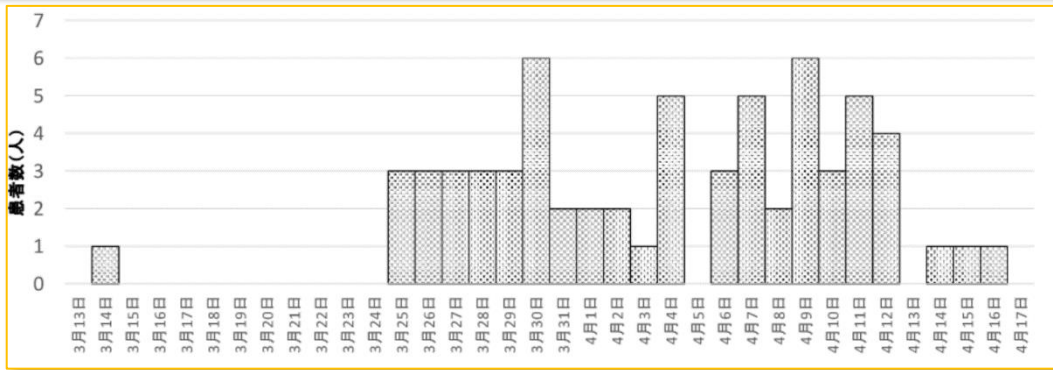


既にテレビ、新聞などで報道されているように現在沖縄において麻疹感染者が増加している。4月20日現在も新たな感染者報告があり、今回は麻疹について解説する。ゴールデンウィークに沖縄旅行などを計画している人で**ワクチン接種を2回受けていない**、或は麻疹に感染した事が無い人は十分注意していただきたい。



左グラフは沖縄での麻疹患者数である。現在までに**65名**の報告がある。



## ① 麻疹（はしか）の語源

麻疹の麻は植物の**荨麻**（いらくさ；刺草とも書く）に由来する。「**いらくさ**」には葉や茎にトゲがあり、触れると水疱が出来て痒みが出る。ここから**荨麻疹**（じんましん）の名前が付けられている。麻疹もこれに由来する。

余談だが、麻痺、麻酔、麻薬などに使われている麻という文字は植物の**麻**（あさ）に由来する。麻にも色々な種類があるが大麻には御存知のような作用があるので、ここから麻痺、麻酔などの言葉が生まれた。

「はしか」の語原は稲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。このとげに触ると痒くなることから「はしかゆい」と現在も痒いことを方言で呼ぶ地域がある。

ちなみに、芒は「のぎ」、「ぼう」とも呼ぶ。またススキもこの芒という漢字が使われる。



## ② 麻疹ウイルスについて

麻疹ウイルスはパラミキソウイルス科に属していて、流行性耳下腺炎のウイルスもこの科に属する。大きさはインフルエンザウイルスと同程度で100nm(ナノメートル)で**1万分の1mm**という事になる。ちなみに大腸菌は1000分の1mm程度の大きさ。

麻疹感染はインフルエンザと同じで飛沫感染や飛沫核感染（空気感染）による

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ことによる飛沫核感染（空気感染）によるが、**主に飛沫核感染**による。また、インフルエンザの場合には不顕性感染があるが、麻疹では不顕性感染は無いとされている。

## ③ 麻疹の自覚、他覚症状について

麻疹の**潜伏期**はインフルエンザの2日程度と比較すると長く**10~12日程度**である。自覚症状としては咳、鼻汁などの感冒に似た症状（カタル症状）が出現し、38~39℃の発熱、結膜充血、目やになどが出現する。この時期を**前駆期（カタル期）**とも呼ぶ。

ちなみに、**カタル**という言葉はギリシャ語 **katarrhein** に由来し kata-は減少する、rhein は流れを意味する。若い人は知らないと思うが昔は胃炎のことを胃カタルと呼んだこともある。

### ③ 麻疹の自覚、他覚症状について（1頁からの続き）

麻疹の発熱は**2峰性**である。一旦解熱するがその後発疹が出現する。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**（図2）であり、紅斑は拡大、癒合して不正形～網状となる。その後落屑、色素沈着を残して治癒する。全身の発疹が出現する前に頬粘膜に発疹が出現する（図1）。これを**コプリック斑**と呼ぶ。

図1は頬粘膜に出現したコプリック斑を示す（白い斑点の部分）。ちなみにコプリック斑というのはドイツの医師**コプリック**が1896年に記載したことに由来する。



### ④ 麻疹の合併症について

麻疹による合併症は麻疹罹患後に一過性に免疫力が低下する事で発生する。**肺炎**の合併が最も頻度が高く報告によって異なるが数%～20%程度に見られる。頻度は低い**麻疹後脳炎**は1000人に1人程度の割合で発症する。また、非常に希だが**亜急性硬化性脳炎**（SSPE）は10万人に1人程度発症するとの報告もある。

#### 【歴史上の人物と麻疹による死亡】

昔は麻疹による死亡は多く、江戸時代の1862年には江戸だけでも約24万人が死亡したとされる。5代将軍の徳川綱吉も64才の時に麻疹で死亡したと言われる。外国ではハワイのカメハメハ大王の息子とその妻が英国に旅行した際に麻疹で死亡している。

### ④ 麻疹ワクチン接種に関する今迄の経過について



麻疹ワクチン接種に関しては2006年4月からは1才、6才の2回接種の**定期接種**（無料；但しこの時期に受ける必要がある）となっている。ただ、全国的に接種率に差があり宮崎県内も95%程度の接種率との報告がある。MR（麻疹と風疹の混合ワクチン）ワクチンとして接種する。

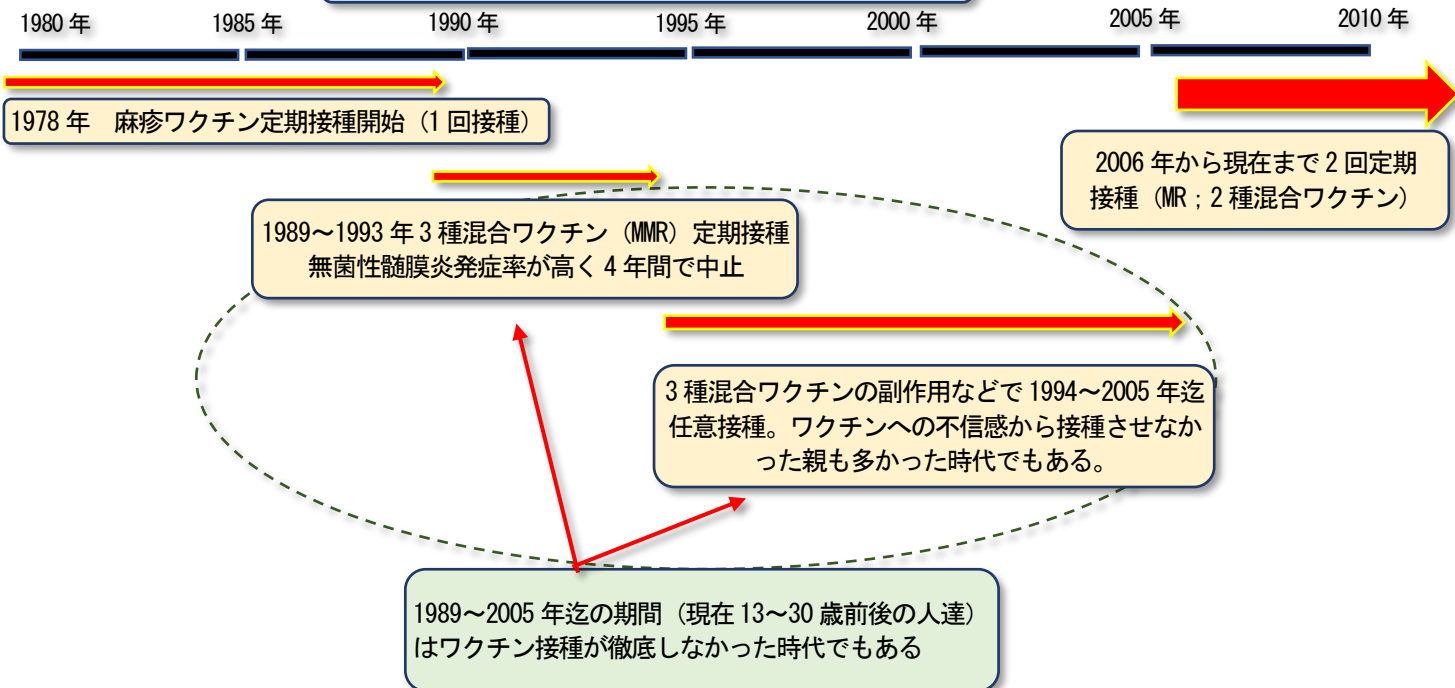
#### 若い世代でワクチン未接種が多い理由（その歴史的背景）

現在20才前後の世代では麻疹ワクチン未接種の人も多い。これは我が国で導入された3種混合ワクチン（麻疹、流行性耳下腺炎、風疹）定期接種による**無菌性髄膜炎**の発症が米国より多く報告され、ワクチン接種率が低下したからである。3種混合ワクチンは米国で1971年に開発使用され、我が国でも1989（平成1年）から導入された。しかし、流行性耳下腺炎ワクチンによる無菌性髄膜炎の発症が多く（我が国のワクチンの弱毒化が不足していたためと言われている）**4年後の1993年には廃止**された。無菌性髄膜炎の発症は500人に1人と高く、訴訟も行われて、国が敗訴した。

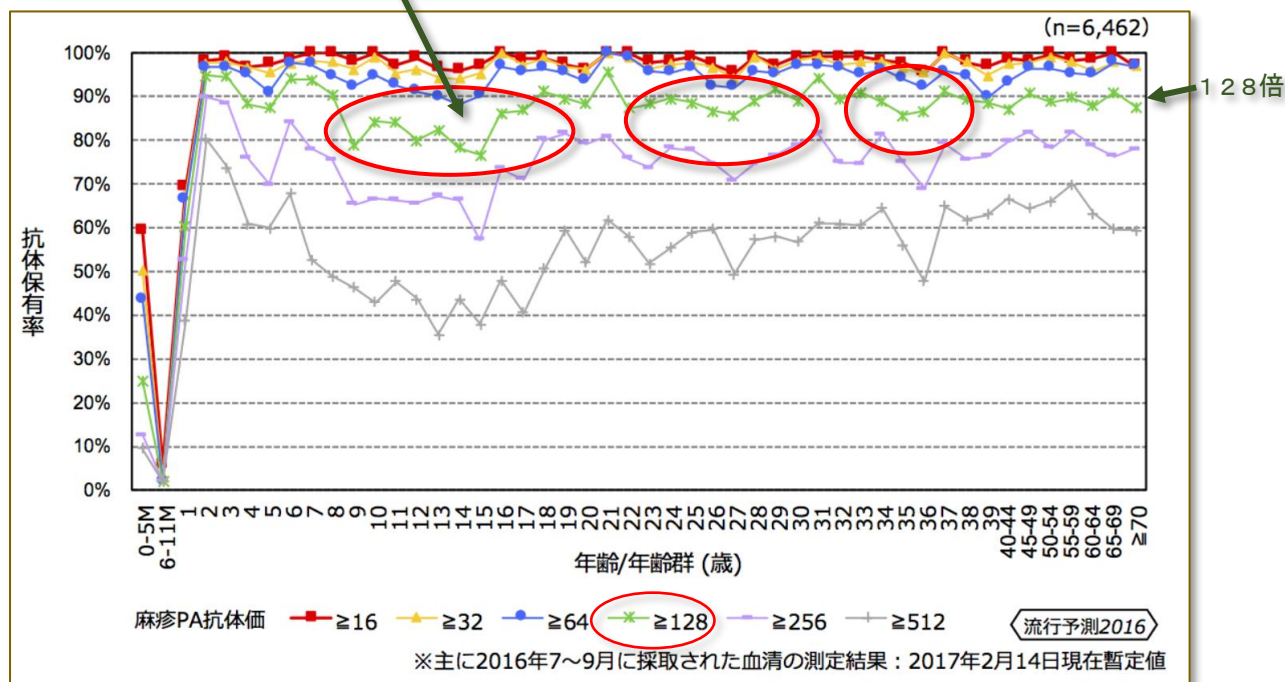


その後、流行性耳下腺炎を除くMR2種混合ワクチンが定期接種になる2005年までは任意接種となっていた。**1993年～2006年までの13年間は任意接種の時期**だったが、ワクチン全体への不信感も強く接種に消極的となった親も多かった。インフルエンザワクチンも同様に不信感をもたれ、1995年にはインフルエンザワクチンは30万本しか生産されていない。最近のインフルエンザワクチンは3000万本程度生産。

⑤ 麻疹ワクチン接種変遷の歴史を以下に示す



上記を裏付けるような結果が下グラフである。2016年の採血であるが約6500人の麻疹抗体価を調べている。緑線が一応麻疹予防の効果があるとされる128倍の抗体価である (256倍あるとほぼ完全に予防できる)。下に年齢が表示されているが現在の年齢はこれに1~2歳足した年齢であるが、現在11~22歳前後の人の抗体価は特に低く、80%程度の人しか麻疹を予防できない。



⑥ 自分が2回接種したか不明、或いは麻疹にしたか不明→血液検査でわかるか？

ワクチン接種は1回だけでは効果が不十分であると米国で報告があった事で2回接種が必要とされている。今回の沖縄での感染例でも1回接種者からの発症が報告されている。自分が2回接種したか不明、或いはワクチン接種や麻疹罹患したかどうかなど不明の場合には血液検査で確認可能。但し、自己負担となるので検査料+初診 (或いは再診料など) で2500円程度になる。

麻疹に罹患して約4日後から免疫グロブリンのIgM抗体が上昇するが、これは下降する。その後IgG抗体が持続して上昇するので血液検査ではIgG抗体を測定する。