

COCNフォーラム2019

iPS細胞の産業利活用に向けた エコシステム構築

株式会社日立製作所
ヘルスケアビジネスユニット
主管技師 大友 純

1. 本テーマの実現へ向けた期待

社会的背景

「Society5.0時代のヘルスケア」として健康寿命の延伸、革新的な病気の治療や予防が期待されている

【目指す方向性として】

- ① 最先端技術の活用による医薬品開発の効率化と産業競争力の強化
- ② 個別化医療の実現によるQuality of Lifeの向上
- ③ 医療費最適化による持続可能なエコシステムの構築

さらに…

最先端医療の先駆けとなっている
iPS細胞の利活用の期待が高まっている

2. iPS細胞による疾患研究と創薬の現状

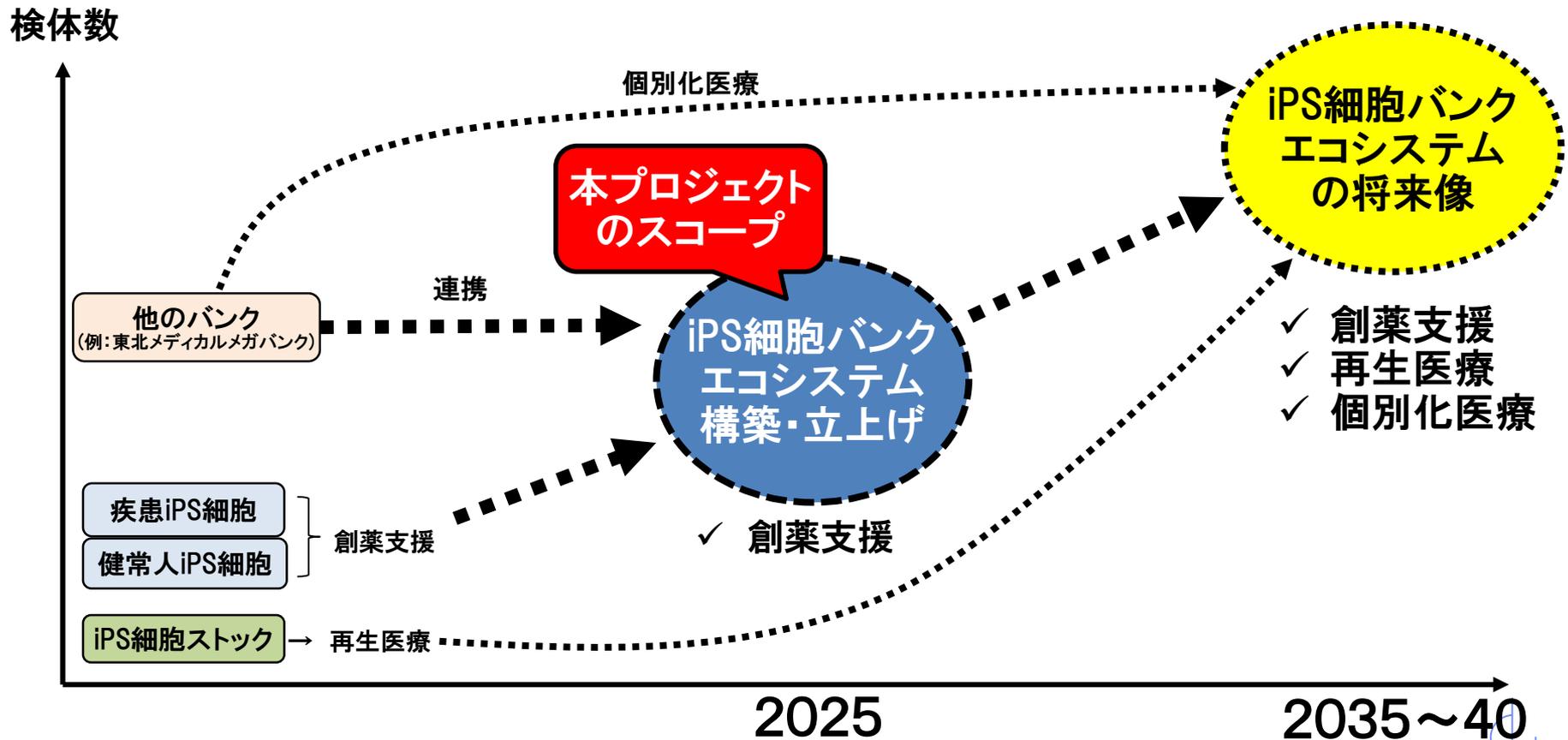
- ✓ 疾患iPS細胞を利用することで、患者さんの病態を再現することが可能となった
- ✓ 疾患iPS細胞、健常人iPS細胞を利用することで、薬の開発をより効率的に行うことが可能となった
- ✓ ゲノム情報等、最新の生命科学技術との組み合わせにより、個別化医療への利活用の期待が広がっている

産業界として

iPS細胞利活用促進のための**エコシステム**の整備

3. 目指す将来像と本プロジェクトのスコープ

将来像を見据えながら、「創薬支援のiPS細胞バンク
エコシステム構築・立上げ」の実現について検討



4. 検討体制（2018年度）

「iPS 細胞バンクを中心としたエコシステムの構築」プロジェクト

推進テーマリーダー

日立製作所 大友 純

サブリーダー

第一三共 三浦 慎一

座長

京都大学CiRA 齋藤 潤

メンバー（企業）

- iPSアカデミアジャパン ● 旭化成 ● 旭化成ファーマ
- AGC ● 島津製作所 ● 清水建設 ● 第一三共
- 大陽日酸 ● タカラバイオ ● 武田薬品工業 ● 日本電気
- 三菱ケミカルホールディングス ● 三菱総合研究所
- 日立製作所

助言

メンバー（アカデミア）

- 京都大学CiRA
(山中教授、高須教授、中畑教授、齋藤准教授、大澤先生)
- 東京大学(薬学系研究科 関野教授)
- 理化学研究所(BRC 細胞材料開発室 中村室長)
- 産業技術総合研究所(ヒト細胞医工学研究ラボ 中西ラボ長)

オブザーバ

- 国立医薬品食品衛生研究所 ● 国立研究開発法人日本医療研究開発機構 ● 東北大学 東北メディカルメガバンク機構
- 一般財団法人バイオインダストリー協会 ● 株式会社iPSポータル

助言

COCN実行委員

- 東京農工大学 宮浦副学長 ● 第一三共 古賀専務 ● 日立製作所 田中アドバイザー

5. エコシステムの提言モデル

- ✓ 産業利用可能なIC取得、必要な医療情報や全ゲノム情報等が付随したiPS細胞が重要
- ✓ iPS細胞の樹立方法等のバックグラウンドを揃える仕組みの整備、分化誘導技術の向上

