

新型インフルエンザにおける 被害想定について

厚生労働省健康局結核感染症課
新型インフルエンザ対策推進室

新型インフルエンザに関する被害想定について

我が国の考え方(※1)

- ✓ 新型インフルエンザ発生に備え、有効な対策を考える上で、定量的な流行規模を想定。
- ✓ 被害規模は、病原体や宿主、社会環境等の多くの要素により左右されるため、事前に正確に被害を予測することは不可能。
- ✓ 現時点における科学的知見や過去の新型インフルエンザを参考に、被害を想定し、対策を策定。

WHOの考え方(※2)

- ✓ 新型インフルエンザは、いつどこで発生するのか、その感染力や病原性について予測することは不可能。
- ✓ しかし、ひとたび新型インフルエンザが発生すれば、多くの人が免疫を持たず、急速な感染拡大が起こり、健康被害や社会経済への影響が懸念される。
- ✓ 各国において科学的知見に基づいた柔軟なリスクマネジメント計画を策定することが重要。

参考:

※1 新型インフルエンザ等対策政府行動計画(平成25年6月7日)

※2 WHO: Pandemic Influenza Risk Management WHO Interim Guidance, 2013

我が国の新型インフルエンザにおける被害想定を経緯

● 平成5年

国際会議において、新型インフルエンザが発生した場合に、国民の25%が罹患すると仮定し行動計画を策定するよう勧告(※1)。

● 平成9年

国民の25%(約3,200万人)が罹患すると想定(※2)。

● 平成16年以降

平成9年の想定に加え、米国CDCモデル(Flu Aid 2.0)を使用し、人口動態に応じて被害を想定(※3)。

※1 Recommendations of the 7th European Meeting of Influenza and its Prevention, 1993

※2 新型インフルエンザ対策検討会 新型インフルエンザ対策報告書(平成9年10月24日)

※3 新型インフルエンザ対策検討会 新型インフルエンザ対策報告書(平成16年8月)

我が国の現行の新型インフルエンザの被害想定

(新型インフルエンザ等対策政府行動計画)

科学的知見や過去に世界で大流行したインフルエンザのデータを参考に、一つの例として想定した。

	被害想定		09年パンデミック (日本)(※6)
罹患者	全人口の最大25%(約3,200万人)(※1) 流行期間(約8週間)にピークを作り順次罹患		約2,000万人
医療機関 受診者	約1,300万人ー約2,500万人(※2)		約2,000万人 (ただし季節性インフルエンザ患者を含む)
致命率 (人口100人対)	0.53%(中等度)(※3)	2.0%(重度)(※4)	0.00016(人口100人対) 0.16(人口10万対)
入院 患者	約53万人(中等度)(※3) 最大入院患者: 10.1万人/日	約200万人(重度)(※4) 最大入院患者: 39.9万人/日	約1.8万人
死亡者	約17万人(中等度)(※3)	約64万人(重度)(※4)	203人
欠勤	従業員の最大5%程度(ピーク時約2週間(※5)) ※ピーク時に家族の世話や看護などのため出勤が困難となる者は、従業員の最大40%程度		

参考: ※1 The 7th European meeting of Influenza and its Prevention, 1993

※2 米国CDC モデル Flu Aid 2.0

※3 米国CDC モデル Flu Aid 2.0、アジアインフルエンザ(1957-58)並の疫学的に中等度のシナリオを想定

※4 米国CDC モデル Flu Aid 2.0、スペインインフルエンザ(1918-19)並の疫学的に重度のシナリオを想定

※5 米国・カナダの行動計画においてピークは2週間としていることを参考とした

※6 感染症発生動向調査、厚生労働省

被害想定に関する課題

新型インフルエンザ等対策有識者会議(平成27年10月29日)において、新型インフルエンザの被害想定について、以下のとおり取り纏められた。

- 現在、新型インフルエンザ等対策政府行動計画の被害想定で用いられている米国CDC推計モデルflu Aid2.0は、我が国の医療体制や、抗インフルエンザウイルス薬介入の効果等を考慮していないことから、今後さらなる科学的エビデンスに基づいた新たな被害想定のか考え方などについて情報収集を行い議論する。



今般、研究班(※)において、新型インフルエンザの被害想定について調査研究を始める。

- 被害想定調査方法については、世界的に確定していない。
- 被害想定改訂は、国の対策に直結する。

そのため、慎重に議論を行う必要がある。

(※)AMED「感染症対策における政策判断のための数理モデル研究基盤の構築と発展」
研究代表者 西浦博



被害想定調査手法について、あらかじめ感染症部会新型インフルエンザ対策に関する小委員会において議論を行うこととする。

過去の新型インフルエンザの特徴

パンデミック発生年・名称	発生源	ウイルス亜型 (由来動物)	基本再生産数 (推計)	致命率 (推計)	全世界における超過死亡者数 (推計)	最も被害の大きかった年齢層
1918年 スペインインフルエンザ	不明	H1N1 (不明)	1.2-3.0	2-3%	2,000-5,000万人	若年層
1957-58年 アジアインフルエンザ	中国南部	H2N2 (鳥由来)	1.5	<0.2%	100-400万人	全年齢層
1968-69年 ホンコンインフルエンザ	中国南部	H3N2 (鳥由来)	1.3-1.6	<0.2%	100-400万人	全年齢層
2009-2010年 インフルエンザA(H1N1)2009	北アメリカ	H1N1 (豚由来)	1.1-1.8	0.02%	100,000-400,000人	小児 若年層

参考:

WHO : Pandemic Influenza Risk Management WHO Interim Guidance, 2013