

医療機器産業人材の育成に向けて

大学におけるイノベーション人材育成

平成31年3月

文部科学省

ジャパンバイオデザインプログラム



<事業概要・目的>

- ◆ 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、臨床現場のニーズを出発点として、課題解決型のイノベーションに必要な考え方やスキルを実践的に習得するプログラム
- ◆ 大阪大学・東北大学・東京大学の3大学がスタンフォード大学と提携し、日本医療機器産業連合会（医機連）等の協力を得ながら、日本版バイオデザインプログラムを開発・実施・展開

- ・ 文部科学省は、橋渡し研究加速ネットワークプログラムを通じて支援
- ・ このプログラムは、医療現場におけるニーズの発掘、デザイン思考を活用したコンセプト創造、事業化というイノベーションのプロセスを実践的に習得
- ・ 工学、医学、ビジネスといった多様な人材からなるチームを構成。知的財産、規制・審査、保険償還、ビジネスプランニングの専門家が継続的に指導



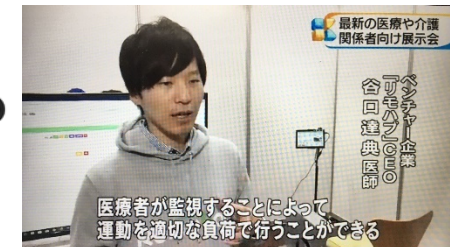
<平成30年度の成果>

- ・ 第3期生12名が修了し、第4期生11名が活動中（平成31年7月31日に修了予定）
- ・ 平成29年度の修了生が起業したスタートアップが、第3者割当増資を達成するとともに、経済産業省主催のヘルスケアビジネスコンテストにて優秀賞を受賞
- ・ 教員向けの海外研修中に立ち上げたプロジェクトからも起業実績



<平成31年度以降の取組の方向性>

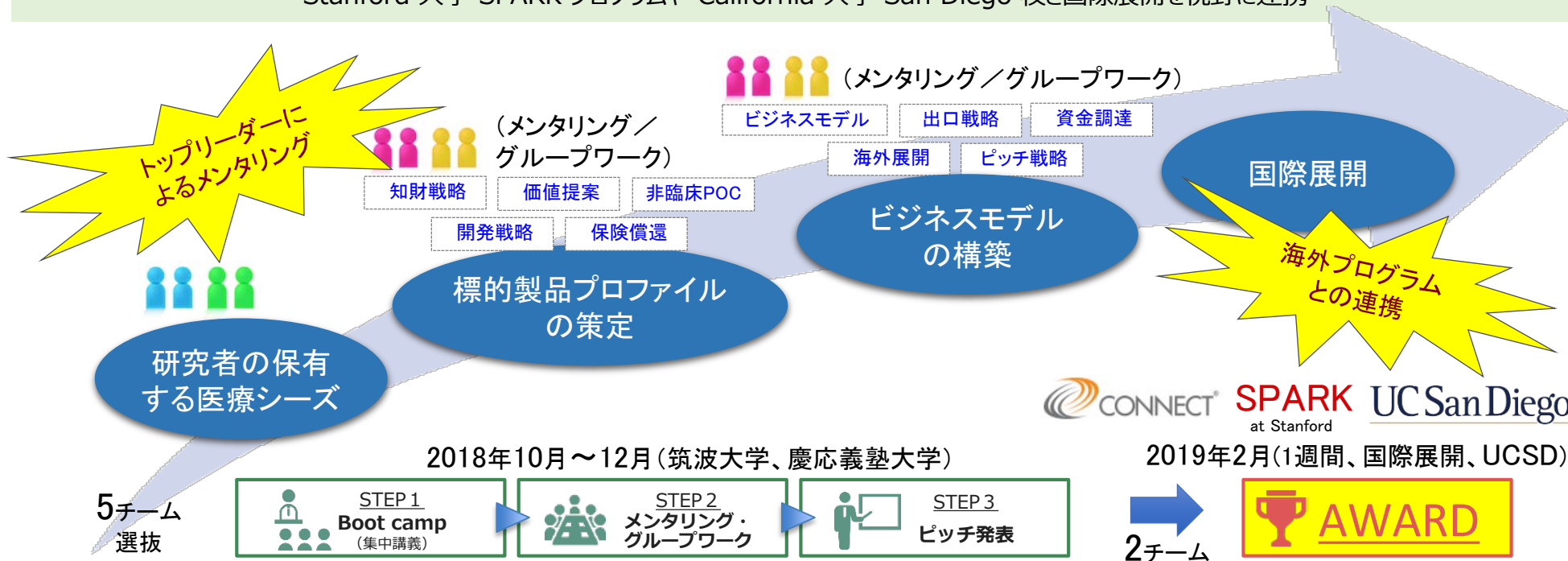
- ・ 事業期間終了後における自立的な継続方法の検討（産業界からの支援等）、プログラムに参加する大学・企業の拡大(学会の設置など)



修了生が起業したスタートアップ企業である（株）リモハブによるMEDIXでの機器展示
NHK Kansai TV News (2019/2/20)

事業概要・目的

- 医療機器・医薬品の研究開発が盛んな米国では、アカデミアによる起業が推進力となっているが、我が国では人材が不足。起業チームの核となる医療アントレプレナーを組織的に育成するため、国内初となる医療に特化した短期集中型のプログラムを実施（国内2.5か月＋海外1週）
- 臨床開発からビジネスモデルまで、海外事業も含め豊富なビジネス経験を有するメンターを多数起用
- Stanford 大学 SPARK プログラムや California 大学 San Diego 校と国際展開を視野に連携



平成30年度の成果

- 出口戦略を見据えた実践的な計画の立案プロセスを実際の活動を通して習得
- 投資を呼び込むプレゼン能力の向上
- 医療機器製品の国際展開に必要な国際ネットワークの形成

METCELA（筑波大学と共同研究）

ニーズ：重症心不全に対するデバイス治療の限界

3Dマッピングを利用した低侵襲心臓再生医療

すでに非臨床POCを達成し、資金調達開始

プログラムの成果

- 細胞投与技術の特許戦略
- 臨床開発デザインの具体化
- 国際展開ポートフォリオ

平成31年度以降の取組の方向性

他の橋渡し拠点と連携し、医療アントレプレナーとなる人材を育成する体制を拡充