

表 1 年齢別にみた PTSD⁹⁾

・2歳半まで	夜中に目が覚める。大きな音、耳慣れない音への驚愕反応。出来事を思い出させるような状況を避ける、あるいはそうした状況にであうと驚愕反応を示す。トイレのしつけがうまくゆかない。ぐずる、泣きわめく、強情になる(わがままになる)。分離不安。体を硬直させる。すでに獲得した言葉や運動の能力を失う。引きこもり。行動や遊びに外傷の記憶がはっきりと現れる。
・2歳半から6歳まで	出来事を繰り返し話題にする。外傷のイメージの侵襲的な回想。退行(特に年齢が低い場合)。分離不安。睡眠障害(悪夢、夜驚など)。不安や恐怖の表現(外傷に関連のないものも含む)。引きこもり、無口。集中力の低下。外傷体験を再現する遊び。活動への関心の低下。身体症状。 <u>出来事の混乱した理解</u> 。 <u>魔術的な解釈</u> 。
・6歳から11歳まで	外傷的な出来事を繰り返し語る。不安や恐怖の明瞭な表出。具体的なものに対する恐怖の出現。出来事の再現。同じことが起こるのではないかという不安。退行。侵襲的な外傷イメージの想起。集中力の低下。攻撃的な態度。興味の減衰。睡眠障害。引きこもり。身体症状。 <u>自罰的な理解</u> 。行動・気分・性格の変化。トイレの失敗。親の反応への過敏さ。
・11歳から18歳	外傷の再現(逸脱した行動)。恥、罪責感。低い自己評価から距離をおく。代償的な活動性亢進。内閉。事故多発。睡眠、摂食の障害。イメージの侵襲的な回想。 <u>人間関係のもち方の変化</u> 。 <u>大人になり急ぐ</u> 、逆に家庭への引きこもり。

表 2 こどもの PTSD の治療；日常的なレベルでのかかわり⁵⁾

- ・子どもたちにかかわる時間を増やす
- ・子どもたちが語ることはしっかりと耳を傾ける
- ・子どもが感情を表現する機会を与え、感情をしっかりと受け止める
- ・子どもらしい活動、遊びを保障する
- ・ストレスへの反応を教えること

性を示している。これはフラッシュバックが生体時計に刻印される症状であることを示唆している。

福島県・県民健康管理調査 「こころの健康度・生活習慣部門」

東日本大震災後の福島県・県民健康管理調査「こころの健康度・生活習慣部門」について簡単に紹介する。原発事故による避難の対象となった全住民(210,189名)を対象とした調査である。特に、子どもの調査に重点をおき、年齢を区分して調査を行っている。すなわち、子ども①(未就学)11,717名、子ども②(小学生)11,791名、子ども③(中学生)6,077名の3つの群にわけてそれぞれの調査を行った。調査対象の子どもは29,585名であった。

質問紙を送付し、支援を必要と判断された対象に対して以下の三段階の支援を行っている。第一

段階は、電話支援(臨床心理士・保健師・看護師)であり、第二段階は登録医師紹介であり、第三段階は福島県立医科大学病院こどもの心診療センター紹介であった。Yasumuraら¹⁶⁾は、震災後に開始された福島県県民健康調査のプロトコールを紹介している。

福島県県民健康調査「こころの健康度・生活習慣部門」の子どもに対する調査

上述した福島県県民健康調査「こころの健康度・生活習慣部門」の子どもに対する調査では、調査ツールとして「子どもの強さと困難さアンケート」(Strengths and Difficulties Questionnaire: SDQ; Robert Goodman, 2006)を用いた。SDQは厚生労働省ホームページに掲載されており(表3)、以下のように紹介されている。「ここには、SDQの一部を掲載しました。SDQのすべての質問

表3 「子どもの強さと困難さアンケート」(Strengths and Difficulties Questionnaire: SDQ) p.4-16 ©Robert Goodman, 2006 (厚生労働省ホームページ)

以下のそれぞれの質問項目について、あてはまらない、まああてはまる、あてはまる、のいずれかのボックスにチェックをつけてください(例:☑)。答えに自信がなくても、あるいは、その質問がばからしいと思えたとしても、全部の質問に答えてください。あなたのお子さんのここ半年くらいの行動について答えてください。

お子さんのお名前:

性別: 男子/女子

お子さんのお誕生日:年.....月.....日

あてはまらない まああてはまる あてはまる

他人の気持ちをよく気づかう	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
おちつきがなく、長い間じっとしてられない	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
頭がいたい、お腹がいたい、気持ちが悪いなどと、よくうったえる	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
他の子どもたちと、よく分け合う(おやつ・おもちゃ・鉛筆など)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
カッとなったり、かんしゃくをおこしたりする事がよくある	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-人であるのが好きで、-人で遊ぶことが多い	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
素直で、だいたい大人のいうことをよくきく	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
心配ごとが多く、いつも不安なようだ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
誰かが心を痛めていたり、落ち込んでいたり、嫌な思いをしているときなど、すすんで助ける	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
いつもそわそわしたり、もじもじしている	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
仲の良い友だちが少なくとも-人はいる	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
よく他の子とけんかをしたり、いじめたりする	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
おちこんでしずんでいたり、涙ぐんでいたりすることがよくある	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
他の子どもたちから、だいたい是好かれているようだ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
すぐに気が散りやすく、注意を集中できない	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
目新しい場面に直面すると不安ですがりついたり、すぐに自信をなくす	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
年下の子どもたちに対してやさしい	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
よくうそをついたり、ごまかしたりする	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
他の子から、いじめの対象にされたり、からかわれたりする	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
自分からすすんでよく他人を手伝う(親・先生・子どもたちなど)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
よく考えてから行動する	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
家や学校、その他から物を盗んだりする	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
他の子どもたちより、大人という方がうまくいくようだ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
こわがりで、すぐにおびえたりする	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ものごとを最後までやりとげ、集中力もある	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

署名:

日付:年.....月.....日

ご回答くださったのはどなたですか(○をつけてください):

親/保育士・教師/その他(具体的に):

ご協力ありがとうございました。

© Robert Goodman, 2005

表4 チェルノブイリ事故関連の PTSD / 発達障害研究の展望

- ・ PTSD (23 報) ;
 - 高度被曝作業員のうつ / PTSD の持続, 小児への影響は inconsistent (2011, Bromet²⁾)
- ・ 知的障害 (intelligence) (11 報) ;
 - 影響なし ($n = 265$; 2008, Taormina¹¹⁾)
 - 影響あり ($n = 94$, a subtle effect ; 2010, Heiervang³⁾)
- ・ 広汎性発達障害 (PDD, Asperger, autism) (報告なし)
- ・ ADHD (2 報) ;
 - 影響なし ($n = 1,629$; 2004, Bar Joseph¹⁾)
 - 影響あり ($n = 232$; 2.01-fold risk, 95% CI : 1.14-3.52 ; 2007, Huizink⁴⁾)

紙をご覧になりたい方は、ホームページをご覧になって、ダウンロードしてください。研究、調査で使われるときは、ダウンロードした質問紙をそのままお使いください。福島県県民健康調査では SDQ を 4～15 歳までの子どもに施行した。

Yabe ら¹⁵⁾ は、福島県県民健康調査の結果を報告している。SDQ の結果をみると、支援を要するカットオフ値とされる 16 点以上の割合は、2011 年度調査では 4～6 歳児で 24.4% (3,427 名中 836 名)、小学生で 22.0% (7,450 名中 1,637 名)、中学生で 16.2% (3,332 名中 539 名) であった。2012 年度調査ではそれぞれの年齢層において、16.6% (1,898 名中 316 名)、15.8% (3,967 名中 627 名)、12.8% (1,785 名中 228 名) に減少している。しかし、なお一般人口における SDQ の 16 点以上の割合である 9.5% を上回っている⁸⁾。福島県における支援を必要とするこどもの割合は、SDQ でみる限り、震災後にはどの年齢層においても一般人口よりも高値を示している。

チェルノブイリ事故後のこどもの精神医学的問題の文献的展望

チェルノブイリ事故関連のこどもの精神医学的問題について、特に PTSD と発達障害に関して文献的に考察した (表 4)。Bromet²⁾ は、チェルノブイリ事故 20 年後において精神医学的問題が公衆衛生的課題の中で最も主要な問題であると述べた上で、チェルノブイリ事故 25 年後の後方視的検討を行い、高度被曝作業員におけるうつと PTSD の 20 年にわたる持続がチェルノブイリ事故後の最も顕著な精神医学的所見であり、小児のうつと PTSD への影響は inconsistent であると報

告している。また、養育者がうつ・不安に対してハイリスクであることから、なお引き続き精神医学的調査を身体医学的調査と並行して継続する必要性を強調している。

チェルノブイリ事故の発達障害への影響に関する報告をみると、知的障害に関しては、Taormina¹¹⁾ は 226 例を対象として影響なしとしているが、Heiervang³⁾ は 94 例を対象として軽度の影響 (a subtle effect) ありとしており、一致していない。自閉症スペクトラム障害に関する報告はみあたらなかった。ADHD (注意欠如多動性障害) についても報告間に不一致があり、Bar Joseph¹⁾ は 1,629 例を対象として影響がないとしているが、Huizink⁴⁾ は 232 例を対象として一定の影響 (2.01-fold risk; 95% CI 1.14-3.52) を認めている。以上のごとく、チェルノブイリ事故の発達障害に対する影響には、一定の見解が得られていないのが現状である。

福島医大神経精神医学講座における震災後の対応の紹介

福島医大神経精神医学講座では、震災後、学内外の各部門と連携した調査を行ってきた。和田^{12, 13)} は原子力発電所事故後の福島県における精神科新入院の状況を報告した。平成 23 年 3 月 12 日～5 月 11 日の期間に新たに入院した患者についてアンケート調査を行い、26 施設より回答を得た。その結果、当該期間に精神科病棟へ入院した患者は 610 名で、入院時診断の病名は統合失調症圏 (F2) が 33.1% でもっとも多く、次いで気分障害圏 (F3) が 23.8% で、大災害後の精神障害として注目される外傷後ストレス障害を含む

F4（神経症性障害，ストレス関連障害および身体表現性障害）は7.4%と比較的少なかった。また、入院時状態像が躁状態であった患者が11.6%と高率であったほか、原発事故による放射線被曝へのおそれが入院と関連していると考えられた患者が12.1%いることが分かった。震災後のうつ状態の増加は想定されていたが、躁状態の増加に注意すべきであることが明らかになった。

重村¹⁰⁾は、震災後のPTSDに対する薬物療法について報告し、SSRIの有効性を確認した。

矢部¹⁴⁾は、大震災および福島第一原発事故後のメンタルケアに関して、福島県沿岸地域における精神医療の現状と今後の課題について報告し、こどものメンタルケアの重要性を強調した。

増子⁶⁾は、震災・原発事故による困難な状況の県民のこころのケアに関して、困難な状況の長期化が養育者を疲弊させており、それがこどものメンタルヘルスに悪影響を与えていることを紹介した。

今後の対策の模索

現在、養育者は放射能に対していかに対処するのが適切なかを模索中である。環境の変化に遅滞なく対応するために、養育者は当然のことながら環境情報に敏感であり、速やかな環境情報の取得を希望している。養育者の精神状態が児の精神状態に強い影響を与えることには議論の余地がなく、養育者への支援は必須である。特に避難生活の長期化による養育者の疲弊が問題となっている。また、養育者は放射能の児への影響を児の一生というスパンで配慮している。この要望に応えるためには、長期的な身体的・精神的健康調査が必須である。

まとめ

東日本大震災後の福島県のこどもの精神医学的現状と課題についての一知見を述べた。震災後の時間経過にそって検討すると、震災後早期には、震災前から発達・養育上の脆弱性を有した母児に精神医学的問題が顕在化した印象があった。しかし震災後2年を経過した時点（2013年3月）では、震災前に発達・養育が順調で生活への満足度が高

かった母児にも精神症状・行動症状が認められるように変化していた。殊に、故郷への帰還の見通しがもてない家庭において養育者の喪失感が強いのが特徴であった。

児の症状は震災に特異的なフラッシュバックのみならず、母子分離不安（母の手を強く握り締める）、身体症状（円形脱毛）、習癖異常（爪かみ）、など広範囲にわたっていた。養育者のうつや不安も認められた。

福島県に顕著な問題として、放射能への対応の問題がある。児のレジリエンスを示す症例として、震災前から不潔恐怖のため洗浄強迫の既往を有していた児が、震災後に自ら積極的に行った系統的な空間放射線量測定を通じて正確な環境情報を得て強迫症状を回復させた例を経験した。正確な環境の情報を得ることが、適切な対処行動をとるために必要であることは言うまでもない。

福島県の今後の課題として養育者の問題が重要である。養育者は放射能に対していかに対処するのが適切なかを模索中である。環境の変化に遅滞なく対応するために、養育者は当然のことながら環境情報に敏感であり、速やかな環境情報の取得を希望している。養育者のうつや不安が児の精神状態に決定的影響を与えることは議論の余地がなく、養育者への支援は必須である。特に避難生活の長期化による養育者の疲弊が問題となる。また、養育者は放射能の児への影響を児の一生というスパンで配慮している。この要望に応えるに足る長期的な身体的・精神的健康調査が必須である。

文献

- 1) Bar Joseph, N., Reifeld, D., Tirosh, E., et al: Neurobehavioral and cognitive performances of children exposed to low-dose radiation in the Chernobyl accident; the Israeli Chernobyl Health Effects Study. *Am. J. Epidemiol.*, 160; 453-459, 2004.
- 2) Bromet, E. J., Havenaar, J. M., Guey, L. T.: A 25 year retrospective review of the psychological consequences of the Chernobyl accident. *Clin. Oncol. (R. Coll. Radiol.)*, 23; 297-305, 2011.
- 3) Heiervang, K. S., Mednick, S., Sundet, K., et al.: Effect of low dose ionizing radiation exposure in utero on cognitive function in adolescence. *Scand.*

- J. Psychol., 51; 210-5, 2010.
- 4) Huizink, A. C., Dick, D. M., Sihvola, E., et al.: Chernobyl exposure as stressor during pregnancy and behaviour in adolescent offspring. *Acta Psychiatr. Scand.*, 116; 438-46, 2007.
 - 5) 井出浩：子どもの外傷後ストレス障害. 花田雅憲, 山崎晃資編：臨床精神医学講座, 11 巻, 児童青年期精神障害. 中山書店, 東京, 238-248, 1998.
 - 6) 増子博文：福島の再生とメンタルヘルス. 震災・原発事故による困難な状況の県民のこころのケアについて. *心と社会*, 44; 21-26, 2013.
 - 7) 増子博文, 柳内務, 本田教一ほか：阪神大震災における神経精神科の支援活動報告. *福島医学雑誌*, 5; 246-248, 1995.
 - 8) Matsuishi, T., Nagano, M., Araki, Y., et al.: Scale properties of the Japanese version of the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ): A study of infant and school children in community samples. *Brain Dev.*, 30; 410-415, 2008.
 - 9) Monahan, H. C.: *Children and Trauma*. Macmillan, New York, 1995. (青木薫訳：傷ついた子どもの癒し方. 講談社, 東京, 1995.)
 - 10) 重村淳, 前田正治, 大江美佐里ほか：大規模災害後の外傷後ストレス障害 (PTSD) の薬物療法実態調査—多施設間後方視調査. *トラウマティック・ストレス*, 11; 51-62, 2013.
 - 11) Taormina, D. P., Rozenblatt, S., Guey, L. T., et al.: The Chernobyl accident and cognitive functioning: a follow-up study of infant evacuees at age 19 years. *Psychol. Med.*, 38; 489-97, 2008.
 - 12) 和田明, 國井泰人, 松本純弥ほか：フクシマの教訓—放射能被ばく事故に学ぶこころのケア；原子力発電所事故後の福島県における精神科新入院の状況. *臨床精神医学*, 40; 1423-1429, 2011.
 - 13) Wada, A., Kunii, Y., Matsumoto, J., et al.: Changes in the condition of psychiatric inpatients after the complex Fukushima disaster. *Fukushima J. Med. Sci.*, 59; 39-42, 2013.
 - 14) 矢部博興, 三浦至, 板垣俊太郎ほか：大震災後のよりよい医療の復旧・復興を目指して. 大震災および福島第一原発事故後のメンタルケア報告. 福島県沿岸地域における精神医療の現状と今後の課題. *Surgery Frontier*, 18; 353-356, 2011.
 - 15) Yabe, H., Suzuki, Y., Mashiko, H., et al.: Mental Health Issues identified by the Fukushima Health Management Survey after the Great East Japan Earthquake and Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant Accident. *Fukushima J. Med. Sci.*, in press.
 - 16) Yasumura, S., Hosoya, M., Yamashita, S., et al.: Study protocol for the Fukushima Health Management Survey. *J. Epidemiol.*, 22; 375-83, 2012.

Disaster of Fukushima Prefecture in 2011 and Mental Support to Children

Hirobumi Mashiko

Department of Neuropsychiatry, School of Medicine, Fukushima Medical University

The author reported the mental support to children after the disaster of Fukushima Prefecture in 2011. The Fukushima Health Management Survey revealed the following results. The proportion of children (6-12 years old) who scored above the cut-off (≥ 16) of Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ), reflecting the mental health status in children, in the survey of 2011 was double the usual state, whereas that in children in 2012 was 1.5 times. These findings disclosed the presence of severe mental difficulties in children, with relative improvement year by year.

Prolongation of evacuated period has made parents and teachers exhausted. Their exhaustion and their worries about radiation remain unsolved. Long term examination on mental health in children is warranted as well as that on physical state.

Key words PTSD, SDQ, earthquake, radiation, child

Address: 1 Hikarigaoka, Fukushima-City, Fukushima-Prefecture, 960-1295 Japan

障害のある子どもたちの防災対策

「なんととしても生きのびましよう」

東北大学小児科
田中 総一郎

はじめに

震災での犠牲者の割合は、障害者手帳を有する人では一般の2倍にのぼりました。災害時に障害児者を守るためには、

①自力では避難できない要援護者の避難をどのように支援するか、②避難したのち生命に直結する医療機器の電源や薬剤をどのように確保し供給できるか、そして、安全に過ごせる場所を確保できるか、③平時からの防災対策をどのように普及させるかの3点が重要です。

一般社会では、障害児者の生活やニーズは広く知られていません。そのため、何か支援したいと願っても、何をどのよ

うに支援すれば良いかわかりにくいと思います。災害弱者と言われるのは、このような周囲の認識不足も大きな要因となっています。

今回の経験から得られた教訓は、障害児者のニーズを発信し支援と結び付けるコーディネーターの役割が重要であること、そして、困ったときに頼りになったのは支援する側もされる側も普段からつながっている人たちであったことです。障害児者が身近な存在として社会にあること、子どもたちを中心にして私たちが支援者が普段からつながっていることが、大きな力を発揮します。障害のある子どもが地域で育つこと、これが最大の防災になります。

1. 災害から逃げましよう

「要援護者避難支援プラン

東日本震災では、全国で死者1万5889人、行方不明者2598人、あわせて1万8485人の方が犠牲になりました（平成26年11月5日警察庁発表）。災害関連死の3089人（平成26年5月復興庁発表）を合わせると2万人を越えます。一般に、巨大地震では早期から外傷と挫滅症候群が重症の多くを占めるとされ、平成7年1月に起きた阪神・淡路大震災でも死者の80%にあたる約5千人が建物の倒壊により亡くなりましたが、今回の東日本大震災の死因は溺死が90.5%に及びました。

東北被災3県（岩手県、宮城県、福島県）を対象とした調査では、被害者数の割合が一般の0.8%に対して、障害者手帳所持者は1.5%と約2倍にのぼりました（河北新報社、平成24年9月24日付）。この数字は、障害児者を津波被害から守る方策が機能しなかったことを物語ります。

宮城県で犠牲になった障害者手帳を持

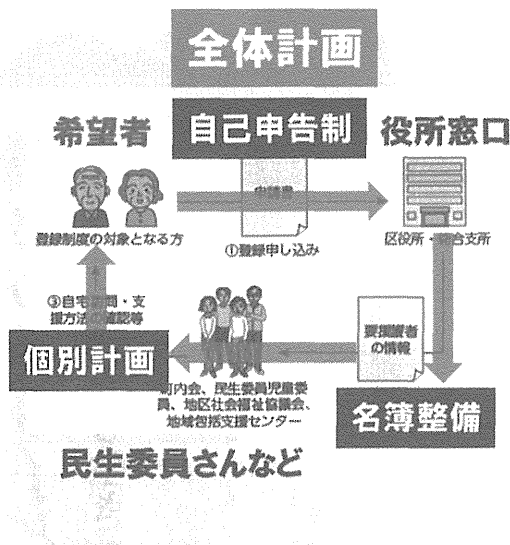


図1 災害時要援護者避難支援計画の概要

表1 市町村における全体計画・災害時要援護者名簿・個別計画の策定・整備状況

市町村の割合	全体計画策定済	個別計画策定済
2009年	32.0%	
2010年	76.8%	22.0%
2011年	83.5%	28.8%
2012年	87.5%	33.3%

(消防庁ホームページ http://www.fdma.go.jp/neuter/topics/fieldList5_6.html より)

つ1103人の内訳では、肢体不自由が519人、聴覚障害75人、視覚障害69人、身体その他の障害313人と、88%が身体障害でした。一人では移動できない、または、避難を呼びかける声が聴こえないために避難ができなかったことが想像されます。

厚生労働省は、平成17年に「災害時要援護者避難支援計画」を策定するように各市町村に求めました。要援護者とは、高齢者・障害者が災害が発生したときに、自力や家族の支援だけでは避難すること

ができない人で、地域による支援を希望する人と定義されています。避難支援計画の全体計画は、まず支援を希望する高齢者・障害者が申告書に記入し役所窓口へ提出します。自治体は名簿を整理し、各地区へ情報を伝え、地域の民生委員などが個別に訪問をして、誰

と誰が災害時に避難支援を行うか個別計画を立てます(図1)。

平成17年にモデル事業が開始され、平成21年には全国の市町村のうち、全体計画は32.0%で策定されました。その後、全体計画は順調に進められ、平成24年には87.5%の市町村で策定済となりましたが、一方、個別計画の策定率は平成22年の22.0%、平成23年の28.8%、平成24年の33.3%と伸びていません(表1)。この障壁となっているのが「個人情報保護」です。申請が「希望者」に限られるのは、高齢や障害などの個人情報に対する配慮からと言われます。普段から地域とのつながりが少ない人ほどこの避難支援が必要とされるのですが、情報がないため必要な支援が得られません。日本弁護士連合会は平成23年6月17日に「日本弁護士災害時要援護者及び県外避難者の情報共有に関する意見書」として、障害児者支援を優先する情報の取り扱いを求めています。

震災の1年半後に行いました、吸引や経管栄養などの医療が必要な宮城県の子ども108人の家族を対象としたアンケ

ート（平成24年10月施行）では、災害時要援護者避難支援プランを「震災前から知っていた」のは16・7%、「震災後に知った」のは25・0%、「このアンケートで初めて知った」のは55・6%でした。また、災害時要援護者情報登録制度に「震災前から登録していた」のは13・9%、「震災後に登録した」のは65%、「まだしていない」のは79・6%にのびりました。また、震災前に登録されていた15人のうち、実際に援助が得られたのは3人しかいませんでした。

東北三県沿岸部の35市町村のうち、誰がどの要援護者を支援するかという個別計画まで立てていたのは、この震災当時は6市のみで、しかもほとんどは実際に役立たなかったと言います。

要援護者避難支援プランの課題として、①より広く周知をはかる、②登録しやすい配慮を行う、③災害時に実際に援助が得られるようなプランを立てることが上げられます。

2. 安全に過ごせる場所を確保し ましよう！福祉避難所

命から逃げのびたあと、次は生活をすることが大変でした。命綱である人工呼吸器、在宅酸素、吸引器などの電源が確保できない、抗てんかん薬などの医薬品を流失したなど医療面の大変さと、また寒さや低体温、慣れない避難所や親戚宅でのストレス、食料などの配給の列に並んでいられない自閉症の子どもをかかえた家族など、生活面の大変さ、つまり医療面と生活面の両方からの支援の必要性がありました。

避難所には、自治体によって指定される公立の小中学校などの「指定避難所」と、高齢者や障害者、妊婦ら災害時に援助が必要な人たち（要援護者）に配慮した「福祉避難所」などがあります。福祉避難所は、阪神・淡路大震災後にその必要性が認識され、平成19年の能登半島地震や新潟県中越沖地震から実質的に運営されるようになりました。平成24年9月現在で、56・3%の市町村で指定されています。

阪神・淡路大震災での調査で、神戸市内養護学校（現特別支援学校）の児童生徒262人のうち、自宅に留まったのは59%、親戚・知人宅へ避難したのは28%、避難所へ避難したのは10%に過ぎませんでした。16年後の東日本大震災でも、これはほとんど変わることがなく、自宅に留まったのは62%、親戚・知人宅へ避難したのは12%、自家用車で避難したのは11%、避難所へ避難したのは12%でした。障害児のいる家庭の多くは夜間の吸引音や騒いでしまう子どもの声に気を遣い、避難所ではなく自家用車などで寝泊りしました。16年経っても、避難所は障害児者にとって避難しにくいところのままだったのです（表2）。

医療が必要な子どもたち108人の家族を対象としたアンケート調査では、「近くの指定避難所を知っている」のは84%、「福祉避難所という言葉を知っている」のは38%、「近くの福祉避難所がどこにあるかを知っている」のは20%、「今回の震災で福祉避難所を利用した」のは0%でした。福祉避難所を利用しなかった理由として、「知らなかった」、「近く

になかった」、「車がなくて行けなかった」、「体調変化が心配で行かなかった」などが上げられました（表3）。

実際に福祉避難所を利用するためには、次のような手続きが必要です。①地域の指定避難所へ避難する、②自治体より福祉避難所の開設が指示されたのち、③指定避難所を巡回する保健師などから個別に指示を受けた者が、④福祉避難所を利用できる。直接、福祉避難所へ行くことはできません。また、指定避難所に数日いなければ福祉避難所利用の指示を受けることができません。今回の宮城県でのアンケートでは、指定避難所へ避難した12%の人のほとんどが、翌朝には指定避難所を去りました。福祉避難所を利用した人が0%であることは必然と言えます。

現在の福祉避難所の課題として、まず、指定避難所内に障害児者のスペースを設ける必要があります。指定避難所であった石巻市立青葉中学校では、自閉症の特性をよく知った人が、自閉症児とその家族を狭くて暗いが静かで落ち着けるエレベーターホールへ案内して居場所を作ってくれました。この配慮のおかげで、

閉症児とその家族は地域の指定避難所を利用し続けることができたのです。また、宮城県のアンケートでは、普段通り慣れた特別支援学校や福祉施設が福祉避難所となることを64%の家族が希望していました。障害児者は環境の変化にとても敏感で、居場所が変わるだけで体調変化をきたすことがあります。普段通

表2 障害児者の避難状況
(阪神・淡路大震災と東日本大震災の比較)

障害児者にとっては避難所は16年経っても避難しにくいところのままであった

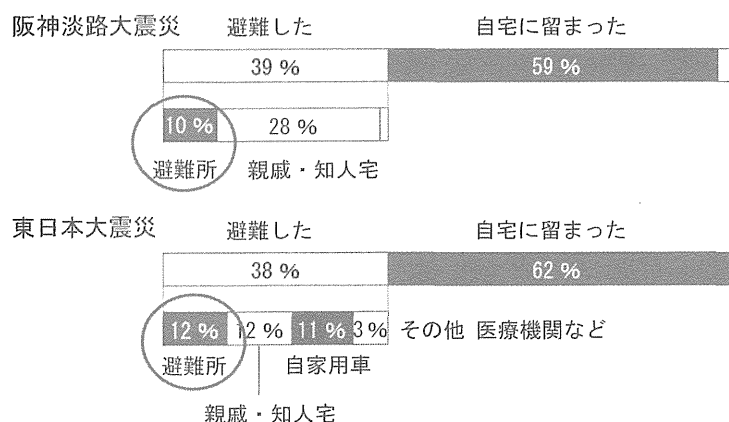
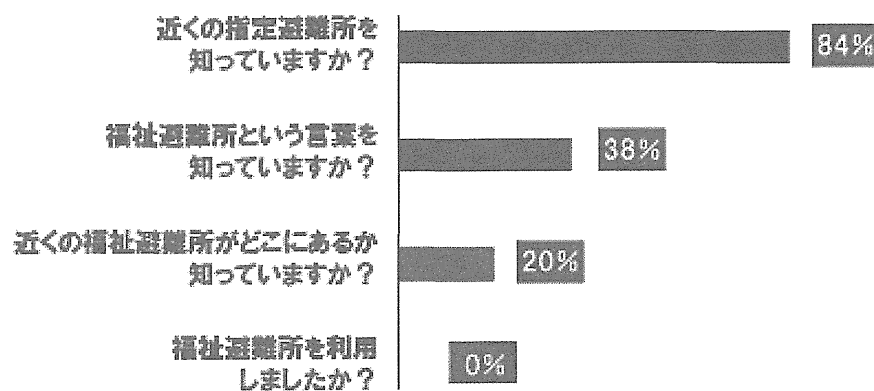


表3 指定避難所と福祉避難所についての認識度調査

指定避難所と福祉避難所についての認識度調査



っている特別支援学校や福祉施設がそのまま福祉避難所として機能できるよう整備することは行政の重要な課題ですが、2012年9月現在で指定されている福祉避難所のうち、55・2%が高齢者施設で、障害者施設は14・8%、児童福祉施設は4.9%、特別支援学校は0.9%に過ぎま

せん。

高齢者と障害児者のニーズは違うので、福祉避難所も高齢者と障害児者で分けて考えるべきです。また、利用者一人ひとりに「あなたはどこへ避難しますか」と問いかけて名簿を作り、対象となった施設や学校は名簿にある方のニーズにあった救援物資を備えることができます。福祉避難所の指定だけに終わらず、顔の見える関係性を地域に作り、普段からのつながりを構築することが重要です。その理由は、今回の大震災を経験した多くの人が「緊急時だけのため防災は役に立たなかった、普段からのつながりをもっとも災害時の支えになった」と感じているからです。

3. 防災対策

～普段から取り組める防災

1) 電源の確保

図の左は、日本の夜の衛星写真、一方、

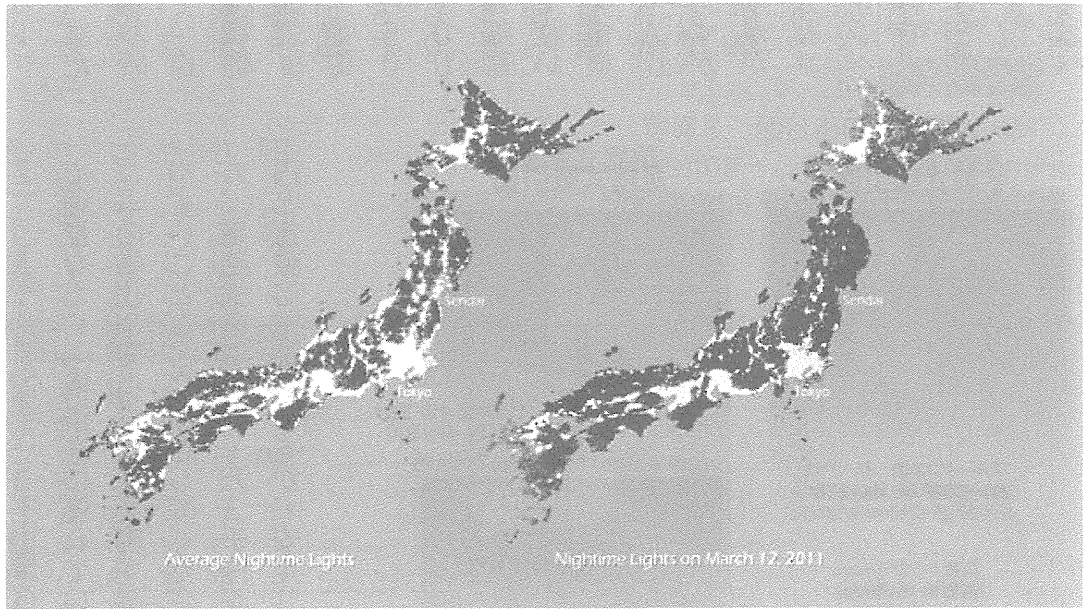


写真1 日本の夜の衛星写真
(左：平常、右：東日本大震災の翌日)

右は東日本大震災の翌日の夜景です(写真1)。東北を中心に、広範囲に長期にわたって停電が続ききました。ライフライ

表4 自家発電機一覧

自家発電機のいろいろ				
ご家庭向け		診療所向け		
EU9i-GB	EU9i	EU16i	EU26i	EU55is
900W	900W	1600W	2600W	5500W
104,790円	134,400円	207,900円	312,900円	488,250円
19.5Kg	13Kg	20.7Kg	35.2Kg	101.7Kg
カセットボンベ 2本で2.2時間	ガソリン2.1ℓ	3.6ℓ	5.9ℓ	13.8ℓ
必要最低限の照明		ほとんどの電気製品	一般家庭の総電力	小型事務所の総電力

ンの確保は普段から取り組める防災として、重要な課題です。

聞き取りによると、また大きな震災があったとき、在宅人工呼吸器の子どもさんと家族はどうしますかという問いに対して、テレビなどの情報を確かめながら24時間程度までは自宅で待機したいという人が多かったといえます。確かに、急な入院など環境の変化だけでも子どもには大きな負担になります。各家庭、福

祉施設や支援学校では電源の確保と、電気がなくても吸引などができるように備えをしておくが安心です。

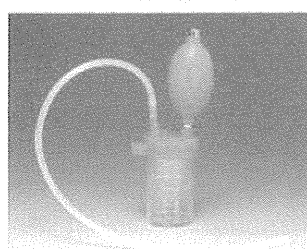
非常用バッテリーとして、UPS（無停電電源装置）、自家用車からシガーライターケーブルで直接電源を得る、またはインバーター（DC/AC変換機）からコンセントをつなぐ方法、そして、自家発電機があります（表4）。医療機器のおおよその消費電力は、人工呼吸器 \parallel 200W、酸素濃縮機 \parallel 150W、加湿加湿器 \parallel 300Wで、合わせると650Wになります。これに、テレビ \parallel 100W、冷蔵庫 \parallel 280 \sim 400W、冷暖房 \parallel 200 \sim 500Wを組み合わせて使います。ガソリンを燃料とする自家発電機は900VA(W)の家庭用から5.5kVA(kW)の容量の大きいものまで選択できますが、揮発性であるガソリンの保管など手がかりがあります。一方、卓上コンロ用のカセットボンベを用いる自家発電機は、ボンベ2本の駆動時間は2時間ほどと短いです。メンテナンスは楽で一般家庭向きと言えます。

自家発電機を購入するとき注意するべ

きことは、電気出力が安定したインバーター発電機を選択することです。

電気を使わない吸引器として、手動式吸引器と足踏式吸引器があります（写真2）。手動式吸引器は3千円程度と安価で軽量なため、携帯性に優れています。ゴムの劣化や吸引ポンプを押す手が疲れやすいことなどに注意してください。一方、足踏式吸引器は1万3千円から2万円と比較して高価ですが、安定した吸引

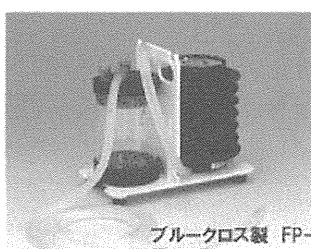
手動式吸引器



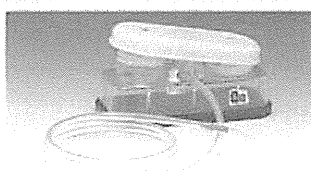
ブルークロス製 HA-210
最大吸引圧 210mmHg (28kPa)

口腔内: 25-30kPa
気管内: 10-20kPa
1kPa = 7.5mmHg

足踏式吸引器



ブルークロス製 FP-300
最大吸引圧 300mmHg



新鋭工業製 KFS-400
最大吸引圧 400mmHg

写真2 電気を使わない吸引器

圧が得られ、また使用時には両手が空くので気管切開の方のケアなどには優れています。

もし、災害時に、このような機器が手元にない場合の対策として、20 \sim 50mlの注射器の常備をお勧めしています。吸引カテーターと接続して吸引する方法です。シリンジの引き方に慣れる必要があります。外来などで医療者と一緒に練習しましょう。

2) 薬情報など医療情報の携帯

子どもたちのよく服用している散剤やシロップは、処方箋の控えがないと決められた投与量がわかりにくい特性があります。特に抗てんかん薬は一人ひとりに調整した投与量を決めているため、詳細な情報が必要です。個人の医療情報を身につけておくことは自らを守る手段の一つといえます。診断名、かかりつけ医療機関、処方内容、緊急時対応を記載した名刺大のサポートカードを作成して車いすなどにつけておきましょう（写真3・4）。

- 【参考資料】
1. 田中総一郎、菅井裕行、武山裕一編著。
重傷児者の防災ハンドブック、クリエイ
ツかもがわ。京都：2012
 2. 独立行政法人国立国際医療研究センタ
ー。障害を抱え特別な支援が必要な子ど
もと、その家族のための緊急時対応準備
マニュアル
[http://www.negnkohnodai.go.jp/pdf/ji-
douseisin/201409manual.pdf](http://www.negnkohnodai.go.jp/pdf/ji-
douseisin/201409manual.pdf)

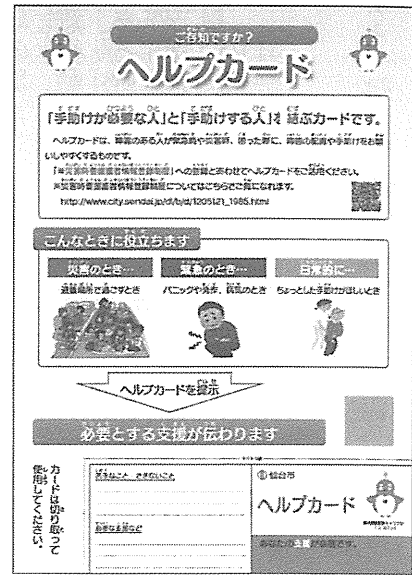


写真3 仙台市のヘルプカード
(仙台市ホームページ <http://www.city.sendai.jp/fukushi/shogai/sodan/900.html> より)

災害時には支援をお願いします	
名前 _____ 年 ____ 月 ____ 日生	医療機関名 _____ 科
保護者名 _____ 血液型 _____ ()	電話 _____ - _____ 主治医 _____ 先生
緊急連絡先 電話 _____ - _____	診断名 _____
携帯 _____ - _____ ☎ _____	内服薬 _____
住所 _____	緊急時対応アレルギー _____
学校・施設 電話 _____ - _____	
名称 _____	

写真4 宮城県で配布したヘルプカード



