

# 日本の研究力（※）低下の主な経緯・構造的要因案①

（2018年4月 文部科学省）

※基礎研究・論文指標を中心に検討

## 主な構造的 要因

- ① 90年代以降、企業の基礎研究撤退
- ② 大学や企業での研究者としてのキャリアパス不安定化による理工系分野での博士課程進学者・若手研究者減少
- ③ 近年、教員の実質的な業務量増加、基盤的経費の減・外部資金の増、(教員数増の中での)若手ポストの減少など  
⇒論文生産性と強い関連性が示唆される若手研究者の減少及び研究者を取り巻く環境の悪化に伴い研究力が大幅に低下

### 論文生産のピーク

	論文	Top10%論文
日本全体 (世界シェア)	2004 (1999)	2004 (1998)
国立大学	2004	2008
企業	1996	1997

## 今後の 方向性(案)

- ✓ 挑戦的・自立的で多様な研究の支援に向けた資源配分の担保
- ✓ 企業との連携等を通じた博士学生のキャリアパス明確化・多様化及び大学院教育の充実
- ✓ 人事給与システム改革など大学改革を含む若手研究者支援策の早急な策定

# 日本の研究力低下の主な経緯・構造的要因案②

90年代

00年代以降(※)

大学	若手研究者	企業
<p>国立大学では、80年代のマイナスシーリング下で、助手・技官等の上位ポスト振替による予算措置進展</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 国際的な研究競争激化等を背景に、大学院重点化による指導体制の充実等を図るため、若手ポスト等から教授ポストへ振替加速(ポストの逆ピラミッド化進展)</li> <li>✓ 博士課程進学学生数は減少するが、大学院学生の総数は変わらず                     <ul style="list-style-type: none"> <li>教員負担(大学院ST比)は高止まり</li> </ul> </li> <li>✓ 教員の研究活動以外の業務量の増加                     <ul style="list-style-type: none"> <li>・業務の総量は増加(社会サービス、コンプライアンス、評価等)</li> <li>・常勤教員当たりの常勤職員数は、医療系を除くと横ばい(技術系職員数は減)</li> <li>・教員全体では研究に充てる時間割合は減少傾向                             <ul style="list-style-type: none"> <li>教員の業務負担は増加</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 「大学院学生数の規模を少なくとも2倍程度に拡大する必要」(1991大学審議会答申) ⇒ 大学院博士課程学生数倍増(自然科学系4分野)</li> <li>✓ ポストク1万人支援計画(1996)</li> <li>✓ 理工系分野の博士課程進学学生数は減少(2003)</li> <li>✓ 人材流動性向上を目指した任期制普及、期間限定・分野特定型の大型プロジェクト雇用の拡充                     <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ ポストク(2008年まで増加)を含む若手のキャリアパスに係る問題が先送り</li> </ul> </li> <li>✓ 大学の基盤的経費の減、外部資金の増</li> <li>✓ 定年延長等 ⇒ 若手ポストにしわ寄せ                     <ul style="list-style-type: none"> <li>教員数増の中で任期無しポスト減、ポストク・助教高齢化</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ バブル崩壊を受け、企業が中央研究所を廃止(90年代半ば)、基礎研究から急速に撤退                     <ul style="list-style-type: none"> <li>産業に関わりが深い分野(物理学・材料科学・化学等)のトップ論文激減</li> </ul> </li> <li>✓ 企業の理学分野での研究者需要後退(1998)</li> <li>✓ リストラされた企業研究者のアジア諸国への頭脳・技術流出</li> <li>✓ 団塊世代退職(2007-)等を背景に、民間企業が人材不足で売り手市場(学部卒・修士課程卒学生)</li> </ul> <div style="border: 1px dashed orange; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>☐ : 研究環境低下に関する主な定量的指標</p> <p>■ : 国の主な施策</p> </div>

(※) 04年に国立大学法人化