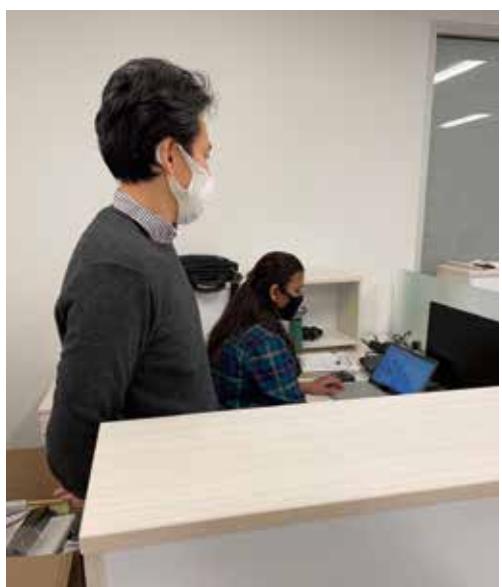




COVID-19ワクチンに関しては日本の東京や大阪でも研究開発が進められている。



ワクチンは免疫学、ウイルス学など、科学技術の結晶と語る赤畠さん。

—アルファウイルスの外の
殻を使うのがVLPのテク
ノロジーですが、中の遺伝
子を使う技術も1990年
代くらいからありました。
それを進化させたのが、
今われわれが開発している
新型コロナウイルスのレプ

127gで日本国民全員分を生産

—アルファウイルスの外の
殻を使うのがVLPのテク
ノロジーですが、中の遺伝
子を使う技術も1990年
代くらいからありました。
それを進化させたのが、
今われわれが開発している
新型コロナウイルスのレプ

——そして、国産ワクチンとして開発しようということになつたのですね。

口ナウイルスワクチンが生
まれるには、どういった經
緯があつたのでしょうか。

が出てるので、新型コロナウイルスが発生した時に、このテクノロジーが使えるのではと考えました」

もう一つは、様々なウイルスの、それぞれ違った性質に対してどういったアプローチが必要かです。つまり、どういったワクチンのデザインをすればいいかを考えるのです。

コロナウイルスの場合は、世界中の多くの人にワクチンを供給しなくてはいけません。レプリコンワクチンは少量で効果があるため、素早く多くの人へのワクチンが作れるので、適しているのではないかと考えまし

INTERVIEW

127gで日本中に行き渡る最先端の国産ワクチン

VLPセラピューティクス・ジャパン社

RNA(レプリコン) ワクチン

少量を接種するだけで、体内で大量に増えていくというワクチン。早く作ることができ、管理も容易、変異ウイルスにも対応できる。

それがレブリコンワクチ
ンだ。開発しているのは、
製薬ベンチャーエンタープライズ・
ジャパン社。2013年に
アメリカで設立され、現在
は東京にも拠点を置き、ア
メリカと日本で様々なワク
チンの開発を行っている。
レブリコンワクチンとは
どういったものなのか、同
社CEOであり、開発者の
赤畠涉さんに伺った。

——VLPとは、Viru
s-like particleの
略で、日本語ではウイルス
様粒子と訳しますが、どう
いう技術なのか教えていた
だけますか。

私は2002年からアメリカ国立衛生研究所に留学し、10年間にわたってアルファウイルスのワクチンの研究開発をしていました。アルファウイルスとは、重篤な感染症を起こすチクングニアウイルスやベネズエラウマ脳炎ウイルスの総称です。このアルファウイルスのワクチン開発において、RNA遺伝子のない状態、ウイルスの殻だけを使つたワクチンに初めて成功しました」

——そして、その技術を活用してワクチンを開発する製薬ベンチャー企業をアメ

「その頃、私は独立してどこかの大学の先生になるううと思つていたのですが、すでに日本で製薬ベンチャーを立ち上げていた上野隆司博士と久能祐子博士に出会い、これは非常におもしろいテクノロジーだから、サポートするのでベンチャードという形でワクチンや新しい治療法に挑戦してみてはいかがでしようかと言つていただきました。私自身、かなり迷ったのですが、大学よりベンチャードのほうが最終的に患者さんにワクチンを届けることができると考え、2013年に会社を設立しました」

——mRNAワクチンとは違うのでしょうか。

は東京の新宿区と港区を含む
わせたくらいの人数分になります」

