総合知の活用の先行事例４　スマートライフケア社会①

少子高齢化社会において現役世代に過重な社会保障負担をかけることなく、国民全体の健康と高いQOLを担保するには、予防、診断、治療等の健康・医療サービス全般にわたる異次元の新規ビジネスモデルが不可欠である。JST・文部科学省のセンター・オブ・イノベーションプログラム（COI）の川崎拠点（COINS）は、人々が手間やコスト、アクセスを無意識のままに病気から解放され、日常生活の中で自律的に健康を手にするスマートライフケア社会の実現を目標に掲げる。その達成の切り札として「体内病院」を実現しうる革新性と自律性を併せ持ったスマートナノマシンの開発と社会実装を進めている。

COINS

川崎COI拠点

ビジョン

「いつでも、どこでも、だれもが、無意識に健康になれるスマートライフケア社会

「体内病院」実現を目指す6つのアプローチ

体内病院 機能	COINS ミッション	
撃つ	がんの再発・転移を大幅に抑える	サブテーマ1
越える	脳に薬が自由に届くようにする	サブテーマ2
防ぐ	運動・感覚器官の再生技術を確立する	サブテーマ3
診る	負担なく正確な予防診断技術を確立する	サブテーマ4
治す	入院不要、日帰り治療を普及する	サブテーマ5
変える	新ベンチャーにより医薬・医療のビジネスモデルを変革する	サブテーマ6

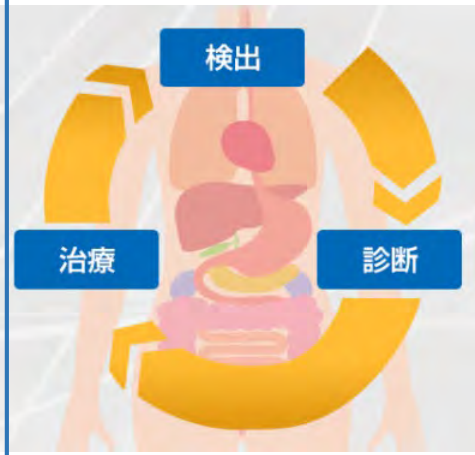
施設と組織をゼロから設計し、研究開発の進展を経て、社会実装とポストCOIの飛躍期へ

スタートアップの設立：8社

BRAIZON THERAPEUTICS
AccuRna
iXstream
SONIRE THERAPEUTICS
iXflow
PrimRNA
B-MED
RED ARROW THERAPEUTICS

ベンチャー創出を通じて社会実装を展開する基盤を構築

全ての機能が人体内に集約化される体内病院®



ウイルスサイズのスマートナノマシンが、体内の微小環境を自律巡回し、24時間治療・診断を行う。

ポストコロナ時代に求めれらる医療分野のNew normal

総合知の活用の先行事例４　スマートライフケア社会②

COINSでは、オープンイノベーションの推進に不可欠な人材の育成と交流、場作りに取り組んでいる。ダイバーシティに富んだ若手・グローバル人材や企業経験を有する研究支援人材を取り込み、実地教育と人材流動化を推進し、アントレプレナーシップの醸成や拠点発ベンチャーの創出を通じた人材育成を進めている。異質なもの同士の出会いでイノベーションが生まれるよう、意図的に設計された研究施設（マグネットスペースを中心に配置）や泊まり込みで行うリトリート合宿等の多くの工夫が凝らされている。さらに、大企業とベンチャーの産産連携/学学連携を視野に入れ、施設・機器の充実に留まらず、装置を持たない若手が手ぶらで他分野の研究に取り組んだり、大学のサテライトラボが入居したりできる共同利用施設の活用を推進している。

ヒト
- ダイバーシティ
- 若手･グローバル人材
- 研究支援人材

カネ
- 競争的資金
- 地方自治体の支援
- 事業収入

モノ
- 充実した設備･機器
- 研究事業、共創事業
- インキュベーション事業

● **人材育成**
- ✓ 大学院生の実地教育
- ✓ 人材の流動化を促進
  - ➡ アントレプレナーシップの醸成
  - ➡ 拠点発ベンチャー

● **人材交流**
- ✓ マグネットスペースの設置
- ✓ リトリート合宿
  - ➡ マインドセットの醸成

● **オープンイノベーション**
- ✓ 共同利用施設の充実
- ✓ 大学のサテライトラボが入居
- ✓ 入居企業にオブリゲーションなし
  - ➡ 若手が手ぶらで他分野に取り組む
  - ➡ アンダーワンルーフに集積
  - ➡ 産学官連携が加速

大企業とベンチャーの産産連携/学学連携

"大学のいわゆる「たこつぼ」を「るつぼ」に変える"

オープンイノベーションの推進に
すべての能力が不可欠

出典：ロバート･フェルドマン