

## 学校における新型インフルエンザ対策について

### はじめに

2009年10月現在、我が国における新型インフルエンザの流行の中心は5-19歳の年齢層であり、これまでも小・中・高等学校などでの流行が数多く報告されています。この学校ガイダンスは、小・中・高等学校における新型インフルエンザ対策に必要な事項について、養護教諭を対象に作成しました。

### 新型インフルエンザ（パンデミック H1N12009）の基礎知識

現在までのところ、新型インフルエンザの症状は季節性インフルエンザに類似しており、それらのほとんどはいわゆる軽症、すなわち典型的な発熱と上気道症状（咳や鼻汁、咽頭痛）であり、数日で重症になることなく回復します。実際には本来の意味での軽症、すなわち発熱がなかったり、ほとんど症状を呈しない、無症候性感染（不顕性感染）と言われるものに近い例も多数存在することが報告されています。最近では、健常成人ではこれまでの季節性のインフルエンザに対する免疫が、重症度を軽減することに役立っているとも報告されています。しかしながら、依然として発症を防御するのに十分な免疫を持っていないため、今後も感染が広がり、特に小児層では上述の免疫の蓄積が少ないと考えられるため、感染が広がることにより、患者数が増えることが懸念されています。また一部ですが、重症化した症例や死亡例は報告されていますので、今後も、社会的混乱や医療供給の停滞を招かないよう患者数の激増をできるだけ回避し、重症化しやすい人々を感染から守り(表 1.2.)、重症化した患者には適切な医療を受けることができるよう、社会全体で取り組んでいくことが必要とされています。

**感染経路：**基本的に咳やくしゃみ、会話により1~2メートルの範囲で飛び出す呼吸器飛沫による感染（飛沫感染）およびインフルエンザウイルスを含む鼻汁や痰などが手についてそこから口や鼻に接触することによっておこる感染（接触感染）によると考えられています。現時点では嘔吐物からの感染や下痢便からの糞口感染を特別に考慮する必要はありません。

**感染性：**発症1日前から発症後7日までと考えられています。ただし、解熱後は感染性が低下すると考えられている一方で、小児や免疫不全者ではより周りへの感染可能期間が長い可能性があります。

**潜伏期間：**1~7日間(多くは1~4日間)

**症状：**当国立感染症研究所により行われた神戸と大阪での調査により、明らかになったおもな症状は、38度以上の発熱(87.8-89.5%)、咳(79.2-82.7%)、咽頭痛(65.4-71.4%)、鼻汁鼻閉(53.2-59.6%)、頭痛(52.1%)です。季節性のインフルエンザよりも、若干下痢・嘔吐等の消化器症状が多いことが報告されていますが、便などの排泄物からはこれまでウイルスは見つかっておらず、症状は、ウイルス性肺炎や脳症などで重症化する例を除けば季節性インフルエンザとほとんど変わりません。

**重症化例：**入院例サーベイランスでは、2009年11月11日の時点で、14歳以下の小児では、新型インフルエンザ関連脳症は176の入院例、重症呼吸器系合併症として人工呼吸器管理が必要となった入院が165例報告されており、それぞれ全年齢報告数(197例、249例)の89%と66%を占めています。また特に5~9歳に多い傾向があります。小児層では、以下のような症状を認めた場合、可及的速やかに医療機関に相談するなどの注意が必要です。(表1)また、特に表2に該当する重症化のリスク因子がある場合には、可能な限り感染を防ぐことも必要です。

表 1. 重症化の徴候(米国 CDC が提唱する危険な兆候\*)

成人	小児
インフルエンザ様症状改善後の再発熱や咳の悪化	
激しい、持続性の嘔吐	
呼吸困難や息切れ	頻呼吸や呼吸困難
胸部や腹部の痛みや圧迫感	蒼白、チアノーゼ
突然のめまい	水分摂取不良
混迷	意識あるいは意思疎通不良
	機嫌が悪く、抱っこされることを嫌がる

\* CDC. [What to Do If You Get Flu-Like Symptoms](#) August 5, 2009

表 2. ハイリスクグループ(厚労省通知による)

妊婦、幼児、高齢者  
慢性呼吸器疾患 (喘息を含む)  
慢性心疾患  
糖尿病などの代謝性疾患  
腎機能障害  
ステロイド内服などによる免疫機能不全

診断について：2009年11月現在、新型インフルエンザは地域内感染伝播が樹立されており、インフルエンザと診断される症例のほとんどが新型インフルエンザウイルスA/H1N1pdmによるものですから、発病して医療機関を受診しても、一例一例新型インフルエンザであることを遺伝子検査（PCR法）によって確認する必要はありません。また、インフルエンザ迅速抗原検査は診察時にしばしば行われる検査ですが、これは100%正確なものではなく、迅速抗原検査により陰性と診断されても必ずしも新型インフルエンザを否定できません。当国立感染研究所により行われた大阪府の調査では、発症からの病日により陽性になる頻度は異なりますが、その感度は77.0%(27/35)でした。また、検体採取の方法、使用したキットの種類等により感度が異なる場合がありますので、注意が必要です。そのためその迅速抗原検査結果が陰性であっても、インフルエンザ様症状を呈する場合は医師の総合的な判断に基づいて、自宅待機期間等を相談し、十分に治癒が確認されてから登校することが望まれます。

治療について：主な治療法は、抗インフルエンザウイルス薬(商品名タミフル、リレンザ)投与などです。米国の報告では、入院を必要とした重症例のうち、生存例と死亡例の違いは、48時間以内の抗ウイルス薬投与の有無であったことが報告されていますので、特に、重症化兆候（表1）があったり、重症化しやすいリスクのある発症者(表2)に対しては、速やかに医療機関を受診することが必要と考えられます。

Seema Jain, et.al. Hospitalized patients with 2009 H1N1 influenza in the United States, April-June 2009. N Eng J Med 2009; 361

#### 参考

小児における臨床像

[http://idsc.nih.gov/disease/swine\\_influenza/2009idsc/children0915.html](http://idsc.nih.gov/disease/swine_influenza/2009idsc/children0915.html)

パンデミック(H1N1)2009の臨床像

[http://idsc.nih.gov/disease/swine\\_influenza/2009idsc/case0902.html](http://idsc.nih.gov/disease/swine_influenza/2009idsc/case0902.html)

新型インフルエンザに関する Q&A

<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekkaku-kansenshou04/02.html>

## 学校における基本的な考え方

### 1. 地域の流行状況や対策などの情報収集の必要性

学校は、児童・生徒の健康管理を行う上で必要なインフルエンザ流行状況やその対策について情報を収集し、インフルエンザに関する基礎知識や感染予防策を児童・生徒及びその保護者や教職員に提供する必要があります。

地域の流行状況の把握は感染症発生動向調査（国立感染症研究所感染症情報センターのホームページ：<http://idsc.nih.go.jp/index-j.html>）や、各地域の地方感染症情報センターや保健所のホームページ等に結果が公表されています。）や学校のインフルエンザ様疾患報告（国立感染症研究所感染症情報センターのホームページ：<http://idsc.nih.go.jp/idwr/kanja/infreport/report.html>）に公表されています。）などを利用して情報収集を行います。これらの情報の使用目的は早期に異常値の検出を発見し、早期に対策を実施することです[1]（具体的な方法は2. 学校の欠席者や発症者の状況についての他機関との情報共有を参照）。

また、その時々地域の最新情報に基づいて臨時休業などの学校運営の方針を決定するとともに、児童・生徒やその保護者にその情報を提供しなければなりません（学校休業については7. 学校における感染拡大予防対策を参照）。患者の発生状況は地域により異なり、流行がある学校の周辺に限定して認められることや同一学校で繰り返し認められることもありえます。このような場合、地域単位あるいは学校単位での独自の判断が必要となります。どのような時期でも最新の情報が収集できるような体制を整えておくことが大切です。

[1] Pencheon D, Guest C, Melzer D, Muir Gray JA, editors. Oxford handbook of public health practice. New York: Oxford University Press, 2001.

### 2. 学校の欠席者や発症者の状況についての他機関との情報共有

平成21年11月現在、保健所や厚生労働省はすべての患者を個々に把握するのではなく、学校内の集団発生を早期に探知することを目的としてサーベイランスを行っています。学校では児童・生徒一人一人の健康を守るだけでなく、大きな集団発生を防ぐために注意深く発生状況を観察し、探知した情報を迅速に関係機関に連絡しなければいけません。そのために、毎日学校内全体の情報を速やかに把握し、適宜その情報を学校医や自治体、保健所、教育委員会、保護者などと共有することができる体制が必要です。また、自治体内で保護者の相談に応じる窓口を設けておくとうよいでしょう。

#### (1) 学校の欠席者の把握

全国の学校の欠席者状況は「インフルエンザ様疾患発生報告（<http://idsc.nih.go.jp/idwr/kanja/infreport/report.html> 参照）」により提供されています。インフルエンザ様疾患発生報告は保育所、幼稚園、小学校、中学校、高等学校において休校、学年閉鎖、学級閉鎖があった場合に報告されるものです。

地域の欠席者状況は教育委員会が学校からの報告を受けています。地域の欠席者状況は都道府県および市区町村の教育委員会で把握している状況を共有することにより把握ができます。

#### (2) 発症者状況

学校の欠席者状況以外に地域でのインフルエンザの流行状況は感染症発生動向調査（用語解説 参照）により把握することができます。地域の状況は地方感染症情報センター（都道府県、政令市、特別区、中核市等に設置）および保健所で毎週まとめています。地方感染症情報センターまたは保健所から情報共有をすることで地域の発症者状況を把握することができます。

### 3. インフルエンザの予防及び感染拡大防止を進めるための指導、教育活動

手指衛生や咳エチケット、流行期間中には人ごみの回避など、インフルエンザに対する正しい感染予防対策を、児童・生徒、教職員がきちんと身につけることが肝要です。また、新型インフルエンザを発症した児童・生徒が強い不安を感じない、感染した児童・生徒が周囲から偏見を持たれたり、不当な扱いを受けたりすることがないようにするために、感染症に関する正しい知識を広め、社会全体で感染防止に取り組む必要性を周知することが重要です。

#### (ア) 手指衛生、咳エチケットなど個人の予防対策

「咳エチケット」: 咳やくしゃみをするときは周囲の人からなるべく離れ、他の人にしぶき(飛沫)をかけないように心がけましょう。ティッシュ、ハンカチなどで口と鼻を覆うようにして下さい。咳、くしゃみが出ている間はマスクの着用を心がけて下さい。

「手指衛生」: 手洗いは、咳やくしゃみの後、給食前、トイレ後など、頻回に行いましょう。清潔な流水で手を洗い石鹸を付け、両手をこすり合わせながら石鹸を泡立て、両手全体を 20 秒間よく洗います。その後流水でよく洗い流し清潔なタオル・ハンカチなどで拭きましょう。

Clean hands save lives <http://www.cdc.gov/cleanhands/>

#### (イ) 症状のある期間の外出の自粛(学校や他の集まりへの参加禁止)

体調不良や発熱症状がある場合は登校しないよう、また集会やスポーツ大会などに参加しないよう、児童・生徒・教職員に指導してください。インフルエンザ様の症状がある場合は医療機関を受診し、自宅で養生すること、必要な用事以外は外出をしないことを徹底させて下さい。医療機関受診などでやむを得ず外出する場合はマスクを着用し、「咳エチケット」を心がけるとともに、極力公共の交通機関の利用を避けるよう指導してください。

#### (ウ) 学校欠席時の学校への連絡、医療機関への受診、自宅待機期間

欠席時には必ず学校に連絡を入れるよう児童・生徒の保護者および教職員に周知し、インフルエンザが疑われる場合、特にハイリスク者や重症化の兆候がある場合(表 1.2 .)には早期に医療機関を受診するよう指導して下さい。自宅待機期間について、学校保健安全法では、インフルエンザは解熱後 2 日間の出席停止が原則です。2009 年 11 月現在、個々の症例について新型インフルエンザか季節性インフルエンザかという鑑別診断は行われていません。自宅待機期間は「学校保健安全法施行規則 第 19 条の二」で示された期間を適用することになります。インフルエンザは発熱などの症状が治まってからもしばらく感染力が続く可能性がありますので、学校の状況によっては、ハイリスク者が多く在籍するような場合には、解熱後 2 日間、あるいは発熱や咳、喉の痛みなどの症状が始まった日の翌日から 7 日目までの 2 つのうち、より長めの基準を採用する方がよいとされており、また、社会や事業所の機能維持とのバランスで、短めの基準を採用する場合にも、少しでも症状のある間は咳エチケットの励行が勧められています。また、治癒証明書につきましては 10 月 19 日付の文部科学省からの事務連絡にありましたように、学校保健安全法第 19 条の規定に基づく児童生徒等の出席停止を行った場合などでも不要です。

[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/influtaisaku/syousai/1285989.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/influtaisaku/syousai/1285989.htm)

学校保健安全法施行規則 第 19 条の二

厚労省 Q&A

[http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekaku-kansenshou04/infu\\_what.html#infu\\_07](http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekaku-kansenshou04/infu_what.html#infu_07)

#### (工) 児童・生徒、教職員の同居家族が発症した場合の対応

家族が発症した場合に、患者以外の症状のない生徒・児童を休ませることは理論的には感染拡大防止効果は認められますが、今回の新型インフルエンザはほとんどが軽症であることから、必ずしも現実的ではないこともあり、一般的には必要ないとされています。しかしながら、家族が発症した生徒・児童を休ませることが学校閉鎖のリスクを減少させるかどうかのエビデンスはありませんが、学校の状況によってハイリスク者が多数在籍していたり、流行の早期でこれによって学校へのウイルスの持ち込みを減らすことを意図する場合には、必ずしも否定するものではありません。基本的には学校や地域の判断にゆだねられます。少なくとも、家族が発症した場合には、毎日インフルエンザ様の症状がないか注意し、検温を行うよう指導して下さい。特に家族内に患者が発症した翌日から7日間は注意して観察し、少しでも疑わしい症状があれば学校を欠席し、医療機関を受診するよう指導して下さい。

教職員の同居家族が発症した場合の対応も同様ですが、学校としての事業継続にもかかわってきますので、上記と同様の考え方でよいと思われます。もちろん、勤務する場合には、健康管理に注意を払い、生徒と接するときはマスクの着用も検討することが望まれます。

(上2項のみ；厚生労働省 HP 新型インフルエンザに関するQ & A 8月31日版一部改訂

URL：<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekkaku-kansenshou04/02.html> )

#### 4. 児童・生徒および教職員の健康観察、発症者の早期探知

学校は平常時から基礎疾患を有する者の把握を行うとともに、欠席者の理由や出席者の健康調査を毎日実施し、校内で発症者や発熱者等の体調不良者を把握することが勧められます。学校は体調不良者を認めた場合、その情報が養護教諭を通して、学校管理者や教育委員会等に速やかに伝わるよう体制を確立しておくことが大切です。

また、毎日発熱者等の体調不良者や欠席者の発生状況を集計し、できればグラフにまとめておくことによって、発熱者や欠席者等の推移が視覚的に確認でき、発熱者や欠席者等の異常発生の把握が容易に行えます。例えば、図1に示したように、毎日数名ほどの発熱者がいる状況から3年生が急に十数名の発熱者が発生した場合、通常と異なる発生であることが分かります。このような場合、早期に異常が探知できたと考えられます。

発熱者等の体調不良者の把握は各担任が児童・生徒の健康状態を一律に把握できるようにチェック項目を学校あるいは教育委員会単位で統一しておくこともよいかもしれません。そして特に地域でインフルエンザ感染が拡大し始める、または校内で患者を認めるようになれば、登校前に自宅で体温測定を行う指導や、登校時に体温測定を行うことなどを検討し、欠席している児童・生徒、教職員も含めた全員の健康状態の把握、発症者の早期探知に努める必要があります。この情報は学校運営(臨時休業)の決定にも非常に重要な情報になります。発症者を見つけた場合は6.(イ)を参考に対処して下さい。



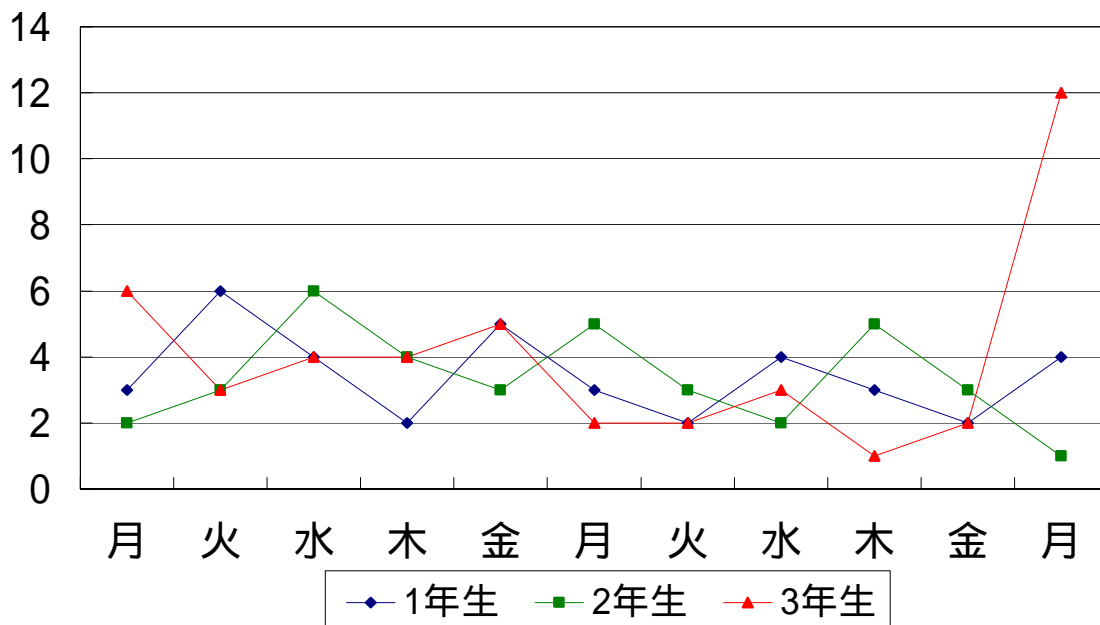


図1. 発熱者の推移例

#### 5. 教室内の清掃、換気、消毒

校内全体を清潔に保ち、特に机、椅子、キーボード、ドアノブなど、しばしば手を触れるものは定期的に清掃を行って下さい。窓を少し開ける等できるだけ換気を良くする工夫も推奨されます。

通常のコソ掃を行う時に特別な消毒は必要ありません。しかし、鼻汁や痰などが付着したなどは即座に除去し、ふき取り消毒を行ってください。教室内や廊下すべてを消毒する必要はありません。

消毒を行うととき、スプレーはウイルスなどを舞い上げる恐れがありますので、雑巾などでふき取るようにしてください。使用する消毒剤としては70%イソプロパノール又は消毒用エタノールが推奨されます。消毒後の手袋や雑巾などはビニール袋に入れて口を閉じて捨てるか、ふた付きゴミ箱に捨ててください。

また、鼻をかんだティッシュはきちんとゴミ箱に捨て、手を洗うよう児童・生徒に指導する必要があります。

CDCHP Public Health Officials and School Administrators on CDC Guidance for School (K-12) Responses to Influenza during the 2009-2010 School Year

[URL:http://www.cdc.gov/h1n1flu/schools/technicalreport.htm#routine](http://www.cdc.gov/h1n1flu/schools/technicalreport.htm#routine)

#### 6. インフルエンザ様症状のある生徒に対するの対応

##### (ア) 家での発症

家で体調不良や発熱症状がある場合は登校を見合わせ、学校にその旨を連絡するよう指導してください。発熱にともなって、咳や鼻汁、くしゃみ、咽頭痛がある場合は家庭内でもマスクをして医療機関を受診すべきですが、必ずしもインフルエンザとは限りません。しばらく自宅で健康状態の経過観察をすることも可能です。しかしながらハイリスクの人は(表2)なるべく早く医療機関を受診する必要があります。

#### (イ) 在校中の発症

学校内で体調不良を感じた児童・生徒が速やかに担任に連絡し、保健室で養護教諭に相談できるような体制が必要です。学校でインフルエンザ様の症状が出た児童・生徒に対してはマスクを着用させ、症状がある人の世話をする職員等もマスクをして、他の症状のない児童、生徒と距離を置き、早退させることが勧められます。発症した生徒が他の健康な生徒との距離を保てる別の部屋などをあらかじめ確保しておくとい良いでしょう。教職員が発症した場合も同様です。発症した教職員は速やかにマスクを着用し帰宅することが必要でしょう。

#### (ウ) 患者発生時の連絡網の確立

在校中の児童・生徒の発症など、緊急に保護者との連絡が必要な場合があります。例えば必要なときに保護者にすぐに迎えに来てもらえるように保護者への緊急の連絡先をあらかじめ把握しておくか、日頃から児童・生徒に携帯させておくことが重要です。また、日頃から、このような緊急事態を迅速に学校管理者や養護教諭が把握でき、保健所や校医、教育委員会などの関係機関との連絡を取れるようにしておくことが必要でしょう。

### 7. 学校における感染拡大予防対策

#### (ア) 不要不急の活動の見直し

地域の保健所や教育委員会などからの情報や地域の流行状況を見極めながら、必要に応じて学校行事、学校管理下の集団行動、対外試合等の参加自粛や中止の措置を検討します。また、全校・学年集会、学級を超えた活動、部活動、会議等の制限・自粛もその都度考慮して下さい。

#### (イ) 臨時休業について

地域全体のインフルエンザ感染拡大には学校が重要な役割をはたしていると考えられており、学校閉鎖は地域への感染を抑えるためには一定の効果があると考えられています。しかしながら、その実施には社会的影響や経済的影響も大きいことから、以下の事柄を考慮に入れた適切な判断が必要です。詳しくは厚生労働省より平成 21 年 9 月 24 日付の通知「学校・保育施設等の臨時休業の要請等に関する基本的考え方について」を参考にしてください。

#### • 各地域の状況

地域に感染が大規模に広がってしまうと、地域での感染拡大を抑えるという意味での学校休業の役割はあまり期待できなくなります。一方でまだ地域で散発例しか出ておらず、感染が広範に広がっていないような地域では、積極的な学校閉鎖・学級閉鎖が地域全体の対策としても有効となりえます。そのときどきの地域の流行状況を正確に判断し適切な対応をとることが重要です。

#### • 閉鎖目的

地域への感染拡大を防ぐためには早期に長期間の休業が必要ですが、欠席者が増え、運営困難の判断による場合は短期間もあり得ます。流行は一回とは限らず休業も複数回必要となる可能性もあります。その都度休業の目的に応じて閉鎖時期や期間などを検討するべきです。なお、感染から発症までの潜伏期間は多くは 1～4 日間（上述）であることから、1, 2 日間の閉鎖では、閉鎖解除後に患者が多発することになるため、感染拡大を防ぐ目的には繋がりません。上記の日数を考慮すると 4 日間程度は必要と考えられます。

- ・ 対象とする学校、施設の性質・年齢層

基礎疾患を持つ者などのハイリスク者がいる集団においては、ハイリスク者を感染から守る観点から健康な者よりも厳しい基準を検討する必要があります。これらの対応のためには、通常時より定期健康診断の結果等を基にした児童・生徒の健康状態の把握に努めておくことが重要です。

- ・ その他

今後、ワクチンの接種状況やウイルスの病原性の変化などについても情報収集につとめて下さい。

#### (ウ) 休業中の対応について

以下の項目を参考にしてください。

- 児童・生徒の健康状態の把握・安否確認
- 感染予防指導、生活指導
- 保護者との連絡調整、学校の状況の報告、健康相談の対応
- 休業中の見回り、学習指導(自宅学習計画、代替策)、心のケア
- 保護者が仕事や疾病で不在など、家庭で保護を欠く児童等への対応
- 教職員についても健康状態の把握、勤務体制の調整、保健指導を行う

<http://www.mhlw.go.jp/kinkyu/kenkou/influenza/hourei/2009/09/dl/info0924-01.pdf>

医療の確保、検疫、学校・保育施設等の臨時休業の要請等に関する運用指針(二訂版)

<http://www.mhlw.go.jp/kinkyu/kenkou/influenza/dl/infu091002-09.pdf>

積極的な学校閉鎖の利点は、アウトブレイクの拡大をその地域で遅らせることで、感染のピークを下げることができることである。

[http://idsc.nih.gov/disease/swine\\_influenza/2009who/WHO\\_brief10.html](http://idsc.nih.gov/disease/swine_influenza/2009who/WHO_brief10.html)

#### 8. 児童・生徒の精神ケアについて

精神ケアを必要とする児童・生徒を担任などが速やかに把握し、相談などに応じることができる体制を整えておきましょう。可能であれば必要に応じてスクールカウンセラーを活用することも検討して下さい。また家庭の特殊な事情により介助者のいない児童・生徒がいる場合、必要に応じて可能な支援を行うよう努めて下さい。

#### 9. 新型インフルエンザ予防接種について

新型インフルエンザに感染した場合に重症化する可能性の高い者から、順に予防接種を受けることができるよう、接種対象者の優先順位が決められています。小・中・高等学校の児童生徒はその対象になりますが、接種の時期は各自治体の方針や、今後の接種状況、供給量などにより異なります。小学校低学年の児童は、より優先順位が高く設定されています。

一般的に、新型インフルエンザに感染して発症した方は、免疫を持っていると考えられるため、予防接種を受ける必要はないと考えられます。もちろん、症状や迅速診断キットだけでは、新型とは確定できませんが、夏以来これまでに臨床的にインフルエンザと考えられる疾患に罹ったことがあれば、そのほとんどは新型インフルエンザと考えられます。



しかしながら今後冬季に向かって、季節性インフルエンザがどの程度流行するかどうかはわからず、流行した場合には、新型インフルエンザウイルスとは抗原性が異なるため、新型インフルエンザワクチン接種や新型インフルエンザに感染した経歴があっても、季節性インフルエンザの感染は防ぐことはできません。季節性インフルエンザワクチンについては、インフルエンザによる重症化や発症を予防するためには、例年通りに予防接種を受けるとよいでしょう。

新型インフルエンザ(A/H1N1)ワクチン接種の基本方針

<http://www.mhlw.go.jp/kinkyu/kenkou/influenza/dl/infu091002-11.pdf>

新型インフルエンザワクチン Q&A

<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekkaku-kansenshou04/02-05.html>