



細胞製造分科会

- 大阪大学
- 紀ノ岡正博

活動概要

世話人

大阪大学紀ノ岡正博教授（阪大細胞製造コトづくり拠点）、川井幸輔（岩谷産業、未来医療推進機構）、塚原正義（京都大学iPS細胞研究財団）



再生医療等に資する細胞製造においては、細胞を育むことを技術の幹とする学問進捗が未熟で、学問構築と社会実装が同時進行する必要があります。人、情報、技術、分野をつなぐ仕組みによるセンス良い拠点形成が不可欠であると思います。また、その場にて、一人ではできないことを意識し、社会実装に向けたお節介活動を産官学民が協力し、教育・研究・産業化・生活に対する活動を可能とする**頭脳集団**を形成することで、新産業に対して開発の方向性（ロードマップ）を明確にし、固有の概念・技術を構築し、迅速な産業化活動を行うことが重要かと思います。

これまで、**大阪大学大学院工学研究科テクノアリーナ細胞製造コトづくり拠点**では、「細胞製造性」の体系化とそれに基づく技術開発（モノづくり）を中心に、社会人リカレント教育（ヒトづくり）、国内規制や国際標準化などのガイドラインや指南書の作成（ルールづくり）を含めた**コトづくり**を進めており、本邦における新たなコアとなるエコシステム、**コアジャパンの形成**を導いてまいりました。細胞製造分科会では、細胞製造コトづくり拠点および**未来医療推進機構（未来医療国際拠点）**と連携し、コアジャパンを導く活動を行います。

関連プロジェクト：AMED再生医療・遺伝子治療の産業化に向けた基盤技術開発事業（QbDに基づく再生医療等製品製造の基盤開発事業）「ヒト細胞加工製品の製造に向けたQbDに基づく管理戦略の構築と新たな核となるエコシステムの形成」など

医療・製造融合技術（再生医療技術産業）の社会実装に向けた7つの要素からなる活動

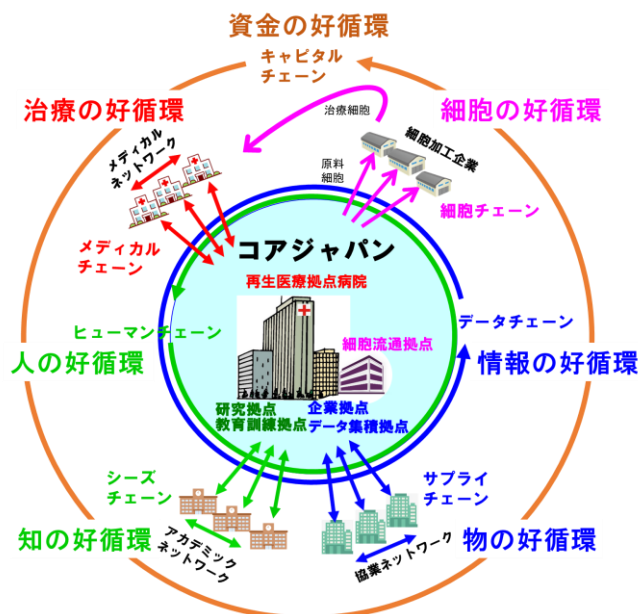
要素

- ・病院価値の活用(実践場+情報の集積場)
- ・First in humanを起点とした資金循環
- ・原材料の確保
- ・知能集団の確保と新技術の創成
- ・次世代を担う人材の育成
- ・勝てる企業だけのエコシステム(拠点)化
- ・次世代を見据えた情報集積

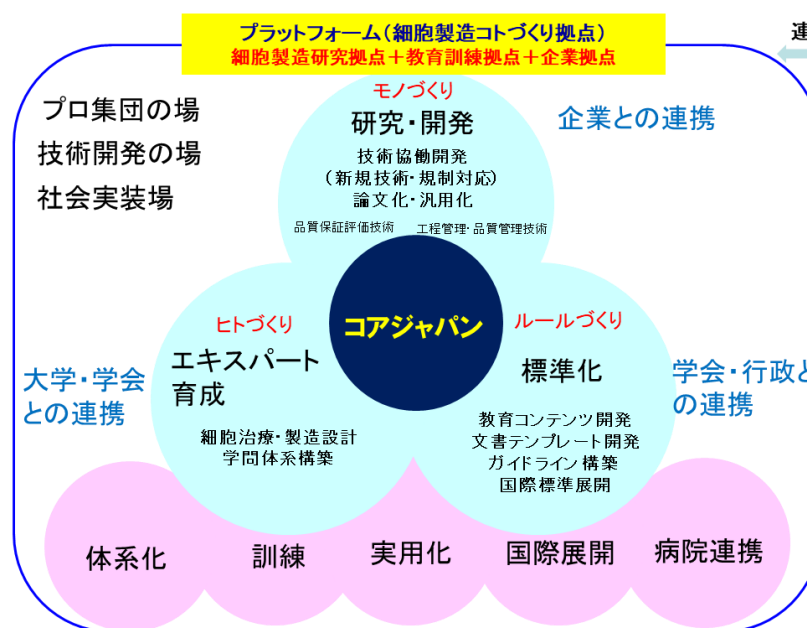
好循環に必要な7つのチェーンと場

好循環	チェーン	場
治療	メディカルチェーン	拠点病院
資金	キャピタルチェーン	キャピタル拠点
細胞	細胞チェーン	細胞流通拠点
知	シーズチェーン	研究拠点
人	ヒューマンチェーン	教育訓練拠点
物	サプライチェーン	企業拠点
情報	データチェーン	データ集積拠点

本分科会の主対象



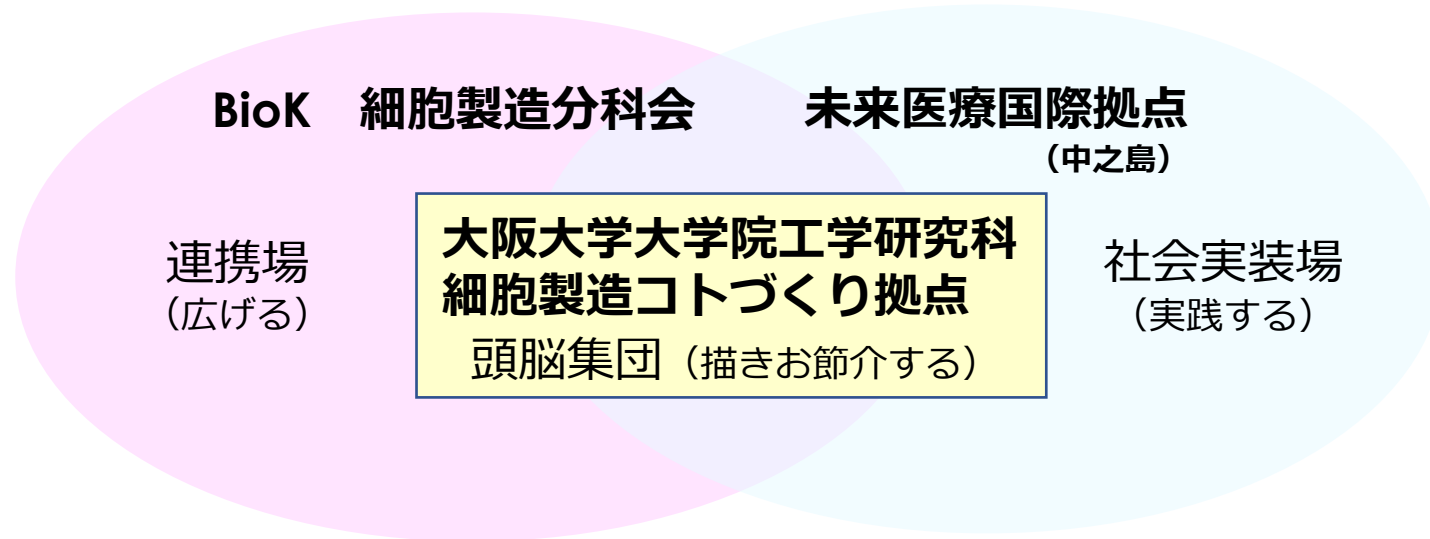
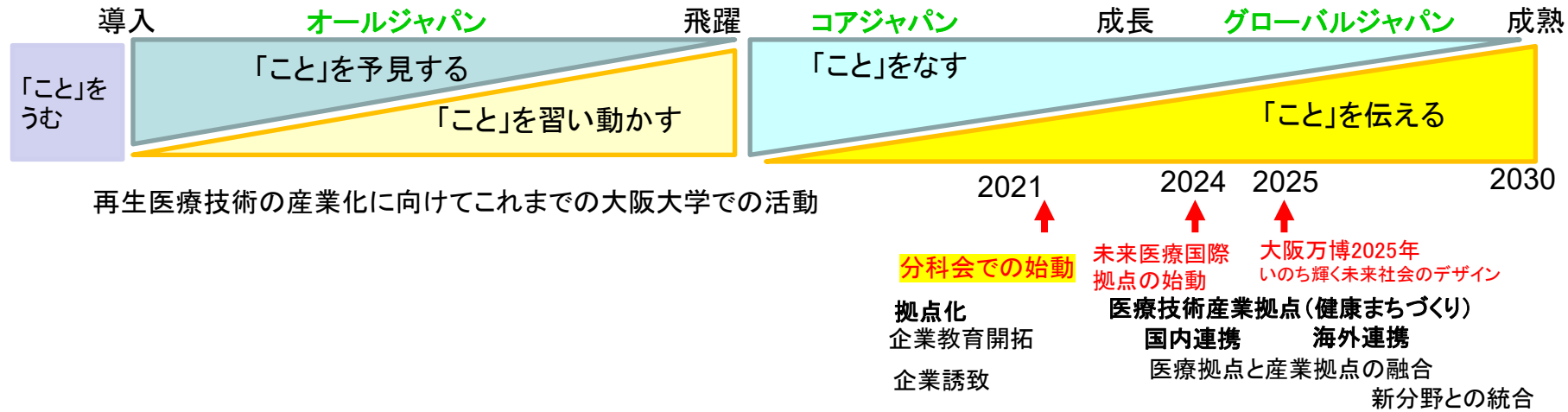
細胞製造におけるコアジャパンでの活動



活動概要



「コトをなす」



第3回 細胞製造コトづくりシンポジウム テーマ：「行こう！中之島！」

大阪大学工学研究科テクノアリーナ（細胞製造コトづくり拠点）では、アカデミアが主催する拠点に企業が結集、より強固な頭脳集団を結成することで、ヒトづくり・モノづくり・ルールづくりからなるコトづくりの好循環を生み出す環境の創出を目指し、再生医療など生きた細胞を製品とする分野において、細胞製造技術の社会実装を推進する活動をしております。

本シンポジウムでは、「行こう！中之島！」をテーマに、2024年春に大阪に誕生する中之島未来医療国際拠点における再生医療をベースとした未来医療の共創を推進する機関が集い、本拠点での細胞製造コトづくり共同研究における取り組みについてご紹介させていただくことで、これらの活動にご興味ある皆さまとの輪を広げてゆければと願っております。

【日 時】2022年11月25日(金) 13:00—17:00

【会 場】大阪大学銀杏会館 阪急電鉄・三和銀行ホール（大阪大学吹田キャンパス）

【内容（予定）】

主催・後援来賓ご挨拶

細胞製造コトづくり拠点ご紹介（大阪大学 紀ノ岡正博）

基調講演1: 大阪・関西万博と未来医療国際拠点紹介（大阪府 池田純子）

基調講演2: 社会実装に向けたロート製薬の取り組み（ロート製薬株式会社 本間陽一）

基調講演3: my iPSプロジェクトの活動紹介（京都大学iPS細胞研究財団 塚原正義）

活動紹介: 細胞コールドチェーン（岩谷産業株式会社 川井幸輔）

医薬品物流の最前線（ヤマト運輸株式会社 林昌弘）

物流に伴う資材（株式会社サンプラテック 森正樹）ほか

【参加費】無料

https://www-bio.eng.osaka-u.ac.jp/ps/kotozukuri_top.files/3th_symposium_20221125.html

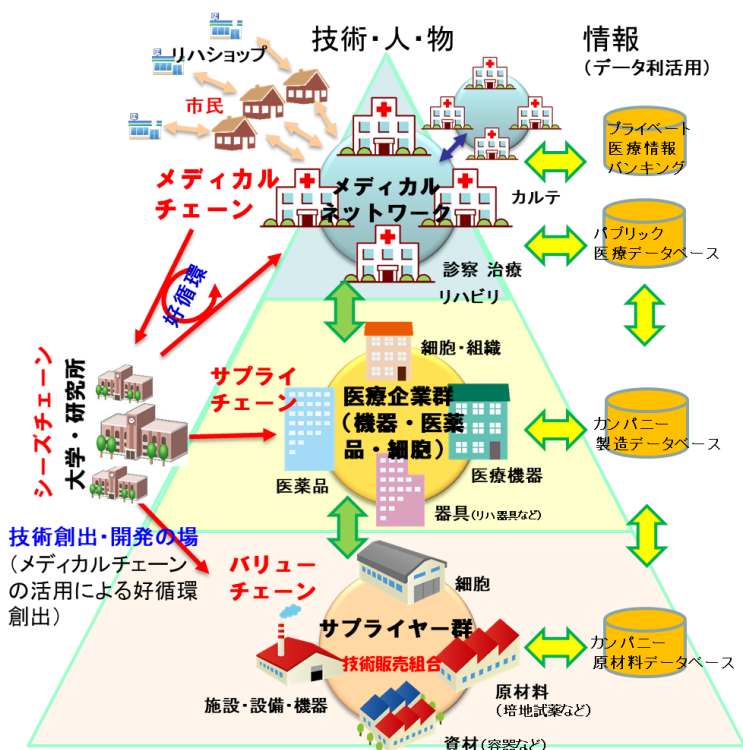


【主 催】大阪大学大学院工学研究科テクノアリーナ 細胞製造コトづくり拠点

【後 援】一般財団法人 未来医療推進機構／バイオコミュニティ関西／NPO法人 近畿バイオインダストリー振興会議

「コトづくり」の在り方

実践場の構築(未来医療国際拠点)



医療技術産業拠点(健康まちづくり)

本分科会では、新たな医療技術産業の「こと」の在り方を考え、仲間に伝える活動を行います。

コアジャパンの実践

医療技術の実践場である病院拠点(例:未来医療国際拠点)との連携により、産・官・学に加え医・民での新たなエコシステム(コアジャパン)を構築・社会実装をすすめることが重要かと思ひます。そのためには、再生医療技術産業の場合、「こと」がうまれた導入時、「こと」を予見、「こと」を習い動かすためオールジャパンで進めてきました。今後は、同じ思いを持つ同志によるコアジャパンにて、エコシステムでの「こと」をなす活動や他へ考え方を広める「こと」を伝える活動が重要と思ひます。同時に、メディカルチェーンを必要とする場の実践により、関西地区の連携強化、国内での連携を図り、医療技術、人、物、情報のつながりからなる、サプライチェーン、バリューチェーンを充実することが必要です。さらに、周辺事業との連携により、「健康まちづくり」に貢献し関西地区全体の活性化を行うことが必要と考えます。

グローバルジャパンへの展開

コアジャパンを中心に、次世代を担うに国内外学生、国内外の企業人を含めコトづくりを進め、国内での多拠点と連携し、海外に日本ブランドを広め高める活動を行うことが必要と考えられます。この国内外展開活動(グローバルジャパン)により、再生医療技術産業のみならず、次世代の医療技術産業に資する「コトづくり」を実践する場(新たな「こと」を予見し習い動かす場)とし、イノベーションを推進し、健康まちづくりを広げ、持続可能な場とすることが必須かと思ひます。