

**科学研究費助成事業 研究成果報告書**

平成 28 年 5 月 20 日現在

機関番号：32663

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2013～2015

課題番号：25380496

研究課題名(和文)NTBFs育成におけるエバンジェリストユーザーとしての政府調達の実米比較研究

研究課題名(英文)Comparative Research on Public Procurement of the UK and the US as Earlyvangelists for assisting NTBFs

研究代表者

西澤 昭夫(Nishizawa, Akio)

東洋大学・経営学部・教授

研究者番号：80257435

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,600,000円

研究成果の概要(和文)：日本版SBIRの再生に向け、英米の先行事例を比較検討することから、(1)目的ではベンチャー企業による「死の谷」克服の支援、この目的を充足するため、(2)その機能として公的調達の活用(Public Procurement for Innovation、以下PPIという)、(3)実施における「競争と共進」の構造を持ったことを明らかにした。特にPPIを中軸にした「競争と共進」の構造がSBIR成功の要因となっていた。本研究においては、これまで十分に明らかになっていなかったSBIRの成功要因を提示しつつ、この観点から日本型SBIRを分析評価し、従来とは異なる再生策を提言することが出来た。

研究成果の概要(英文)：Under this research toward retrofitting the Japanese-version SBIR, I can elucidate (1)assisting for the Startup ventures to bridge over “the Death Valley” of disruptive innovation as its purpose of SBIR, (2)as to the function to realize this object, utilization of Public Procurement (=hereinafter referring as Public Procurement for Innovation, PPI) and(3) “Competition and Coevolution” as its unique implementation structure. I can show the KFS for SBIR which does not become clear enough until now and evaluate the Japanese-version SBIR based on my comparable research. I can also propose the retrofitting measures for the Japanese-version SBIR which may be different from conventional one.

研究分野：ベンチャー企業政策

キーワード：SBIR エバンジェリストユーザー 英国SBIR PPI 競争と共進

## 1. 研究開始当初の背景

大学発ベンチャー企業に代表される New Technology-based Firms (以下 NTBFs という) は、C・クリステンセンが提起した「新市場型破壊的イノベーション」の創出を通じ、所得と雇用を生み出すハイテク産業を形成することが期待されている。だが、NTBFs がハイテク産業を形成するには、「新市場型破壊的イノベーション」を創出するシーズとなる製品やサービスを購買してくれる最初の顧客の存在が不可欠であった (S. シェーン著、金井・渡辺監訳『大学発ベンチャー』中央経済社、2005年)。しかも、この最初の顧客は、NTBFs の製品やサービスを購買するリスクを取るだけでなく、未だ完成度が低く、機能が十分検証されない製品やサービスの新たな機能の可能性を認め、それを広める効果、すなわち、市場に対するシグナリング効果を発揮できるような顧客でなければならなかった。このような顧客は、エバンジェリストユーザー (= Earlyvangelists) と呼ばれ、NTBFs のビジネスモデルを実現するうえで、重要な機能を果たすと指摘された (S. ブランク著、堤・渡辺訳『アントレプレナーの教科書』翔泳社、2009年)。

エバンジェリストユーザーは、NTBFs の成長にとって、極めて重要であった。そこで、この重要な役割を果たすエバンジェリストユーザーに誰がなりえるのかが問題になる。英国を中心としたヨーロッパでは、NTBFs の研究・開発の支援策と統合された政府調達こそエバンジェリストユーザーになりえるとして、これを導入する政策が採用され始めていた。わが国においても、政府調達に「技術革新重視」の戦略を入れるべきだ、という提案がされたのである (杉田定大・斉藤徹史『日本経済新聞・経済教室』2011年11月3日)。

こうした問題意識の高まりを受けて、エバンジェリストユーザーとしての政府調達は、

NTBFs による「新市場型破壊的イノベーション」創出に重要な機能を果たすことから、欧米では Public Procurement for Innovation (以下 PPI という) としてイノベーション創出策としても重視され始めていたといえる。

この NTBFs の研究・開発の支援策と統合された PPI の原型は、米国の SBIR にあった。SBIR は、1982年に導入された中小企業の研究・開発の支援策である。形式的には中小企業の研究・開発の支援策であったが、Phase III において、NTBFs が担う「破壊的イノベーション」に不可避な「死の谷」克服に向けた PPI が採用されていた。他方、SBIR については、特定地域への集中や特定企業の重複助成など、多くの問題点が指摘されており、PPI に対しても市場メカニズムを阻害するという批判もある (P. Gompers & J. Lerner, *The Money of Invention*, HBS Press, 2001, J. Lerner, *Boulevard of Broken Dreams*, Princeton Univ. Press, 2009)。SBIR を真似て導入された英国 SBRI は所期の成果を上げえず、2008年に大改革を行い、現在は成果を上げ始めている (K. Bound & R. Puttick, *Buying Power? Is the Small Business Research Initiative for procuring R&D driving innovation in the UK?*, NESTA Research Report, 2010)。

## 2. 研究の目的

こうした背景を踏まえ、本研究では、米国 SBIR と英国 SBRI を詳細に比較検討し、PPI がエバンジェリストユーザーとして機能しえるのかどうか、機能しえるとした場合、その具体的な手法などを明らかにし、NTBFs 育成政策とするための条件などを明らかにする。本研究により、わが国において重視されてきたイノベーション創出、その担い手となる NTBFs の育成について、先行研究では十分には解明されてこなかった PPI の役割を探ることを目的にした。

## 3. 研究の方法

ベンチャー企業支援政策に関して研究ネットワークを築いてきた英米の研究者の支援を受けつつ、PPIに関する先行研究を踏まえ、米国 SBIR と英国 SBRI に関するフィールドワークを行い、わが国の懸案である、大学発ベンチャー企業に代表される NTBFs による「新市場破壊型イノベーション」創出と地域におけるハイテク産業形成の具体策の策定・提案に向けた仕組みや条件を究明する研究手法を採用した。

#### 4. 研究成果

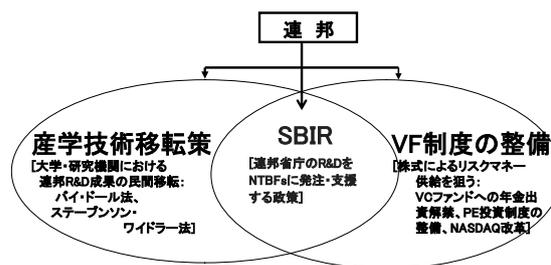
英国 SBRI 及び米国 SBIR のフィールドワークから、SBIR 型支援策の分析視角として、目的・機能・構造の特質を究明することにより、その本質と成果を評価できることが明らかになった。特にその構造は SBIR の成功要因と看做しえることが明確になった。この研究成果を踏まえ、米国 SBIR の成功要因を「競合と共進」の構造に求め、実施過程における「競合と共進」の構造分析を行い、米国の NSF の担当者、及び議会の委託を受けて評価を行っている NRC の研究責任者からコメントを得ることが出来た。これらの成果は日本ベンチャー学会誌『ベンチャーレビュー』や関連の学術誌や書籍として発表した。

また、当初の課題であった日本版 SBIR の成果について、この分析視角をもとに調査を行い、その偏倚と実体を究明する研究を行った。この調査・研究を通じて、わが国において 1999 年代末に導入されたベンチャー企業支援のマクロ政策は、米国における Cloning Silicon Valley 策の再現になっていたことを明らかにした（下図を参照されたい）。

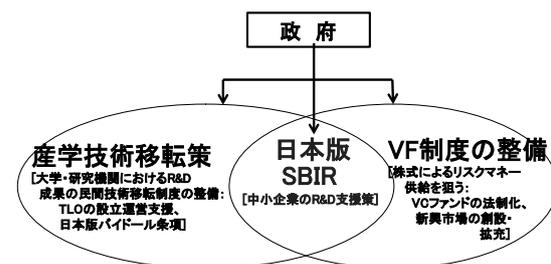
日本版 SBIR の導入目的は米国 SBIR 機能の再現にあったといえる。だが、導入に際して法制化する過程において、担当省庁の管轄領域の限界などから中小企業政策に変わり、「競合と共進」の構造も構築しえなかったのである。本研究を通じ、こうしたわが国にお

ける US モデル導入の現実と限界を明らかにしつつ、欧米における PPI 実施の流れを踏まえ、わが国においても PPI を実現するため、日本版 SBIR に対し構造変化を起し、機能と目的を本来のものにする提言を纏めることが出来た。本提言についても本年度中に公表する予定である。

米国 Cloning Silicon Valley のマクロ政策



USモデル(=日本版 Cloning Silicon Valley 政策)のマクロ政策



VFはVenture Financeの略である。

出所: 筆者作成

#### 5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計 5 件)

- ① 西澤昭夫、「米国版 SBIR における競合と共進をもたらす構造的特質について」日本ベンチャー学会『ベンチャーレビュー』第 27 号、2016 年、45～50 ページ、査読有り
- ② NISHIZAWA, Akio “The Miracle of Tsuruoka’-Building a Regional Eco-system; Whether it may become a new Strategy to rejuvenate regional

economies in Japan” CJEAS  
*Interdisciplinary Journal of Economics  
and Business Law*, Vol. 4, No. 4, 2015,  
pp. 9～28, 査読有り

③西澤昭夫、「『鶴岡の奇蹟』と産学連携」  
大学技術移転協議会会報『ユニット・ジ  
ェイ』第10号、2015年、31～42ペー  
ジ、査読無し

④西澤昭夫、「Non-acquisition Agency に  
おけるSBIRの実施」日本ベンチャー学  
会『ベンチャーレビュー』第26号、2015  
年、59～64ページ、査読有り

⑤西澤昭夫、「英国SBRIの再出発に向けた  
制度改革」日本ベンチャー学会『ベンチ  
ャーレビュー』第24号、2014年、59～  
63ページ、査読有り

[学会発表] (計1件)

NISHIZAWA, Akio “The Miracle of  
Tsuruoka: Building an Effective  
Regional Innovation Eco-system in  
Japan” IC<sup>2</sup> Institute Research Seminar,  
March 9, 2015, IC2 Institute at  
University of Texas Austin, 2815 San  
Gabriel St., Austin TX 78705, USA

[図書] (計1件)

大滝義博・西澤昭夫 編著、創成社、『大学  
発バイオベンチャー成功の条件－「鶴岡の  
奇蹟」と地域 Eco-system－』2014年、1  
～40(単著)、67～102(共著)、151～179  
ページ(単著)

[産業財産権]

○出願状況(計0件)

名称:

発明者:

権利者:

種類:

番号:

出願年月日:

国内外の別:

○取得状況(計0件)

名称:

発明者:

権利者:

種類:

番号:

取得年月日:

国内外の別:

[その他]

ホームページ等

Researchmap:

[researchmap.jp/read0181034](https://researchmap.jp/read0181034)

6. 研究組織

(1)研究代表者

西澤 昭夫 (NISHIZAWA, Akio)

東洋大学・経営学部・教授

研究者番号: 80257435

(2)研究分担者

( )

研究者番号:

(3)連携研究者

( )

研究者番号: