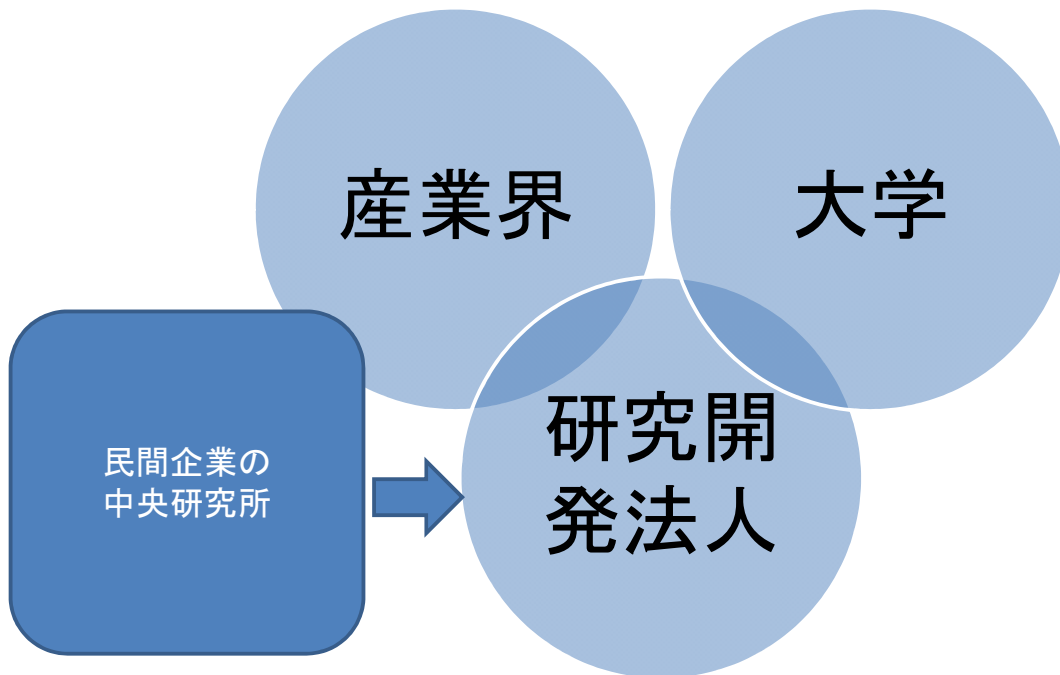


企業の中央研究所時代の終焉と期待される境界組織としての役割



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、繰越を行う際には、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。

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②

	日本	米国	英国	フランス	ドイツ
自己収入	・外部資金獲得を奨励している一方、運営費交付金算定式において自己収入分が差し引かれる	・自己収入増によって予算が削減されるルールはない。外部資金獲得を奨励	・自己収入増によって予算が削減されるルールは無い。外部資金獲得を奨励	・自己収入増によって予算が削減されるルールは無い。外部資金獲得を奨励	・自己収入増によって予算が削減されるルールは無い。外部資金獲得を奨励
調達	・原則一般競争入札により行い、随意契約基準も国と同額なるように運用	・米国においては、価格のみによる競争入札は一般的でなく、価格以外の要素も重要視した入札基準に則って実施	・英国においては、一般競争入札を含め、4種類の入札手続きが存在 ・公共調達をイノベーションに活用	・調達業務の簡素化に向けて、キャッシュカードによる消耗品購入及び出張旅費精算処理を導入	・DFGでは、10万ユーロ以下は理由を示し、任意に購入可能
組織	独立行政法人（非政府機関）	連邦政府機関及び連邦政府出資・非政府運営研究所（FFRDC）	省庁直轄研究機関（エージェンシー）・非省庁型公的機関（NDPB）・GOCO（政府所有・民間管理）	公施設法人	連邦政府直轄研究機関及び公益法人
合議機関	・個別法で評議員会や運営委員会を設置することを規定 ・自律的な業務運営に向けて、主務大臣が任命した法人の長へ権限を集中	・NSFでは、国家科学委員会が置かれ、機関の方針を策定 ・FFRDCでは、運営組織のボード等を設置し、研究機関の評価等を実施	・RCでは、トップ人事を主務大臣の任命による ・RCでは、各種委員会が置かれている（役員任命、報酬、業務等）	・公的研究機関は、経営理事会や科学委員会等の合議機関を設置。機関設置根拠となる政令では、経営理事会議のメンバー構成も規定	・各研究協会ごとに独立した運営委員会、諮問委員会を設置
国との関係	・国の事前関与・統制を極力排し、事後チェックに移行 ・国の関与を必要最小限のものとして個別法令で規定	・連邦政府機関であるため、直接、国の監督を受ける ・FFRDCにおいては、国との契約に基づき、研究所に設置された主務官庁のサイトオフィスが監督・評価を実施	・RCは、所管省から基本的に干渉を受けないが、政府作成の3年計画の歳出見直しに基づいて予算実施計画を策定	・公的研究機関は、国との間で4年間の複数年契約を締結。契約にはマネジメント方針、評価のための指標等を記載	・MPGでは、国は研究テーマに関与せず、財政面で関与 出典：文部科学省作成

18

研究開発法人とファンディングエージェンシーの在り方

1. 人事制度の抜本的改革（国立大学法人改革と一体的に進める）→理研の年俸制、「国家研究員制度」
2. 調達・契約の戦略的運用→研究開発ミッションに合った制度
3. 産学連携（スピンオフの制度化）→戦略的随意契約による民間企業への技術移転と調達によるベンチャー支援、知財戦略と競争政策
4. 技術情報の管理（デュアルユース）
5. 法人の評価制度の見直し
6. 世界と一体化した研究開発システム

ハイリスクの研究開発を支える仕組み

1. 日本版DARPAの導入(「明らかに成功するプロジェクトは採択しない」)→HSARPAとARPA・E
2. IQT方式(CIAのNPOによるVC)によるリスクマネーの提供→民間VCとの共同出資も可能、IT(サイバーセキュリティー)や材料科学のベンチャー企業
3. プライズ方式

→ 目利きの育成と産・学・官循環による効果

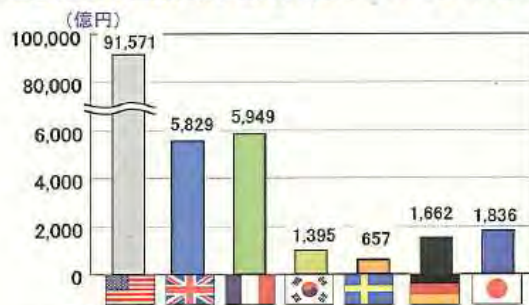
→ 政府調達(官需)とベンチャー企業育成

- 特許制度など技術管理

- グローバル化によるイノベーションの促進と成果の囲い込みの問題

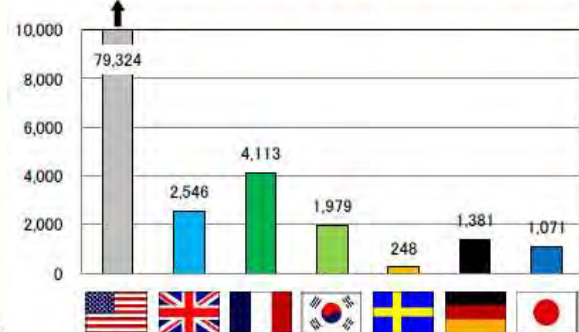
国防研究開発の相対的低下(2006年、2009年)

主要国の国防研究開発費(平成18年度)

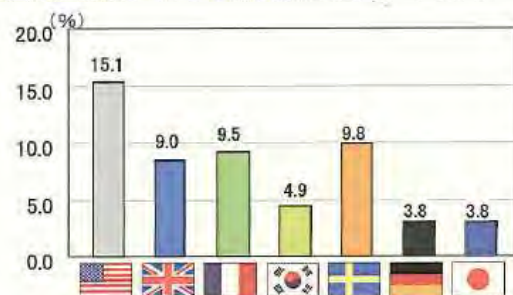


出典:「OECD: Main Science and Technology Indicators」

主要国の国防研究開発費(2009年)

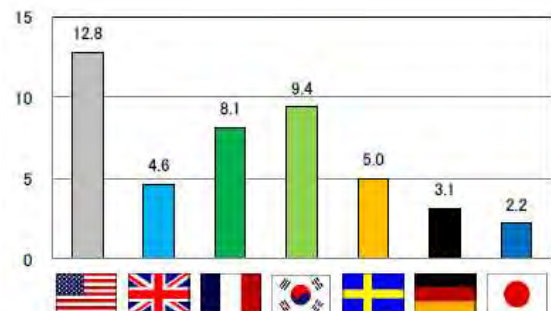


主要国の国防費に対する研究開発費の比率(平成18年度)



出典:「OECD: Main Science and Technology Indicators」
「THE MILITARY BALANCE 2008」

主要国の国防費に対する研究開発費の比率(2009年)



出典:「OECD: Main Science and Technology Indicators 2011/2 edition」
「THE MILITARY BALANCE 2011」