

C型肝炎の撲滅を目指した簡易診断キットの市場導入検討 (2024年度～2025年度)

事業目的

本事業では、感染症などの早期診断（特にC型肝炎：HCV）の精度を劇的に向上させることを目的とし、検体中のバイオマーカーを簡便かつ効率的に濃縮・精製する技術（**Smart ∞™**）の提供を目指す。従来のPCR法を用いた検査には専門スタッフが必要であることやその高額な費用（数十ドル以上）によるハードルから、低・中所得地域での検診率が上がっていない一方で、抗原検査をはじめとする安価な簡易検査はその診断精度の低さゆえにHCVの簡易検査はいまだに普及していない。そこで本事業では、HCVの簡易型抗原検査キットを開発し、エジプトにおける大規模スクリーニングおよび他アフリカ諸国へ展開するための市場調査を行う。

事業内容

本事業で開発する**Smart ∞™**は、温度に応答して疎水化（凝集化）する高分子材料（スマートポリマー）を用いることで、検体中のバイオマーカー（ウイルスや抗原など）を簡便に精製することができる。本事業では、**Smart ∞™**の認可をエジプトで得るため、数1000人規模での試験の実施を行い、信頼性のあるデータを取ることを目的とする。

- ①スマートポリマーの製造技術移転
- ②C型肝炎用簡易診断キットを用いたスクリーニング
- ③**Smart ∞™**をアフリカ諸国へ展開するための市場調査および販路開拓

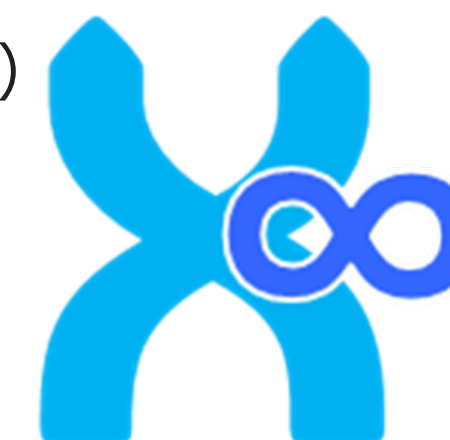
事業成果

- ①スマートポリマーの製造技術移転
国内化学メーカーA社への技術指導により、A社においてもスマートポリマーの合成が可能となった。また、大量合成を実施するための条件検討も進め、クリアしなければいけない課題点が明確となった。
- ②C型肝炎用簡易診断キットを用いたスクリーニング
エジプトにおいて、800例程度のスクリーニング検査を実施した。良好な検査結果が得られている。
- ③**Smart ∞™**をアフリカ諸国へ展開するための市場調査および販路開拓
現地の認証取得基準や製造設備について、エジプトの製薬企業等と協議を進めている。

事業者情報

SPHinX株式会社
(NIMS発スタートアップ)

所在地：茨城県つくば市
設立年：2024年HP：
<https://www.sphinx-tsukuba.co.jp/>



*NIMS・・・国立研究開発法人物質・材料研究機構

概要図等

