際調査結果では配列を特定したクレームのみが、進歩性ありと判断されている。

従って、報告でも指摘しているように[北海道経済産業局 2008]、製法に関する出願を行うべきであり、理想的な出願戦略としては、まず、製法の基本出願を行って、これが未公開の段階で、その製法を用いて得られる抗体の出願を網羅的に行うべきだったと思料する。秘匿しているノウハウが進歩性を有しない場合や、進歩性を確保するには狭い範囲でしか権利化できない場合なども考えられるが、この点は権利化戦略でカバーすべきであろう。ノウハウ秘匿に値する製法の場合、当業者が想到困難な部分が必ず存在し、ビジネスの視点から、市場での競争優位性を確保できる部分を権利化することが可能な場合が多いからである。

## 5. おわりに

知的財産権の取得は目的ではなく手段であり、これを活用してビジネスの成果を上げることが本来の目的である。このため、我々の業務にもビジネスの視点が不可欠である。

弁理士が総合的な経営コンサルティングや知財戦略を支援する知財コンサルティングを目指すことも可能であるが、イノベーションの創造と成果活用のために、弁理士の能力が最も必要とされる業務は、レベルの高い権利化戦略に加えて、ビジネスの視点を加えたハイレベルの出願戦略の策定と実行である。これを支援することが、弁理士のなすべき役割であり、特に、中小・ベンチャー企業の場合、経営資源が限られているため、弁理士は、従来業務の範囲を超えて支援できるように、研鑽・尽力すべきであろう。本稿がその一助になれば幸いである。

## 参考書籍、引用文献等

- [成書 1・2003] 後藤晃等編「知財制度とイノベーション」東京大学出版会 2003 年発行、引用 P28-30(医薬品産業の特許による専有可能性)
- [成書 2・2005] 前田昇等「MOT テキストシリーズ・ベンチャーと技術経営」丸善 2005 年発行、引用 P4(ベンチャー企業の定義)、P49-51(大企業からのスピノフ VB)、P176-240(VB の成功事例)
- [成書 3・2000] 松田修一監修「新版 ベンチャー企業の経営と支援」日本経済新聞社 2000 年発行、引用 P275-277(VB の倒産要因)
- [成書 4・2009] 大学技術移転協議会「大学技術移転サーベイ大学知的財産年報 2008 年度版」発明協会 2009 年発行、引用 P111(大学での出願の内訳)、P148(大学発 VB の起業数)、P70(発明者への補償関連費用)、P74-78(大学の共同研究費)
- [成書 5・2005] 松井憲「技術系ベンチャーのイノベーション評価法」ダイヤモンド社 2005 年発行、引用 P4-6(VB の資金調達)、P151-234(VB の成功事例)
- [成書 6・2006] 鮫島正洋編「新・特許戦略ハンドブック」(株)商事法務 2006 年発行、引用 P44-52(日亜化学の事例)、P551-587(価値の高い特許ポートフォリオ構築のための方法論)、P476-479(技術者のモチベーション)
- [成書 7・2006] 水永政志「入門ベンチャーファイナンス」ダイヤモンド社 2006 年発行、引用 P12-14(ビジネス方法による VB の例)、P214-220(VB のビジネスモデル)
- [成書 8・2009] 近畿経済産業局地域経済部特許室「アライアンス戦略ハンドブック」2009 年発行、引用 P7-14(大企業とのアライアンス)
- [成書 9・2008] 特許庁「産業財産権標準テキスト(流通編)」2009 年発行、引用 P56(技術移転の必要性)、P9-11(特許流通促進事業)
- [成書 10・2001] 永田晃也等「MOT テキストシリーズ・知的財産と技術経営」丸善 2005 年発行、引用 P44-48(価値の高い特許)
- [成書 11・2007] 近畿経済産業局「中小・VB のための知的財産戦略ガイドブック」2009 年発行、引用 P56-58(中小・VB の成功事例)
- [成書 12・2006] 増山博明「知的財産戦略経営 - 事業・R & D・知財の三位一体を実現する MOT の真髄」日経 BP 企画、2006 年発行、引用 P26-35(研究開発投資)
- [成書 13・2003] 発明協会研究センター「実施料率第 5 版」発明協会、2003 年発行、引用第 1 章(実施料率の統

- 計)
- [成書 14・2009] 鈴木公明「知的財産のデューデリがよ〜くわかる本」秀和システム, 2009年発行, 引用 P24 (デューデリ の定義), P130(バイオ VB の企業価値), P181(イーベック社のデューデリ)
- [成書 15・2009] (独)工業所有権情報・研修館「開放特許活用事例集 2009-I」2009年発行, 引用 P10-109(開放特許活用事例)
- [成書 16・2009] 出川通「MOT(技術経営)の基本と実践がよ〜くわかる本」秀和システム, 2009年発行, 特に, 図表6を作成する際に参考とした。
- [成書 17・2005] 増井和夫, 田村善之「特許判例ガイド第3版」有斐閣 2005年発行, 引用 P104-P117(分割出願の判例)
- [通商白書 2003] 経済産業省 2003年版, 通商白書, 「第3章 日本経済の活性化に向けての取組み」第3節 イノベーションシステムの改革と知的財産戦略  
[http://www.meti.go.jp/report/tsuhaku2003/15tsuushohpdf/13\\_3-3.pdf](http://www.meti.go.jp/report/tsuhaku2003/15tsuushohpdf/13_3-3.pdf)
- [政府推進計画 2003] 内閣知的財産戦略本部「知的財産の創造, 保護及び活用に関する推進計画」2003年, <http://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/kettei/030708f.html>
- [特許庁統計 2008] 特許庁「平成20年度知的財産活動調査結果 統計表」  
基準となる統計データでは, 調査の回答が得られた団体による2007年度の特許出願の総件数が約18万件となっており, これは日本全体の出願件数の約半数を占めるため, 相当信頼性の高いデータであると言える。  
[http://www.jpo.go.jp/cgi/link.cgi?url=/shiryou/toukei/tizai\\_katsudou\\_list.htm](http://www.jpo.go.jp/cgi/link.cgi?url=/shiryou/toukei/tizai_katsudou_list.htm)
- [研究レポート 2003] No.164 May 2003, 「企業の研究開発における社外資源活用の実態と課題」, 主席研究員 安部忠彦, 富士通総研(FRI)経済研究所, 図表II -11 今回調査した一製品当たり必要な特許数, 図表II -6 変化した企業の利益確保手段  
<http://jp.fujitsu.com/group/fri/downloads/report/research/2003/report164.pdf>
- [知財研 2005] 財団法人知的財産研究所「中小・VBにおける知的財産の活用方策に関する研究会報告書」2005年  
<http://www.jpo.go.jp/shiryou/toushin/chousa/pdf/zai-sanken/1610tyuusyou.pdf>
- [ベンチャー研究会 2008] 経済産業政策局新規産業室

- 「VBの創造・成長に関する研究会最終報告書」, 平成20年4月30日, 第1章 VBの創造・成長の重要性と現状  
<http://www.meti.go.jp/report/data/g80509aj.html>
- [特許流通 DB2009] 特許流通促進事業の一つとして, 独立行政法人工業所有権情報・研修館から一般財団法人日本特許情報機構(Japio)へ委託 <http://www.ryutu.in-pit.go.jp/PDDB/Service/PDDBService>
- [中小企業事例集 2008] 関東経済産業局「中小企業の知的財産活用事例集」平成20年3月発行, 「アンケートにみる広域関東圏の中小企業の知財活用の現状」P027(問3 知財の活用方法, 問4 知財活動を行う理由)
- [北海道経済産業局 2008] 北海道経済産業局「道内中小企業の知的財産戦略2007」平成20年4月16日, <http://www.hkd.meti.go.jp/hokip/senryaku07/>
- [薬事日報 2008] 薬事日報 2008年11月7日(金)「世界がバイオ医薬“争奪戦”抗体医薬中心に活発な提携」, <http://www.yakuji.co.jp/entry8457.html>
- [奈須野・2009] 奈須野等「オープン・イノベーション時代の知財制度(ソフトIP)の提言」L&T, No.45, 2009/10
- [提言 1999] 特許庁, 提言「21世紀の弁理士制度の目指す方向」  
<http://www.jpo.go.jp/shiryou/toushin/chousa/pdf/b-1.pdf>
- [知財コンサル委員会 2008] 知財コンサルティング検討委員会「弁理士のウイングを上げようー知財コンサルティングのススメー」パテント 2008, Vol.61 No.10, P5-P13
- [知財研 2006] 知的財産研究所アンケート結果(抜粋) (「今後の弁理士制度のあり方に関する調査研究報告書」(平成18年3月, 財団法人 知的財産研究所)より弁理士制度に関する国内実態調査関連部分)  
[http://www.jpo.go.jp/shiryou/toushin/shingikai/pdf/dai1\\_berisi\\_paper/sankou\\_shiryou\\_2-1.pdf](http://www.jpo.go.jp/shiryou/toushin/shingikai/pdf/dai1_berisi_paper/sankou_shiryou_2-1.pdf)
- [青山 2008] 青山耕三「分割出願における実体的要件」パテント 2008, Vol.61 No.7, P90-P101
- 注釈等**
- [注 1-1] 成書2に従い, 本稿においても, ベンチャー企業(VBと略す場合がある)とは, 「起業家精神を発揮する創業経営者がリーダーシップを発揮し新技術・新市場開発によって高成長を実現しているイノベーターとしての若い企業」と定義する。
- [注 2-1] 知財制度で保護されるもののうち, イノベーションと関係の深い, 特許法と不正競争防止法で保護さ

れる特許とノウハウ（営業秘密としての技術情報）に限定して議論する。

[注 2-2] 大学(TLO 含む)による年間出願公開件数と大学発ベンチャーの年間起業数とに、ある程度相関性があることから、イノベーションの頻度は、特許出願の件数とある程度の相関性を有すると推定できる。

[注 2-3] 過去のデータとの対比のために、一部 2006 年統計のデータも示したが、小規模企業の出願件数が増加傾向にあることが分かる。

[注 2-4] 2007 年度での共同研究の件数の内訳としては、中小企業(VB 含む)が 25%に対して、大企業は 59%である。

[注 2-5] 特許庁の統計[特許庁統計 2008]には、企業規模別の知的財産担当者数、知的財産活動費、実施許諾契約、産業財産権の売買なども掲載されており、規模ごとに知的財産の活用レベルが相違することが読み取れる。

[注 2-6] これらの理由の詳細は「ベンチャー企業の創造・成長の重要性と現状」[ベンチャー研究会 2008]で述べられている。

[注 2-7] 現在では、大学帰属を原則とする大学が殆ど(国立大学では 99%)であり、統計によると、大学での発明届出件数に対する大学名義での出願件数が、2003 年では 23% (8078 件中 1881 件)であったのに対して、2005 年以降は 70%台(10202 件中 7197 件、2005 年)を維持している[成書 4・2009]。

[注 2-8] 特許流通データベースでは、活用可能な膨大な開放特許を、産業界、特に中小・ベンチャー企業に円滑に流通させ実用化を推進していくため、企業や研究機関・大学等が保有する提供意思のある特許をデータベース化し、「ライセンス情報」としてインターネットを介して無料で提供している[特許流通 DB2009]。このシステムを介して、中小企業が大企業の休眠特許を利用して、事業に成功した例も幾つか知られている[成書 15・2009]。

[注 3-1] 1997 年の時点で、「特許による保護」が有効とした企業は 48%であり、近年の権利者保護のための法改正等の政策で、その有効性が高まったと考えられる。つまり、間接侵害(101 条)の対象の拡大、権利者の利益に基づく損害の額の推定(102 条)、具体的態様の明示義務(104 条の 2)などの法改正によって、競争優位性を確保し易くなったと言える。

[注 3-2] デューデリジェンスとは、成書 14 に示されているように、企業や事業を取引する際に、対象企業から情

報開示を受けて、取引の対象を精査することをいうと定義する。

[注 3-3] 抗体医薬とは、抗原抗体反応を利用して、抗原となる体内物質や細胞表面の受容体に結合させることで、副作用が少なく選択性の高い治療効果が期待される医薬である。

[注 3-4] 知財制度の社会的意義も重要であるが、中小・VB を支援する立場とは視点が異なるため、本稿ではその検討を割愛した。

[注 4-1] 筆者も、知財ビジネスアカデミーに一部参加し、またビジネススクールで MBA・MOT の基礎コースを受講するなど、ビジネスの重要性は十分認識しているつもりである。また、侵害回避、侵害排除、契約関係等の知財コンサルティングも、弁理士が行うべきと認識している。

[注 4-2] 諸般の事情を考慮して事例の詳細は割愛するが、弁理士継続研修の中で取り上げられていた。

[注 4-3] 知財コンサルティング検討委員会「知財コンサルティングへの道」(パテント 2008, Vol.61)でも、コンサルティング実習後の感想として、弁理士にとって知財コンサルティングが能力的にも厳しく、これを補うために他士業との連携も時には必要であると、述べられている。

[注 4-4] 特に、ベンチャー論に関する成書 3、及び技術経営に関する成書 16 を推薦する。

[注 4-5] 本稿では、「権利化戦術」とは、権利化の過程において有効な権利を取得するための手法(テクニック)を指し、「出願戦略」とは、出願前の段階において、大局的かつ長期的な視点で有効な権利群を構築するための計略を指す。

[注 4-6] 秘匿しているノウハウが進歩性を有しない場合や、進歩性を確保するには狭い範囲でしか権利化できない場合なども考えられるが、その場合には巨額ライセンスの対象とはなりにくいはずである。

### 参考（各機能を達成するためのプロセス）

「発明の保護・奨励」：発明をした者に対して特許を受け権利が保障され(29 条、33 条)、特許出願手続き(36 条)とその審査(47 条)を経て、特許権が設定登録されると(66 条)、独占排他的な効力を有する特許権(68 条)が付与される。この一連のプロセスで発明が保護され、ビジネスでの活用が可能となるため、発明のインセンティブが働き、発明の創造が促進されることで、知的創造サイクルが好循環する。インセンティブは、職務発明をした者に対して対価

を保障する(35条)ことでも促進される。

「出願人・権利者の保護」：特許出願等に基づく優先権主張(41条)を利用して発明内容をより充実させることができ、補正(17条)や分割(44条)、訂正審判(126条)などで、適正な内容での権利化が可能となる。活用の際には、差止請求権(100条)や損害の額の推定等(102条)に基づく損害賠償請求が認められ、間接侵害(101条)なども規定されている。医薬品等の発明に対しては、実質的な存続期間の浸食を回復させるための存続期間の延長制度(67条の2)が設けられている。

「利用促進」：新規性喪失の例外(30条)によって発明の早期発表が促進され、先願主義(39条)の下で早期の出願と公開(64条)が実現でき、第三者による発明の利用が促進される。また、共有権利者による実施を促進するために、共有に係る特許権(73条)の規定が設けられ、ライセンスに関する専用実施権(77条)と通常実施権(78条)の各制度が設けられている。

「公益的観点」：進歩性等の特許の要件(29条)や記載要件(36条)が定められ、法目的に沿わない出願は拒絶査定(49条)される。独占排他権の範囲は、特許発明の技術的範囲(70条)として規定され、その終期を存続期間(67条)として定めることで公益とのバランスを取り、更に特許権の効力が及ばない範囲(69条)を定めて、公益を保護している。

「利害関係者保護」：発明者全員を保護するための共同出願(38条)の規定や、真の発明者を保護するための冒認出願拒絶(49条)の規定が設けられている。瑕疵のある特許に対しては特許無効審判(123条)が請求でき、権利行使の制限(104条の3)も規定されている。出願前に実施等していた者には、先使用による通常実施権(79条)が認められ、継続実施が可能となる。

以上

(原稿受領 2010. 1. 28)

## 日本弁理士会発行「別冊パテント」第3号 「進歩性について」を発行！



このほど、「別冊パテント」第3号が2010年3月26日に発行されました。「進歩性について」をテーマに、日本弁理士会中央知的財産研究所が日頃の研究成果を発表します。

この機会に是非ご覧ください。

【概要】全174ページ 月刊「パテント」と同型

【価格】1,800円(送料+100円)

【お申込方法】郵便番号、住所、氏名、電話番号を明記(書式自由)の上、FAX若しくはメールにてお知らせください。

FAX 03-3519-2706

E-mail patent-bosyuu@jpaa.or.jp

【お問い合わせ】担当 広報・支援・評価室 TEL 03-3519-2361