

Title	開発連携型イノベーションに対する政策：国際比較 (ベンチャー経営と政策(1), 一般講演, 第22回年次学術 大会)
Author(s)	田辺, 孝二; 出川, 通
Citation	年次学術大会講演要旨集, 22: 1010-1013
Issue Date	2007-10-27
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/7450
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

開発連携型イノベーションに対する政策（国際比較）

○田辺孝二（東工大），出川通（テクノ・インテグレーション）

1. はじめに

大企業とベンチャー企業との連携により、ベンチャー企業のコア技術を基に、そのアプリケーションとして新たな製品・サービスを開発・事業化するイノベーションを、本稿において開発連携型イノベーションと定義し、その推進のための政策について考察する。

本稿では、まず日本における開発連携型イノベーションの意義について検討する。つぎに、開発連携型イノベーションを実施するベンチャー企業の発展プロセスについて分析し、各発展プロセスにおいてベンチャー企業が直面する課題に対応した政策について国際的な比較を行いつつ検討する。

2. 日本における開発連携型イノベーションの意義

日本の大企業は、同一の資本系列のなかで連携する「垂直統合型」連携が一般的であり、それによって発展してきた成功体験を持っている。このため、日本の大企業とベンチャー企業の連携は、大企業側に国内のベンチャー企業や中小企業を「下請け」とみなす意識が依然として残っており、なかなか対等な立場で連携することは難しいのが現状である。しかし海外においては、日本の大企業はハイテクベンチャー企業と当該ベンチャーのコア技術を基にした製品開発を行う等の開発連携を実施している。

米国の IT やバイオ技術分野においては、画期的な新技術・新ビジネスへのチャレンジが数多くのベンチャー企業(専門家集団)によって実施され、その中から創造された技術を基に大企業との開発連携や、大企業による M&A・事業化が活発に行われている。

独自のコア技術を有するベンチャー企業との連携やベンチャー企業の M&A は、大企業にとって次のようなメリットがあると考えられる。

- ・ 社内にはない技術や専門家人材の活用
- ・ 社内では構想できない新技術・新ビジネスの創造・利用
- ・ 開発コスト（資金、時間、人材）の削減

こうしたことから、日本においても、多くの大企業がベンチャー企業との連携を拡大する意向を示している。平成 16 年に経済産業研究所が実施した調査では、今後の中小企業やベンチャー企業との連携意向の質問に対し、従業員 2001 人以上の企業 58 社のうち、34 社が現状並み、24 社が増加と答えており、減少と答えた企業は 0 社であった[1]。

大企業と開発連携が可能な、高度専門家集団としてのベンチャー企業のタイプとしては、大学発ベンチャー企業とともに、大企業からスピンアウトした専門家によるスピンアウトベンチャー企業がある。特に、後者のスピンアウト型ベンチャーは、大企業での経験があるため大企業との連携が容易なことなど、開発連携型イノベーションの重要な担い手とな

る。日本の大企業には、新技術や新ビジネスのアイデアを持ちながら既存の組織環境では実行できない人が数多く存在するものと考えられ、こうした専門家の一部がスピンアウトすることによって、日本経済の活性化、大企業との連携による相互の発展が期待できる。

3. 開発連携型イノベーションとベンチャー企業の発展段階

開発連携型イノベーションを担うベンチャー企業（開発連携型ベンチャー企業）の発展段階を、「創業期」、「成長期」、「展開期」の3期に分けて考えることにする（図）。

「創業期」は、ベンチャー企業の設立段階である。この創業期の主要な課題は、設立資金、専門家人材の確保である。

「成長期」は、大企業からの受託開発を行い、自らのコア技術を確立していく時期である。この成長期の主要な課題は、開発委託元となる大企業との出会い、コア技術の見極め、コア技術開発・試作資金の確保、専門家人材の確保・育成などである。

「展開期」は、独自のコア技術を基に、大企業と連携して応用製品の開発、自社製品の開発・販売など、コア技術を基に新ビジネスを展開する時期である。この展開期における主要な課題は、知的財産権の取得・確保、コア技術の優位性の証明・周知、プロトタイプを試作量産、経営管理人材の確保などである。

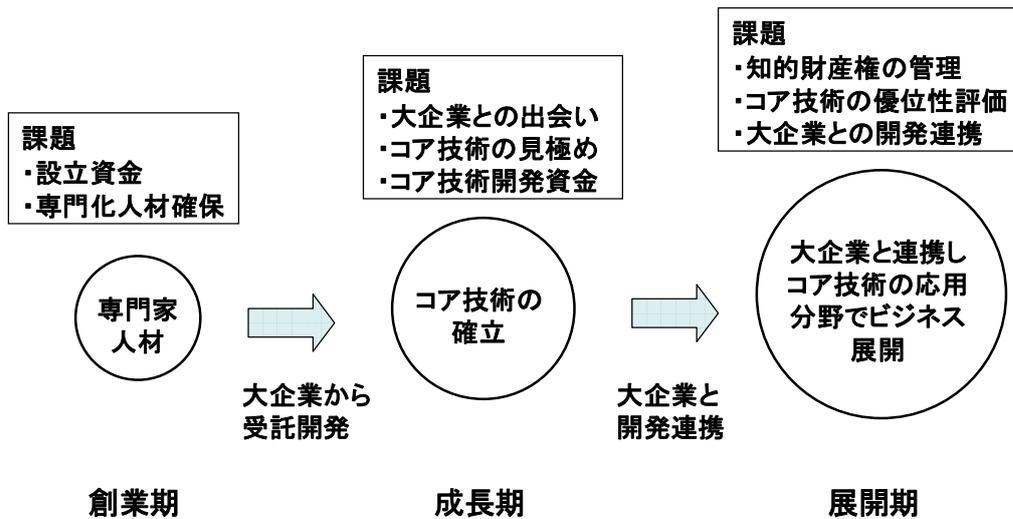


図 開発連携型ベンチャー企業の発展プロセス

4. 開発連携型イノベーションに対する政策

開発連携型イノベーションに対する政策を、開発連携型ベンチャー企業の発展段階ごとに米国の政策と日本の政策とを比較しながら考察する。

4.1 創業期の政策

・ スピニアウト専門家を支援するファンドの拡充

米国においてはエンジェルやベンチャーキャピタル(VC)が新規創業のベンチャー企業に活発に資金提供するシステムが形成されている。日本においては、独立行政法人中小企業基盤整備機構の新事業開拓促進出資事業(「がんばれ!中小企業ファンド」出資事業)を活用して、スピニアウト人材を支援する投資ファンドが設立されている(例:イノーヴァ[2])が、一層の拡充が必要と考えられる。

4.2 成長期の政策

・ コア技術開発・試作資金面の支援

ベンチャー企業が独自のコア技術を開発するための資金が必要になるため、成長期のベンチャー企業には税制面等で優遇(利益が出てから数年間は無税等)する国が多いが、日本ではこうした配慮はなされていない。

また、米国においては、ハイテクベンチャー企業のコア技術開発・試作品製造のための政策としてSBIR(Small Business Innovation Research)が大きな効果を挙げている[3]。毎年20億ドルが提供され、プロトタイプ製作を支援するPhase IIが設けられているなど、コア技術の開発・試作への支援ツールである。また、SBIRの対象として選ばれることで、VCから資金が得やすくなる。一方、日本のSBIRは細分化されていて統一的な制度となっていないことや、技術開発支援に重点が置かれているなどの問題がある。

・ インキュベーションクラスターの形成

成長期のベンチャー企業が大企業からの受託開発などをしながら成長していくためには、地域においてインキュベーション機能を果たすクラスターの存在が重要な役割を果たす。このため、米国各地では数多くのクラスターが形成されており、大企業、中小企業、大学、研究機関、連邦及び州政府機関などがクラスター(イノベーション・エコシステム)を形成している。一方、日本においては、大企業の立地が偏在していることなどから、インキュベーション機能を果たすクラスター形成は限られた地域に限定されている。

4.3 展開期の政策

・ 大企業との開発連携を支援する政策

コア技術を基に大企業と共同開発を行うためには、ベンチャー企業のコア技術を評価し賞賛するシステムが必要である。また、共同研究を促進するための資金提供などの制度が整備される必要がある。

米国では、SBIRの次のフェーズにおける事業化を資金面で支援する制度としてATP(Advanced Technology Program)がある。ATPの支援対象となるには約8倍の競争があり、対象企業は高く評価される。この制度は、ベンチャー企業と大企業の共同開発を支援し、両者の開発連携を促進する効果がある[3]。日本においては、地域新生コンソーシアム研究開発(委託)があるが、大企業とベンチャー企業の開発連携を対象とする制度ではない。

・知的財産権に対する政策

開発連携型ベンチャー企業にとってコア技術・製品の知的財産権の確保はきわめて重要である。しかし、大企業との力関係から大企業に知的財産を侵害されたり、海外の企業に模倣されるなど、現実の知財マネジメントは厳しい状況にある。このため、イノベーションの担い手であるベンチャー企業が不当に不利益を被らないように、法制度、裁判制度、特許制度の改革を図るとともに、大企業の意識改革への対策が急務である。

5. おわりに

開発連携型イノベーションは、ベンチャー企業と大企業の双方の発展に重要であるだけでなく、日本の産業再編、地域再生、経済活性化に極めて重要な役割を果たすものである。こうした観点から、開発連携型イノベーション、開発連携型ベンチャー企業に対する政策が拡充され、日本の大企業の中で実力が発揮できていない多くの専門家がスピンアウトし、開発連携型ベンチャー企業を起業することが期待される。

参考文献

- [1] 経済産業研究所 平成15年度日本のイノベーションシステムに関わる産学連携実態調査報告書、2004年3月
- [2] 中小企業基盤整備機構 プレスリリース、平成18年2月20日
<http://www.smrj.go.jp/kikou/press/honbu/article06/011853.html>
- [3] 文部科学省科学技術政策研究所 国際シンポジウム報告書「日米における21世紀のイノベーションシステム：変化の10年間の教訓」2006年3月