



22世紀医療センター

22nd Century Medical and Research Center

講座名 バイオデザインメソッドを用いた若手医療機器研究者の開発サポート事業
(東京大学バイオデザイン)

英文講座名 Tokyo Biodesign

- バイオデザインメソッドを用いた若手医療機器研究者の開発サポート
- バイオデザインアプローチを用いた発展途上国・新興国の公衆衛生の課題解決に貢献する医療機器開発サポートシステム「グローバル・バイオデザイン」の確立

前田祐二郎^{1,4}、杉本宗優¹、桐山皓行¹、柿花隆昭¹、松井克文⁵、小野稔^{2,3,4}

¹東京大学医学部附属病院 トランスレーショナルリサーチセンター バイオデザイン部門

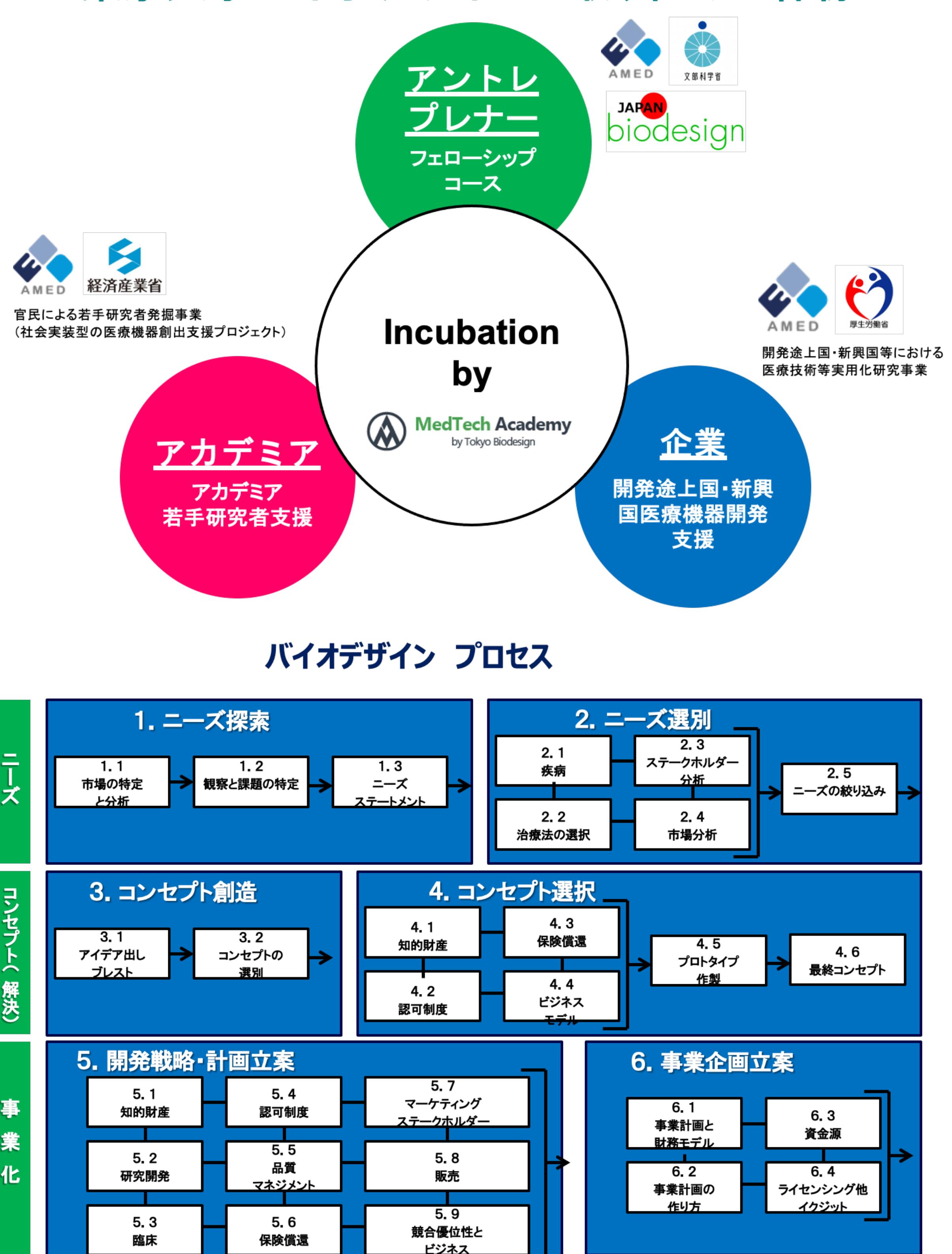
²東京大学医学部附属病院 心臓外科

³東京大学医学部附属病院 医工連携部

⁴東京大学 臨床生命医工学連携研究機構

⁵東京大学 産学協創推進本部 本郷テックガレージ

東京大学バイオデザインの取り組み全体像

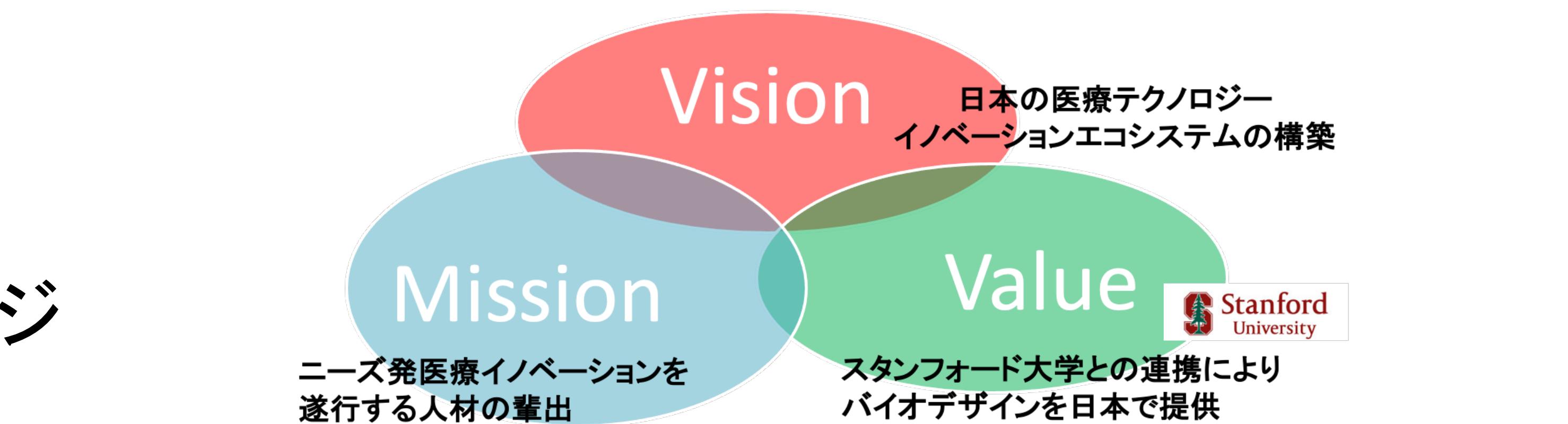


バイオデザイン フェローシップ

医療現場のニーズから医療機器のシーズを創出するプログラム

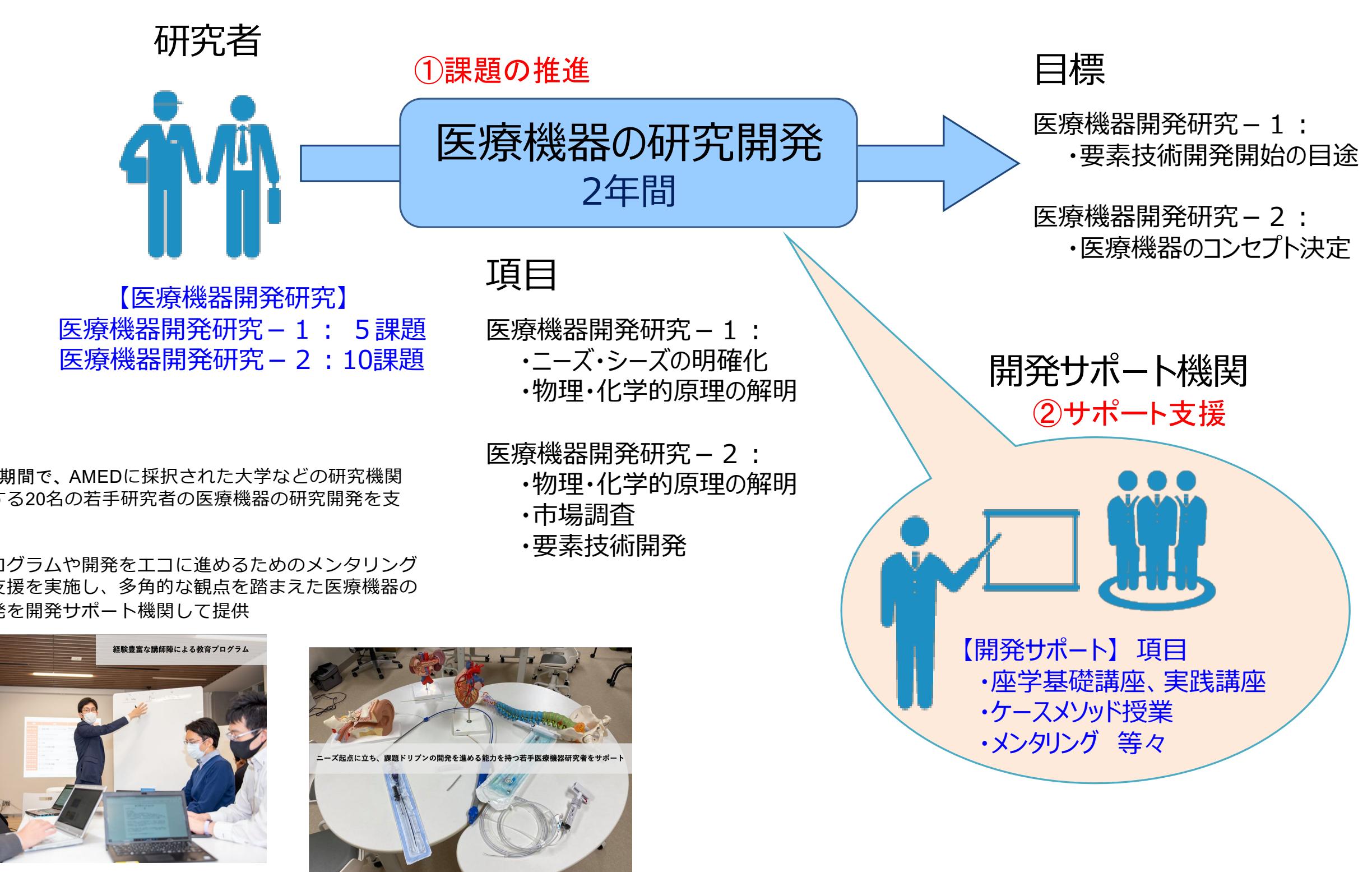
- 医療機器開発においてリーダーとなりうる人材を育成するため、イノベーションに必要なスキルを、臨床現場のニーズを出発点として、実践的に習得するプログラム
- スタンフォード大学発の医療機器イノベーション人材育成プログラム、東京大学では2015年にスタート
- 医師・エンジニア・ビジネスの混成チームが、10ヶ月間でニーズ発掘からビジネスプラン作成まで実施
- 5年間のプログラム実施、15チーム、41名が修了し、起業11件、企業との共同研究2件

10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月
ブートキャンプ	医療現場に入り ニーズを絞り ニーズの解決策を生み出し、特許・薬事申請戦略 200以上のニーズ 込み選択する 製品コンセプトを固める				特許出願 プロトタイプ試作評価 保険償還戦略 ビジネスプラン作成				投資家への プレゼン

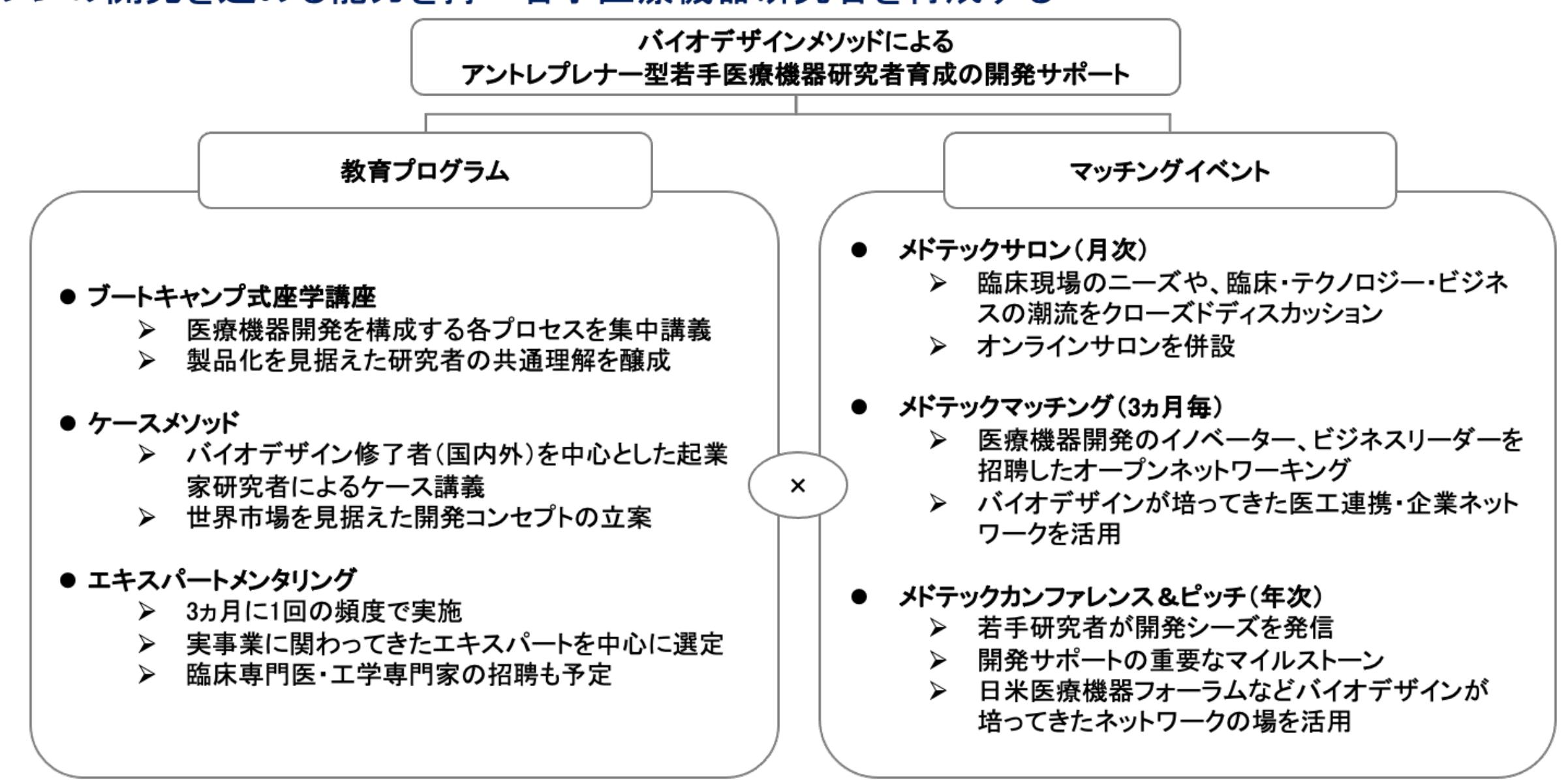


バイオデザインメソッドを用いた若手医療機器研究者の開発サポート

全国の若手医療機器研究者へにバイオデザインメソッドを用いた開発・事業化サポートを提供

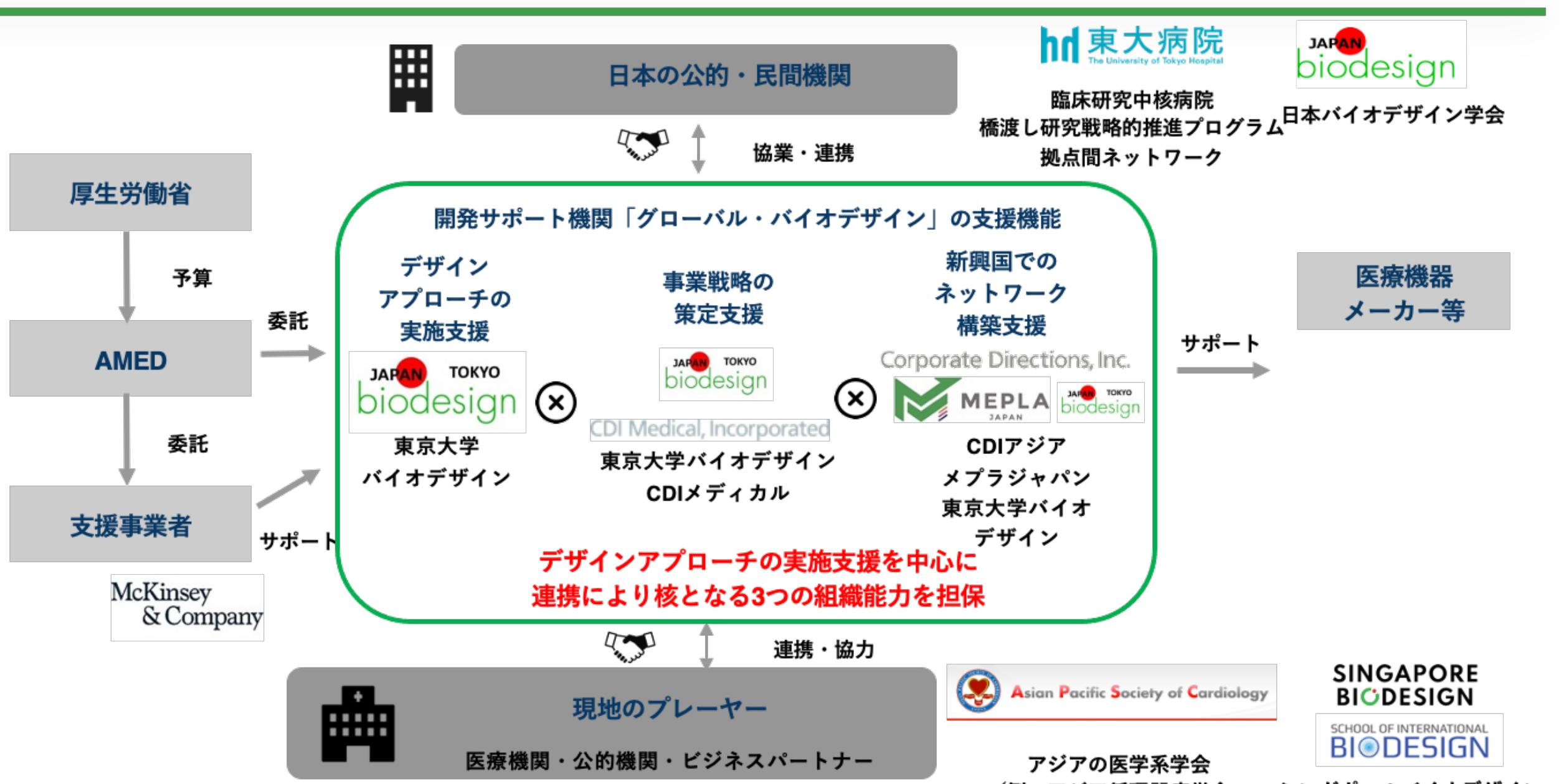


教育プログラム・マッチングイベントから構成される開発サポートを通じて、ニーズ起点に立ち、課題ドリブンの開発を進める能力を持つ若手医療機器研究者を育成する



若手研究者の研究開発をサポートし、事業化に向けた研究開発コンソーシアム形成を伴走支援

バイオデザインアプローチを用いた開発途上国・新興国の公衆衛生の課題解決に貢献する医療機器開発サポートシステム「グローバル・バイオデザイン」の確立



- AMEDに採択された企業の開発途上国・新興国での医療ニーズを基にした医療機器開発を支援
- 日本企業が開発途上国・新興国市場に進出する際の支援を行う卓越した拠点を形成する

Tokyo Biodesign Companies

株式会社Alivas
1回の治療で完結し効果が永続する全く新しい難治性便移動デバイスの開発
令和元年J-Startup選出（内閣府）



Aillis
AIRES株式会社
人工知能技術を用いた、高精度・早期診断
対応のインフレエコーサ探査法の開発
NEO 平成30年度「シード支援」採択
令和元年J-Startup選出（内閣府）



PREMO PARTNERS
プレモパートナー株式会社
医療機器開発のコンサルティング・マーケティングパートナー協創インキュベーター
光超音波技術の原理を利用した画像診断装置の開発を行なう株式会社ルクソナスの業務事戦略支援業務などをを行う



株式会社Inopase
ワイヤレス給電システムを用いた革新的
医療機器の開発を行う

