

## 東アジアにおける感染症対策強化に向けて

JICA研究所\*

### 政策提言

1. 感染症対策を東アジア地域協力の1つの核として推進すべきである。その際、地域全体を脅威から守るという視点から、感染症に対する対応能力が特に低い域内諸国への支援を強化すべきである。
2. 実効的な感染症対策を構想するにあたっては、医学・疫学分野と社会科学や生態学など他分野との協力を推進することが必要である。
3. 地域全体として感染症に対する耐性を高めるために、研究・対策策定・人材育成が一体となった地域共用の研究拠点を設置することが望ましい。

新型インフルエンザや SARS、HIV/AIDS といった新興・再興感染症は、国家の安全保障にとっても、人間の安全保障にとっても、大きな脅威となる。とりわけ、21 世紀に入りパンデミックと呼ばれる世界規模での感染爆発が警戒されていたのが新型インフルエンザであり、実際に 2009 年の 4 月に発生が確認された H1N1 型インフルエンザ・ウィルスによって、パンデミックは現実のものとなった。幸いなことに、この H1N1 型インフルエンザ・ウィルスは毒性が低く、当初予想されていたほどの被害をもたらさなかった。それに対して、2004 年以降、主に東南アジア地域を中心に感染が広がった H5N1 型高病原性鳥インフルエンザ・ウィルスは致死率が異常に高い。表 1 にあげた7カ国では 69%にものぼる。

このような新興・再興感染症を食い止める力が弱く、最も大きな被害を受けるのは、医療水準が低く、世界保健機関 (WHO) が『改正国際保健規則』に定める対処能力を持たない、もしくはその実効性が低い開発途上国である。しかし、グローバル化の進展と航空機に代表される移動手段の進歩により、短時間で大量のヒトが国境を越えて行き来する現代において、問題は途上国に留まることはない。それは我が国を含む先進国にも重大な影響を与える問題なのである。

**JICA 研究所**  
〒162-8433  
東京都新宿区市谷本村町 10-5  
TEL:03-3269-2911  
FAX:03-3269-2054  
Copyright©2011 JICA 研究所  
<http://jica-ri.jica.go.jp/ja/index.html>

独立行政法人国際協力機構 (JICA) 研究所では、さまざまな学問領域で蓄積されてきた理論的かつ実証的知見と、開発途上国の現場で蓄積されてきた経験やデータを基盤とした研究を、5つの重点項目 (「脆弱国家」「アフリカ開発」「ASEAN 統合」「気候変動問題」「援助効果」) を中心に行っています。JICA 研究所ポリシーブリーフは、それら研究成果を踏まえて研究所としての提言をまとめ、開発問題に関わる個人・団体・機関に対して発信するものです。

\*本提言は、JICA 研究所の研究プロジェクト「ASEAN 統合における『人間の安全保障』の主流化」に基づいて、研究分担者を務める鬼丸武士助教授 (政策研究大学院大学) が執筆した。

**提言1 感染症対策を東アジア地域協力の1つの核として推進すべきである。その際、感染症に対する対応能力が弱い域内諸国への支援を強化すべきである。**

感染症はグローバルな広がりを持つ問題だといえ、日本にとって最大の課題は、地理的に近く、経済的・人的関係が急速に緊密化している東アジア地域、特に東南アジアにおける感染症対策である。東南アジアは世界で唯一、広大な熱帯島嶼部をもつ地域であり、その気候条件や生態環境、多様な生物種の存在などにより、マラリヤやデング熱といった熱帯病が流行しているだけでなく、新興・再興感染症が発生する可能性が高い地域である。実際、表1に見られるとおり、当該地域はH5N1型鳥インフルエンザ・ウィルスへの感染がいまだに続いている。H5N1型は新型インフルエンザ・ウィルスへの変異が恐れられており、実際、最近の研究で、インドネシアでこのウィルスが豚へと感染を広げ、ヒトに感染しやすい遺伝子を持つように変異したという報告がある(幸い毒性は低いようである)。

近年、東南アジア大陸部での南北回廊や東西回廊

の整備、海域部での高速フェリーなどの定期運航により、域内でのヒトやモノの動きが加速化しており、感染症が地域内で、さらには地域を越えて広がりやすい環境にある。

感染症はヒトの生命を危険にさらすだけではない。H5N1型鳥インフルエンザ・ウィルスのような人獣共通感染症の場合、家禽などの家畜にも感染が広がることにより、経済的・社会的に深刻な被害をもたらす。ヒトや動物に対して適切な対策を講じなければ、感染症のアウトブレイクが生じたときに、域内諸国の経済社会発展に重大な影響を及ぼすことになる。

東アジア諸国は急速な経済発展を遂げてきたとはいえ、国毎の医療水準や医療費支出、医師数などの格差はいまだに非常に大きい(表2)。この格差を急激に埋めることは難しいが、医療水準が低く、医療や公衆衛生、そして感染症対策に振り向けることができる人的・財政的資源が乏しい域内諸国への支援は、これらの国々が感染症の流行から受ける被害を軽減するためにも、また東アジア地域全体を感染症の脅威から守るためにも、極めて重要である。

**表1 WHOに報告された東アジアにおけるH5N1型鳥インフルエンザ・ウィルスへの感染者数・死亡者数**

国名	2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010		総計	
	感染者数	死亡数	感染者数	死亡数	感染者数	死亡数	感染者数	死亡数	感染者数	死亡数	感染者数	死亡数	感染者数	死亡数	感染者数	死亡数	感染者数	死亡数
ミャンマー	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
カンボジア	0	0	0	0	4	4	2	2	1	1	1	0	1	0	1	1	10	8
インドネシア	0	0	0	0	20	13	55	45	42	37	24	20	21	19	9	7	171	141
ベトナム	3	3	29	20	61	19	0	0	8	5	6	5	5	5	7	2	119	59
中国	1	1	0	0	8	5	13	8	5	3	4	4	7	4	2	1	40	26
タイ	0	0	17	12	5	2	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	25	17
ラオス	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	2	2
合計	4	4	46	32	98	43	73	58	59	48	35	29	34	28	19	11	368	253

出典：WHOのホームページより。2010年12月9日時点。実験室で検査・確認がとれたもののみ。

**表2 東アジア諸国の医療費支出・医師数・病床数**

国名	医療費支出(2006)			人口1,000人当たりの数		
	対GDP比(%)	公的医療費支出の割合(%)	一人当たり(米ドル)	医師	看護師・助産師	病床
ミャンマー	2.2	13.1	5	0.4	1.0	0.6
カンボジア	5.9	26.0	30	...	...	0.1
インドネシア	2.5	50.5	39	0.1	0.8	0.6
ベトナム	6.6	32.3	46	0.6	0.8	2.7
フィリピン	3.8	32.9	52	1.2	6.1	1.1
中国	4.6	40.7	94	1.5	1.0	2.2
タイ	3.5	64.5	113	...	...	2.2
マレーシア	4.3	44.6	259	0.7	1.8	1.8
シンガポール	3.3	33.1	1,107	1.5	4.4	3.2
韓国	6.4	55.7	1,168	1.6	1.9	8.6
日本	8.1	81.3	2,759	2.1	9.5	14.0

出典：総務省統計局「世界の統計2010」

医療費支出：公的支出と私的支出を合計したもの。予防・治療に関する保健サービス対策、家族計画活動、栄養指導活動及び緊急援助を含み、水道・衛生対策を除く。

公的医療費支出：政府(中央及び地方)予算及び社会(強制)健康保険基金からの支出など。

医師：医学の教育機関を卒業し、医療活動及び教育・研究活動に従事する者。

病床：公的・個人・総合・専門病院及びリハビリテーション施設における使用可能なベッド数。

## 提言2 感染症対策を構想するにあたっては、医学・疫学分野と他分野との協力を推進すべきである。

感染症の発生や流行には、気候の変動や居住環境、交通インフラ整備などによる社会動態の変化、食習慣や宗教、栄養状態など、極めて多くの因子が影響を与える。また感染症対策の実効性に影響を与える要因も、国の規模(国土の広さや地理的状况、人口、人口分布)、国家や行政機構のあり方やその能力、医療水準や経済発展度、住民の協力の有無、ライフスタイルや宗教など極めて多様である。これらの要因を考慮し、実効性の高い感染症対策を策定・実施するためには、医学・疫学分野とそれ以外の研究分野、たとえば政治学や行政学、開発経済学、人類学や都市工学、生態学といった研究領域との間で協力や知見の共有が必要である。しかし、現状において、こうした協力や知見の共有はほとんど進んでいない。

たとえば、感染症のアウトブレイクが生じた時、治安秩序の維持や隔離などの実施に、警察や軍隊など治安組織の協力は必要不可欠である。しかし、国によって警察や軍隊のあり方(二者間の関係や社会との関与)は異なるので、どのような協力を要請するのが人権配慮などの点で適当なのかは、当該国の警察や軍隊を知悉する専門家と協力して検討する必要がある。

また、政治体制や行政機構のあり方も感染症対策の実効性に影響を与える。たとえば、インドネシアとベトナムで鶏のH5N1型インフルエンザ・ウィルスへの感染対策として実施された養鶏農家に対する補償制度が機能しないのは、補償額自体が市場価格に比べて低いこともあるが、手続きの煩瑣さや汚職の横行により、制度そのものに対する信頼性が低いからである。加えて、東アジア地域には中国やシンガポール、ベトナムのように一党支配体制の国から、インドネシアやタイのように民主化・地方分権化が進展しつつある国など、様々な政治体制の国々が混在している。これら

の国々で、汚職や人権侵害などの弊害を排除し、制度に対する信頼感を高め、適切な感染症対策の策定・実施を進め、実効性の高いサーベイランス体制の構築・運用をおこなうためには、政治学や行政学との協力が不可欠である。

さらに地域の経済開発をめぐる議論にも、リスクとしての感染症という観点を取り入れるべきである。経済活動の活発化やインフラの整備にともない、国境を越えて移動するヒトやモノの量が増大し、都市化も進展している。地域の開発の観点からは、このような変化は歓迎すべきものであるが、ヒトやモノの移動に伴う病原体の拡散や、急激な都市化による感染症の発生・流行の危険性などが、開発をめぐる議論において十分認識されているとは言い難い。医学・疫学の知見が開発経済学などの議論に反映されてしかるべきである。

感染症が疾病である以上、その研究・対策の策定を第一義的に担うのは、医学・疫学の専門家である。しかし、民主化や地方分権化などの政治的・行政的变化、域内での経済活動の活発化や開発の進展による社会動態の変化などが起こりつつある東アジア地域において、現状に応じた感染症対策を策定し、地域を感染症の脅威から守るために、医学・疫学の専門家と社会科学を中心とした他の学問分野の専門家との協力は必要不可欠である。



東南アジアでは庭先で鶏を放し飼っている所も多い。

### 提言3 地域の感染症に対する耐性を高めるために、研究・対策策定・人材育成が一体となった地域共用の研究拠点を設置すべきである。

新興・再興感染症対策の難しさは、その毒性や被害の程度が、実際に発生してみないとわからない点にある。したがって、いつ発生するともわからない感染症の脅威から東アジア地域を守るためには、いかなる状況にも迅速に対応できる備えをしておく必要がある。感染症は国境を越える問題なので、それへの対処能力の向上も、一国ベースではなく、地域全体としておこなわねばならない。

東アジアでは、WHOや国際連合児童基金（UNICEF）、国際獣疫事務局（OIE）、国際連合食糧農業機関（FAO）、JICA、ASEAN事務局、そして多くのNGOが、各国のサーベイランス能力向上のための技術供与、住民への啓蒙活動、医学・疫学的対処能力の向上、人材育成、感染症研究の推進、地域での情報共有などを目的としたプロジェクトを実施し、多くの成果を挙げてきた。最近では日本が、2005年度から2009年度まで「新興・再興感染症研究拠点形成プログラム」の一環として、現地での感染症の研究や人材育成、研究ネットワークの形成めざし、中国、フィリピン、ベトナム、タイ、インドネシアに日本の大学や研究機関の研究活動拠点を設置した。これは、2010年度からは「感染症研究国際ネットワーク推進プログラム」と名称を変え、2014年度まで引き続き実施されることになっている。

しかし、このような取り組みを、域内の限られた国だけではなく、地域全体をカバーするように発展させ、持続的におこなうためには、日本の資金だけを使い、二国間の協定を基本に実施する現行の体制では限界がある。資金面でも活動面でも、東アジア域内の国々が協力して、地域として感染症の研究、対策の策定、そして人材育成をおこなう恒常的な機関を作ることが望ましい。

研究・対策については、上述のように、感染症を医学・疫学・獣医学の立場から研究する部門に、社会動態の変化や人々の生活状況、気候変動など感染症に影響を与える社会的、生態学的要因の研究をおこなう部門を併設し、双方の専門家が情報と知見を共有することで、実効性の高い感染症対策を策定することが重要である。

また、未知の病原体の同定や解析をおこない、ウイルスの変異の追跡、ワクチンや治療薬の開発などを迅速に進め、病原性や感染の特徴などの情報を可能な限り早く発信することは、感染症の被害を最低限に食い止める上で必要不可欠である。そのためには、適切なバイオ・セイフティー・レベルを備えた実験室が併設されている必要がある。

人材の育成については、地域の感染症研究をリードする研究者を養成するだけではなく、各国で感染症対策の策定や実施にかかわる行政官や実務家の養成も必要である。そしてこの人材育成も、医学・疫学的分野と社会科学や生態学などの分野が協力しておこない、状況に応じて柔軟かつ適切な判断を下し、対策を策定・実施できる人材を一人でも多く輩出することが重要である。

これまで日本は、域内諸国の感染症対策に必要なインフラの整備や技術移転をおこない、研究協力を進めることで、各国政府や関連機関と深い信頼関係を築いてきた。日本が、こうした実績の上に立って、地域全体の研究拠点の形成と運営をリードすることは、東アジア地域協力のいっそうの前進に役立つはずである。

(2011年3月)