

## COVID-19 ワクチン配分に関する米国科学アカデミー報告書の紹介<sup>1</sup>

作成者：石原諒太<sup>2</sup>

### 本概要の要約

本報告書では、最大限の利益や平等な配慮といった倫理原則と、公正性や透明性といった手続的正義に基づいて、COVID-19 ワクチンの公平な配分についてのフレームワークが提示される。このフレームワークにおいては、SARS-CoV-2（新型コロナウイルス）の感染に由来する重症患者・死者数および否定的な社会的影響を減らすという目標と、ワクチン配分の四つの基準が設定され、ワクチンの優先順位について四つのフェーズを分けるアプローチが提案される。また本報告書では、COVID-19 ワクチンの公平な配分を達成するために7つの提言が行われる。

---

### 本報告書の背景

本報告書は、アメリカ疾病予防管理センター (CDC) 及びアメリカ国立衛生研究所 (NIH) の要請を受けて執筆された。たとえ安全で効力のある COVID-19 ワクチンが認可されたとしても、アメリカ国民の大部分に接種できるほどの数を即座に調達できる可能性は非常に低い。そこで CDC 及び NIH は、米国科学医学工学アカデミーに、米国医学アカデミーと連携してワクチン配分についての包括的なフレームワークを開発するための特別委員会を招集するよう要請した。本報告書は、このような背景のもと執筆された。

### 本報告書の目的

本報告書は、COVID-19 ワクチンの公平な配分についてのフレームワークを提供する。このフレームワークは、広く受け入れられた基本的な諸原理に基づいており、感染率や感染経路といった COVID-19 感染症に特有の性格を考慮に入れて構築されている。また、本報告書で提示される提言は、公平な配分政策を実施するのに必要とされる政策立案・政策実施に関するものである。

### 本報告書の概要

#### COVID-19 と健康上の公平性<sup>3</sup> (第1章)

COVID-19 は、人種・エスニックな背景、年齢、健康状態、住居、職業、社会経済的状況、

---

<sup>1</sup> National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine 2020. *Framework for Equitable Allocation of COVID-19 Vaccine*. Washington, DC: The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/25917>.

<sup>2</sup> 京都大学大学院文学研究科倫理学専修 修士1回生

<sup>3</sup> 「公平な (equitable)」および「公平性 (equity)」という用語は、「公正で不偏であること」と定義されている (p.28)。詳細については、報告書 p.28 のボックス 1-2 を参照。

および(または) そのほかの要因のために以前から不利な立場におかれている人々に対して、不釣り合いなほど大きな影響を与えている。例えば、現在の証拠が示すところによれば、COVID-19 は、特定の人種的なマイノリティ集団や特定のエスニック・マイノリティ集団に大きな影響を与えている<sup>4</sup>。さらに COVID-19 は、その他の集団に属する人々にも大きな影響を与えている<sup>5</sup>。

## 配分に関するその他の取り組みから得られる教訓 (第2章)

本委員会はまず、以前のワクチン接種に関する取り組み(例えば、2009年のH1N1インフルエンザワクチン接種運動)から得られる教訓<sup>6</sup>を調査した。また本委員会では、COVID-19のパンデミック時における不足した資源の配分に関する、本報告書のものとは別のフレームワーク(例: ジョンズホプキンス大学のあるグループによって展開された暫定的なフレームワーク)も調査した。

## COVID-19 ワクチンの公平な配分に関するフレームワーク (第3章、第4章)

COVID-19 ワクチンの公平な配分に関するフレームワークには、(1) 基礎的な諸原理、(2) 目標、(3) ワクチン配分の諸基準、(4) 4つの配分フェーズ<sup>7</sup>という4つの要素が関連している。つまり、(2) 目標、(3) ワクチン配分の諸基準、(4) 4つの配分フェーズが主としてこのフレームワークを構成しており、これらの基礎となっているのが、(1) 基礎的な諸原理である。

### (1) 基礎的な諸原理:

これは、次の倫理的な諸原理と手続的な諸原理からなる。

#### ・倫理的な諸原理:

- ・最大限の利益: 一般大衆の健康やその社会経済的な福利を短期的および長期的に維持・促進する責務を含む原理。

---

<sup>4</sup> 例えば、非ヒスパニック系の白人に比べて、アメリカ先住民の人々とアラスカ原住民の人々は、罹患率は2.8倍、入院率は4.6倍、そして致死率は1.4倍高かった。さらに、黒人の人々とアフリカ系アメリカ人の人々は、罹患率は2.6倍、入院率は4.7倍、そして致死率は2.1倍高かった。詳細については、報告書 pp.3-4 の表 S-1 を参照。

<sup>5</sup> 例えばアメリカでは、65歳以上の人々は、COVID-19が原因で死亡したと報告された人の8割に相当する。詳細については、報告書 pp.3-4 の表 S-1 を参照。

<sup>6</sup> 詳細については報告書 p.5 のボックス S-1 を参照。例えば、「分配を追跡するための有効なシステムを開発する」ことや「信頼を獲得し、保証し、維持するために、首尾一貫した仕方です重かつ正確にコミュニケーションをとる」ことなどが教訓として挙げられている (p.5)。

<sup>7</sup> phase の訳語として「フェーズ」を採用したのは次の理由による。tiers (階層) ではなく phase という語を委員会が採用したのは、phase という語が「連続的な展開を示唆する」(p.8) からである。phase を「段階」と訳してしまうのではその含みが消えてしまうと考えたため、「フェーズ」という訳語を採用した。

- ・平等な配慮：あらゆる人が他のあらゆる人と同じ程度の尊厳、価値、重要性を有するものとみなされ、扱われることを要求する原理。
- ・健康上の不公平の緩和：COVID-19により最も悪い影響を被った人々の不釣り合いなほど大きな負担に明示的な仕方に取り組む責務を含む原理。
- ・手続的な諸原理：
  - ・公正性：一般大衆、とりわけCOVID-19のパンデミックによって最も影響を受けた人々に積極的に関与することや、ワクチン配分の諸基準と優先順序の区分について不偏的に意思決定を行い、それらを公平に適用することを要求する原理。
  - ・透明性：開発・展開・修正されているワクチン配分のフレームワークについて、明確で正確かつ率直な仕方一般大衆に包み隠さずに伝える責務を含む原理。
  - ・エビデンス（根拠）に基づくこと：ワクチン配分のフレームワークを、手に入れることのできる限りで最も良い最新の科学的な情報やデータに基づけなければならないという原理。

## (2) 目標：

SARS-CoV-2への感染に由来する重症患者・死者数、および、否定的な社会的影響を減らすこと。

初期の段階では、COVID-19 ワクチンの公平な配分に関するフレームワークは、医療崩壊を防ぐために、重症患者と死者の数を減らすことを目指す一方で、後の段階では、感染者数を減らすことを目指す。このアプローチを採用する理由には、死は不可逆的な結果であるというものや、COVID-19 ワクチン接種によって感染者が相当数減少するためには、初期の段階でワクチンを接種できる人数よりもはるかに多くの数の人々にワクチン接種を行う必要があるというものがある<sup>8</sup>。

## (3) ワクチン配分の諸基準

リスクに基づく4つの基準：

- (a) 感染リスク：SARS-CoV-2に感染するリスクが高い人ほど、より優先される。
- (b) 重症化及び死亡のリスク：感染した場合に重症化または死亡する可能性が高い人ほど、より優先される。
- (c) 否定的な社会的影響のリスク：病に倒れた場合に、社会的機能や他の個人の生活や生計が直接影響を受け危機を招くリスクが高い人ほど、より優先される。
- (d) 他の人に感染させるリスク：他の人に感染させる可能性が高い人ほど、より優先される。

---

<sup>8</sup> そのほかの理由については、p.7を参照。

COVID-19 ワクチンの配分についての決定は、不確実な状況でなされなければならない。第 4 章では、これらの不確実な要素に関連してあり得るシナリオに対して、配分プロセスはいかにして適応しうるのかが述べられる。

#### (4) 4つの配分フェーズ

本委員会は、以下のような、COVID-19 ワクチンの公平な配分に対する 4 フェーズアプローチを推奨する。

##### COVID-19 ワクチンの公平な配分に対する 4 フェーズアプローチ：

- ・フェーズ 1：このフェーズはフェーズ 1 a とフェーズ 1 b に分かれる。
  - ・フェーズ 1 a：リスクの高い医療従事者、ファースト・レスポnder<sup>9</sup>。
  - ・フェーズ 1 b：ほかの人よりも著しく高いリスクにさらすような併存疾患や基礎疾患をもつあらゆる年齢の人々など。
- ・フェーズ 2：ほかの人よりもやや高いリスクにさらすような併存疾患や基礎疾患をもつあらゆる年齢の人々など。
- ・フェーズ 3：18 歳から 30 歳までの年齢の低い成人や、子供など。
- ・フェーズ 4：フェーズ 1 から 3 のどれにも属さないアメリカ在住のあらゆる人。

それぞれのフェーズのうちでは、すべてのグループは同じ程度に優先される。また、それぞれのフェーズに含まれるグループはある程度重複する。あるグループに含まれる個人が複数のフェーズに分類されるときには、より高いフェーズが優先されるべきである。さらに、それぞれのグループにおいては、アメリカ疾病予防管理センター（CDC）の社会的脆弱性指標（SVI）やその他の COVID-19 により特化した指標（例：COVID-19 に関する地域社会の脆弱性指標）によって脆弱であると判定された地域を優先するべきである。

**提言 1：COVID-19 ワクチンの公平な配分についての委員会のフレームワークを受け入れるべきである。**

#### 実施の際の考慮事項（第 5 章、第 6 章、第 7 章）

第 5 章、第 6 章では、本報告書は、COVID-19 ワクチン接種に関する有効で公平な、全国規模の計画を実施するのに必要とされるデータ収集や情報伝達、地域社会への関与等について論じている。

---

<sup>9</sup> ファースト・レスポnderの例としては、救急医療（EMS）の職員や警察、消防士が挙げられている（p.116）。

ワクチンを保管する安全な場所や輸送機関、安全で効力があり、公平なワクチン分配<sup>10</sup>は、COVID-19 ワクチン接種に関する全国規模の計画がうまくゆくためには不可欠である。さらに、COVID-19 ワクチン接種の全国規模の計画に対する協調的な取り組みを確立するためには、既存の制度を活用する必要があるだろう。そこで、次のような提言を行う。

**提言 2：**既存の制度や既存の組織、あらゆるレベルの政府の既存の連携関係を活用・拡大するべきである。また、COVID-19 ワクチンの公平な配分、分配、投与を確実にするのに必要な資源を提供すべきである。

公平性を確実にするために、また、ワクチン接種への抵抗感を減らすために、ワクチン接種を受ける人々は費用を負担するべきではない。そこで、次のような提言を行う。

**提言 3：**ワクチン接種を受ける人々が費用を負担することなしに COVID-19 ワクチンを提供・投与すべきである。

地域社会への積極的関与（コミュニティ・エンゲージメント）は、州、部族、地域、地方（STLT）の当局が公平性を確実にし、COVID-19 ワクチン接種の有効な、地域の実情に合わせた計画を展開するためには不可欠な課題であるだろう。また、そのような地域社会への関与の一環として、倫理的な諸原理や実施のプロセスなどは透明な仕方で伝達されなければならない。そこで、次のような提言を行う。

**提言 4：**COVID-19 ワクチンのリスクコミュニケーションおよび地域社会への積極的関与の計画を考案し、適切な資金提供を行うべきである。

#### ・ COVID-19 ワクチンの社会的受容を達成する（第 7 章）

最近の世論調査のデータが示唆するところによれば、ワクチンへの懐疑的な態度のために、アメリカ人の約 3 分の 1 は COVID-19 ワクチンを受け入れないであろう。この問題に取り組むには、マス・メディアを用いた宣伝活動や医療従事者の訓練といった諸々の介入を組み合わせる必要がある。また、民衆に焦点を当てた、対話に基づく解決策は、COVID-19 ワクチンの社会的受容を促進するのに不可欠だろう。第 7 章では、ワクチンへの抵抗感を取り巻く複雑で動的な背景が調査され、その背景が COVID-19 ワクチン接種にどのように具体的に関係するかが議論される。

---

<sup>10</sup> 配分（allocation）と分配（distribution）の違いについては、報告書 p.28 のボックス 1-2 を参照。配分（allocation）は資源の割り当て方を指す一方で、分配（distribution）はワクチンを製造場所から病院や薬局といった他の場所へと物理的に拡散し輸送するプロセスを指す。

提言 5 : COVID-19 ワクチンの社会的受容を促進する宣伝活動を展開し、開始すべきである。

提言 6 : COVID-19 ワクチンの促進と社会的受容についての有効な戦略のためのエビデンス（根拠）を集めるべきである。

#### COVID-19 ワクチンの配分におけるグローバルな公平さを保障する（第 8 章）

ACT アクセラレーター（The Access to COVID-19 Tools Accelerator）に属する、COVAX と呼ばれるワクチン部門は、感染症流行対策イノベーション連合と GAVI アライアンスによって招集されている。本報告書は、COVAX へのアメリカの加盟を支持する理由を論じる。

提言 7 : COVID-19 ワクチンのグローバルな公平な配分を支持すべきである。

#### 提言のまとめ

提言 1 : COVID-19 ワクチンの公平な配分についての委員会のフレームワークを受け入れるべきである。

提言 2 : 既存の制度や既存の組織、あらゆるレベルの政府の既存の連携関係を活用・拡大するべきである。また、COVID-19 ワクチンの公平な配分、分配、投与を確実にするのに必要な資源を提供すべきである。

提言 3 : ワクチン接種を受ける人々が費用を負担することなしに COVID-19 ワクチンを提供・投与すべきである。

提言 4 : COVID-19 ワクチンのリスクコミュニケーションおよび地域社会への積極的関与の計画を考案し、適切な資金提供を行うべきである。

提言 5 : COVID-19 ワクチンの社会的受容を促進する宣伝活動を展開し、開始すべきである。

提言 6 : COVID-19 ワクチンの促進と社会的受容についての有効な戦略のためのエビデンス（根拠）を集めるべきである。

提言 7 : COVID-19 ワクチンのグローバルな公平な配分を支持すべきである。