

Title	知財カーブアウトによる知財の事業化に関する一考察 ： 知財開発ファンドの事例から
Author(s)	山口, 泰久
Citation	年次学術大会講演要旨集, 24: 127-130
Issue Date	2009-10-24
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/8594
Rights	本著作物は研究・技術計画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 Science Policy and Research Management.
Description	一般講演要旨

知財カーブアウトによる知財の事業化に関する一考察 ー知財開発ファンドの事例からー

○山口泰久（知財開発投資株式会社）

1. はじめに

企業・大学・研究所で行われる研究開発を、産業クラスター形成と富の創出、地域経済の振興につなげるには、「産官学＋金の連携」が必要（山口 2004）であり、特に、シード・ステージのベンチャーにリスクマネーを供給する「知財ファンド」が不可欠として、日本政策投資銀行等の旗振りにより、2006 年 8 月に本邦初の本格的な知財ファンドである「知財開発ファンド」（投資事業有限責任組合）が設立された。このファンドでは、わが国の登録特許のうち約 2 分の 1 が休眠している状態であったため、休眠特許から優良シーズを掘り起こし機会損失を無くすという「知財カーブアウト」というコンセプトに基づき、ベンチャーに投資を行うこととされた。研究開発と事業化との間に横たわる「死の谷」を乗り越えるには何が必要か？さらに事業を持続させる上で「ダーウィンの海」を越えるには何が必要か？そこでいわゆる「ブルーオーシャン戦略」を取るためにも、特許の排他性をベンチャー投資に利用するというのが「知財開発ファンド」の基本的な考え方であった。

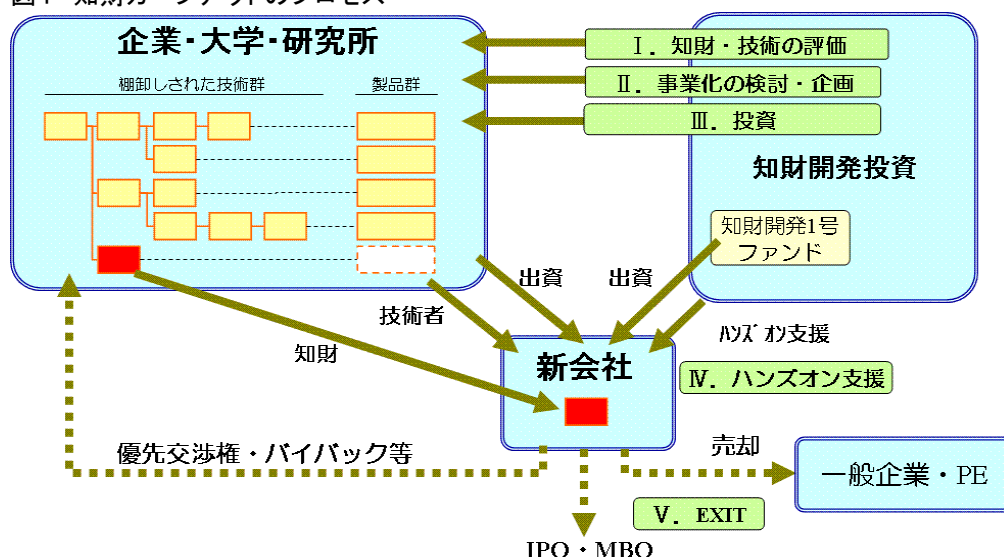
設立後3年が経過し、「知財開発ファンド」に寄せられる特許・技術活用に関する様々なニーズが蓄積されてきた。大企業からは、「休眠特許をどのように活用すべきか」というカーブアウトに関する相談が最も多い。また、既存知財に関しては、「どのように事業化すべきか」、「事業化する資金が無い」、「経営ノウハウが無い」といったビジネスモデルに関する相談も多い。中堅・中小企業からのニーズで多いのが、「特許を売ってほしい」、「大企業の特許を導入したい」、「どの企業と組めば良いか」というパートナーリングの相談である。また、これから新規事業を検討している企業からは、「この研究開発にお金をかけて良いのか」、「事前に特許分析をしたい」、「第三者評価がほしい」、「ライバル企業の特許戦略は」、「R&D 戦略を立てたい」といった要望が寄せられている。

企業の知財戦略には、知財を積極的に売買する「オープンモデル」と、参入障壁として知財を積み上げる「クローズドモデル」の両面があるが、日本企業は後者に偏りがちで、多業種にわたるオープンイノベーションが進展している米国とは対照的である。内閣府知財戦略本部（2008）は、日本企業の問題として、「自社開発志向が強い」、「未利用特許が 5 割」、「他社へのライセンス実績が無い」、「自社の知的財産を把握していない」などを指摘しているが、このような知財戦略の中で事業化まで掘り下げた議論は少ない。知財の活用やライセンスアウトが進まない理由として、「（知財の）評価の仕方が判らない」、「流通市場が無い」などの理由が挙げられているが、これらのポイントは重要ではあるものの、「事業化の方法が判らない」という点、すなわちビジネスモデルの確立が出来ない点が、知財の活用が進まない最大の要因であることを、ここで問題提起しておきたい。すなわち研究開発したシーズに、如何に収益モデルを組み合わせるかという点が、実務上もアカデミックにも最大の課題として残されているのである。

2. 「知財開発ファンド」のビジネスモデル～「知財カーブアウト」と「知財によるバリューアップ」

「知財開発ファンド」の第一のコンセプトは、「知財カーブアウト」である。企業内で事業化されていない知財を切り出して（カーブアウト）、元会社から人材・出資等も得て、ベンチャーとして事業化するのが「知財カーブアウト」の基本的なプロセスである。設立されたカーブアウト・ベンチャーは、知財の対価として株式やバイバックの権利（または、製造権・販売権の優先交渉権）を元会社に与えることが多い。ベンチャー企業は製品開発後の大量生産・販売でつまずきやすいが、その部分を生産基盤と販売網を有するカーブアウト元の会社に任せ、収益の分け前をもらうというビジネスモデルを含めた点が、「知財カーブアウト」というコンセプトの特徴である。

図1 知財カーブアウトのプロセス



「知財カーブアウト」にあたっては、図1のように、「I. 知財・技術の評価」、「II. 事業化の検討」、「III. 投資」、「IV. ハズオン支援」、「V. 出口 (IPO、バイアウト、バイバックなど)」の5段階からなる知財の事業化プロセスを構築した。まず、「I. 知財・技術の評価」では、企業等の中にある知財をまず棚卸し、ターゲット技術にマッチする特許を絞り込み、カーブアウトの可否を保有企業に打診する。次に「II. 事業化の検討」であるが、経営者を見つけると同時に、ビジネスモデルを検討する。この段階が難航しがちで、事業を引っ張る経営人材(=社長)が見つからないまま滞るケースもある。さらに「III. 投資」、「IV. ハズオン支援」が来るが、昨今ではハズオン支援の中で資金調達サポートが最も切実な問題となっている。そしてすべてが上手くいけば、投資から5～8年後に「V. 出口」のIPOに至るスケジュールとなる。知財を事業化するにあたり、様々な要素を集めてくるタイミングが非常に重要で、中でも経営者を見つける事が最も大変である。

第2のコンセプトである「知財によるバリューアップ」では、中小・ベンチャー企業のコア技術と大企業の特許・技術とのシナジーを促進する投資を行っている。中小・ベンチャー企業が大企業の特許を導入してより付加価値の高いビジネスを創出するビジネスモデルであるが、このモデルでは、経営者が最初から存在していることから、カーブアウトより比較的スムーズにプロジェクトを進行させ易い。また、大企業の生産基盤や販売網も活用できることから、中小・ベンチャー企業のメリットは大きい。地方中小企業が保有するコア技術に対して、大企業の知財とマッチングを図る一方で、「知財開発ファンド」の投資により債務超過を解消し、弊社から技術評価書とLOIを出すことにより、民間銀行から融資を受けることができた事例もある。

3. 知財カーブアウト、知財事業化における課題認識

東京大学妹尾教授(2009)は、事業が成功するためには、急所技術の見極めと知財マネジメントに加え、市場拡大と収益確保を両立させるビジネスモデルの構築という三位一体経営が必要と述べている。実際、弊社投資先では、急所技術の見極めと同じくらいか、あるいはそれ以上に、市場拡大など事業化のスピードを左右するバリューチェーンの開発やパートナーリング等が非常に重要となってきた。これは、事業化にあたり、ビジネスモデルの構築や改善が必要であることを示している。また、ビジネスモデルを追求する過程で、投資先の各社で知財のインテグレーションやデベロップメントも含む技術マーケティングの重要性がクローズアップされてきている。現状、ベンチャー企業には、バリューチェーンの構築を検討したり、技術マーケティングが的確に出来たりする人材が枯渇しており、事業化成功の阻害要因となっている。

知財事業化におけるもう一つの重要な課題として、資金供給面のボトルネックについても指摘したい。現状、シード段階の事業に投資するファンド・金融機関が、日本では数えるほどしか無い。(企業内ベンチャーでも保守的な財務部がボトルネックという声も聞こえる。)日本のベンチャーキャピタルは、ミドル～レイター段階の事業に主に投資しており、シード段階への対応は殆ど無い状況である。シード段階のベンチャー企業に対応するリスクマネー供給が必要と言われながら、日本では資金供給者不在の状況が続いており、有望な新産業創出の芽が消えていくのを日々目の当たりにしている。シード段階のベンチャーにエンジェ

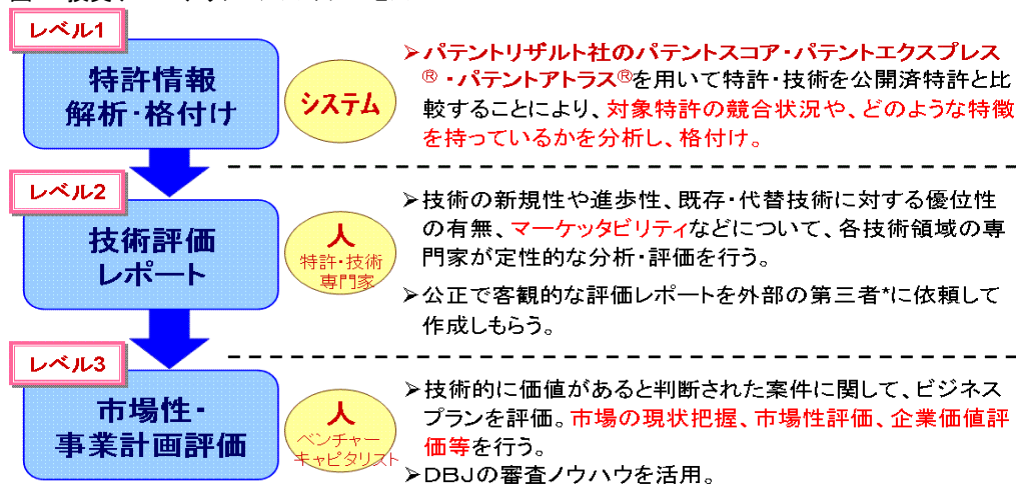
ルが潤沢に資金を提供する米国とは、対照的な状況と言わざるをえない。

4. 知財事業化を成功させる知財評価方法の充実

「知財開発ファンド」では、投資案件の検討にあたり、知財・技術の開発リスク、マーケットリスク、人材リスクの3つの視点からベンチャー企業を審査している。これらの3つのリスクを低減することが投資成功の鍵であると思料している。知財・技術の開発リスクを低減するためには、これらの評価が課題となる。評価軸としては、「グローバルな課題を解決する技術」、「マーケットが大きいもの」、「(大学発ベンチャーの場合)企業と共同研究をしているもの」、「国際出願特許があること」といった評価基準のほか、特許の事業化を考慮するため、特許の質的な側面について「DRYとWETの両面チェック」を行っている。

特許の「質」を見極める技術力評価指標として、「知財開発ファンド」ではパテントリザルト社の「パテントスコア」を DRY な指標として採用している。特許の付随情報をウェイト付けしてスコアを出し、ランク付けをする手法である。「知財開発ファンド」における投資デューデリジェンスのプロセスは、図2のようにになっている。データベースに登録されている 670 万件の特許のうち、特許スコア順に並べた上位約6%の特許がAランクとなるが、このAランク特許を保有する事業がファンドの投資対象となる。そうした DRY な特許評価で第一次のスクリーニングを行ってから、第二段階で専門家の目で特許・技術の新規性、排他性、競合状況、マーケットバリエーションなどを審査して、WET なチェックをかけている。さらに、最終的には、ベンチャーキャピタリストにより、ビジネスプラン全体の事業性について、総合的な判断を下している。重要なのは、この審査プロセスが、企業における知財事業化のプロセスと一致している点である。すなわち、企業では、研究開発されたシード技術に対する見極めを第一段階として、第二段階として社内で技術マーケティングをしっかりと行い、第三段階として、採算性を伴ったビジネスプランを作成しているが、このような事業化のためのステップに類似したシステムを、投資を行う前にきっちりと審査プロセスに組み込んでいるのである。

図2 投資デューデリジェンスのプロセス



*IPDIでは、大津留氏(元ソニー、半導体分野)、堀田氏(元新日鉄化学専務、材料分野)、小堀氏(シュタインバイス日本代表)等の実務家をシニア・アドバイザーとする他、各技術分野の特許・技術調査専門家のネットワークを構築している。

さて、知財の価値をビジネスモデルの評価も含め金銭価値に換算する方法は、知財の市場売買価格がわからない中では、投資対象企業のビジネス・プランを分析しながら、事業性や経済価値を評価するしかないというのが結論である。我々は主に DCF 法(予想キャッシュフローの現在価値を評価する手法)により事業価値を算出するが、知財の評価は事業体制(特に実施組織と経営者)や、収益を確保するためのビジネスモデルなど、知財・技術以外の要素に大きく左右される。したがって、知財の事業化はボラティリティが高く、知財の金銭価値を正確に割り出すのは基本的に不可能である。したがって、弊社が投資するベンチャー企業では、金銭により知財を購入するということを行わず、知財を当該企業の株式と「交換」することとしている。これにより成功した場合には相当の対価が支払われることになる。このような知財の提供者と知財の利用者との win-win となるプロセスが重要と考えている。

5. 知財事業化を成功させるハンズオン支援

弊社の投資先へのハンズオン支援では、昨今の経済情勢を受け、資金調達の支援などに力を入れているが、やはり特許・技術に関する支援は特徴的である。例えば、特許戦略の策定を支援する観点から、特定の技術分野における「アライアンス分析」や特許のクレームに記述される「課題」と「解決方法」を縦横に並べる「課題解決マトリクス」(図3)を作成して投資先企業に必要に応じて提供し、知財戦略の策定をサポートしている。例えば、ステッピングモーターの特許群についてみると、「小型化」という課題には「コイル」などの解決技術が対応しているが、コイル技術が小型化という課題に対応しているだけでなく、トルク特性の向上など他の課題・用途に使えることも判る。このような分析は、新事業の発想に繋がる。実際、特許戦略の支援から新事業の立ち上げに繋がった事例もある。単なるパテントマップの分析に留まらず、新事業立ち上げのシナリオまで投資先の経営陣と一緒に考えてるのが、弊社のハンズオンの特徴となっている。

図3 課題解決マトリクス (株)パテントリザルト提供)

(全て選択)																						
課題	解決手段																			その他		
	モータ、単位モータ、...	モータ、外ヨコ、ス...	コイル、コイル駆、面...	歯車、歯車駆、歯車...	歯車、歯車駆、歯車...	歯車、歯車駆、歯車...	歯車、歯車駆、歯車...	歯車、歯車駆、歯車...	歯車、歯車駆、歯車...	歯車、歯車駆、歯車...	歯車、歯車駆、歯車...	歯車、歯車駆、歯車...	歯車、歯車駆、歯車...	歯車、歯車駆、歯車...	歯車、歯車駆、歯車...	歯車、歯車駆、歯車...	歯車、歯車駆、歯車...	歯車、歯車駆、歯車...	歯車、歯車駆、歯車...		歯車、歯車駆、歯車...	
p20	抑制、抑制可能、振動...	2	8	8	5	7	5	9	3	1	2	4	1	5	3	1	5	2	2	2	1	14
p12	特性、トルク特性、磁...	1	6	15	9	5	3	4	5	3	5	6	8	3	5	1	3	1	3	1	3	18
p19	簡単、簡単軽量、簡単...	2	13	8	8	12	6	2	5	4	3	6	6	3	3	1	4	1	3	3	14	
p13	機器、OA機器、AV...	2	16	9	11	6	9	7	8	5	4	1	7	2	1	5	1	3	1	1	2	8
p2	防止、防止可能、逆転...	2	9	9	8	8	10	7	15	6	3	3	13	6	5	3	5	4	3	4	48	
p3	精度、角度精度、位置...	2	11	10	17	6	8	10	5	6	8	4	3	7	6	9	3	3	9	3	3	41
p11	小型化、高め小型化、...	1	16	16	11	11	9	7	7	4	9	13	6	5	7	3	6	7	4	2	3	16
p10	コスト、低コスト、低...	1	15	14	11	20	10	6	4	4	10	10	4	7	8	5	5	3	2	1	18	
p7	小型、小型化、小型ス...	2	18	20	16	19	8	12	7	3	8	5	9	5	8	9	1	1	3	3	25	
p1	低減、低減化、低減可...	5	17	14	11	11	14	11	11	18	8	4	10	7	6	2	6	4	6	5	4	38
p4	製造、製造コスト、製...	4	15	11	11	5	11	8	4	10	6	3	5	8	5	4	2	3	4	7	29	
p9	容易、容易化	2	12	14	5	8	13	8	7	6	6	3	5	8	6	6	2	11	2	3	5	19
p8	騒音、低騒音、低騒音...	3	13	10	7	5	12	11	11	9	8	5	3	5	3	3	5	2	2	1	2	23
p16	形、ハイブリッド形...	2	10	11	14	7	2	4	5	16	2	11	15	4	4	1	2	1	3	5	5	
p6	部品、部品点数、構成...	5	11	10	14	7	10	5	12	4	4	4	3	7	4	7	6	6	6	4	3	26
p5	発生、発生トルク、振...	4	10	10	7	9	8	10	4	9	5	8	2	9	9	6	4	4	2	5	3	29
p14	実現、実現可能	2	12	15	10	7	5	6	6	9	4	7	6	4	3	1	5	1	3	1	10	
p17	薄型、薄型化、薄型構...	1	4	18	15	3	7	6	6	8	7	5	3	2	2	2	6	4	5	3	8	
p15	安価	2	4	9	4	6	4	4	6	8	4	4	7	2	2	2	1	6	3	3	15	
p18	安定、安定化、安定性...	4	12	6	2	8	3	5	2	4	7	1	3	1	3	7	2	1	6	1	13	
その他		18	39	47	41	47	51	42	20	65	17	56	36	23	22	15	13	24	15	16	30	107

6. まとめ

本年8月時点で「知財開発ファンド」の投資開始から3年が経ち、投資実績は10社程度となったが、そのうち3件のライセンス成功実績(1社は総額100億円のライセンスアウトを達成)が出てきている。知財の活用、事業化が進まないという論点に対して、「知財開発ファンド」の経験は極めて短期間であるが、ビジネスモデル、技術マーケティング等に注目することにより、少なくともライセンスアウトに至る成果を挙げており、3段階に亘る審査プロセス(=企業の事業化プロセス)が有効に機能していることを示唆している。

弊社が行う投資事業の成否は、投資先ベンチャーの事業の成否に直結している。したがって、今後はさらにビジネスモデルの分析、技術マーケティングの精緻化に努め、投資実績の向上に努めたい。

■ 参考文献

- 小川紘一(2008) 「プロダクト・イノベーションからビジネスモデル・イノベーションへ」 IAM Discussion Paper Series #001、東京大学 知的資産経営総括寄附講座
- 妹尾堅一郎(2009) 「技術力で勝る日本が、なぜ事業で負けるのか」 ダイヤモンド社
- 知的財産戦略本部(2008) 「オープンイノベーションに対応した知財戦略の在り方について」
- (株)パテントリザルト(2009) 「パテントアトラス for Professional」営業資料
- 山口泰久(2004) 「産官学+金」 産学連携ジャーナル