

医療技術産業戦略コンソーシアム (METIS)
第3回医療テクノロジー推進会議

**内視鏡手術ロボット等の高機能手術
ロボットや画像技術を活用した
低侵襲治療機器**

平成17年9月28日

METIS重点テーマ別委員会IV

主査 高山修一

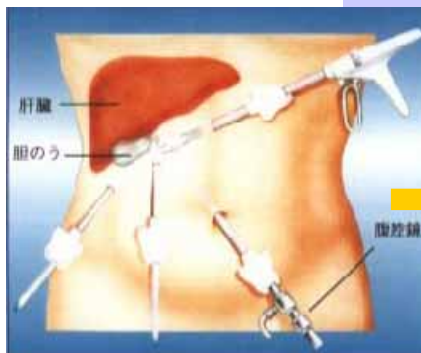
METIS委員：北村惣一郎、橋爪誠、垣添忠生、佐野俊二、土肥健純、平岡真寛

**委員：大森繁、神野誠、山本悦治、木村雅英
動)**

(敬称略、順不

低侵襲治療機器の現状と期待

製品輸入中心、国内産業の遅れ



- ・国際競争力のある産業化
- ・国際競争力に繋がる制度
- ・ロボット技術・画像技術の融合

患者のQOLの向上
医療費の削減

術者の負担増加

操作性、安全性
低侵襲化

内視鏡手術ロボット等
の高機能手術ロボット
や画像技術を活用した
低侵襲治療機器



- ・更なる患者のQOL向上
- ・医療費の低減
- ・術者の負担軽減

研究開発段階、早期国産化が必要

課題のまとめ

• 制度上の課題

- 革新的医療機器の認可に時間がかかる。
- 新規性の高い医療機器の適切かつ迅速な保険導入がされない。

• 産業化の課題

- 企業間の連携が弱い。
- 海外ベンチャー企業の事業化のスピードが速い。
- 産学官の連携が弱く司令塔が存在しない。

• 技術的課題

- 使いやすさ (難しい手技、仮想世界での作業、大きい)
- 安全性 (アームの接触、開腹手術への切換、技術基準)
- 低侵襲 (細径化、切除部位の最少化と確認)
- トレーニング (術者の習熟、シミュレータ)

方向性

目標とする世界No.1の内視鏡手術ロボットのイメージを描き、その実用化の観点から、もろもろの技術的課題とともに、制度的課題、産業的課題についても洗い出し、それぞれの課題とその解決策を検討し、優先的に取り組むべき解決策を提言する。

制度的課題への取組

薬事審査について、審査基準を明確化し承認へのガイドラインを制定する。

産業的課題への取組

国家プロジェクトを組織し、研究・開発を推進し、その結果をもって産業界で事業化する。

技術的課題への取組

「世界No.1の内視鏡手術ロボット」の開発
トレーニングシミュレータ