

## Immunization against new coronavirus infection, COVID-19 (vaccines) (13/2/2021)

### Benefits of vaccination

- There are two pillars: prevention and treatment to fight against COVID-19. In order to prevent infection, it is necessary to disinfect the environment and wash our hands thoroughly to avoid contact infection. We must wear a mask to reduce contact with the virus from infected people and avoid contact with many people in the “Three C environments” (closed spaces, crowded places, and close-contact settings). The most fundamental way of preventing infection is for our bodies to produce antibodies that will fight against the virus through immunization (vaccination). Vaccination prevents the new coronavirus from increasing in the body and preventing the onset of COVID-19. Vaccination can also prevent the progression of virus-related illness leading to a serious condition and death.
- Generally, when many people are infected with the disease, “herd immunity” will be achieved and the epidemic will subside. However, in the case of COVID-19, herd immunity is difficult to achieve because the antibodies produced in the body of an infected person last only about six months.

### Vaccine approval

- Since April 2020, more than 70 different vaccines have been developed and tested in clinical trials.
- On February 12, 2021, the Japanese Ministry of Health, Labour and Welfare (MHLW) gave fast-track approval to Pfizer's COVID-19 vaccine for manufacture and distribution, after confirming its efficacy and safety through data from clinical trials. The approval in Japan comes two months later than in Europe and the United States. Pfizer's vaccine is administered to people aged 16 and over in two doses, three weeks apart. After vaccinating selected doctors and nurses, the plan is to inoculate about 3.7 million other healthcare providers in March and start vaccinating about 36 million elderly people in April. AstraZeneca, a British company, applied for approval to manufacture and distribute their COVID-19 vaccine in Japan on Feb. 5, and the government has also decided to receive supplies from the U.S. company, Moderna.

### Adverse events of the vaccines

In general, adverse health effects to vaccinations are unavoidable, although they are extremely rare. The overseas vaccines that are planned to be supplied to Japan (vaccines being developed by Pfizer, AstraZeneca, Moderna and Novavax) are not currently considered to have raised any serious safety concerns. On the other hand, there have been reports of adverse events after vaccination, including those not causally related to vaccination, such as pain at the site of the vaccination, headache, fatigue and myalgia. Anaphylaxis (acute allergic reaction) was also reported to have occurred in rare cases in vaccinations already carried out overseas. If anaphylaxis occurs, it should be treated immediately at the location where the vaccination was administered, or at a medical institution.

### Vaccine recipients

In principle, vaccine recipients of the new coronavirus vaccine should be vaccinated in the municipality where their residence is located, as each region will establish its own vaccination system for its residents. On the other hand, if a person is unable to receive a vaccination ticket from their municipality due to unavoidable circumstances, the municipality will issue a vaccination ticket and administer the vaccination if the actual status of the person's residence is recognized. Homeless people and foreigners living in Japan who do not have a residence certificate may be eligible.

Written by Nakasa T, MD, Co-President of SHRE

#### Reference:

Nikkei News: Suga says Japan's vaccinations to begin in the middle of next week

-Country set to start inoculation with Pfizer jabs, starting with health workers

[https://www.nikkei.com/article/DGXZQODF121Q20S1A210C2000000/?n\\_cid=BMSR2P001\\_202102121958](https://www.nikkei.com/article/DGXZQODF121Q20S1A210C2000000/?n_cid=BMSR2P001_202102121958) (Japanese)

<https://asia.nikkei.com/Spotlight/Coronavirus/Suga-says-Japan-s-vaccinations-to-begin-in-the-middle-of-next-week> (English)

Ministry of Health, Labour and Welfare (MHLW) : 10 things to know about the COVID-19 as of right now (As of January 2021)

<https://www.mhlw.go.jp/content/000731162.pdf>



## 新型コロナウイルス感染症の予防接種（ワクチン）について(2021年2月13日)

### 予防接種の効果

- ・新型コロナウイルス感染症対策には、予防と治療がある。感染予防のためには、接触感染を避けるため、環境を消毒し、手洗いをしっかりすること、感染者からのウイルスとの接触を減らすためにマスクを着用すること、3密（密閉・密集・密接）の環境で多くの人と接することを避けることがあげられる。根本的な予防としては、予防接種（ワクチン）により、体内にウイルスと戦う抗体を作ることが最も有効である。予防接種により、感染しても新型コロナウイルスが体内で増加せず、発症を予防できる。また、発症しても重症化せず、死亡を予防することができる。
- ・感染症は、多くの人が感染すれば、集団免疫ができ、流行が収まると考えられているが、新型コロナウイルス感染症の場合には、感染者の体内にできた抗体が6か月ほどしかないことから、集団免疫が難しいと考えられている。

### ワクチンの承認

- ・2020年4月以来、70種類以上のワクチンが開発され、臨床試験が行われてきた。
- ・2021年2月12日厚生労働省はファイザーの新型コロナウイルスワクチンについて、臨床試験のデータで有効性及び安全性を確認し製造販売の「特例承認」を了承した。日本での承認は欧米から2か月遅れとなる。ファイザーのワクチンは16歳以上に3週間の間隔で2回接種する。医師らへの先行接種の後、3月に医療従事者約370万人に接種し、4月に高齢者約3600万人への接種を始める計画である。コロナワクチンでは英アストラゼネカも2月5日に国内で製造販売の承認を申請し、政府はこのほか米モデルナからもワクチンの供給を受けることを決めている。

### ワクチンの副反応

一般的にワクチン接種には、副反応による健康被害が極めて稀ではあるものの、発生が避けられない。日本への供給を計画している海外のワクチン（ファイザー社、アストラゼネカ社、モデルナ社、ノババックス社が開発中のワクチン）では、現在のところ、重大な安全性の懸念は認められなかったと考えられる。一方で、ワクチン接種後に、ワクチン接種と因果関係がないものも含めて、接種部位の痛みや、頭痛・倦怠感・筋肉痛等の有害事象がみられたことが報告されている。また海外で既に実施されている予防接種においては、まれな頻度でアナフィラキシー（急性アレルギー反応）が発生したことが報告された。アナフィラキシーが起きたときには、接種会場や医療機関ですぐに治療を行うことになる。

### ワクチンの被接種者

新型コロナウイルスワクチンの接種は、各地域で住民向けの接種体制を構築することから、住民票所在地の市町村で接種を受けることを原則とする。一方、やむを得ない事情があり、自治体から接種券の発行が受けられない者について、居住の実態が認められた場合は、居住地の市町村が接種券を発行し、接種を行うこととすることが各自治体に通知されている。ホームレス、在日外国人で住民票を持っていない人が対象になる可能性がある。

仲佐保 MD, シェア共同代表理事

#### 参考資料

日経ニュース首相「来週半ばに接種開始」 ファイザー製ワクチン

[https://www.nikkei.com/article/DGXZQODF121Q20S1A210C2000000/?n\\_cid=BMSR2P001\\_202102121958](https://www.nikkei.com/article/DGXZQODF121Q20S1A210C2000000/?n_cid=BMSR2P001_202102121958)

厚生労働省：新型コロナウイルス感染症の“いま”についての10の知識（2021年1月時点）

<https://www.mhlw.go.jp/content/000731162.pdf>