

令和元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)  
 「国土強靱化計画をふまえ、地域の実情に応じた災害医療提供体制に関する研究」  
 研究代表者 国立病院機構災害医療センター 臨床研究部長 小井土雄一

分担研究課題「周産期・小児医療提供体制に関する研究」  
 分担研究報告書

研究分担者

海野信也 (北里大学医学部 産科学 教授)

- 2019 年度に発生した実災害及び 2019 年度政府大規模地震時医療活動訓練におけるリエゾン訓練の経験を通じて、特に大都市圏における、災害時小児周産期リエゾンの活動における課題の抽出を行った。その結果特に長期にわたる停電時の在宅の医療的ケア児への対応、複数の活動拠点を設置し、リエゾン活動を行う場合の課題が明らかになった。
- リエゾン養成講習会の受講者調査を通じて、医師以外の看護職や行政職の参画の重要性が示された。
- 2020 年度以降は、小児周産期領域の災害情報システムについてもその課題と解決のための方策について検討を進める。

研究協力者

以下のような研究組織により研究を展開した。

A 研究目的

研究組織

氏名	所属	専門領域	学会等	分担研究課題
海野信也	北里大学病院	産婦人科	日本産科婦人科学会	総括
津田尚武	久留米大学医学部	産婦人科	日本産科婦人科学会	2
鈴木真	亀田総合病院	産婦人科	全国MFICU連絡協議会	4
和田和子	大阪府立母子医療センター	新生児科	日本周産期新生児医学会	1,2
井田孔明	帝京大学溝口病院	小児科	日本小児科学会	2,3,4
米倉竹夫	近畿大学医学部奈良病院	小児外科	日本小児医療保健協議会 (四者協)・日本小児期外科 学関連学会協議会	1,3,4
伊藤友弥	愛知県立小児医療センター	小児科	日本小児科学会	1,2,3,4
岬美穂	国立病院機構災害医療センター	小児科	日本小児科学会	1,2,3,4
菅原準一	東北大学 東北メディカル・メガバンク機構	産婦人科	日本産科婦人科学会	4
中井章人	日本医科大学多摩永山病院	産婦人科	日本産婦人科医会	1,4
大木茂	聖隷浜松病院総合周産期母子医療センター	新生児科	日本新生児成育医学会	1,2,3
中村友彦	長野県立こども病院	新生児科	新生児医療連絡会	1,2,3,4
井本寛子	日本赤十字社医療センター	助産師	日本看護協会	3,4

小児周産期領域の災害対策は、2019 年2月に厚生労働省医政局長より都道府県に対して「災害時の小児周産期リエゾン活動要領」が通知されたことにより、一つの画期を迎えた。都道府県等ではこの通知に沿って

災害対策基本法に基づく地域防災計画の再検討が行われつつある。

研究分担者は先行研究(平成 28 年度～平成 30 年度 厚生労働科学研究費補助金(「首都直下型地震・南海トラフ地震等の大規模災害時に医療チームが効果的、効率的に活動するための今後の災害医療体制のあり方に関する研究(研究代表者 小井土雄一)」分担研究課題「周産期・小児医療提供体制に関する研究」、平成29・30 年度厚生労働科学研究費補助金(地域医療基盤開発推進研究事業)「災害時小児・周産期医療体制の構築と認知向上についての研究」)において、(1)小児周産期領域の災害対策の課題とその対策の方向性の検討、(2)厚生労働省「災害時小児周産期リエゾン養成研修」のプログラム作成及び開催への協力、(3)災害時小児周産期情報システム(EMIS-PPM)の開発と機能改善、EMIS との連携体制の構築による同システムの社会

実装の推進、(4)周産期センターの BCP モデルの策定、(5)災害時小児周産期リエゾン活動要領(案)の作成等を行ってきた。

本研究では、先行研究を踏まえて、小児周産期領域の災害医療の専門家に協力を依頼し、災害時の周産期・小児医療提供体制における諸課題を総合的に検討することを目的とする。

**B 研究方法:**以下の 4 グループに分かれて検討を行う。(研究の分担を表に示した。)

- Group A: 「実災害」検討グループ
  - 2018 年度以降の実災害における小児周産期領域の対応について改めて状況把握を行い、現在の体制の課題の抽出・対策の検討を行う。
  - 災害時の小児周産期領域の搬送体制の評価を行い、その強靱化に向けて対策を検討する。
  - 災害時の地域周産期医療提供体制の評価に基づいて、周産期センターの BCP モデルを改定し、さらに周産期センター以外の分娩取扱施設(病院・有床診療所)で活用可能な BCP 策定マニュアルを新たに作成する。
- Group B: 「リエゾン活動」検討グループ
  - (2020 年度以降)訓練及び実災害時の活動の総括に基づいて「災害時小児周産期リエゾン活動マニュアル」の改定を行う。(2019 年度は「災害時小児・周産期医療体制の構築と認知向上についての研究」が担当する予定)
  - 災害時小児周産期リエゾン(以下、「リエゾン」)活動におけるロジスティクスの役割を検討する。
  - 受援システムとしての災害時小児周産期リエゾンを「支援」する被災

地外システムの評価を行い、その強靱化に向けて対策を検討する。

- 2019 年度に発足した災害時小児周産期リエゾン連絡協議会の活用に関する検討を行う。
- Group C: 「リエゾン養成研修」検討グループ
  - 厚生労働省の「災害時小児周産期リエゾン養成研修」について、その内容が災害時小児周産期リエゾン活動要領に即しているか、受講生のレベルやニーズに即しているかの評価及び改善策の検討を行う。
  - 受講済みのリエゾンに対する技能維持のあり方についての検討を行う。
- Group D: 「情報システム」検討グループ
  - 災害時の小児周産期領域の情報伝達・共有システムの評価を行い、その強靱化に向けて対策を検討する。(中央における EMIS・EMIS-PPM、地域における情報システムのあり方)

### C 研究成果 1 Group A

- 2019 年度は、千葉県における豪雨災害時の経験を踏まえた小児周産期領域の災害対策の課題について検討を行った。
- 2019 年 9 月 9 日に関東地方に上陸した台風 15 号(令和元年房総半島台風)は千葉県を中心に甚大な被害をもたらした。この台風では暴風雨により広範囲に停電が発生し、復旧に長期間を要することとなった。千葉県では災害対策本部を設置し、災害時小児周産期リエゾンの出動要請がなされた。リエゾン活動はほぼ 1 週間に及んだ。本研究では、この台風災害の経験を踏まえ、小児周産期領域の災害対策の課題を検討した。

その結果、特に小児領域の課題として、医療的ケア児に関連した課題、母子避難所の運営に関する課題、支援物資に関する課題、特別支援学級の休校時の対応という4点が浮かび上がった。リエゾンの実災害における活動を通じて、平時に対応しておくべき事項について多くの知見が得られた。

➤ 医療的ケア児に関連した課題

➤ 医療的ケア児の実態把握

- ◇ 長期間の停電のため、在宅呼吸器管理を行っている児、体温調整不能の児が在宅のままであることが不可能となった症例があった。知り得た情報は情報発信された家族からのものであり、医療的ケア児の実態に関する情報収集が不十分であった可能性が考えられた。全ての医療的ケア児に適切な医療を提供するためには平時から全ての医療的ケア児の実態を把握しておく必要があることが明らかになった。今回の実災害の経験から平時に、県、保健所、市町村、医療機関が連携して医療的ケア児の実態を把握しておく必要性が示された。

➤ 医療的ケア児の避難

- ◇ 一般の避難所での受け入れは困難で拒否されることが多いので、適切な避難場所が設定される必要がある。結果的に自宅にいないことしかできないのであれば自宅に何らかの支援ができるようにしなければならない。
- ◇ 福祉避難所を医療的ケア児の

避難に活用できるようにするために平時に検討を進める必要がある。

➤ 母子避難所運営の課題：

- 母子避難所が開設されたが、運営者は母子のことに詳しいわけではないため問題が生じた場合に対応できない。母子避難所では助産師（教員）、保健師、保育士などがその運営に関与できるように平時から連携をすすめて必要時に支援可能な体制を整備しておく必要があることが明らかになった。

➤ 支援物資等

- 液体ミルクが市販されるようになり、提供が行われた。しかし現時点では使用法が広く普及しているわけではないので、提供にあたっては説明書をつけるなど適切な配布ルールとそれに基づく配布者に対するマニュアル等を作成する必要があることが明らかになった。
- また、アレルギー食などの特別治療食の手配に時間がかかった事例があった。迅速に手配できるように事前の協定が必要と考えられた。また特別食が必要な家庭の事前の把握、災害時の対応方法（連絡先、身近な保管先（自治体、保健所、学校の給食センターなど）など）について、行政で把握しておき、迅速な対応が可能な体制を整備する必要がある。
- 特別支援学校の休校対策
  - 特別支援学校が休校となり、在宅でのケアが必要となった児童が発

生した。そのような場合の対応について自治体の保健師が把握できる連携体制を整備する必要があることが明らかになった。

## C 研究成果 2 Group B

➤ 2019 年度は「令和元年房総半島台風」における千葉県における経験、「2019 年度政府大規模地震時医療活動訓練」の千葉県、東京都、神奈川県における経験を踏まえた災害時小児周産期リエゾンの課題を検討した。

➤ 「令和元年房総半島台風」の経験：災害医療コーディネータとの連携：活動要領に記載されているように災害時小児周産期リエゾンの役割は「災害時医療コーディネータへの助言を行う」ことである。今回の活動では、小児周産期領域の問題点を抽出検討することが活動の中心となったが、それとともに災害の全体把握を行い、災害時医療コーディネータとのさらなる密接な連携の必要性が明らかになった。

➤ **人員確保・ローテーション体制の構築の必要性：**

◇ 災害対応が長期化したため、複数の担当者によりローテーション体制をつくる必要があったが、リエゾンの一人の勤務施設が最も被害が大きい地域に立地しており、県庁の保健医療救護本部への参集が不可能となった。このため、リエゾン活動を継続的行うための人員確保に支障が生じた。DMAT 資格を有する小児科医・産婦人科医にリエゾン活動を依頼し、活動の継続をはかった。しかし、県内の人材だ

けでは活動継続が困難な状況となり、千葉県より日本産科婦人科学会・日本小児科学会にリエゾン活動を行うことのできる医師の派遣を緊急に依頼し、保健医療救護本部におけるリエゾン活動及び地域の実情把握の活動の継続を図った。今回の実災害の経験から、災害時小児周産期リエゾンは、被災地の医療機関に勤務しており、災害の状況によっては、本部への参集が困難となる状況も想定する必要があることが明らかになった。

◇ また、千葉県は地勢上、房総半島という特殊な地形に人口 600 万人が、主として海岸線にそって居住しており、9つの二次医療圏で構成されている。災害の規模、被災地の分布によっては、千葉県庁の本部だけで災害対策を行うことは困難となる可能性がある。現在、活動拠点本部に搬送調整などの機能を委嘱することが検討されており、リエゾン活動要領の趣旨から考えるとリエゾン機能の一部も活動拠点本部へ移行していくことが必要になる。そのためには DMAT のように県で独自にリエゾンを養成し、十分な要員を確保する必要があると考えられる。

➤ **ロジスティクスの重要性：**

◇ 千葉県では今回の災害が、災害時小児周産期リエゾンが活動を行ったはじめての実災害だった。保健医療救護本部内での情報収集及び県内の被災地からの情報収集・伝達と

いうリエゾンの業務の遂行は、当初非常に難航した。リエゾン活動を円滑にするためには、医師だけでなく、ロジスティックの役割を果たす人材(看護師、助産師など多職種のリエゾンが候補となる)の養成が一つの解決法と考えられた。しかし、一方でリエゾンは「災害時医療コーディネータへの助言を行う」のがその役割であり、保健医療救護本部内の事務職との連携や DMAT のロジとの連携、さらにクロノロの記載などについては本部クロノロ担当との連携することが試みるといふ解決法も考えられる。本部の構成や、情報収集対象であるその県の周産期医療圏の構成により最適な方法の検討が必要と考えられた。

- ◇ 災害時小児周産期リエゾン活動に精通した、もしくは協力的な小児周産期領域に特化したロジを養成していくということもひとつの考え方であるが、既に医療調整本部内でロジ役として活動している要員に協力してもらうことも考慮すべきと考えられた。

➤ 2019 年度政府大規模地震時医療活動訓練の経験を踏まえた災害時小児周産期リエゾンの課題

➤ 千葉県からの報告:

- ◇ 訓練目的:搬送調整本部活動、情報収集、患者搬送(搬送調整・活動拠点を主とした実患者搬送訓練)、避難所連動が円滑に実施できることとした。
- ◇ 実施結果

- 搬送調整本部立ち上げは問題なく行えた。

◇ 情報収集

- 日本産科婦人科学会大規模災害時情報システム(PEACE)の入力状況は100%であった。
- インフラ情報の収集は円滑であった

- ◇ 搬送訓練:搬送調整をサテライトと2拠点として、通常のコordinエータにも調整を依頼することを試みたが、通信回線が限られ、情報伝達などが二度手間になり、適宜情報を流すことができず、過大な負担となることから、本部で一本化して搬送調整を行った

- ◇ 実搬送訓練では搬送先選定までは通常通りにできたが、搬送方法決定後の活動拠点本部もしくは搬送チームから搬送先病院への連絡がなく、搬送についての情報が円滑に伝達できなかった。

- ◇ 避難所連動訓練:今回初めて実施したが、適切にリエゾンに相談があがってきた。避難所から不安を訴える妊婦、妊婦の性器出血、子どもの食物アレルギー、子どもの遊び場、人工呼吸器の電源、水痘疑いなどの相談があった。これらの相談事例に適切に対応することができた。

◇ 改善点すべき点:

- 本部機能の充実・・・人員、物品、情報(道路情報・搬送手段選定など)
- 活動拠点本部ごとの災害時小児周産期リエゾンの

#### 配置の検討

- 千葉県は人口 600 万人で県庁の医療調整本部・DMAT 調整本部で全てを行うことは負担が大きい、医療調整を活動拠点で実施する(搬送手段も)必要性が明確になった。このためリエゾンも同様の配置にすることが望ましいと考えられた。活動拠点リエゾンは、本部リエゾンと情報共有を PEACE 掲示板などで行い、解決できないことは県庁リエゾンに相談し、協働して解決策を決定していくのが合理的と考えられた。
  - 小児の問題については今後情報できるシステムを構築する必要がある
  - 避難所との連携は情報が本部に上がって来たものをリエゾンで解決することが可能であることが示された。
- **東京都からの報告:**
  - ◇ 訓練目的:東京都においては、首都直下地震などの大規模災害が発生した場合、東京都災害時医療救護活動ガイドラインに基づいて、医療救護活動がおこなわれることになっている。そのガイドラインの中に、災害時小児周産期医療体制について追記することを予定しており、災害時小児周産期医療ガイドライン(案)を検証することを目的として訓練を実施した。
    - ◇ 訓練日時:2019年9月7日(土)
    - ◇ 訓練想定:訓練前日(9月6日)11時に首都直下地震が発生
    - ◇ 訓練内容
      - 本部立ち上げ訓練:東京都小児周産期リエゾンは東京都庁の保健医療調整本部にて、地域小児周産期リエゾンは2箇所の医療対策拠点にて本部の立ち上げ訓練を実施。それぞれ、東京都災害医療コーディネータ、地域災害医療コーディネータと同じ本部内で活動。
      - 小児周産期医療領域の情報収集訓練
        - 各小児周産期医療施設の被災状況、稼働状況、応需状況の把握:EMIS、PEACEを活用して情報把握
        - 支援物資、人的支援ニーズの把握と調整
      - 妊婦、新生児、重症小児患者の搬送調整訓練
        - 搬送ニーズの把握
        - 搬送手段の調整、受け入れ施設の調整:東京都医療救護活動ガイドラインに基づいて実施
      - 都内のリエゾン間、隣県のリエゾン間での情報共有、調整訓練
    - ◇ 訓練結果
      - 東京都においては、都庁

に東京都小児周産期リエゾン、地域の本部(医療対策拠点)に地域小児周産期リエゾンが入って活動することを検討しており、今回の訓練を通じて、東京都小児周産期リエゾンと地域小児周産期リエゾンの役割分担について検証することができた。

- また、医療対策拠点が設置される医療機関以外の産婦人科医、新生児科医、小児科医が地域小児周産期リエゾンに指名される場合においても、災害時には自身の医療機関ではなくて、医療対策拠点が設置される医療機関に出向いて、地域災害医療コーディネータと同じ本部内で活動することが情報共有の観点からも有効であることが分かった。
- 今回の訓練での検証結果を踏まえ、災害時小児周産期医療ガイドラインが完成した。それを今後は既存の東京都医療救護活動ガイドラインに追記する予定である。
- また完成したガイドラインを元に、地域小児周産期リエゾン養成のための東京都小児周産期リエゾン研修が今年度より開催される予定であった。(今年度は新型コロナウイルス感染拡大に鑑み中止。来年度は2回開催予定である。)今後、ますます地域

単位での災害時小児周産期医療体制が強化されることが期待される。訓練では、災害医療コーディネータとの連携が不十分なところも散見された。まだまだ新しい体制であるため今後も訓練を重ねて、災害医療コーディネータをはじめとする災害医療関係者との連携を強化する必要があると考えられた。

#### ➤ 神奈川県からの報告

- ◇ 訓練目的:神奈川県では2019年7月に災害時小児周産期リエゾンの委嘱が開始され、16名(産婦人科医8名、小児科医8名)が任命された。また2018年6月の改正災害救助法を受け、2019年4月に横浜市、川崎市、相模原市が救助実施市に指定されたことで、神奈川県では災害時に救助の実施主体が複数になることとなった。神奈川県災害時小児周産期リエゾンは県からの任命を受けているが、実災害時には救助実施体制に合わせた活動が必要になると考えられる。神奈川県災害時小児周産期リエゾンの大規模地震時医療活動訓練(政府訓練)への参加を通し、災害時小児周産期リエゾンの配置および活動内容の課題を検証することを目的とした。
- ◇ 方法:2019年9月6日、7日に実施された政府訓練では、神奈川県庁の保健医療調整

本部のほか横浜市、川崎市に災害対策本部が設置された。神奈川県災害時小児周産期リエゾンも政府訓練に参加し神奈川県庁保健医療調整本部および横浜市災害対策本部、川崎市災害対策本部での医療調整業務を行った。また以下の4項目①神奈川県災害時小児周産期リエゾン本部の立ち上げと運営②通信手段の確立と情報収集③日本産婦人科学会大規模地震時医療情報システムの有用性④搬送調整について検証をおこなった。

◇ 結果:

- 神奈川県災害時小児周産期リエゾン本部の立ち上げと運営
  - 神奈川県庁に参集後、横浜市、川崎市の本部へ神奈川県災害時小児周産期リエゾンを派遣し、連携して活動を行った。
  - 「災害時小児周産期リエゾンの活動チェックリスト」を用いて保健医療調整本部内に神奈川県災害時小児周産期リエゾン本部の立ち上げ、活動をおこなった。
- 通信手段の確立と情報収集
  - 訓練のルールで固定電話、携帯電話を通信手段として使用することができなかつたため、インターネット回線（Eメール、

LINE アプリ)を主に使用した。

- 神奈川県災害時小児周産期リエゾンは衛星電話等独自に通信機器を所有していないため、県職員の協力のもと県が所有する衛星電話や防災無線を使用した。
  - 情報収集には広域災害救急医療情報システム(EMIS)や日本産科婦人科学会の大規模災害対策情報システム(PEACE)を使用した。
- 日本産婦人科学会大規模災害対策情報システム(PEACE)の有用性
    - 神奈川県産婦人科医会を通じて、県内の周産期救急医療システムの基幹病院、中核病院、協力病院(計28施設)に予め用意した想定の入力を依頼し、26施設の入力がみられた。
  - 搬送調整
    - 付与された症例シナリオ(実働3例、机上7例)の搬送手段および受け入れ施設の調整を行った。
    - 神奈川県災害時小児周産期リエゾンの依頼には直接依頼のほかDMATを介した依頼がみられた。

◇ 考察



- 神奈川県災害時小児周産期リエゾン本部の立ち上げと運営
  - 神奈川県庁に参集し、横浜市、川崎市の状況を確認後にリエゾンの派遣を行ったため、派遣のタイミングとしては遅れが生じた。リエゾンの活動場所及び派遣体制について今後検討が必要である。
  - 「災害時小児周産期リエゾンの活動チェックリスト」を用いることで比較的スムーズに本部の立ち上げを行うことができた。「災害時小児周産期リエゾンの活動チェックリスト」は有用であると考えられた。一方で今後よりスムーズな本部活動を行うため、神奈川県との状況に合わせた「災害時小児周産期リエゾンの活動チェックリスト」や「コンタクトリスト」等の作成が望ましいと考える。
- 通信手段の確立と情報収集
  - 災害時の通信手段としてインターネット回線(Eメール、LINEアプリ)は有用であると考えられるが、訓練中の搬送情報のやり取りには時間を要した。また衛星電話や防災無線による通信も試みたが、リエゾンも医療機関側の周産期医療者も不慣れであり、活用ができなかった。災害時において通信手段の確立は活動の要となるため、対策を検討する必要がある。
  - 広域災害救急医療情報システム(EMIS)や日本産科婦人科学会の大規模災害対策情報システム(PEACE)の利用にあたっては、「どのような情報がどこに記載されているのか」を十分理解する必要がある。また掲示板機能の利用や情報発信ツールとして意識的に使用していくことで両システムをさらに活用できると考えられた。
- 日本産科婦人科学会大規模災害対策情報システム(PEACE)の有用性
  - 周産期医療施設の情報集約に PEACE は大変有用であると考えられた。今後県内での PEACE 位置付けを明確にし、入力率を高めることで、さらに有用性が高まると考えられた。
- 搬送調整

- DMAT や関係部署と協力し搬送調整を行うことができたが、小児周産期関連疾患の認識(重症度、緊急度)に乖離がみられた。小児周産期関連の疾患に関しては、重症度や緊急性を明確に伝える必要があると考えられた。
- 今回の訓練では県外搬送や広域搬送の搬送先選定が困難であり、調整ができなかった。実災害では県内の被災状況により県外搬送や広域搬送を積極的に検討する必要があると考えられ、平時から都道府県を越えた災害時小児周産期リエゾン同士の連携が必要であると考えられる。

◇ 結論

- 神奈川県災害時小児周産期リエゾンの政府訓練への参加を通し、課題を抽出することができた。なかでも特にロジスティック面の強化のための対策を検討する必要がある。また今後災害時の医療体制や災害時小児周産期リエゾンの活動について周産期医療機関への周知、DMAT をはじめとする関係部署との連携、訓練への積極的な参加を進めていく必要があると考えられ

た。

➤ **3 都県の訓練報告の総括:**以下のことが明らかになった。

- ◇ 今回の政府訓練で、リエゾンは保健医療調整本部で災害医療コーディネータや DMAT 等とともに訓練を実施し、連携して円滑に活動可能であることが示された。
- ◇ 「災害時小児周産期リエゾンの活動チェックリスト」や小児周産期領域の災害情報システムは、リエゾンの活動の効率を高めるのに有効に機能することが確かめられた。
- ◇ 東京、神奈川、千葉という人口の多い都県では、災害対策において複数の活動拠点をおく必要が生じる。その際、本部のリエゾンだけでは情報の収集や集約は困難であり、拠点ごとにリエゾンを配置することが求められる。
- ◇ 現状では、災害発生時に有効な活動を行うためにはリエゾンの絶対数が不足していることが明白であり、大都市圏においては都道府県ごとのリエゾンの養成が必要と考えられた。

➤ **Group C:災害時小児周産期リエゾンの養成における問題点に関する検討**

- 研究目的:平成28年度から災害時小児周産期リエゾン研修が開始し、平成30年度末には災害時小児周産期リエゾン活動要領が発出され、各地域でも災害時小児周産期リエゾンの委嘱や養成が進められている。今後の災害時小児周産期医療体制をさらに強化させるためにも、

災害時小児周産期リエゾンの養成における問題点を明らかにする目的で研究を実施した。

- 研究方法:災害時小児周産期リエゾン研修の受講状況や受講生からのアンケート結果より、分析、検討をおこなった。
- 研究成果:今年度、国で実施した災害時小児周産期リエゾン研修には産婦人科医 64 名、小児科・新生児科医 96 名、他科の医師 4 名、看護師・助産師 15 名、行政職員 19 名であった。受講後のアンケート自由記載欄には、「行政職として体制整備をおこなう上で大変参考になった」「行政職員と一緒に受講することで県内の体制についてディスカッションすることができて良かった」といった意見が見られた。また看護職からは「看護師として求められる対応や役割について明確に知りたい」という意見も挙げられた。
- 考察:研修受講生に関して、看護師・助産師は受講生全体の 7.6%、行政職員は受講生全体の 9.6%であり、受講生の8割以上が医師となっている。各地域で体制を整備していくためには行政職員に災害時小児周産期医療について理解を深めていただくことは不可欠であり、行政職員に対して研修受講をさらに促進していく必要性が考えられた。また、看護師・助産師の受講生が最も少ない状況ではあるが、実際の災害時小児周産期リエゾン活動は医師のみで成り立つものでもなく、看護師・助産師の協力も必要である。看護師・助産師は医師とは異なり、各医療機関内での部署異動があるため、継続して関われる人材は少ないと思われるが、できる

だけ看護師・助産師の研修参加促進に繋げる工夫が必要と考えられた。

- 結論:災害時小児周産期リエゾン研修の受講状況としては、8割以上が医師であり、行政職や看護師・助産師の受講が少ない状況であるが、実際に災害時の小児周産期医療体制を強化していくためには行政職や看護師・助産師の理解、連携、協力は不可欠であり、研修会への参加を促進すべきと考えられた。地域によっては都道府県単位で災害時小児周産期リエゾン養成研修が開催されており、その全容はまだ把握し切れていない。今後は各都道府県での取り組みについて実態調査も必要と考えられた。
- Group D については、令和元年度厚生労働科学研究「災害時小児・周産期医療体制の構築と認知向上についての研究」において検討が行われ、システムの開発が進行していることから、その研究成果を待って 2020 年度以降に検討を進めることとした。

#### D 本分担研究全体を通じての考察

- 災害時小児周産期リエゾンは、2018 年度に活動要領が決定され、都道府県の災害対策における位置づけがある程度明確になり、実災害での活動機会が次第に増加してきている。2018 年度以降、台風災害におけるリエゾン活動が行われるようになり、特に小児領域の多様な課題が指摘されるようになった。
- 2019 年度の千葉県の台風災害では、長期にわたって広範囲に停電が持続した。その結果、2018 年度の北海道の胆

振東部地震の際と同様、人工呼吸器や吸引器を用いた持続的ケアが必要な在宅の医療的ケア児への対応、母子避難所の運営の問題、(液体ミルク、アレルギー食等の)支援物資の取扱い、特別支援学校の休校の影響等が課題として浮かび上がった。これらの課題は、これまでも指摘されているものであり、平時から対応方針の明確化に基づく災害対応の関わる関係者の認識の共有が必要と考えられた。

- 東京・千葉・神奈川における政府訓練であきらかになったのは、人口が多い地域で複数の拠点で一定期間以上リエゾン活動を機能的に行うための人的資源の不足と特にロジスティクスを担う人員の不足、そして複数拠点で組織的に活動するためのノウハウの欠如だった。人員については、大都市圏では都道府県レベルでのリエゾン養成研修の実施による人材養成が必要不可欠と考えられた。各活動拠点にリエゾン業務を熟知する人材を配置することができれば、ブロック内で完結可能な課題の迅速な処理も可能となり、本部の負担を軽減するとともに、本部が必要とする情報の収集と本部との共有も円滑に進むことが期待できる。
- 保健医療調整本部の組織は、自治体によってかなり大きな違いがあり、一般化することは難しいが、その地域の特性に応じた連携体制のあり方を平時から検討し、訓練を通じてその実用性を確認しておくことが必要と考えられた。

## E 結論

- 2019 年度に発生した実災害及び 2019 年度政府大規模地震時医療活動訓練におけるリエゾン訓練の経験を通じて、特に大都市圏における、災害時小児周産期リエゾンの活動における課題の抽出を行った。その結果特に長期にわたる停電時の在宅の医療的ケア児への対応、複数の活動拠点を設置し、リエゾン活動を行う場合の課題が明らかになった。
- リエゾン養成講習会の受講者調査を通じて、医師以外の看護職や行政職の参画の重要性が示された。
- 2020 年度以降は、小児周産期領域の災害情報システムについてもその課題と解決のための方策について検討を進める。

## F.健康危険情報

なし

## G.研究発表

1. 論文発表  
なし
2. 学会発表  
なし

## H. 知的財産権の出願・登録状況

なし