

# もっとやさしい 開発経済学

連載 第5回

## 感染症対策——ひとりとは皆のために、皆はひとりのために

山形辰史

### ●開発途上国の感染症

開発途上国では、多くの人々が感染症に苦しんでいます。例えば現在エイズの病原体であるエイズウイルス(HIV)には世界で約三三二〇万人が感染しており、その九割近くが開発途上国の人々です。結果としてエイズによって年間約二五〇万人が亡くなっています。結核やマラリアでは、それぞれ一〇〇万人以上が亡くなっています。また、皆さんは開発途上国で、四肢の一部が萎縮して細くなっているポリオ(小児麻痺)感染者や、四肢の機能障害を持つハンセン病(らい)患者を目にしたことがあるかも知れません(注)。これらの人々を治療したり、感染を予防する感染症対策は開発途上国にとって、最重要課題なのです。

### ●政府介入の必要性

このような高い問題性から、感染症対策には国家的取り組みが求められているのですが、それに加えて、政府の積極的な感染症対策が必要とされる理由がもう一つあります。それは感染症の多くが、誰から感染

させられたか、そして、誰に感染させたのかわかりにくい、という特徴を持っていることに起因しています。というのは、誰が誰に「感染」という迷惑をかけたのかが特定できないため、その「迷惑」の対価を請求できないという「外部性問題」が発生するからです。外部性とは経済学用語の一つであり、人々の間で及ぼし合う利害の対価が支払われず、その利害の伝播が市場取引の外で発生してしまうことを指します。感染症の伝播は、それによって多くの人が被害を被ってしまうのに、その損害を誰に対して請求したらいいかを決められない、という意味で「負の外部性」またの名を「外部不経済」を生じさせます。反対に、ある個人への感染予防策(ワクチンの予防接種等)は、感染症の種類によっては、その人の感染可能性を低めるのみならず、それによって周囲の人々の感染可能性も低めるという「正の外部性」または「外部経済」をもたらします。

このように、ある個人に対してなされるサービス(ここでは予防策)がその社会全体にもたらす利益は、その個人が得る利益

よりも大きい、というのが外部性を持つサービスの特徴です。とすると、個人が自らの利害のみを勘案して採用する感染予防策の強度は、社会全体の利害まで勘案すると、不十分なレベルに留まってしまいます。このことから、感染症予防という外部性のあるサービスの取引を個人の自由意思に任せておくのは得策ではなく、政府等の外部者が、個人の感染症予防を促進したり補完したりすることが望ましいとされています。

### ●知識創造による外部性

外部性は、知識創造に伴って生じることでも知られています。誰かが新しい知識を發明し、それが他人に漏れ伝わると、その新しい知識は対価を支払われることなく、他の人々に利益をもたらします。近年、重症急性呼吸器症候群(SARS)やH5N1型インフルエンザ(鳥インフルエンザ)として知られています)といった、新興感染症が世界的な脅威となつていますが、これら新しい感染症の性質や対処法についての知識は、誰かが生み出し、人々に伝えられなければなりません。このような知識創造は、

感染症対策の根幹を成すものです。

ここで言う「知識」にはいくつかのレベルがあります。そもそも新しい感染症が勃発した、という事実それ自体が重要な知識ですし、その感染症の特徴に関する知識、そしてその感染症の治療法、予防法についての知識も必要です。それらのいずれもがいったん誰かに生み出されたら、周囲の人々は、生み出した人が費やした費用を支払うことなく、それによる利益を享受できるといふ意味で外部性を持ちます。

### ●感染症早期警報ネットワーク

さて、新しい感染症が世界のどこかに発生したら、その事実をいち早く世界に伝える必要があります。例えばSARSは二〇〇二年一月に中国の広東省で勃発したと考えられています。それを世界保健機関(WHO)が知ったのは二〇〇三年二月一〇日でした。この勃発から情報把握までの時間が短ければ短いほど被害を食い止めるやすいことは言うまでもありません。SARSの特徴が精査され、対策が講じられるまでの間に、一般の人々のみならず、その対策を練ろうと努力していた多くの医療従事者の命まで奪われたことを、我々は忘れてはなりません。そこで現在ではWHOが中心となって感染症早期警報ネットワーク(Global Outbreak Alert and Response Network)が地球規模で展開され、世界のどこにあり、感染症が勃発したという情報

報がいち早く世界中で共有されるようになっていきます。このようなネットワークは、多くの国・地域が参加するほど、その効果が高まります。

### ●開発途上国の協力も必要

もちろん新しい感染症の勃発が世界に伝えられるだけで感染を防げるわけではありません。病原体や感染媒体、感染経路をつきとめ、感染者の治療と、さらなる感染阻止のための対策を立てなければなりません。そのためには感染が広まっている国で病原体の標本を収集し、それを研究者たちの手に委ねる必要があります。

しかし、これらの標本を用いて開発された治療薬やワクチンは、その開発者に特許が与えられ、標本提供者といえどもその利用のためには、特許所有者がつける価格での費用負担が求められるかも知れません。ここに、感染の蔓延しがちな開発途上国と、研究機関や製薬会社の多い先進国との間の対立の火種があります。

実際に現在、そのような問題がインドネシアとWHOの間で生じています。二〇〇七年二月までにインドネシアでは鳥インフルエンザによって六三人が死亡しました。このことからWHOは危機感を強め、ワクチン開発を進めるために、インドネシアで発生した鳥インフルエンザの検体(標本)を提供するよう求めました。しかしインドネシア政府は、この検体がWHOを通

じて民間製薬会社の手に渡り、その結果、検体を提供したインドネシア自体も、開発された高いワクチンを購入することが求められる可能性を危惧し、検体の提供を拒否しました。そしてインドネシアはある製薬会社と連携し、その会社がワクチン開発に成功した暁には安価な提供を受ける約束を取り付けると共に、国内の医療技術や医薬品生産技術の向上のための協力を得ようとしたのです。その後インドネシアは、検体提供国が二次利用に許可を与える権限を持つことや、新ワクチンを開発途上国に安価に提供する枠組みができることを条件に検体の提供を再開しましたが、今でも、こうした枠組みが整っていないとして、議論が続いています。

### ●私たちの協力も必要

新興感染症の勃発や薬剤耐性を持つ病原体の発生により、感染症は世界のみならず日本にとっても潜在的な脅威となっています。日本人の健康は、国際的な早期警報ネットワークや、感染が広がる開発途上国の検体提供など、多くの人々の協力の下に成り立っていることを今改めて認識し、日本も積極的に協力しなければなりません。

(やまがた たつふみ/アジア経済研究所開発研究センター)

(注)ただし、ハンセン病の感染力は極めて弱いことが知られています。