

# Medical Artsの重要性と必要性について

Medical Arts

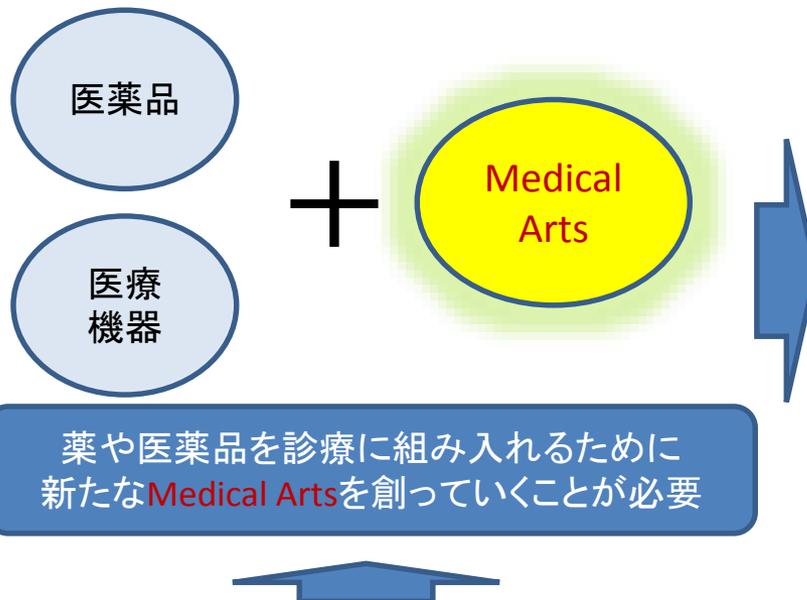
医術  
(無形の医療技術)

## これまでの医療実用化とARTSの関連性

Medical Artsとの組み合わせによる新たな展開が期待される例

ゲノム解読技術の進歩、低価格化  
疾患メカニズムの解明等(基礎医学の躍進)  
他分野の技術革新(工学・情報科学等の応用)

革新的な薬や機器の創造



ニューロリハビリテーション(Medical Arts)の進化

再生医療、ゲノム編集、遺伝子治療、核酸医薬などの革新的治療薬の臨床導入

アカデミアシーズ発の抗体医薬導入によるがん、リウマチなどの内科治療革命

医療の変革・新技術の普及

疾病構造の変化、社会システムの変化等のニーズ  
医療従事者の多様化、チーム医療の浸透  
新興再興感染症のボーダーレス化による診断、治療、創薬の国際化の必要性

EBMに基づく医療の提供の必要性

# 【新規】Medical Artsの創成に関する研究

経費  
4.6億円

## 背景と概要

(外科、がん、看護、リハビリ等の新たな医療技術やソフトウェアの開発)

革新的な医薬品・医療機器を真の実用化、すなわち医療現場への導入につなげるためには、今までのような医薬品・医療機器の開発のみでは不十分であり、同時に、それらの手技や実際の患者への支援プログラム等の新たな医療技術を開発する必要がある。

現在、パワードスーツやウェアラブル機器等といった様々な医療機器が開発に至っているが、それを医療現場で幅広く活用するための医療技術の開発は十分に行われていない面があり、現場への普及が懸念されることから、その開発が急務である。また、情報通信技術（ICT）等を医療技術の情報化、電子化に活用することにより、より効率的で汎用性のある医療技術の開発等の研究が求められている。

## 公募

### 【分野1 医療技術開発】

- 1 外科診療並びに内視鏡や放射線機器等を用いた診療等における医療手技のエビデンスの確立
- 2 医療の質の向上や効率化に資する、様々な職種が行う医療手技や支援プログラムのエビデンスの創設



### 【分野2 がん治療法開発】

- 1 エビデンスに基づく希少がんの（標準的）治療法の開発支援  
1-1 臨床試験のプロトコルの作成 1-2 全国症例登録システムの構築
- 2 生殖機能温存を意識したAYA世代のがん治療法の開発

### 【分野3 医療機器開発】

情報通信技術（ICT）等を用いた医療支援を行うためのソフトウェアの開発

新たな  
Medical  
Artsの創出

医療の  
変革・  
新技術  
の普及

## 調整費

おおまかな分野を定めて  
AMED横断的に公募

※1～3年の研究計画

関係する事業が合同で実施  
(評価委員会も合同で実施)

採  
択

## 公募・採択の流れ (イメージ)

課題管理等は、採択後に、関連  
が深い事業が担当して実施

評  
価

評価委員会：合同で実施

## 平成29年度予算

評価の結果、継続が  
認められるもののみ  
各事業として継続

※ 医療機器開発推進研究事業、革新的がん医療実用化研究事業、認知症研究開発事業、難治性疾患実用化研究事業、臨床研究等ICT基盤構築研究事業、障害者対策総合研究開発事業、長寿科学研究開発事業、循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策実用化研究事業、慢性の痛み解明研究事業、免疫アレルギー疾患等実用化研究事業(免疫アレルギー疾患実用化研究分野)、免疫アレルギー疾患等実用化研究事業(移植医療技術開発研究分野)