

|              |                                                                                                                                             |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Title        | イノベーションを促進する『公共調達』とは？：諸外国におけるSBIRの取組状況                                                                                                      |
| Author(s)    | 佐々木，玄太                                                                                                                                      |
| Citation     | 年次学術大会講演要旨集，30：927-930                                                                                                                      |
| Issue Date   | 2015-10-10                                                                                                                                  |
| Type         | Conference Paper                                                                                                                            |
| Text version | publisher                                                                                                                                   |
| URL          | <a href="http://hdl.handle.net/10119/13426">http://hdl.handle.net/10119/13426</a>                                                           |
| 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                                                                                                                                      |

## イノベーションを促進する『公共調達』とは？ —諸外国における SBIR の取組状況—

○佐々木玄太（三菱総合研究所）

### 1. 調査の目的

イノベーション促進型の公共調達については、1982 年に米国で SBIR が制度化されて以降、英国、フランス、オランダ等、様々な国で SBIR に類似した制度が整備されている。一方、日本では、1998 年に新事業創出促進法が制定、日本版 SBIR として、中小企業技術革新制度が 1999 年に創設され、2007 年頃に政府内で検討が行われたことがあるが、その後大きな進展が見られない状況である。

上記背景を踏まえ、海外主要国の SBIR 制度を調査し、日本の公共調達制度との相違に着目しながら、イノベーション促進型の公共調達の日本への導入可能性、導入に当たっての課題について分析を行う。

### 2. 調査の視点

米国では、需要サイドの代表的施策として SBIR 制度が効果を上げている。SBIR は 1982 年に法律案が成立し、数度の改正を経て継続している施策である。SBIR は 3 フェーズの多段階支援方式であり、商用化前の初期需要を政府等が調達するか、ベンチャーキャピタル投資を呼び込む等で、革新的な技術の商用化を支援する制度となっている。

また、欧州では、2005 年頃から欧州全体及び各国において需要サイド施策についての研究が行われ、体系化して整理されるとともに、実際に導入・適用されてイノベーション創出に効果を上げているとされる。欧州連合（以下 EU）の枠組みでも、Small Business Act for Europe（欧州小企業議定書）の第 V 章において、EU 加盟国に公共調達の仕組みを整備し、小企業が公共調達の機会を得やすくするように勧告している。フランスでは、同議定書に基づき、国内法の整備を進め、2014 年より SBIR に類似する新たな取り組みが始まっている。

日本においても、中小企業技術革新制度が 1999 年に導入されたが、研究開発段階から商用化までの段階的な支援が限定的な事業に留まっており、課題が多いとされる。

今日、公共調達をイノベーション促進のための政策的ツールとして活用する国は世界的に広がっており、その中には、日本にとって参考になる事例も多いと考えられる。

そこで本調査では、特に、以下の点について諸外国の取組状況の情報収集を行うこととした。

- 制度概要
- 支援方式
- 支援対象者
- 成果

### 3. 調査の方法

OECD レポート等の文献調査、諸外国の WEB サイトの調査及び有識者のインタビュー調査）を実施した。

調査対象は、日本を含む以下の 10 か国・地域とした。

- 米国、カナダ、英国、フランス、ドイツ、オランダ、EU、韓国、中国、日本

### 4. 調査の結果概要

#### a. 米国の SBIR 導入の経緯

「SBIR」制度を初めて制度を導入した米国が、イノベーションにおける中小企業の役割に注目した経緯は、1942 年の「技術動員局」の設置を求めた法案に遡り、「科学的発見を実践応用するにあたって、(中略) スモールビジネス、技術研究所、個人発明家の持てる才を活用し、戦略物資と民需の補強を最大化するべきである」と記述されている。

政府支出の一定割合を特定のセクターである小規模ベンチャーに割り当てることを求めたこの理念は、1982 年に創設された SBIR 制度にも継承されている。こうした考え方は、飛躍的な革新をもたらすのは、大企業ではなく新興企業であるとする考えにも共通している。米国では、SBIR 制度が成功を収めたと評価されている。

#### b. 日本と韓国における SBIR への取組

アジアでは、韓国が 1998 年にいち早く米国の SBIR 制度を模範として同様のスキーム整備を行った。最近、取組を強化している。具体的には、2013 年には、根拠法である中小企業技術革新法を改正し、2014 年からは研究開発予算の中小企業への支出割合 (5%) を米国に次いで義務化した。一方で、その支援方法や評価方法等については省庁により足並みが揃っておらず、中小企業庁も把握できていない状況とされている。

日本では、米国の SBIR 制度にならって、1998 年に関連法を整備（新事業創出促進法）し、1999 年に制度導入（中小企業技術革新制度）した。比較的早期に制度の整備を行ったと言えるが、米国 SBIR 制度のような多段階的な支援は行っておらず、公共調達プロセスも位置づけられていない。

#### c. 欧州における SBIR 制度の開始

欧州は、EU の成長戦略の枠組みであるリスボン戦略（2000 年）に基づき欧州小企業憲章や欧州小企業議定書などを策定し、加盟各国に的確な中小企業政策の推進を促してきた。

英国は、米国の SBIR 制度にならって 2001 年に英国版 SBIR を導入したが、米国で見られるような成果は上がらなかった。そこで、2007 年に元科学イノベーション大臣である Sainsbury の提言を受けて、制度の抜本改革を行い、米国の SBIR 制度に近い制度へと改正した。

その後も、米国の SBIR にならった制度がいくつかの国で創設されている。オランダは、2004 年に米国同様の多段階的支援を開始した。フランスは、EU の欧州小企業議定書を受けて、2014 年に小企業に向けた多段階的支援スキームを整備し、取り組みを推進している。

#### d. その他（SBIR を導入していない国）

ドイツでは一部の州で多段階的支援を行っているものの、国レベルで同様の制度は整備されておらず、既存の取組で各段階を支援している状況である。

中国では、まだ一部にイノベーションに資する公共調達を促進する旨の法令改正があったものの、SBIR 等といった、統一的に公共調達を促進するスキームに係る法令の整備はできていない。

## 5. 「日本版 SBIR」の現状と課題

### a. 日本版 SBIR の成果の評価

「日本版 SBIR」（中小企業技術革新制度）は、公共調達を行う制度ではないが、米国の SBIR にならった制度であるので、ここで検討を行う。

日本版 SBIR の成果を評価した研究は限られるが、最近、他国との比較において、日本版 SBIR は有益な成果を出せていないと結論付ける研究がある。また、中小企業技術革新制度は米国の SBIR 制度と支援対象が中小企業で一致しているものの、実際の支援対象は異なる企業層だとする研究もある。この研究では、米国と日本の各国版 SBIR 制度における支援企業を調査の上、各企業代表者の経歴や専門領域を調査したところ、両国間に大きな相違があることが確認された。

### b. 日本版 SBIR の課題

本調査で行った米国や諸外国の制度との比較によれば、日本版 SBIR については、以下のような課題があると考えられる。

#### i. 防衛系などの対象になっていないこと

米国の例を見ると、SBIR 全体の賞金の半分以上は防衛省から拠出されている。OECD の報告書においても、公共調達を通してイノベーションを促進する具体的政策を策定する国々においては、防衛と公安・安全の部門が政策の主な対象部門とされている。しかし、日本では、防衛省や警察庁が SBIR における特定補助金の支出目標を設定しておらず、特に安全保障関係の SBIR を活用した調達が欠如している。SBIR 関連制度を導入している国々で、防衛省が調達官庁に入っていないのは、調査国においてはフランスと日本のみである。

#### ii. 研究開発から公共調達、さらには事業化につなげる道が弱いこと

米国の SBIR 制度の運用においては、課題設定に専門的スタッフが関与し、技術的な課題の詳細な把握を行った上で、それを公募の課題に適切に反映している。例えば、NIH では今後伸びると思われるテーマ領域を挙げて、技術的なニーズの有無を踏まえ、所内の上層部が方向性を決定している。また、アイデアの立案者がプログラム担当者になることで、課題への適切な反映を担保している。

このような仕組みがあることで、研究開発から公共調達、さらには事業化につながる道が出来上がっている。一方で、日本版 SBIR は、単に中小企業向けに公的研究開発資金を一定程度措置するための制度となっており、開発成果の事業化に向けて公共調達が一定の役割を果たすというメカニズムは作用していない。

但し、米国 SBIR 制度のような運用を行うには、調達担当官の専門知識が十分あることが前提となる。OECD の報告書でも、利用可能な技術、イノベーション、市場開発について調達担当官の専門知識が不足している点について一般的な課題として指摘されている。

### c. 課題の背景にあると考えられる問題点

#### i. 制度を統括する司令塔の機能が弱いこと

日本では、同制度を中小企業庁が管轄しているが、府省横断的な司令塔として機能できていない可能性がある。米国では、1 億ドル以上の外部研究開発予算を有する省庁は、SBIR プログラムに参加し、外部研究開発予算全体から一定の割合以上を同プログラムに投資することが義務付けられている。一方、日本では、各府省に努力目標が設けられているが、義務ではなく、各府省が同プログラムを利用するインセンティブは低く、目標設定を各省に強いれば、各省が離反する可能性がある。

中小企業技術革新制度が活用されるためには、このような現状を改めることが必要である。

しかし、中小企業庁は、設置法上も、中小企業に関係がある事項に関し、各府省に対し報告又は資料の提出その他必要な協力を求め、意見を述べることができる程度にとどまり、イノベーションの促進の面から、各省に義務付けを指示するような実効性のあるよう統合調整を行うことは困難と考えられる。

## ii. 研究開発から公共調達、事業化までのステップアップの仕組みが弱いこと

米国の SBIR や、日本以外の諸外国の類似施策は、研究開発から段階的にステップアップする仕組みとして運用されており、公共セクターにおける具体的なニーズをベースに、事業化につながりやすい道がつくられている。

しかし、日本版 SBIR は、研究開発後のフォロー措置が位置づけられてはいるものの、実質的には、中小企業向け公的研究開発費の集合であり、ステップアップの仕組みとしては十分機能していない。

なお、現在「第 4 期科学技術基本計画」（2011（平成 23）年 8 月 19 日閣議決定）及び「知的財産推進計画 2013」（2013（平成 25）年 6 月 26 日知的財産戦略本部決定）では、各府省の研究開発予算のうち一定割合又は一定額について多段階選抜方式の導入目標の設定を検討することとされている。これを受けて中小企業庁が中心となり、中小企業技術革新制度連絡会議において多段階選抜導入ガイドライン（「多段階選抜方式の導入に向けたガイドライン」（平成 27 年 3 月連絡会議））の策定を行ったところであるが、依然として段階的支援のスキームが整備されているのはごく一部の事業のみである。

## iii. 具体的な課題設定を行う仕組みになっていないこと

日本版 SBIR は、米国 SBIR に比べ、課題設定の粒度が粗い。例えば、日本版 SBIR で段階的支援の一例である新エネルギーベンチャー技術革新事業では、課題設定として公募分野と一般的な技術課題を挙げているに過ぎない。他方、米国版 SBIR では、課題設定をより具体的な記述とし、それについて詳細な説明も追記している。日本では、関係省庁の所管する研究開発のための補助金、委託費、助成金等のうち、中小企業等に交付することができ、その成果を利用した事業活動が行えるものを網羅的に SBIR 特定補助金と定めている。このため、日本では、課題ありきの政策ではなく、中小企業への補助金の意味合いが強い政策となっている。

なお、本講演は平成 26 年度文部科学省委託調査の、科学技術イノベーション政策における「政策のための科学」推進に関する政策課題の調査分析、における調査結果を基に分析したものである。

## 6. 主要参考文献

- a. 山口栄一『イノベーション政策の科学: SBIR の評価と未来産業の創造』2015 年
- b. OECD, “Demand-side Innovation Policies”, 2011