

人類と感染症との闘い ーロータリーとポリオ根絶との関わり含めー

- 公益財団法人結核予防会（JATA）理事長
- 認定NPO法人全世代 代表理事
- 名誉世界保健機関（WHO）西太平洋地域事務局長
- 独立行政法人地域医療機能推進機構（JCHO）名誉理事長
- 新型インフルエンザ等対策推進会議
新型コロナウイルス感染症対策分科会 前会長

尾身 茂

目次

【1】 人類と感染症の歴史

【2】 ポリオ根絶

人が大量に亡くなる三大原因



- 飢餓
- 戦争
- **感染症：No. 1キラー**

例：1340-1350年 ペスト（黒死病）
ヨーロッパ人口3分の1死亡
フローレンス・80パーセントの人が死亡

歴史の概観

■ 近年を見ても、新しい感染症が出現し続けている。

■ ほとんどは人獣共通感染症である。

その後

2009年 新型インフルエンザ（鳥）

2012年 MARS：中東呼吸器症候群（ヒトコブラクダ）

2020年 新型コロナウイルス感染症（COVID-19）

年	病気	自然宿主 (疑いも含む)
1957	アルゼンチン出血熱	マウス
1959	ボリビア出血熱	マウス
1967	マールブルク病	
1969	ラッサ熱	マストミス
1969	急性出血性結膜炎	
1976	エボラ出血熱	チンパンジー
1977	在郷軍人病	
1980	ヒトT細胞白血病	
1981	AIDS	
1982	ライム病	
1982	腸管出血性大腸菌	
1985	牛海綿状脳症	羊
1988	E型肝炎	
1988	C型肝炎	
1991	ベネズエラ出血熱	ラット
1993	ハンタウイルス肺症候群	シカネズミ
1994	ヘンドラウイルス病	オオコウモリ
1994	ブラジル出血熱	
1995	G型肝炎	
1997	鳥インフルエンザ	鳥
1998	ニッパウイルス	オオコウモリ
1999	西ナイル熱	鳥
2000	新型アレナ熱	ラット
2003	SARS	ハクビシン

(山内一也「キラーウイルス感染症」双葉社より抜粋)

繰り返されるパンデミックの背景



■ 最近の新たな考え方

野生動物の種類・数 ↓ ↓ ↓

家畜動物の数（ウシ、トリなど） ↑ ↑ ↑

狭隘な飼育場での飼育⇒家畜動物へのストレス ↑ ↑ ↑

⇒免疫が減弱、動物内にいるウイルス・細菌が活発化

⇒人間に感染

パンデミックを起こしやすい感染症？

- **スペイン風邪**

1918-1919年 5,000万人が死亡

- **アジア風邪**

1957年 100万人が死亡

- **香港風邪**

1968年 75万人が死亡

- **SARS**

2003年 約800人が死亡

- **新型インフルエンザ (H1N1)**

2009年 28万人が死亡

- **MARS**

2012年 約500人が死亡

- **新型コロナ感染症**

2020年

これらはすべて
呼吸器感染症

結核＝
呼吸器感染症の代表格



感染症が人間・社会に与える影響



ピサの壁画『最後の審判』は、ペストの流行前に描かれた。
その後、黒死病がピサの街に壊滅的な被害をもたらしたことを考えると、
その鮮やかさがいっそう胸に響いてくる (PHOTOGRAPH BY ERICH LESSING / ALBUM)

■ ペスト（黒死病）
13世紀から14世紀
にかけて大流行



ピーテル・ブリューゲル『死の勝利』The Triumph of Death (1562) (写真：Mondadori/アフロ)

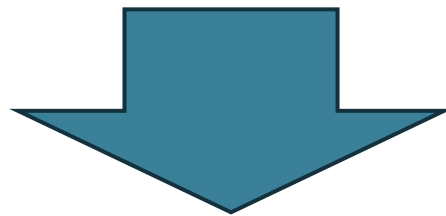
感染症が人間・社会に与える影響

■ペストの影響

- ・ 封建社会の崩壊：農奴・農民人口の激減→待遇改善の必要
農奴解放を要求

- ・ 教会権威の失墜：ボッカチオの『デカメロン』

イタリアで最も美しい街フィレンチェに恐ろしい悪疫が流行
あらゆる人間の知恵や見通しも役立たず、、、
信じ深い人たちが神に祈りを捧げてても少しも役立たず



■ルネッサンス

人間・社会のあり方が感染症に与える影響

スペイン風邪（1918-1919年）

■ 流行は米国で始まり、第一次世界大戦（1914-1918年）の米軍兵士のヨーロッパへの移動により伝播

■ そのインパクト

当時、世界人口16億人のうち5億人感染。

※感染による死亡者は5,000万人

※大戦による死亡者は900万人

■ なぜスペイン風邪と命名？

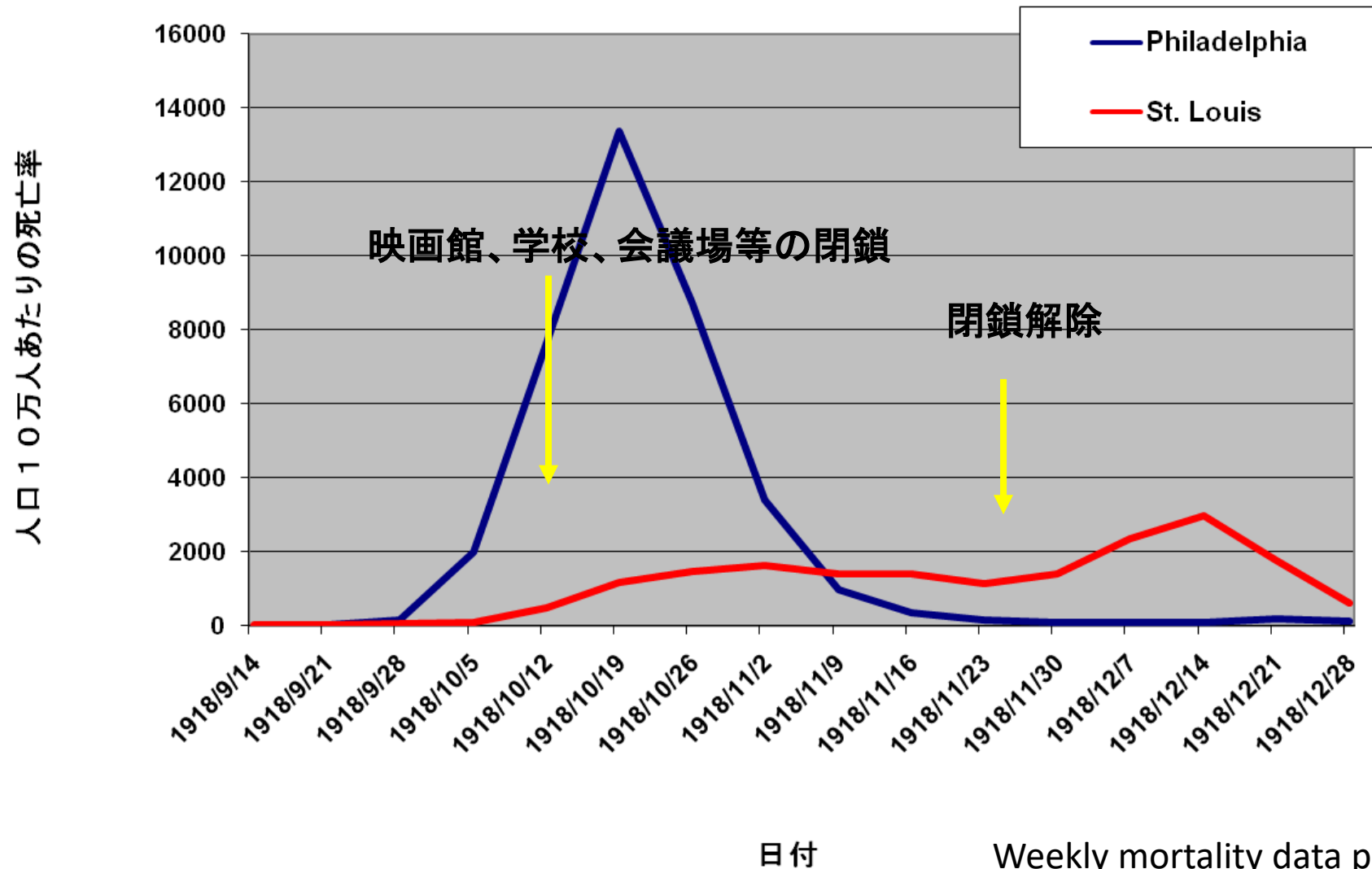
交戦中の各国は情報を隠蔽。

参戦してなかったスペインのみ公表



人間・社会のあり方が感染症に与える影響

1918年のスペインインフルエンザにおける フィラデルフィアとセントルイス（米国）の死亡率比較



人間・社会のあり方が感染症に与える影響

■ 中国における一人っ子政策



小児麻痺（ポリオ）症例の90%が第二子、第三子

■ 我が国における富国強兵・殖産興業



女工哀史（結核）

- ・ 一般的には男性の死亡率 > 女性の死亡率
- ・ しかし、明治時代 女性の死亡率 = 男性の2.5倍

■ 社会的弱者...感染症で死亡しやすい

感染症vs人の体力・免疫力

感染

⇒免疫システムと結核菌との戦い開始

結核菌勝利

最初から発病する人

[感染者の10%]

- ・感染後すぐ（6カ月～2年）で発病
- ・子ども、若年者など未感染者に多い

免疫システム勝利

いったん免疫システムに抑え込まれ、
発病はしない

あとで発病する人

[感染者の20%]

- ・感染後 数年～数十年後
人体の免疫が落ちたとき発病
- ・中高齢者に多い

一生発病しない人

[感染者の70%]

目次

【1】 人類と感染症の歴史

【2】 ポリオ根絶

World Health Assembly Resolution: WHA41.28

...global eradication of
poliomyelitis by the
year 2000...

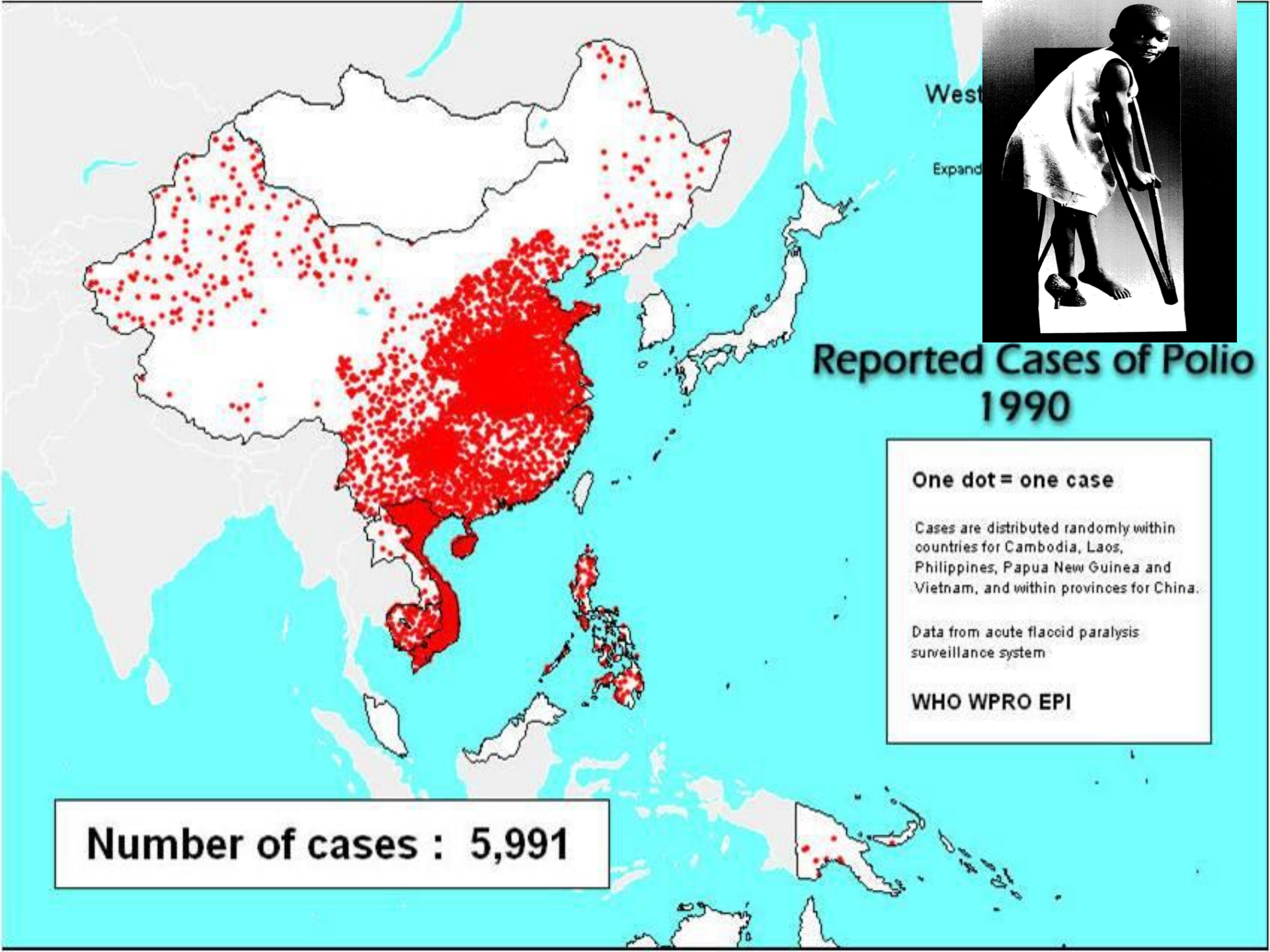


In ways which strengthen
national immunization programmes and
health infrastructure.

1988年

Wild Poliovirus 1988







複十字シール運動イメージキャラクター
シールぼうや

ちよつと休憩

時間チェック

根絶に向けての3戦略



① 定期予防接種
(一歳未満)



② 特別予防接種週間
(過去の予防接種歴にかかわらず
5歳以下の小児全員)

③

急性弛緩性麻痺 (Acute Flaccid Paralysis: AFP) サーベイランスの立ち上げ



- 1: 発展途上国では小児麻痺の鑑別診断 困難
- 2: したがって、すべての急性弛緩性麻痺を報告
- 3: 同時に便検体採取→WHO指定の検査機関
- 4: ところで、人口10万人に最低1例のAFP/年間
- 5: AFPサーベイランスのメリット
 - ・真の小児麻痺症例の見落とし↓
 - ・サーベイランスの質の評価が内在

資金の絶対的不足



政治的課題：紛争地域



NATIONAL IMMUNIZATION DAY: THE PHILIPPINE EXPERIENCE

White and Green. Doctors and soldiers pose for posterity, among the millions who worked for the success of the National Immunization Day.

実行上の困難





WHO西太平洋地域事務局にて拡大防止予防接種を実施
中国にて子供へのポリオワクチン接種の様子

**最後の症例 : Cambodia,
発症3月19日1997年**



Western Pacific
Region



Expanded Programme on Immunization

poliomyelitis *cases* *1998*

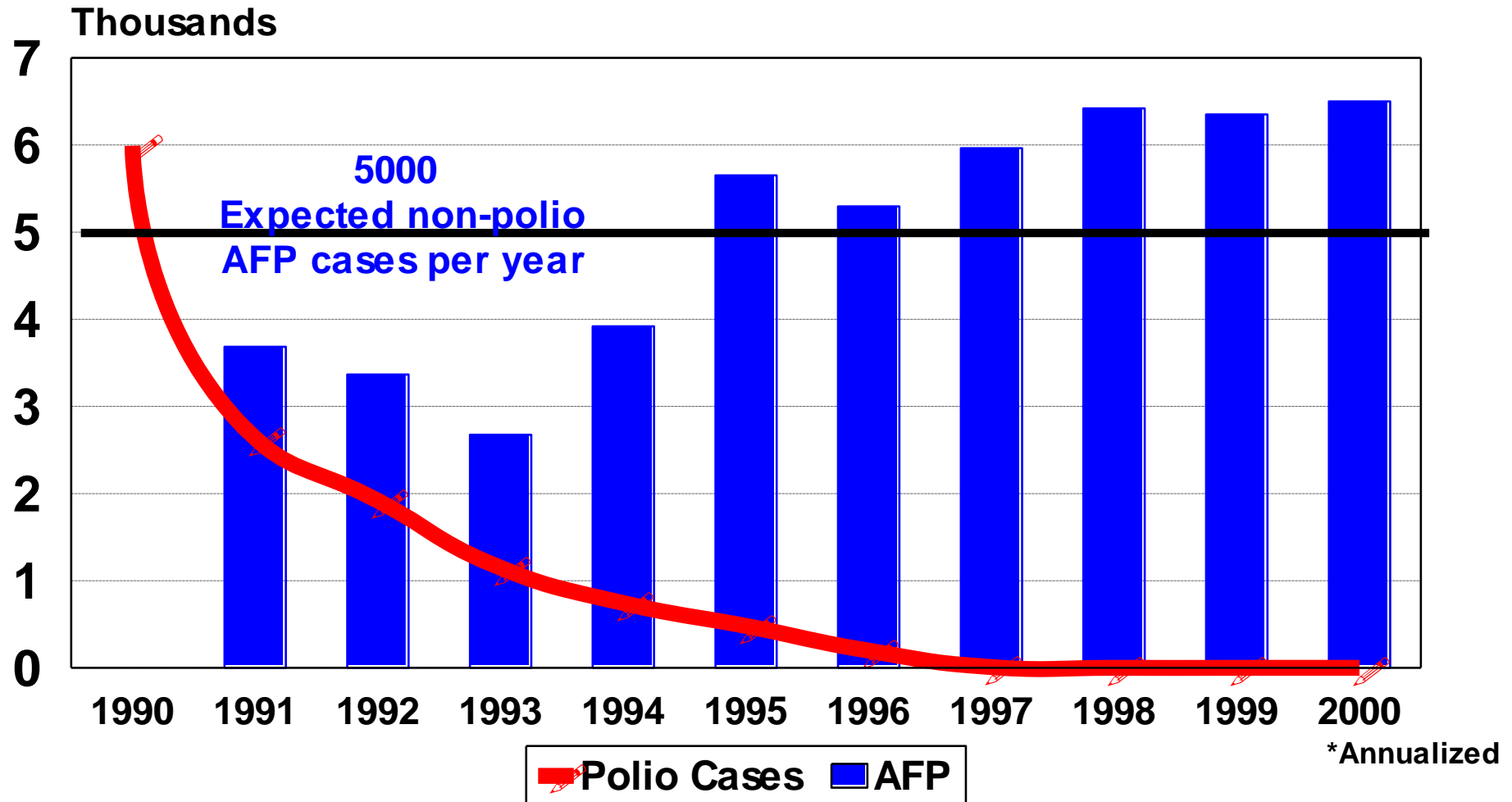
Number of poliomyelitis cases:

0

Last polio case in WPR
19 March 1997

Polio Cases and Acute Flaccid Paralysis

Western Pacific Region 1990-2000*





Dr. Shigeru Omi

Regional Director WHO Regional Office for the Western Pacific

Polio Eradication Champion

In grateful appreciation of extraordinary effort on behalf of all the children of the world

Dong Kurn(D.K.)Lee

Jonathan B.Majiyagbe

President Rotary International

Chairman The Rotary Foundation



● 自治医大卒。医学博士。東京都出身。マニラに妻と二人暮らし。51歳。

ポリオ根絶に成功したWHO西太平洋地域事務局長

おみ しげる
尾身 茂さん

「ポリオ(小児まひ)根絶には、二年が経過していた」なんて訴えても、最初はたれも信じてくれなくてね……」約一億人の子供たちにワクチン接種、九七年三月にカブコウ(世界保健機関)西太平洋地域事務局長へ、公衆衛生国際行政官として派遣されたのは、九〇年。それ以来、ポリオに取り組んできた中心人物だ。

あらゆる感染症の撲滅を

当初の地域の患者数は約六万人と推定されていた。ワクチン接種が最終的な到達点だが、そのための受け皿のない国が多かった。「政府担当者を説いて回るのが、一番の苦労だった」と振り返る。患者数、動向把握などデータ集積から始まる根絶作りを西太平洋の各国で進めてもらうため、一年の半分は出張だった。

顔 「地域全体でワクチン接種へ向けた態勢が整った時」
(マニラ支局 源一秀)

「この地域でポリオ根絶が実現し、自信がわいた。次は結核根絶を目指します」

ポリオの根絶 読賣新聞に掲載(2000年)

世界のポリオ状況

Poliomyelitis

Poliomyelitis eradication

Report by the Director-General

In 2023, wild poliovirus type 1 continued to be detected in parts of Afghanistan and Pakistan, the last two remaining countries where the virus is endemic.

国際ロータリークラブへのお願い

ポリオが地球上から根絶されるまで、
お付き合いをお願いいたします。



科学ジャーナリスト賞2024 優秀賞 受賞!

<目次>

第1部 パンデミックと専門家

第1章 葛藤の始まり

- (1-1) 武漢の第一報、そのとき何を考えたか?
- (1-2) ルビコン川を渡る

第2章 専門家とは?

- (2-1) 正解のない中での勉強会
- (2-2) 私を含むメンバー同士の衝突
- (2-3) 私の風変わりな経歴と与えられた役割
- (2-4) 役割の異なる専門家組織
- (2-5) 専門家集団が直面した壁

第3章 専門家の最も重要な役割

- (3-1) なぜ100を超える提言を出すことになったのか
- (3-2) 政府の諮問にどのような心構えで臨んだか
- (3-3) “エビデンス”を得る困難さの中で

第2部 提言の裏にあった葛藤

第1章 試行錯誤

第2章 長期戦の覚悟

第3章 緊急事態宣言の発出を避けたい。しかし……

第4章 史上初の無観客五輪を提言

第5章 八方ふさがり

第6章 これまでと全く異なるオミクロン株の出現

第7章 日常に戻す議論

第8章 異なる景色

第9章 日本はエンデミック化に向かうか

第3部 新型コロナが投げかけた問い

第1章 未知の感染症ゆえの苦勞

- (1-1) したたかな感染症
- (1-2) なぜクラスター対策?
- (1-3) 専門家は検査を抑制しようとしたのか
- (1-4) なぜ医療の逼迫が頻繁に起こったか

第2章 政府との関係における難しさ

- (2-1) 政府とどんな交渉をしたのか

囲み 諸外国の専門家組織について

- (2-2) 提言に対する政府の6つの対応パターン

- (2-3) 各政権期における提言の採否

第3章 誰が市民に伝えるのか

- (3-1) 専門家が「前のめり」に見えた理由
- (3-2) 新型コロナ対策におけるリスクの難しさ
- (3-3) 専門家が「前のめり」になったために起きた問題

第4章 葛藤の果てに

- (4-1) 皆が大変な思いをした

囲み 諸外国との累積死亡者数の比較

- (4-2) 社会は許容できる死亡者数を決められるか

- (4-3) パンデミックが引き起こした「分断」

- (4-4) 葛藤のもう一つの意味

- (4-5) 感染症危機に強い社会へ

付表1: 専門家助言組織や勉強会に参加した専門家リスト

付表2: 新型コロナ対策分科会やアドバイザーボードなどに出した主な提言、および、基本的対処方針分科会などにおける様々な意見の概要

提言に根拠はあったのか

グラフ: 日本の新型コロナ感染者数、死亡者数の推移

の葛藤

尾身 茂

政府・分科会長
唯一のコロナ手記

100年に一度の感染症危機が
日本社会に投げかけた問い

100の提言の裏に
100のドラマ

日経BP

1100日間

シールぼうや



ご清聴ありがとうございました



シールちゃん