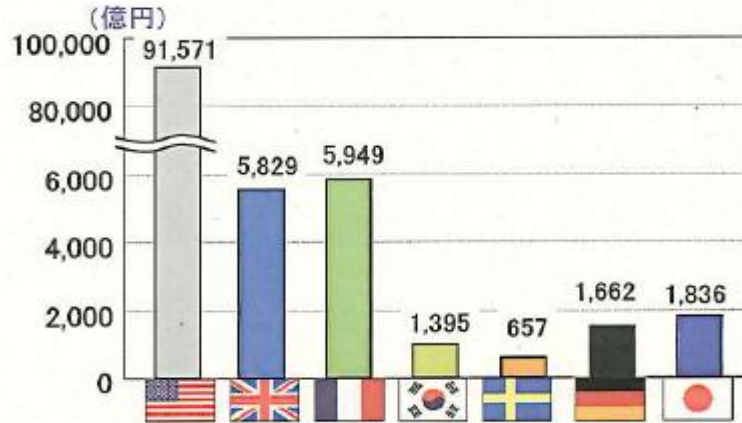


ハイリスクの研究開発を支える仕組み

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

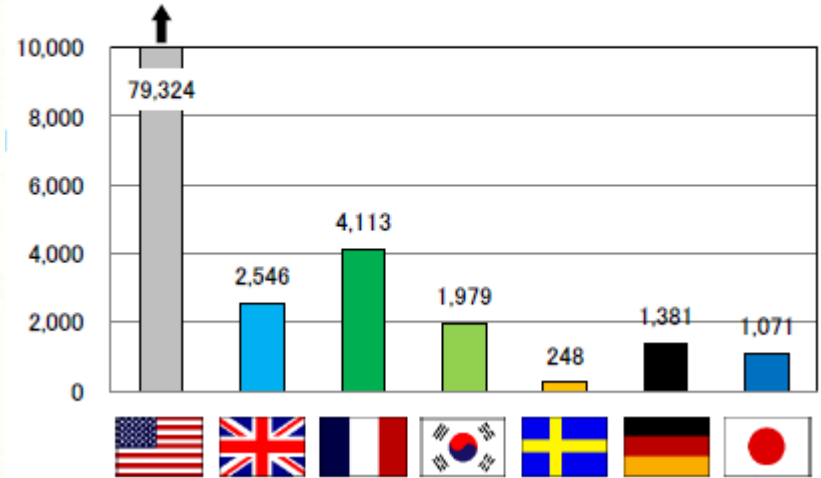
国防研究開発の相対的低下(2006年、2009年)

主要国の国防研究開発費(平成18年度)

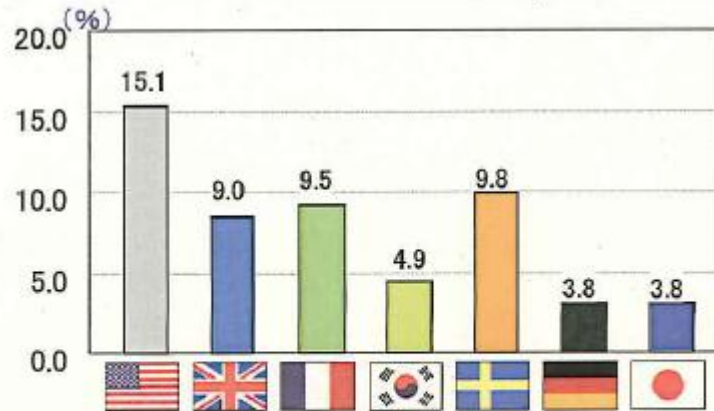


出典:「OECD: Main Science and Technology Indicators」

主要国の国防研究開発費(2009年)

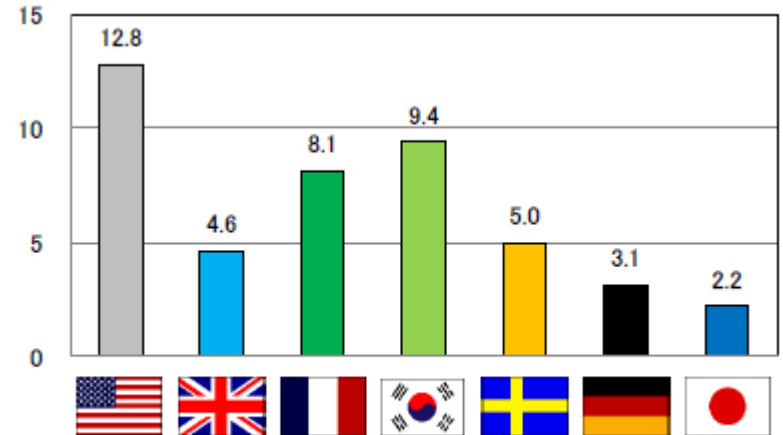


主要国の国防費に対する研究開発費の比率(平成18年度)



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）

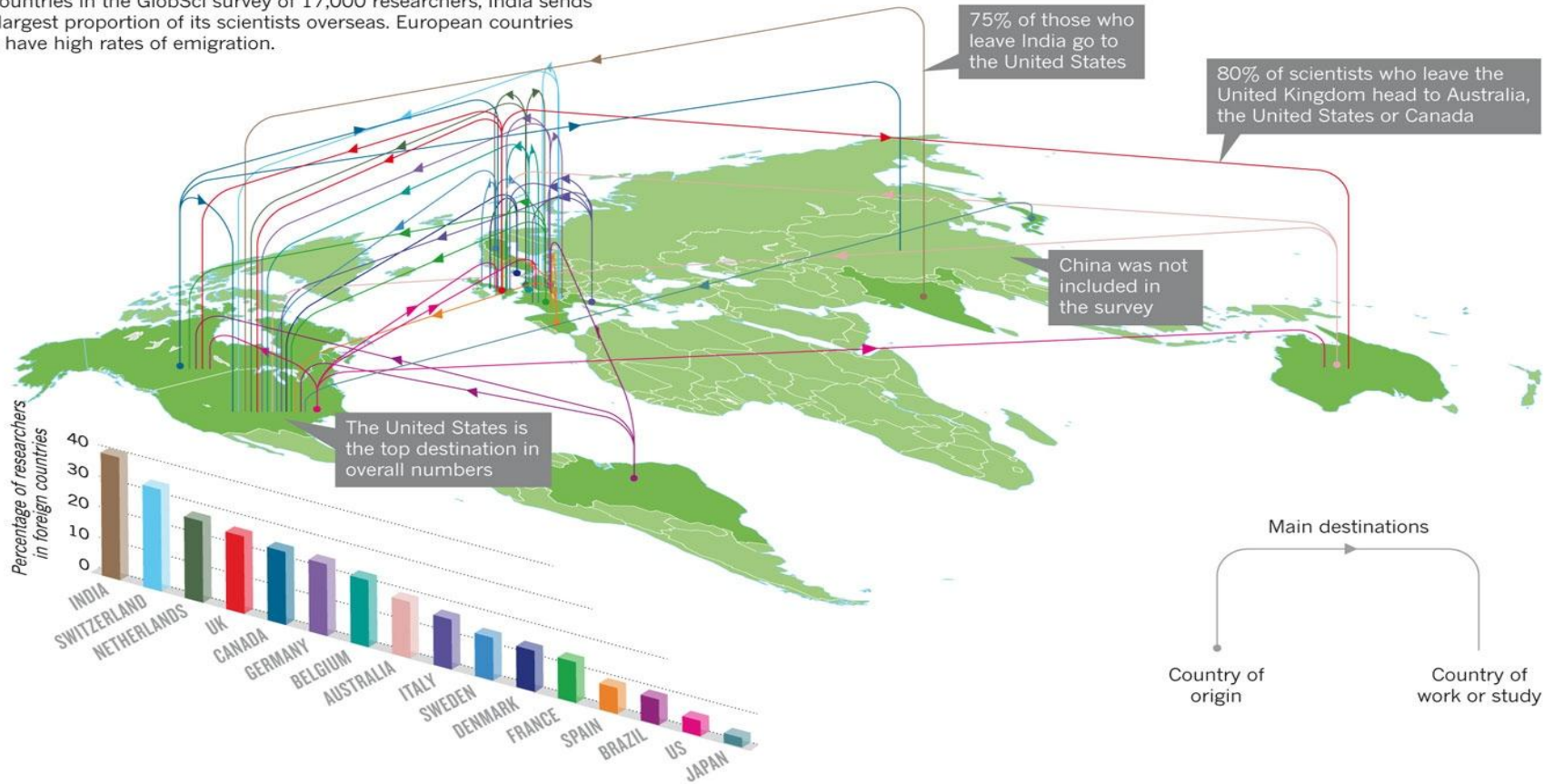
Global mobility: Science on the move

「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 Atsushi 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