



# 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～医療機器イノベーターのコミュニティ～  
(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<sup>1,4</sup>、杉本宗優<sup>1</sup>、桐山皓行<sup>1</sup>、柿花隆昭<sup>1</sup>、澁澤喜人<sup>1</sup>、中山正光<sup>1</sup>、稲垣大輔<sup>1</sup>、趙悠蓮<sup>1</sup>、浜島佑斗<sup>1</sup>、松井克文<sup>5</sup>、小野稔<sup>2,3,4</sup>

<sup>1</sup>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

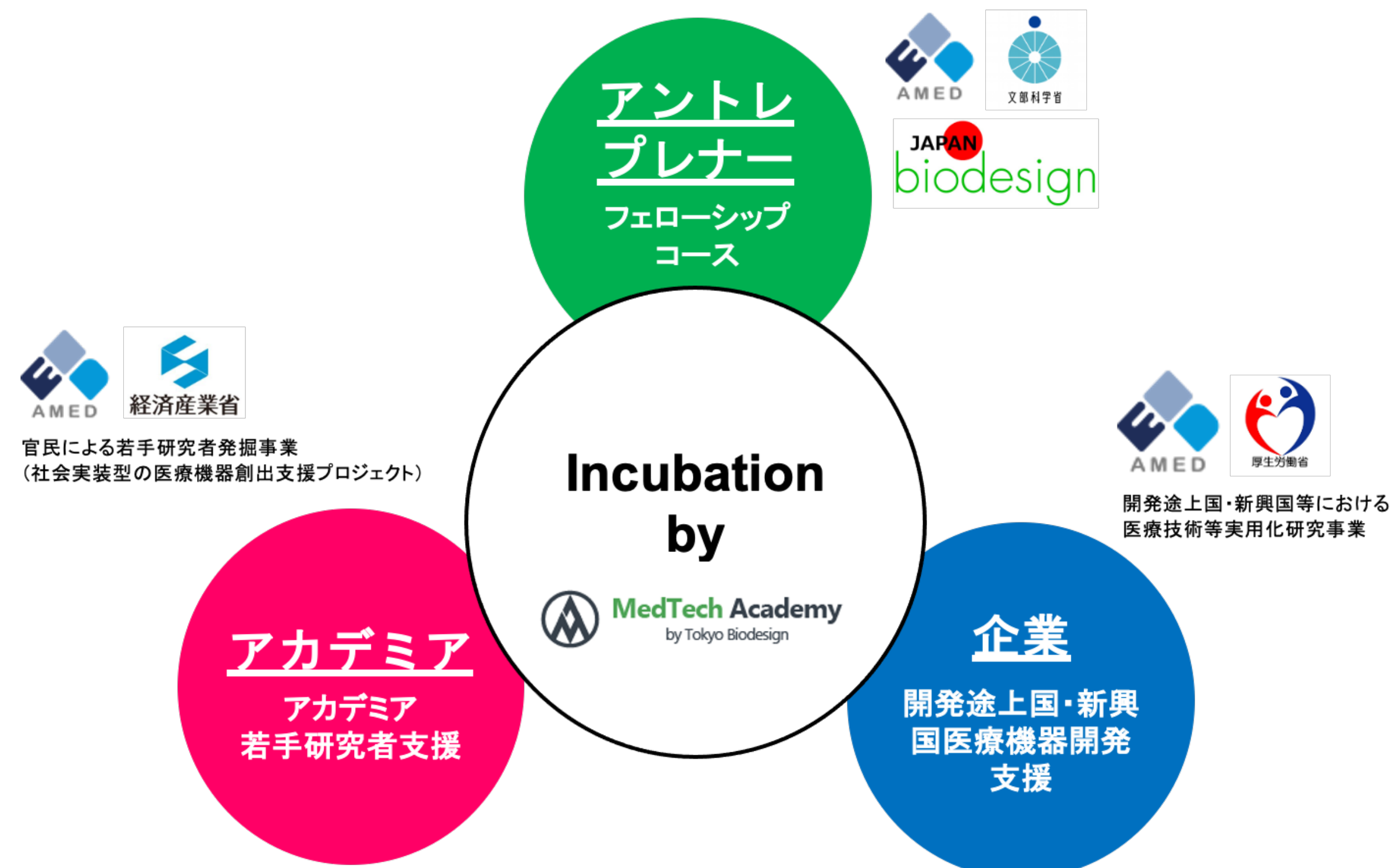
<sup>2</sup>東京大学医学部附属病院 心臓外科

<sup>3</sup>東京大学医学部附属病院 医工連携部

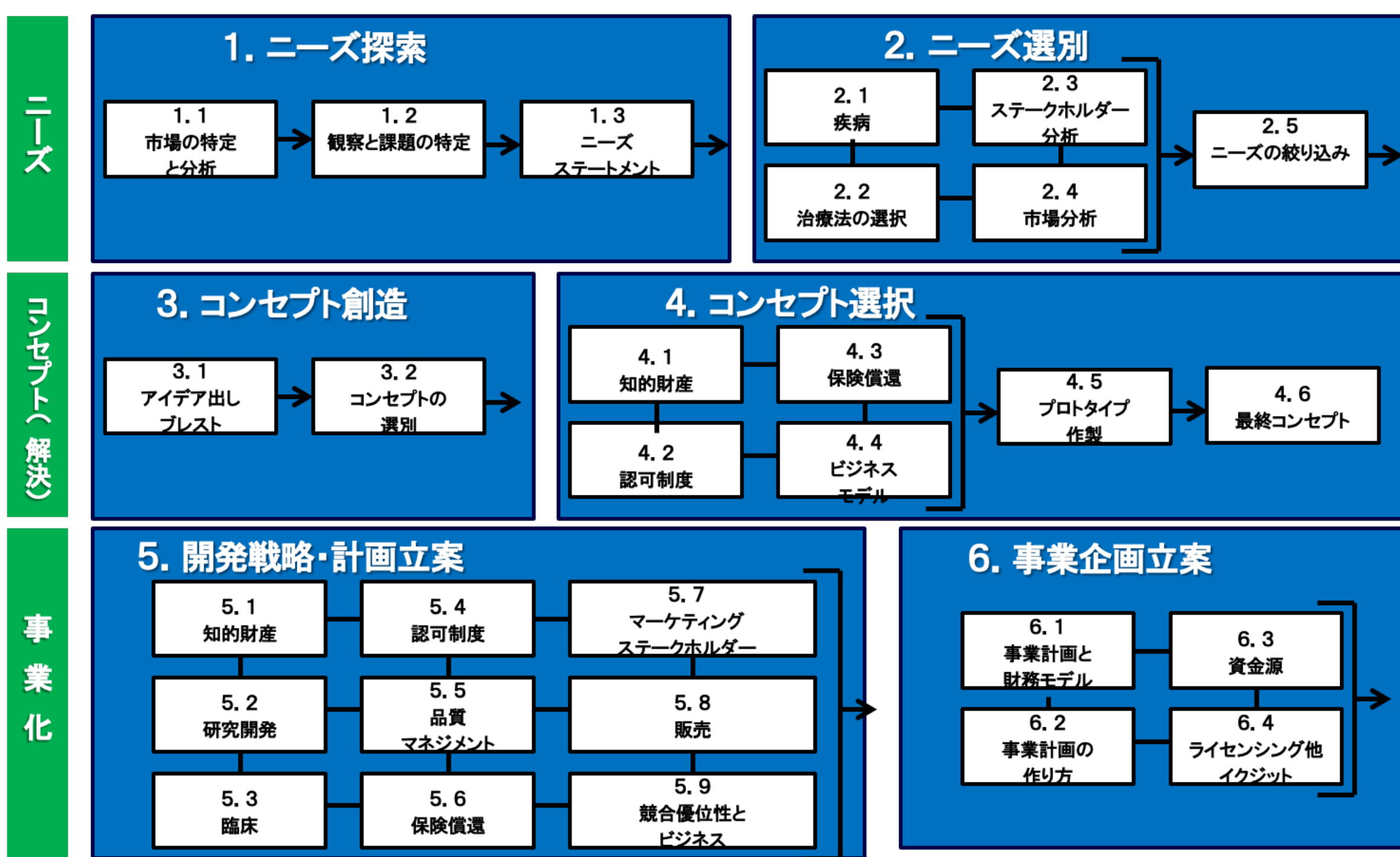
<sup>4</sup>東京大学 臨床生命医工学連携研究機構

<sup>5</sup>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



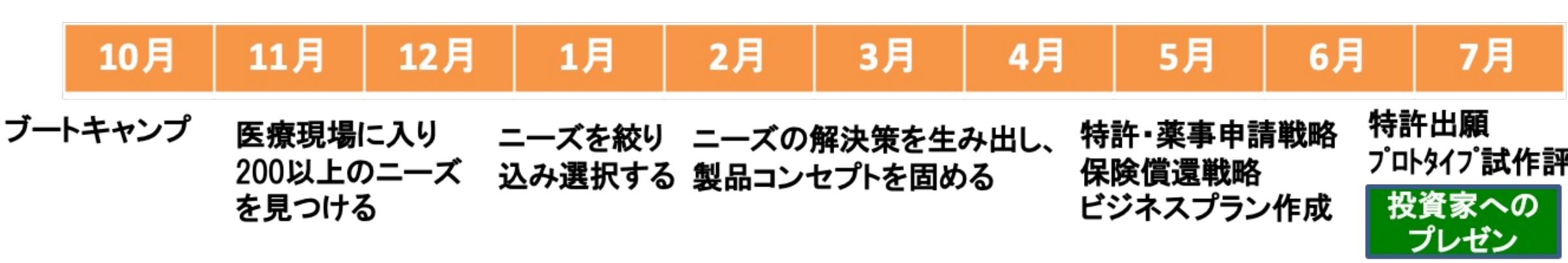
### バイオデザイン プロセス



### バイオデザイン フェローシップ

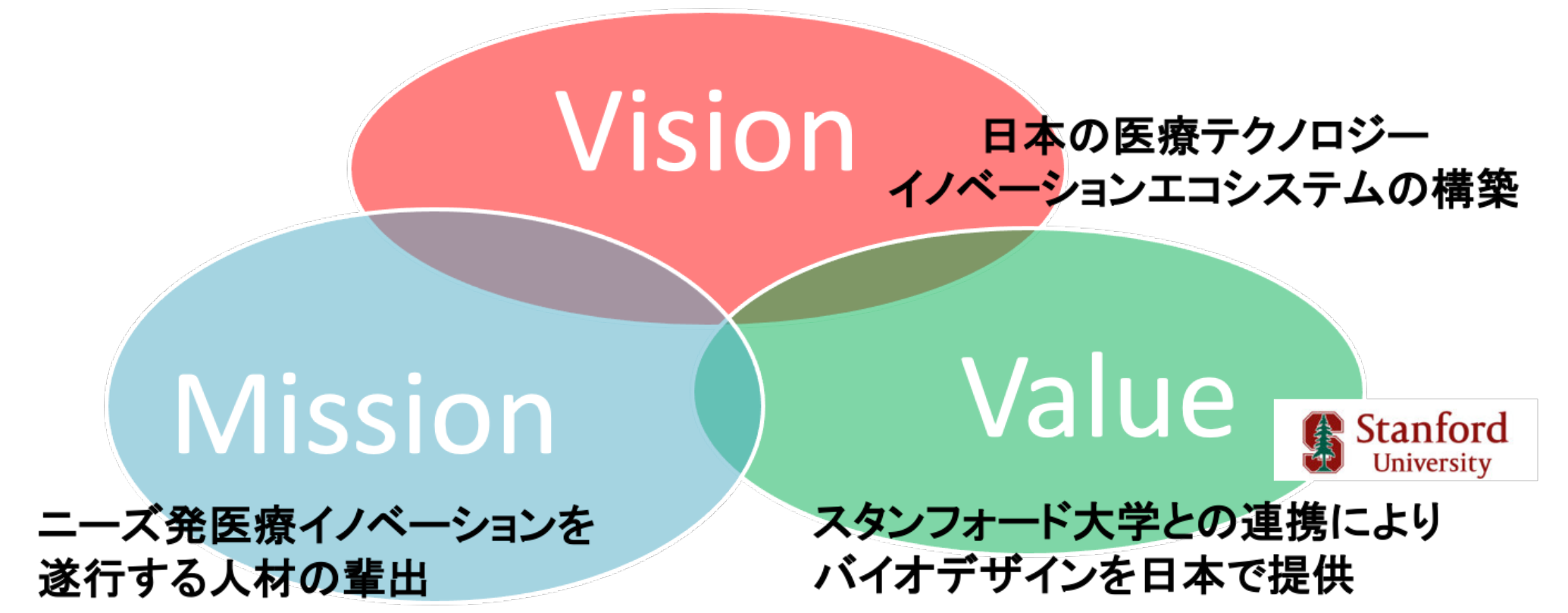
医療現場のニーズから医療機器のシーズを創出するプログラム

- 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か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



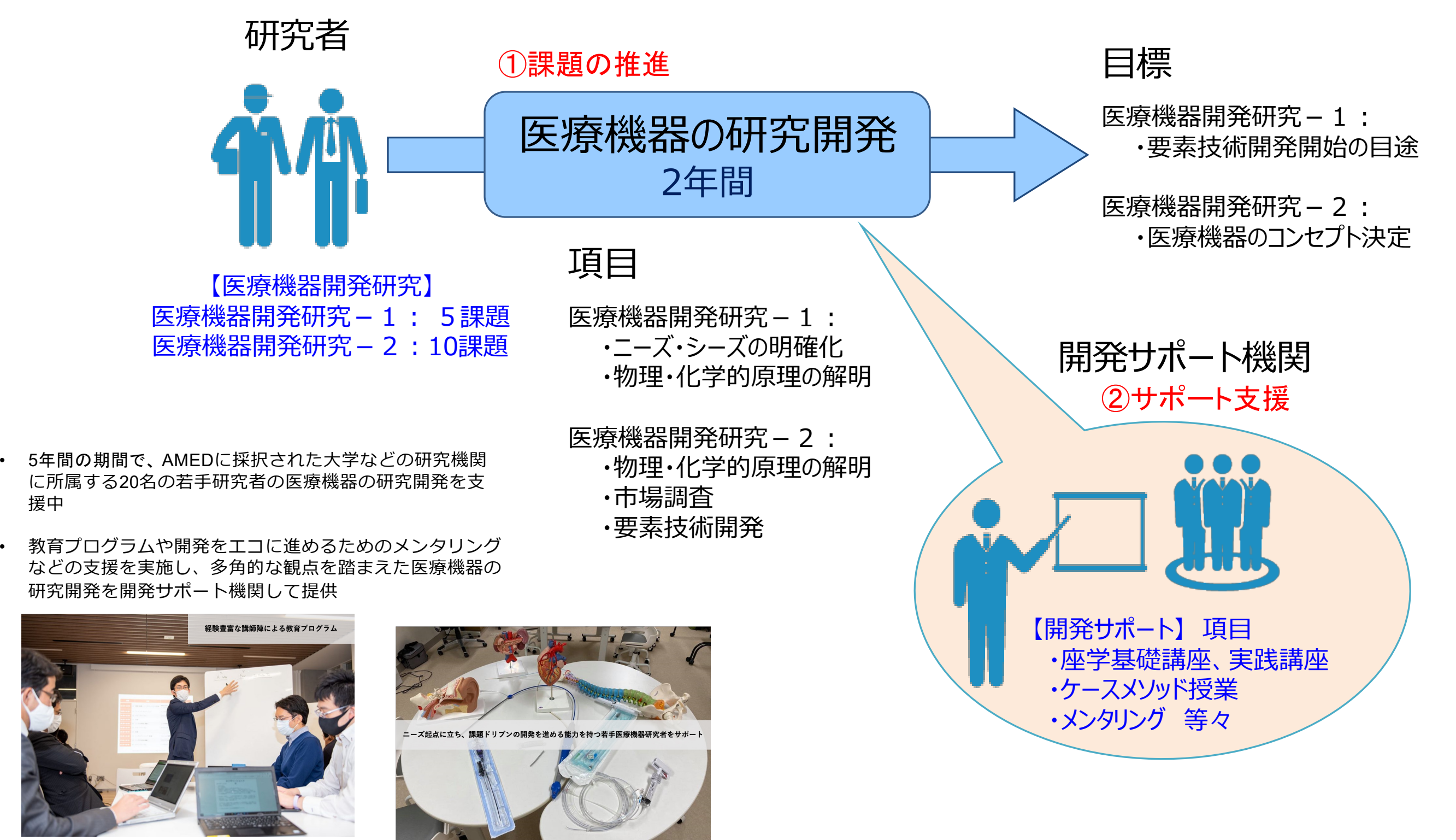
### Tokyo Biodesign Companies

Logos and descriptions for partner companies: ALIVAS, AMDAP, Aillis, J-Startup, NEDO, INOPCISE, PREMOPARTNERS, and Inopase.

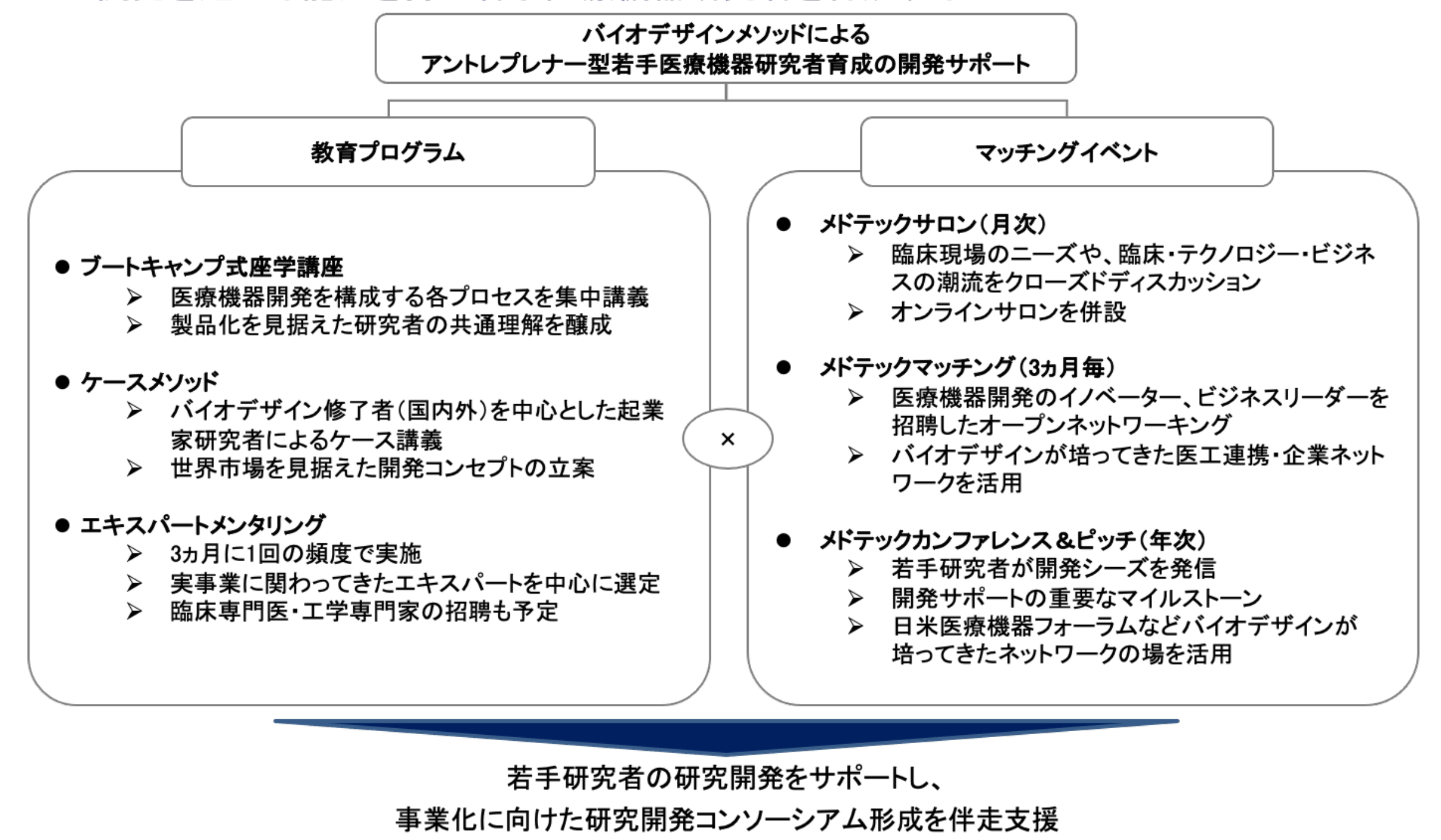


### バイオデザインメソッドを用いた若手医療機器研究者の開発サポート

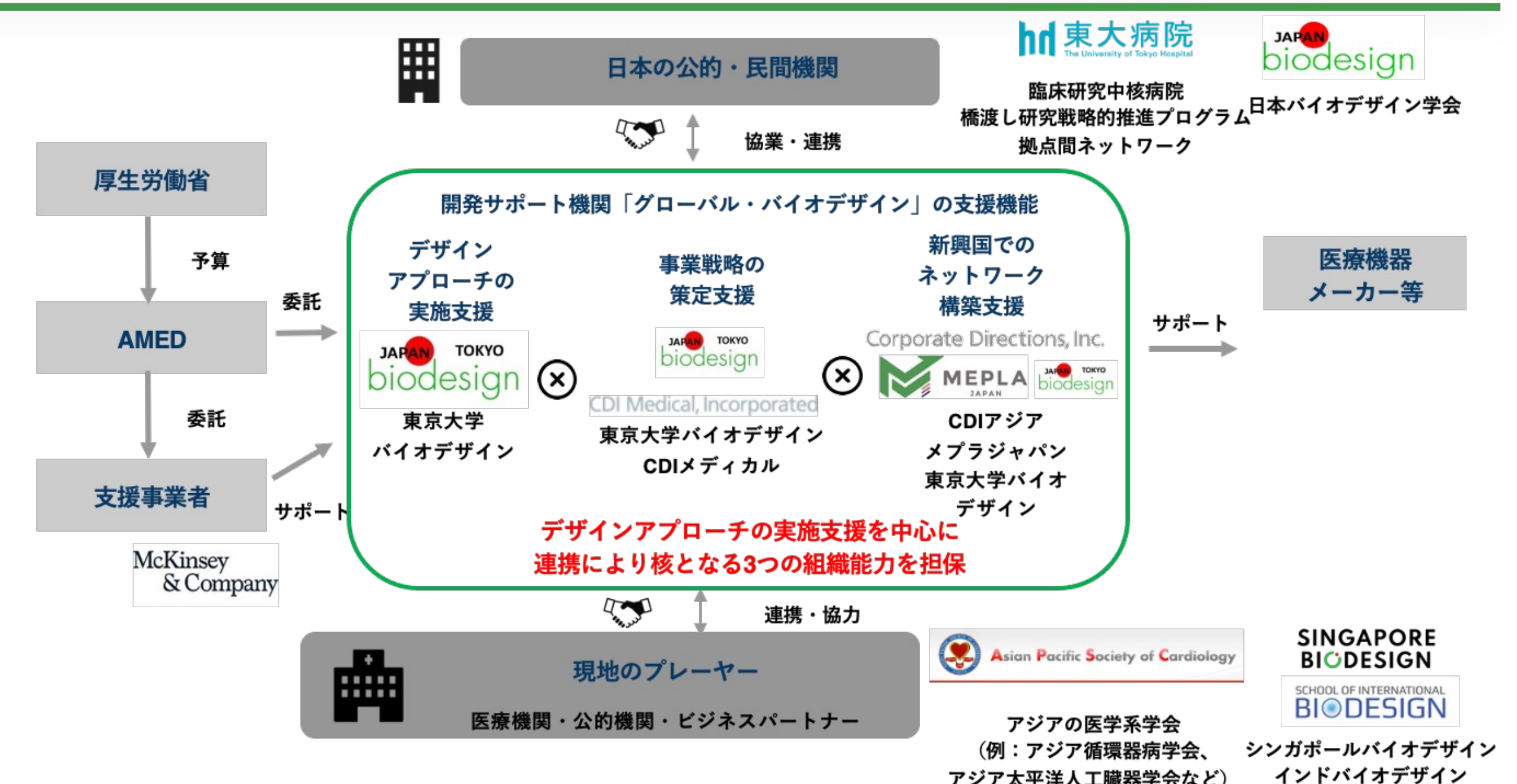
全国の若手医療機器研究者へにバイオデザインメソッドを用いた開発・事業化サポートを提供



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



### 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