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

Title	財団によるイノベーション促進策 ： 機械システム振興協会のイノベーション戦略策定事業
Author(s)	能見，利彦
Citation	年次学術大会講演要旨集，32: 668-671
Issue Date	2017-10-28
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/15003
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

JAIST
JAPAN
ADVANCED INSTITUTE OF
SCIENCE AND TECHNOLOGY

Japan Advanced Institute of Science and Technology

２Ｇ０２

財団によるイノベーション促進策
－機械システム振興協会のイノベーション戦略策定事業－

○能見利彦（機械システム振興協会）

１．はじめに

新技術・新システムを社会に円滑に導入するには，構想の段階において多様な関係者による自由闊達な議論で得られた知見をベースに，具体的な戦略に仕上げていくことが肝要だが，近年，そのような試みやそれを実践する場が少なくなっている．このような問題意識から，機械システム振興協会においては，平成２５年度の準備を経て，平成２６年度から「イノベーション戦略策定事業」を実施してきた．

この制度の下では，志を同じくする外部の関係団体（工業会など）と連携してイノベーション戦略を策定することを目的に，それら関係団体に事業を委託することにより，過去 3 年間で 14 テーマ・22 プロジェクトを実施し，本年度も 6 プロジェクトを実施中である．これらの中には，策定したイノベーション戦略を基に企業や団体が新規事業を開始し社会にインパクトを与えている成功案件もあれば，戦略の実施に向けて準備中の案件やイノベーション戦略の検討が中途半端に終わった案件もある．

このため，本稿では，「イノベーション戦略策定事業」を紹介するとともに，これまでの経験を踏まえた今後のあり方を検討した．

２．イノベーション戦略策定事業の制度概要と特徴

「イノベーション戦略策定事業」は，機械システム振興協会が，自己資金から 1 プロジェクト当たり 5 百万円から 1 千万円の委託費を関係団体に委託すること，当該関係団体は，広範な関係者から成る委員会を組織し，必要に応じてサブ委員会（専門員会，WG など）や試作試験・予備実験を実施し，それらによりイノベーション戦略を策定することが制度の骨格であるが，これには次のような諸特徴がある．

(1) 外部団体との連携

本制度の第一の特徴は，機械システム振興協会が単独で実施するのではなく，外部団体と連携して実施することである．これらの外部団体には次のような機能を期待している．

①産業界で生じつつある変化に着目して、機会や問題を発見すること（着眼）

②これらに関する鍵となる人や企業とのネットワークを作ること（人脈）

③戦略策定とその実現に向けて具体的なアクションを取ること（行動）

(2) 予備的調査と委託事業の２段階構造

翌年度に実施するプロジェクトは，8 - 9 月に関係団体からの提案を受けて選定し，実施計画を作成して，翌 4 月以降に委託事業を実施するが，その間に提案内容をブラシュアップしてより良い実施計画に修正することとしている．この間の作業を「予備的調査」と称しており，本制度は予備的調査と委託事業の２段間で実施している．

(3) 機械システム振興協会の参加

予備的調査と委託事業のいずれにおいても機械システム振興協会の役職員が参加して，提案団体と一緒に実施計画の作成とイノベーション戦略の策定に参加することとしている．このため，機械システム振興協会は，客観的・第三者的にプ

ロジェクトを選定するのではなく，主体的に参加して，より良いプロジェクトを作るように努力している．

(4) 金額と期間

委託事業の金額は，年に５百万円から１千万円としており，１年間で戦略策定することを基本にしているが，実態としては２年間（２千万円以下）で実施しているテーマも多い．平行して実施するプロジェクト数は，これまで，年に６-９プロジェクトである．

(5) 柔軟な計画変更

本制度では，イノベーション初期（構想段階）の案件を対象にすることが多く，検討が進むにつれ，対象の絞り込み，委員会構成や委員構成，予算の組み替えなどが必要になることが少なくない．年度の途中でも，こうした状況に迅速かつ柔軟に対応することとしており，これまでも柔軟に対応してきている．

(6) 成果の社会的活用

本制度の委託事業は，委託調査事業とは異なっており，例えば市場調査などで新しい情報を得るだけでは不十分である．企業，団体などが新しい事業（イノベーション）を開始することを目指した戦略の策定を目的としており，委託事業終了後にいずれかの主体が当該戦略を実施すること（アウトカム）を期待している．

このようなアウトカムとしては，企業が新しいビジネスやそのための研究開発・市場開拓を始めることだけではなく，業界団体が会員企業のための新しい共同事業（人材育成事業など）を開始することを想定している．

(7) 外部委員会からのアドバイス

機械システム振興協会には，学識経験者などからなる委員会（機械システム開発委員会など）を置かれており，プロジェクトの選定とマネジメントに対してアドバイスを得ている．

なお，現在実施中のプロジェクトを下表に示す．

３．工業会にとっての本制度の利点

本制度を実施していく上で，機械システム振興協会にとって外部団体との連携が重要であるだけではなく，外部団体にとっても本制度の委託費が重要になっている．

表　平成２９年度のプロジェクト一覧

	プロジェクト名	連携先
1	光ファイバーを用いた新たな地盤探査技術を線形土木構築物に展開することに関する戦略策定	(一財) エンジニアリング協会
2	光相関技術による Web 掲載違法動画像等の超高速検索システムに関する戦略策定	(一財) 光産業技術振興協会
3	ファインバブル活用による除菌処理技術の食品分野への展開に関する戦略策定	(一社) ファインバブル産業会
4	沖縄県国際医療拠点を中心としたメディカルロジスティクス構築に向けた戦略策定（継続）	(一財) 沖縄メディカルアイランド研究機構
5	地域総合空間創造のための見守りコンシェルジュサービスに関する戦略策定	(一社) 研究産業・産業技術振興協会
6	ブロックチェーン技術の応用に関する戦略策定	国際大学グローバルコミュニティセンター

それは，自己資金に余裕がなく，外部資金が重要になっている団体が多数存在することが基本的な理由である．

しかし，外部団体として連携することの多い業界団体（工業会など）が，イノベーションに前向きに取り組む場合に，資金の性質上，会員企業からの会費収入よりも外部資金の方が使いやすいとの事情もある．具体的には，次のような理由がある．

①イノベーションは少数の企業が行うことが多く、特定企業の支援のために外部資金が重要になる．

②業界団体としての共同事業を企画する際に，会員企業等の同意を得る前に，事務局のリーダーシップで調査研究することができる．

かつてのキャッチアップ時代には，先端的な技術開発に対して，業界団体を舞台に，業界と通産省とが協力して大型の研究開発プロジェクトを立案し，その成果を基にして，国の資金で，業界横並びのプロジェクトを実施することが多かった．しかし，世界のフロントランナーとなった現在，業界横並びでの研究開発は時代遅れとなっており，業界団体の活動も再考が必要になってきている．このような状況の下では，本制度の金額は少額ではあるものの，公的資金の研究開発などの契機となるなど前向きな用途の資金としてのニーズが存在する．

また，イノベーション環境の下では，既存産業の市場が縮小するとのマイナス面も存在し，業界団体としても，新たな事業に着手して時代に対応することが重要になっており，会員企業間の意見調整に先だって，事務局のリーダーシップで新規事業を検討することが重要になっている．

したがって，イノベーション環境の下では，本制度のような外部資金を戦略的に活用することは，業界団体にとっての価値は高い．

４．過去の問題

本制度は，これまでの３-４年の間でも運用の改善を図ってきたが，今後も不断の見直しが必要であり，そのためには過去の経験に学ぶ必要がある．これまでのプロジェクトでは，委託事業によって報告書はできたものの，それが活用されず，本棚で眠っているものの存在する．問題の原因としては，次のようなものが見受けられる．

(1) 大局的な課題設定と具体性に向けた絞り込み

課題設定としては，社会に大きなインパクトを与える課題が重要だが，イノベーションの実現のためには具体的な案件に問題を絞り込むことが重要になる．委託事業の最後まで大きな課題のみを検討すれば，戦略提言が一般論になって，誰にも用いられない危険がある．

(2) スケジュール管理と十分な戦略検討時間

委託費の中で予備実験を行うことは良いが，そのデータ取得が年度末になり，肝心の戦略を検討する時間が取れず，イノベーション戦略の内容が希薄になることがある．

(3) 実施する経済主体の明確化

戦略は，実施主体を特定して作成すべきものだが，主体のイメージ無しの戦略提言で，一般論となっているものがある．

(4) 複数の競合企業の参加

複数の企業が関心を持っているテーマで，委員会に複数の競合企業を入れると，議論が低調になり，論議が深まらない．

５．今後の課題

上記のような問題に対処して，今後，「イノベーション戦略策定事業」を益々発展させるためには，次の４点が重要と考えられる．

(1) 出口を見据えたプロジェクト・マネジメント
(2) 成功の姿の明確化
(3) 予備的調査の充実
(4) 経験の蓄積によるマネジメントの向上

第1点目の「出口を見据えたプロジェクト・マネジメント」は，プロマネの基本であり，本戦略策定事業においても基本となる．ここでの「出口」とは，立派な委託事業報告書を作成することではなく，その事業の中で戦略提言（アウトプット）を行い，それを実施する事業者にバトンを渡し，新規事業（アウトカム）につなげることである．

このためには，第2点目の成功の姿，すなわち，将来誰が何をするのか，つまり実施主体と事業内容をともに考えてマネジメントすることが重要になる．成功の姿は，過去や現在のプロジェクトの中でマチマチであるが，どの姿が良いかではなく，個別のプロジェクトの状況に即した「成功の姿」を描くべきである．

これを検討するタイミングは，委託事業が始まる前の「予備的調査」の段階が望ましい．この段階であれば，プロジェクトの目的を関係者の間で共有し，委員会に参加する機関・企業などの体制に反映させることも可能となる．

上記の「成功の姿」は，プロジェクトごとに差異があるものの，これまでのプロジェクトを見れば，いくつかのパターンがあるように見受けられる．したがって，第4点目に記したように，経験によって「成功の姿」のパターンと前節で議論したような問題点のパターンを事前に把握しておけば今後のマネジメントの参考になる．このように，経験を蓄積してマネジメントの質を上げることが本制度の発展にとって重要になっている．

なお，本稿の意見に関する内容は，著者の個人的見解であり，所属する組織の見解ではない．