

日本小児科学会新生児委員会報告

新型コロナウイルス感染妊婦から出生した新生児の診療・管理方法および社会的影響に関する調査

日本小児科学会新生児委員会担当理事¹⁾, 同 委員²⁾, 同 委員長³⁾, 同 副委員長⁴⁾, オブザーバー⁵⁾

森岡 一郎¹⁾ 戸石 悟司²⁾ 和田 友香²⁾ 荒堀 仁美²⁾ 落合 正行²⁾
久保井 徹²⁾ 佐藤 義朗²⁾ 高橋 尚人²⁾ 長屋 建²⁾ 福原 里恵²⁾
松本 敦²⁾ 宮沢 篤生²⁾ 山田 恭聖²⁾ 山田 洋輔²⁾ 東海林宏道⁵⁾
日下 隆⁵⁾ 大西 聡⁴⁾ 飛弾麻里子³⁾ 水野 克己¹⁾

背景・目的

2020年に日本小児科学会で行われた新型コロナウイルス (severe acute respiratory syndrome coronavirus 2, 以下 SARS-CoV-2) 感染母体から出生した新生児への影響の初回調査により, 周産期に関連した新型コロナウイルス感染を生じた新生児は極めて限定的であった¹⁾²⁾. その一方, SARS-CoV-2 感染の妊婦から出生した新生児は多く存在し, 実臨床で周産期・新生児医療現場に大きな負荷を与えていることが明らかとなった¹⁾²⁾. また, このような診療・管理方法における社会的影響は明らかではない. そこで, 本調査では, 初回調査から2年間を経て, 第6波時点でのSARS-CoV-2感染妊婦から出生した新生児の診療・管理方法を再度調査すること, 第1,2波時の初回調査と比較することで診療・管理方法の変化を明らかにすること, さらに, この診療・管理方法における社会的影響を明らかにすることを目的とした. 本調査結果は, 最新の状況に基づく, 我が国の新生児診療・管理体制指針を作成するための基礎資料とする.

対象と方法

全国の小児科標榜2,502施設の小児科代表責任者に本調査の依頼文書を送付した. 依頼文書には, 本調査に関するURLとQRコードを記載し, そこからWEBサイトに入り回答を依頼した. 調査は, 我が国のSARS-CoV-2流行の第6波が収束傾向のあった2022年7月~9月に行われた.

調査項目は, SARS-CoV-2感染の妊婦から出生した新生児の診療の現状や管理方法, この診療・管理方法下での社会的な影響に関する内容であった. 具体的な調査項目を図1に示す. 本調査は, 本学会倫理委員会の倫理審査 (番号: 2022-27) を受け, 理事会の承認のもと行われた. 調査依頼書で回答者に本調査の説明を行い, 調査冒頭で回答への「同意」の有無を尋ね, 同意を得た. 調査内容には, 個人情報含まれていない.

結果

1. 対象施設背景

894施設から有効回答を得た. そのうち, 新生児の診療を行っている施設は560施設 (63%) で, SARS-CoV-2感染妊婦から出生した新生児の受け入れ施設は410施設 (46%) であった. その内訳は, 総合周産期母子医療センターが83施設, 地域周産期母子医療センターが169施設, その他の施設が158施設であった.

2. SARS-CoV-2感染妊婦からの新生児の出生数と出生後のSARS-CoV-2検査陽性率

2020年2月~2022年6月までに, 241施設で計2,373人のSARS-CoV-2感染の妊婦から新生児2,373人が出生した. そのうち, 29人の新生児で出生後のSARS-CoV-2検査が陽性であった (29/2,373人, 1.2%). 1施設あたりの陽性者数1人の発生が23施設, 2人の発生が3施設であった.

3. 出生後のSARS-CoV-2検査方法・時期

「SARS-CoV-2感染妊婦から出生した新生児に対して, SARS-CoV-2検査を行うか」は99%の施設で行われていた (404/410施設). 検査方法は, 「SARS-CoV-2核酸増幅検査 (real-time reverse transcription polymerase chain reaction [RT-PCR], もしくはLoop-mediated isothermal amplification [LAMP])」や「抗原検査」が行われていた. 採取部位は回答した404施設中400施設 (99%) で「咽頭ぬぐいもしくは鼻咽頭ぬぐい液」であった. 検査回数は, 「2回」が最も多く89%であった. 2回検査方法の検査日齢は, 「日齢0と2」が最も多く74%で, 次いで「日齢0と1」が6%, 「日齢1と2」および「日齢1と3」が5%であった (図2).

4. 第1,2波時点と第6波時点での管理上の変更点

SARS-CoV-2感染妊婦から出生した新生児を受け入れている施設は410/560施設 (73%) であった (初回調査時: 334/624, 54%). 「自施設でコロナ対応を行うようになった」と回答した施設が55施設あった. 「管理上の大きな変更なし」が271施設 (66%) と多数であっ

※2020年2月～2022年6月までに対応した新型コロナウイルス感染母体から出生した新生児や管理体制等についてご回答ください。
当アンケート調査への協力で同意します

- 1 都道府県
- 2 施設名 / 医療機関コード ※不明の場合は無記入でお進みください
- 3 新生児の診療を行っていますか? はい / いいえ いいえの方はここで終了
- 4 貴施設はどのような医療機関ですか?
総合周産期母子医療センター / 地域周産期母子医療センター / 上記以外の分娩取り扱い施設 / 上記以外の分娩取り扱いがない施設
- 5 病床数 NICU 病床数 (社会保険認可問わず) () 床 / GCU 病床数 (社会保険認可問わず) () 床 / その他 (自由記載)
- 6 医師数 小児科医師数 / そのうち新生児専従医師数
- 7 新型コロナウイルス陽性妊婦からの出生した新生児の受け入れ可否 (出生後の新生児搬送での受け入れも含む) 可 / 不可 不可の方はここで終了
- 8 今までで新型コロナウイルス陽性妊婦からの出生した新生児のうち、新型コロナウイルス陽性であった新生児数
出生時陽性妊婦数 () 件 / 出生後陽性新生児数 () 件
- 9 出生後の新生児の管理場所 (呼吸障害など症状がないことを前提、隔離解除まで) 母子分離 / 母子同室
- 10 母子分離の場合の新型コロナウイルス陽性妊婦から生まれた新生児の管理場所
産科新生児室で対応 (NICU には必要時のみ入院) / NICU で対応 / 小児科病棟で対応
- 11 NICU 内に陰圧室 有 / 無
- 12 具体的な対応方法 (複数回答) 陰圧室のみ / 個室で対応 / クベース対応 / オープンフロアでコホートして対応
- 13 新型コロナウイルス陽性妊婦から生まれた新生児に使用可能な陰圧室ベッド数 () 床
- 14 新型コロナウイルス陽性妊婦から生まれた新生児人工呼吸器管理可能か否か 可 / 不可
- 15 分娩方針は
経膈分娩を基本に母体適応にて帝王切開 (いつもの日常診療と一緒に) / 妊婦の COVID-19 重症度に応じて帝王切開を優先する
/ 経膈分娩を基本に約束事決めて (何時間以上経過すればなど) 帝王切開 / 原則帝王切開とする / 出生後の新生児搬送のみ受け入れている
- 16 新型コロナウイルス陽性妊婦から生まれた新生児のコロナウイルス検査を行うか 行う / 行わない
- 17 新生児コロナウイルス検査方法 (複数回答) PCR もしくは LAMP / 抗原検査 / PCR もしくは LAMP+抗原検査 / 両方 / 抗体検査
- 18 新生児検査採取部位 咽頭ぬぐいもしくは鼻咽頭 / 便 / 唾液 / その他 (自由記載)
- 19 新生児検査回数 1 回 19 で 1 回と回答した人は 20 へ (21 と 22 はなし), その後 23 へ
2 回 19 で 2 回と回答した人は 21 へ (20 と 22 はなし), その後 23 へ
3 回以上 19 で 3 回以上と回答した人は 22 へ (20 と 21 はなし), その後 23 へ
- 20 検査回数 1 回の場合新生児検査予定日程 日齢 0 / 日齢 1 / 日齢 2 / 日齢 3 / 日齢 4 以降
- 21 検査回数 2 回の場合新生児検査予定日程 日齢 0 と日齢 1 / 日齢 0 と日齢 2 / 日齢 1 と日齢 2 / 日齢 1 と日齢 3
/ その他の方は具体的に (自由記載)
- 22 検査回数 3 回以上の場合 3 回目以降の新生児検査予定日程 具体的に (自由記載)
- 23 隔離管理 (呼吸障害など症状がないことを前提、隔離解除まで) (複数回答) クベースの使用 / コットで距離をとって管理
- 24 感染対策の管理基準緩和時期 陰性確認後 / 陰性確認後も健康観察期間 (10～14 日間) 終了まで / その他 (自由記載)
- 25 母親が隔離中の授乳法 (複数回答) 母親が防護具を着用して直接授乳 / 搾母乳 / 人工乳 / 母乳バンクからドナー母乳
- 26 新生児退院基準 健康観察期間終了まで入院 / 陰性確認できれば退院と同様の扱い / その他 (自由記載)
- 27 新生児の退院が困難な症例への対応
なかった / 通常より入院期間を延ばした / 自宅以外の親族の家に退院した / 乳児院など施設へ退院した / その他 (自由記載)
- 28 第 6 波での管理上の大きな変更点 (複数回答)
自施設でコロナ対応を行うようになった / 変更なし / 病棟の満床を防ぐために感染対策における対応を緩和した
/ 陽性妊婦からの出産に関して症例によって経膈分娩を行った / 陽性妊婦からの出生児に対して母子同室を行う症例があった
/ 児の隔離解除の基準を見直した / その他の方は具体的に (自由記載)
- 29 第 5.6 波でコロナウイルス感染した NICU・GCU 看護師医師と濃厚接触した新生児のサーベイランス調査件数 なし / あり () 件
- 30 第 5.6 波で職員からの新生児感染が判明した件数 なし / あり () 件 そのうち新生児数 () 件
- 31 第 5.6 波でコロナウイルス感染した面会者と濃厚接触した新生児のサーベイランス調査件数 なし / あり () 件
- 32 第 5.6 波で面会者からの新生児感染が判明した件数 なし / あり () 件 そのうち新生児数 () 件
- 33 オンライン面会をしていますか? している / していない
- 34 病院全体として入院患者への家族の面会を制限していますか? している / していない
- 35 NICU (GCU) の面会制限はありましたか? はい / いいえ いいえの方は 37 へ
- 36 貴施設の NICU (GCU) の面会制限は以下のどれにもっとも近いですか?
病院全体のものと同じ / NICU (GCU) 独自の面会制限 / 病院全体と同じだったが途中で NICU (GCU) 独自のものになった
/ NICU (GCU) 独自のものだったが途中で病院全体のものになった / それ以外 (選択肢と大きく異なる) (自由記載)
- 37 面会可能な人は? (複数回答) 父 / 母 / 祖父 / 祖母 / 兄弟 / その他 (自由記載)
- 38 新型コロナウイルス流行前より後でうつ・うつ状態になる母親が増えましたか?
とてもそう思う / 少しそう思う / どちらとも思わない / あまりそう思わない / 全く思わない / 分からない
- 39 新型コロナウイルス流行前より後でうつ・うつ状態になる父親が増えましたか?
とてもそう思う / 少しそう思う / どちらとも思わない / あまりそう思わない / 全く思わない / 分からない
- 40 新型コロナウイルス流行前より後で親の養育が心配で病棟カンファレンスなどを開いたケースが増えましたか?
とてもそう思う / 少しそう思う / どちらとも思わない / あまりそう思わない / 全く思わない / 分からない
- 41 新型コロナウイルス流行前より後で児童相談所に紹介するケースが増えましたか?
とてもそう思う / 少しそう思う / どちらとも思わない / あまりそう思わない / 全く思わない / 分からない
- 42 新型コロナウイルス流行前より後で乳児院へ行くケースはありましたか? はい / いいえ いいえの方は 44 へ
- 43 乳児院へ行ったケースの原因は何でしたか? 経済的理由 / 親の身体的病气 / 愛着形成が困難だった / その他 (自由記載)
- 44 新型コロナウイルス流行前後で NICU (GCU) 退院時の母乳育児率は変化しましたか? 増加 / 減少 / 不変
- 45 新型コロナウイルス流行前より後で退院後 1 か月以内の電話による相談・問い合わせが増えましたか?
とてもそう思う / 少しそう思う / どちらとも思わない / あまりそう思わない / 全く思わない / 分からない
- 46 新型コロナウイルス流行後に虐待 (ネグレクト等) 例はありましたか? はい / いいえ

図 1 調査項目

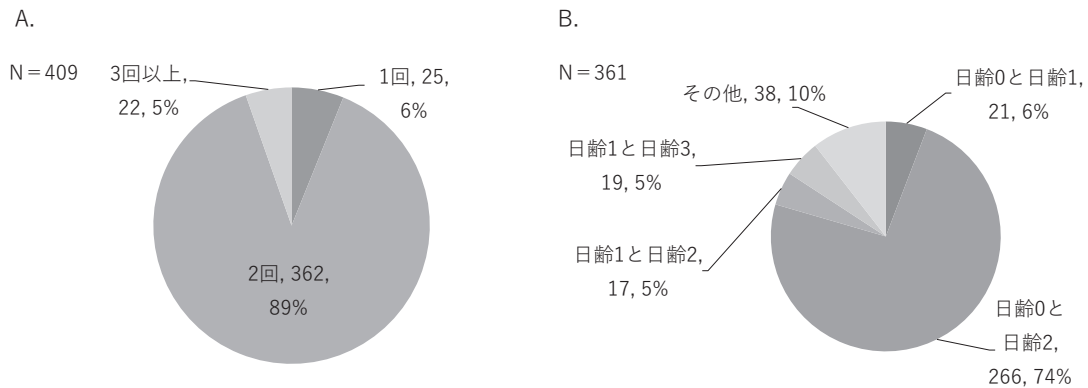


図2 出生後のSARS-CoV-2検査
A. 回数
B. 2回の場合の検査日齢
結果は、施設数、パーセントで示す。

たが、「感染妊婦からの出産に関して症例によって経膈分娩を行う」が16%、「児の隔離解除の基準を見直した」が8%、「陽性妊婦からの出生時に関して母子同室を行った」が2%、「病棟の満床を防ぐために感染対策における対応を緩和した」が2施設(0.5%)あった(図3)。

5. 出生後の新生児の管理

a. 管理場所と陰圧室

出生後の新生児の管理場所については、「母子分離」が97%で、「母子同室」が3%であった(図4A)。母子分離の場合、「産科新生児室で対応(NICUには必要時のみ入院)」が40%、「NICUで対応」が45%、「小児科病棟で対応」が15%であった(図4B)。母子同室を行っている施設の内訳は、総合周産期母子医療センターにて2施設、地域周産期母子医療センター2施設、その他の施設が9施設であった。

NICU内に陰圧室がある施設は、34%であった(図4C)。「陰圧室のみで管理する」施設が32%で、「非陰圧室個室管理を行っている」施設が46%、「保育器(クベース)で対応する」施設が80%、「オープンフロアでコホートして対応している」施設が18%であった(複数回答あり)(図4D)。

b. 新生児呼吸障害発生時の対応

SARS-CoV-2感染妊婦から生まれた新生児が呼吸障害を発生した時に、人工呼吸器管理可能な施設が全体で53%(217/410施設)であった。総合周産期母子医療センターでは95%(59/62施設)、地域周産期母子医療センターでは74%(124/169施設)、その他の施設では8%(13/158施設)が対応可能であった。

c. 分娩方針

分娩方針は、「原則帝王切開」とする施設が61%、「経膈分娩を基本に母体適応にて帝王切開(いつもの日常診療と一緒に)する施設が20%、「妊婦の新型コロナウイルス感染症(coronavirus disease-2019, 以下COVID-19)の重症度に応じて帝王切開を優先する」施設が10%、「経膈分娩を基本に約束事を決めて(何時間以上経過すればなど)帝王切開する」施設が7%であった(図5)。

d. 母親が隔離中の授乳法

母親が隔離期間のみ人工乳を与える施設が76%、搾母乳を与える施設が45%、母親が防護具を着用して直接与える施設が5%、母乳バンクからドナー母乳を与える施設が2%であった(複数回答あり)(図6)。

e. 新生児の隔離解除基準と退院基準

新生児の隔離解除基準は、「SARS-CoV-2検査の陰性確認後」とする施設が87%、「SARS-CoV-2検査の陰性確認後も健康観察期間(10~14日間)終了まで」とする施設が7%であった(図7A)。退院基準は、「SARS-CoV-2検査の陰性を確認した時点で通常管理にする」施設が65%、「健康観察期間が終了する」まで入院を継続する施設が19%であった(図7B)。

新生児の退院が困難な症例は全施設のおよそ50%で経験していた。その対応は、「通常より入院期間を延ばした」施設が39%、「自宅以外の親族の家に退院した」施設が4%であったが、「乳児院などの施設へ退院した」施設はなかった(図8)。

6. 第5,6波で職員や面会者からSARS-CoV-2感染が判明した新生児

「医師・看護師などの職員のSARS-CoV-2感染が判明し、勤務中に関与していた新生児が陽性になったかどうかの検査を行った」施設が、109施設(全体の27%)

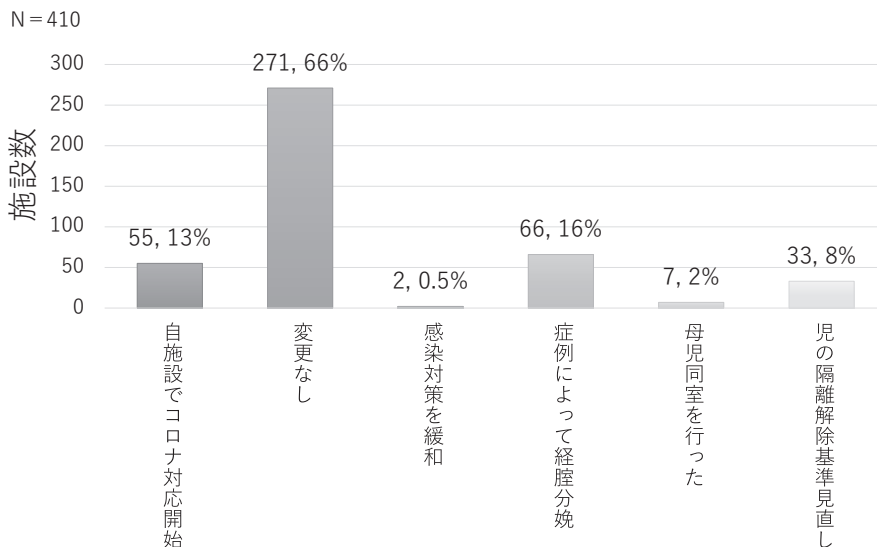


図3 第6波時点での管理上の大きな変更点（複数回答あり）
結果は、施設数、パーセントで示す。

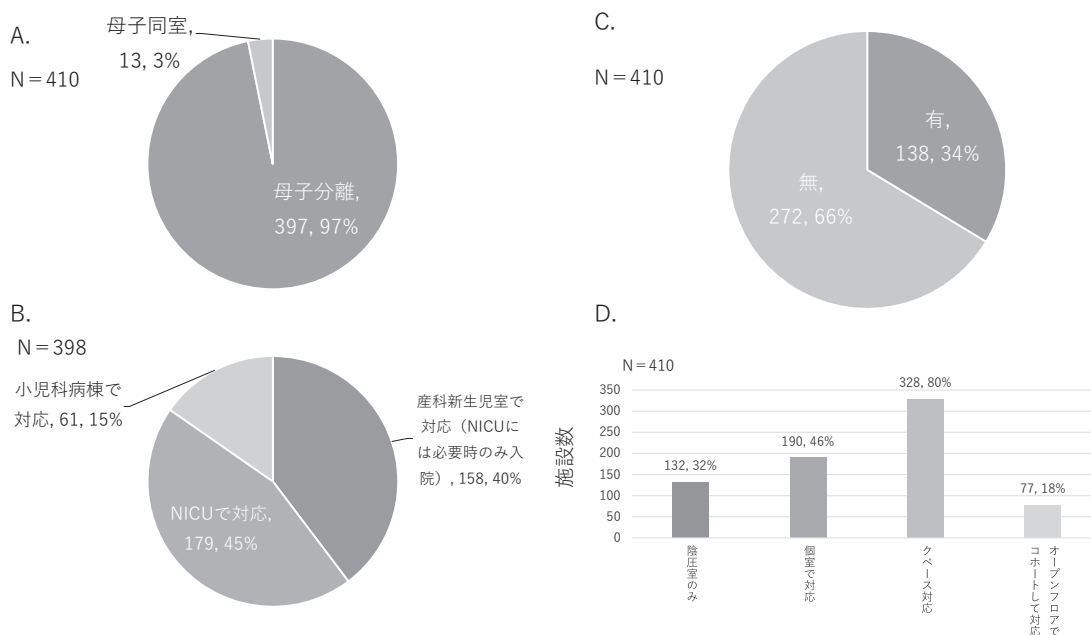


図4 管理場所と陰圧室

- A. 出生後の新生児の管理場所（呼吸障害がない場合）
 - B. 母子分離の場合の管理場所
 - C. 陰圧室の有無
 - D. 管理の具体的な方法（複数回答あり）
- 結果は、施設数、パーセントで示す（管理の具体的な方法は施設数）。

であった。新生児に感染した症例があったのが4施設（1%）であった（図9A）。いずれも長期入院中で保育器外のベッドにいた乳児であった。それらの児は無症状のまま軽快した。クラスターは発生していなかった。

「面会者のSARS-CoV-2感染が判明し、関与していた新生児が陽性になったかどうかの検査を行った」施

設が59施設（全体の14%）であった。新生児に感染した症例があったのが2施設（0.5%）であった（図9B）。それらの児は無症状のまま軽快した。クラスターは発生していなかった。

7. 面会

病院全体として面会制限は99%の施設で行われ、

N = 410

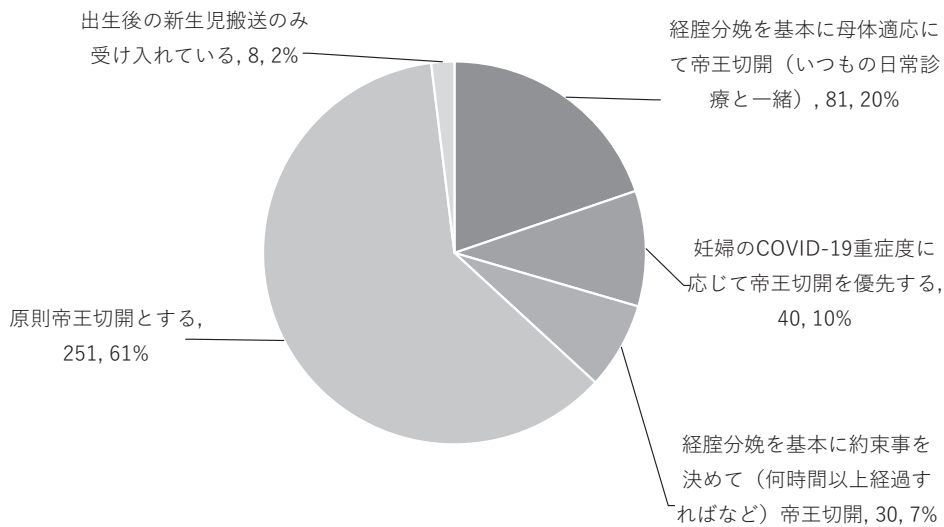


図5 分娩方針
結果は、施設数、パーセントで示す。

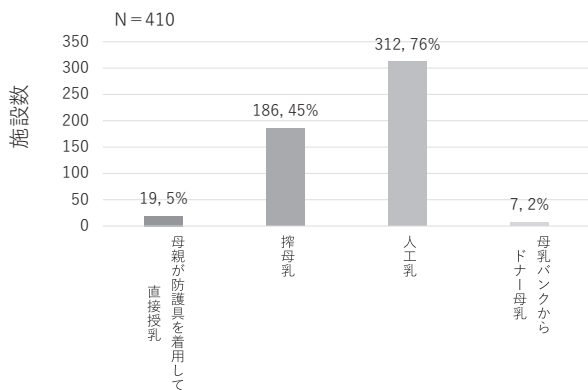


図6 母親が隔離中の授乳
結果は、施設数、パーセントで示す (複数回答あり)。

NICU (GCU) の面会制限も 90% で行われていた (図 10A, B)。面会制限の内容で最も多かった回答は「NICU (GCU) 独自の面会制限」が 53% で、「病院全体と同じだったが途中で NICU (GCU) 独自のものになった」という 11% と合わせると全体の 64% が NICU (GCU) 独自の面会制限を行っていた (図 10C)。

面会者については母親の面会は 90% の施設で可能であったのに対し、父親の面会は 62% にとどまった (複数回答あり) (図 11)。オンライン面会は 57% で行われていた (図 12)。

8. 両親がうつ状態となるケース

「うつ・うつ状態になる母親が SARS-CoV-2 流行前より増えた」かについては「とてもそう思う」と「少しそう思う」が合わせて 34% あり、「全く思わない」と「あまりそう思わない」を合わせた 24% より多かった

が、父親については前者が 8%、後者が 29% であった (図 13A, B)。

9. 愛着形成について

「SARS-CoV-2 流行後に親の養育が心配で病棟カンファレンスが増えた」と回答した施設は「とてもそう思う」と「少しそう思う」を合わせて 29% (図 14)、「児童相談所に紹介するケースが増えた」と回答した施設は「とてもそう思う」と「少しそう思う」を合わせて 13% と多くはなかった (図 15A)。しかし、実際に「乳児院へ行くケースを経験した」と回答した施設は 15% (59 施設) あり (図 15B)、その原因は多かった順に「愛着形成が困難だった」が 29%、「親の身体的病気」が 24%、「経済的理由」が 18% であった (図 15C)。自由記載欄には「母が濃厚接触者となり隔離期間が長かったため」というものも挙げられていた。虐待 (ネグレクト等) 例は 18% の施設で経験していた (図 16)。

10. 母乳育児率と育児相談

母乳育児率は 88% (352 施設) で不変であったが、12% の施設が減少した (図 17A)。「退院後 1 か月以内の電話による相談・問い合わせが増えたか」については「全く思わない」と「あまりそう思わない」が合わせて 41% にとどまった (図 17B)。

考 察

本調査では、第 6 波時点での SARS-CoV-2 感染妊婦から出生した新生児の診療・管理方法および、その社会的影響を調べた。まず、SARS-CoV-2 感染妊婦から出生した新生児の出生後の検査方法は、初回調査と同様に¹⁾²⁾、新型コロナウイルス核酸増幅検査 (PCR または

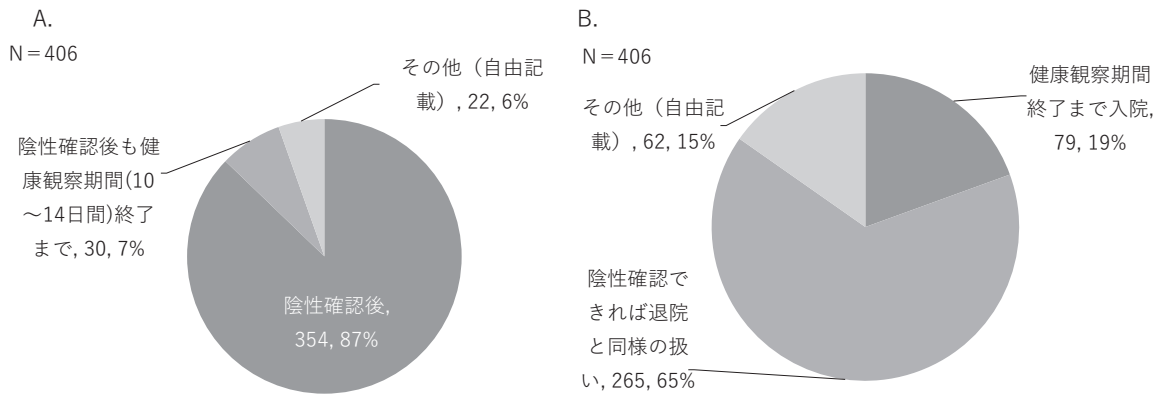


図7 新生児の隔離解除基準と退院基準
 A. 隔離解除基準
 B. 退院基準
 結果は、施設数、パーセントで示す。

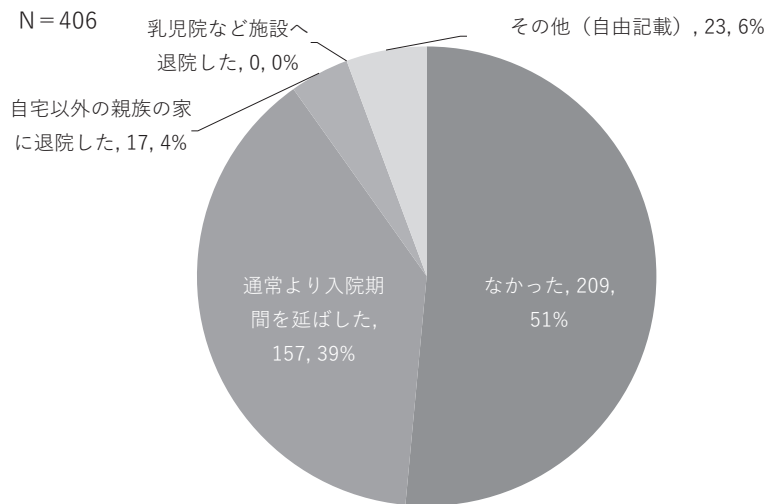


図8 新生児の退院が困難な症例への対応
 結果は、施設数、パーセントで示す。

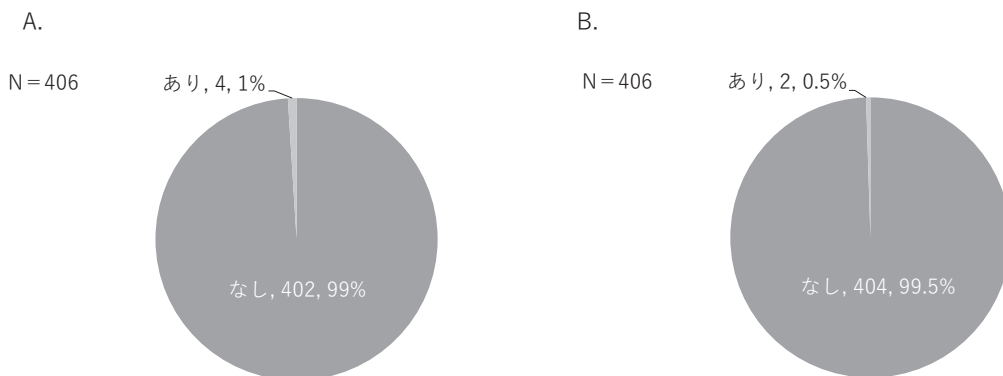


図9 第5, 6波で職員や面会者からSARS-CoV-2感染が判明した新生児を経験した施設
 A. 職員
 B. 面会者
 結果は、施設数、パーセントで示す。

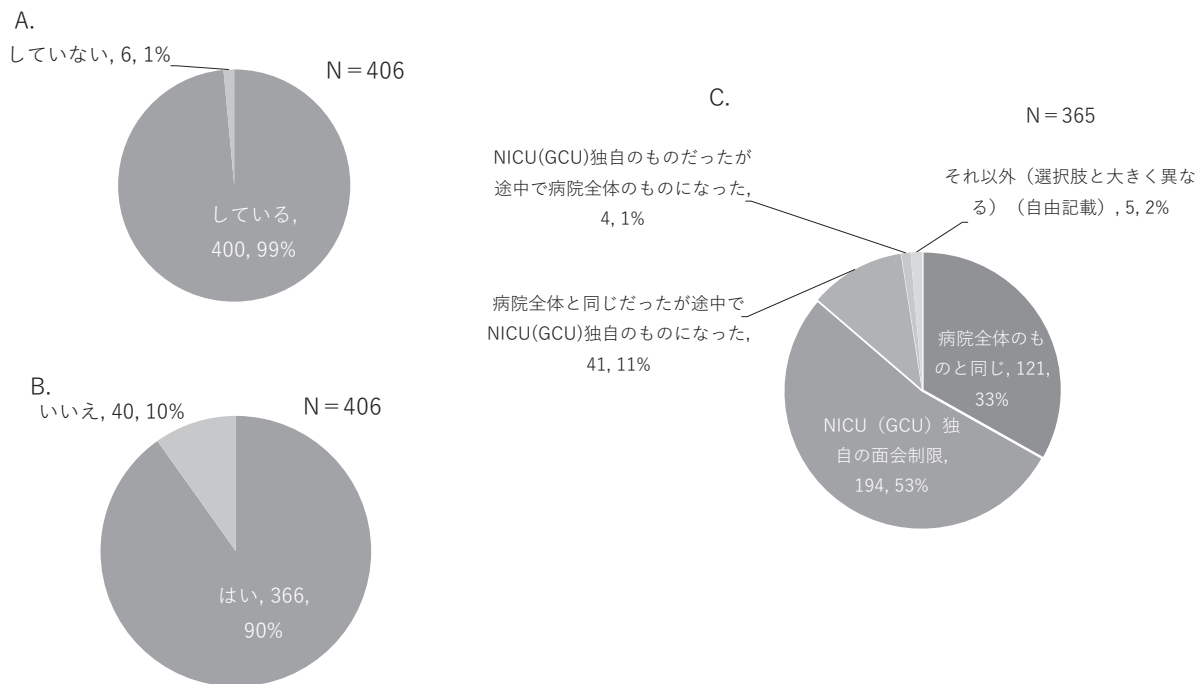


図10 面会について

A. 病院全体の面会制限
 B. NICU (GCU) の面会制限
 C. NICU (GCU) の面会制限の内容
 結果は、施設数、パーセントで示す。

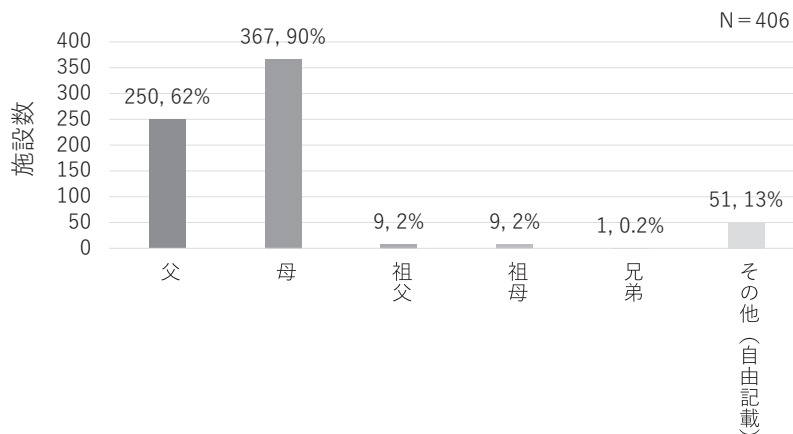


図11 面会可能者

結果は、施設数、パーセントで示す (複数回答あり)。

LAMP)の施設が大多数で、採取部位は99%の施設で咽頭もしくは鼻咽頭ぬぐい液で施行されていた。検査回数は2回が最も多く、その検査日齢は「日齢0と2」に検査が最も多かった。これは、日本新生児育成医学会からの「新型コロナウイルス感染症に対する出生後早期の新生児への対応について」に従って行っている施設が多いと言える³⁾。この上での新生児の出生後の検査陽性率は1.2%で、2020年8月までの第1,2波時に実施した初回調査では、1.9%であったため、陽性率に

大きな変化はなかった(表1)¹²⁾。海外のデータと比較しても、例えば、生後12~24時間に採取しPCRで行っていたスウェーデンのデータも、21/2,323(1.6%)と同等であった⁴⁾。

続いて、本調査により、我が国の第5,6波時のSARS-CoV-2感染妊婦から出生した新生児受け入れ施設としての管理方針の変化の有無が明らかになった。管理上の大きな変化を認めない施設が多数を占めていた。その一方、自施設でSARS-CoV-2の患者対応を行

うよになったり、SARS-CoV-2 感染妊婦からの出産に関して症例によって経膈分娩を行ったり、児の隔離解除の基準を見直したり、SARS-CoV-2 感染妊婦からの出生児に対して母子同室を行うなどの対応が始まっ

ていた。

分娩方法では、原則帝王切開とする施設が61%と大多数を占めていた。その一方、「いつもの日常診療と一緒に経膈分娩を基本に母体適応にて帝王切開」や「経膈分娩を基本にし何時間以上経過すれば帝王切開する」の対応をする施設が増えてきている傾向が認められた。母親が隔離中の授乳についても同様に、母親が隔離期間のみ人工乳を与える施設が大多数を占めていたが、「搾母乳を与える施設」、「母親が防護具を着用して与える施設」などが増えてきていた。「母乳バンクからドナー母乳を与える」施設もあった。新生児の隔離解除基準は、「SARS-CoV-2 検査の陰性確認後も健康観察期間（10～14日間）終了まで」とする施設が大幅に減少し（初回調査の40%から7%へ）¹⁾²⁾、「SARS-CoV-2 検査の陰性確認後」とする施設が大多数を占めた（初回調査の37%から87%へ）¹⁾²⁾。このように各施設が、できうる範囲での管理方法の変更を行っていた。母子

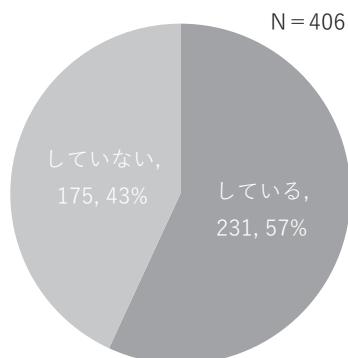


図12 オンライン面会結果は、施設数、パーセントで示す。

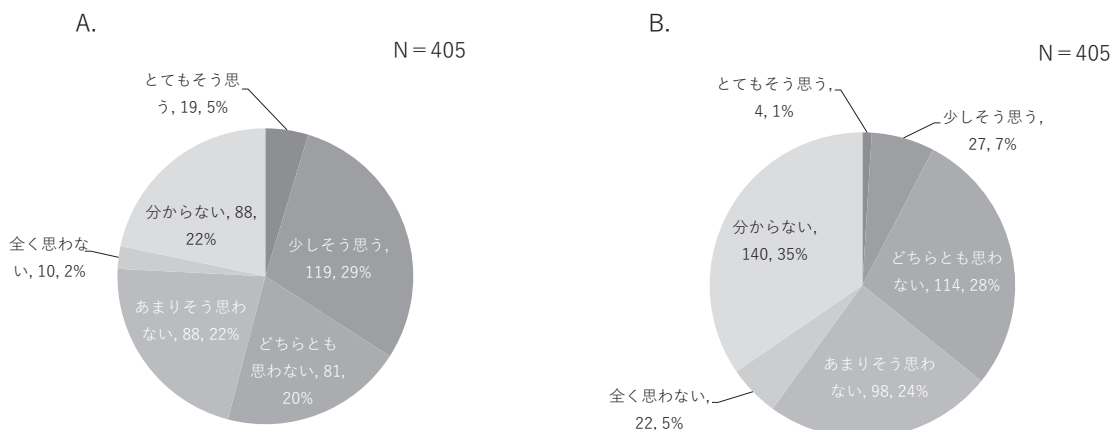


図13 SARS-CoV-2 流行後、うつ状態になる母親や父親が増加したか
A. 母親
B. 父親
結果は、施設数、パーセントで示す。

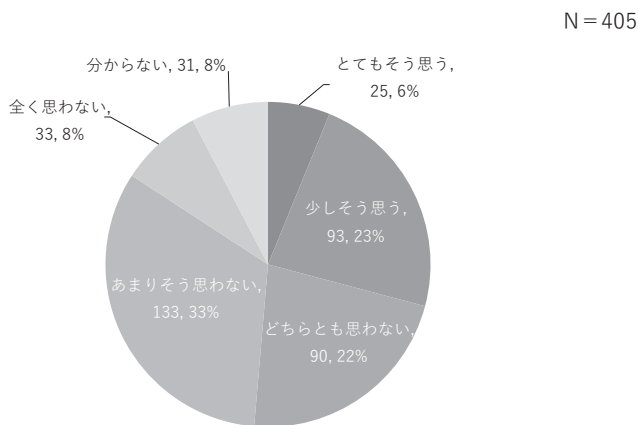


図14 SARS-CoV-2 流行後、親の養育が心配で病棟カンファレンスが増えたか
結果は、施設数、パーセントで示す。

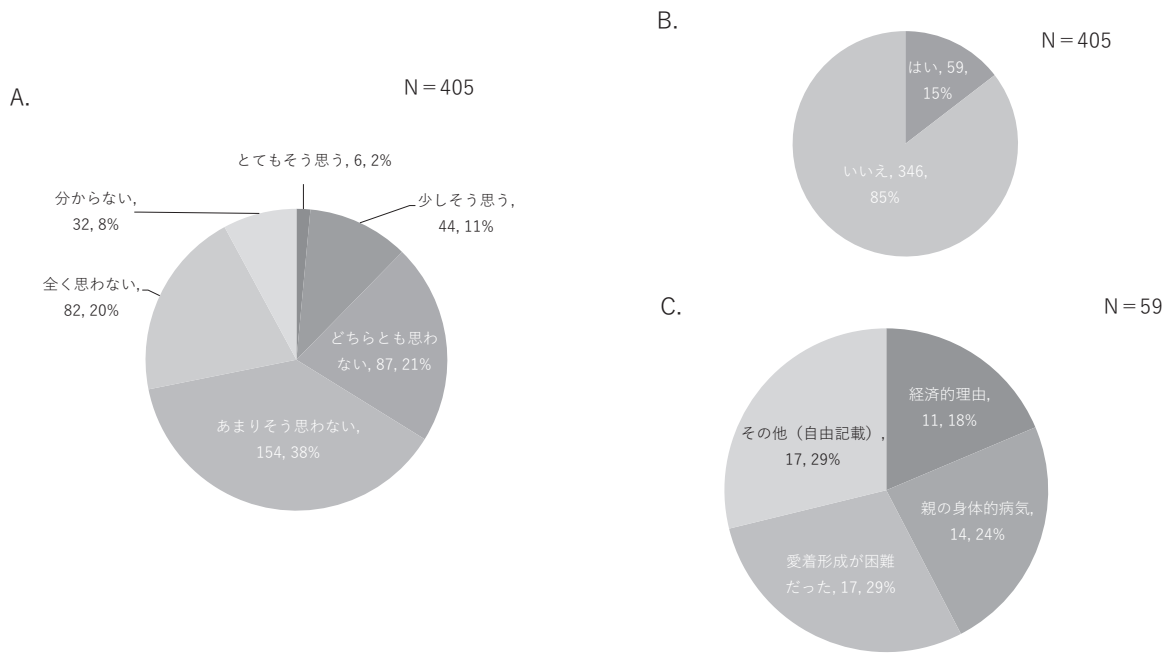


図15 SARS-CoV-2 流行後の児童相談所や乳児院への紹介

- A. 児童相談所への紹介が増加したか
- B. 乳児院へ行くケースがあったか
- C. 乳児院へ行く原因

結果は、施設数、パーセントで示す。

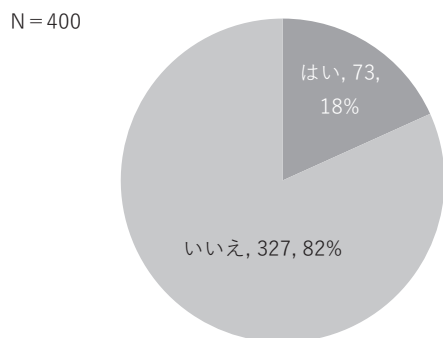


図16 SARS-CoV-2 流行後の虐待症例の経験
結果は、施設数、パーセントで示す。

同室を行い始めている施設もあった。海外からの報告でも、適切な母子感染予防策を行えば、母子同室で感染する新生児はなかったとあるように⁵⁾、母子同室について、今後、我が国でも検討される課題である。

「SARS-CoV-2 陽性と判明した職員や面会者との接触により NICU や GCU に入院中の新生児が陽性となったか」のサーベイランスが、調査施設の約 14～27% で行われていたが、実際に職員や面会者から入院中の新生児への水平感染は非常に少なかった。その後、NICU や GCU でのクラスターはなかったことから、新生児から新生児への伝播は適切な感染対策を行えば稀であると言える。新生児はマスクをできないため、全

員濃厚接触者の扱いとなり、サーベイランスされることがある。今後の感染対策や面会の基準に参考となるデータであろう。

SARS-CoV-2 の流行から 2 年が経過し、オンライン面会は約 60% の施設で可能となっていた。しかし、母子愛着形成が大切である NICU や GCU での面会制限が 90% の施設で継続されていた。さらに、面会制限には、父母で差があることが明らかとなった。NICU や GCU に入院する児の母親は母子分離されることから愛着形成が困難となるリスクが高いためカンガルーケア、抱っこ、授乳などを含めてできるだけ一緒に過ごすことが推奨されている。Green らが、虐待児の 44% が早産児あるいは何らかの理由で生後 1 週間母子分離された児であったことを報告したことは、古くから知られている⁶⁾。また、1900 年代のアメリカでは院内感染の原因がまだ解明されていない頃に、母親が原因かもしれないとして面会を禁止したところ、退院した児への虐待が増えたという報告もある⁷⁾。母子分離がこれらに影響することは明らかであり、愛着形成ができるだけ阻害されないように配慮する必要がある。SARS-CoV-2 のパンデミック初期には、まだ感染経路や感染予防方法などが不明であったが、現在は多くの知見が得られているため面会制限については早急に変更する必要がある。例えば、最近の感冒症状の有無、渡航歴、COVID-19 患者との接触歴の有無、SARS-CoV-2

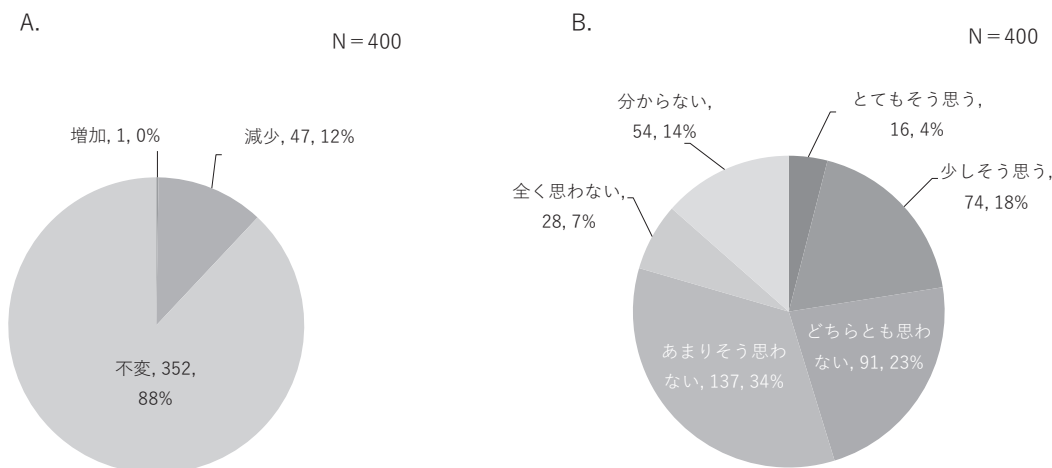


図17 SARS-CoV-2 流行後の母乳育児率と育児相談
 A. 母乳育児率の変化
 B. 退院後1か月以内の育児相談は増加したか
 結果は、施設数、パーセントで示す。

表1 SARS-CoV-2 感染妊婦から出生した新生児数と出生後のSARS-CoV-2 検査陽性率

	SARS-CoV-2 感染妊婦からの 新生児数	出生後の検査陽性児数	検査陽性率
初回調査 (第2波まで) ^{1) 2)}	52人	1人	1.9%
本調査 (第6波まで)	2,373人	29人	1.2%

SARS-CoV-2, 新型コロナウイルス

ワクチン接種の有無などを申請してもらった上で面会が可能と判断されれば、不織布マスクをした上で適切な手指衛生を行って児と面会し触れ合ってもらうなどの方法が考えられる。

面会制限から生じる様々なリスクやSARS-CoV-2感染新生児の重症化が少ないことから、64%の施設が「NICU (GCU) 独自の面会制限」を取っていたと推測された。しかし、母親の面会が90%で可能であったのに対して父親の面会は62%とかなり低くなっていた。本来、育児は両親で支え合って行うように医療者は支援すべき立場である。母親だけに面会を許可することで育児は母親がするものだと誤解も生まれる。母乳育児支援を行う必要性から母親だけを面会可能とした施設があったと推測しているが、退院後の生活を考慮して父母の面会を行う必要がある。母乳育児率は88%で不変であったことや退院後1か月以内の電話相談が増えていなかったことから、母親への退院前育児支援は行っていたと推測される一方、うつ状態になる母親が増えたと思う施設が、そう思わなかった施設より多かったことから、母親の負担が大きくなっていった可能性も考えられた。

家族の面会を補う方法の一つとしては、オンライン

面会が多く施設で可能となっていた。しかし、オンライン面会では、スマートフォンやパソコンなどの高価な機器が必要であり、すべての家族で利用が可能であったかについては不明である。医療者側にとっては児の様子を少しでも家族へ伝えたいという思いから行っているものの、コロナ禍で種々の業務が増えたところにさらに業務が増えることになった。病院側にとってはコストを取ることができないだけでなく、機器を購入しなければならなかったというデメリットもあった。今後、いつ起こってもおかしくないこのようなパンデミックのために、オンライン面会への人員や金銭補助も必要であろう。オンライン面会は、ポストコロナにおいても有用な面会ツールとなるため、引き続き普及が望まれる。

親の養育が心配で病棟カンファレンスが増えたり、児童相談所への相談が増えたと思う施設は多くなかったが、乳児院へ行ったケースの理由の中には愛着形成が困難だったことや「母が濃厚接触者となり隔離期間が長かったため」という理由があったことについては、我々医療者が重く受け止めなければならないことと思われた。2017年の我が国のデータ (SARS-CoV-2 流行前) によると、0歳で乳児院へ入所した児は593例あ

り、理由は多いものから「養育拒否」176例(30%)、「母の精神疾患等」93例(16%)、「母の放任、怠惰」73例(12%)、「経済的理由」58例(9.8%)であった⁸⁾。このデータにはNICU(GCU)入院歴に関するデータはないが、本調査の結果では母親の精神疾患はほとんどなく、「親の身体的病気」が2番目に多かった点が異なっていた。COVID-19と関連のある身体的病気であるかどうかについては不明であるが、親の健康状態にも気を配る必要があることが示唆された。愛着形成が困難であったことが大きな理由である点は共通しており、今後集計される乳児院入所データがSARS-CoV-2流行前後で変化がないか注視したい。

謝辞 本調査に回答いただきました全国の小児科代表責任者に感謝いたします。また、本調査は、厚生労働科学研究費補助金(新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業)「新型コロナウイルス感染症による他疾患を含めた医療・医学に与えた影響の解明に向けた研究—今後の新興感染症発生時の対策の観点から—(JPMH21HA2011)」および日本大学学術研究助成金〔独創的・先駆的研究〕の支援によって行われた。

文 献

- 1) 森岡一朗, 戸石悟司, 日下 隆, 他. 新型コロナウイルス感染(疑い)の妊婦から出生した新生児の診療・管理体制に関する調査(要約). 日児誌 2021; 125: 844-845.
- 2) Morioka I, Toishi S, Kusaka T, et al. Medical care of newborns born to mothers with confirmed or suspected severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 infections in Japan. *Pediatr Int* 2022; 64: e14855.
- 3) 日本新生児成育医学会. 新型コロナウイルス感染症に対する出生後早期の新生児への対応について2021年12月8日(第5版). <https://jsnhd.or.jp/doctor/pdf/COVID19JSNHD20211208.pdf>. (参照 2023-1-29)
- 4) Norman M, Navér L, Söderling J, et al. Association of maternal SARS-CoV-2 infection in pregnancy with neonatal outcomes. *JAMA* 2021; 325: 2076-2086.
- 5) Salvatore CM, Han JY, Acker KP, et al. Neonatal management and outcomes during the COVID-19 pandemic: an observation cohort study. *Lancet Child Adolesc Health* 2020; 4: 721-727.
- 6) Green M, Solnit AJ. Reactions to the threatened loss of a child: a vulnerable child syndrome. *Pediatrics* 1964; 34: 58-66.
- 7) Fomufod AK. Low birth weight and early neonatal separation as factors in child abuse. *J Natl Med Assoc* 1976; 68: 106-109.
- 8) 政府統計の総合窓口(e-stat) 統計で見る日本. 児童養護施設入所児童等調査. <https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00450273&tstat=0001024520&cycle=8&tclass1=000001137628&tclass2val=0>. (参照 2023-1-29)