

令和五年度厚生労働行政推進調査事業費補助金（地域医療基盤開発推進研究事業）
「大規模災害時における地域連携を踏まえた更なる災害医療提供体制強化に関する研究」
分担研究報告書

「周産期・小児医療提供体制に関する研究」

研究分担者 海野 信也（北里大学 名誉教授）

研究要旨

- ・令和6年能登半島地震での災害時小児周産期リエゾンの活動を総括し、地域連携BCPの構築に関して必要な要因の整理、分類を行った。その結果、①地域の訓練参画等による地域の特性の理解、ステークホルダーとの関係構築の重要性、②リエゾン活動に必要な文書のひな型を含むマニュアル等の事前作成、③平時における周辺地域のリエゾンとの関係構築の重要性が示され、急性期の被災地リエゾンを支援する被災地外の体制構築（被災地リエゾンからの相談窓口機能を有し、情報共有の要となるリエゾン事務局及び必要に応じた迅速な外部からの支援リエゾン派遣を可能にする制度整備）の必要性が示唆された。
- ・地域連携BCPの要となる各周産期母子医療センターの被災想定可視化を試みた。集計の結果、総合周産期母子医療センターでは、災害拠点病院であるか否かに関わらず、約5割の病院が浸水し、地域周産期母子医療センターでは、約6割が浸水する可能性があることが判明した。各周産期母子医療センターは自施設のBCPでこのような状況への対策を明確にする必要がある。また地域連携BCPの策定に際しては、そのような立地条件であることを考慮する必要があることが明らかになった。
- ・これまでのリエゾン活動で直面している諸課題について、全国のリエゾン及び関係者を対象とする調査を企画した。調査は2024年度に実施される予定となっている。
- ・災害時小児周産期リエゾン養成研修の開催支援活動を行い、その結果についての総括をおこなった。
- ・災害時小児周産期リエゾン技能維持研修開催支援活動を行い、その結果についての評価を行った。
- ・大規模災害情報システム（PEACE）のシステム改修に参画した。新システムの稼働は2024年度に実施される予定となっている。
- ・実災害におけるリエゾン活動の蓄積を踏まえて、2019年に作成、発出された「災害時小児周産期リエゾン活動要領」の内容を再検討し、改正の必要性の有無についての検討を開始した。

研究協力者

1. 井田孔明：帝京大学溝口病院小児科・教授
2. 伊藤友弥：あいち小児保健医療総合センター 救急科 医長
3. 伊藤隆一：日本小児科医会・会長
4. 今井一徳：名古屋市立大学医学部附属 東部医療センター 救急科 講師
5. 祝原賢幸：大阪母子医療センター 新生児科・医長

6. 大木茂：聖隷福祉事業団 在宅・福祉サービス事業部聖隷こども家庭総合支援センター・センター長
7. 清水直樹：聖マリアンナ医科大学小児科・教授
8. 菅原準一：東北大学大学院医学系研究科・教授
9. 鈴木真：豊見城中央病院附属健康管理センター長
10. 芹沢麻里子：浜松医療センター周産期・メディカルバースセンターセンター長
11. 津田尚武：久留米大学医学部産科婦人科学・教授
12. 徳久 琢也：鹿児島市立病院新生児内科・部長
13. 中井章人：日本医科大学多摩永山病院・院長
14. 西ヶ谷順子：東京共済病院・婦人科・医長
15. 服部響子：北里大学医学部産婦人科
16. 平川英司：鹿児島市立病院新生児科医長
17. 藤井祐子：全国保育園保健師看護師連絡会
18. 牧 尉太：岡山大学医学部産科婦人科学・講師
19. 宮川 祐三子：大阪母子医療センター看護部長
20. 岬美穂：国立病院機構 DMAT 事務局
21. 吉田穂波：神奈川県立保健福祉大学・教授
22. 米倉竹夫：奈良県総合医療センター小児外科・部長
23. 和田和子：大阪母子医療センター・新生児科主任部長
24. 和田雅樹：新潟県福祉保健部・参事
25. 渡邊理史：高知県・高知市病院企業団立高知医療センター産科・医長

A. 研究目的

広域的な連携体制、医療資源の供給体制、医療資源を適切に配分調整するロジス

ティクスに関しては、各保健医療施設、各保健医療活動チームの個々の対応だけでは限界があり、被災地域全体としての連携調整が必要である。

医療提供においても、単独の医療機関が行うだけでなく、面的に地域の医療機関が連携する必要がある。そのためには、地域における被害想定を考慮した地域連携BCPの作成が重要である。

本研究は、これまで構築してきた災害医療体制を基礎として、いかに多機関・多組織・多職種が連携すれば、医療資源を最大限に活用できるのかを提言することを目的としており、その中で本分担研究では、特に小児領域、周産期領域の地域連携BCPについての検討を行う。具体的な主なテーマは、小児領域及び産科・周産期領域の地域連携BCPにおける諸課題の検討、連携調整を担う災害時小児周産期リエゾン（リエゾン）の養成・技能維持・活動支援ツールに関する検討、災害時の産科・周産期領域及び小児領域の情報システムの活用方法に関する検討である。

B. 研究方法

①前年度の研究からの継続研究として、日本小児科学会災害対策委員会、日本産科婦人科学会災害対策・復興委員会、日本周産期新生児医学会災害対策委員会、日本災害医学会小児周産期委員会と連携して、4グループに分かれて平行的に研究を進めた（各研究協力者の担当 Group を表に示す）。

- ・ Group A：小児領域の地域連携BCPにおける諸課題の検討

- ・ Group B：産科・周産期領域の地域連携BCPにおける諸課題の検討

- ・ Group C：災害時小児周産期リエゾンの養成・技能維持・活動支援ツールに関する研究

- ・ Group D：災害時の産科・周産期領域及び小児領域の情報システムの活用方法に関する研究

②2023年以降に発生した実災害における小児周産期領域の活動についての情報共有をはかる目的で、2023年10月開催の第1回分班会議で、2023年2月に発生したトルコ・シリア地震における国際緊急援助隊医療チームの活動について高村ゆ希先生に、2024年3月開催の第2回分班会議で、2024年1月発生の能登半島地震における石川県小児周産期リエゾンの活動について鏡京介先生に、能登半島地震の際、外部からの支援リエゾンとして活動した今井一徳先生に報告を依頼した。

③実災害におけるリエゾン活動の蓄積を踏まえて、2019年に作成、発出された「災害時小児周産期リエゾン活動要領」の内容を再検討し、改正の必要性の有無についての検討を開始した（2023年度以降、Group Eとして活動）。

C. 研究成果

・分班会議の開催

2022（令和4）年度

第1回 2022年12月20日（WEB開催）

第2回 2023年2月23日（Hybrid開催）

2023（令和5）年度

第1回 2023年10月9日（Hybrid開催）

・トルコ共和国における地震被害に対する国際緊急援助隊医療チームの活動報告 高村ゆ希先生（別紙1）

第2回 2024年3月10日（Hybrid開催）

・石川県災害時小児周産期リエゾン活動報告 鏡京介先生・北野裕之先生・上野康尚先生（別紙2-1）

・令和6年 能登半島地震における支援リエゾン活動総括 今井一徳先生（別紙2-2）

・Group A：本Groupでは、3年間の研究期間に、「都道府県の小児領域の地域連携BCP策定マニュアル」及び「災害時の在宅医療ケア児等への対応に関する提言」を成果物としてとりまとめる方針で研究を進めた。

2022年度の研究成果として、小児医療領域での災害時地域連携BCPの構築には①災

		井田	伊藤友	伊藤隆	今井	祝原	大木	清水	菅原	鈴木	芹沢	津田	徳久	中井	西ヶ谷	服部	平川	藤井	牧	宮川	岬	吉田	米倉	和田和	和田雅	渡邊
A	小児地域連携BCP	○	◎	○			○	◎					○					○		○	○		◎	○	○	
B	産科・周産期地域連携BCP									◎		○	○			◎	◎			○		○				◎
C	リエゾン関係	◎	○				○	○	◎			○		◎	○	○	○		○		◎	○			○	○
D	情報システムの活用	○	○		◎	◎					◎	◎				○			○	○	○			○		

害時小児周産期リエゾンの十分な養成と委嘱、②地域の実情に応じた災害時小児医療圏の想定、③個々の小児医療機関の災害時における役割付与の必要性を提言した。

2023年度は、2022年度の成果を踏まえて、令和6年能登半島地震での災害時小児周産期リエゾンの活動を総括し、地域連携BCPの構築に関して必要な要因の整理、分類を行った（別紙3）。

令和6年能登半島地震で現地活動を行ったリエゾン活動の報告（金沢大学産婦人科学教室 鏡京介先生、名古屋市立大学医学部附属東部医療センター 今井一徳先生 令和6年3月10日開催）を両医師の同意を得た上で録音し、全文を文字に起こした。その記録から、

- ① リエゾンの十分な養成と委嘱
- ② 地域の実情に応じた災害時小児医療圏の想定
- ③ 個々の小児医療機関の災害時における役割付与

に当てはまる要素となる部分を抽出し、分類し、分析を行った。

その結果、十分な数のリエゾンの養成とともに、その育成過程で訓練計画への積極的な参画を促すことにより、地域の病院機能やステークホルダーの把握が可能となること、地域の関係性を平時から理解しておくことが災害時の円滑な地域連携につながることで、リエゾンが収集すべき情報の内容、情報を共有すべき対象等について予めマニュアルや文書の雛形の形で準備をし、計画を立てておくことの重要性が示された。また、周辺地域のリエゾンとの平時からの連携の存在は発災時の連携体制の早期構築に非常に有用であること、被災地のリエゾンを孤立させないためには、災害時に被災地のリエゾンと情報共有し、必要な支援を行う体制（リエゾン事務局機能）構築の必要性が示唆された。

・Group B:本 Group では、3年間の研究期間に、「都道府県の産科・周産期領域の地

域連携BCP策定マニュアル」と「周産期母子医療センターにおける災害対策のあり方に関する提言」を成果物としてとりまとめる方針で研究を進めた。2022年度は、都道府県の産科・周産期領域の地域連携BCP策定マニュアル（第1版）として、高知県を対象とした災害時の産科領域の医療需要に関する先行研究について検討を行い、マニュアル案を作成した。

2023年度は、産科・周産期領域の地域連携BCP策定の際、重要な検討要因であるにもかかわらず、これまで十分な検討がなされていない総合・地域周産期母子医療センターの被災想定網羅的な解析を行った

（別紙4）。集計の結果、総合周産期母子医療センターでは、災害拠点病院である場合もそうでない場合も、いずれにおいても約5割の病院が浸水し、地域周産期母子医療センターでは、いずれにおいても約6割が浸水する可能性があることが示された。

・Group C:本 Group では、3年間の研究期間に、「持続可能な災害時小児周産期リエゾン養成・技能維持体制の構築」「災害時小児周産期リエゾンの活動におけるロジスティック機能確保策に関する提言」「小児周産期領域の災害情報システムの改善策の提言」「災害時小児周産期リエゾン活動マニュアルの改定」を成果物としてとりまとめる方針で研究を進めた。研究の進展に伴い、「小児周産期領域の災害情報システムの改善策の提言」については、Group Dにおける提言にまとめる方向となった。また、「災害時小児周産期リエゾンの活動におけるロジスティック機能確保策に関する提言」「災害時小児周産期リエゾン活動マニュアルの改定」については、Group A、Group Bの活動を踏まえて、Group Eとともに成果をまとめていく方針で研究を進めている。

2023年度は以下の活動をおこなった。

- ① 災害時小児周産期リエゾンの活動にかかる課題等についての調査の企画・実

施準備（別紙 5-1）：災害時小児周産期リエゾン活動要領が 2019 年に通知されて以来、既に 5 年が経過し、都道府県でのリエゾンの委嘱が進み、一定の体制整備が行われている。実災害におけるリエゾンの活動実績も蓄積されつつある。しかし、小児周産期領域の災害対応体制は、発展途上にあり、様々な課題を抱えている。そこで、全国のリエゾンがどのように困っているか、どのような点に課題や障壁があるかの概要を把握することを目的とした調査を企画した。実際の調査は、関係学会等との調整後、2024 年度に実施する予定としている。

② 厚生労働省主催災害時小児周産期リエゾン養成の開催支援と評価及び災害時小児周産期リエゾン技能維持研修のモデル開催と評価（別紙 5-2）

・ Group D：本 Group では、3 年間の研究期間に、「産科・周産期領域の災害情報システムの活用マニュアルの作成」「小児領域における災害情報システム活用マニュアルの作成」を成果物としてとりまとめる方針で研究を進めている。2022 年度は、次年度以降に予定されている日本産科婦人科学会大規模災害対策情報システム（PEACE）の改修に可能な範囲で反映させる目的で、2022 年度内閣府大規模地震時医療活動訓練での実際の PEACE 運用を踏まえ、現状課題の抽出を行った。

2023 年度は、前年度の検討を踏まえて、PEACE の改修作業に、日本産科婦人科学会災害対策復興委員会に協力する形で参画した。その結果、年度内にシステムの改修内容はほぼ確定し、プログラムの開発段階に入った。2024 年度の早い段階でテスト運用が始まり、2024 年度中に完成する予定になっている（別紙 6）。

・ Group E：リエゾン活動要領が発出されて 5 年が経過し、その間、各都道府県での制

小児周産期領域の災害対策におけるトピックス

- ① 厚生労働省 災害時小児周産期リエゾン養成研修会総受講者数1500名超：
 - ・ 2023年度、2027年度から開始された厚生労働省によるリエゾン養成研修会は、7年目となり、総受講者数が1500名を超えた。
- ② 厚生労働省 災害時小児周産期リエゾン技能維持訓練の開始：
 - ・ 2023年度、厚生労働省の事業として、災害時小児・周産期リエゾン技能維持訓練が正式に開始された。
- ③ トルコ地震におけるJDR医療チームの活動：
 - ・ 2023年2月のトルコ地震の支援として国際緊急援助隊(JDR)医療チームが派遣され、入院外科診療施設を有する Type2としての活動を初めて展開し、正常経産分娩にも対応した。
- ④ 能登半島地震における災害時小児周産期リエゾンの活動：
 - ・ 2024年1月の能登半島地震に際して、石川県リエゾンが発災直後から活動を展開し、その任務を果たした。

度的な対応やリエゾンの任命が進められるとともに、実災害及び訓練等におけるリエゾンの活動が数多く展開されている。またその間、COVID-19 流行を含む大規模災害を経験し、国全体としての災害対策にも変化が認められている。こうした状況を踏まえ、本 Group では、災害時の小児周産期領域の対応をより円滑かつ適切に行うために有効と考えられる制度面での改革の可能性について検討することとした。今年度はあくまでも予備的検討ということで、本研究で明らかになっている被災地リエゾンに対する外部支援体制の構築という点に絞って、検討を行った。その結果、こうした体制を構築するためには多くの課題があり、その中には制度の見直しやリエゾン活動要領の改正も含まれることが明らかになった（別紙 7-1、別紙 7-2）。

D. 考察

・小児・周産期領域の災害対応体制整備の現状について：2022 年度から 2023 年度にかけて、わが国の小児・周産期領域の災害対策において、いくつかの画期的なトピックスがあった。以下に列挙する。

- ① 2017 年度に開始された厚生労働省の災害時小児周産期リエゾン養成研修会は 7 年目となり、総受講者数が 1500 名を超えた。都道府県あたり平均 30 名程度に及ぶ受講修了者は、多くの県で地域の小児周産期領域の災害対策の構築と充実をはかるための

人的基盤となりつつあると考えられる。

- ② 2022 年度のトライアル開催を経て、2023 年度、厚生労働省の事業として、災害時小児・周産期リエゾン技能維持訓練が正式に開始された。全国 8 ブロックで開催された統括 DMAT 技能維持研修にあわせて、プログラムの一部を共有する形で開催され、全国で 120 名が受講した。リエゾン養成研修会の研修内容は、本部活動に参加するための最低限の災害医療の基本を身につけることに限定されているため、技能維持訓練の必要性が指摘されていたが、2023 年度正式に開催されたこと、今後も継続が予定されていることは、小児周産期領域の災害対策におけるリエゾンの制度的位置づけの重要性が高まっていることを示していると考えられる。
- ③ 2023 年 2 月のトルコ地震の支援として国際緊急援助隊(JDR)医療チームが派遣され、入院外科診療施設を有する Type2 としての活動をはじめて展開し、正常経膈分娩にもはじめて対応した。(その症例は結果的には分娩停止となった。)海外の大規模災害時の救援活動について、これまでのわが国の周産期領域の実績は限定的なものだったが、今回の活動によって大きな前進が得られたと考えられる。わが国は大規模災害の最頻国の一つであり、蓄積してきている小児周産期領域災害時対応に関する知見は、世界的にみても重要な財産であると思われる。国内の体制は充実しつつあり、今後は災害時の医療支援に関する国際的枠組みの中での活動も視野に入れる必要があると考えられる。
- ④ 2024 年 1 月の能登半島地震に際して、石川県リエゾンは発災直後から

めざましい活動を展開し、その任務を果たすことができた。

このような活動が実現した背景として、2019 年 2 月に災害時小児周産期リエゾン活動要領が都道府県に通知され、今回の被災県を含む各都道府県でリエゾンの体制整備が進められていたことも一つの要因と考えられる。2024 年能登半島地震は、リエゾンの体制整備が始まった後、はじめて発生した大規模な被害に対し、避難所運営や大規模な DMAT のオペレーションが行われた地震だった。石川県では、2022 年にリエゾンの委嘱を開始し、訓練等を通じて準備を進めていたことが奏効し、発災直後からリエゾン活動を円滑に進めることができた。またこれまでの災害において小児領域で対応が課題となってきた医療的ケア児対応については、医療的ケア児支援法(2021 年施行)によって県が設置した医療的ケア児支援センターで災害時対策として医療的ケア児の事前登録を完了していたことによって迅速な対応が行われた。東日本大震災以来の小児周産期領域の災害対策への取り組みがもたらした一定の成果ととらえることも可能と考えられる。

その一方で、今回の災害は、大規模災害の発生時に保健医療福祉調整本部におけるリエゾン活動の開始過程を確認する機会となったととらえることもできる。リエゾン活動の大部分は、関係者全ての努力によって順調に進められたが、対外的な情報発信と情報共有のあり方をはじめいくつかの事項について課題を残した(別紙 2-1、2-2 参照)。今後の体制整備においては、こうした課題の解決を目指していく必要がある。

石川県は、全国的にみても事前のリエゾンの体制整備が進んでいたと

考えられ、他地域での発災でも同様の対応が可能とは考えにくい。大規模災害の発生当初、超急性期から急性期にかけての現場の混乱状況を想定すると、本部活動を軌道に載せ、地域の小児・周産期領域のネットワークが確立するまでの期間、地域の平時の実情は熟知しているものの、災害時の対応経験が乏しいことが多い被災地のリエゾンだけで円滑に活動を展開することには相当の困難が伴うと考えられる。

能登地震においては、別紙2-1、別紙2-2、別紙3に報告されているような経過で、DMAT事務局と本研究班の構成員等が協議し、短期的に外部からの支援リエゾンが県庁本部に入って、リエゾン活動のバランスを調整すること、さらにDMAT事務局—本研究班側が外部相談窓口的機能を果たすという対応が行われた。支援リエゾンとしては、ブロックの訓練を共にすることを通じて石川県のリエゾンとの間で顔の見える関係になっており、DMATとしても経験豊富な小児救急医に入ってもらい、外部相談窓口との密接な連携関係を構築することにした。結果的にこのような体制が構築できたのは発災後5日目のことになり、それまでの間は、被災地のリエゾンが独力で対応している状況だった。

今後の災害において、より円滑で迅速な対応を可能にするためには、被災地リエゾンが相談できる外部の窓口（リエゾン事務局（仮称））を予め設けておき、発災後超急性期からの体制整備の支援を行うこと、そして人的支援が必要になった際には、迅速に派遣が可能な枠組みを設けておくことが考えられる。また、リエゾン事務局（仮称）が情報共有の要として機能を果たすことで、被災地

リエゾンの外部への情報発信に費やす負担を軽減することも可能になると考えられる。具体的な制度設計については、引き続き本研究班でも2024年度に検討していく。

・小児・周産期領域の地域連携BCPについて：今年度は、Group Aで、地域連携BCPの構築に関して必要な要因の整理、分類を、令和6年能登半島地震での災害時小児周産期リエゾンの活動を総括することを通じて行った。

その結果、リエゾンの養成とともに、その育成過程で訓練計画への積極的な参画を促すことにより、地域の病院機能やステークホルダーの把握が可能となること、地域の関係性を平時から理解しておくことが災害時の円滑な地域連携につながること、リエゾンが収集すべき情報の内容、情報を共有すべき対象等について予めマニュアルや文書の雛形の形で準備をし、計画を立てておくことの重要性が示された。また、周辺地域のリエゾンとの平時からの連携の存在は発災時の連携体制の早期構築に非常に有用であること、被災地のリエゾンを孤立させないためには、災害時に被災地のリエゾンと情報共有し、必要な支援を行う体制（リエゾン事務局機能）構築の必要性が示唆された。

また周産期領域については、Group Bで、地域連携BCPの要となる各周産期母子医療センターの被災想定を可視化し、各地域における地域連携BCP作成の課題の一つの明確化を試みた。集計の結果、総合周産期母子医療センターでは、災害拠点病院である場合もそうでない場合も、いずれにおいても約5割の病院が浸水し、地域周産期母子医療センターでは、いずれにおいても約6割が浸水する可能性があることが判明した。このような周産期母子医療センター立地条件は短期的に改善することは困難だが、そうした状況が十分理解されているとは言えない。各周産期母子医療センター

に早急に情報提供を行い、各施設自身の体制整備を促していく必要性は高い。

周産期領域では、自然陣痛の発来抑制ができないため、災害時にも一定数の分娩への対応が必要になる。平時でも、地域でハイリスク症例、緊急症例への医療提供が可能な施設は限定されている。発災時にはそのような施設のうちで、地域で医療機能が維持されている施設で集中的に対応する必要が生じることは、東日本大震災、熊本地震時の経験から明確に示されている。このため、大規模災害の発生時には、投入可能な医療資源を、機能が維持されている地域の基幹施設（その大部分は周産期母子医療センターであると考えられる）に集中し、必要な医療提供体制を確保することが基本戦略の一つとなる。その意味で地域連携BCPの策定においては、周産期母子医療センターの機能確保の可否は、重要性が特に高い。浸水想定地域等に位置し、診療機能の維持が困難と想定される周産期母子医療センター（今回の検討で、多数の施設がそれに該当することが判明している）においては、早急に自施設のBCPを見直し、診療機能維持のために必要な方策を実施することが期待される。諸事情のため短期的な対応が難しい場合は、そのような事情を勘案し、その施設が果たすことが期待される医療機能を他の施設で代替、補完してもらうことを含め、柔軟な地域連携BCPの検討を進める必要がある。

・災害時小児周産期リエゾンの養成と技能維持、リエゾン活動支援ツールの開発について：Group Cでは、リエゾンの養成研修・技能維持研修の開発、開催支援を行うとともに、これまでのリエゾン活動で直面している諸課題について、全国のリエゾン及び関係者を対象とする調査を企画した。

この調査については、2023年度は調査内容について検討し、関係学会・団体との調整後2024年度に実施する予定となっている。この調査によって、数的には充実して

きたリエゾンが抱えている課題を解決するための制度的改善や新たな支援ツールの必要性等が抽出されることが期待される。

厚生労働省の災害時小児周産期リエゾン養成研修は2016年度に開始され、8年間で医師1200名以上を含む1500名以上が修了している。都道府県にはそれぞれ30名以上の研修修了者が存在する状況になった。都道府県から任命されたリエゾン数も増加しつつある。各地域に発生している地震災害、台風災害等でリエゾンは活発に活動しており、特に、能登半島地震ではめざましい活躍がみられた。各地域での活動の実績は蓄積されてきている。特に、能登半島地震ではめざましい活躍がみられており、災害対応におけるリエゾンの重要性への理解は進んでいると考えられる。

リエゾンの必要数については、これまで十分な検討が行われているとは言えない。人口や面積において比較的小規模な県の中には、短期間の活動であれば、現時点での養成数で対応可能な県も存在すると考えられる。しかし、大規模な都道府県では、リエゾンとして本部担当と、地域のブロック担当を配置する必要性が指摘されており、これまでの養成数では充足していると言えない。また、時間の経過とともに、養成されたリエゾンの世代交代の必要性も出てきており、仮に小規模県でリエゾンの養成数の充足が認められた場合でも、今後も一定数のリエゾン養成は継続する必要があると考えられる。いずれにしても、この都道府県ごとのリエゾン必要数という課題については、検討を続ける必要があるが、当面は、来年度実施予定のリエゾン対象調査の結果を経て、検討を進めるのが妥当と思われる。

養成研修会修了者の技能維持研修の実施は、これまで課題として残されていた。2022年度に技能維持研修のモデル開催が行われ、その具体的イメージがある程度明確化された。この成果を元に、2023年度は、正式に事業化され、全国8ブロックで、統

括 DMAT の技能維持研修に一部参加して行われ、120 名が受講した。技能維持研修受講者からは、本部活動の具体的なイメージが得られること、小児周産期領域関連の業務だけでなく、本部活動全体についての認識が得られること、地域の統括 DMAT と顔の見える関係を構築する機会となること等、良好な評価が得られており、リエゾンが保健医療福祉調整本部内で活動する上で、非常に有用な、貴重な研修機会となっていると考えられた。この研修は当面、継続的に開催される方向となっており、各地域でリエゾン活動の核となる人材の養成につながるような研修となるために、本研究班として、研修内容の充実をはかりつつ、積極的に支援を行うことが重要と考えられる。

・小児・周産期領域の災害情報システムの活用方法について：

リエゾンは、DMAT のような実働部隊を持たないという条件下で、本部での調整業務を担うことが想定されており、現場からの情報収集と適切な情報の共有が非常に重要となる。EMIS の機能を補完し、小児周産期領域で必要となる情報を収集する情報システムとして日本産科婦人科学会を中心に、日本小児科学会等の関係学会・団体との連携下で大規模災害情報システム（PEACE）が開発されてきている。本システムは、現在、大規模なバージョンアップが計画されており、その具体的な内容は 2023 年度に決定され、システム開発を経て、2024 年に稼働する予定となっている。Group D では、2022 年度に実施された内閣府訓練の際、明らかになった諸課題を踏まえて、PEACE の改修作業に参画し、支援を行った。今回の改修では、システムの安定性、安全性を強化し、ユーザーインターフェイスを改善するとともに、以下のような機能改善を図る方針ですすめられている。① EMIS や他の周産期システムとデータ連携（API 連携）を構築する。②入力率を上げ

るための機能・しくみを設ける。③掲示板のリアルタイムでの支援者側への通知機能を付加する。④システムのモードを平時、訓練、災害モードの 3 つに分割する。⑤災害時小児周産期リエゾン専用の支援依頼のとりまとめシステムを構築する。

これまでのシステムは 2013 年から 2016 年に最初の開発が行われ、技術的な制約もあり、特に収集された情報の表示、分析機能において課題を抱えていた。また EMIS との情報連携という課題についても、相互にリンクするという程度のきわめて限定的なものにとどまっていた。今回の改修でこうした課題について一定の改善が期待されている。また、これまでこのシステムは日本産科婦人科学会が単独で運営してきたが、今回の改修以降は日本小児科学会、日本周産期・新生児医学会、日本産婦人科医会も運営経費を負担する体制となり、小児・周産期領域の災害時情報システムとして、よりバランスのとれたものへと進化していくことが期待されている。

能登半島地震においても問題の一つになっていた、膨大に発生する情報のコントロールという課題については、情報発信・共有に関するマニュアルの作成等を通じて共通認識の醸成が必要と考えられる。新システムの稼働は、その点に関する啓発の好機となると思われ、2024 年度の本研究班の課題として取り組む必要がある。

・「災害時小児周産期リエゾン活動要領」の改正の可能性についての検討：被災地リエゾンへの外部支援体制構築という課題を中心に、リエゾン活動要領の改正の可能性を含む、今後の小児・周産期領域の災害体制の改善策についての予備的な検討を行った。今後、災害時のより有効な被災者支援を実現するための方策の一つとして、リエゾン事務局（仮称）及び支援リエゾン（仮称）の制度化について、さらに検討を進める必要があると考えられた。リエゾン活動要領の改正の必要性については今後更

に検討が必要と考えられた。

E. 結論

・令和6年能登半島地震での災害時小児周産期リエゾンの活動を総括し、地域連携BCPの構築に関して必要な要因の整理、分類を行った。その結果、①地域の訓練参画等による地域の特性の理解、ステークホルダーとの関係構築の重要性、②リエゾン活動に必要な文書のひな型を含むマニュアル等の事前作成、③平時における周辺地域のリエゾンとの関係構築の重要性が示され、急性期の被災地リエゾンを支援する被災地外の体制構築（被災地リエゾンからの相談窓口機能を有し、情報共有の要となるリエゾン事務局（仮称）及び必要に応じた迅速な外部からの支援リエゾン派遣を可能にする制度整備）の必要性が示唆された。

・地域連携BCPの要となる各周産期母子医療センターの被災想定可視化を試みた。集計の結果、総合周産期母子医療センターでは、災害拠点病院であるか否かに関わらず、約5割の病院が浸水し、地域周産期母子医療センターでは、約6割が浸水する可能性があることが判明した。各周産期母子医療センターは自施設のBCPでこのような状況への対策を明確にする必要がある。また地域連携BCPの策定に際しては、そのような立地条件であることを考慮する必要があることが明らかになった。

・これまでのリエゾン活動で直面している諸課題について、全国のリエゾン及び関係者を対象とする調査を企画した。調査は2024年度に実施される予定となっている。

・災害時小児周産期リエゾン養成研修の開催支援活動を行い、その結果についての総括をおこなった。

・災害時小児周産期リエゾン技能維持研修開催支援活動を行い、その結果についての評価を行った。

・大規模災害情報システム（PEACE）のシステム改修に参画した。新システムの稼働は2024年度に実施される予定となってい

る。

・実災害におけるリエゾン活動の蓄積を踏まえて、2019年に作成、発出された「災害時小児周産期リエゾン活動要領」の内容を再検討し、改正の必要性の有無についての検討を開始した。

F. 健康危険情報

とくになし。

G. 研究発表

1. 論文発表

1. **Tsuda N, Unno N, Nishigaya Y, Sugawara J, Nakai A, Kimura T.** Development and application of a large-scale disaster preparedness system in the perinatal field; *Int J Gynaecol Obstet*; 162: 333-338. 2023
2. **Honami Yoshida, Masatake Saito.** Evaluation of Disaster Preparedness: Evacuation Shelter Plans for Pregnant Women, Mothers and Their Children in Tokyo 23 Special Wards with Development of a Novel ICT-Based Website Platform. The Institute of Business Research of Chuo University. 2023 (in press)

2. 学会発表

1. **Naotake Tsuda, Nobuya Unno, Yoshiko Nishigaya, Junichi Sugawara, Akihito Nakai, Tadashi Kimura.** Development and Application of a Large-scale Disaster Preparedness System in the Perinatal Field. XXIV FIGO World Congress of Gynecology and Obstetrics, 9-12 Oct 2023 Paris
2. **牧 尉太** 障害者が地域で安心して暮らせるデジタル田園都市の実現に向けて地方が抱える医療課題に挑む デジタル田園健康特区における横断的な緊急情報共有システムの実装 第66回日本小児神経学会学術集会 2023年5月
3. 中藤 光里, 大平 安希子, 牧 尉太, 三 苦 智裕, 三島 桜子, 上田 浩平, 桐野 智江, 衛藤 英理子, 中尾 篤典, 増山 寿 救急救命士の処置拡大に向けた医師の指示下でのFAST検査におけるSim教育の効果実証 第96回超音波医学会学術集会 2023年4月
4. 三苦 智裕, 牧 尉太, 大羽 輝, 上田 浩平, 桐野 智江, 大平 安希子, 谷 和

祐, 衛藤 英理子, 中尾 篤典, 増山 寿
デジタル田園健康特区での移動車両内
遠隔超音波検査伝送による遠隔診断の
有効性の調査 第96回超音波医学会
学術集会 2023年4月

5. **伊藤友弥** 災害時小児周産期リエゾン
が小児科クリニックと連携できること
第34回日本小児科医会総会フォーラム
2023.6.25 名古屋
6. **伊藤友弥** 災害対策委員会シンポジウム
リエゾンでなくても知っておくべき
災害医療の仕組み 第59回日本周産
期新生児医学会学術集会 2023.7.9 名
古屋
7. 崎坂香屋子、坪井基浩、**吉田穂波**. 災

害関連死データに見る高齢者・災害弱
者の心身の健康の変化と救援方法に関
する考察 (ポスター発表). 第82回
日本公衆衛生学会. 2023/10/31 つく
ば市

H. 知的財産権の出願・登録状況
(予定を含む。)

1. 特許取得
なし
2. 実用新案登録
なし
3. その他
なし

