



# Joint Science Academies' Statement: Avian influenza and infectious diseases

*At present the world faces a problem caused by the spread of avian influenza. There is a possibility that this could develop into a new human influenza pandemic. Pandemics are rare but can have devastating consequences for public health all over the world. SARS (Severe Acute Respiratory Syndrome) resulted in severe economic losses, estimated as high as thirty billion US dollars. The social and economic consequences of an influenza pandemic would likely be significantly higher.*

Avian influenza is only one of many infectious diseases we face globally. It is currently a significant concern for animal health and the poultry trade and has potential for initiating a pandemic in humans. At present, however, it is by no means the most significant disease concern for people globally. While some of the actions currently being taken are only of relevance to avian influenza, some (for example establishing national and international disease surveillance networks) will be useful for other infectious diseases as well. It will be crucially important for the global community not to forget these other diseases whilst tackling the problems of avian influenza. On the other hand, avian influenza could become the catalyst to improve research and response capacity to emerging or re-emerging disease threats globally.

Latest experience has showed that measures to control emerging zoonotic diseases, both to curb their expansion and to diminish economic losses, must be closely coordinated internationally to prevent long-term risks to human health.

## Recommendations

All countries of the world should cooperate in addressing the present issues surrounding avian influenza, as well as the long term global strategies to address other major and emerging infectious diseases. This will demand coordinated actions on a global scale by a whole spectrum of stakeholders including governments, scientists, public health experts, veterinary health experts, economists, representatives of the business community, and the general public.

We therefore call on world leaders, particularly those meeting at the G8 Summit in St Petersburg in July 2006, to implement the following recommendations. For our part, we also commit ourselves to working with governments and other appropriate partners in order to achieve these goals.

- Support existing international initiatives to monitor and combat avian influenza, in particular those of the World Health Organisation (WHO), the World Organization for Animal Health (OIE), the United Nations Food and Agricultural Organization (FAO), and the World Bank.

The WHO in particular has developed a draft protocol for timely response to and containment of a possible pandemic, including biosecurity aspects of containment, and has made a number of other recommendations. States should pay particular attention to these recommendations in designing and implementing their own national strategies in anticipation of possible arrival of avian influenza and other pandemic threats within their borders.

- Provide support to developing nations in the implementation of their own national strategies to address avian influenza and other infectious diseases, in capacity building of respective infrastructures (particularly for monitoring and detection) and also in helping them to reduce the inevitable social and economic effects of infectious disease outbreaks on the poorest strata of their populations.

Not all countries currently have sufficient capacity to implement measures to combat avian influenza or other infectious diseases. Such infrastructures are crucially important in standing against this threat while maintaining economic growth and sustainable development. A recent international donor conference in Beijing in January 2006 confirmed the readiness of governments and international organizations to support coordinated actions in developing nations in their efforts to counter avian influenza. These actions must be carried out.

- Global surveillance is the fundamental instrument for the control of emerging and zoonotic diseases. The current multicomponent and uncoordinated system is not adequate in geographic coverage and human or scientific capacity. The policies for improvement and coordination will involve multiple levels of national and international governmental institutions as well as a variety of scientific, public health and non-governmental organizations as stakeholders in the current and future systems.

G8 governments should therefore seek an independent, evidence-based study (for example by the InterAcademy Council, involving experts from G8 countries and the developing world) to make recommendations for further development of global surveillance capabilities. Such a study would include the appropriate roles, coordination and reporting mechanisms; the human, scientific and technological capacities; and the related costs to improve the world's disease surveillance capability.

- Global scientific and medical communities should be mobilised in order to develop new vaccines and drugs, and new more rapid methods for the production of vaccines (the current worldwide capacity for seasonal influenza vaccine production is estimated to be around 300 million doses per annum). More research is also needed to develop a better understanding of the most effective ways to use current vaccines and drugs that are available on the market.

Given the zoonotic origin of avian influenza and several other important infectious diseases, governments

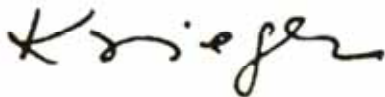


and the scientific community should promote international cooperation between human health and veterinary experts to elaborate new methods for detection, diagnosis, prevention and treatment of infectious diseases that take into account the diverse environments and communities that exist globally, with varying capacities to successfully address disease outbreaks.

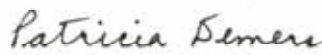
- Governments should be encouraged to collaborate more in the collection of clinical and epidemiological data. The SARS outbreak highlighted problems with the sharing of clinical data from infected patients. Countries should implement strategies that allow clinical data to be accessed and shared, particularly in the early stages of a pandemic, so that information on the disease, those at greatest risk, the best treatment and clinical care can be identified and distributed.

Furthermore, national strategies being developed now should include protocols for the evaluation of interventions before and during possible outbreaks, so that this knowledge can be shared with other countries who have not yet been affected. Collaborative research networks and infrastructure should be established now.

- Many of the issues that affect influenza are also relevant to a number of other infectious diseases. It should be noted that, especially in the context of less developed countries, other infectious diseases such as tuberculosis, HIV/AIDS, malaria and ebola cause widespread illness and economic harm. The fight against these diseases is already under-funded. The world community must ensure that the focus on avian influenza does not compete with, but rather motivates the development of broad-based and sustainable infrastructure with the capacity to address an array of infectious disease threats globally.




Academia Brasileira de Ciências,  
Brazil



Royal Society of Canada,  
Canada



Chinese Academy of Sciences,  
China



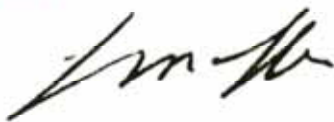
Académie des Sciences,  
France



Deutsche Akademie der Naturforscher  
Leopoldina, Germany



Indian National Science Academy,  
India



Accademia Nazionale dei Lincei,  
Italy




Science Council of Japan,  
Japan



Russian Academy of Sciences,  
Russia



Academy of Science of South Africa,  
South Africa



Royal Society,  
United Kingdom



National Academy of Sciences,  
United States of America

## 学術会議共同声明：鳥インフルエンザと感染症

現在、世界は鳥インフルエンザの拡大によって引き起こされた問題に直面している。このことは、新たな人インフルエンザの世界的流行に進展する恐れがある。世界的流行病は希なものではあるが、世界中の公衆衛生に対して破壊的な影響をもたらす得る。重症急性呼吸器症候群（SARS）は、推計で300億米ドルに及ぶ深刻な経済的損失をもたらした。インフルエンザの世界的流行病がひとたび発生すれば、その社会的、経済的影響は、右に比べ著しく大きなものとなる。

鳥インフルエンザは、我々が世界的に直面している多くの感染症の一つに過ぎない。鳥インフルエンザは、現在、動物の保健衛生と家禽類の交易に関わる重大な懸念となっており、人々の間で世界的流行病を引き起こす可能性を有している。しかしながら、現在のところ、人々にとって地球規模で最も重大な疾病の懸念となっているわけではない。現在とられている措置のいくつかは、鳥インフルエンザのみに関連するものであるが、他のいくつか（例えば、国家的、国際的な疾病監視ネットワークの構築）は、その他の感染症にも同様に有用なものとなるであろう。地球規模の共同社会にとって、鳥インフルエンザ問題に取り組むこと、これらの他の疾病を忘れないようにすることが極めて重要である。他方、鳥インフルエンザは、世界的に新たに出現しつつある、又は再発しつつある疾病の脅威に対する研究と対応の能力を向上させるための触媒となり得るであろう。

最近の経験によれば、出現しつつある人獣共通感染症を制御するための諸方策は、それら感染症の拡大を抑止することと経済的損失を低減させることの双方を目的として、人間の健康に対する長期的リスクを防ぐことができるように国際的に綿密に調整されなければならない。

### 提言

世界の諸国は、鳥インフルエンザを巡る現在の諸課題及び重大で新たに出現しつつあるその他の感染症に立ち向かうための長期の地球規模の戦略に取り組むことに協力すべきである。このためには、各国政府、科学者、公衆保健衛生専門家、動物保健衛生専門家、経済人、産業界代表及び一般公衆を含む利害関係者全般による地球規模の協調行動が必要とされる。

したがって、我々は、世界の指導者（特に、2006年7月にサントペルブルクにおけるG8サミットに出席する指導者）が以下の提言を実行するよう要請する。我々の側も、これらの目標を達成するために各国政府とその他の適切な提携者とともに働くことを確約する。

- 鳥インフルエンザを監視し、これと戦う既存の国際的イニシアティブ、特に、世界保健機関（WHO）、国際獣疫事務局（OIE）、国連食糧農業機関（FAO）及び世界銀行によるものを支援すること。

特にWHOは、起こり得る世界的流行病に対する適時の対応と、封じ込めが持つバイオセキュリティの諸側面を含めて、その封じ込めのための規約の案を作成しており、また、他の多くの勧告をしている。各国は、自国内で鳥インフルエンザやその他の世界的流行病の脅威の起こり得る到来を予期した国家戦略の設計と実施に際して、これらの勧告に対する特別の注意を払うべきである。

- 開発途上国が鳥インフルエンザやその他の感染症に取り組むための国内戦略を実施する際、それぞれのインフラストラクチャー（特に、監視及び検出に関わるもの）の能力を構築する際、及び最貧層に属する国民に感染症の発生がもたらす必然的な社会的、経済的影響を減らすことを助ける際に、これら諸国に対する支援を行うこと。

すべての国が、現在、鳥インフルエンザやその他の感染症と戦うための施策を実施するのに十分な能力をもっているわけではない。そのようなインフラストラクチャーは、経済成長と持続可能な開発とを維持しながらこの脅威に立ち向かう上で極めて重要である。2006年1月に北京で開催された国際ドナー会議では、鳥インフルエンザに対抗しようとする開発途上国における協調行動を支援することに対する各国政府と国際機関の用意があることが確認された。これらの行動は実行されなければならない。

- 世界的な監視は、出現しつつある人獣共通感染症を統制するための基本的手段である。多数の構成要素をもち、調整がなされていない現在のシステムは、地理的範囲と人的、科学的能力の面において充分でない。改善及び調整のための諸政策には、現在と将来のシステムにおける利害関係者として、複数のレベルの国家的、国際的な政府諸機関のほか、様々な科学関係機関、公衆保健衛生関係機関及び非政府機関が関与することになるであろう。

したがって、G8政府は、世界的監視能力の更なる開発のための勧告を行うため、独立した、証拠に基づく調査研究（例えば、「インターアカデミー・カウンシル」がG8諸国及び開発途上地域の専門家の参画を得て実施するもの）を求めべきである。そのような調査研究は、適切な役割、調整と報告のメカニズム、人的、科学的、技術的能力並びに世界の疾病監視能力の向上に関連する費用を盛り込んだものとなるであろう。

- 新たなワクチンや薬品及び新たなより迅速なワクチン生産方法の開発のために全世界の科学、医学コミュニティが動員されるべきである（現在の季節的インフルエンザ・ワクチン生産の世界的能力は、年間で約3億回分投与量であると推定されている）。また、より多くの研究が、市場で入手可能な現在のワクチンと薬品を使用するための最も効果的な方法のより良い理解を築き上げるために必要である。

鳥インフルエンザとその他のいくつかの重要な感染症の人獣共通感染症としての起源に鑑み、各国政府と科学コミュニティは、世界に存在する多様な環境とコミュニティを考慮に入れた感染症の検出、診断、予防及び治療の新しい方法を作り上げるため、疾病の発生に首尾よく取り組む様々な能力を有する、人の健康と動物の専門家との国際協力を促進すべきである。

- 各国政府は、臨床及び疫学的データの収集において一層協力するよう奨励されるべきである。SARSの発生は、感染者から得られる臨床データの共有における問題点を明らかにした。各国は、特に世界的流行病の初期段階において、臨床データがアクセスされ、共有されるのを可能にする戦略を実施して、疾病、最も大きいリスクにさらされている人々、最善の治療及び臨床的介護に関する情報が識別、流布され得るようにすべきである。

さらに、現在開発されつつある各国内戦略には、起こり得る発生の前とその期間中の介入の評価に関する規約を盛り込み、まだ影響を受けていない他の諸国とこの知識が共有され得るようにすべきである。協同研究ネットワークとインフラストラクチャーが今、確立されるべきである。

- インフルエンザを引き起こす問題の多くは、他の多くの感染症にも関連している。特に低開発諸国に関する脈絡において、結核、HIV/エイズ、マラリア、エボラ熱などの他の感染症が広域にわたる病気と経済的損害を引き起こすことに留意すべきである。これらの病気に対する戦いは、既に資金の供給不足となっている。国際社会は、鳥インフルエンザに焦点を合わせることが、一連の感染症の脅威に世界的に取り組む能力を備えた広域かつ持続可能なインフラストラクチャーの整備と整合するのではなく、むしろその動機付けとなることを確保しなければならない。



# G8学術会議

G8各国等の学術会議が共同し、G8サミットの議題に合わせた政策提言を行う新たな枠組みが発足。

画期的な試み

＝ 平成17年のG8サミット（英国・グレンイーグルズ）に向けて、G8各国及び関係国の学術会議は、本サミットの議題に合わせ「気候変動」と「アフリカ開発」について共同声明を発出。



大きな成果

＝ 共同声明の中の提言がG8首脳に取り上げられ、サミットの声明に盛り込まれるなど、大きな影響を及ぼした。



新たな課題解決システムの確立

＝ 政治的・経済的な利害を超え、確固とした科学的根拠のある政策提言の発出は、今後の国際的な問題解決システムの新たな形態として各国首脳も注目。我が国では、内閣総理大臣に日本学術会議会長が共同声明を手交し、説明。  
引き続き、G8各国の科学者コミュニティによる政策提言を実施。



次回G8サミットへ

＝ (2006年6月、G8サミット(ロシア・サンクトペテルブルク)に向け、「エネルギー」と「鳥インフルエンザを含む感染症」についての共同声明を発出)



【G8学術会議メンバー】

- ・カナダ王立協会
- ・フランス科学アカデミー
- ・自然科学者レオポルジナ・ドイツアカデミー
- ・リンツェイ国家アカデミー(イタリア)
- ・日本学術会議
- ・ロシア科学アカデミー
- ・英国王立協会
- ・全米科学アカデミー

(他に中国、インド、ブラジル、南アフリカが参加)

## 今後のG8サミットとG8学術会議(予定)

(G8サミット)	(G8学術会議)
2007年 6月 G8ドイツサミット	3月 G8学術会議(ドイツ) 4～5月 G8ドイツサミットに向けた共同声明
2008年 7月 G8日本サミット	3月 G8学術会議(日本) 6月 G8日本サミットに向けた共同声明
2009年G8イタリアサミット	
2010年 G8 カナダサミット 2011年G8フランスサミット	



黒川会長(当時)より小泉首相(当時)へ共同声明を提出(首相官邸)

(写真提供: 官邸写真室)

平成18年(2006年)12月  
編集・発行  
日本学術会議

【お問い合わせ】  
日本学術会議事務局参事官室(国際業務担当)  
〒106-8555  
東京都港区六本木 7-22-34

TEL: 03-3403-5731  
FAX: 03-3403-1755  
URL: <http://www.scj.go.jp>  
E-mail: [info@scj.go.jp](mailto:info@scj.go.jp)