

## 特集：新型コロナウイルスのワクチンについて

## 巻頭言

あけましておめでとうございます。本年もよろしくお願いたします。

始まりは毎年同じですが、マルマは1月が決算月であるため、挨拶やら次期の経営計画の準備やらで大変忙しい月となっています。そんな中、経営計画の準備もかねて本屋に行くと、大変久しぶりな方（10年以上でしょう）の本が平積みされていて、懐かしくなりつい買ってしまいました。その方は折口雅博さんです。

私の年代の方は、多くの方がご存じだと思います。あの一世を風靡したディスコ「ジュリアナ東京」「ベルファール」を成功させ、起業した人材派遣会社グッドウイルと介護事業会社コムスを、たった12年余りで2社併せて7700億円企業にした素晴らしい経営者です。私がちょうどマルマに戻り経営について悩み始めた頃と折口さんの事業の成功時期が重なっていたこともあり、折口さんの経営の考え方に私は大きく影響を受けました。特に「センターピン理論」と「100%の準備よりスピード」という考え方には大いに感銘し、実際その考えを元に経営していた時期がありました。

「センターピン理論」とは、ボーリングはセンターピン（1番ピン）を倒さないとストライクは取れない。ストライクを取る、つまり事業を成功させるためには、事業ごとにあるセンターピンを見つけ自分のものにしなければ成功しないと云うことです。この教えから、マルマの本業である衛生管理のセンターピンとは何かを真剣に考え、そして考え着いた結論が「検査」であり、平成10年より厚生労働省認可の衛生検査所を開設しました。この検査室が今の新型コロナのPCR検査にも繋がっています。また「100%の準備よりスピード」とは、100%の準備というものは出来るものではなく、それよりもある程度の準備が出来ればスピード感をもって実行に移すことが大切だ、ということです。この教えから、7年間で東京・静岡・名古屋・大阪・福岡の5拠点を展開しました。この展開が今の全国飲食チェーンの衛生管理の契約に繋がっています。

折口さんは実は大きな失敗も経験され、いったんゼロリセットされています。ただ、その失敗経験も教えとしてマルマの検査室や支店運営に生かされました。常に人の問題を抱え、そこから発生する社内外の問題を解決する手段として教えていただいたと思っています。折口さんの教えが、今のマルマの基礎となっていると言っても過言ではありません。（折口さんはその後、本を上梓された通り、復活を果たしています。）こんなことを思い出しながら、58期の経営計画を作成します。

株式会社マルマ

代表取締役社長 鈴木雅太郎

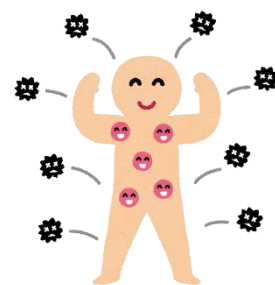
## 新型コロナウイルスのワクチンについて

新型コロナウイルスの感染拡大は止まらず、世界中で猛威を振るっています。政府は11都府県に緊急事態宣言を出しました。そんな中、感染収束への手段として期待が大きいのがワクチンです。そこで今回のM-TECインフォメーションでは、ワクチンについて種類、開発状況、日本での接種スケジュールを紹介させていただきます。

### ワクチンによる予防とは

ヒトの身体は異物(細菌やウイルスなど)が侵入すると、その特徴を覚えて攻撃(排除)しようとする役割をもったたんぱく質をつくる仕組みがあります。ここでいう体内に侵入してきた異物を「抗原」、攻撃(排除)しようとする役割をもったたんぱく質を「抗体」といいます。

ワクチンはこの身体の仕組みを利用したもので、抗原を接種して免疫をつくらせる方法をいいます。事前に免疫を獲得しておくことで、病原体が感染しにくくすることが出来ます。



### ワクチンの種類など

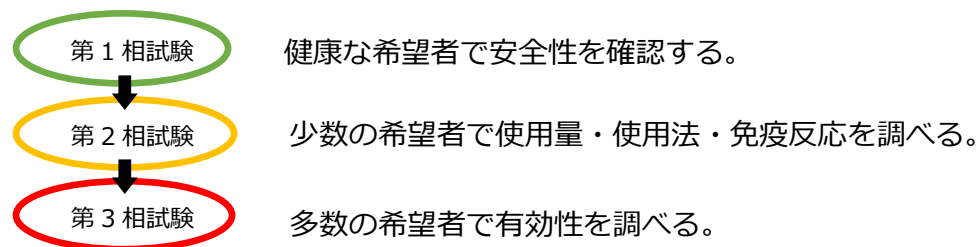
ワクチンの種類には次のような種類があります。

	ワクチン	特徴	メリットとデメリット	主な開発元
従来型	弱毒ワクチン (生ワクチン)	ウイルスの感染性をなくして(不活化)使用する	メリット:ウイルスをそのまま用いるので強い免疫が期待できる デメリット:ウイルス増殖に手間がかかる/副反応が起りやすい	コーダジェニクス、東京大学など
	不活化ワクチン	ウイルスの毒性を弱めて使用する	メリット:ウイルスの様々な部位に対する免疫ができる デメリット:ウイルス増殖に手間がかかる/生ワクチンに比べ免疫は限定的	シノファーム、KM バイオロジクスなど
	遺伝子組み換えたんぱくワクチン	ウイルスのたんぱく質をワクチンに使用する	メリット:生ワクチン、不活化ワクチンに比べて副反応が起りにくい デメリット:得られる免疫が限定的	ノヴァヴァックス、塩野義製薬など
次世代型	mRNA ワクチン (メッセンジャーRNA ワクチン)	mRNA をワクチンに埋め込む	メリット:簡単に合成可能/ウイルスが変異しても対応しやすい デメリット:ヒトで実用化したワクチンが過去にない	モデルナ、ファイザー、第一三共など
	DNA ワクチン	DNA をワクチンに埋め込む	メリット:mRNA ワクチンに比べて安定して細胞に届く デメリット:得られる免疫が低い	ジェネクシン、アンジェス、タカラバイオなど
	ウイルスベクターワクチン	無害な別のウイルスを使用して新型コロナウイルスの遺伝子を組み込む	メリット:実際のウイルス感染を模範でき、比較的強い免疫が期待できる デメリット:複数回の使用が難しい	アストラセネガ、ジョンソン&ジョンソンなど

## 新型コロナウイルスワクチンの開発状況

一般的にワクチンは臨床試験をおこなってから、実際に使用可能になります。

そして、おこなわれている主な臨床試験は下記の試験になります。



新型コロナウイルスワクチンの臨床試験では・・・

**第1相**、**第2相**試験では少数の希望者にワクチン投与を行い、主に抗体ができるかどうかや副作用(副反応)について調べています。

**第3相**試験ではワクチン接種群と、未接種群で、新型コロナウイルス感染症を発症する人の割合に差があるかどうかの検証が行われています。

日本への供給を計画している、**ファイザー社**、**モデルナ社**、**アストラゼネカ社**は**第3相**試験を行い、中間結果や結果の概要を公表しています。

## 日本での接種スケジュール

### 接種可能になる時期

2021年2月下旬から、対象者別に段階的に接種を開始する方針で政府は準備を進めています。

### 接種回数

現在日本で確保を見込んでいるワクチンについては、2回接種の想定です。

### 対象者や接種の順位

#### 優先順位の高い群

- ・新型コロナウイルス感染症患者(感染疑い患者も含む)に直接医療を提供する施設の医療従事者等
- ・高齢者および基礎疾患を有する者
- ・社会福祉施設等において、利用者に直接接する職員

上記以外の人については、地方自治体があらかじめ接種券を配布し、接種を希望する者は医療機関に予約などをして順次接種をおこなう予定になっています。※上記の順位の高い人への接種状況を踏まえた対応になります。

幅広く国民がワクチンを接種できるようになるまでは、今まで同様に日常の感染予防の取り組みだけが対策になります。3密を避ける、手洗い・消毒、マスクの着用、体調管理やPCR検査の実施で感染拡大防止に取り組みましょう。

新型コロナウイルスの消毒作業、PCR検査を承っています。  
まずは弊社までお問い合わせください。

## 害虫獣紹介

### チカイエカ

蚊は夏場に発生するイメージがありますが、冬場でも発生する蚊がいます。今回は1年中発生する蚊であるチカイエカについて紹介します。

#### 生態

チカイエカは、ハエ目カ科の昆虫です。体長は約5~6mmで、腹部背面の各節に白帯があります。日本では沖縄から北海道と広く分布しており、地下水槽や排水槽などの気温が安定した封鎖された水系で、冬眠をすることなく、1年中発生します。そのため、発生源から通気口やマンホールを通じて、オフィスや地下鉄の構内などでは冬場でも吸血されることがあります。吸血は主に夜間に行います。蚊といえば、産卵のために吸血することが知られていますが、チカイエカの場合、1度目の産卵を吸血なしで行うことができます。幼虫期間は約10日間で、産卵から約2週間で成虫になります。



写真 チカイエカ  
*Culex pipiens molestus*

#### 被害

吸血されることで刺された部分でアレルギー反応が起こり、痒みが生じます。また、感染症であるフィラリア症やウエストナイル熱の媒介に関与していることも知られています。フィラリア症は人だけでなく、犬にも感染するため、犬を飼っている方は要注意です。

#### 対策

地下水槽や排水槽への樹脂蒸散剤やIGR剤（昆虫成長抑制剤）などの薬剤処理で駆除ができます。特に、地下水槽や排水槽は閉鎖空間であるため樹脂性蒸散剤が効果的です。その他に、発生源であるヘド口などの堆積物や有機物の除去も有効です。しかし、閉鎖された場所であることが多く、発生源への薬剤処理等が難しい場合は、網戸や防虫ネット使用、隙間へのコーキングなど、屋内への侵入経路を封鎖することで被害を軽減することができます。屋内に侵入してきた成虫に対しては殺虫剤や忌避剤、樹脂蒸散剤の使用なども有効です。

## 食中毒情報

今月は、件数としてはカンピロバクター、患者数としてはノロウイルスを原因とした食中毒が多く発生していました。今月もノロウイルスの発生件数は少なく、報告されている感染性胃腸炎の件数も例年と比べて大幅に少ない状況です。しかしながら、今月は仕出し弁当を食べた児童施設の幼児などを含む500人超えの患者が出る食中毒が発生していました。共通の食材は無いため、調理従事者を介して食材が汚染されたと考えられています。また、もう1件、惣菜会社の弁当で60人強の患者が出る食中毒も発生していました。こちらは、生の千切りキャベツからノロウイルスが検出されており、やはり調理従事者を介した食材の汚染が疑われます。コロナ対策で健康管理や手洗いが徹底され、例年より食中毒件数は減少していますが、少しの油断が大規模食中毒の発生原因になってしまうため、あらためて注意をお願いします。

### 全国食中毒発生状況 (12/15~1/14 新聞発表分等)

原因物質	事例	感染者数
カンピロバクター	6	16
ノロウイルス	5	731
自然毒	4	5
寄生虫	3	3
不明・その他	2	17

『ひとつ、ふたつ・・・快適環境を生み出します』

**MARUMA MITEC**  
株式会社 マルマ エムテック衛生検査所

メールアドレス：info@maruma-ec.co.jp

本 社 / 〒430-0807 浜松市中区佐藤 2 丁目 5-11  
TEL : (053)464-6400 FAX : (053)465-4120  
東京支店 / 〒194-0005 東京都町田市南町田 2-15-14-402  
TEL : (042)850-6454 FAX : (042)850-6456  
静岡支店 / 〒422-8046 静岡市駿河区中島 960-1  
TEL : (054)202-0210 FAX : (054)202-0220

名古屋支店 / 〒496-0027 愛知県津島市津島北新開 234-2  
TEL : (0567)69-4080 FAX : (0567)69-4081  
大阪支店 / 〒555-0032 大阪府大阪市西淀川区大和田 3-5-6  
TEL : (06)6475-6550 FAX : (06)6475-6567