



世界最先端の 診断・治療機器開発に向けて

平成17年9月28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

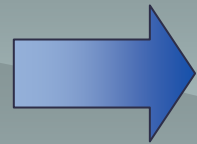
● 新産業創造戦略

- 戦略7分野の一つとして医療機器開発を含んだ「健康・福祉・機器・サービス」を位置付け(2004年)
- 「新産業創造戦略2005」において、更なる施策の方向性を打ち出し

医療機器の分野では、

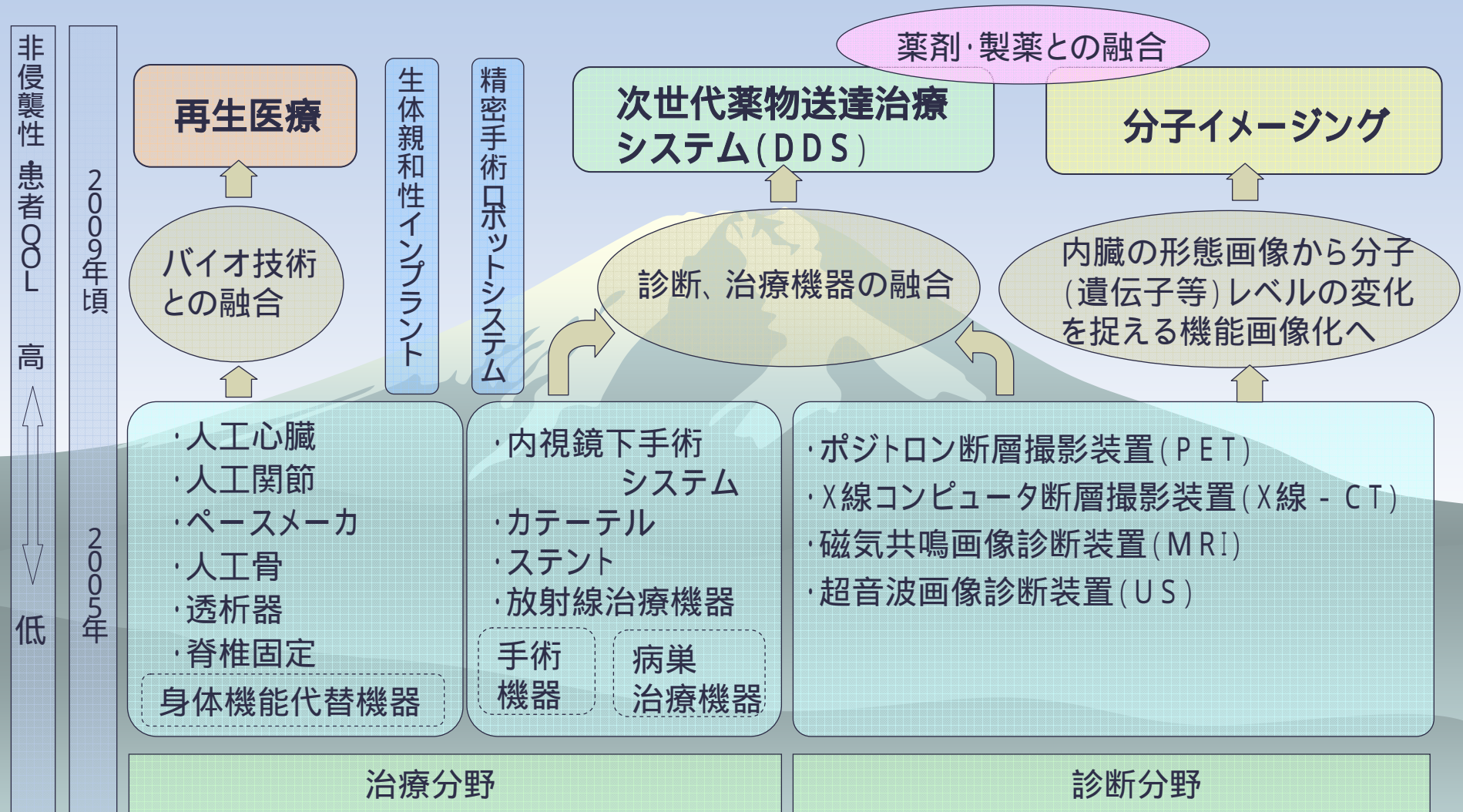
- ・患者の負担を軽減する技術
(苦痛や副作用の少ない非侵襲性技術等)
- ・患者のQOL (Quality of Life) を向上させる技術
(ガン等の早期発見画像診断技術、再生医療技術等)

の高度化を推進



- ・ 本年3月、政府機関としては初めての試みとなる「技術戦略マップ」を策定。
- ・ 研究開発投資の“ナビゲータ”として活用していく予定。

医療機器開発の重点



平成18年度要求における主な医療機器開発関連予算

研究開発予算要求で、イノベーションによる国際競争力の強化等に大いに寄与することが期待されるプロジェクト群を「研究開発10傑」として選定。



「世界最先端の診断・治療機器開発」をその一つとして選定。

分子イメージング機器 (13.0億円)

細胞代謝機能を分子レベルで高感度・高精度に可視化する機器を開発、実用化。次世代の医療には必須のがん細胞等の超早期発見のための診断ツール。

→ 現状では、5mm以下の悪性腫瘍の検出は困難であるが、これを1mm以下の腫瘍をも可視化・検出可能となる。世界最高水準の検知能。

次世代DDS (11.3億円)

悪性腫瘍、循環器疾患等、国内で高い治療ニーズのある疾病に関し、標的部位のみを選択的に治療することができる次世代薬物送達システム(DDS)を開発、実用化。薬剤と医療機器とを融合させた我が国初の低侵襲治療機器として輸出も視野。

→ 中性子捕捉療法については、難治性腫瘍症例(年間約30万件)の約1割が完治見込。

再生医療 (7.8億円)

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を促進。