

## 小児科発熱外来からの報告

青い鳥こどもクリニック 引田 満

当院は、令和2年11月9日に千葉県知事より発熱外来の指定を受け、以降行政検査を実施して参りましたが、現在までの累計受診者は800人を超え、その9割以上にPCR検査を実施してきました。新たに出現したデルタ株は、その強力な感染力から、初めて未就学児を含む低年齢層にも拡大し、実際の診療を通して小児の臨床像を把握することができました。次ページには第5波において、当院で診断確定に至った発熱外来患者の一覧を示します。なお、当院は原則的に小児のみを診療する医療機関であります。

- ① 時期：令和3年7月下旬から9月上旬までのいわゆる第5波が対象。R3.9とは令和3年9月を指します。総人数は25人ですが、家族内感染を1事例と考えると、合計18事例での検討です。
- ② 年齢：4人の成人例があり、すべて保護者です。最小年齢は1歳ですが、幼児から児童生徒まで各年齢層にほぼ均等に分布しています。
- ③ 性別：男女差はありませんでした。
- ④ 症状：無症状は3例のみでしたが、検査を拡大すればもっと多数になるはずです。小児の場合、熱は37～38℃に集中しており、39℃を超えるケースは無く、ほとんどが2～3日以内に解熱しています。咳は多い症状ですが、きわめて軽症であり、鼻漏が主症状になることはありませんでした。味覚嗅覚障害は小児の場合、客観性に欠け判断が困難と感じました。症状に挙げませんでしたが、年長児では微熱であっても倦怠感が比較的強いように思います。
- ⑤ 感染経路：18事例中7例（39%）が経路不明ですが、そのうち、学習塾や習い事が疑われるものの、確定できないものが4例、全く心当たりがないものが3例ありました。このような経路不明例は第4波まではありませんでしたので特徴的です。室内ドッジボール大会はクラスターが発生し、付き添いのみで競技に参加していない保護者も同時に発症しています。換気の悪い体育館で大声も出ていたようでしたので、エアロゾル感染かもしれません。その他は家族内感染ですが、父親が発端者として多いのは一般的な傾向かもしれません。
- ⑥ 他者への感染：ここは注目していただきたい項目ですが、小児から保護者への感染が確認できたものが18例中4例あり、母親が3例、祖母が1例で、父親にうつしたケースはありませんでした。詳細に経過を追えばもっと多いのではないかと思われ、やはり第5波で明確になった重要な点です。
- ⑦ 確定検査：検査は鼻咽頭拭い液ないし唾液を用いて、PCRを行いました。迅速抗原検査は小児では偽陽性が多いことを確認しておりますし、無症状の濃厚接触者には使えないことから、発熱外来としては適切ではないと考えています。
- ⑧ 変異株：検査会社のBMLからデルタ株（L452R変異）との報告があったものは記載しました。

青い鳥子どもクリニック 発熱外来新型コロナウイルス感染者(第5波:2021年7~9月)

No	①時期	②年齢	③性別	④症状	⑤感染経路	⑥他者への感染	⑦確定検査	⑧変異株
1	R3.7 (姉妹)	2歳	女	発熱	親戚(患者)		PCR	
2		4歳	女	無症状			PCR	
3	R3.8 (親子)	10歳	男	発熱 咳	室内ドッジボール大会(患者複数/クラスター)		PCR	
4		33歳	女	発熱 咳			PCR	
5	R3.8	12歳	男	発熱 頭痛	室内ドッジボール大会(患者複数/クラスター)		PCR	δ
6	R3.8	8歳	男	発熱 咳		経路不明	母親	PCR
7	R3.8	14歳	女	発熱 咳 嘔吐	経路不明	母親	PCR	δ
8	R3.8	13歳	女	発熱 頭痛	経路不明		PCR	δ
9	R3.8	11歳	男	発熱 咳	室内ドッジボール大会(患者複数/クラスター)	祖母	PCR	δ
10	R3.8	6歳	男	発熱 咳 頭痛	母親(患者)		PCR	δ
11	R3.8	9歳	女	発熱 咳 鼻水	兄(患者)		PCR	δ
12	(姉妹)	8歳	女	発熱 鼻水				PCR
13	R3.8	12歳	男	発熱 嘔吐	経路不明 ※サッカー練習		PCR	δ
14	R3.8	9歳	男	発熱 咳	経路不明 ※レスリング練習		PCR	δ
15	R3.9	15歳	男	発熱 鼻水	経路不明 ※ラウンド1、学習塾	母親	PCR	
16	R3.9 (親子)	39歳	女	咳	父親(患者)		PCR	
17		10歳	男	発熱 咳				PCR
18		8歳	女	発熱 頭痛	父親(患者)		PCR	δ
19	R3.9	2歳	男	咳				PCR
20	R3.9	53歳	女	無症状	長男(患者 No15)		PCR	
21	R3.9 (親子)	4歳	女	咳	父親(患者)		PCR	δ
22		35歳	女	発熱 咳	夫(患者)		PCR	
23	R3.9 (兄弟)	5歳	男	発熱 咳 鼻水	父親(患者)		PCR	
24		1歳	男	無症状	父親(患者)		PCR	
25	R3.9	13歳	女	発熱	経路不明 ※そろばん教室		PCR	

## 総括

### ① 小児の新型コロナウイルス感染症はデルタ株であっても明らかに軽症である

デルタ株は感染力が強く、低年齢層に拡大したが、従来株と同様で小児は軽症であった。症状はいわゆる感冒様で特徴といえるものはなく、確定診断にはPCRが不可欠である。問診の際は、家族内の有症状者の有無や周囲の感染状況だけでなく、習い事（学習塾、室内スポーツなど）がとても重要と感じた。学校とレジャーに自粛や制限がかかる中、習い事に熱心な親が意外と多く、感染対策が不十分なことも多い。

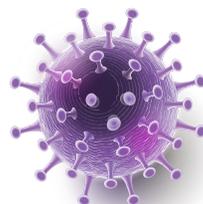
### ② 子どもから大人への感染は一定の割合で確実に起こる

第4波までは大人から子どもへの感染は少なかったが、子どもから大人への感染はさらに少なく、ほとんど報告されてこなかったなのでその実態は明らかではなかった。デルタ株による第5波では子どもの面倒を見ている母親や祖母への感染が普通に起こることが確認できたので、小児科医としては得るものがあったと感じている。12歳未満は今のところワクチン接種の対象外であること、軽症であるためPCR検査を徹底しないと発見が難しいこと、幼児はマスクができないこと等を考えると今後、家庭、保育園、幼稚園、さらに小学校を通して感染が蔓延する可能性がある。したがって、この年齢層は大人（特に高齢者）へのブレークスルー感染の火種としてくすぶり続けることになりかねない。危惧されていた部分であるが、現実味を帯びてきている。小学校では授業や行事の短縮や中止でカリキュラムの未履修が問題化してくるであろうし、今後、学級閉鎖が頻発するようだと、諸外国に比しオンライン学習システムが未整備（特に公立学校）な日本の現状を考えれば、教育の質の低下は憂慮すべきものになる。

### ③ 子どもは不活化ワクチンも選択肢のひとつ

以上からデルタ株においては12歳未満のワクチン接種は必要だと考えているが、国産の不活化ワクチン（日本脳炎、インフルエンザに代表される）と組み換え蛋白ワクチン（B型肝炎に代表される）の治験が年内から来年にかけて開始される見込みとなったので是非、未就学児も対象としてもらいたいものだ。新型コロナウイルスは変異するが、幸いデルタ株においてもスパイク蛋白の変異はわずかなので、これらのワクチンでも比較的安定した効果が得られるのではないだろうか。ファイザー社は5～11歳におけるm-RNAワクチンの治験結果（2268人を対象）を発表し、他の年齢層同様、有効かつ安全としたが、国内治験は色々な意味でハードルが高いと思われるので、経験値が高く心理的な抵抗も少ないこれら国産ワクチンの導入を目指すのも選択肢のひとつだと思う。

令和3年9月22日



**COVID-19**  
CORONAVIRUS