

研究開発法人とイノベーション・システム

政策研究大学院大学
科学技術イノベーション政策プログラム
ディレクター代理・准教授
角南 篤

日本再興戦略： 経済成長とイノベーション

- キャッチアップからフロンティアへシステム改革
- 産業革命後の英国→ドイツ(第一次世界大戦前後)→米国→日本→米国？
- 国家が技術で他国に追いつき、リードするには
→ ①大量生産システムの確立、②産学官連携(サイエンスの導入)によるノウハウの獲得
- イノベーション→生産性の向上→経済成長
- イノベーションにおけるサイエンスの貢献が高くなっている→公的研究機関、大学

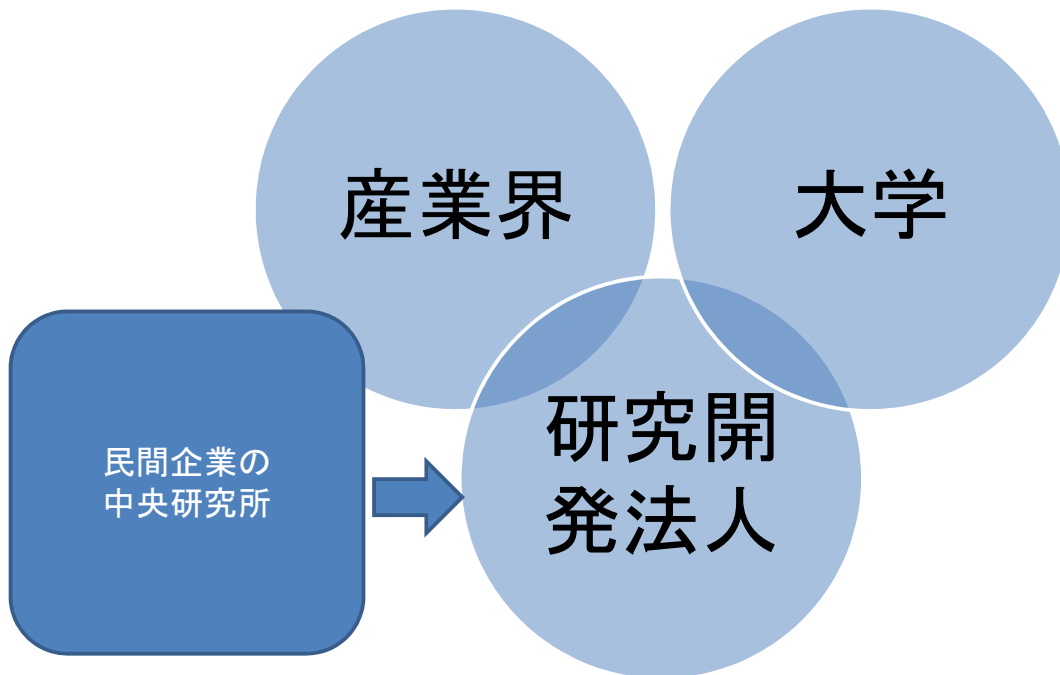
イノベーションと政府の役割

- 需要サイド→政府調達により開発支援
(Technology Push と Demand Pull)
- 「Pre-competitive」のエリア→わかりにくい
- ハイリスク研究→非連続型・ゲームチェンジャーへのサポート
- 技術のポートフォリオの多様性の確保→市場や企業行動の限界を補う
- 現市場に存在しない「次世代のニーズ」の提供(デュアルユース→ロボット、航空宇宙、深海など極限状態)
- 技術情報(デュアルユース)の収集、管理→分析、戦略立案

古いタイプvs新しいタイプの ミッション型研究開発

- 古いタイプ(軍事、原子力、宇宙)
 - ミッションは、技術面での成果の数やタイプにより定義され、経済的なフィージビリティは優先されない場合が多い。
- 新しいタイプ(環境・新エネルギー技術)
 - 過去には農業技術の普及(地域の技術センター)
 - ミッションは、**経済的なフィージビリティ**も視野に入れた問題解決型技術によって定義される。

企業の中央研究所時代の終焉と期待される境界組織としての役割



ミッションの明確化・柔軟な制度設計が必要

1. 知のフロンティア開拓型研究所(基礎・グランドチャレンジ研究: マックスプランク型→理化学研究所)(フロンティア・海洋&宇宙→JAMSTEC, JAXA)
 - 大学との連携(自由な研究環境、研究者ネットワークのハブ、大型研究施設の共有、これら機能を提供するサービスプロバイダーとしての意識向上)
 - 諸外国からの優秀な人材の獲得、世界の知の回流への参加・貢献
 - 英語を公用語とする。国の資金での運営。自由な裁量権(人事・給与・会計・運営)を付与した国立研究機関のための法人格の新設
 - JAMSTECやJAXAなど個々のプロジェクトが大きく長期的だという特性を生かした組織運営を可能にする制度設計
2. 産業技術支援型研究所(フランフォーファー型→産総研)
 - 目的志向型の研究の推進、企業との共同研究
 - スピンアウトや技術移転をゴールとして評価
 - 政府が運営資金の1/3~1/2を拠出、残りは競争的資金または民間資金を獲得、運営は民間(GoCo)
3. 各省のミッション支援型研究所
 - 試験、評価などが主たる業務
 - 官による運営

現在の研究開発法人の課題と改革のポイント

1. 効率性の独法vs発展性の研発法人

→経営努力による利益の還元が限定的で、努力した分運営費交付金が減る。経営努力認定制度の運用の見直し

→運営費交付金や人件費(ラスパイレス指数による拘束)の一律削減など

→中期目標期間を跨いだ予算の繰り越しや契約

2. 契約・調達の内り方

→一般競争入札の問題、少額随意契約基準の独自設定

3. 民間企業との連携の内り方

→プロトタイプ的共同開発まで可能にする戦略的
随意契約の導入と技術情報の管理

我が国の研究開発法人と諸外国の国立研究所に関する相違点①

○ 我が国の研究開発法人と諸外国の国立研究所を比較した場合、幾つかの点で相違点が認められる。

	日本	米国	英国	フランス	ドイツ
グローバル水準の評価	<ul style="list-style-type: none"> 研究開発機関全体を対象とした国際評価の実施は、<u>10%程度</u> 研究開発機関の一部を対象とした国際評価の実施は、<u>20%程度</u> 	<ul style="list-style-type: none"> 国立科学財団(NSF)等で公募する研究テーマの採択では、米国以外の海外研究者が多数参加 	<ul style="list-style-type: none"> リサーチカウンシル(RC)では、グローバルに活躍している者が研究評価に参加 エージェンシー型の研究所では、<u>海外専門家を含めたチームが機関評価を実施する</u>場合がある 	<ul style="list-style-type: none"> 公的研究機関の機関評価は、研究・高等教育評価機構(AERES)が<u>外国人も交えて実施</u> 	<ul style="list-style-type: none"> マックスプランク学術振興協会(MPG)の研究評価では、<u>750名の外国人評価者</u>が国際的評価
給与	<ul style="list-style-type: none"> 基本的に公務員準拠の給与水準 <u>人件費の一律削減</u>(研究開発力強化法により、常勤職員の約9%は削減の対象外) 	<ul style="list-style-type: none"> 連邦政府出資研究開発機関(FFRDC)では、経験と実績により給与変動。研究者の市場価値に基づく <u>人件費一律削減の仕組みはない</u> 	<ul style="list-style-type: none"> RCでは、ベースの給与とともに、勤務成績を加味した給与 <u>人件費一律削減の仕組みはない</u> 	<ul style="list-style-type: none"> 国立研究機構では、研究公務員給与体系に基づく <u>人件費一律削減の仕組みはない</u> 	<ul style="list-style-type: none"> MPGでは、公務員の給与に準拠するものの、ハイレベル研究者には部長クラスの給与 <u>人件費の一律削減の仕組みはない</u>
年金・退職金の通算	<ul style="list-style-type: none"> 国立大学法人と研究開発法人間の<u>年金・退職金通算なし</u> 	<ul style="list-style-type: none"> FFRDCでは、職歴が長いほど退職金上がる制度と401k制度の<u>2つの制度を併用</u> 	<ul style="list-style-type: none"> RCでは、公務員の年金スキームに準じる 	<ul style="list-style-type: none"> 大学と公的研究機関との人材流動は限定的。教育義務を伴う大学教官への異動は少ない 	<ul style="list-style-type: none"> ライプニッツ協会では、州政府が年金を運用し、他の公的研究機関に行っても<u>支給額は変わらない</u>
予算執行の弾力化	<ul style="list-style-type: none"> <u>中期目標期間を超える繰り越し・契約は例外的で柔軟性を欠く</u> 研究資金の<u>年度間での繰り越しについて制約</u>がある 	<ul style="list-style-type: none"> 研究開発予算は、基本的に<u>複数年度予算</u> NSFのグラントでは年単位の管理がされていないため、<u>繰り越しの概念がない</u> 	<ul style="list-style-type: none"> RCでは、研究開発予算は、基本的に<u>複数年度予算</u>(ただし、繰り越しを行う際には、財政当局と折衝が必要) 	<ul style="list-style-type: none"> 研究開発予算は、<u>複数年度予算</u>要求が2009年より認められた。(予算管理は単年度毎) 	<ul style="list-style-type: none"> ドイツ研究振興協会(DFG)の研究資金は、<u>期間内で使用</u>すればよく、年度の概念はない。