

## 三重医学貢献賞(医学教育・社会貢献部門)

氏名(年齢) 真川 祥一 (37 歳)

所属・職名 三重大学医学部附属病院臨床研究開発センター講師 (産婦人科)

### 受賞の感想と今後の抱負

このたびは三重医学貢献賞という名誉ある賞をいただき、大変光栄に存じます。ご選考いただきまして誠にありがとうございます。ご評価いただきました、COVID-19 流行における妊婦を助けるためのネットワーク構築は、三重大学の産婦人科医局員をはじめ開業医の先生方、三重中央医療センターおよび県立総合医療センターのスタッフの皆様をはじめとする大学以外のセンター病院の協力がなければ完成することができなかつたものでございます。ご協力につき、この場をお借りし感謝申し上げます。今後は、こうしたシステムを見直し、より良い物にできるよう尽力する次第であります。

### 受賞テーマ

「三重県内での COVID-19 罹患妊婦の救命、治療を三重第附属病院の第一線で行うと同時に、罹患妊婦の状態悪化にいつでも対応できるシステムを構築、運用に尽力」

### 医学・看護教育、医療人教育、社会貢献の分野に於いて成し遂げた顕著な業績

2021 年 9 月より三重県内での COVID-19 罹患妊婦の救命、治療を行うと同時に、罹患妊婦の状態悪化にいつでも対応できるシステムを構築し、指揮・運用した。その結果、述べ 2582 名の罹患妊婦に対応を行い、緊急時に対応できない事態を回避することができた。これには県内に産婦人科医だけでなく、コメディカルや行政とともに行う必要があり、また、いつ急変するかわからない罹患妊婦の対応をいつでもできるように準備しておく必要があった。さらに、こうした活動に加え、地域のセミナーやメディアにも参加し地域の医療者を教育するとともに、地域住民への正しい知識の周知や状況への理解を求め、真摯に対応を行った。その結果 COVID-19 罹患妊婦が三重県内において、急変時に医療機関での受診ができない、救急受診先の病院がないといった状況に晒されることなく過ごすことができた。また、こうした膨大な症例の経験をデータベース化することで新知見を提供し続け、研究へと昇華させることも行った。

### 業績の概要と将来展望

コロナウイルス感染症(COVID-19)は 2019 年に中国に端を発し全世界に流行した感染症であり、日本も例外ではなかった。妊婦については、重症化リスク因子にも含まれる一方でその対応に一致した見解は得られず、罹患妊婦の受診、分娩による医療者および病院内の患者への流行が危惧されていた。そんななか、2021 年 8 月に千葉県柏市の妊娠 29 週の妊婦が腹痛、出血を主訴に救急搬送依頼

されたが、対応できる病院が見つからず、自宅で児を分娩したものの死産となった症例が発生した。この悲惨な事件が発生した原因は、COVID-19に罹患した妊婦の受け入れ先を探索するシステムが欠如しており、いわゆる“たらい回し”にあったことである。三重県でこうした事態を回避するための整備担当するために、三重大学産婦人科医局から私が代表してシステムの統制を行うことになった。三重県では、いわゆる内科の管轄では行政に内科医を中心とした医師が出向し、罹患患者の対応を行っていた、しかし妊婦は背景疾患や妊娠週数により、同様の症状でも入院すべきかどうか判断に迷うことがあり、専門的な知識と判断を要することになる。また、当時は感染症分類2類相当の対応が要求され、いわゆる開業医の施設での入院、分娩が困難な状態であった。こうした事態を考慮しシステムの構築を行う必要があった。

・罹患妊婦の情報収集：最も重要なことは、三重県内に罹患した妊婦が発生したことを認知することであった。三重県内に広く「COVID-19に罹患した際にはかかりつけ医に連絡する旨」を伝え、こうした罹患状況を伝えることが不利益にならないことを周知した。

・妊婦が罹患したことを診断するツールと場所：かかりつけ医でも簡易キットなどで診断できる体制を整えたが、行政の協力もあり、保健所で無症状であっても接触のあった妊婦ではキットで診断できる体制を整えた。

・罹患妊婦を管理する施設の選定：罹患妊婦は以下の2通りの方法で罹患情報を医療機関もしくは行政に伝えることができた。①診断場所がかかりつけ医ではない時：保健所に連絡する、もしくはかかりつけ医に連絡する。②診断場所がかかりつけ医である時：かかりつけ医より行政担当および申請者へ連絡する。三重県では分娩一次施設とセンター（二次以上の医療機関）との間で通常より地域ごとの搬送システムがある程度確立されており、これを三重県下へ拡大させて対応した。申請者（真川）へ罹患妊婦情報が入ると、申請者は罹患患者に直接連絡し、情報を収集する。その後、自宅での安静管理、病院への受診、入院の3パターンの選択を行う。その後、罹患患者の居住地、重症度およびセンターのコロナ病床空き状況から施設担当者もしくは当直に連絡し、入院可能か判断する。入院の判断には後述するように独自で開発したスコアリングシステムも参考に行った。自宅で安静管理中も、電話診療により情報を状況を確認し、また、罹患妊婦から申請者へいつでも連絡が可能な状態を保つことで、急な状態悪化にも対応できるようにした。また、急変時に対応が困難な症例（外国人など）ではあらかじめ入院をすすめることも行った。県下での入院後の検査所見や経過、分娩転機などをデータベース化し、逐次更新を行った。デルタ株の流行時には全例での入院を敢行し、重症化を予防したが、オミクロン株の流行時には罹患患者は増大した一方で重症化は以前より頻度が多くなかった。

・研究への発展：こうしたデータベースを用いた研究によって COVID-19 罹患妊婦に対する新知見を獲得した。当時は妊婦についてエビデンスが蓄積されていなかったモノクローナル抗体の使用例についても検討し、安全性の確認を行った。また、COVID-19 診療ガイドラインに準拠する重症度だけでは妊婦の重症度を評価することは困難と考え、妊娠週数、臨床症状、検査所見を融合した独自のスコア

リングシステムを開発し、スコアと予後の相関を評価した。さらに、これまで当施設では胎盤機能の評価を行っており、これと COVID-19 罹患を関連付け、罹患に伴う胎盤機能低下を示唆した。

**本業績の将来期待される点**: 現在、COVID-19 が 5 類感染症に分類されたことで、一次施設でも分娩が可能となり、行政と協力し、対応が困難な症例のみ、センター施設での分娩・入院対応となっている。現在、これまでの妊娠症例のデータベースから帝王切開分娩となった症例の有害事象の頻度やコメディカルへの COVID-19 罹患拡大状況などを評価し、論文を作成している。これにより、今後同様の感染症パンデミックの発生によってもシステムティックな対応が可能となり、よりリスクの少ない分娩や妊娠管理方法を確立できることが期待される。

## 本業績における実績

### 講演

2022 年 2 月 23 日

妊娠と新型コロナウイルス感染症～三重県の取り組み～

第 6 回 伊勢の国セミナー

2022 年 11 月 29 日

妊娠と新型コロナウイルス感染症について

三重県病院薬剤師会 第 2 回 薬物療法部会研修会

## 論文

Evaluation of the tolerability of monoclonal antibody therapy for pregnant patients with COVID-19.

**Magawa S**, Nii M, Maki S, Enomoto N, Takakura S, Maegawa Y, Osato K, Tanaka H, Kondo E, Ikeda T.

J Obstet Gynaecol Res. 2022 Sep;48(9):2325-2333. doi: 10.1111/jog.15338. Epub 2022 Jun 24.

PMID: 35748316

Comparative study of the usefulness of risk score assessment in the early stages of COVID-19 affected pregnancies: Omicron variant versus previous variants.

**Magawa S**, Nii M, Maki S, Enomoto N, Takakura S, Kusaka N, Maegawa Y, Osato K, Tanaka H, Kondo E, Ikeda T.

J Obstet Gynaecol Res. 2022 Nov;48(11):2721-2729. doi: 10.1111/jog.15387. Epub 2022 Aug 5.

PMID: 36319204

COVID-19 during pregnancy could potentially affect placental function.

**Magawa S**, Nii M, Enomoto N, Tamaishi Y, Takakura S, Maki S, Ishida M, Osato K, Kondo E, Sakuma H, Ikeda T.

J Matern Fetal Neonatal Med. 2023 Dec;36(2):2265021. doi: 10.1080/14767058.2023.2265021. Epub 2023 Oct 8.

PMID: 37806776

## 略歴

### 学歴

平 . 18 三重大学医学部入学

平 . 24 三重大学医学部卒業

平 . 29 三重大学大学院医学系研究科入学

令 . 4 三重大学大学院医学系研究科修了 (医学博士)

職歴、研究歴

平 . 24 三重県厚生連松阪中央病院 医員 (研修医) 勤務

平 . 26 同 医員 (研修医) 退職

平 . 26 三重大学医学部附属病院 産婦人科 (医員) 勤務

平 . 27 同 (医員) 退職

平 . 27 済生会松阪総合病院 産婦人科 (医員) 勤務

平 . 28 済生会松阪総合病院 産婦人科 (医員) 退職

平 . 28 愛媛県立総合病院 産婦人科 (医員) 勤務

平 . 29 愛媛県立総合病院 産婦人科 (医員) 退職

平 . 29 三重大学医学部附属病院 産婦人科 (医員) 勤務

平 . 31 三重大学医学部附属病院 産婦人科 (医員) 退職

平. 31 Auckland university physiology department  
(研究員)

令. 3 Auckland university physiology department 退職

令. 3 三重大学医学部附属病院 産婦人科 (医員) 勤務

令. 3 三重大学医学部附属病院 臨床研究開発センター 助教

令. 4 三重大学医学部附属病院 臨床研究開発センター 講師

現在に至る

## 専門分野

周産期 (特に胎児心拍数モニタリング、胎盤機能評価)

## 医学博士、専門医資格など

医学博士

日本産婦人科学会 専門医

日本周産期新生児学会 認定医

日本がん治療認定医機構 がん治療認定医

JMELS ベーシックインストラクター

NCPRI インストラクター