

令和2年度厚生労働科学研究補助金（新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業）
分担研究報告書

新型コロナウイルスワクチンの確保と接種に関する研究

研究分担者 中島 一敏 大東文化大学スポーツ・健康科学部健康科学科教授
研究協力者 大塚 裕子 大東文化大学スポーツ・健康科学部健康科学科助手
石川 夏南美 大東文化大学スポーツ・健康科学部看護学科大学院

研究要旨

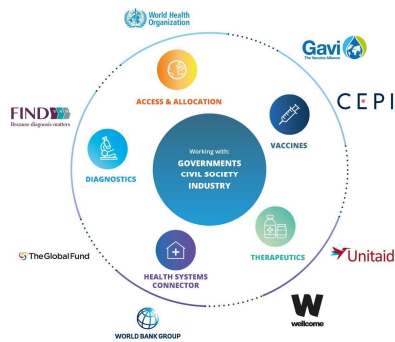
新型コロナウイルス感染症（COVID-19）は、2021年5月18日現在、世界で1億6千万人の罹患と330万人の死亡が報告されている。この戦後最大の感染症危機に対し、世界中で多くの研究者及びワクチンメーカーによるワクチン開発が進み、日本政府はワクチン確保と市民への接種計画を進めている。

本研究では、日本における効率的なワクチンの確保と接種プログラムの参考とするべく、世界におけるワクチン開発の枠組みと現状、国際的なワクチンの公平な分配への取り組み、米国及び英国におけるワクチン確保と市民への接種戦略について情報収集、分析した。

情報収集はインターネットを用いて行なった。国際的な枠組みとしては、WHOのACT-アクセラレーター、COVAX、SAGEのコロナワクチンワーキンググループを中心に国際的な連携のもとに開発供給が促進されていること、世界レベルで公正で公平なワクチン分配を実現するために、WHOとEUが主導してCOVAXが構築された。

接種プログラムを戦略的に構築するためには、目的と優先順位の議論は欠かせない。WHOは、SAGEのワーキンググループが、モデリングを用いた優先順位と効果的なプログラム構築のためのツールを開発提供している。米国及び英国では、予防接種の目的が死亡、重症の予防、基本的公共機能（特に医療公衆衛生）の維持とされており、高齢者や医療従事者、エッセンシャルワーカーといった優先順位と合理的に整合している。一方、日本では、その目的を「死亡者や重症者の発生をできる限り減らし、『結果として新型コロナウイルス感染症のまん延の防止を図る』」としており、優先順位が医療従事者と高齢者のみとする優先順位と目的の公判部分が整合していない。目的と優先順位の整合性は、接種計画の根本であるため、一貫した議論が必要と考える。

COVID-19パンデミック対策において、ワクチンは根本的なツールである。研究・開発・実用化・確保・運用などを危機管理中に推進するためには、平時からの仕組みづくりや国際連携への積極的な関与が必要である。国内の接種プログラムの構築においては、ワクチンの効果と限界、日本の接種制度の特徴を慎重に検討した上で、ワクチン接種の目的、優先順位、運用を戦略的に構築する必要がある。



② COVAX

<https://www.who.int/initiatives/act-accelerator/covax>

ACT-アクセラレーターにおける COVID ワクチンに関するパートナーシップ。ワクチン開発、製造能力の構築、世界全ての国に公正で公平なアクセスを保証する事を目的とする。主要なパートナーと役割は以下の通り。

- WHO：全体の調整
 - CEPI (Coalition for Epidemic Preparedness Innovations)：開発
 - GAVI(the Vaccine Alliance)：供給
 - Unicef: 供与
- 目標：2021 年末までに規制当局や WHO の事前承認を合格した安全で効果的なワクチンを 20 億回分投与。
 - ワクチン：人口に比例してすべての参加国に均等に配布。裕福な国だけでなくすべての国でワクチンを受けられる。
(最初は医療従事者、参加国の人口 20% をカバーするまで拡大)
 - COVAX がワクチン供給のため、製造業者契約を結ぶことができるように、高中所得国は前金で財政的貢献をする。

(5) 世界的なワクチン承認、接種状況のモニタリング

以下のサイトが有益である。

- ① COVID19 Vaccine Traker
<https://covid19.trackvaccines.org/>
- ② ECDC COVID-19 Vaccine Tracker
<https://qap.ecdc.europa.eu/public/extensions/COVID-19/vaccine-tracker.html#uptake-tab>
EU 加盟国の接種状況
- ③ Our World in Data COVID-19 Vaccinations
<https://ourworldindata.org/covid->

vaccinations

- ④ Nikkei Asia Status of vaccinations around the world
<https://vdata.nikkei.com/en/newsgraphics/coronavirus-vaccine-status/>
- ⑤ NY times Vaccine Tracker
<https://www.nytimes.com/interactive/2021/world/covid-vaccinations-tracker.html>

(6) WHO SAGE COVID-19 Vaccine working group

WHO のワクチン諮問組織である SAGE(Strategic Advisory Group of Experts on Immunization)は 2020 年 6 月に COVID-19 ワクチンに関するワーキンググループを設立した。目的は以下の通り。

- 開発中のワクチンの進捗に関するエビデンスを継続的にレビューし、SAGE に報告する
- ワクチン導入のための最適な年齢層と標的集団を決定するための予測モデルの開発のガイダンスを提供する
- COVID-19 の公衆衛生上の被害を最小化し将来の拡大を予防するためのワクチンの利用拡大、供給が限られた場合の初期配分に関する政策的助言を SAGE に行う
- 公平配分を確保し、GACVS と連携し安全性に関するガイダンスを提供する

モデリングを用いたワクチン導入のための最適化モデルに関する資料「Prioritized Infectious Disease and Economic Modelling Questions

https://static1.squarespace.com/static/556deb8ee4b08a534b8360e7/t/5f2b412e6c92b204df833836/1596670255207/SAGE+WG+COVID-19+Vaccines_Modelling_Questions_31July2020.pdf

2. 米国及び英国におけるワクチン接種計画

- (1) 米国のワクチン接種計画
米国保健省 (HHS) 及び CDC の関連ホームページより以下の情報を収集した。
<https://www.hhs.gov/coronavirus/covid-19-vaccines/index.html>
<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/vaccines/recommendations.html>

① 目的

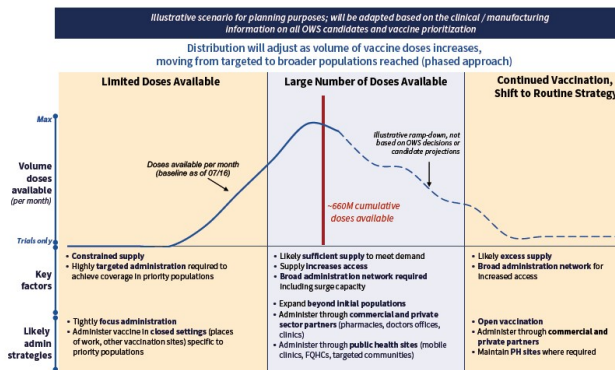
- ・ 死亡と重症例の減少
- ・ 社会機能の維持
- ・ 社会弱者の更なる負担の低減

② 優先順位

- 1a: 医療従事者と高齢者施設入所者
 - 1b: 前線の社会機能維持者と 75 歳以上高齢者
 - 1c: 65~74 歳高齢者と基礎疾患を有する 16~65 歳の者、その他社会機能維持者
- ワクチンが大量に供給された時には対象者を拡大する。最終的な目標は、全ての人が容易にワクチン接種を受けられること。

③ 段階的接種計画 Potential Phased Structure

ワクチンの供給量が限られたフェーズ、大量に供給されるフェーズ、さらに継続的な接種・定期接種化するまでを段階的に計画。



④ 接種を促進するための仕組み

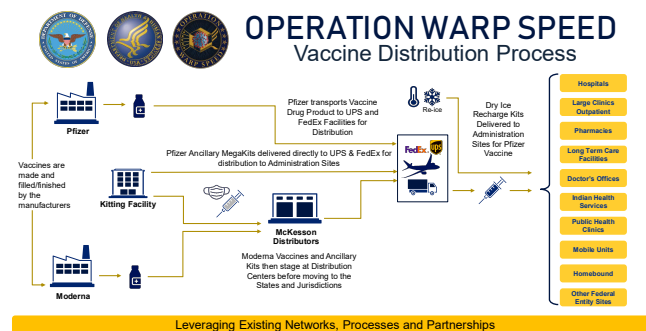
A) Operation Warp Speed (OWS)

目標：2021 年 1 月までに安全で効果的なワクチンを 3 億ドース生産供給する。特徴は以下の通り。

- ・ 全米国アプローチ
- ・ パートナシップ
- ・ 科学に基づいた意思決定
- ・ ワクチンメーカーをサポートしスケールアップを図る
- ・ 軍が接種オペレーションの計画とロジを提供 (ワクチン輸送は民間が行う)

関連する供給プロセス：承認、優先順位、配分、配布

図：OWS 供給プロセス



<https://www.hhs.gov/sites/default/files/ows-vaccine-distribution-process.pdf>

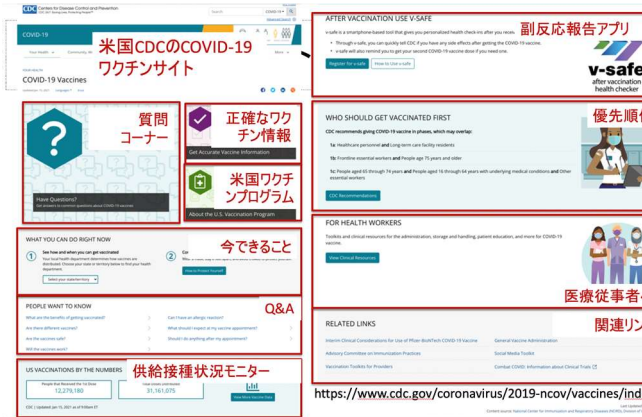
接種場所：病院、クリニック外来、薬局、長期入所施設、医師のオフィス、先住民保険サービス、公衆衛生クリニック、移動ユニット、家庭、その他連邦施設

⑤ ワクチン発注追跡システム HHS' s Ordering and Tracking System (VtrckS) セキュリティ管理された、Web ベースの IT システムで、発注、購入から自治体保健部署や医療提供者までを追跡できる。

⑥ 市民への情報提供

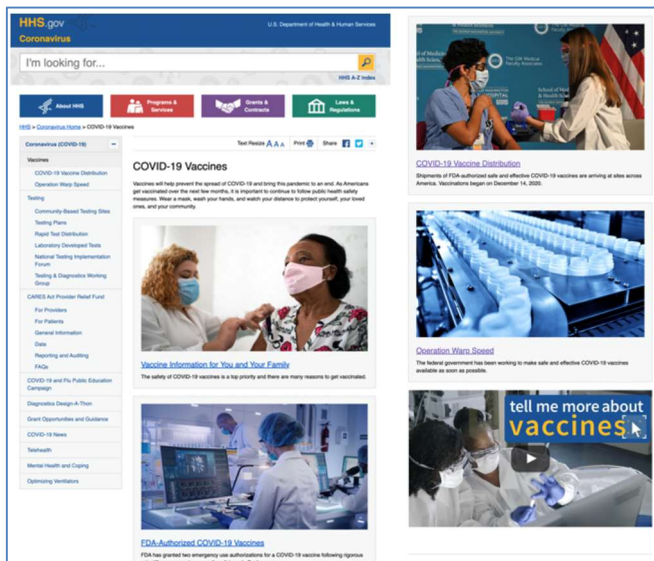
A) 米国 CDC の Web サイトでわかりやすく情報提供を行なっている。トップページからは以下の項目へダイレクトなリンクがある。

- ・ 質問コーナー
- ・ 正確なワクチン情報
- ・ 米国ワクチンプログラム
- ・ 今できること
- ・ Q&A
- ・ 供給量・接種状況モニター
- ・ 副反応報告アプリ
- ・ 優先順位
- ・ 医療従事者へ
- ・ 関連リンク



<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/vaccines/index.html>

- B) 米国保健省 HHS のワクチン接種情報提供 HHS の COVID-19 ワクチントップページからはダイレクトに以下のサイトに移動することができる。
- ・「あなたとあなたの家族へのワクチン情報」 CDC のサイトへリンク
 - ・ワクチン承認状況：FDA のサイトへリンク
 - ・ワクチン供給、OWS：HHS 内の専用サイトへリンク



<https://www.hhs.gov/coronavirus/covid-19-vaccines/index.html>

接種状況のフィードバック (CDC Data Tracker)
<https://covid.cdc.gov/covid-data-tracker/#vaccinations>

COVID-19 Vaccinations in the United States

Overall US COVID-19 Vaccine | Deliveries and Administration; Maps, charts, and data provided by CDC, updates daily by 8 pm ET[†] Represents all vaccine partners including jurisdictional partner clinics, retail pharmacies, long-term care facilities, dialysis centers, Federal Emergency Management Agency and Health Resources and Services Administration partner sites, and federal entity facilities.

Total Vaccine Doses	People Vaccinated	
	At Least One Dose	Fully Vaccinated
Delivered 349,210,095	Total 159,174,963	125,453,423
Administered 277,290,173	% of Total Population 47.9%	37.8%
Learn more about the distribution of vaccines.	Population ≥ 12 Years of Age 159,110,424	125,445,164
	% of Population ≥ 12 Years of Age 56.8%	44.8%
	Population ≥ 18 Years of Age 155,350,175	123,762,276
	% of Population ≥ 18 Years of Age 60.2%	47.9%
	Population ≥ 65 Years of Age 46,335,656	39,931,211
	% of Population ≥ 65 Years of Age 84.7%	73%

About these data CDC | Data as of: May 19, 2021 6:00am ET. Posted: Wednesday, May 19, 2021 7:39 PM ET

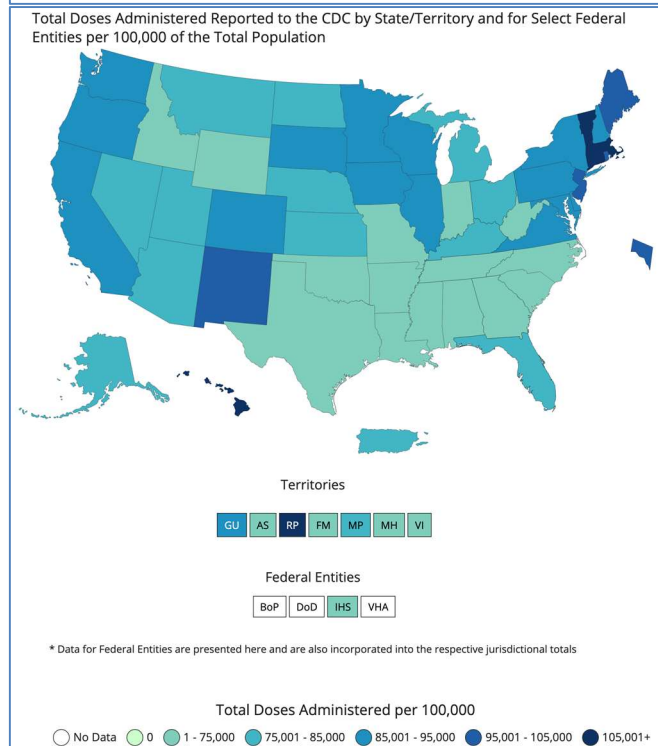
View: Total Doses People

Show: Administered Delivered

Metric: Count Rate per 100,000

Population: Total Population Population ≥ 12 Years of Age Population ≥ 18 Years of Age Population ≥ 65 Years of Age

This shows the number of doses administered within the state or territory for every 100,000 people of the total population. It does not reflect the residency of the person receiving the vaccine, but where they received it.



- (2) 英国のワクチン接種計画
 英国政府 Web の COVID-19 ワクチンサイト、公衆衛生イングランド Public Health England (PHE) 等から情報を収集した。
<https://www.gov.uk/government/collecti-ions/covid-19-vaccination-programme>
<https://www.gov.uk/government/publicat-ions/covid-19-vaccine-monitoring-reports>

- ① 目的
 ワクチンと免疫に関する合同委員会 (the Joint Committee on Vaccination and Immunisation: JCVI) による提言 (2020 年 12

月 30 日) に接種目的、優先順位が示されている。

優先順位 1 の目的: COVID-19 の死亡の予防、医療及びソーシャルケアのスタッフとシステムの保護 (予防可能な死亡の 99% を占める)

優先順位 2 の目的: 入院リスクの高い人、暴露リスクの高い集団、基本的な公共サービスの強靱さの維持

② 優先順位

優先順位 1

- ・ 高齢者施設の入居者と介護スタッフ
 - 80 歳以上の高齢者及び第一線の医療・ソーシャルケアスタッフ
 - 75 歳以上の高齢者
 - 70 歳以上の高齢者と臨床的に極度に脆弱な 65 歳以上の高齢者
 - 基礎疾患を有する 16~64 歳の者
 - 60 歳以上の高齢者
 - 55 歳以上の者
 - 50 歳以上の者

優先順位 2

- 入院リスクの高い人、暴露リスクの高い集団、基本的な公共サービス従事者

③ 接種プログラム

優先順位に従って順次接種対象者を拡大する。

④ 接種を促進するための仕組み

- ・ Hospital Hubs
ファイザー製ワクチンのコールドチェーン上の必要性から、高齢者施設・医療機関へのワクチン供給の中継地として設置
2020 年 12 月 8 日現在英国で 50 箇所設置

⑤ ワクチン接種モニタリングシステム

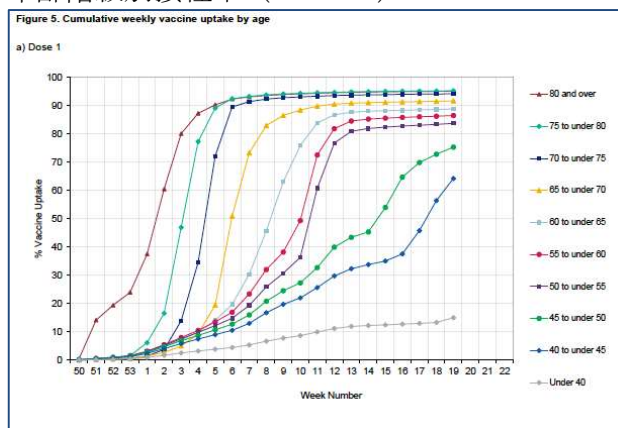
英国政府の COVID-19 ワクチンサイトトップページ (後述) から総合的なワクチンサーベイランスレポート (週報) にアクセスできる。

<https://www.gov.uk/government/publications/covid-19-vaccine-surveillance-report>

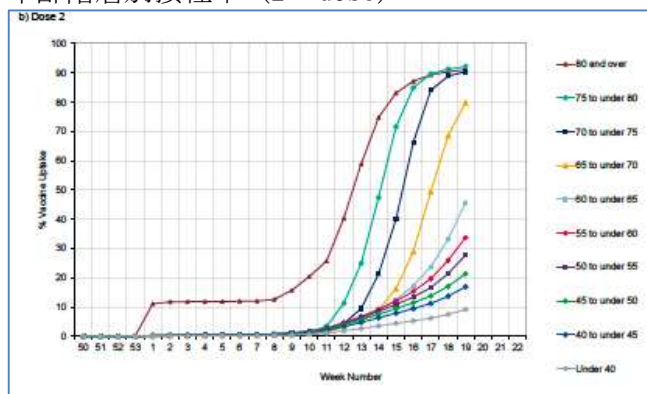
図: ワクチンサーベイランスレポート



年齢階級別接種率 (1st dose)



年齢階層別接種率 (2nd dose)



レポートには、ワクチン効果、接種率と公衆衛生上インパクト、抗体保有率の推移などがまとめられている。

⑥ 市民への情報提供

英国のワクチン接種計画については、英国政府 Web ページの COVID-19 ワクチンプログラムサイトで公開されている。

トップページからは、関連分野別にリンクが整理されており、関心のある内容に直接移動することができる。

GOV.UK
 Search on GOV.UK
 Departments Worldwide How government works Get involved
 Consultations Statistics News and communications

→ Coronavirus (COVID-19) | Rules, guidance and support

Home > Health and social care > Public health > Health protection > Immunisation

Collection
COVID-19 vaccination programme

Documents relating to the new coronavirus (COVID-19) vaccination programme.

From: [Public Health England](#)
 Published 27 November 2020
 Last updated 19 May 2021 — [See all updates](#)

Contents

- [Guidance](#)
- [Training resources](#)
- [Consent forms and letters](#)
- [Leaflets, posters and resources](#)
- [Surveillance](#)
- [Protocols and patient group directions \(PGDs\)](#)
- [Programme documents](#)

ガイダンス
 トレーニング資料
 同意書
 ポスターなど
 サーベイランス
 プロトコール
 プログラム

Coronaviruses are a large family of viruses that cause respiratory infections. These can range from the common cold to more serious diseases.

COVID-19 is caused by a new form of coronavirus known as SARS-CoV-2 (severe acute respiratory syndrome coronavirus 2). It was first reported in December 2019.

Pregnant women who are inadvertently immunised should be notified to the [Vaccine in Pregnancy surveillance programme](#).

Further information is available on [NHS.UK](#) and on [GOV.UK](#)

[COVID-19 vaccination: why you are being asked to wait](#)

Brexit
[Check what you need to do](#)

Blood clotting

See the [COVID-19 vaccination and blood clotting document collection](#) for information and guidance on this very rare condition involving blood clots and unusual bleeding after COVID-19 vaccination.

Guidance

[COVID-19: the green book, chapter 14a](#)

7 May 2021 Guidance

[COVID-19 vaccination: information for healthcare practitioners](#)

20 May 2021 Guidance

[Use of human and animal products in vaccines](#)

15 January 2021 Guidance

Training resources

[COVID-19 vaccination training slide set](#)

[COVID-19 vaccination e-learning programme](#)

[COVID-19: vaccinator training recommendations](#)

8 December 2020 Guidance

[COVID-19: vaccinator competency assessment tool](#)

16 March 2021 Guidance

Consent forms and letters

[COVID-19 vaccination: booking an appointment letter](#)

5 May 2021 Form

[COVID-19 vaccination: consent forms and letters for care home residents](#)

17 December 2020 Form

[COVID-19 vaccination: consent form and letter for social care staff](#)

26 January 2021 Form

[COVID-19 vaccination: consent form and letter for healthcare workers](#)

21 January 2021 Form

[COVID-19 vaccination: consent form and letter for adults](#)

9 March 2021 Form

[COVID-19 vaccination: easy-read consent form for adults](#)

20 February 2021 Form

Leaflets, posters and resources

[COVID-19 vaccination: easy-read leaflets](#)

20 February 2021 Promotional material

[COVID-19 vaccination: women of childbearing age, currently pregnant or breastfeeding](#)

19 May 2021 Promotional material

[COVID-19 vaccination: guide for adults](#)

18 May 2021 Promotional material

[COVID-19 vaccination: guide for healthcare workers](#)

1 March 2021 Promotional material

[COVID-19 vaccination: a guide for social care staff](#)

1 March 2021 Promotional material

[COVID-19 vaccination: what to expect after vaccination](#)

18 May 2021 Promotional material

[COVID-19 vaccination: why you are being asked to wait](#)

1 March 2021 Promotional material

[COVID-19 vaccination: healthcare and community settings posters](#)

23 April 2021 Promotional material

[COVID-19 vaccination: British Sign Language resources](#)

5 May 2021 Promotional material

[COVID-19 vaccination: vaccine product information](#)

12 April 2021 Guidance

Surveillance

[COVID-19 vaccine surveillance reports](#)

20 May 2021 Research and analysis

[PHE monitoring of the effectiveness of COVID-19 vaccination](#)

14 May 2021 Guidance

[COVID-19 vaccine monitoring reports](#)

14 January 2021 Research and analysis

[COVID-19: enhanced surveillance of cases in vaccinated individuals](#)

26 March 2021 Guidance

[COVID-19: vaccine surveillance strategy](#)

29 March 2021 Guidance

Protocols and patient group directions (PGDs)	
The PGDs to support the COVID-19 vaccination programme are available to download:	
PGD for COVID-19 mRNA vaccine BNT162b2 (Pfizer/BioNTech)	
PGD for COVID-19 Vaccine AstraZeneca (ChAdOx1-S [recombinant])	
PGD for COVID-19 Vaccine Moderna	
National protocol for COVID-19 Vaccine Moderna	
8 April 2021	Guidance
National protocol for COVID-19 Vaccine AstraZeneca (ChAdOx1-S [recombinant])	
17 May 2021	Guidance
National protocol for COVID-19 mRNA vaccine BNT162b2 (Pfizer/BioNTech)	
13 April 2021	Guidance
Programme documents	
Use of the AstraZeneca COVID-19 vaccine: JCVI statement, 7 May 2021	
7 May 2021	Independent report
Priority groups for phase 2 of the coronavirus (COVID-19) vaccination programme: advice from the JCVI	
13 April 2021	Independent report
Use of the AstraZeneca COVID-19 vaccine: JCVI statement	
7 April 2021	Independent report
Letter from the Health and Social Care Secretary on COVID-19 vaccination phase 1 advice	
11 March 2021	Correspondence
Prioritising the first COVID-19 vaccine dose: JCVI statement	
26 January 2021	Independent report
Priority groups for coronavirus (COVID-19) vaccination: advice from the JCVI, 30 December 2020	
6 January 2021	Independent report
Letter from the Health and Social Care Secretary on COVID-19 vaccination in people with learning disabilities	
24 February 2021	Correspondence
COVID-19 vaccinations and community-based social care workers	
20 January 2021	Correspondence
UK COVID-19 vaccines delivery plan	

Green Book: COVID-19 のウイルス、疾患、ワクチン、予防接種プログラムに関する Fact sheet として、Green Book が提供されている。

https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/948757/Greenbook_chapter_14a_v4.pdf

December 2020

Chapter 14a - COVID-19 - SARS-CoV-2

14a

COVID-19 - SARS-CoV-2

NOTIFIABLE

The virus

COVID-19 - SARS-CoV-2

COVID-19 disease first emerged as a presentation of severe respiratory infection in Wuhan, China in late 2019 (WHO, 2020). By January 2020, lower respiratory samples taken from affected patients were sequenced and demonstrated a novel coronavirus (SARS-CoV-2) (Huang *et al.*, 2020). The first two cases in the UK were seen in late January (Lillie *et al.*, 2020). In March 2020, the WHO declared a SARS-CoV-2 pandemic (WHO Director-General, 2020).

SARS-CoV-2 is a member of the family of Coronaviridae and genus Betacoronavirus (Zhu *et al.*, 2020). Phylogenetic analysis of SARS-CoV-2 has shown that it is genetically distinct from the SARS coronavirus (Dhama, *et al.*, 2020), but appears to share strong sequence similarity to bat coronaviruses in China (Lam *et al.*, 2020).

As with other coronaviruses, SARS-CoV-2 is an RNA virus which encodes four major structural proteins, spike (S), membrane (M), envelope (E) and a helical nucleocapsid (N) (Dhama *et al.*, 2020). The S glycoprotein is considered the main antigenic target and consists of an S1 and S2 subunit (Kaur *et al.*, 2020). The S1 subunit has two functional domains: the N terminal domain (NTD) and receptor binding domain (RBD) which contains the receptor binding motif (RBM) (Kaur *et al.*, 2020). The RBM binds to angiotensin converting enzyme 2 (ACE2) on host cells and is endocytosed with subsequent release of the viral genome into the cytoplasm (Amanat *et al.*, 2020).

SARS-CoV-2 is primarily transmitted by person to person spread through respiratory aerosols, direct human contact and fomites (Kaur *et al.*, 2020). Estimates of the basic reproduction number (R) were initially between 2 and 3 although a recent estimate was as high as 5.7 (Sanche *et al.*, 2020). This high transmissibility indicates that stringent control measures, such as active surveillance, physical distancing, early quarantine and contact tracing are needed in order to control viral spread. Perinatal transmission has been reported although the exact transmission route has not been elucidated (ECDCa, 2020).

After the initial exposure, patients typically develop symptoms within 5-6 days (incubation period) although about 20% of patients remain asymptomatic throughout infection (Cevik M *et al.*, 2020). Polymerase chain reaction (PCR) tests can detect viral SARS-CoV-2 RNA in the upper respiratory tract for a mean of 17 days, although transmission is maximal in the first week of illness. Symptomatic and pre-symptomatic transmission (1-2 days before symptom onset), is thought to play a greater role in the spread of SARS-CoV-2 than asymptomatic transmission.

Chapter 14a - 1

D. 考察

1. 国際協調とリーダーシップ

改めて言うまでもないが、パンデミックは各国における公衆衛生上の危機であるのはもちろん、「国際的な危機」である。そこには、自国の危機管理とともに、グローバルヘルス上の視点、国際協調と連携が求められる分野である。今回、WHOのACT-アクセラレーター、COVAX、SAGE、GACVSなど、様々な枠組みの取り組みが、複合的に行われていることが認識された。

今回のCOVID-19のワクチン確保に関しては、ファイザー製ワクチンのイスラエルや英国への優先的供給契約、さらに欧州から輸出される際のロットごとの許可制度、中国の世界的なワクチン供与戦略、COVAXを通じたワクチン供与の進捗の遅さなど様々な課題が明らかとなっている。

日本はこれまで独自のワクチン研究開発、製造と供給の仕組みが、迅速な開発と急速な供給量の変化に対応できないことが課題とされてきた。今回のパンデミックにおいては、ワクチンメーカーによる迅速な開発、実用化、供給を支える様々な枠組みがあることが明らかとなっ

た。今後、日本が感染症危機に強い体制を構築するためには、普段の研究開発を促進するだけでなく、このような国際的な枠組みにリーダーシップを持って関わることが重要となる。

また、ワクチンという新たなツールの開発と確保においては、競争・争奪戦の側面ばかりが注目されがちであるが、人道面、倫理面の議論においても主体的な関わりをすることが重要と考える。

2. 予防接種の目的、優先順位、プログラム戦略の明確化

日本ではとかく優先順位の議論が深掘りされにくい土壌があるが、接種プログラムにおいては、目的と優先順位の議論は欠かせない。

WHOは、SAGEのワーキンググループが、モデリングを用いた優先順位と効果的なプログラム構築のためのツールを開発提供している。各国が、自国の状況の違いに応じて、ワクチンの効果などをもとに優先順位、プログラムを構築することをサポートしている。

米国及び英国の接種プログラムでは、予防接種の目的と優先順位が明確に示されている。一方、日本では、内閣官房・厚生労働省の新型コロナウイルス感染勝にかかるとワクチン接種について（令和2年9月25日）の会議資料（ワクチン接種の基本計画）では示されているものの、積極的に国民の目に届くところで示されていない。

米国、英国がワクチン接種の目的を、死亡・重症を減らすことを第一、続いて、公衆衛生機能、基本的な公共サービスの維持とし、優先順位付けと明確に対応しているのに対し、日本における基本計画上の目的「死亡者や重症者の発生をできる限り減らし、『結果として新型コロナウイルス感染症のまん延の防止を図る』」に対し、優先順位が医療従事者と高齢者のみとなり、後半の目的に対応する優先順位や接種計画が存在しない。

COVIDでは、死亡・重症化しやすい集団と流行の中心となる集団が異なっており、「重症・死亡の予防」「まん延防止」を両立させる優先順位は存在しない。日本の断片的な文書に示されている「目的」「優先順位」「接種プログラム」

は理論的に矛盾する側面があり、その議論の深掘りが足りないため、実践段階で議論が混乱しているように思われる。

そもそもワクチンの感染予防効果や集団免疫効果が明らかでない場合には、「まん延防止」を事前計画における優先的な目的とするには慎重になるべきであると考ええる。

3. モニタリングとサーベイランス

日本のワクチン接種状況は、厚生労働省のHPで公開されているが、米国や英国のサイトに比較すると分母情報がなく、わかりにくい。

https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/vaccine_sesshujisseki.html

英国ではさらに、ワクチンの有効性や公衆衛生上のインパクトも週報で還元されている。英国では、COVID-19ワクチンサーベイランス戦略に基づいた複合的なモニタリングが行われている。

https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/951189/COVID-19_vaccine_surveillance_strategy.pdf

米国や英国のような分かりやすい分析結果の還元や複合的なサーベイランスを行うためには、戦略的な議論が必要と考える。

E. 結論

COVID-19パンデミック対策において、ワクチンは根本的なツールである。研究・開発・実用化・確保・運用などを危機管理中に推進するためには、平時からの仕組みづくりや国際連携への積極的な関与が必要である。

国内の接種プログラムの構築においては、ワクチンの効果と限界、日本の接種制度の特徴を慎重に検討した上で、ワクチン接種の目的、優先順位、運用を戦略的に構築する必要がある。

F. 研究発表

なし

G. 知的財産権の膝眼・登録状況（予定を含む）

なし