

新型コロナウイルスワクチン研究開発 応援私募債の取り扱いを開始

これまで既にグループ各行でお取り扱いしておりましたSDGs私募債のラインアップの1つに「新型コロナウイルスワクチン研究開発応援私募債」を追加することといたしました。この私募債は、私募債を発行されたお客様からいただく収益の一部を、新型コロナウイルスワクチンの研究開発に取り組む国立大学法人九州大学へ寄付する商品です。本私募債へのお申し込みをご希望のお客様はグループ各行の本支店にご相談ください。

九州大学が取り組む 新型コロナウイルスワクチン研究開発

九州大学農学研究院日下部 宜宏教授の研究チームは、昆虫のカイコを用いてワクチン候補のタンパク質の開発に成功したと2020年6月26日に発表しました。現在では、マウスによる実証研究が行われており、将来的には製薬企業などと連携した生産を目指しています。また注射型ではない異なるワクチンとして、「食べる（経口）ワクチン」の開発にも取り組んでいます。カイコは費用をかけずに飼育が可能であるため、開発に成功すれば、ワクチンを安価にて大量生産することが可能となり、世界中への幅広いワクチン提供が期待されています。

九州大学の新型コロナウイルスワクチン研究開発の取り組み

昆虫のカイコを用いた研究

- 九州大学では、カイコの飼育研究を続ける世界最先端の研究拠点として、100年以上の歴史を持つ。
- ワクチンなどの薬にはタンパク質が使用されているが、当研究室には標準的なカイコよりも効率的にタンパク質を作ることのできるカイコ系統が存在する。
- カイコは屋内にて手軽かつ大量に飼育できるため、タンパク質を安価で大量生産を行うのに適した生物として、研究に利用されている。



九州大学農学研究院
昆虫ゲノム科学研究室
くしかべ たかひろ
日下部 宜宏 教授

九州大学における新型コロナウイルスワクチンの研究開発内容

- 公開されているウイルスの遺伝子情報をもとに、上記カイコを用いてウイルス構造の一部である「スパイクタンパク質」をカイコ体内に生産することに成功したと、2020年6月に発表。
- ウイルスの表面はスパイクのような形状の「スパイクタンパク質」で覆われている。
- 新型コロナウイルスのスパイクタンパク質が人の細胞表面と結びついてウイルス感染するとされる。
- スパイクタンパク質を事前に摂取しておけば、体内に抗体ができ、本物のウイルスが入ってきた時に感染を防ぐことができる。

<イメージ図>

