

新型コロナウイルス感染症流行時における小児への予防接種について

日本小児科学会 予防接種・感染症対策委員会

要旨

- ・ 新型コロナウイルス感染症流行に伴う外出自粛が子どものワクチン接種に及ぼす影響を神奈川県川崎市において調査しました。
- ・ 乳児期のワクチン接種数は例年と比べて大きな変動はありませんでした。
- ・ 1歳の時に接種される4種混合ワクチンの1期追加、麻しん・風しん(MR)ワクチン1期の接種数はやや減少していました。
- ・ 3歳以降で接種されるワクチン、例えばMRワクチン2期、日本脳炎ワクチン、2種混合ワクチン(DT)の接種率は例年より明らかに減少していました。

(注意)本調査は川崎市から提供された速報に基づいており、必ずしも国内全体の接種状況を反映しているとは限りません。各地域の最新の接種状況は別途、それぞれの保健所等にご確認ください。

新型コロナウイルス感染症(COVID-19)の流行により、2020年3月2日から全国一斉に臨時休校となり、外出自粛が推奨されました。その後緊急事態宣言が出され、首都圏などでは長期にわたり生活に大きな影響を与えました。当委員会は『新型コロナウイルス感染症に関するQ&A』などを通じて、COVID-19流行のために、子ども達への予防接種を差し控えることにより、適切な予防接種が適正な時期に行われなことが、子ども達にとって大きなデメリットとなることを訴え、通常通りワクチンを接種することを啓発してきました¹。

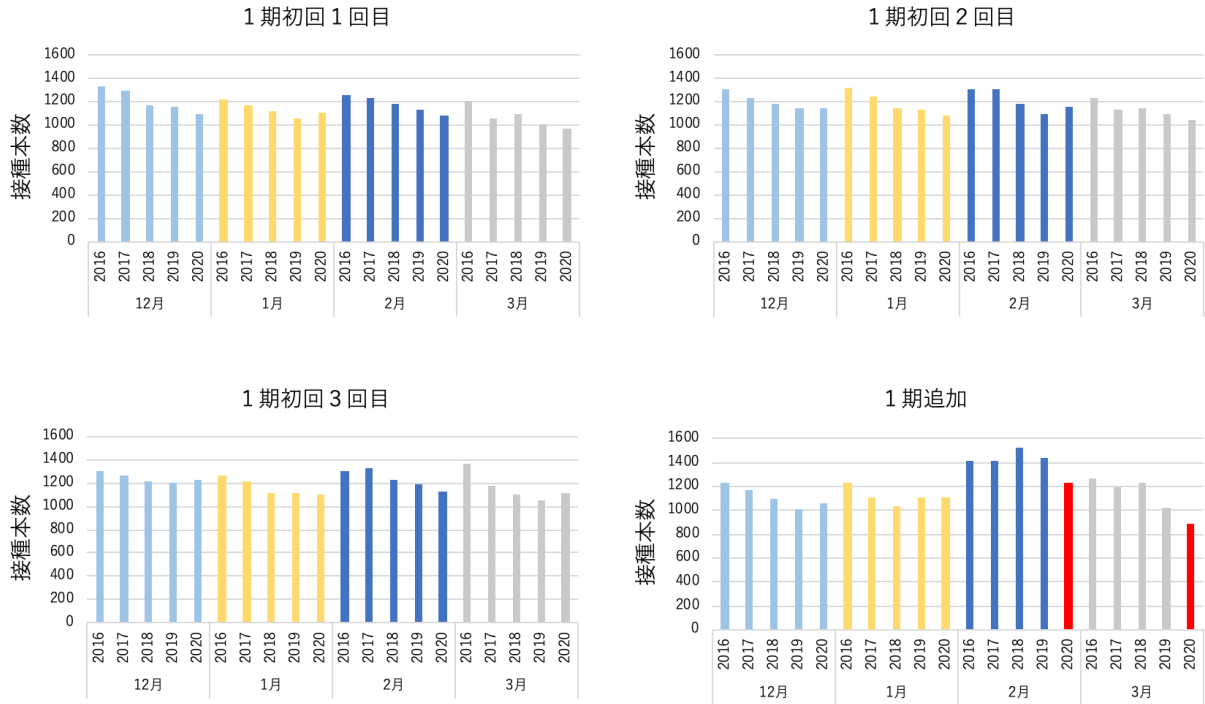
米国においても同様に、2020年3月13日、大統領による国家非常事態宣言が出され、外出が制限されました。これを受けて米国疾病管理予防センター(Centers for Disease Control and Prevention: CDC)は、特に2歳以下の小児に対してはワクチンを推奨時期にきちんと接種することの重要性を公表しましたが²、インフルエンザ以外の全てのワクチンおよび麻疹含有ワクチンの出荷数は、いずれも非常事態宣言の直後より明らかに減少しました³。世界中では8千万人もの乳児が、必要とされるワクチンを接種できなくなると予想されています⁴。

当委員会は、国内の小児における接種状況が米国と同様に減少していないかを、神奈川県川崎市健康福祉局保健所感染症対策課のご協力により評価しました。川崎市では前月の定期接種本数を翌月集計して予防接種台帳に入力するため、翌月には接種本数を確認することができます。予防接種はその種類や接種推奨年齢により毎月の接種状況が異なるため、ここでは接種率ではなく各年度の同月接種本数を比較し、COVID-19流行後の変動を検討しました。川崎市では2016年に僅かに0歳児人口が増加しましたが、それ以降接種対象年齢の子ども的人口は殆ど変化しておりませんので、このデータからも接種状況の変動は把握できると思われます。(以下に示すグラフは実際の接種時期を推定し、日本小児科学会により作成されました。)

1) 4種混合ワクチン (DTaP-IPV)

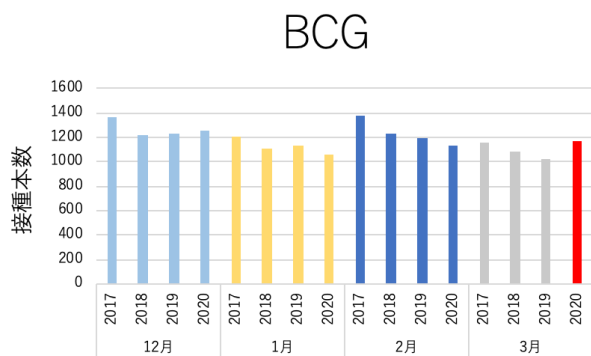
0歳での接種が推奨されているDTaP-IPV1期初回3回目までにおける2020年の接種本数は前年度までの同月接種本数と比べて変化を認めませんでした。1歳を超えてからの接種が推奨されている1期追加においては2020年2-3月の接種本数が前年度までの同月接種本数と比べて減少していました。

DTaP-IPV



2) BCG

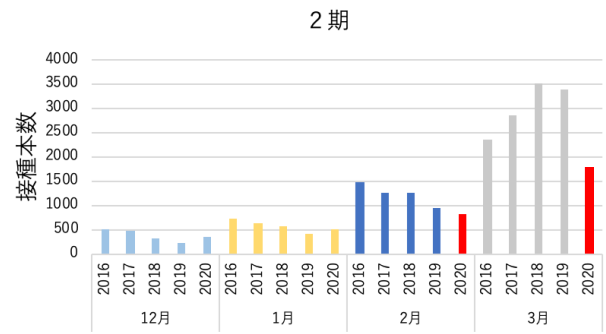
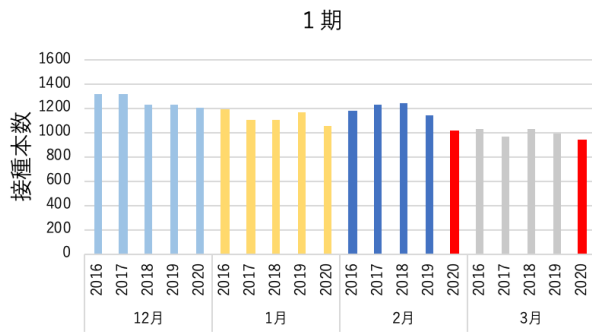
生後 5-8 か月での接種が推奨されている BCG においては、外出自粛が推奨されていたにも関わらず、2020 年 3 月の接種本数が前年度までの同月接種本数と比べて増加していました。これは、BCG が COVID-19 に対する予防効果を持つと、一部で報道された影響であると推測されます。



3) 麻しん・風しんワクチン(MR)

1歳以上2歳未満での接種が推奨されているMR1期における2020年2-3月の接種本数は前年度までの同月接種本数と比べてわずかな減少傾向を認めました。一方で小学校入学前の1年間での接種が推奨されているMR2期の2020年2-3月における接種本数は前年度までの同月接種本数と比べて明らかな減少を認めました。

MR

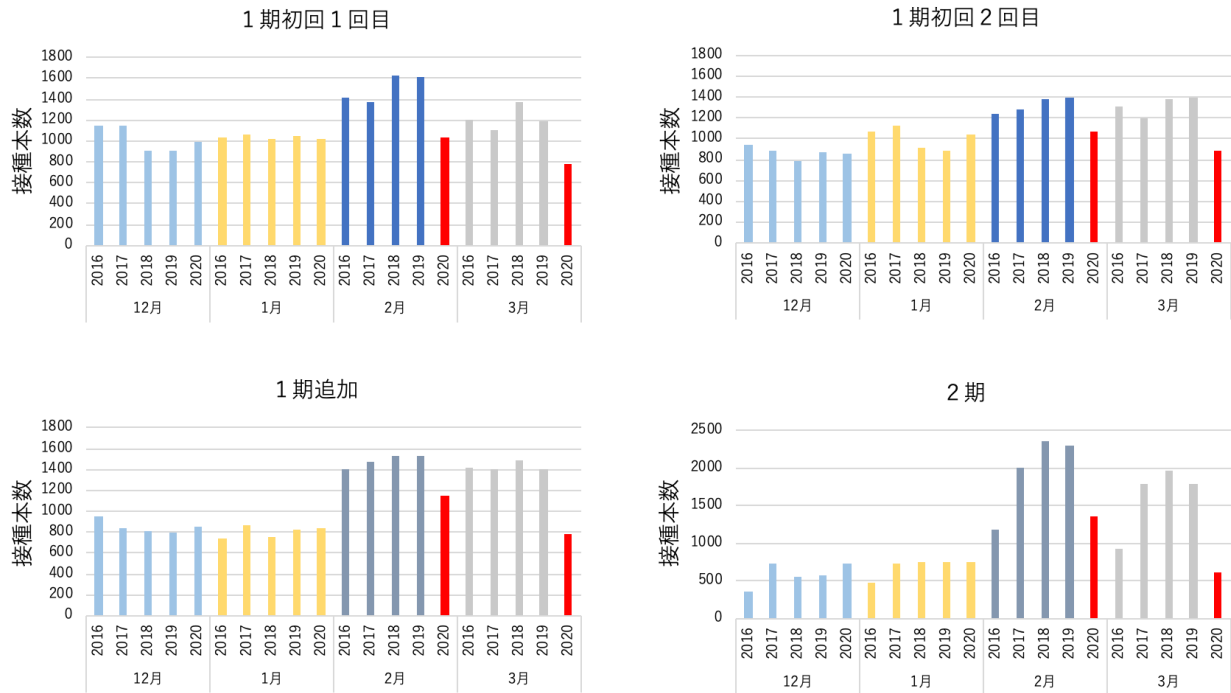


2期 2-3月は年度末駆け込み需要あり

4) 日本脳炎ワクチン

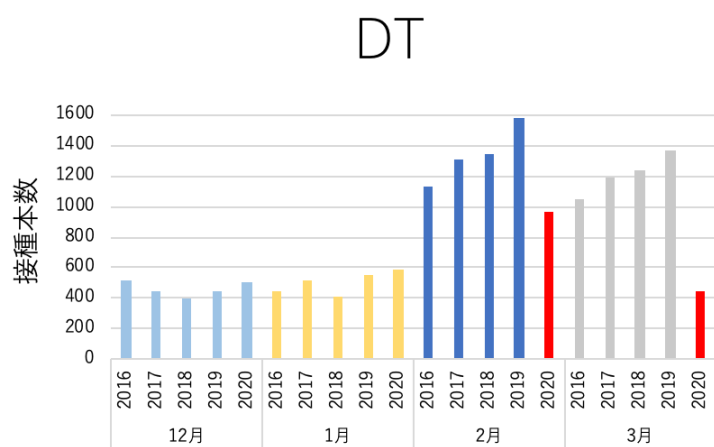
3-4歳での接種が推奨されている日本脳炎1期における2020年2-3月の接種本数は前年度までの同月接種本数と比べて明らかな減少傾向を認めていました。9-12歳での接種が推奨されている日本脳炎2期における2020年2-3月の接種本数は前年度までの同月接種本数と比べて減少が更に顕著に認められました。

日本脳炎



5)2 種混合ワクチン (DT)

11-12 歳での接種が推奨されている DT における 2020 年 2-3 月の接種本数は前年度までの同月接種本数と比べて明らかな減少傾向を認めていました。



考察

川崎市は首都圏に位置するため、外出自粛の影響が長く及んだ地域となりますが、子どもの予防接種率には接種年齢によって大きな違いが認められました。

乳児期での接種が推奨されている DTaP-IPV1 期初回 1-3 回目においては、COVID-19 流行前後で接種本数に著変を認めませんでした。詳細は省略しますが、同様の傾向は同時期に接種が推奨されている B 型肝炎や 13 価肺炎球菌結合型ワクチン初回 1-3 回目においても認めました。例外的に BCG は接種本数の増加を認め、COVID-19 予防効果を期待する報道の影響と思われました。

一方で 1-2 歳での接種が推奨されている MR1 期、DTaP-IPV1 期追加においては、COVID-19 流行後に僅かに接種本数の減少を認めました。詳細は省略しますが、同様の傾向は同時期に接種が推奨されている、13 価肺炎球菌結合型ワクチン追加、水痘 1-2 期においても認めました。

3 歳以降での接種が推奨されている日本脳炎、MR2 期、DT などにおいては、COVID-19 流行後の明らかな接種本数の減少を認めました。

乳幼児における予防接種は、出生した病院の医師やかかりつけ医などにより積極的に啓発されることが多く、また保護者も乳幼児が予防接種で防げる病気（vaccine preventable diseases : VPDs）に罹患した場合のリスクを警戒していることが多いと考えられます。一方で、1 歳を超えると、年齢とともに徐々に感冒等がかかりつけ医を受診する機会が減少し、また保護者は「大きくなってからある程度の病気は大丈夫」という健康過信による予防接種回避が懸念されます。実際は、幼児期以降であっても推奨される接種スケジュールを遵守することは有効性および安全性を最大限確保する上で非常に重要な点です。

日本小児科学会が推奨する予防接種スケジュールは⁵、小児にとって最も理想的な接種スケジュールに基づいて作成されています。COVID-19 が流行している状況であっても、事前にかかりつけ医と接種日や時間を調整するなどして、なるべく予定通りに予防接種を継続していくことが非常に重要です。また、特に幼児期以降の小児は COVID-19 による影響により接種が控えられたワクチンを確実にキャッチアップすることも忘れてはいけません。

謝辞

データをご提供いただいた川崎市健康福祉局保健所に深謝いたします。

参考文献

1. 日本小児科学会. 新型コロナウイルス感染症に関する Q&A. 2020.
https://www.jpeds.or.jp/modules/activity/index.php?content_id=326
2. Centers for Disease Control and Prevention. Information for Pediatric Healthcare Providers. 2020.
<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/pediatric-hcp.html>
3. Santoli JM, Lindley MC, DeSilva MB, et al. Effects of the COVID-19 Pandemic on Routine Pediatric Vaccine Ordering and Administration – United States, 2020. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2020; 69(19): 591-3.
4. World Health Organization. <https://www.who.int/news-room/detail/22-05-2020-at-least-80-million-children-under-one-at-risk-of-diseases-such-as-diphtheria-measles-and-polio-as-covid-19-disrupts-routine-vaccination-efforts-warn-gavi-who-and-unicef>
5. 日本小児科学会. 日本小児科学会が推奨する予防接種スケジュール. 2020.
http://www.jpeds.or.jp/modules/activity/index.php?content_id=138.