

---

# 新型コロナウイルス感染症対策をふまえた 災害時の母子保健支援

吉田 穂波（神奈川県立保健福祉大学 ヘルスイノベーション研究科）

---

## 目次

はじめに.....	2
1. COVID-19 パンデミック下における子どもの予防接種.....	2
(1) アメリカでの予防接種および乳幼児健診の実情.....	2
(2) 発展途上国では.....	3
(3) 日本では.....	3
2. 避難所や在宅避難生活時の乳幼児健診の考え方.....	5
(1) 東日本大震災の被災地では.....	5
(2) 非常時における乳幼児健診の工夫.....	5
3. 被災家族における乳幼児健診の大切さ.....	6
(1) 東日本大震災の教訓.....	6
(2) 集団健診が中断されている地域や避難している乳幼児の健康記録.....	7
(3) 被災母子の乳幼児健康観察で大切な5つのポイント.....	8
① 感染症予防教育・指導.....	8
② 栄養指導.....	9
③ 食物アレルギー、環境アレルギー等.....	10
④ 避難家族の心の健康のために.....	10
⑤ 避難生活や外出制限による身体活動の減少と乳幼児の口腔衛生.....	12
4. 妊婦健診で留意すること.....	13
(1) 妊婦の特徴とリスク要因.....	13
(2) 母子保健領域のメンタルヘルスケア.....	13
(3) COVID-19による社会的制約と母子保健.....	14
(4) 母子保健に携わる私たちが現場でできることは？.....	15
5. まとめ.....	16

## はじめに

日本は、世界有数の災害大国で、これまでに感染症を含めた地震、津波、水害、雪害等、様々な自然災害を経験してきました。

2019年12月に発生した新型コロナウイルス感染症（COVID-19）では、医療、経済、交通、生活スタイルを含めたすべての社会システムが大きな打撃を受けました。世界的規模で感染者、死者の増加が報告されており、今ほど感染予防の重要性が認知され、ワクチン開発と普及が待たれる時代はないでしょう。今回の感染拡大予防策で影響を受けたものの中に、母子保健法で定められる乳幼児健診や予防接種があります。生後数年間という、人生の健康の基盤となる時期に、普段であれば誰でも受けることができる母子保健サービスにアクセスできないことで、子どもの健康や、成人してからの健康に悪影響が出るのではないかと懸念されます。

ここでは、災害時の乳幼児健診に関するこれまでの知見を皆さんと共有することで、COVID-19を含む災害時の乳幼児・妊産婦の健診体制および健康支援の考え方について解説し、母子保健現場に役立てることを目的としています。

## 1. COVID-19 パンデミック下における子どもの予防接種

### （1）アメリカでの予防接種および乳幼児健診の実情

アメリカでは、出生直後から約1～2か月おきにワクチン接種のスケジュールが定まっており、乳幼児の身体発育計測はワクチン接種と同時に行われます<sup>1)</sup>。しかし、COVID-19による非常事態宣言後のワクチン接種率は前年の同じ期間に比べ激減しました。専門家はアメリカ全土における風疹・麻疹を含めた予防可能な感染症の爆発的流行を恐れています<sup>2)</sup>。

アメリカ合衆国中西部の州では非常事態宣言発令後、小児科の受診控えが起り、コロラド州でワクチン種類別に調査した結果では（0～2歳の乳幼児、2020年1月5日～5月2日）、MMR ワクチンの接種率が特に減少しており<sup>3)</sup>、半年経ってもパンデミック前のレベルに戻りませんでした<sup>4)</sup>。

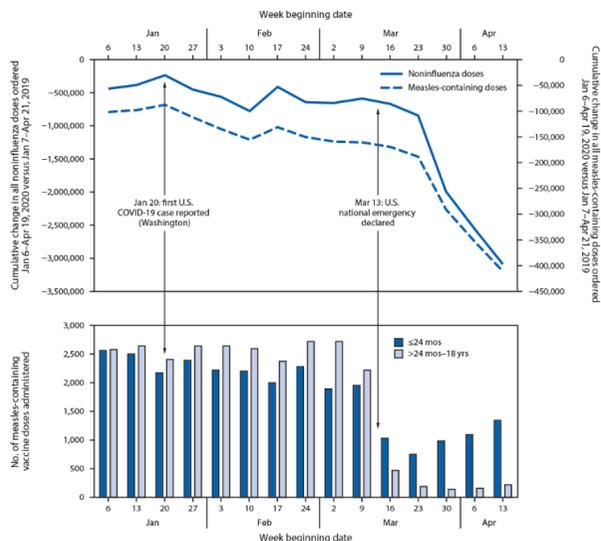


図1. 米国における2020年1月から4月のワクチン使用数

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/wr/pdfs/mm6919e2-H.pdf>

乳幼児健診について、アメリカの小児科学会では、感染拡大の中では乳幼児健診を延期して遠隔診療、またはドライブスルー方式を用いた受診を進めています<sup>5)</sup>。

## (2) 発展途上国では

多くの国では復旧を待ってから乳幼児健診を再開するところが多く、欧米諸国同様、COVID-19の感染拡大を恐れ妊婦訪問や産後訪問も中断されたという報告が見られます<sup>6-9)</sup>。その影響で周産期死亡率や新生児死亡率が上昇したという報告はありませんが、今後の長期的な影響が待たれるところです。

## (3) 日本では

それでは、わが国の乳幼児健診やワクチン接種率はどのような影響を受けたのでしょうか。COVID-19パンデミック前の乳幼児ワクチン実施率は以下の通り、接種対象者をほぼカバーしている状況でしたが<sup>10)</sup>、2020年4月7日に緊急事態宣言が出されたことから、全国の自治体で乳幼児健診や予防接種が中止、または延期されました。

表1. 幼児の一般健康診査(平成30年度)

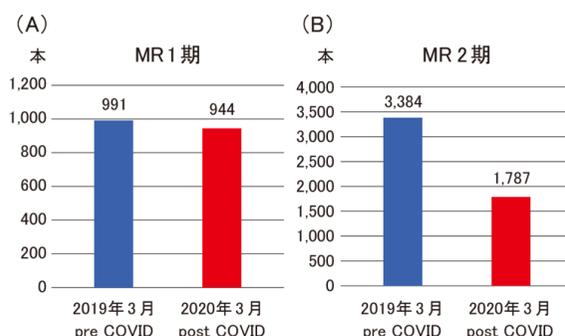
3～5ヶ月健診	933,403人(受診率95.8%)
1歳6か月児健診	952,991人(96.5%)
3歳児健診	996,606人(95.9%)

**表 2. 全国における乳幼児ワクチン実施率(平成 30 年度)**

神奈川県では多くの自治体で 2020 年 3 月から 5 月にかけて集団健診を延期しました<sup>11-12)</sup>。

**表 3. 横須賀市における健診受診率(2020 年 3 月)**

3～5 ヶ月健診	未受診が 84%
1 歳 6 か月児健診	未受診が 85%
3 歳児健診	未受診が 86%



**図2.川崎市におけるMRワクチン接種数の年次比較(2019年3月と2020年3月との比較)**

これらの自治体では 6 月以降に接種時期を遅らせ、9 月以降、全国の自治体でも乳幼児健診や予防接種が再開されています。2020 年 9 月に全国の保護者に向けて国立研究開発法人 国立成育医療研究センターが実施したインターネット調査(回答者数約 1 万名)では、予防接種未接種者(接種予定があった人のうち、接種できていない人の割合)が全体の 4%まで減っています<sup>13)</sup>。例えば、麻疹は集団免疫率が 92～94%と高い水準を維持しないと流行阻止ができないことから、COVID-19 の流行による影響で適切な時期に予防接種が出来なかったことにより COVID-19 以外の感染症の増加を招かないよう、これからも未接種者を手厚くフォローし、流行を注意深く見守る必要があります。

## 2. 避難所や在宅避難生活時の乳幼児健診の考え方

### (1) 東日本大震災の被災地では

東日本大震災以降、被災地では地域により乳幼児健診の再開が遅れた自治体が見られました。東北大学小児科の調査では、内陸部は3週間、沿岸部は6週間から12週間にわたる健診遅延があり、それにより発達記録の欠落が見られたことが分かっています<sup>14)</sup>。

しかし、災害時の小児医療機関の活動停止や外部支援については調査報告があるものの、自治体による乳幼児健診事業の中断については、中断した健診内容や中断した自治体の割合、外部からの乳幼児健診支援状況、通常業務再開時期に関する公的統計がなく、これまでの日本で災害時の乳幼児健診がどのような状況であったのかは明らかではありません<sup>15)</sup>。今後災害があった場合には、ぜひ、それぞれの自治体でいつから乳幼児健診が再開されたのか、どこで再開されたのか、健診項目のどの内容を再開したのか等を記録に残し、後世に伝える必要があると思われます。

### (2) 非常時における乳幼児健診の工夫

私たちの目の前にある感染症は COVID-19 だけではありません。いくら COVID-19 パンデミックに翻弄されようとも、ワクチンで防げる感染症への対策・活動は徹底し、ワクチンが普及の途上(2021年3月現在)である COVID-19 感染症については基本的な感染防御手法で感染拡大を防ぐ必要があります。今ほど予防接種があることのありがたみが認知された時代はないと言っていいでしょう。

わが国でも、私たちに出来る確実な方法として、対面型の健診の代わりに以下の手段も取り入れることが出来ます：①電話による健診②SNSを介した相談③オンライン通話システムやスマートフォンアプリを利用した乳幼児への遠隔支援・情報提供など、養育者支援のためには、これまでにない新たな手法を検討する必要があります。

神奈川県での試みとして、健康管理アプリ「マイ ME-BYO (みびょう) カルテ」と民間のスマホアプリである「母子健康手帳アプリ」と連携し、予防接種履歴や健診記録と一緒に普段使っているお薬やアレルギーについても一括で管理し、自治体ごとに住民と双方向性のコミュニケーション機能を果たすようにしています<sup>16)</sup>。戦後の日本でも実施されていた巡回検診(健診車が市町村を回って予防接種していく仕組み)や諸外国で実施されているドライブスルー型予防接種(車で指定された駐車場等に赴き、窓から腕を出して予防接種をしてもらうシステム)、薬局における予

防接種システム<sup>17)</sup>が導入される日が来るかもしれません。安全を担保しながらもこのような変化に柔軟に対応し、子どもたちの健康に長期的なマイナス要因が残らないようにする、それは、今回の予防接種欠落で、例えばMRワクチンの未接種のために、数十年ののちに妊娠中に風疹に罹患し風疹症候群で苦しむというような、親子を減らすことにもつながります。現在でもなお、予防できるはずの風疹症候群が2019年に4例、2020年に1例散発していることから分かります<sup>18)</sup>、私たちにこれまでにも増して慎重かつ長期的な視点が求められていると言えるでしょう。

### 3. 被災家族における乳幼児健診の大切さ

#### (1) 東日本大震災の教訓

被災した家族にこそ、乳幼児健診の早期再開が必要です。乳幼児健診という機会をとらえ、避難所だけでなく、在宅避難、車中泊、テント泊等で生活している母子を把握して健康支援を行うことが被災母子の疾患予防に大きな役割を果たします。過去の災害時、乳幼児を抱える家庭は慣れない環境に居づらく、子どもの泣き声が気になるため、避難所には行かず車中泊や被災地外に一時避難する母子が多かったことが明らかになっています。行政から生活に必要な情報（断水、停電、道路の遮断等）が入らずに不安を抱えていた母子もいました。

- 夜泣きをする幼児等の対応で母親や周囲の者のストレスが高い。また、育児の不足物品があり、不自由を感じながらも、母親は皆に遠慮して生活している
- 避難所周辺の放射線量や、子どもが外で遊ぶことによる不安を訴える保護者が多い
- 一見元気そうに見える子どもたちにも精神面での不安定さがあり、心のケアを対応する人材が不足している
- 子どもは外見で判断できず乳幼児は親からの訴えがないと児の様子が見えにくく支援がむずかしい
- 保育所入所していない幼児等の生活習慣や食生活の乱れが目立ち、丁寧な親への支援が必要
- アレルギー食等特別食が必要な者への支援のための情報不足

乳幼児健診では、身長や体重の計測も必要ですが、それ以上に親への支援や子育てニーズを傾聴し、不安を理解し受け止める役割が求められています<sup>19)</sup>。避難し、元の居住地とは異なる自治体で乳幼児健診を受ける家族に対しては、身体計測の記録を継続するのみならず、乳幼児健診をきっかけに転居先自治体からの情報を提供し、母子のニーズアセスメントを行って必要な支援体制とつなぐことが出来ます。

## (2) 集団健診が中断されている地域や避難している乳幼児の健康記録

集団健診が中断されている場合でも、母子健康手帳には、自宅で測定した身長・体重を記入できる欄が設けられています。保育園や託児所等で測定していれば、その数値を記録するよう勧めておくと良いでしょう。

在住自治体で乳幼児健診を受けられなくても、避難先の自治体における乳幼児健診を受けられるよう避難先の自治体は避難住民に対し臨機応変な対応を行い、避難先の健診結果や所見等が引き継がれるよう、母子健康手帳を用いて（紛失していれば直ちに再発行して）乳幼児の成長記録を継続していくことが重要です。県担当課や県型保健所などが、平時からその旨を市町村に周知しておく良いでしょう。

自宅で測定する際には、身長は2歳までは臥位で、2歳以上は立位で、できる限り0.1cm単位まで測定するよう伝えます。<sup>20)</sup> 体重は100g単位まで測定し、計測した値を成長曲線のグラフに記入してもらい、身長、体重について、3パーセントイルの線を下回っていないこと、97パーセントイルの線を上回っていないことを確認すると良いでしょう。

災害や紛争地域における人道支援の世界基準について定めた Sphere Handbook（第4版、2018年）では、子どもの健康を守ることに重点を置き、「Child health standard」という章が設けられています。例えば身体計測をして身長と体重がそれぞれ正常範囲であることを確認するだけでなく、以下の4点に留意する必要があると定められています<sup>21)</sup>。

### 1. 子どものワクチン接種状況

小児に必要なワクチン、特にヒブワクチン、肺炎球菌ワクチン、四種混合ワクチン、MRワクチン（定期接種）、水痘ワクチン、ムンプスワクチン（任意接種）について接種が完了しているかどうかを確認し、未接種のものは接種を受けるよう伝えましょう。特に、麻疹ワクチンとDPTワクチンを受けているか同課を確認しましょう。

### 2. 健康状態

発熱、下痢、過呼吸（肺炎症状）がないかを確認します。

### 3. 脱水がないか

皮膚の緊満状態を目安とします。

#### 4. 体格のバランス

痩せや栄養失調：上腕周囲径（mid upper arm circumference (MUAC) screening) や体重身長比 weight-for-height (WFH) の Z スコア (SD スコアとも言う) を使います。

表4. 子どもの栄養失調スクリーニングの指標<sup>21)</sup>

	全体性急性栄養不良	中等症急性栄養不良	重症急性栄養不良
月齢 6～ 59 か月	WFH <-2 Z score and/or MUAC <12.5cm and/or nutritional oedema	WFH -3 to -2 Z score and/or MUAC 11.5-12.5cm	WFH <-3 Z score and/or MUAC <11.5cm and/or nutritional oedema

### (3) 被災母子の乳幼児健康観察で大切な 5 つのポイント

諸外国では COVID-19 の感染拡大予防のために集団健診が先送りになりました。2020 年 3 月より、わが国でも COVID-19 の感染拡大により、日本全国で外出自粛要請が出されたことで長期間にわたる在宅生活を余儀なくされました。東日本大震災発生後の避難生活同様、子どもにおける健康状態の悪化が心配されます。

非常事態では、集団健診が適さない地域もあります。その場合は乳幼児健診の代わりに、電話やインターネット等で子どもを育てる保育者に乳幼児の健康状態を聞き、発育と成長に必要な情報を伝えることが求められます。健診中断時期に必要とされる視点を 5 つのポイントに絞ってまとめました。

#### ① 感染症予防教育・指導

感染症（麻疹、風疹、水痘、インフルエンザなど）：乳幼児の定期予防接種に関して時期を逃さず接種ができるよう予防接種実施施設や予約方法等の情報提供が必要です。在宅避難家族に対しては、在宅訪問可能な助産師やボランティアなど支援者の調整を図り、COVID-19 感染症の疑いがある母子に対しては、避難所での隔離、入院調整や避難所内での隔離や、感染者やその家族に対する周囲の者への正しい知識の提供による理解・協力への働きかけを行い、偏見や差別による言動から、二次的被害（ストレス）などを予防するよう留意する必要があります。

細菌性食中毒：避難所での食中毒を予防するには、温度管理と衛生管理が重要となりますので、提供した食事はできるだけ早く食べ、食べ残したものを取り置きし

ない、開封した食品は食べきる、残った分は廃棄する、時間が経過したものは食べない事等を伝えます。避難所の炊き出し等で生ものを提供しないこと、衛生的な調理・配食のルールを徹底し、食事前に手を洗う（断水時は消毒等）等を徹底して食中毒を未然に防ぐよう、改めて伝えることも効果的です。哺乳瓶の消毒等（ガスでお湯を沸かす、電子レンジ等を利用する）は難しい場合もありますが、哺乳瓶を使った授乳が難しい場合は、紙コップや衛生的なコップで代用する方法などがあります。

皮膚感染症：免疫力の乏しい乳幼児においては、哺乳力の低下などによる脱水症状、入浴困難など清潔衛生の保持が困難であることによる皮膚感染症や皮膚トラブル（おむつかぶれ、湿疹など）の増加、アトピー性皮膚炎の悪化を生じやすいことが分かっています。とびひなどに進展する前に医療機関を受診する、早めに保湿剤を塗布するよう伝えます。

## ② 栄養指導

低栄養：乳幼児の健康な成長発育には、食生活支援が欠かせません。被災時は、支援食料の不足や食欲不振等が続くと低栄養による欠乏症状（やせ（体重減少）や体調不良（倦怠感、貧血）が見られやすく、特に被災母子は避難所での生活が困難であり、在宅避難、車中泊等での生活を強いられている場合が多く、食事の確保が難しい状況におかれていることが多いものです。

適切なエネルギーと栄養素（たんぱく質、ビタミン B1、B2、C）を提供するために、おにぎりなどの炭水化物に加え、たんぱく質を多く含む主菜のおかずをつけるようアドバイスをします。乳幼児は、更にビタミン A とカルシウムが不足しないように配慮する必要があり、困難な場合は野菜ジュースや常温保存牛乳等で栄養を補給するよう指導をします。

ビタミン不足：支援物資がインスタント食品、菓子パン、おにぎり、カップ麺等の炭水化物に偏るため、肉や魚、乳製品等のたんぱく質源、野菜や果物等が極端に不足し、口内炎・口角炎、便秘も見られます。ビタミン B の摂取や歯磨き、うがい等の生活改善に取り組むよう指導することが求められます。

食欲不振：余震による不安、同じ食事が続くことでのトラウマ、避難生活でのストレス、子どもの好むような食事確保が難しいことへのストレス等により食欲不振がないかどうか、丁寧に聞き取る必要があります。まずは食べられるものから食べることを勧めます。

肥満：支援物資にはお菓子やジュース等の過剰な嗜好食品も多く、肥満、齲歯等

の増加が報告されています。肥満を予防するためには、菓子パンや揚げ物の量を減らし、野菜のおかずを増やします。スナック菓子やジュース等の嗜好飲料のダラダラ食べや過剰摂取を防ぐため、時間や量を決めて提供するよう親に指導するのも良いでしょう。

離乳食：大人用の食事を取り分け、つぶし、お湯を加えて粥状にして食べさせる等の具体的な離乳の進め方や、ライフラインが途絶えていても出来る調理法とレシピの情報提供を行います。離乳食やおやつに応用できる支援物資の活用法を示すのも母子への支援になります。

### ③ 食物アレルギー、環境アレルギー等

食物アレルギー：乳幼児健診では、アレルギーは周りから「好き嫌い」「わがまま」ととられることがあります。そうではなくて、病気なのだという周囲への啓発が必要だということを、養育者に伝えることも大切です。過去の災害等では、自治体におけるアレルギー対応ミルク、アレルギー対応食品の備蓄が少なく入手困難で、米だけを食べていた等の事例が報告されています。災害時には、原材料表示が不十分な支援物資や十分に管理されていない炊き出し等により原因物質（アレルゲン）が混入し、誤食しアナフィラキシーショックが生じる場合もありました。消化酵素の活性低下により下痢症等を生じる乳糖不耐症等も、配慮が必要な疾患の一つです。アレルゲンとなる食品を選べるよう、あらかじめ養育者が周囲の人や避難所職員等に、子どもに食物アレルギーがあることを伝えるよう、提案するのもいいでしょう。その他の既往疾患や慢性疾患、配慮が必要なことがある場合も同様に、周囲に伝えておく重要性を伝え、人の力を借りるための受援力について平時から乳幼児健診や両親学級等で普及しておくのも災害時の自助・共助を助けることにつながるでしょう。

環境アレルギー：避難所の環境（埃、換気不良など）や、寝具・衣類（ダニなど）によるアレルギー疾患、喘息発作の予防についても、沐浴指導を含めた保健師からの生活指導が欠かせません。

### ④ 避難家族の心の健康のために

子どものメンタルヘルス：子どもにとっては、どこで避難生活を過ごすかということより、誰と一緒にいるのか、一緒にいる大人のメンタルヘルスがどのような状態なのか、によって、心身への影響が大きく異なります。避難所の共同生活では、イライラした人が子どもたちに心無い言葉を投げかけたり、子どもへの入り込む情報量が過多となったり、メディアなどの刺激の強い映像や音声等に影響を受けてし

まったり、ということがありました。<sup>22)</sup>

出来るだけ規則的な生活リズムや睡眠時間、体を動かす時間や場所を確保し、落ち着きがない、急に泣き出すなどの言動が見られても、保護者および養育者には、子どもたちのこの状態は「異常な反応ではなく、異常な出来事に対する正常な反応である」という説明を行い、養育者を安心させるのも乳幼児健診の役割の一つと言えます。

また、近親者を亡くすことは子どもにとって重大なストレスとなるばかりでなく、乳幼児健診等の行政システムや地域コミュニティからこぼれ落ちる危険があります。親を失った子どもに最も重要なのは、子どもが安心して依存できる人との関係性を構築することであり、自分の不安を表現することができるような受け皿につながりが必要がある。孤児になっても、できるだけ、被災前の地域のネットワークとつながり、環境変化が少ない状態で保護・育成されることが理想であるが、そうはいかない場合もあるでしょう。トラウマを受け、喪失を体験している子どもと家族を含めて支援することができるよう、母子保健事業の中の児童虐待防止ネットワークなどの資源を活用し、子どもが安心できる環境を整えることが出来るのは、行政の既存の体制があるからこそです。

保護者の心身の健康：乳幼児健診は、乳幼児の成長と発育を見守り、支えることが一次的な目的ではありますが、その実、保護者や養育者の心身の安定をはかり、ニーズをアセスメントする役割も担っています。例えば避難所となっている体育館で「子どもが泣くと迷惑」と言われ気兼ねをし、保護者のストレスが大きくなり心身の不調を訴えたという事例が報告されています。子どもの心身の安定には保護者の心身の安定が必要であるということから考えても、子どもだけでなく保護者の日常生活の安定を図るための行政資源につなぐこと、保護者の精神状態の不安定が遷延する場合には精神科医などへの相談をおこなうことなど、乳幼児健診ではこどもだけでなく保育者、養育者のアセスメントが出来る、貴重な接点です。

長期的な視点：乳幼児健診を行う自治体の母子保健事業担当者は、被災地の母子の支援には、組織横断的な連携や長期支援を要することを早くから認識しておく必要があります。ハイリスクな母子が、災害の影響でさらにハイリスクとなることはよく知られていますが、東日本大震災の被災地では、震災後の生活再建や、被災の影響による急激な家族関係の変化などが母親の育児やメンタルヘルスなどに影響をもたらし、イライラしやすい、臨機応変な対応ができないなど育児困難を自覚する母親が顕在化したということがありました。保護者の心理的な不安定さが子育てや子どものメンタルへ影響をもたらし、子どもの“津波ごっこ”遊びなどについて、保護者が苦慮することもありました。震災によって親族や、夫の死別など、近親者の

死去に伴う大きな心的ダメージの中で子育てをしている母親は、長期に支援を要することがあるという認識が必要です。

グリーフケアを要するケースの把握と、継続的な支援を、こころのケアの専門家と連携の上個別対応を行ったり、育児世代の遺族同士がつながりを持ち、悲嘆の支援からセルフヘルプグループ化を行ったり、長期的にはグループ活動の自主組織化に向け、継続的な支援役割を果たすことが求められます。

仮設住宅転居後：過去の調査からは、復興期に乳幼児健診で、“落ち着きがない”などを理由とした気になる子ども等の要フォロー事例の増加が見られ、震災による影響が長期的に続いている様子が確認されています<sup>23)</sup>。新たな生活環境において派生する課題に対しても、乳幼児健診が大きな役割を果たします。周囲の入居者への気兼ねなど、保護者のストレスや、転居などに伴う近隣関係・交流の変化、コミュニティの脆弱化、住環境や日常の暮らしの変化から生じるストレス、ネットワークの再構築やもともとハイリスクであった母子の転居先自治体との引継ぎ、フォロー体制の整備や、母子保健事業の再開のために必要な地域支援人材（小児科医師、看護師など）や、長期支援に必要な専門職人材の確保、通常業務再開に向けた課題など、平時の体制をどのように災害用に転用するか、少しずつ検討しておくといわれます。

#### ⑤ 避難生活や外出制限による身体活動の減少と乳幼児の口腔衛生

身体活動の減少：東日本大震災を経験した福島県いわき市の調査では、車での移動が多いことから小児肥満の増加が見られ、避難のためコミュニティと隔絶された児童の外部環境への過敏反応、齲歯や肥満増加、母親の EPDS 指数上昇、栄養や心理に関する相談件数の増加など養育者の不安を反映した状況が明らかになりました<sup>24)</sup>。

齲歯・歯科口腔衛生：例えば、福島県では、災害発生後次第にインフラが整い、一部の商品を除く生活用品と食品の供給や流通には支障をきたさなくなりましたが、放射能汚染が心配される状況下で自宅にとどまる時間が増加し、身体の成長ならびに運動機能の発達期にある子どもたちの心身に大きな影響を与えました。子どもの肥満や生活リズムと食生活の乱れによる口腔内環境の悪化、う蝕や歯肉などの発生が懸念されます。

乳幼児健診では歯科口腔衛生状況や肥満、栄養状態について把握し、家族環境や経済状態などの課題に応じて個別支援につなげる姿勢が必要とされます。

## 4. 妊婦健診で留意すること

### (1) 妊婦の特徴とリスク要因

妊娠中は、胎内で胎児を育てるために普段より免疫機能が低下しています。2020年12月25日の時点で33万人近く of 死者と1890万人近く of 感染者を出した米国では、CDCの研究によって、妊娠するとCOVID-19の重症化のリスクが高まる可能性があり、妊娠中の女性は妊娠していない女性よりも入院、集中治療室への入院、人工呼吸器治療や死亡リスクが高いという結果が示されました<sup>25-27</sup>。また、米国産科婦人科学会（ACOG）は、妊娠中または妊娠を計画している患者に対して、感染リスクが増加する可能性を説明し、感染予防の重要性を強調することを推奨しています<sup>28</sup>。COVID-19 ウイルス陽性の母親から新生児が胎内、産道、母乳などを介して垂直感染するリスクについてはまだよく分かっていませんが、新生児は免疫力が低いハイリスクな状態です。感染予防だけでなく、すべての疾病のリスクが上昇しないよう、特に、妊娠中のすべての女性にメンタルヘルスの問診を行い、出産後の受診時に産後うつ病の包括的なスクリーニングを行うことが推奨されています。米国ではほぼすべての妊産婦の妊婦健診がバーチャルで行われているようですが、ACOGは産後うつおよび気分障害のスクリーニングを継続し、メンタルヘルス治療のためにありとあらゆる方策を利用できるようにすべきだと定めています。米国では産前産後に合わせて3回以上、パートナーからの暴力（DV）の有無を調べることを推奨しており、平時以上にDVに関する調査を積極的に行い、DVのスクリーニング回数を増やすことを重視しています。

妊産婦健診は医療機関の管轄と思われがちですが、災害時への備えを強化する意味でも、コロナ禍ではこれまで以上に地域保健従事者が妊産婦へのかかわりを持つようにする必要があります。妊産婦に何らかの所見がみられた場合には、母子保健の担当者はこれまで以上に患者への対応を密接に行い、精神科・心療内科への受診を薦め、地域のメンタルヘルス提供者、DVカウンセラー、DVシェルターのリストを提供し、患者のおかれている状況をつかむようにすると良いでしょう。いつもは産婦人科医・新生児科医だけで対応していた合併症妊娠の治療でも、地域行政や多組織の専門家と連携し、分業することで、クラスター発生等による突然の診療停止や休診に備えたBCP(診療継続計画)につながるかもしれません。

### (2) 母子保健領域のメンタルヘルスケア

妊娠中は、どんなに健康でリスク要因が少ない妊婦でも常に不安が高まる時期で

すが、COVID19 の世界的な大流行の中で、妊産婦やその家族はかつてないほどのストレス要因に直面しています。平時であっても女性の 10~20%が産後うつ/不安を経験しており、最大 30%の女性では妊娠中に症状が現れることがあります<sup>29)</sup>。周産期の気分障害は、早産率の上昇、母乳育児率の低下、母子愛着形成の低下、乳児や子どもの発育など、母体や新生児の健康状態の悪化と関連しており、回復には精神面でも経済面でも大きなコストがかかります<sup>30-32)</sup>。パンデミック下において、出産後の気分障害におけるリスクは、出産への恐怖、社会的・経済的支援不足、ストレスの多い入院や通院などで更に悪化している可能性があります<sup>33)</sup>。妊娠中の悩みを家族や友人に相談する、地域のサポートなどの支援を求める、外出して気分転換をする、自分の時間を作る、軽い運動をするなど、妊産婦の心身の健康にとって推奨される対処法は、ソーシャルディスタンス、自宅待機の推奨、旅行禁止令等に阻まれて実行するのが難しいかもしれません。そして何らかの疾病の治療を行いながら妊娠を継続している人たちにとっては、現在の治療やカウンセリングを受ける機会が通常時よりも限られてしまいます。このような時期は配偶者や、親族などから支えられているという実感が得られず、妊産婦が孤軍奮闘しているような気持ちになることも多いので、特にきめ細やかな心理面のケアが必要です。米国の一部の病院では、家庭への退院時に母親のサポートシステムを確立するために、家庭の全メンバーの健康状態を含めて、徹底的な社会的評価を行っており、医療機関の専用ウェブページで、COVID-19 期間中の産後の母親への情報とサポートを提供したり、もともとうつ病の既往がある新米母親のために、オンラインや電話でのサポートを提供したり、必要があれば対面で会うことが出来るホットラインを用意したりしています<sup>34)</sup>。

### (3) COVID-19 による社会的制約と母子保健

COVID-19 の母子保健への影響について、低所得国および中所得国 (LMICs) における母児死亡率に対する間接的な影響を推定した研究では<sup>35)</sup>、質の高い医療へのアクセスや適切な妊産婦ケアと死亡率との関連が強く、心理社会的・経済的影響が大きいこと、特に農村部、貧困、紛争にまきこまれた地域に住む最も脆弱な妊婦の母児死亡率が増大することが明らかになりました。これは発展途上国だけの問題ではありません。日本でも、COVID-19 対策として外出自粛、社会的距離の取り方、ロックダウンなどの対策など地域社会の在り方の変化が、妊産婦や家族の自己管理を怠ることにつながっています。不健康な食生活や身体活動の減少、周産期医療や保健センター等の予防ケアへのアクセスが制限されることに加え、不安定な経済状況、さまざまな規制や里帰り分娩を含む旅行制限、健診の制限、予防接種スケジュールの遅れ、そして教育機関や保育園の閉鎖は妊産婦の健康状態を悪化させます<sup>36)</sup>。

日本でも、これらの社会的影響が人々の健康にもたらす要因を重視し、特に困難な社会経済状況に置かれている人々に COVID-19 のしわ寄せがもたらされないよう予防する必要があります。

#### (4) 母子保健に携わる私たちが現場でできることは？

私たちが皆、最先端のオンライン健診システムやバーチャル相談システムを持っているわけではありませんし、急速に遠隔診療やネット診療が進んで来てはいても、母子保健の現場は、いわば過渡期にあります。そのような中で、私たちができそうなことを3つ挙げました。

一つ目は、妊産婦のスクリーニングを強化し、早期発見と早期コンサルテーションに努めることです。例えば、パンデミック下で増加するといわれるメンタルヘルスの悪化やDVに対し、周産期メンタルヘルス学会のガイドライン<sup>37)</sup>やスクリーニング方法を参照に産婦との接触頻度を増やすことはすぐにでも対応できるパンデミック下の母子保健指標向上のためのアクションです。

二つ目は、産科医、助産師、臨床心理士、精神科医、リエゾン精神看護専門看護師等で対応するチームを作ることです。母子保健の現場ではこれまで児童虐待防止のための協議会などが創られています。産後鬱のスクリーニング陽性者までその対象者を広げれば、COVID-19 を逆手に取って、ひっ迫している医療需要をこれ以上増やさないよう、これまで以上にきめ細やかな早期発見と早期対応をする体制が出来るかもしれません。新しくオンライン相談窓口を構築するには事業予算が必要となりますが、米国では産科医療従事者だけでなく、サブスペシャリスト（専門家以外）によるメンタルヘルスカウンセリング、メンタルヘルス教育を提供するところもあるようで、小児科医、授乳コンサルタント、理学療法士、ビジネスコーチなど、様々なタイプの相談者を用意しているところもあります<sup>38)</sup>。

三つ目は、対人保健の専門職が持つ傾聴スキルを発揮することです。相手を尊重する傾聴や寄り添い方の姿勢が、こういう災害時では威力を発揮します。前述の Sphere Handbook<sup>21)</sup> では、被災者がもともとは普通に生活していた人であり、同情と憐れみを受けることで自己価値感を低下させることのないように、被災者が人間の尊厳を持って扱われることの必要性をうたっています。コロナ禍ではどうしても対面での対話が難しく、電話や文字情報のやり取りになりがちですが、COVID-19 の渦中だからこそ、妊産婦をはじめとした感染患者が後回しにされないよう、「見捨てられ感」や「孤立感」「疎外感」を抱かないよう、相手に敬意を払い、尊重し、気に掛ける姿勢が求められます。

## 5. まとめ

災害時こそ、乳幼児健診や育児相談などの早期再開に努め、育児相談事業などの早期再開が困難な場合でも、避難所などで相談ニーズのある母親を把握し、保健師や助産師などによる個別相談支援を行うことが平時以上に求められます。小児科医、栄養士、こころのケアの専門家、保育士等がお互いに緊密な連携を図り、災害後の母子の心身への影響や生活上、参考となるリーフレットなどの媒体の配布や、相談体制（窓口）などの情報の提供を行い、すべての親子が必要な情報を得て、対処ができるようにサポートすることが大切です。

平時のうちに災害時養育者・子ども支援のためのリーフレットを政府や自治体等のウェブサイト<sup>39-43)</sup>から入手するようにし、支援者間でも受援体制の構築に備えておくとうれいでしょう。忘れたころにやってくる災害に備えることで地域連携が進み、平時の子育て支援ネットワークが醸成されます<sup>44-45)</sup>。災害時に被災者となる母子保健事業従事者自身も平時から受援力を身に付け、災害時に守られることを願ってやみません。

### 謝辞

本稿の執筆にあたり貴重なご助言ならびにご助力を賜りました先生方に深謝いたします。

国立保健医療科学院生涯健康研究部 部長 横山徹爾先生

十文字学園女子大学教育人文学部 教授 加藤則子先生

福岡県立大学看護学部 教授 松浦賢長先生

国立成育医療研究センター小児慢性特定疾病情報室 室長 盛一享徳先生

### 参考文献

- 1) American Academy of Pediatrics. Recommendations for Preventive Pediatric Health, 2015 [https://www.aap.org/en-us/Documents/periodicity\\_schedule\\_oral\\_health.pdf](https://www.aap.org/en-us/Documents/periodicity_schedule_oral_health.pdf)
- 2) Jeanne MS, Megan CL, Malini BD, et al. Effects of the COVID-19 Pandemic on Routine Pediatric Vaccine Ordering and Administration – United States, 2020. *Morb Mortal Wkly Rep*;69:591-93. 2020  
<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/wr/pdfs/mm6919e2-H.pdf>
- 3) O’Leary ST, Trefren L, Roth H, Moss A, Severson R, Kempe A. Number of childhood and adolescent vaccinations administered before and after the COVID-19 outbreak in Colorado. *JAMA Pediatr*. Published online December 7, 2020  
doi:10.1001/jamapediatrics.2020.4733
- 4) Bode SM, Gowda C, Mangini M, Kemper AR. COVID-19 and primary measles vaccination rates in a large primary care network. *Pediatrics*;147 (1) e2020035576. 2021

- 5) Patrick SW, Henkhaus LE, Zickafoose JS, et al. Wellbeing of parents and children during the COVID-19 pandemic: A national survey. *Pediatrics*;146(4):e2020016824 2020
- 6) Chandir S, Siddiqi DA, Mehmood M, Setayesh H, Siddique M, Mirza A, Soundardjee R, Dharma VK, Shah MT, Abdullah S, Akhter MA, Khan AA, Khan AJ. Impact of COVID-19 pandemic response on uptake of routine immunizations in Sindh, Pakistan: An analysis of provincial electronic immunization registry data. *Vaccine*;45:7146-7155. 2020
- 7) Buonsenso D, Cinicola B, Kallon MN and Iodice F. Child healthcare and immunizations in Sub-Saharan Africa during the COVID-19 pandemic. *Front. Pediatr*;8:517. 2020 doi: 10.3389/fped.2020.00517
- 8) Nagarajan R. Covid-19 puts immunization, ante-natal check-ups on hold. *Times of India*. April 2, 2020 <https://timesofindia.indiatimes.com/india/covid-19-puts-immunisation-ante-natal-check-ups-on-hold/articleshow/74940038.cms>.
- 9) Dosani M, Farooq SM, Ali SS. Maternal health challenges during COVID-19 and way forward. *Journal of Asian Midwives*;7(1):45-51. 2020
- 10) 厚生労働省. 平成 30 年度地域保健・健康増進事業報告の概況. 2018  
<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/c-hoken/18/dl/H30gaikyo.pdf>
- 11) 横須賀市. 新型コロナウイルス感染症対策検討協議会説明資料. 2020 年 8 月 11 日  
[https://www.city.yokosuka.kanagawa.jp/7860/g\\_info/documents/20200811\\_corona\\_no13.pdf](https://www.city.yokosuka.kanagawa.jp/7860/g_info/documents/20200811_corona_no13.pdf)
- 12) 勝田友博. COVID-19 流行下における国内小児の麻しん風しん混合 (MR) ワクチン接種状況. *IASR*;41 p164-165: 2020 年 9 月号. <https://www.niid.go.jp/niid/ja/typhi-m/iasr-reference/2528-related-articles/related-articles-487/9874-487r08.html>
- 13) 国立成育医療研究センター. コロナ×こどもアンケート第3回調査報告書. 2020  
[https://www.ncchd.go.jp/center/activity/covid19\\_kodomo/report/CxC3\\_finalrepo\\_20201202.pdf](https://www.ncchd.go.jp/center/activity/covid19_kodomo/report/CxC3_finalrepo_20201202.pdf)
- 14) 田中総一郎. 震災後の子どもの状況とこれからの課題. 第 57 回日本小児神経学会学術集会. *脳と発達*;48:111-3 2012  
[https://www.jstage.jst.go.jp/article/ojjsn/48/2/48\\_111/\\_pdf/-char/ja](https://www.jstage.jst.go.jp/article/ojjsn/48/2/48_111/_pdf/-char/ja)
- 15) 根本裕美子、末永カツ子ら. 福島第 1 原子力発電所事故による原子力災害における 保健師活動と今後の備え. *東北大学医学部保健学科紀要*;23:27-38 2014
- 16) 神奈川県. 「マイ ME-BYO カルテ」及び「電子母子手帳」を日々の健康管理・未病改善とともに災害時に備えた健康情報記録に. 2019  
<http://www.pref.kanagawa.jp/docs/fz7/mymebyo/cp/1902cp.html>
- 17) Jaklevic MC. Flu Vaccination Urged During COVID-19 Pandemic. *JAMA*;324(10):926-927. 2020 doi:10.1001/jama.2020.15444
- 18) 国立感染症研究所. 先天性風しん症候群 (CRS) の報告 (1999 年 4 月~2020 年 1 月) In: 感染症発生動向調査 2020 年 1 月 22 日. <https://www.niid.go.jp/niid/ja/rubella-m-111/700-idsc/8588-rubella-crs.html>
- 19) 松本珠実. 東日本大震災における保健師活動の実態とその課題報告書. 2017  
[http://www.jpha.or.jp/sub/pdf/menu04\\_2\\_h24\\_03.pdf](http://www.jpha.or.jp/sub/pdf/menu04_2_h24_03.pdf)

- 20) 横山徹爾ら. 乳幼児身体発育評価マニュアル. 令和2年10月改訂 2020  
[https://www.niph.go.jp/soshiki/07shougai/hatsuiku/index.files/katsuyou\\_2020\\_10R.pdf](https://www.niph.go.jp/soshiki/07shougai/hatsuiku/index.files/katsuyou_2020_10R.pdf)
- 21) The Sphere Handbook: Humanitarian Charter and Minimum Standards in Humanitarian Response (Fourth Edition) p226 2018  
<https://spherestandards.org/wp-content/uploads/Sphere-Handbook-2018-EN.pdf>
- 22) 前 正七生. 震災後の保護者支援、発達支援の現状と課題：“場”と“育ち”の語りを中心に. 淑徳大学短期大学部研究紀要;58:117-127. 2018
- 23) 奥田 博子、松田 宣子、石井美由紀. 東日本大震災直後から復興期の母子保健ニーズと保健師の支援に関する質的研究. 小児保健研究;79(5):404-414. 2020
- 24) 中野貴博、春日晃章、村瀬智彦. 生活習慣および体力との関係を考慮した幼児における適切な身体活動量の検討. 発育発達研究;46：49-58. 2010
- 25) Ellington S, Strid P, Tong VT, et al. Characteristics of Women of Reproductive Age with Laboratory-Confirmed SARS-CoV-2 Infection by Pregnancy Status – United States, January 22-June 7, 2020. MMWR Morb Mortal Wkly Rep;69:769-775. 2020 DOI:  
<http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm6925a1>
- 26) CDC. Update: Characteristics of Symptomatic Women of Reproductive Age with Laboratory-Confirmed SARS-CoV-2 Infection by Pregnancy Status – United States, January 22-October 3, 2020 | MMWR (cdc.gov) Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR). 69(44);1641-1647. November 6, 2020  
<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/wr/mm6944e3.htm>
- 27) CDC. Pregnancy & Breastfeeding. Updated Dec. 18, 2020  
<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/need-extra-precautions/pregnancy-breastfeeding.html#:~:text=19%20and%20breastfeeding-,COVID%2D19%20and%20pregnancy,outcomes%2C%20such%20as%20preterm%20birth>
- 28) Society for Maternal-Fetal Medicine and Society for Obstetric and Anesthesia and Perinatology. Labor and Delivery COVID-19 Considerations. 2020  
[https://s3.amazonaws.com/cdn.smfm.org/media/2277/SMFM-SOAP\\_COVID\\_LD\\_Considerations\\_3-27-20\\_\(final\)\\_PDF.pdf](https://s3.amazonaws.com/cdn.smfm.org/media/2277/SMFM-SOAP_COVID_LD_Considerations_3-27-20_(final)_PDF.pdf).
- 29) Howard LM, Molyneaux E, Dennis CL, Rochat T, Stein A, Milgrom J. Non-psychotic mental disorders in the perinatal period. Lancet. 2014 Nov;384(9956):1775-88. Epub 2014
- 30) Stein A, Pearson RM, Goodman SH, Rapa E, Rahman A, McCallum M, Howard LM, Pariante CM. Effects of perinatal mental disorders on the fetus and child. Lancet. 2014;384(9956):1800. Epub 2014
- 31) Howard LM, Piot P, Stein A. No health without perinatal mental health. Lancet. 2014 Nov;384(9956):1723-4. Epub 2014
- 32) Grigoriadis S, VonderPorten EH, Mamisashvili L, Tomlinson G, Dennis CL, Koren G, Steiner M, Mousmanis P, Cheung A, Radford K, Martinovic J, Ross LE. The impact of maternal depression during pregnancy on perinatal outcomes: a systematic review and

- meta-analysis. J Clin Psychiatry;74(4):e321. 2013
- 33) Thapa SB, Mainali A, Schwank SE et. al, Maternal mental health in the time of the COVID - 19 pandemic. Acta Obstet Gynecol Scand;99:817-818. 2020
  - 34) American Hospital Association. Maternal and Child Health During COVID-19. 2020  
[https://www.aha.org/system/files/media/file/2020/05/COVID-19-Maternal-Guidelines\\_rev6.pdf](https://www.aha.org/system/files/media/file/2020/05/COVID-19-Maternal-Guidelines_rev6.pdf)
  - 35) McClure EM, Kinney MV, Leisher SH, Nam SL, Quigley P, Storey C, Christou A, Blencowe H; Stillbirth Advocacy Working Group. Impact of COVID-19 on maternal and child health. Lancet Glob Health. 2020 Oct;8(10):e1258. doi: 10.1016/S2214-109X(20)30326-0. Epub 2020 Aug 3. PMID: 32758432; PMCID: PMC7398669.
  - 36) Akseer N, Kandru G, Emily C Keats,1 and Zulfiqar A Bhutta. COVID-19 pandemic and mitigation strategies: implications for maternal and child health and nutrition. Am J Clin Nutr;112:251-256. 2020
  - 37) 周産期メンタルヘルス学会. 周産期メンタルヘルス コンセンサスガイド. 2017  
[http://www.pmhguideline.com/consensus\\_guide/cq01.pdf](http://www.pmhguideline.com/consensus_guide/cq01.pdf)
  - 38) Stone J. Addressing maternal mental health issues during Covid-19 and beyond. MEDCITY INFLUENCERS, HEALTH TECH. 2020  
<https://medcitynews.com/2020/05/addressing-maternal-mental-health-issues-during-covid-19-and-beyond/?rf=1>
  - 39) 春名めぐみ、吉田穂波. あかちゃんとママを守る防災ノート. 2015  
[http://www.bousai.go.jp/kaigirep/kentokai/hinanz yokakuho/wg\\_situ/pdf/dai3kaisankou4.pdf](http://www.bousai.go.jp/kaigirep/kentokai/hinanz yokakuho/wg_situ/pdf/dai3kaisankou4.pdf)
  - 40) 恩賜財団母子愛育会. 乳幼児と保護者、妊産婦のための防災ハンドブック. 2014  
<http://www.boshiaiikukai.jp/img/research/bousaihandbook.pdf>
  - 41) あんどうりす、本郷寛子. どうする？災害時の赤ちゃんの栄養. 2020  
[https://i-hahatoko.net/?page\\_id=1182](https://i-hahatoko.net/?page_id=1182) (多国語版)
  - 42) 世田谷区. 妊産婦・乳幼児のための災害への備え. 2020  
[https://www.city.setagaya.lg.jp/mokuji/kurashi/005/003/003/d00131144\\_d/fil/file.pdf](https://www.city.setagaya.lg.jp/mokuji/kurashi/005/003/003/d00131144_d/fil/file.pdf)
  - 43) 吉田穂波. 受援力のススメ. 2013  
[http://www.bousai.go.jp/kaigirep/kentokai/hinanz yokakuho/wg\\_situ/pdf/dai3kaisankou5.pdf](http://www.bousai.go.jp/kaigirep/kentokai/hinanz yokakuho/wg_situ/pdf/dai3kaisankou5.pdf)
  - 44) Yoshida H. Lessons Learned from the Great East Japan Earthquake - Birth Outcomes in a Catastrophe in a Highly Aged Society. Springer Singapore ISBN 978-981-10-4391-8. 2021
  - 45) 吉田穂波. 災害時母子シェルターマップおよび災害時に次世代を守るためのツール. 令和2年度文部科学研究費補助金「新型コロナウイルス対策に配慮した災害時の避難母子支援システム構築に向けた課題解明」研究報告書(研究代表者 吉田 穂波). 2021  
<https://giftfor.life/>