

拠点名称：免疫を標的とするヘルステックイノベーションエコシステム実現拠点

代表機関	九州大学	プロジェクトリーダー	片山 佳樹 九州大学 大学院工学研究院 教授
参画機関	(企業等) 三井化学株式会社、株式会社エア・リキード・ラボラトリーズ、新日本製薬株式会社、第一工業製薬株式会社、三和酒類株式会社、日産化学株式会社、株式会社Retail AI X		

プロジェクトの概要

新型コロナウイルスパンデミックを経て、世界は超清潔社会へシフトしていく。免疫は6歳までに多彩な細菌叢を含む外来物質に曝露されることがその正常なバランスの形成に重要であり、それらが著しく制限されている現在の乳幼児が成長する10～20年後以降、アレルギーや自己免疫疾患を始めとする難治性疾患が爆発的に増加することが予想されている。これらの疾患は長期慢性炎症の結果発症するものが多く、発症後では治療は困難か不可能なものであり、発症前の未病状態での処置が重要であるが、発症前を対象にした創薬は不可能であるため、全く新しい技術体系の創成が必須である。そこで本拠点では、他分野の研究者と企業が一体となり、医療ビッグデータを始めとする種々のビッグデータの解析から対象疾患発症に関わる因子や免疫の乱れに関連する因子を探索する手法を確立し、それをもとに、免疫の乱れを早期に検知する技術、検知された乱れを修正する免疫寛容誘導技術を開発して世界規模の健康社会の実現と新規産業の確立をSDGsに基づく未来のありたい社会像として掲げる。

また、企業との共創による価値創出が各論に落ち込まず、自走型に持続的に価値を創出できる新しいDX型研究法にもとづく共創の場を形成して、ヘルステックイノベーションを高効率に生み出せるシステムを構築する。

