

南山大学社会倫理研究所・上智大学生命倫理研究所共催  
公開シンポジウム2014講演録

その危険性と  
不確実性をめぐる  
政治・社会・倫理

# パンデミック を考える

大庭弘継  
編



南山大学社会倫理研究所・上智大学生命倫理研究所共催  
公開シンポジウム2014講演録

# パンデミックを**考**える

その危険性と不確実性をめぐる政治・社会・倫理

大庭 弘継 編

日時：2014年10月4日（土）13:30～17:30

場所：南山大学 名古屋キャンパス R 棟 4階 R49 教室

南山大学社会倫理研究所

2015年

## はじめに

本書は、2014年10月4日に南山大学にて開催された、南山大学社会倫理研究所・上智大学生命倫理研究所共催の公開シンポジウム「パンデミックを考える—その危険性と不確実性をめぐる政治・社会・倫理」の講演録である。

歴史は、ペストや天然痘など感染症の大流行が人類に打撃を与えた事例を数多く記録してきた。そして医療の発達した現代においても、感染症の脅威は健在である。

おりしも、エボラ出血熱が西アフリカで蔓延し、「現在、エボラは勝利しつつある」(2014年9月25日、国境なき医師団(MSF)国際会議会長のジョアンヌ・リユー医師の演説)という状況下で、本シンポジウムは行われた。感染症のパンデミックをテーマとするシンポジウムとして時宜を得たものであった。

しかし、感染症が重大な問題だという認識と裏腹に、自分に関係する問題だと考える人は少ないのではないだろうか。社会科学の専門家は、「自分の職業は医師や看護師ではない、ゆえに関係ない」、「いつか日本も感染症の脅威に晒されるかもしれないが、公衆衛生を専門とする人々が対処する問題だ。ゆえに関係ない」、そう考えている人も多いのではないだろうか。

だが、公衆衛生にとどまらない諸問題が、感染症の流行によって生じ、社会科学に重いテーマを課すことになる。本シンポジウムは、そのような問題関心のもと、パンデミックによって直面することになる政治的・社会的・倫理的な諸問題をパンデミックに備えて提議しておくことを目的とした。

そして、登壇者の充実した報告と参加者の鋭い質問のおかげで、充実したシンポジウムになった。だが、ここが始まりである。問題を整理・精緻化し、制度を整えるとともに、不測事態に迅速に対処できる人材を育成していくことなど、課題は山積している。本講演録が、さらに議論を深めるための出発点となることを切に願う。

なお、本シンポジウムの実務的作業に関して、社会倫理研究所の奥田太郎氏、笹橋一輝氏、マイケル・シーゲル氏、鈴木真氏、また事務局の井上千織さん、鬼頭恵美さん、長谷川葉子さんにご尽力いただいた。この場を借りて感謝申し上げたい。

大庭 弘継

# 目次

- ・ P002 はじめに 南山大学社会倫理研究所 第1種研究所員 大庭 弘継
- ・ P004 開会の挨拶 南山大学 副学長 鈴木 敦夫
- ・ P006 開会の挨拶 南山大学社会倫理研究所 所長 丸山 雅夫
- ・ P008 趣旨説明 大庭 弘継
- ・ P016 <上映> 特別インタビュー  
「日本におけるスペイン・インフルエンザの流行(1918-1920年)」  
慶應義塾大学 名誉教授 速水 融
- ・ P024 基調講演 国立感染症研究所 名誉所員 吉倉 廣
- ・ P040 第一報告 京都女子大学現代社会学部 准教授 手塚 洋輔
- ・ P060 第二報告 早稲田大学政治経済学術院 助教 小松 志朗
- ・ P075 討論者コメント 立命館大学文学部 准教授 林 芳紀
- ・ P079 コメントへのリプライ
- ・ P087 全体討論
- ・ P100 閉会の挨拶 上智大学生命倫理研究所 所長 青木 清
- ・ P103 巻末資料 (朝日新聞 GLOBE 記事、シンポジウムのチラシ)
- ・ P112 編集後記 大庭 弘継
- ・ P113 講演者紹介

## 開会の挨拶



鈴木 敦夫

(南山大学 副学長)

皆さん、こんにちは。ご紹介いただきました南山大学副学長の鈴木でございます。

本来ならば、本日は学長のカルマノがここでご挨拶すべきところですが、所用がございまして、私が代わりにご挨拶させていただきます。

このたび南山大学社会倫理研究所と上智大学生命倫理研究所の共催で「パンデミックを考える」というシンポジウムを開催するという事は、南山大学にとって非常に意味のあることであると私は考えております。

というのも、南山大学と上智大学は、ともにカトリックの修道会が運営する大学として、キリスト教精神に基づく教育、研究を行ってきたわけですが、その共同事業というのは、上南戦と、最近始まりました高校生に対する共同の大学説明会というところにとどまっております、今後、研究、さらに正課での教育というところの連携が待たれるところでございます。

その議論は、もう長らく続けられておりまして、その中でこのシンポジウムが南山大学と上智大学の両研究所で共催されるということは、その進むべき方向を示しているのではないかと考えております。

それぞれの研究所が、それぞれ独自のネットワークを活用されて、いろんな研究者の方にお集まりいただいて、ここでシンポジウムを開催するというのは、両研究所の研究レベルの高さを示しており、今後ますます発展することを祈念しております。

さて、私も実はこのシンポジウムのテーマに非常に興味があります。というのは、私の専門はオペレーションズ・リサーチ、広い意味で言うと数理科学なのですが、学生時代に『数学セミナー』という雑誌を読んでいるうちに、そこに佐藤總夫（ふさお）先生が「微分方程式で解析する」という連載記事をずっと書いておられました。その中に、疫学的な観点から、今言うパンデミックですが、その頃は疫学の問題を微分方程式を使って解析するという記事がございました。ああ、それは面白いと思って読んでいたのですが、その後、研究者になって、最近、病院のお医者さんたちと共同研究をする機会が増えまして、いわゆるヘルスケアの分野にオペレーションズ・リサーチを適用するという研究をしています。

その中で、アメリカの OR 学会に参加したところ、ジョージア工科大学の研究者でエバ・リーという女性ですが、彼女がアメリカの CDC と共同で、パンデミックに対するワクチンの備蓄の研究をしていたということがございまして、面白いことができるんだなと思って、私も自分が興味を持っている将来研究分野の中に、そのようなことも取り入れることができたらと考えている次第でございます。

そんな私のような者にとっても、このテーマは非常に興味あるものでございます。エボラ出血熱がアフリカで発生し、アメリカでも発症者が出たという話もございました。そういうタイムリーなトピックスを選んで、それについてシンポジウムをやるといふ、その社会的なセンスの高さ、アンテナを張っている、そういうところに非常に感心しております。

このような研究レベルの高い両研究所が、ますます発展し、それがひいては南山大学と上智大学が共に素晴らしい大学に発展していくということを祈念して、私のご挨拶とさせていただきます。

今日はありがとうございます。

## 開会の挨拶



### 丸山 雅夫

(南山大学社会倫理研究所 所長)

皆さん、こんにちは。本日はお忙しい中、上智大学生命倫理研究所と南山大学社会倫理研究所の共催シンポジウムにお集まりいただきありがとうございます。

まずは何よりも、共催シンポジウムが無事に4回目を迎えたということを非常に嬉しく思っております。世の中では3という数字が魔の数字でありまして、新入社員が3カ月で離職したり、3年で離職する傾向が顕著であると指摘されています。また、終戦直後には、「搾取り焼酎は3合飲めば酔い潰れる」ということから、創刊直後に廃刊される雑誌を「カストリ雑誌」と呼んでもいたものです。ですから、この共催シンポジウムが昨年の3回で終わってしまったのは非常にまずいなと思っておりましたが、無事に4回目を迎えたことを喜ぶとともに、今後もさらに安定的に続いていくことを願っております。

私は刑法解釈論を中心とする研究者ですが、本日のシンポジウムで扱われる問題を刑法的に見ると、緊急避難における「カルネアデスの板」といった古典的な論点に帰着するのだらうと思います。緊急避難に関しては、解釈論上いろいろな議論がありますが、理論的には一定の結論が出ております。ただ、「カルネアデスの板」の例で言えば、論理的あるいは理論的に一定の結論が出るにしても、現実的な話としては、片方の人間がものすご

く力の強い人間であって、ふたりが掴っている板から他方の者を蹴落としてしまうことがあります。そのような場合には、そもそも理論的な論点そのものが非現実的なものになってしまいます。

その一方で、トリアージの問題においては、大方が納得できる結論は出るように思います。日本でトリアージの現場が初めて報道されたのは、おそらく、2008年6月に発生した「秋葉原通り魔事件」であったと思います。あの事件で、トリアージを行うことによって、より確実に助かる命と、残念ながらそうでない命を区別したうえで医学的に対応すべきことが、救急現場ではありうる事が明らかになりました。「人間の尊厳」という観点からすれば本来的には絶対的価値を認められなければならない生命であっても、ある具体的な場面においては相対化せざるを得ないということが明らかになったわけです。道徳的には議論の余地があるかと思いますが、現実的対応としては、社会が受け入れていかざるを得ない結論であるように思います。

さらに、本日の問題は、先ほど鈴木副学長の挨拶にもあったエボラ出血熱などを例にとりますと、力の強いほうが勝てばよいというものでもありませんし、あるいは現実的に全員が納得できる社会的な合意も形成が困難なもののように思われます。最終的には、個々人の世界観、あるいは人間観にもとづいて判断することに帰着せざるを得ないように思います。ただ、そのような場合にも、どのような情報を手がかりとして考え、最終的な判断を下すのが、非常に重要になってまいります。

先日の報道によりますと、幸いと言いましょか、日本で開発された未承認薬がエボラ出血熱に相当程度有効であるように言われております。ただ、一方で、効果と副作用が明らかでない未承認薬を積極的に使うのは、薬の承認手続きからすると、かなり異例なものではあります。通常は、IRB（治験審査委員会）での審査を経て、治験によって安全性と効果（副作用）を確認したうえで承認し、市販するという手続きになります。したがって、未承認薬を緊急避難的に使うことの是非は、理論的な論点になります。また、未承認薬の使用が認められるとしても、世界諸国の状況、個々の国々の事情は千差万別で、富める国とそうでない国、技術が発達している国とそうでない国など、大きな隔たりがあります。そうした状況のもとで、世界的な問題に対して各国がどのように考え、対処していくべきなのか、議論は際限なく広がり得るものになります。本日のスピーカーの方の話も、それらの問題に当然に及ぶものであり、われわれの判断にとって重要な情報と手がかりを与えてくれるものと期待しているところです。

本日は短い時間ではございますが、集中的な議論が活発になされるものと期待しておりますので、どうぞ最後までお付き合いのほど、よろしく願いいたします。

本日はありがとうございました。

# 趣旨説明



## 大庭弘継

(南山大学 社会倫理研究所 第1種研究所員)

それでは、本シンポジウムの趣旨についてご説明申し上げます。

われわれが今回、パンデミックの問題を取り上げましたのは、単に医療・公衆衛生にとどまらず、政治・社会・倫理の問題として大きな衝撃を与えるものだからです。

### 1 パンデミック・フル

- **パンデミック：感染症の世界的流行**
  - エンデミック、エピソード、パンデミックの順で規模が大きい。
  - ※エボラは、現状エピソード
- **パンデミック・フル：新型インフルエンザの世界的流行のことで、多数の死者を出すことが危惧されている。**
- **新型インフルエンザのパンデミックへの対策**
  - 日本は新型インフルエンザ等対策特措法（2012年）を成立させ、新型インフルエンザ等対策政府行動計画を策定。

具体的な問題に言及する前に、まずパンデミックについて簡単な説明をいたします。

いうまでもなくパンデミックは、感染症の世界的流行を意味しております。一般的にエピソード、エピソード、パンデミックとなるにつれて規模が大きくなります。しかし、規模の大きさと症状の衝撃の度合いというのは異なる話で、エボラ出血熱は非常に致死率も高く、その症状も非常に恐ろしいものではありませんが、現状、WHO はエピソードと位置付けております。

なお本シンポジウムにおいてはパンデミックの語を、新型インフルエンザの世界的流行に特定して使用いたします。その新型インフルエンザのパンデミックは、多くの人々が免疫を持たないがゆえに、多数の死者が出るのが危惧されております。その影響と衝撃が大なることが予想されており、その対策として、日本政府も新型インフルエンザ等対策特別措置法とそれに基づく新型インフルエンザ等対策政府行動計画を策定しております。

この行動計画の想定によりますと、日本で60万人の人々が、最悪の想定で死ぬことが予想されております。むろん、付随して数十倍の感染者が存在し、経済活動に大打撃を与える。この点だけ取り上げましても、パンデミックは社会的に大きな影響を与える大問題だということが言えます。

●しかし、医療・公衆衛生の外部での、そもそも想定していない政治的・社会的・倫理的問題が生起する恐れ

→ワクチンに焦点を絞って、問題提起

※前提：新型インフルエンザに効くワクチンは、うまくいっても国民分の作成に、現時点で約半年かかる見込み。

しかし、ここまでのお話ですと、つい対策がある、何より感染症は医師が取り組んでいく問題ではないかという声が聞こえてきます。しかしながら、医療、公衆衛生の分野だけでは、どうも収まりきれない問題が存在する。政治的、社会的、倫理的問題が生起する恐れが存在するのだということを、指摘し明示化することが本シンポジウムの目的です。

以下、ワクチンに焦点を絞って、問題を指摘したいと思います。

## 2 現場で直面する問題（林討論に関連）

- ワクチンは不足している。誰に打つのか？
- 医師・看護師など特定接種対象者を優先したのち、国民を①医学的ハイリスク者、②小児、③成人・若年者、④高齢者、と区分したうえで、接種。例えば、若年者を優先するか高齢者を優先するかという「優先順位」を基本的対処方針等諮問委員会（専門家）の意見を聞き、政府対策本部が判断し決定する。
- 対象外の人々が接種を求めてきた場合に、医師はどうすることができるのか？見捨てることの心理的負担は？

ご存知かもしれませんが、この新型インフルエンザに効くワクチンというのは、新型インフルエンザが発生した後でなければ製造することはできません。発生してから作り始めますので、全国民分のワクチンはすぐには準備できず、必然的にワクチンの数量は不足することになります。そこで次のような問題が生じます。誰に優先してワクチンを打つのか、と。

国の新型インフルエンザ等対策政府行動計画に基づきますと、まず医師、看護師等、もしくは警察官等、治安維持にあたる人間などの特定接種対象者が、まず最優先でワクチンを打つ。ここまでは、おおむね合意ができています。

ここで生じる問題、この趣旨説明で指摘する第一の問題は、その他大勢の国民のうち、誰に優先してワクチンを打つのかという問題です。行動計画によりますと、国民を四区分した上で考えるとしています。四区分というのは、①医学的ハイリスク者、②小児、③成人・若年者、④高齢者と区分した上で接種します。ここで勘違いしていけないのは、①②③④と付いている順番は、優先順位ではないということです。これはあくまで国民を四区分した仮の番号ということになります。そして、この四区分した人々に、さらに優先順位を付けて、誰から打っていくかということを決めると行動計画では規定しております。ここで問題が生じます。区分した人々のうち、誰からワクチンを接種していくのか、と。例えば若年者を優先するのか、それとも高齢者を優先するのかという優先順位の問題です。これについては、基本的対処方針等諮問委員会、いわゆる専門家の集まりの意見を聞いて、政府対策本部、本部長は内閣総理大臣ですが、政府対策本部が決定するというようになっております。

さて、ワクチン接種の問題を言い換えると、命の選別です。ワクチンの数が足りない。そして致死率が非常に高い新型インフルエンザが流行している状況において、直面す

るのが命の選別です。その局限的狀況で、誰から優先して打つべきか。そのうえで注目したいのは、医師や看護婦の対応です。彼らのところに患者さんがやってくる。「私にワクチンを打ってくれ」と。もしくは、新型インフルエンザにかかって苦しんでいる奥さんのためにワクチンをもらいに来る。一緒に連れて来て、「妻のために打ってくれ」という形でお越しになった人々に対して、「皆さんは対象者ではありませんので、ワクチンを打つことはできません」と言うことができるのか。仮に言ったとして、そのお医者さんや看護師さんの精神的な負担はどうなのか。医師というのは人の命を救うことを生業(なりわい)としています。その人々が、先ほど丸山先生がお取り上げになりましたが、トリアージの問題、助かる人と助からない人の選別に直面する。むろん大規模事故などとは異なって明らかに助けることができない人はいないわけです。ワクチンを打てば助かることが分かっている状況において、救いを求める人々を見捨てることができるのか。そういった心理的負担を含めた問題がまず生じることを指摘したいと思います。

### 3 行政が直面する問題 (手塚報告に関連)

- 高価なワクチンが大量に必要。
- 実際に、強毒性のパンデミック・フルであれば下記の問題は生じないかもしれないが…
  - 2009年新型インフルエンザ蔓延時の肩すかし
    - 膨大な「無駄」との批判
    - 「オオカミ少年」状態?
  - 副作用の問題
    - ワクチンの集団接種への批判
    - パンデミックの被害が過小であった場合、副作用による行政への批判の恐れ
    - 次回のパンデミック襲来時に萎縮?

第二に、行政が直面する問題もまた、ワクチンに関連して存在します。

パンデミックに対処するためには、高価なワクチンが大量に必要になります。つまり、1億2,000万人分作ろうというのが現在の政府の方針であり、そのために今、1,000億円の予算をかけ、日本のワクチンの大量生産体制を構築することをしております。

さて、実際に強毒性のパンデミックが生じたのであればワクチンの大量製造に異論はないのかもしれませんが、例えば2009年の新型インフルエンザ、いわゆる豚由来の新型インフルエンザが蔓延したときのように、「大問題だ。これは多くの人々が死ぬかもしれない」という前評判と全く正反対に、「なんだ、大したことなかったじゃないか」という肩透かしの感覚を与える結果となりました。

さて、このとき政府は国民に接種するためのワクチンが足りないということで、大量のワクチンを海外から輸入するということをやりましたが、結果、これらは無駄という批判が出ました。たとえば2010年6月28日付の時事通信によりますと、「輸入ワクチン853億円無駄に」といったような批判も出てくる。

さて、本当に強毒性のパンデミックが生じたのであれば、これらワクチンは必要なものです。しかし、前回の2009年の新型インフルエンザの蔓延時のように、来るぞ、来るぞと言って「来なかった」、「大きな問題ではなかった」となってしまうと、これはオオカミ少年の状態とほぼ同じということになります。皆さんご存じのとおり、オオカミ少年の話は、ほら吹き少年が「オオカミが来るぞ、来るぞ」と法螺を言い続け、人々は「オオカミが来るぞ」という言葉を信用しなくなり、結果、本当にオオカミが来たときに対処できなかった、という話です。それと同じ状況になってしまうのではないかと。そういう危惧があります。

また、行政が直面するもう一つの問題として、副作用の問題があります。確率の問題ではありますが、副作用は必ず起きます。パンデミックの被害が大きい場合は、副作用の問題は注目されないでしょう、しかし、パンデミックの被害が過小であった場合、インフルエンザワクチンによる副作用がクローズアップされ、行政は批判を浴びることになります。結果、本当に強毒性のパンデミックが来たとしても、ワクチンの副作用による拒絶反応によって対応が後手に回り、結果、多くの人々が亡くなってしまうという恐れも存在します。

#### 4 国際的に直面する問題（小松報告に関連）

- ワクチンを他国に分配するべきか？
  - 国民の生命財産を守ることが国家の責務
  - 途上国へのワクチン供給に関し、WHOは製薬会社と協定を結んだが…
- 途上国国民の大量死によって、南北格差が深刻に再認識され、南北の決定的亀裂が生じる恐れ
  - 介入の曲解
  - 流言による憎悪と過激なテロリズムの恐れ

第三に、国際政治的に見ても直面する問題があります。ワクチンを他国に分配すべきかどうかという問題です。この点について、皆さん疑問に思うかもしれません。そもそも国民の生命・財産を守ることが国の責務であり、外国のことは外国でやってくれよと、そのようにお感じになるかもしれません。

では途上国は誰が救うのかという話なのですが、現時点で WHO が製薬会社と、ワクチンを供給してもらうという協定を結んでいます。いかにせん数は圧倒的に足りないものと想定されます。仮に、日本がパンデミックの対策に成功し、生き延びたとして、外国はどうなっているのか。途上国は、大量に死者を出している恐れがあります。

さて、ここからが問題です。先進国は生き残り、途上国の人々が数多く死んでしまう。これはどういうことにつながるのか。南北格差が深刻に再認識され、そして南北の決定的亀裂が生じる恐れがあります。

そう、今現在、エボラ対策のために、西アフリカにアメリカが数千人の軍隊を送り込んでおりますが、これらも、実際には蔓延を阻止するための介入であったとしても、例えばパキスタン等々でアメリカが医療機関を使って、数々の対テロリストの秘密工作を行っておりましたが、似たような形で、「やつらはエボラを阻止するとして来ているけれど、実際にはエボラをばら撒いているんだ」と、このようなデマが流される恐れもあります。実際、医療関係者7名がギニアで、「やつらはエボラ対策に来たと言いながらエボラを広めているんだ」ということで殺害されるという痛ましい事件も起こっております。

このような流言飛語が亀裂をより深刻化させる恐れがあります。途上国の人々が大量に死に、先進国が生き残る。それが何を意味するのか。途上国の人間から見たら、先進国がわざと新型インフルエンザを作り出し、それを途上国に蔓延させ、現在70億人いる人間が多すぎるから、減らそうという暴挙に出たのだ、と。われわれからしてみれば、信じられない流言飛語が広がってしまう恐れもあります。そこに政治家の失言でもあれば、例えば、「途上国の人々が新型インフルエンザで減ってくれたから、環境対策等々もやりやすくなった」などの失言があった場合、決定的に途上国の人々の恨み、憎悪というものを誤解であっても生みだす恐れがあります。「先進国の人間が途上国の人間を殲滅するために新型インフルエンザを作り出したのだ」という妄想にも等しい流言飛語が実感を持って受け止められ、それが過激なテロリズムに結び付いてしまう。そういう恐れが存在します。

## 5 あらゆる事態を俎上に挙げる

- 起こりうる事態は無数にある。
  - 想定していない問題には対処困難
  - あらゆる可能性を俎上に載せることが重要
  - 生じうる事態をブレインストーミング
- このシンポジウムの目的は、各報告を呼び水として、政治・社会・倫理など人文・社会科学に関連して生じうるあらゆる問題を事前に抽出しておくことである。
- 参加者の皆様も活発なご意見をお願いいたします。

以上のような、起こり得る事態は無数に存在します。しかし、何より想定していない問題に、われわれは対処困難です。

よって、まずはあらゆる可能性を俎上に載せることが重要です。あらゆる可能性を俎上に載せるために、生じ得る事態をブレインストーミングによって初めに抽出しておくことが必要だと考えております。そのためにこのシンポジウムを企画いたしました。このシンポジウムの目的は、各報告を呼び水として、政治、社会、倫理など、人文・社会科学に関連して生じるあらゆる問題を事前に抽出しておくことです。

そのため、皆さんにもご協力をお願いしたいと思います。ぜひ全体討論のときに、こういう可能性もある。いや、そういう可能性はない。そういうご意見を頂戴できればと考えております。どうかよろしくご意見申し上げます。以上で趣旨説明のほうを終わります。ありがとうございました。



<上映>特別インタビュー

# 「日本におけるスペイン・インフルエンザの流行(1918-1920年)」

速水 融 氏 (慶應義塾大学 名誉教授)



【编者注】スペイン・インフルエンザとは、1918年～1920年の間、第一次世界大戦直後に全世界で流行したインフルエンザであり、全世界での死者は、約3,000万人とも4,000万人ともいわれ、日本においても45万人の人々が犠牲になったパンデミックである。速水融先生はそのスペイン・インフルエンザの日本での流行を研究した『日本を襲ったスペイン・インフルエンザ—人類とウイルスの第一次世界戦争』（藤原書店、2006年）を刊行されている。以下は、2014年6月2日に行った速水先生へのインタビューである。なおこのインタビューは、南山大学社会倫理研究所の大庭弘継、奥田太郎、鈴木真の3名で行った。

- 【速水】** （大正年代の人口の動きを知りたいと調査を進めると）短期的な、死亡による落ち込みが大正7、8、9年にあるんですね。理由も分かっている、スペイン・インフルエンザです。この流行については、海外では、たくさん文献があるのですが、日本は、なぜかないんです。多くの文献にちよくちよくそのことが触れられています、本になっているのは1つもありません。
- 私のやっているのは、医学、ウイルス学とか、そちらではなくて、そういう病気にさらされた社会の状況、社会史です。そこでスペイン・インフルエンザに襲われた日本の状況について調べてみました。
- 【聞き手】** まさしく、社会が受けた影響について、社会が受けた混乱について、本日は先生にお話を伺いたくまいりました。
- それでは早速お願いしてよろしいでしょうか。1918年～1919年のスペイン・インフルエンザの、日本での流行の特色についてお教えいただければと思います。
- 【速水】** まず、1919年とありますが、1920年まで引っ張ってほしい。日本全国の死亡者を1本の線で描くとすると、スペイン・インフルエンザの流行は、1918年の11月あたり、これが1つのピーク。それから、もちろんゼロにはなったわけではないのですが、ずっと過ぎて、1920年の1月、これが第二のピーク。1920年の1月もピークですから、1918～1919年ではなく、1918～1920年。ただし、1920年は、内地だけで言えば、ほぼ3月、4月で終わります。外地は多少あとまで残りますが。
- 流行の特色というのが、どう申したらいいのでしょうかね。まず地域的に全体を通して、一番死亡率の高かったのが大阪なんですね。これは比較の話で、東京でも九州でも、都市の死亡率は高いです。北海道でも。中でも高かったのは京阪神でしたね。
- 【聞き手】** 都市部での死亡率が、農村に比べて著しく高いということをご指摘されたと思うのですが、同じように、やはり都市が流行病なり疫病なりが蔓延しやすいという状況は、近代でも徳川時代でも同じですか。
- 【速水】** そうです。大体、日本の都市で申しますと、明治40年頃までは、そうなんですね。ところがやはり都市に病院ができてきます。それから何よりも水道ですね。上水道の水を消毒するという、これが大きいんですね。それで大都市の死亡率は低くなりました。
- その前の明治の初めの頃はコレラが来たんですね。水を消毒しないで、そのまま飲んでしまったということから広がりましたね。
- 【聞き手】** それでは、スペイン・インフルエンザでの社会的な混乱についてのお話をお伺いしたいのですが、現代に共通しそうなところというのはございますか。
- 【速水】** スペイン・インフルエンザというのは、年齢別に、どの年齢の人が一番罹患

率や死亡率が高いかと言うと、20歳代、30歳代、せいぜい40歳ぐらいまでですね。要するに、社会の中で一番働き手のところが罹患し、そして死亡しました。一番やられたのは軍隊。宿舎にいる工場労働者、郵便配達、電話の交換手、学生、そういった年齢の人たちが一番多かったという状況になるわけです。

これは当時から言われていましたが、統計的にはっきりしたのは、初めてです。

**【聞き手】** 例えば図書館だとか、若い人たちがどんと押し寄せて、そのまま営業しているというか、開いたままで、また感染を蔓延させてしまったという側面があるわけですね。

**【速水】** まあ、一番悲劇的だったのは、神戸のある神社ですが。そこへ行っておみくじをもらおうと病気にかかれないと。迷信ですね。それでみんな満員電車に乗って行くわけです。そこで罹患して帰ってくるわけですね。かえって感染が増える。今でもやりかねないけれど、そういった流言飛語、あるいは迷信が、まだこの時期ゼロではなかったということが一つあると思います。

**【聞き手】** 例えば、インフルエンザで苦しんでいるときに地震が起きるといったような事例もあったかと思うのですが、これについてはいかがだったのでしょうか。

**【速水】** これは、この前の東日本大震災のような大きなものが起きたらちょっと大変ですが、実際に起きた地震は、そんな大した地震ではなかったんです。けれどもこれは日本の、いわゆるフォッサマグナの上で起きた地震ですから、その人たちはたまたまなかったと思うんですよ。松本に近いところ。家にも入れないので、夜、屋外で過ごすことになって、余計インフルエンザにさらされてしまうことになりました。

**【聞き手】** インフルエンザが蔓延したときに、罹患者の恐慌、もしくは混乱等について、お教えいただければと思います。

**【速水】** 新聞記事を読む限り、意外と少ないですね。自殺と言いますか、一家全滅といった事例は、ゼロではなかったと思いますが、社会中がそうなったということではないと思っています。

**【聞き手】** 大正時代の人口で、死亡率が一気に高くなった理由として、スペイン・インフルエンザを初めは考えつかなかったとおっしゃっていましたが、先生はご本の中で、「忘却された」「忘れられた」という言葉を何度かお使いになっておられますが、その理由について、なぜ忘れ去られてしまったのかという点についてお教えいただけますでしょうか。

**【速水】** それはやっぱりその直後の大正（関東）大震災が大きいと思うんです。インフルエンザは、たくさんの人を殺したけれども、言ってみれば「絵にならない」わけですね。私も本を書いたときにインフルエンザの写真を探したんで

すね。人がマスクをして歩いているとか、子どもがマスクをしているとか、それぐらいしかないんですよ。ところが関東大震災になると、たくさんあるんです。人間は大体、視覚、目から入ってくる情報に、非常に大きく影響されるんですね。この間の震災のときの津波の画像というのは、いまだに目に焼きついていますよね。

【聞き手】 はい。

【速水】 もしあれがなくて、ただ新聞記事で「津波が何メートル来た」と言うよりも、何倍も何倍も、あの画像というのは大きいと思うんですよ。

インフルエンザは、そういう画像というのがないんです。まあ、マスクして歩いている人が多いとか、その程度なんです。これは世界中どこでもそうなんです。それが1つ。

それからインフルエンザは、結局、流行し始めてから終わるまで、大体1年半ですよ。1年半に、日本内地だけ考えれば45万人を殺しています。関東大震災の死亡者は、このごろの研究では10万5,000人。けれども、これは瞬間的に近い、数日間なんです。だから1時間あたりとか1日あたりにすれば、それは関東大震災のほうが大きいんですよ。そういうように、短時間にたくさん殺すという点では、インフルエンザよりも関東大震災のほうが、確かに大きいということがあります。

それから、インフルエンザは、激甚災害とは言いがたいというのがありますね。1年半に亘っていますから。でも、普段ならば一番死なない年齢層が一番たくさん死んでいるのですから、激甚災害だと言うべきだというのが私の立場ですけれども。

それから、インフルエンザで総理大臣が死んでしまったとか、超有名人が死んでしまったということはないわけです。もう1つ前の日本のインフルエンザ流行というのは1890年です。明治天皇が何カ月か休まれたという。このときは三条実美とか、他にも有名人が死んでいるんです。僕は、それも書きたかったんだけど、いかんせん、やっぱりデータが少ないんです。それで書けなかったんですが、そちらはロシア風邪と言われている。

【聞き手】 なぜ政府は、人々が集会やデパートに行くのを止めなかったのか。この原因として、「日本人に共通した日前主義や便宜主義の性癖」ということを与謝野晶子も指摘されていて、先生もご引用されているのですが、こういった日本的な特徴というのは、このスペイン・インフルエンザの流行の際に、何かございますか。

【速水】 今のわれわれだから言えるのだけれど、要するにインフルエンザというのは、風邪ではないんですよ。今だから言えますけれど、当時は大体、風邪だとみんな思っていたという。風邪というと、まあ軽く見られますよね、どうしても。だ

から、いまだにスペイン風邪という言葉がなくならないのが、僕はちょっと怖いと思っているんだけど。自分の本もスペイン風邪のほうが字数も少なくて済んだけれど、わざわざスペイン・インフルエンザとしました。

インフルエンザと風邪というのは全然違って、元の言葉では、略しても flu ですよね。風邪は cold. flu だったら病院へ入れて、cold だったら家で寝ているというのが欧米における一般の通念ですね。みんな flu の怖さというのを知らなかったんです。あるいは知ろうとしなかった。知らせようとしなかった。そこらに大きな問題があったのではないかと思います。

今はさすがに、もうその時代ではなくなって、日本の感染症研究所なんかは、非常に敏感に、ああ、flu か。じゃあ flu の何というタイプかということを生懸命やっているでしょう。

**【聞き手】** 今の対策について、特に社会学者全般がそうなのですが、スペイン・インフルエンザも含めて、パンデミックに対して、あまり議論していないように感じております。そのあたりについて、先生のお考えを伺えればと思います。

**【速水】** 例えば、カナダなんかでは、インフルエンザが流行したときに、医者がどう対応すべきかというネットワークができていますね。日本はできていないと思います。国立感染症研究所とか大きな機関は何かを考えているでしょうけれど、われわれが知るすべもない。けれどカナダはネットワークもできているし、それから薬の配分方法なども、何か制度ができていますね。それを日本は作ろうとはしないというのが問題だなと思います。

それと、当然のことながら、ライフラインを守るという場合、その手当てとか、そういうことがぜひ必要だと思うんですよ。

もしインフルエンザが日本を襲って、これに近い状態になったら、食事の原料は、例えばスーパーやコンビニが各家庭のドアまで運んで、まあお金のことは後にして、そこに置いて帰ってくる。そこまでやらないと、一般の人が買いに行っていたら広がるばかりだと思うんですよ。だから一般の人はもう家にいなさいと。ちゃんと予防接種をした人が、ここから世帯の入り口まで届けますと。世帯の入り口は、そのときだけ玄関を開けて、必要なものを食べると。

要するに、人と人との接触を避けることですよ。そこから出発して考えていかなければいけないのではないかと思います。

何と言うのか、戦後の日本は、戒厳令一つしたことないし、外出禁止令一つやったことない社会でしょう。だから、放射能のときの。

**【聞き手】** 福島の制限区域、立入禁止区域ということですね。

**【速水】** それに匹敵するものなんだということで、これは初めての経験なんだと。今、幸いラジオ、テレビという通信の手段がありますから、これから言うことを国民は守ってください。何かと言うと、指示に従って行動してください。行動を制

限することもあります。どういう制限かという、はっきり言えば外出禁止ですよ。ただし、様子を見て、確実に外出禁止の成果があると思われる期間と場所、これをなるべく小さくしなければならぬ。薬品も出てきましたが、それが行き渡る前にウイルスは体内に侵入しています。また、すべての感染症に言えることですが、薬品に頼る前に、手を洗う、うがいをする、ということが基本中の基本予防ですね。その上で薬品が最後の防衛線になるのです。

**【聞き手】** ある程度、場所と時間とを区切った上での外出禁止というのが、やはり有効であろうというのが先生のご意見と伺いました。  
長い時間ありがとうございました。

## 【日本におけるスペイン・インフルエンザの流行（1918-1920年）】

— 速水融（慶応義塾大学 名誉教授）インタビュー —

南山大学 社会倫理研究所  
大庭弘継

本資料は、『日本を襲ったスペイン・インフルエンザ』の著者である速水融先生へのインタビュー（2014年6月2日）の概要を補足しながらまとめたものである。なお（…頁）は、速水先生のご著者の該当頁を指している。囲み内は、インタビューに関連した補足説明である。

### ① スペイン・インフルエンザ研究に至った理由

- 大正時代の人口転換の動きを研究していた際、スペイン・インフルエンザによる人口急減を確認。
- 影響の詳細を確認しようとしたが、日本におけるスペイン・インフルエンザを取り扱った研究がほぼ存在しなかった。

### ② 1918-20年のスペイン・インフルエンザの日本での流行の特色

・1918年の流行の際、全国への感染拡大はわずか三週間であった。  
鉄道路線に沿って、全国に蔓延した。

- 1918年11月と1920年の1月の二つのピーク
- 日本は内地だけで約45万人の犠牲者を出した。
- 死亡率が最も高かったのは、大阪など京阪神。
- 都市の死亡率は、日本も明治40年代までは高かった。水を消毒した上水道の普及が死亡率を下げた。

### ③ インフルエンザ蔓延による社会的影響

- 20歳代、30歳代の罹患者が多かった。軍隊、工場の宿舎、郵便配達、電話の交換手など。
- 流言飛語の影響。神戸での神頼み（神社参拝のため電車が満員）での流行（198頁）

採炭量の激減（111頁）、氷不足（111頁）、新聞紙面の縮小（111頁）、学校の休校（112頁）、列車本数の縮減（112頁）、棺桶の不足、火葬の処理の困難（118頁）、一村全滅？（175頁）、満員の図書館での感染（208-209頁）、火葬場の繁盛（333頁）

#### ④ インフルエンザ蔓延下での地震の影響

- 1918年11月11日の地震（岐阜県ファッサマグナ近郊）の影響（138-139頁）
- 東日本大震災のような規模では全くないが、地震の影響を受けた人々は、屋外で過ござるを得なかった。

#### ⑤ インフルエンザによる異常行動（社会不安）

・自殺、一家殺害など（163頁、167頁）などの事例を紹介している

- ゼロではないが、意外と少ない。社会全般に混乱が広がったというものではない。

#### ⑥ スペイン・インフルエンザが「忘れられた理由」

- 関東大震災と比較して「絵にならなかった」（432頁）。視覚情報の影響は大きい。
- 関東大震災に比して、一年半という長期の流行。
- 有名人の命を奪わなかった。

著書内での「忘却」の理由の整理（429-430頁）

- 1、第1次世界大戦に対する関心が、スペイン・インフルエンザより勝っていた。
- 2、スペイン・インフルエンザによる死亡率は、高いとは言えなかった。
- 3、スペイン・インフルエンザは突然やってきて、人々をなぎ倒しはしたが、あっという間に去り、戻ってこなかった。
- 4、スペイン・インフルエンザは、超有名な人物の命を奪わなかった。

#### ⑦ 日本におけるスペイン・インフルエンザへの対処の問題点

・スペイン・インフルエンザに罹患し回復した与謝野晶子は、集会の禁止や外出自粛を求めなかった政府の対応を批判し、「日本人に共通した目前主義や便宜主義の性癖」（335頁）が被害拡大を招いたと指摘している

スペイン風邪という表現の問題性。インフルエンザではなく、風邪と表現することが、その脅威についての誤解を招いている。

#### ⑧ 将来のパンデミック対処への教訓

- カナダは、ネットワークやワクチンの配分などに関して制度化している。
- ライフラインを守る制度確立の必要性。
- 食料品を各家庭に配布する仕組みが必要。人と人との接触を極力少なくすること。
- 福島の警戒区域のように、期限を区切って国民の行動を制限するなど思い切った手段が必要。

基調講演

「インフルエンザ流行の始まりと終わり」



吉倉 廣 氏(国立感染症研究所 名誉所員)

先ほどの速水先生の書かれたインフルエンザの本は私も読みました。当時の新聞の記事をたくさん集められていて、当時の世相が良くわかり、私もたいへん感銘を受けました。

それで今日のタイトルですが、インフルエンザは始まると必ず終わります。永遠に続くことはありません。一体どうやって始まるのか。どうやって終わるのか。それを知っておくということは、今後インフルエンザが来たときに、どう対応するかという意味で大事なことではないかと思います。

そもそも私がこのインフルエンザに関わったのは、先ほど肩透かしと言われた2009年のH1N1のインフルエンザです。ちょうどカナダでコーデックス・アリメンタリウスというFAO/WHOの食品規制の会議があって会議開催中にカナダで人から豚にインフルエンザがうつったというので、そのとき新聞に、風邪にかかった豚の大きな写真が出たのを覚えています。

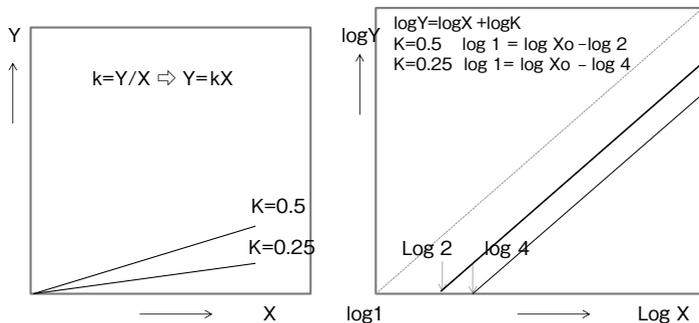
それで飛行機で成田に着いたら、熱のある人がたまたま飛行機の中におりまして、この人がインフルエンザか診断が決まるまでは、あなたたちは外に出られないと言われ、3時間ぐらい飛行機の中に閉じ込められて、検疫官がダース・ベイダーみたいなシューシューというようなものに長靴を履いて、どたばた歩き回って、そんなのが私の最初の、言ってみたら今日の話の取っ掛かりみたいなものです。

その後、感染症研究所に学友会というのがあって、そこでインフルエンザの話をちょっと書いてくれないかということで、それで少し自分で調べ始めたということです。

それで、今日の話はちょっと技術的な話が入って申し訳ないのですが、要するにインフルエンザの場合、何人感染して、何人死ぬかが問題で、たくさん感染しても死ななければ大したことはないわけです。普通の風邪と同じなわけです。

### 致死率 (k) = 死者数 (Y) ÷ 患者数 (X)

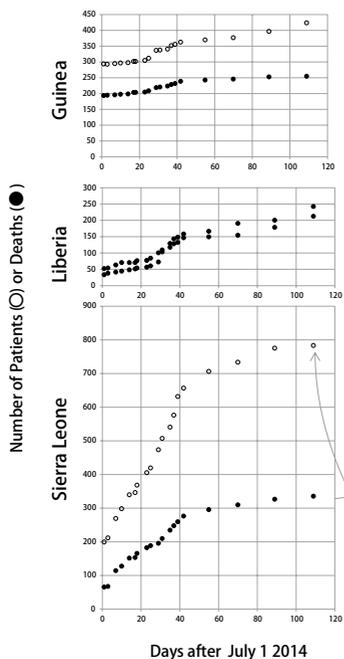
病原体と宿主が一定なら致死率は流行の間変わらない。死者数と患者数を Y 軸と X 軸に Log-logplot をすれば必ずその勾配は 45 度になる。



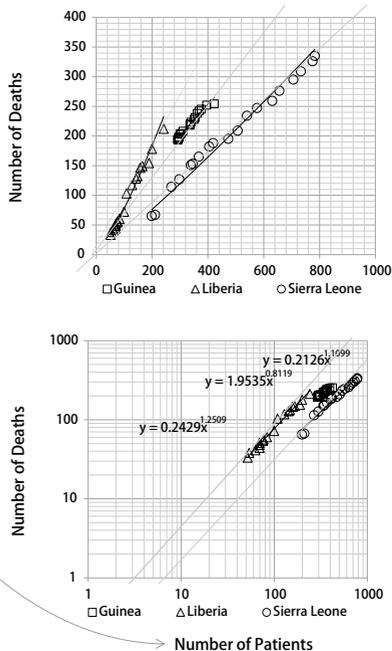
そういう、致死率をどのように計算するかというと、ここに数式がありますように、死者数を患者数で割ればよい。これを時間の経過で取ってみると、X軸に積算患者数、Y軸に積算死者数を取ると、こういう具合に、1つの病原体と、例えば日本人という集団を取ると、その死亡率は一定のはずです。ですから、その死亡率は $Y \div X$ で、こういう具合にして直線になるわけです。

これを、今両方対数表に書き換えてみます。そうすると、こういう具合にして、致死率は、普通のスケールの場合には勾配に出てくるわけですが、これを対数表でやると、 $\text{Log } Y = \text{Log } X + \text{Log } K$  となって、勾配は致死率に関わらず 45 度になるわけですね。だから、致死率が変わると 45 度傾斜の直線が、こういう右あるいは左への、横へのスライドで表されるようになります。そうすると、直線と X 軸の交点を見れば、死亡率が分かります。

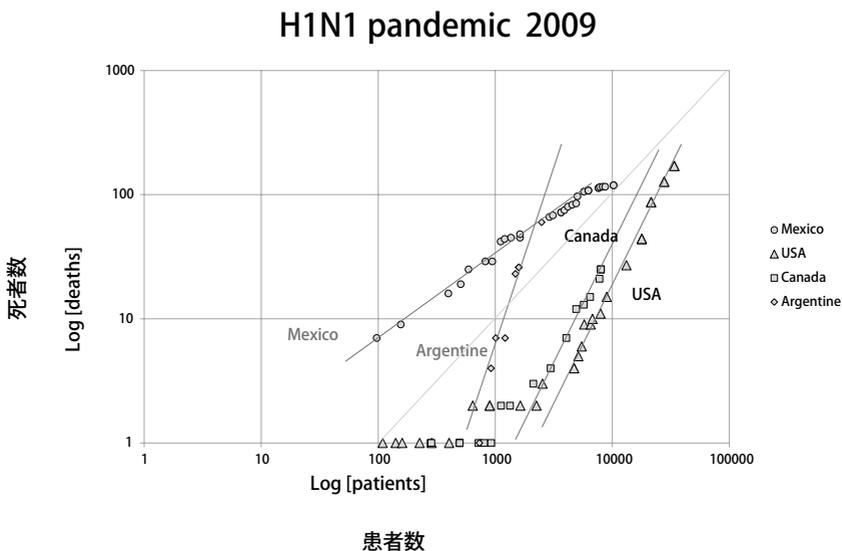
例えばこれですと、死亡率が 50% です。そうすると、接点が  $\text{Log} 2$  のところに来ます。それから死亡率が 0.25 だと接点が  $\text{Log} 4$  になるわけです。要するに死亡率の逆数になりますから。



致死率：例アフリカのエボラ出血熱(2014)

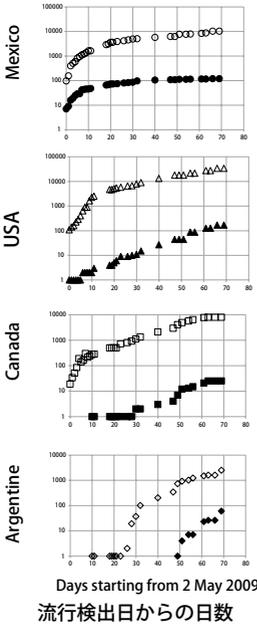


一応、こういうのを頭に入れておいて、例えば、今話題に出たエボラ出血熱を見てみますと、例えばこれはギニアですが、上が患者数、下が死者数。これはギニアで、あとリベリア、シエラレオネ。これが時間軸です。これを、今度はそれぞれの時間に対し、積算死者数と積算患者数を対にして、Y 軸 X 軸にプロットすると、こういう具合になります。これが普通のプロットですと、ギニアはものすごい急ですし、シエラレオネはこういう具合になるわけですね。これを両対数に直すと、全部 45 度になるわけなんです。要するにこれは死亡率が一定なわけです。この計算からいくと、ここへ持ってくると、これは大体3ですから、3分の1が死んでいると。こちらですと大体6ですから、6人に1人が死んでいると、こういうふうなプロットができるわけです。



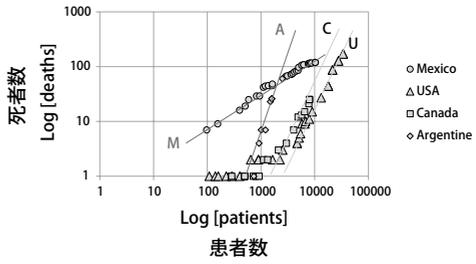
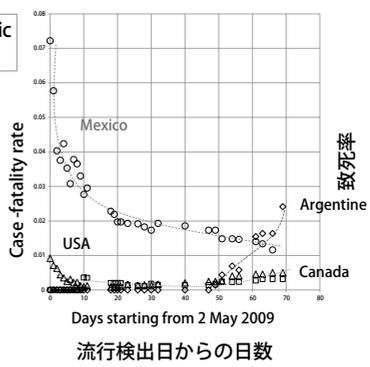
それをこの 2009 年の H1N1 のインフルエンザのときに、同じようなことをやってみます。そうすると、先ほどの考え方からいくと、これは必ず 45 度になるはずなのですが、実はならない。メキシコはこんな具合に線が寝てくるわけなんです。45 度より平べったくなってくるんですね。平べったくなるということは、どういうことかということ、患者はどんどん増えているけれど、時間がたつにつれて患者数対死者数の比がだんだん低くなりますから、死亡率がどんどん減っているということなんです。変ですね、これは。

患者又は死者数



H1N1 Pandemic 2009

Patients: ◇△□◇  
Deaths: ◆▲■◆  
Mexico: M◆◇  
USA: U△▲  
Canada: C□■  
Argentina: A◇◆



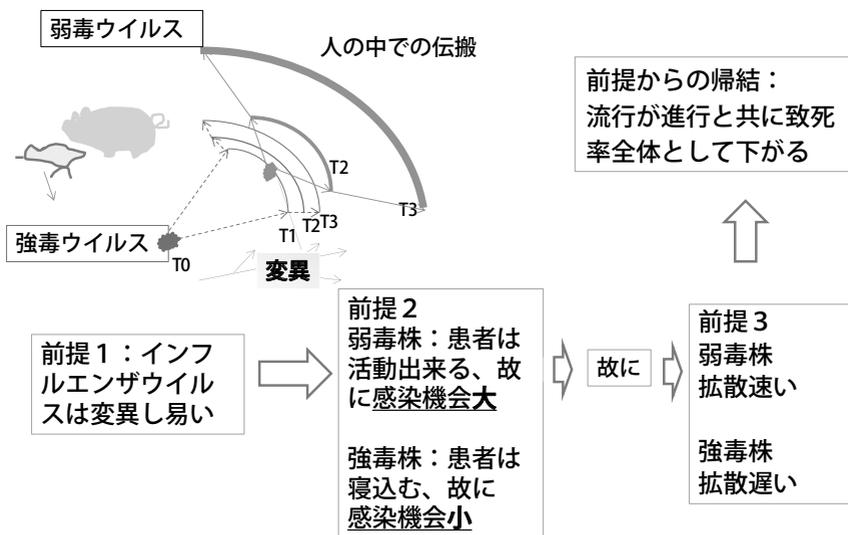
それから、こちらのほうはどうかというと、メキシコから今度はインフルエンザが広がったところ、アルゼンチンとかカナダとか USA ですと、最初、患者は増えるが死んだ患者は全然いないわけです。それから、急にぴゅーっと死者数が上がるんですね。これは大体勾配が2ぐらいだと思いますが、そういう具合にぴゅーっと上がる。メキシコと違い。これは死亡率がどんどん高くなる、いったいこれは何だということです。しかしウイルスと人間とのペアは同じはずなので、こんなことが起こるのは、これは変だ。どう考えたらいいのか。

メキシコについては、いろいろ異論があるのですが、先ず、これが先ほどのエボラ出血熱と同じようにして、患者数、死者数を時間的に追った曲線です。似たような格好になっていますね。それを、今度は、患者数と死者数をペアにしてプロットすると、こういう具合になるんですね。こういう勾配では、ちょっとピンとこないということで、例えばこの死者数を患者数で割ります。それをこちらからずっと見ていくわけです。そうすると、メキシコの場合、流行の初めは非常に死亡率が高いのですが、どんどん下がっていくのです。それからアメリカもメキシコのすぐそばですが、これはあまり意味がないかもしれませんが、これも初めは下がる。

これについては、流行の最初の頃は、患者の見つけ方が悪いから、見掛け上高いんだらうと。だんだんサーベイランスが進んでくると、よく患者が見つかるようになって、患者数が増えるから、死亡率が減ったんだらうと、そういう具合にほとんどの人が説明してい

ます。でもそれは、証拠があるかという、どこにもそういう定量的な証拠はない。伝聞で、こういう患者もいたのに記録されなかったとかいう、話はあるけれど。一体どうしてこういうことが起こったのか。

### ある仮説



これを説明するのに、一応、今のデータをそのまま信用して、どういうことが起こるかを考えてみる。今、鳥から感染しますね。あるいは豚から人間にうつる。インフルエンザ(H1N1) 2009 というやつが出てきた。そうすると、インフルエンザウイルスというのは、非常に変異度が高い。もちろんその変異は、より強毒になるものもあれば、より弱毒になるものもあり、ランダムです。そのウイルスは、一旦人間の社会で広がり始めるとどうなるかという、広がるためには、感染した人が動き回らなければ次にはうつらない。そうすると、強毒なもの弱毒なものがあると、一体どちらが早く広がるか。これは、感染患者が動き回る弱毒のほうが速く広がるだろうと推測できる。強毒に感染した人は寝込んでしまって、次にうつすことができない。ということを考えると、この非常に流行の初期のときに、強毒なウイルスの中から弱毒なウイルスが変異で出てきて、それが人間の社会で広がっているうちに、弱毒のものがどんどん広がる。そのようにモデルを作ると、先ほどの平べったい図に非常に近いものを簡単に作ることができます。

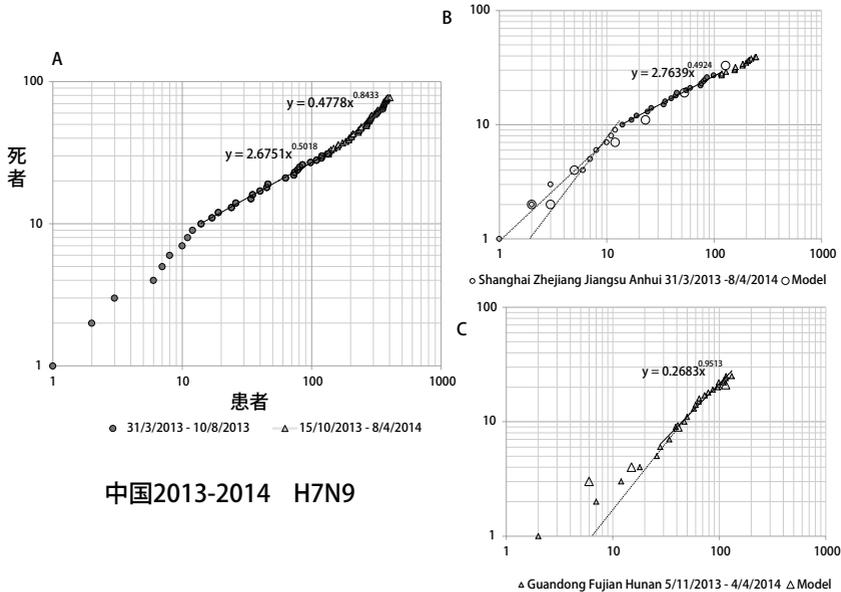
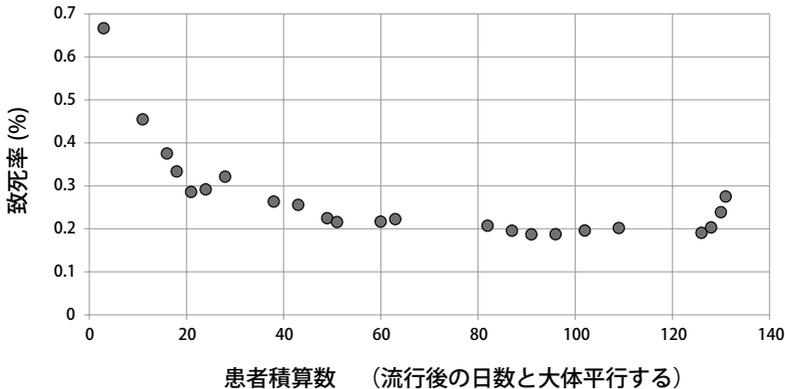


Fig. 1

ではそういうことがメキシコであったのなら、次に同じことがどこかで起こるか、じっと見ていたのですが、H7N9 が中国で去年発生したとき、これは割とデータが最初からよく出ていて、そうするとやっぱりメキシコと同じように、これが大体 0.5 ぐらいの勾配になります。全くメキシコと同じことが起こります。それから、実はこれ、赤いところで一応取まったのですが、去年の 10 月頃、また中国でこの H7N9 の流行が始まりました。こうやってずっと見ていると、再流行の時点から直線が上向き少し上がってくるんですね。これは変だということで、ちょっと次のスライドを見てみます。そうすると、最初に見たやつはここで、Jiangsu (江蘇省)、Shanghai (上海)、Zhejiang (浙江省) など沿岸州で出たのですが、先ほど、再流行と同時にこのきゅつと上がったところは、Anhui (安徽省)、Fujian (福建省)、それから Guangdong (広東省) で、第 2 期では、流行が横に広がって、新しく流行が起こっている。

Province	Jiangsu	Shanghai	Zhejiang	Anhui	Fujian	Guangdong	Hunan
1st wave	2-Apr/23-Apr	31-Mar/20-Apr	3-Apr/28-Apr	7-Apr/23-Apr	30-Apr/6-May		1-May
Patients	30	33	49	4	3	0	1
deaths	4	16	5	1	0	0	0
2nd wave	8-Jan/5-Apr	4-Jan/23-Jan	15-Oct/26-Feb	9-Feb/8-Apr	10-Jan/29-Mar	5-Oct/4-Apr	3-Nov/31-Mar
Patients	19	8	95	9	17	100	19
deaths	4	2	4	2	3	29	1

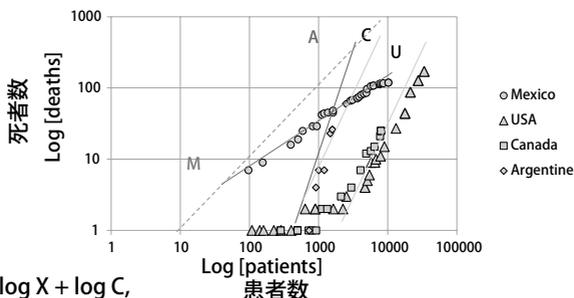


それが1つ前のスライドです。これの上がりのところを見ると、これは中国政府の割と正確なプロットだと思うのですが、そうすると直線の X 軸との交点が X 座標で2ぐらいですから、死亡率が大体 50%となる。これが第二波で福建省に行くと、直線の勾配はほぼ 1 で、X 座標との交点は大体6ぐらいで、死亡率として 20%ぐらいです。ですから、ここで最初に広がったウイルスとこれとを比べると、こちらのほうがシフトしていますから、第二波のウイルスはより弱毒になっていると云う計算になります。

このようなことで、後でちょっと計算のモデルを出しますが、要するに最初はかなり強力なのが上海の辺で出て、その中から弱毒株がだんだん優勢になり、それで一応取まって、それから次の省に移ったときは、今度は弱毒なもの強毒もののがごちゃごちゃになって、それで広がったんだという仮説を作ると、非常にきれいな近似ができます。要するにこの考えを使うと現実非常に近いモデルが作れるということです。

ですから、パンデミックが始まる時点では、おそらく非常に致死率が高い。それが人間の中で広がるうちに、人間に、よりアダプトするということで、より広がりやすくなる。逆に広がりやすくなるということは弱毒なもので、次第に置き換わっていく、そういうモデルが作れます。これはあくまでもモデルです。

## <H1N1 (2009) 続き:カナダ米国アルゼンチン：二次流行国>



$$\log Y = k \log X + \log C,$$

where  $K: \sim 2$

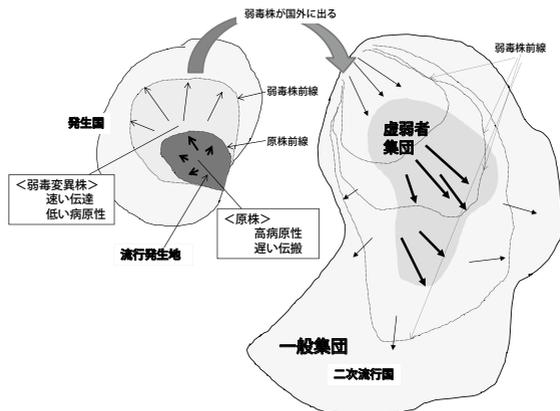
米国、カナダアルゼンチンでは致死率が、ある時点で経過と共に急上昇している。しかし、病原体が変異し、病原性が時間経過と共に一定速度で高くなる事は考え難い。

### 流行を受け入れる人の社会の不均一性が原因ではないか？

前提

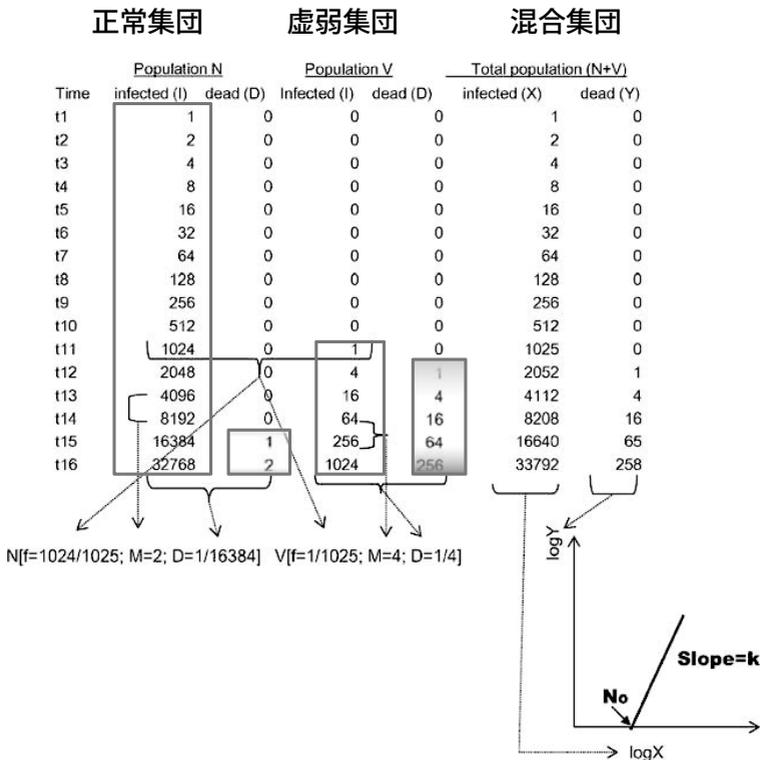
1. 病原体は、大多数を占める活動範囲の広い健康人の中で拡がりやすい。
2. 流行が拡がると、少数の活動力の低い老人、虚弱者、病院、介護施設等の集団に拡がる。その社会では人が一定の場に集まっているのでより速やかに拡がり高い確率で死者が出る。
3. インフルエンザと宿主の組み合わせが一定なら、致命率も一定。

それで、その平べったいところは、今まで説明しましたが、次に、この、米国、カナダ、アルゼンチンなどでびゅーっと上がるのは何だということになります。これはよく見ると、例えばアメリカで言うと、大体 1,000 人ぐらい患者が出てから、やっと最初の死亡者が出てきます。アルゼンチンは大体 300 人か、それぐらいから出てくる。要するに、最初は全く死亡者がいなくて、それから急に上がりだす。こういうのがウイルスの変異のせい、ウイルスが急にこういう強毒になることはあり得ない。これはやっぱり、受け入れる社会の不均一性が原因ではないか。



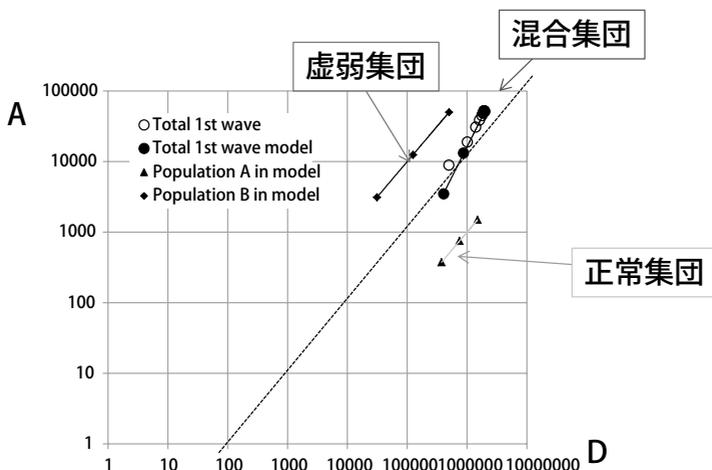
要するに、最初は健康の人の中で広がりやすい。だから死者を出さずにずっと広がっていく。ところが流行が広がると、より人口として割合の少ない老人あるいは病院の患者、そういうところに入って行く。そういうところには人がたくさん集まっていますから、そうすると周りに感染している人がごちゃごちゃいるわけですね。しかも感染した人が世の中を出歩かないでも、すぐ手近に次に感染する人がいますから、これは流行の速度も速いし、死亡率も高い。そういう具合にして、人口が不均一だという具合に考えると、説明がつく。もう一回これを模式的に描くと、最初にアウトブレイクが起こる。例えば豚から人間に伝染する。強力なものが、そしてそれがこの辺で変異が起こると弱毒なやつが先に広がって、強毒なものは、後にとりのこされる。そうすると、国外に出て行くのはオリジナルのものでなく弱毒のもので、そうすると先ほど言った米国やアルゼンチンのようなことがおこるだろう。これが一つの模式です。

こういうふうなモデルを作って、例えば正常集団では、患者の広がり方が倍々に増えるときに、虚弱集団では4倍、16倍という具合に。それからこちらのほうは、死亡率が0.00何%でして、これが25%ですか。そういう具合にモデルをやってやると、これぐらいのきれいなものができます。



これは、モデルプロットのやり方を示したのですが、正常集団、虚弱集団、それぞれの集団での積算患者数対積算死者数のプロットをする、そうすると、それぞれが均一集団ですから45度になるわけです。それから、虚弱集団と正常集団とをある割合で想定し、これとこれを足すと、こういう具合に、急勾配のこういうプロットをまた構成することができる。こういうモデルを一応頭に入れて、速水先生のお話に出た、1919年の日本のスペイン風邪がどうだったかというのをちょっと見てみます。

## スペイン風邪のデータに合わせ再構築したプロット



使ったデータは、東洋文庫から『流行性感冒』という本が出ていて、これは当時、内務省は警察ですね。警察が取ったデータです。当時のことを考えると、当時まだインフルエンザウイルスが見つかっていない頃です。インフルエンザウイルスが発見されたのは、このスペイン風邪よりずいぶん後の話です。ですから、当時、どういう基準で、このスペイン風邪を登録させたかというのは非常に興味があるのですが、それを東洋文庫の内務省の文書の中に、非常に克明に書いてあります。これとこれと、こういうものを登録すると。それから、年齢はいくつとか、戸籍がどうか、そのフォーマットが出ています。

だからこれは当時、インフルエンザウイルスが分かっていないことを考えると、当時の日本の行政政府がいかに効率よかったかというのが分かって、たぶん感動されると思います。

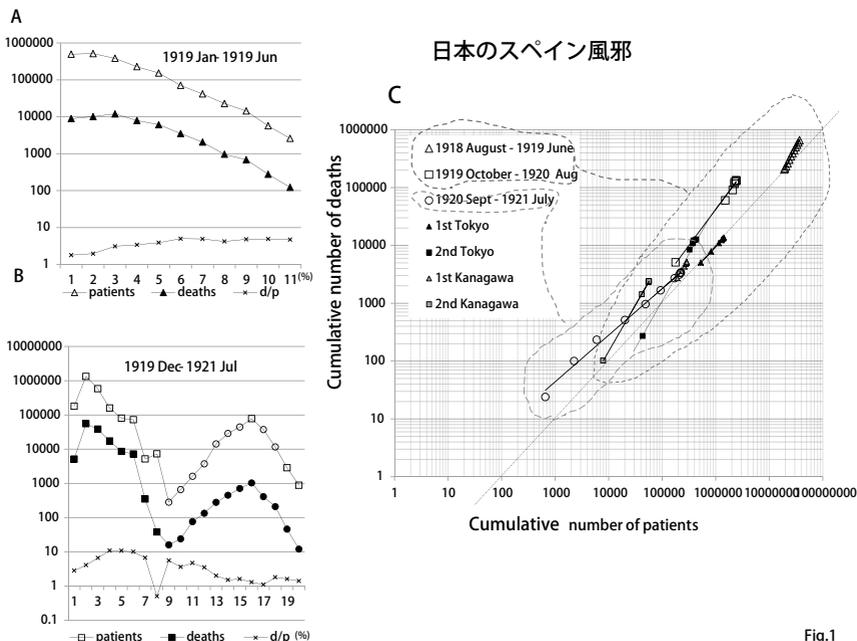
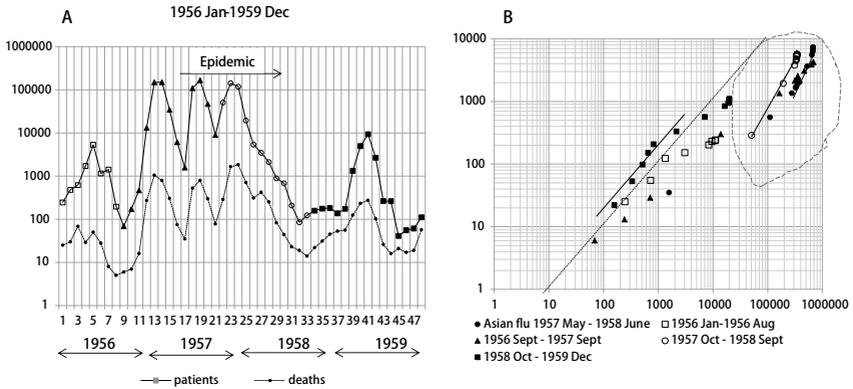


Fig.1

そのデータを直接プロットすることができます。そうすると、これは1月からずっとこうなっ  
 て、1919年で、途中からデータを取っているんで、本当はこうなっているんですが、これが  
 第一波というやつですね。それから第二波というのがこれで、これも途中から取っていて  
 うまくないですが、こういう具合に、こうなる。

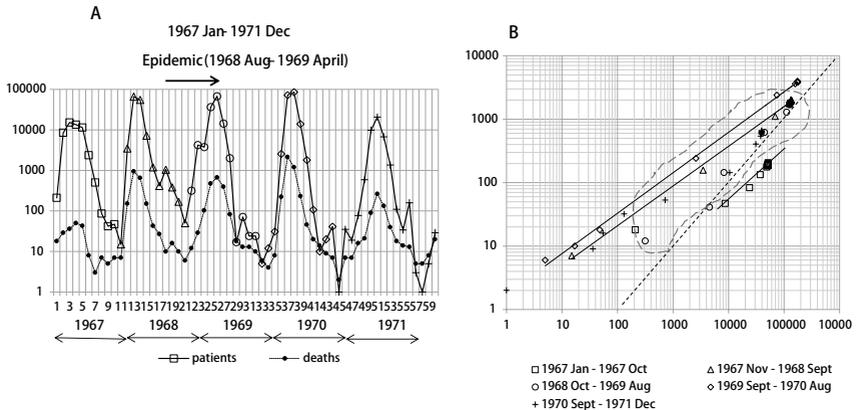
これを見ると、普通のインフルエンザ流行と、ほぼよく似ている。これを、積算患者数対  
 積算死者数のプロットすると、これがちょうど H1N1 のアルゼンチンとかそういうところと同  
 じように、これが 45 度ではなくて勾配 2 位の急峻なプロットになります。これを下げていく  
 と、1,000 人とか。ですから、日本のスペイン風邪のときも、大体最初の 200 人か 300 人  
 は全然死ななくて、それからわっと死んでいったというところが、これで分かります。

## 日本のアジア風邪



それでは、次のアジア風邪はどうかというと、これはもうだいぶ後ですから、私の同級生が大学に入ったときにアジア風邪で死にましたが、このときたくさん死にました。このときも、これがそうなのですが、これも45度ではなくて、先ほどのスペイン風邪と全く同じ勾配が2位になっています。

## 日本のホンコン風邪



それから、その後、ホンコン風邪というのがありました。ホンコン風邪のときは1968年、これはもうオリンピックを過ぎた頃ですね。ホンコン風邪のときは、積算患者数対積算死者数のプロットは、スペイン風邪やアジア風邪とは違って勾配は45度になって、さっきの急峻なカーブがない。それから、この話はちょっとややこしいので、あまり言いませんが、ホンコン風邪の前後の、このインフルエンザの死亡が横に寝ているんです。これはもしも興味があれば、論文に書いてありますので、なぜこうなるかというのを見てください。

1. ホンコン風邪はアジア風邪より弱毒だったのか?
2. もしも、ホンコン風邪がアジア風邪よりも弱毒ではないとすると、アジア風邪の時代からホンコン風邪の時代の間に何が変わったのか?
3. そもそも、何故、スペイン風邪、アジア風邪は日本で大流行したのか?

- スペイン風邪：明治維新から 30 年後、第一次大戦中、米騒動、女工哀史：兵舎、紡織工場で流行
- アジア風邪：第二次大戦から 15 年後、敗戦の影響残存、ベビーブームで大量の児童：学校での流行、修学旅行で拡がる
- アジア風邪とホンコン風邪の間に乳児死亡が低下し、1964 年には東京オリンピック開催

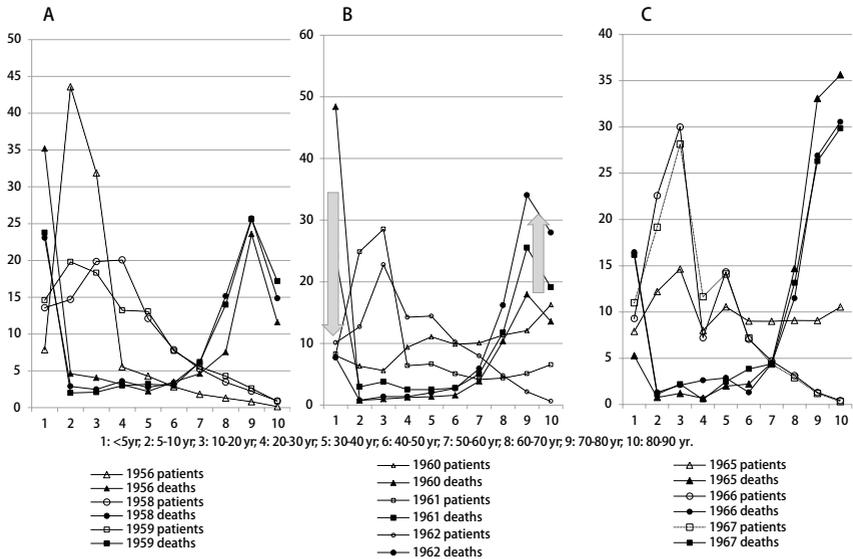
これで今3つのインフルエンザのパンデミックを紹介したのですが、要するに最初のスペイン風邪とアジア風邪のときは、2009年 H1N1 パンデミックの時の米国・カナダ・アルゼンチンなどと同様、積算患者数対積算死者数のプロットの勾配は急峻になっている。ということは、先ほど言った、何か感受性の高い集団があったに違いない。ホンコン風邪のときは、そうではなかった。要するに、一般集団の中で広がっただろうという具合に、ここから推測されるわけですね。

そういう具合にして見ていくと、スペイン風邪については、先ほど速水先生がおっしゃったように、第一次大戦の最中です。それで、田舎から若者をみんな集めて、それで兵舎に入れて、非常に劣悪な状況でそこに詰め込まれていたことが記録に残っています。

それから当時は米騒動が後から後から起こった頃なんですね。全国で米騒動。

それからもう1つは、やはり女工哀史というのを覚えていらっしゃると思うのですが、当時は日本の繊維工業が日本の国力を高めるために、女工哀史を読むと分かるのですが、いわゆる言ってみれば人買いですね。そういう人たちが若い女性を、要するに前納金という格好で人集めをし、繭糸工場で働かせた。

そういうように、非常に劣悪な状況で人が集まる状況が、このスペイン風邪のときにはあったんです。



アジア風邪の時代

ホンコン風邪の時代

Fig.9

アジア風邪は何かというと、記録を読むと、学校の話しか出てこないのです。修学旅行でうつった、学校閉鎖。学校です。

アジア風邪は1956年で、これはまだオリンピックよりだいぶ前で、1956年ということは、終戦のとき、ベビーブームの子どもが、ちょうど小学校、中学校の生徒だった。その当時、学校は、過密学級というのが非常に問題になっていました。それから修学旅行が当時始まった頃で、修学旅行生を介して日本中にインフルエンザが広がった。そういうことで、これは非常に感受性の高い集団が、確かにあった時期です。

それが、ホンコン風邪になると、ベビーブームの子供は卒業し、特別なセンシティブな集団というのが見当たらなくなった、そういう時代であった。

それから、アジア風邪とホンコン風邪の間では、乳児死亡率が俄然減って、それで死亡者のピークが老人のほうに移っている。

これがそうですが、これが年齢、こちらが年寄りで、こちらが若い方。そうすると、これが1955年で、これがホンコン風邪のほうです。これ、死者数が、これからこちらにずらっと移っているわけですね。ですから、この1960年ぐらいから、この辺を経験して、乳児死亡は減って、老人のほうに移っている。こういうデモグラフィーの変化が関係している。

## 結論

1. インフルエンザウイルスは、流行中で変異し、感染を拡げやすい株が優位になる。
2. 小進化を利用したウイルス流行制御の考え方

結論的に言えば、インフルエンザウイルスというのは、流行中に変異する。感染を広げやすい株が優勢になる。それがまず起こる。

それから、今後、一旦入ってくると、人間の社会の中で弱いところに行く。そういうことが結論です。時間がないのでこの辺にします。

第1報告

「過去の流行に政府は  
どう対応したか？  
戦後ワクチン行政の一断面」



手塚 洋輔 氏(京都女子大学)

ただいまご紹介にあずかりました京都女子大学の手塚でございます。

先ほどご紹介にありましたように、専門は行政学といいまして、政治学の中の一分野です。官僚制の話であるとか、行政組織、いわゆるお役所の話を中心に勉強しております。

また先ほど大庭先生よりご紹介いただきましたが、予防接種行政を素材とした博士論文を元にした書籍（编者注：『戦後行政の構造とデレンマー予防接種行政の変遷』（藤原書店、2010年））を出版しております。そうした縁で、今日はたぶんお招きいただいたのではないかと思います。どうぞよろしく願います。

今申し上げましたとおり、専門は政治学、行政学なので、予防接種であるとか、感染症そのものを専門にしているわけではありません。あくまで素材として予防接種行政を扱っています。何の素材かという、原理的に過誤、間違いの可能性がある中で、どのように行政組織というのは意思決定、決断をしてくるのか。あるいはその中で、当然、間違いの可能性があるとすることは非難される可能性があるわけですが、どのように、その火の粉を振り払うのか。非難されないような仕組みを構築してきたのか。そのような観点から研究を進めてまいりました。

ただ、本日は、パンデミックについてのシンポジウムということで、行政組織の行動様式そのものより、過去、戦後の日本の予防接種行政において、どのような対応をしてきたのか、そのあたりを中心にお話しさせていただければと思います。

とはいえ、戦後においては、パンデミックといっても、世界的な流行、先ほどのスペイン風邪という、速水先生に怒られますので、スペイン・インフルエンザと言わなければいけないのですが、そこまで大きいものはあまりありません。しかし感染症の流行というのは、もちろんあるわけで、そのあたりのお話をしていくということです。

行政としての対応というのは、大きく2つあります。1つは、先ほど速水先生のビデオの中にあつたように、行動の制限といった水際作戦とか、そういうものも含めてなのですが、今の感染症法に基づくような観点、その感染した人そのものをどうするかがあります。それからもう1つ、どうやって感染しないようにするのか。これはワクチンの話で、法律で言うと予防接種法の観点ということになります。

今日のお話は、そのうちの予防接種、ワクチンの接種をどのようにしてきたのかということに焦点を当ててお話をさせていただきたいと思います。

## 問題の所在

- パンデミックが発生した時に、政府はどのように対応をとるのか?
- パンデミックへの対応
  - ・ 感染症法（旧：伝染病予防法）の観点
  - ・ 予防接種法の観点
- 予防接種に着目して、過去の（類似）事例から考える
  - A) 足りないワクチンをどのように分配するか?
  - B) 感染症のリスクと副作用のリスクのいずれを重視するか?

予防接種に関しては、2つ問題があります。1つは、これはAの部分になるわけですが、ワクチンの量ということです。これは、先ほどの趣旨説明の中で、大庭先生からもご指摘があったように、ワクチンが足りないという中で、誰に打たせるのか。その優先順位付けという問題です。ワクチンが十分にあれば、それを打ってもらえば、それでいいわけですが、往々にしてワクチンは足りないで、誰に打つのか、これが問題になってきます。これをワクチンの配分問題と差し当たり呼ぶことができますでしょう。これがAの問題です。

もう1つありまして、ワクチンといっても、その効果や安全性というものは千差万別であるということ。医薬品に共通することですが、100%安全ということではなくて、その効能と副作用を天秤にかけるという作業が不可欠になるわけです。実際、あらゆる医薬品は、治験などの厳格な手続きを経て承認されます。国が、この医薬品はOKだと認めたものしか、原則として国内で使ってはいけないということになっています。ただ、その安全性というものは、初めから分かっているものではありません。事後的には分かるのですが、事前には分からないので、どの段階で、それを使うか使わないのかを決めるのか。100%安全だと確かめるすべがない中で、どこかの段階で決断をしなければいけません。丸山先生のお話の中でも、未承認薬というお話が出ていましたが、今日これからお話をする1つの事例が、まさにその未承認薬を使うかという話でありまして、これをワクチンの不確実性と呼ぶことができますと思います（B）。

この2つ、AとB、ワクチンの配分の問題と、ワクチンの不確実性の問題について、それぞれ事例を基に、過去、戦後の日本の政府がどのように対応したのかということを少し紹介させていただいて、今日の素材とさせていただきます。

## 扱う事例

### ① アジアかぜ（インフルエンザ）

- ・ 1957～58（昭和 32～33）
- ・ 乳幼児と高齢者
- ・ ワクチンの不足と配布の方法（A の問題）

### ② ポリオ（小児麻痺）

- ・ 1960～61（昭和 35～36）
- ・ 乳幼児
- ・ 未承認ワクチンの使用（B の問題）

ご紹介するのは、戦後予防接種の中で、それなりに重要な地位を占める2つの事例です。いずれも昭和 30 年代の事例でありまして、今から 50 年以上前ということになりますが、予防接種の歴史、戦後の行政史を考える上では、いずれも出てくる話であるということです。

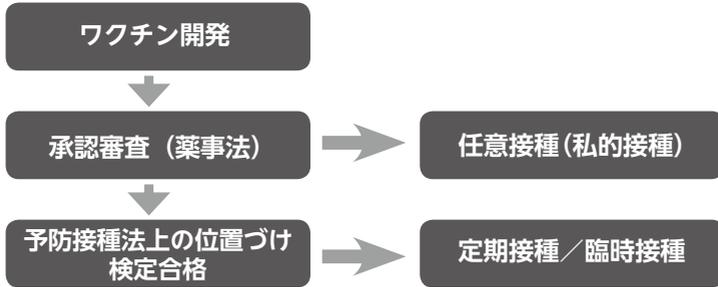
1つ目のワクチン配布問題に関係するのが第一のアジアかぜ（インフルエンザ）の例です。新型のインフルエンザが流行したときに、そのワクチンをどのように配布するかという問題が、このときに出たということでもあります。

第二の不確実性の問題の事例というのがポリオです。小児麻痺とも言われた病気で、今でも予防接種はされているわけですが、これは 1960 年代はじめ、昭和 35～36 年に非常に流行しまして、このときに安全性が必ずしも十分に検証されていないワクチンを使うかどうかという決断を迫られた事例です。結果としてこのときは使うという決断をして、それは劇的な効果をあげて、予防接種と言うか、ワクチン行政の成功例だと、一応思われているわけですが、ではなぜそういうことになったのかというところをご紹介できればと思います。

以下、この順番にお話をさせていただきます。

## 戦後の予防接種制度

- 予防接種法（1948年～）
- 定期接種／臨時接種
- ワクチン開発から予防接種まで2段階



具体的にその事例に入る前に1つだけ確認しておきたいと思います。おそらくここにいらっしゃるほとんどの方が、物心つかないうちに打たれて、赤ん坊のときは、打ちたいとか打ちたくないとか、判断できませんから、打たれる、飲まされる。僕自身も打たれたり飲まされたりしているわけです。あるいは、お子様がいらっしゃる保護者であれば、自分の子どもに打たせる、打たせないという決断をされてきているわけです。こうしたことも含めて、基本的には予防接種法という法律に基づいて予防接種行政というのは行われています。

この仕組みを定めた予防接種法ですが、近年、改正がいろいろとされたりしているのですが、大枠としては、2つ接種の方法というのがありまして、1つは定期接種、もう1つは臨時接種です。定期接種というのは、ある年齢、子どもだと6カ月から1歳の間にこれを打ちなさい、打ったほうがいいよと決められているものについて打つもので、先ほどのポリオもそうですし、BCG、それから近年だと、一番新しいのはこの10月から水疱瘡もこの定期接種に入ったわけですが、Hibとかそういうのも、今はいろいろと実は予防接種としては、はしかとかいうのも、この定期接種です。通常、われわれが「予防接種」と呼んでいるのは、この定期接種のことを意味しています。

それから、パンデミックなど、突発的な流行に対処するというところで設けられているのが「臨時接種」というものです。

さらに新型インフルエンザに関しては、特別措置法、これは趣旨説明の中で少しご紹介がありましたが、別の法律がありまして、そこでもこのような臨時接種に類するような仕組みが設けられています。

予防接種というのは、ワクチンを接種するというのは、何もこの公的な予防接種法に基づいたものだけではなくて、そうではない、任意の接種、われわれが普通に病院に行つて、自己負担、自分の個人的な予防として打つというものもあります。

子どもでもB型肝炎であるとかロタなどは、この任意接種で今でもやられているものがあります。これはどこか外国に旅行するときに、特定のワクチンを打つことを強く推奨されていたり、打たないとビザが発給されなかったりするものなどもあります。これらすべてが任意接種です。

任意接種するためにも、これは医薬品ですから、必ず承認審査、薬事法上の審査がまずあって、これで有効性であるとか安全性が判断されて、これは普通の薬と同じように判断されます。これでようやく使えるようになる。これが第一の段階です。

第二の段階は、さらにその中の一部が予防接種法上の定期接種や臨時接種に位置付けられます。そうすることで、あらゆる国民に、昔は強制でしたが、今は強く勧奨するものとして、費用を一部公的に負担するであるとか、健康被害が出たときの保障が充実させたりしています。そのかわりに、品質がより厳しく管理され国によってワクチンの「検定」が行われることになります。

## 事例① アジアかぜ (1957～58)

### ■ 新型インフルエンザ (A2型)

### ■ 1957年5月～7月 (第1波)

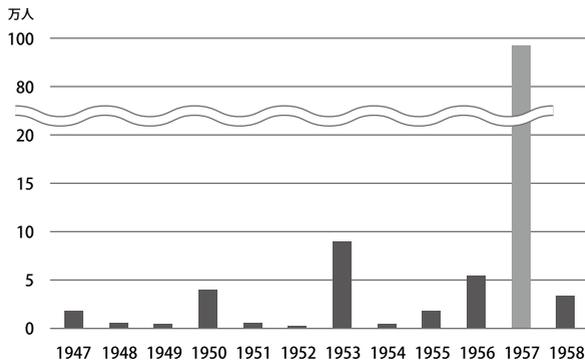
9月～翌春 (第2波) に流行

### ■ 罹患者 983,105人 (全インフルエンザ)

### ■ 死者 7,735人 (乳幼児 + 高齢者)

それでは、具体的な事例の話に入っていきます。1点目がアジアかぜです。先ほど吉倉先生のお話にも出てきたもので、1957年～1958年にかけて流行したものでありまして、100万人弱の患者さんが出て、大体7,000人の死者が出たというものであります。

## インフルエンザ患者数推移 (1947～1958)



患者数の推移なのですが、細かく見るというよりは、大体、これはあくまで行政的に対応するというので、それまでとは桁が違っていたということだけを、ここではご理解いただければと思います。戦後から始まって、毎年インフルエンザというのは流行がありましたが、患者数は多くても10万人弱で、通常は5万人もいきません。それがこのときには最も多い1957年で100万人弱ぐらいにドンと患者さんが増えた。つまり政府としては、めったにない事態、一般的ではない事態であったということでもあります。

## 対応策への検討体制

- 伝染病予防調査会の本格的始動
- 現在に至る審議会を経て決定する方法の原型
  - ・「厚生省の対策はほとんどこの会（＝伝染病予防調査会）の活動にしたがって進められてきた」
- 予防接種の公費負担などを答申

この事態にどのように対応したのかということですが、それまでと異なるところが、専門家を公式に動員したということでもあります。お医者さんと言いますか、専門的な公衆衛生であったり、ウイルス学であったり、小児科であったり、そうした専門家の方を一堂に会した審議会、今でもこれはその後、ずっと綿々と続いているわけですが、この審議会を最初に事実上動かしたのが、このアジアかぜのときでした。

ここで議論をして、方針を出して、それに基づいて厚生省はその対処をしていったということが特徴です。できれば予防接種を流行前に公費の負担でやるべきだということをやったって、実際、その準備に入っていたわけです。

## アジアカぜへの対応

### ■ワクチンの開発・製造

- ・ 新型であったために、新たに製造しなければならない
- ・ 鶏卵を使うためすぐにできない
- ・ 製造の遅れ、検定合格の遅れ
- ・ 最初の検定合格= 11月6日（流行に間に合わず）

### ■ワクチンの不足

- ・ 少ないワクチンの配布が問題
- ・ 法定の臨時予防接種は東京都に限定
- ・ その他は任意接種扱い
- ・ 流行に間に合わない→最終的には売れ残り

しかしながらというわけでありまして、しかしながら予防接種に必要なワクチンというものは、すぐにはできない。新型ですから、新しく作らなければいけないわけですが、鶏卵を使うため、すぐにはなかなかできない。

さらに製造が遅れるだけではなくて、先ほど申し上げたとおり、予防接種法でやろうとすると、検定という作業が必要で、ちゃんと製品が一定の品質を満たしているかどうかを再度調べるわけですが、これに不合格になってしまうんですね。どんどん落ちていく。結果として、最初に検定合格して、使えるワクチンというのは11月になってからでした。先ほど見たように、既にもう第一波は終わってしまい、9月から第二波すら始まってしまっている中で、ようやくワクチンが徐々にできていくという実態であります。したがって、ワクチンの配分問題というのが、かなり深刻化したということです。

実際に、こうした場合に使われるはずであった予防接種法上の臨時接種は、ワクチンがないので、東京だけに限定されてきて、それ以外の地域は、任意接種の扱いになりました。しかし現実には、流行に遅れたがゆえに、最終的には売れ残ってしまいます。いっぱい作ったけれど、結局、使わずに終わるという、非常に残念な結果にもなったということがありました。とはいえ当初は、どうやってそれを配分するのが非常に問題になったということです。

## ワクチンの配布方法

- 国の一括買い上げ→都道府県・政令市に配布（払い下げ）
  - ・ 都道府県からの申請が殺到（1,800㍑）
  - ・ 国有ワクチン買い上げ予定量（500㍑）
- 申請量につき、重み付けをして配布量を決定
  - 小学生、幼児、老弱者、重要産業職種 1.0
  - 一般の工場、職種 0.5
  - 一般（中学生以上）0.3～0.5
  - 小中学生 0.7 など さらに3分の1
- ・ 大都市への配慮（申請の60%程度になるように調整）
- ・ 県からの苦情（長崎県）

ワクチンの配付方法ですが、国が一括して買い上げて、それを都道府県や政令市に払い下げるという仕組みを取りました。したがって、任意接種だったけれども市場を通じてワクチンを行き渡らせるのではなくて、あくまで国がコントロールをしたということです。都道府県と政令市からの申請を基に配付をするのですが、申請量が1,800リットルのところ、国有ワクチン買い上げ予定は500リットルにすぎなかったため、これはどうやって配付するのか。ただでさえ足りないということです。

## ワクチン接種の多様性

- 誰を対象にどの順番で接種するかという問題
- 都道府県ごとに多様（東京以外は任意接種）
- インフルエンザ予防接種心得に準拠
- 接種対象、接種期間、接種方法

実際にはどうしたかという、重み付けをして配付量を決定したということです。これは国が行った、当時としてのある種の優先順位付けであったと理解していただければと思

いますが、それぞれ区分ごとに申請量があるので、小学生なら、そのまま数を数えましょう。普通の人、それを半分に、0.5にしましょう。そういうことです。さらにそれを3分の1にしましょう。それを配分量にしますということでした。

ただ、大都市部への配慮として、東京とか大阪、名古屋などもそうなのですが、申請の60%前後に調整したと、記録として残っております。

そのために、大都市部以外の県から非常に苦情が出ています。例えば、福岡を優遇することに立腹した長崎県は、そうなら大量に申請するという暴挙に出まして、大量に申請して大量に払い下げを受けました。ただ、結果としては、あまりうまく使えないということになりかねなかったわけですが、やっぱりうまく調整しきれなかった部分があったということです。

都道府県・政令市ごとに配付するとはしましたが、しかしそれをどういうふうに、実際に接種するのかというのが次に問題になったわけです。

### 接種状況の例

	東京都	愛知県	名古屋市
申請量	220,000cc	74,380cc	100,000cc
配分量	119,1940cc 54%	20,000cc 27%	21,120cc 21%
幼児	0.2cc	0.5cc	0.25cc
小学校	0.2cc (皮内)	0.5cc	0.5cc
中学校	0.3cc	0.5cc	0.5cc
工場・事業場	-	-	0.5cc × 2 (翌年1月～)
運輸・通信等公共	-	-	0.5cc × 2 (翌年1月～)
老人	-	-	-
一般	0.22～1.0cc (翌年2月～)	1.0cc	0.5cc × 2 (翌年1月～)
その他	教職員	警察官	-

これも千差万別で、47の、当時、沖縄県はありませんから46なのですが、プラスして政令市があるのですが、千差万別です。都道府県・政令市によって全然違います。要するに統一されていないんですね。一応、今日ここは愛知県名古屋市ということで、愛知県と名古屋市、それから東京の例を持って来ましたが、ご覧いただくように、誰に対処するのかも、打たせるかどうかも違って、実際に1人あたり何cc使うのかということも違って、ということがまずは分かっていたいただければいいかなと思います。

それから、その翌年の1月からというのは、普通は11月から打っているのですが、それより遅らせた分、つまり一般の人は、名古屋とか東京では遅らせていたりしているということが、ここから見て取れます。

さらに名古屋の場合は、普通、60%くらい来るはずだったのが、なぜ20%くらいになっているかという、名古屋は大量に申請していたからで、実際の配付量だけ見ると、大阪の次のランクになっています。

## ワクチン接種の多様性

### ■ 全般的傾向

- ・ 小学生が中心（学校防波堤論）⇔医療関係者・インフラ関係者等

### ■ 相違点

- ・ 減量接種（東京都など）
- ・ 僻地を優先（高知県）
- ・ 受験生に配慮（山口県）
- ・ 老人を対象にしたのは約半数

全般的な傾向なのですが、先ほど吉倉先生の話にも出てきましたが、これは学校が中心なんですね。小学生が中心です。その後、学童防波堤論などと言われたりする考え方がありまして、小学生が学校で感染して、家に持ち帰って家族に感染させる。だから学校を封じ込めればいいんだという考えです。これは学校だと集団接種しやすいというものもありまして、当時の関係者もそのように述べています。

今の新型インフルエンザの行動計画では、最初に大庭先生がご紹介されたように、特定接種者が優先されるんですね。医療関係者とかインフラ関係者とか。それとは全く違った対応をしていたのだということです。

それから相違点。都道府県ごとの相違点として、減量接種をあげることができます。本来は皮下接種するところを、皮内、直接打ち込むことによって、少ない量にして、みんなでシェアするということもあれば、医者がいない僻地を優先するところもありました。加えてまさに、これは時代ですが、受験生、中学校3年生に配慮する、15の春を泣かせないという、こんな県もありました。それから老人を対象にしたのは、大体半数です。残りは老人を対象外にしていたので、打つ対象にならなかったというのが当時の状況だったということです。

最後にまとめて、またこの点については少し触れたいと思います。

## 事例② ポリオ (1960～61)

- ポリオ (急性灰白髄炎)
- 乳幼児への感染 (糞便による経口感染)
- 0.1～2%に麻痺、後遺障害・死亡例も
- 当時、毎年2000名程度の患者数
- 現在は新規感染なし

次にポリオの事例です。これは2番目の不確実性の問題の事例になります。

ポリオは、これは経口感染します。水とかで感染するのですが、したがって衛生状態とすごく関連しています。

基本的には乳幼児に感染するようなもので、麻痺が出たり、さらに後遺障害であるとか死亡例があります。当時、2,000人ぐらい毎年出るという患者数で、今は先ほど申し上げましたとおり、このときのワクチンが劇的に効いたために、その後、新しく感染するのは、今はもうないという状況にあります。

さて、まだワクチンがなければ手の出しようがないので、しようがないねとなるわけですが、ワクチンができることによって初めて対応しなければいけないという、行政側にとってはそういう状況になりました。そこで、どのようにワクチンをしていたのかということなのですが、話の筋としては、最初導入されたワクチンがうまくいかず、第二のワクチンを使うかどうかで不確実性の問題が生じました。

## ソークワクチンの開発

- ワクチン開発（ソークワクチン：1953 米）→ 予防できる病気に
- ワクチンの輸入による任意接種
- 1959 年、法定伝染病へ→ 需要逼迫
  - ・ 全額自己負担、1,500 ～ 3,500 円× 3 回
- ワクチン不足 + 価格高騰→ 皮内法による減量接種の普及（ただし発症例が出たため問題視）

まず第一のワクチンの話です。これがソークワクチン。アメリカで開発されたワクチンです。1953 年に開発されまして、もちろん日本でもこれを導入しようという動きがあるわけですが、すぐには導入ということにならずに、最初は輸入によって任意で接種をするということをしていました。したがって、需要が逼迫するんですね。当時としては、非常に高額な、5,000 円～1万円ぐらいかかるものでしたが、しかし子どものためということで、親御さんは並んで子どもに打たせるということを全国でやっています。こうしてワクチンが不足してさらに高騰していく。減量接種などもやるのですが、減量接種をすると、うまく免疫がつかなくて発症してしまうこともあって、やはりそれは問題だということになっていったわけです。

## ポリオの集団感染（1960 年）

- 集団感染の発生（低所得者層に多い）
- 公的予防接種化が課題
- 岸内閣瓦解に伴う政治空白
- 法改正が困難→ 閣議決定による「緊急対策」（1960 年 8 月）

ただ、先ほども申し上げましたとおり、衛生状態というものがすごく関係するということですが、基本的にはやっぱりあって、低所得者層にこの集団感染が発生しやすいという問題があって、したがって、高額なソークワクチンを任意では当然打てないですね。ただその中で 1960 年に集団感染が発生しています。これは北海道の夕張が最初で、徐々に全国に広まっていきます。それゆえに、公的な予防接種化というのが課題になります。しかし、予防接種法を改正しないと、公的な予防接種にはなれないのですが、当時はちょうど安保闘争で岸内閣が退陣し、池田内閣になるという、非常に政治の混乱期でありまし

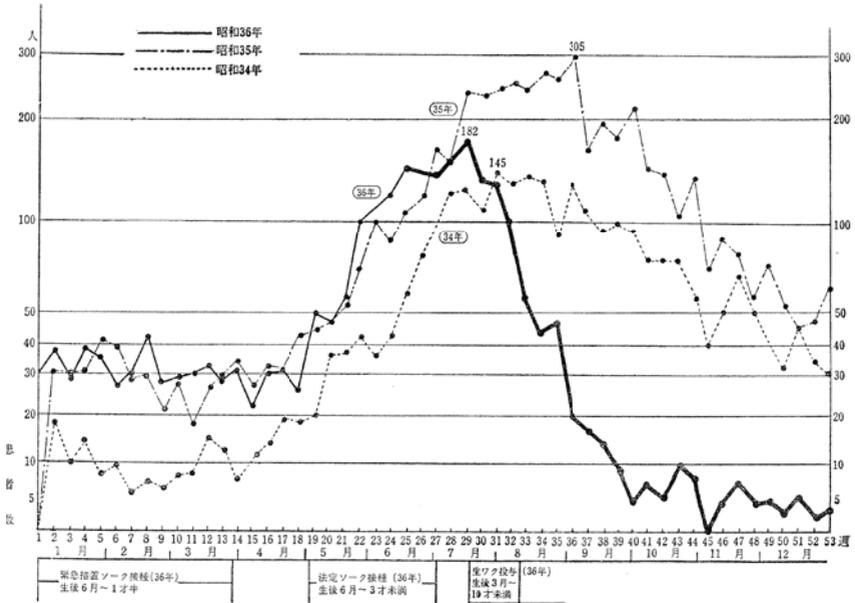
て、すぐに法改正できない状況にありました。それでどうしたかという、閣議決定でやるという、非常に脱法的なことをやります。その後、法律を改正しないで、その前段階で行政的にやるというのが予防接種行政の至るところに見られるお家芸になります。いい悪いは別として、そういうのが割と一般的にやられているということです。

## 緊急対策の限界

- 1961年1月～緊急対策 4月～法改正制によるソーワクチンの接種開始
- しかし、需要超過と検定不足によるワクチン不足→本来3回のところ2回までしか終わらず
- 2回接種児童のポリオ感染確認（1961年5月）→ソーワクチンでは防止できないことが明らか

ただ残念ながら、この緊急対策は、うまくいきません。需要がどんどん高まっていくにもかかわらず、新しくワクチンを作っても、先ほど言った検定の問題があって、なかなか国産品が検定不合格で普及しない。こうして本来3回打たなければいけないところが、2回ぐらいまでしか、夏の流行までに終わらない。しかも2回接種した子どもさんも、残念ながらポリオに感染してしまうという事例が出てしまいます。政府の対応では、もう無理だということが明らかになってしまったのです。

## ポリオ患者発生数の推移



実際、この患者数というのは、小さいグラフで恐縮なのですが、点線が昭和34年でその上が35年、実線が36年、この例なのですが、36年から緊急対策をとって、ソークワクチンを打っていくのですが、やはり36年と同じように患者数が増えていったということで、当然、政府は何をやっているんだという問題になってくる。しかし36年を見ていただくと、夏からどんと下がっていることが分かります。ではこれはどういう経緯でそうなったのかということで、これが第二のワクチン、いわゆる生ワクチンですが、これが導入されたからという話であります。

## 生ワクチンをめぐる攻防

- 1959年、ソ連で新しいワクチン（経口生ワクチン）が開発
- だが未承認のため使えないとの立場（1963年までに検討）
- 未承認生ワクチンを使用するか否かが問題になる
- 作為過誤回避（副作用の可能性を重視）⇔不作為過誤回避（感染症防止を重視）

生ワクチン、今度はアメリカではなくソ連で1959年に開発されたワクチンです。ただ、当時、冷戦体制ですから、アメリカのワクチンは割と好意的に受け止められるのですが、ソ連製のワクチンを、はい、すぐに使いますという状況ではなかったということで、未承認なんですね。まだ国内で十分な検査が全然進んでいない状況で、大体当時としては1963年度、3年ぐらいかけてこれをやろうと検討を始めていたところでした。ただ、生ワクチンがある。生ワクチンは効果があるということは知られつつありました。隣のソ連には生ワクチンがあって、ソ連も、どうぞ生ワクチンを使ってくださいと言っている。なのに、なぜ使わないんだと。ふざけるなど、そういう声が日増しに高まっていくということです。

## 予防接種をめぐる二つの過誤

### ■ 2つの過誤の潜在的な可能性

・ 作為過誤

「するべきでないのにした」

・ 不作為過誤

「するべきなのにしなかった」

### ■ 過誤回避のディレンマ

とるべき 行動 ↓ とった 行動	すべき するべき	すべきでない するべきでない
した	正しい決定	作為過誤 (副作用)
しなかった	不作為過誤 (感染症)	正しい決定

そこで政府は非常に難しい立場に立たされたわけですね。これは過誤の問題。先ほど私は過誤の研究をしていると言いましたが、やるかやらないか、非常に不確実な状況において、2つの過誤の可能性があるということです。

1つは、するべきではないのにしたということで、予防接種の副作用の可能性もありました。加えてもう1つ、するべきなのにしなかった、つまり感染症をただ拡大してしまう、本来

はワクチンによって防げたのに防がなかったという過誤の可能性もありました。この両方の可能性があつて、これを同時にゼロにできない。つまり、どちらかを選ばなければいけない。あるいは、どちらかの可能性を飲み込まない限り、決断できないという構造があります。これは予防接種に限らず、行政でも何でも、結構いろいろな意思決定の問題として存在しているわけです。

## キャンペーンと「実験」

- NHK によるキャンペーン報道（毎日の患者数を全国で集計）
- ・「キャンペーンは、あえて例年なみの数千人の線を〈流行〉として社会に主張しようと考えていた・すでにわれわれには生ワクチンがある。根絶の可能性までであるというこの時期に、もはやいかなる流行を許してはならぬ」⇔「不作為過誤」の増幅
- 九州・山口の患者数激増→生ワクチンの「実験投与」
- 生ワクチンの要求高まる

そうした中、NHK が強烈にキャンペーン報道をして、つまり生ワクチンを使えと、どんどん報道をしていく。それに伴って、生ワクチンへの声、要求が高まってきますので、政府側としては、しかし薬事法の規定で、未承認薬を使えないわけですよ。どうするか。実験ということにしよう。ということで、1回は実験という名目で使いました。しかしこれはあくまで実験だという位置づけなので全国規模ではできないということでした。

## 陳情団と大臣の決断

- 患者数 1000 名突破⇒ NHK による「生ワクチンの全国化」キャンペーン
- 厚生省に陳情団が押し寄せる
- 厚生省内、薬務局 VS 公衆衛生局
- 最終的には厚生大臣の「決断」という体裁
- 未承認生ワクチンの緊急輸入⇒沈静化

しかし、その中でどんどん患者が多くなっていき、陳情団、お母さんたちが厚生省に押し寄せる事態にまで発展します。副作用とか問題があるかもしれない中で、そんな未承認薬は使えないよと言う立場の薬務局と、可能性があるなら使うべきであり、このまま見過ごしていいのかという立場の公衆衛生局とが厳しく対立しました。最終的には厚生大臣に決断いただくという形で、厚生大臣が、全部私の責任だと国民に説明をして、未承認薬の生ワクチンを緊急輸入して、結果として先ほどのグラフのように沈静化するという経緯に至ります。

やや駆け足でお話をしてきましたが、つまり、ソ連は、ちゃんと使っていると言っているというだけの話であって、日本で定められた手続きでちゃんと検査していないわけですから、成功するか失敗するかよく分からない状況にありました。その中でエイヤとやって結果としては成功したと、そういう事例であります。

以上、2つの事例をもとに、配付の問題と不確実性の問題にどのように対応したのかというところをまとめたいと思います。

## まとめ (1)

## ■ ワクチン不足とその配付 (アジアかぜ)

- ・ 計画の頓挫、非効率なワクチン配付
- ・ 社会経済上の継続性重視ではない
- ・ 全国的な統一 or 地域ごとの多様性

## ■ 未承認ワクチン (ポリオ)

- ・ 「あのモブ (暴民) の様な勢いで組織された母親が行政のスピードアップを促進し、普通ならこえてはならない段階や手順をとびこえておしすすめた」
- ・ メディアと運動
- ・ 政治家の「決断」

配付問題というところでは、やっぱり計画どおりかないし、非常に非効率なワクチン配付でした。また小学校中心ですから、社会経済とか医療体制の継続性といったことは、当時としては、ほぼ考えられていなかったということでもあります。それから、全国的に統一した基準でやられているのではなくて、地域ごとに多様です。なぜそうなったのか、よく分からないのですが、この地域ごとに多様性を認めるのかどうかは、どうするべきかを考えるうえで1つの論点になってくるかと思います。

次にポリオの未承認薬なのですが、これも結局は、メディアと運動の力で押し切る。それで、政治に、大臣に決断をさせるという形でありました。しかしこれは、当たるも八卦、当たらぬも八卦というところがありまして、結局、みんなおよび腰でありまして、一応、大臣も専門家の意見は聞くのですが、賛成はしないけれど反対はしない。「あながち悪いことではないかもしれない」みたいな感じで、反対はしないということで、この決断に至るということでした。そこには誰が決断するのかという問題が、やはりあるということです。

## まとめ (2)

### ■新型インフルエンザ特措法

### ■新型インフルエンザ等対策政府行動計画 (2013年6月)

### ■特定接種⇒住民接種

- ・特定接種 (医療関係者、介護・福祉、インフラ事業者、関係公務員等)
- ・住民接種 (順番が想定)
- ・基本的対処方針等諮問委員会の意見を聴き、政府対策本部において総合的に判断し決定

最後に、先ほどの新型インフルエンザの政府行動計画の話との関連で、お話をして終わりたいと思うのですが、今の行動計画である特定接種、ある社会経済、医療の維持運営に関わるような人たちをまず優先させるということになっていて、さらにその後に住民接種。これは4つの区分で、どれを優先させるかというのは、パターンは示されているけれども、そのときに決めるということになっています。

とはいえ、これを誰が決めるのかという問題が、やはり出てきます。ポリオの場合は厚生大臣が自分の首をかけて説明をしました。そのときの大臣は、もし、それで副作用が出て1人でも死んだら、自分は大臣を辞めざるを得なかったし、何人か死んだら政治家もやめざるを得なかっただろうと述べているわけです。必ずそうした時代になってくる。

では、これをどういうふうに見るのかということです。誰がそれを決断できるのかということです。しかしそれはゼロリスクということはありませんので、間違う可能性は必ずあります。

これは社会の側も、それを受け入れなければいけないわけですね。ゼロリスクを政府に求めるのは酷というか無理でありまして、そうすると政府は、結果としていろいろな面で「やらない」ということになってくるので、どうやって、どこまでをやむを得ない失敗として許容するのかという問題が出てくるということです。

ただ、そのためには、実は政府の信頼とか政府の評判といったものと表裏一体でありまして、これをどのように構築していくのかということも、やはり重要な問題として残っています。

急ぎ足で恐縮ですが、以上、予防接種において、どういうふうにも過去、アジアかぜのときとポリオのときで、配分の問題と不確実性の問題に対処したかというところの、歴史的な事情のご紹介をさせていただきました。

それではこれで終わります。どうもありがとうございました。

第2報告

「国境を超える脅威：  
国際社会はパンデミックに  
勝てるのか」



小松 志朗 氏(早稲田大学政治経済学術院 助教)

ご紹介ありがとうございます。早稲田大学の小松と申します。よろしく申し上げます。

今の紹介にありましたように、私はもともと「人道的介入」の研究をしています。人道目的の軍事介入の話です。それが数年前から、ふとしたきっかけで、いろいろな分野の若手研究者が集まって共同研究をしようということになり、そのテーマとして選んだのが、パンデミック、特に新型インフルエンザです。そういった経緯から、ここ最近はその研究にも取り組んでいます。

今回の話をいただいた当初は、インフルエンザの話だけでやろうと思っていたのですが、ここ数カ月の間に、ご存じのようにエボラ出血熱が世界的に関心を集めるようになり、今も感染者や死者が増え続けているという状況ですので、やはりこの問題は、特に国際政治の話をするなら取り扱うべきだろうと。そんなわけで当初の予定を少し変更して、エボラ出血熱の話とインフルエンザの話を絡めた内容の報告をすることにしました。

タイトルに「パンデミック」という言葉がありますが、先ほど、この会の冒頭で大庭先生がおっしゃられていたように、エボラはまだパンデミックという状況にはなくて、その前段階にあります。ですから、今回の報告タイトルでは「パンデミックに勝てるのか」という言い回しをしています。そこには「パンデミックを未然に防げるのか」という意味も含まれていると、そう理解していただければと思います。言い換えると、深刻な影響が世界的に広がるような感染症に対して、国際社会はどうやって立ち向かっていけるのかという話を、今日はしていきたいと思います。

## はじめに

### ■感染症=国境を超える脅威

- ・国境を超える…不特定多数の国に影響
- ・脅威…国際社会にとって深刻な問題

### ■「国際社会」とは

- ・国連安保理や WHO などの国際機関、国家、NGO の総体。

### ■報告の主旨

- ・国際社会のパンデミック対策の現状と課題を明らかにする。

初めに、感染症というのは、報告タイトルにも書きましたように「国境を超える脅威」だと言えます。「国境を超える」というのがどういう意味かというと、ウイルスは別にどこの国だろうとお構いなしに広がっていくわけです。またウイルスそのものが広がるだけでなく、それはいろいろな国の経済とか政治の問題に波及するし、感染していない国の人

間だって不安や恐怖を感じる、あるいは、安全保障上の脅威すら感じるということがあります。そういう意味で、感染症は国境を超えるものだといえます。

「脅威」という言葉は、国際政治学では1つのキーワードとして、結構頻繁に出てきます。特に国連の安全保障理事会がよく使うもので、国際社会の平和とか秩序を乱すようなものを「脅威 (threat)」という言葉で表現します。感染症、特に新型インフルエンザとかエボラ出血熱のような深刻な感染症というのは、国際社会にとってまさに脅威として位置付けられます。

今回、国際社会はどうすれば良いのかといった話をするわけですが、「国際社会」という言葉は広い意味をもちます。そこでもう少し具体的なイメージをもってもらうために言うと、そこには国連の安全保障理事会だとか、世界保健機関 (WHO)、それ以外の国際機関も含まれます。あるいは、各国も「国際社会」に含まれます。アメリカとか、エボラ出血熱が流行しているギニアとか、国家もいろいろなことをするわけです。そして、NGO。今回のテーマに関していえば、特に目立った活動をしているのは「国境なき医師団」という、医療従事者の集まりが現地に行っています。そういうNGOも、「国際社会」の中に入るのだとイメージしていただければと思います。

今回の報告の趣旨ですが、国際社会のパンデミック対策、具体的には新型インフルエンザとエボラ出血熱に対する対策の現状と課題を明らかにしていきたいと思います。

## エボラ出血熱

### ■異例の事態、深刻な脅威

#### ・2つの「3回目」

安保理が感染症に関する決議を採択したのは3回目。WHOが「公衆衛生上の緊急事態」を宣言したのも3回目。

#### ・2つの「初めて」

初めて複数の国に感染が拡大。西アフリカで発生したのも初めて。

#### ・国際社会の敗北宣言?

まず、エボラ出血熱の現状についてお話ししたいと思います。今日は補足資料もお配りしましたので、そちらも併せてご覧ください。この資料では感染者が6,000人と書きましたが、現在ではさらに増えて今は7,000人以上、死者も3,000人以上にのぼっています。

これはもちろん公式の発表、WHO が集めたデータなので、実際にはもっといるだろうと言われていますが、少なくとも公式の数字として出ているだけでも、かなりのスピードで感染者と死者が増えていることが分かります。さらに、最近ではアメリカの疾病対策センター（CDC）が、ある試算を出したところ、これはあくまでも最悪のケースの想定ですが、来年の1月までに感染者数が140万人に達するかもしれないと。異例の事態、深刻な脅威ということです。

こうした現状の異例さ、深刻さをさらに分かりやすく、少し数字を挙げて説明したいと思います。まず、2つの「3回目」ということがあります。1つは、国連の安全保障理事会が、先月中旬にエボラ出血熱について決議を採択したのですが、感染症に関する決議を採択するというのは異例で、歴史上3回目です。

その安保理決議の抜粋を、補足資料の裏側に載せておきました。ちなみに、この安保理決議というのは、ある種、独特な文章で、最初に「The Security Council.」と、主語の「安全保障理事会は」と始まって、そこから後はピリオドがないままずっと1つの文が数ページにわたって続いています。それはともかく、まず「Recalling」とか「Determining」とか「Taking」とか、前置きがあって、途中から「Expresses」と、下のほうに行くと普通の動詞が出てくるのですが、ここから本文に入るという構成になっています。

最初の「Recalling」のところを見ますと、「国連安全保障理事会の重要な責任を想起しつつ」、次に「Determining」、「以下のことを認定する」というふうになっているのですが、ここに書いてあるのは、要は「脅威である」ということです。アフリカで起きているエボラ出血熱は、「constitutes a threat to international peace and security」であると、つまり「国際社会の平和と安全に対する脅威であると認定する」と言っています。

もともとこのような言葉遣いは、国家間の侵略に関して使われるものでした。そもそも安全保障理事会というのは、別に感染症のためにつくられた組織ではありません。本来は国家間の戦争とか侵略を止める、解決するための機関です。それが一番の仕事です。ところが最近では、それだけではなくて、国家間の侵略とか戦争に匹敵する重要な諸問題も安保理が議題にのせて、それを「threat（脅威）」として認定するケースが少しずつ増えてきています。そしてついに感染症も、かなり深刻な問題だと認定されたわけです。そういう決議です。

さらにWHOのほうも、「公衆衛生上の緊急事態」というものを宣言しました。これも3回目です。こちらも、ある種、安保理が「脅威」を認定するのと似たようなところがあって、要は、それだけ特別な問題が今起きていますよということを、世界に発信する言葉です。ただ、WHOの方は、「緊急事態」を宣言する仕組みを作ったのは、ここ10年ぐらいの話なので、歴史が浅い中での3回目です。それにしても、やはり異例の事態であるという事実は変わりないと思います。

さらに、2つの「初めて」という部分もあります。

1つ目は、初めて複数の国に感染が拡大したということです。エボラ出血熱自体は、1976年から度々起きていて、20回以上起きています。もちろん、1つの国だけではなく、スーダンであるとか、コンゴ民主共和国であるとか、ウガンダとか、複数の国で発生したのですが、それは、どこかの国で、どこかの猿から感染したものが広がって、それはその国だけで終わったんです。しかし今回のように、ある国で発生したエボラ出血熱が、そのまま国境を超えて感染が拡大して、同時期に複数の国で流行するという事態は初めてなんです。まさに、エボラが国境を超えてきたというわけです。さらにそれに関連して、西アフリカという地域で発生したのも、実は初めてです。過去に20回以上起きているのは、アフリカ大陸の中央とか東のほうでして、今回初めて、西にまで来てしまったのです。

それで、補足資料にもありますように、感染者数と死者数がかかなり増えていて、なかなか止められなくて、最近では国際社会から「敗北宣言」とも取れるような発言が少し聞かれます。例えば毎日・朝日新聞の記事を見ますと、9月の中旬には、「国境なき医師団」の会長が「国境を越える危機との戦いに世界は敗れつつある」とか、あるいは同じ9月上旬に、国連の事務総長が「感染拡大が早すぎて、対応が追い付いていない」と。あるいは、9月中旬にアメリカのオバマ大統領がエボラを「制御できなくなりつつある」と。そしてさらに9月下旬には、同じく「国境なき医師団」の会長が「今、エボラが勝利しつつある」と、非常に強い危機感を示しています。

これは今も現在進行形の問題なので、これからどう展開するかは非常に流動的なところがありますが、いずれにせよ、国際社会が今直面している最大の感染症の脅威だと言えると思います。

## 新型インフルエンザ：ブタからトリへ

### ■ 2009年新型インフルエンザ

- ・豚由来の新型インフルエンザがパンデミックに。
- ・鳥由来の新型に向けた「予行練習」。

### ■ 鳥インフルエンザ

- ・アジアを中心に鳥インフルが断続的、散発的に発生。致死率は高い。→いずれ新型インフルとして流行する
- ・国際社会は冷静かつ的確に対処できるのか。

ここでいったん新型インフルエンザに話を移します。既に、先ほどの基調講演や手塚先生のご報告にも出てきましたが、2009年に新型インフルエンザが発生して、このときはパンデミックになりました。豚から来たインフルエンザが世界的に流行したわけです。ただ、終わってみれば、被害は想定したより軽く済みました。そういう意味で、結果的には、世界がずっと恐れていた、致死率の高い、鳥から来る新型インフルエンザが将来発生した場合についての、ある種「予行演習」になったという側面はありました。

鳥インフルエンザが人間にも流行して新型になるのは、時間の問題だろうと言われてきます。この辺の話は新聞やテレビなどで度々目にするかと思いますが、アジアを中心に流行していて、たまに人にも感染しています。補足資料の表3に、鳥インフルエンザの代表例を挙げておきました。何種類かありますが、比較的人間に感染しているのがH5N1というタイプと、H7N9というタイプです。この中のどれかが、いずれ新型インフルエンザになる可能性が高いということです。いずれ新型として人間に流行するのは、避けられないと思います。

そうすると、やはり国際社会は冷静かつ的確に対処できるのかということが問題になってきます。これはエボラについても言えるわけですが、果たして国際社会は今、ちゃんと対応できているのか、これからも対応し続けられるのかと。

特に、今日のシンポジウムは日本の名古屋でやっているわけですが、それは日本にとってもかなり切迫した問題です。1つは、鳥から来る新型インフルエンザは、まずアジアから広がる可能性が高く、すぐに日本にも来るでしょう。お隣の中国ですっとくすぶっているし、今年の4月には熊本県で鳥インフルエンザが発生しているので、新型もすぐ日本に来る可能性があります。あと、お金の話をするのは何ですが、WHO（世界保健機関）に出しているお金でいえば、日本は2番目に多く出しています。そういう意味でも、日本というのは、感染症の問題に非常に深く関わる国になるので、われわれが考える意義は大きい

と思います。

ここから本題に入ります。感染症対策に関して、国際社会はどういう問題を抱えているのか。大きく2つの論点に分けてお話しします。

## 国境のジレンマ

### ■閉ざされる国境

- ・エボラの感染国の周辺国を始め、世界各国及び航空会社が渡航や入出国を制限。→感染国の孤立
- ・WHO や安保理は、制限をやめるよう要請。
- ・国家は、自国民の安全や不安を考えると、容易には国境を開けない。(Cf. 水際対策)

### ■閉ざせない国境

- ・グローバル化の時代に閉ざせるのか。
- ・新型インフルのフェーズの問題。

1つ目が、「国境のジレンマ」です。感染症というのは、エボラもインフルエンザも、国境を超えてきます。それに対して、果たして国境を閉ざすのか、あるいは開いたままにするのかということが、悩ましい問題としてあるという話です。

当然、シンプルに考えれば、感染症は国境を超えてくるわけですから、それを閉ざすというのが1つの対策として考えられます。実際に、エボラが流行しているギニア、リベリア、シエラレオネの周りの国々、あるいは、近いところにあるアフリカの国々が、感染国との人の行き来を止めたり、規制したりしています。スライドには「世界各国」と書きましたが、今のところ、基本的にはアフリカです。アフリカ諸国、具体的にはコートジボワール、ケニア、南アフリカなどが国境をシャットダウンしました。ギニアとかリベリアから来る人たちは入れさせないというのです。

航空会社を見ると、アフリカに限らず、一部の航空会社が渡航をやめました。例えば、ブリティッシュ・エアウェイズとか、エミレーツ航空などです。エールフランスでも、一部の従業員が「行きたくない」と。ある意味やむを得ないことかもしれませんが、働いている人たち、CA とかパイロットがそこに行きたくないとなって、どうしようかという問題が世界各地で出ているわけです。

このように、一部の国とか航空会社が、国境を超える人の動きに対してシャッターを閉

めようとする、どうなるのか。問題となるのは、それによって感染国が孤立してしまい、必要な物資や人員を届けづらくなることです。結果として、どんどん感染状況が深刻になり、またそれが世界にも広がってしまうという事態になりかねません。そういう難しい問題があるわけです。周りが国境を閉ざすことによって、助けを求めている感染国に救いの手が届かなくなるのです。

これに対して WHO とか安保理は、渡航制限をやめるよう要請しています。先ほど紹介した安保理決議にも、そういうことが書かれています。各国が貿易とか旅行を制限しているせいで感染国に深刻な影響が出ているので、直ちにそれをやめてくださいと。

これは、日本の新聞などではそれほど目立った話になっていないのですが、実は 2009 年の新型インフルエンザのときも、WHO はたびたび同じことを言っていました。何か発表するたびに、例えばフェーズを上げるたびに、「でも、各国は人の行き来を制限しないでください」ということを、実は結構、強調していました。今の世の中、人の動きを止めるということは副作用が大き過ぎます。また、新型インフルエンザについていえば、「そんなに国境を閉ざしても、あまり意味がない。どうせ入ってくるのだ」という前提で動いたほうがいいということで、WHO は「渡航制限をしないように」と強調するわけです。ですから、これは、インフルとエボラの両ケースに共通するパターンなんです。

しかしそうは言っても、やはり各国政府としては、そう簡単に国境をオープンにしたままではいられない事情があります。先ほどの大庭さんの趣旨説明でもありましたように、国家、政府というのは、最大の責任は、自分の国の人たちの財産とか命を守ることです。それを考えると、WHO や安保理が何を言おうと、国境を閉ざしたい気持ちは出てきます。特に世論が「国境を閉ざしてくれ」と言ってきたら、そういうプレッシャーがあったら、そうせざるを得ないわけです。

国境を閉ざすというのにも、いろいろなレベルがあります。今では完全にシャットダウンしているところもありますが、もうちょっと緩やかなレベルもあって、例えば、「とにかく水際対策を強化する」という対策をとるところもあります。日本では新型インフルエンザのときに、これが大きな話題になりました。

WHO とか、あるいは世界の専門家の間では、「水際対策というのは、あまりインフルエンザでやってもしょうがないので、国内に入ってくることを前提に対策を考えたほうがいい」という見解が有力なのですが、日本としては、やはりいろいろな要因で、強力な水際対策をやらざるを得ない。国民のゼロリスクを求める雰囲気とか、あるいは、先ほどの手塚先生の話でもあったように、行政というのは、国民やマスコミから批判されるリスクを恐れますし。実際、私も、当時の対策を担当した官僚の方にインタビューしたことがあるのですが、やはり国民やマスコミからの批判を強く意識していました。「みんなは、やり過ぎだとか、水際対策が過剰だったと言うけれど、もしそれをやらなくて、ウイルスが入ってきたときに、何を言われるか分かったものじゃない」という、そういう意識が強いわけです。

ですから、国境を閉ざすというのは、いろいろな形がありますが、いずれにせよ、やはり

各国の政府というのは、ある程度やらざるを得ない部分があるということです。

しかし他方では、みんながどんどん国境を閉ざしていけば良いのかといえば、そうでもないだろうと。ここは難しい問題があります。

1つは、大きな話になりますが、このグローバル化の時代に、どこまでそれが現実的かという話です。これだけ人が行き交っている時代に、国境を閉ざすということがどれほど実現可能かという問題もあるし、果たして、それをやったら、どういう影響が出るかという問題があります。いろいろな物の行き来がストップして、経済が立ち行かなくなり、社会的な混乱も起きます。ですからWHOは、こういう感染症のときでも、「国境は閉ざすな」ということをしつこく言うんです。

また国家のほうも、必ずしもみんながみんな閉ざしたいというわけでもありません。特に経済のことを考えると、国境を閉ざして物の行き来をストップさせてしまえば、甚大な影響が出てしまう。あるいは、他国との関係が悪化するかもしれないです。

ここで面白いのが、新型インフルエンザのときの話です。あのときは「フェーズ」という言葉をよく聞いたと思います。感染の広がりによって、フェーズ4、5、6と上がっていくわけです。これは、WHOが判断するんですが、あくまでも客観的なデータを見て、科学的知見に基づいて、専門的な知識を持つWHOがフェーズを宣言するというのが原則です。でも、現実にはそこに各国の政府が横やりを入れてきました。何かというと、要は、あまりフェーズを上げないでほしいと言うのです。フェーズが上がると、いろいろ厄介な問題が出てくるからと。いろいろな対策も取らなければいけないし、各国の貿易関係とか、渡航の制限とかは、非常に厄介な問題です。

特に先進国、アメリカとかヨーロッパ、そして日本も、新聞報道を見る限り、WHOに対してあまりすぐにフェーズを上げないでくれといろいろ働きかけていて、実際に客観的に見れば上げるべきタイミングから少し遅れたという話があります。それを象徴するのが、当時、WHO関係者が言った、「フェーズを上げるかどうかは、もはや政治の問題になっている」という言葉です。国境を閉ざした場合のいろいろな悪影響を考えると、国家としては「やめてほしい」と。2009年の新型インフルエンザの場合は特にそうした意見が出てきたのですが、そういう各国の思惑が絡んできて、必ずしも科学的判断に基づいてWHOがフェーズを宣言するとは限らないということです。

このように、国際社会には、国境を閉ざしたい事情もあるし、閉ざしたくない事情もあって、それが複雑に絡んでいる問題を、ここでは「ジレンマ」という言葉で表現しました。感染症に関して、国際的なレベルではそういう問題が1つあるだろうと。

## 資源のアンバランス

### ■パンデミック対策の資源

- ・物的資源：物資、資金
- ・人的資源：医療従事者、軍人など
- ・知的資源：専門知識

### ■資源の問題

- ・一般的に、資源は先進国に偏っている。→国家間対立の火種
- ・リスクを伴う人的資源の活用の難しさ。
- ・専門知識 vs. 現地の文化

もう1つの問題は、「資源のアンバランス」です。要は、感染症対策に必要ないろいろな資源が、世界には、絶対的に足りないかどうかは分かりませんが、少なくとも偏っているということです。それは先進国に偏っています。

ここでは大きく3つに分けて考えてみます。まずはモノやお金といった物的資源、次に医療従事者や軍人といった人的資源、そして最後に専門知識という知的資源があります。これらの資源は、基本的にどれも先進国に偏っているのが現状です。

となると、やはりそこには国家間対立の火種が生まれます。これも大庭さんの話に出ていましたが、例えばワクチンの問題があります。インフルエンザのワクチンの材料となるウイルスを提供するのは、インドネシアのような途上国であっても、それでワクチンを作るのは先進国の製薬会社であって、しかもその値段が結構高くなってしまいます。そうすると、途上国では使いにくくなります。実際、そういうところで対立が起きています。あるいはエボラでも、まだワクチンとか薬なんかはできていませんが、それができたときに、エボラが先進国にも広がった場合、果たしてどこまでそれを公平に配分できるのかという問題もあるわけです。

人的資源も、当然、医療従事者のように感染症の知識を持っている人は、アフリカにはそんなに多くいません。やはりそれも先進国に偏っています。そうすると、先進国から人を送り込むという形になります。そして、先ほどの大庭さんの話にありましたが、現場では難しい問題が起きます。いろいろな誤解があって、医療従事者が外国から助けに来たのに、現地の人には「エボラを振りまきに来た」と勘違いされて、嫌がらせをされたり、罵詈雑言を浴びせられたりとか、もうちょっとひどいケースだと、暴力を振るわれたり、殺されたりする。誤解を受けているわけです。

こういった状況において、果たして国家が、アメリカとか日本が、自分の国の人間をどの

程度積極的に送り込めるのかという難しい問題があると思います。象徴的なのは、今アメリカが3,000人ぐらいの軍人を送っているのですが、3,000人の医者を送るかというのと、送らないわけです。その軍人も、具体的な仕事は何か物を持っていったり、施設を造ったりすることなのですが、「治療はしない」と、あえて政府関係者は強調しています。つまり、3,000人の人間を送り込んでいるけれども、感染者と直接接することはその役割ではありませんと言っている。やはり現場で、現地の人と接する危険を冒す人を、どれだけ世界から送り込めるかというのは、なかなか難しいのではないかと思います。

今、誤解を受けているという話をしましたが、これも厄介な問題です。資源、特に専門知識という資源に量の限界はありません。知識というのは、伝えようと思えば、Eメールでもいいし、手紙でもいい。あるいは、現地に行つて話しても別に知識という資源は減るわけではないので、そういう意味では、不足という問題は起きません。ただ、西洋とか、先進国からやって来た専門知識を受け付けられない文化というのが、やはり現地にあつて、そこでいろいろな摩擦が起きてしまいます。これは新型インフルエンザや鳥インフルエンザにも絡んでくることですが、例えば中国でなぜ鳥インフルエンザが流行るかという、要は、お祝い事のときに家族で鳥をたくさん食べるからです。しかも、新鮮な鳥を食べるには、目の前でさばいてくれないと嫌だという考えがあるそうです。ですから、鳥インフルエンザのリスクを冒しても、そういうことをするという問題があるわけです。

これは別に途上国だけの問題ではないと思います。日本でも、先ほど与謝野晶子さんの話がありました。昔は、例えば、ああいう日本人独特の文化があつて、と。「国境を閉ざす／閉ざさない」の話でも、日本人にはどうしてもリスクをゼロにしたいというところがあります。なので、水際対策はそんなに意味がないと分かっている、そういう文化のある国だと、政府の人は、ある程度やらざるを得ない状況になります。

ここまでお話ししてきたように、いろいろな意味での資源が、世界の中では先進国に偏っていて、それを途上国、感染国に持っていくときに困難が生じるということです。

## おわりに

### ■ 2つの課題

- ・ 国境を超える脅威と戦うには、国境を開くべきか、閉ざすべきか。～国境のジレンマ～
- ・ 先進国に偏った資源をどう活用していくのか。～資源のアンバランス～

### ■ 科学と政治の狭間で

- ・ 国際機構、国家、個人（世論）など諸アクターの間に起き得る対立。→政治的問題
- ・ 感染症が政治や安全保障の領域に置かれることの意義と問題。

最後に、まとめに入りたいと思います。今、国際社会は2つの課題に直面しているのではないのでしょうか。1つ目は、「国境のジレンマ」です。感染症は国境を超える脅威だけれども、では果たしてそれに対応するときに、国境をオープンにしたほうがいいのか、あるいは閉ざしたほうがいいのかという、悩ましい問題があります。2つ目が、先進国に偏っている資源をどう活用していくのかということです。そもそも、資源を持って行きにくいということもあるし、偏っていること自体が対立を生むかもしれません。そうした問題を、ここでは差し当たり「資源のアンバランス」という言葉で表現しました。

最後に、科学と政治の関係についてお話して、終わりにしたいと思います。今述べました2つの課題というのは、言い換えれば、国境と資源という2つの論点をめぐって、いろいろなアクターが対立しているということです。それは、感染症対策が、科学とか公衆衛生の問題にとどまらず政治的な問題にもなっていることを意味します。ですから、国際政治学とか政治学の観点から、パンデミックの問題について考える意味はあると思います。

これに関連して、少し発展的な話をしたいと思います。政治の問題だといって、実際に国連の安全保障理事会が、感染症というもともとは守備範囲外だったものを議題に載せた。つまり、感染症が政治や安全保障の問題になったのだと宣言した。でも、果たしてそれがいいことなのかどうかは、慎重に考えなければいけないと思います。

1つは、そうやって感染症は安全保障の問題ですよと、つまり戦争とか侵略と同じレベルの話ですよということによって、過剰な対応につながってしまうかもしれない、あるいは過剰な不安をあおってしまうかもしれない。そういう危険性が、まず1つあります。

もう1つは、感染症が政治の領域に持ち込まれると、まさに政治的な駆け引きとか、政治的な利害が絡んできてしまい、公衆衛生とか疫学といった科学的見地に基づく対策とは異質の、別の論理が入り込みやすくなります。安全保障理事会というのは、内実を見ればかなり政治的な場です。「次はまた非常任理事国になりたい」という国が次の選挙を意識して駆け引きするとか、「今回は協力するから、次は一緒に投票してね」とか、そういういろいろなことが起こる政治の舞台なので、そういうところに感染症の問題が入っていくと、新しい政治的な問題が生じる可能性はあると思います。

このあたりのことは、まだ私も確かな証拠を持って言っているわけではないのですが、これから研究していきたいと思っている、興味深いテーマです。

私からは、以上です。



## 討論者コメント

### 大庭 弘継

#### 【司会】

討論に移りたいと思います。司会からは、ご報告いただいたお三方に、1つずつ質問させていただきます。

まず、吉倉先生のご講演につきまして、「弱毒」という言葉をどのように解すればいいのか、お伺いしたいと思います。これを「危険がない」と解しては間違いだと思うのですが、では、どの程度、弱毒なのかという点について、どう受け止めればいいのかというところについて教えていただきたいと思います。

特に、政府想定では、現在、スペイン・インフルエンザ程度であれば致死率2%と見積もっていますし、アジア・インフルエンザであれば、0.53%という見積もりなのですが、現状のH5N1の致死率が60%だということです。それが下がるにしても、果たして2%まで下がると言えるのか。弱毒が広がりやすいとはいえ、どの程度の弱毒なのか、どういう考え方をすればいいのかという点について、お伺いできればと思います。

引き続き手塚先生のご報告についてご質問なのですが、手塚先生はご著書の中で、「過誤回避のディレンマ」を指摘しておられます。ワクチン接種をしなかった。そうすると国民世論が沸騰して、「ワクチン接種を全員にしろ。今すぐにだ」という声が上がリ、そして、ドドッと予防接種が、集団で大量になされるようになる。けれども、その結果、逆に人々が副作用で死んでしまって、「何でそんな人が死ぬような薬を打つのだ」という批判が広がる。この振り子のような、積極的になったり消極的になったりという動きを交互に繰り返してきたと思うのですが、今回、2009年の豚由来の新型インフルエンザの際は、過剰な反応だということで批判を受けたということだったと思います。前回のパンデミックに対する反応が過剰だったということで批判を受けている状況なのですが、次回、行政は、その批判を乗り越えて、速水先生の言葉を借りれば、外出禁止、実際、新型インフルエンザの行動計画においては、「外出自粛を要請する」という形までにはしかなっていないのですが、ある種、本当に強力な強毒性のパンデミックが出てきた場合は、果敢な措置というのが必要になるかと思うのですが、果たして行政はそこまでいけるのかというところについて、お考えを伺えればと思います。

最後に小松先生について、2つのご指摘、国境を開くべきか否かと資源のアンバランスという論点についてです。まず、国境を開くべきかという点について、小松先生は「国境を

開くべきだ」と、「なぜなら、水際対策など効果がないからだ」というお考えだと勝手に解釈するのですが、2つ目、資源のアンバランスについて、どうお考えなのか。具体的にどう行動するべきだとお考えなのかという点について、お伺いしたいと思います。

日本が所有することになる、数は足りないし、やっと作り上げたワクチンを外国に配分していくべきだとお考えなのかどうか。その点について、お考えをお伺いできればと思います。

## 林 芳紀 氏(立命館大学 准教授)



ありがとうございます。ご紹介にあずかりました、立命館大学の林芳紀と申します。今、大庭先生からは、インフルエンザのワクチンの、特に配分問題について研究しているとご紹介いただきましたが、正確に言いますと、生命倫理、医療倫理の研究の一貫として公衆衛生倫理というのが、大体 2000 年前後から新しい領域として立ち上がってきて、私はもともと、その公衆衛生倫理をやっているというのが正しい研究内容です。

その中で、特に感染症対策の倫理問題を取り扱っているのですが、率直に申しまして、この話を大庭先生からいただいたときに、本当に嫌だなと思いました。といいますのも、やはりこのインフルエンザ、特に新型インフルエンザ対策については不確実なことがあまりにも多過ぎて、どうすればいいのかが分からないというところが本当に悩まして。私自身も、まだ自分自身の意見みたいなものを形成するには至っていないので、質問も単純なものになってしまうかもしれませんが、そこはご容赦ください。

まず、吉倉先生のご発表なのですが、非常に面白かったです。今回の吉倉先生の発表は、インフルエンザのパンデミックの疫学的な特徴から、この結論にあるところの、インフルエンザウイルスが流行中に変異を起こし、感染を拡大しやすい株が優位になるという結論を導き出しておられるのだと思うのですが、この辺は、もう遺伝子的な、何かそういう

研究とかは、今、進められているのかどうかというのが、1つ、お伺いしたいところです。

それに関連してですが、大庭先生のご質問とも近いのですが、もしこれが正しいとすれば、つまり、ウイルスが途中で変異して、かつ病原性も、つまり、弱毒か強毒かみたいなことも変化するのであれば、ウイルスが強毒であるか弱毒であるか、病原性が高いか低いとかという、この考え方自体、われわれは考え直さなければいけないのではないかとことです。

つまり、われわれは今現在、インフルエンザ対策を行う際に、病原性の高い、つまり強毒型のインフルエンザが生じたときには、こうこうこう、そうでない場合には、こうこうこうというように、病原性が高いか低いとかという形で分けているわけですが、本日の吉倉先生のご発表の、この結論からいたしますと、われわれは、そういう想定すら、もはやできないかもしれないということになりかねません。

となると、この吉倉先生の結論の2番目のところにも、また示唆されていると思いますが、「小進化」、ある種のウイルスの変異に基づいて、ウイルス流行の制御、封じ込めの策なども、それに応じて何か変化させなければいけないということ、われわれは考え直さなければいけないということなのではないでしょうか。流行対策は、もっと細かく、かつ、時期的かつ地域的にも細かいものになっていかなければいけないと思うのですが、この2番で示唆されている「小進化を利用したウイルス流行制御」について、何か具体的な話を、今回は時間の関係だと思いますが、あまりお触れにならなかったと思いますので、ぜひお示しいただければと思います。

続いて手塚先生のご発表なのですが、まさにこの手塚先生のご発表は、今、ご紹介いただきましたようにワクチンの話、まさに私の研究内容と合致しているところです。

まず、大庭先生がご紹介なさったように、手塚先生の、戦後行政のジレンマ、作為過誤と不作為過誤のジレンマという話は本当に非常に面白くて、大変感銘を受けたのですが、1つ、私がちょっと疑問に思っているところがあります。

とりわけこの新型インフルエンザ・パンデミック対策において、手塚先生も何度もご指摘なさったように、やはりワクチンは副作用の危険性があります。しかし、この新型インフルエンザのワクチンに関しては、ある意味、配分問題というほうが、どちらかというところとフォーカスされていて、いわゆる作為過誤みたいな話は、特に上っていません。つまり、「副作用があるんじゃないの？」みたいな話は、特に、そんなに焦点が当てられていないように思われるのですが、そのあたりで何か議論、あるいは動き等ございましたら、教えていただければと思います。

それと、もう1つなのですが、ワクチンの配分の優先順位を決めることの難しさというのは、病原性が分からないというようなところもあるのですが、それ以上に、倫理的話としては、やはりワクチンの優先順位を付けるとなると、1つは「命の選別だ。けしからん」というような意見が、まずあります。

他方で、もう1個、不公平感というものもあります。私は、このワクチンの優先順位の話

は、いつもよく授業で取り上げるのですが、後でアンケートを取ると、学生が必ず書いてくるのが、「こんなものは順位を付けたって、どうせ政府の偉いさんとか、お医者さんとかが先に打つに違いない」というようなことを、みんな、結構な人数が書きます。ですから、「そんな優先順位を決めたところで、無駄だ」という意見も、割と国民の中には、一定数あるのではないかと思います。

つまり、そういう不公平感や、命の選別に伴う政府への信頼の低下の危険性というものが、そこには生じているわけです。今回の手塚先生のご発表ですと、NHK などを通じて大々的キャンペーンを通じて、何か事態を動かすことができるということです。

ポリオの場合には、作為過誤、不作為過誤の話に関するようなものだと思うのですが、不公平感に由来する政府への不信みたいなのもの払拭のために、政府による教育キャンペーンという手段は有効かどうかということ。もしそこに何かお考えがございましたら、お示しいただければと思います。

最後に、小松先生のお話は、国内の話というよりも、国際間の話が中心になっておられたと思います。医療倫理の対策の話においても、国内の話は割とよくあるのですが、国際連携の話というのは、問題は指摘されているものの、では、どうすべきなのか、どうしたらいいのかという話は、なかなか進んでいないところで、大変勉強になりました。

小松先生は今回、2つの課題ということで、国境のジレンマと資源のアンバランスということを、まずおっしゃっています。この国境のジレンマの話、つまり、感染を予防するために国境を閉ざそうとするのだけれど、閉ざすのは具合が悪いよねという話なのですが、ある意味これは、国内対策とのアナロジーを考えると、隔離もそれに近いものがあるのではないかと思います。

もちろん隔離というのは、感染者を強制的に入院させる、あるいは、感染者と接触した人を離しておく、「家に待機していなさい」と命令する以外にも、学校閉鎖や大きな集会の中止等々の、いわゆる「social distancing」、これは日本語で何と言うか、私はよく分からないのですが、「社会的距離拡大」というんでしょかね。とにかく、人と人があまり接しないようにするという措置が取られるわけです。

特措法の中で、社会的距離拡大が、一応法的な位置付けを与えられましたが、それに対して日本弁護士連合会などは、やはり「個人の権利や基本的自由が侵害される」ということで非難しているというような現状もあります。

でも、やはりその隔離の問題というのは、エビデンスの乏しさというところが、やはり1つ、大きなネックになるところです。エビデンスが乏しい中で、一体われわれは、どのように考えるべきなのか。

ある種、「閉ざす」という方向性も、予防原則的な発想、つまり、被害の可能性の甚大さを考えれば、たとえエビデンスがないとしても、やらないよりやったほうがいいのかというような発想も、もちろんあり得るわけです。ですから、そういうことを考えると、この国境のジレンマというお話を、一体どのように考えたらいいのかというところを、私は本当に悩ましく思っ

おります。

あと、もう1つ、今まさに流行中のエボラのお話いただきましたが、やはりエボラ封じ込めに失敗しているというのが現状であるということです。それはやはり、その大きな要因としては、ある種の特殊性があると考えていいでしょうか。つまり、現在エボラが発生した国が、西アフリカのあの地域、貧困であり、文化的にも先進国とは異質な、そういう特殊な要因を持っている、ああいうところで発生したということが、エボラの封じ込めに失敗していると考えられるか。

つまり逆に言うと、仮に先進国等で発生していたとすれば、封じ込めは成功し得たかどうかということも、もし何かご示唆いただけることがあれば、ぜひお伺いしたいと思います。

以上です。

## コメントへのリプライ



【司会】 それでは、まずは討論へのリプライからお願いしたいと思います。吉倉先生からお願いしてよろしいでしょうか。

それでは、吉倉先生、お願いいたします。

【吉倉】 割と難しい質問をいただきました。1つは病原性の問題ですが、病原体と、それに感染して病気になる宿主があります。これはバランスによって決まります。ですから、絶対的な、病原性の高い、低いというはありません。常に宿主との関係において病原性が高い、低いという、それが病原性の1つの定義です。それから、もうちょっとちゃんとした話をします。「流行の間に病原性が低くなる」と、ザバツと言ったのですが、これもそう単純な話ではありません。H5N1というのは大体、今、死亡率が50%か、もうちょっと上だと思えます。それから、先ほど私が見せた H7N9 というのも、60%~70%です。非常に高いです。

H7N9 は、次に流行したときは、計算上の死亡率というのは少し減っていましたが、これでも主な感染者は鳥から人間です。人間の中で流行したわけではありません。ですから、例えば H7N9 にしろ、H5N1 にしろ、弱毒化するには、まずは人間の社会の中で広がらなければいけません。それができないものは、いくら頑張っても弱毒化しません。要するに、人間の社会に入ってこないといけません。

今度は、どういう病原体でも、今のインフルエンザのようなことが起こるかどうかという、そうは行かない。インフルエンザの特徴は、変異が非常に高頻度に起こることです。それから、「病原性」と単純に言いますが、1つの遺伝子とは限りません。実際、人間に病気を起こす遺伝子がインフルエンザのどれかということは、いくつか分かっているものはありますが、ある1つの変異が起こって、あとはもうそのまま安定して、病原性の高いウイルスでいるかと

いうと、そうでもありません。

ですから、逆に言うと、今、例えばメキシコで流行った H1N1 が、非常に感受性の高い集団に入ったとします。周りは全部、ぎっしり老人ばかりというところに入ると、いったん弱毒化していても、周りに感染すべき人間がいくらでもいますから、今度は病原性の高い、症状が強く出るほうがアドバンテージになります。ということは、受け入れる社会において、いわゆる病原性が高い病原体がアドバンテージになるか、あるいはディスアドバンテージになるかというのが決まるわけです。

ですから、今、パンデミックについて考えなければいけないのは、第1は、例えば今、N5N1とN7N9があります。それが、まず人間の社会の中で流行し始めないようにすることがポイントだと思います。N7N9は少し広がっているような感じもあるのですが、そう大流行に至らず、中国政府は、その点は非常によくやったと思います。

それからメキシコの風邪は、対応が少し遅れましたが、その後の WHO、メキシコ政府は、「厳し過ぎる」といわれるような対策をやった。厳し過ぎる対策ということは、強毒株の伝播を徹底して止めた、しかしより弱毒の株はそれを掻い潜って広がったという事ですので、メキシコの対策、WHOの対策は非常に適切だったと思います。

答えになっていませんかね。もうちょっと何か聞いていただければ、詳しく言います。

**【林】** そうすると、その特徴を踏まえた場合の対策の立て方というものは、もう少し細かいことを考えていくべきだということになるわけでしょうか。

**【吉倉】** ええ。まさにそうです。ですから最初のステップは、まずは、今の鳥インフルエンザを人間の社会に入れられないことです。いったん入ってしまったらどうするかというと、これは、なるべく広がらないようにする。要するに、広がるのが易いようなウイルスだけを、社会の中で選択するようにします。

広がりやすいということは、結局、感染した人は元気なわけですから。言い方が悪いかもしれませんが、そういう弱毒化したものは、生ワクチンの役割をするわけです。要するに、人間の活動を抑えないような症状であれば、どんどん広がるわけです。

それから、もう1つは、そういうものであっても、いったん、先ほど言った、例えば病院とか老人ホームとか、そういうところに入り込んで、しかも、そういうところが過密であれば、症状の強い株が、また優位に立ち得るわけです。要するに、症状が少ないよりも多いほうが、うつりやすいですから。

というようなことで、今後、日本は老人が多くなるので、対策を取るときに、やはり病院とか老人の集まったところを集中的にやるというのが、正しいのではな

いかと思います。

**【林】** 封じ込めの話に関しては、そうだろうと思います。そうすると、例えばワクチン配分においても、今現在の政府の行動計画では、大庭先生から一番最初にご指摘がありましたように、ハイリスク群と小児と成人と高齢者という、すごく大ざっぱな分類がなされているわけですが、ワクチンの接種順位を考える場合にも、もう少しきめ細やかな順位設定が必要になってくるということになるでしょうか。

**【吉倉】** この前の H1N1 のときは、私はワクチンを受けなかったんです。というのは、あの年代は、たぶん抗体を持っているだろうからということで、70 歳以上はワクチン接種をしなくてもいいということで、私は受けませんでした。それ以来、ワクチンはやっていません。

ですから、ケースバイケースだと思います。かつて、それと同じ型のものが流行したかどうか。要するに、フォーカスを当てるべきは、まず、人間の社会になるべく入らないようにするし、入ったら直ちに対策をとるということです。入ってしまったならば、なるべく、要するに、伝染しやすいものは、どんどん伝染してもらって、同時に死亡率の高い、老人とか子どもに対して対策を取ることだと思います。

**【司会】** ありがとうございます。それでは引き続き、手塚先生、お願いいたします。

**【手塚】** それでは、お答えになるかどうか分かりませんが、まずは大庭先生からのご質問です。

今日、私がお話をしたのは、どちらかというワクチン、予防接種の話だったのですが、それとはまた別に、行動制限のような、感染症法的な施策というものを、強行的にどこまでできるのかということです。

予防接種は、歴史的な背景からすると、80 年代後半に後退というか、積極的にはやらないという方向で、2000 年代まで来ました。ただ、実はこの新型インフルエンザをきっかけに、予防接種に関しては、かなり積極的になりつつあって、その後、今、どんどん新しい予防接種を受け入れるようになりつつあります。

ただ、これは後でもう少しお話をしなければいけないのですが、しかし、それでやり急いで、事実上、頓挫しつつあるのが、子宮頸がん、ヒトパピローマウイルス（HPV）のワクチンです。民主党政権がマニフェストに入れて、ほとんどそれまでにやったことがないものを受け入れた結果、いくつか重篤な副作用が出て、事実上ストップしているという状況にあるわけです。

ですので、どうしても失敗する可能性はあるのかなと思います。とはいえ、そうした問題自体は、実はあまり社会的に大きな問題にはなっていないくて、予防接種自体は、ワクチンギャップ、今まで他の国ではできているものを日本ではでき

ていないという状況のほうが割と強く認識されている状況に、今のところはあ  
るというところがあります。

それとは別に、行動制限のようなものなのですが、これは結構難しく、そうし  
た例が、過去にあまりないということがあります。ただ、これに近いものが、たぶ  
ん3.11の後の、いわゆる、「直ちに健康被害の影響はありません」と言い続  
けた結果「いやいや、あれは間違いだったではないか」という問題です。

つまり、原発事故の後というのは、むしろ行動制限をしなかったんですね。そ  
の結果、「非常に問題だ」と。つまり、「やはり政府の言うことは信用できな  
いではないか」という状況になりました。あれは混乱を避けるために言っ  
ていた部分があるのですが、今度の話は、そうではなくて、まだ症状は出ていな  
い、あまり感染が広がっていない段階で過剰に掛けていくということが、どこま  
で是認されるのかと、それをみんなが聞くのかどうかというところですよ。

実際、あまりそうした例がありません。2009年の新型インフルエンザのときは、  
学校は結構、休校措置をして、過剰に休校していった、もう一度学校を再開  
するというのが非常に大変だったということは言われているわけですが、そう  
ではないところまで、どうやって行動制限を掛けるのかというのは、実態として  
どこまでできるのかというのは、よく分からないところがあります。

ただ、もちろんこれは、その後、さらに失敗する可能性もある中でどうするかと  
いう問題です。これは、その後の政府への信頼の問題とも関係があるので、  
林先生へのコメントとともに、そのあたりは少し次のところでお話をさせていた  
だきたいと思います。

林先生からのコメントです。1点目が、作為過誤、要するに副作用の問題とい  
うのは、新型インフルでは、ほとんど問題になっていないではないかというこ  
とで、そうなんです。ワクチンを作ると、それをみんなに打つということになってい  
ます。そこでバンバン副作用が出て大問題になるということは、あまり想定は  
されていません。もちろん可能性は、なくはないわけで、実際にアメリカの豚イン  
フルエンザのワクチンというのは、病気それ自体は結果として大したことは  
なかったのに、急いでワクチンを作って打ったところ、副作用で結構問題にな  
りました。それで、アメリカの予防接種、ワクチンというものに対する信頼を再  
構築しなければいけないという問題になったという事例があって、日本でも同  
じようなことがあり得るということです。

これと関係するのが、先ほど言った子宮頸がんのワクチンで、普通は任意接  
種で、事実上の人体実験をやっているわけです。そう言うと、やや語弊がある  
わけですが、任意で打っている中で問題があれば、いろいろとそこで分かる  
ということです。それなりの時間をかけて安全性を確認した中で、予防接種  
の公的な接種に入れていくというようにしているのですが、HPVは、そうして

いない中で、やはり副作用が結構出ているという問題があります。従って、例えば、新型インフルのパンデミックワクチン、プレパンデミックワクチンとかが、やはり問題が出る可能性はゼロではないだろうと思います。ただ、それは、今は議論されないし、たぶん事後的にしか議論されないというところで

す。インフルエンザでパンパン死んでしまうというのは、その場で見られますが、副作用が起きるといのは、やはり数年タイムラグがありますので、すぐにはわからないことが多いと思います。ただ、事後的にそれが問題になるというのは、さらにその次のときに大きな影響が出てくる可能性があるということは、ありません。

それから、配分の問題についての不公平感をどうするのかということですが、これは、2つに分ける必要があるということです。

1つは、先ほどの優先順位を決めた、その優先順位に対する信頼ということです。それをみんなに、「まあ、しょうがない。何か専門家の話を聞いて政府が判断したのだから、まあ、それはみんなですらうか。それはしょうがないな」と、どうやって思ってもらえるかということです。そのためには、やはり組織の評判というものを、それまでに確立しておかなければいけないということです。

そのために、実は、新しく審議会の中で、新型インフルに限らず予防接種全般についても、基本方針を決める部会をつくっているわけですが、これもやはり評判を確立して、「そこが言うのだったら、しょうがない」と。最悪、そこが失敗したとしても、「まあ、あの人たちが一生懸命考えた結果だから、しょうがない」と、どう思ってもらえるかということです。

ただ、これはなかなか難しいです。他の政府の機関で、例えば食品安全委員会とかで、それをやろうとしたわけですが、実際にそこまで行っているかどうかというと、なかなか難しいということです。けれども、これはやはり、やらなければならない課題だと思います。

もう1つは、不公平感、要するに抜け駆けみたいなものをどうやって防止するかという、これが結構問題です。実施の確実性のような問題です。実際に優先順位をつくりました。それを本当に守っているのか。それを抜け駆けして、「もっと高いお金を払うから、ちょっと横流ししてよ」みたいなことを、どうやって防止するかということです。

そのためには、アクターを狭める、つまり、特定の人しか触れさせないということをしなればいけません。関係者を狭めれば狭めるほど、実施の確実性は高まるわけです。でも、そうすると人員が減ってしまいますから、みんなに接種できません。ということは、みんなに接種させるためには、関係者を広げなければいけません。広げると当然、確実性は棄損されるということです。

それはまさにトレードオフの問題があって、確実にやろうと思ったら、それは一部の国の機関なんか全部打つということをするればいいのですが、そうすると、たぶん、死んでしまう人がたくさん出てくるということです。

そうではなく、民間の医療関係者も含めて、いろいろな人がやろうと思えば、そこには横流しするやつだって、一定の確率で出てくるということです。それを防止することは、たぶん、できません。ですから、それは社会的なコストというか、「しょうがない」と、「そういうやつも、世の中にはいるよね」というように、社会の側がどうやってのみ込むかであって、それはまさに世論形成というか、メディアの側の報道姿勢というも含めて、やはりここは問われてくるところかなと思っています。

【司会】 ありがとうございます。それでは、小松先生、お願いします。

【小松】 大庭先生からの質問は2つありました。1つ目は、国境を開くべきか否かということです。私としては、原則的には「開くべき」だと思います。ただ、そうは言っても、話を具体的に詰めていくと、やはり難しいところがあります。開く、開かないといっても、実際には、その中間というか、その間の落としどころを探す、バランスの問題になります。

例えば、2009年の新型インフルエンザの水際対策について言えば、おそらく世界的に見ても、日本はかなり国境を閉ざす方向でやっていました。では、それをどうやってもう少し「開く」方向に修正できるかと。それは、まさに政治的な諸々の要因を考慮して、落としどころを見つけていくということだと思います。

そこで1つ、個人的に調べてみたいのが、世界各国がどの程度の水際対策をやっていたかということです。例えば、同じ島国のイギリスとか。あるいは、日本に近いアジアの国々の水際対策にも興味があります。

個別の細かい話は、これから調べたいのですが、先行研究を見ると、実は、日本に限らず先進国は全般的に国境を閉ざす傾向があると論じた論文を読んだことがあります。他にも、実は2009年の新型インフルエンザの時に、中国や韓国も結構水際対策をやっていたという話を聞いたことがあります。時間がなくて、その辺はまだ詳しくは見ていないのですが、いずれにせよ、そういう国々の水際対策を比較することによって、妥当な落としどころ、つまり「閉ざす／開く」の適切なバランスが見えてくるのではないかと思います。

そして、もし学問的に、そういうことができたと思います。しかし、やはり現場の人は、「そうはいかないよ」と言うと思うんです。官僚とか政治家が、国民の不安やプレッシャーを感じると、国境を固く閉ざして、水際対策を厳しくやらざるを得ないという現実を否定できないと思います。

最初はある程度、しょうがないと思うんです、流行が始まった当初というのは。

しかしそこで重要なのは、すぐに次の段階に移行することです。「もう水際をやっても、全く意味がないですよ」となったらすぐ次の対策に重点を移せる制度とか仕組みを、ちゃんと作っておくことが重要だと思います。2009年は、それがなかったんですよね。水際をやっていたけれども、もうほとんど意味がないけれども、でもズルズルと続けてしまった期間というのがありました。そういう意味で、事前に、最初はある程度、政治的な事情もあって水際対策をやらざるを得ないけれども、すぐに次に移行できる、次のステージに進める制度というの、きっちり作っておく必要があるだろうと思います。

次に、資源のアンバランスはどうすればいいのかという質問です。私がここで整理した分類に従ってお答えしますと、まず物的資源、特にワクチンについては、できるだけ世界で公平かつ効率的に配分すべきだろうと思います。では、どうすればいいか。

この辺は、私もそこまで専門的な知識があるわけではないのですが、先ほどちょっと話したように、実際、過去にインドネシアが不満を持って、いろいろ揉めたことがあります。その後、一応、途上国と先進国の間で、ウイルス検体の提供をめぐる話し合いがなされて、一定の結論を得られたようです。そういうことが一応前例としてあるので、そのやり方、国際的に話し合うということ、やろうと思えばできるのではないかと思います。

ただ、そこには、いろいろな専門的知識とか、あるいは哲学なんていうのも、たぶん絡んできます。根本的なところでは、公平さ (fairness) とはどういうことかについて世界的に合意をつくっていく。あるいは、疫学的に効率的なワクチンの配分方法とはどのようなものかということも、国際的に合意を固めておく必要があります。

これ以上詳しいお答えは出せませんが、政治学的に見てポイントになるのは、先ほど手塚先生の話の中でキーワードとして出てきた「信頼性」です。話し合っていれば、結論はともかく、そこでやっていることが世の中の人たちに信頼されるだろうと。さらに補足すると、「透明性」も重要なことだと思います。その話し合いがどのように展開して結論に至ったのかを外に見える形にすること、そういう場をつくっていくことが必要ではないかと思います。

人的資源について、特に医療従事者に関して言えば、ニュースを見ていると目立つのは、やはり「国境なき医師団」です。これが逆に何を意味するかといえば、そういう自発的な、非常に志の高い人に頼らざるを得ないという現状があるわけです。では、国家が自分の国の人たちをどんどん送り込めるかという、それもできないだろうと思います。では、どうすればいいのか。

これはやや理想論に聞こえるかもしれませんが、世界には「国境なき医師団」に参加するような人がいるわけですから、「私はリスクを負ってでもリベリ

アに行きます」というお医者さんとか専門家というのは、世界中を探せばそれなりにいると思います。国際政治学の用語で言うと、「市民社会」のレベルには、そういう潜在的な人的資源は必ずあると思います。それを集めて派遣するネットワークとか仕組みを、国際社会として構築していくことが求められると思います。国家に頼らずに、です。国家というフィルターを通すと、まさに政治的な動機が絡んできて、どうしてもうまく人が流れていかないと思うので、そういった世界の市民社会の中にあるポテンシャルを引き出す国際的なネットワークというのが、今、求められているのではないかと思います。

最後に、知的資源についてですが、今回、私はこの報告の準備をする中で、実はそこが一番難しいのではないかと思うようになりました。物とか人というのは潜在的にはあるし、何とかやれば問題は解決するのではないかと思うのですが、知的資源、つまり専門知識がいくら世の中にあるといっても、それが現場レベル、町・村レベルに届くかという、これがなかなか難しいように思います。

日本でも、人が何となく感じる漠然とした不安というものを拭えません。いくらWHOとかが「大丈夫ですよ、恐れることはないですよ」と言ってきたとしても、なかなかそれに納得できない部分が、途上国、先進国問わずあると思います。どんなにWHOがマスコミやホームページを通じて世界にアピールしても、それがアフリカの村とか日本の町になかなか届かない、そういったもどかしさが、実はものすごく根本的な問題としてあるように思います。

次に、林先生のご質問ですが、国境を閉ざすというのは、予防原則の観点からすれば正当化できるのではないかということです。確かに、個別の国家で見れば、予防原則にはそれなりの妥当性があると思います。しかし難しいのは、個々の国家レベルで妥当だとしても、それが国際レベル、全体で見ると、妥当ではなくなってくると。個々の国家が合理的に動いても、全体としては極めて非合理的な結果になってしまうという難しさがあります。

最後に、エボラは特殊なケースかというご質問ですが、基本的には特殊だと思えます。その国ならではの文化の問題もあったり、あるいは、リベリアとかシエラレオネはそもそも内戦のあった国だという事情もあります。

ただ、ある意味では、根本的には普遍的な事象だといえるかもしれません。今の世界はいつでもこういうことが起こり得る状況なのだ。つまり、国境のジレンマと資源のアンバランスが存在しているため、感染症が広がりやすい土壤があるということです。

## 全体討論

- 【司会】 報告では事実の話が中心で、討論では事実に加えて「べき」の話も出てまいりました。全体討論では、ぜひ、どうするべきかという自由なご意見を頂戴したいと思います。
- 【安田】 卒業生の安田と申します。すみません、私自身がこういう問題について頭の中に全く枠組みがないもので、もしかしたら末節の、全然本質でないことを伺うことになるかもしれませんが、ご容赦ください。
- 1点目は小松先生にお伺いしたいのですが、ご報告の中でたびたび出てきた、国境を開く、閉じるというお話についてなのですが、国境を開く、閉じるというのは、人なり物なりの移動を制限するということだと認識しているのですが、これは結論から言うと開けたほうがいいというお話だと認識しているのですが、ところが世論の圧力などがあり、できないと、ポリオの生ワクチンの話も含めてなのですが、科学者の間で一定の結論が出ていて、こうするべきだと。ところが世論が云々という話であれば、例えば金融政策などをあまり世論に対して責任を負わない日銀がやっているように、何らかの、非常に独立的で、かつ強い権限を持った機関にそういったことを判断させるような仕組みにしたらいいのではないかなと思ったのですが、その点についての実現可能性をお伺いしたいなと思います。
- あと、大庭先生の一番最初の趣旨説明のところ、ちょっと気になったことなのですが、もしも対象外の人がワクチンを求めてきた場合に、お医者さんが拒否できるのか、あるいはその心理的負担はということがご指摘にあったのですが、これ、拒否しなかったら、もう殺到しますよね。それで、あつという間に尽きてしまうというわけで、何らかの必ず止める手段が必要になると思うのですが、そこについては、今の段階でどんな感じになっているのかということをお伺いしたいなと思います。
- 【小松】 今のご質問を私なりに言い換えますと、専門的知識をいかに政策に反映させるのかという問題になるかと思えます。1つ、その点に関連してよくモデルとされるのがアメリカのCDCで、あそこは結構な権限を持っています。では、あれを日本の国立感染症研究所に適用できるかどうかと私も考えまして、関係者の方に聞いてみたことがあります。すると、日本の現実の行政組織の全体の構造の中で、国立感染症研究所に強い権限を持たせるのは、ちょっと難しいと。もしかして吉倉先生はこれについてご意見があるかもしれませんが、可能性としては国立感染症研究所に力を持たせることが考えられますが、それが日本の今の現在の行政構造の中で、どこまで実現可能かといえ、まだ

ちょっと否定的にならざるを得ないということです。

あとは、面白いモデルとして、ヨーロッパでは、首相とかトップの政治レベルに置かれた重要なポストとして、科学的な事柄についてアドバイスをする顧問がいるらしいですね。そういったやり方もあるので、国立感染症研究所の権限を強化する以外にも、いくつかオプションはあると思います。

そういう意味で、感染症について、特に政治とか行政の観点から、比較研究とか、そういうものをもっとあってもいいかなと思います。

**【司会】** ありがとうございます。私に対する質問ということでしたのですが、実は手塚先生のほうがお詳しいのではないかなと。あと、この席には、おそらく医療関係者の方もおられると思いますので、そちらの方にお答えいただければと思うのですが、確か、認識している、知っている限りでは、現状、押し寄せて来る人々を制御する手段というのは、病院任せになっているという私の認識です。そこに公が介入して、「皆さん、並んでください。65歳以上はお帰りください」とか、そういう形にはなっていないのが現状だと思っています。ですから、私が知っている限りでは、現状そうやってワクチンを求めてドッと人がやって来る。それを押し留める手段というのは、私の知っている限りでは存在していないという状況です。もし間違いがございましたら、ご指摘いただければと思います。

それでは引き続きご意見を頂戴したいと思います。どなたでも結構です。

**【清水】** 名古屋大学大学院の清水と申します。2つお聞きしたいことがありまして、吉倉先生と手塚先生に1つずつお伺いしたいと思います。

まず吉倉先生のほうにお聞きしたいのは、もしかすると、僕はかなり疫学とかに素人なので、基本的なことかもしれないのですが、病原体と宿主が一体なら致死率は変わらないんだということであれば、治療しても致死率は下がらないということなのかなと思うのですが、それは僕にとっては結構衝撃的なことなのですが、もし治療で致死率が下がらないのであれば、ワクチンと隔離でしか、最終的な死亡を下げることはできないのではないかなと思うのですが、それについてイエスかノーかお聞きしたいと思います。

もう1つ、手塚先生のほうにお聞きしたいのは、ワクチンの配布方法についての例で、重み付け配分量を決めようということをおっしゃられていたと思うのですが、その重み付けをするということ自体にも驚いたのですが、その重み付けの割合、比率というのをどのように決めたのかということについて、何か説明があればお願いしたいなと思います。

**【吉倉】** 今の話は、先ほど言ったのは、何も治療しない、要するに集団が均一の場合ですね。だからインフルエンザの場合は、リレンザやタミフルなどを一応やっていますよね。あれがどのぐらい効いたのか分かりませんが、それが一つの、治

療をやっているところですね。ただ、治療したからといって、次に感染が広がらないかという、そちらは関係ない。その場合は、その個人が救われるだけで。答えになっていないですか。

**【清水】** つまり、タミフルを接種することによっても、致死率自体は下げられないということでしょうか。

**【吉倉】** いやいや、だからそれは、病気になって、インフルエンザに効きますから、正確な統計を僕は知らないけれど、タミフルは、それなりに死ぬ確率は下げているだろうと思います。ただ、全人民がタミフルを飲んでるわけではないですね。だから、普通の病気と同じですよ。薬を飲めば、まあ効くだろうという、それだけの話です。

**【手塚】** アジアかぜのときの重み付けの話をご紹介したわけですが、なぜあなのか。つまり小学生とかは1で、普通の人は0.5で、小学生と中学生が混ざって申請されると0.7か何かになるのですが、そういう記録があるということにとどまります。なぜそうなったのかよく分かりません。ただ、基本的には、その審議会、伝染病予防調査会というのですが、そこにはかって決めているというところで、なぜそうなったのかということまで、詳しく知っているというわけではありません。

ただ当時は、いずれにしても、別に国民に公表されているわけでもないんですよ。当時は都道府県からの申請に対して、内部で重み付けをして、「いや、これが答えだ」と言って答えを出しているというところで、別にそれが、すぐ大揉めに揉めたとか、それが不公平であるかということにはない。そんなことがされているということすら、おそらくは、当時としては、ほとんど認識されていなかったのではないかな。そういう情報自体は、その後、資料としては公表されているので、それを読むと僕自身も分かるわけですが、当時として、それが問題になったというわけではないということです。

ただ、もちろん、今もしそういうことをするとすれば、もちろん公表と言いますか、先ほど小松さんからもお話がありましたが、やっぱり意思決定をどう決めたのか。その透明性は問われていけようし、当然、新聞報道などでも、その辺はすごく強く報道されていく論点になるだろうとは思いますが。

**【吉倉】** ちょっといいですか。先ほど質問されたので。治療した場合どうなるかというのですが、ハイチのコレラ事件ありますね。コレラの流行。これらの場合も、やっぱりきれいな45度なのです。ただそのときに、治療をとか手当てが入ると、それが致死率が低いほうに平行移動するだけなんです。

**【清水】** 率は変わらないまま。

**【吉倉】** ええ、ずっとその分だけ、全人口に、治療をやると、全体として、こう、下がる。ただ、45度というのは変わらないです。だからエボラなんか、全然薬がないか

ら、もういつも45度になっているんです。

**【司会】** ありがとうございます。今、重み付け、いわば命の選別という話にもつながりそうですね。手が挙がりましたね。どうぞ。

**【丸山】** 社会倫理研究所の丸山です。ある意味で、ひとり前の方と共通した質問になります。手塚さんの発言の趣旨は、独立した組織で判断する場合には感染症の専門家を介入させるべきだということのだと思うのですが、私は、特に感染症の専門家が判断者ではなくてもいいのではないのかと思っています。極端な例で言えば、法律家だけでもいいのではないかという気もしているわけです。

それからもう1つ、大庭さんも、現状は押し寄せてくる人に対して遮断できないと言われますが、そのような場合になぜ公権力（行政）が遮断するといったような具体的な提言がなされないのでしょうか。現実はどうですとだけ言われただけでは、パンデミックを考える姿勢としては、あまりに消極的だと感じがしております。

**【手塚】** 丸山先生がおっしゃったように、つまり誰が判断して誰が決断するかというのは、はっきり言って誰でもいいというか、要するに世の中がそれで、「ああ、まあまあ、取り合えずは納得した」と。それがずっと納得していく必要はないですが、その場は収まる。あとは誰が言うかと収まるかという、そういう問題でもある。だから従って、ポリオの例で言うと、大臣が「俺が首をかける」と。それで、何かみんな収まると。それは政治家の非常に重要な役割ですから、本来であれば内閣総理大臣が「俺の責任でやる」と。それはそれで一つのやりようで、それは政治の領域に踏み込み過ぎているということになるのかもしれない。これは一つの、極めて重要な役割だろうと。ただ、大臣がそれを担えない、あるいは大臣がそう言っても、「しよせんは大臣じゃないか」と納得されないのであれば、誰がやるのか。

ただ、それが専門家なのかどうかというと、これも非常に、実はかなり厳しいのだらうと思います。それは、少なくとも原発の例で言うと、では原子力安全委員会、専門家なわけですが、彼らが言ったことをじゃあみんな、「ああ、そうですか」といって納得しているかということ、そうではないし、今、原子力規制委員会もそうになっているかということ、たぶんそうはなっていないわけですよ。

そのためには、アメリカなんかでは、先ほどのCDCとかによって、専門家がそれなりに責任を持ってやり続けると。そこについて、失敗するときも成功するときもあるわけですが、一定の評判を蓄積していかなければいけない。そのために何をやるのかということ、できるだけ自分たちのやったことは、成功するように、成功するようにやってきたわけです。

つまり、例えば医薬品の承認審査とかだと、研究としてあるのは、弱小企業か

ら来たものは厳しく審査をし、大きな製薬会社からののは早く審査をする。それは、そちらのほうがリスクは少ないからで、そういうふうにはやはり自分たちの決定ができるだけ間違わないようなやり方を取っているんだという研究があります。これは極めて政治的です。自分たちの組織が間違わないように、間違わないようにやっている。やろうとしている。それによって、いざというときに、間違えても、「まあ、今回はしょうがなかった」と思ってもらえるような素地を作ろうという努力をしているというところなのだと思います。

なので、おっしゃるように、誰がやってもいい。あるいは専門家として、いろいろな専門家が参画しても当然。ただ、その道筋、あるいは日本において、今、この組織がうまくいっているから、それがモデルになるというのが、残念ながらないというのが、一番最初の安田さんのご質問とも絡んでくるのかもしれませんが、誰にそれを決断させるのかというモデルが、ちょっとまだないというのが、やはり大きな課題です。これは予防接種に限らず、いろいろな領域、科学技術に関わるような領域だったり経済の領域だったりである話です。

ただ、独立して決定することが良いのかどうかというのは、これは極めて民主的統制との絡みであって、必ずしも僕はそれについては賛成できないというところがあります。最終的には、間違えたら、それは政府が責任を取るしかないだろうという気もしているところで、ここは非常に重要な課題かなと思っています。

**【司会】** ありがとうございます。今の質問は、踏み込んだ発言をしろという催促だったと私は解釈したのですが、あくまで私個人の意見としては、公権力の介入やむなしというふうに考えています。

警察がまず1つ考えられますね。当然ながら特定接種対象者として警察官が認定されていて、彼らは社会秩序を維持するために、あえて優先されてワクチンを打たれるわけですから、当然ながら、そのために動いてもらわなければいけないということで、例えばワクチンを接種する病院に配置して混乱を阻止する。

加えて、もし可能なのであれば、別の資格等々を持った人々を作り上げて、年齢で判断するとか、持って来たデータでハイリスク者だとか、そうではないとか、判断する人間が、医者や看護師とは別にいて。

と言うのは、医者は治療に専念していただきたいですし、看護師さんも看護に専念していただきたい。そうでないと、雑音をシャットダウンして、難しい判断、特に人を切り捨てるという、あえて使いませんでしたが、命の選別というのがパンデミックフルでは直面する問題になろうかと思っておりますので、それをあえて引き受ける人間が必要になろうかと思っております。

では、今言った警察官に、そこまで負わせるのか。警察官が人の命を選別すると、きっと皆さん、非常に違和感を感じるかもしれません。それより何か別資

格なり何なりが必要になってくるのではないかなというのが、個人的な感想ですが、もしひどくなってきたら、そんなことは言ってもらえないので、警察官にそういう権限を付与して、「あなたはこっちへ行ってください」と。実際にやるのは、たぶん、「あなたはこちらの接種口へ行ってください。あなたはお帰りください」といったような指示になろうかと思いますが、そういうことをやる人間が必要になってくるのではないかなと。

そしてさらに言えるのは、現状、警察官は20万でしたか、30万でしたか。ちょっと数字のほうは覚えておりませんが、警察官だけではおそらく足りてこない。自衛隊のほうもそれをするようになるだろうと。自衛隊法に基づく治安出動という形で展開することになろうかと思いますが、恐らくそちらのほうが、さらに国民の抵抗も心理的に強くなるのではないかなと思いますが、それをあえて決断して社会秩序を維持するために、その優先順位を守るために実行しなければいけないのかなと。

ただし、その後が怖いと思います。反動。自衛隊を出動させます。治安出動。安保闘争のときも治安出動の検討はされ、実際には実行されなかったのですが、軍隊が、迷彩服来た軍人が街をうろちよろして、人々を統制するという感覚が、どうしても心理的に反動を招かざるを得ない。うまくいったとして、「実は過剰だったのではないか」ということで、全く逆の反動がパンデミックの後にやってくる。それがもたらす混乱というものを考えた場合に、軽々に治安出動までやっていいのかな、というところが難しいかと思います。

私ももし総理大臣であれば、そんなことは関係なくやろうかと思いますが、現状、その判断というのは、かなり難しく、たぶん現状の政治家だったらやらないのではないかと考えております。せいぜい警察による公権力の介入というぐらいだと思います。以上です。

**【丸山】** すみません、誤解があるようなので、一言だけ付け加えさせていただきます。私は、公権力という場合に、警察や自衛隊といった、権力的公務に従事する者を特に念頭に置いているわけではありません。要するに、現場の医者に判断させて、その医者が「帰れ」と言うことが問題なのだとすれば、指示を出す者は保健所の職員であってもいいだろうし、厚労省そのものが組織的に対応することでなくてもいいだろうという具合に思っています。ですから、大庭さんが言われるような心配まではしておりませんので、誤解のないようにお願いします。

**【司会】** すみません。失礼しました。

**【鈴木】** 鈴木と申します。今日はスペイン・インフルエンザを始め、いろいろなアジアかぜ、いい勉強をさせていただきました。というか、この種の知識は、私、ほとんどありませんでした。本当にありがとうございました。

その中で特に、手塚先生のポリオに対する政治判断。今も盛んに政治判断が出ておりますが、これに非常に興味を持ちました。基本的には、すべきであったけれどしなかったということは、私はやってはいけないと思います。これを官僚にさせようとしてはいけませんね。官僚はできません。今までやったことがない、もうはっきり言いますと、私は技術士をやっていますが、官僚のいろいろな勉強をさせていただきまして、私もそういう立場でいろいろなものを見ていますが、前例主義です。過去にやったことを踏まえて何かはやる。基本的に、新しいことをやるという組織ではありません。従って、「すべきであったのにしなかった」を防止するためには、まさに政治判断です。これはその部署の大臣、これで言うと厚生大臣ですね。ワクチンを政治生命をかけてやったと。私はそれが当たり前だと、それができなければ、首にした上で内閣総理大臣がやらなければいけないと思います。そういうふうには私は考えております。

それに対するご意見もいただきたいのですが、もう1つは配分の問題ですね。配分?これは無理ですね。そんな、重み付け。無理です。私ははっきり申し上げますと、吉倉先生が言われましたでしょうか。体力が弱っている人がやられるんだと。体力がない人がやられるんだと。だったら体力を付ければいいんじゃないかと。私はその配分の問題については、政府というか、政治家、政府が、国民に呼び掛けるべきであると。いずれこういうような問題がいろいろ起こる。ついては、若い衆からお年寄りまで含めて、体力アップに頑張れと、私は呼び掛けるべきと思いますが、先生、いかがでしょうか。

### 【手塚】

少し話としては、恐らくその話は、ルールというものと問題と、たぶん非常に関連していて、事前にルールをどこまで決めておくか、あるいは決めずに、どこからどこまでをその場で判断するかという問題なんですよ。

ルールを決めておけば、鈴木さんのおっしゃるように、ある種前例に近いのですが、「ルールがこうなっているから、こうします」という話です。ルールを詳細に事前に決めておけば、そのルール、手順に則って、「こうこうこうだから、こうやります。もうこういうルールになっているんだから、しようがないでしょう」と。それに対して、いろいろな反論があったとしても、ルールどおりやります。官僚制的にできるということですよ。

ただ、このルールがどこまで詳細に決めることができるのかということが、非常に難しいというところがあります。

実は、優先順位付け、最初の大庭さんの話に出てきたような、政府行動計画を作る、あるいは特別措置法がある。これはルールなんですよ。行動計画がある。もう特定接種を先にやる。もうルールとして決めているわけです。計画という名のルールです。なので、「特定接種をやるということになっているから、だからもうしようがないでしょう」と。だから、それに対して「ふざけるな」と

いう声があっても、もう既に特定接種というのが決まっています、その業種が何なのか、決めているわけです。この詳細を決めているわけです。

それに対して、では住民接種、先ほどで言う優先順位付けの問題ですが、これは決めていないんです。このように4区分にすると。これが最初のパターンで、いくつか実際の行動計画をウェブサイトで見れますから、見てもらうと分かるのですが、まあ何か、いかようにでもなるようになっています。その場で決めるようになっているんですね。それはもう事前にルールを決めるのは、ものすごく大変。つまりルールを決めるということは、その場で命の選別をするということです。でも、そこは先送りにしたわけですね、ある意味では。その場で判断しましょうよと。実際、判断をしないと、その状況、状況に適応できないという問題があって、やっぱり裁量の余地というのをどうしても残さざるを得ない。その裁量を、では誰が決断するのかという問題が残っていて、ここはバランスの問題ですね。最初から最後まで決める、これは政治の領域にすることなのですが、政治の領域にすることというのは、やはりこれはこれで、ものすごく恣意性も入ります。なので、出来る限り手順は決めておきたい。ルールは事前に決めておきたい。それは科学的に決めるということも含めてなのですが、ルールは決めておきたい。ただ、そのルールを決めるのがすごく大変。なので、一部は先送りというか、その場で決めるようにもしているという全体の構造があるんだということなんです。

一転、ポリオの例で言うと、そのルールを決めてあったけれど、ルールを破るといふ決定なんですよ、あれは。そのルールを破るといふ決定を官僚機構がやるということは、やはりこれはできない相談なんですね。本来で言うと、大臣だとしても、結構それは問題だったと思いますよ。実際にルールをある意味破ったんですね。予防接種では、過去に決めていたルールをそのときになって破ったケースはたくさんあります。にもかかわらず、今後の新型インフルエンザでは、事前にいろいろとルールを決めて、ルールどおりにやろうとしています。でも当然、過去、「あのルールを決めたけれど、お前ら破っただろう」といふことが言われたときに、政治家だったり官僚は大変です。つまりルールを破らずに、ルールをそのまま実行すること自体が、一つの決断になってしまっているという現状があって、どこまでをルールどおりにやっぱりやるんだという、一つの行政スタイルの問題かもしれませんが、それともやはり絡んでくるのかなという印象を持った質問だったと思っています。

**【吉倉】** 私は WHO のワクチンに関係しているので、ちょっとコメントしたいのですが、こういう問題は、原則的には WHO で専門家委員会をつかって、そのアドバイスに基づいて WHO が方針を出す。それを使って各国がやる。それが普通のやり方ですね。

だから、そのときに WHO の方針をどう決めるかという中で、各国の代表が出ているから、自分の国を反映したいということでやるけれども、最終的な方針を決めるのは国際機関です。

**【司会】** ありがとうございます。それではどうぞ。

**【浜田】** 今日ありがとうございます。朝日新聞 GLOBE 編集部記者の浜田と申します。12月7日付の GLOBE 特集で、グローバルヘルスを取り上げるべく取材をしています。これはたぶん小松先生の資源配分の話と関わらと思うのですが、WHO の話をいろいろ取材してみると、エボラ出血熱の流行でこれだけ対応が遅れているのは、その担当のヘルスセキュリティの部署の人員が削減されたり、予算が削減されたりということがある。その背景には、WHO の予算のなかで加盟国が義務的に出していて、WHO の裁量で使えるのは2割だけで、あとの8割は任意の拠出金で賄われていると知りました。実は義務的拠出金と任意拠出金を合わせると、2013年だけ見ればアメリカよりゲイツ財団が一番多くのお金を出しているという状況がある。ただし、財団ですと、お金を出すときに、必ずこういうことに使ってくださいよという条件をつけてさらに出したお金の効果をきちんと見なければいけないので、例えばポリオとか結核とかエイズとか、特定の疾病の撲滅にお金を使いがちだと。そうすると目立たないアウトブレイクのサーベイランス、つまり感染症の流行を探知して早めに抑え込む仕事などにお金が行っていないのではないかと。さらに、今回、エボラで多数の死者を出している西アフリカの国々は、保健システムがすごく弱くて、そういったところで医療関係の人材育成とか、地元の人々の協力とか、地道で効果が目に見えにくいところにお金が行きにくくなっているのではないかとという問題がどうもあるようです。いわゆる南北問題、先生が言われたような、先進国と途上国の対立みたいなのが、実は背景にある要因として大きいのではないかとということが少し分かってきたのです。そこら辺についてコメントをいただければと思います。あるいは小松先生でなくても、どなたか専門的な観点からコメントをいただけないかと思っています。

**【小松】** 私は、この研究をする中で、WHO はある種所与の条件として考えているところがありました。そういう組織があって、そこが何を言っているという話からスタートして、いろいろと考えていくという感じです。しかしそうやって考えていくと、どうも WHO の組織の成り立ち自体に大きな問題が隠れているのではないかと、最近を感じる事が多くなってきたのですが、今のお話を聞くと、やはりそこには問題がありそうだなと思います。私が今回の報告で取り上げた資源配分の問題よりも、さらに根本的な、WHO という国際機関の根底に資源配分の問題があるのではないかと。要は国際社会全体の中で、どれだけ世界の保健、グローバルヘルスの問題とか、あるいは感染症にお金や人材が流れてい

るのかという問題が、どうも根本にあるようで、そういう意味では、国際政治学の観点から WHO という組織を分析していくのは、重要なことだと、今のご質問を聞きながら思いました。

あと、そもそもアフリカとかでは、根本的に国の統治がなっていない、政府が脆弱だという問題がありますが、そこに WHO なんかはあまり取り組まない。そういう問題にはあまり取り組まなくて、もうちょっと目立つ個別のトピック、あるいは個別の病気に取り組む傾向があることは、グローバルヘルスに関する先行研究で指摘されています。エイズだとか、一つ一つの病気にお金をかける傾向があって、感染症が広がりやすい途上国の統治の安定とか健康のための仕組みを支えるという、長期的あるいは全般的なサポートの部分は弱い。これはおそらく WHO に限らず、国際社会全般に通じる問題ではないかと思えます。

そういう意味では、WHO という組織そのものを研究対象にすることが、国際政治学あるいは政治学、行政学に求められていることは常々感じていて、今の質問を聞いて改めてそう思いました。

**【吉倉】** 今、朝日の方がおっしゃったのは、確か 20%というところもありますし、部局によっては 10%を切るところもあります。非常に大きな問題です。

**【司会】** ありがとうございます。今回のシンポジウムを開くにあたって私も調べただけの話なのですが、既にご存じかもしれませんが、SARS が流行し始めたとき、一番最初に発見したのはベトナムのお医者さんでした。しかもその方は、ベトナムの WHO の担当官も兼ねておられました。その方が WHO に通報したところ、無視されてしまった。実は彼自身も知らずに感染していたのですが、タイの空港に着いたときに倒れてしまった。たまたまそこに WHO のアメリカの医師が同席していました。そこで、そのアメリカのお医者さんが WHO に再度通報したところ、WHO は即座に行動してくれたといった話を聞いたことがあります。

つまり WHO 関係者であったとしても、途上国の医師が通報した場合は軽く扱われ、先進国の人間が通報した場合は重く扱われるといった格差があるのだということらしいのです。すみません、伝聞情報になりますが。

その他に何かご意見、私の関心に引き付けたもので恐縮なのですが、命の選別という問題が、非常に大きな問題になろうかと思いますが、この点について皆さん、ご意見もしくはご質問等ございますか。もちろん、それに限らずいろいろなご意見、ご質問がおありかと思しますので、どなたでも構いませんが、お手を挙げていただければと思います。

**【鈴木敦夫】** 南山大学の鈴木です。非常に興味深いお話をたくさんいただいて、非常に感銘を受けました。特に吉倉先生にご質問させていただきます。

その命の選別という今の話の基礎になるモデルというか、致死率について、治療するとあのグラフが右にいったという明快な、ある種、見える化をやっていただきましたが、例えばワクチンの配分のモデルについても、例えば感染のモデルとか、もしくは宿主のより細かな、何かこう、患者の属性とか、それと死亡率の関係とか、今いろいろな分析が進んでいて、ビッグデータの分析という処方でもできてきたので、もうきめ細かな形で、命の選別というようなベースになる数理的な根拠、数値的な根拠、それを示せるようになる可能性について、もしよろしければ現状と将来の見込みについて教えていただければと思います。

**【吉倉】** 非常に難しい問題ですね、これは。緊急時の話ですね。限られた量のワクチンを世界で共有しなければいけない場合には、誰にワクチンをやったほうがいいのかという方針ですね。それは、今も WHO で、どういう年齢層にやるとか、一応議論して、それでポジションペーパーなんか出していると思うのですが、ただそれが、いざそれぞれの国に行ったときに、どうそれを扱うかですね。というのは、ポジションペーパーというのは方針であって、細部は国に任される。WHO なりでそれをきちんと決めてしまうと、今度は WHO の指針が現場に合わない状況もある、だから要するに非常に面倒な問題だということ以上、ないと思います。

それからあとはケースバイケース。ケースによって、いろいろ違うことがあると思います。

ただ、準備するにあたっては、やはりどういうところに重点を置かなければいけないかというのは、それは感染症、それぞれ、要するに腸管感染症、インフルエンザ、それぞれに違いますから、その重点の置き方も違うと思います。

**【鈴木敦夫】** もう1つ、今のような問題ですね。数理的なアプローチになっているのか、それともデータを分析して、統計的な処理になっているのか、その辺のことはいかがでしょうか。

**【吉倉】** 基本的にはやっぱり数字、データに基づいた、WHO と FAO のリスクに対する対応の仕方というのが、基本的な考え方がある。リスクアセスメントをやる人たちと、それからそれを受けて管理をやる人たちは、一応、独立しています。だからリスク管理をやる人が、そのリスクの評価について影響するのは、これは避けるべきだ。だからその WHO でやるときにも、専門家会合と地域委員会とに分けて議論をやるわけですね。

ですから、要するにどういうふうに議論をするかの仕組みを作るかということで、平等性と言いますか、フェアネスと言うのか、それを確保しているんだと思います。

内容ではなくて、どういう仕組みをやれば、皆さんに、世界の人たちに公平であり得るかという、そういうことだと思います。

**【司会】** ありがとうございます。最後にお一方のご質問をお受けしたいと思うのですが、どなたかございませんか。

**【鈴木真】** 南山大学社会倫理研究所の鈴木です。今日はありがとうございました。手塚先生と吉倉先生に質問です。手塚先生には、スライドの2枚目で、パンデミックの対応として、感染症法の話と、予防接種法の話があったのですが、両方、行動の制限をすとか、感染を防ぐとか、予防するとかという話なので、治療するという方向性も、もちろんあり得る話で、政府が治療薬を取り合えず確保するであろうとかいう話も考えられると思うのですが、それはなぜ入っていないのかなど。治療薬が手に入るなら、確保できるなら、先ほど大庭さんがおっしゃった命の選択というぶっそうな話にならないで済むかもしれないので、そこら辺の話は、なぜ入ってこないのかなということが気になっておりました。

吉倉先生に関しては、このスライドの6のところの仮説ですね。弱毒化によって、結局、致死率が下がるという話は、仮説は非常に面白いのですが、いくつか面白くない対立仮説みたいなほうを、どうやって排除するのかということが聞きたくて。

1つは、吉倉先生も言われたのですが、例えばメキシコの致死率が高く見えるのは、それは実際の患者が、みんな発見されていないと。実際の患者数はもっと多いんだけど、報告されている、見つけられている数が少なかったから、致死率が高く見えてしまうんだという話か、もう1つは、本当に実際にこの線は致死率を反映しているんだけど、例えば、先ほど清水さんが言われたように、治療されているから、結局、治療体制が整うので、後期に行く、もしくは二次感染国に行くと、致死率のほうは下がっていくんだというような、ちょっとつまらないような仮説のほうもあり得るので、このスライド6のような仮説が、この他のような仮説、説明仮説よりも、もっともらしいというような理由がほしいということです。

**【手塚】** まず治療の話ですが、基本的には時間的な切迫の度合いと言いますか、来て、何か対応しなければいけないというときに、治療薬があれば、それで当然いいわけですね。

実際に、過去において予防接種の対象となった、例えば腸チフスとかは、治療薬ができたのでそれを飲めば良いことになって、結局、誰も予防接種を受けなくなったものもあります。

なので、それは治療できるようになれば、たぶんそれに越したことはないだろうと思います。

ただ、たぶんこうした議論で、そういう話がほとんど出てこないというのは、これは公衆衛生の話なのか、医療の話なのかというところで、たぶん区分けされ

てしまっているというところが一つはあるのかなと。

結核などもそうで、戦後直後は、本当にワクチンで予防しなければいけない、あるいは隔離しなければいけないという対象でしたが、薬が開発されて治療できるようになったということで、劇的に改善するということがあるので、そうならればいいなという話です。したがって、今日の話は、そうならない場合にどうするかというところの議論だったかなと思います。

【吉倉】 見つからなかったかという話なのですが、このグラフは対数プロットなんですよ。だから例えば患者の半分くらいしか見つからなくても、プロットはそれ程大きくはわからない。対数プロットの一つの特徴です。それからもう1つは、メキシコで沢山の患者が見つからなかったと言うんだけど、見つからなかったという数字的証拠がないんですね。

それからもう1つは、中国で今度、H7N9で、流行開始時のプロットが全く同じ勾配ですね。それは人為的なものよりは、何か生物学的なものが後ろにあるだろうと考えるほうが正しいのではないかなと。それであれば、考えようがあるだろうと。

【鈴木真】 患者数が見つかっていないというのは分かります。ただ、治療で減っているというのはどうなりますか。

【吉倉】 治療のほうは、先ほどちょっとコメントしたのですが、ハイチでコレラが出ましたね。2年ぐらい前。最初、死亡率がどのぐらいだったか忘れたのですが、こうスロープがありますね。これは45度なんです。要するに、変異も何もないから45度なんです。それが、あそこに救助隊が入って、それでどうなったかと。これが右に水平移動したんです。ですから、スロープは全く変わらない。要するに、治療が導入されたことによって、こうなることはないんですね。だからそういう意味で、治療はほとんど勾配に影響しません。

【司会】 付け加えますと、対症療法として、タミフル等の備蓄は国で進めているのですが、新型インフルエンザ自体が、タミフルに耐性を持っている可能性があるということで、効かないのではないかとということが危惧されているということをお前提としてお話ししておきたいと思います。

【林】 もう1つその話に付け加えますと、新たな耐性ウイルスの発生という危険性も十分あり得ます。つまり、吉倉先生のお話にもありましたように、やはりインフルエンザは変異しやすいので、あまりタミフルを多用すると、耐性ウイルスが生まれやすい環境を生み出してしまいます。つまり治療上、具合の悪いことになるという、そういう事情もあると思います。

【司会】 ありがとうございます。まだまだ話題もご質問もご意見も尽きないかと思いますが、時間を超過いたしましたので、最後に上智大学生命倫理研究所の所長、青木先生よりご挨拶をたまわりまして、終わりとしたいと思います。

## 閉会の挨拶



## 青木 清 氏

(上智大学生命倫理研究所長)

今日は大庭先生を始め、演者の皆さま、本当にご苦勞様でした。また、聴衆の皆さまも、本当に興味深くお聞きになったかと思います。私も、この課題に感じたものがあります。私は、吉倉先生とちょうど同じ年の76歳ですが、本日の課題が日本の時代を反映しているなどという気がいたしました。戦後、法定伝染病、そういう感染症におののいた日本人が、池田内閣の所得倍増以来、生活が好転して、感染症に対して医学も発展しました。特に発展したのは公衆衛生学の発展です。これがかなり伝染病の原因を減らしたと思います。

いろいろと社会の生活は改善されたのですが、やはり国際的には、エボラ出血熱やインフルエンザのようなパンデミックの問題がまだ残っているのだと思いました。

戦後、1945年ですね。第二次世界大戦後に国連ができて、そしてそれ以降では、ある意味では、日本は世界で一番、文明的にも成功した国ではないかと思っています。

というのは、世界は戦争を2つ、第一次大戦、第二次大戦とやったのですが、そこで私どもは、非常に多くの命を戦争という形で失くしました。病気よりもっとひどいものです。そ

の結果として、われわれは、生命の尊厳、人間の尊厳ということをやっと会得して、国連においてそれをうたい、そしてユネスコ、WHO を作ってきたわけです。

やはり、人類は健康ということが大事なのだということであらためて知ったのです。そして世界は、その平和の社会においての健康を進めてきました。その健康を世界的にどう保つのかということが、今、大きな課題になっていると思うのです。

そういう意味で、今日のパンデミックの議論は、やはりわれわれ日本がこれについて、先進国の1つとして、命の尊厳、あるいは私はもう1つは、環境倫理的な視点も持って、この議論を深めていくことが大事だと思います。そしてわれわれ先進国は途上国の人たちを援助しながら、グローバル化している社会の中で健康ということを大事にし、そして対策を考えていくことだと思います。そのためには、このような議論を重ねることによって、専門家だけではなくて一般市民のかたもこれを理解して、そして国中でこの問題を真面目に受け取って発展させていくことです。

何しろ国民が賢くならなければ、政治家も賢くなりません。ですから、皆さんがこういう議論を深めることによって、それを理解していくということは、極めて大事だと思っています。

また、科学において、特に医学でございますが、進展して、公衆衛生面が非常に進歩してきました。ところが現在は、医学の中で公衆衛生学というのが弱体化してきていて、疫学というのがだんだんやられなくなってしまったのです。特に個人情報の問題など加わり難くなったのです。

あらためて問題として、パンデミック的な問題が出てきたことです。やはり公衆衛生学、疫学、こういうものをきちんと学問として発展させていくことです。あるいは細菌学、ウイルス学等をやっていくことです。最近では進化医学などもできてきましたが、とにかくウイルスは、われわれより先に地球上に現れたもので、そういうものと一緒に共存していかざるを得ないのです。そういう中で、共生的思想のもとで、生命倫理や社会倫理的な考え方や基礎科学的な研究をどんどん進めていかなければならないのです。それを経済的な事情によって縮小してしまうのはもったいない話です。われわれにとっては、ある意味で、基礎科学は百科事典みたいなものです。何かあったときに、それを見れば分かるというようなことが大事なわけですね。

吉倉先生に関係したことですが、吉倉先生のお父様は蜘蛛の研究の大家なのです。今やそういう研究者はいなくなって、この間、温暖化して、熱帯に生息するような毒蜘蛛が日本で発見されたときに、なかなかその種を分類して明らかにするような大家が日本にだんだんいなくなっています。ですから本当に、学問というのは、やはり永遠なものであって、今流行していないからやめてしまおうというのではなくて、やはり大事なものは続けていく、そういう精神をわれわれは文化として持っていないといけなと思っています。

そういうことで、今日の「パンデミックを考える」、この討論会というか、このシンポジウムは、私にとっては大変勉強になりました。そして私自身、これから生命倫理だけではなくて

環境倫理、両者を合わせて研究していくことが大事と思いました。米国のポッター教授が言っていましたけれど、バイオエシックスを最初に英語で書いた方ですが、彼は Bioethics を「Bridge to the Future」未来への架け橋だと書いています。私は生命倫理、環境倫理、これを充実させていくことによって、人間の尊厳、そして健康と平和を守っていくことができるのではないかと考えています。

こういふことで、非常に雑なご挨拶になりましたが、今日の先生方の議論を踏まえて、皆さんとともに、今後とも今日のような問題を深めて、われわれだけに留めるのではなくて、これを社会に広めていくという努力をしていければと思っております。

大変長くなりましたが、本当に今日はどうもありがとうございました。

\* 卷末資料は、紙版にのみ掲載しております。

2014年10月4日(土) 13:30~17:30(受付開始13:00)  
南山大学名古屋キャンパスR棟R49教室

主催：南山大学社会倫理研究所

共催：上智大学生命倫理研究所



特別インタビュー(録画上映)

速水 融(慶應義塾大学 名誉教授/歴史人口学)  
「日本におけるスペイン・インフルエンザの流行(1918-1920年)」

基調講演

吉倉 廣(国立感染症研究所 名誉所員/微生物学)  
「インフルエンザ流行のダイナミクス」

第1報告

手塚 洋輔(京都女子大学現代社会学部 准教授/行政学)  
「過去の流行に政府はどう対応したか：戦後ワクチン行政の一断面」

第2報告

小松 志朗(早稲田大学政治経済学術院 助教/国際政治学)  
「国境を超える脅威：国際社会はパンデミックに勝てるのか」

討論者

林 芳紀(立命館大学文学部 准教授/倫理学)

司会兼討論者

大庭 弘継(南山大学社会倫理研究所 講師/国際政治学)

これまで、様々な疫病の流行が、世界に大きな影響を与えてきました。そしてこれからは、鳥由来の強毒型インフルエンザのみならず、様々な致死性の感染症は、人類に多くの犠牲と混乱をもたらすおそれがあります。いわゆるパンデミックに直面した時、私たちはどのように対処するべきでしょうか。たとえば、ワクチンの優先順位の問題、その分配をめぐる国際的な軋轢など、多くの課題に直面することが予想されます。また、2009年の新型インフルエンザ蔓延時のように、「肩すかし」の徒勞感を与えてしまうこともあるでしょう。その結果、「パンデミック対策など本当に必要なのか」という深刻な疑問が呼び起されるかもしれません。

私たちに、未来を確実に見通す力はありませんが、起こりうる事態を想像する力があります。パンデミックをめぐって生じうる深刻な事態を想定し、あらかじめ時味することはできるのです。

本シンポジウムでは、過去の経験をもとに、歴史的行政、公衆衛生などの観点から、パンデミックをめぐって私たちが直面すると思われる数々の問題を掘り起こして検討し、参加者のみなさんとともに考えていきます。

その危険性と不確実性をめぐる政治・社会・倫理

# パンデミック を考える

南山大学社会倫理研究所・上智大学生命倫理研究所共催 公開シンポジウム2014

入場無料  
定員150名

お問い合わせ先

南山大学社会倫理研究所  
〒466-8673 名古屋市昭和区山皇町18

TEL:052-832-3111 FAX:052-832-3703  
Website:www.ic.nanzan-u.ac.jp/ISE/index.html Email:ise-office@ic.nanzan-u.ac.jp



## 編集後記

本シンポジウムの企画にあたって、編者がまずもって関心を抱いていたのは、命の選別の問題である。この問題は、パンデミックに直面したとき、社会・経済・政治などあらゆる場面で、いずれ重くのしかかってくるだろう。本シンポジウムは問題提起に止まったが、この問題に直面した際に示唆を与えるものとして、少しでも役立てば幸いである。

巻末には、朝日新聞 GLOBE の特集記事「世界保健機関とは何者か」を転載させていただいた。本講演録の内容をより深めて考えるうえで大変有益な資料である。記事の転載にあたり、朝日新聞 GLOBE 編集部の浜田陽太郎記者には大変お世話になった。記して感謝したい。なお本講演録に収録していないが、浜田記者が執筆した GLOBE の WEB オリジナル記事「エボラ出血熱への恐怖はなぜ大きいのか」も感染症を考えるうえで大きな示唆を与えてくれる。あわせてご覧いただきたい。

<http://globe.asahi.com/feature/side/2014120400002.html>

また吉倉廣先生から、WHO の予算に関連したエコノミスト紙の記事、"World Health Organization - Too big to ail" (The Economist, 21 Dec 2014 pp.51-52) をご紹介いただいた。アメリカの疾病予防管理センター (CDC) の今年の年間予算が70億ドルなのに対して、WHO 全体で2014-2015の2年間予算 (two-year budget) が40億ドル不足だという。こちらも参考にさせていただきたい。

大庭 弘継

# 講演者紹介

速水 融 (はやみ・あきら)

慶應義塾大学 名誉教授

〈略 歴〉 慶應義塾大学教授、国際日本文化研究センター教授、麗澤大学教授を歴任。日本学士院会員。文化勲章受賞者。

〈専門領域〉 歴史人口学

〈著 書〉 『大正デモグラフィ 歴史人口学で見た狭間の時代』（小嶋美代子との共著）文春新書、2004年。

『日本を襲ったスペイン・インフルエンザ：人類とウイルスの第一次世界戦争』藤原書店、2006年。

吉倉 廣 (よしくら・ひろし)

国立感染症研究所 名誉所員

〈略 歴〉 東京大学医学部細菌学教授、国立感染症研究所所長を経て、現職。FAO/WHO コーデックス組み換え部会議長、コーデックスコミッション副議長、OECD バイオテクノロジー部会副議長などを歴任。

〈専門領域〉 微生物学

〈著 書〉 『微生物学講義録』日本ウィルス学会、2002年（改定2004年）。

手塚 洋輔 (てづか・ようすけ)

京都女子大学現代社会学部 准教授

〈略 歴〉 東北大学大学院法学研究科博士課程中退（博士（学術）東京大学）。東京大学先端科学技術研究センター特任助手・特任助教等を経て、現職。

〈専門領域〉 行政学、公共政策論

〈著 書〉 『戦後行政の構造とディレンマ』藤原書店、2010年（第36回東京市政調査会藤田賞受賞）

『「政治主導」の教訓』勁草書房、2012年（共著）。

小松 志朗 (こまつ・しろう)

早稲田大学政治経済学術院 助教

〈略 歴〉 早稲田大学大学院政治学研究所博士後期課程単位取得満期退学（博士（政治学））。早稲田大学政治経済学術院助手などを経て、現職。

〈専門領域〉 国際政治学

〈著 書〉 『人道的介入：秩序と正義、武力と外交』早稲田大学出版部、2014年。

『英国学派の国際関係論』日本経済評論社、2013年（共著）。

【討論者】

林 芳紀 (はやし・よしのり)

立命館大学文学部 准教授

〈略 歴〉 京都大学大学院文学研究科博士課程後期課程修了、博士（文学）。東京大学大学院医学系研究科特任助教・特任講師等を経て、現職。

〈専門領域〉 哲学、倫理学

〈著 書〉 『ロールズの第二原理とその平等主義的性格（上・下）』（『哲学研究』第587・588号）

『メタ倫理学の現在』『入門・医療倫理II』勁草書房、2007年。

【司会兼討論者】

大庭 弘継 (おおば・ひろつぐ)

南山大学社会倫理研究所 講師

〈略 歴〉 九州大学大学院比較社会文化学府博士後期課程単位修得退学、博士（比較社会文化）。南山大学社会倫理研究所研究員を経て、現職。

〈専門領域〉 国際政治学

〈著 書〉 『国際政治のモラル・アボリア：戦争／平和と揺らぐ倫理』ナカニシヤ出版、2014年（共著、編者）。

南山大学社会倫理研究所・上智大学生命倫理研究所共催  
公開シンポジウム2014講演録

# パンデミックを考える

その危険性と不確実性をめぐる政治・社会・倫理

大庭 弘継 編

発行日 2015年3月31日

編者 大庭弘継

発行者 南山大学社会倫理研究所

〒466-8673 名古屋市昭和区山里町18

電話 (052) 832-3111

代表者 丸山雅夫

E-mail: [ise-office@ic.nanzan-u.ac.jp](mailto:ise-office@ic.nanzan-u.ac.jp)

<http://www.ic.nanzan-u.ac.jp/ISE/>

組版 株式会社サウザンドデザイン

印刷 株式会社ウエルオン





パンデミックに直面した時、  
私たちはどのように対処するべきか。

南山大学社会倫理研究所・上智大学生命倫理研究所共催  
公開シンポジウム2014講演録

# パンデミックを**考える**

**その危険性と不確実性をめぐる政治・社会・倫理**

南山大学社会倫理研究所 2015年