

令和8年版科学技術・イノベーション白書 概要 (令和7年度科学技術・イノベーション創出の振興に関する年次報告)

◆ 本白書は、科学技術・イノベーション基本法に基づき、政府が科学技術・イノベーション創出の振興に関して講じた施策を報告するもの
 ◆ **年度ごとの話題を特集する第1部**、**年次報告である第2部**の例年同様の構成

◆ 本年の特集は、第7期基本計画が始まる最初の年として、計画のキーワードの一つである『**科学とビジネスの近接化**』を切り口に、ノーベル賞受賞者のインタビュー等を交えながら、第7期基本計画で目指す科学技術・イノベーション政策の方向性を分かりやすく解説

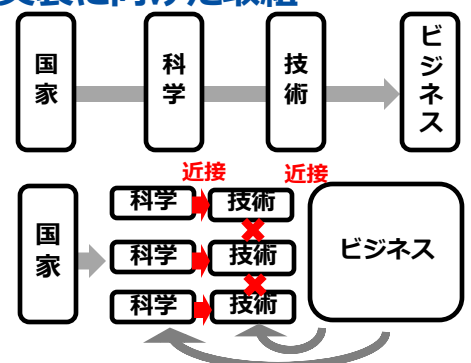
【特集】科学とイノベーションが切り拓く我が国の未来

第1章 2025年ノーベル賞の研究成果と社会実装に向けた取組

科学とビジネスの近接化

▶ 科学に対する官民投下資本の巨大化により、「**科学とビジネスの近接化**」が進展。基礎研究の段階から事業化・社会実装を見据えた研究開発が同時並行的に進行する構造が主流となりつつあり、基礎研究そのものの重要性が高まっている状況

▶ 国際秩序の不確実性の増大と研究開発競争の激化の中で、将来の我が国の戦略的自律性・不可欠性を確保し、将来性のある成長産業を創出していくためには、**変動する世界を見据えた戦略性と不確実な未来に対応できる多様性を兼ね備えた、卓越した科学の力が不可欠**



ノーベル賞につながる「知」の創出とイノベーション

▶ ビジネスや社会的課題解決の基盤となる科学の新たな「知」の創造とイノベーション創出の関係について、2025年の日本人ノーベル賞受賞者の実例を紹介

坂口 志文 教授

- 1979年 (28歳) 制御性T細胞の研究開始
- 1995年 (44歳) 制御性T細胞の発見
- 2003年 (52歳) 制御性T細胞を制御する遺伝子の発見
- 2016年 (65歳) ベンチャー企業レグセル設立
- 2025年 (74歳) ノーベル生理学・医学賞受賞

北川 進 教授

- 1990年 (39歳) 多孔性材料の研究開始
- 1997年 (46歳) 気体分子を大量に吸蔵する多孔性配位高分子の合成に世界初成功
- 2013年 (62歳) 京都大学物質・細胞統合システム拠点長就任
- 2015年 (64歳) ベンチャー企業Atomis設立
- 2025年 (74歳) ノーベル化学賞受賞

▶ 研究者が成果を生み出すまでには何十年もの年月が必要になることもあるため、研究者が研究に専念できるよう、**基礎研究をはじめとする多様な研究への支援が重要**

▶ 基礎研究で得られた「知」は、**企業との共同研究や技術移転機関 (TLO) 等を介した研究成果の移転やスタートアップ企業の創業をはじめとする実用化に向けた取組**を通じて、製品やサービス等として私たちの手元まで届けられている

▶ 政府は、様々な方法で基礎研究の実用化開発の支援を後押ししており、第7期基本計画でより一層社会実装に向けた取組を強化

ノーベル賞研究者と起業家が語る科学とビジネスの接点 (スペシャルコラム)

▶ ノーベル賞受賞者の坂口教授、北川教授に加え、その研究成果を社会実装に繋げるベンチャー企業の**レグセル社**、**Atomis社**にインタビュー

▶ 卓越した研究が生まれる原動力となる動機や、研究成果を基に起業を行うに至ったきっかけ・困難、「科学とビジネスの近接化」について現場で感じること、未来の研究者・起業家たちに向けたメッセージ等を掲載

第2章 第7期基本計画で目指す科学技術・イノベーション政策の姿

科学技術・イノベーション政策に関する動向

- ▶ 科学とビジネスの近接化に加え、3つの潮流等により、世界の競争環境が大きく変化
- ① **ディストラプティブ・テクノロジー**をめぐる国際競争の激化
 - ② 「**安全保障**」と一体化した科学技術・イノベーション政策
 - ③ AIによる科学研究のパラダイムシフト (**AI for Science**)
- ▶ 第7期基本計画では**6つの柱**を重点事項として設定し、科学技術・イノベーション政策の転換を図る
- ① **科学の再興**: 知の基盤としての研究力の抜本的強化
 - ② **技術領域の戦略的重点化**: 重要技術領域への政策資源の重点投下
 - ③ **科学技術と国家安全保障との有機的連携**: デュアルユース技術の研究開発・社会実装
 - ④ **産学官を結節するイノベーション・エコシステムの高度化**: 新たな『知』からの産業創出や地域社会・地球規模の課題解決
 - ⑤ **戦略的科学技術外交の推進**: 科学技術を活用した外交、外交手段を通じた我が国の科学技術力向上による国益の実現
 - ⑥ **推進体制・ガバナンスの改革**: 政府60兆円・官民180兆円の研究開発投資目標、基盤的経費の確保・大学改革とCSTIの司令塔機能強化



理化学研究所 量子コンピュータ研究センター

知の基盤としての「科学の再興」

- ▶ 我が国の研究成果は、現場研究者個人の献身的な努力に支えられてきた側面があることを省みて、「科学の再興」においては**我が国の研究活動の行動変革、世界をリードする研究大学群等の実現に向けた変革、大学・国研等への投資の抜本的拡充**に集中的に取り組む
- ▶ **国際卓越研究大学制度や地域中核・特色ある研究大学 (J-PEAKS)、先端研究基盤刷新事業 (EPOCH)**を先行事例として、科学の再興の挑戦の様子を紹介



東北大学独自のサイエンスパーク事業

「科学とビジネスの近接化」時代における新たなイノベーション政策

- ▶ 経済成長や国家安全保障の観点から、次の産業のタネとなる科学技術領域に官民で大胆に投資するため、17の重要技術領域を特定
- ▶ 国際競争力のあるイノベーション拠点の構築を含む産学官を結節するイノベーション・エコシステムを生み出すため、**世界で競い成長する研究大学群の実現とスタートアップ・エコシステムの形成**を行い、**地域イノベーション、知財・標準戦略**と合わせた取組を進める。こうした基本計画の取組を礎として「強い経済」の基盤を構築する「**新技術立国**」を実現する

新興・基盤技術領域

- ① 造船
- ② 航空
- ③ デジタル・サイバーセキュリティ (コンテンツを含む。)
- ④ 農業・林業・水産 (フードテックを含む。)
- ⑤ 資源・エネルギー・安全保障・GX
- ⑥ 防災・国土強靱化
- ⑦ 先端医療
- ⑧ 製造・マテリアル (重要鉱物・部素材)
- ⑨ モビリティ・輸送・港湾ロジスティクス (物流)
- ⑩ 海洋
- ⑪ 防衛産業

国家戦略技術領域

- ⑫ AI・先端ロボット
- ⑬ 量子
- ⑭ 半導体・通信
- ⑮ バイオ・ヘルスケア
- ⑯ フュージョンエネルギー
- ⑰ 宇宙

各府省庁の予算措置等の重点的な資源配分

関係省庁と連携した一貫通費支援の実施

第7期基本計画で定めた戦略的に重要な技術領域