

新型コロナウイルス感染症(COVID-19)関連 医薬品研究開発促進事業補助金の交付先が決定!

三重県では、新型コロナウイルス感染症(COVID-19)の拡大防止に向けて、ワクチン等医薬品の研究開発に積極的に取り組もうとする県内の企業・研究機関等に対して所定の経費を補助することにより、新型コロナウイルス感染症関連医薬品の研究開発を促進する「新型コロナウイルス感染症(COVID-19)関連医薬品研究開発促進事業補助金」を創設し、審査の結果、**交付先2件を決定**しました。

バイオコモ株式会社 (菟野町)	BC-PIVベクターを用いた新型コロナウイルス(SARS-CoV-2)に対するワクチンの開発【図1】
ユナイテッド・イムニティ株式会社 (津市)	新型コロナウイルスに対するナノ粒子型蛋白ワクチンの研究開発【図2】

新型コロナウイルス感染予防のための
ナノ粒子型蛋白ワクチンの研究開発 ユナイテッド・イムニティ(株)

新型コロナウイルス
世界統計(2020/7/10現在)
感染者数 約1227万人
死者数 約55万人
経済・文化活動の
衰しい後遺

新型コロナウイルスに対する
高性能の最新予防ワクチンで
人々の日常を取り戻す!

ナノ粒子型蛋白ワクチン

ワクチン抗原
(ウイルス蛋白断片)

ワクチン抗原を
免疫細胞に届ける
ナノカプセル
(ナノゲル)

ワクチンの働きを
助ける免疫補助剤
(DNAアジュバント)

他の予防ワクチン
技術との比較 (弊社見解)

ワクチン	安全性	有効性
不活性型	++	++
ベクター型	++	++
DNA型	+++	+++
RNA型	+++	+++
蛋白型	+++	+
ナノ蛋白型	+++	+++

このワクチンの働き
(仮説含む)

- 皮下投与(2回)
- ナノカプセルがワクチン抗原を免疫系の司令官細胞(抗原提示細胞)に送り届ける
- キラーT細胞と中和抗体の増産指令
- キラーT細胞と中和抗体がウイルスを撃退

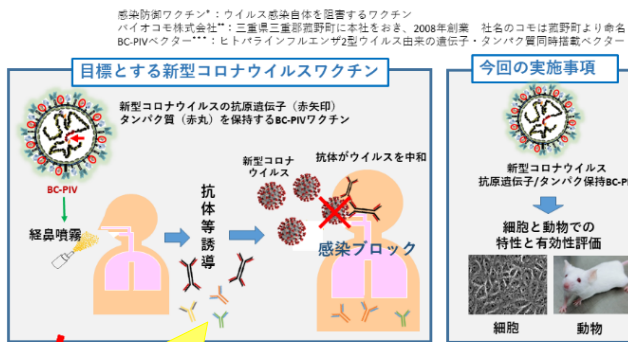
開発スケジュール

製造技術	試験	製造	出荷	準備	市販
2020	2021	2022	2022	2023	

本報に掲載する関係先
ユナイテッド・イムニティ 担当: 原田
naozumi.harada@unitedimmunity.co.jp

BC-PIVを用いた新型コロナウイルスワクチンの開発 BioCom

最終目標: 新型コロナウイルスに対する感染防御型ワクチンの開発
方法: バイオコモ株式会社と三重大学大学院医学系研究科・野阪哲哉教授が共同で開発したBC-PIVベクター**に新型コロナウイルスの抗原遺伝子/タンパク質を搭載し、経鼻噴霧投与によりウイルスに対する抗体等の免疫を誘導し、ウイルスの感染を防御
今回の補助事業の実施内容: 細胞及び動物を用いたワクチン特性と有効性を評価



◀ 図1

図2 ▶

速報!

◆ **バイオコモ株式会社**および**三重大学**が、上記案件に関して、**メディシノバ社**(米カリフォルニア州)と国際共同開発を進めることに合意(7/26)したことから、7月28日、知事を訪問し報告を行いました。

バイオコモからは「合意により、早く治験につなげたい」、メディシノバからは「成功したら名前をワクチン三重にしたい」と抱負が述べられ、知事は「一つの光明を与えてもらえる話で感銘を受けた。これからも三重県として全力で応援していく」と期待感を示しました。



◀(右から) バイオコモ福村代表取締役、三重大学野阪教授、バイオコモ大塚研究開発部長



▲スクリーンはメディシノバ社岩城代表取締役社長兼CEO