



## 注目すべき感染症

### ◆インフルエンザ

インフルエンザ(Influenza)は、インフルエンザウイルスを病原微生物とする急性の呼吸器感染症であり、わが国においては、例年冬季を中心に全国的な流行が発生し、多くのシーズンにおいて年間1,000万人以上の発病者がみられている。インフルエンザは、いわゆる「かぜ」と比べて全身症状が強く、また重症化することがあり、加えて様々な合併症を招く可能性がある。インフルエンザの予防の基本は、流行前にワクチン接種を受けることであり、欧米では一般的な方法であり、わが国でも近年はワクチン接種率の上昇が見られてきている。インフルエンザワクチンは、罹患した場合の重症化防止に有効と報告されている。インフルエンザは、罹患している人の咳、くしゃみ、つばなどの飛沫と共に放出されたウイルスを、鼻腔や気管など気道に吸入することによる飛沫感染が主な感染経路であり、また接触感染による感染もあると考えられている。従ってインフルエンザの流行時には、外出時のマスクの利用や帰宅時のうがい、手洗いは、かぜの予防と併せて奨められる。また、インフルエンザの主な感染経路が飛沫感染であることより、インフルエンザに罹患し、咳嗽などの症状のある方は特に、周囲への感染拡大を防止する意味から、マスクの着用が推奨される。

感染症発生動向調査によると、第45週のインフルエンザの定点当たり報告数は0.50(報告数2,326)となり、前週の報告数(定点当たり報告数0.26、報告数1,217)よりも大きく増加した(図1)。都道府県別では、北海道(3.57)、沖縄県(3.09)、和歌山県(1.14)、富山県(1.08)、神奈川県(1.01)、千葉県(0.96)、岡山県(0.65)、東京都(0.64)の順となっている。沖縄県からの報告数はほぼ横ばいであるが、北海道からの報告数の増加が著しく、さらに関東、近畿、中部等、他の地域からの報告数の増加がみられてきている(図2)。2007年第36週からの定点当たり累積報告数は1.34(累積報告数8,088)であり、年齢別では5～9歳38.1%、0～4歳21.2%、10～14歳12.5%、30～39歳9.5%の順となっており、5～9歳からの報告割合の増加が目立っている(図3)。第36週以降のインフルエンザウイルスの分離報告は12都道府県から96件あり、うちAH1亜型89件(92.7%)、AH3亜型7件(7.3%)、B型0件(0%)となっており、現在のインフルエンザ発生の原因ウイルスの主流はAH1亜型であると推測される(表1)。

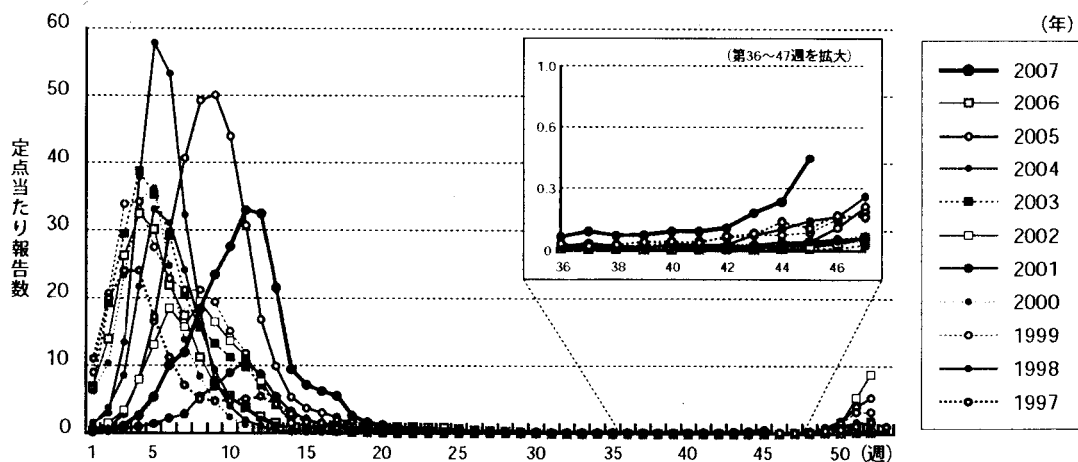


図1. インフルエンザの年別・週別発生状況(1997年～2007年第45週)

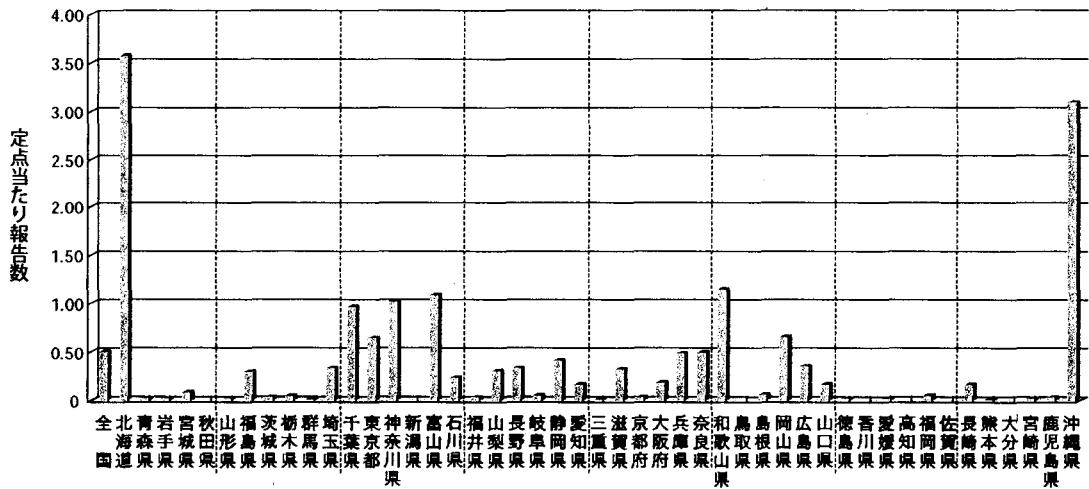


図2. インフルエンザの都道府県別報告状況(2007年第45週)

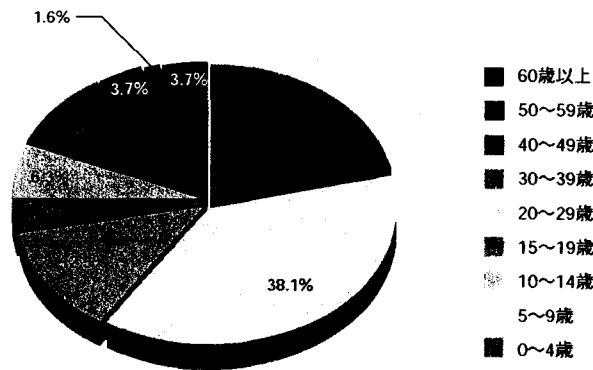


図3. 2007/08シーズンのインフルエンザ累積報告数の年齢群別割合(2007年第36～45週)

表1. 都道府県別インフルエンザウイルス分離・検出状況(2007年第36～45週)

都道府県名	ウイルス亜型		
	A(H1)	A(H3)	B
北海道	22	0	0
埼玉県	1	4	0
千葉県	15	1	0
東京都	7	0	0
神奈川県	11	0	0
愛知県	4	2	0
滋賀県	4	0	0
大阪府	5	0	0
兵庫県	3	0	0
岡山県	2	0	0
広島県	4	0	0
沖縄県	11	0	0
合計	89	7	0

第45週は日本国内の複数の地域においてインフルエンザの患者報告数の増加が見られ、定点当たり報告数は0.50となった。1997/98年シーズン以降の過去10シーズンの同時期と比較しても最も多い値となっている。今後更に報告数が増加し、早期に全国的な流行へと発展する可能性も高まってきている。インフルエンザの発生動向にはより一層の注意が必要である。



## 注目すべき感染症

### ◆感染性胃腸炎

感染性胃腸炎は、多種多様の病原体による疾患を包含する症候群である。現在、5類感染症定点把握疾患に規定されており、全国約3,000カ所の小児科定点医療機関から週単位で報告がなされている。1999年4月の感染症法施行以前の旧感染症発生動向調査では、感染性胃腸炎(ウイルスまたは細菌による感染性胃腸炎を一括したもの)と乳児嘔吐下痢症が報告対象になっていた。感染性胃腸炎の病原体としては、夏季に増加するサルモネラ、腸炎ビブリオ、下痢原性大腸菌などの細菌もありうるが、実際に報告数が増加するのは冬季であり、多くはノロウイルスやロタウイルス等のウイルスであると推測されている(IASR, Vol. 24. No. 12. p321-322)。また、例年感染症発生動向調査による報告のピークは12月中旬以降となることが多く(図1)、その時期の報告、特に集団発生例の多くはノロウイルスによるものと推測される(<http://idsc.nih.go.jp/iasr/prompt/graph-kj.html>)。

ノロウイルス感染症の潜伏期間は数時間～数日(平均1～2日)で、主な症状は嘔気・嘔吐及び下痢であり、嘔吐・下痢は1日数回から多いときには10回以上のこともある。しかし、症状持続期間は数時間～数日(平均1～2日)と比較的短く、以前から他の病気がある等の要因がない限りは、重症化して長期にわたり入院を要することは少ない。また、発熱の頻度は高くない。治療では特効薬はなく、対症療法となるが、最も重要なことは水分補給によって脱水を防ぐことである。

これまでノロウイルスの感染経路としては、食中毒としての経口感染がよく知られていたが、患者や無症状病原体保有者の嘔吐物や便、もしくはそれらに汚染された器物等に触れた手指を介しての接触感染や、また嘔吐物や便(下痢便)の飛沫感染あるいは床上の嘔吐物中のウイルスがほこりとともに舞い上がりこれを吸い込むことによる塵埃感染などのヒト-ヒト感染があり、その感染力は非常に強い。実際に、乳幼児、児童、高齢者の集団生活施設や病院で、ヒト-ヒト間の感染によると思われる集団感染や院内感染がしばしば報告されている。ヒトに感染するノロウイルスはヒトの体内のみで増殖するウイルスであり、現在流行しているノロウイルスも全てヒトからの排泄物を起源としていることから、このウイルスの主な感染・循環経路はヒト-ヒト間の感染であると考えらるべきである。このヒト-ヒト感染の予防法として重要なことは流水・石鹸による手洗いの徹底であり、また嘔吐物・下痢便の適切な処理と消毒である(「ノロウイルス感染症とその対応・予防」<http://idsc.nih.go.jp/disease/norovirus/index.html>)。

小児科定点の感染症発生動向調査によると、2007年第44週の感染性胃腸炎の定点当たり報告数は4.2(報告数12,665)であり、3週連続で増加がみられているが、昨年と同時期(定点当たり報告数7.1、報告数21,251)と比較すると低い値である(図1)。都道府県別では宮崎県(19.2)、山形県(11.5)、熊本県(9.4)、大分県(8.7)、島根県(8.0)、福岡県(7.1)、鳥取県(7.0)の順となっている(図2)。また、第36週から44週までの9週間の定点当たり累積報告数は30.1(累積報告数92,412)であり、都道府県別では宮崎県(89.0)、島根県(65.7)、大分県(65.5)、鳥取県(52.6)、熊本県(48.6)、福井県(44.9)、福岡県(43.3)の順であり、昨年と同様に西日本からの報告数の増加が目立つ(図3)。定点報告の年間累積報告数の各年毎における年齢別割合をみると(2007年は第1～44週)、例年5歳以下で全報告数の60%前後、7歳以下で70%以上を占めており、これは2007年も同様である(図4)。

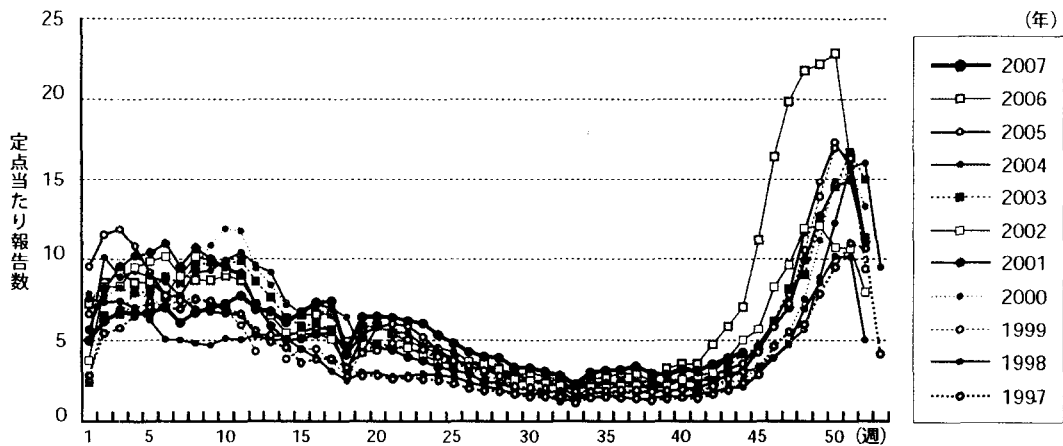


図1. 感染性胃腸炎の年別・週別発生状況(1997年～2007年第44週)

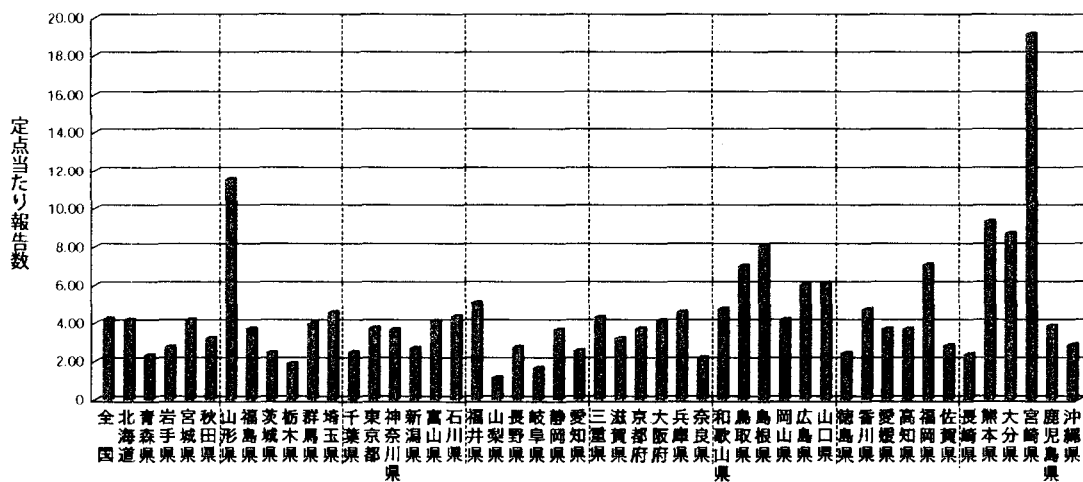


図2. 感染性胃腸炎の都道府県別報告状況(2007年第44週)

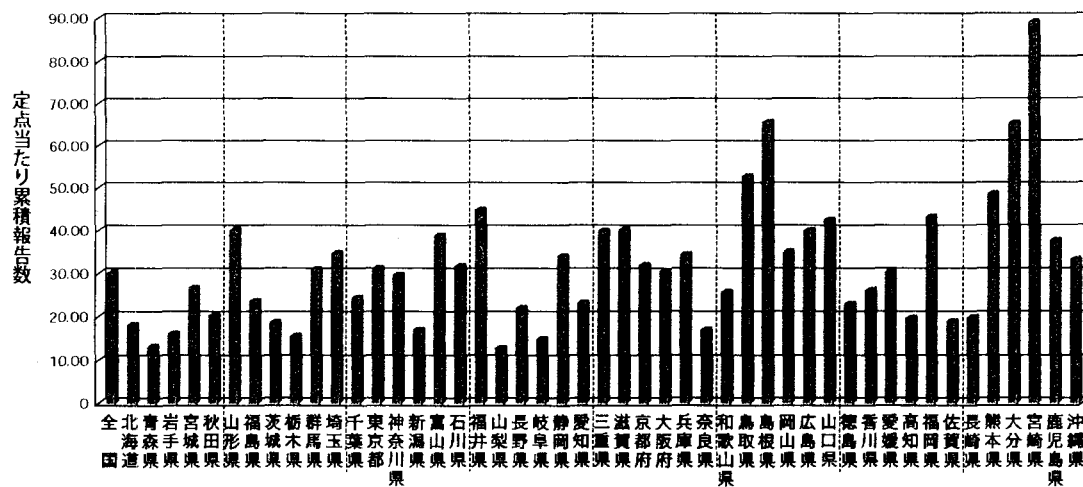


図3. 感染性胃腸炎の都道府県別累積報告状況(2007年第36～44週)

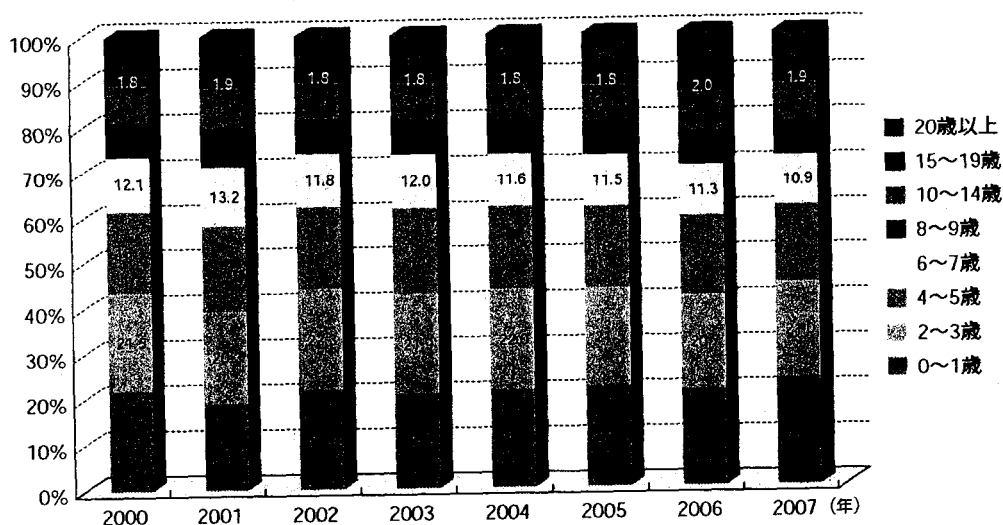


図4. 感染性胃腸炎の報告症例の年別・年齢群別割合(2000年～2007年第44週)

これまでの感染性胃腸炎の発生動向をみると、例年11月及び12月に患者発生数が急激に増加し、その主原因はノロウイルス感染症の流行の増大によるものと考えられる。2007年の患者発生報告数も、今後12月の報告数のピークに向けて増加してくるものと予想される。感染性胃腸炎の発生動向の推移には、今後とも注意が必要である。



## 注目すべき感染症

### ◆百日咳

百日咳は、好気性のグラム陰性桿菌である百日咳菌(*Bordetella pertussis*)の感染を原因とする急性の呼吸器感染症である。特有のけいれん性の咳発作(痙咳発作)を特徴としており、母親からの移行抗体が有効に働かないために乳児期早期から罹患する可能性があり、ことに生後6カ月以下では死に至る危険性がある疾患である。通常は感染後7～10日間の潜伏期間を経て発症するが、臨床経過は(1)カタル期、(2)痙咳期、(3)回復期の3つに分けられている。最近では成人例の報告数の増加や大学等の青年層・成人層における集団発生例がみられるようになってきている。成人の発生例は咳が長期にわたって持続するものの、乳幼児にみられるような重篤な痙咳性の咳嗽を示すことは稀であり、症状が典型的ではないために診断が見逃されやすい。そのために感染源となって周囲へ感染を拡大してしまうこともあり、注意が必要である。百日咳の治療薬としての抗生物質はマクロライド系抗菌薬が第一選択であるが、セフェム系が処方されることもある。早期に抗生物質を処方すれば、症状の軽減と菌排出期間(無治療の場合は3週間前後)の短縮が期待できる。主な感染経路は発症患者の鼻咽頭や気道分泌物による飛沫感染と接触感染である。

感染症発生動向調査によると、2007年の百日咳の各週の定点当たり報告数は、2001年以降の当該週と比較して、多くの週で最高値となっている。2007年第42週の発生報告数は92例(定点当たり報告数0.03)であり、2001年以降では最高値となった(図1)。都道府県別では千葉県13例、福岡県12例、大阪府9例、埼玉県、東京都、愛知県から各8例の順であり、大都市圏からの報告数が多い(図2)。また、第1～42週までの累積報告数は2,112例(定点当たり累積報告数0.70)であり、2000年以降の同時期までの累積報告数と比較しても、2000年の3,415例に次ぐ値となっている(図3)。2007年第42週までの累積報告数を都道府県別にみると、千葉県314例、大阪府199例、福岡県159例、栃木県132例、神奈川県127例、兵庫県109例、愛知県102例、東京都101例の順となっており、特に関東地域を中心とした大都市圏からの報告が目立つ(図4)。2000～2007年まで(2007年は第42週まで)の年間の累積報告数の年齢別割合をみると、0歳児、1歳児を中心とした乳幼児からの報告割合は年々低下がみられている一方で、小児科定点からの報告ではあるものの、20歳以上の報告割合は年々増加しており、2007年では30.5%となっている(図5、図6)。

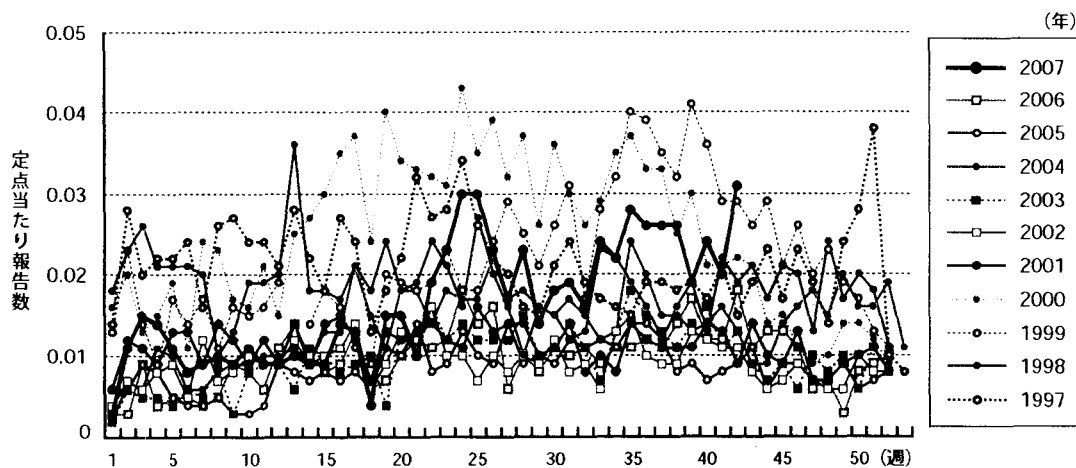


図1. 百日咳の年別・週別発生状況(1997年～2007年第42週)

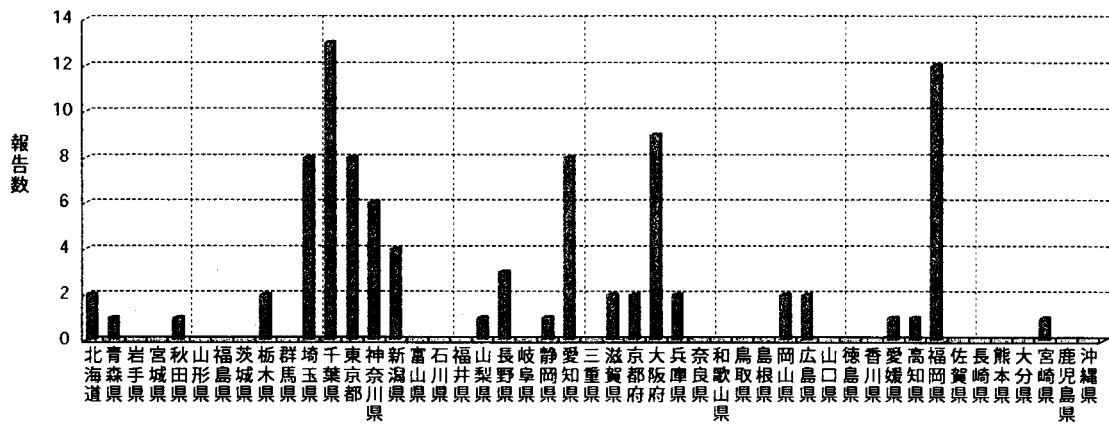


図2. 百日咳の都道府県別報告状況 (2007年第42週)

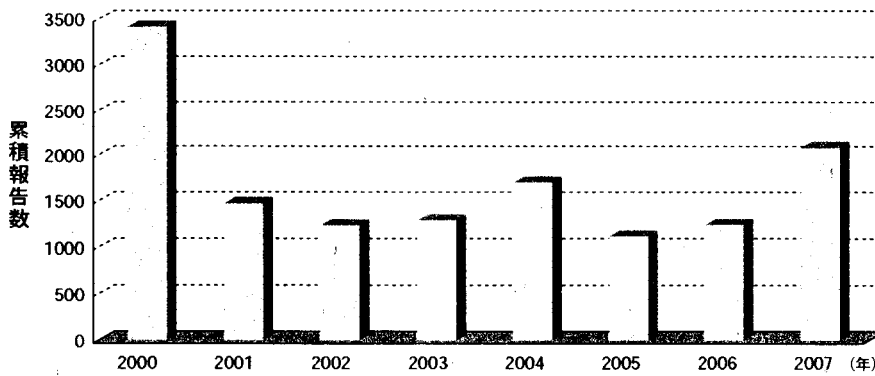


図3. 百日咳の第1～42週までの累積報告数の年別推移 (2000年～2007年)

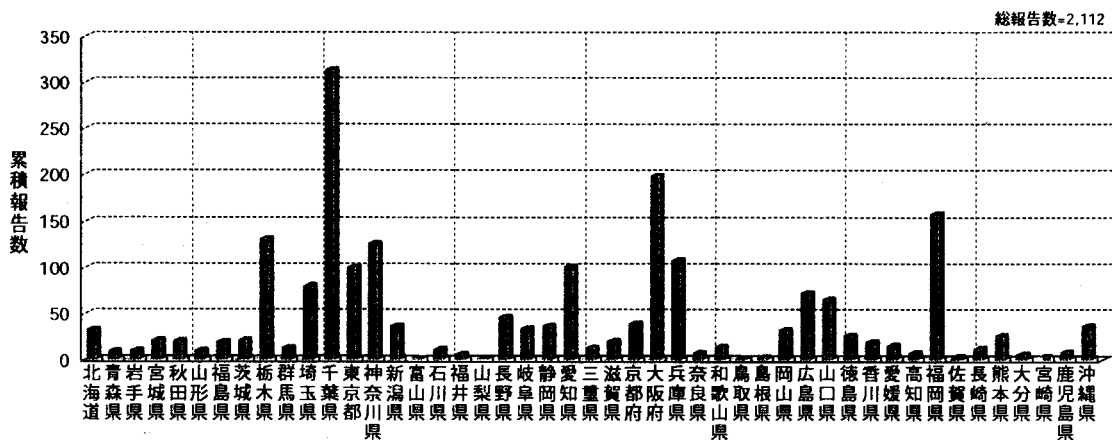


図4. 百日咳の都道府県別累積報告状況 (2007年第1～42週)



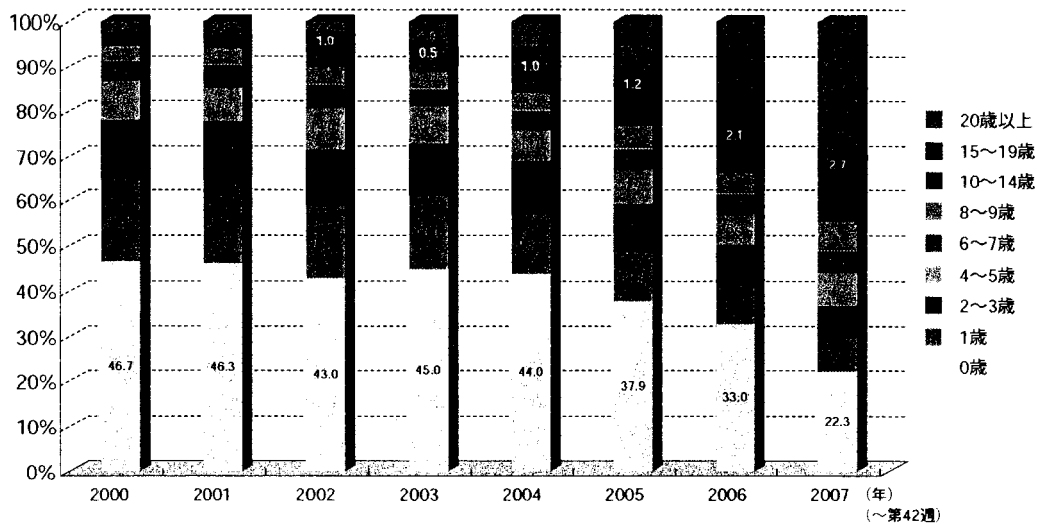


図5. 百日咳の報告症例の年別・年齢群別割合 (2000年～2007年第42週)



図6. 百日咳の報告症例の年齢群別割合 (2007年第1～42週)

乳幼児に対するDPTワクチンの普及により、かつては0歳児を中心に多数の発病者及び死亡者がみられていた百日咳の患者発生数は近年大きく減少した。しかしながら2007年の百日咳の小児科定点からの患者発生報告は、2000年以降では2000年に次ぐ報告数となっている。また小児科定点からの報告ではあるものの、成人例の報告割合は年々増加し、2007年の百日咳の小児科定点からの患者発生報告では、20歳以上の報告数の占める割合は30%を超えた。今後とも百日咳の発生動向の推移は注意深く観察していく必要があるが、正確な患者発生状況の把握のためには、全年齢層を対象としたサーベイランスが必要であると思われる。



The Topic of This Month Vol.28 No.11(No.333)

## インフルエンザ 2006/07シーズン

(Vol. 28 p. 311-313: 2007年11月号)

2006/07シーズン(2006年第36週/9月~2007年第35週/8月)のインフルエンザ定点からの報告患者数は約108万人であった。2004/05~2005/06シーズンに続いてA型のAH3亜型とAH1亜型、B型の混合流行であり、主流はAH3亜型とB型であった。

患者発生状況: 感染症発生動向調査では、全国約5,000のインフルエンザ定点医療機関(小児科3,000、内科2,000)から、臨床診断されたインフルエンザ患者数が週単位で報告されている。定点当たり週別患者数は、2007年第3週に全国レベルで1.0人を超え、2007年第11週のピーク(32.9人)まで徐々に増加した。第13~14週に大きく減少し、第15週以降は緩やかに減少した(図1)。最近10シーズンの中で、流行開始は2番目に遅く、ピークとなった週と、全国レベルの定点当たり患者数が1.0人を切った週(第21週)は最も遅かった

(<http://idsc.nih.gov/idwr/kanja/weeklygraph/01flu.html>)。ピークの高さは7番目と低かったが、シーズン全体の累積患者数(定点当たり225.8人)は5番目と中規模の流行であった。

都道府県別にみると、流行の開始は愛知と宮崎で早く、一方、流行の持続については、鹿児島、秋田、岩手、宮城などで6月まで続いた(<http://idsc.nih.gov/disease/influenza/inf-keiho/index.html>)。沖縄では、2004/05、2005/06シーズンに引き続き2006/07シーズンも夏季に流行がみられ、終息することなく10月末現在も流行が続いている(本号12-13ページ&14ページ)。

5類感染症の「急性脳炎」として全数届出が必要なインフルエンザ脳症は42例の報告があった(2004/05シーズン51例、2005/06シーズン51例)。

ウイルス分離状況: 全国の地方衛生研究所(地研)で分離された2006/07シーズンのインフルエンザウイルスはAH3亜型2,287、B型1,987、AH1亜型576であった(2007年10月23日現在報告数、表1)。この中には海外渡航者33例からの分離が含まれていた(表2)。

2006/07シーズン初の分離報告は2006年第38週に広島で分離されたB型で、地域での小流行が報告された(IASR 27: 268-269, 2006)。AH3亜型は第42週に初めて埼玉で幼稚園児から分離され(IASR 27: 337, 2006)、AH1亜型は第46週に初めて山梨で家族内感染事例から分離された(IASR 27: 337-338, 2006)。集団発生の報告は第45週に滋賀の小学校学級閉鎖事例から分離されたB型が最初であった(IASR 28: 12-13, 2007)。週別(図1)、都道府県別(図2)にみると、2006年末までは3つの型ともに少数の分離が毎週報告されていたが、例年より遅く2007年に入ってからAH3亜型が増加し始め、第3週以降はB型の報告が増加し、第10週以降はB型がAH3亜型の報告数を上回った。AH1亜型は少数ながらシーズンを通して分離された。AH3亜型は例年より報告の増加、ピークともに遅く、ピークはB型、AH1亜型とともに第9週であった。2007年第23週以降はAH1亜型が主に分離され、AH3亜型も少数分離された。B型は第24週の分離が最後となっている。

インフルエンザウイルス分離例の年齢分布の特徴を型別にみると、AH3亜型は各年齢とも2005/06シーズンより少なく、1歳が最も多く、15歳以上では20代より30代が多かった。これに対し、B型は各年齢とも2005/06シーズンより多く、7~13歳を中心に19歳以下がほとんどを占めた。AH1亜型は各年齢とも2005/06シーズンより少なく、11歳以下が多かった(図3)。

2006/07シーズン分離ウイルスの抗原解析と2007/08シーズンワクチン株: AH1亜型流行株は2000/01~2006/07

シーズンワクチン株であるA/New Caledonia/20/99類似株から抗原変異したA/Solomon Islands/3/2006類似株に移行し、これがシーズン後半に主流を占めた。AH3亜型は2006/07シーズンワクチン株であるA/Hiroshima(広島)/52/2005類似株から抗原変異した株がシーズン初めより分離され、この株がシーズン後半に大半を占めた。B型は2005/06シーズンに引き続きほとんどがVictoria系統で、2006/07シーズンワクチン株であるB/Malaysia/2506/2004に類似していた(本号3ページ)。

2007/08シーズンのために選定されたワクチン株は、AH1亜型は前シーズンと異なるA/Solomon Islands/3/2006となり、AH3亜型およびB型は前シーズン同様、それぞれA/広島/52/2005、Victoria系統に属するB/Malaysia/2506/2004である(本号10ページ)。

インフルエンザワクチン生産量と高齢者の接種率: 2006/07シーズンは2,518万本が製造され、1,877万本が使用された。2007/08シーズンには約1,940~2,080万本の需要が見込まれており、最大で2,350万本の製造が予定されている。予防接種法に基づく高齢者(主として65歳以上)に対する接種率は、2006/07シーズンも含め最近4シーズンは50%前後にとどまっている(<http://www.mhlw.go.jp/shingi/2007/06/s0628-20.html>)。

新型インフルエンザ対策: WHOによる現在のパンデミックインフルエンザ警報はフェーズ3となっている。海外ではヒトのA/H5N1亜型感染例が引き続き発生しており、WHOには2007年11月5日までに334例(死亡205例)が報告されている([http://www.who.int/csr/disease/avian\\_influenza/country/en/](http://www.who.int/csr/disease/avian_influenza/country/en/))。

日本では2007年3月26日に「新型インフルエンザ対策ガイドライン(フェーズ4以降)」が策定された(<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekkaku-kansenshou04/index.html>)。国と都道府県はそれぞれ1,050万人分ずつ計2,100万人分の抗インフルエンザウイルス薬の備蓄を開始した。また、A/H5N1プレパンデミックワクチンは2006年度に1,000万人分が備蓄され、2007年度にさらに1,000万人分が備蓄される予定である。地研の検査設備の整備も急務であり、各自自治体での早急な予算措置が望まれる。

おわりに: 従来日本では流行がないと考えられていた夏季に3シーズン連続して地域流行がみられた。海外渡航後にインフルエンザを発症した者からの検出も年間を通して報告されている。インフルエンザウイルスサーベイランスでは、夏季も含めて通年的に確実にウイルスを分離して、ワクチン候補株を確保するとともに、流行株のウイルス解析情報に基づきワクチン株を選定することが益々重要となっている。

2007/08シーズン速報(<http://idsc.nih.gov/iasr/prompt/graph-kj.html>): 2007年11月6日現在、愛知(14ページ)でAH3亜型、神奈川、沖縄(14ページ)、千葉(14-15ページ)、兵庫、滋賀、大阪、北海道、東京でAH1亜型が分離されている。



今月の表紙へ戻る

IASRのホームページに戻る

Return to the IASR HomePage(English)

**IASR** *Infectious Agents Surveillance Report*

HOME IDSC

ホームへ戻る



The Topic of This Month Vol.28 No.10(No.332)

## ノロウイルスの流行 2006/07シーズン

(Vol.28 p 277-278: 2007年10月号)

ノロウイルス (*Norovirus*、以下NV)はRNAウイルスで、大きくgenogroup (G)I~VIに分けられ、GIとGIIが主にヒトに感染する。少なくともGIは15、GIIIは18の遺伝子型が存在する。NVは糞便および吐物中に大量に排出され、症状消失後も長期に糞便中への排出が続く(本号10ページ参照)。NVで汚染された食品摂取により食中毒が起こり、手指等を介して人→人感染が起こる。主症状は下痢、嘔吐、嘔気、腹痛で、通常1~3日で回復するが、高齢者・乳幼児等で脱水症状が強い場合は補液等の対症療法を行う。また吐物誤嚥による窒息や誤嚥性肺炎にも注意が必要である。

1. 感染症発生動向調査における感染性胃腸炎発生状況: 約3,000の小児科定点から報告される感染性胃腸炎の患者数は2006/07シーズンは例年より約4週早く2006年第42週から大きく増加し、第50週に定点当たり22.8人と1981年の調査開始以来最高のピークとなり、2006年第4四半期の累積患者報告数は定点当たり166.8人と前年の1.6倍に増加した(図1 および <http://idsc.nih.gov/idwr/kanja/weeklygraph/04gastro.html>)。

2. 小児の感染性胃腸炎患者からのNVの検出報告: 小児の感染性胃腸炎患者からのNV検出は毎年晩秋から増加し、集団発生もこの時期に増加するが、2004年と2005年には5~6月にNV検出の増加がみられた(IASR 26: 323-324, 2005参照)。その後、2005/06~2006/07シーズンにも引き続き毎月NV検出が報告されている(表1 および <http://idsc.nih.gov/iasr/prompt/graph-kj.html>)。感染性胃腸炎の病原検索では、季節を問わずNVの可能性を念頭に置いた検査が必要である。2005/06~2006/07シーズンにはNV感染に急性脳症を合併した症例が報告されている(本号16ページ参照)。

3. 集団発生事例からのNV検出報告: 地方衛生研究所(地研)から国立感染症研究所感染症情報センター(IDSC)には「集団発生病原体票」が報告されている。これには、食品媒介による感染が疑われる「食中毒」や「有症苦情」(食中毒疑いで食中毒と決定されなかったものを含む)、人→人感染や感染経路不明の胃腸炎集団発生などの事例ごとの情報が含まれている。2006年11月にNV集団感染事例の報告が急増した(図2 および <http://idsc.nih.gov/iasr/noro.html>)。2006年9月~2007年8月までに、食中毒患者、胃腸炎患者または調理従事者などからNVが検出された事例は1,227事例で、前3シーズンの平均(475.3事例)の2.6倍となった。診断名別にみると、感染性胃腸炎が899事例と大部分を占め、食中毒218事例、有症苦情106事例、不明4事例であった。1,196事例ではPCR法によってNV GIIが検出された(GIとGIIが検出された11事例を含む)。このうち、シーケンスによりGII遺伝子型別が実施された465事例中442事例(95%)ではGII/4が検出された。その他にGII/2が9事例、GII/13が6事例、GII/5が3事例、GII/3、GII/9が各2事例、GII/6が1事例で検出されている。また、16事例ではGIのみが検出され、15事例のgenogroupは不明であった。

感染経路: NVが検出された1,227事例の推定感染経路別の内訳は、人→人感染が疑われているものが752事例、食品媒介が疑われているものが239事例、感染経路が特定できず不明のものが236事例であり、2005/06シーズンに比べて人→人感染の疑い事例が大きく増加している(表2)。

感染/摂取場所: 推定感染場所は老人ホーム(介護施設を含む)、病院、福祉・養護施設、保育所、飲食店、ホテル・旅館、小学校の順に多かった(表3)。老人ホームで発生した事例の多くは人→人感染が疑われていた。前シーズンまでと比べて老人ホーム、病院、福祉・養護施設、保育所で発生した事例の増加が目立つ(表3)。

集団発生の規模: 患者数が報告された960事例を集計すると、患者数2~8人 102事例、9~16人 175事例、17~64人 582事例、65~256人 96事例、257人以上5事例であった。患者数の多かった事例を表4に示す。全事例で患者か

らNV GIIが検出され、遺伝子型別された事例はすべてGII/4であった。

4. 2006/07シーズンに流行したGII/4について:NVの構造蛋白領域に新たな変異が認められるGII/4(E2006a型、E2006b型)による集団発生が2006年にヨーロッパで多発した(IASR 27: 239, 2006およびIASR 28: 51, 2007 & 28: 51, 2007参照)。全国各地の11地研で収集された検体から検出されたNVの遺伝子解析によって、E2006b型が2006年5月に日本にも存在していたことが確認され、2006/07シーズンに大きな流行を起こしたことが示されている(本号3ページ参照)。

5. 食中毒統計:厚生労働省がまとめている食中毒統計においても2006/07シーズンのNV食中毒事件数は過去4シーズン平均の1.7倍、患者数は2.7倍に増加していたが、原因食品として従来注目されていた貝類による事例は少なく、食品取り扱い者により二次汚染された食品を原因とする事例が増加したと推定されている(本号6ページ参照)。

6. まとめ:NVによる食中毒および感染症の発生を防止するためには、感染性胃腸炎の患者発生動向、NV検出情報に注意し、常日頃から健康観察、手洗いなどを励行することが重要である。無症状の調理従事者による食品の二次汚染が原因となった食中毒もみられることから(本号9ページ参照)、食品取扱施設での基本的な衛生管理の徹底が望まれる。また、不適切な吐物の処理のために多数の人がNVに曝露したと考えられる人一人感染集団発生事例が多発しているため、糞便のみならず吐物の処理に特に注意が必要である。厚生労働省は2007年10月12日に「ノロウイルス食中毒対策について」を公表した(<http://www.mhlw.go.jp/shingi/2007/10/s1012-5.html>)。IDSCでは最新情報を随時掲載している(<http://idsc.nih.gov/disease/norovirus/index.html>)。



今月の表紙へ戻る

IASRのホームページに戻る

Return to the IASR HomePage(English)

**IASR** *Infectious Agents Surveillance Report*

HOME IDSC

ホームへ戻る



The Topic of This Month Vol.28 No.9(No.331)

## 麻疹 2006～2007年

(Vol.28 p 239-240: 2007年9月号)

麻疹は高熱、発疹、カタル症状を主症状とする急性ウイルス感染症で、発症後数週間にわたって免疫抑制状態が持続する。感染力は強く、1人の患者が何人の感受性者に麻疹を発症させるかを示す基本再生産数( $R_0$ )は12～18である。合併症には肺炎、中耳炎、クループ症候群等があり、頻度は低いが、脳炎、亜急性硬化性全脳炎(SSPE)は極めて重篤な合併症である。通常、一度罹患すると終生免疫が得られるとされる。麻疹に対する不十分な免疫を保有する者に発症する修飾麻疹は、軽症であるが感染源となる。いったん発症すると特異的な治療法はなく、ワクチンによる予防が最も重要である。

原因である麻疹ウイルスはA～HのCladeに分類され、23の遺伝子型が存在する。国内ではこれまで主にD3、D5が分離されていたが、2002～2003年はH1が、2006～2007年はD5が多く検出されている(本号6ページ&7ページ、<http://idsc.nih.gov/iasr/measles.html>)。

WHOによると、世界では毎年約2,000万人が麻疹を発症し、2005年の麻疹による死亡者数は約34.5万人と推計されている。南北アメリカ大陸・韓国では、それぞれ2000年、2006年に麻疹排除(elimination)が達成されており(本号24ページ)、日本を含めた西太平洋地域では2012年を排除の目標年としている(本号23ページ)。

感染症発生動向調査: 感染症法に基づき全国約3,000カ所の小児科定点から報告された2006年の麻疹患者報告数は過去最低となった。全国約450カ所の基幹定点から報告された成人麻疹(2006年3月までは18歳以上、2006年4月以降は15歳以上)患者報告数も2005～2006年に大きく減少した。しかし2007年は、第21週をピークとして(図1)第1～31週までの累積で、小児科定点当たり報告数は0.77人(累積報告数2,307人; 男1,283、女1,024)、基幹定点当たり報告数は1.69人(同772人; 男414、女358)となり、特に成人麻疹患者数が増加している。

都道府県別の患者発生状況をみると(図2)、2007年第31週まででは関東地方を中心に全国的に患者報告数が増加し、定点当たり患者数が0.5人を超える都道府県は麻疹で16、成人麻疹で28と増加し、東日本に多い傾向が認められる。

2007年に小児科定点から報告された麻疹患者の年齢は(図3)、10～14歳が激増している。年齢別割合で見ると(図4)、2007年は10歳以上が増加して44%を占め、0歳は例年同様であるのに対し、従来40～50%を占めていた1～4歳が22%に大きく減少している。一方、基幹定点からは比較的重症の成人麻疹患者が報告される。2007年の成人麻疹患者は、20～24歳が最も多く(図3)、30歳未満が77%を占めている。

急性脳炎は5類感染症全数報告疾病であるが、2007年第13～33週に8人の麻疹脳炎が報告されている(表1 & 本号18ページ)。

施設別集団発生状況: 2007年には全国各地の学校で、麻疹による休校、学年閉鎖、学級閉鎖が相次いだ。2007年4月1日～7月21日までに厚生労働省に報告された麻疹による休校数は全国で263あり、特に、高校、大学がそれぞれ73、83と多かった(<http://idsc.nih.gov/disease/measles/pdf/meas070727.pdf>)。

感染症流行予測調査(図5 & 本号3ページ): 2006年度の1歳児麻疹PA抗体保有率(1:16以上)は68%であり、2001年度の調査(44%)に比較すると、24ポイント増加したものの、目標の95%以上には到達していなかった。2歳児では94%まで上昇し、8歳以下では高い抗体保有率を示したが、9歳以上20歳未満の年齢群に10%前後の抗体陰性者が

14

存在し、2007年の流行の中心となった。また、わずかながら40歳以上に抗体陰性者が残存していた。

近年の国内麻疹流行の特徴:乳幼児を中心に、全国で約27.8万人の麻疹患者が発生したと推計される2001年の流行を経験して(IASR 25: 60-61, 2004)、全国各地で麻疹対策が強化された。特に、定期予防接種対象年齢(1歳以上7歳未満)のワクチン接種率が上昇した。さらに、2006年4月1日から予防接種法に基づく定期予防接種として麻疹風疹混合ワクチンが導入され(IASR 27: 85-86, 2006)、同年6月2日から2回接種が開始されたが、2006年度の第2期(小学校就学前1年間)の接種率は地域による差が大きく、全国平均で約80%と低かった(本号21ページ)。

2006年春に、茨城県南部(本号13ページ)、千葉県(IASR 27: 226-227, 227-228, 228, 2006)を中心として、麻疹の地域流行が発生した。2006年11月には、東京都ならびに埼玉県の高校生が沖縄を修学旅行中に麻疹を発症し、4名が入院するという事例も発生した(IASR 28: 145-147, 2007)。2006年末から埼玉県、東京都の患者報告数が増加傾向を示し、その後、流行は千葉県、神奈川県に広がるとともに、2007年5月の連休中に全国に拡大した。9月現在も流行は完全に抑制されていない。また、麻疹排除を達成した国への海外修学旅行中に麻疹を発症した日本の高校生、日本への旅行後に麻疹を発症した外国人の症例が報告され、国際的な問題としても取り上げられている。

2007年の流行で顕著に増加した10~20代の患者は、ワクチン未接種者と1回既接種者が混在している(本号7ページ、9ページ、11ページ&15ページ)。成人麻疹の増加に伴い、母子感染による新生児麻疹(IASR 28: 195-196, 196, 2007)や、60代の再罹患と考えられる例も報告されている(本号20ページ)。

今後のわが国の麻疹対策:2007年の流行の中心となった世代に対する免疫強化を目的に、2008年度から予防接種法に基づく5年間の経過措置として、中学1年ならびに高校3年相当世代への2回目の麻疹風疹混合ワクチンの接種が予定されている(本号22ページ)。今後は、文部科学省とも連携を密にし、学校での麻疹対策(本号9-11ページ、11-12ページ&12ページ)、および地域ごとの対策(本号7ページ、13-14ページ、14-15ページ、15-16ページ、16-17ページ)が重要である。

2012年の麻疹排除を達成するには、迅速な予防接種状況評価体制を確立してワクチン2回接種率95%以上を確保し維持すること、現行の定点サーベイランスを予防接種歴を含む麻疹全数報告へ変更して初発患者発生時点で迅速に対応すること(本号17ページ)、など積極的な麻疹対策が重要である。また患者数がさらに減少し排除に近づいたならば、可能な限り全例の実験室診断が求められる(本号7ページ&IASR 28: 221-223, 2007)。



今月の表紙へ戻る



IASRのホームページに戻る



Return to the IASR HomePage(English)

**IASR** *Infectious Agents Surveillance Report*

HOME IDSC

ホームへ戻る

15

# 日本の定期/任意予防接種スケジュール(2008年4月1日施行予定) 2007年11月現在

