



再び新規感染者が増え始めている新型コロナウイルス（COVID-19）。

今一番期待されているのがワクチン開発です。

世界では臨床試験に入っているワクチン候補は21種類、このほかに139種類が前臨床の段階にあります。開発トップはオックスフォード大学とアストロゼネカが開発中の英国ワクチンです。多くの人に接種し安全性などが確認する最終段階の試験に入っています。アメリカのモデルナや中国のシノバックも進んでいるようです。

日本では、大阪大とアンジェスがDNAプラスミドベースのワクチンを共同開発に着手しました。

大阪市立大学医学部附属病院の治験審査委員会（IRB）が第1/2相臨床試験の実施を承認し、同病院と治験契約を締結したと発表しました。

注目を集めているワクチン中には、「食べるワクチン」を九州大学の研究チームが開発中です。



蚕（カイコ）に新型コロナのスパイクタンパク質を作らせてワクチンを作る方法です。

あらかじめスパイクタンパク質の遺伝情報（遺伝情報）を組み込まれたバキュロウイルスでカイコを感染させ、タンパク質を作ることが得意なカイコの性質を利用し、カイコの体内でたくさん作ったスパイクタンパク質を精製してワクチンを作ります。食べると抗体ができるワクチンを目指しているそうです。食べるワクチンならば注射はいらないので、途上国へ安いワクチンの提供が可能と考えられています。

現在のワクチン開発状況

種類	開発元	段階
● RNAワクチン	米モデルナ、米国立アレルギー感染症研究所	臨床試験。FDAから優先審査指定
● DNAワクチン	米イノビオ	臨床試験
● 不活化ワクチン	中国シノファーム	臨床試験
● ウイルスベクター	英オックスフォード大	臨床試験
● RNAワクチン	独ビオンテック、米ファイザー	臨床試験。9月の緊急使用許可取得目標
● DNAワクチン	大阪大、アンジェス	動物実験。7月に臨床試験予定
● 組み換えタンパク質ワクチン	国立感染症研究所、塩野義製薬	年内に臨床試験予定

大阪大とアンジェスのワクチン開発状況

3月	5月	7月	9月
開発開始	動物実験	30人程度臨床試験	400~500人程度臨床試験

ワクチンは、代表的なものとして「生ワクチン」と「不活化ワクチン」があります。

そして今注目を集めているのがウイルスの設計図とも遺伝情報を使う「遺伝子ワクチン」です。

ウイルス本体ではなくウイルスの遺伝子を使ってワクチンを作るため、理論上安全性への懸念は少ないとされています。

「生ワクチン」は、病原体は生きていますが病原体のウイルスや細菌が持っている病原性を弱めたものです。

これを予防接種するとその病気に自然にかかった状態とほぼ同じ免疫力がつき、身体の中で徐々に増えるので自然にかかった状態とほぼ同じ免疫力がつきます。接種後1~3週間後に軽い症状が出る場合があります。風疹、水痘（みずぼうそう）BCGなどのワクチンです。

「不活化ワクチン」は、病原体を無くした細菌やウイルスの一部を使います。生ワクチンに比べ免疫力がつきにくいので何回かに分けて接種します。ジフテリア、破傷風、日本脳炎、インフルエンザ、A型肝炎、B型肝炎、肺炎球菌などのワクチンです。「遺伝子ワクチン」は人で実用化された事例は今のところありません。

今回のCOVID-19のワクチンは全世界でワクチン開発が行われ、早急の実用化を目指しています。

大阪大学の金田先生は「ワクチンは何種類もあった方がより良い医療ができる」と言っています。

世界の人口分の生産が進むわけではないので各国の協力が必要です。

オリンピックに合わせようと過度に開発を急ぐことも危険です。“急がば回れ”急いでいる時こそ安全性と有効性を間違いないように確認しながら、科学者も医療関係者も行政も一緒になって協力して進めていく事が大切です。

第5回 ゴミZERO セントラルパーク駅 運動 8/1

ZERO LITTER MATTER 次回は8/15土曜日 16時~予定です



今回は前回より少なく
2週間で約400本
なかなか本数が減らない



やけに大きい
ペットボトルが?
自販機横に



暑くなり飲料水の
ポイ捨てが目立つ

人の目に入らないよ
うな所にポイ捨て



ホームセンター裏は
喫煙休憩所!?

スーパーマーケット、
ホームセンター、病院
のからみ?!



今回は天候にも恵まれ、暑中のゴミ拾いになりました
ゴミ拾いをしながら子供たちは「ゴミはゴミ箱に捨てれば良い
のに何で道に捨てちゃうんだろう」とポイ捨てをする人に対して
疑問を投げかけます。顔認証、監視社会は既にスタート?



髪処、リンデン東葛さんのスタッフ、歯科のスタッフ
合計10名が参加 人数が少なかったにもかかわらず
今までより欲張ったルートを廻れました

風でも飛んでくることもあるでしょうが
どうしてゴミはなくなるのでしょうか?

Root for our home town !!
亀の井歯科 髪処 リンデン東葛