

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（スピノフの制度化）→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

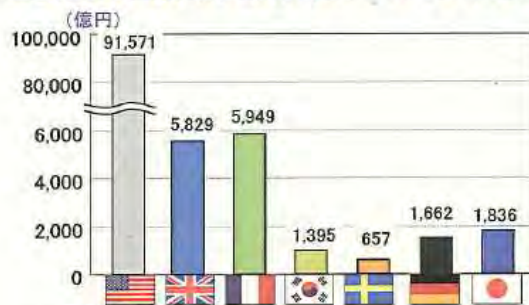
→ 目利きの育成と産・学・官循環による効果

→ 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

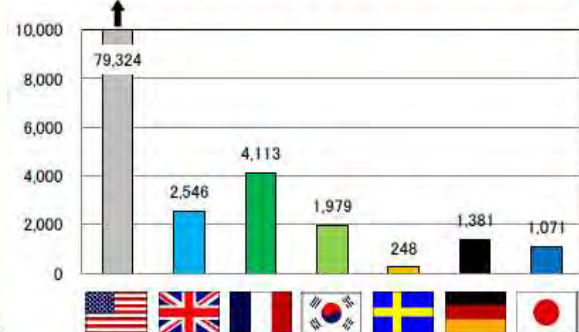
国防研究開発の相対的低下(2006年、2009年)

主要国の国防研究開発費(平成18年度)

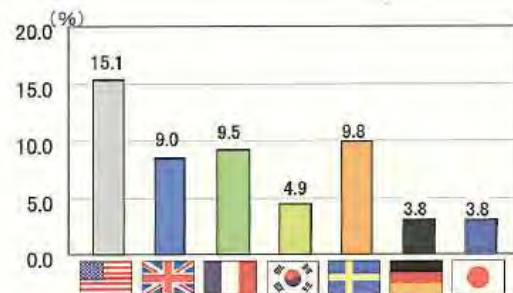


出典:「OECD: Main Science and Technology Indicators」

主要国の国防研究開発費(2009年)

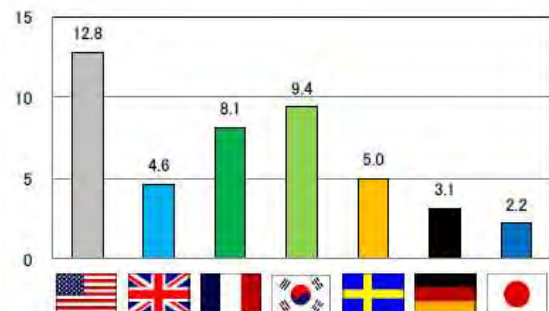


主要国の国防費に対する研究開発費の比率(平成18年度)



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」

世界と一体化したサイエンスシステム

→世界の頭脳を日本に集め海外の資源を内部化する

- 科学技術外交の重要性
- 世界から注目される国家プロジェクトの検討
→多角的な視点からプロジェクトを評価(経済効果、外交面などを含む)
→国家プロジェクトの柔軟的運営を目指した仕組みの導入(リアルタイムで評価、継続性と柔軟性を同時に確保)

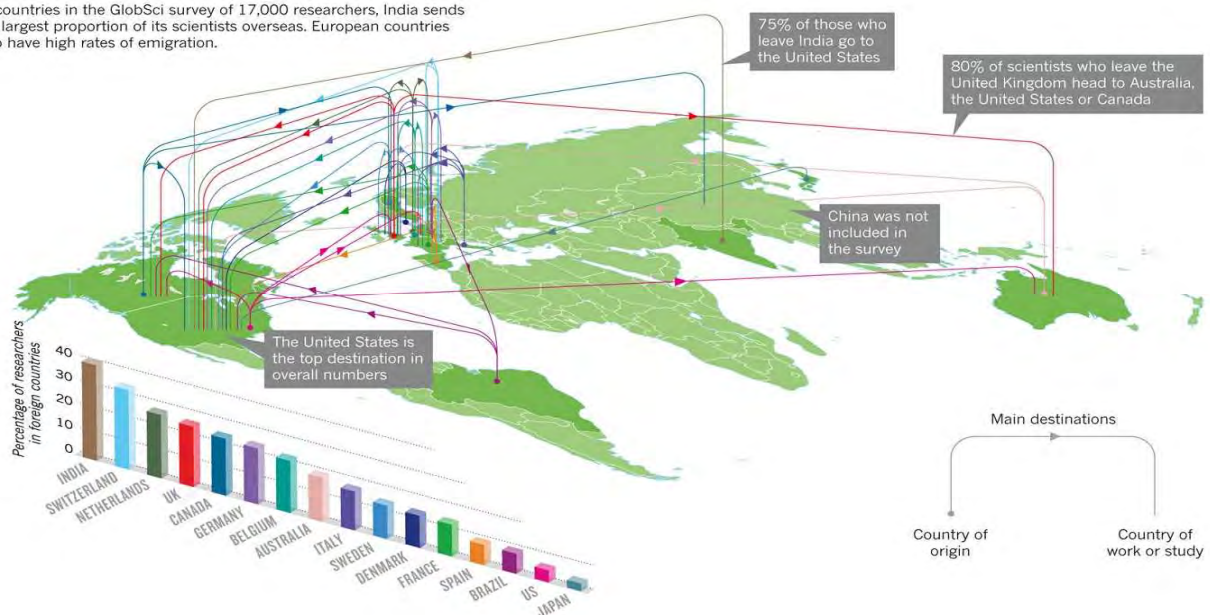
Global mobility: Science on the move

「科学者は研究費を追って移動するが、それぞれの国の文化や制度が移動のパターンに影響を及ぼす。」

Nature, 17 October 2012

THE GLOBAL DIASPORA

Of countries in the GlobSci survey of 17,000 researchers, India sends the largest proportion of its scientists overseas. European countries also have high rates of emigration.



The Rise of Science and Technology Diplomacy in Japan

By Aisushi Sunami, Tomoko Hamachi, Shigeru Kitaba - 03.14.2013

Japan's science and technology (S&T) infrastructure faces many challenges. The nation's population is declining, which will likely reduce economic growth and therefore probably decrease both the amount of investment in S&T and the number of people working in the field. Additionally, the rise of the BRIC countries (Brazil, Russia, India, and China) in S&T, especially China, has been remarkable over the last several years. It is almost inevitable that Japan's relative strength in science will erode in this



Read: [NOW](#) [LATER](#) [SEND TO KINDLE](#)



A Japanese expert passes along knowledge to Sudanese researchers as part of SATREPS, a program under the Japan S&T Agency (JST) and Japan's development agency, JICA, that promotes joint research with developing countries on global issues. Credit: SATREPS

ABOUT THE AUTHORS