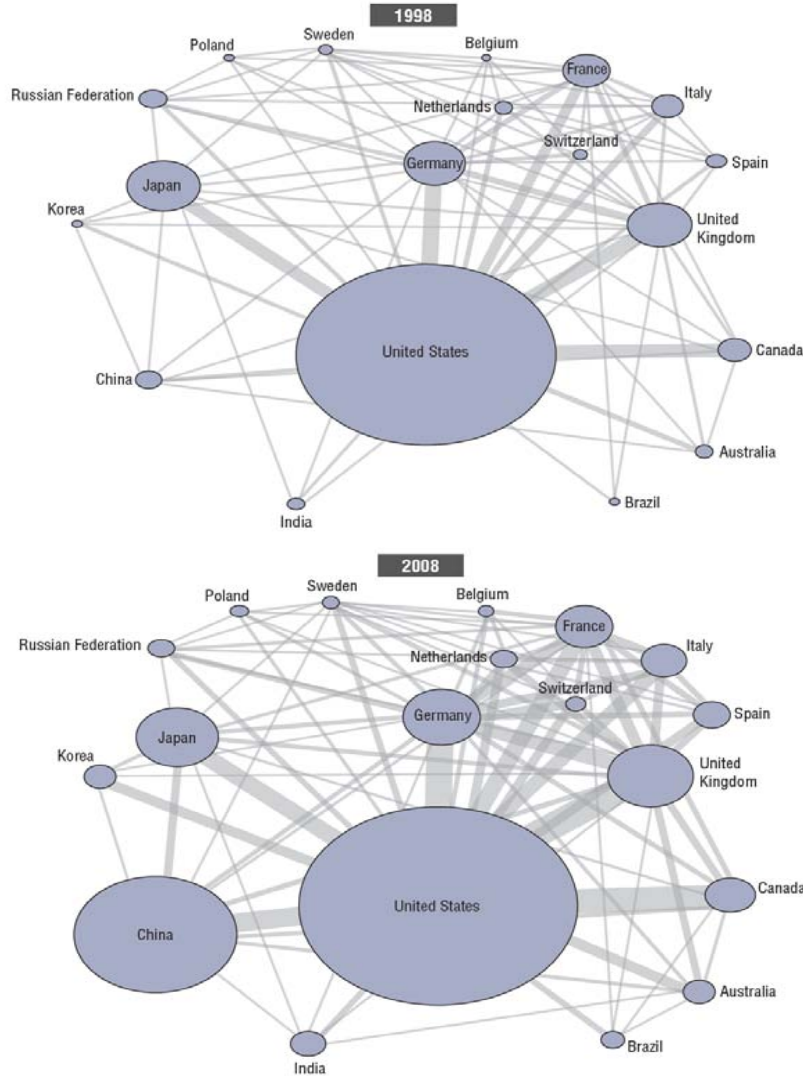


## 科学論文数と国際共著数の推移

- 中国等新興国の台頭が顕著な一方、日本の存在感は相対的に弱化
- 共著論文に基づく国際連携は、特にヨーロッパ圏内の連携が強化

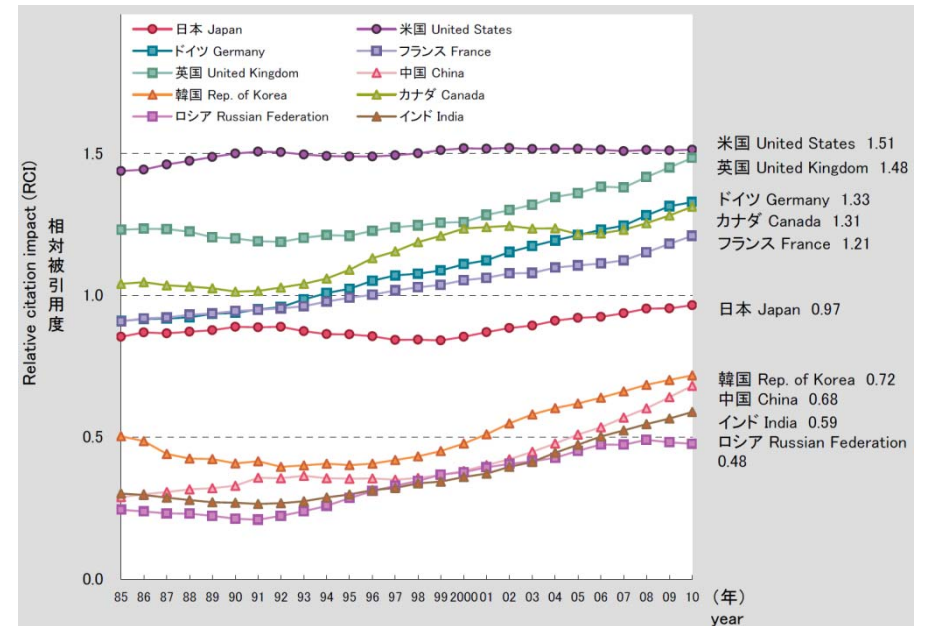


(注) 丸の大きさは科学論文の数、線の太さは科学論文の共著数を表す。

出典) OECD「MEASURING INNOVATION: A NEW PERSPECTIVE」(2010年5月)

## G7諸国等の論文相対被引用度の推移

- 学術的成果も、近年欧米諸国に引き離されつつある



出典: 文部科学省科学技術・学術政策局「科学技術要覧(平成24年度版(2012))」

## 我が国の科学技術人材

- 科学・工学系博士号取得人材の数は、米国の約4分の1と少なく、また人口が少ない英独よりも少ない。
- 日本における留学生の受け入れは主要国に比べ低い。

科学・工学系博士号取得者について  
(人口が少ない英・独より少ない)

	米	英	独	中	韓	日
科学・工学系博士号取得者数(人)	33,359	9,470	11,314	28,439	3,716	8,017
人口に対する割合(%)	0.11	0.15	0.14	0.02	0.08	0.06

注) 各国のデータは取得できている年代が異なる。  
出所: NSF「Science and Engineering Indicators 2012」、OECD「Country statistical profiles」

主要国における留学生の受け入れ状況について  
(主要国中最下位)

	米	英	独	仏	豪	日
高等教育機関在籍者数(千人)	10,957	1,539	1,941	2,228	1,066	3,498
留学生(受入れ)数(人)	671,616	415,585	233,606	266,400	355,802	132,720
留学生(受入れ)数÷ 高等教育機関在学者数(%)	6.1	27.0	12.0	12.0	33.4	3.8

注) 各国のデータは取得できている年代が異なる。  
出所: 文部科学省「我が国の留学生制度の概要受入れ及び派遣(受入れ及び派遣)(平成22年度)」

## 2. 重みを増す科学技術イノベーション政策の役割と今後の課題

- (1) 我が国のフロンティアを切り拓き、明るい将来を展望できるようになるか否かは、科学技術イノベーションに託されている。経済政策は「現在のこの国のかたち」を決める手段だが、**科学技術イノベーション政策は「未来のこの国のかたち」を決める鍵。**
- ① 我が国産業にとって有望な市場を開拓を主導する**経済成長のエンジン**
  - ② 地球環境問題の解決等我が国が誇りを持って**世界に貢献する術**
  - ③ 我が国が直面する**制約や課題を克服する切り札**
- (2) 海外諸国では、イノベーションを国家戦略として既に展開。「**知の大競争時代**」に。  
○例えば米国オバマ大統領は、一般教書演説(2月12日)で、「米国を新たな雇用と製造業の引付け役にすること(making America a magnet for new jobs and manufacturing)が最優先課題」と述べ、その中でイノベーションの役割を強調。
- (3) 我が国の科学技術イノベーション政策の現状  
○第4期科学技術基本計画に基づき政策を実施。総合科学技術会議は、科学技術重要施策アクションプラン等により、科学技術関係予算の最重点化に向けて各省施策を誘導。
- (4) 科学技術イノベーション政策の再点検の必要性  
○政策の推進体制として、総合科学技術会議が**司令塔機能**を発揮し、省庁間の縦割りを克服して、実効的に政策を運営できているか。産学官で十分な連携を取れているか。  
○国民の目線で見ると、政策の全体像や目指す方向性・目標が共有できているか。  
○研究現場や産業の最前線の人々の目線で見ると、政策が科学技術イノベーションの促進に本当に役立っているか。見逃されてきた不合理な障害やボトルネックがないか。