

2013年9月25日
2013一橋大学政策フォーラム
「政策成長と科学技術イノベーション政策」

科学技術イノベーションにおける 「パッケージ戦略」の重要性

独立行政法人理化学研究所
予防医療・診断技術開発プログラム(PMI)
プログラムディレクター

林崎 良英

背景と現状:

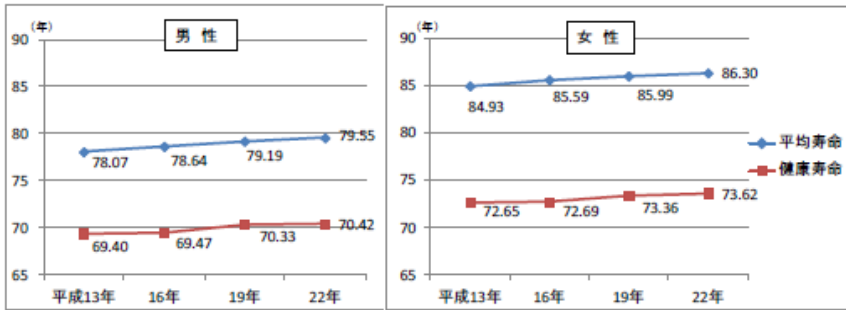
我が国の「国民皆保険制度」+「質の高い医療」の提供により世界で高い水準の平均寿命を維持
また、急速な出生率の低下により「超高齢化」に突入

➤ 平均寿命の延伸と健康寿命との差の拡大

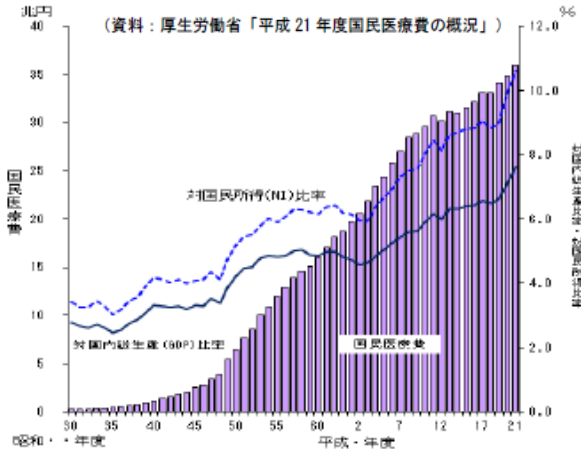
2010年には男性79.59歳、女性86.35歳となり、
2060年には男性84.19歳、女性は90.93歳に達すると予測

平均寿命と健康寿命の推移

(資料: 平均寿命は、平成13、16、19年は、厚生労働省「簡易生命表」、平成22年は「完全生命表」
健康寿命は、厚生労働科学研究費補助金「健康寿命における将来予測と生活習慣病対策の費用対効果に関する研究」)

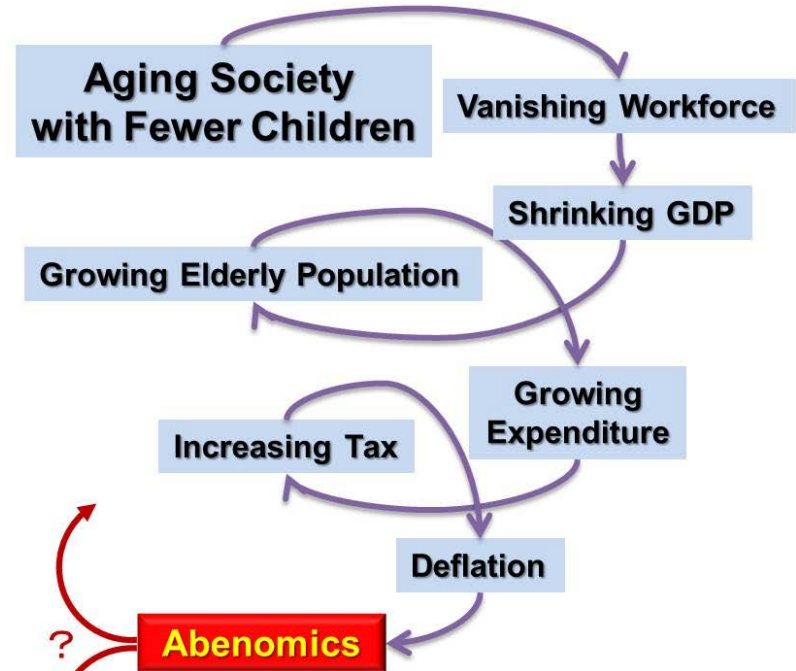


➤ 増え続ける社会保障費歳出



- 慢性疾患による受療の増加
- 疾病の罹患率の増加
- 要介護率の高い者の増加

また、長期にわたる景気低迷は非婚率の増加、少子化、
人口減少の負のスパイラルを加速させている



©The Economist Nov 18th 2010

健康長寿社会の実現 健康長寿へのチャレンジで期待されること

個人の幸せ
健康で長生き



生涯医療費の抑制

要介護2以上の方がより健康であった場合の医療・介護費の削減額推定

	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	累計
Best caseにおける推定削減額：要介護2以上の認定者減少分が全て認定なしに計上された場合（億円）											
介護費	633	1,325	2,076	2,880	3,752	4,689	5,697	6,752	7,840	8,984	44,627
医療費	118	247	387	536	698	872	1,058	1,253	1,454	1,664	8,287
合計	751	1,572	2,463	3,416	4,450	5,561	6,754	8,004	9,294	10,649	52,914
Minimum caseにおける推定削減額：要介護2以上の認定者減少分が全て要介護1に計上された場合（億円）											
介護費	313	655	1,026	1,423	1,853	2,315	2,812	3,332	3,868	4,431	22,028
医療費	41	86	135	187	243	303	368	436	507	580	2,886
合計	354	741	1,161	1,609	2,096	2,619	3,180	3,768	4,375	5,011	24,914

1. 平成24年度「健康寿命における将来予測と生活習慣病対策の費用対効果に関する研究」において、健康寿命の延び（増加分）が平均寿命の延び（増加分）を上回ると推定された要介護2～5の認定者数の減少シナリオ

健康寿命の延びが平均寿命の延びを上回った場合、2011～2020年の累計で最小約2.5兆円、最大約5.3兆円の医療費・介護費が削減されると推定されている。

「厚生労働科学研究費補助金 循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業 健康寿命における将来予測と生活習慣病対策の費用対効果に関する研究 平成24年度 総括・分担研究報告書」
研究代表者 橋本修二（2013年3月）

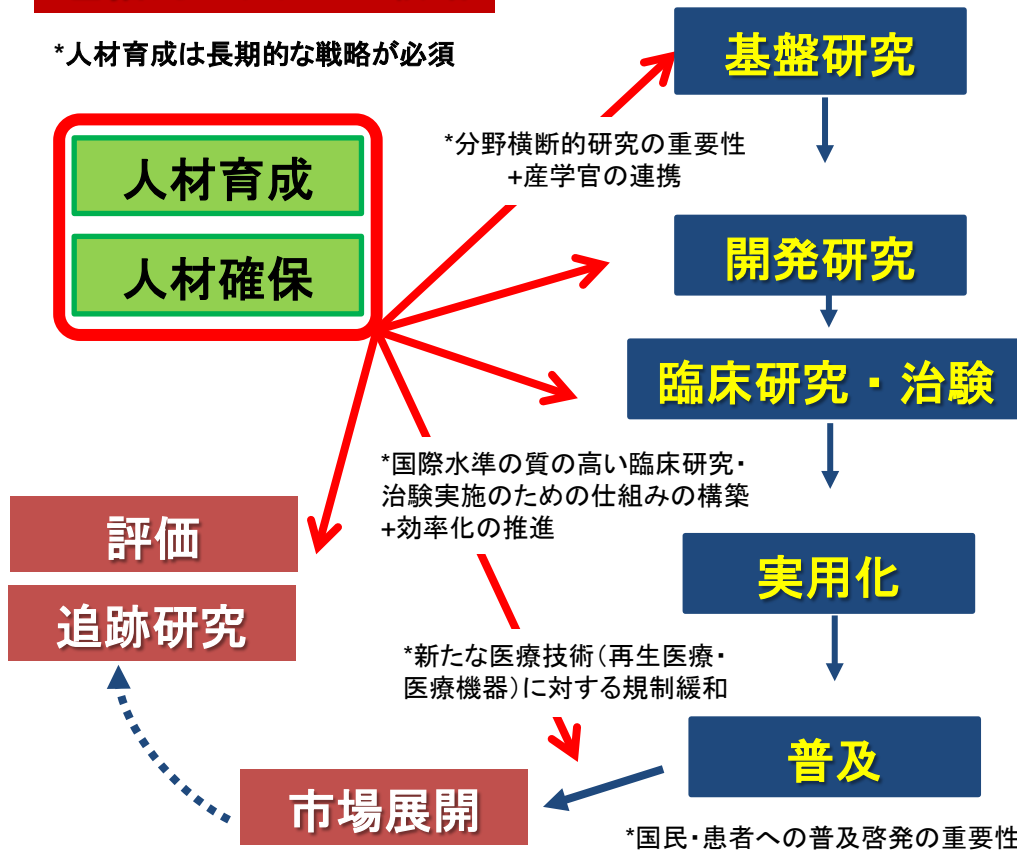
「治す医療」に加え「健康増進」、「予防医療」、「支える医療・介護」等の視点が必要

目的：国民の「健康寿命」の延伸

多くの国民が健康で長く働きつづけることが、国民一人ひとりの豊かで幸福な人生、日本国の経済再生・成長にも重要

包括的パッケージ戦略

*人材育成は長期的な戦略が必須

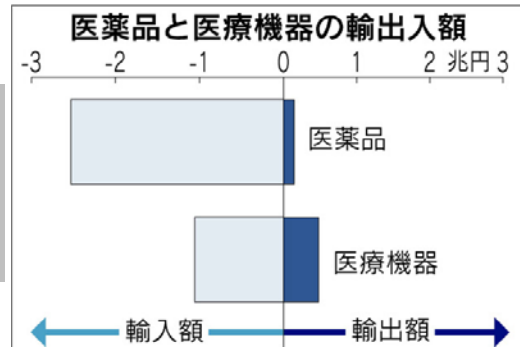


- ◆ 平均寿命及び、健康寿命と平均寿命との差を生んでいる生活習慣および疾病を取り上げ、健康づくりのエビデンスを創出
- ◆ 生活習慣病、精神・神経疾患の革新的予防・診断・治療法の開発

1. 基礎から臨床までの研究が現状でスムーズに繋がっていない。
2. ライフ・ヘルス系予算が、文科省、厚労省、経産省に分散している。
3. 医薬品・医療機器の輸入が多い。

既存の問題点

産業背景：2011年の医療機器分野は約5800億円の貿易赤字、医薬品と合わせて2兆円の赤字



施策

新たな医学研究開発の司令塔として「日本版 NIH」を創設し、厚労省、文科省、経産省等の医学関連の研究資金を統合。

*国民・患者への普及啓発の重要性

日本再興戦略の特徴

基礎・応用研究に加え実用化や市場展開まで覆う「包括的パッケージ戦略」「一貫通貫の政策」を原則にする。

多様な分野の政策・戦略に頻用される「パッケージ」

民間活力を引き出すことを主目的に、産業基盤の強化策としての「パッケージ戦略」

「科学技術イノベーション総合戦略」より抜粋

- ・科学技術イノベーション総合戦略の策定
「課題解決型戦略パッケージ」
- ・科学技術イノベーション開拓に必要なグローバル化に求められる政策における、国だけでなく個人や企業、大学、地域等各レベルにおいて、国内のみならず海外とのインターアクションを視野に行動していく政策
- ・住宅やビルを含む地域におけるスマートコミュニティの構築・実現にむけての、クリーンで経済的なエネルギーシステム実現・世界展開のため戦略


「成長戦略(素案)」より抜粋

- ・日本産再興プラン(健康増進や予防サービス分野における産業強化)
- ・雇用制度改革・人材力の強化;女性の活躍推進政策、グローバル化等に対応する人材力の強化
- ・世界最高水準のIT社会の実現;成功例モデルをパッケージで海外展開することで海外貢献ならびに国際力強化に貢献
- ・国際展開する中小企業の支援;海外向けホームページ・決済・物流をパッケージ支援することにより、有望企業の新分野展開の促進
- ・公的保険に依存しない健康寿命延伸産業の育成 (「健康・医療戦略」と重複)

科学技術イノベーション政策の現状と課題

技術革新力の個別指標(2012年)

イノベーションインプット		
分類	小分類	順位
公共機関 (23位)	政治環境	16
	規制環境	18
	仕事環境	40
人的資本と 研究 (19位)	教育 	52
	高等教育 	56
	研究開発	6
社会基盤 (インフラ) (7位)	ICT	10
	一般的なインフラ	17
	生態学的持続可能性	12
市場の 洗練さ (18位)	クレジット	9
	投資	19
	貿易と競争 	110
ビジネスの 洗練さ (21位)	知識労働者	8
	イノベーション関連 	62
	知識の吸収	28

イノベーションアウトプット		
分類	小分類	順位
知識・技術の アウトプット (15位)	知識の創造	14
	知識への影響	57
	知識の拡散	14
創造的な アウトプット (69位)	無形物の創造 	112
	創造的な投資やサービス	26
	オンラインコンテンツの創造	43

国際競争力を示すランキングの低迷の原因として、創出され得る新技術シーズの事業化や、事業化のための環境整備に関する国際指標の低迷が挙げられる。国際競争力を示すランキングの低迷の原因として、創出され得る新技術シーズの事業化や、事業化のための環境整備に関する国際指標の低迷が挙げられる。

これまでの政策アクション、そして 現状・・・「パッケージ化」すべき人材育成の重要性

これまでの主な政策アクションと問題点

- ポスドク1万人計画
- 大学院重点化
- 女性研究者支援事業
- 外国人留学生支援
- 外国人雇用者支援(看護師、介護福祉士導入制度)
- その他(ゆとり教育、理科離れ、留学離れ)・・・など

まとめとして・・・

- “人材育成”は最も長期的な包括的なパッケージ戦略が必要となる課題であり、早急な議論、および政策を打ち出すことが急務。
- 家庭教育・幼児教育から、高齢者も社会で勤められる機会が得られるような生涯教育を視野にいれた教育環境整備が重要。
- 人材育成には、“最終な画像”を設定したうえでの戦略を打ち出すべきである。具体的に、ニーズのある分野、人材、規模などの“全体像”を見据えた、継続的な時間軸を用いたプランで政策を打ち出すべきである。