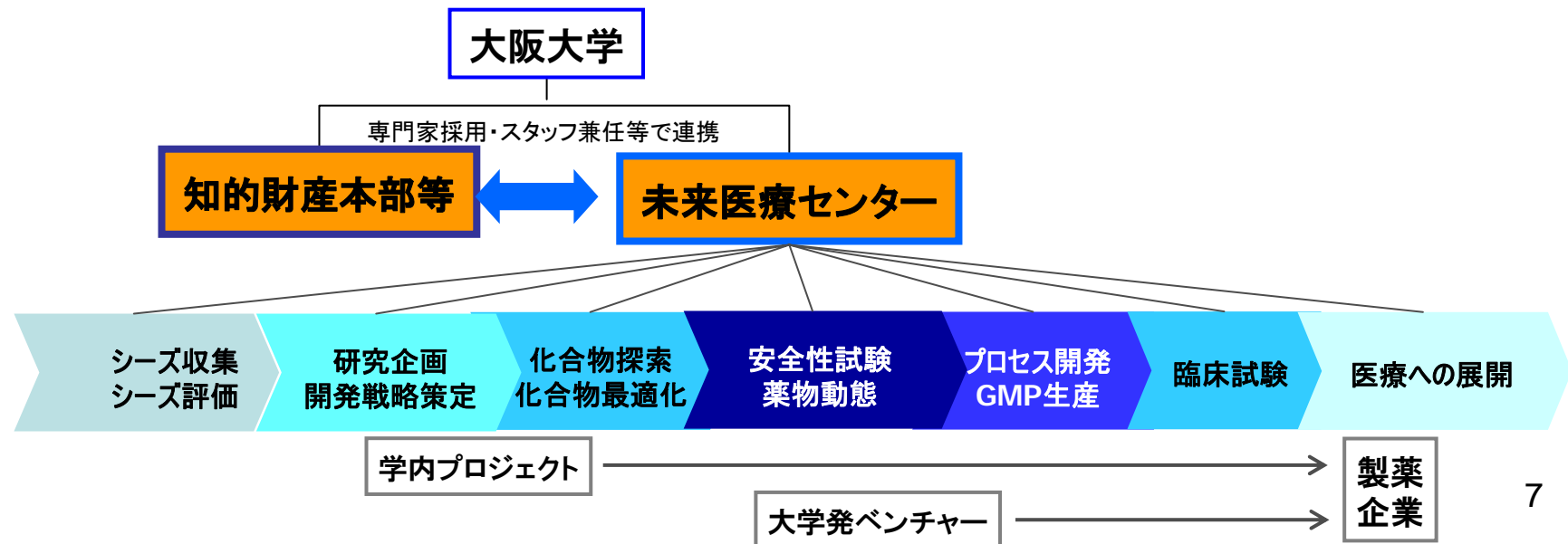


# 『TR実践のための戦略的高機能拠点形成』

- 実績ある未来医療センターを高機能化し、シーズ収集・評価から臨床研究、医療展開までの橋渡し研究を、より戦略的に推進する高機能TR拠点整備を提案
- 本学及び他機関・施設や企業を含む次世代創薬、再生医療デバイス等10件のモデルプロジェクトを設定、TRを高度円滑に推進支援
- 技術シーズの収集・評価、研究企画
  - 大阪府内大学、関西バイオクラスター等他機関の支援・連携によるシーズ収集・評価・人材育成・融合
  - 研究企画およびプロジェクトスタートアップ支援機能の強化
  - プロジェクトにより大学発ベンチャーとして切り出し、開発・産業化を推進



# シーズプロジェクトのプロフィール

## 支援シーズ 一覧

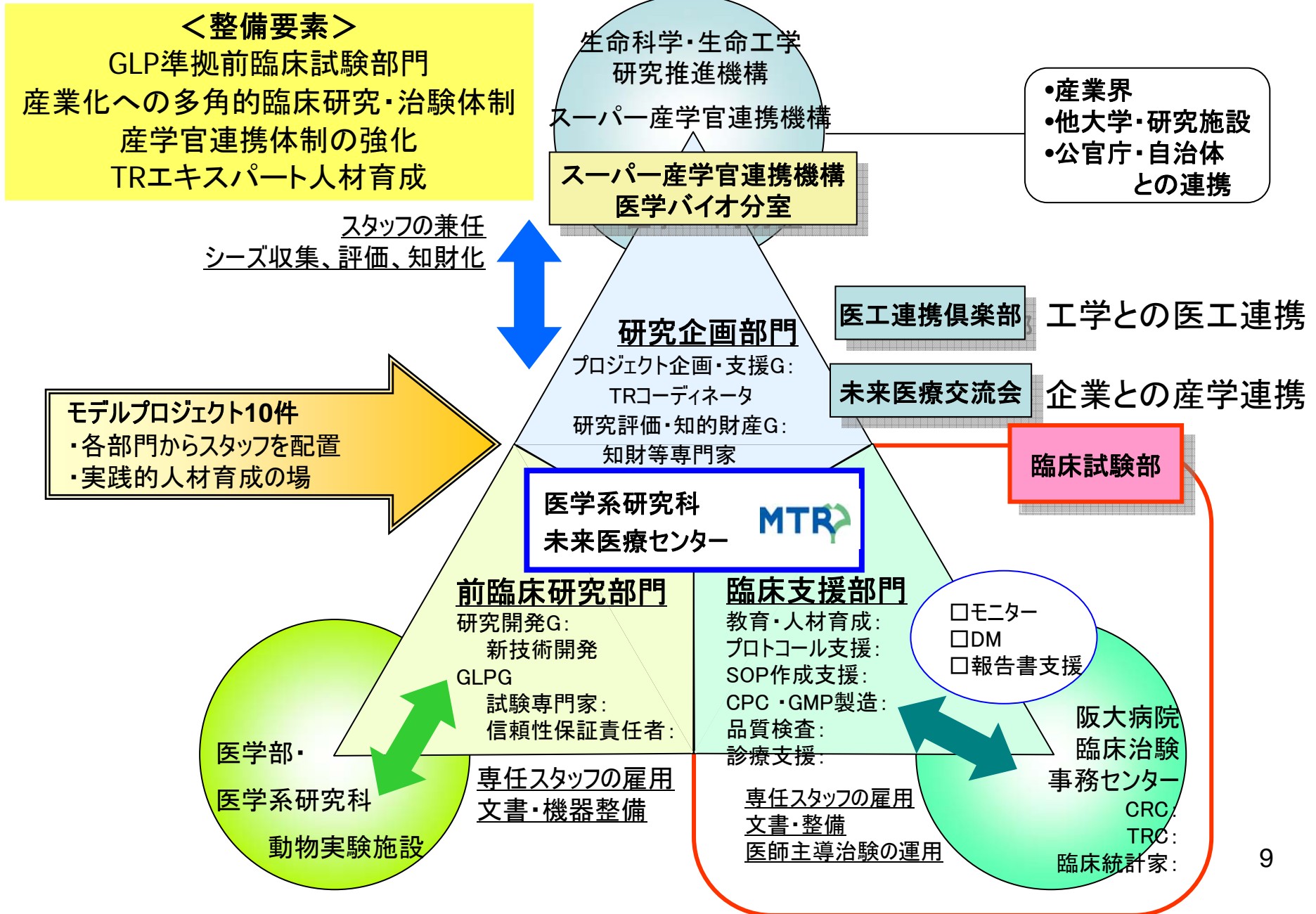
### 創薬（癌・免疫・代謝疾患）

- WT1癌抗原ペプチドを用いた癌の免疫療法の開発
- 癌遺伝子治療のためのHVJ envelope vector (HVJ-E)
- 統合失調症発生の分子メカニズムに基づいた新規創薬
- IL-6阻害剤(抗体医薬)の難治性アミロイドーシスへの適応拡大
- ナノテクノロジーを用いた肝癌免疫治療法の開発

### 再生医療・デバイス(生活習慣病・臓器不全)

- 自家培養口腔粘膜上皮シート移植法の多施設共同臨床試験
- 運動器疾患の治療薬及びヒト軟骨再生医療の開発
- 重症心不全に対する自己骨格筋芽細胞シート移植による治療法の開発
- 自己間葉系幹細胞由来三次元人工組織による関節内疾患の治療
- 脂肪組織由来未分化間葉系幹細胞を用いた次世代型歯周組織再生療法開発

# 機関の実施体制と充実強化について



# 重症心不全に対する自己骨格筋芽細胞シート移植による治療法の開発

## 学内研究者名

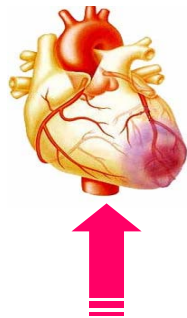
医学系研究科 心臓血管・呼吸器外科学  
教授 澤 芳樹

## 連携機関

大阪大学医学部附属病院 未来医療センター  
株式会社セルシード、テルモ株式会社

骨格筋より筋芽細胞を単離し、温度応答性培養皿を用いて作製した筋芽細胞シートを、重症心不全を呈した心臓に移植することにより、心機能改善を図る治療

重症心不全



心臓移植

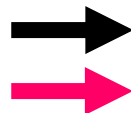
問題点：ドナー不足、拒絶反応



心臓移植への橋渡し

補助人工心臓

問題点：長期耐久性、合併症



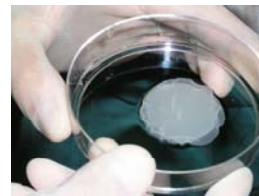
回復への橋渡し

心機能改善

## 筋芽細胞シート移植



骨格筋から筋芽細胞を単離・培養



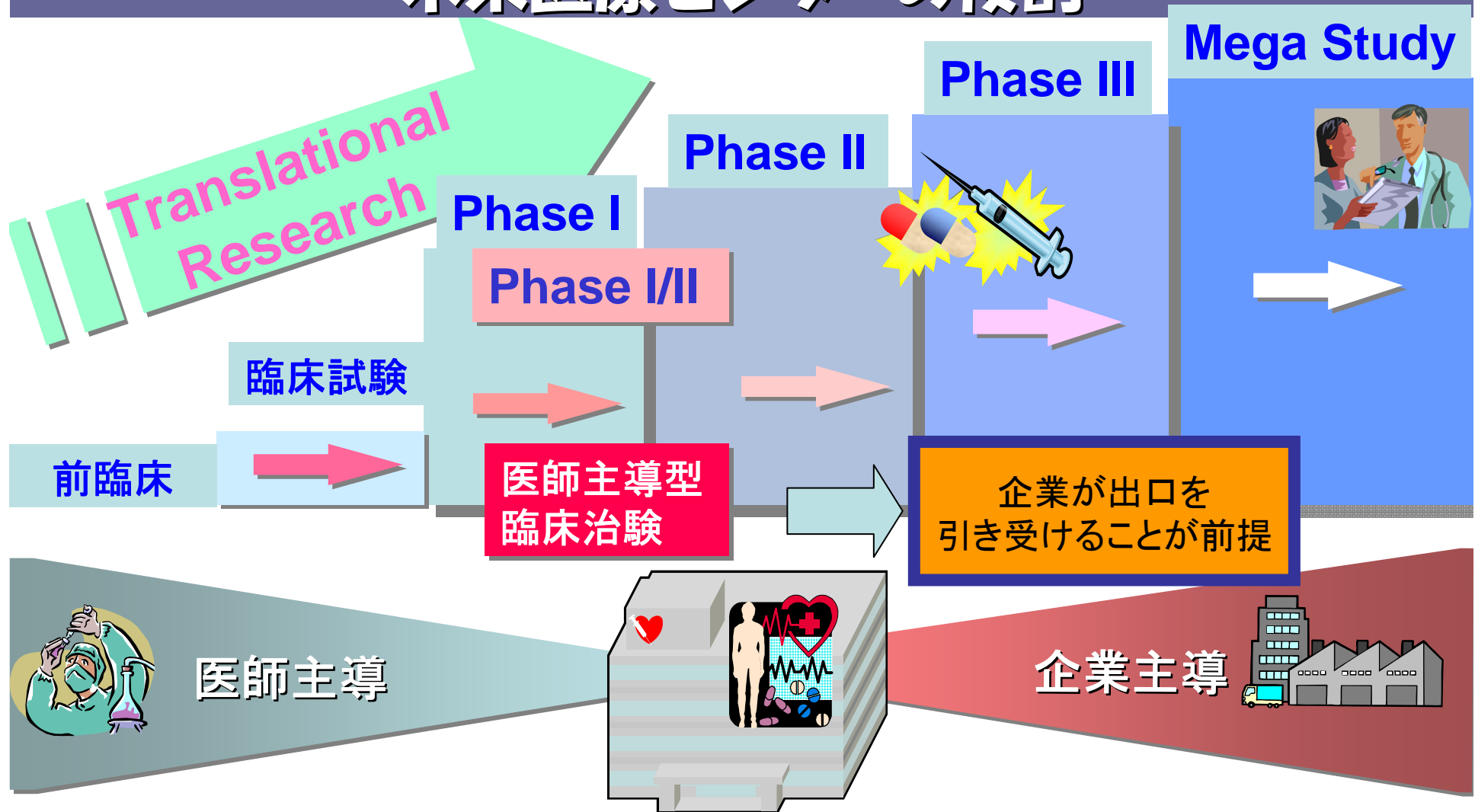
温度応答性培養皿により筋芽細胞シート作製



細胞シートを心臓表面に移植

**大学発シーズが  
成果を挙げられないのは何故か**

# トランスレーショナルリサーチにおける 未来医療センターの役割



企業が引き受けないと出口はない・・・  
企業が引き受けてくれるようなシーズのアウトプットを目指すべき。

# 知財資本主義時代の到来

- 知財をおさえる  
論文・学会などで発表する前に・・・
- 知財のパッケージ化の必要性
  - 1つの特許で製品製造は無理
  - 1大学の知財で製品製造は無理

# TR実践サポート:MTR

—とりあえず地道に—

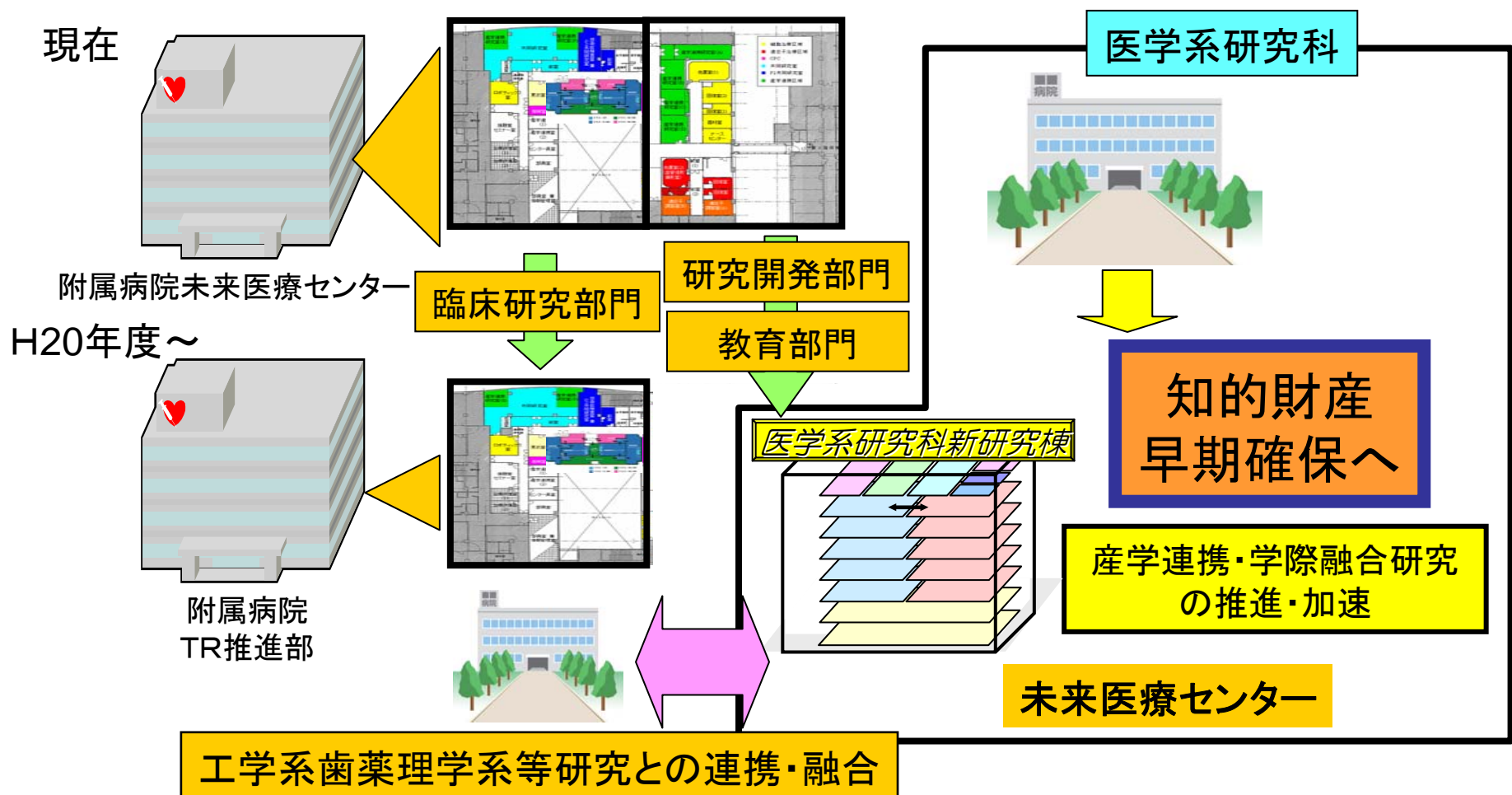
- シーズの発掘(シーズ・カフェ)  
研究者本人が気づいていない「ねた」の方が良い  
「ねた」であることが多い
- 薬事行政などに関する教育(若手)  
良いシーズでも薬事法などによる規制を無視して  
は産業化されない
- シーズ(前)段階からの知財戦略の提案  
確固たる知財マップのあるシーズでないと産業化さ  
れない。企業が引き受けないと治験にのらないとい  
う問題意識。

TRの根幹は知財！という時代に



# MTR is Challenging !

## 医学系研究科附属未来医療センターを設置



TR実践のための戦略的高機能拠点（プラットフォーム）の構築