

|              |                                                                                                                                                   |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Title        | プロジェクトマネジメント指向の社会イノベーション支援制度の設計 : JST「戦略的国際共同研究プログラム(日 - スウェーデン高齢対応)」を事例として                                                                       |
| Author(s)    | 後藤, 芳一; 仲, 大地; 久永, 幸博                                                                                                                             |
| Citation     | 年次学術大会講演要旨集, 31: 24-27                                                                                                                            |
| Issue Date   | 2016-11-05                                                                                                                                        |
| Type         | Conference Paper                                                                                                                                  |
| Text version | publisher                                                                                                                                         |
| URL          | <a href="http://hdl.handle.net/10119/13870">http://hdl.handle.net/10119/13870</a>                                                                 |
| Rights       | 本著作物は研究・イノベーション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 Research Policy and Innovation Management. |
| Description  | 一般講演要旨                                                                                                                                            |

# 1 A 0 7

## プロジェクトマネジメント指向の社会イノベーション支援制度の設計 JST「戦略的国際共同研究プログラム（日－スウェーデン高齢対応）」を事例として

○後藤芳一（東大）、仲 大地（JST）、久永幸博（JST）

### 1. はじめに

経済社会の成熟によって生じる社会的課題を、科学技術政策で直接に解決をめざす事業（例：社会的なモデルの構想と実装）が増えている。こうした事業には、課題が比較的新しい、そのため探索的に目標設定が必要、要素ではなくシステムの開発と実証が必要、事業の終了後比較的速やかに実用化（実装）が必要といった特徴がある。その結果、プロジェクトリーダー（例：PL）の選定を始めとする事業の運営管理に際しては、伝統的な自然科学分野の研究開発事業と異なる注意を要する。

本稿では、国立研究開発法人 科学技術振興機構（JST）が 2016 年度から、国際科学技術共同研究推進事業（戦略的国際共同研究プログラム（SICORP））のもとで、スウェーデンのイノベーションシステム庁（Vinnova）と協力して行う国際産学連携事業「高齢者のための地域共同体の設計やサービスに関する革新的な対応策」に際しての制度設計で試みた例をもとに議論する。後藤は当事業の研究主幹（PO（Program Officer））であり、仲と久永は JST 国際科学技術部の担当者である。発表内容は発表者の所属機関を代表する見解ではない。

### 2. 制度の概要

本事業は、2016 年度から 5 年間程度を予定し、JST と Vinnova が協力して行う。期間を 2 段階（2 年と 3 年）に分け、公募（本年 7 月 15 日～10 月 11 日）してテーマを採択する（【図表 1】）。社会システムを構築して実装することを目的とし、第 1 段階の終わりにテーマを大きく絞り込む（最大 6 件→1～2 件に）、一連の運営を両機関が協力して行う等の必要があった。よって PL の選定を始めとする制度の設計に際しては、こうした要請を織り込んだ。手順は、JST の担当者と PO が協力して起草し、草案をもとに Vinnova と調整して行った。

【図表1】日－スウェーデン高齢社会事業（JST-VINNOVA）の概要

| ステージ名    | フェーズⅠ（今回の公募）<br>（フィジビリティスタディ）                                                                                           | フェーズⅡ<br>（実証試験）                                                                                                           |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| JSTの適用事業 | SICORP国際協力加速タイプ                                                                                                         | SICORPコンソーシアムタイプ                                                                                                          |
| 支援期間     | 約2年間<br>2017年1月1日～2019年3月31日                                                                                            | 3年間<br>2019年4月1日～2022年3月31日                                                                                               |
| 研究開発費の総額 | 日本側1課題あたり（30%間接経費含）<br>・ 1,300万円／期間（650万円／年）<br><br>スウェーデン側1課題あたり<br>・ 2.0million SEK／期間<br>（およそ2,390万円／期間 1SEK=11.97円） | 日本側1課題あたり（30%間接経費含）<br>・ 9,000万円／期間（3,000万円／年）<br><br>スウェーデン側1課題あたり<br>・ 6.5million SEK／期間<br>（およそ7,780万円／期間 1SEK=11.97円） |
| 採択予定数    | 6 件まで                                                                                                                   | 1～2件                                                                                                                      |
| 公募       | 2016年度中に1回                                                                                                              | フェーズⅠの事後評価（2019年1月～2月）により採択し、公募は行なわない。                                                                                    |

※フェーズⅠの成果を評価（フェーズⅡへの移行の可否の評価）した結果、革新性、有効性があると認められた課題については、フェーズⅡの課題として更に3 年間支援。

JST「戦略的国際共同研究プログラム(SICORP) 国際産学連携 日本－スウェーデン共同研究『高齢者のための地域共同体の設計やサービスに関する革新的な対応策』募集説明会（2016年8月19日）資料（[http://www.jst.go.jp/sicp/announce\\_sw\\_Vinnova1st/about.pdf](http://www.jst.go.jp/sicp/announce_sw_Vinnova1st/about.pdf)）から作成

【図表2】社会的課題の直接解決をめざす科学技術支援策の特徴（課題からの要請）

|          |      | 基礎的技術研究開発事業<br>(伝統的な科学技術支援策) | 成熟社会の課題に科学技術<br>で対応する事業（本件） |
|----------|------|------------------------------|-----------------------------|
| 課題の性格    | 対象分野 | 自然科学・産業技術                    | 社会的課題<br>(例：高齢、健康、環境)       |
|          | 課題歴史 | ニーズは伝統的<br>(現象は新規)           | 課題も分野も若い                    |
|          | 政策目的 | 競争力、真理の探究                    | 国内外社会課題解決                   |
| 事業の基本的性格 | 事業起点 | 技術シーズ主導                      | 社会ニーズ主導                     |
|          | 目標設定 | 事前に設定                        | 仮設→探索的に修正                   |
|          | 開発対象 | 基礎／技術／部分                     | 実装／枠組／全体                    |
|          | 必要分野 | 自然科学の一部                      | 社会、経済、技術ほか                  |

【図表3】社会的課題の直接解決をめざす科学技術支援策の特徴（運営上の要請）

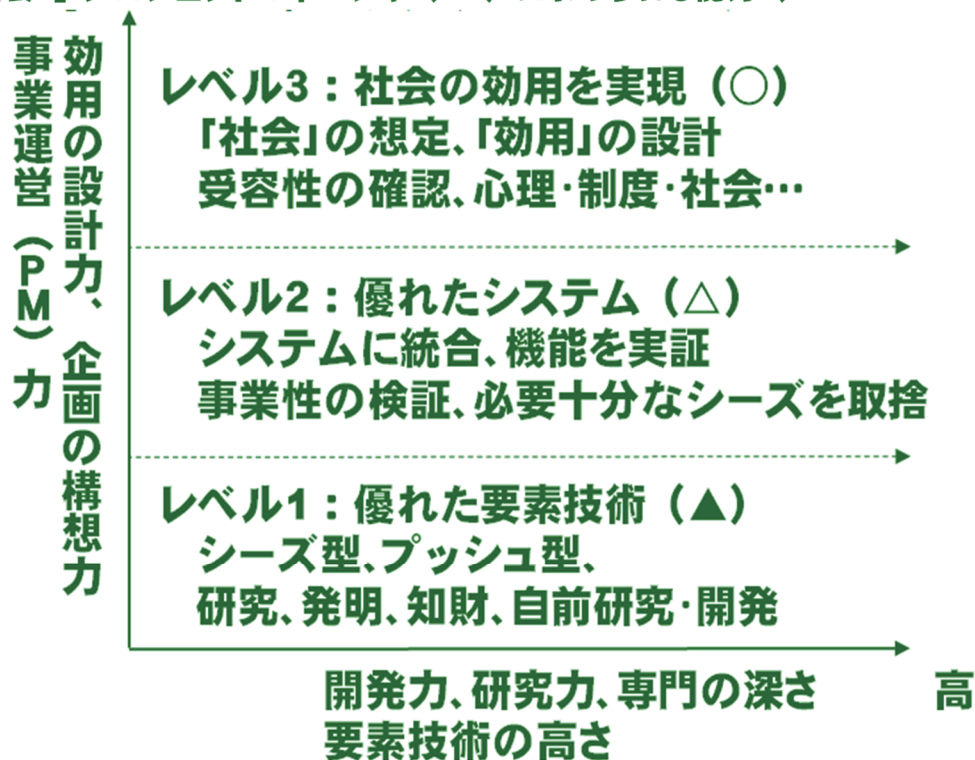
|         |      | 基礎的技術研究開発事業<br>(伝統的な科学技術支援策)    | 成熟社会の課題に科学技術<br>で対応する事業（本件）     |
|---------|------|---------------------------------|---------------------------------|
| 事業からの要請 | 達成基準 | アウトプット<br>(例：優れた要素技術)           | アウトカム<br>(例：高齢、健康、環境)           |
|         | 責任負担 | 目標設定：支援者<br>目標達成：応募者<br>結果責任：共同 | 目標設定+同MGT<br>：応募者<br>結果責任：PO+PM |
|         | 調整対象 | 内部（例：研究者）                       | 内部+社会（需要側）<br>(例：心理、制度、社会)      |
| PMの必要能力 | 要求機能 | 進捗管理+技術革新<br>(性能追求(リニア))        | 社会モデル構想+実証<br>(効用の設計+MGT)       |
|         | 要求能力 | 仕様達成+技術突破<br>(リニア/プッシュ)         | 効用マネジメント<br>(受容性+効用確認)          |
|         | PM能力 | 技術+研究指導力<br>(例：分野の権威)           | 構想力+MGT力<br>(例：専門性もつ経営者)        |

### 3. 事業運営に必要な資質

高齢社会のモデルをつくるという本件事業の特徴は、制度設計・運営の視点から見ると、第1に、求める成果が社会実装可能なシステムである、第2に、比較的若い課題であるため対応法が確立しておらず、探索的に目標設定（管理）を要する、第3に、予め設定した仕様を達成するのではなく満足な状態を設計し、柔軟に方法を選択しつつそれを達成する運営を要する、第4に、多分野にわたるため調整と取りまとめ力を要するなどに集約される（【図表2】【図表3】）。

これらをもとに、PLに求める能力を3つのレベルで示すと【図表4】になる。開発力、研究力、専門の深さ（ヨコ軸の項目）は、あるに越したことはないものの、必須とは言えない。むしろ、事業全体でどのような効用を実現するのかという「効用の設計力」、運営管理を行いつつ、必要に応じて軌道修正する等に応じてアウトカムとしての満足度を達成するという「事業運営（PM）力」、こうした計画を立案して結果までつなげるという「企画構想力」等の高さが必須の能力と言える。ヨコ軸の能力の重要性は相対的であるのに対して、タテ軸は絶対的といえる（より詳細には、【図表4】の出典（JSTホームページ）を参照）。

【図表4】プロジェクトマネージャ（PM）に求められる能力（JST-VINNOVA事業）



JST「戦略的国際共同研究プログラム(SICORP) 国際産学連携 日本―スウェーデン共同研究『高齢者のための地域共同体の設計やサービスに関する革新的な対応策』募集説明会（2016年8月19日）資料（[http://www.jst.go.jp/sicp/announce\\_sw\\_vinnova1st/message.pdf](http://www.jst.go.jp/sicp/announce_sw_vinnova1st/message.pdf)）

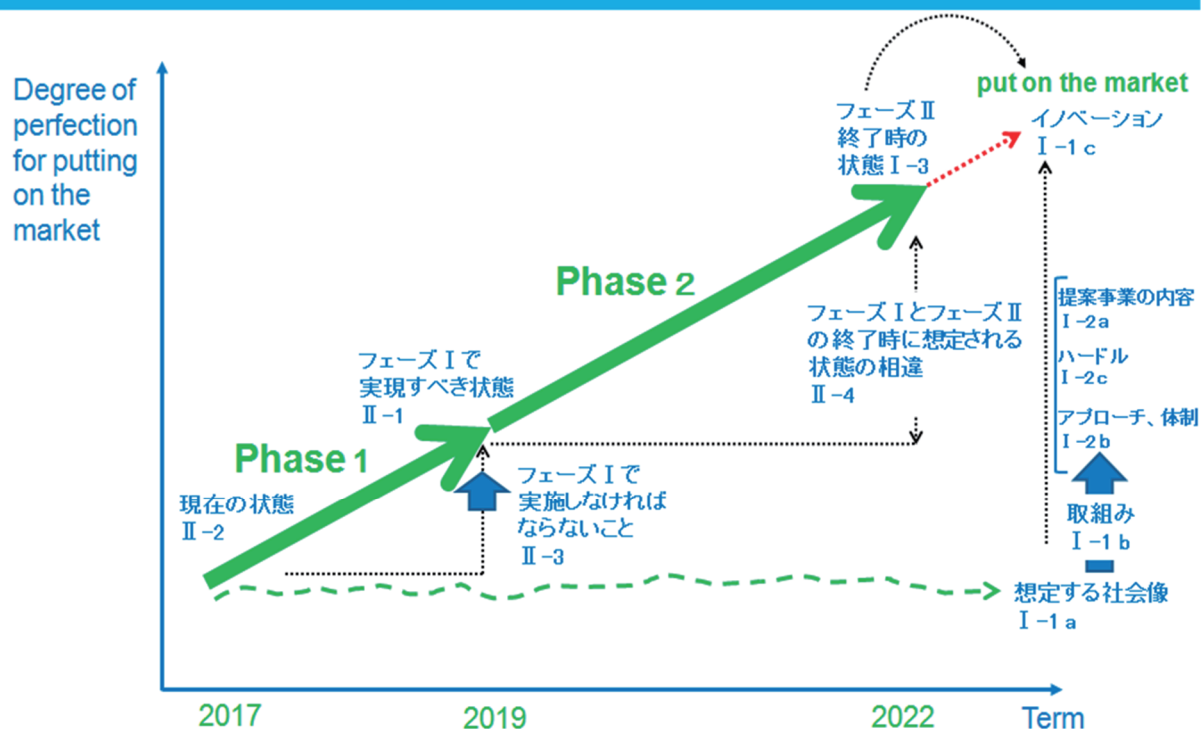
### 4. 制度設計への反映

こうした特徴を受けて、制度の設計と運営（例：案件採択、評価）に際しては、第1に、課題の性格をめぐっては、社会的課題であって比較的若い課題であること、競争力よりも国際的な共通課題を解決するという性格が強いことなどがある。第2に、事業の基本的な性格としては、ニーズ起点であり、解が確立していないために、目標は仮に設定して探索的に見つけていく必要がある。第3に、支援者（JST）から与えられた範囲で対応するのではなくて、提案者が自ら課題を発見し、それを構造化して解く必要がある点である。その結果、境界条件や解の有効性を立証する責任は、提案者側にあることになる。第4に、これらを受けたPLの必要能力として、社会的モデルを構想し、その有効性を実証することが求められる。それには、予め設定された目標を技術によって突破するというリニアな能力ではなくて、何をすればは目的を達したのかという、いわば、効用のマネジメントができる必要がある。これらを満たす人物像としては、伝統的な科学技術の研究開発が当該分野の学術的権威者であるのに対して、本論で

対象とする分野では、一定の専門性と経営能力を併せ持つ人材が求められる。この点はPLとPOに共通すると考えられる。

【図表5】日－スウェーデン高齢社会事業（JST）段階別目標と公募質問項目の対応

Innovative Solutions, Community Design and Services for Elderly People  
Viewpoints of Evaluation Criteria



Call for proposals Japan-Sweden Academia-Industry International Collaboration Program on Innovative Solutions, Community Design and Services for Elderly People (JST, VINNOVA)を邦訳

## 5. まとめ

科学技術政策による制度においても、社会実装をめざす事業であることから、実社会での効用が求められる。その結果、成果は社会システムに直ちに織り込める形である必要があり、そのためには実施者（提案者）が自ら創出すべき効用を設計し、それを事業に展開・運営する能力が求められる。JSTが2016年度から開始したスウェーデンとの高齢社会をテーマとした国際共同研究事業において、こうした要請を織り込んで制度設計を行った。こうした取り組みは、他の同様の政策立案・運営に活用可能と考えられる。制度設計の過程で考慮した点や考察結果を整理した。

## 【参考文献】

1. 「戦略的国際共同研究プログラム（SICORP）」（国立研究開発法人 科学技術振興機構（JST）ホームページ <http://www.jst.go.jp/inter/sicorp/>）
2. 「国際産学連携 日本－スウェーデン共同研究課題募集」（国立研究開発法人 科学技術振興機構（JST）ホームページ [http://www.jst.go.jp/sicp/announce\\_sw\\_Vinnovalst.html](http://www.jst.go.jp/sicp/announce_sw_Vinnovalst.html)）
3. 「戦略的国際共同研究プログラムについて」（JST「戦略的国際共同研究プログラム（SICORP）国際産学連携 日本－スウェーデン共同研究『高齢者のための地域共同体の設計やサービスに関する革新的な対応策』募集説明会（2016年8月19日）JST説明資料」（国立研究開発法人 科学技術振興機構（JST）ホームページ（[http://www.jst.go.jp/sicp/announce\\_sw\\_Vinnovalst/about.pdf](http://www.jst.go.jp/sicp/announce_sw_Vinnovalst/about.pdf)）
4. 「提案募集に向けたメッセージ評価項目と評価指針」（JST「戦略的国際共同研究プログラム（SICORP）国際産学連携 日本－スウェーデン共同研究『高齢者のための地域共同体の設計やサービスに関する革新的な対応策』募集説明会（2016年8月19日）後藤説明資料」（国立研究開発法人 科学技術振興機構（JST）ホームページ [http://www.jst.go.jp/sicp/announce\\_sw\\_Vinnovalst.html](http://www.jst.go.jp/sicp/announce_sw_Vinnovalst.html)）