

富山県におけるRSウイルス感染症の発生状況について(2021年)

高岡 美紗 田村 恒介 加藤 智子 笹島 仁

Prevalent of Respiratory Syncytial Virus Infection in Toyama Prefecture, 2021

Misuzu TAKAOKA, Kosuke TAMURA, Tomoko KATO, and Hitoshi SASAJIMA

目的：RSウイルス(RSV)感染症は、乳幼児に多くみられるRSVを病原体とする急性呼吸器感染症である。生後1歳までに50%以上、2歳までにほぼ100%の子どもが初感染を受けるとされ、乳幼児における肺炎の約50%、細気管支炎の約50～90%がRSVによるものである[1]。感染症法における5類感染症(小児科定点把握)であり、指定医療機関は毎週届出が義務付けられている[2]。

本感染症は2015年以前に秋から冬にかけて流行していたが、近年は流行時期が早くなっており、夏から秋にかけて流行する傾向にある。2021年においては、全国的に例年と異なる時期に大きな流行がみられた[3]。本報では、富山県における2021年のRSV感染症の発生状況について近年の状況と比較して報告する。

材料と方法：2018年から2021年までの期間、感染症発生動向調査により、富山県内の小児科定点医療機関29定点から報告されたRSV感染症患者の報告数、年齢を用いて集計した。

結果：

1. 報告数推移

2018年から2021年までの報告数の推移を図1に示した。2018～2019年は、流行のピークは第36週前後の9月ごろに認められた。しかし、新型コロナウイルス感染症(COVID-19)によるパンデミックが発生した2020年にはピークがみられず、全く流行が起こらなかった。一方、2021年では例年とは異なり、第11週以降から報告数が増加し、第25週(6月21日～27日)に例年の約2倍のピーク(8.79人/定点)が認められた。

2. 年齢分布

2018年から2021年までの患者年齢分布を図2に示した。2018、2019年は、1歳以下が7割、2歳以下が9割を占めた。2020年は2歳児の割合が減少し、5歳以上の割合が増加した。2021年は、1歳以下の割合が4割と例年と比べて低く、一方で2歳以上の各年齢で増加した。2021年の年齢別報告数(図3)では、2018、2019年と比較して、6ヶ月未満および6ヶ月～1歳未満では同程度、1歳では約1.5～2倍となっている。一方、2歳では

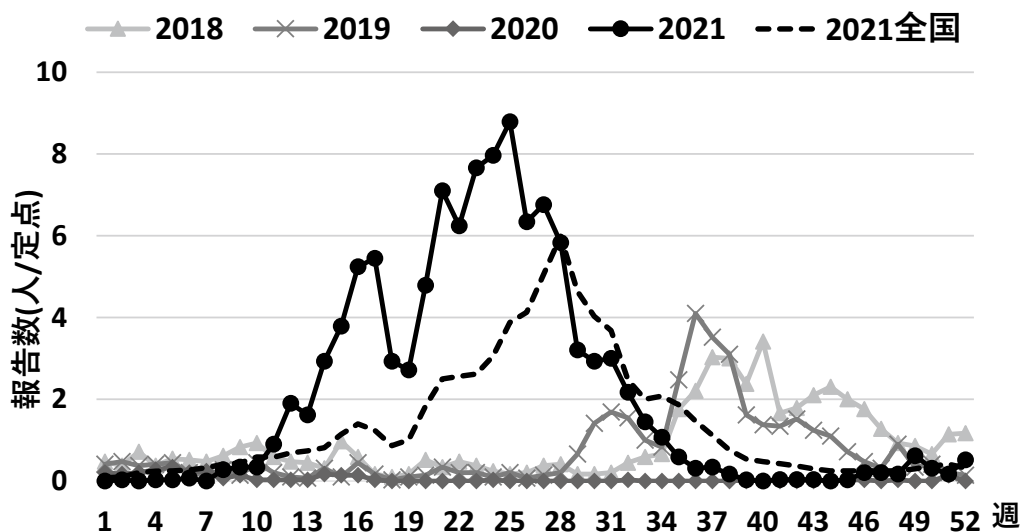


図1. RSV感染症報告数推移

約3～4倍、3歳では約6～7倍、4歳では約9倍と、2歳以上の各年齢では顕著に増加した。このことから、2歳以上の患者数の増加によって2021年の年齢分布の変化が起こったと考えられる。

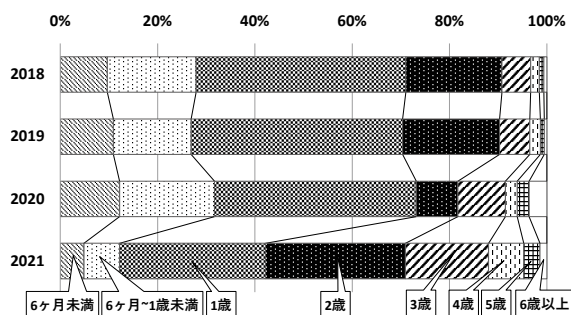


図2. RSV感染症年齢別分布

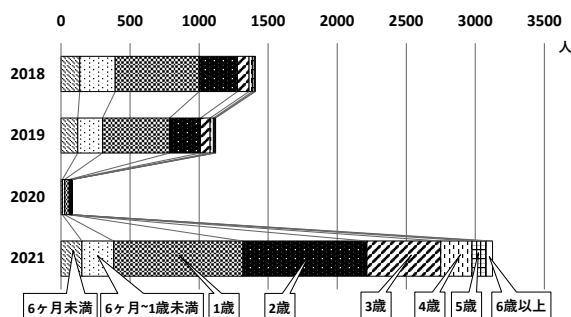


図3. RSV感染症年齢別報告数

考察：全国と同様、富山県内においても、RSV感染症の流行ピークは、2015年までは秋から冬（11月～12月）であったのが早くなってきており、近年では8月下旬から9月にピークを迎えるようになっている[1,4]。2021年はこれまでと異なり3月下旬頃から流行が始まったが、近年の流行ピークが早くなっている傾向の要因は定かではない。亜熱帯気候の沖縄県では、以前から夏に流行のピークが認められていたことから[5]、温暖化などの環境的要因や病原体による要因などの可能性も考えられるが、そのような知見は確認できていない。

2021年には、例年の約2倍の流行が認められ、2歳以上の年代で患者数が顕著に増加した。この要因として、2020年にRSV感染症の流行がなかったことが関係していると考えられる。2020年はCOVID-19のパンデミックが起これ、県民に感染防止対策の徹底が浸透した。その影響で、インフルエンザなど他の呼吸器系感染症と同様、RSV感染症の流行が抑えられた可能性が考えられる。RSV感染症は1歳から2歳の間にほとん

どの子どもが初感染を受けるが、2020年においてその年代の子どもたちは、RSVの曝露をほとんど受けていないと考えられる。その結果、初感染が遅れて免疫を持たない子どもや、曝露機会の減少によってRSVに対する免疫力が低下した子どもたちの間で感染が拡大したと考えられる。

COVID-19の流行下にRSV感染症が減少し、その後例年と異なる流行が起こる現象は、日本に限らず世界各国でも報告されている[3]。オーストラリアでは、2020年のRSV感染症の流行ピークが例年より遅れ、患者年齢の中央値が例年より高くなったことが報告されている[6]。

本研究の制限として、以下3点があげられる。最初に、病原体の情報がなく、流行するウイルスの変化に関する知見が得られていない点である。二つ目に、RSVに対する抗体保有状況等の免疫に関する情報がない点である。真に2021年の大流行が、前年に流行がなく、十分な免疫を有していない乳幼児が増加した影響であることを証明できていない。最後に、RSV感染症は、小児科定点によるサーベイランスであり、成人における感染状況はわからない点である。

新型コロナウイルス感染症の流行の影響で、2021年は本感染症だけでなく様々な感染症が例年と異なる流行を示した。呼吸器感染症であるインフルエンザは、2020年以降の報告数が世界的に少ない状況が続いている[7]。また、RSV感染症と同じく5類小児定点把握疾患である手足口病およびヘルパンギーナについては、2021年に例年と異なる時期に流行が起こった[8]。今後もこれまでは異なる流行が起こる可能性を考慮し、RSV感染症の発生動向を注視していく必要がある。

謝 辞

日頃から感染症発生動向調査にご尽力いただいている県内各医療機関、富山市保健所、富山県内各厚生センター、富山県厚生部健康対策室感染症対策課の皆様に深謝いたします。

文 献

1. 国立感染症研究所. (2018). IASR, 39, 207-209
2. 厚生労働省. RSウイルス感染症. <https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekakukansenshou11/01-05-15.html> (2022年5月20日アクセス可能)
3. 国立感染症研究所. IDWR 2021年第27号<

- 注目すべき感染症＞ 直近の新型コロナウイルス感染症およびRSウイルス感染症の状況. 2021. <https://www.niid.go.jp/niid/ja/rs-virus-m/rs-virus-idwrc/10563-idwrc-2127r.html> (2022年5月20日アクセス可能)
4. 国立感染症研究所. (2022). IASR, 43, 79-81
 5. 沖縄県感染症情報センター. (2020). 沖縄県感染症発生動向調査事業報告書, 20-21
 6. Gemma L Saravanos, Nan Hu, Nusrat Homaira, et al. (2022). PEDIATRICS, 149 (2), 22-31
 7. 国立感染症研究所. (2021). IASR, 42, 259-261
 8. 国立感染症研究所. IDWR 2021 年第 43 号＜注目すべき感染症＞ 手足口病・ヘルパンギーナ. 2021. <https://www.niid.go.jp/niid/ja/hfmd-m/hfmd-idwrc/10767-idwrc-2143h.html> (2022年5月20日アクセス可能)