



令和3年5月12日

福岡市経済観光文化局 産学連携課

福岡市政記者各位

KAICO 株式会社が、福岡市産学連携交流センター(FiaS)のラボを拡張し、「経口ワクチン」の開発を加速します！

福岡市産学連携交流センター（以下：FiaS）に入居する九州大学発スタートアップのKAICO株式会社（以下：KAICO）は、FiaSのラボを新たに2室増床し、「経口ワクチン」の開発を強化します。

現在開発されているワクチンの多くは、医療機関における注射で接種するものが主流であり、医療従事者の人材確保や接種する場所の設置が課題となっています。「経口ワクチン」の開発により、サプリメントのように自宅等で誰でも簡単に接種できるようになることで、医療人材や接種場所に関する課題が解決されます。

また、KAICOでは常温で保管可能なワクチンの開発を目指しており、多くのワクチンで課題となっている輸送・保管における冷凍・冷蔵など、温度管理の課題解決も期待されます。

KAICOは、九州大学に加え、ワクチン投与方法の検討等、経口ワクチンの開発に取り組まれてきた鹿児島大学農学部の宮田健准教授（食品化学）との共同で「経口ワクチン」に関する特許出願を行い、両大学のリソースを最大限活用して、新型コロナウイルス等、感染症における経口摂取が可能なワクチンの開発を加速します。（別紙「KAICOプレスリリース資料」参照）

【KAICO 株式会社 大和建太代表取締役社長コメント】

当社は、九州大学・鹿児島大学との3者共同で特許出願し、経口ワクチンの開発を進めることで、日本のみならず、医療人材や設備が不足する途上国など、ワクチン接種に課題を抱える世界の国々の課題解決を目指します。

今後も、今回ラボを増床したFiaSを中心に、様々な関係機関と協力し、新しい形でのワクチン接種の開発など感染症対策に取り組んでまいります。

◎ **KAICO 株式会社の概要**

- (1) 代表取締役 大和 建太
- (2) 設立日 2018年4月2日
- (3) 本社所在地
福岡市西区九大新町 4-1 FiaS 217号
- (4) 事業概要

<KAICO のタンパク質製造技術>



九州大学のオリジナルカイコを利用したカイコ・バキュロウイルス発現法により、低コストで生産できていないワクチンの元となる難発現性タンパク質等を大量生産できる生産プラットフォームを商業的に構築。タンパク質の受託発現、試薬・診断薬・医薬品原料の製造・販売等を行う。

【お問い合わせ】

経済観光文化局 産学連携課

担当：正田、高増

TEL：092(711)4900 FAX：092(733)5748

2021年5月10日

KAICO（カイク）：九州大学、鹿児島大学と「経口ワクチン」の特許を出願

KAICO 株式会社（福岡市西区、代表取締役：大和建太、以下：KAICO）は、九州大学と鹿児島大学と共同で「経口ワクチン」に関する特許を出願しました。両大学のリソースを最大限活用し、新型コロナウイルス等に対する経口摂取可能なワクチンの開発加速化を目指します。

KAICO は、難発現タンパク質の医薬品・診断薬・試薬を開発することを目的に、2018年4月に設立した九州大学発のベンチャーです。KAICOのコア技術は、九州大学農学研究院の日下部宜宏教授（昆虫分子遺伝学）が研究されているカイクを利用した組換えタンパク質発現の技術であり、また、同じく九州大学工学研究院の神谷典穂教授（生物工学・酵素工学・生体分子工学）によるタンパク質の構造分析・解析・再構築技術に関する研究を用いて事業展開に取り組んでいます。

鹿児島大学農学部の宮田健准教授（食品化学）は、感染症に対する組換えタンパク質を活用したワクチン開発研究に従事されており、抗原タンパク質の分子デザインやワクチン投与方法検討により、経口ワクチンの開発に取り組まれてきました。

今回の「経口ワクチン」特許を用いてヒト用に先行して家畜用の経口ワクチンの事業化を目指します。

また現在開発されているワクチンの多くは、医療機関における注射で接種するものが主流であり、医療従事者の人材確保や接種する場所の設置が課題として挙げられています。「経口ワクチン」の開発により、サプリメントのように自宅等で誰でも簡単に接種できるようになることで、人材や場所に関する課題が解決されます。また、多くのワクチンは温度管理の条件で輸送・保管も課題としてあるものの、カイクでは常温で保管可能なワクチンの開発を目指しています。

今後も教育・研究機関をはじめとした幅広いパートナーと協力し、新しい形でのワクチン接種の実現に努めてまいります。