JAIST Repository
https://dspace.jaist.ac.jp/

Title	死の谷を超えるためのベンチャー政策 : 日米欧の比較 (ベンチャー経営と政策)
Author(s)	田辺, 孝二; 出川, 通
Citation	年次学術大会講演要旨集, 21: 1151-1153
Issue Date	2006-10-21
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/6552
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	一般論文

JAIST
JAPAN
ADVANCED INSTITUTE OF
SCIENCE AND TECHNOLOGY

Japan Advanced Institute of Science and Technology

2G23

死の谷を超えるためのベンチャー政策

—日米欧の比較—

○田辺孝二（東工大イノベーションマネジメント研），
出川　通（テクノ・インテグレーション／早大知財戦略研）

1. はじめに

ベンチャー企業に対する政策は、日本のみならず、米国、欧州、アジアの国々においても実施されており、ベンチャー企業の振興は重要な政策課題となっている。これは、各国のイノベーションシステムにおいて、最先端技術を利用した事業などリスクの高い新事業に挑戦する新しい価値創造の担い手として、また大企業等とのパートナーシップによる相互の発展を実現する重要なイノベーションシステムの構成要素として、ベンチャー企業の重要性が認識されていることによるものと考えられる。

一般に、ベンチャー企業にとって「死の谷」を超えるのは大変なことであり、特に「日本型死の谷」に直面する我が国ベンチャー企業は大変な状況にある。この要因としては、ベンチャー企業自身に問題があるとともに、我が国のベンチャーキャピタルの問題やベンチャー企業のパートナーとなる大企業の問題があるが、政策的な対応において不十分な面があるものと考えられる。

このため、ベンチャー企業が「死の谷」を超えるためにどのような支援をしているのか、日本の政策の現状と課題を考察するとともに、米国、欧州(ドイツ)の対「死の谷」政策を検討する。

2. 日本のベンチャー・中小企業政策

2.1 最近のベンチャー・中小企業政策の動向

新事業を支援する政策について見てみることにする。

①日本版 SBIR

日本政府は、1999 年度に中小企業技術革新制度（日本版 SBIR）を創設し、中小企業による研究開発とその成果の事業化を支援している。参加省庁は当初 5 省庁から 2006 年度は 7 省になり、交付された補助金・委託費数、同金額は、99 年度(補正予算を含む)の 56 件、169 億円から、05 年度は 58 件、359 億円と拡大している。

助成された研究開発成果の事業化にあたっては、特許料等の減免(04 年度から)、信用保証協会の保証限度額の拡大、中小企業金融公庫からの特別貸付などの支援がある。

②経済産業省の政策

経済産業省は、ベンチャー・中小企業の事業化を支援するために、次のような政策を実施している。

・産業クラスター計画（2001 年度～）

地域の企業や大学等が中核となって、地域における産官学連携・人的ネットワークの形成を通して、イノベーションを創出する環境を整備し、それにより内発型の地域経済の発展を実現しようという政策。2001 年度から 05 年度の第 1 期計画では、全国で 19 プロジェクト、中堅・中小企業が中心の参画企業数は 6100 社、参画大学数は 250 校。

地域新生コンソ研究開発事業、創造技術開発費補助金等による技術開発資金の提供が主な政策手段となっている。他方、事業化に対する資金面、販路面の支援は必ずしも十分ではない。

・大学発ベンチャー1000 社創出（2001 年度から 3 年間）

大学発ベンチャーを推進するため、2002 年度に産業技術研究助成事業(若手研究者の産業応用研究助成)の拡充、産業技術実用化開発補助事業に大学発ベンチャー枠を創設(03 年度にはスピンオフ・ベンチャー枠、04 年度からは両者を含む研究開発型ベンチャー枠として統合拡大)、大学発事業創出実用化研究開発事業(企業と大学等との共同研究を助成)を新設。

・中小企業・ベンチャー挑戦支援事業（2004 年度～）

事業性、新規性の高い技術シーズ、ビジネスアイデアを持つ中小・ベンチャー企業等を対象に、その事業化を技術面と経営面から支援する。実用化研究開発支援事業と事業化支援事業がある。

実用化研究開発支援事業は、実用化研究開発に要する経費の一部を補助するとともに、ビジネスプランの具体化に向けたコンサルティング等を一体的に実施するもの。事業化支援事業は、資金面での助成とともにビジネスプランの具体化・実用化・販路開拓に向けたコンサルティングを実施するもの。

・新連携支援（2005 年度～）

異分野の中小企業が連携して新たに実施する事業に対し、事業計画へのアドバイス、新商品開発に関する原材料、設計、実験、試作、改良、市場調査等の活動への助成。

・中小企業ものづくり基盤技術の高度化支援（2006 年度～）

中小企業のものづくり基盤技術（鋳造、鍛造、切削、めっき等）の高度化に資する革新的かつハイリスクな研究開発等を中小企業を核とする企業グループに研究委託。

③自治体の政策

都道府県は、産業振興のための政策実施機関である産業振興のための財団を設立し、新事業支援、製品の販路開拓支援、イノベーション施設運営、技術力の強化支援などを実施している。また、都道府県の試験研究機関が地元中小企業に対し、技術指導、製品の検査、研究設備の提供、共同研究などを通して、新技術・新製品開発を支援している。

2.2 日本の政策の特徴と課題

日本におけるベンチャー・中小企業の新事業に対する支援は、次のような特徴がある。

- 応用・実用化研究開発に対する資金提供が中心である
- 最近は事業化への支援が徐々に増えているが、資金面の支援にとどまっている
- 自治体ではコーディネータによる支援が中心。公的試験研究機関には工業分野の技術職員が少なく、先端分野のベンチャー企業の要望に対応できない。

「死の谷」を超えるための観点からの政策はなく、日本においては深刻な日本的「死の谷」に対する認識が欠けていることがうかがえる。

3. 米国の対「死の谷」政策：単なる研究開発の資金提供とは異なる SBIR

日本の SBIR と異なり、米国の SBIR(Small Business Innovation Research Program)はベンチャー企業が「死の谷」を超えるための政策となっている。

SBIR は、中小企業が技術力を強化し、その商業化によって利益を得るインセンティブを与えることを目的とした制度である。1982 年に設立され、従業員 500 人以下の米国中小企業を対象に、高リスク・最先端の研究開発とその商業化を支援している。現在 11 の連邦政府機関が参加し、各機関の研究開発予算の 2.5%を中小企業に提供するものである。

- 各機関は研究テーマを明示し、中小企業から提案を募る。

- フェーズ1は、応募の中の有望案件に対し、約6ヶ月間で最大10万ドルが提供され、提案されたアイデア・技術の実現可能性を検証する。
- フェーズ2は、フェーズ1の結果を発展させ、約2年間で最大75万ドルが提供され、研究開発を実施する。フェーズ1の実施企業から選ばれた企業がフェーズ2を実施。
- フェーズ3は、フェーズ2の成果を市場化する段階。SBIRは資金を提供しない。
- SBIR企業商品の政府機関の調達には公開入札不要となっている[4]。

2004年度は、SBIRによって6348企業に総額20.1億ドルが提供されている。

米国SBIRは、日本のSBIRに比し金額は6倍程度、対象企業数は100倍以上と規模が大きく違うとともに、ベンチャー企業が「死の谷」を超えるための政策として次の点が重要である。

第一に、政府機関(特に国防省やNASAなどの調達機関)が求める技術・製品を明示して、政府機関が購入するという市場の存在をベンチャー企業に示すことである。これは、市場に対する不確実性を低くし、ベンチャー企業の事業化のコストを引き下げる。

第二に、販売実績のないベンチャー企業に対し、政府調達の際に公開入札を不要としていることである。実績豊富な大企業と同等の条件で競争するのは、ベンチャー企業にとっては大変なことである。もともと政府機関が企業に研究開発を委託する理由は、政府が求める技術・製品の開発であるから、調達の際に公開入札不要とするのは適切な配慮と考えられる。

4. ドイツの対「死の谷」政策:事業化パートナーのフラウンホーファー研究機構

フラウンホーファー研究機構は、1949年に設立され、本部をミュンヘンに置き、ドイツ国内の40ヶ所に58の研究施設、スタッフ約12,500名を有するドイツ社団法人である。2005年の年間予算は約12.5億ユーロである。3.7億ドルはドイツ連邦政府からの資金であり、4.3億ユーロが企業との研究契約から、2.7億ユーロがドイツ政府等からの研究委託によるものである。

企業の事業化を成功させるため、同機構は、保有する研究開発と事業家の情報とノウハウを提供するとともに、企業が持つことができない最先端の機器類が整備された実験室、試作工場としての場を提供する。必要な専門家を必要なタイミングで活用することができる。

このようにして、フラウンホーファー研究機構はドイツのベンチャー・中小企業の事業化リスクとコストを大幅に引き下げる役割を果たしているのである。

5. おわりに

日本においては「死の谷」に着目した政策が実施されていないが、米国やドイツにおいては、新事業に取り組むベンチャー・中小企業が直面する「死の谷」を考慮した政策が実施されている。こうした海外の事例も参考にして、欧米に比べ深刻な状況にある日本型「死の谷」に対する政策を早急に実施することが必要である。

参考Webサイト

[1] 経済産業省　www.meti.go.jp
[2] 米国Small Business Administration www.sbaonline.sba.gov
[3] フラウンホーファー財団　www.fraunhofer.de
[4] 前田昇/技術ベンチャー経営ラボ　www.noby-maeda.com/labo/transmit/transmit14.html
「米国SBIR制度に見るベンチャー育成政策の国家戦略性」