

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）

分担研究報告書 平成 28 年度

一周産期搬送に関する研究

## I 広域搬送に適切なあり方に関する研究

### 分担研究課題（1）：「都道府県境を超える広域搬送に関するアンケート調査」

研究協力員：加部 一彦（埼玉医科大学総合医療センター総合周産期母子医療センター新生児部門）

研究分担者：田村 正徳（埼玉医科大学総合医療センター総合周産期母子医療センター新生児部門）

#### A. 研究目的

都道府県境を越えた広域搬送の実態把握を目的に、総合周産期母子医療センター（105 施設）と地域周産期母子医療センター（279 施設）を対象とした「昨年（もしくは昨年度）1 年間の新生児搬送」に関する調査（一次調査）を実施し、その結果を基に、総合周産期医療センターを中心とする広域搬送の実態調査（二次調査）を実施した。

#### B. 研究方法

##### 一次調査

全国の総合周産期母子医療センター（105 施設）と地域周産期母子医療センター（279 施設）を対象に、「昨年（もしくは昨年度）1 年間の新生児搬送」に関する調査を行い、総合周産期センター 77 施設（73.3%）、地域周産期母子医療センター 174 施設（62.4%）から回答を得た。

##### 二次調査

一次調査の結果から、今年度は返答率が高く、広域搬送受け入れ件数の多かった総合周産期医療センターを対象とし、改めて「昨年（もしくは昨年度）1 年間に都道府県境を越えた新生児搬送を行った事がある」と回答した総合周産期母子医療センター 77 施設を対象に二次アンケートを実施、55 施設（71.4%）から回答を得た。

#### C. 研究結果

##### 一次調査

昨年もしくは昨年度一年間に新生児搬送を受け入れた施設は、総合では 78 施設（74.4%）、地域では 163 施設（93.6%）で、受入れ件数はそれぞ

れ 1～279 例（中央値 52 例）、1 例～227 例（中央値 29 例）であった。

都道府県を越える広域搬送を受け入れた施設は、総合で 51 施設（65.4%）、地域では 74 施設（42.5%）で、受入れ件数はそれぞれ 1～31 例（平均 5.2 例）、1～31 例（平均 4.8 例）であった。

##### 二次調査

#### 1. 都道府県境を越えた搬送を決定する理由

##### 1. 都道府県境を越えた搬送を決定する理由

（頻度の高い順）

- |                  |      |
|------------------|------|
| 1. 都道府県内のNICUが満床 | : 21 |
| 2. 距離が近いから       | : 5  |
| 3. 時間が短いから       | : 1  |
| 4. 搬送依頼施設の希望     | : 6  |
| 5. 家族の希望         | : 7  |
| 6. 搬送先が固定        | : 3  |
- \* 頻度の高い組み合わせ
- |              |              |              |
|--------------|--------------|--------------|
| ・1, 2, 5 : 9 | ・1, 2, 3 : 6 | ・1, 5, 4 : 3 |
| ・1, 3, 2 : 3 | ・2, 3, 4 : 2 |              |

最も多い回答は「都道府県内の NICU が満床」という理由であったが、理由の頻度の高い順にみると、搬送先までの距離や時間に加えて、家族からの希望に配慮している様子がうかがえた。

#### 2. 都道府県境を越えた搬送

##### 2. 都道府県境を越えた搬送



- 1 : 広域搬送に関する協議機関の有無：  
あり（青）：10、なし（赤）：41
- 2 : 都道府県境を超える広域搬送に関する協定の有無：  
あり：10、なし：41
- ・「あり」と回答の10施設のうち4施設は東京の施設。  
協議の相手方は都（周産期協議会、福祉担当部局、災害担当部局）
- ・残り6施設は「県周産期担当部局」2（茨城県、埼玉県）、「県急病対策委員会」1（神奈川県）、相手方記入無（大阪、高知、栃木）
- 3 : 広域搬送受け入れに関する自治体からの補助の有無：  
あり：1、なし：49、不明：1

広域搬送に関する事前の協議機関の有無では、41 施設が「児湯着機関無し」と回答し、「あり」と回答した 10 施設のうち、4 施設は東京都の施設、

残り 6 施設は茨城県、栃木県、埼玉県、神奈川県、大阪府、高知県の施設であった。

### 3. 昨年（もしくは昨年度）の広域搬送に関して

#### 3. 昨年（昨年一年間もしくは昨年度）の県境を越えた搬送

広域搬送「あり」：34施設、96例

搬送先

→総合：47例

→地域：30例

→小児病院：9例

→その他：9例（重心施設、PICU）

搬送の手段

救急車：自院：58例、自治体：10例、相手方：12例

ヘリ（防災ヘリを含む）：9例

その他：8例（新幹線：2例、タクシー2例、民間航空機：4例）

「広域搬送とあり」回答したのは、34 施設 96 例

で、搬送の手段は救急車が最も多かった。

### 4. 昨年（もしくは昨年度）の広域搬送に関して

#### 3. 昨年（昨年一年間もしくは昨年度）の県境を越えた搬送

搬送の理由

自院満床のため：1例

自院で対応困難：41例

その他：54例

バックトランスポート：20例

急性期管理のみ依頼し迎え搬送：7

他県施設からの逆搬送：2

家族が遠方のため通院困難：4

手術及び術後管理のため：8

専門的診療が必要なため：6

在宅目的：4

里帰り：3

ン搬送となった理由は、自院対応困難に次いで、バックトランスポートが理由となった例が多かった。

### 5. 県境を越える戻り搬送（Back Transport）

#### 4. 県境を越える戻り搬送（Back transport）



1) 戻り搬送（Back transport）を受ける場合搬送を担当するのは

自院（青）：20施設（12地域）

相手方（児を受け入れた）病院（赤）：20施設（16地域）

その他：6施設

ケースバイケース：4

両方の場合があり得る：2

バックトランスポートを担当するのは、自院と相手方、ケースによつた施設が多かった。

### 6. 県境を越える戻り搬送（Back Transport）

#### 4. 戻り搬送（Back transport）を受ける場合搬送を担当するのは

2) 戻り搬送の手段

自院ドクターカー：16

相手方ドクターカー：9

自治体救急車：11

自院側：3、相手側：8

民間救急車：0

その他：7

ケースバイケース（ケースによっては民間救急車もあり）

病院公用車

家族の自家用車

バックトランスポートにはドクターカーや自治体の救急車が使われている例が最も多かったが、民間救急車の他、病院の公用車や家族の自家用車が使われている場合もあった。

### 7. 県境を越える戻り搬送（Back Transport）

#### 4. 戻り搬送（Back transport）を受ける場合搬送を担当するのは

3) 費用負担

自治体：3（青森、東京、愛知）

病院：31

自院側：15、相手側：16

家族：4

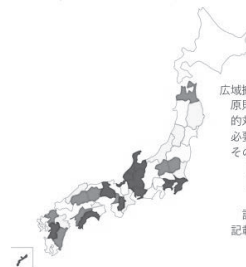
ケースによって様々（自治体、病院、家族）：6

回答なし：8

バックトランスポートの費用負は、病院負担で行われている場合が大半で、一部に自治体負担や家族の負担で行われている例があった。

### 8. 広域搬送に対する地元自治体の評価

#### 5. 都道府県境を越えた広域搬送に関する評価



広域搬送を受け入れることに対して行政側の姿勢

原則として地元の都道府県で完結すべき事で、広域搬送は例外的対応：18施設（13地域：青）

必要に応じた広域搬送受け入れは当然：15施設（12地域：赤）

その他：14施設（12地域：黄）

「態度不明」：13

「疾患による」、「早産は県外には出さない」と言う姿勢はある：1（鳥担）

話題になったことがない、事例がない、ケースバイケース記載なし：6施設

広域搬送受け入れに対する地元自治体の評価では、広域搬送は「例外的対応」とする自治体と、「受け入れは当然」とする自治体がある一方で、明言はされていないが、「疾患による」、「早産児は県外には出さない」と受け止めている施設が存在した。

### 9. 広域搬送に対する事前協定の必要性

## 6. 都道府県境を越えた搬送について

事前の「協定」の必要性

- 1： 必要：36、 不要：13
- 2：「必要」とする場合、協定の当事者：
  - 都道府県の部局間（例、消防部局）：21
  - 病院と都道府県間：8
  - 病院と病院間：5
  - その他：4
    - 都道府県・市区町村・病院、病院・市区町村

広域搬送に関する事前の協定が必要と回答した施設が多かったが、協定の対象は都道府県とだけではなく、より身近な市町村や、搬送の相手方となる病院を含めた協定が必要との回答も見られた。

## D. 考察

総合周産期母子医療センターを対象とした昨年（もしくは昨年度）1年間の広域搬送に関する実態調査を行った結果、都道府県境を越えた広域搬送は、病床不足よりも、診療機能の補完や、家族の利便性を目的として行われている場合が多かった。また、広域搬送に対する自治体の関与は、一部のケースを除きほとんど行われておらず、広域搬送はもっぱら搬送に関与する病院間での協議によって行われている事が明らかとなったほか、広域搬送要する経費負担についても、公的負担はほとんど行われていなかった。

今回の調査では、平時においては、経済負担等の問題はあっても、現状でも一部の地域を除いて広域搬送が事実上機能している様子が伺えたが、搬送の対象となる地域がより広範囲となる事や、関連する施設が複数にわたることが予想される大規模災害に対応するにも、平時よりも災害発生時を念頭において自治体や病医院などが参加する広域搬送システムを具体的に整備する事が急務であると考えられた。

## E. 結論

大規模災害発生時には、平時に見られる施設同士の自主発生的な連携では対応困難である。大規模災害が発生する可能性が高まっている中、災害発生を想定し、都道府県境を越えた広域搬送システムの構築と運用訓練が急がれる。

## F. 健康危険情報

発生していない。

## G. 研究発表

なし

## H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

該当するものなし