

要 旨

1 作成の背景

「技術で勝ってビジネスで負ける」と言われて久しい。第6期科学技術・イノベーション基本計画において科学技術の社会実装による課題解決の推進という旗が掲げられたことで、社会実装を主眼に据えた研究開発プロジェクトも多く組成されてきたものの、多くの研究開発プロジェクトがPoC (Proof of Concept : 概念実証)を実施しただけでとどまっているのが実情である。残念ながらデモを行うことや少数のユーザにアンケートをとることだけで終了している研究開発プロジェクトが多い。

未だに研究開発の多くは技術主導型となってしまうている。技術で新たな価値を獲得し、新しい社会を切り拓いていくためには、政府や関係機関のファンディングのあり方を再定義することが必要であると確信し、ここに本見解を発出する。

2 現状及び問題点

情報通信技術は、環境、都市、農業、資源、流通、土木、医療、教育などのそれぞれの産業を抜本的に変革し、産業構造、経済構造、社会構造までも大きく変える力を有している。情報通信技術を活用してこれら産業の生産性を高め、新しい社会的価値を獲得することは、我が国の国力増大に資することになる。我が国の特徴である現場力の強さや、我が国の幅広い産業領域の裾野が強みとなる。

また、オープン化やソフトウェア化といった今までの産業エコシステムを切り崩す動きが進みつつあるとともに、経済安全保障のサプライチェーン確保の観点から我が国への期待が高まりつつあることも、我が国の情報通信産業への追い風となっている。

しかしながら、社会実装による課題解決の推進という方向性は適切であるものの、残念ながらPoCを行うことが目的となってしまうている研究開発が多い。当たり前のことであるが、PoCは通過点であり、社会実装に向けてはPoCに続くステップが大切である。政府や関係機関のファンディングによる研究開発プロジェクトにおいて、産業界が実施主体となるプロジェクトであっても価値の獲得に繋がるイノベーション型の研究開発は残念ながら数少ない。

3 見解の内容

素晴らしい技術を開発しただけでは、社会も企業も豊かにはならない。経済価値(付加価値や利益)として価値を獲得し、対価を得ることが求められる。前者の「価値創造(value creation)」と後者の「価値獲得(value capture)」の両方が揃ってイノベーションが実現される。

本見解では、後者の価値獲得に繋がる研究開発を産業化追求型(価値獲得型)と呼ぶ。

産業化追求型(価値獲得型)研究において重要なことは、新たに開発する技術ではなく、新たに提供できる価値である。徹底的に顧客価値を深掘りした上で、技術を組み合わせ、価値を獲得する産業化追求型研究開発を推進すべきである。

(1) 資金配分の抜本的改革

産業化追及型研究の推進に向けては、従来通りの研究者・技術者中心の資金配分ではうまくいかない。従来型の資金配分は、良い技術を開発すれば事業が生まれるという前提に立っている。産業化追求型研究では、事業開発を視野に入れた新しい資金配分が必要となる。

事業開発はコンセプト設計、戦略策定、意思決定、実行というフェーズに分解できるが、研究開発においても上流フェーズに十分に資金配分し、成功確率を上げなければいけない。従来型の実行フェーズを中心とした資金配分ではなく、上流フェーズの包摂共生型価値獲得チームへの重点的な資金配分が必要である。

(2) 包摂共生型価値獲得チームによる産業化追求型研究開発プロジェクトの推進

産業化追求型研究開発プロジェクトの推進にあたっては、従来型の研究開発で多く見られる技術を実証するためのチームとは全く異なる包摂共生型価値獲得チームによってなされるべきである。包摂共生型価値獲得チームには、研究開発人材以外に事業開発人材、マーケティング人材、知財・標準化人材、広報人材、財務人材などが含まれる。

包摂という言葉は「色々な人が個性・特徴を認めあい、一緒に活動すること」という意味の「インクルージョン」の訳語として用いられることも多いことから、多様なバックグラウンドを有する人材が、フラットにお互いがお互いを尊重しながらチームとして動くことから、包摂共生という言葉を用いている。

今まで、国が支援する研究開発プロジェクトは研究開発人材主体で実施されてきた。産業化追求型研究プロジェクトにおいて新たな価値獲得を目指すにあたっては、多様なバックグラウンドを有する人材を意識して登用し、タスク型ダイバーシティを確保することが必要である。

(3) 産業化追求型研究の評価基準の構築

研究評価を実施する研究費配分機関等は、産業化追求型研究の評価にあたって、価値に基づく研究評価が必要である。顧客のペインポイント（顕在化している悩みや不満）やゲインポイント（潜在的な欲求）を明確にした上で価値を深掘りしているか、適切な研究課題設定がなされているか、価値の獲得に近づく活動を行っているか、その上で、下流のみならず上流にも資源配分がなされているかを評価すべきである。

(4) 上記実現のための具体的な方策

一産業化追求型研究開発プロジェクトの組成：開発する「技術」ではなく、獲得する「価値」に主眼を置いた産業化追求型研究開発プロジェクトを組成する。価値を獲得すること自体が立派な研究であるとの認識をもって、公募や評価において新規技術の創出を意図的に求めることはしない。

- －研究開発アクセラレータの導入：研究開発プログラムの立ち上げから推進まで責任を持って関与し、研究開発プロジェクトの成功確率を上げ、研究開発を促進する組織である研究開発アクセラレータを導入する。産業化に向けての課題などについても深掘りし、試行錯誤しながら産業化追求（価値獲得）を支える組織であり、多様性を有する中立的な組織である。
- －タスク型ダイバーシティのあるチーム組成：研究開発アクセラレータや研究開発プロジェクト実施チームは、研究を事業にまで繋げる包摂共生型価値獲得チームでもって推進する。研究開発人材のみへの資金配分ではなく、産業化追求に必要な人材にも資金配分をし、タスク型ダイバーシティを確保することが必須である。
- －評価：産業化追求型研究開発プロジェクトの評価は、技術的新規性といった軸ではなく、どのような価値を新たに獲得することができたかといった軸によってエビデンスを重視しながらなされるべきである。しかしながら、獲得価値をあらかじめ明確にしておくことはできない。もちろん、想定はしておくものの、顧客に入り込みながら顧客のペインポイントやゲインポイントの深掘りを進め続けることが大切である。研究開発を進める中で市場をさらに深く理解し、市場や顧客ニーズの変化を把握し、思い切った方針の転換が必要なときには転換を認めるべきである。顧客開発に向け、市場や顧客からフィードバックを得ながら継続的に見直す「リーン」と呼ばれる動き方を研究開発の推進においても導入するとともに、継続的な見直し自体もきちんと評価すべきである。