

学校で流行する可能性の高い感染症

学校保健安全法施行規則第十八条において「第二種」に規定されている感染症は、空気感染または飛沫感染するもので、学校において流行を広げる可能性が高い感染症です。出席停止期間の基準は、感染症ごとに個別に定められています。ただし、症状により学校医その他の医師において感染のおそれがないと認めたときは、この限りではありません。

インフルエンザ(鳥インフルエンザH5N1を除く)

急激に発症し、流行は爆発的で短期間に広がる感染症である。規模はいろいろだが、毎年流行している。しばしば異変(型変わり)を繰り返してきた歴史があり、今後とも注意を要する。合併症として、肺炎・脳症・中耳炎・心筋炎・筋炎などがある。特に幼児、高齢者などが重症になりやすい。

毎年12月頃から翌年3月頃にかけて流行する。A型は大流行しやすいが、B型は局地的流行にとどまることが多い。流行の期間は比較的短く、ひとつの地域内では発生から3週間以内にピークに達し、ピーク後3~4週間で終息することが多い。

病原体	インフルエンザウイルスA香港型、B型のほか、2009年には新しいタイプのA/H1Npdm2009型による世界的流行(パンデミック)が生じた。
潜伏期間	平均2日(1~4日)
感染経路 感染期間	飛沫感染。接触感染もある。感染期間は、発熱1日前から3日目をピークとし7日目頃まで。しかし、低年齢患者では長引くという説もある。
症状 予後	悪寒・頭痛・高熱(38℃~40℃)で発症。頭痛とともに咳・鼻汁で始まる場合もある。全身症状は、倦怠感・頭痛・腰痛・筋肉痛など。呼吸器症状は、咽頭痛・咳・鼻汁・鼻づまり。消化器症状が出現することもあり、嘔吐・下痢・腹痛がみられる。脳症を併発した場合は、けいれんや意識障がいを起こし、死に至ることや、後遺症を残すこともある。また、異常行動や異常言動が見られることもある。
診断	鼻咽頭ぬぐい液を用いた抗原の迅速診断キットがあり、発症翌日が最も検出率に優れているが、それでも偽陰性(インフルエンザであっても検査上は陰性になること)を示すことも少なくはない。
治療	抗インフルエンザウイルス薬を発症48時間以内に与薬すると、解熱までの時間短縮が期待できる。解熱剤の使用は、脳症への進展や重症化に関与する可能性が否定できず、解熱剤を使用するのであれば比較的安全度の高いものを選択する。
予防方法 ワクチン	一般的な飛沫感染対策(手洗いなど)に加えて、インフルエンザワクチンの接種が有効。任意接種であり生後6ヶ月から接種可能。小児においても統計学的に有意な予防効果が認められる。特に、インフルエンザ罹患時にハイリスクとなる基礎疾患を持つ人への接種が勧められている。また、流行時には臨時休業も流行の拡大予防あるいは低下に有効。
感染拡大 予防方法	流行時に発熱と呼吸器症状が生じた場合は欠席をし、安静と栄養をとるとともに、症状に応じて受診を促す。罹患者は咳を介して感染を拡大させないように外出を控えて、必要に応じてマスクを着用する。
登校基準	発症した後(目安:発熱の翌日を1日目として)5日を経過し、かつ解熱した後2日を経過するまで出席停止とする。抗ウイルス薬によって早期に解熱した場合も感染力は残るため、発症5日を経過するまでは登校を控えることが望ましい。

百日咳

コンコンと連続して咳き込んだ後、ヒューヒューという笛を吹くような音を立てて急いで息を吸うような、特有な咳発作が特徴で、本症状は長期にわたって続く。生後3ヶ月未満の乳児では呼吸ができなくなることがある発作（無呼吸発作）、脳症などの合併症も起こりやすく、命にかかわることがある。1年を通じて存在する病気であるが、春から夏にかけて多い。乳幼児期が多いが、思春期、成人の発症も増えている。

病原体	百日咳菌
潜伏期間	主に7～10日（5～21日）
感染経路 感染期間	飛沫感染、接触感染。感染期間は、咳が出現してから4週目頃まで。ただし、適切な抗菌薬療法開始後5日程度で感染力は著しく弱くなる。
症状 予後	病初期から、連続して止まらない咳が特徴で、発熱することは少ない。年齢が低ければ低いほど症状は重く、前述の特徴的な咳が出始め、咳のために眠れなかったり、顔がむくんだりする。児によって、回復するのに2～3週間から数ヶ月かかることがある。幼児期後半以降の罹患では症状は軽くなり、小学生になると咳の症状がなかなかとれない風邪と思われることも少なくはない。
診断	臨床症状によりなされることが多い。確定のためにされる細菌培養はどの医療機関でもできるものではなく、血液での抗体検査は特にワクチン接種の場合に評価が難しい。
治療	適切な抗菌薬療法。
予防方法 ワクチン	乳幼児期に定期予防接種。生後3～90ヶ月に沈降精製百日咳ジフテリア破傷風混合（DPT）ワクチンを4回接種。2012年11月からはDPTとポリオの4種混合ワクチン（DPT-IPV）が導入された。標準的には、生後3～12ヶ月に3回接種し、1年から1年半後に1回追加接種。
登校基準	特有の咳が消失するまで。または、5日間の適正な抗菌性物質製剤による治療が終了するまで。は

麻疹（はしか）

発熱や咳、くしゃみなどの呼吸器症状と特有な発しんの出る感染力の強い疾患である。肺炎・中耳炎・咽頭炎（クループ）、脳炎などを合併することもまれではない。ごくまれに罹患から数年後に発症する亜急性硬化性全脳炎の原因になることがある。以前は春から夏にかけて流行期であったが、最近は年間を通じて発生する。乳児期後半から幼児期に多い。免疫がなければ、年長児や成人でも罹患の危険性がある。

病原体	麻疹ウイルス
潜伏期間	主に8～12日（7～18日）
感染経路 感染期間	空気感染、飛沫感染。感染期間は、発熱出現1～2日前から発しん出現前の出始めた頃。
症状 予後	典型例では、臨床的に、カタル期・発しん期・回復期に分けられる。カタル期には眼が充血して涙や目やにが多くなる。くしゃみ、鼻水などの症状と発熱がみられ、口内の頬粘膜にコプリック斑という特徴的な白い斑点が見られるのが診断のポイントである。熱が一旦下がりがけ、再び高熱が出てきた時に赤い発しんが生じて発しん期になる。発しんは、耳の後ろから顔面にかけて出始め、身体全体に広がる。赤い発しんが消えた後に褐色の色素沈着が残るのが特徴である。発熱は、発しん出現後3～4日持続して通常7～9日の経過で回復するが、重症な経過をとることもあり、急性脳炎は発症1,000人に1～2人の頻度で生じ、脳炎や肺炎を合併すると生命の危険や後遺症のおそれもある。

診 断	臨床診断した場合、抗体検査を行う。さらに診断確定のため、保健所を通して、地方衛生研究所などで血液、咽頭ぬぐい液、尿などによるウイルス遺伝子検査などを行う。
治 療	一般的には、有効な治療薬はなく、対症療法が行われる。
予防方法 ワクチン	麻しん風しん（MR）混合生ワクチンとして、1歳時に第1期接種、小学校入学前1年間（年長児）に第2期定期接種。麻しんワクチンの副反応としての急性脳炎の発症は、100万回接種に1人以下と自然感染時に比べて低い。 空気感染であるため、学校などの集団の場合、1名が発症した場合、速やかに予防接種歴を聴取して感染拡大防止策をとる。未接種の場合、患者との接触後72時間以内であればワクチンにて発症の阻止、あるいは症状の軽減が期待できる。4日以上6日以内であれば、免疫グロブリン製剤の与薬にて症状の軽減が期待できるが、血液製剤であることに考慮する必要がある。
登校基準	発しんに伴う発熱が解熱した後3日を経過するまでは出席停止とする。ただし、病状により感染力が強いと認められたときは、さらに長期に及ぶ場合もある。

流行性耳下腺炎（おたふくかぜ）

耳下腺などの唾液腺が急に腫れてくることを特徴とする疾患である。合併症としては無菌性髄膜炎が多く、また不可逆的な難聴の原因としても注意すべき疾患である。成人の罹患では、精巣炎や卵巣炎などの合併がある。春から夏にかけての発生が多い。幼児から学童に好発して、保育所、幼稚園、小学校での流行が多い。

病原体	ムンプスウイルス
潜伏期間	主に16～18日（12～25日）
感染経路 感染期間	飛沫感染、接触感染。耳下腺などの唾液腺が腫脹する1～2日前から腫脹5日後までが最もウイルス排出が多い。唾液中には、腫脹7日前から腫脹後9日後までウイルスが検出される。
症 状	全身の感染症だが、耳下腺の腫脹が主症状で、顎下腺なども腫れる。腫れは、2～3日でピークに達して3～7日間、長くても10日間で消える。痛みを伴い、酸っぱいものを飲食すると強くなる。また、
予 後	約100人に1人が無菌性髄膜炎を、500～1,000人に1人が回復不能な片側性の難聴を、3,000～5,000人に1人が急性脳炎を併発する。
診 断	臨床症状により診断されるが、確定のためには血液での抗体検査。
治 療	有効な治療薬はなく、対症療法が行われる。
予防方法 ワクチン	ワクチンによる予防が可能。ワクチンによる無菌性髄膜炎は、2,000人～3,000人に1人、急性脳炎の発症率は約25万人に1人と、自然感染率時に比べ低い。 飛沫感染、接触感染として一般的な予防方法を励行するが、不顕性感染があるため、発症者の隔離だけでは流行を阻止することはできない。
登校基準	耳下腺炎、顎下腺または舌下腺の腫脹が発現した後5日を経過し、かつ全身状態が良好になるまで出席停止とする。

風しん

ピンク色の発しん・発熱・リンパ節の腫脹と圧痛を訴える疾患である。脳炎・血小板減少紫斑病・関節炎などの合併症がみられることがあり、特に妊娠早期の妊婦がかかると出生児に先天性風しん症候群と呼ばれる先天異常を高い頻度で認める。春の流行が多いが、秋から冬にかけてみられることもある。流行期は5～15歳に多かったが、現在はワクチン未接種の成人を中心とした流行や妊婦の感染も報告されている。

病原体	風しんウイルス
潜伏期間	主に16～18日(14～23日)
感染経路 感染期間	飛沫感染、接触感染。ウイルスの排出は、発しん出現7日前から出現後7日目頃まで認められるが、臨床症状が軽快した後ウイルス排出量は著減する。
症 状 予 後	発熱と同時に発しんに気づく疾患。発熱は麻疹ほど顕著ではないが、ばら色の発しんが全身に出現する。3～5日で消えて治まるため「三日はしか」とも呼ばれている。発しんが消えた後は、麻疹のような色素沈着はない。リンパ節の腫れは頸部、耳の後ろの部分にみられ、圧痛を伴う。発熱は、一般的には軽度で気がつかないこともある。3,000人に1人のほとんどで血小板減少性紫斑病を、6,000人に1人の頻度で急性脳炎を合併する。妊娠早期の妊婦の感染により、胎児が脳・耳・眼・心臓の異常や精神運動発達遅滞を有する先天性風しん症候群を発症することがある。
診 断	臨床診断した場合、血液での抗体検査を行う。
治 療	有効な治療薬はなく、対症療法が行われる。
予防方法 ワクチン	麻疹風しん(MR)ワクチンとして、1歳時に第1期接種、小学校入学前(年長児)に第2期定期接種。飛沫感染、接触感染として一般の予防方法を励行する。
登校基準	発しんが消失するまで出席停止とする。

水痘(水ぼうそう)

紅斑・丘しん・水ほう・膿ほう・かさぶたの順に進行する発しんが出現して、同時に各病期の発しんが混在する感染性の強い疾患である。時に、肺炎・脳炎・肝炎・ライ症候群(急性脳症)などを合併することがある。

病原体	水痘・帯状疱疹ウイルス
潜伏期間	主に14～16日(10日未満や21日程度になる場合もある)
感染経路 感染期間	空気感染、飛沫感染。膿ほうや水ほう中にはウイルスがいるので接触感染をすることもある。かさぶたの中にはウイルスはいない。感染期間は、発しん出現1～2日前からすべての発しんが瘡蓋化する(かさぶたになる)まで。
症 状 予 後	発しんは、体と首のあたりから顔面に生じやすく、発熱しない例もある。発しんは紅斑・水ほう・膿ほう・かさぶたの順に変化する。かゆみや疼痛を訴えることもある。まれに脳炎やアスピリンとの併用によってライ症候群を併発する場合や、白血病や免疫抑制治療を受けている児では、重症化して死に至ることもある。また、妊婦の感染によって、児に先天性水痘症候群という先天異常や致死的な重症水痘が生じることもある。日本では年間約100万人が水痘にかかり、約4,000人が重症化から入院して、約20人が死亡している。
診 断	臨床症状により診断されるが、確定のためには血液での抗体検査。

治療	抗ウイルス薬（アシクロビル・バラシクロビル）
予防方法 ワクチン	ワクチンによる予防が可能。空気感染のため、学校などの集団の場合では、1名発症した場合、予防接種歴の聴取が望ましい。患者との接触後、72時間以内であればワクチンにて発症の阻止、あるいは症状の軽減が期待できる。
登校基準	すべての発しんがかさぶたになるまで出席停止とする。

咽頭結膜熱（プール熱）

発熱・結膜炎・咽頭炎を主症状とする疾患である。プールを介して流行することが多いので「プール熱」とも言われるが、プールのみで感染するものではなく、飛沫・接触感染する。夏期に多く、幼児から児童に好発する。

病原体	アデノウイルス
潜伏期間	2～14日
感染経路 感染期間	飛沫感染、接触感染。プールでの目の結膜からの感染もある。ウイルス排出は初期数日が最も多いが、その後、数ヶ月排出が続くこともある。
症状	高熱（38～40℃）・咽頭痛・頭痛・食欲不振を訴え、これらの症状が3～7日間続く。咽頭発赤・頸部後頭部リンパ節の腫脹と圧痛を認めることもある。眼の症状としては、結膜充血・流涙・まぶしがる・目やに・耳前リンパ節腫脹などがある。
予後	
診断	臨床診断によりなされる。アデノウイルス抗原の迅速診断キットもある。
治療	有効な治療薬はなく、対症療法が行われる。
予防方法 ワクチン	飛沫感染、接触感染として、手洗い・プール前後のシャワーの励行などの一般的な予防が大切。プール外における接触感染が成立している場合もある。
登校基準	発熱・咽頭炎・結膜炎などの主要症状が消退した後2日を経過するまで出席停止とする。

結核

全身の感染症であるが、肺に病変を起こすことが多い感染症である。子ども、特に乳幼児では家族内感染が多く、また大部分が初感染結核である。予防接種の効果や治療法の進歩で死亡率は低くなったが、結核は決して過去の病気ではなく、学校における集団感染の可能性等を含め、依然として重要な課題である。

病原体	結核菌
潜伏期間	2年以内、特に6ヶ月以内に多い。初期結核後、数十年後に症状が出現することもある。
感染経路 感染期間	主として空気感染、飛沫感染。接触、経口、経胎盤感染もある。喀痰の塗抹検査で陽性の間は感染力がある。
症状	【初期結核】 結核菌が気道に入って、肺に原発巣を示せば初感染が成立して初期肺結核症と言われる。病初期には無症状であるが、症状があっても不定で気づかれないことの多いのが特徴。
予後	【二次性肺結核】 発感染病巣から他の肺の部分に広がり、病変巣を形成した病型。思春期以降や成人に多くみられる。

	<p>症状は、倦怠感・微熱・寝汗・咳など。</p> <p>【粟粒結核】</p> <p>リンパ節などの病変が進行して菌が血液を介して散布されると、感染は全身に及び、肺では粟粒様の多数の小病変が生じる。症状は、発熱・咳・呼吸困難・チアノーゼなど。乳幼児に多くみられる重症型。</p> <p>【結核性髄膜炎】</p> <p>結核菌が血行性に脳・脊髄を覆う髄膜に到達して発病する重症型。高熱・頭痛・嘔吐・意識障がい・けいれん・死亡例もある。後遺症のおそれもある。</p>
診 断	ツベルクリン反応やインターフェロン放出試験が陽性になるが、後者は12歳未満・特に5歳以下では感染していても陽性になりやすく、診断が難しい。
治 療	抗結核薬
予防方法 ワクチン	BCG ワクチン。生後6ヶ月までが定期接種と認められているが、先天性免疫不全の児への接種を回避するために、生後3ヶ月以降の接種が望ましい。結核の発症予防、重症化予防になる。
登校基準	病状により、学校医その他の医師において感染のおそれがないと認められるまで（目安として、異なった日の喀痰の塗抹検査の結果が連続して3回陰性となるまで）出席停止とする。それ以降は、抗結核薬による治療中であっても登校可能。

髄膜炎菌性髄膜炎

髄膜炎菌による細菌性髄膜炎で、発熱・頭痛・嘔吐を主症状とする疾患。抗菌薬の発達した現在においても、発症した場合は後遺症や死の危険性がある。アフリカ諸国をはじめ、先進国でも散発的に発生し、2011年には日本でも高校生の寮で集団発生して1名が死亡した。乳児期・思春期に好発する。

病原体	髄膜炎菌
潜伏期間	主に4日以内（1～10日）
感染経路 感染期間	飛沫感染、接触感染。無脾症や補体欠損などでは発症のリスクが高い。有効な治療を開始して24時間経過するまでは感染源となる。
症 状 予 後	発熱・頭痛・意識障がい・嘔吐。時に劇症感染症があり、急速に進行する。致命率は10%、回復した場合でも10～20%に難聴・まひ・てんかんなどの後遺症が残る。
診 断	髄液培養・血液培養
治 療	適切な抗菌薬療法
予防方法 ワクチン	海外では髄膜炎菌ワクチンが使用されているが、日本では薬事承認されたワクチンはない。患者と、家庭内や幼稚園等で接触・歯ブラシや食器の共用による唾液接触・同じ住居でしばしば寝食をともにした人は、患者が診断を受けた24時間以内に抗菌薬の予防と薬を受けることが推奨される。
登校基準	症状により、学校医その他の医師において感染のおそれがないと認められるまで出席停止とする。

※ここに記載されている内容は「学校において予防すべき感染症の解説（平成25年3月文部科学省）」から引用したものです。医療の進歩や疾病の流行状況等の変化により、一部の記載について今後修正される可能性があることをご理解ください。