

パンデミックの終焉に向けて

An Equitable Roadmap for Ending the COVID-19 Pandemic

向川原 充

Mitsuru Mukaigawara, MD, MPP

ハーバード大学 政治学部

Department of Government, Harvard University

はじめに/Introduction

3つのシナリオ/Three scenarios

各国政策の類型/Policy typology

優先すべき政策/Policy priorities

公平な<終焉>に向けて/Toward an equitable “end”

パンデミックはいつ, どう終わるのか

When and how will the pandemic end?

手法/Analytic methods

1. 不確実性からリスクへの変換

Turning uncertainty into risk

2. 政策の類型と後ろ向きマッピング

Policy typology and backward mapping

3. 優先すべき政策

Policy priorities

はじめに/Introduction

3つのシナリオ/Three scenarios

各国政策の類型/Policy typology

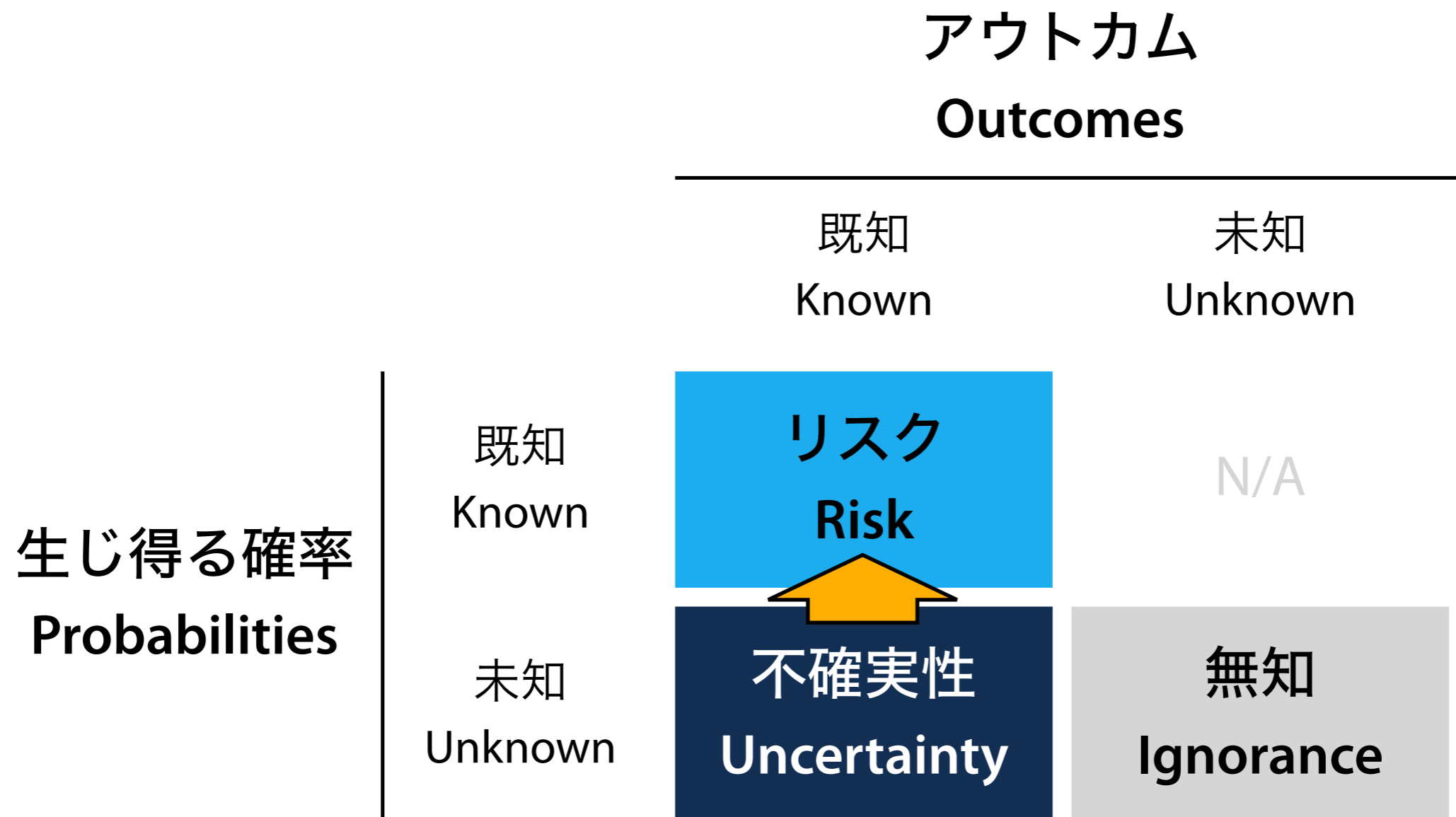
優先すべき政策/Policy priorities

公平な<終焉>に向けて/Toward an equitable “end”

不確実性をリスクに変換する

Policy analysis starts by turning uncertainty into risk

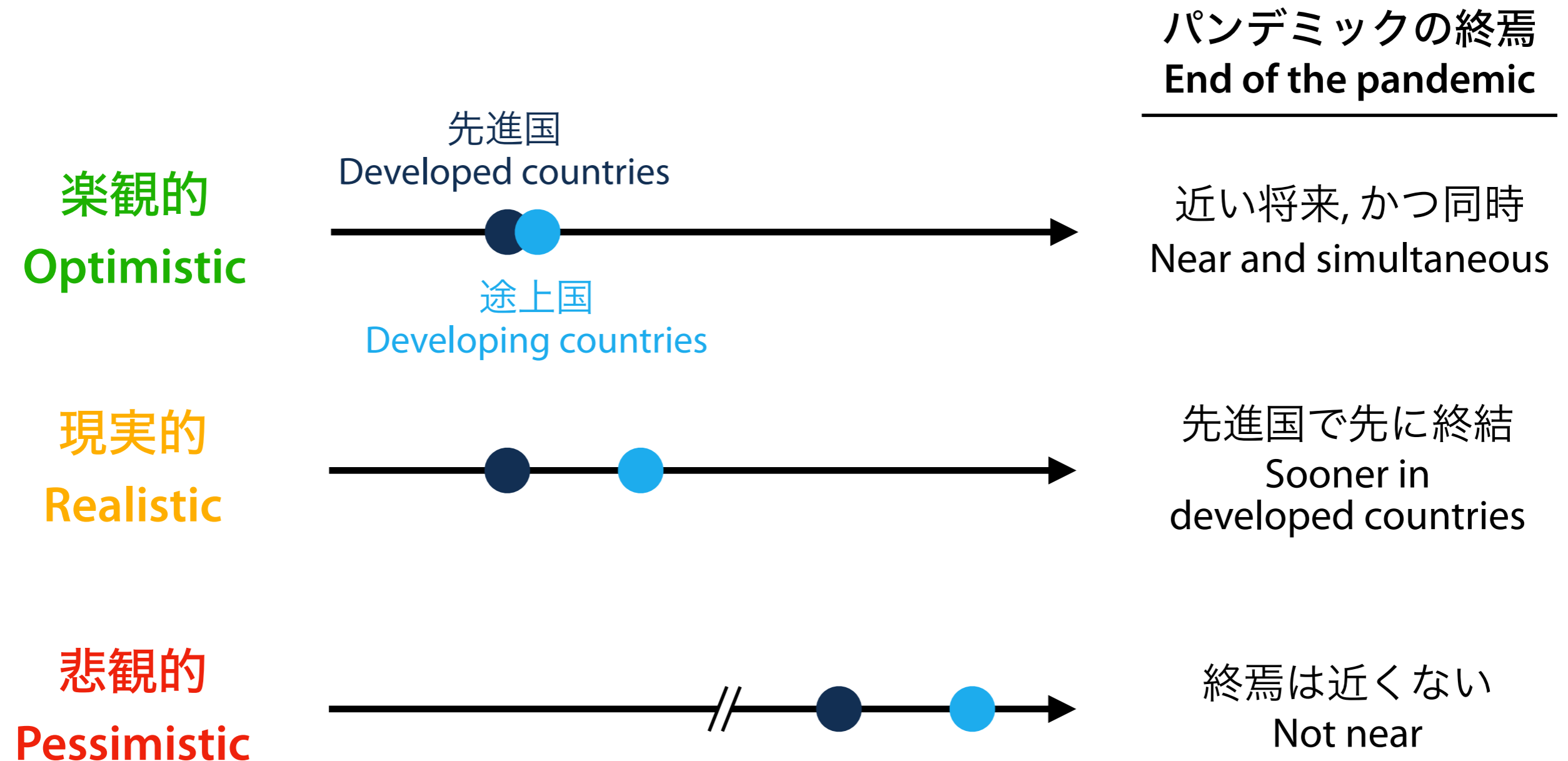
不確実性, リスク, 無知/Uncertainty, risk, and ignorance



パンデミックの終焉として, 3つのシナリオを想定する

There are three possible scenarios for an “end”

3つのシナリオ/Three scenarios



ワクチン/抗ウイルス薬/公衆衛生政策が鍵となる

The keys are vaccination, antiviral & public health policies

3つのシナリオに至る政策/Policies leading to the three scenarios

	楽観的 Optimistic	現実的 Realistic	悲観的 Pessimistic
ワクチン Vaccination	速やかな開発とリスク評価に基づく分配 Rapid development & distribution based on risk assessment	ナショナリズム, 接種率不十分 Nationalist vaccine policies & inadequate global coverage	ワクチン無効な変異株の出現 The emergence of new variants escaping immunity
抗ウイルス薬 Antivirals	入手可能かつ公平に分配 Available & equitably distributed	入手可能だが, 公平な分配なし Available but not equitably distributed	入手困難 Not available
公衆衛生 Public Health	リスク評価に基づくアジャイルな政策 Agile policies based on risk assessment	リスク評価のない規制緩和 Relaxation without risk assessment	再規制困難 Difficulty in reimplementing strong measures

はじめに/Introduction

3つのシナリオ/Three scenarios

各国政策の類型/Policy typology

優先すべき政策/Policy priorities

公平な<終焉>に向けて/Toward an equitable “end”

後ろ向きマッピングで、政策を評価できる

Backward mapping allows us to evaluate policies

後ろ向きマッピング/Backward mapping

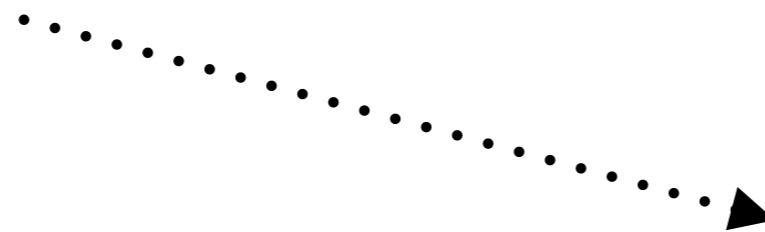
後ろ向きマッピング
Backward mapping



各国政策の現状
Current policies



確率論的評価
Probabilistic assessment



楽観的シナリオ
Optimistic Scenario

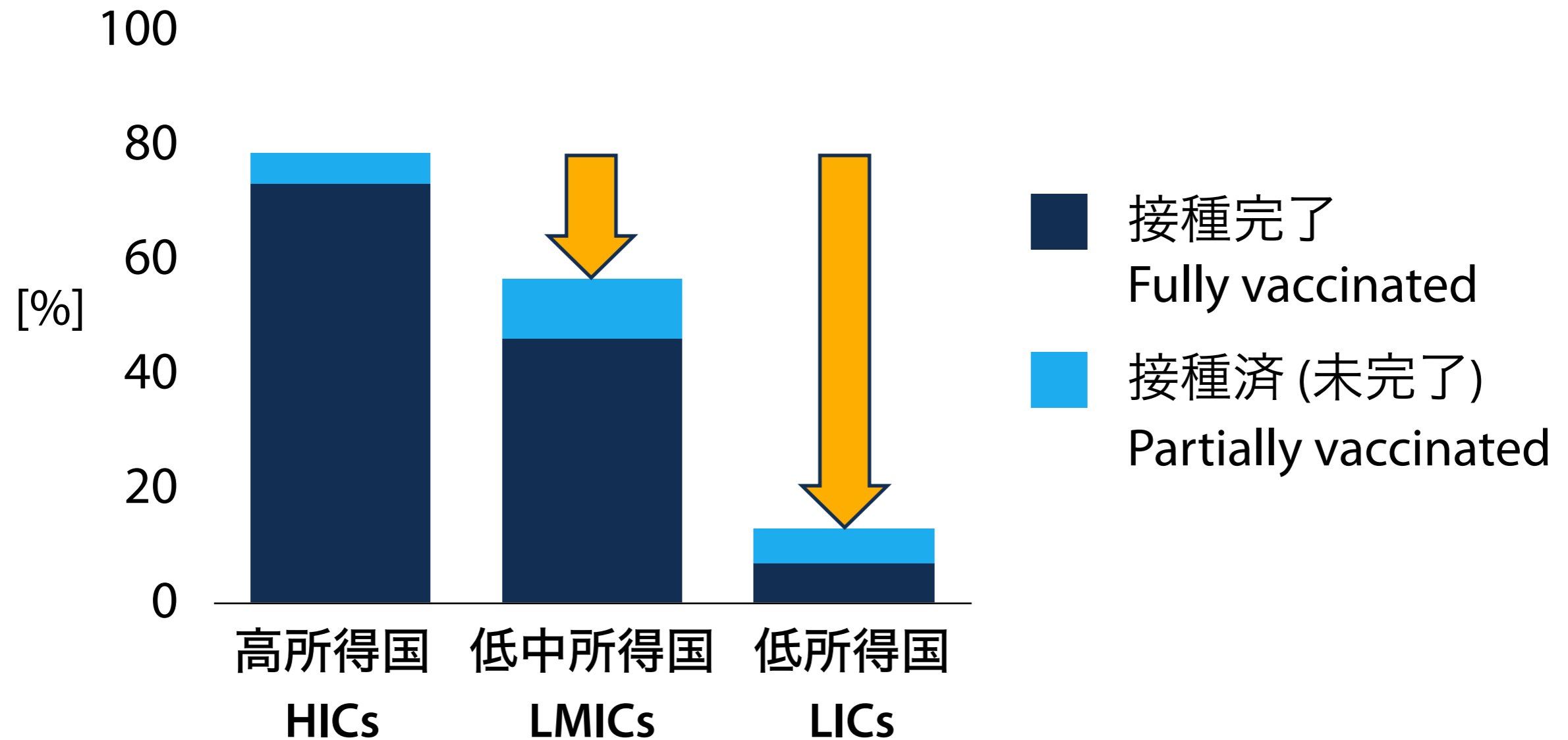
現実的シナリオ
Realistic Scenario

悲観的シナリオ
Pessimistic Scenario

ワクチン接種率には, 高/低所得国間の格差がある

Vaccination coverage rates differ between HICs & LICs

ワクチン接種率/Vaccination coverage rates

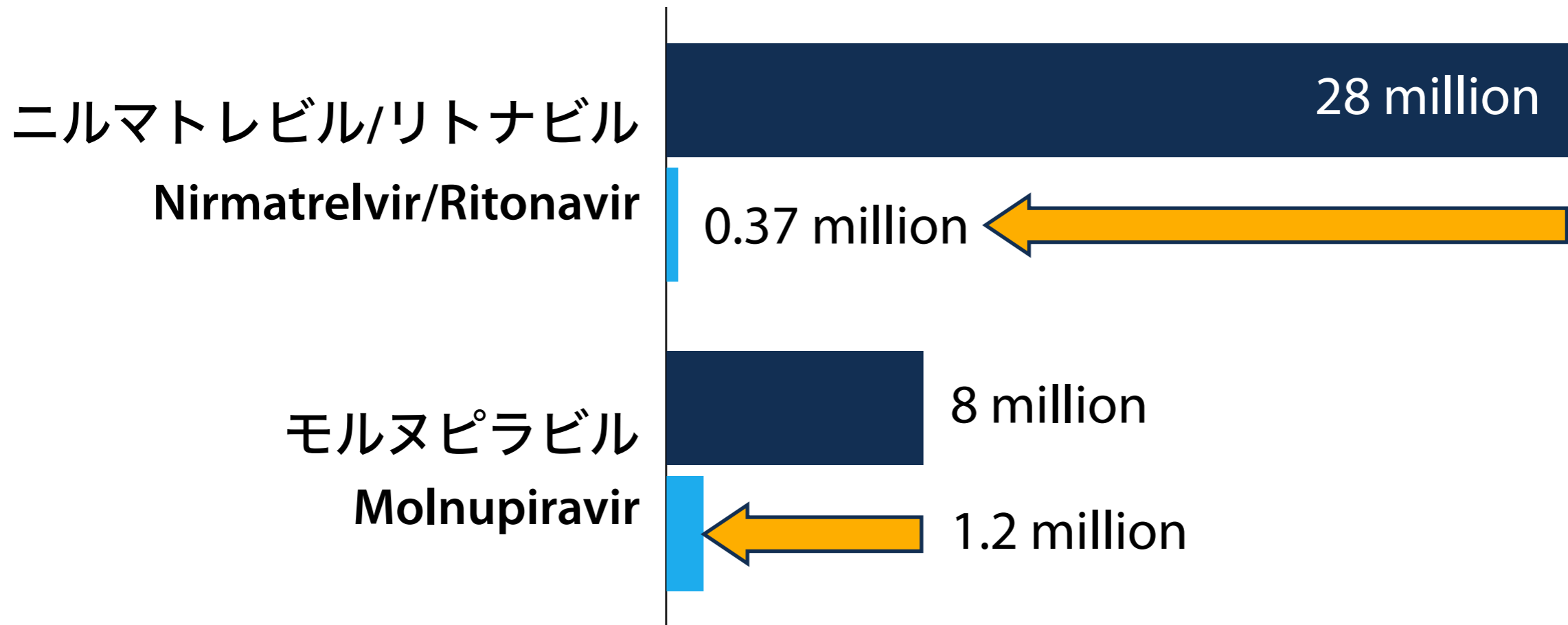


HICs: high income countries, LMICs: lower middle income countries, LICs: low income countries
(Mukaigawara et al., 2022)

治療薬の多くは、高所得国が購入している

Therapeutics are purchased mostly by high-income states

治療薬購入数 (5月2日現在)/Purchases of therapeutics (as of May 2)



[コース数/The number of courses]

■ 高所得国
High-income countries

■ 中所得国
Middle-income countries

Duke Global Health Innovation Center, 2020 [Launch and Scale Speedometer]より作成.
Based on Duke Global Health Innovation Center, 2020 [Launch and Scale Speedometer].

<https://launchandscalefaster.org/speedometer-data>

公衆衛生政策は、大きく3類型にまとめられる

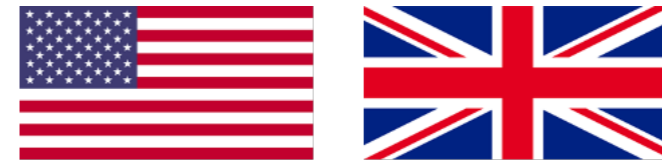
There are three types of public health policies

公衆衛生政策の類型/Typology of public health policies

事例(2月執筆時)/ Examples (Feb 2022)

1. 規制緩和型

Removing all restrictions



2. 弱者保護型

Prioritizing the vulnerable



3. ゼロコロナ型

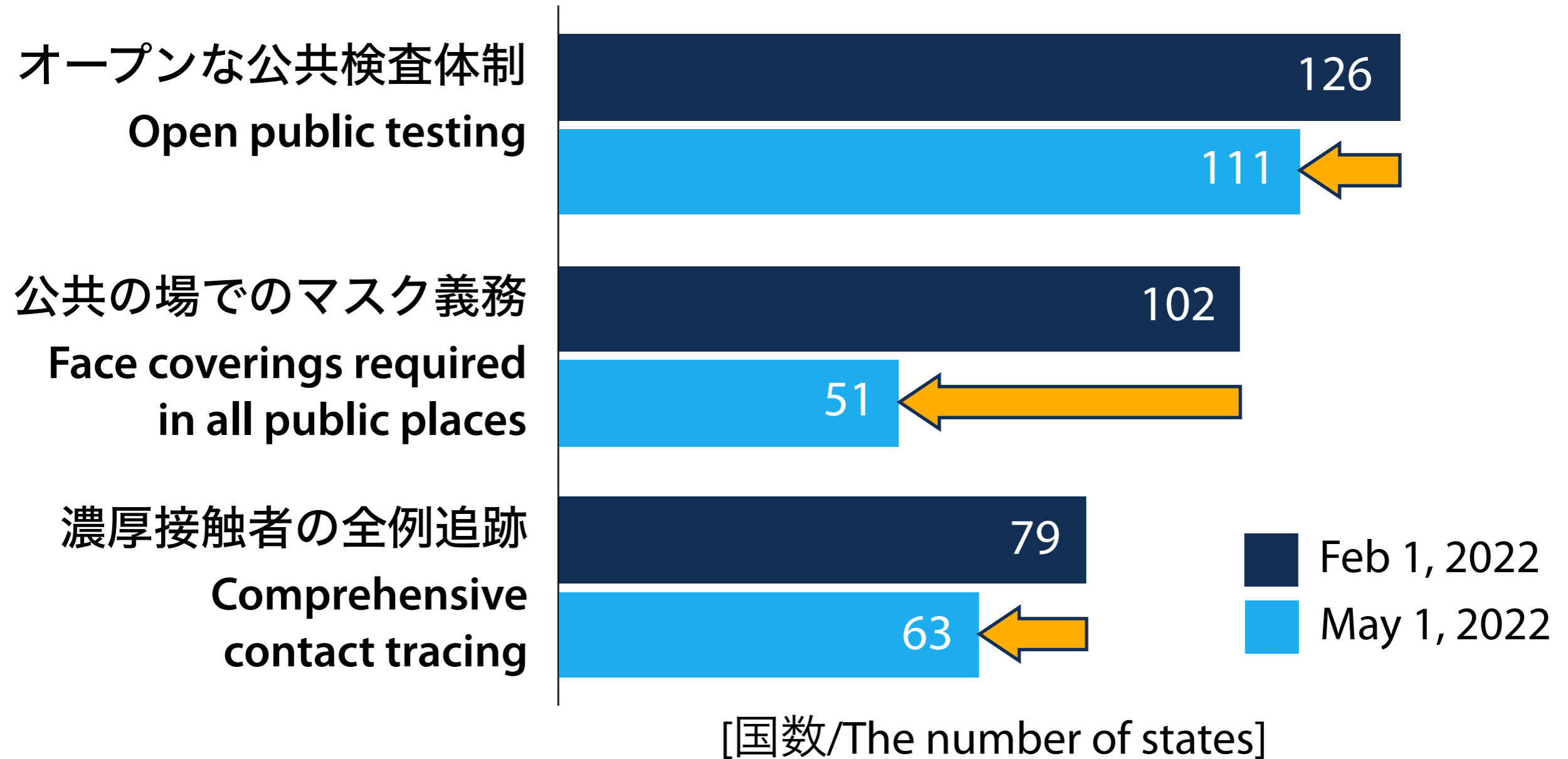
“Zero-COVID-19”



多くの政府が、規制緩和へと舵を切っている

Many states are removing restrictions

公衆衛生政策の変化/Changes in public health policies



Hale et al., 2021 [Oxford COVID-19 Government Response Tracker]より作成.
Based on Hale et al., 2021 [Oxford COVID-19 Government Response Tracker].
<https://github.com/OxCGRT/covid-policy-tracker/tree/master/data>

現状では, (おそらく) 高所得国で先に終焉を迎える

The pandemic will (perhaps) end sooner in HICs

各国政策の現状/Current policies

	楽観的 Optimistic	現実的 Realistic	悲観的 Pessimistic
ワクチン Vaccination	速やかな開発とリスク評価に基づく分配 Rapid development & distribution based on risk assessment	ナショナリズム, 接種率不十分 Nationalist vaccine policies & inadequate global coverage	ワクチン無効な変異株の出現 The emergence of new variants escaping immunity
抗ウイルス薬 Antivirals	入手可能かつ公平に分配 Available & equitably distributed	入手可能だが, 公平な分配なし Available but not equitably distributed	入手困難 Not available
公衆衛生 Public Health	リスク評価に基づくアジャイルな政策 Agile policies based on risk assessment	リスク評価のない規制緩和 Relaxation without risk assessment	再規制困難 Difficulty in reimplementing strong measures

はじめに/Introduction

3つのシナリオ/Three scenarios

各国政策の類型/Policy typology

優先すべき政策/Policy priorities

公平な<終焉>に向けて/Toward an equitable “end”

コロナ政策は、脆弱層を保護しなくてはならない

Vaccine/public health policies must protect the vulnerable

優先すべき政策/Policy priorities

1. ワクチンの公平な生産/供給/分配

Equitable production, supply, and distribution of vaccines

2. リスク評価に基づいた、アジャイルな政策

Agile policies based on risk assessment

3. 脆弱となりえる層の保護

Protection of the vulnerable

コロナ政策は, 脆弱層を保護しなくてはならない

Vaccine/public health policies must protect the vulnerable

優先すべき政策/Policy priorities

1. ワクチンの公平な生産/供給/分配

Equitable production, supply, and distribution of vaccines

2. リスク評価に基づいた, アジャイルな政策

Agile policies based on risk assessment

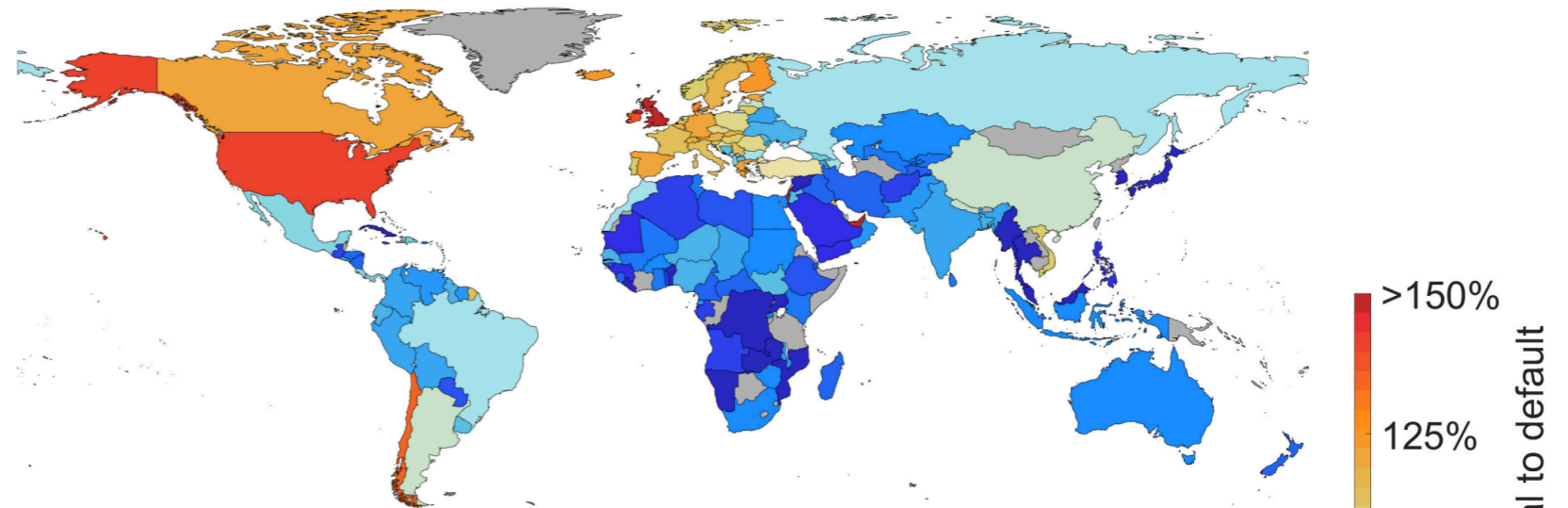
3. 脆弱となりえる層の保護

Protection of the vulnerable

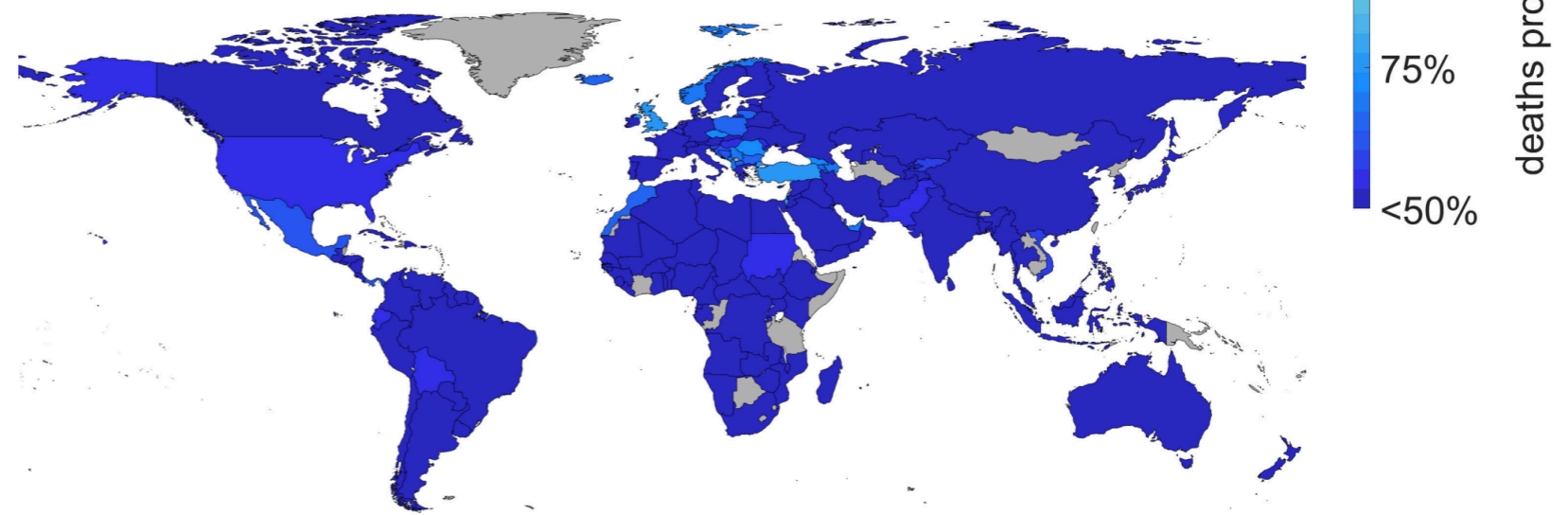
ワクチン共有は有効だった可能性がある Vaccine sharing might have been effective

ワクチン共有の死者数への影響/Impacts of vaccine sharing on mortality

ワクチン共有 +
現状の公衆衛生介入
Sharing + NPIs (baseline)



ワクチン共有 +
より緩徐な介入緩和
Sharing + slower easing



コロナ政策は、脆弱層を保護しなくてはならない

Vaccine/public health policies must protect the vulnerable

優先すべき政策/Policy priorities

1. ワクチンの公平な生産/供給/分配

Equitable production, supply, and distribution of vaccines

2. リスク評価に基づいた、アジャイルな政策

Agile policies based on risk assessment

3. 脆弱となりえる層の保護

Protection of the vulnerable

エビデンス/根拠に基づいた政策が必要である

Governments need an evidence-based plan

重要な公衆衛生政策/Important public health policies

- **サーベイランスに基づく, 定期的なリスク評価**
Regular risk assessment through surveillance
- **効果的な公衆衛生政策を再導入する力**
The ability to reintroduce effective public health measures
- **必要不可欠な医療提供体制の維持**
Preventing disruptions to essential health services
- **政府に対する信頼の維持/回復**
Maintaining/rebuilding public trust in government

コロナ政策は, 脆弱層を保護しなくてはならない

Vaccine/public health policies must protect the vulnerable

優先すべき政策/Policy priorities

1. ワクチンの公平な生産/供給/分配

Equitable production, supply, and distribution of vaccines

2. リスク評価に基づいた, アジャイルな政策

Agile policies based on risk assessment

3. 脆弱となりえる層の保護

Protection of the vulnerable

医療従事者を守らなくてはならない

Healthcare workers must be safeguarded

脆弱層の2つのカテゴリー/Two categories of the vulnerable

1. 感染リスクのある層 (医療従事者など)

Those who are more susceptible to infection
(such as healthcare workers)

2. 重症化リスクのある層 (免疫不全患者など)

Those who are at risk of severe COVID-19
(such as the immunocompromised)

はじめに/Introduction

3つのシナリオ/Three scenarios

各国政策の類型/Policy typology

優先すべき政策/Policy priorities

公平な<終焉>に向けて/Toward an equitable “end”

パンデミックは凱旋や休戦協定によって
終焉を迎えるのではない。

Pandemics do not end with a parade or a negotiated armistice.

より切迫した日常の事柄によって
感染症の存在が霞むとき、パンデミックは終焉を迎える。

**They end when the disease fades into the background and other,
more pressing daily concerns come to the forefront.**

各国政府は、相互につながった社会のなかで、
保健システムに負担をかけずにウイルスを制御し、そして
健康や社会経済への悪影響を回避するための
政策立案を迫られるのである。

**[C]ountries will need to ... decide ... how to control the virus
without burdening health systems and
avoid adverse health and socio-economic consequences,
all in an interconnected world.**