

日本発 科学技術イノベーションの創出に向けて



独立行政法人科学技術振興機構
理事長 中村 道治

フロントランナーとしての日本発イノベーション



- 垂直磁気記録（岩崎俊一）
- 青色発光ダイオード（赤崎勇）
- Nd(Dy)磁石（佐川真人）
- リチウム電池（吉野彰）
- クロスカップリング(鈴木章・宮浦憲夫、根岸英一)
- 透明酸化物トランジスタ IGZO(細野秀雄)
- HEV、次世代ITS
- 燃料電池自動車コンソーシアム
- iPS細胞(山中伸弥)
- 細胞シート(岡野光夫)



- ◆ 世界に先駆けて新たな研究成果を創出するとともに優れた研究グループ、受け止める企業、行政など関与者の『共鳴』がイノベーションの条件
- ◆ 研究開発とイノベーションを一体化しつつシステムの再構築が必要であり、研究開発法人はその中核を担う

卓越した技術シーズづくり(後述)

- 卓越した技術シーズが、持続可能社会の実現、競争力強化の源泉である。これらは、戦略的な基礎研究を通じて生み出され顕在化される。

科学技術イノベーションの共創の場づくり(後述)

- ビジョンに基づき研究者、企業を含むさまざまな関与者の共創を通じて構想を磨き、有効性を実証し社会実装するための国際レベルの共創の場の形成が重要である。

科学技術イノベーションの基盤づくり

- イノベーションに必要な先端的な研究基盤の整備やリスクの高い投資に対する国としての支援、とりわけ新事業分野におけるベンチャー企業支援等の支援基盤づくりが重要である。
- 研究開発活動を支える科学技術情報基盤としての知識インフラの構築が重要である。

グローバル化への貢献

- 国策としての頭脳循環、科学技術外交が重要である。

若手人材の育成と支援

- 国際的な経験を身に着け、挑戦的な研究テーマに取り組む若手研究者を重点的に支援する必要がある。
- 将来にわたり、科学技術で世界をリードしていくためには、次世代の科学技術を担う人材の育成を継続的・体系的に行う必要がある。

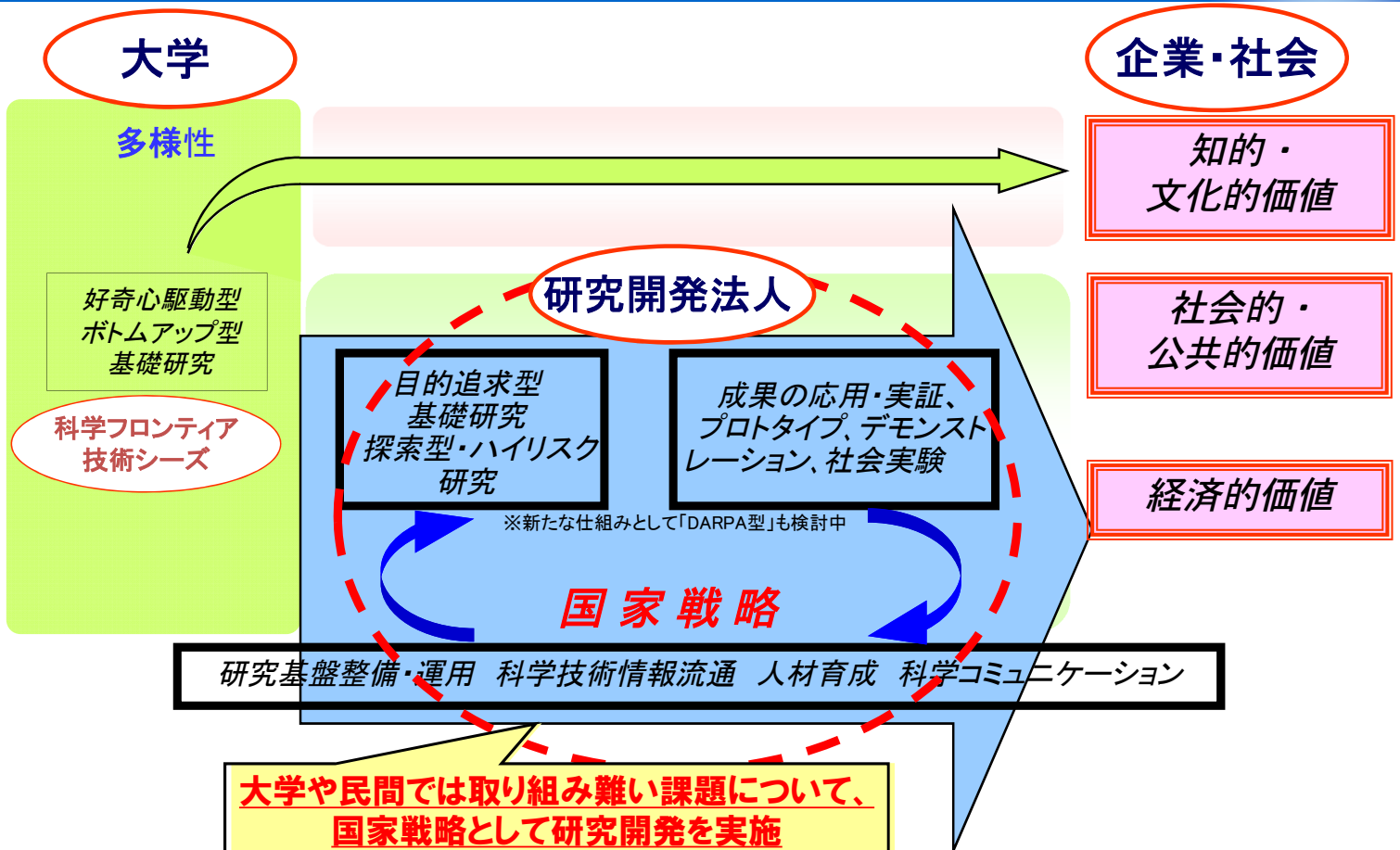
2

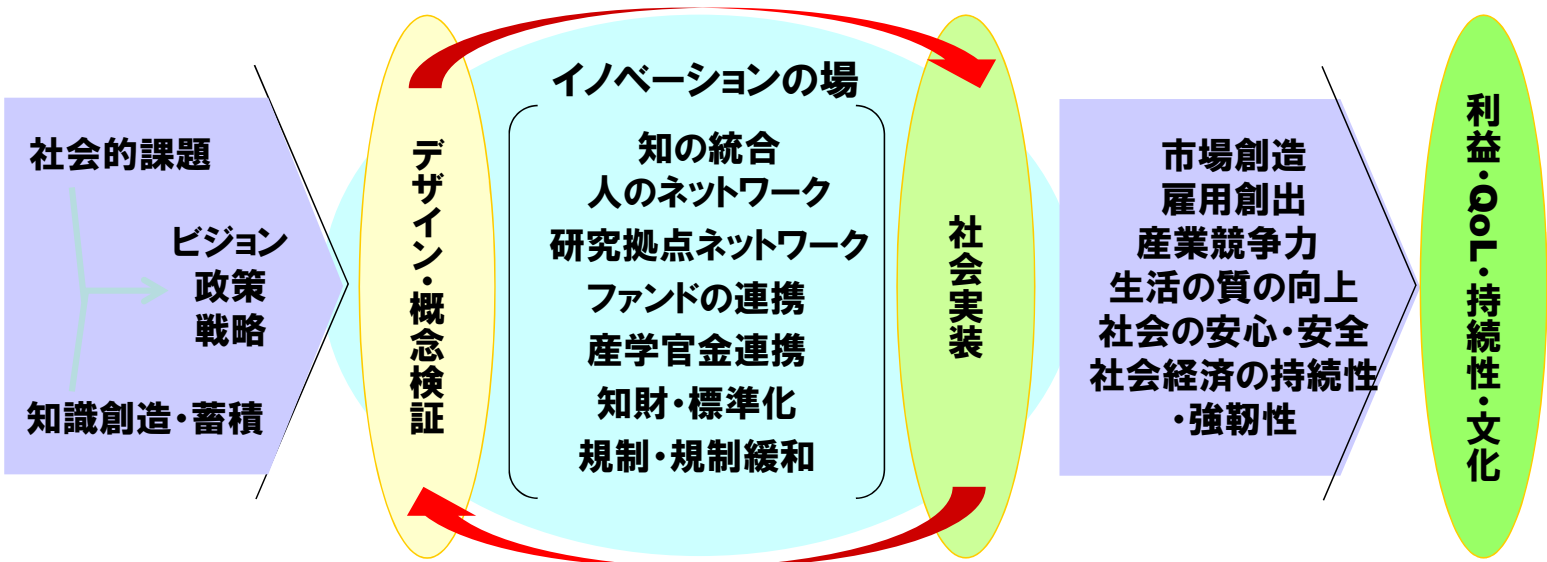
卓越した技術シーズづくり

- 卓越した技術シーズが、持続可能社会の実現、競争力強化の源泉である。これらは、戦略的な基礎研究を通じて生み出され顕在化される。
- 革新的な研究成果は予見される目標に向けた研究やこれまでの実績評価から生み出されるとは限らない
- 独法制度における定型的業務に関する定型的目標設定・達成度評価といった現行の枠組みでは、飛躍的な成果の創出(quantum jump)や多様な発展・拡がりに対応が難しいばかりか、制約要因ともなりかねない
- 研究開発の特性(長期性、不確実性、予見不可能性、専門性等)に合わせた目標設定と新規性・革新性を勘案した国際水準の専門的評価が必要

- ビジョンに基づき研究者、企業を含むさまざまな関係者の共創を通じて構想を磨き、有効性を実証し社会実装するための国際レベルの共創の場の形成が重要。
- 研究開発法人は、このような共創の場(リアル、バーチャル)を創出する機関として重要な機能を有する。インパクトの大きなイノベーションを継続的に生み出すための取組が必要。
- 共創の場には、研究者のみならず経営幹部などにも①企業からの人材の参加、②海外の人材の参加(頭脳循環)が不可欠。
このため世界的な人材獲得競争に勝ち抜くべく、人事制度の改革、柔軟な給与設定等が必要。

日本の研究開発システムの俯瞰と研究開発法人に期待される役割





- イノベーション人材: 人材育成、頭脳循環
 - 多様な関与者: 市民、NPO、政治、省庁、産業界、金融、大学、メディア、他とのコミュニケーション
 - 科学技術情報の流通
- ↓
- 国家戦略を担う研究開発法人による成果の最大化に向けた取組が重要

バーチャルネットワーク型研究所 ～ファンディングをツールとした研究開発法人のあり方～

- JSTでは、ファンディングをツールとした「バーチャル・ネットワーク型研究所」経営により国内外のリソースを結集した最強の研究開発チームを機動的に組織し、成果の最大化を図っている。

(JST戦略的創造研究推進事業の事例)

