

令和元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」
研究代表者 海野信也（北里大学医学部 産科学・教授）

分担研究報告書

研究課題 4：小児周産期リエゾンの活動を支援する体制の整備に関する研究

災害時小児周産期リエゾン活動マニュアルの作成に関する研究

分担研究者：伊藤友弥（あいち小児保健医療総合センター救急科）

渡邊理史（高知大学産婦人科）

鈴木 真（亀田総合病院産婦人科）

菅原準一（東北大学医学系研究科）

研究要旨

災害時小児周産期リエゾン（以下、リエゾン）の養成が進んでいる。本研究ではリエゾン養成支援を進めると共に、各地域の災害訓練において DMAT と連携した災害対策本部の立ち上げ訓練を行っている。また、実際の地震や水害等の災害での活動を通じて多くの経験を積み重ねてきた。加えて、昨年度までにリエゾン本部の立ち上げチェックリスト等を作成し、訓練等で検証を行ってきた。

本研究では今後の訓練や実災害での活用を目指して、リエゾンの活動マニュアルの概要を提示する。

A. 研究目的

災害発生時に小児周産期医療領域のニーズを収集し、災害医療コーディネーターに助言を行う災害時小児周産期リエゾン（以下、リエゾン）の体制が整えられてきた。

一方で、厚生労働省から発出された「災

害時小児周産期リエゾン活動要領」では具体的な活動についての記載は少ないため、リエゾン養成研修を終えたリエゾンが、地域で活動するためのマニュアル整備が強く求められてきた。

そのため、リエゾン養成研修の資料や、過去の活動実績、すでにマニュアル等を

整備している自治体の資料からリエゾン活動のマニュアル案を作成することを目的として研究を進めた。

B. 研究結果

リエゾン活動マニュアル（案）を作成した。

C. 考察

リエゾンの活動の災害時や平時の活動について、大枠は定まっているものの、災害の種類、規模等によっては活動内容が異なる可能性が高い。また、厚生労働省が発出したリエゾン活動要領にも書かれているように、リエゾンの活動は都道府県が主体となって整備が進められるものである。そのため、本研究でのマニュアル案は、各自治体の状況に即した応用を想定し、必須事項の記載にとどめている。また、簡潔に準備すべきことを提示するために「ToDo」の見出しをつけて、わかりやすく提示することに努めた。

一方で、先行する自治体では、すでにアクションカードが整備され、訓練での検証も進められていた。本研究ではそれらの先進的な自治体の知見も取り入れたマニュアル案を提示し、多くの自治体のリエゾンの参考となるようにした。

D. 結論

リエゾンの活動マニュアル案を提示

した。今後、自治体の状況に即した内容に適宜修正した上で、利活用されることが強く求められる。

E. 健康危機情報

該当事項なし

F. 研究発表

該当事項なし

G. 知的財産権の出願・登録状況

該当事項なし

添付資料

資料1 災害時小児周産期リエゾン活動マニュアル

災害時小児周産期リエゾン活動マニュアル

本マニュアルは災害時小児周産期リエゾン（以下、リエゾン）がそれぞれの都道府県で活動がしやすいように、災害時と平時に求められる必須事項について示したものである。都道府県ごとにリエゾンの体制等が異なる可能性があるため、活動を詳細に解説したマニュアルには取えてしなかった。

また、本マニュアルの前提として、リエゾンの活動全般については厚生労働省が発出した「災害時小児周産期リエゾン活動要領」に準拠するものとし、活動に際してはリエゾンの身分保障等が確保された上で行われる必要がある。

令和元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班

発災時の活動

I. 参集判断

参集の判断は都道府県それぞれで策定されるものに従う。

参集場所、参集の順番については都道府県内のリエゾン間で調整をしておく。

i. 参集基準

To Do：参集する基準を決めておく

例：震度6強以上の地震災害が自身の都道府県で発災した場合

例：都道府県庁に災害対策本部が設置された自然災害が発生した場合

ii. 参集場所

参集する場所も定めておく。都道府県庁から遠方のリエゾンは自施設で活動することを前提に活動計画を立てておくことも必要。

To Do：各リエゾンの参集場所、活動場所を決めておく

iii. 参集人数と順番

都道府県庁での活動に必要な人数をあらかじめ定めておく。また、順番については、都道府県庁に近いリエゾンや、人員に余裕がある施設（大学病院や規模の大きな総合周産期施設等）のリエゾンの参集順位を上げておくことも検討する。参集を検討する際は、産科および小児科領域をカバーできる人員の配置が望ましい。

To Do：参集の順番を決めておく

II. 本部立ち上げ

i. 本部立ち上げ準備

本部活動のチェックリスト（資料1）を元に、アクションカードを用意しておくことよい。

アクションカードの形式は各都道府県が活用しやすい形式がよいが、以下の内容は記載しておくことよい。

- ・リエゾン本部が連携すべきコンタクトリスト
（ダイヤルイン、衛星電話、メールアドレス）
大学（産婦人科、小児科）
周産期センター

小児基幹施設

地域の保健所

日本産科婦人科学会、日本小児科学会

地域の産婦人科医会、小児科医会

地域の看護協会、助産師会

その他

To Do：アクションカードを準備する（本部／施設）

- ・リエゾン本部の指揮命令系統

本部内の指揮命令系統図をあらかじめ空欄にして作成しておく

To Do：指揮命令系統図を用意する

- ・リエゾン本部立ち上げの報告先

PEACE（日本産科婦人科学会大規模災害対策情報システム）

産婦人科側、小児科側それぞれに報告

EMIS（広域災害救急医療情報システム）掲示板

To Do：立ち上げの報告先とタイミングを決めておく

ii. 医療支援等の情報収集（誰が・どのように・いつ）

- ・地域の小児周産期施設の被災状況の確認

EMIS や PEACE に入力された情報や、DMAT からの情報を統合して、地域の小児周産期施設の被災状況の把握に努める。

To Do：EMIS、PEACE の入力／確認について取り決める

- ・地域の分娩取り扱い施設の被災状況の確認

地域の分娩取り扱い施設の被災状況については、都道府県ごとに事前に情報収集の方法を決めておく。

例：二次医療圏ごとに情報収集する

周産期施設に紐づけて情報収集する

To Do：地域の分娩取り扱い施設の情報収集手段を決めておく

- ・被災状況から支援や搬送先の想定を準備する

支援が必要と思われる医療機関の情報があれば、DMAT側と情報を共有し、支援の仕方を検討する。また、避難が必要な医療機関があれば、搬送手段や搬送先についてのリスト作成も開始する。

To Do：リストのフォーマットを作成する

- ・搬送が必要な際の手順を用意する

都道府県庁のリエゾンに搬送調整の依頼があった場合、確認すべき情報と共有先（医療調整本部内の搬送担当部門等）を決めておく。

To Do：統一した情報の記入用紙を作成する

- ・学会等への人員派遣要請

医療スタッフの支援が必要な際は、被災した都道府県から日本産科婦人科学会や日本小児科学会への要請が必要である。その際、

必要なスタッフの人数、職種、求められる役割

派遣期間

派遣先

を明確にしておき、派遣依頼の文書内に明記しておく。

そのための記載用紙を作成しておく。

To Do：学会への人員派遣要請の方法を決めておく

iii. 保健関係の情報収集

- ・小児周産期に関連する保健関係のコンタクトリストも用意する。

例：保健所

保健センター

行政の母子保健担当部署

To Do：保健関係のコンタクトリストを作成する

- ・情報提供すべき資料を用意する

妊娠中の女性、乳幼児等の特別な配慮を要する被災者向けのパンフレットの準備を行い配布する。

配布資料リスト、配布先リストを空欄で作成しておく。

To Do：情報提供すべき資料と配布先リストを作成する

III. 本部活動内容と目標

i. 活動目標の確認と報告

リエゾンの本部での活動は、発災からの時期、被災状況等を元に、1日毎（場合によっては数時間毎）で目標を持って行う。

活動目標については、医療調整本部等で行われる全体会議等で報告し、他の関係者と共有を行う。

1日のサマリー用の用紙を作成しておく。

To Do：本部の活動内容の共有方法を決めておく

ii. クロノロジー作成

クロノロジーを作成する。そのためのホワイトシート（ボード）を用意しておく。

活動内容の報告や検証にも活用するために、電子媒体での保存も行う。

To Do：クロノロジーの作成と保管方法を準備する

iii. 報告

本部活動については、毎日、報告を行う。

報告先は、日本産科婦人科学会、日本小児科学会の災害対策本部等であり、小児周産期医療関係者が確認できるようにする。

報告に関するチェックリストを作成しておく。

To Do：リエゾンの活動報告について取り決める

IV. 本部活動の引き継ぎ

i. ローテーション要員の準備

あらかじめリエゾンのローテーション表を用意し、特定のリエゾンが長期間の活動にならないようにする。

To Do：ローテーション表を作成する

ii. 引き継ぎのタイミング

リエゾンの引き継ぎは数日（2日交代等）で実施する。

引き継ぎの際に連絡先等が変更になった場合は、関係者に周知することを忘れない。

引き継ぎ用のサマリー用紙を用意しておく。

ToDo：引き継ぎ用のフォーマットを作成する

V. 本部活動の撤収

i. 本部活動の撤収時期

撤収時期は特に定められてはいない。被災地の医療機関の連携が整い、機能分担ができるようであれば、リエゾンの機能を残して都道府県庁から撤収することを検討する。

ToDo：撤収に向けたチェックリストを作成する

ii. 撤収の際に留意すること

撤収する際には、引き続きリエゾンの機能を担当する者を決めておく。また、その連絡先も共有しておく。

撤収後に必要となる共有事項をまとめておく。

例：小児周産期それぞれの担当者連絡先

関係機関のコンタクトリスト

情報交換に使用する連絡ツール、報告のタイミングを決めておく

ToDo：撤収後のコンタクトリストを作成する

VI. 亜急性期以後のリエゾン活動

i. 地域保健医療調整本部

亜急性期以後では、保健所を中心とした地域保健医療調整本部が支援の中心となる。そのため、リエゾン活動も保健所との連携が重要となる。

地域保健医療調整本部での会議にはリエゾンも出席し、地域の小児周産期医療体制について情報共有を行う。

ToDo：保健所との連携方法について事前に取り決める

ii. 周産期センター等での活動

亜急性期以後であれば、必ずしも地域保健医療調整本部内で活動をしなくてもよい。ただし、常に連絡が取れるような体制をとり、地域保健医療調整本部の会議には参加するようにする。

To Do：保健所との連携方法について事前に取り決める

2. 平時の活動

I. 発災時の活動を円滑にするための物品準備

本部等でのリエゾン活動のために、平時から以下のものを用意しておくとい。

- i. アクションカード（リエゾン用一添付資料2参照、施設用）
- ii. 衛星電話等の使用マニュアル
- iii. 情報収集フォーム（小児、産科、新生児）
- iv. 事務用品（PC、プリンター、バッテリー、電源タップ等）
- v. WiFi 環境
- vi. 個人が持参する物品リスト
（活動期間に必要な飲料水、食料等）

To Do：本部内備品リストを作成する

To Do：持参する最低限の物品のリストを作成する

II. 訓練への参加

i. 都道府県の災害訓練

都道府県では定期的に DMAT が中心となった医療活動訓練を行なっている。その際に、リエゾンも訓練の企画段階から参加し、平時の準備状況を確認するように努める。

災害訓練への参加は、都道府県の担当者と連絡を取り合って準備を行う。

担当者と連絡の取り方を決めておく。

To Do：災害訓練の予定を把握し参加方法を決めておく

ii. **DMAT 技能維持研修**

DMAT の技能維持訓練は年間を通して行われている。自身の地域で技能維持訓練が開催されるようであれば、積極的に参加し災害医療の知識をアップデートするように努力する。都道府県の担当者、あるいは DMAT 事務局へ問い合わせで見学を申し込む。

担当者と連絡の取り方を決めておく。

To Do：技能維持訓練の予定を共有し参加方法を決めておく

iii. **大規模地震時医療活動訓練（政府訓練）**

年一回、政府が主催する大規模な災害訓練が開催される。被災地とされる地域のリエゾンはその機会を活用し、DMAT はもちろん、自衛隊、警察、消防等の国の機関との連携訓練を行う。訓練の計画段階から参加し、目的を持って訓練を実施することが重要である。

県の担当者と連絡の取り方、および参加の仕方について決めておく。

To Do：政府訓練の予定を把握し参加方法を決めておく

III. **都道府県内におけるリエゾン連絡体制構築**

i. **リエゾン間の連絡体制**

メーリングリスト等を用いて、普段から情報交換が可能なように整備しておく。複数の連絡手段があることが望ましい。

To Do：複数の手段で連絡が取れる体制を構築する

ii. **都道府県担当者との連絡体制**

都道府県の担当者の連絡先も共有しておく。あるいは、都道府県担当者が中心となり地域のリエゾンの連絡網を構築する。

To Do：自治体の担当者を含めた連絡網を構築する

IV. **リエゾン協議会**

i. **日本小児医療保健協議会 小児・周産期災害医療対策委員会の下部組織として、災害時小児周産期リエゾン連絡協議会が発足している。都道**

府県を超えてリエゾン間の知識や経験の共有のために協議会へ入会することを促す。

To Do：リエゾン協議会へ登録する

添付資料1：本部活動チェックリスト

添付資料2：高知県リエゾンアクションカード

参考資料

- ・厚生労働省「災害時小児周産期リエゾン活動要領」
- ・高知県災害時周産期リエゾン運用計画

資料1 平成29年度に研究班が作成したチェックリスト

災害時小児周産期リエゾン 活動チェックリスト (2018年3月版)

1. 平時において行うべきこと

1) 自都道府県 小児科周産期領域の体制整備

- 日本産科婦人科学会大規模災害対策情報システム (EMIS-PPM) にログインして入力方法、内容を熟知する
- 日本小児科学会都道府県地方会、大学小児科、産婦人科、都道府県産科婦人科学会、都道府県日本産婦人科医会支部、総合及び地域周産期母子医療センターの窓口及び連絡先を確認しておく
- 都道府県産科婦人科学会、都道府県日本産婦人科医会支部などを通じて、上記 EMIS-PPM のシステムを周知する
- 地域の産婦人科医・小児科医を対象とした EMIS-PPM システム入力訓練を実施する
- 都道府県の他の災害時小児周産期リエゾンとの連絡手段を確保する

2) 自都道府県の災害医療体制の中での連携確保

- 災害医療コーディネーターや統括 DMAT などを含む、災害医療関係者を確認し、顔の見える関係になっておく
- 都道府県の担当者 (医療政策課など) と地域におけるリエゾンの課題について打ち合わせを行う
- 周産期医療協議会等でリエゾン養成研修等について議題に挙げる
- 都道府県におけるリエゾンの位置づけ (参集時の身分、災害医療コーディネーター委嘱の可能性、事故発生時の補償等) について都道府県の担当者と議論し、自施設内でも事前に了承を得ておく。

3) 発災時の準備

- 参集基準、場所等の確認
 - 参集時の持ち物 (電話、PC、WiFi ルーター、電源コード、電池、携帯食料、寝袋など)
 - 参集場所、手段、順番を自都道府県の担当者と確認
 - 参集するメンバーの優先順位、構成、チーム編成等の確認
- 搬送コーディネートに必要な連絡先の確認
 - 域内：各地域の病院・診療所・自治体担当部署の連絡先リストの作成
 - 域外：学会、医会などの連絡先リストの作成
 - 近隣県：リエゾンメンバーの連絡先・連絡方法の確認
- EMIS の操作訓練を行う
- 搬送コーディネートに必要な連絡手段の確保、操作方法の習熟
 - 電話、FAX、メール、LINE、衛星電話、防災無線など
- 災害訓練への参加

災害時小児周産期リエゾン 活動チェックリスト（2018年3月版）

2. 保健医療調整本部における活動

- 1) 保健医療調整本部に到着したら、本部長など（災害医療コーディネーターや統括 DMAT などを含む）、都道府県担当者へ参集の報告をする
- 2) 携帯電話番号やメールアドレスなどの連絡方法を伝達
- 3) 本部において担当業務について検討し、組織図におけるリエゾン配置を確認
- 4) 活動場所の確保（机、いす、寝袋などで横になる場所）
- 5) 電源の確保（延長コード・タップが必要となる）
- 6) リエゾンのメンバー内の役割分担を決める
- 7) 活動記録（クロノロジー）の作成を開始
- 8) DMAT を含む保健医療調整本部における各担当者（支援物資、搬送手段等）へ、リエゾンが担当する内容を告知
- 9) DMAT を含む保健医療調整本部における各担当者（支援物資、搬送手段等）を確認
- 10) EMIS 掲示板でリエゾン活動開始の報告と連絡先の周知
- 11) 学会（日本産科婦人科学会、日本小児科学会、新生児医療連絡会等）へ活動開始の報告
- 12) 域内リエゾンへ連絡、交代時期の確認
- 13) 域内の総合周産期母子医療センター（もしくは災害拠点病院）担当者に連絡
- 14) 域内に小児の拠点病院（小児病院など）があれば担当者に連絡
- 15) 域内の病院・診療所・自治体担当部署に連絡
病院の被災状況、ライフラインの状態を EMIS で確認
新生児・小児・分娩応需の可否を EMIS-PPM で確認
人的および物的支援の必要性を確認
- 16) 域外の学会、医会へ連絡し、情報伝達ルートを確認し、収集した情報を伝達
- 17) 保健医療調整本部からの要請に対して、本部内で協議して搬送等をコーディネート・助言
- 18) 人的支援が必要な場合は、自治体から学会への依頼文書の作成を支援
- 19) 避難所などの情報収集について、自治体担当部署や災害医療コーディネーター等と検討して具体的な方法について助言
- 20) 日報を作成し、報告する

アクションカード（周産期リエゾン）

参 集

- 県保健医療本部が設置されたときは直ちに県庁に参集
※県内で震度6弱以上の地震発生時
- リエゾンのグループLINEでメンバー間の情報共有、本部への報告
※LINEでの情報共有では、患者の個人情報に関するやりとりは行わない
- 県保健医療本部長に参集したことを報告
- リエゾン本部の設置
 - パソコン プリンタ
(インターネット、クロノロ用EXCEL)
 - 電話(固定、衛星、携帯)
 - ホワイトボード ライティングシート

報告・情報入力

- EMIS、日産婦システムに本部立上げを報告
 - 各医療機関へ報告
 - 近隣県へのリエゾン立上げ報告
 - 各関連団体に報告
- (同時に通信手段が確保されていることを確認)

アクションカード（周産期リエゾン）

本部運営

- 県保健医療本部の調整会議等への出席
- リエゾン内のミーティング（1時間毎がよい）

- 各医療機関の情報収集（稼働状況）
 - ライフライン 分娩可能 手術可能
 - 連絡先・連絡手段 病院避難の有無 スタッフ
- 避難所の情報収集

- 搬送判断
- 搬送調整
 - 県内搬送先（ 搬送先の状況確認）
 - 県外搬送先（ 搬送先の状況確認）
 - 搬送手段（ 救急車 ヘリ 自衛隊）

- 情報発信（日産婦システム、EMIS、LINE等）
 - 本部情報収集班
 - 各医療機関 関連団体

その他

- リエゾン交代の調整（最初の3日程度は同じ人（複数名）がよい）

アクションカード（周産期リエゾン）

引継ぎ・活動の終了

●引き継ぎ

他の災害医療コーディネーターへ業務を引き継ぐに当たり、引き継ぎに十分な期間を確保し、保健医療調整本部等の活動が円滑に継続されるよう努める。

- 日報（活動期間のクロノロ）を作成し、次リエゾンへ引き継ぐ

【引き継ぐ具体的内容】

- 保健医療調整本部の状況
 - 各保健医療調整支部の状況
 - 病院・診療所の状況
 - 避難所（福祉避難所を含む）・在宅支援の状況
 - EMIS、日本産科婦人科学会大規模災害システムの状況
- 保健医療調整本部長へ引き継ぎ完了したことを報告する

●活動の終了について

- 小児・周産期医療提供体制等の確保に係る業務を、当県の職員により実施することが可能と判断する時点の一つの目安として、活動の終了を決定する。

（周産期リエゾンの活動と災害医療コーディネーターの活動を同時に終了させる必要はなく、それぞれの役割を踏まえて、適切な時期に活動の終了を決定する。）