

世界最先端の 診断・治療機器開発に向けて

**平成18年3月14日
経済産業省商務情報政策局長
豊田 正和**

医療機器開発の方向性

● 新経済成長戦略

- 「強い日本経済」の将来像を描くともに、それを実現するための方策を提示。

経済活性化の二本柱

・国際産業戦略(国際競争力の強化)

世界をリードする新産業の創出の戦略分野において、

- ・次世代自動車向け電池
 - ・次世代環境航空機等
 - ・**先進的医療機器・技術(がん対策等への貢献)**
- を拡充の例として位置付け。

・地域産業戦略(地域経済の活性化)

● サービス産業戦略

- 「健康・医療・福祉関連サービス」を重点分野として位置付け。

高度医療支援技術の開発・普及を促進するため、早期診断・短期治療機器の開発、機器開発の迅速化と薬事法審査の円滑化を図るガイドライン整備等を位置付け。

がんの先進的診断・治療機器の開発

がん対策に係る各省連携

- 関係省庁が連携して、がん対策を推進するため、がん対策に関連する施策等に関する情報を共有することを目的に関係省庁(厚生労働省、文部科学省、経済産業省)の連絡会議を設置。第1回「がん対策関係省庁連絡会議」を平成17年10月26日に開催。

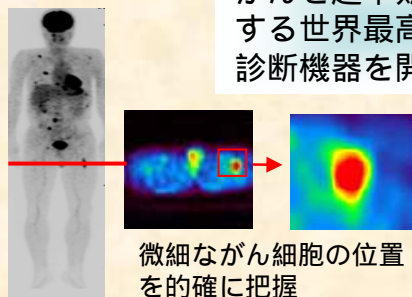
経済産業省における取組

超早期診断機器

分子イメージング機器の開発 (10.3(うち、がん関連8.8)億円)

- プロジェクト概要
がん特有な細胞の変化を捉えることにより、1mm以下のがんも超早期に発見する世界最高水準の診断機器の開発

がんを超早期に発見
する世界最高水準の
診断機器を開発



革新的な治療機器

次世代DDS型悪性腫瘍治療システム の開発(10.1億円)

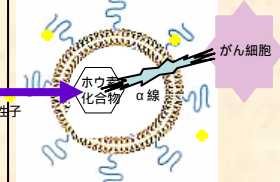
- プロジェクト概要
薬物送達方式を用いて、癌細胞に薬剤を集積・活性化することにより、がん細胞のみを選択的に消滅させるためのシステムの開発。脳腫瘍等の難治性がんの約1割が完治する見込み

がん細胞を選択的に消滅
させる治療機器を開発

次世代加速器(FFAG)



次世代薬剤リゾーム



注.DDS:薬物送達システム
(ドラッグ・デリバリー・システム)

超早期診断機器

ナノ医療デバイスの開発 (1.1億円)

- プロジェクト概要
消化器・気管支等にできる上皮がんを早期に発見するための高感度内視鏡システムの開発

がんを容易に発見
する内視鏡を開発



内視鏡先端部

内視鏡全体7~8mm



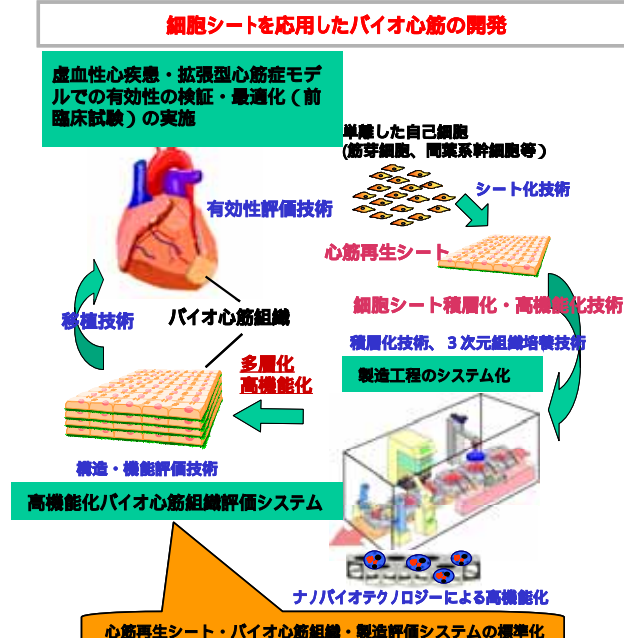
その他の施策(再生医療・医療機器開発ガイドライン)

- 臓器移植等に替わる革新的な治療法である再生医療の着実な実施。
- 医療機器開発ガイドライン策定につき、厚生労働省との連携の強化

再生医療(6.5億円)

細胞再生の評価技術の確立により、再生医療の実用化、企業参入を促進する。また、従来の医療技術では対応できない疾患に対し、臨床応用を可能とするため、再生細胞の多層化・組織化技術を開発。

→ 従来、治療困難であった虚血性心疾患などの重症患者に対する有効な治療法となる。



医療機器開発ガイドライン(0.8億円)

医療機器産業への投資、新規企業参入、研究開発の促進にも資する「医療機器開発ガイドライン」を厚生労働省との連携の下、産業界、学会の協力を得ながら策定。

→ 医療機器分野への投資、ベンチャー企業等の参入促進。

【評価指標ガイドラインの策定分野】

リポソーム等のデリバリーシステム

ナビゲーション医療

(手術ロボット)

体内埋め込み型材料

(生体親和性インプラント)

体内埋め込み型能動型機器

(高機能人工心臓システム)

再生医療

(心筋シート)

()内は検討が予定される具体例