麻疹など感染症について勉強してみよう!

No1

2024 年 4 月　内科　大塚

麻疹が世界的に流行している。我が国では 2019 年に全国で 700 人程度感染した。今年はそれほど流行していないが、麻疹抗体価測定を希望する人も増加している。今回は麻疹などの感染症について解説する。

麻疹の麻は蕁麻(いらくさ;刺草とも書く)に由来する。いらくさの茎や葉にはトゲがあり、触れると水疱が出現して痒くなる。蕁麻疹(じんましん)もいらくさに由来する。

はしかの語源はイネや麦の穂先にあるトゲが芒(はしか)と呼ばれる事に由来する。トゲが刺さると痒くなる。痒みを「はしかゆい」と呼んでいる地域がある。芒は「のぎ」、「ぼう」とも呼ぶ。ススキも芒の漢字を使用する。

麻疹の感染はどのようにして起こる?

麻疹の感染はインフルエンザと同様に痰による飛沫感染、及び床などに落ちた痰が小さな飛沫核となって空気中を漂う飛沫核感染による。

麻疹感染の症状、特徴は?

麻疹の潜伏期は長く 10～12 日。
2～3 日間は咳、鼻汁などや発熱などがみられカタル期と呼ぶ。
この時期にコプリック斑という麻疹特有の白い斑点が口腔内(頬粘膜)に見られる。

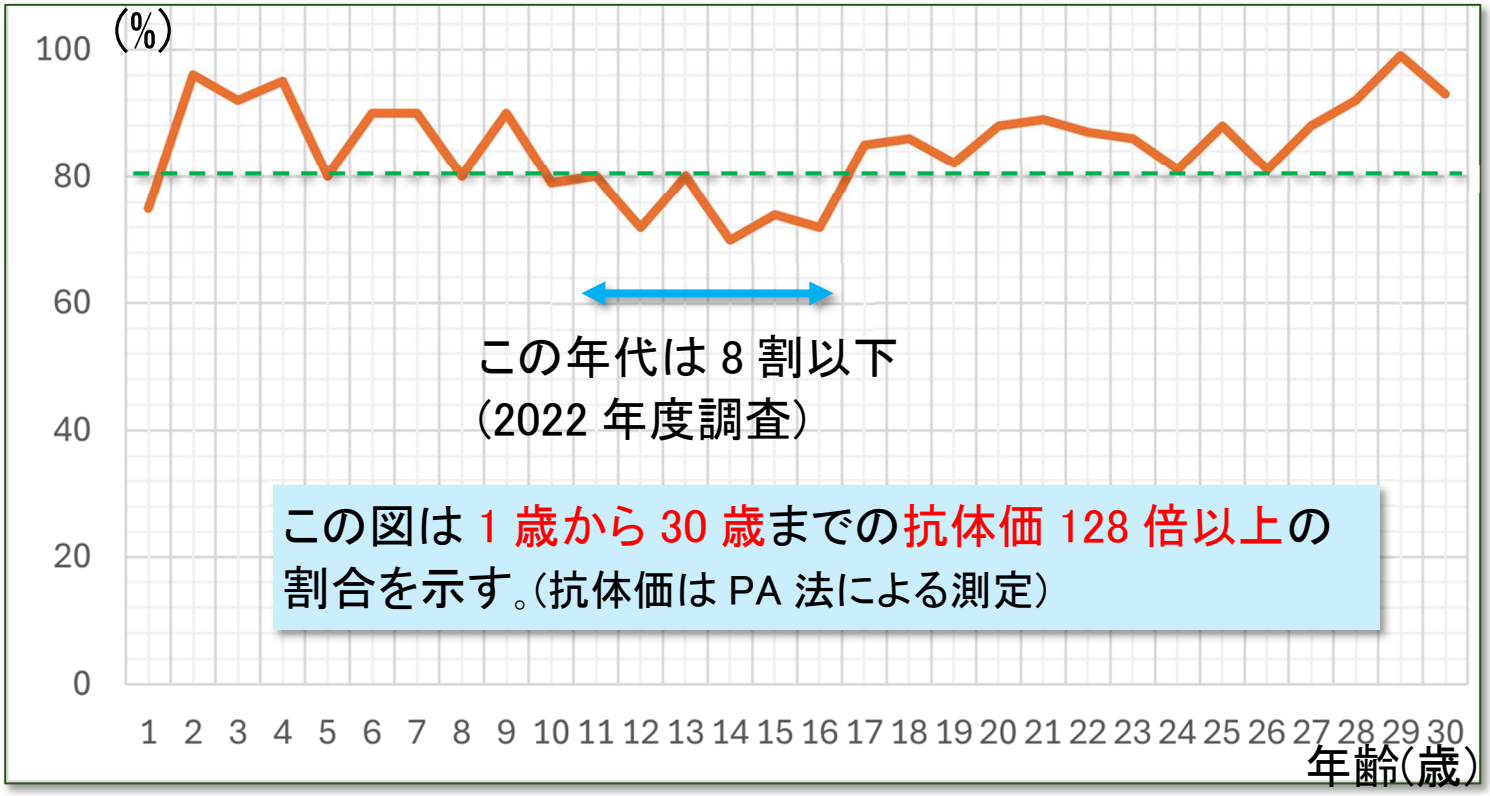
※コプリック(Koplik)斑はドイツ人医師コプリックに由来。

一旦解熱するが再度発熱(2 峰性発熱)。
発疹は耳介後部や頬部から始まり体幹から四肢へと拡大する。
発疹は暗赤色の浮腫性紅斑。発疹は融合性があり色素沈着がしばらく残る。風疹の発疹は麻疹に比べて小さく融合性が無い。色も薄紅色(淡紅色)が多い。

(カタル期のカタルはギリシャ語の katarrhein に由来)
kata は減少、rhein は流れを意味する。流れが滞るといった意味。
昔は胃炎を胃カタルなどと呼んでいた。

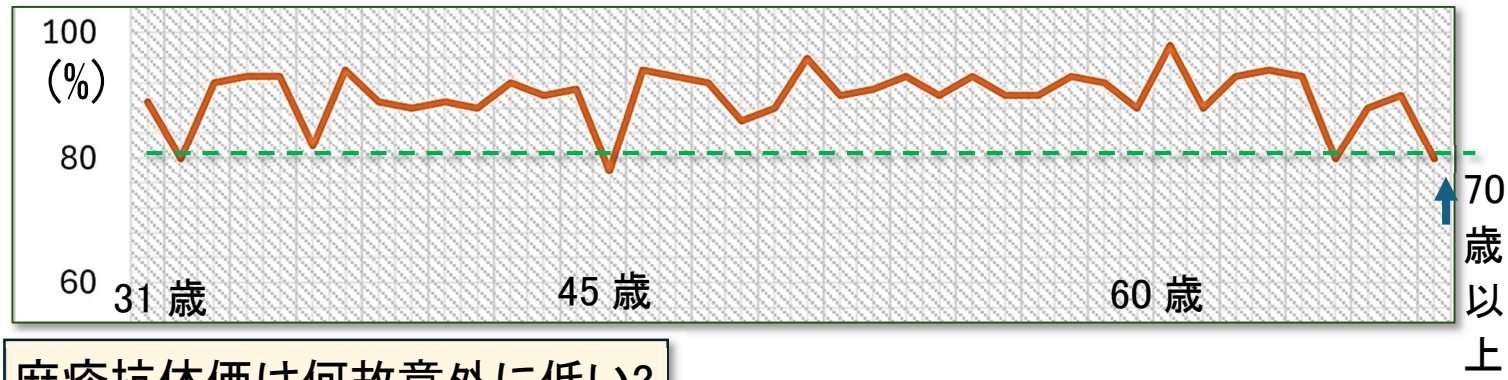
麻疹抗体価の年齢別抗体価を下図に示す。発症予防の目安となる
PA 抗体価 128 倍以上は全年齢平均で約 86%と意外に低い。注意が必要。

2022 年度に実施された全国の 5,185 名(0 ヶ月～98 才)の調査結果。



(図は国立感染研究所 HP 麻疹抗体保有状況の図を改変引用)

下図は 31 歳から 70 歳以上までの抗体価 128 倍以上の割合を示す。



麻疹抗体価は何故意外に低い?

1)麻疹の予防接種は 1966 年に任意接種として開始、1978 年に定期接種となった
→45 歳以上の人は任意接種。ただ、昔は小児期に麻疹に感染する人も多かった
→自然免疫として抗体価が高い。1 回罹患すると終生免疫を獲得(2 回感染しない)。

2)1989 年に導入された 3 種混合ワクチン(麻疹、流行性耳下腺炎、風疹)の無菌性髄膜炎発症率が高く、4 年後の 1993 年に廃止。この時期は親のワクチンに対する拒否反応が強く、ワクチン接種を受けなかった人も多い。

その他、MR ワクチン(麻疹、風疹)の 2 回目接種を受けていない場合がある。
また 2 回接種しても抗体価が充分に上昇していない人もいる。

感染症の 1～5 類とは何?

No3

感染症法で重症化リスクや感染力に応じて分類されている。

感染症法;正式名称は「感染症の予防及び感染者の患者に対する医療に関する法律」と長い。明治 30 年制定された伝染病予防法や昭和 23 年制定の性病予防法などが平成 10 年に感染症法として統一。その後も改正を繰り返している。

下図で 1～5 類の概略を解説する。

	保健所への届出	汚染場所消毒 ネズミや昆虫駆除	就業制限 健診勧告 健診実施	入院勧告 入院措置	隔離(検疫法) 建物への 立ち入り制限
1 類(エボラ、ペスト、ラッサ熱、痘瘡など)	(危険性が極めて高い。患者、疑似症患者、無症状病原体に入院が必要)				
2 類(結核、SARS、ポリオなど)	(危険性が高い。患者と一部の疑似症患者に入院などが必要)				
3 類(コレラ、赤痢、腸チフスなど)	(特定の職業就業に関してはリスクあり。調理の職業など。)				
4 類(マラリア、狂犬病、E,A 型肝炎など)	(動物、物件の消毒措置が必要な場合がある;マラリアなど)。				
5 類(コロナ、インフルエンザ、麻疹、梅毒など)	(発生動向調査が行われる場合がある)。				

(上図は国立感染研究所感染症危機管理センターHP から改変引用)

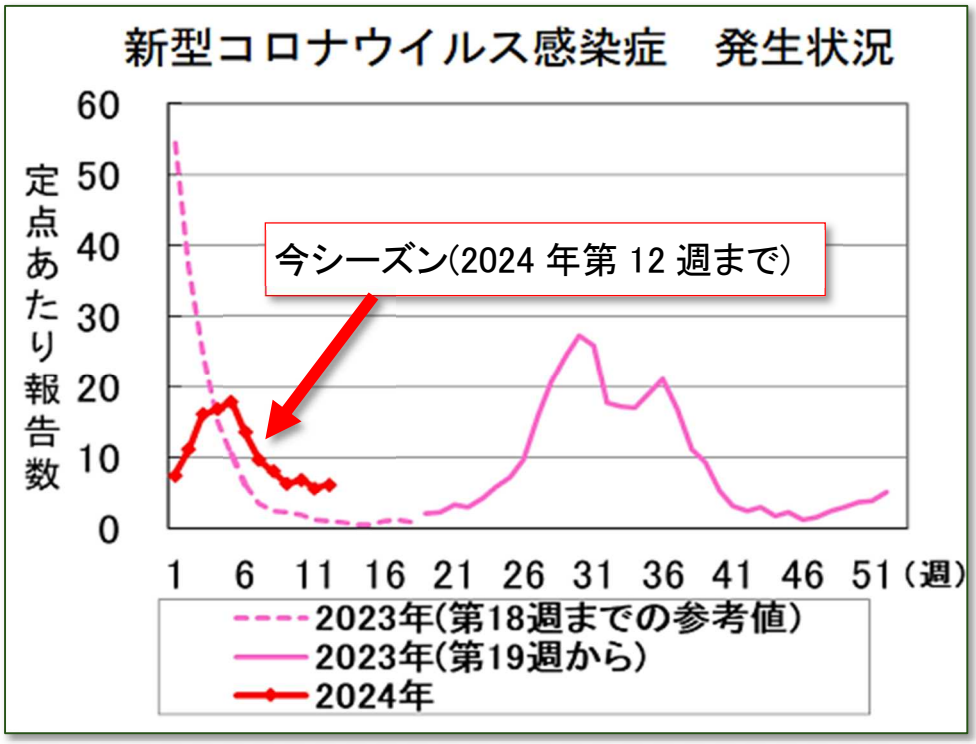
(5 類以外に新感染症等の分類があるが、現時点では驚異的な感染症は無い。また、新たなウイルス感染症が起こる可能性はあるが･･･。)

宮崎県内の現在のコロナ、インフルエンザの感染状況は?

No4

宮崎県医師会では毎週感染症情報を公表している(一般の方も閲覧可能、「宮崎県医師会」の「感染症情報」をチェック)。

下図は昨年及び今年第 12 週(3 月 18 日～3 月 24 日)迄のコロナ発生状況を示す。

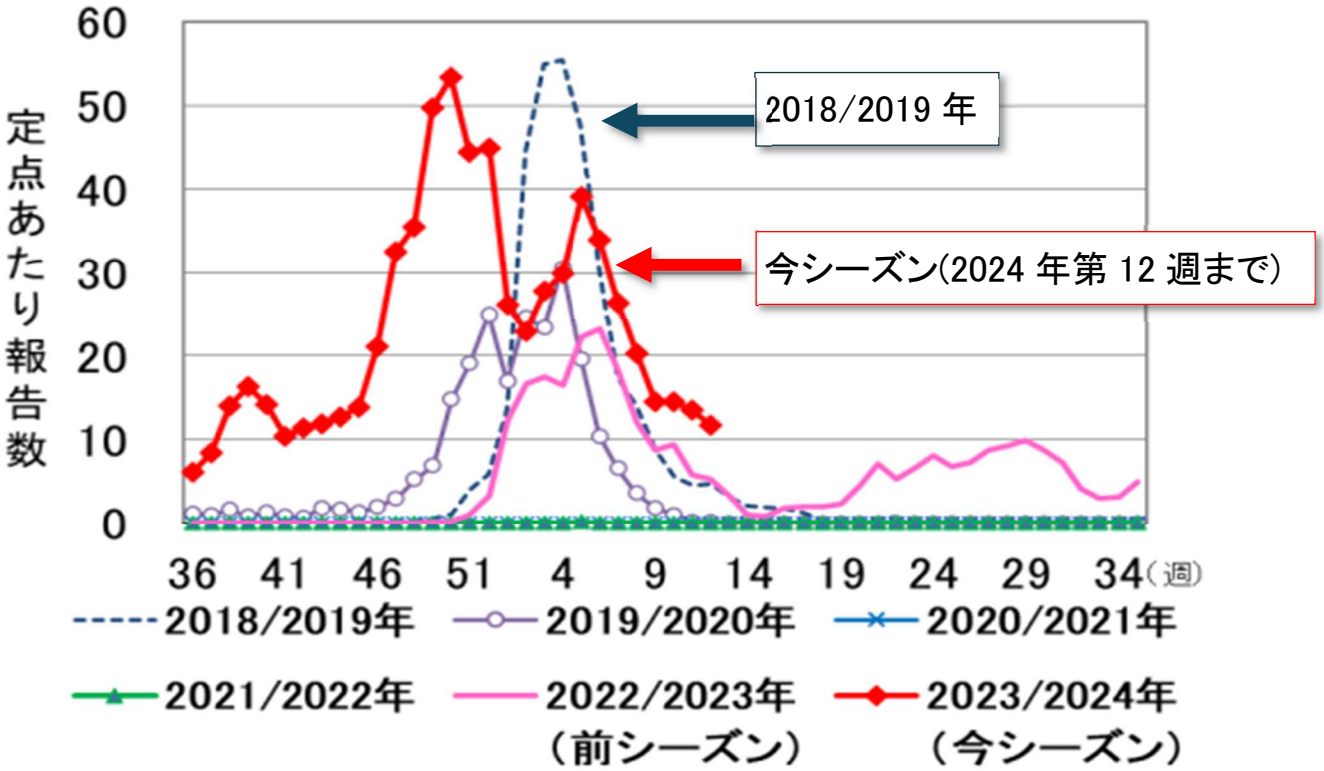


宮崎県内の感染状況は
県内の 71 の定点医療機関
の情報で把握されている。

1 月末～2 月に比較すると
減少傾向だが、今後も注意が
必要。

(図は宮崎県医師会 HP の
宮崎県感染症週報より改変引用)

下図は 2018 年から今年第 12 週までのインフルエンザ発生状況を示す。

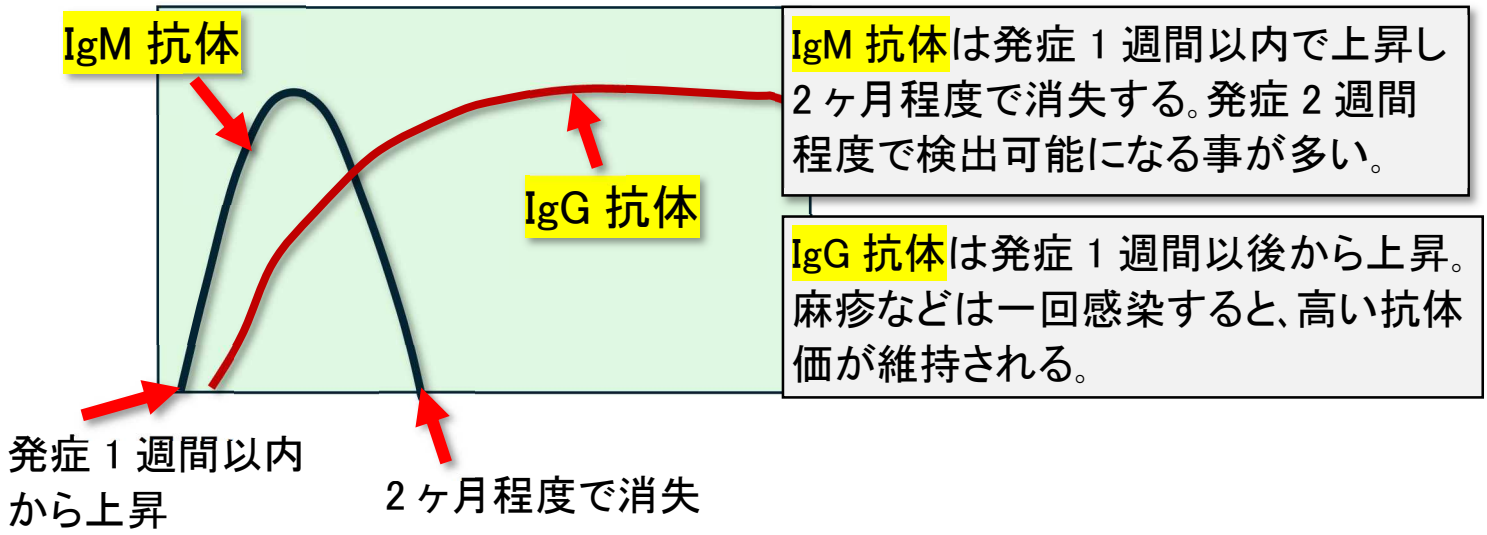


前シーズンは低調だったインフルエンザだが、今シーズンの
2023/2024 年はコロナに負けてなるものか!とばかりに大流行した。
さすがに感染も下火となってきた。

私自身の 4 種類のウイルス抗体価を測定してみた。

No5

ウイルス感染すると当初は免疫グロブリンの IgM 抗体が上昇し消失する。その後 IgG 抗体が産生される。現在ウイルスに対する免疫力があるかは IgG 抗体を測定すれば良い事になる(下図参照)。



私のウイルス抗体価結果(抗体価はいずれも EIA 法による IgG を測定)

ムンプス(流行性耳下腺炎;おたふくかぜ)	3.5(±)	予防接種不要は 4.0 以上
風疹	24.6(+)	予防接種不要は 8.0 以上
麻疹	86.4(+)	予防接種不要は 16.0 以上
水痘(水痘・帯状疱疹ウイルス)	60.2(+)	予防接種不要は 4.0 以上

※ムンプス(流行性耳下腺炎;おたふくかぜ)は 5 才頃罹患したが、抗体価が少々低い。ムンプスワクチン製造メーカーに確認したが、高齢者でもワクチン接種は問題無いとの事だった。

抗体価測定は自己負担となる。1 項目の検査料金は 3,000 円程度。

風疹の苦い想い出話

医者に成り立ての頃、「薬を服用後に発疹が出ました。」という女性が外来受診した。
薬疹の診断をしたが、2 週間後に私の全身に発疹! 風疹だった。
薬疹と診断した患者さんは風疹だったのだ。恥じ入る思い(トホホ・・・でした 😢)。
成人になって罹患すると大変。高熱が 1 週間持続した。

医薬品やサプリについて

No6

以前からサプリについては批判的な記載をしてきたが、今回の小林製薬の一件は言語道断。サプリの CM はそもそも誇大広告。小林製薬の耳鳴りがピタッと治ると歌っている商品(ナリピタン)は漢方の当帰芍薬散が成分。効くわけが無い。薬の分類を以下で説明する。サプリとはどんな分類に該当するかも記載する。

病院で処方される薬は医療用医薬品。処方箋が必要。

処方箋無しで購入可能な医薬品は OTC 医薬品。
OTC=Over The Counter でカウンター越しに購入可能、という意味。
市販薬、家庭薬、大衆薬などとも呼ばれる。

OTC 医薬品は以下のように分類される。

OTC 医薬品分類	対応する専門家	販売者から購入者への説明	インターネット郵便での販売
要指導医薬品	薬剤師	書面での情報提供(義務)	不可

要指導医薬品は病院処方の医療用医薬品が一般向けに販売開始された薬。
原則として 3 年間経過をみて、副作用など問題がなければ以下の一般用医薬品に移行する。一般用医薬品は第 1 類から第 3 類まで 3 種類に分類される。

一般用医薬品	対応する専門家	インターネット郵便での販売	販売されている薬品名
第 1 類医薬品	薬剤師	可	ロキソニン S(解熱、鎮痛) エパディール T(中性脂肪改善)
第 2 類医薬品	薬剤師または登録販売者	可	バファリン A(解熱、鎮痛) パイロン PL(総合感冒薬)
第 3 類医薬品	薬剤師または登録販売者	可	田辺胃腸薬ウルソ(健胃消化薬) ウルソはウルソデオキシコール。 胆汁排泄作用があり、病院でも処方する。

サプリは機能性表示食品や栄養機能食品(自己認証という少々いい加減な認証)、個別許可制の特定保健用食品などに分類される。
これらに属さないのは普通のサプリという事になる。

医薬品と比較して比較試験の人数も少なく、効果確認試験も疑問な商品が多い。

高価で効果の無い（駄洒落😄）サプリには御注意を!
効果が無いばかりか、健康被害を起こすなどあり得ない話。