

健康長寿社会の実現に向けて

平成25年3月29日

文部科学大臣 下村博文



文部科学省

MINISTRY OF EDUCATION,
CULTURE, SPORTS,
SCIENCE AND TECHNOLOGY-JAPAN

日本版NIH構想の実現に向けて

○健康・医療に関する研究開発予算の増額

日本のライフサイエンス関係予算は米国の約10分の1

<日本と米国の予算の比較(2011年度)>

日本政府全体の

ライフサイエンス関係予算

3,171億円

米国政府のライフサイエンス関係予算

・NIH(国立保険衛生研究所)

322億ドル

・NSF(国立科学財団)

7億ドル

・DOE(エネルギー省)

6億ドル

(約3兆円)

○橋渡し研究の強化

・大学における橋渡し研究の取組と成果

大学等の有望な基礎研究成果の臨床研究・治験への橋渡しを行う拠点を全国7カ所に整備し、橋渡し研究支援の取組を推進

基礎研究

前臨床研究

臨床研究・治験

大学等発
のシーズ

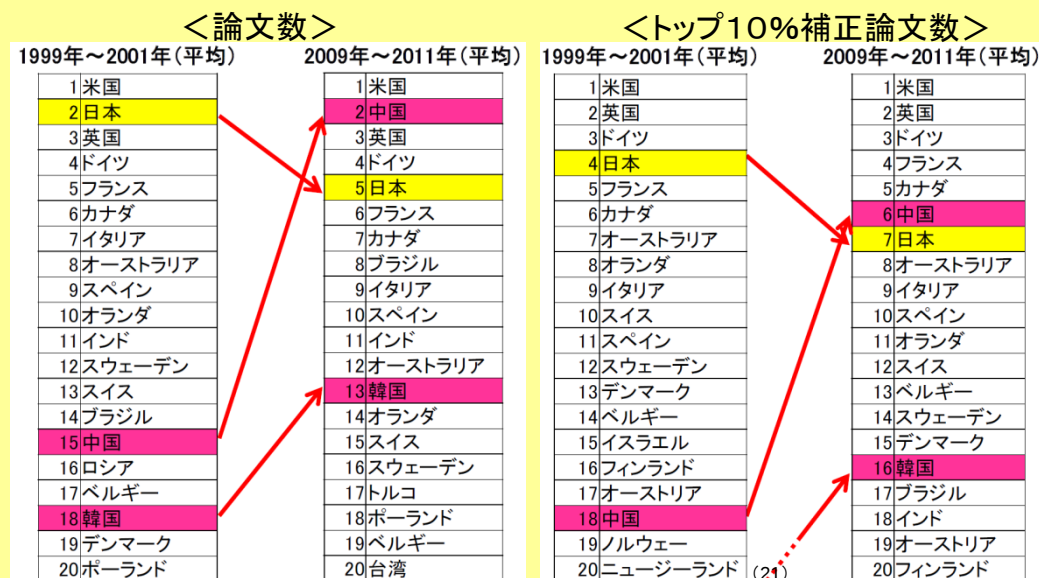
橋渡し研究の加速

実用化へ

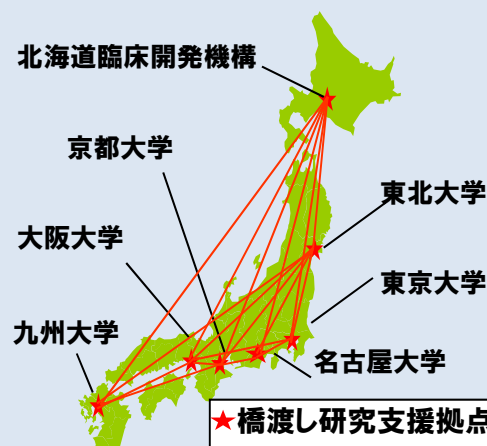
○基礎生命研究の強化

中国や韓国等の新興国の急速な追い上げにより、基礎生命科学分野での日本の相対的な国際競争力は低下。卓越した基礎研究の強化が必要。

国・地域別論文数順位:上位20ヶ国・地域(基礎生命科学)



トムソン・ロイター社 Web of Scienceを基に、科学技術政策研究所が集計) article, letter, note, reviewを分析対象とし、整数カウントにより分析。3年異動平均値である



プログラム開始後の成果 (H19年8月～H25年1月1日)

	計
治験届が受理された医師主導治験	12
治験届が受理された企業主導治験	6
企業へライセンスアウト	15
先進医療承認	7
製造販売承認申請数	4
製造販売承認	3

健康長寿社会の実現に向けた文部科学省の取組に向けて

現状の課題・ニーズ

我が国の優れた科学技術を活用することで、健康長寿社会を実現し、豊かで活気ある国民生活や急増する医療費・介護費の抑制に貢献すると共に、我が国の医療関連産業をリーディング産業に発展させる

具体的方策

○ 再生医療の実現に向けた取組

2015年までにヒト幹細胞を用いた研究の臨床研究または治験への移行を約10件実施

- ・iPS細胞等を使った再生医療・創薬の実現に向けた研究開発を関係府省で連携して推進
- ・様々な組織における臨床研究が見込まれており、早期実用化に向け推進【網膜(25年度)、心筋(27年度)、脊髄(28年度)等】

○ 医薬品の開発・実用化

2015年までに治験届出数を年間800件(うち国際共同治験数150件、医師主導治験件数20件)に

- ・優れた創薬シーズを実用化につなげるための、創薬支援の体制(創薬支援ネットワーク)を関係府省で連携して整備
- ・合成生物学、構造生物学や計算科学を活かした新しい創薬技術の開発・高度化を推進
- ・社会的ニーズの高いがんや精神・神経疾患の治療や発症前診断に向けた研究開発を推進

特に創薬分野において、これまでの概念を覆すような画期的な基礎研究を重点的に支援

○ 医療機器の開発・実用化

2015年までに我が国の最先端医療機器の技術力の象徴とするため、重粒子がん治療装置の輸出を1件実施

- ・重粒子線がん治療について、海外展開も視野にいた、装置の小型化・高度化を推進
- ・疾患の早期発見・早期治療につながる、先端的な診断機器開発を産学連携により推進

○ 効果的な予防法の確立・健康寿命伸長産業の創出

2015年までに遺伝子の違いによる薬理作用の違いに関する研究の臨床研究または治験を3件実施

- ・コホート研究で得られた科学的データに基づき、患者自らの遺伝子情報に基づいて、個人の体質に応じた最適な医療の提供や疾病の予防につなげる技術を開発

○ 医療・介護分野におけるIT技術の活用

- ・脳の計測技術や情報解析技術を生かした、介護ロボットやリハビリテーション技術等を開発

等

2030年までに実現すべき社会像

病気になりにくく、健やかに生活し、老いることができる健康長寿社会の実現

これにより、医療産業を我が国のリーディング産業化

- ✓再生医療の市場規模は2030年に国内で1.6兆円、世界で17兆円(2012年:国内260億円、世界3400億円)になると試算されている
(再生医療の実用化・産業化に関する報告書 平成25年2月経済産業省「再生医療の実用化・産業化に関する研究会」)

「スポーツ」「健康教育」を活用した健康長寿社会の実現

1. 現状の課題・ニーズ

「予防医療は、食事と適度な運動が柱」であり、国民が生涯にわたって心身の健康を保持増進するためには、「スポーツ」や「健康教育」は不可欠な要素。

「スポーツ」と「健康教育」を活用することにより、健康長寿社会を実現し、豊かで活気ある国民生活や急増する医療費の抑制に貢献する。

✓国民のスポーツ参加により抑制できる過剰医療費 約2.9兆円（東北大・辻一郎教授の研究より文部科学省試算）

2. 具体的方策

予防医療の研究成果を実践につなげるとともに、実践事例の蓄積により、予防医療の深化に循環させることが重要。

○ 大学・企業と地方公共団体、総合型地域スポーツクラブ(※)等の連携による、ライフステージに応じた住民のスポーツ参加の促進

※ 地域住民が主体的に運営に参画する、多種目・多世代・多志向のスポーツクラブ。

- ・ 大学・企業により健康状態や体力の測定・分析システム、スポーツ・プログラム開発や指導者養成を実施
- ・ 総合型地域スポーツクラブ等における継続的な体力測定、スポーツ指導等の実施

○ 食育を含めた健康教育の推進

- ・ 学校給食の充実、食に関する指導内容の充実、栄養教諭の配置促進を含めた食に関する指導体制の整備
- ・ がんを始めとする現代的健康課題に対応した保健教育の充実

3. 2030年までに実現すべき社会像

病気になりにくく、健やかに生活し、老いることができる健康長寿社会の実現。

✓スポーツ用品、施設関連の市場規模は約3.9兆円と試算されている（日本生産本部「レジャー白書2012」）