

今冬のインフルエンザの発生動向

～医療従事者向け疫学情報～

Ver.1 in 2012

厚生労働省（健康局結核感染症課/国立感染症研究所）

今冬のインフルエンザの発生動向について、主に医療従事者に活用いただくことを目的として、全国の医療機関からの報告等をもとに情報をまとめました。臨床における参考資料としていただければ幸いです。本報告はあくまで現時点の知見をまとめたものですので、今後も最新の情報に注意し続けていただきますよう、お願いいたします。

※2009年の新型インフルエンザ(A/H1N1)発生時より、厚生労働省はインフルエンザによる重症者の動向を把握するためにすべての医療機関にお願いして重症サーベイランスを実施してきましたが、2011年9月5日からは「入院サーベイランス」として新たに実施しています。入院サーベイランスでは、基幹定点医療機関からの報告により、インフルエンザによる入院患者の数及び臨床情報を収集することで、季節性インフルエンザによる入院患者の発生動向や重症化の傾向を把握しています。

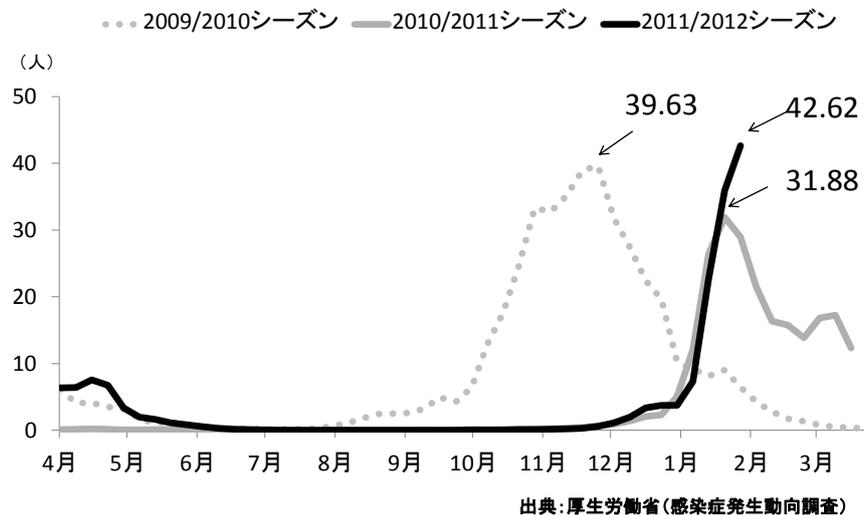
※本文中における各シーズンのデータは、原則として次の期間のものです。

- 今シーズン（2011/2012シーズン）：平成23年9月5日～平成24年2月5日。
- 前シーズン（2010/2011シーズン）：平成22年9月6日～平成23年3月27日。
- 前々シーズン（2009/2010シーズン）：平成21年8月3日～平成22年3月23日。

今後とも、各医療機関におかれましては、自治体および厚生労働省が実施するサーベイランスへのご協力をよろしくお願いいたします。

(1) インフルエンザの流行状況

図1 定点当たり受診者数の推移



インフルエンザ様症状¹で、シーズン中に定点医療機関を受診した方の推移を図1に示します。

※比較のため、前々シーズン、前シーズンの報告数についても示します。

- 今シーズンは、2011年第49週(12月5日～12月11日)の感染症発生動向調査で、全国のインフルエンザの定点当たり報告数²が1.11となり、流行入りが確認された。
- その後、学校等の始業開始時期にあたる1月上旬以降急速に流行が拡大し、2012年第5週(1月30日～2月5日)における定点当たり報告数は42.62となり、1週間あたりの定点の値としては、インフルエンザの発生動向調査が始まった2000年以降の12シーズンの中では、2005/2006シーズンに次ぎ2番目の高値となった。

※定点当たり報告数の最高値は、2006年第9週(2006年2月27日～3月5日)の、50.07であった。

※前シーズンの流行のピークは、第4週(2011年1月24日～1月30日)で、定点当たり報告数は、31.88であった。

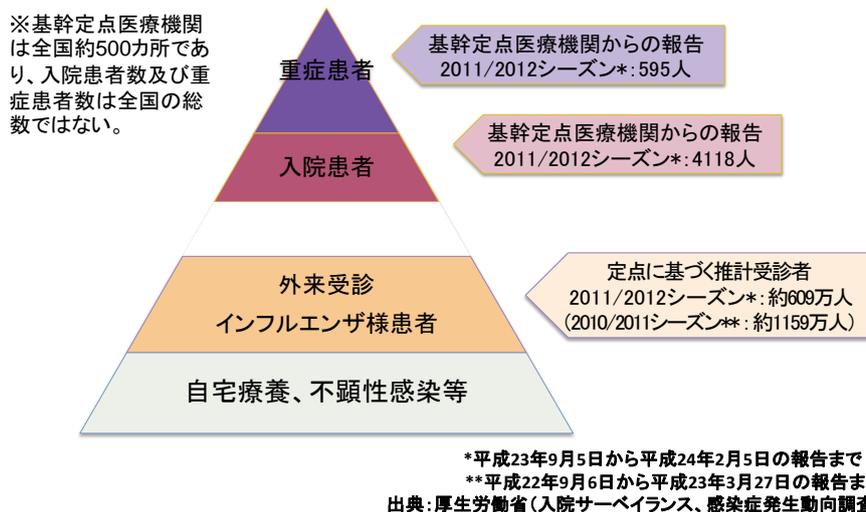
¹届出基準に示している臨床症状には、1)突然の発症、2)高熱、3)上気道炎症状、4)全身倦怠感等の全身症状がある。<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekaku-kansenshou11/01-05-28.html>

²例年、この数値が1を超えるとインフルエンザの流行が全国的に拡大することから、流行入りとしている。

(2) インフルエンザの重症化の状況

図2 インフルエンザの重症度
(2011/2012シーズン*)

(2月7日現在)



サーベイランス情報等から推察した重症化の状況について、図2に示します。

- 感染症発生動向調査によると、インフルエンザによる今シーズンの累計推計受診者数の全国の総数は約 609 万人と推計される。

※インフルエンザ様症状を呈して医療機関を受診したインフルエンザ患者の推計患者数であり、医療機関を受診せずに自宅療養をしている方や不顕性感染の方を含んでいないことに留意が必要である。

- 入院患者については、基幹定点医療機関から 4118 人が報告されている。
- 重症患者については、基幹定点医療機関から 595 人が報告されている。

※2011 年 9 月から開始された入院サーベイランスでは重症患者の定義を、入院時点において、1) 集中治療室に入室された方、2) 人工呼吸器を利用された方、3) 頭部 CT 検査・頭部 MRI 検査・脳波検査（以下「頭部検査」という。）を実施（予定を含む。）された方としている。このため重症患者に区分していない入院患者の中にも、重症患者が存在し得ることに留意が必要である。

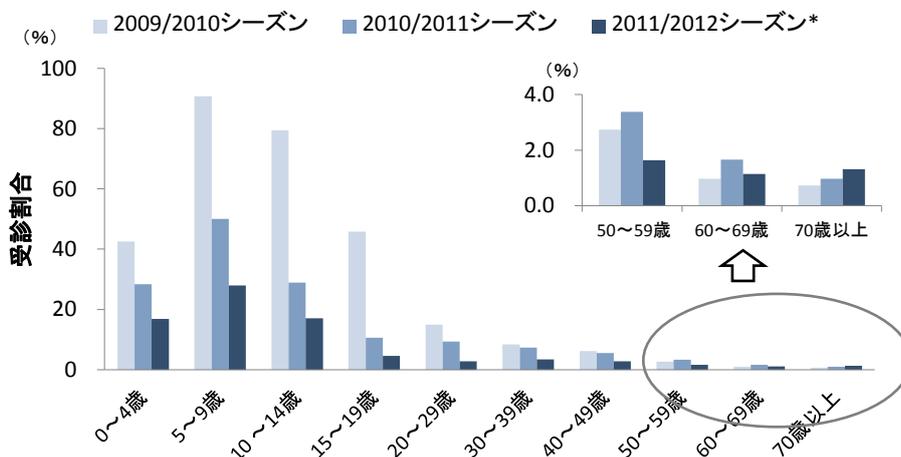
※なお、2009 年度以降発行している「新型インフルエンザの発生動向 ～医療従事者向け疫学情報～」及び「今冬のインフルエンザの発生動向 ～医療従事者向け疫学情報～」においては、重症患者の定義を、入院中に一時期でも、1) 集中治療室に入室、2) 人工呼吸器を装着、3) 急性脳症に罹患された方としており（急性脳症の診断については、報告医師に委ねている。）、今シーズンとは重症患者の定義が異なることに留意が必要である。

※基幹定点医療機関とは、患者を 300 人以上収容する施設を有する病院であって内科および外科を標榜する病院（小児科医療と内科医療を提供しているもの）を 2 次医療圏毎に 1 カ所以上、基幹定点として指定している。全国で約 500 カ所ある。入院患者数及び重症患者数は全国の総数ではない（以下同じ。）。

※死亡患者数については、人口動態調査により今後集計される予定である（月単位での集計となっており、その公表は当該月の概ね 4 カ月後）。

(3) 年齢別の発生動向

図3 人口に占める推計受診者数の割合
(年齢階級別)



*平成23年9月5日から平成24年2月5日の報告まで

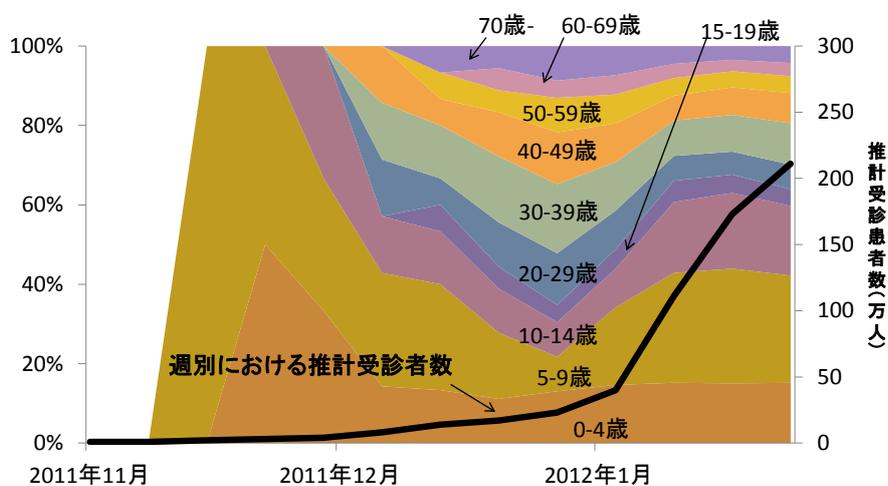
出典:厚生労働省(感染症発生動向調査)

インフルエンザ様症状で、シーズン中に医療機関を受診した方の人口に占める割合を年齢階級別に図3に示します。

- 今シーズン(2月5日まで)の15歳未満の小児における受診割合は他の年代よりも高く、これは前シーズン、前々シーズンと同様の傾向となっている。
- 今シーズン(2月5日まで)の0歳以上70歳未満の方の受診割合は前シーズンの受診割合を下回っている。
- 今シーズン(2月5日まで)の70歳以上の高齢者の受診割合は前シーズン及び前々シーズンを通じた受診割合を上回っている。(図4~6参照)

※この分析では、推計受診者数を年齢階級別に細分化したものをを用いているので、誤差が大きくなるものと考えられる。そのため、これらの情報は、あくまで臨床における参考程度としていただきたい。

図4 推計受診者数の年齢階級別割合の推移
(2011/2012シーズン*) (2月7日現在)



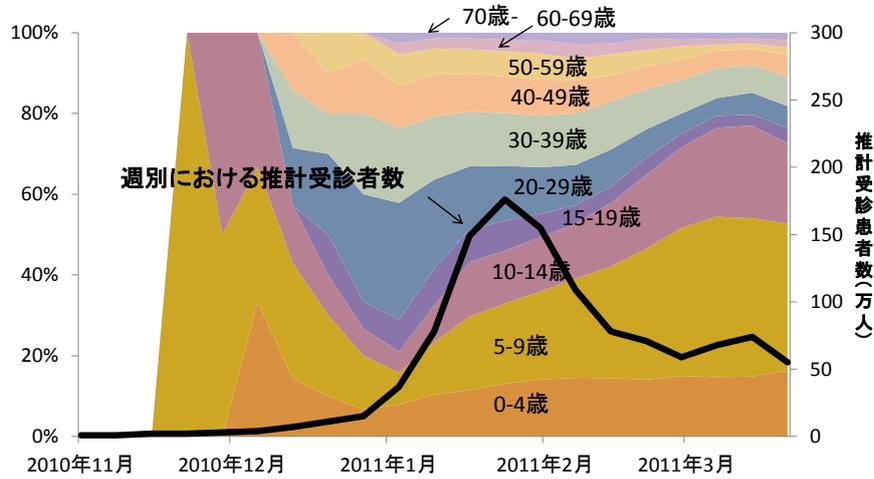
*平成23年9月5日から平成24年2月5日の報告まで
出典:厚生労働省(感染症発生動向調査)

今シーズンにおける推計受診者数の年齢階級別割合の推移を図4に示します。

- 11月中旬頃から10歳未満の小児を中心に患者がみられるようになった。
- 12月上旬より推計受診者数が微増し、同時期に中高年層の患者割合も微増した。
- 1月上・中旬より推計受診者数が急増し、同時期に5歳から15歳未満の小児を中心とした患者割合も急増した。
- 就学児童・生徒の年代にあたる5歳から15歳未満の小児が占める割合は、冬期休暇にあたる12月末に一旦減少したが、年明けの始業開始にあたる1月上旬に再び増加するなど例年どおり大きく変化した。
- 前シーズンと比較すると、今シーズンは、60歳以上の方の占める割合が若干多い。

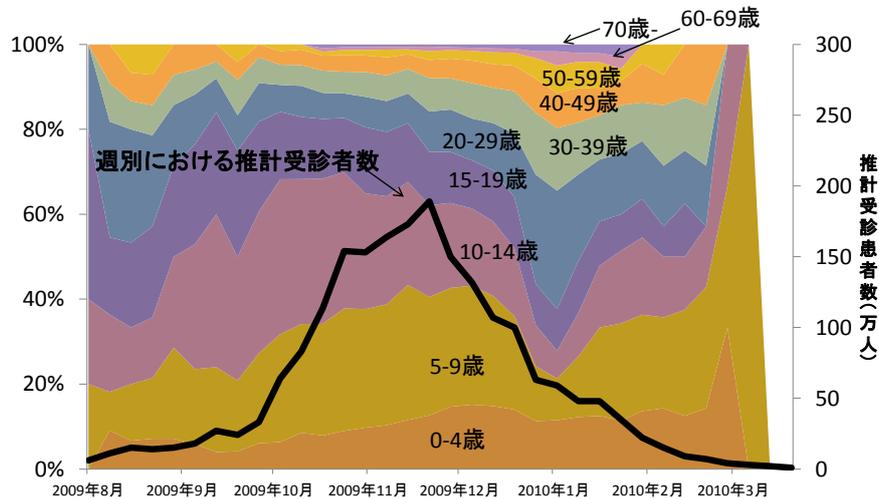
比較のため、前シーズン、前々シーズンにおける推計受診者数の年齢階級別割合の推移を図5、図6に示します。

**図5 推計受診者数の年齢階級別割合の推移
(2010/2011シーズン)**



出典：厚生労働省(感染症発生動向調査)

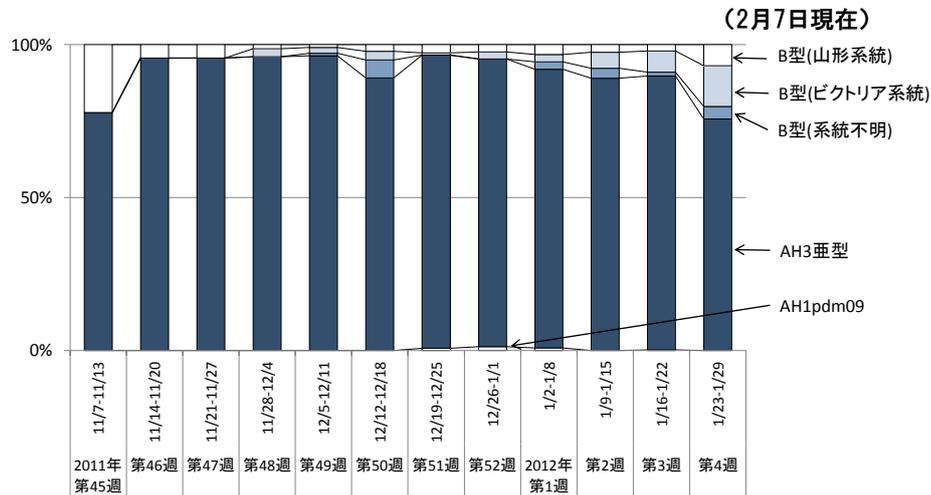
**図6 推計受診者数の年齢階級別割合の推移
(2009/2010シーズン)**



出典：厚生労働省(感染症発生動向調査)

(4) インフルエンザウイルスの亜型の動向

図7 インフルエンザウイルスの亜型の動向
(2011/2012シーズン)



出典：厚生労働省(感染症発生動向調査)

感染症発生動向調査で得られたインフルエンザウイルスの亜型の動向について、図 7 に示す。

※図 7 のデータは随時集計であるため、直近のデータについては十分に反映されていない可能性があることに留意が必要。

- 検出されているインフルエンザウイルスは、AH1pdm09、AH3 亜型、B 型(ビクトリア系統)、B 型(山形系統)、B 型(系統不明)である。
- 主流となっているのは、一貫して AH3 亜型である。
- AH1pdm09についてはごく少数の検出に留まっている。
- B 型については、ビクトリア系統と山形系統が検出されている。

(5) 入院サーベイランスに基づく入院患者・重症患者の分析

ア. 入院患者の性・年齢

表1 入院患者の性・年齢
(2011/2012シーズン*)

報告数	4118例
性別(男性:女性)	2222例:1896例
年齢範囲	0歳-106歳 (中央値 35.5歳・平均41.6歳)

年齢階級	%	N
1歳未満	6.5	268
1~4歳	18.8	774
5~9歳	15.3	628
10~14歳	4.5	185
15~19歳	1.5	61
20~29歳	1.7	71
30~39歳	2.5	103
40~49歳	1.6	67
50~59歳	2.9	121
60~69歳	6.2	255
70~79歳	14.0	578
80歳以上	24.5	1007

*平成23年9月5日から平成24年2月5日の報告まで
出典:厚生労働省(入院サーベイランス)

入院サーベイランスによる入院患者の性・年齢について表1に示します。

※入院サーベイランスでは、基幹定点医療機関からの報告により、インフルエンザによる入院患者の発生状況や重症化の傾向を把握しています。

※基幹定点医療機関については、P3参照。

※入院サーベイランスは本年度が初年度のため、前シーズンとの比較はできません。

- 入院患者の性別については、男性 2222 例、女性 1896 例であり、男性が若干多い。
- 入院患者の年齢については、平均 41.6 歳、中央値 35.5 歳となっている。
- 入院患者うち、10 歳未満の小児が 40.6%、70 歳以上の方が 38.5%と高い割合を占めている。

イ. 重症患者の性・年齢等

表2 重症患者の性・年齢等
(2011/2012シーズン*)

	全体		集中治療室		人工呼吸器		頭部検査	
報告数	595例		112例		84例		493例	
性別(男性:女性)	344例:251例		60例:52例		43例:41例		293例:200例	
年齢範囲	0歳-98歳 (中央値9.0歳・平均34.5歳)		0歳-97歳 (中央値61.5歳・平均48.0歳)		0歳-96歳 (中央値65.0歳・平均50.1歳)		0歳-98歳 (中央値7.0歳・平均29.1歳)	

年齢階級	全体		集中治療室		人工呼吸器		頭部検査	
	%	N	%	N	%	N	%	N
1歳未満	2.5	15	2.7	3	4.8	4	2.4	12
1～4歳	27.7	165	11.6	13	10.7	9	32.3	159
5～9歳	21.0	125	16.1	18	9.5	8	23.9	118
10～14歳	4.5	27	3.6	4	4.8	4	5.3	26
15～19歳	1.7	10	1.8	2	3.6	3	1.4	7
20～29歳	0.8	5	0.9	1	1.2	1	0.8	4
30～39歳	1.8	11	2.7	3	3.6	3	1.4	7
40～49歳	1.7	10	6.3	7	6.0	5	1.0	5
50～59歳	1.7	10	2.7	3	1.2	1	1.6	8
60～69歳	4.2	25	9.8	11	8.3	7	2.6	13
70～79歳	12.3	73	16.1	18	17.9	15	11.0	54
80歳以上	20.0	119	25.9	29	28.6	24	16.2	80

*平成23年9月5日から平成24年2月5日の報告まで

出典:厚生労働省(入院サーベイランス)

入院サーベイランスによる重症患者の性・年齢等について表2に示します。

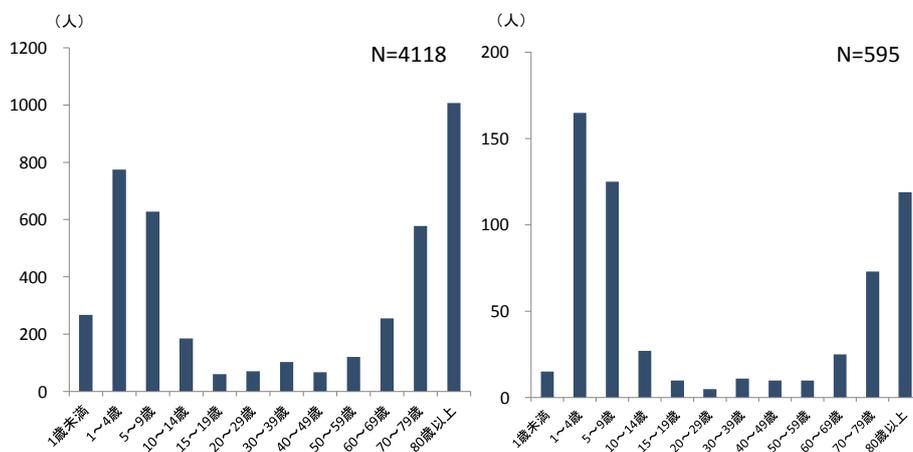
※基幹定点医療機関については、P3参照。

※重症患者の定義については、P3参照。

- 重症患者の性別については、男性344例、女性251例であり、男性が若干多い。
- 重症患者の年齢については、平均年齢34.5歳、中央値9.0歳となっている。
- 重症患者のうち、10歳未満の小児が51.2%、70歳以上の高齢者が32.3%と高い割合を占めている。
- 頭部検査を実施されている重症患者の多くは1歳以上10歳未満の小児であり、全体の56.2%を占めている。

ウ. 入院患者数と重症患者数の年齢階級別の推移

図8 入院患者数(年齢階級別) (2011/2012シーズン*) 図9 重症患者数(年齢階級別) (2011/2012シーズン*)



*平成23年9月5日から平成24年2月5日の報告まで
出典:厚生労働省(入院サーベイランス)

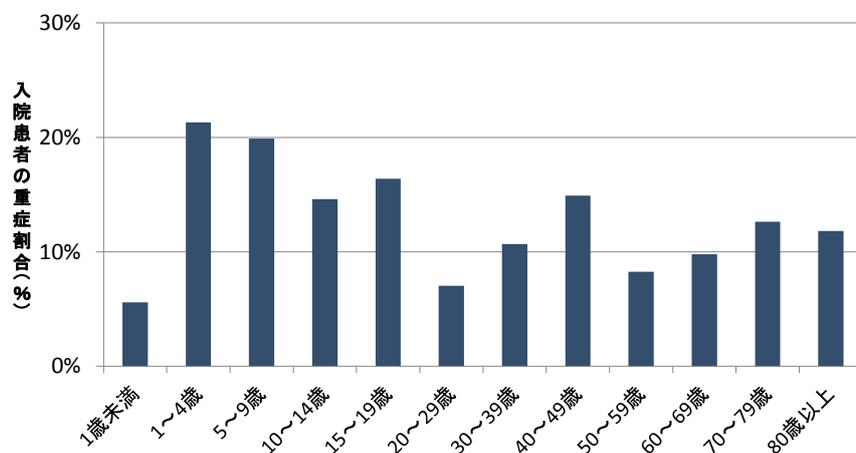
入院サーベイランスによる入院患者の年齢階級別の人数と、重症患者の年齢階級別の人数を、図8と図9にそれぞれ示します。

※重症患者の定義については、P3参照。

- 入院患者については、10歳未満の小児及び70歳以上の高齢者の割合が高い。
- 重症患者については、1歳以上10歳未満の小児及び70歳以上の高齢者の割合が高い。

エ. 入院患者の重症割合（年齢階級別）

図10 入院患者の重症割合(年齢階級別)
(2011/2012シーズン*)



*平成23年9月5日から平成24年2月5日の報告まで
出典:厚生労働省(入院サーベイランス)

入院患者に占める重症患者の割合について、年齢階級別に図10に示します。

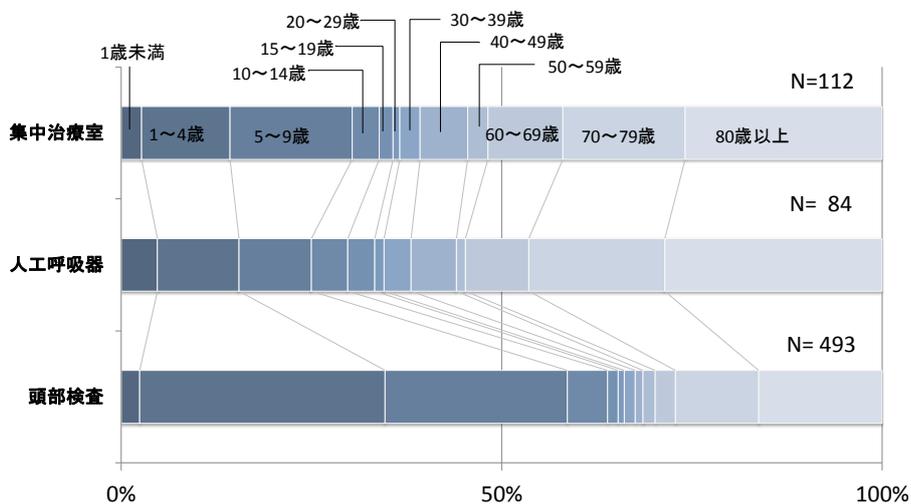
※基幹定点医療機関については、P3参照。

※重症患者の定義については、P3参照。

- 1歳以上10歳未満の小児においては、他の年代に比して、入院患者の重症割合が若干高い。

オ. 重症患者の年齢階級別の構成割合（重症患者の定義別）

図11 重症患者の年齢階級別の構成割合(重症患者の定義別)
(2011/2012シーズン*)



*平成23年9月5日から平成24年2月5日の報告まで
出典:厚生労働省(入院サーベイランス)

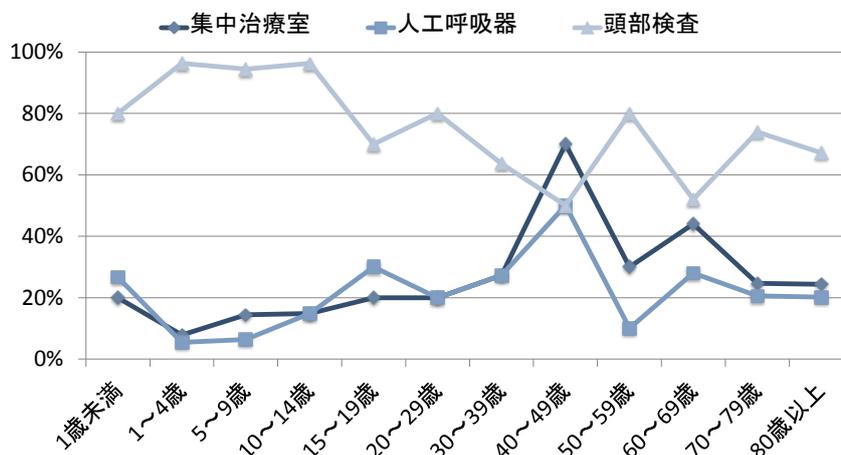
重症患者の定義、1)集中治療室に入室された方、2)人工呼吸器を利用された方、3)頭部検査を実施（予定を含む。）された方のそれぞれについて、年齢階級別の構成割合を、図11に示します。

※重症患者の定義については、P3参照。

- 全体的に、1歳以上10歳未満の小児及び70歳以上の高齢者の割合が高い。
- 頭部検査については、1歳以上10歳未満の小児の割合が非常に高い。

カ. 年齢階級別にみた重症患者の定義別の構成割合

図12 年齢階級別にみた重症患者の定義別の構成割合
(2011/2012シーズン*)



*平成23年9月5日から平成24年2月5日の報告まで
出典:厚生労働省(入院サーベイランス)

重症患者の定義、1)集中治療室に入室された方、2)人工呼吸器を利用された方、3)頭部検査を実施(予定を含む。)された方の構成割合について、年齢階級別に図12に示します。

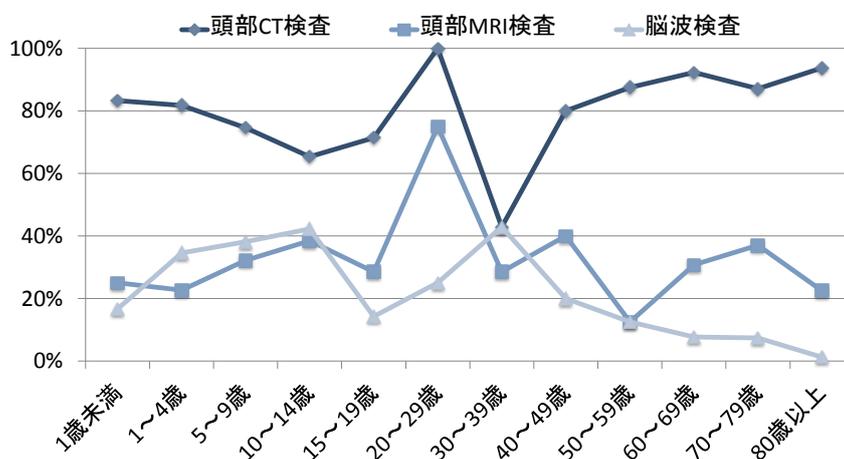
※重症患者の定義については、P3参照。

- 全体的に、頭部検査の割合が高い。
- 集中治療室については、60歳以上70歳未満の方の割合が若干高い。
- 人工呼吸器については、1歳未満の乳児及び60歳以上70歳未満の方の割合が若干高い。
- 頭部検査については、1歳以上15歳未満の小児の割合が若干高い。

※15歳以上60歳未満の方については、症例数が少ないため、データの解釈に留意が必要である。

キ. 年齢階級別にみた頭部検査利用重症患者における検査別構成割合

図13 年齢階級別にみた頭部検査利用重症患者における検査別構成割合(2011/2012シーズン)



*平成23年9月5日から平成24年2月5日の報告まで
出典:厚生労働省(入院サーベイランス)

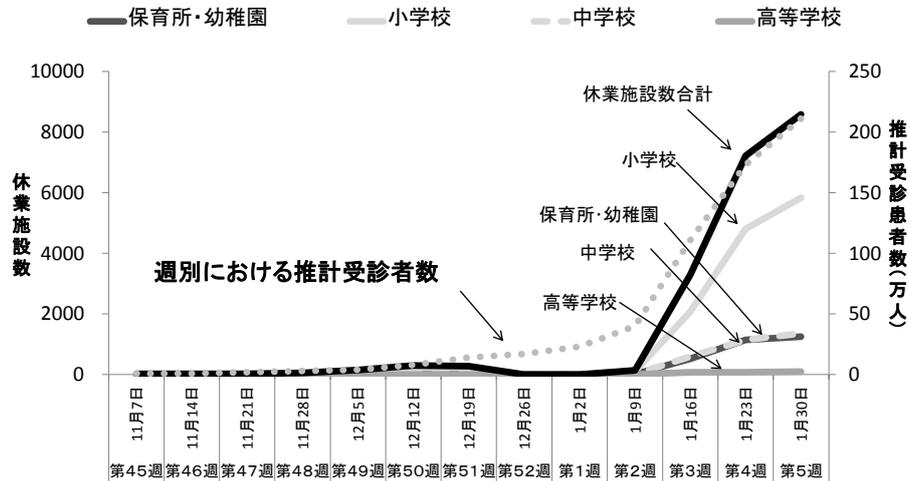
頭部検査の報告のあった重症患者における、1)頭部CT検査、2)頭部MRI検査、3)脳波検査の構成割合について、年齢階級別に図13に示します。

- 全体的に、頭部CT検査の割合が高い。
- 脳波検査については、1歳以上15歳未満の小児の割合が高い。

※15歳以上60歳未満の方については、症例数が少ないため、データの解釈に留意が必要である。

(6) 学校サーベイランスの分析

図14 施設別休業数推移
(2011/2012シーズン*)



*平成23年11月7日から平成24年2月5日の報告まで
出典:厚生労働省(学校サーベイランス、感染症発生動向調査)

学校サーベイランスによる施設別休業数の推移を図14に示します。

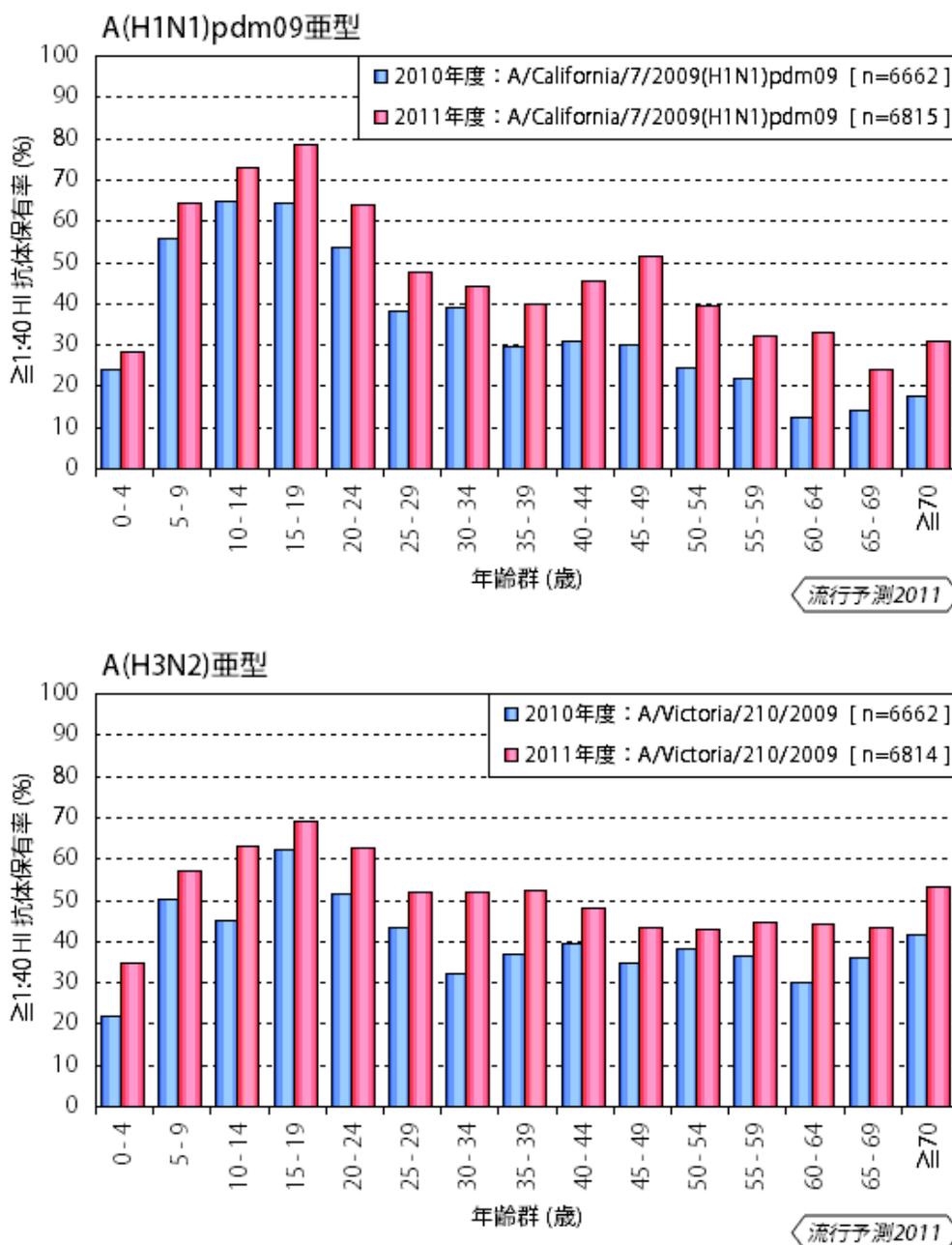
※学校サーベイランスは、幼稚園、保育所、小学校、中学校、高等学校等から、インフルエンザ様症状の患者による臨時休業（学級閉鎖、学年閉鎖、休校）の状況及び欠席者数の報告を一週間（月曜日から日曜日）ごとに報告を受け、その結果を集計・分析するものです。

- 休業数は、学校等の始業開始時期にあたる1月上旬以降、急増しており、推計受診者数の推移と相関している。

インフルエンザ感受性調査による年齢階級別の抗体保有状況を図 15、図 16³に示します。

※インフルエンザ感受性調査は、毎年7月から9月の時期に各年代ごとに採血し、季節性インフルエンザに対する抗体価を調査するものです。

図15 A型インフルエンザに対する年齢群別HI抗体保有状況
 [前年度調査との比較, HI抗体価1:40以上] (2011年12月27日現在)



³出典) 国立感染症研究所
http://idsc.nih.go.jp/yosoku/Flu/2011Flu/Flu11_3.html

図16 B型インフルエンザに対する年齢群別HI抗体保有状況
 [前年度調査との比較, HI抗体価1:40以上] (2011年12月27日現在)

