

令和3年度のイノベーション戦略策定事業について

(一財)機械システム振興協会(以下、「当協会」という。)では、「イノベーション戦略策定事業」として、外部の関係団体の皆様とともに革新的・先進的な技術・システムを基にした具体的な戦略づくりを進めております。以下に、その概要をご紹介します。

1. 趣旨と事業概要

新技術・新システムを円滑に社会に導入すること、すなわちイノベーションは、産業の高度化や新産業の創出のため、また、国民生活の向上のために重要です。国などにおいては、研究開発を促進するための多くの支援制度が用意されていますが、イノベーションの促進のためには、技術を検討するだけでなく、経済社会の変革のあり方を検討し、イノベーションのための戦略を策定することが重要です。このため、当協会においては、本事業の中で、イノベーションの具体的なアイデアとそれを支援する意欲を有する関係団体と連携して種々のイノベーション戦略を策定し、機械・システム分野のイノベーションを促進することとしております。

本事業の具体的な進め方は、毎年度、テーマ毎に当協会が関係団体に委託費を支出し、両者が協力して、イノベーションに係る戦略を策定することとしています(これらの各委託事業を、以下「プロジェクト」といいます)。それぞれのプロジェクトにおいては、技術・システムの検討のみならず、市場開拓の進め方、新しいビジネスモデルやその採算性、企業チームなどの実施主体づくり、標準などの産業インフラの整備、人材の育成方法などについても俯瞰的に検討し、新技術・新システムを円滑に社会に導入するための具体的な企画を、戦略として策定することとしております。

このような戦略を検討する上において、当該テーマに関連する産学の多様な人材が集まり、自由闊達に議論することが重要です。このため、委託先の団体に戦略を検討するための委員会を設置し、当協会の役職員も参加して議論を深めることとしております。この他、委託費の予算内であれば、戦略策定に必要な実験や試作、情報収集などを再委託・外注していただくことも可能です。

また、策定した戦略は、受託した関係団体や参加企業等を中心に、実施に移されることを期待しております。

2. 対象プロジェクト

本制度の下では、関係団体からの提案に基づき、委託事業として、来年度は、多くて5件の戦略策定プロジェクトを実施することとしております。各プロジェクトは、原則1年の期間で、委託費は、年に5百万円～1千万円です。

プロジェクトの課題としては、例えば、次のようなものが考えられます。

① 異分野展開

ある分野で実績のある技術・システムを新たな需要先を求め異分野に展開するもの
(新技術・システムの産業分野での具体的な応用や異分野展開を図るもの)

② 新たな最適設計

社会への導入を念頭に開発された技術・システムに関して、これまでの実証経験を踏まえつつ、新たな最適設計を図ることで、当該技術・システムの効力を最大限発揮できるよう工夫をこらすもの

(具体的な活用を念頭に、各種新技術・システムを駆使して新たなランドデザインを描こうとするもの)

③ 概念構成

特定の社会システムに関して新しい概念(モデル)を構成するもの

(新しく生み出された技術・システムの概念構成・産業応用の方向性を探るもの)

以上の3つはあくまで例示であり、これに限定するものではありません。

3. 提案プロジェクトの選定基準

提案プロジェクトの選定基準としては、次の4点を総合的に勘案します。

i) 成果の社会導入の可能性が高いこと

具体的には、ア) 目指すイノベーションの姿(将来の事業内容と実施主体)、イ) 委託事業で到達すべき目標及びウ) 委託事業の中で実施する作業プロセスの3点が明確で、論理的に整合していること。

ii) 社会導入された時の社会的インパクトが大きく、社会に貢献できること

iii) 提案者の実施体制が整っていること

提案団体にプロジェクト遂行の体制と能力があること

戦略策定のための委員会に参加すべきキーパーソンを把握していること

iv) 提案者が成果活用への高い意欲を有していること

ただし、提案を採択する場合は、当協会との意見交換を通じて提案内容をブラッシュアップし、両者が合意できる事業計画を作成することとしております。また、例えば、上記2.の③概念構成タイプのプロジェクトのように、目指すイノベーションの姿が、委託事業の開始時点では明確ではなく、委託事業の中で明確にしていく案件でも対象にしますが、その場合も、成果が社会に導入されるシナリオが重要です。

なお、以下のものについては、対象といたしません。

- 市場動向等の調査をするだけでその後の戦略策定につながらないもの
- その他、当協会と一緒に戦略づくりを実施する上で支障があるもの

4. 委託先となる関係団体の役割

本事業を実施し、成果を上げるため、当協会としては、プロジェクトを委託する関係団体に次の3つの役割を期待しています。

- i) 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（課題の発掘）
- ii) 鍵となる人や企業とのネットワークを作ること（人脈）
- iii) 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）

5. 制度運用の方針

①予備的調査と委託事業の2段階構造

翌年度の委託事業のために、まず予備的調査として、前年の夏に関係団体からの提案を募集します。応募のあったプロジェクトの内、委託事業として採択する可能性のあるプロジェクトに対しては、当協会と提案団体とが相談して提案内容をブラッシュアップして、事業計画を作成します。この事業計画を作成できたものについて、翌年度に、委託事業として実施します。

②戦略策定のための委員会の設立

産学の関係者の自由闊達な議論によって戦略を検討し、策定するため、委託先団体に、戦略策定のための委員会を設置することを必須とします。多くの場合、その下に分科会、WGなどの専門的な委員会が置かれます。

また、これらの議論が円滑に進むように、プロジェクト・リーダー（戦略の策定と戦略実施の責任者）とプロジェクト・マネージャー（委託事業運営の責任者）を決めて頂いております。例えば、企業の方がリーダーとなり、提案団体の専務理事様がマネージャーになることが想定されます。

③当協会と関係団体との共同事業化

予備的調査において当協会の役職員が提案団体と一緒に事業計画を作成するのみならず、委託事業においても、戦略策定のための委員会などでの議論に当協会の役職員も参加して、一緒に戦略を検討します。

④機械システム開発委員会での検討

当協会内に設置した、学識経験者からなる機械システム開発委員会において、各プロジェクトに関してアドバイスしていただきます。また、プロジェクトの選定を専門的に検討するために、同委員会の下に、専門部会を置きます。

⑤出口を見据えたマネジメント

予備的調査及び委託事業の実施に際して、策定する戦略が実施されるように、「出口を見据えたマネジメント」を行うことを基本といたします。「出口」としては、最終的には、新技術・新システムが円滑に社会に導入されることですが、プロジェクト終了の次の段階では、策定された戦略のもとで公的資金または民間資金による研究開発、標準（国内、国際の公的標準や業界の自主基準）の作成、新規の共同事業の開始、新規事業の実施主体（新組織、企業チームなど）の設立などが組み合わさって実施されることを考えています。また、自由闊達な議論を通じて、産学のネットワークが強化されることも重要な成果と考えています。

⑥自己資金による予算確保と柔軟な計画変更

委託事業のための資金は、当協会の自己資金を充当いたします。これにより、委託事業の開始後も、計画変更の必要が生じた場合には、柔軟に対応することとしております。

⑦戦略の実施段階における他制度活用の推奨

国などにおいては、イノベーションの促進のため、公的資金による研究開発制度など多くの施策を用意されていますので、策定した戦略の実施に際しては、それらの諸制度を積極的に活用することを推奨しております。