

## ◇オミクロン株に関する最新知見

講師：宮崎県新型コロナ調整本部特認医師 佐藤圭創先生

新型コロナウイルス感染症の現状報告です。予想通り1月最終週にピークアウトが来たという状況です。宮崎県は実行再生産数のピークが1/11になっています。この実行再生産数は潜伏期×4もしくは5というのが感染者数のピークという事になります。潜伏期は大体3なので5を掛けると15、11プラス15で26という事で、延岡市の感染者数の推移を見ますと1/26~27がピークという事が判り、現在は減少傾向です。全国的にどうかというと先週の前半までで、実行再生産数が1を下回っている県は沖縄・広島・山口の3県のみでした。現在は12県に増えていて、少なくとも都市部とされる場所以外は減少傾向に入っています。今後どうなるかという事ですが、実行再生産数が1.0を切ってくると、切った後の2週間のうちに重症者が増えてくると言われています。逆に今週から来週にかけて重症者が増えやすい状況にあると言えます。重症者の定義は色々ありますが、少なくとも酸素を必要とする方が増えてくる可能性が高くなる事が考えられます。実行再生産数が1.0を切ってから3週間から4週間くらいで収束傾向になると言われていますので、新たな変異株等でのトラブルが無ければ2月の終わりから3月の前半には収束する事が予想されます。

現在、延岡市内には在宅での患者が既に450名程います。医師会や訪問介護ステーションのご協力を頂いて在宅での処方や経過観察を行い何とかコントロールできている状態ですが、今後、重症者が増えてくると厳しい状態となります。現状では延岡市内の3つの高齢者施設でまん延して40名~50名の感染者が出ています。この状態が落ち着けば市内での感染も落ち着いてくると思われます。この状況というのが、デルタ株が今年の7月~9月に流行しましたが、その最後の2週間と同じ状況です。高齢者施設や学校に感染が広がってきますが、各施設の人数は限られていますので、その後は数が減ってくる傾向にあります。また今週に入って感染経路が不明な感染者がほとんどいなくなりました。そのことにより市中感染が減ってきます。そのような事を考えますと、まん延防止等重点措置が効いたのかどうかは議論の余地がありますが、少なくとも延岡では新規の市中内感染は減ってきている状況です。今後の動きとしては、おそらく沖縄のようにだんだんと減少してきて、施設自体の感染がコントロールできて落ち着く時間が長く続けば下げ止まりの期間が1~2週間続くかもしれないというのが現在の展望です。

今後の大事なこととして二つあります。一つ目が3回目のワクチン接種です。延岡でも3回目の接種を受けた方が増えてきています。家族内感染が発生した家庭で、その中で3回目接種を受けていた方は感染しにくく、また感染しても非常に症状が軽い傾向にあります。この事からも3回目のワクチン接種は間違いなく効果が出てくると思います。またイギリスのデータですが、ファイザー社のワクチンを2回接種した時の抗体価の推移です。接種後25週以降はオミクロン株に対する抗体価がかなり下がります。その後3回目をファイザー又はモデルナで接種すると両社のワクチンで多少の差はありますが抗体価は高まります。モデルナの方が若干高い値が出ていますので、ファイザーの後にモデルナを打った方がよいと言われる根拠はこのデータからです。モデルナを最初に2回打って、その後ファイザーかモデルナで3回目接種を受けた場合ですが、基本的な抗体価の変化は変わりありません。ただ一番違うところはデルタ株に関しては、3回目をどちらのワクチンで接種を行っても完ぺきに抑える事が判ります。感染抑止という観点からも75%から80%ぐらいの感染抑制効果がある事が言われています。それと3回目接種の効果として、重症化抑制効果が85%から90%、死亡抑制効果が99%とされています。この報告が出てからヨーロッパではワクチンを打てばマスクを付けないという国も出てきましたし、まん延防止対策の様な集団規制も必要なくなるとの考えが出てきています。

1月中の約200例を対象に県北での症例調査を私が行いました。2回以上ワクチンを打ってい

る人と打っていない人の有熱期間ですが、打っている人は1.5日短い傾向にあります。またプレドニンの併用率は5分の1に、酸素投与者数は10分の1に減少します。またPCR検査を行った時のウイルス量ですが、ワクチンを打っていない方は打っている方と比べて1000倍から100000万倍多く検出されることが判っています。これにより、少なくともワクチンを打つ事によって社会的ウイルス量が絶対的に減ってくる事が判ります。現在の国内のワクチン接種状況ですが、3回目は6.5%です。これが少なくとも50~60%にならないと、マスク着用や行動規制を解除する事は難しくなります。ワクチンのオミクロン株に対する入院予防効果ですが、2回接種して25週経過後の入院抑制率が44%、3回接種して10週経過後は83%となり、ワクチンの効果が示されています。入院すると重症化・死亡率の高い65歳以上の方だけを特化してみても、追加接種する事で10週経過後も86%と高い抑制効果があり、やはり3回目接種は効果がある事は世界的にも知られていますし、今後も推進する事が求められます。

ワクチンを打っていない方の重症化率ですが、最初の従来株とオミクロン株ではほとんど変わっていません。ワクチンを打った方の重症化率は10%程度となっていますので、やはりワクチン接種は重要と考えます。デルタ株と比較しても、ワクチンを打っていない人の重症化率は70%、2回以上打っている人は10%となります。この事からも、今後も医師会でワクチン接種を推し進めて頂きたいと思えます。

二つ目ですが、薬剤の件です。現在、経口薬のラゲブリオ、点滴薬のゼビュディの二つを使用しています。ラゲブリオは飲んで二日くらいでかなりの方が熱は下がって劇的に効く傾向にあります。ゼビュディに至っては点滴した翌日には本人がコロナだったのかと疑うくらい症状が改善しています。経口薬と点滴薬ですが、今後はファイザーや塩野義製薬のものが承認される予定で、現行の薬よりさらに効きが良いとの事です。扱いやすい経口薬が出てくる事で今よりもさらに治療効果が出てくると思われれます。ヨーロッパやアメリカでは経口薬も進んでいますので、今後はワクチン接種で免疫をコントロールして、経口薬や点滴薬で治療効果を高めるという2段階で対策を進めてコロナと共存できる世界を考えている様です。日本では、塩野義製薬の経口薬が承認されると約1000万人分の供給が出来ると言われています。5月から6月にかけて供給できるのではとの事ですので、そうなれば一般的なインフルエンザと同様の治療戦略が出来ると考えています。

以上

# 全国

2022年2月7日 20時55分更新 データ提供：JX通信社/FASTALERT

国内の感染状況

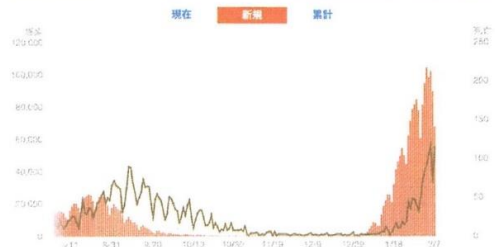
現在感染者数 **849,391**  
(前日比 -6,580)

新規感染者数 **68,039**  
(前週同曜日比 +7,203)

累計感染者数 **3,384,131**

死亡者数 **19,457**  
(前日比 +113)

退院者数 **2,515,283**  
(前日比 +74,506)



# 宮崎

2022年2月6日 20時05分更新 データ提供：JX通信社/FASTALERT

宮崎県の実効再生産数

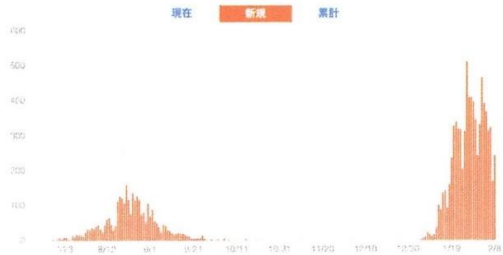
現在感染者数 **3,332**  
(前日比 +240)

新規感染者数 **242**  
(前週同曜日比 -89)

累計感染者数 **13,957**

死亡者数 **54**

退院者数 **10,571**



# 福岡

2022年2月6日 20時05分更新 データ提供：JX通信社/FASTALERT

福岡県の感染状況

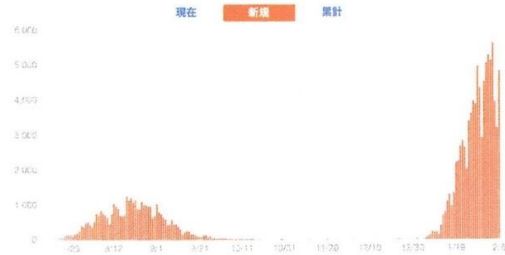
現在感染者数 **57,845**  
(前日比 +4,812)

新規感染者数 **4,812**  
(前週同曜日比 +303)

累計感染者数 **161,584**

死亡者数 **684**

退院者数 **103,055**



# 沖縄

2022年2月8日 20時05分更新 データ提供：JX通信社/FASTALERT

沖縄県の感染状況

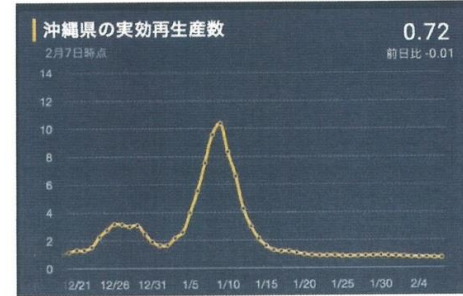
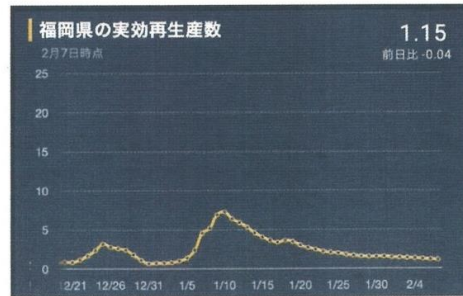
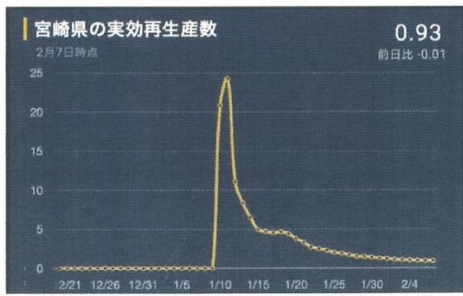
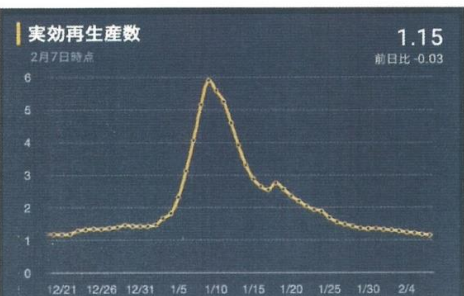
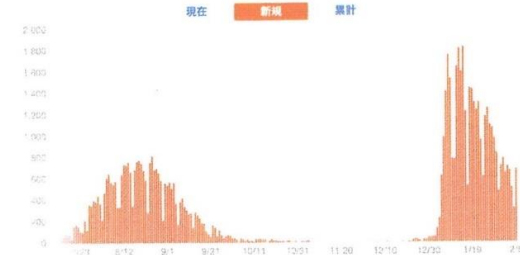
現在感染者数 **6,365**  
(前日比 +682)

新規感染者数 **682**  
(前週同曜日比 -33)

累計感染者数 **87,872**

死亡者数 **410**

退院者数 **81,097**



実効再生産数

1/10 5.68  
1/20 2.58  
1/23 1.93  
1/31 1.46  
2/1 1.28  
2/7 1.15

実効再生産数

1/11 24.3  
1/20 4.69  
1/23 2.38  
1/31 1.30  
2/1 1.05  
2/7 0.93

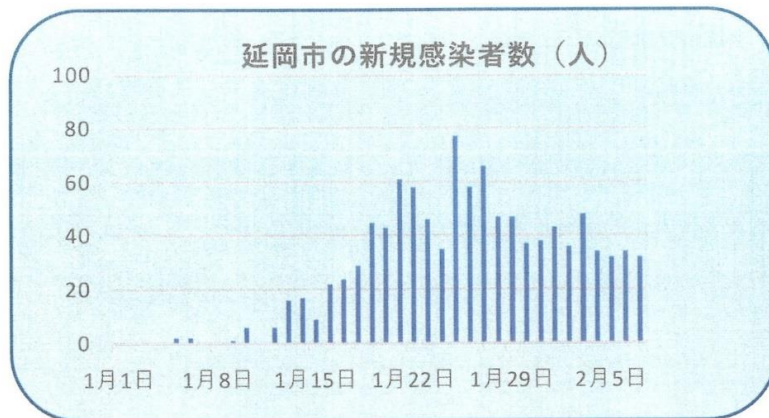
実効再生産数

1/10 7.46  
1/20 3.68  
1/23 2.29  
1/31 1.50  
2/1 1.31  
2/7 1.15

実効再生産数

1/9 10.35  
1/20 1.19  
1/23 0.89  
1/31 0.89  
2/1 0.79  
2/7 0.72

**感染者数のピーク 1/27**  
**2/14~21頃に半減**  
**重傷者のピーク 2/7~2/21**  
**2月末にはかなり減少する**  
**3月上旬には収束傾向になる**



1 2 都道府県が1 以下

下げ止まりは  
学校 + 高齢者施設

# デルタ株 & オミクロン株に対するワクチンの効果

- 全体で50箇所以上、スパイク蛋白に37箇所の変異
- このうち、15箇所が受容体結合部位  
(ワクチンのターゲット部位)
- ワクチン2回接種後4~6ヶ月では感染抑制効果低い  
が重症化抑制効果あり。
- 2回接種後の有効中和抗体は、モデルナ  
1/33, ファイザー1/44
- ワクチン2回以上接種者は症状が軽い
- ブースト接種 (F&M両社ともに) の効果 50~75% で  
感染抑制 + 重症化抑制85~90%、死亡抑制99%
- ブースト接種でのオミクロン中和抗体値 (モデルナ  
37倍, ファイザー25倍)
- 3回以上打っている人は、非常に症状が軽い

## 県北症例調査

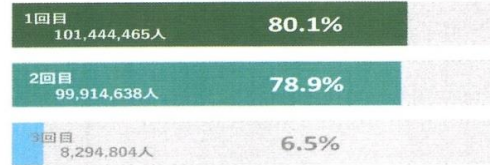
2回以上ワクチン打っている人

VS 打っていない人

- 有熱期間が、1.5日短い
- プレドニン併用者の数1/5
- 酸素投与者の数1/10
- ウイルス量は1/1000~10000

国内のワクチン接種状況

職域接種を含む接種人数と接種率



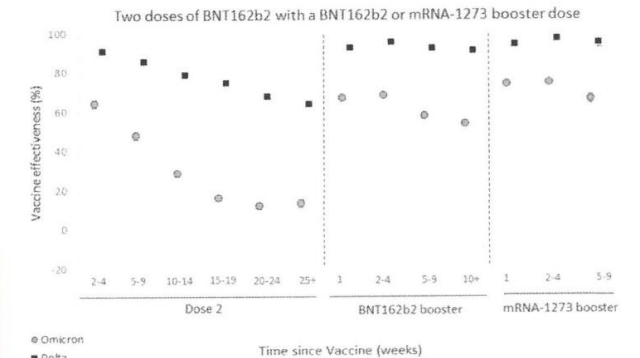
新型コロナワクチンのオミクロン株に対する入院予防効果

Dose	Interval after dose (weeks)	OR v symptomatic disease	HR vs hospitalisation	VE vs hospitalisation
1	4+	0.74 (0.72-0.76)	0.57 (0.38-0.85)	58% (37-72)
2	2 to 24	0.81 (0.8-0.82)	0.45 (0.36-0.56)	64% (54-71)
2	25+	0.94 (0.92-0.95)	0.6 (0.49-0.74)	44% (30-54)
3	2 to 4	0.32 (0.31-0.33)	0.26 (0.19-0.35)	92% (89-94)
3	5 to 9	0.42 (0.41-0.43)	0.29 (0.23-0.37)	88% (84-91)
3	10+	0.5 (0.49-0.51)	0.34 (0.26-0.44)	83% (78-87)

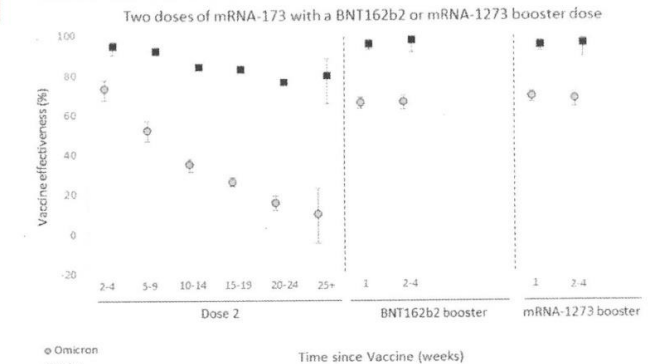
65歳以上の者における、オミクロン株に対する追加接種後の入院予防効果

Interval after dose	OR against symptomatic disease (95% CI)	HR against hospitalisation (95% CI)	VE against hospitalisation (95% CI)
2 to 9 weeks	0.51 (0.43-0.6)	0.11 (0.06-0.21)	94% (89-97)
10+ weeks	0.72 (0.61-0.85)	0.15 (0.08-0.27)	89% (80-95)

ファイザー社ワクチン2回目接種後及び追加接種後の発症予防効果の推移



モデルナ社ワクチン2回目接種後及び追加接種後の発症予防効果の推移



SARS-CoV-2 variants of concern and variants under investigation in England Technical briefing 34, UK Health Security Agency 2022/1/14

以上より、ワクチン及びそのブースター接種は有効であり、できるだけ早急に多くの人に接種することが望ましい