

OLYMPUS

Your Vision, Our Future

第195回 計算機アーキテクチャ研究会、集積回路研究会
情報処理学会(ARC)／電子情報通信学会(ICD) 連催
【2013年1月31日】

パネルセッション： 新しいアプリケーション開拓への展望と課題

オリンパス株式会社 ソフトウェア技術G グループリーダー
オリンパスデジタルシステムデザイン株式会社 取締役
中野 恵一 (k_nakano@ot.olympus.co.jp)

お題

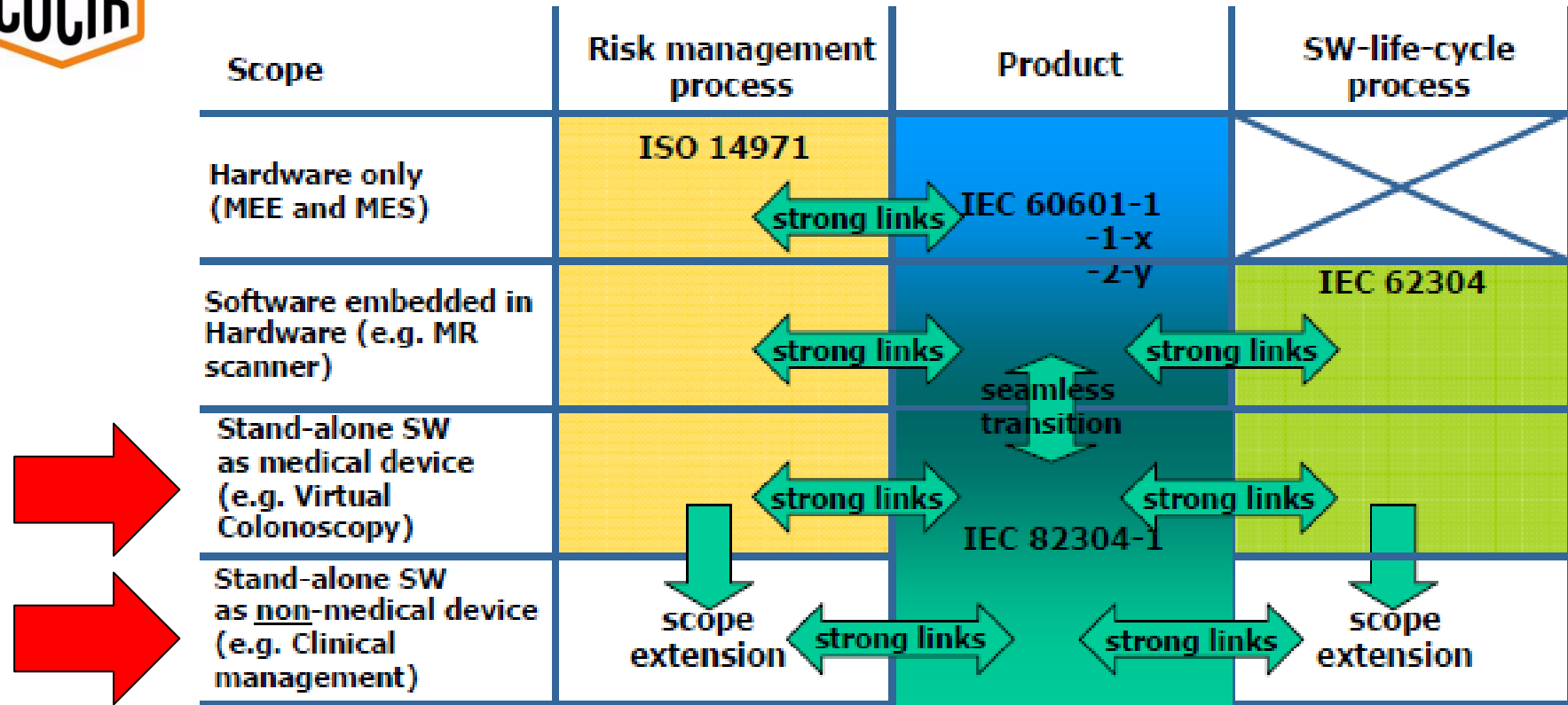
1. 新しいアプリケーションやソリューション開発にあたって、必要なことはなんだと思いますか？
2. 今後、発展が期待できるような分野とそれに対する取り組みがあれば教えてください。
3. アプリケーションサイドからチップサイドに望むもの、またはその反対があれば教えてください。
4. 日本の電機産業、半導体産業の復権に対して必要なことはなんだと考えますか？
5. これからこのような分野に進む学生さんに一言お願いします。

新しいアプリケーションやソリューション開発にあたって、 必要なことはなんだと思いますか？

医療アプリケーションに関して申し上げますと、、、法規制(安全)対応への配慮



今まではハードのみ、その次は組み込みソフトを持ったハード、その次はソフトウェア単体の医療機器、その後は医療機器で無いもの(通信手段、病院のインフラも含めて全て)も規制の対象に！。。。ディペンダブル？



※ ISO-TC215-WG4_N0518 By COCIR Wolfgang Leetz

今後、発展が期待できるような分野とそれに対する取り組みがあれば教えてください。

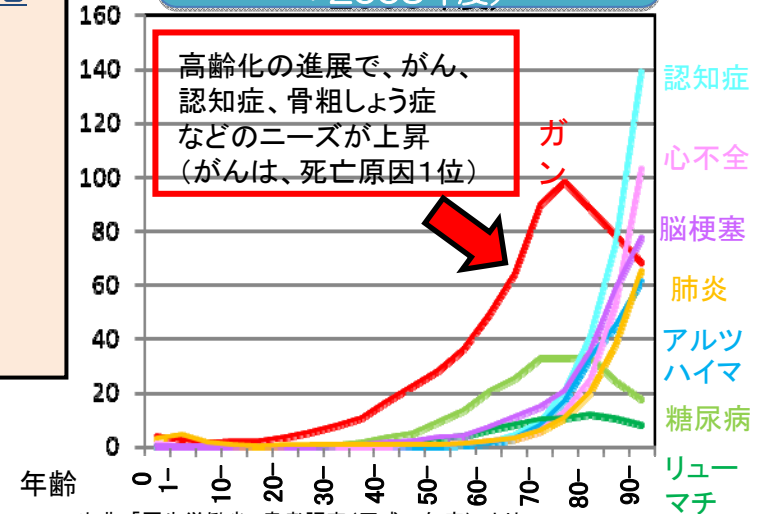
医療イノベーション推進に係る現状と課題

- 高齢化が進展し医療のニーズが変化(がん等が急増)
- 医療産業は急成長。技術の進展により、世界的な競争も激化
- しかし我が国は、医薬品・医療機器ともに貿易赤字が拡大
 - ・医薬品⇒高齢化社会の疾病(がん等)に対応した薬を作る
創薬力の低下
 - ・医療機器⇒治療機器を中心に、日本の強みである
「ものづくり力」が生かせていない
- 再生医療、個別化医療など世界的に研究が進む分野でも
実用化で後れ

医療イノベーションの推進の取り組みが不可欠

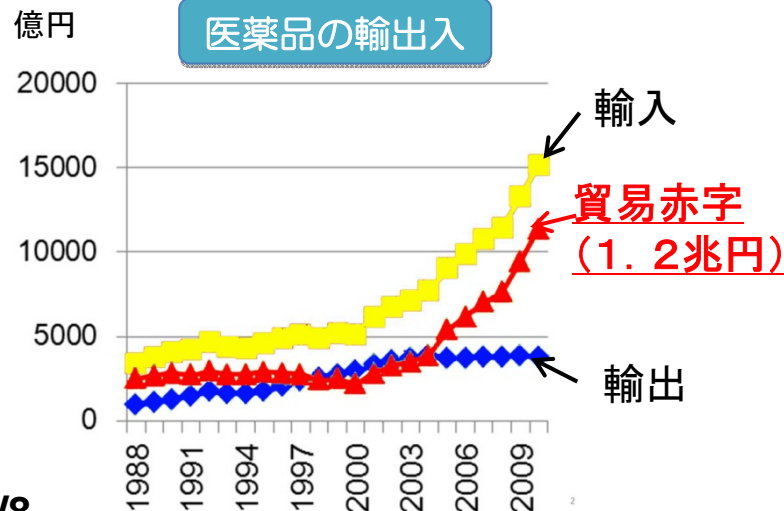
- ・医療関連分野を成長産業に育成
- ・世界最高水準の医療を国民に提供

日本の年齢別疾患発症率
(人口1万人あたりの発症率
: 2005年度)

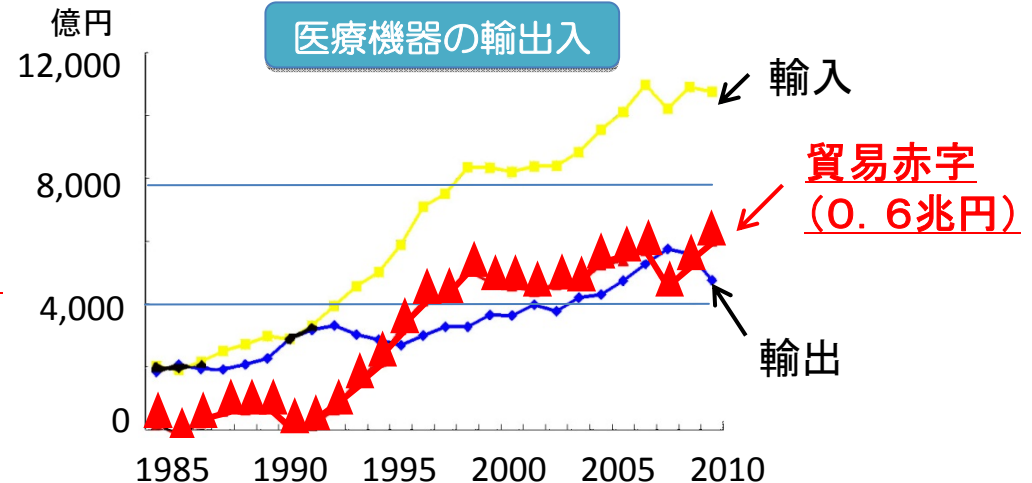


出典:「厚生労働省 患者調査(平成17年度)」より
ソニーコンピューターサイエンス研究所 桜田一洋氏作成

医薬品の輸出入



医療機器の輸出入



医療イノベーション5か年戦略の主な施策(横断的施策等)

【横断的施策】

①オールジャパンの研究連携体制の構築

大学・ナショナルセンターが連携した研究体制の構築(24年度から実施)

②情報通信技術活用による医療サービスの高度化支援

医療情報連携基盤(EHR)の整備支援(24年度以降も引き続き実施)情報通信技術活用による在宅を含む医療・介護モデルや、デジタル化を踏まえた新たな診断・治療システムの確立・普及(24年度から検討)

③医療イノベーションを担う人材育成

医工連携を担う人材、医療国際化や周辺サービスの創出等を担う人材、レギュラトリーサイエンスに通じる人材等の育成(24年度から実施)

④医療イノベーション推進における特区制度(国際戦略総合特区等)の活用

医療イノベーションを推進するに当たり、国際戦略総合特区など特区の取り組みと連携(24年度から実施)

⑤医療イノベーションに係る広報活動の強化

医療イノベーションの活動に関して、シンポジウム等により積極的に広報・普及活動を実施(24年度から実施)

【戦略期間中に議論する必要がある事項】

①ヘルスケア・医療(例:先制的な予防医療や終末期に至る包括的ケア等)のあり方に関する調査研究

②医療イノベーションに対して、治療効果及び様々な観点から評価することの検討

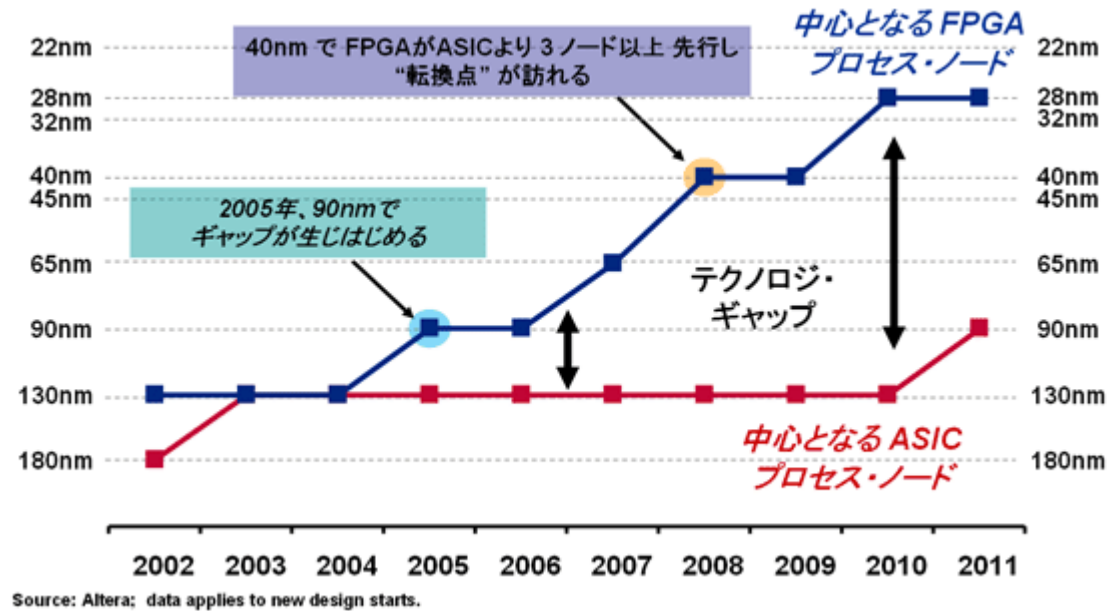
【実行の枠組み】

実行状況のモニタリングと広報・普及活動による啓発を通じて、社会的なコンセンサス形成
数値目標の達成を目指した工程表の策定によるPDCAの実践

アプリケーションサイドからチップサイドに望むもの、またはその反対があれば教えてください。

●「トータル」のコストパフォーマンス

- NRE
 - チップ単価
 - 開発環境／開発効率
 - スケーラビリティ
- (先進国 & 新興国対応)



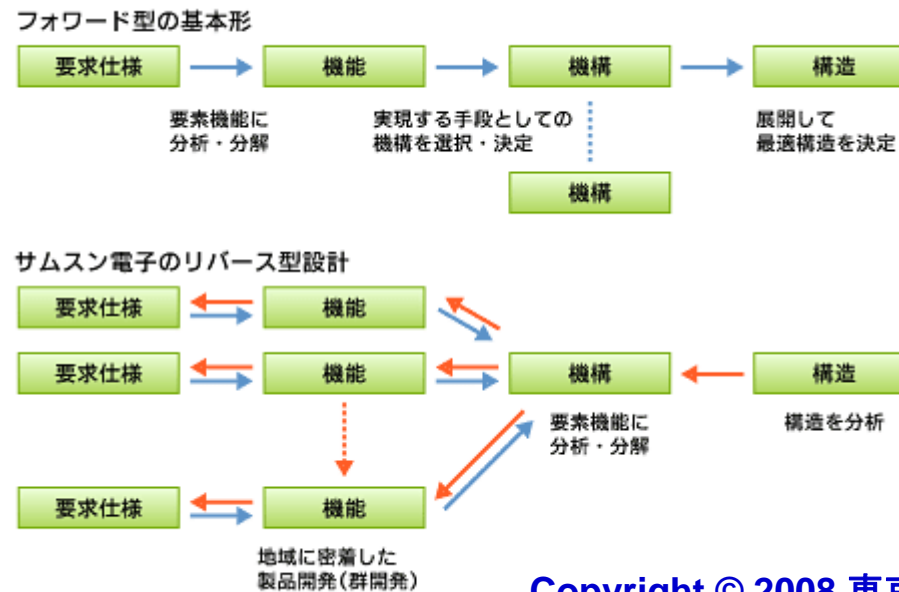
日本の電機産業、半導体産業の復権に対して必要なことはなんだと考えますか？

●縦軸の発想から、横軸の発想へ

ーデジタル・コンバージェンスの世界ではエンド・ユーザーが主役ー

http://www-935.ibm.com/services/jp/bcs/pdf/electronics/electronics_whos_in_change_j.pdf

・サムスンのグローバル戦略:



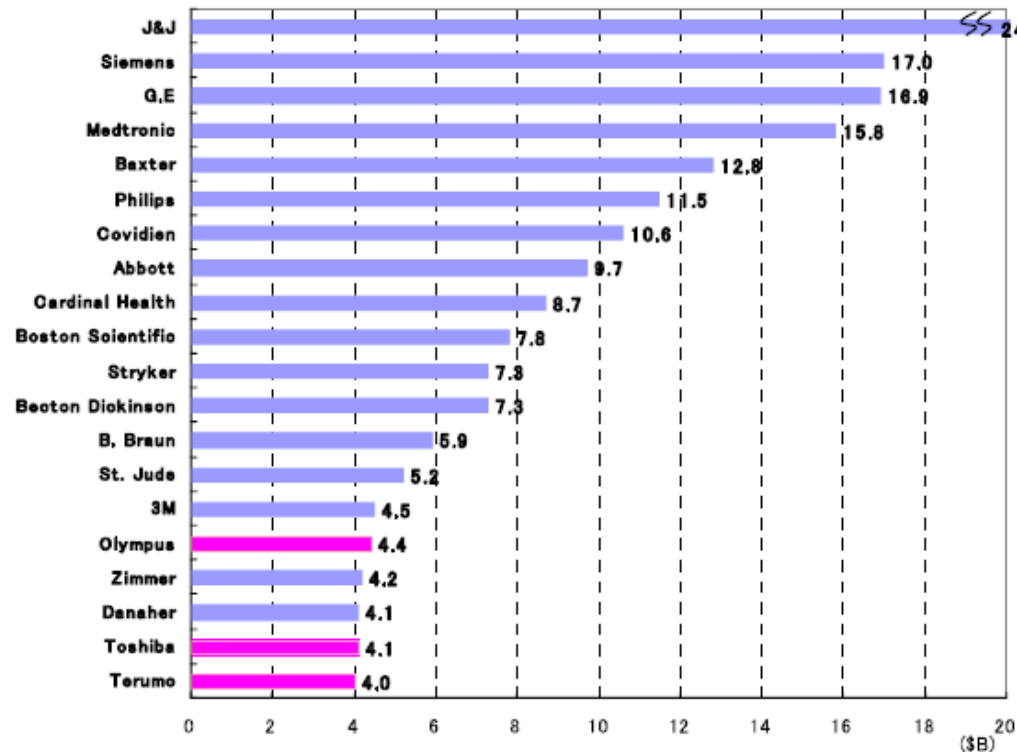
Copyright © 2008 東京大学MMRC R. YOSHIKAWA

<http://monoist.atmarkit.co.jp/fpro/articles/forefront/05/forefront05b.html>

・『枯れた技術の水平思考』by 横井軍平@任天堂

これからこのような分野に進む学生さんに一言お願いします。

- 世界に目を向ければ、いくらでもチャンスがある
- そして世界の若者たちは、想像以上に、真剣に、必死に取り組んでいる
- 世界のどこにもない、新しい価値をつくろう by 笹宏行@オリンパス



医療機器メーカーの
売上高ランキング

(出所) 各種資料よりみずほコーポレート銀行産業調査部作成

(注) 医療機器の売上高のみ

OLYMPUS
