

2. キャッチアップ各論：全年齢

1 麻疹・風疹（風疹第5期接種を含む）

麻疹および風疹はスケジュールが同一である。わが国のワクチンも麻疹・風疹の混合ワクチンが主体であることから、同時に記述する。



わが国は2015年3月をもって麻疹の排除状態であるとWHOから認定された。したがって、2020年現在、国内で発見される麻疹はすべて海外からの輸入感染症か、それを発端とした国内感染である。

しかし、2015年以降、年間100～200人台であった麻疹患者数は、2019年に744人と急増した³⁾。WHOの報告でも、2019年は世界的に麻疹患者が激増していた⁴⁾。国内の麻疹ウイルスが排除されても、麻疹含有ワクチンの接種率が低迷すれば、輸入感染は必至となり、最悪の場合は、輸入ウイルスが再び国内で継続的に循環するおそれもある。麻疹の基本再生産数(R0)は12～18とされ、排除状態を維持するには市民の約95%以上が麻疹含有ワクチンの2回接種を維持する必要がある。

小児期の麻疹・風疹混合ワクチンによる定期接種の割合は、2018年度において1期(1歳)は全都道府県で95%以上を達成し、2期(5～6歳)も約半数の都道府県で95%以上、最低でも91%以上を達成している⁵⁾。このことから、輸入麻疹の感染者の大半は成人である。すなわち、排除状態を維持し輸入麻疹を減らすには、免疫不十分な成人へのキャッチアップ接種が急務である。

風疹については、いまだにわが国からの排除が達成されておらず、2012～14年の大流行(2013年1万4344例)では、先天性風疹症候群(congenital rubella syndrome: CRS)が45例報告され問題となった⁶⁾。厚生労働省は、2014年に感染症法に基づく「風しんに関する特定感染症予防指針」を策定

し⁷⁾、2020年までの排除達成を目標に掲げたが、2018年2946例、2019年2306例と深刻な流行が続いている⁸⁾。2019～20年1月にかけてCRSが5例報告され、2012～14年に次ぐ発生数となっている。感染者の大半は、免疫不十分な成人男性であり、その周囲の妊娠女性に感染が拡がることで、CRS発生のきっかけとなっている。

風疹流行をくいとめ、麻疹に次ぐ排除を達成するために、厚生労働省は成人男性を対象とする「第5期接種」を、定期予防接種として2019年2月に導入した。2022年3月までの時点で、1962年4月2日～1979年4月1日生まれ(2019年時点で39～56歳)の風疹抗体価が不十分な男性を対象に、風疹含有ワクチンを無料で接種する施策である。

手順としては、対象男性にまず抗体検査を受けてもらい、その結果、抗体低値の場合に無料接種へと進む2段階方式となっている。自然感染により免疫を有している対象者も一定数いることと、供給可能な風疹含有ワクチンの数量を勘案して、このような2段階方式となっている。しかし、開始後の2019年4月1日～11月30日の8カ月間で、抗体検査を受けた対象者はわずか16%(109万人)にとどまっている⁹⁾。厚生労働省の目標は、2022年3月の終了までに650万人が抗体検査を受けることであり、現状のままでは、残り2年での達成は難しい状況といえる。

麻疹および風疹は、いずれも、4週以上空けて2回接種することで、95%以上が十分な免疫を得ることができる。5%程度は接種にもかかわらず免疫不十分となるが(primary vaccine failure)、市民の95%以上が2回接種を受けることで、結果的に排除を維持達成することができ、免疫不十分者も感染から守られることになる。

診療所においては、麻疹の排除維持と風疹の排除達成のために、1人でも多くにキャッチアップ接種を行って頂きたい。

特に風疹については、上記対象男性において積極的に抗体検査(市町村を通じて個人に配布されるクーポンを利用)をして頂き、免疫不十分者に

は第5期接種として麻疹・風疹混合ワクチンの接種をお願いしたい。

また、抗体検査の結果によって定期（無料）接種対象外となった場合でも、ワクチン接種歴が不足している場合は、自費接種で必要回数に達するよう接種を勧めて頂きたい。

2 水痘

水痘		13歳未満は3カ月以上空けて、 13歳以上は4週以上空けて、計2回
----	---	--------------------------------------

水痘は、2014年10月に、1～2歳の幼児を対象に定期予防接種化された。それを契機に、定点医療機関当たり約20万人/年だった報告数（推定患者100万人/年）が、6～7万人/年へと急減し、患者年齢も5歳以上が半数以上を占めるようになった¹⁰⁾。しかし、排除には程遠く、強力な空気感染力があることから、ワクチン接種は必須である。

特に成人の水痘は16～50%で肺炎を合併し¹¹⁾（小児ではきわめて稀）、とりわけ喫煙者の水痘肺炎リスクは非喫煙者の15倍ときわめて高い¹²⁾。水痘の伝播は未就学児～小学生で起きやすいため、小児がいる家庭では、保護者等成人のキャッチアップも必須である。キャッチアップにおいては麻疹・風疹と同様に4週以上あけて計2回に達するまで接種する。ただし、13歳未満においては、4週間隔よりも3カ月間隔のほうが抗体価上昇率が高かったという研究があるため¹³⁾、13歳未満は3カ月以上あけることが推奨されている。

なお、水痘は曝露後の接種が有効な、数少ない感染症の1つである。免疫不十分な者が水痘発症患者に接触してから、3日以内の接種で90%超、5日以内でも70%超の発症阻止効果がある¹⁴⁾。診療所で水痘患者を診療した場合は、必ず同居家族等の濃厚接触者の有無と免疫状況を確認し、免疫不十分（未罹患かつワクチン2回未満）の接触者には、速やかな曝露後接種が必要である。

3 流行性耳下腺炎(ムンプス)



流行性耳下腺炎(ムンプス)は、2020年2月現在、いまだ定期接種化されていない。国立感染症研究所が実施する感染症流行予測調査(健康人の抗体価測定)を基に、接種率は30~40%と推定されている¹⁵⁾。致死率は低いものの、髄膜炎、膵炎、精巣炎等の合併症がある。とりわけ不可逆性の難聴が深刻な合併症として知られる。

ムンプス難聴の発生数は2001年調査で650例/年、不顕性感染による難聴も合わせると2450例/年程度と推定されている¹⁶⁾。さらに、2015~16年に日本耳鼻咽喉科学会が行った会員対象のアンケート調査により、2年間で少なくとも348例がムンプス難聴と診断されていたことが判明し、うち15例が両側難聴を生じていた¹⁷⁾。

早急な定期接種化による接種率向上が望まれるが、任意接種(有料)である現状でもキャッチアップが必要である。またムンプスは、他のウイルスが原因である反復性耳下腺炎との臨床症状による鑑別がほぼ不可能であり、血清学的診断を経ていない「ムンプスの既往」はまったくあてにならない。したがって、キャッチアップは診療所を利用するほぼ全員が対象と言っても過言ではない。1歳以上であれば年齢を問わず、積極的にキャッチアップを勧めて頂きたい。

4 百日咳



百日咳は厄介な感染症である。感染自体は全年齢でありうるが、死亡例は1歳未満の乳児に集中する。小児や成人では、咳嗽が長く続くつらい疾患だが、致命的になることはほとんどない。つまり、小児や成人がまず感