

視 点

新型コロナウイルス感染症と今後



福島県医師会理事

高 橋 亮 一

1. 発生から現在までの経緯

2019年末に中国武漢市から報告された新型コロナウイルス感染症は、それ以前のSARSやMARSの流行の殆どなかった我が国では、当初人ごとと感じた人が多かった様に思え、2020年の正月は穏やかな正月として迎えた状態であった。ただ、WHOや国内の感染症専門家の間では、ただ事でないとして把握され、慌ただしい正月だったとの情報も後ほど分かった。

その後、東京での屋形船から起こったクラスターやダイヤモンド・プリンセス号での感染者発生等から多くの人が、注目する様になり、3月29日に志村けんさんが、亡くなった報道で、非常に身近なそして危険な感染症と捉えられて来たと思われる。

その後は全世界に蔓延し、最近では統計が打ち切られているが、2023. 4. 20時点で数えられた全世界の感染者が約7億6,366万人、死亡者数は約691万人に上っていて、致死率は0.9%、日本国内では、5類に分類される前ま

での2023. 5. 7（全数把握）時点で、感染者が約3,380万人、死亡者数は74,694人で、致死率は0.22%となっている。

その間、日本でも様々な対策が取られ、2類相当の「指定感染症」に指定、学校の臨時休校措置、緊急事態宣言の発出等が行われ、2021. 4にワクチン接種が開始され、2022. 3に5-11歳、2022. 11には乳幼児のワクチンが開始された。

感染状況も、主な株で言えば、武漢由来の従来株、その後アルファ株、デルタ株と変異し、2021. 12の南アフリカからのオミクロン株の報告以来、現在までオミクロンの変異株が、全世界に流行している。オミクロンの中でも注目されたのは、BA.1、BA.2（ステルスオミクロン）、BA.5、XBB、XBB.1.16、XBB.1.5、EG.5（エリス）、BQ.1等である（表1参照）。

流行の波でいうと、2020. 2-5の第1波から始まり、2023. 7-10の第9波まで確認されており、2023. 5. 8以降は、5類となり、定点

あたりの報告となったが、2022.10－2023.2にかけての第8波のピークは定点換算で21、第9波は16程度と多かったが、2024.6現在は2－3台で推移し、やや小康状態を保っている。しかし、オミクロンの新たな株JN.1やKP.2等も注目され、第10波も懸念されている（表2参照）。

2. スペイン風邪時の対応

この度の新型コロナと比較されるパンデミックに1918年から始まった「スペイン風邪」が上げられる。感染者は、全世界で6億人とも推測され、死者は4,000万～1億（諸説あり）人、日本でも1922年に内務省衛生局が刊行した「流行性感冒」によると総患者数2,380万人余り、死者38万8千人余りが報告され、1918年から1920年に第3波まで確認されているとのことである。余りにも感染者の多数に、それまで行われていた第一次世界大戦を止めたとも言われている。

当時、約100年前の感染対策は、①マスクの使用の奨励、②マスクをしていない者の劇場、寄席、活動写真館、電車・乗合自動車への入場等の制限、③流行地における民衆の集合の回避、④患者の隔離（外出の遠慮）、⑤うがいの奨励等であった。現在の予防策と同じような対策が取られていたことは、驚きに値する。その後、ワクチン接種も始まった様だが、当時はウイルスの研究は、まだ行われておらず（電子顕微鏡の発明は1932年）、インフルエンザ菌か肺炎球菌のワクチンだったようだ。

スペイン風邪に関しては、1921年以降の記載が見当たらなくなるが、その後の罹患者の減少、重症化の低下となり、季節性の状態に変化したように考えられている。1923年には関東大震災も起こり、他の感染症（赤痢や腸チフス、そして最大の感染症である結核）に埋もれてしまったことで、現在の新型コロナ

ほどの注目はなかった可能性はあるが、この時代の努力で、何とかパンデミックはクリアして行ったようである。

3. 新型コロナ株ごと、各波ごとの致死率・重症化率

前出の表1に株ごとの致死率・重症化率を、表2には、各波ごとのそれを記載した。80歳以上を比較すると実情に合わないので、80歳以上の統計があるものは、別表（表3）に分けて記載させて頂き、表1・表2には、全年齢及び80歳未満のデータを記載した。なかなか、纏まった統計がなく、感染症対策室、厚生労働省、国立感染症研究所、HER-SYSデータ等より引用させて頂いた。

表1を見て頂くと、主な流行は、従来株とアルファ株、デルタ株以外は、全てオミクロン（o）株に置き換わっていて、2024.6.5現在も殆どがオミクロンのJN.1系統である。その致死率を見て頂くとデルタまでは、高い統計では4～5%程度であったが、オミクロンでは、1%未満となっていて、重症化率もオミクロンの場合は、多くて1%超程度になっている。

次に、各波ごとの表2であるが、関連株は、第1波～第3波までは従来株で、第4波がアルファ株、第5波がデルタ株で、第6波以降第9波までがオミクロン株となっている。ワクチンは、第4波の当初から開始されている。致死率は、アルファの第4波は1.88%とやや低下したが、それ以外の従来株とデルタ株は2%を超え、5～7%前後で推移した。オミクロン株になると、最大の致死率は第7波で1.69%だったが、ほぼ0%台で、第9波はデータが透析患者のものしか見当たらなかったが、それでも2.3%だった。重症化率も同様の傾向であった。季節性インフルエンザとインフルエンザ2009のものも比較の為、示したが、オミクロン以降は季節性インフルエンザよりも

表1. 新型コロナウイルス致死率・重症化率（%）（全年齢か80歳未満）

	従来株	α 株	δ 株	ρ 株BA.1	BA.2	BA.5	XBB
致死率	0.93-5.34	0.029-5.6	0.031-4.5	0.01-0.85	0.01-0.85	0.00-0.25	0.01-0.44
重症化率	1.6	5.5	0.56-3.86	0.03-1.22	0.03-1.22	0.01-0.26	高くない
	XBB1.16	XBB1.5	EG.5	BQ.1	HK.3	JN.1	KP.2
致死率	0.01-0.44	0.8	0.15	0.15-0.6	データなし	データなし	データなし
重症化率	高くない	7.3(入院率)	高くない	6.4(入院率)	データなし	データなし	データなし

表2. 各波毎の致死率・重症化率（%）（全年齢か80歳未満）

	第1波	第2波	第3波	第4波	第5波	第6波
期 間	20.2-5	20.6-10	20.11-21.3	21.4-6	21.7-11	22.1-3
関 連 株	従来株	従来株変異型	従来株変異型	α B.1.1.7	δ B.1.617.2 δ AY29	ρ BA.1 ρ BA.2
致死率	5.34-6	0.93-4.7	1.82-2.39	0.601-1.88	0.08-7.92	0.01-0.85
重症化率	10	3.4	4.5	5.4-19.5	0.08-7.92	0.03-1.22
	第7波	第8波	第9波	第10波	季節性インフルエンザ	インフルエンザ2009
期 間	22.7-9	22.10-23.2	23.7-10	?		
関 連 株	BA.5	BA.5 EG(エリス) BQ1	XBB1.16 XBB1.5	JN.1? KP.2?	H1N1 H3N2	H1N12009
致死率	0.00-1.69	0.25	2.3(透析患者)	?	0.006-1.73	0.001-0.028
重症化率	0.01-0.26	高くない	高くない	?	0.03-2.17	0.01-0.07

低い傾向が見られている。

4. 今後

RNAウイルスは、DNAウイルスに比較し、複製時のエラー修復が弱いために、変異を繰り返しやすい性質がある。新型コロナもインフルエンザもRNAウイルスの為、その性質があつて、宿主を悩ませることになっている。しかし、強毒に変異すると宿主がいなくなってしまう為に、傾向としては弱毒に変異することが多いと考えられている。

コロナ発覚以来、約3年半の間、ガウン着用、フェイスシールド使用、サージカルマスク（時にN95）着用等の感染予防に重点を置いた診療を余儀なくされて来た。5類以降は、多少の緩和はあるが、まだまだ窮屈な診療を

余儀なくされている。

スペイン風邪時代の先人達もクリアして来たように、この小康状態の時に、更に緩和の方向に転換できないかなとずっと考えている。

5. 最後に

表3に80歳以上でのデータのある部分（全年齢合算のデータも含む）を記載した（空欄はデータ見つからず）。デルタ株は、致死率7.92%と高く、オミクロンになりBA.1、BA.2は4%を超え高かったが、BA.5以降はやや低下傾向と見れる。現在のところ、高齢者の罹患は、まだまだ油断はできない時期と考えられるが、緩和に向けた検討に入る時期も遠くないと考えている。

参考、表3：新型コロナウイルス致死率・重症化率（％）（80歳以上、透析患者）

	従来株	α 株	δ 株	BA.1	BA.2	BA.5	XBB
致死率			7.92	3.12-4.57	3.12-4.57	1.69	2.2
重症化率			10.21	3.50-5.04	3.50-5.04	1.86	
	XBB1.16	XBB1.5	EG.5	BQ.1	HK.3	JN.1	KP.2
致死率	2.2	2.3(透析患者)					
重症化率							

