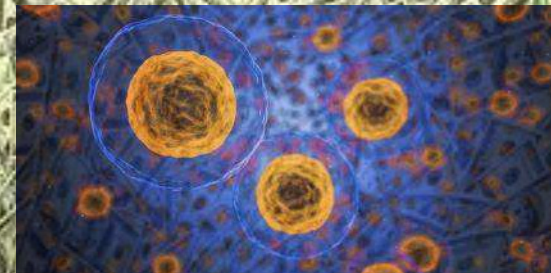




健康寿命亢進を目標とした加齢疾患治療・予防薬の創出

株式会社インファーマシア

代表取締役 井上 誠

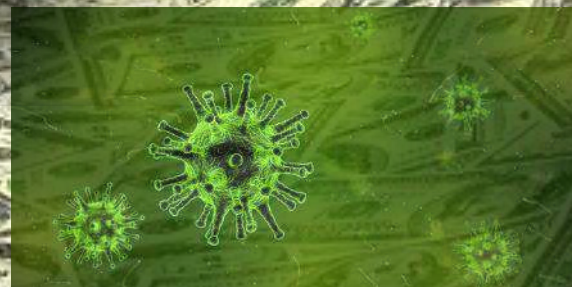


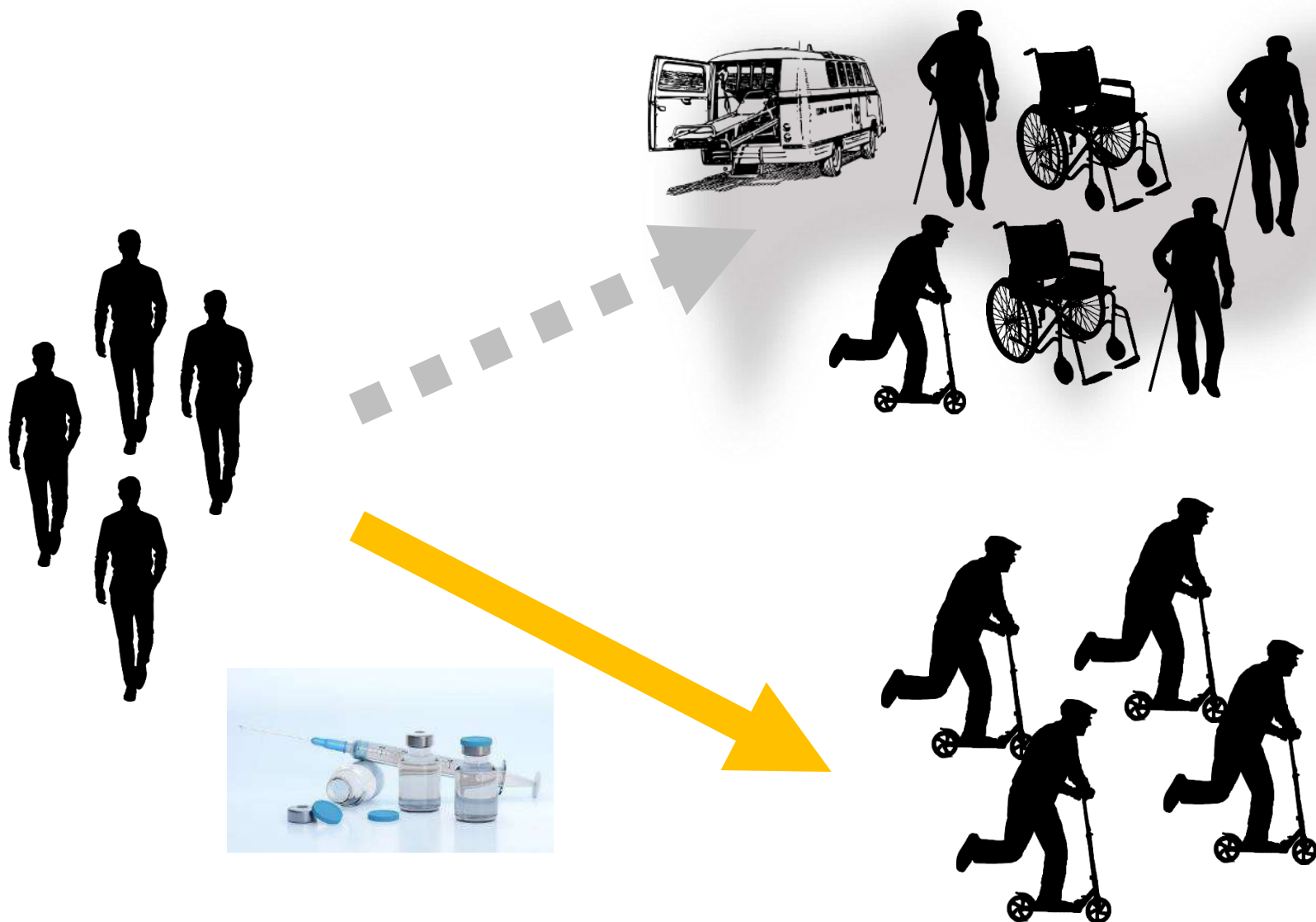
少子高齢化

高額医療

社会保障費増大

持続不可能な社会



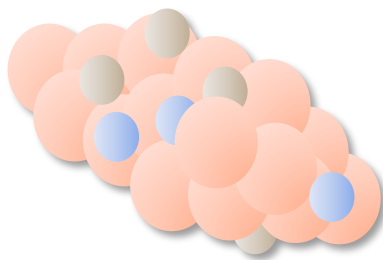


加齢疾患を予防する薬によって持続可能な社会の実現を目指す

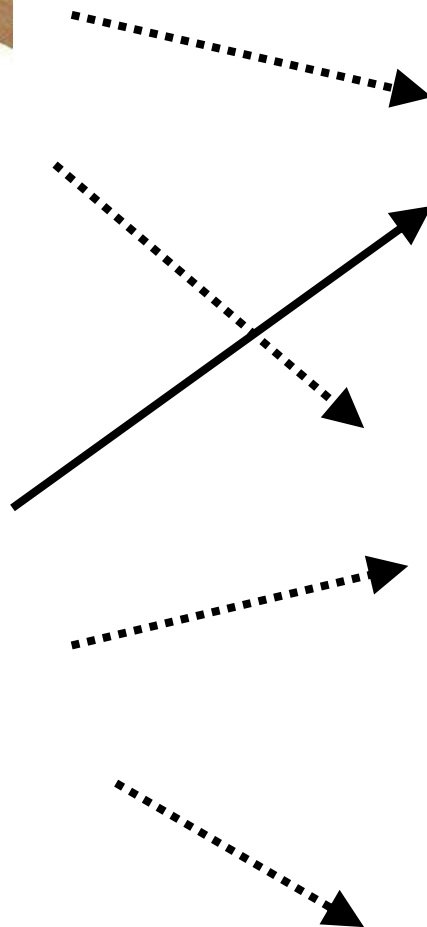
脂肪は加齢疾患治療・予防薬の狙い目



肥満



脂肪組織



循環器疾患



認知症



要介護



プラスミドによる遺伝子治療

循環器疾患の予防

皮下注射剤

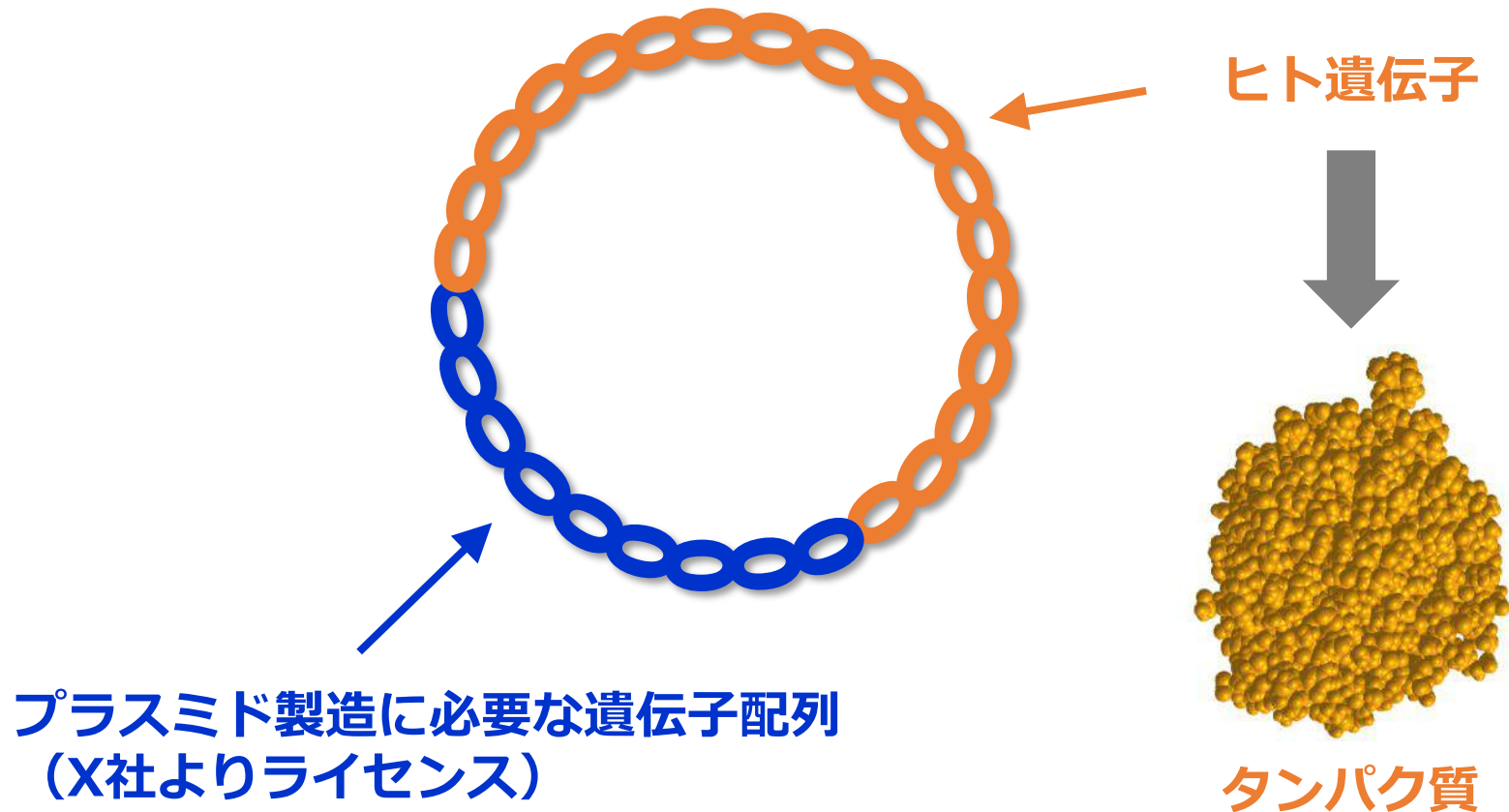
痛みなし

年2-3回投与

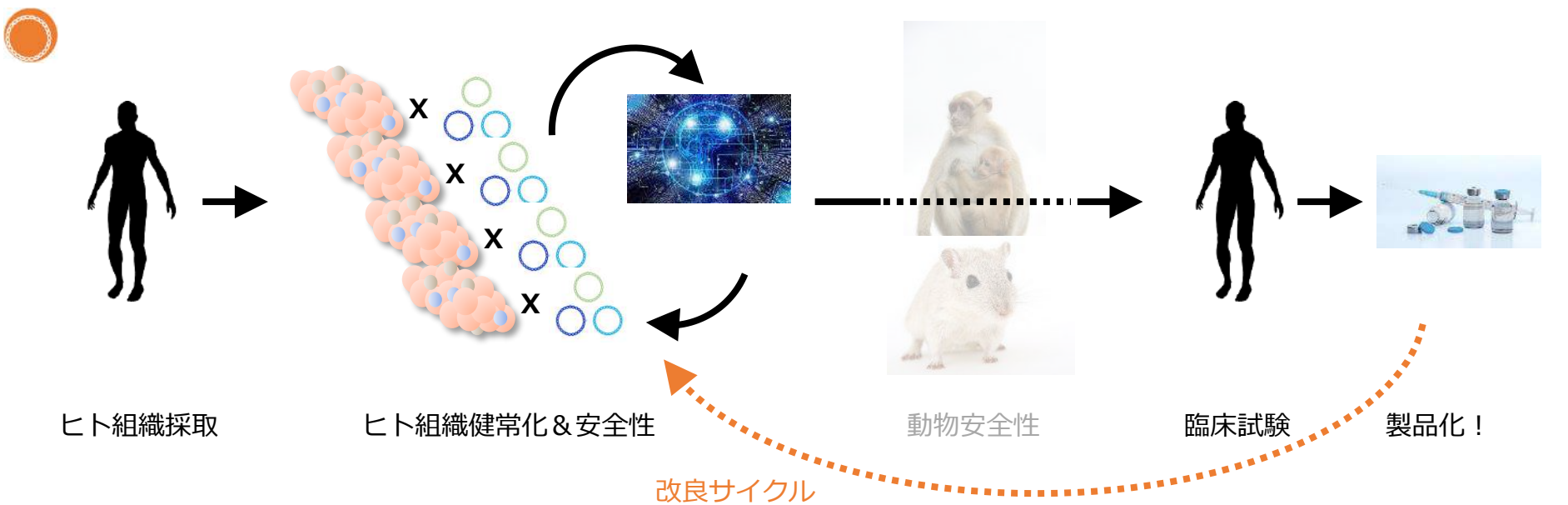
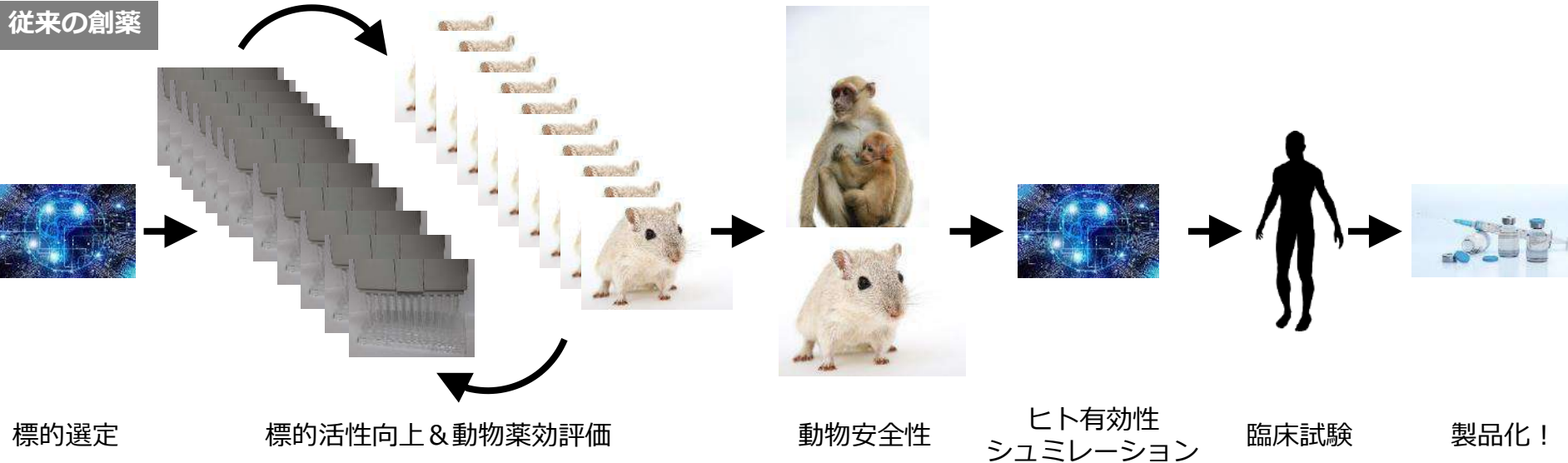
薬剤費 <\$100 (保険診療)

改良 (バージョンアップ) 可能

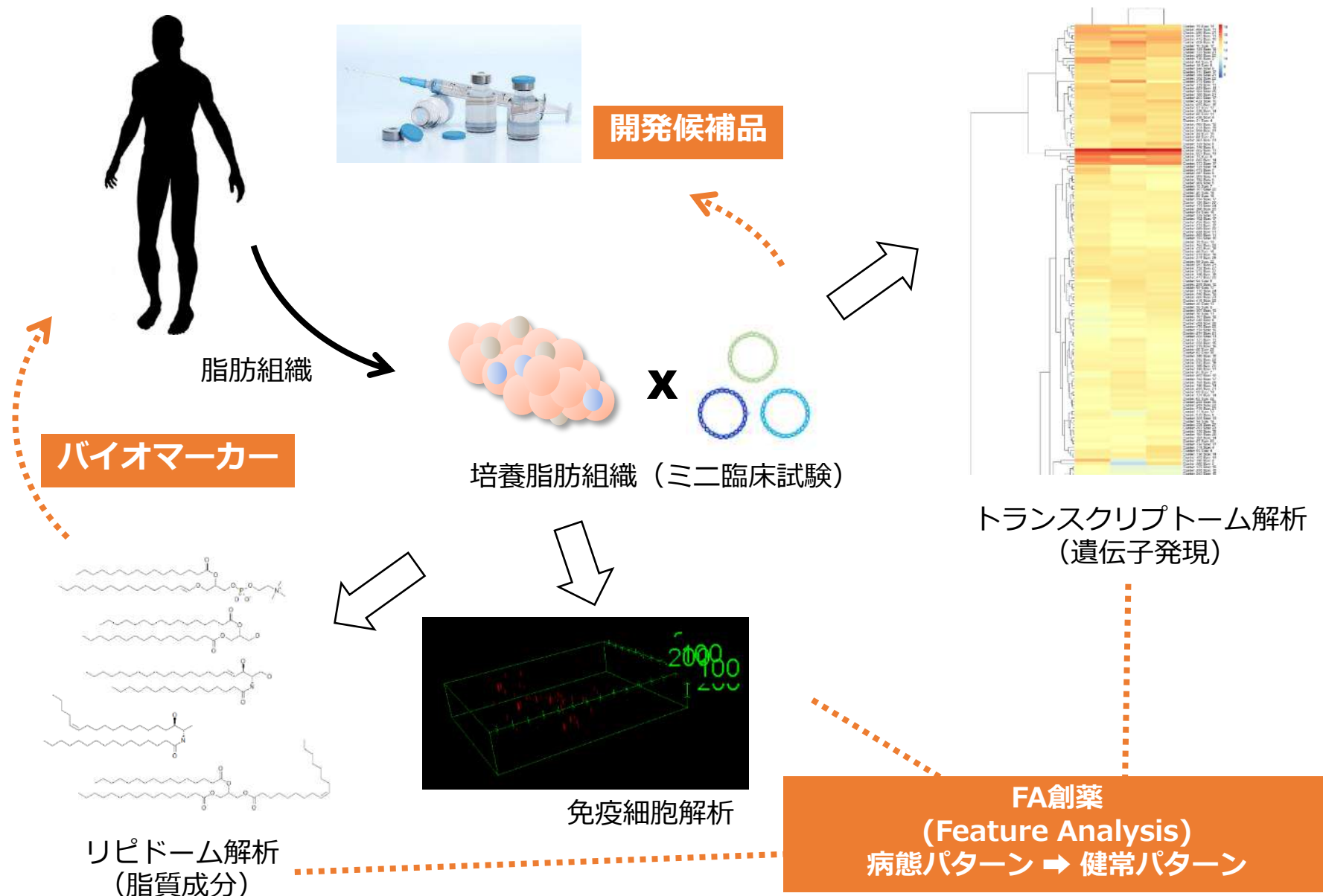
細胞にタンパク質などを作らせることができる小さな環状遺伝子



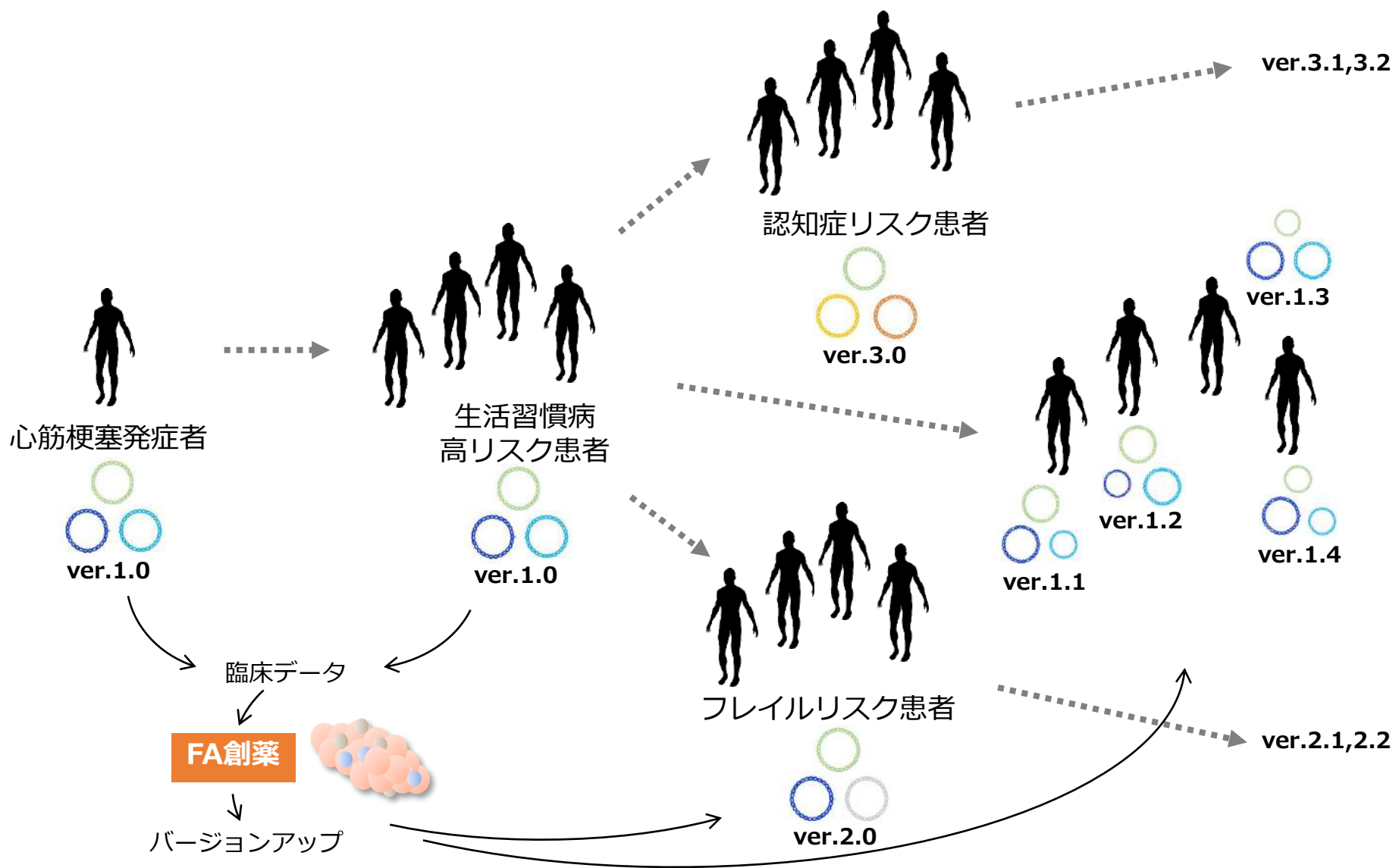
創薬から製品まで：従来法との違い



新しい創薬アプローチ：FA創薬



製品の展開：新しい薬のカタチ



1. 基盤技術の目途

- ヒト脂肪組織培養
 - ➡ 独自デバイスにより技術基盤ほぼ確立済
- 遺伝子導入技術
 - ➡ 初期試作機（Y社と協働）にて低効率だが遺伝子発現確認
- データ解析
 - ➡ 最低限のデータ解析環境整備済、AI人材確保手配

2. 開発候補品の目途

- Ver.1製品
 - ➡ 代謝活性の高い脂肪細胞変換薬にフォーカス
 - ➡ 候補遺伝子選定済み（41遺伝子）、組合せ検討
（タンパク質で検討→2022年度中にプロトタイプ候補品）

3. 製品化

- 開発候補品の臨床試験実施
 - ➡ 開発候補品は海外製薬企業へ導出→リスクヘッジ

1. ヒト脂肪組織培養技術

現時点で18日間機能保持したまま培養可能（報告例無し）

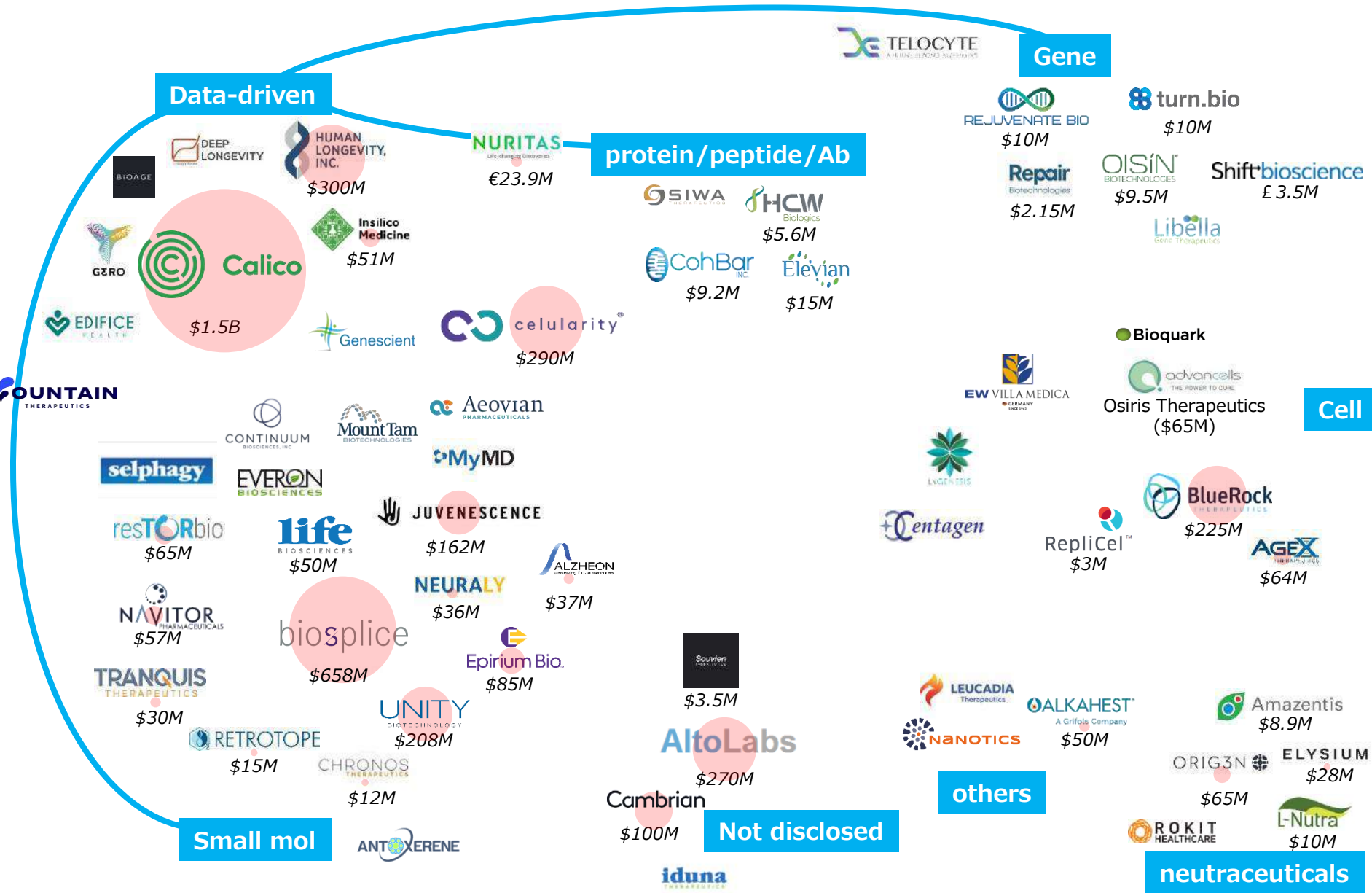
- ➡ 薬剤の作用だけでなく安全性も調べることが出来る
- ➡ これまで“見えてこなかったもの”が見える

2. ヒト組織に関する膨大なデータ（取得予定）

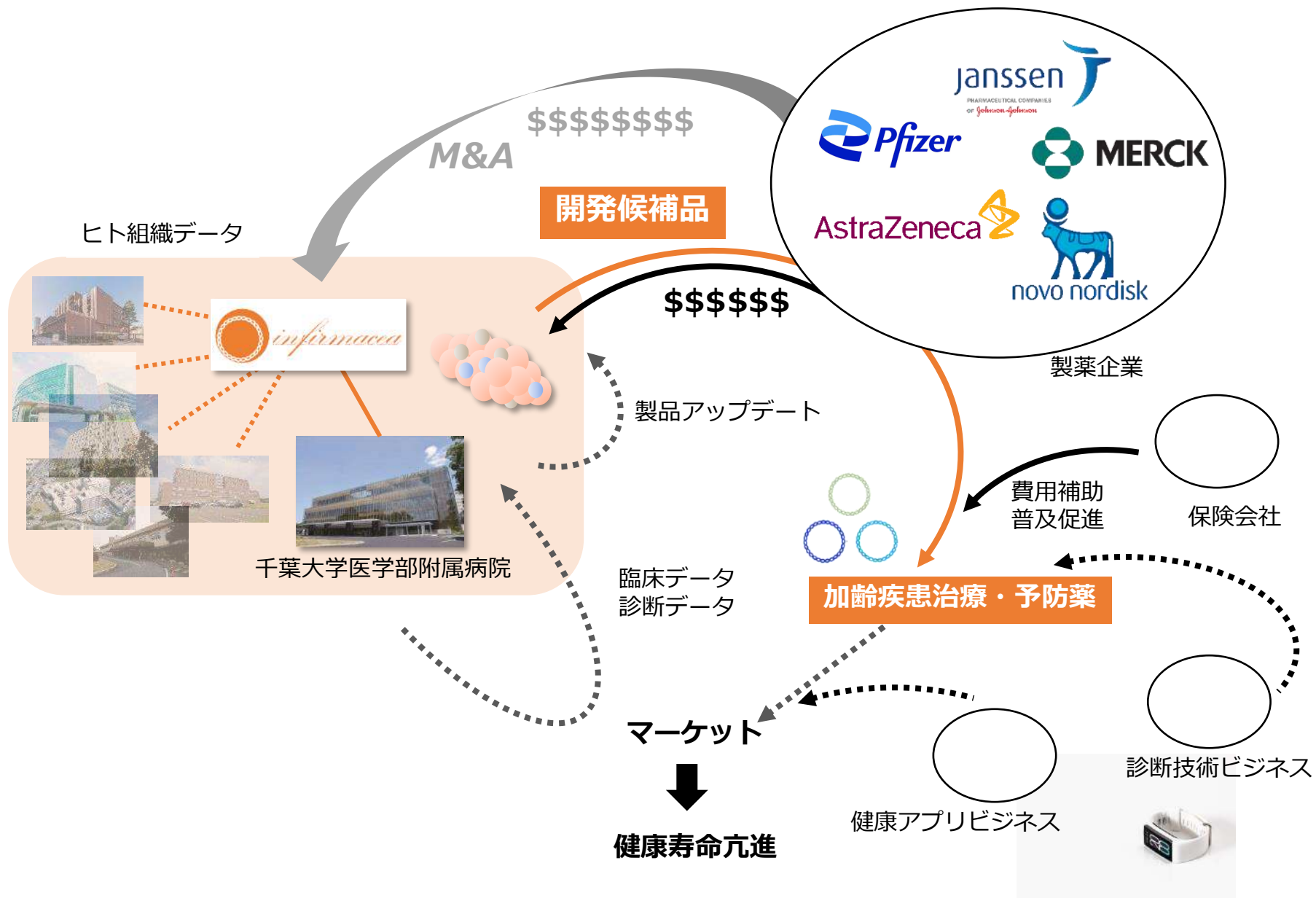
遺伝子発現、脂質成分分布、免疫細胞の動きが薬剤の効果でどう動くかをヒト組織で網羅的にデータとして得ることが出来る

- ➡ 加齢疾患患者のパターンを健常人のパターンに変えることの可能な薬剤の“組合せ”を見つけ出すことが出来る
- ➡ 製品化後得られるデータも蓄積し、より競合優位性の高いデータ基盤を形成する
- ➡ さらなる製品展開（バージョンアップ）

加齢疾患ベンチャー外部環境



ビジネスモデル



収益計画（5年）

