

# 1. 2009—2010シーズンの長野県における新型インフルエンザ（A/H1N1）の発生状況

小林 良清（長野県健康福祉部健康長寿課）

要旨：2009（平成21）年から2010（平成22）年にかけて世界規模で流行した新型インフルエンザ（A/H1N1）（以下「新型インフル」とする。）について長野県内の発生状況を整理し、患者数推計などの分析を行った。患者は10歳未満などの若年者に多かったが、重症者、死亡者は中高年の占める割合が高かった。流行中に発表された国の想定と比較すると、罹患率が20.4%とほぼ想定どおりであったが、入院率、重症化率がいずれも想定を大きく下回った。病原性について予断は許されないが、若年者を中心に急増する患者、重症化率が高い成人患者への対応など、今回の発生状況を今後の対策に活かすことが必要である。

キーワード：新型インフルエンザ、A/H1N1、発生状況、罹患率、重症化率

## A. 目的

2009（平成21）年4月に発生が確認された新型インフルは、長野県内では6月に第1例が発生した後、8月中旬に流行期に入り、11月中旬に流行のピークを迎えた。その後、流行が徐々に収まり、2010（平成22）年6月時点で患者がほとんど発生しない状況となっている。

今後、再流行や病原性の変化が懸念されており、その準備が求められていることから、その基礎資料とするため、この間の県内における新型インフル患者の発生状況を整理し、患者数の推計などの分析を行ったので、報告する（以下、年号のない月日は2009（平成21）年とする）。

## B. 新型インフル患者等の発生状況を把握する方法

### (1) 患者数の把握

#### ①全数把握（5月9日～7月23日）

症状、接触歴などから感染が疑われる個々の患者に対してウイルスのPCR検査を行い、陽性者を患者とし、医師が届出を行った。

#### ②集団感染事例での全数把握（7月24日～8月24日）

症状、接触歴などから感染が疑われ、かつ、一定規模以上の集団感染が疑われる事例において、一部の患者に対してウイルスのPCR検査を行い、陽性者を患者、陰性または検査を受けていないが医師が感染と判断した者を疑似症とし、医師が届出を行った。

#### ③特定の医療機関における定点把握（8月25日～）

県内88医療機関（内科33、小児科55）を受診し、症状、インフルエンザ迅速診断キットなどから患者と診断された者の数を1週間単位で医療機関が届出を行った。

#### ④臨時休業した学校等での全数把握（8月25日～）

学校、保育所・幼稚園等が学級閉鎖等の臨時休業の措置を講じた際、当該休業にかかる患者の人数を学校が届出を行った。なお、8月20日までは患者が1人でも出れば休業としていたが、同21日から10月28日までは10%を超える欠席、同29日からは20%を超える欠席を休業の目安とした。

### (2) ウイルスの性状等の把握

(1)③の医療機関のうち病原体定点15（内科4、小児科11）を受診し、インフルエンザと診断された患者から咽頭ぬぐい液等の検体を採取し、ウイルスのPCR検査を実施した（ウイルスサーベイランス（8月3日～））。また、2010（平成22）年2月から同検体を用いてタミフル耐性遺伝子検査も実施。

### (3) 重症化の把握

#### ①入院サーベイランス（7月24日～）

インフルエンザ感染が疑われる個々の入院患者について医師から連絡を受け、ウイルスのPCR検査を実施した。

#### ②入院情報ネットワーク（10月21日～）

ハイリスク患者、重症患者の入院を円滑に行うため、68病院による情報共有システムを構築し、入院患者数を把握した。

## C. 結果

### (1) 患者数の把握

#### ①全数把握（5月9日～7月23日）

合計35人で、長野市14人、長野市以外21人。男性18人、女性17人。10歳未満4人、10代14人、20代7人、30代6人、40代3人、50代1人で、20歳未満51%、30歳未満71%。

#### ②集団感染事例での全数把握（7月24日～8月24日）

合計609人で、患者107人、疑似症502人。長野市127人、長野市以外482人。男性417人、女性192人。10歳未満55人、10代348人、20代171人、30代10人、40代9人、50代8人、60代以上8人で、20歳未満で66%、30歳未満で94%を占める。

事案件数が85件で、うち県外集団64件、患者等数432人といずれも全事例の75%以上を占めている。

#### ③88医療機関における定点把握（8月25日～）

2010（平成22）年4月4日までの合計36,301人、長野市6,337人、長野市以外29,964人。男性18,957人、女性17,344人。10歳未満17,287人、10代13,824人、20

代1,511人、30代1,790人、40代1,215人、50代397人、60代以上277人で、20歳未満で86%、30歳未満で90%を占める。

定点あたり患者数（以下同じ）が1を超えたのは8月24日の週（35週）、10を超えた（注意報レベル）のは10月19日の週（43週）、30を超えた（警報レベル）のは11月9日の週（46週）で、11月16日の週（47週）のピーク55.31を境に減少に転じた。

#### ④臨時休業した学校等での全数把握（8月25日～）

2010（平成22）年5月30日までの合計は、延べ3,914施設、うち休園・休校延べ250施設。これらの休業にかかる患者は、延べ31,792人。

施設数の最多は11月23日の週（48週）で643施設、休園・休校数の最多は11月16日の週（47週）で37施設、患者数の最多も同週で5,760人。

#### (2) ウイルスの性状等の把握

##### ①ウイルスのPCR検査

ウイルスサーベイランスを開始した8月3日から2010（平成22）年5月30日までの間、病原体定点から提供された494検体のうち新型インフル470件、B型2件、インフルエンザ陰性22件。

##### ②タミフル耐性遺伝子検査

2010（平成22）年2月以降45検体に検査を実施し、すべて陰性（タミフル感受性あり）。

#### (3) 重症化の把握

##### ①入院サーベイランス（7月24日～）

2010（平成22）年5月31日までに559人が入院し、5～9歳39%、1～4歳19%など。慢性呼吸器疾患146人（26%）、糖尿病12人（2%）、妊婦2人、基礎疾患なし302人（54%）など。PCR検査を実施した468人中371人が陽性。

人工呼吸器使用19人、うち4人死亡（20代2人、30代1人、70代1人）。人工呼吸器未使用死亡例（急性脳症）1人（50代）。他の急性脳症4人は快復。

重症患者（急性脳症、人工呼吸器使用または集中治療室治療）は34名で、10歳未満17人、10代6人、20代3人、30代4人、50代1人、60代1人、70代2人。入院患者における重症化率を見ると、10歳未満5%、10代6%などに比べ、20代20%、30代29%、50代9%、60代8%、70代5%となる。

##### ②入院情報ネットワーク（10月21日～）

入院患者数の最多は11月26日の65人、人工呼吸器装着者数の最多は11月19日及び20日の3人。

#### D. 考察

##### (1) 患者数の推計

厚生労働省は2010（平成22）年3月、感染症発生動向調査における全国罹患数推計方法（国立感染症研究所感染症情報センター）を用い、全国の推計累積患者数（8

月25日～2010（平成22）年3月21日）約2,068万人、罹患率16.2%と推計している。この方法を用いると、長野県における同時期の推計累積患者数は約44万人、罹患率20.4%となる。

定点医療機関の選定方法が自治体によって異なるため、単純な比較はできないが、参考数値となる。

なお、8月厚生労働省通知では罹患率の中位想定値20%であり、概ね想定された規模と言える。

##### (2) 重症化率、死亡率の推計

県内の累積患者数を44万人とすると、入院率0.13%（559人）、重症化率0.008%（34人）、死亡率0.00114%（5人）となる。2010（平成22）年4月厚生労働省新型インフルエンザ対策本部推計によると、全国の累積患者数2,061万人、入院率0.09%（17,583人）、重症化率0.008%（1,641人）、死亡率0.00096%（198人）長野県を全国と比較すると、入院率が有意に高く（ $p < 0.01$ ）、重症化率、死亡率は有意差なく、同等の比率となっている。

8月厚生労働省通知の中位想定では入院率1.5%、重症化率0.15%であり、これらの数値を見る範囲では、病原性が想定ほど高くなかったと言える。

##### (3) 年齢と感染、重症化

発生初期の全数把握では患者に占める10歳未満の割合が10%前後だが、流行が拡大した後の定点把握においては50%近くとなっている。これは、発生初期においては海外渡航などの広範な社会的活動による感染が主であったのに対し、流行期には通学などの比較的狭い社会活動で感染が広がったことを如実に表している。

入院患者は若年者が多いが、入院患者における重症化率は成人の方が高く、症例数が少ないものの、成人の重症化への対応も重要な対策と言える。

#### E. まとめ

2009-2010シーズンの長野県における新型インフルエンザ（A/H1N1）の発生状況をまとめた。若年者を中心に急増する患者、重症化率が高い中高年患者への対応など、今回の発生状況を今後の対策に活かすことが必要である。