

医療機器産業ビジョンに関する懇談会  
(JIRA資料)

平成15年1月31日

# 医療機器産業ビジョン運用サイクル



医療機器産業ビジョン  
(画像診断領域及び周辺領域における視点整理)

現状分析と課題を整理し10年後の医療提供体制の姿を捉え新たな医療ニーズに対応した技術開発を産官学一体となり創出する。結果、国際競争力のある医療機器産業の構造を研究・開発・生産・販売の一連の政策ビジョンを基に国としての支援策をアクションプランとして提示し予算化実施、イノベーション促進のための集中期間は2002~2006。(医療機器メーカー自らの努力と国の支援により具体化)

医療の流れから、クロスマーケットの有無を確立市場変化から、要望とされるニーズを考える。JIRAとして画像診断領域等、早急な技術開発と周辺技術の環境整備を考える。

30歳前後---2025(60歳)  
自然寿は制限不可・老人医療の需要よりも医療の高齢化と人員数と要介護者長期入院によるコスト増が深刻要因となる。

建設した医療の流れ

(医療領域移行前水際防止)

電子カルテや医療情報ネットワークにて一貫した医療提供のシステムが同時に構築される

健康日本21  
健診センター/保健センター

診断/治療  
(病院・診療所)

介護

4億円  
2025ピーク  
20兆円

健康増進  
疾病予防

総合検診  
専門分野

診断領域

治療領域

回復/リハビリ  
療養病床

在宅医療

介護

健康指導・栄養指導  
妊娠指導等  
数値目標/数値管理

総合ドック  
専門ドック  
婦人ドック  
スポーツ  
高齢者  
小児

救急

各部位別  
各領域別

各部位別  
疾患別

緩和ケア

在宅医療  
リスク  
現状維持

特色付車両「救急車・ヘルメット型」  
自動運送(遠隔手術等) CT等

市場変化  
要望される技術システム

ニーズ?!

エフォータンス  
深研

IT技術環境整備状況  
活用による加速化

診断報告者と接続  
遠隔  
配  
置  
型  
装置  
新装置1738台

応用化

治療領域連動型

ポータブル・ユニット化

高精度診断/治療装置  
薄断層付録CT/MRI/PET/超音波  
リアルタイム三次元解析  
(四次元可視化解析)  
臓器中の蓄積測定・血流計測  
(代謝機能測定)  
術中使用方法・検査法融合  
CT/MRI+PET  
(複合画像診断)  
モノクローナル抗体  
(分子イメージング)  
遺伝子診断薬

電子カルテと一併処理情報管理

超小型単線エックス線撮影診断システム  
(小型化)(機能維持にリテラ)  
救急車両搭載型CT  
超音波診断/動脈硬化検査  
ナノテクノロジーによるバイオチップ臨床検査

ドクター  
在宅  
ODA  
災害救助  
国際救助

必要度高い  
サンダーバード計画  
航空機  
準国際  
基準との  
連携

CAD  
(診断支援システム開発)  
乳房、肺野、脳、骨、結腸  
大腸、頭部理学的身形成  
(インターネットによる3Dグラフィック)

診断支援  
HIS/RIS/PACSへの対応

PACS環境の整備  
Web Technology使用  
DICOMの使用

新規技術開発・応用  
装置メーカー領域  
関連用品増産拡大

遠隔医療・ネットワーク医療  
(遠隔手術ロボット支援等含む)  
への画像情報高精度化  
(静止画像/動画画像)  
ファンクションカラー応用技術

データセンター機能  
(ASP等の重要な応用)

バイオメトリクス  
個人認証

救急医療の資・機動力・時間の可測  
自動診断解析転用  
医療システム機器の国際貢献

アラブ、オランダ等と  
連携推進の国際共同研究一環  
安全・信頼確保に不可欠  
医師間の国際的コラボレーション

データ分析  
日数数値管理共有化

情報共有化活用応用(知識データベース構築)

通信/情報  
マルチメディアを用いた  
救急活動