

# イノベーションの循環について (論点と前回の御意見等)

令和5年2月  
産業技術環境局

# イノベーション循環 - 論点 -

1. 新たな産業を生み出し、経済社会構造を変革するようなダイナミックなイノベーションを生み出していく「担い手」はどのような主体か。そのような担い手のイノベーションを促す「支え手」はどのような役割を果たしうるか。
2. イノベーションにつながるアイデア創造・技術開発を促し、それを製品・サービス開発に繋げるためには何が必要か。
3. 技術開発等から生み出された製品・サービス等（新たな価値）を事業化し、社会・顧客に普及・浸透させ、対価獲得、市場創造につなげるためには何が必要か。
4. イノベーションを通じて国や世界全体で取組むべき経済社会課題（=ミッション：GX、DX、経済安全保障、資源循環等）を解決するためには何が必要か。

論点1  
イノベーションの「担い手」と「支え手」の役割とは

論点4  
ミッションを実現するイノベーションとは

技術・  
アイデア

新たな価値の創造  
(製品・サービス等)

社会実装  
(社会・顧客への普及・浸透  
→市場創造、対価獲得)

社会課題の解決  
(ミッション実現)  
例：CN、資源循環 等

論点2  
イノベーションにつながる技術開  
発等とは

論点3  
市場を創造し、対価を獲得するためには

## 今回、御議論いただきたい点

- イノベーションを生み出していく「担い手」となるのは、どのような企業・組織か。スタートアップに加え、既存の大企業等において、イノベーションを起こす事例・要素にはどのようなものがあるか。

### 【仮説】

- そのような企業・組織は、飛躍的成長を実現する「スタートアップ型」の企業／組織ではないか。
- スタートアップだけでなく、既存の事業会社からのスピンアウトやカーブアウト、さらには企業内での新規事業チームでもイノベーションを促す要素があるのではないか。
- このような「担い手」を次々に生み出すためには何が必要か。
- イノベーションを促す重要な「支え手」は誰か。その役割や機能はどうあるべきか。
- イノベーションを経済社会課題の解決（ミッション）につなげるためには何が必要か。
- 「担い手」と「支え手」によるイノベーション循環を促す政策はどうあるべきか。
- 研究開発・イノベーションにおける課題認識・政策検討を行う際に見ておくべきデータ、分析、企業等の事例、世界の潮流の参考となるものはどのようなものか。

# 前回いただいた御意見等（イノベーションの循環関連）

## ■ 大企業におけるイノベーションについて

- 大企業の中に、アイデアや技術が揃っている。それをスタートアップ型で外へ切り出すのは適切な市場と出会うという意味で重要。大企業からのスピナウト型は、支え方の一例。
- 大企業からの「退職型」の起業でも、一度外に出た人を積極的に迎え入れるという安心感を大企業側が見せられることもポイント。
- 大企業からスピナウトしていく場合、本当の経営者を育てるという意味で、出て行く者が自ら投資を行うこともポイント。
- 大企業から出ていく取組も重要だが、他方で、大企業が次の世代の本業にすべくスタートアップをM & Aし、事業として育てていくようなことも必要。

## ■ 技術・アイデアから社会実装までの流れについて

- スター・サイエンティストとスタートアップの連携、スター・サイエンティストによる起業による効果（スタートアップの高い業績）と、スター・サイエンティスト自身の研究業績の向上という好循環。
- サイエンスを持っている人と、ビジネスの意思決定ができる人のマッチングが重要。大学の工学系とビジネススクールが組めるような仕組み作り。
- 新たな価値の創造のためには、異業種のコミットメントが必要。役所の縦割りの中ではやりづらいところ。
- 大学の学生に、自分の研究していることがビジネスチャンスの領域だということを認識させることが重要。外国では大学の外側に周辺研究所があり、社会課題に接続させている。
- 世界から日本にスタートアップを集めるための仕組み作りが重要。
- グローバル展開を見据えた国際的に通用する標準化によってマーケットを作っていくことも重要。

## ■ イノベーション政策に関して

- スタートアップのサポートで重要な考え方は、失敗を早めること。そのスピードをどの程度早めているかは、イノベーション政策の重要な評価指標。
- イノベティブなプロポーザルを促す制度設計が重要（例えば、中間評価を行うとパフォーマンスが下がる。）。

# 前回いただいた御意見等（ディープテック・スタートアップ関連）

- プロダクト・マーケット・フィット（PMF）を支援の対象に含めるべき
- スタートアップの状況変化に応じたアジャイル、柔軟な運用を追求すべき
- 早期の失敗を許容し、創造的な活動を促すべき
- スケールアップや国際競争力の強化には国際標準化が必須であり、これに向けた支援が必要
- スタートアップ支援を政府一体で連携を進めるべき。規制対応についても政府が一体的に支援すべき
- 大学の教授が有する技術に経営人材を割り当てることを国が後押しするべき
- ディープテック・スタートアップのイグジットとしてのM&Aを推進するべき
- ユニコーン級の企業がIPOできない理由を分析し、特にミドル・レイターへの政策的な措置を講ずるべき
- イノベーション循環には、大企業の人材・資源等の流動性を高める仕組みが必要ではないか
- 寄付や投資をする個人や中小企業、ファミリーオフィスを、ディープテック分野の資金面での新たな担い手として考えてはどうか