

平成 23 年 6 月 9 日

ライフイノベーションのアクションプランの検討状況

(構成)

将来の社会像	政策課題	重点的取組
心身健康活力社会の実現	先制医療(早期医療介入)の推進による発症率の低下	ゲノムコホート研究と医療情報の統合による予防法の開発(継続)
	がん、生活習慣病等の革新的な診断・治療法の開発による治癒率の向上等	がんの早期診断、治療技術の研究開発(肺、膵、肝がんは継続)
		糖尿病等の生活習慣病の合併症に特化した予防、診断、治療に関する研究開発(新規)
		うつ病、認知症等の精神・神経疾患の初期マーカーの探索とそれに基づいた発症予防、早期診断、進行遅延、社会復帰の促進(新規)
高齢者・障がい者が自立できる社会の実現	介護・自立支援	高齢者・障がい者の機能代償・自立支援技術開発(継続)
医療技術産業立国	医療産業の国際競争力強化	レギュラトリーサイエンスに基づく医薬品・医療機器等の新たな予見可能性の高い評価方法の開発(新規)
	身体・臓器機能の代替・補完	再生医療研究開発(新規)

平成 24 年度科学技術重要施策アクションプラン
(パブリックコメント募集素案)
<ライフイノベーション>

構成案

Ⅱ-3 ライフイノベーション

1. 将来の社会像

- ・「新成長戦略」に基づき、ライフイノベーションにより「心身ともに健やかで長寿を迎えたい」という人類共通の目標を達成するため、健康大国日本の実現を目指す。
- ・科学・技術が貢献できるライフイノベーションについての考え方は「医療・介護・健康分野における科学・技術による課題解決、イノベーションの実現により、国民生活の質の向上、産業・経済の中長期的な発展、成長を目指す」こととする。
- ・平成 24 年度アクションプランにおいては、平成 23 年度に引き続き、「心身ともに健康で活力ある社会の実現」、「高齢者・障がい者が自立できる社会の実現」を目指すと同時に、新たに「医療技術産業立国」という新たな大目標を目指す。

2. 政策課題及び重点的取組

2-1. 政策課題「先制医療（早期医療介入）の実現による発症率の低下」

(1) 政策課題の概要、設定理由等

① 課題の概要

現在、治癒困難で障がいや要介護の主要な原因となる疾患や就労世代で増加し社会的・家庭的影響が大きい疾患（特にアルツハイマー病等の認知症、脳卒中、心筋梗塞）について、遺伝子、タンパク質等から得られる生体情報を数値化・定量化した指標（バイオマーカー）を用いることで、臨床症状の出現や診断以前に、疾患の重症度を予測し、適切なタイミングと手法で治療的な介入を行い、疾患の発症を防止、遅らせる新しい予防医療（先制医療（早期医療介入））を実現することを目指す。

② 設定根拠

生活習慣、生活環境等の影響と個人の遺伝的素因等との関係の研究成果を基に、科学的根拠に基づいたバイオマーカーを開発、利用することで、客観的、確度の高い診断と予測、治療の実現を目指すことが可能となる。そのため「先制医療（早期医療介入）の実現による発症率の低下」を挙げることに

未定稿

した。

③ 期待される効果

将来における疾患の発症率の低下、要介護者数の低減及び医療技術の客観的評価研究の推進により、効果的医療の推進を図り、その結果、医療費の軽減に寄与することが期待される。

(2) 重点的取組

(2-1) 重点的取組「ゲノムコホート研究と医療情報の統合による予防法の開発（継続）」

- ① 取組の概要
- ② 設定根拠
- ③ 期待される社会的・経済的効果
- ④ 成果目標、達成時期

2-2. 政策課題「がん、生活習慣病等の革新的な診断・治療法の開発による治療率の向上等」

(1) 政策課題の概要、設定理由等

① 課題の概要

高齢者のみならず就労世代で増加し、社会的・家庭的影響が大きい疾患として、がん、糖尿病に代表される生活習慣病、うつ病等が挙げられる。

科学・技術の観点から10年後の出口を見据えて、早期発見や、新規治療法（医薬品、医療機器、治療技術）の開発や、糖尿病の合併症である腎不全、心筋梗塞等の発症防止、うつ病、認知症等のコントロールなど、現在進められている研究開発を一層加速する。

② 設定根拠

がんは、社会活動、生産活動の中心であり、家庭を支えている就労世代において死亡数、死亡率も急増し、個人だけでなく社会全体への影響の大きさを鑑みて、昨年度選定した。生活習慣病については患者数及びその予備群が多いこと、特に糖尿病に関してはその合併症が重篤な障害をもたらす、個人だけでなく社会的な影響も大きい。うつ病、認知症等の精神・神経疾患については、近年増加傾向が著しく、自殺の問題や労働力の損失など社会全体への影響も大きいことから選択した。

未定稿

③ 期待される効果

早期診断を目指す診断・治療機器の開発と治癒を目指す医薬品を開発を分けて考えるのではなく、医工連携など異分野技術の統合的な取組が必要である。

(2) 重点的取組

(2-1) 重点的取組「がんの早期診断、治療技術の研究開発（肺、膵、肝がんは継続）」

- ① 取組の概要
- ② 設定根拠
- ③ 期待される社会的・経済的効果
- ④ 成果目標、達成時期

(2-2) 重点的取組「糖尿病等の生活習慣病の合併症に特化した予防、診断、治療に関する研究開発（新規）」

- ① 取組の概要
- ② 設定根拠
- ③ 期待される社会的・経済的効果
- ④ 成果目標、達成時期

(2-3) 重点的取組「うつ病、認知症等の精神・神経疾患の初期マーカーの探索とそれに基づいた発症予防、早期診断、進行遅延（新規）」

- ① 取組の概要
- ② 設定根拠
- ③ 期待される社会的・経済的効果
- ④ 成果目標、達成時期

2-3. 政策課題「介護・自立支援」

(1) 政策課題の概要、設定理由等

① 課題の概要

高齢化社会の急速な進行につれて増加してきている要介護者、疾患や障が

いを持つ人々に対する日常生活の質の向上や自立を支援することに加え、介護する人達の過重負担を軽減する必要性が高いことを理由に、2021年までの実用化を目指し、「介護・自立支援」を政策課題として設定した。

② 設定根拠

高齢者人口の増加等の社会状況を踏まえ、高齢者・障がい者の自立支援・社会参加支援のために認知機能・身体的機能を補償・代償すること、また介護者の身体的・精神的負担を大きく低減することが期待されている。

③ 期待される効果

本政策課題の推進により、介護のQOLの改善、介護者の負担軽減、高齢者・障がい者が楽に安全に使える介護機器・サービス、介護者に負担の少ない補助機器・システムの開発がなされ、高齢者・障がい者の気持ちに配慮しつつ、自立が進むことが期待される。

加えて、国際競争力の高い介護機器の一層の研究開発強化、加速を実現し、我が国の生活支援機器産業の発展を促進する。

(2) 重点的取組

(2-1) 重点的取組「高齢者・障がい者の機能代償・自立支援技術開発（継続）」

- ① 取組の概要
- ② 設定根拠
- ③ 期待される社会的・経済的効果
- ④ 成果目標、達成時期

2-4. 政策課題「医療技術産業の国際競争力強化」

(1) 政策課題の概要、設定理由等

- ① 課題の概要
- ② 設定根拠
- ③ 期待される効果

(2) 重点的取組

(2-1) 重点的取組「レギュラトリーサイエンスに基づく医薬品・医

未定稿

療機器等の新たな予見可能性の高い評価方法の開発（新規）」

- ① 取組の概要
- ② 設定根拠
- ③ 期待される社会的・経済的効果
- ④ 成果目標、達成時期

2-5. 政策課題「身体・臓器機能の代替・補完」

(1) 政策課題の概要、設定理由等

- ① 課題の概要
- ② 設定根拠
- ③ 期待される効果

(2) 重点的取組

(2-1) 重点的取組「再生医療研究開発（新規）」

- ① 取組の概要
- ② 設定根拠
- ③ 期待される社会的・経済的効果
- ④ 成果目標、達成時期