

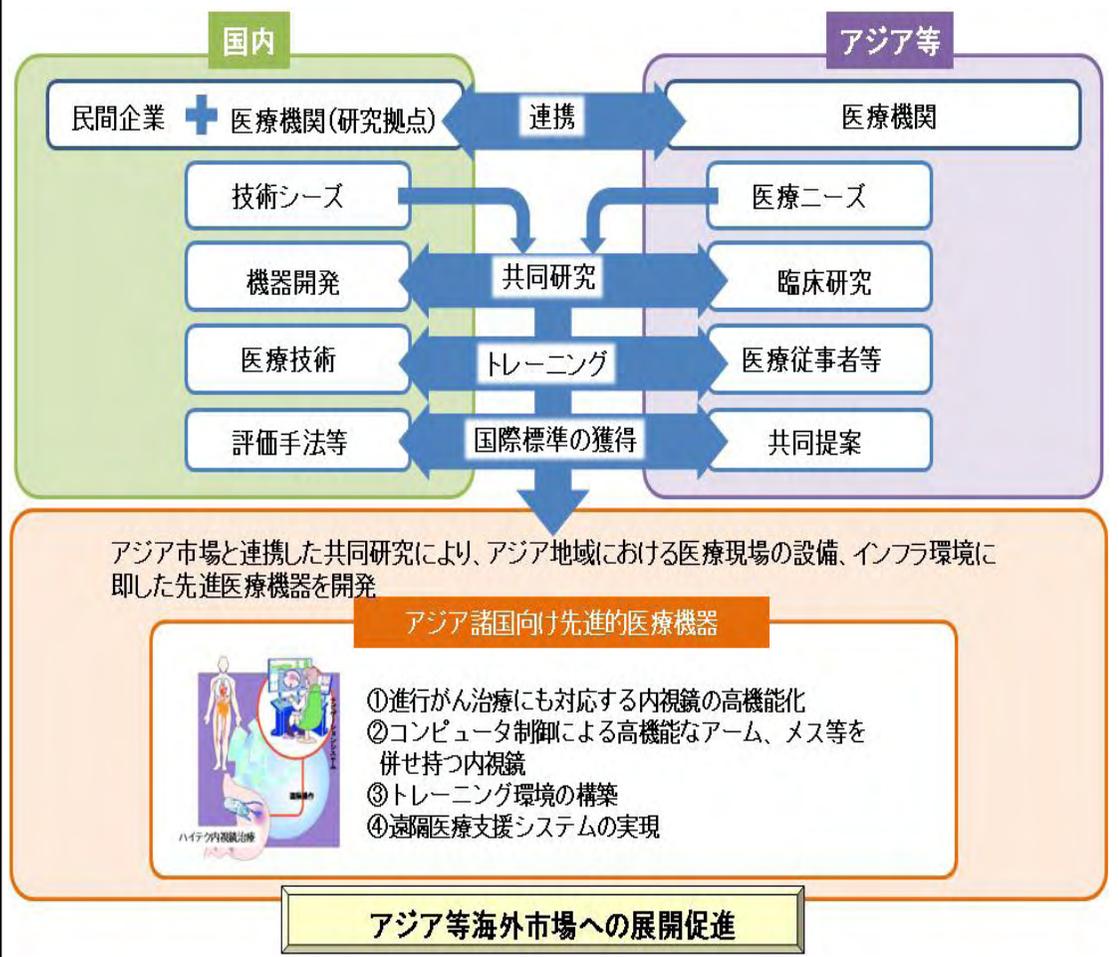
## 環境・医療分野の国際研究開発・実証プロジェクト（医療機器分野）

平成23年度概算要求額 56.4億円の内数（うち要望枠56.4億円）

### 事業の概要・目的

- 新興国を中心に、今後拡大が見込まれる海外市場での新技術・システム・インフラの需要を獲得していくためには、我が国と各種条件が異なる海外現地において、研究開発のみならず安全性や効率性を確認・検証するための実証を積極的に行っていくことが重要。
- 本事業では、平成25年度までに、肝臓がん等に対する革新的医療機器をアジア諸国に展開するため、国内の医工連携による研究コンソーシアムとアジア諸国の医療機関等との共同研究体制を構築し、アジア諸国における医療現場の設備・インフラ等に即した医療機器の実証等を実施します。
- また、医療機器開発の共同研究とともに、アジアの医療従事者への医療技術のトレーニング等を通じ、我が国発の革新的医療機器に関する国際標準獲得を推進します。

### 事業イメージ



ライフイノベーションアクションプラン

**高齢者・障がい者**

# 生活支援ロボット実用化プロジェクト

平成23年度概算要求額 18.9億円 (うちアクションプラン該当部分17.0億円、要望枠8.4億円)

## 事業の概要・目的

- 高齢者、要介護者、身体障害者等から介護・移動支援等の生活支援でのロボットの活用に強い要請があります。
- 生活支援にあたっては、人との接触度が高くなるため、一層の安全確保が必須ですが、対人安全の技術や基準・ルールが未整備で、開発リスクが高いのが現状です。
- 生活支援ロボットの「対人安全技術」の研究開発を実施するとともに、安全に関するデータを収集・分析により「安全基準案」を策定し、「安全検証手法」を確立します。また、「国際標準化」を目指します。
- これまで安全の基準やルールが分からず進まなかった生活支援ロボットの開発が加速され、ロボットを活用した事業と制度改革の検討が促されます。

## 事業イメージ

※: アクションプラン該当部分



# 次世代ロボット知能化技術開発プロジェクト

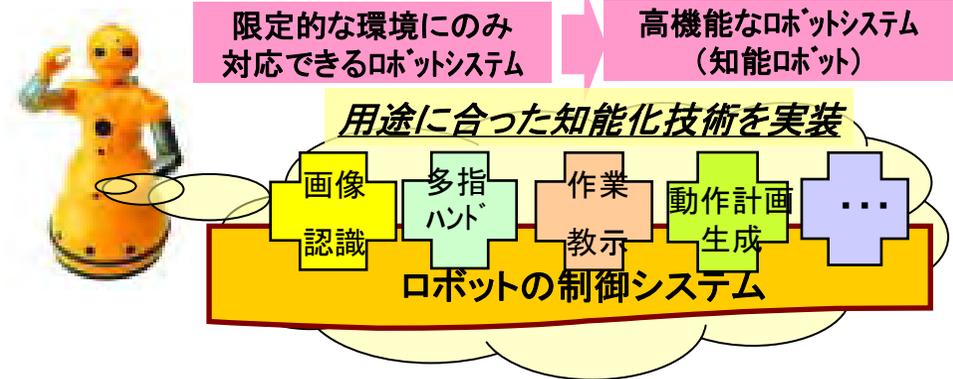
平成23年度概算要求額 7.8億円 (うちアクションプラン該当部分4.8億円)

## 事業の概要・目的

- 日常生活、野外活動、交通移動などの状況が変わりやすい環境下ではロボットの信頼性・確実性の確保が困難であり、ロボットの使用条件や用途が大きく限定されています。
- こうした環境に対応する高度なソフトウェアは開発コストが高く、ロボットが普及する上で大きな障壁となっています。
- ロボットの高度な機能をモジュール化されたソフトウェア部品で達成できれば、ソフトウェア開発にかかるコストや技術的障壁が大幅に下がります。
- 認識や判断等の要素機能を「知能モジュール」として開発することで、中小・ベンチャー企業等によるロボットソフトウェアの開発を容易とし、ロボットの普及を促進します。

## 事業イメージ

### ○「ロボットの知能化」の概念図



### ○「ロボットの知能化」の効果

- (例) 高齢者見守り・コミュニケーションロボット
- ・音声/顔認識で平易な操作や目線の合ったコミュニケーション。
  - ・個人識別でパーソナライズされたサービス。
  - ・照明、空調、各種バイタルセンサと連携。
- (例) 屋内清掃ロボット
- ・大まかな指示を入力するだけで、最適な清掃ルートを自動計画。
  - ・清掃作業現場の状況 (床面状態、汚れのひどさ等) に応じた清掃を自律的に実行。



## ■ 研究開発項目とアクションプランとの対応 (次世代ロボット知能化技術開発プロジェクト)

※:アクションプラン該当部分

### 研究開発項目

- **※研究開発項目①-1** : ロボット知能ソフトウェアプラットフォームの開発
  - － ロボット知能ソフトウェアプラットフォームの研究開発
- **※研究開発項目①-2** : ロボット知能ソフトウェア再利用性向上技術の開発
- **研究開発項目②** : 作業知能(生産分野)の開発
  - － 作業知能(生産分野)の研究開発
- **※研究開発項目③** : 作業知能(社会・生活分野)の開発
  - － 作業知能(社会・生活分野)の研究開発
- **研究開発項目④** : 移動知能(サービス産業分野)の開発
  - － 移動知能(サービス産業分野)の研究開発
  - － ビル移動ロボットの知能化
  - － 移動ロボット用基本知能のモジュール化
- **※研究開発項目⑥** : 移動知能(社会・生活分野)の開発
  - － 移動知能(社会・生活分野)の研究開発
- **※研究開発項目⑦** : コミュニケーション知能(社会・生活分野)の開発
  - － 公共空間における情報支援知能モジュール群の開発
  - － 家庭・生活コミュニティ向けロボットのコミュニケーション知能の開発