

株式会社産業革新機構の活動について

梶 直 弘*
本 村 天**

抄 録 産業革新機構は、2009年7月に、オープンイノベーションを通じた次世代産業の育成を目指して、法律に基づき設立された投資会社です。産業革新機構の投資対象、これまでの投資実績、投資案件の検討プロセス等の概要をまとめました。そのうえで、産業革新機構による「知財ファンド」について、2010年9月に設立したLSIP（エルシップ）の概要と、今後の方向性をまとめました。

Q 1 株式会社産業革新機構は、どのような目的で設立された会社ですか？

A 1 産業革新機構は、2009年7月に、オープンイノベーションを通じた次世代産業の育成を目指して、法律に基づき設立された会社です。革新性を有する事業に対し、ハンズオン投資を行うことを主なミッションとしています。政府及び民間企業等からの出資等により、総額8,000億円超の投資能力を有しています。

産業革新機構は、プライベートエクイティファンド¹⁾・ベンチャーキャピタル²⁾・商社・メーカー・銀行など、投資・技術・経営等で多様な経験をもつ民間人材によって運営されています。最終的な投資判断は、法律に基づいて社外取締役も参画する産業革新委員会において、客観的・中立的観点から行っています。

産業革新機構は、法令に基づき、15年間という時限が設けられています。15年間という長期的視野に立ち、レバレッジを含めた資本的価値の最大化に傾きがちなIRR³⁾よりも、投資事業の価値最大化につながる投資倍率（Multiple）を重視したリターンを目指しています。

Q 2 どのような事業を投資対象とされているのでしょうか？

A 2 産業革新機構では、環境エネルギーにも関連するエレクトロニクスやITの領域、バイオリフサイエンス領域、水ビジネス・原子力発電等インフラ関連ビジネスのグローバル展開など、幅広い領域への投資を検討しています。

また、産業革新機構の投資対象となる事業ステージは、先端基礎技術の結集・活用を図る「知財ファンド」（後述）、事業拡大を図るベンチャー企業等、技術等を核とした事業の再編・統合などです。

Q 3 これまで、どのような投資を行っているのですか？

A 3 平成22年11月1日現在、10件の投資を発表しています。

我が国初の「知財ファンド」への投資としては、ライフサイエンス分野の知財ファンド

* 株式会社産業革新機構 ビジネス統括グループ
ディレクター Naohiro KAJI

** 株式会社産業革新機構 技術企画グループ
シニアマネージャー Takashi MOTOMURA

本文の複製、転載、改変、再配布を禁止します。

「LSIP（エルシップ）」に最大10億円の投資を決定しています。

「事業拡大を図るベンチャー企業等」としては、小型風力発電機のグローバル展開強化を図るゼファー、次世代型フラッシュメモリ技術の事業化を行うGENUSION、ラミネート式リチウムイオン電池のフロンティア企業であるエナックス、抗がん剤DDS技術⁴⁾を事業化するアネロファーマ・サイエンス、電源コア・電流センサ開発の切り出しベンチャーであるアルプス・グリーンデバイスに投資を決定しています。

「技術等を核とした事業の再編・統合等」としては、パワーデバイス専門メーカーである日本インターへの投資とこれを起点とした国内外パワーデバイスメーカーとの段階的な再編、官民連携による豪州及びチリの水道事業会社への投資、海外の原子力発電プロジェクトのパッケージ提案・受注活動を行う「国際原子力開発」に投資を決定しています。

Q 4 投資案件の探索、選定はどのように行われているのでしょうか？

A 4 産業革新機構の投資案件の組成に当たっては、資金調達をお考えの事業会社からご相談いただく場合、資金調達をお手伝いしている金融機関等からご相談いただく場合、当社から事業会社等に提案を行う場合など、様々な流れがあります。

産業革新機構には、投資案件の相談に必要となる、特別な手続きや所定の申請書はありません。いずれの場合であっても、現在の事業概要・今後の事業展開の方向性・資金需要の規模やタイミングなど、事業計画に基づいて議論を進めさせていただいています。

産業革新機構としては、当該事業計画について、「実現可能性」・「投資収益性」・「投資インパクト」という判断軸に基づいて議論させていただいています。

これらの判断軸のうち、実現可能性・投資収益性については、投資ファンドの手法により評価することとなります。具体的には、事業・技術・財務・法務・人事等の様々な観点からデューデリジェンス⁵⁾により評価を行い、事業計画の実現可能性及び投資の収益性を精査いたします。

投資インパクトについては、産業革新機構特有の判断軸であり、投資によりどのような社会的なインパクトを起こそうとしているかを評価するものです（詳細については、産業革新機構のHP⁶⁾をご覧ください）。

こうした投資検討を経た案件に対して、法令に基づき、産業革新委員会にて支援基準に従って投資を決定いたします。

投資後は、投資先企業のステークホルダーとして、取締役を派遣する等により経営支援を行い、原則5～7年の投資期間を経て、株式等の売却により投資の回収を行うこととしています。

Q 5 民間投資ファンドとの棲み分けは、どのように考えられているのでしょうか？

A 5 産業革新機構は、一定の投資基準の下で中長期的な事業価値の向上を目指した投資を行います。したがって、たとえばプライベートエクイティファンド等の民間事業者だけでは対応しきれない投資期間である案件への投資（時間的な補完）、民間事業者だけでは資金需要の全部を拠出できない案件に対し、その一部を投資（空間的な補完）、産業革新機構の産学のネットワークを通じた投資評価によって民間が投資しやすくなる（信用力の補完）など、民間の投資ファンドとは競合するものではなく、むしろ相互補完関係にあるものと考えています。

本文の複製、転載、改変、再配布を禁止します。

Q 6

産業革新機構では、投資以外には、どのような取組みをしているのでしょうか？

A 6

産業革新機構のミッションである「オープンイノベーションを通じた次世代産業の育成の実現」は、当社が投資案件を実行するだけでは不十分です。むしろ、世界に散らばる、数多くの企業や人材の活動が多面的に広がり、結び付いていくことが必要です。

こうした観点から、産業革新機構では、イノベーションを支えるネットワーク作りを進めています。具体的には、分野横断的な人のつながりを持つコーディネーターと連携し、組織の壁を超えたオープンイノベーションを推進すべく、異なる組織に属する専門家が集まって新規事業を検討する場づくり（現時点では「イノベーションデザインラボ」・「KK（共創・共育）フォーラム」・「ローマの市場にて」の3つ）を支援しています⁷⁾。

また、外部組織とも積極的に連携関係を構築しています。具体的には、我が国の大学・研究機関の技術知見・技術シーズを事業化に生かすべく、(独) 科学技術振興機構及び(独) 産業技術総合研究所と相互協力協定を締結しています。また、米国のベンチャーキャピタル関係機関Kauffman Fellows Programと相互協力協定を締結し、日米のベストプラクティスと知見の集約により、イノベーションを促進するエコシステムの育成を目指しています。さらに、我が国のトップレベルの水事業運営のノウハウを海外水ビジネスに対して活かすべく、東京都水道局と相互協力協定を締結しています。

Q 7

投資する側から見て、知的財産の蓄積、管理に対する要望は？

A 7

産業革新機構のみならず、投資ファンドが投資検討を行う際、知財戦略が出来ていない企業には、企業価値をつけることは

困難です。

これまでの投資案件の検討過程で、有効な知財が確保されていない、権利関係が不明瞭、といった知財戦略の不在が発覚したケースは数多くあります。

知財戦略が優れていることだけをもって、有力な事業化であるという判断に直接つながることはありません。しかしながら、国際的に通用する十分な知財戦略がなされているかは、事業に対する投資判断を行ううえで最低限の条件となります。事業化を行う際には、専門家を交えて、知財戦略を組み立てることが強く期待されます。

Q 8

日本初の知財ファンド「LSIP」(エルシップ) の設立について、概要、狙いを教えてください。

A 8

LSIPは、2010年9月に設立された、ライフサイエンス分野にターゲットを絞った日本初の知財ファンドです。産業革新機構および主要製薬企業（武田薬品工業(株)、第一三共(株)、エーザイ(株)）の共同出資によりファンド設立されました。現在のファンドの規模は、約7億円であり、今後規模拡大の可能性ががあります。実際のファンド運営は、大手製薬会社において知財戦略策定や知財ビジネスを遂行してきた経験者が集まって、2009年7月に設立された「知的財産戦略ネットワーク株式会社」が主体となっています。

LSIPの事業内容として、バイオマーカー、ES/幹細胞、癌、アルツハイマーの4分野を対象に、主に大学・公的研究機関が保有する知的財産を選択して買取、要素技術、応用対象分野または領域ごとに集約（バンドリング）を行い、さらに必要に応じて補強支援（検証試験実施、各国移行出願費用、関連特許追加取得等）をした知財群を、製薬企業またはベンチャー企業にライセンスし、事業化の支援を行っています。

本文の複製、転載、改変、再配布を禁止します。

これまで、大学や公的研究機関の研究内容の成果としての知的財産は、有力で素晴らしい研究内容でありながら、企業へのライセンスなど事業化に貢献したケースが少なく、知財収益としても、欧米大学と比較し低水準でした。その大きな要因は、①各大学・公的研究機関其々が、同一技術分野の類似関連特許を保持しており、ライセンシーとなる企業にとって使い勝手が悪い。②知財取得したものの、知財内容が非常に弱い（例：論文用のデータのみしか取られておらず、事業化に必要な網羅的なデータがとられていない。予算の関係から海外出願がされていない。）ため、ライセンシーとなる企業が、知財の活用ができない、の2点が挙げられます。

これらの課題に対して、LSIPは、①複数の機関の垣根を越えて、知財を絞り込んだうえで集約する。②集約した知財群に対して、積極的に資金供与し補強支援を行う。といったアプローチで、製薬企業にとって活用しやすい知財群形成を行い、知財の事業化を積極的に推進することを狙いとしています。

大学・公的研究機関に対する公的支援資金が減少している中、保有している知財の有効活用は、大学等にとって喫緊の課題となっており、既に数多くの機関から問い合わせがあり、LSIPも知財購入により知財群形成を始めています。

Q 9 知財ファンドに関する今後の方向性について教えてください。

A 9 現在、産業革新機構では、LSIPの他に、ライフサイエンス分野以外での知財ファンド設立を準備しています。詳細な技術分野は、今後公開していきますが、我が国の大学・公的研究機関が積極的に研究しており、かつ企業からの活用ニーズが高い、先端技術の分野における知財を対象としていく予定です。環境関

連技術や医療関連技術等が具体的に挙げられます。

知財ファンドは、世界的にも取組みが始まったばかりの分野です。海外に目を向けると、政府の一定の関与の下で知財ファンドを設立することを表明するところが出てきています。例えば、韓国では、昨年末に政府及び民間企業の出資を得た知財ファンドが設立されています。フランスでも、近々知財ファンドが設立される見込みという情報があり、EUレベルでの知財ファンド設立の動きも出てきています。

こうした中で、我が国としても、大学・研究機関という技術の提供側はもちろん、企業等の技術の利用側も、知財ファンドという新しい枠組みを利用して、組織の枠を超えた技術等を利用する「オープンイノベーション」により、各々の立場でグローバルに市場を獲得していくことが期待されています。

注 記

- 1) 非公開企業に中長期の投資を行い、取締役の派遣等により企業価値を高め、株式売却等で利益を得る投資ファンドです。狭義には、成長後期の投資や再生投資など一定規模以上の投資を行うものを指します。
- 2) 主に高い成長率を有する未上場のベンチャー企業に対して投資を行うファンドです。
- 3) 内部収益率（internal rate of return）の略で、投資効果を評価する指標の1つです。
- 4) ビフィズス菌を用いて、抗がん剤を患部に効果的に伝達する仕組み（ドラッグデリバリーシステム）を実現する技術です。
- 5) 投資先候補企業の評価を行うに当たって実施する調査活動です。
- 6) 詳細は、以下のHPを参照ください。
<http://www.incj.co.jp/investment/impact.html>
- 7) 詳細は、以下のHPを参照ください。
<http://www.incj.co.jp/openinnovation/platform.html>

（原稿受領日 2010年11月10日）