

## 日本小児科学会災害対策委員会報告

# 平成 28 年熊本地震で日本小児科学会から派遣された医師へのアンケート調査結果 報告および、今後の日本小児科学会による被災地診療支援への取り組み

日本小児科学会災害対策委員会委員<sup>1)</sup>、同 副委員長<sup>2)</sup>、同 委員長<sup>3)</sup>、同 担当理事<sup>4)</sup>

伊藤 友弥<sup>1)</sup> 緒方 健一<sup>1)</sup> 奥山真紀子<sup>1)</sup> 呉 繁夫<sup>1)</sup> 高田 哲<sup>1)</sup>  
岬 美穂<sup>1)</sup> 村上佳津美<sup>1)</sup> 中村 友彦<sup>1)</sup> 中村 安秀<sup>1)</sup> 瀧向 透<sup>1)</sup>  
桃井 伸緒<sup>1)</sup> 和田 和子<sup>1)</sup> 千田 勝一<sup>1)</sup> 田村 正徳<sup>1)</sup> 清水 直樹<sup>2)</sup>  
井田 孔明<sup>3)</sup> 細矢 光亮<sup>4)</sup> 楠田 聡<sup>4)</sup>

## はじめに

平成 28 年 4 月に熊本県を中心に発災した地震災害では、総合周産期母子医療センターである熊本市市民病院が被災し、NICU の入室患者を他施設へ避難させるという事例を経験した。また、地域の小児救急診療を担っていた施設や、大きな被災を免れた小児集中治療室を有する拠点病院では、増えた受診者数への対応などのため、医師が不足する事態となった。

日本小児科学会（以下、当学会）は、日本小児救急医学会とともに熊本県からの医師派遣要請を受け、日本小児救急医学会と連携しつつ診療支援を目的とした急性期からの小児科医の派遣調整を行った。被災後 5 日目の 4 月 21 日から 5 月 13 日までに、熊本赤十字病院と熊本地域医療センターに 61 名の小児科医が赴き、様々な診療支援を行った。

一方で、当学会が被災県から要請を受け、発災後の比較的早期から診療支援の調整を行ったという経験は、かつてない。そのため、診療支援を行った多くの医師が、どのような支援を行ったかについて検証し、今後の診療支援体制を構築する際の改善点を抽出すべきでもある。

今回、日本小児科学会災害対策委員会（井田孔明委員長）では、当学会が調整を行い、被災地で診療支援を行った医師に対するアンケート調査を実施した。その結果を報告するとともに、今後の診療支援体制に必要な課題と対策を提案する。

## 対象と方法

平成 28 年に発生した熊本県の地震災害において、当学会が診療支援の調整を行い派遣された小児科医 61 名に対して行った、郵送による無記名質問紙法による調査で、派遣医師の属性、活動内容、派遣時の身分、支援後の活動、メンタルヘルスなどについて質問した（図 1）。なお、本調査は当学会倫理委員会の承認を得て実施した。

## 結 果

回答数 45 名（有効回答率 73.7%）であった。支援医師の男女比は男性 37 名、女性 8 名であった。支援医師の年齢分布は 30 歳代が最も多く、年齢の中央値は 37 歳（最高 58 歳、最少 27 歳）であった（図 2）。医師の所属機関は国公立の医療機関が 34 名で最大であった（図 3）。また、大学病院が 16 名、小児病院が 15 名であった（図 4）。支援に赴いた医師の経験年数は 5 年以上 9 年未満の医師が 14 名で最も多かった（図 5）。小児科専門医は 41 名が保持していた（図 6）。主な専門分野についての回答では、新生児 7 名（19%）と最も多かったが、腎臓（6 名）、神経（6 名）、救急集中治療（5 名）のように、特定の分野の医師が支援に赴いたわけではなかった（図 7）。

災害医療への関わりについても質問を行った。DMAT (Disaster Medical Assistance Team) や国際緊急援助隊 (Japan Disaster Relief team, 以下 JDR) の隊員登録がされているかという質問に対して、DMAT 隊員は 3 名（6.7%）であり、JDR 隊員はいなかった（図 8、図 9）。かつて、災害時の医療支援を行った経験の有無については、国内の経験を有している医師が 7 名（15.6%）いた（図 10）。また、以前に災害研修を受講したことのある医師は 4 名（8.9%）であり、全員が DMAT 研修を受講していた（図 11）。

熊本県での活動についての質問を行った。活動した場所については、熊本赤十字病院が 27 名（60%）、熊本地域医療センターが 18 名（40%）であった（図 12）。なお、支援先の決定までの日数は、平均 10.45 日であり、最も短い医師では 1 日であった（表 1）。

実際の診療支援に赴いた際の身分等について質問を行った。診療支援の許可者は施設長（20 名）、部門長（21 名）、その両者（3 名）であり、上司の許可を得て診療支援を行っていた（図 13）。一方で、支援中の身分については、出張として支援を行った医師が 27 名であるのに対し、有給休暇（7 名）や休日（2 名）を利用し

**【調査項目】**

1. 医師の属性 (派遣時点における情報を記入してください)
  - 1) 年齢 ( ) 歳
  - 2) 性別 ( 男性 ・ 女性 )
  - 3) 所属医療機関の種別 (分類1および2両方に回答をお願いいたします)
    - 分類1) ( 国公立 ・ 私立 ・ その他 )
    - 分類2) ( 大学病院 ・ 小児病院/小児医療センター ・ 病院 ・ 開業/クリニック ・ その他 ( ) )
  - 4) 卒業年 西暦 ( ) 年
  - 5) 小児科専門医資格 ( 有 ・ 無 )
  - 6) 小児専門分野 ( )
  - 7) DMAT 隊員 日本、都道府県いずれかの ( 隊員である ・ 隊員でない )
  - 8) JDR (国際緊急援助隊) 隊員登録 ( 登録あり ・ 登録なし )
2. 派遣前の状況
  - 1) 今回の派遣以前に災害派遣経験の有無 ( 有 (国内・海外) ・ 無 )
  - 2) 災害研修の受講有無 ( 有 (DMAT・JDR 研修・その他 ( ) ) ・ 無 )
3. 派遣時の状況
  - 1) 派遣先と期間
    - 派遣先施設名 ( 熊本赤十字病院 ・ 熊本地域医療センター )
    - 派遣期間 ( 日帰り ・ 1泊 ・ 2泊以上 )
  - 2) 派遣が決定した日: 派遣日の ( ) 日 前
  - 3) 派遣の許可者 ( 施設長 ・ 所属部門長 ・ その他 ( ) )
  - 4) 派遣時の扱い ( 年休 ・ 出張 ・ その他 ( ) )
  - 5) 主な交通手段 ( 飛行機 ・ 鉄道 ・ 自家用車 ・ その他 )
  - 6) 費用の負担 ( 自己負担 ・ 日本小児科学会負担 ・ 日本小児救急医学会負担 ・ その他 ( ) )
4. 派遣後の状況
  - 1) 報告書の作成有無 ( 有 ・ 無 )
  - 2) 院内での報告会の実施 ( 有 ・ 無 )
  - 3) 院外での報告会の実施 ( 有 ・ 無 )
5. 支援者自身のメンタルヘルス
  - 1) メンタルヘルスの重要性について ( 知っていた ・ 知らなかった )
  - 2) 派遣前のセルフチェックの実施 ( 有 ・ 無 )
  - 3) 派遣期間中、派遣直後に特定の症状の有無 ( 有 ・ 無 )
    - (例: 無力感におそわれた、とても悲しくつらくなった、心臓がドキドキしたり震えたりした等の身体症状があった等)
    - 具体的な症状 ( )
  - 4) 具体的な症状のあった方にお聞きします
    - その際にどのように対処しましたか (複数回答可)
    - ( 上司に相談した ・ 同僚に相談した ・ 所属施設のメンタル相談を受診した ・ 特に何もしていない ・ その他 )
6. その他、今回の医師派遣についてご意見があればお書き下さい。

図 1

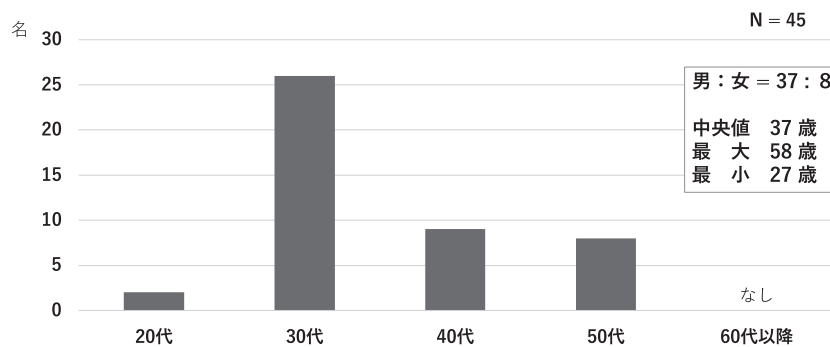


図 2 支援医師の年齢構成

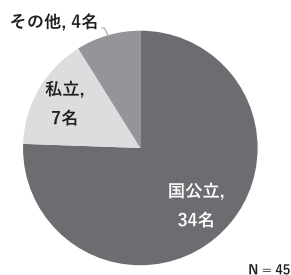


図 3 支援医師の所属施設 その1

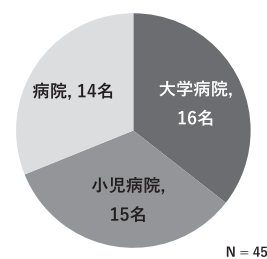


図 4 支援医師の所属施設 その2

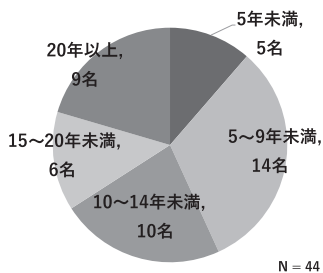


図5 支援医師の医師年数

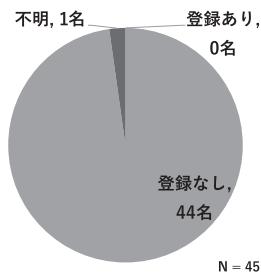


図9 JDR 隊員登録者の割合  
JDR：国際緊急援助隊

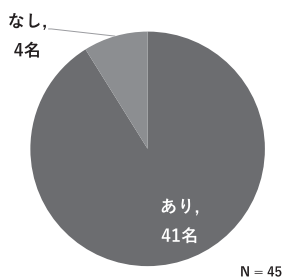


図6 小児科専門医取得医師の割合

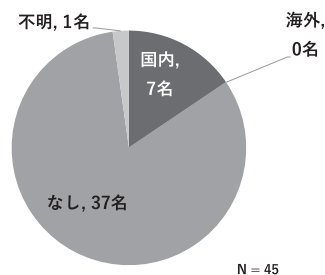


図10 これまでの災害支援経験の有無

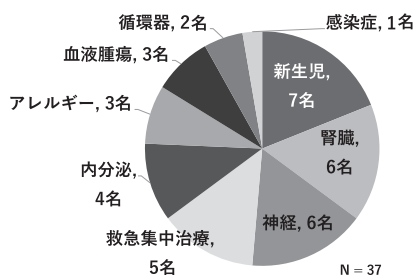


図7 支援医師の主な専門分野

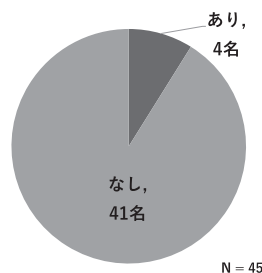


図11 これまでの災害研修の受講歴  
「あり」の4名はDMAT研修

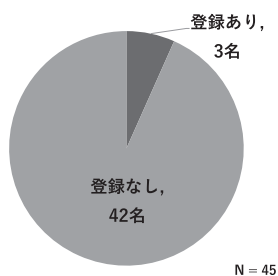


図8 DMAT 隊員登録者の割合



図12 熊本県での支援先医療機関

た医師もいた。さらに、記載なし（4名）や不明（5名）という回答もあった（図14）。支援を行った際の費用負担は、日本小児科学会が32名（71%）と最多であったが、自己負担（7名）や一部自己負担（1名）となった医師もいた（図15）。

診療支援後の活動について質問を行った。支援終了後に報告書の作成を行った医師は11名（24%）であった。院内での報告会を行った医師は12名（27%）、院

表1 災害支援先が決定するまでの日数

中央値	10日
最大値	30日
最小値	1日
平均値	10.5日

外での報告会を行った医師は6名（13%）であった（図16）。

災害時には、被災された方々はもちろんのこと、被災地に入った支援者にも様々な心的影響が現れることが指摘されている。今回のアンケートでは、災害時のメンタルヘルスに関する知識について質問を行った。災害時のメンタルヘルスに関する重要性について、知識を有していた医師は20名(44%)であった。しかし、派遣中のメンタルヘルスに関するセルフチェックを行っていた医師はいなかった(図17)。支援中や終了後に、特定の症状(無力感におそわれた、とても悲しくつら

くなった、心臓がドキドキしたり震えたりした等の身体症状があった等)が出現した医師は1名(2%)であった(図18)。

考 察

平成28年度の熊本県で発生した地震災害は、地域の中核を担っていたNICUが被災したこともあり、小児医療従事者を中心に、災害支援や災害対策への関心が高まるきっかけとなった。また、被災地で災害時小児周産期リエゾン機能を果たしていた医師らの調整により、熊本県から日本小児科学会が診療支援要請を受け、発災後の比較的早期から支援医師の調整を行った、はじめての災害でもあった。そのため、今後も当学会が災害支援を行うにあたり、今回の診療支援の把握と課題抽出を行うことは極めて重要である。

今回のアンケート結果からは、事前の災害研修を受講していない若手小児科医が中心となった支援とな

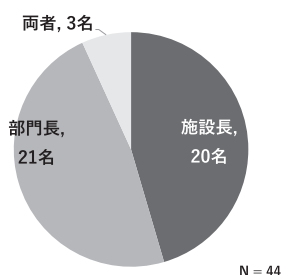


図13 診療支援の許可者

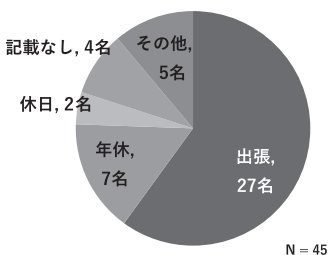


図14 診療支援者の所属機関としての扱い

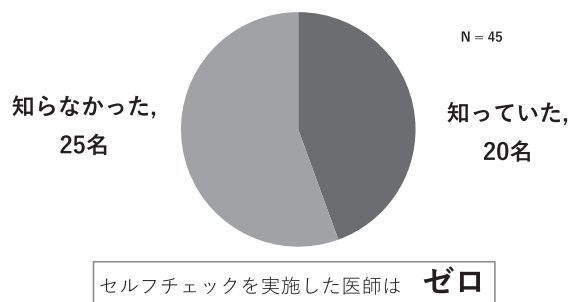


図17 メンタルヘルスの重要性についての知識

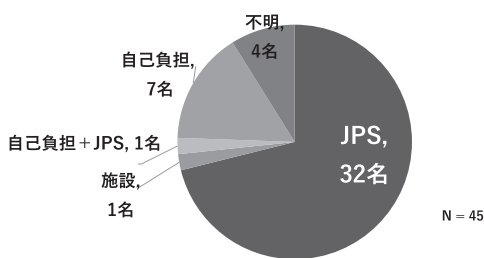


図15 診療支援に係る費用負担  
JPS：日本小児科学会

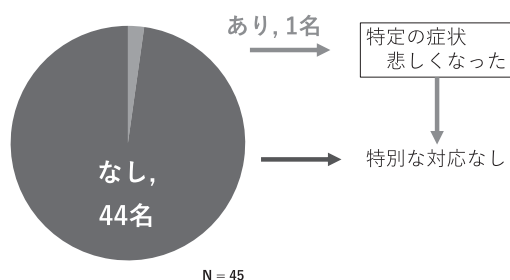


図18 メンタルヘルスに関する特定の症状の有無

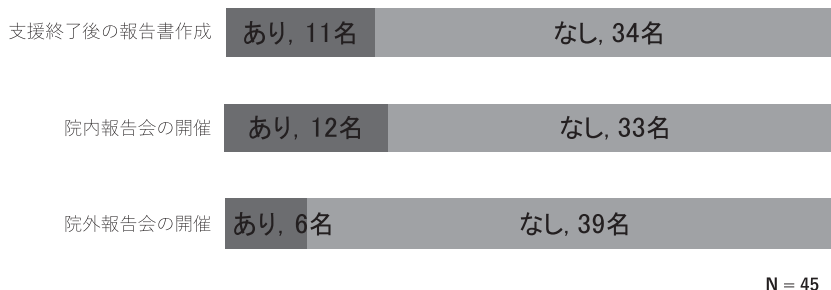


図16 診療支援終了後の報告などの実態

り、専門分野としても救急医療や災害医療に馴染みのある分野の医師が担った訳ではないことが示された。また、支援中の身分等についても、医師によって様々な立場、費用負担の形態で被災地に入っていたことも明らかとなった。さらに、災害支援者のメンタルヘルスについては、重要性を知りながらも、具体的な対応策を持たぬまま支援を行っていたことも明らかとなり、特定の症状が出ていた医師がいたことも明らかとなった。

これらのことから、課題と今後の取り組みについて以下のように考察する。

### 1) メンタルヘルスに関する研修内容を含めた事前準備

本調査では、熊本地震で被災地支援に入った小児科医のほとんどが、災害医療に関する研修を受講した経験がなかったことが明らかとなった。小児周産期医療分野の医師は、日頃から災害医療との接点が希薄なかで医療を提供しており、災害医療研修を受講する機会がある医師が少ないことは、想像に難くない。しかし、今回の地震災害のように、今後発生する災害では規模の大小はあるにせよ、小児周産期医療のニーズは存在することは確かである。また、小児周産期医療に関する被災地内のニーズを集約し関係する学会等につなぐ、災害時小児周産期リエゾンの活動が動き出すこととなれば、被災地からの支援要請に応じて小児科医の派遣が行われる可能性も高い。そのため、災害支援を行うことを見越し、支援を希望する小児科医に対しては、事前に災害医療体制に関する知識や、被災地に支援に入る際に留意すべき点、および活動記録等の記載方法などの訓練を受講しておくことが必要と思われる。

さらに、本調査から明らかとなった点として、災害時のメンタルヘルスへの対応が挙げられる。災害時のメンタルヘルスについての重要性を理解している医師が半数程度いたにも関わらず、具体的な方法（セルフチェック等）や特定の症状が出現した時の対処法（相談窓口の紹介等）を習得していなかったことは、今後の取り組みとして改善すべき点であると思われる。

以上のことから、今後の取り組みとしては、災害での被災地診療支援を希望する医師は、事前に用意された災害支援前研修（仮称）を受講しておくことが望ましく、その講義内容にはメンタルヘルスについての項目が含まれる必要があると考える。

### 2) 支援に入る医師の身分

本調査では被災地支援に入った医師の身分についても調査を行った。その結果、27名は所属施設等からの出張扱いでの支援であったことがわかった一方で、支援中の身分が明確でないまま被災地に入っていた医師

が存在したことも示された。被災地に入るということは、二次災害による支援者自身の被災はもちろんのこと、前述のようなメンタルヘルスへの影響が生じる可能性も考慮すべきである。出張による支援で被災したり、その後の勤務が継続できなくなったりした場合の多くは、所属施設や自治体からのサポートが受けられる。一方で、個人による支援の場合、何らかの保険（ボランティア保険等）に入っていたとしても、その保証は手厚いものではない可能性が高い。今回の熊本地震への診療支援の際には、当学会が手続きを行い、日本医師会災害医療チーム(JMAT)としての届け出を行ったため、万が一、死亡・後遺障害等が発生した際にはJMATの保険が適用された。

今後、診療支援を行う際には支援する医師が現地で被災した際に、適切な補償が得られるよう、災害支援前研修（仮称）等で啓発を行う必要があるとともに、病院側への働きかけも行う必要がある。

### 3) 支援終了後のサポート

被災地への支援を終えた際に何らかの報告を行った医師は院内で12名(27%)、院外で6名(13%)であり、少なかった。また、メンタルヘルスに関して、特定の症状が出現していた医師も1名、存在した。

本来、支援を終えて帰ってきた医師は、派遣を許可した所属機関、所属部門への報告を行うべきである。少なくとも出張復命書を含む、報告義務があるはずである。もっとも、書類上の報告のみではなく、不在時に部門の運営をサポートしていた同僚や、災害支援を行いたくてもできなかった医療関係者に対して、被災地の現状報告や活動報告を行い、災害に対する意識の向上等も見据えた報告会を行うことは重要であろう。所属機関や派遣調整者に対する支援終了後の報告のあり方等についても、災害支援前研修（仮称）の中の講義内容でも言及し、支援者による知識の共有や周囲の災害リテラシーの向上に寄与できるような仕組み作りが求められる。また、報告の機会を提供するために、当学会学術集会や地方会を活用することも、具体的な取り組みとして挙げられる。

支援者に対するメンタルヘルスサポートのあり方も検討する必要がある。日本小児科学会が派遣調整を行った結果、長期間にわたりメンタルヘルスに不調をきたし、就業困難となるような医師がいた場合、そのサポート（給与補償等）を日本小児科学会が主体となっていくことは現実的ではない。しかし、少なくとも、支援中のメンタルヘルスに関するセルフチェックの励行を啓発し、支援終了後のメンタルヘルスへの影響の確認を行うなどは日本小児科学会が中心となって実施する必要があるだろう。

## 限 界

本アンケートは回答者の署名の入った同意書とともに回収をしているため、個人は特定可能である。しかし、支援に入った医師の身分についてのさらなる照会(なぜ費用が個人負担となったのか等)や、メンタルヘル스에支障をきたした医師への確認及び、その医師を継続的なメンタルサポートに繋ぐことは、アンケート結果の目的外使用となるため、行わなかった。

## ま と め

平成28年に発災した熊本地震への診療支援医師へのアンケート調査を実施し、その結果を報告した。結果として、災害医療に馴染みの少ない小児周産期医療従事者が災害支援を行う際に必要な知識を得るため

の、災害支援前研修(仮称)の企画が必要と考えられた。また、その研修内容として、災害支援時の身分(業務の扱いや保険等)、メンタルヘルスに関する知識についても内容に含まれることが望ましいと思われた。今後も当学会が小児科医の診療支援を調整する機会が訪れる可能性があり、小児周産期医療従事者が被災地で災害支援を行う可能性もある。そのための準備として、災害支援前研修制度(仮称)を整備することの検討が必要である。

謝辞 熊本地震の際に当学会が調整を行った診療支援として、現地に赴かれた全ての先生に敬意を表します。また、本アンケートの回答のために貴重な時間を割いていただいたことにも感謝いたします。