

5. 災害時こそ母乳育児

乳児は生後5か月～6か月頃から離乳食を開始しますが、しっかりと食事から栄養やエネルギーを確保できるようになるには個人差もありますが乳児後期以降となります。それまでは、栄養、エネルギーは全て母乳またはミルクから摂ることになります。つまり、月齢の低い乳児にとっては、母乳もミルクも生きていくために欠かせないものなのです。では、災害時にミルクの支援を行うためには、どういった物がどれくらい必要となるのでしょうか。

以下に、ミルク栄養児に必要な支援物資量を示します。

【ミルク栄養のみで育てている児に必要な支援物資量 ；1週間分】

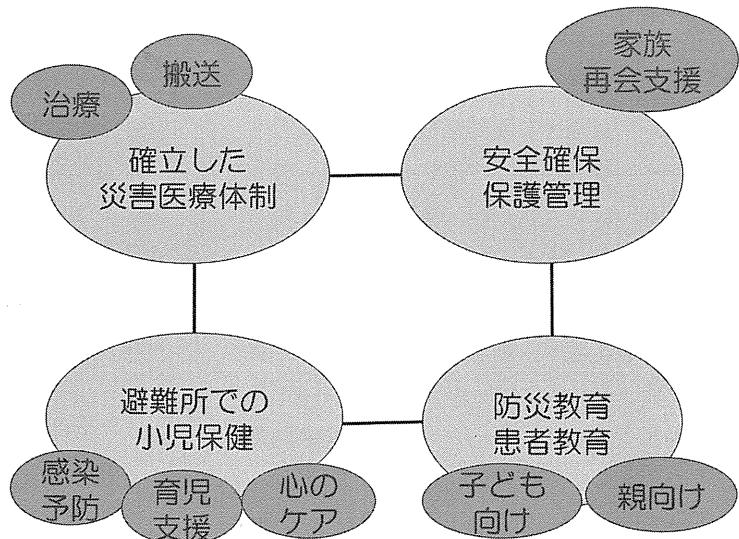
・粉ミルク900g缶 2つ	・保存容器
・飲料水170ℓ	・哺乳瓶
・大きな鍋	・トング
・やかん	・大きめのペーパータオル
・カセットコンロとボンベ	・洗剤

この他にオムツやおしり拭きが必要物資に加わってくることになり、備えるのも支援を行うのも大変な量となります。

一方、母乳の場合には、哺乳スペースさえあれば母乳を与えることができます。海外でも災害時には母乳育児が推奨されており、こういったことも踏まえて、平時より母乳育児を薦めることも重要です。しかし、母乳育児さえ薦めておけば大丈夫というわけではありません。災害時のストレスにより母乳が出なくなることもあるため、避難所で母乳育児が安心して継続できるような対策（哺乳スペースの確保、助産師による母乳育児支援、保健師さんや心のケアチームによる母親のサポートなど）も平時から考えておくことが必要となります。

6. 防災教育は平時の市民教育と同じ

「防災」という言葉を使うと、一般市民の中には敷居が高い内容のように感じられる方もおられます。しかし、今



災害時に子どもを守るために取り組むべき項目。「教育」も重要な要素である。

まで述べたことは、災害に特化した特別なことではなく、平時の救急教育、健康教育、予防教育の内容とほとんど同じです。普段から市民教育に携わることが多い消防関係者の皆様には、救急教育に少し防災教育も付け加える、また防災教育から救急教育につなげるといった視点をもって、市民教育に取り組んで頂けると嬉しいです。

このような教育が、乳幼児をもつ親の不安を軽減させ、いざという災害時に子どもの健康と生命を守ることにつながります。そして、今回は乳幼児を対象とした内容になりましたが、学童（小学生）以上の子どもには、子ども達自身に自分の身の守り方を伝えていくことも重要です。

以上に述べたような市民教育は、消防関係者の皆様においてはすでに取り組まれている方も多いいらっしゃるかと思います。しかし、小児科医など子どもの医療に普段携わっている小児医療従事者のほとんどは、防災減災に関する市民教育に関わっていません。子どもをもつ家庭への防災教育は医療に関係する項目もあり、また平時の救急教育とも深くつながる部分もあるため、小児医療従事者も皆様と共に取り組むべきことです。今後は消防関係者の皆様と小児医療従事者、また学校や保育園、幼稚園関係者、地域の保健師の方々をも巻き込んで、共に市民教育が行えるような環境作りが必要と考えます。こういった環境が、平時も有事も「未来ある子ども達」の健康と生命を守ることにつながるのであります。ぜひ、皆様のお力添えを期待します。

連絡先)

国立病院機構災害医療センター臨床研究部

小児科専門医 救急科専門医 鶴和美穂

E-mail : mihot@dmat.jp

震災から学んだことを未来へ 災害時の妊産婦、乳幼児への支援

国立保健医療科学院 生涯健康研究部 主任研究官

吉田 穂波

茨城県・栃木県を中心とした豪雨災害、そして、今後の阿蘇山噴火の動向に、目を離せません。犠牲になられた方のご冥福をお祈りするとともに、被害をこうむった方、今でも避難されている方には一日でも早い安寧の時間が訪れますようにと心から願っています。

北関東で、濁流に家や車が飲み込まれ、流される様子に、あの東日本大震災を思い出した方もいらっしゃるかもしれません。そして、またも大規模災害が起きました。家庭で、地域で、職場での備えを万全にしなければ、と、気を引き締めた方も多いことでしょう。これからも豪雨が頻発するようになるでしょうから、平野部でもこのような水害が起きる確率が高くなります。防災の啓発活動に対し、今後は地域でも一層関心が高まるでしょうし、消防の第一線で働いていらっしゃる方にとっても、力が入るところかと思います。

そんな中、子育て世代の防災啓発活動について、あちこちで、様々な取組がなされています^{1,3)}。特に人口減少や少子化がこれだけ危機感を持って語られる中、せっかく授かった命を災害から守るために仕組み作りが未来の被災地には重要です。なぜなら、妊娠した方は様々な健康リスクを背負っていますが、短期間（約8か月）で妊婦さんではなくなります。入れ替わりの激しい妊婦さんを災害時要配慮者リストに登録し、災害時の対応を決め、人員を配備するということは、現在の激務の行政ではなかなか引き受けられない仕事です。そもそも、危機管理部門、医療福祉部門、教育部門など、一時的に要配慮者となる妊産婦・乳幼児を誰が責任を持って災害対応をするのかが不透明なため、対応が抜け落ちていました。

阪神・淡路大震災の時も、同じ課題が指摘されていました。連載第1回で引用した「阪神・淡路大震災のストレスが妊産婦および胎児に及ぼした長期的影響に関する疫学的調査（兵庫県産婦人科学会、第一回調査：1996年、第二回調査：2003年）」では、600名以上の産婦人科医と5,000名の妊産婦さんの努力により、低出生体重児と早産の増加、そして震災後半年以上経っても50名近くの妊婦さんが避難所生活を余儀なくされていたことが分かっています。また、「編集後記」では、このような言葉が書かれています。

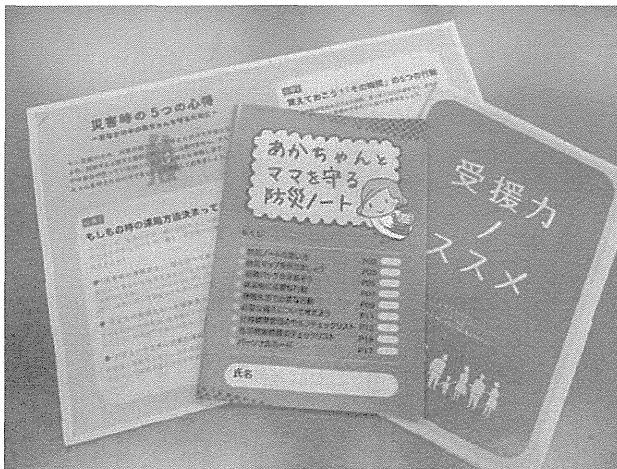
わが国では相も変わらず自然災害の余地に重点が置か

れ、災害後の国民の立ち直りについては、「各自道を選べ」と八甲田山・冬の行軍的な考えがいまだにあるようです。はたして妊産婦が欧米諸国のように再起できる支援を受けることが出来たか。

阪神・大震災と東日本大震災を経た今、妊産婦に対する災害対応は何か改善されているでしょうか。自治体でも「災害」と「お産」のそれぞれが膨大な課題を抱えていますので、その両方をカバーすることは出来ないという事情は分かります。しかし事前の取り決めがなければ、いざという時に次世代が優先されることはありません。なぜなら、こども割合が世界最低（12.8%）⁴⁾となった日本では、災害時要配慮者と言われる人の中でも、高齢者（全人口の25-40%）、障がい者（同6%）、5歳以下の乳幼児（同5%）外国人（同1.2%）、に次いで妊婦さん（同0.8%）たちが一番のマイノリティであり、そのニーズが見えにくく、支援が届きにくくなってしまったからです。

東日本大震災後の被災地で産婦人科医として避難所の子どもや妊婦さんを訪問してまわった時、私は大人と子どもの癒しのプロセスは違うということを知りました。子どもは、遊ぶこと、笑うことで少しづつストレスを消化し、周囲とのつながりを取り戻し、心を落ち着かせます。傍目から見ると「こんな非常時にふざけて」と映るかもしれません、心の回復のためには必要です。また、避難所などで「水汲みの順番を待つ時も妊婦だからと気を遣われるのが嫌で黙っていました」と気兼ねする妊婦さんに出会うことが多く、女性や子どもなど特別な配慮が必要な方々への対応や制度を改善する必要性を感じました。

そこで自分の支援先や留学先のネットワークを通じ、国内では約30か所の避難所を対象として実際に震災に遭ったお母さんたちや保健師さんへの聞き取り調査をし、海外では約60か国の調査報告書から、災害時の妊産婦や乳幼児にどのような備えがあればよいのかをまとめました。国際的な基準では災害時に母子を真っ先に避難させ、安心できる場所と睡眠と食事を確保するようにしています。基礎自治体や病院の方々とこれらの知見を共有し研修を行うと、母子を守るために必要な関係者を集めることとなり、災害時のためにだけでなく平時においても地域の連携作りが出来るということが分かってきました。また、子育て世代が自助



妊婦さん向けの防災パンフレット

力や受援力を高めるよう、非常袋に入れるもの、あらかじめメモしておくべき情報や連絡先などを個人で書き込めるような冊子を作り、地域でワークショップを開く取組を始めました。

現在、いくつかの自治体では「災害時母子避難所」を決め、有事の際でも母子を一か所に集めて支援物資や情報を素早く届け、子育て仲間がお互いに支え合う取組を始めています⁵⁾。この広がりを受け、2015年から施行される新たな少子化対策大綱（内閣府）や第二次健やか親子21（厚生労働省）などの中にもこの取組が盛り込まれるようになりました。現在、国の機関でも、都道府県、市町村レベルでも、地域防災計画の改定が進んでいますが、これから数年かけて、国中の自治体が災害時に母子を守るにはどうしたらいのか模索することになります。全国に先駆けて行われている自治体の取組や、消防・防災啓発活動で活用できるツールは全て下記のウェブサイトからダウンロードできます。

<http://www.niph.go.jp/soshiki/07shougai/yoshida.html>

(＊上記ウェブサイトの「国民への還元・情報発信 1) 災害時に妊産婦・乳幼児を守るためにのツール」参照)

世界の先進諸国では急激に高齢化が進み、また温暖化に伴って風水害等の災害が増加しています。災害多発国であり世界一の高齢化率(25.78%、世界平均8.06%)、世界有数の少子化率(1.43、世界平均2.46)⁶⁾である日本だからこそ、苦い経験から得た教訓を活かして災害時に次世代を救う仕組みを世界に伝えられればと願っています。

謝辞：本稿の作成にあたりましては、東京大学大学院医学系研究科 健康科学・看護学専攻 母性看護学・助産学分野 春名めぐみ先生と東京都助産師会の皆様より貴重な知見をご提供いただきました。ここに深謝いたします。

【参考文献】

- 1) 吉田穂波ら. 東日本大震災急性期の周産期アウトカムと母子支援プロジェクト. 日本プライマリ・ケア連合学会誌, Vol. 38 (2015) No. Supplement 特別号 p. 136-141. 2015.
https://www.jstage.jst.go.jp/article/generalist/38/Supplement/38_136/_article/references/-char/ja/

あかちゃんとママを守る防災ノート

妊娠初期対応問診票

- 2) 菅原準一ら. 平成26年度厚生労働科学研究費補助金(成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業「東日本大震災被災地の児童保健に関する調査研究」班(代表:吳繁夫)「産科領域の災害時役割分担、情報共有のあり方検討 Working Group」平成26年度報告書, 2015.

3) 中板育美ら. 平成26年度厚生労働科学研究費補助金「被災後の親と子どもの精神保健のあり方に関する研究」(代表:五十嵐隆)「被災後の子どものこころの支援に関する研究～保健師の活動のあり方～」(研究分担者:中板育美) 平成26年度分担報告書, 2015.

4) 総務省統計局. 明日への統計2014, 国連人口統計年鑑.
<http://www.stat.go.jp/info/guide/asu/2014/16.htm>

5) 吉田穂波. 平成26年度厚生労働科学研究費「妊産婦・乳幼児を中心とした災害時要援護者の福祉避難所運営を含めた地域連携防災システム開発に関する研究」(研究代表者:吉田穂波) 平成26年度総括研究報告書, 2015.
<https://cloud.niph.go.jp/fileshare/download?file=XhpKkHX6vS3sniwm1TNM>

6) 内閣府. 世界各国の出生率.
<http://www8.cao.go.jp/shoushi/shoushika/data/sekai-shusshou.html>

小さな命を守るために、 子育て世代を動かす防災啓発を

NPO法人 MAMA-PLUG 代表

ロー 紀子

1. はじめに

本連載は1年間に渡り、医療や行政、救急で活躍されている専門家の視点から、災害時母子支援の重要性と、具体的な支援方法について紹介してきました。災害や紛争等の緊急時に、乳幼児や妊産婦は特別な支援が不可欠であることは、国際的な人道支援のスタンダードである「スフィア・プロジェクト (The Sphere Project)」でも、言及されていることです。

スフィア・プロジェクトが最初に発行されたのは、1998年(日本語版の初版は2001年)。しかし、2011年の東日本大震災では、乳幼児や妊産婦を含む災害時要配慮者に対する支援が十分でなかったことが大きな課題として残っていました。

私は東日本大震災後に、被災母子プロジェクトに携わったご縁から、被災された母子の体験談を書籍「被災ママ812人がつくった 子連れ防災手帳」にまとめました。東日本大震災については、繰り返される報道を通じて、「大災害で何が起こるのか?」について知っている気になっていましたし、災害への対策もしっかりとできているつもりになっていました。ところが、小さな子どものいる家庭で起こった具体的な体験談を読んでいくと、自分の家族に当てはまる要素が多く、防災を自分事として考える機会となりました。

また、災害は防ぐことができないとはいえ、体験談には「防げたはずの被害」も少なくありませんでした。「防げたはずの被害」の中には、乳幼児や妊産婦が災害時要配慮者としての支援を受けていれば、起らなかつたことも多くありました。「防げたはずの被害」を防ぐための解決策を見出すこと、そして、災害時の母子支援の重要性について、社会に広く知って頂くことは、私たちのミッションです。本連載もそのような想いから企画しました。

私たちは、子育て世代の当事者として、この問題に取り

組んでいますが、子育て世代自らが積極的に取り組むことなくして、小さな命を守っていくことはできません。当事者の立場から、子育て世代をいかに動かし、地域防災に巻き込んでいくのかについてご紹介させて頂きたいと思います。

2. 妊産婦や乳幼児のいる家庭での 自助防災の現状

これまで5,000人以上の子育て世代(主に未就学児の親)に、講座を通した防災の啓発に努めてきました。防災講座に参加する人は、一般的に、防災に関心がある層だと言えます。ところが、その防災に関心がある層であっても、「緊急時の避難先や連絡方法について話し合っている人」は4割程度、「避難バッグを準備している人」は2割程度です。さらに「避難バッグを準備している人」の中でも、「避難バッグの中身を検討したことがある人」となると、ほとんど手が挙がらなくなります。非常用セットとして販売されていたものを購入し、そのまま備えているケースがほとんどです。

生活に必要な物は個々の家庭によって異なります。特に、妊産婦や乳幼児のいる家庭は、平時であっても、オムツや哺乳瓶、離乳食等の“一般家庭では必要とされていない物”が必要です。東日本大震災後、要配慮者支援の重要性についての認知度が高まってきたとはいえ、混乱する発災直後は、個別支援を行うことが難しい状況になることは避けられないことだと思います。“一般家庭では必要とされていない物”が必要である家庭ほど、よりしっかりと備えていくことが重要です。

市区町村や自治会等地域社会には、乳幼児や妊産婦を含めた災害時要配慮者に対する具体的な取組を提案しているところですが、同時に、子育て世代に対して、自助力を高める防災の啓発をしていくことが重要であると考えています。

3. 子育て世代の自助防災を阻害する要因とその対策について

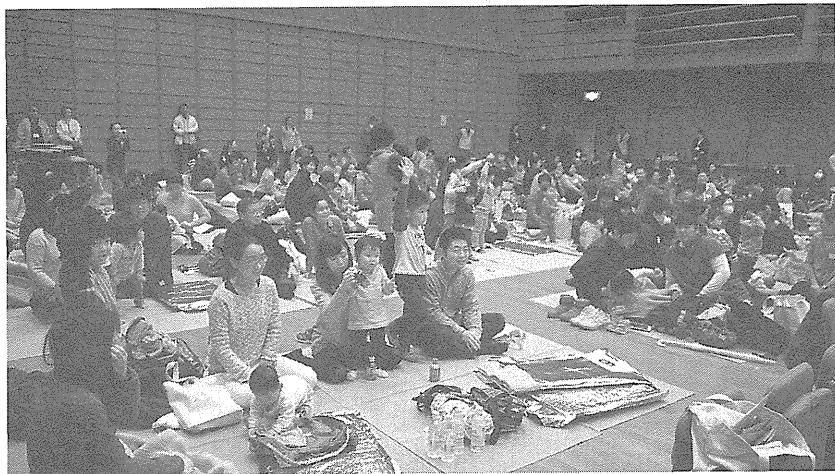
1) 子どもを愛するが故の万能感

講座の参加者に、尋ねるようにしていることがあります。「(発災時には)自分の命に代えて子どもを守ろうと思っている人はいますか?」というものです。99%近くの方が挙手されます。「そんなこと親として当然だ」と、自信を持って手を挙げる方もいれば、「あれ? わざわざ聞くなんて、もしかして、これは手を挙げてはいけない問い合わせなのか?」と、遠慮気味に挙げる方もいます。

なぜこのような問い合わせを行うのか? 私自身が「自分の命に代えてでも娘を守る」と考えていた親の1人でした。この気持ちに偽りはありませんが、被災体験を知るうちに、この考えが間違いであることがわかりました。「いざとなったら、自分の命に代えて……」には、親が子どもを愛する故の万能感が潜んでいます。しかしながら、東日本大震災のクラスの災害の中では、どんなに助けたい気持ちがあつても、気持ちだけでは子どもたちを守れないと自覚すること、それが子育て世代にとって防災のスタートラインであると考えています。

2) M(面倒) M(もったいない) K(お金や負担がかかる)

防災を推進するためには、取り組まない(取り組めない)本当の原因を探ることが不可欠です。日本文化は“本音”と“建前”を大切にします。取り組むことの重要性が否定できないことが取り組めていない場合、「仕方のないこと」



北区防災ピクニック：東京都北区で行った「アクティブ防災ピクニック in たきのがわ」(2015年3月) 小さな子どもも楽しく学べます。

と言われるような理由付けをしてしまいかがちです。子育て世代の代表的な理由付けには、「子どもが小さく、手が掛かるため、防災まではなかなか取り組めない」というものがあります。ところがこの理由付けは、「仕事が忙しくて、防災までなかなか取り組めない」でも通用してしまいますし、冒頭を「一人暮らしの生活と学業の両立が～」「子どもの受験が～」に替えて、ある種の説得力があります。では、防災が取り組める忙しくない時はいつなのでしょうか? 「忙しくて今は無理」は建前であり、建前にまどわされていては、根本的な解決が望めません。

では、取り組まない本音は何でしょうか? その原因には「M(面倒) M(もったいない) K(お金や負担がかかる)」があると考えています。人は、自分だけは被災しないという「正常化の偏見(normalcy bias)」が働きます。被災しないことが前提であるために、切羽詰まった必要性があるわけがないために、「備えることが面倒だ(M)」と感じてしまうのです。また、被災しない前提では、備えたものを使うことも現実では起こらないと考えがちであるため、「使わないものを備えるのはもったいない(M)」と思ってしまいます。さらに、使うかどうかわからないもの、そして、自分はおそらく被災しないと考えている人にとって、防災は「お金や時間等の負担がかかる(K)」ものでしかないことになります。

ここで重要なのは、このように考えることが適切であるかどうか、評価することではありません。現実問題として、この本音が防災の推進を妨げる要因となっているのであれば、これを取り除けば良いのです。日常生活の延長で取り組めれば、お金や負担がかかりませんし、面倒だという気持ちも軽減されます。さらに、防災用品として使用しなくとも日常生活の中で使えますから、もったいないと感じることがなくなるはずです。本音ベースでの取り組まない理由をなくしていけば、自然と取り組めるようになります。

3) “threat(恐怖・脅し)”による啓発

正常化の偏見とは、目の前に危険が迫りくる中にあっても、危険を認めようとできない人間の心理傾向を指したものです。災害時にはこのような心理傾向になりうるということを知ることで、危険を正しく察知し、命を守る行動につなげることができます。そのため通常、正常化の偏見はネガティブな存在として扱われますが、日常生活の

中では、予期せぬ出来事に過剰反応しないことで、心が疲弊しない役割を果たす一面もあります。つまり長期にわたり脅威を感じ続けることに対して、人間の精神は耐えられないのです。

近年、年に3回ほど、日本で防災意識が高まる時期があります。阪神・淡路大震災が起こった1月、東日本大震災の3月、防災月であり関東大震災が起こった9月です。その3か月に加えて、台風や大雨・洪水、火山の噴火等の災害が起こった後でも防災意識が高まります。報道等を通じて、災害の恐ろしさに直面することで、危機感が高まるからです。その危機感が継続しないのは、正常化の偏見によるものではないでしょうか？ 防災意識の継続は重要なことです、継続を支える力が「threat（恐怖・脅し）」となると、心が疲弊してしまい、日常生活が困難なものとなりかねません。防災の啓発において、threatは「正しく恐れる」を実現するのに不可欠な要素ですが、防災意識を継続させるためには、違う手法が必要です。

例えば、宿題をしない子どもを机に向かせるために、何という言葉を掛けますか？「勉強をしないと……」と脅しますか？ それとも「勉強しておくと……」と、モチベーションをあげますか？ 人を動かす情報は、threatか「motivation（やる気・モチベーション）」の2種類です。threatにより防災を意識した後は、motivationの観点からの防災情報、防災教育を提供していくことで、防災意識を継続させることができます。

4. 取り組まない理由を取り除いた 防災の啓発

防災を普及させるためには、「3. 子育て世代の自助防災を阻害する要因とその対策について」で述べた、取り組まない理由を取り除き、「誰でも取り組める」「日常生活の延長で備えられる」防災を提唱することが急務です。そこで家族レジャーの延長で取り組める防災教育プログラムとして「防災ピクニック®」を考案しました。

一番シンプルな防災ピクニックは、お弁当の代わりに非常食を持ってピクニックに出掛けるというものです。屋外で非常食を食べてみるだけでも、「子どもが食べてくれない」「(避難バッグに)箸やカトラリーを入れそびれてしまった」「アルファーミは水で作ると60分もかかる」等の発見があります。人は体験することで、何かを感じます。そして、感じたことを元に、「食材や調理が制限される災



異世代交流防災ピクニック：神奈川県川崎市で行った「避難所設置訓練＋異世代交流防災ピクニック」（2013年11月）

害時に、子どもが食べられない非常食しかないと……」と災害時のこと想像してみることができます。防災力には、想像力が欠かせないと言われますが、経験のない災害時のことリアリに想像することは、なかなか難しいことです。それならば、災害時のために準備した非常食や避難グッズを“体験する”ことで、備えたものを検討する方向で想像した方がより現実に即した想像ができます。

このようにして災害時のこと想像してみると、「子どもが食べられる非常食を探そう」「お湯が湧かせる準備をしよう」等、現状の備えでは準備不足だと感じることが出てくるはずです。そして、不足があると思えば、自然と対策を考え始めるものではないでしょうか。他人からの指示によるものではなく、自ら必要だと考えたことですから、行動に移しやすいと言えます。この「5つのステップ（①体験する、②感じる、③想像する、④考える、⑤行動する）」を経て、「⑥備える」を積み重ねていくことで、防災力をUPしていくというのが防災ピクニックです。防災ピクニックの詳細やコンテンツについては、書籍「防災ピクニックが子どもを守る！」や、アクティブ防災のウェブサイトをご覧ください。どのコンテンツも「失敗から学ぶ」を目標としているため、失敗から防災の課題を見つけ、解決策を自分で考え、実行することで、自分で考え自分で行動する防災が身に付く仕組みになっています。

また、防災ピクニックには、当事者だからこそわかる子育て世代を動かすツボも盛り込んでいます。それは「子どもの成長につながること」です。子どもたちが豊かな人生を送ってくれるようにと、学校教育以外の教育に熱心な保護者が増えています。防災ピクニックは、親子で学び、親子で成長できる「生きる力を高めるプログラム」となるよう構成していますので、熱心に取り組んで頂く方が多いの

が特徴です。

5. 要配慮者から地域防災の大きな力へ

妊産婦を含む、子育て世代の防災啓発に力を入れていくことは、地域防災を考えた上でも大きなメリットがあります。それは乳幼児や妊産婦が災害時要配慮者であると言つても、それが一時的なものだからです。

妊娠すると、それまでは成人として何不自由なく行動できていたことが突然できなくなります。つわりがひどければ、電車を途中下車して体調の回復を待たなければなりませんし、大きなお腹を抱えながら、出口に押し寄せる人波を避けつつ階段を上り下りしなければなりません。妊娠する前は、普通にできていたことが急にできなくなるのです。“困難”は、出産後も続きます。乳児を乗せたベビーカーで出掛ければ、階段しかない場所で途方に暮れることもありますし、子どもが歩けるようになってからも、道を急ぐ人の鞄や傘が子どもに当たらないように等、心配は耐えません。

とはいっても、“困難”は悪いことばかりではありません。通りすがりのたくさんの方に助けて頂き、温かな気持ちになることもたくさんありました。このような体験は、子育て世代に新たな視点をくれます。妊娠・出産以前と変わらない風景であるにもかかわらず、助けが必要な人たちの姿が急に見えるようになります。子育て世代の間では、「妊娠した途端に、世の中に妊婦や乳幼児がたくさんいることに気が付いた」という話をよく聞きます。要配慮者支援で最も重要なのは、支援が必要な方の存在に気が付くことがあります。自らの経験を通して、困っている方に気が付く力、そして、自分も誰かの役に立ちたいという気持ちは地域防災の大きな力となるはずです。

また、私自身も体験してみて痛感したことですが、子どもはすぐに成長します。生活全般の手助けが必要だった乳幼児も、小学生になれば、いろいろなことを自分でできるようになります。自分よりも小さな子どもや困っている人を見かけると、小さいながらも自分にできることをやってみたいという気持ちも出てくるようです。そうすると、親たちも余裕が出てきます。子どもの成長に伴い、支援される側から、地域防災の担い手として、活躍する側にまわることができる可能性を秘めているのが子育て世代なのです。ただし、ここにもサポートが必要となります。地域活動に参加するきっかけです。講座の受講生にも、「地域に貢献したい気持ちはあるけど、どうして良いかわからない」

という声をたくさん聞いてきました。子育て世代の啓発イベントを行う際には、地域防災へのきっかけとなる機会もぜひ提供してください。小さな命を守るためにも、子育て世代を、地域防災の大きな力と育てていきましょう。

6. おわりに

1年間に渡る連載にお付き合い頂き、ありがとうございました。連載の最後に、「母親とは?」について考えさせられた、被災母子支援活動での出来事を紹介させて頂きます。震災から2年程度経った頃、保育付のワークショップに、初めて参加するママがいました。制作しながら、お話ししていると、彼女が突然、ワッと泣き出しました。「震災の日、やっぱり私、怖かった」と。

彼女はこの日、震災後初めて子どもと別々の時間を過ごしたのだそうです。「子どもを守るのは自分だけ」と、大きなプレッシャーの中で過ごしてきた彼女は、自分の中にある「怖い」という感情にすら、気が付くことがなかったと言います。

「愛だけでは子どもを守れない」と言いながら矛盾するようですが、「自分の感情を殺しても子どもを守りたい」という母親の気持ちが存在することも事実です。小さな命を守るために、母子の身体だけでなく心まで一緒に守って頂けたらと思います。

1) 「スフィア・プロジェクト」は、人道憲章と人道対応に関する最低基準、尊厳のある生活への権利について定めることを目的とし、1997年に人道N G O グループと赤十字赤新月運動によって開始されたプロジェクト。

日本語版ウェブサイト：<https://www.refugee.or.jp/>

2) 書籍「被災ママ812人がつくった 子連れ防災手帖」(つながる.com(MAMA-PLUGの行った被災地支援プロジェクト名)編集、KADOKAWA、2012年3月)

3) 書籍「防災ピクニックが子どもを守る!」(MAMA-PLUG編集、KADOKAWA、2013年2月)

4) アクティブ防災ウェブサイト：<http://www.active-bousai.com>

次回予告

新連載〈気づく・気遣う・支援する〉

3つのステップで始める要配慮者支援

「防災コミュニケーター」

妊産婦・乳幼児を対象とした 災害時母子救護研修

～東日本大震災から5年

被災地 石巻から全国に伝えたい災害対応～

編集局

全国の保健医療従事者、行政関係者、防災危機管理関係者等を対象とした「災害時母子救護ネットワーク構築研修」が27年12月23日、宮城県石巻市の石巻赤十字病院災害医療研修センターで開催され、全国から約200人の関係者が研修に参加した。

主催は、平成27年厚生労働科学研究費（健康安全・危機管理対策総合研究事業）「妊産婦・乳幼児を中心とした災害時要援護者の福祉避難所運営を含めた地域連携防災システム開発に関する研究」班（研究代表：吉田穂波・国立保健医療科学院生涯健康研究部主任研究官）。

共催は、石巻赤十字病院、大崎市民病院、東北薬科大学。

研修の目的

平成23年の発災から間もなく5年を迎える東日本大震災では母子を含めた災害時要配慮者に対する災害対応の欠知が指摘され、復興後の地域連携を左右したという知見が得られている。

今回の災害時母子救護研修では、災害時に妊産婦や乳幼児を救護した経験を持つ講師の講義に加え、避難所運営ゲーム（HUG）によるシミュレーション研修、災害救援における母子支援の視点の重要性についてのグループワー

クを行い、さらに、母子への対応や平時の備えについての実践を学び、身につけるとともに、人口減少の中で『防ぎ得る母体死亡ゼロ』を目指し、多職種連携とのチームワークを通じて、災害時も含めた子育て支援に繋がる内容となっている。

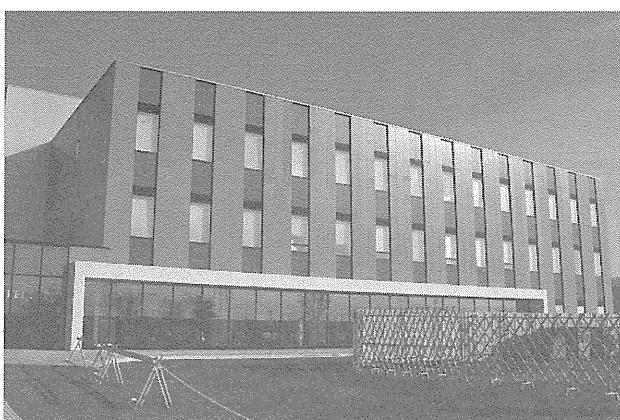
同研修では、修了後の目標として次の項目を挙げ、研修に臨んだ。

- ・災害時、妊産婦や乳幼児を援護するチームに必要な概念を理解し、議論できる。
- ・成人教育や地域啓発スキルを学ぶことで、災害時に母子を守るために講師・トレーナーとして知見を地域に持ち帰り、実践に移すことができる。
- ・医療、地域、行政、保健の各分野が手をつなぎ、平時から親子を見守り、支える体制づくりを学ぶ。

主な研修内容

開会式では、まず金田 岩・石巻赤十字病院院長より次のような内容の挨拶が行われた。

「5年前の東日本大震災では、被災により支援が必要な人が様々いました。その中でも、妊産婦への対応もその中のひとつでした。



研修会場となった石巻赤十字病院災害医療研修センター



この研修を受けるために全国から沢山の人々が集まつた



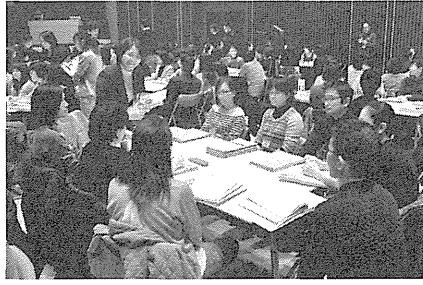
金田巖・石巻赤十字病院院長による開会の挨拶



本研修の研究代表・吉田穂波主任研究官



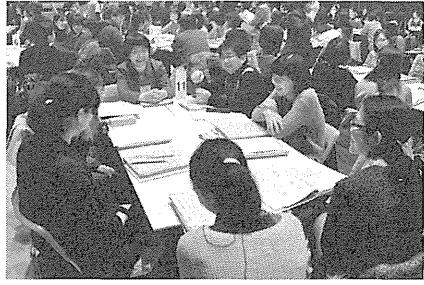
参加者でいっぱいとなった会場



グループワーク①「今日は何をする？」 ファシリテーターを中心にアイスブレイクと目標設定が行われた



グループワーク①「今日は何をする？」 ファシリテーターを中心にアイスブレイクと目標設定が行われた



グループワーク①「今日は何をする？」 ファシリテーターを中心にアイスブレイクと目標設定が行われた

発災後、当病院の医師、看護師はもちろん、全国から沢山の専門の方々の応援により、何とか多くの方への治療等を行うことができました。

しかし、この対応は、事前に準備していたものではなく、できる範囲の最低限のものでした。

今回の経験を踏まえ、災害時には、どのようなニーズがあるのか、どのような準備をすれば地域で生活している妊娠婦の方が不安なく過ごすことができるのか、この演習を通じて、様々な分野、立場の方々の意見を交わし価値あるものを学んでいただきたい。』と述べた。

引き続き、今回の母子救護研修会の主任研究員の吉田穂波先生より同研修についてのポイントや流れについての説明が行われた。

今回の研修は、座学はほとんどなく、演習を中心としたプログラムになっていて、参加者には、この石巻の研修で学んだ内容をどのように地域に持って帰り何を伝えるのかということを考えながら研修を受けてもらうことがひとつの目的と伝えられた。

研修の最初グループワーク①「今日は何をする？」では、アイスブレイク（初対面の人同士の話し合うきっかけづくりや緊張をときほぐすための手法）と目標設定（何を持って帰りたいのか）を行った。これは、事前に目標設定を発表することで、受け身ではなく、前向きに研修に参加することができるという効果を引き出すために行われた。

アイスブレイクでは、各グループにいるファシリテーター（グループ内の活動を円滑に進行し、プログラムの段取りや進行などを調整し、目的を達成を導く案内人）を中心に、参加者の自己紹介として、名前、所属、それから、この2週間で嬉しかったこと（良かったこと）、事前課題

として用意してきたこと、この研修で絶対持って帰りたいものを一人2分以内で発表した。

つづいて、吉田先生によるグループワーク②「災害時母子救護が求められている理由」が行われ、なぜ今、なぜ私たちが、なぜここで災害時母子救護研修をやるのか、その理由は何かをグループ内で語りあった。

吉田先生はグループワーク開始前に、震災当時、この石巻の地での活動を続けて感じたことを次のように振り返った。

「この石巻市に入ったのは東日本大震災発災3週間後の4月1日でした。

これまで私は産婦人科医として活動し、産まれてくる赤ちゃんの生死に多く関わってきました。この小さい命をなんとかしたいと、日本国内はもちろん、海外でも勉強をし必死に経験を重ねてきました。

こんな私が震災に見舞われた被災地で何かできるのではないか、これまでの経験が役に立つのではないかと、石巻市に向かいました。

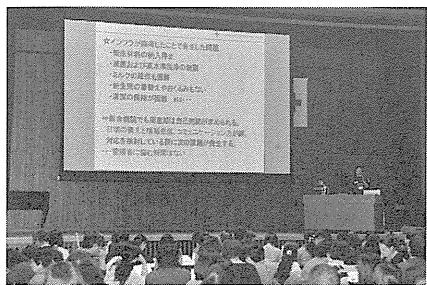
しかしそこで見たのは津波に襲われた惨状、壊滅したコミュニティ、ツツツと途切れた家族の絆でした。

役所で妊婦さんの避難の有無を問い合わせても、妊婦さんはいないとの回答。実際には、いくつかの避難所で60名もの妊産婦を確認し、対応しました。

どうして、妊婦さんだけ逃げることができないのだろうか。

妊婦さんは、母親であり、娘であり、何かしらの役割を抱えていて、一人だけ安全なところに避難することが出来なかつたのではないかでしょうか。

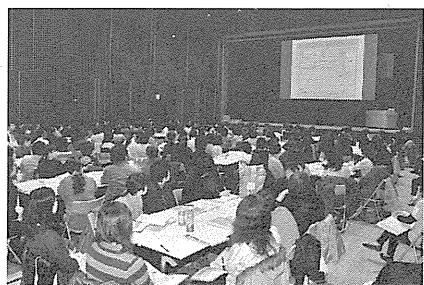
『何だか、こんな時に妊娠していることが周囲に申し訳ない』と、多くの妊婦さんは遠慮し、不安を抱えながら過



真坂雪衣氏による基調講演



避難所運営ゲーム（HUG）の開発者 倉野康彦氏



避難所運営ゲーム（HUG）の説明

ごしていました。

育児の一連の子育ての流れをサポートする環境が弱くなっているのではないかと感じました。

そんな時に、イスラエルの応援チームが出張型の産科クリニックを設置してくれました。災害時でも「お産」が起こって当たり前というチームの考えのもと、多くの妊娠さんを快く受け入れてくれました。

「災害時でもお産があって当たり前だ」ということを伝えていく必要があると改めて思いましたし、妊娠・出産・産後を取り巻く医療、保健、地域、保育領域で、組織横断的なチームづくりが必要だ。と考えました。

しかし、被災地での半年間の活動の中では、これまでの経験、知識、技術は何の役にも立ちませんでした。やはり、私のようなよそ者が急にコミュニティに入ってきて支援してもうまくいかないんだと。

そこで考えました。

外からの支援を待つのではなく、日頃から地域の人たちが災害の時にどうやって母子を守っていくかという準備が必要で、そのようなチームづくりをすることこそが大事なんだと。

今後も東北地方を襲う強い地震、首都直下地震、南海トラフの巨大地震など、多くの災害の発災が懸念されています。

どうして私の地域で『災害時に母子を守る』準備を始めなければいけないのか、どうしてこれに力を注がないといけないのか、参加者全員がひとつひとつ言葉で表現して欲しい。』と述べていた。

その後参加者は、グループごとにテーマに沿って、それぞれの立場から意見を寄せ合った。

グループワーク①と②の終了後、3つの基調講演が行われ、震災当時の様子を振り返り、当時の状況、課題等が語られた。

基調講演①

「石巻における地域災害医療コーディネーション」

石井 正 氏（東北大学病院 総合地域医療教育支援部、宮城県災害医療コーディネーター、石巻赤十字病院 病院長特別補佐）

震災当時、市役所が水没し、保健所の建物、パソコン、

自動車が機能不能、石巻市の86医療施設のうち80施設が機能停止などの状態の中での対応、また、大規模災害では平常時の常識は通用しないこと、必要な準備として「リアル」な対応マニュアル（B C P）、それを検証するための繰り返しの実動訓練、関係機関との連携体制の構築、さらに次の災害の対応準備のための資料化、時系列データの記録・保存・整理などの重要性を訴えた。

基調講演②

「その時、何が起こったのか？ 最前線の周産期医療を担当して」

千坂 泰 氏・桂高森 S・S レディースクリニック

震災当時の分娩状況とその特徴、医療機関の連携と妊産褥婦・新生児の把握、情報の発信と共有についての課題を語った。小さな市町村では、妊産婦の把握が早く産前産後、新生児訪問が比較的円滑に行われたが、自治体が大きくなるほど妊産婦の把握や訪問が困難な状況にあり、災害に備えた病院・患者間の常時 ACTIVE なネットワークとコーディネーターやキーステーションの準備が必要などと提言を述べた。

基調講演③

「東日本大震災から伝えたいこと～妊産婦の災害時支援」

真坂雪衣氏・石巻赤十字病院看護師長

震災当時対応した看護師からみた病院の様子、石巻市内の4つの分娩施設が浸水被害を受け、一時的に石巻赤十字病院だけの対応になったこと、助産師の不足、衛生材料の納入停止、ミルクの確保の困難、帰宅困難になった褥婦などの対応について振り返った。

参加者は、これら基調講演による当時の状況、問題点を共通認識として次のプログラムへと進んだ。

避難所運営ゲーム（HUG）石巻バージョン

次に会場を実習室に変えて、倉野康彦氏・静岡県西部危機管理局危機管理課長考案の避難所運営ゲーム（H U G）石巻バージョンを行った。

この避難所運営ゲーム（H U G）は、避難所運営を皆で考えるためのひとつのアプローチとして静岡県が平成19年

に開発したもので、避難者の年齢や性別、国籍やそれぞれが抱える事情が書かれたカードを、避難所の体育館や教室に見立てた平面図にどれだけ適切に配置できるか、また避難所で起こる様々な出来事にどう対応していくかを模擬体験するゲーム。

プレイヤーは、このゲームを通して災害時要援護者への配慮をしながら部屋割りを考え、また炊き出し場や仮設トイレの配置などの生活空間の確保、視察や取材対応といった出来事に対して、思いのままに意見を出しあったり、話し合ったりしながらゲーム感覚で避難所の運営を学ぶことができる。

このHUGは、H（hinanzyo 避難所）、U（unei 運営）、G（game ゲーム）の頭文字を取ったもので、英語で「抱きしめる」という意味にもなり、避難者を優しく受け入れる避難所のイメージと重ね合わせて名付けたものとなっている。

避難所の運営をしなければならない立場になったとき、最初の段階で殺到する避難者や出来事にどう対応すれば良いのか、この避難所運営ゲーム（HUG）を事前に体験することで、落ち着いて判断ができる、避難所の混乱も最小限にとどめることができることが期待できる。

市町村防災担当職員、自主防災組織、ボランティア団体、学校職員、中高生、大学生、福祉関係者など全国の幅広い年代で行われおり、東日本大震災の際には、HUG経験者による避難所運営も実際に行われている（参考：静岡県地震防災センターホームページより）。

この避難所運営ゲーム（HUG）には、やさしい日本語バージョン、救護所併設バージョン、ホテル旅館バージョンなどの設定があり、今回は母子救護バージョン（石巻バージョン）を用いて実施された。

基本的なゲームのルールは次のとおり。

◇チームでカードの読み上げ係（1人）を決める。今回はファシリテーターが読み上げる。

◇ゲームスペースに、「体育館」、「敷地図」、「間取図」、「教室」用紙を置く。

◇ゲームの設定条件を説明する。

設定条件：○月○日（日曜日）午前11時にマグニチュード8.0の地震が発生したとの想定。震源地は○○の南東○キロメートル地点、震源の深さは15キロメートル。ここは、○○小学校（避難所）で現在時刻は午後4時から午後11時の間の状況。避難所の小学校は耐震化してあったため、校舎、体育館に大きな被害はなく、応急危険度判定の結果、利用ができる状況にある。日曜日だが、一部の教員、事務職員が登校していたため、校舎と体育館の鍵は開けることができた。

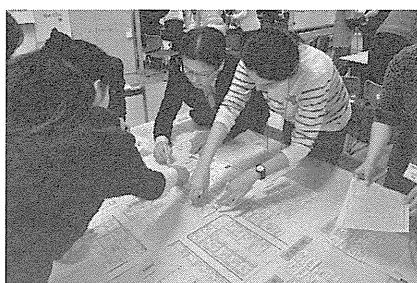
◇今回は研修参加者が母子妊産婦に关心を持つ医療関係者であったため、母子妊産婦を含めた要配慮者の配置に特化した特別バージョンを作成した。そのため、健康的な避難者については、すでに体育館（避難所）に避難している想定で行った。

◇カードには、「避難所に行っても居場所がないので行かなかった」、「避難所に行ったが居場所がないので自宅に帰った」等の東日本大震災の際にみられたつぶやきも盛り込まれている。

◇ゲーム開始前に自己紹介をする。

「アイスブレイキングシート（簡単自己紹介）」用紙を使ってグループの中で自己紹介をする。初対面で緊張している参加者の心をほぐすのが目的。

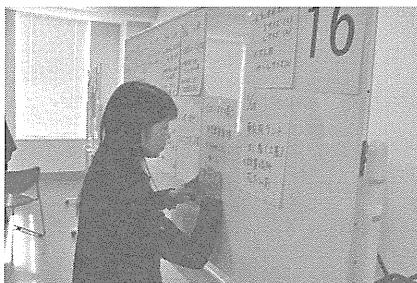
◇ゲーム開始と作戦会議。



避難所運営ゲーム（HUG）を開始。ファシリテーターの読み上げで避難者（カード）を避難所（用紙）に誘導



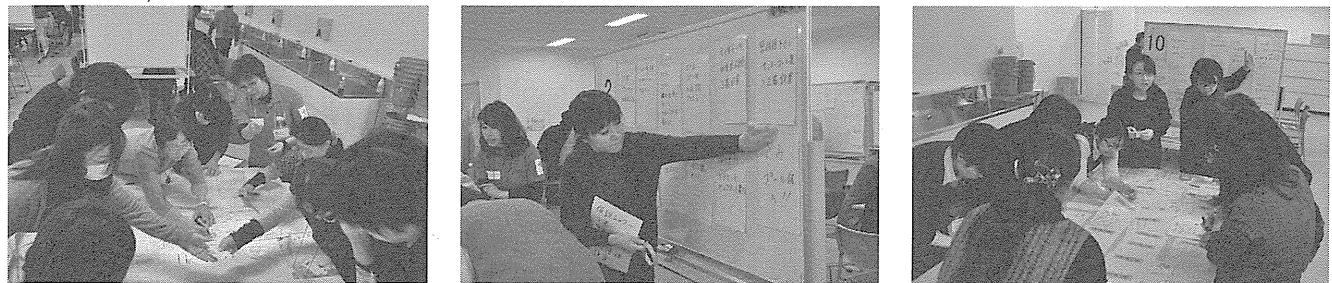
各グループの間が狭いほど臨場感が増す



重要な情報を紙に記入し、ホワイトボードに貼る



読み上げたカードを早急に判断し誘導



ペット問題、トイレの故障、駐車場の確保など急遽発生したトラブルもチームで話し合い、早急に対応

カードの1番から15番までを読みあげてからスペースに出し、プレイヤーは体育館にどのように配置するかをチームで相談する。

避難者の世帯・状況（妊娠婦、高齢者、外国人など）、気象条件や様々なトラブル（情報機器等の搬入や支援物資の遅延）などを逐次判断していく。

◇ゲーム本番は、基本的に立って行う。

ゲームでは、参加者が活発に意見や情報を出し、避難所を運営していく。

避難所では、受付の配置、妊娠婦への対応、トイレに近い場所への高齢者の誘導、情報機器の設置などを進めていくが、トイレが使用不可になったり、避難者が連れてきたペットの対応、駐車場の確保、物資の遅延など演技派のファシリテーターによる難題カードの読み上げに、参加者は顔をこわばらせながらも、協力してこなしていく。

この避難所運営ゲーム（HUG）は実践25分、昼食休憩をはさみ実践25分、振り返り20分行われた。

昼食の時間には各チーム内で作戦会議が開かれ、午後のゲームに向けてさらに結束が強くなっていた。

避難所運営ゲーム（HUG）の振り返りでは次のような意見が聞かれた。

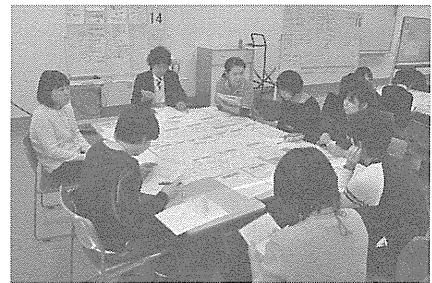
1) 避難所運営ゲーム（HUG）の中で「ここはうまくできた」と思うことを書いてください。

- ・各々の役割分担が速やかにできたこと。
- ・持てる知識を積極的に出し合ったこと。
- ・みんなで声を出すこと。話を聞くこと。
- ・要点をまとめ、短くうまく伝えることができた。
- ・対象の優先度を決めて、振り分け（分類）できること。
- ・校内の避難者を全員速やかに名簿に記すことができた。
- ・分娩進行者以外を別の場所に案内した。
- ・避難者の症例別に部屋を分けた。
- ・家族の構成に合わせた部屋割りができた。
- ・お産にも対応できる部屋割りができた。
- ・「帰りたい」と言ってきた人に対して妊娠のことを考え、「明日へ」と延期をさせたこと。
- ・介護者のいる世帯への配慮。

- ・仲間の意見、判断に納得し協調できたこと。
- ・妊娠婦がいる家族や高齢者世帯を1階に集中させることができた。

2) HUGの中で難しかった点や課題を書いてください。

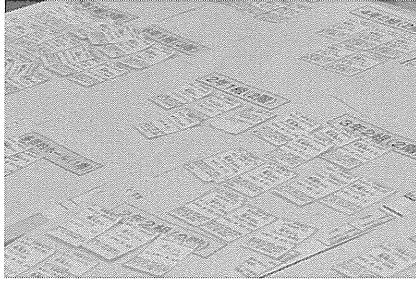
- ・次々と避難者やイベント情報が入ってくるため、情報をまとめるのに苦労した。
 - ・全体を把握している人（リーダー）がいなかった。
 - ・同室にする対象者の選別が難しい。
 - ・様々な訴えがあり、必要性の度合いを判断するのが難しかった。
 - ・車・ペットの誘導・場所の確保。
 - ・次々に避難者が集まつてくるため、対応が追いつかなかつた。
 - ・情報が入り乱れ、正しい情報を見失った（正確にとらえること）。
 - ・何処に誰を配置したかわからなくなつた。
 - ・避難所のトイレが使えなくなつてから、避難者の配置が難しくなつた。
 - ・家族が全員一緒にいなければいけないのかと考えることがあった。
 - ・感染対策のルールが難しかつた。
 - ・掲示板の整理の仕方。
 - ・共有スペースの配置。
 - ・妊娠婦は、家族と一緒にいたほうが良いのかと考えた。
 - ・家族のうち、要支援者のみ受け入れができるのか
 - ・軌道に乗るまでの意思疎通に苦労した。
 - ・お世話できる人の確保。
 - ・自分で判断できないときに誰に相談したら良いのかわからない。
- 3) そのようなことに対して、平常時からしておくとよいことは、何ですか。
- ・書くこと、メモを取る癖をつけ、忘れないよう書き出すこと。
 - ・情報を整理するキーパーソンを作る。
 - ・ペットの受け入れなどのルールづくり。
 - ・部屋をどのように使うのかあらかじめ検討しておく。
 - ・どんな人が避難者として来るのか想定する。



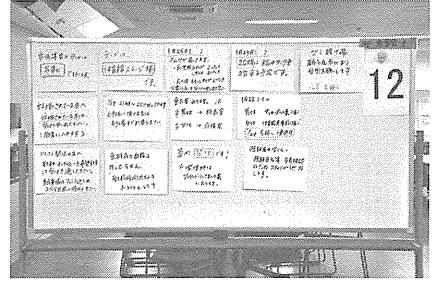
避難所運営ゲーム（HUG）終了後、チームごとに振り返りを実施



気づいたことを振り返りワークシートに記入



避難所に見事に振り分けられた避難者（カード）



用紙を横向きに横書きで使用するチームも

- ・支援者の役割分担
- ・スタンダードプリコーション（標準予防策）。
- ・目的別、対象者別の部屋の確保。
- ・これでよしと安心せず、さらに考える。
- ・このHUGの様な、ゲーム的な訓練の導入。
- ・コミュニティができること、協力、物資、備蓄など。
- ・特別な部屋が必要な方々を事前に分類しておく。
- ・避難所（予定施設）を事前に把握。

4) 他のグループに聞いてみたいことを書いてください。

- ・避難者の振り分けの基準。
- ・トリアージの方法。
- ・物品の配置、必要数。
- ・トイレ、ゴミ箱設置場所を配慮した配置。
- ・ペットの問題。猫・犬は分けた方がいいのか。それ以外の動物は何処まで受け入れるのか。エサはどうするのか。
- ・机の配置、使用方法。情報共有しやすい配置は。
- ・自分たちのグループとは違う、避難者や物品の配置をした場所の理由。
- ・食事やミルク、ナプキンなど不足を訴える人に対する対応。
- ・妊婦に付き添う家族は、どの時期まで同じ部屋にするのか。

5) 災害が発生した場合、避難所であなたができると思うことを一つ書いてください

- ・妊産婦の問診。
- ・保健室の担当。
- ・外国人がいた場合の簡単な通訳。
- ・不安や心配事を傾聴すること。
- ・妊婦に対する異常の早期発見。

振り返り終了後、会場を主会場の講堂へ戻り、引き続き、吉田先生によるグループワーク③「地域に戻ったら」、④「本日の気づき、持ち帰りたい事」、⑤「グループ内で自分たちの目標設定」が行われた。

③と④では避難所運営ゲーム（HUG）で得られた経験を踏まえ、地域に戻ってから行う個人の目標設定を企画シートに記入した。

記入の際には、これからどんなことに取り組みたいか、目指したいこと（ビジョン）を設定、ビジョン実現に向けた具体的な取組を設定、また、記入シートには3か月後までに達成したい事柄を設定し、さらに3か月後達成のために、2か月後には、自主防災組織および関係機関は、どのような動きをしている必要があるのか、1か月前には地震は何に着手しているのかなど時間を遡って工程表を作成した。

⑤ではその③と④で作成した、企画シートをグループ内で発表し、アドバイスや意見を交換しブラッシュアップを行った。

グループワーク③④⑤終了後、3つの基調講演が行われた。

基調講演④

「災害時の助産について」

中根直子・日本赤十字社医療センター 看護部 看護師長

災害時の母子に大切なこととして、発災時の母子トリアージ、災害時の助産、災害時の新生児ケアについて紹介。

基調講演⑤

「日本と世界の災害医療 これからの課題とアプローチ」

茅野龍馬・WHO健康開発総合研究センター 健康危機管理官

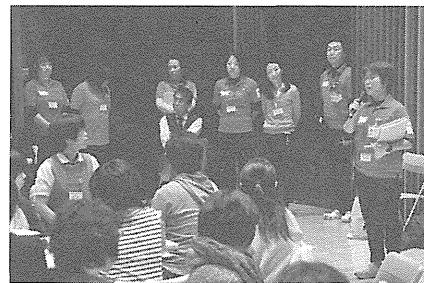
災害弱者（災害時要支援者）に着目することの大切さ、防災に関する世界の動きなどを紹介。



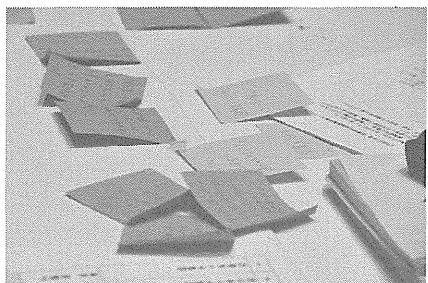
グループワーク③目標設定を話し合う



中根直子氏による基調講演



石巻赤十字病院のスタッフからの挨拶



石巻へのメッセージを付箋に記入



研修で参加者に配られた冊子



研修を終え帰路につく研修参加者

基調講演⑥

「復興まちづくり－男女共同参画の視点から－」

石原浩樹・復興庁男女共同参画班

復興庁男女共同参画の概要、男女共同参画の視点をもって行われている復興に関する取組事例などを紹介。

基調講演終了後、今回、会場を提供した石巻赤十字病院のスタッフから、「今回の研修で地元に持ち帰って欲しいこと」「地域で活かしてほしいこと」などが述べられ、それを受け、参加者は今回の研修を通じて「自分が石巻のために提供できること」「石巻をよりよくするために出来ること」を付箋に記し、石巻へのメッセージを机に貼り付けた。

最後のグループワークとして、今回この研修と一緒に学んできたメンバーに対し、「自分が今すぐ出来うこと」「帰ったら一番にやりたいこと」、「家族や同僚に話したいこと」を発表し、各自の宣言とし、さらに、はがきに3か月後の自分に向けたメッセージを記し、研修は修了した。

こののはがきは、後日、通常生活に戻り、今回の研修内容を忘れかけた頃に、主催者から企画シートとともに届けられる。

閉会式では、高橋邦治・石巻赤十字病院災害医療研修センター長補佐による閉会の挨拶が行われ、全ての研修が終了し、参加者はチームのメンバーと連絡先を交換したあと、帰路についた。

吉田先生よりコメントをいただきました。

○吉田穂波・国立保健医療科学院 生涯健康研究部 主任研究官

研修後のアンケート調査によれば83%の参加者が「満足」と答えており、HUGというシミュレーションを行ったこ

とで平時から決めておくべきこととして「役割分担、ルール、備蓄物」「地域連携」「災害時母子対応マニュアル」を挙げるなど、地域における実際の災害対応や行動を考える契機になったことが分かりました。

また、福祉避難所を運営する際の課題についての意見・提案には、「受け入れ体制等」「物資・情報」「訓練・研修」が多く、「マンパワーの確保と職員が不足した場合の対応」「受け入れ・部屋割り基準」「要配慮者に対する支援内容・範囲」「市県域を超えた搬送協定・搬送手段及びルートの確立」など、具体的な備えについてイメージできた様子がうかがえました。

ここ石巻で、震災を体験した方々の話を聞きながら研修を行ったことで、「平時と災害時は表裏一体である」「被災地を思うことが、自分の住む地域の災害対応や、子どもたちを守ることにつながる」という気付きを多くの方々が持ち帰ってくださって嬉しく思っています。ご参加いただいた皆様の熱意と積極的な姿勢に心から感謝しています。

災害時母子救護ネットワーク構築にご関心のある方は無料で個別相談に応じます。

連絡先：国立保健医療科学院 生涯健康研究部

主任研究官 吉田穂波

T E L : 048 (458) 6339 F A X : 048 (458) 6714

E-mail : hyoshida@niph.go.jp

※災害時母子救護研修の概要については内閣府防災のウェブサイトでもご紹介いただいている。

http://www.bousai.go.jp/kaigirep/kentokai/hinanzyokakuho/wg_situ/dai3kai.html

