災害時の乳児栄養

東日本大震災における支援の経験から

第１章　JALC 災害支援関連資料

第２章　母乳育児支援学習会での取り組み
　　災害支援プロジェクト事業

第３章　JALC 会員の海外への発信
　　後援地方学習会の記録

特定非営利活動法人　日本ラクテーション・コンサルタント協会

巻頭言

刊行にあたって

東日本大震災で亡くなられた方に哀悼の意を表し、被災された方々に改めて心よりお見舞い申し上げます。

特定非営利活動法人日本ラクテーション・コンサルタント協会（JALC）は、赤ちゃんをどの栄養方法で育てるのかにかかわらず、すべてのお母さんが赤ちゃんとお母さん自身にとってよりよいと思う選択をし、自信を持って子育てができるよう支援しています。そのために、暖かな励ましと共に適切な情報が必要かつ十分に届けられ、社会全体が赤ちゃんとお母さんにやさしくなるための様々な活動をしています。これは災害時などの困難な状況の下でも変わりません。

この資料集には東日本大震災の時に私たちが行った支援や、困難に対処するために集めた情報をまとめました。

自然災害は防ぐことができませんが、被害を少しでも減らすために過去に学び、実践的な知識を持っておくことは生き抜く力になり得ます。私たちがお伝えする情報が、赤ちゃんとお母さん、その支援をする方々のために役立つことがあれば、とても嬉しく思います。

2015年７月

特定非営利活動法人日本ラクテーション・コンサルタント協会
代表理事　山本よしこ
災害支援事業部　熊谷　賀代
ワーキンググループ世話人　奥　起久子

CONTENTS

タイムライン＆索引

タイムライン＆索引 ・・・ 3
カテゴリー別索引＆解説 ・・・ 6
対象別索引 ・・・ 9

第1章 JALC災害支援関連資料

東日本大震災にあたって「安全で適切な乳幼児栄養を支援する声明」 ・・・ 13
ユニセフ協会サイト東日本大震災緊急募金 第26報 ・・・ 14
ユニセフ協会サイト東日本大震災緊急募金 第33 報 ・・・ 15
「災害時の乳幼児栄養に関する指針」 ・・・ 16
「地震や水害にあった母乳育児中のお母さんへ」 ・・・ 18
「被災者の救援にあたっている方へ」 ・・・ 19
「お母さんを援助している方、及びメディア関係者の方へのお願い」 ・・・ 21
「災害時の母乳育児相談―よく聞かれる質問 ・・・ 22
Gribble「先進国における災害時の乳児栄養（翻訳）」 ・・・ 30
カップを使っての授乳方法 ・・・ 43
「緊急用物資としての調整液状乳と使い捨て哺乳びんの取り扱いについての提言」 ・・・ 44
IFE「災害時における乳幼児の栄養～災害援助スタッフと管理者のための活動の手引き」～ V2.1～ ・・・ 46
「母乳代用品のマーケティングに関する国際規準（全文）」 ・・・ 47
「母乳育児と放射線：支援者の方へ」 ・・・ 52
Q＆A「母乳育児と放射線被ばくについて：お母さんへ」 ・・・ 54
「母乳中の放射性物質の測定および報道に関する提言」 ・・・ 61
JALCウエブサイト「母乳育児学習のためのリソース」より災害関連情報リスト ・・・ 63

第2章 母乳育児支援学習会での取り組み／災害支援プロジェクト事業

1、第30回母乳育児学習会in大阪　2011.9.3
特別企画イブニングセミナー「先進国における災害時の乳幼児栄養」
大山牧子　・・・　67

2、第７回医師のための母乳育児支援セミナーin 横浜　2011.10.9
第 31 回母乳育児学習会 in 東京 2012.1.22
「母乳育児と放射線被曝」　菊池 新　・・・　83

3、第 32 回母乳育児学習会 in 神戸　2012.7.7
「防災の視点から見た母乳育児～震災と母乳育児支援～」
吉田とも子　・・・ 101

4、第 36 回母乳育児支援学習会 in 仙台　2014.6.22
「仙台市における乳児栄養の現状 ～3.11 から見えたこと～」
青葉達夫　・・・ 107

防災の視点から見た『UNICEF/WHO お母さんと赤ちゃんにやさしい
母乳育児支援ガイド 2009』をテキストとしたセミナーの意義
「東北 3 県で行われた『JALC 後援 復興支援セミナー』の振り返りと考察」
五十嵐祐子　・・・ 113
「JALC 後援復興支援 母乳育児支援 20 時間基礎セミナー in 福島を実施して」
三木佐知子　・・・ 121
「JALC 後援復興支援 母乳育児支援 20 時間基礎セミナー in 宮城を実施して」
菊池啓子　・・・ 125

5、災害支援事業プロジェクト
被災地支援 母乳育児支援基礎セミナー開催報告ほか　・・・ 129

第3章 JALC会員の海外への発信／後援地方学習会の記録

1、JALC 会員の海外への発信　・・・ 133

2、JALC後援地方学習会での災害関連企画　・・・ 134

参考資料：第17回母乳育児支援を学ぶ千葉教室
災害時の母乳育児支援シンポジウム記録　・・・ 135

あとがきに代えて　・・・ 209

表紙写真撮影：牧田誠司氏

●タイムライン＆索引

1、タイムライン ＆ 索引

3 月 11 日夜以降に JALC から発信した情報を日付順に記録したものです。それ以外の流れも記載しましたので，資料としてご利用ください。

凡例：

網掛け	全体の動き	緑字	関連学会での支援の動き
灰色字	支援団体の動き	黒字	JALCの動き

【2011年】

3月11日14:46　東日本大震災発生

3月12、13日に予定していた第8回IBCLCのための母乳育児カンファレンス(さいたま市)を中止，
　　５月に予定していた第30回母乳育児学習会（仙台）を延期とした。

3月12日00:31　サイトのJALC母乳育児支援情報を会員がtwitterで発信開始

3月12日　JALCサイトのトップページに情報をアップ・・・ 災害時の母乳育児支援情報

- 地震や水害にあった母乳育児中のお母さんへ　【18ページ】
- 被災者の救援にあたっている方へ　【19ページ】
- お母さんを援助している方、及び、メディア関係者の方へのお願い　【21ページ】
- 災害時の母乳育児相談－よく聞かれる質問（FAQ）　【22ページ】
- 災害時の母と子の育児支援共同特別委員会編「災害時の母乳育児相談 援助者のための手引き」　【29ページ】

3 月 12 日　LLL 日本が災害相談窓口業務開始、災害時の共同特別委員会の ML を再開

3月13日・14日 福島原発1号機・3号機爆発

3 月 14 日　計画停電開始

3 月 17 日　母乳育児と放射線　JALC サイトに掲載（3 月 19 日改訂）　【52 ページ】

3 月 17 日　Gribble「先進国における災害時の乳児栄養」翻訳文をサイトに掲載（4 月 3 日全文翻訳）　【30 ページ、32 ページ】

3 月 17 日　NHK 報道部より JALC 代表に取材あり、NHK ラジオ仙台で「被災地で赤ちゃんを育てているお母さんへの情報」を何度も放送

3 月 18 日　NHK 茨城 TV が所会員の避難所での支援活動を取材、報道特集としてカップ・フィーディング情報とともに放映

3 月 19 日　NHK ラジオ福島より JALC 代表に取材あり、被災地で授乳中のお母さん向け情報としてニュースで放送。

3 月 20 日　カップを使っての授乳 JALC サイトに掲載　【43 ページ】

3 月 20 日　日本新生児未熟児学会サイトに JALC 情報アップ

3 月 20 日　日本小児科学会サイトに JALC 情報アップ

3 月22 日　東京都などの水道水よりの放射性物質検出報道

3 月 22 日　日本産科婦人科学会サイトに JALC 情報アップ

3 月 22 日　日本母体胎児医学会サイトに JALC 情報アップ

3 月 23 日　ユニセフ東京事務所より各母乳支援団体に共同での支援活動の依頼

３月24日　他の母乳支援団体との協議開始（Saigai alljapan ML）
３月25日　日本周産期・新生児医学会サイトに JALC 情報アップ
３月26日　FM 日立と CATVJ-way より所会員に取材あり、妊娠／授乳と水の放射性汚染について
　　コメント
３月26日　この頃 NHK 第一 TV ニュース時にテロップで JALC サイトアドレスが継続して流れる
３月28日　災害時の母と子の育児支援共同特別委員会 Facebook 公開
３月28日　週刊朝日より大山副代表に母乳と放射性物質に関連して取材あり、翌日の週刊朝日に記事
３月29日　フィンランドの母親団体より液体ミルクが到着
３月31日　ユニセフ東京事務所にて４団体が会合
４月１日　JALC サイトに掲載（4/22 改訂）　Ｑ＆Ａ　母乳育児と放射線被ばくについて：
　　お母さんへ　【54 ページ】
４月５日　災害時の母と子の育児支援共同特別委員会ウエブサイトを公開
４月５日　日本健康教育学会サイトに JALC 情報アップ　http://nkkg.eiyo.ac.jp/index.html
４月６日　母乳支援団体・ユニセフが共同声明「安全で適切な乳児栄養を支援する声明」発表
　　【13、14 ページ】
４月12日　ユニセフ赤ちゃんホットライン開始
４月13日　日本ユニセフ協会のサイトでホットライン、ポスター、小冊子公開　【15 ページ】
４月20日　民間団体が母乳中放射性物質測定調査をマスコミに発表
４月28日　英国の母親団体から使い捨て哺乳びんが到着 http://jpa4babies.jugem.jp/?page=2
４月30日　共同通信社社会部から JALC 代表に母乳と放射性物質に関する取材あり、コメントを共同
　　通信社が配信
5月6～13日　気仙沼市の乳児健診会場で液体ミルクと使い捨て哺乳びんが受診者に配布される
５月21日　サイトに掲載　母乳中の放射性物質測定と報道に関する提言　【61 ページ】
５月29日　サイトに掲載「母乳代用品のマーケティングに関する国際規準」　【47 ページ】
６月７日　サイトに掲載　緊急用物資としての調整液状乳と使い捨て哺乳びんの取り扱いに
　　ついての提言　【44 ページ】
６月15日　災害時の母と子の育児支援 共同特別委員会「災害時の母乳育児相談手引き 改訂版」発行
８月　　IFE 作成「災害時における乳幼児の栄養～災害救援スタッフと管理者のための活動の手引き」
　　改訂増刷　【46 ページ】
９月３日　JALC 第 30 回母乳育児学習会（大阪）にてイブニングセミナー「先進国における災害時の
　　乳幼児栄養」開催　【67 ページ】
10月19日　第７回　医師のための母乳育児支援セミナー
　　菊池　新「母乳育児と放射線被ばく」講演　【83 ページ】
10月23日　第 17 回母乳育児支援を学ぶ千葉教室 災害時の母乳育児支援シンポジウム　【135 ページ】
12月６日　人工乳より放射線検出報道

追加：JALC 事務局からの情報提供
１、３月 14 日　岐阜県医師の被災者向け医療情報サイトに
　　「地震や水害にあった母乳育児中のお母さんへ」掲載
２、３月 14 日　朝日新聞柏崎支局　「被災時の母乳育児」に関する内容紹介
３、被災地 NGO 協働センター（愛知県）レスキューストックヤード　メール相談の紹介
４、読売新聞東京本社生活情報部　メール・電話での相談の紹介
５、３月 17 日　特定非営利活動法人 HANDS　「先進国災害と乳児栄養（3/17）」ブログに転載
６、浜松市の小児科クリニックのサイト　災害時の母乳育児支援のリンク
７、北海道新聞報道本部　電話相談の紹介

８、４月５日　八王子市の小児科医　災害時の母乳育児支援のリンク
９、株式会社ビジョンヘルスケアズ「HIS 研究会」
　　制作物へ「地震や水害にあった母乳育児中のお母さんへ」の内容掲載
１０、防災ファシリテーター「自然災害最新リスクマネジメント BOOK」へ掲載
１１、全国同時授乳「ナースアウト」にて、JALC 資料の配布
１２、東京都助産師会　災害セミナーで支援者への資料使用
１３、「月刊　小児歯科臨床　2011 年８月」－災害と母乳育児－に以下を掲載
　「安全で適切な乳幼児栄養を支援する声明」、災害時の母乳育児相談－よく聞かれる質問、災害時の乳幼児栄養に関する指針（改訂版 PDF)、先進国災害と乳児栄養、
　緊急用物資としての調整液状乳と使い捨て哺乳びんの取り扱いについての提言
　Ｑ＆Ａ　母乳育児と放射線被ばくについて：お母さんへ

【2012年】
1 月 22 日　第 31 回 JALC 母乳育児学習会（東京）
　　菊池　新　「母乳育児と放射線被ばく」再講演　【87 ページ】
1 月 22 日　Gribble「先進国における災害時の乳児栄養」（改訂版）翻訳完成　【32 ページ】
6 月 10 日　被災地学習会開催支援　宮城県仙台市
7 月 10 日　第32回JALC母乳育児学習会（神戸）吉田とも子
　　「防災の視点から見た母乳育児～震災と母乳育児支援～」講演　【101 ページ】
8 月 19 日　被災地学習会開催支援　福島県郡山市
10～ 12 月　復興支援基礎セミナー４コース開催（福島市，仙台市）

【2013年】
6 月 9 日　JALC 神奈川エリア学習会
　　吉田とも子「災害時の母乳育児～防災の視点から」再講演
１～ 6 月　開催困難地基礎セミナー４コース開催
　　（岩手県一ノ関市、宮城県名取市、福島県いわき市、福島市）

【2014年】
6 月22 日　第 36 回母乳育児支援学習会 in 仙台（仙台）　【107ページ】
　青葉達夫「仙台市における乳児栄養の現状 ～ 3.11 から見えたこと～」講演
　五十嵐祐子「防災の視点から見た『UNICEF/WHO お母さんと赤ちゃんにやさしい母乳育児支援ガイド 2009』をテキストとしたセミナーの意義
　　～東北 3 県で行われた JALC 後援 復興支援セミナーの振り返りと考察～」講演
　三木佐知子「JALC 後援復興支援 母乳育児支援 20 時間基礎セミナー in 福島を実施して」講演
　菊池啓子「JALC 後援復興支援 母乳育児支援 20 時間基礎セミナー in 宮城を実施して」講演
10月 5 日　母乳育児支援を学ぶ北関東教室 in さいたま 2014（埼玉）
　大坪三保子「災害時の母乳育児相談～その時を母親と乳幼児が乗り越えるために～」講演
10月 26 日　第 17 回母乳育児支援を学ぶ北陸教室（富山）
　青葉達夫「仙台市における乳児栄養の現状～ 3.11 から見えたこと～」再講演

【2015 年】
3 月 1 日　吉田とも子「災害時の乳児栄養」 NPO 法人日本ラクテーション・コンサルタント協会編
　　「母乳育児支援スタンダード改訂版」, p384～390、医学書院　執筆

２、災害時の乳幼児栄養・母乳育児支援情報「カテゴリー別索引＆解説」

3月11日以降の情報を発信元のカテゴリー別にリストアップし、解説も加えました。

ユニセフ、他の支援団体とJALCの共同声明／支援

【ユニセフ東京事務所との共同声明】（2011.4,6）「母乳育児団体連絡協議会」と「災害時の母と子の育児支援 共同特別委員会」が、国連児童基金（ユニセフ）東京事務所と合同声明を出しました。 日本ユニセフ協会のサイトにアップされています。

- 東日本大震災にあたって「安全で適切な乳幼児栄養を支援する声明」（4月6日）　【13ページ】
  http://jalc-net.jp/hisai/hisai_japan20110406.pdf
- 日本ユニセフ協会のサイト（4月6日）　【14ページ】
  http://www.unicef.or.jp/kinkyu/japan/2011_0406.htm

【ユニセフ後援ホットラインとポスター、冊子】（2011,4,13）日本ユニセフ協会が、災害弱者である被災地のお母さんと赤ちゃんを応援するため、母乳育児を含む乳児栄養の相談を受け付ける無料ホットライン（赤ちゃん無料ダイアル）を設置しました。また、乳児栄養に関する適切な情報を広め、被災地でのお母さんと赤ちゃんに優しい環境づくりに役立ててもらうため、ポスターとパンフレットも作成いたしました。

- 日本ユニセフ協会のサイト（4月13日）　【15ページ】
  http://www.unicef.or.jp/kinkyu/japan/2011_0413.htm

【母乳育児団体連絡協議会の指針】（2011.4）2005年、母乳サイエンスミルクの名称問題の際に、日本母乳哺育学会 、日本母乳の会、日本ラクテーション・コンサルタント協会が協力して抗議声明を出し、これをきっかけに三者協議会が発足しました。三者協はその後名称を変更し、現在母乳育児支援連絡協議会となっています。

- 災害時の乳幼児栄養に関する指針（改訂版）（4月6日）　【16ページ】
  http://jalc-net.jp/hisai/hisai_forbaby.pdf

『災害時の母と子の育児支援 共同特別委員会』／BSN 関連資料

NPO法人日本ラクテーション・コンサルタント協会、ラ・レーチェ・リーグ日本、母乳育児支援ネットワークの３団体が「災害時の母と子の育児支援 共同特別委員会」を設置し、共同で支援情報を出しました。

「災害時の母と子の育児支援 共同特別委員会」のサイトを作成しました。

サイト　https://sites.google.com/site/hisaihahatoko/
Twitter　http://twitter.com/#!/Hisai_hahatoko
Facebook　http://www.facebook.com/Hahatoko

● 地震や水害にあった母乳育児中のお母さんへ（3月11日） 【18ページ】
http://jalc-net.jp/hisai/hisai_mother.pdf
● 被災者の救援にあたっている方へ（3月11日） 【19ページ】
http://jalc-net.jp/hisai/hisai_genchistaff.pdf
● お母さんを援助している方、およびメディア関係者の方へのお願い（3月11日） 【21ページ】
http://jalc-net.jp/hisai/hisai_media.pdf
● 災害時の母乳育児相談－よく聞かれる質問（3月11日） 【22ページ】
http://jalc-net.jp/hisai/hisai_FAQ_ans.html#FAQ1
● 災害時の母と子の育児支援 共同特別委員会制作
「災害時の母乳育児相談～援助者のための手引き～」（改訂版6月16日） 【29ページ】

母乳育児支援ネットワーク（BSN）からは下記のアクションフォルダーが提供されます。
● 世界母乳育児週間2009　災害時緊急時を生き抜くために　準備はOK? 【29ページ】
母乳育児支援ネットワークとJALCSHOPより購入可能。
http://www.bonyuikuji.net/　http://jalcshop.shop26.makeshop.jp/

JALCからの情報提供（１）

● 「先進国における災害時の乳児栄養」(2011/3/17初回翻訳, 2012/1/22 改訂版) 【30ページ】
被災地に人工乳が送られています。
これは人工乳が必要な赤ちゃんの生命に直結することだけに、本当に重要なことです。
しかし当たり前ですが人工乳だけを送っても、安全な水と火と、清潔な容器（哺乳瓶は必ずしも安全ではありません）がないと、安全は保たれません。また「災害時にはストレスで母乳が出なくなることがあります」というような情報とともにミルク缶が配布されることは不適切です。母乳で育てている母親には、母乳育児を維持・継続出来るような支援が必要です。
オーストラリアの研究者が先進国での被災地への乳児ケアのために大変具体的な支援キットを提唱しています。ここでは消毒しにくい哺乳びんはキットに含まれず、哺乳用のコップになっています。紙コップでも十分です。現場の状況に合わせてキットを考える材料にして下さい。全文の翻訳もできましたのでアップしています。
要約　http://jalc-net.jp/hisai/gribbleandberry.html
全文　http://jalc-net.jp/hisai/gribbleandberry.pdf

● カップを使っての授乳(3/20) 【43ページ】
http://jalc-net.jp/hisai/cupfeeding2005.pdf

● 緊急用物資としての調整液状乳と使い捨て哺乳びんの取り扱いについての提言（2011/6/7）
【44ページ】
今回の災害では、援助物資として調整液状乳（液体人工乳、液体ミルク）や使い捨て哺乳びんといった、従来日本では使用されていなかった物資が海外から届いています。これらは、乳幼児栄養についての知識を持った保健医療従事者の管理の下で、適切な製品を、本当に必要な乳児だけに適切に配布するシステムがあってはじめて効果的に利用できます。調整液状乳と使い捨て哺乳びんが適切に使用されるよう提案します。
http://jalc-net.jp/hisai/liquid_milk.pdf

● IFE作成「災害時における乳幼児の栄養～災害救援スタッフと管理者のための活動の手引き」（日本語訳） 【46ページ】

http://jalc-net.jp/dl/OpsG_Japanese_Screen.pdf

JALCは、IFEコアグループが2007年2月に作成した「災害時における乳幼児の栄養～災害救援スタッフと管理者のための活動の手引き～」の翻訳を、ENNより依頼されて行いました。JALCウエブサイト資料ダウンロードのページからも、ENNのウエブサイトからもダウンロードできます。

・ IFEは、WHO, UNICEF, IBFAN, ENN, WFP（国連食糧計画）、UNHCR（国連難民高等弁務官事務所）などの人道援助団体から成るネットワークです。http://www.ennonline.net/

・ 2011年8月に2010年6月追補を追加した２版を発行しました。

● 母乳代用品のマーケティングに関する国際規準（邦訳全文） 【47ページ】

災害地でなぜ人工乳や哺乳ビンがきちんと管理されるべきなのか、この規定を知ると理解の助けになるでしょう。

http://jalc-net.jp/dl/International_code.pdf

JALCからの情報提供（2）

● 母乳育児と放射線：支援者の方へ(2011/3/17,3/19改) 【52ページ】

http://jalc-net.jp/hisai/genpatsu.pdf

● Q＆A　母乳育児と放射線被ばくについて：お母さんへ(2011/4/1,4/22改訂) 【54ページ】

http://jalc-net.jp/hisai/qa_radiation.pdf

● 母乳中の放射性物質測定と報道に関する提言(2011/5/21) 【61ページ】

「母乳の中の放射性物質を測定する」動きが複数の公的・私的な団体から出ています。

これについて母乳育児を保護・推進・支援する立場から疑問を呈し、提言します。

http://jalc-net.jp/hisai/radioactive.pdf

３、災害時の乳幼児栄養・母乳育児支援情報「対象別 索引」

お母さん向け、支援者向け、メディア向け、管理者／行政向けに分類したものです。

お母さん向け

- **地震や水害にあった母乳育児中のお母さんへ　【18ページ】**
- **災害時の母乳育児相談－よく聞かれる質問　【22ページ】**
- **Q＆A　母乳育児と放射線被ばくについて：お母さんへ　【54ページ】**

支援者向け

- **災害時の母と子の育児支援 共同特別委員会「災害時の母乳育児相談～援助者のための手引き～」　【29ページ】**
- **世界母乳育児週間2009　災害時緊急時を生き抜くために　準備はOK?　【29ページ】**
- **「先進国における災害時の乳児栄養」　【30、32ページ】**
- **母乳育児と放射線：支援者の方へ　【52ページ】**

メディア向け

- **お母さんを援助している方、およびメディア関係者の方へのお願い　【21ページ】**
- **母乳中の放射性物質測定と報道に関する提言　【61ページ】**

管理者／行政向け

- **緊急用物資としての調整液状乳と使い捨て哺乳びんの取り扱いについての提言　【44ページ】**
- **IFE作成「災害時における乳幼児の栄養～災害救援スタッフと管理者のための活動の手引き」　【46ページ】**
- **母乳代用品のマーケティングに関する国際規準（邦訳全文）　【47ページ】**

第1章 災害支援関連資料

東日本大震災にあたって「安全で適切な乳幼児栄養を支援する声明」

2011年4月6日

【共同声明】―母乳育児団体連絡協議会・災害時の母と子の育児支援共同特別委員会・UNICEF 東京事務所

このたびの東日本大震災に伴う激甚な災害に遭遇された皆さまに、心よりお見舞い申し上げます。また、亡くなられた方々のご冥福をお祈りするとともに、ご遺族の方々に衷心よりお悔み申し上げます。被災された方々の一日も早い体とこころ、生活の回復と、被災地域の復興を心から祈念いたします。

母乳育児団体連絡協議会、および、災害時の母と子の育児支援共同特別委員会は、乳幼児の貴重な命を一秒、一日でも安全に先につなぐための支援とともに、困難を極める中で育児をしている母親、ご家族への支援、そして支援者の方々への後方支援を行ってまいります。

地震、水害などの災害が起こると、「災害弱者」としての乳幼児と母親には特別な支援が必要です。物資が欠乏し衛生的な環境が保てない状況下においては、乳幼児の栄養に対する適切でタイミングのよい支援を行うことにより健康を損なうことなく、また多くの命を救うことができます。

現地で支援に当たられている方々におかれましては、災害時であるからこそ、乳幼児には母乳を少しでも多く与えられることがその子の健康と命を守ることになること、また人工乳が必要な場合には安全で適切な調乳で与えられることが必須であること等を、母親、その家族、周囲の人たちに、伝えていただきますようお願いいたします。

支援者の方々へ

被災地でこれから生まれてくる新生児には、「授乳・離乳の支援ガイド」(厚生労働省, 2007)に基づき母乳育児の確立に向けた確実な支援を行いましょう。

母乳育児の支援を進めるポイント

～もう一度、母乳育児の意味を考え、支援を進めて行くために～

無理せず自然に母乳育児を実践できるように、妊娠中から出産後の環境を整えることは、赤ちゃんを「育てる」ことに自信をもって進めていくことができる環境を整えることであります。

- すべての妊婦さん、その家族とよく話し合いながら、母乳で育てる意義とその方法を教えましょう。
- 出産後はできるだけ早く、母子がふれあって母乳を飲めるように、支援しましょう。
- 出産後は母親と赤ちゃんか終日、一緒にいられるように支援しましょう。
- 赤ちゃんか欲しがるとき、母親か飲ませたいときには、いつで母乳を飲ませられるように支援しましょう。
- 母乳育児を継続するために、母乳不足感・体重増加不良などへの専門的支援、困ったときに相談できる場所づくり、仲間つくりなど、社会全体で支援しましょう。

母乳で育てている女性には、母乳分泌不足への不安感を解消し、必要なら一時的分泌不足に適切に対応することにより、母乳育児か継続できるような支援を行いましょう。

混合栄養法で育てている女性に対しては、母乳分泌か維持増加できる支援を行いましょう。

混合栄養法、および人工栄養法で育てている母親に対しては、適切量を判断して適切な濃度の人工乳による安全な授乳か行えるよう支援しましょう。

粉ミルクを救援物資として被災地に届けるときには、安全な水と燃料の確保、そして必要な乳幼児のみに必要とする期間継続して届くことか必須です。調乳中は70度以上か保てるように十分高温のお湯を使用すること、コップなどの清潔な授乳器具による授乳方法か確実にできるように、母親への情報提供と支援か重要です。

母乳で育てている女性への励ましの言葉と共に、不安感から救援物資の粉ミルクを使うことで母乳分泌か低下することのないような周囲の支援か必要です。授乳コーナーの設置、妊産婦への飲食物の優先的な提供などか望まれます。

被災地域にあっても、子育ての基本はしっかりと赤ちゃんを抱っこし、目をみて、話しかける母子間の素朴な交流か基本となります。

詳しくは、今後発表予定の乳幼児を育てている母親向け情報・ホットラインの開設情報、支援者向け情報をご覧いただき、配布をお願いします。

「母乳育児団体協議会」
(日本母乳哺育学会一般社団法人、一般社団法人日本母乳の会、NPO法人日本ラクテーション・コンサルタント協会)
「災害時の母と子の育児支援 共同特別委員会」
(ラ・レーチェ・リーグ日本、母乳育児支援ネットワーク、NPO 法人日本ラクテーション・コンサルタント協会)
UNICEF 東京事務所

unicef

検索

募金する>> カードとギフト>> 参加する>>

東日本大震災緊急募金　第26報
「災害時の母乳育児を応援します！」

チェック

- 【2011年4月6日　東京発】

被災地での母乳育児推進にあたり、ユニセフ東京事務所、母乳育児団体連絡協議会、災害時の母と子の育児支援共同特別委員会は本日、「安全で適切な乳幼児栄養を支援する声明＊」と「災害時の乳幼児栄養に関する指針＊＊」を共同で発表しました（下記参照）。赤ちゃんの栄養・母乳に関する相談を受け付ける無料ホットラインも近日中に立ち上がる予定です。

普段の生活ばかりでなく、災害時こそ母乳育児

© 日本ユニセフ協会/2011/k.shindo

今回のような災害において、母乳育児を継続したくてもストレスやショックで一時的に母乳の出がよくなくなることがあります。また、お母さんに十分な食べ物や水が行き渡らなかったり、授乳にプライバシーの確保が難しかったりという課題もあります。しかし、普段より頻繁に乳房を吸わせ続ければ、多くの場合回復します。また、お母さんと赤ちゃんに充分な支援と配慮があれば、母乳育児を続けることができるのです。

母乳には赤ちゃんが必要としている栄養と免疫が含まれているので、下痢や呼吸器感染症といった病気から赤ちゃんを守ります。また母子の肌が触れ合うことによる「心のケア」にもなります。赤ちゃんが欲しがる時にどんどん乳房を吸わせてください。おしっことウンチの量で母乳を十分に飲めていることが確認できれば、粉ミルクを足す必要はありません。

お母さんたちに応援を！

母乳育児を続けるお母さんと赤ちゃんは「災害弱者」であり、周囲の人たちの理解と支援が必要です（詳細は「災害時の乳幼児栄養に関する指針」を参照＊＊）。

＊ 母乳育児を続けるお母さんたちに優先的に食べ物や水を供給してあげてください。

＊ プライバシーを確保して、お母さんたちが安心して授乳できる環境を整えてあげてください。

＊ お母さんと赤ちゃんが一緒に過ごせるように配慮してあげてください。

また粉ミルクを使用する場合は、容器を熱湯消毒するなど衛生的な環境を整えてください。哺乳瓶の人工乳首を清潔に保つのが難しいようであれば、使い捨て紙コップなどの代用品を使って飲ませてあげてください。

安全で適切な乳幼児栄養を支援する声明（＊）

「災害時の乳幼児栄養に関する指針」（＊＊）

日本ユニセフ協会のサイトより（許可を得て掲載）

unicef

募金する>> カード

東日本大震災緊急募金　第33報
赤ちゃんの栄養相談ホットラインを開設

チェック

- 【2011年4月13日　東京発】

日本ユニセフ協会は本日、災害弱者である被災地のお母さんと赤ちゃんを応援するため、母乳育児を含む乳児栄養の相談を受け付ける無料ホットラインを設置しました。また乳児栄養に関する適切な情報を広め、被災地でのお母さんと赤ちゃんに優しい環境づくりに役立ててもらうため、ポスターとパンフレットも作成いたしました。

赤ちゃんの栄養ホットライン

これはユニセフ東京事務所、母乳育児団体連絡協議会（日本母乳哺育学会一般社団法人、一般社団法人日本母乳の会、NPO法人日本ラクテーション・コンサルタント協会）、災害時の母と子の育児支援共同特別委員会（ラ・レーチェ・リーグ日本、母乳育児支援ネットワーク、NPO法人日本ラクテーション・コンサルタント協会）の協力により実現されたものです。

無料ホットラインには上記協力団体のひとつであるラ・レーチェ・リーグ日本のリーダーたちが対応します。また一般社団法人日本母乳の会でも相談ダイアル（こちらは通話料負担となります）を設けています。

＊ホットラインは2011年5月31日で終了しました。

みんなで子育てポスターとパンフレット

今回のような災害においては、周囲のみんなが協力して、災害弱者であるお母さんと赤ちゃんに優しい空間を提供していくことが大切です。お母さんたちが母乳育児を続けたくてもストレスで一時的に母乳の出がよくなくなったり、授乳にプライバシーの確保が難しかったりという課題があります。また、粉ミルクを赤ちゃんにあげる時は衛生環境を整えてあげる必要があります。

お母さんと赤ちゃんに優しい環境をみんなで作り上げていけるよう、日本ユニセフ協会はユニセフ東京事務所、母乳育児団体連絡協議会、災害時の母と子の育児支援共同特別委員会との協力のもと、「みんなで子育てポスター」と「お母さんと赤ちゃんのふれあいブック」を作成しました。

「みんなで子育てポスター」

「お母さんと赤ちゃんのふれあいブック」

（4月6日発表の安全で適切な乳幼児栄養を支援する声明、「災害時の乳幼児栄養に関する指針」をもとに制作）

「みんなで子育てポスター」と「お母さんと赤ちゃんのふれあいブック」は被災地でこれから順次配布予定ですが、こちらのホームページからもダウンロード・印刷してご使用いただくことも可能です。お母さんと赤ちゃんに優しい環境づくりに是非お役立てください。

日本ユニセフ協会のサイトより（許可を得て掲載）

災害時の乳幼児栄養に関する指針　改訂版

母乳育児団体連絡協議会

2011 年４月

地震・津波や水害などの災害が起こると「災害弱者」としての乳幼児とその母親には、栄養についての特別な支援が必要である。以下は、「災害時の乳幼児栄養」について、保健医療専門家としての観点からの指針である。

「災害時の乳幼児栄養」は、災害の程度が大きければ大きいほど、栄養学的側面だけではなく、心のケア、社会的サポート、および感染症予防の観点も視野に入れる必要がある。　そのためには、乳幼児を母乳で育て続けられるような母親への周囲の支援と配慮が重要である。また、ライフラインが整っていない状況では、乳児用粉ミルクを安全な方法で与えられるような特別な配慮が必要となる。

１．　災害時だからこそ、母乳が重要

災害時には母親が不安・ショックであるとともに赤ちゃんも不安定となる。母乳を飲ませることによって生きていることの喜びを母子ともに感じることが出来る。災害時には、母乳に存在する感染防御因子が、非常事態で蔓延しやすい下痢や呼吸器感染症から赤ちゃんを守る。医療へのアクセスが制限されている状況も想定した上での、長期的な視点をもった配慮が必要である。

２．　災害時も、母親が母乳を与え続けられるような支援や配慮を

～ストレスで母乳が出なくなるのは一時的～　ストレスで一時的に母乳が出にくくなることがありえるが、母と子への充分な支援やこまやかな配慮があれば母乳育児を続けることができることを、支援者はじめ母親の周囲にいる人たちも理解することが重要である。基本的には、母親に飲み物や食べ物や毛布など、温かい配慮と少しでも安心できプライバシーが確保できる環境を整えることが大切である。

３．　災害時に母乳育児を推進する方法

１）　ストレスやショックで一時的に母乳の出が悪くなったようでも、普段より頻繁に乳房を吸わせ続ければ回復することが多い。また、授乳回数を増やせば１日の総量で必要量に近づけることができる。混合栄養の場合も、今までより頻繁に乳房を吸わせていれば、分泌量の増加が期待できる。

２）　母親が十分に食べられなくても、数週間であればそれまでと変わらない栄養分を持った母乳が分泌される。授乳中の母親には優先して水と食糧を供給する必要がある。

３）　母と子が一緒にいられないことは、母乳の分泌に影響を与える可能性がある。赤ちゃんも母親の不安を感じて泣くことが多くなる事が多い。精神的に安心するためにも、たとえ避難所でも家族が一緒に過ごせるように配慮する。

４）　避難所に授乳中の母と子のために、簡便であってもプライバシーが保持された授乳場所を確保する。

５）災害時もしくは災害直後に出産がある場合、安全に粉ミルクが与えられない状況を考えると、なおさら母乳育児がスムーズに始められる支援が大切となる。そのためには、出生直後からの早期授乳を含む肌と肌との触れ合い、母子が離れずにいること、そして頻回授乳が大切である。

６）赤ちゃんが母乳を十分に飲めているかどうかの目安（1 日に５－６回の尿、生後１か月くらいまでは１日３回以上の便など）を母親に伝え、不安感から粉ミルクを不必要に足さなくてもいいように支援する。

７）出産後１年以上経っても、母乳には感染防御的な価値も栄養的価値も十分にある。安全な水や離乳食や食事が手に入るまでの期間、幼児も母乳だけで切り抜けることができる。

８）母親が安心して母乳育児が続けられるように、母乳育児に詳しい専門家や母乳育児支援団体の相談窓口を積極的に活用してもらう。

９）たとえミルクを一時的に補充しても、授乳回数を頻回にすることを務め、分泌が改善したら、ミルクを中止する。

４．　災害時に乳児用粉ミルクを与える際は

災害時であっても、安全な調乳を心がけ、慎重に扱うことが重要となる。不潔な操作での調乳は、細菌性腸炎を引き起こし、健康や命を脅かす危険があるため、以下の注意が必要である。

１）混合栄養も含め、母乳を与えている母親が、母乳の分泌を心配して必要量以上の粉ミルクを与えると、直接飲ませる回数が減り分泌量が減ってしまうことがある。粉ミルクは、赤ちゃんが母乳を十分飲めているかどうかのアセスメントをした上で、医学的に必要な場合にのみ慎重に与えるようにする。

２）清潔な水と洗剤で洗った容器、できれば熱湯消毒した容器で調乳する。十分な洗浄ができないまま消毒液につけても効果がない。

３）特に人工乳首を清潔に保つのは難しいため、人工乳首を使わず、紙コップ、洗剤で洗浄したスプーン、湯飲み、あるいは茶碗などを使うのが望ましい。

４）調乳の際は、粉ミルクの缶の説明文を読み、粉ミルクとお湯は正確な割合で調乳する。

５）「サカザキ菌」感染予防のため、１回沸騰させた（めやすは７０℃以上）のお湯を使う。

６）調乳後、遅くとも２時間以内に使う。」

(注) 海外では人工乳首つきの調整液状乳（あらかじめ調乳された人工乳）があるが、わが国では現時点では法的規制により利用できない。

★コップでの授乳方法

哺乳びんを使用するのではなく、調乳したミルクはスプーンや小さなコップで飲ませることができる。消毒ができないような状況下では、使い捨ての紙コップが便利である。

１）　赤ちゃんが完全に目が覚めている状態で母親のひざに乗せ、やや縦抱きになるような姿勢をとる。
２）コップを赤ちゃんの唇にふれるようにし、コップの中のミルクが赤ちゃんの唇にふれるくらいにコップを傾ける。コップと赤ちゃんの唇の位置は、コップを下唇に軽く触れるようにし、コップの縁が上唇の外側にふれるような関係となる。
３）赤ちゃんの口の中にミルクを注ぐのではなく、コップを赤ちゃんの唇につけたまま保持し、赤ちゃん自身で飲むようにする。
４）　赤ちゃんは満ち足りると口を閉じ、それ以上飲もうとしなくなる。必要量はこぼす分を見込んで調乳する。

下記の３団体はそれぞれあるいは協力して乳幼児栄養についての相談と支援を積極的に行っている。

作成：母乳育児団体連絡協議会
日本母乳哺育学会一般社団法人　http://square.umin.ac.jp/bonyuu/　Tel/Fax　03-3782-5767
一般社団法人日本母乳の会　http://www.bonyu.or.jp/　Tel 03-5318-7383　Fax 03-5318-7384
NPO 法人日本ラクテーション・コンサルタント協会　http://jalc-net.jp　Tel 022-725-8560 Fax 022-725-8561

地震や水害にあった母乳育児中のお母さんへ (転載可)

地震や水害にあった母乳育児中のお母さんへ

母乳育児中のお母さんは母乳育児を続けましょう

このような状況で母乳育児を続けることはとても重要です。母乳育児は赤ちゃんの命を救います。母乳育児は完全無欠の栄養を赤ちゃんに与えます。さらに、母乳の中の感染防御因子が、非常事態で流行する可能性のある下痢や呼吸器感染から赤ちゃんを守ります。一方、安全な水や、お湯を沸かす燃料のない場所での人工乳の使用は、栄養不良、疾病、乳児死亡のリスクを高めます。母乳育児を続けることで、お母さんも子どもも慰められ、心の支えが得られます。

ストレスで母乳が干上がることはありません！

極度のストレスや恐怖で一時的に母乳の出が悪くなることはあっても、それは一過性のものです。母乳育児をすると、お母さんも子どもも落ち着き、実際に緊張が和らぐようなホルモンがつくられるという医学的根拠が証明されつつあります。一時的に出が悪くなっても、赤ちゃんが欲しがるたびに欲しがるだけあげているとまた母乳は出てくるようになります。

栄養状態のよくないお母さんの母乳にも、完全な栄養が含まれています！

母乳の栄養はいつでも完全です。お母さんが深刻な栄養失調にかかったときのみ、母乳の量が減ります。とはいえ、災害時は授乳中のお母さんが十分な栄養をとれるよう、人工乳の配給よりも、お母さんのための食べ物や飲み物を優先的に確保するようにしましょう。お母さん自身が少しでも体を休めてリラックスし、きちんと食べて十分な水分を取るように気をつければ、母乳の出をよくすることができます。

下痢の赤ちゃんでも母乳は続けられます！

母乳の中には免疫が含まれています。母乳で育てられていて、極度に下痢をしている赤ちゃんで、脱水症状がある場合は、医療を受ける必要があります。その場合も、母乳育児はやめたり減らしたりするべきではありません。非常事態では水が汚染されることが多く、哺乳びんやおしゃぶりも汚染されていることが多いので、注意が必要です。母乳だけで育っている赤ちゃんにおしゃぶりは必要ありません。

一度は母乳育児をあきらめた人も、必ず再開できます！

母乳復帰の方法を用いれば、お母さんが母乳育児を再開することは可能です。母乳復帰をすれば、非常事態において、生命を救う栄養と免疫面での恩恵が得られます。これまで混合で、人工乳をたくさん飲ませていたお母さんも、授乳の回数を増やし、赤ちゃんに何度も吸ってもらうようにすれば、母乳の量を増やすことができます。

母乳が足りないのではないかと思ったら、便や尿を確認しましょう

月満ちて生まれた健康な赤ちゃんは、生後3，４日ころから１日に６－８回の尿をします。(紙おむつなら５－６枚)。生後６－８週間くらいまでは、１日に３－５回の便がでます。欲しがるだけ欲しがるたびに乳房を含ませましょう。新生児は１日８－１２回飲むのが平均ですが、もっと飲む赤ちゃんもいます。赤ちゃんが欲しがるたびに授乳できていて、赤ちゃんの肌の色つやがよく手足をよく動かしていて、いつものように便や尿が出ていれば大丈夫です。

2004年10月31日作成： 災害時の母と子の育児支援 共同特別委員会
NPO法人日本ラクテーション・コンサルタント協会 (JALC)
ラ・レーチェ・リーグ(LLL)日本
母乳育児支援ネットワーク(BSNJapan)

なお、NPO 法人日本ラクテーション・コンサルタント協会とラ・レーチェ・リーグ日本では、被災された方のために無料で母乳育児相談に乗っています。

問い合わせ(援助者向き)：info@jalc-net.jp(NPO 法人日本ラクテーション・コンサルタント協会)
問い合わせ(被災されたお母さん専用)：hisai_support@lljapan.org(ラ・レーチェ・リーグ日本)

参考資料： WABA：「グローバル化」時代の母乳育児 2003 年
BFHI ニュース、ユニセフ 1999 年 9 月/10 月
WHO/ユニセフ「乳幼児の栄養に関する世界的な戦略」2003 年(2004 年訳)
ラ・レーチェ・リーグ・インターナショナル「月満ちて生まれた健康な母乳育ちの赤ちゃんが、母乳がたりているかどうかを見分ける方法」(2003 年改訳)

被災者の救援にあたっている方へ (転載可)

（1枚目）

被災者の救援にあたっている方へ

母乳で育つ赤ちゃんに一番必要なもの ＝「母乳」を赤ちゃんにあげられるように母乳育児を支援してください！

母乳で育つ赤ちゃんにとって何より必要なのは母乳です

母乳育児中のお母さんが安心して授乳を続けられるような支援をぜひともお願いいたします

母乳で育つ赤ちゃんにとって、何よりも必要なのは母乳です。これはたとえ地震など大きな災害に遭ったときでも変わりません。赤ちゃんにとってかけがえのない食べ物である母乳を、お母さんが安心してあげられるために、以下のような方法で支援することが効果的です。

避難所では

- **小さな赤ちゃんのいるお母さんが集まって安心して授乳したり、励まし合ったりできるスペースを確保する**
- **プライバシーが守られた場所で授乳ができるような配慮をする**
- **授乳のために特別な場所を確保できない場合には、人目に触れずにすむようなスカーフや大判の風呂敷を貸し出す**

救援物資については

- **母乳で育てているお母さんに、安易に人工乳を勧めない。むしろ、災害時に母乳で育てることのメリットを伝える**
- **授乳に必要な分も考えて、授乳中のお母さんには特に十分な食料を配分する**

授乳中のお母さんの中には、赤ちゃんだけでなく、他にも小さな子どもを抱えている人が多いでしょう。そのためにも、お母さんが十分な休養と栄養がとれるように特に配慮をお願いします。

授乳に関して相談がある方，どのように母乳育児を支援していったらいいか
具体的なアドバイスが欲しい方は下記までご連絡ください。
info@jalc-net.jp（NPO法人日本ラクテーション・コンサルタント協会）

作成：災害時の母と子の育児支援 共同特別委員会
NPO法人日本ラクテーション・コンサルタント協会（JALC）
ラ・レーチェ・リーグ（LLL）日本
母乳育児支援ネットワーク（BSNJapan）

母乳育児の利点

赤ちゃんにとって

母乳は完全無欠の栄養を赤ちゃんに与えます。さらに、母乳の中の感染防御因子が、非常事態で流行する可能性のある下痢や呼吸器感染から赤ちゃんを守ります。一方、安全な水や、お湯を沸かす燃料のない場所での人工乳の使用は、栄養不良、疾病、乳児死亡のリスクを高めます。母乳育児を続けることで、お母さんも子どもも慰められ、心の支えが得られます。

お母さんにとって

震災のような非常事態であっても、赤ちゃんに授乳する時間は、お母さんにとってもほっとするひとときとなり、精神的な支えとなります。また、母乳で十分育てられることが、気持ちのゆとりとなります。

授乳期のお母さんと赤ちゃんへの支援

授乳中のお母さんは摂取カロリーが極端に不足すると、母乳の分泌が低下することがあります。ストレスで一時的に母乳の出が悪くなっているお母さんには、精神的なサポートをお願いします。母乳が足りなくなって、人工乳が必要になると、避難中の貴重な水や燃料、消毒のための資源を消費することにもなります。そして、人工乳は本当にそれが必要な赤ちゃんにきちんと行き渡るようにお願いします。

紛争や災害を抱える多くの国で支援活動をしている国連児童基金(ユニセフ)と世界保健機関(WHO)が出した「乳幼児の栄養に関する世界的な運動戦略」では、緊急時の乳幼児の栄養について、次のような点に留意するようにと促しています。

『乳幼児は、自然に、もしくは人為的に引き起こされた災害の際にはもっとも脆弱な犠牲者となります。母乳育児の中断や不適切な補完食(注:離乳食のこと)は、栄養不良、疾病、死亡率のリスクを増加させます。例えば難民キャンプで無差別に母乳代用品(注:粉ミルクや哺乳びん)を配布するような行為は、早期かつ不必要な母乳育児の中止をもたらしかねません。ほとんどの乳幼児に対しては、母乳育児の保護、推進、支援、および適切な時期に安全で適切な補完食が与えられるという保証に重点がおかれなければなりません。母乳代用品で育てなければならない乳児も常に少数は存在するでしょう。適切な代用品が供給されなければなりません。そして、それが通常使用される一連の食品や医薬品の一部として、調達され、配布され、安全に与えられなければなりません』　　(日本ラクテーション・コンサルタント協会訳)

「災害時の母と子の育児支援 共同特別委員会」は、NPO法人日本ラクテーション・コンサルタント協会、ラ・レーチェ・リーグ（LLL）日本、母乳育児支援ネットワークの協働により運営しています。

★NPO法人日本ラクテーション・コンサルタント協会(JALC)：母乳育児援助のための専門的な知識と技術を持つ「国際認定ラクテーション・コンサルタント（IBCLC)）が運営している、母乳育児支援にかかわる専門職のための団体です。
(http://www.jalc-net.jp/)

★ラ・レーチェ・リーグ（LLL）日本：母乳で育てたいお母さんのための集いを開き、相談活動などを行っている、母親によるボランティア団体です。世界66ヵ国に活動グループがあります。(http://www.llljapan.org/)

★母乳育児支援ネットワーク(BSNJapan)：ユニセフや国連の協議団体であるWABA(世界母乳育児行動連盟)やIBFAN(乳児用食品国際ネットワーク)といった団体と連携をとって広く母乳育児に関する情報の提供などを行っています。
(http://www.bonyuikuji.net)

◆この資料についての問い合わせ先◆　info@jalc-net.jp (NPO法人日本ラクテーション・コンサルタント協会)

お母さんを援助している方、及びメディア関係者の方へのお願い (転載可)

■■お母さんを援助している方、及び、メディア関係者の方へのお願い■■

緊急時だからこそ母乳育児を支援してください！

紛争や災害を抱える多くの国で支援活動をしている国連児童基金(ユニセフ)と世界保健機関(WHO)が出した「乳幼児の栄養に関する世界的な運動戦略」には、次のように書いてあります。

『乳幼児は、自然に、もしくは人為的に引き起こされた災害の際にはもっとも脆弱な犠牲者となります。母乳育児の中断や不適切な補完食(注:離乳食のこと)は、栄養不良、疾病、死亡率のリスクを増加させます。例えば難民キャンプで無差別に母乳代用品(注:粉ミルクや哺乳びん)を配布するような行為は、早期かつ不必要な母乳育児の中止をもたらしかねません。ほとんどの乳幼児に対しては、母乳育児の保護、推進、支援、および適切な時期に安全で適切な補完食が与えられるという保証に重点がおかれなければなりません。母乳代用品で育てなければならない乳児も常に少数は存在するでしょう。適切な代用品が供給されなければなりません。そして、それが通常使用される一連の食品や医薬品の一部として、調達され、配布され、安全に与えられなければなりません』(日本ラクテーション・コンサルタント協会訳)

授乳中のお母さんには特別なニーズがあります！

災害時の授乳中のお母さんには、人工乳ではなくお母さんのための食べ物や飲み物が十分に行き届くようにお願いします。なぜなら、赤ちゃんを母乳で育てるのに加えて、年長の子どもたちや子ども以外の家族を世話するためにも元気でいる必要があるからです。小さな赤ちゃんのいるお母さんが集まって安心して、くつろいで授乳できるスペースの設営が理想的です。

非常時こそ母乳が大切です！

母乳育児は赤ちゃんの命を救います。母乳育児は完全無欠の栄養を赤ちゃんに与えます。さらに、母乳の中の感染防御因子が、非常事態で流行する可能性のある下痢や呼吸器感染から赤ちゃんを守ります。一方、安全な水や、お湯を沸かす燃料のない場所での人工乳の使用は、栄養不良、疾病、乳児死亡のリスクを高めます。母乳育児を続けることで、お母さんも子どもも慰められ、心の支えが得られます。

お母さんには精神的なサポートが必要です！

一方で、授乳中のお母さんは摂取カロリーが極端に不足すると母乳の分泌が低下することがあります。ストレスで一時的に母乳の出が悪くなっているお母さんには精神的なサポートをお願いします。母乳が足りなくなって、人工乳が必要になると、避難中の貴重な水や燃料、消毒のための資源を消費することにもなります。そして、人工乳は本当にそれが必要な赤ちゃんにきちんと行き渡るようにお願いします。

支援と報道に配慮をお願いします！

脆弱な子どもたちと同様に「授乳中のお母さんには特に十分な食べ物が行き届く」よう配慮がぜひ必要です。
母乳育児中のお母さんが安心して授乳を続けられるような支援、報道の配慮をお願いいたします。

作成:災害時の母と子の育児支援 共同特別委員会
NPO 法人日本ラクテーション・コンサルタント協会 (JALC)
ラ・レーチェ・リーグ(LLL)日本
母乳育児支援ネットワーク(BSNJapan)

参考資料:
WABA「グローバル化」時代の母乳育児 2003 年(BSN 訳)
BFHI ニュース、ユニセフ 1999 年 9 月/10 月
WHO/ユニセフ「乳幼児の栄養に関する世界的な運動戦略」2003 年
(2004 年 JALC 訳)

なお、NPO 法人日本ラクテーション・コンサルタント協会とラ・レーチェ・リーグ日本では、被災された方のために無料で母乳育児相談に乗っています。 ■問い合わせ(援助者向き)info@jalc-net.jp(NPO 法人日本ラクテーション・コンサルタント協会)■
■問い合わせ(被災されたお母さん専用):hisai_support@lljapan.org(ラ・レーチェ・リーグ日本)■

『災害時の母と子の育児支援 共同特別委員会』は、NPO法人日本ラクテーション・コンサルタント協会、ラ・レーチェ・リーグ(LLL)日本、母乳育児支援ネットワーク(BSNJapan)の3つのNGO団体が共同で運営しています。
★**NPO法人日本ラクテーション・コンサルタント協会(JALC)**:母乳育児援助のための専門的な知識と技術を持つ「国際認定ラクテーション・コンサルタント(IBCLC)」が運営している、母乳育児支援にかかわる専門職のための団体です。(http://www.jalc-net.jp/)
★**ラ・レーチェ・リーグ(LLL)日本**:母乳で育てたいお母さんのための集いを開き、相談活動などを行っている、母親によるボランティア団体です。世界66ヵ国に活動グループがあります。(http://www.llljapan.org/)
★**母乳育児支援ネットワーク(BSNJapan)**:ユニセフや国連の協議団体であるWABA(世界母乳育児行動連盟)やIBFAN(乳児用食品国際ネットワーク)といった団体と連携をとって広く母乳育児に関する情報の提供などを行っています。(http://www.bonyuikuji.net/)

■この資料についての問い合わせ先:info@jalc-net.jp(NPO 法人日本ラクテーション・コンサルタント協会)■

（1）　ストレスでおっぱいが止まってしまいました。どうしたらいいのでしょうか？

被災されたことで、通常では思いもよらないようなさまざまな困難にあわれていらっしゃることと思います。そのような中でストレスからおっぱいが止まったように感じて、不安に思っていらっしゃるのですね。母乳育児を続けたいと願われているお母さんの熱意が伝わってきます。

> 緊張したり不安を感じたりしたとき、お母さんは自分の母乳が「出なくなって」しまったかのように感じることがあります。実際、極度のストレスや恐怖で一時的に母乳の出が悪くなることはあっても、それは一過性のものであることが知られています。
> 母乳は乳房の中でつくられ、ホルモンによって押し出されるのですが（射乳反射といいます）、極度のストレスが加わると、このホルモンが出にくくなるといわれています。ですから、お母さんがリラックスして授乳できるようになれば、もとのようにたくさん出てきます。赤ちゃんが欲しがるたびに欲しがるだけ、どんどんおっぱいを吸わせるようにしましょう。そうすれば、またもとのようになりますよ。　（『だれでもできる母乳育児』356ページより抜粋）

赤ちゃんが元気で、いつものようにウンチやオシッコが出ていれば大丈夫です。また母乳育児をすることで、お母さんも子どもも心が和み、落ち着くことができます。

（2）　バランスの取れた栄養がとれません。母乳の質が心配です。粉ミルクのほうがいい のでしょうか？

バランスの取れた食事ができず、母乳に影響するのではないかと、心配なのですね。栄養たっぷりの母乳をあげたいという、お母さんの赤ちゃんを思う気持ちが伝わってきます。

> 実際には、お母さんが病気になるほどの、よほどひどい栄養失調になっていない限り、赤ちゃんに必要な栄養が母乳にちゃんと入っているだろうかと心配することはありません。種の保存という役目のある赤ちゃんが生き残るのはとても重要なことなので、自然は母乳に含まれる栄養を保証する特別な配慮をしています。（『だれでもできる母乳育児』361ページより）

- 母乳には、赤ちゃんが生後6ヵ月間に必要とする適切な量のカロリー、タンパク質、ビタミンと他の栄養素に加え、必要な水分もすべて完璧に含まれています。
- 母乳は粉ミルクより容易に、そして完全に消化されます。
- 母乳には多くの免疫物質が含まれ、赤ちゃんを感染から守ってくれます。

お母さんの栄養状態があまりよくなくても、母乳には完全な栄養が含まれていますので、安心して母乳をあげてください。安全な水を確保したり、お湯を沸かしたりできない状況では、粉ミルクを溶かしたり哺乳びんなどを洗ったりすることができないので、粉ミルクを与えるほうがかえって感染症などの危険が増すことになります。お母さんは、できるだけ食べ物や飲み物を確保するようにして、水分を十分に取るようにしてください。そして、体を休めてリラックスして母乳をあげましょう。きっと、お母さんと赤ちゃんの心の栄養にもなりますよ。

（3）　赤ちゃんがよく泣きます。母乳がたりないのではと心配です。

赤ちゃんがよく泣くのは、母乳がたりないからではないかと感じられ、心配なのですね。避難場所で泣かれたりすると、周囲が気になり、どうしていいかわからなくなりますね。

> 授乳してから少ししかたっていないのにおっぱいを欲しがったり、泣いたりしても、このようなことはよくあることです。まず、泣いたら赤ちゃんに母乳をあげてみましょう。それでも泣くようでしたら、母乳がたりないからではなく、赤ちゃんの求めているものがほかにあるのかもしれ

ません。おむつが汚れていないか、暑すぎたり寒すぎたりしていないか、抱っこされたいのではないか、おっぱいを吸いたいだけではないかなど、いろいろ考えられます。（『だれでもできる母乳育児』96ページより抜粋）

母乳がたりているかどうかを知るためには、ぬれたオムツの枚数を調べます。紙おむつなら、1日に5～6枚しっかりぬれていれば大丈夫です。また、うんちもよく出ていれば十分に栄養がたりている証拠です。そして体重が増え、生き生きして知的な関心を示すようなら、安心です。（同78ページより抜粋）

具合の悪いときや、成長期のときなど、いつもより欲しがる場合もあります。赤ちゃんが欲しがるたびにひんぱんに、またゆっくりと時間をかけておっぱいを吸わせてかまいません。
赤ちゃんは、お母さんが不安に思う気持ちを敏感に感じ取って、泣いたりすることがあります。赤ちゃんは抱いていてもらったり、おっぱいを吸ったりすると安心するものです。お母さん自身もリラックスして、ゆったりした気持ちで母乳をあげてください。

（4）　避難場所で周囲が気になって落ち着いて授乳ができません。何かよい方法はありますか?

避難場所ではまわりにたくさんの人がいるので、なかなか思うように授乳できず、困っていらっしゃるのですね。授乳するときは、赤ちゃんにおっぱいを含ませる最初の一瞬だけをだれにも見られないようにすればいいのです。いったんおっぱいを飲み始めれば、赤ちゃんは腕の中で寝ているようにしか見えません。

次のようなアイデアを参考になさってください。

- 服装は上下に分かれた洋服がいいでしょう。
- たとえば、ゆったりとしたセーターやブラウスに、スカート、ジーンズ、スラックスを着ておくと、ボタンをはずさないでそのまま授乳できます。
- ブラウスのボタンをはずすときには上からはずさずに、下からはずして上のほうは留めたままにしておいたほうが、ほかの人に気づかれにくいでしょう。
- 毛布やバスタオル、ショールなどを肩から胸にかけ、赤ちゃんをすっぽり覆うと授乳していることは、まわりからわからないでしょう。（『だれでもできる母乳育児』35～36、91～92ページより抜粋）
- 下に着るＴシャツや肌着の胸の部分に２つ穴をあけておくと、授乳時に胸元が見えにくいですしお母さんが寒くありません。

（5）　母乳で育てているのですが、粉ミルクを断ってもかまわないのでしょうか？

母乳でお子さんを育てているのに粉ミルクをすすめられるので、使うほうがいいのかしらと迷っていらっしゃるのですね。

母乳はいつでも完全無欠の栄養を赤ちゃんに与えます。さらに、母乳の中の感染防御因子が、非常事態で流行する可能性のある下痢や呼吸器感染から赤ちゃんを守ります。一方、安全な水や、湯をわかす燃料のない場所での粉ミルクの使用は、栄養不良、疾病、乳児死亡のリスクを高めます。母乳育児を続けることで、お母さんも子どもも慰められ、心の支えが得られます。
（WABA 2003パンフレット『「グローバル化」時代の母乳育児』3ページより抜粋）

どうぞ安心して母乳育児を続けてください。ただ、すすめられたものを断ることが悪いように思われるのですね。「ご親切にありがとうございます」などの言葉を添えて、母乳育児なので必要がないということを伝えてはいかがでしょうか。

（6）　乳頭をふくための清浄綿があまりありません。水でふいてもいいのでしょうか？

授乳のために乳頭をふくことが必要だと思われているにもかかわらず、災害にあわれ清浄綿が手に入りにくくなり、ふくことができなくなりそうで不安に思っていらっしゃるのですね。このような状況下にもあっても、赤ちゃんのために最善のことを考えていらっしゃるのはすばらしいですね。

乳頭のまわりにあるモントゴメリー腺から、肌を保護し細菌の増殖を防ぐ分泌物が出ていますので、乳頭を清浄綿などでふく必要はありません。基本的には水でふく必要もありません。
シャワーを浴びる機会があったときに湯か水で洗えば十分です。石けんは、その自然の潤滑油を洗い流して乾燥させてしまいますから、使わないようにしましょう。手が洗えない状態で指が汚れているのが気になる場合でも、乳頭や乳輪さえさわらなければ、心配ありません。（『だれでもできる母乳育児』31、56～57ページより抜粋）

（7）　乳房が張って痛いのですが、どうしたらいいのでしょうか？

避難所生活をされていたり、あるいはご自宅にいらっしゃっても後片付けに追われていたりして思うように授乳ができず、乳房が張ってきて、痛みもあり、心配されているのですね。

このような状況下では、授乳に時間をかけることがなかなかできないため、授乳間隔があきすぎてしまったことが原因の1つになることがあります。
乳房に痛いところがある、赤くなっているところがある、しこって痛いところがあるなどの症状がある場合、乳管がつまって母乳が流れにくくなっていると考えられます。困難な状況が続き、疲れていらっしゃるのでしょう。働きすぎや疲れているサインですので、赤ちゃんと一緒に横になるようにして可能な限り休息を取ってください。

授乳する直前に可能であれば熱い蒸しタオルをあてたり、使い捨てカイロや熱湯を入れた小さいびんを使ったりして痛みやしこりのある部分を温めると効果的です。痛みやしこりのある部分が温かいうちにやさしくなでて、すぐに授乳してください。痛みのあるほうの乳房から赤ちゃんに飲ませます。つまっているほうに赤ちゃんのあごがくるような方向で飲ませてみましょう。

避難場所にいる場合はなかなかできないかもしれませんが、寝たままで飲ませる、床に座って飲ませる、フットボールのように脇に抱いて飲ませるなど、赤ちゃんの位置をいろいろ変えてみる方法もあります。そのときはお母さんと赤ちゃんの体が平行に向き合っているか、赤ちゃんが首をひねったり、頭を後ろにそらしたりして乳頭だけを吸うかたちになっていないか注意してください。乳輪の部分をできるだけ深く含ませると、全部の乳管から母乳を吸い出すことができます。　（『だれでもできる母乳育児』128～130ページより抜粋）

張って痛いときはなるべくひんぱんに、少なくとも2時間ごとに授乳しましょう。おっぱいをどんどん飲んでもらうと、張りが楽になります。前述の乳管がつまっている場合の対処方法と同様に、授乳の前に温かい蒸しタオルを当てて少ししぼると張りすぎが治まることもあります。

授乳と授乳の間は氷のう（氷水を入れた袋）などで冷やして、腫れをとることもできますが、氷がなかなか手に入らない場合は、キャベツの葉が入手できるなら洗って堅い芯をとり、乳頭用に穴をあけ、ブラジャーの中に入れて直接乳房にあてましょう。2～4時間でキャベツの葉がしんなりしてきます。乳房が楽になるまで、授乳と授乳の間は新しい葉で湿布しましょう。

乳房が張りすぎていると、赤ちゃんが適切に乳房に吸いつけないのでトラブルの原因となることがあります。最初に手か搾乳器でしぼって張りをやわらげておくといいかもしれません。（同53～54ページより抜粋）

（8）　疲れて乳腺炎をおこしました。母乳はやめたほうがいいのでしょうか？

被災されたあとの毎日はさぞかしたいへんなことでしょう。この状況下で疲れて乳腺炎にかかったのではな

いか、そのような母乳を飲ませ続けていいのかと心配なさっているのですね。

> 乳房に痛いところがある、赤くなっているところがある、しこって痛いところがある、などの症状がある場合、乳管がつまって母乳が流れにくくなっていると考えられます。この症状に加えて、発熱や流感のときに感じるような症状（疲労感・けん怠感など）があった場合は乳腺炎です。時には家族のだれかが風邪やインフルエンザにかかったときに、乳腺炎にかかる場合もあります。
>
> 乳腺炎だからといって、授乳をやめることはありません。乳腺炎にかかったらすぐに治療を始める必要があります。乳房を温める、可能な限り休息を取る、赤ちゃんにどんどんおっぱいを飲んでもらう。この原則をすぐ実行すると、特別に薬を飲まなくても乳腺炎は治る場合が多いです。
> （『だれでもできる母乳育児』128、131ページより抜粋）
> （原則の詳細は「■7■乳房が張って痛いのですが、どうしたらいいのでしょうか？」の項をご覧ください）

蒸しタオルや温かいシャワーが使えないときは、「使い捨てカイロ」を使って乳房を温め、乳房が温かいうちに授乳するか搾乳しましょう。ただし、乳腺炎の後期には、すぐに授乳したり搾乳したりできないときに温めると悪化することもあるので、ひんぱんな授乳を心がけ、心配なときはすぐ医師に連絡を取りましょう。

24時間たっても熱が引かないときや具合がよくならないときは、医師の診察を受ける必要があります。薬の処方を受け飲み始めても、休息を取ることと、赤ちゃんにどんどん授乳することは続けてください。研究の結果、乳房をたびたび吸ってもらって循環をよくしたほうが治りやすいこと、乳腺炎にかかっているお母さんの母乳を飲んでも赤ちゃんには何ら害のないことがわかっています。　（同131ページより抜粋）

（9）　卒乳したと思っていた上の子どもが、急にまた飲みたがるようになりました。どのように対応したらいいのでしょうか？

もう母乳を卒業したと思っていたお子さんがまたおっぱいを飲むようになって戸惑っておられるのですね。私たちの集いや電話相談でも「きょうだい同時期授乳」についての質問がよく聞かれますが、被災され不安になった上のお子さんがお母さんに安心を求めているのかもしれませんね。

> よちよち歩きの子がおっぱいを飲むことにも、いろいろいいことがあります。たとえば、子どもが疲れすぎたり、むずがったりしているときに、おっぱいを飲ませるとすっと落ち着いて、眠ってくれます。けがをしたときなど、おっぱいに代わる慰めはありません。(『だれでもできる母乳育児』258ページより)

日常とは異なる今の生活の中で、上のお子さんもおっぱいで心が安らいでいるのかもしれませんね。お子さんが大きくなっても、おっぱいが必要なのであれば、お母さんがそれに応じようとすることは自然なことだと思います。

（１０）　妊娠中です。授乳を続けていても大丈夫でしょうか？

次のお子さんを妊娠されたので授乳を続けても大丈夫かどうか、ご心配なのですね。おなかの赤ちゃんも今育てているお子さんも、どちらも大切に思うお気持ちが伝わってきます。

ラ・レーチェ・リーグの発行する『だれでもできる母乳育児』261ページでは、

- 妊娠したからといって、すぐさま乳離れをさせる必要はありません」
- 妊娠中の授乳は流産を招くのではないかという不安もあるでしょう。しかし、母乳育児が流産を引きおこすという確証はありません。

ということをお伝えしています。

ただし、以下の症状があるときには医学的な理由から妊娠中の授乳は困難です。
①乳頭を吸わせるとおなかに強い張りを感じる。
②出血している。
③早産の経験がある。
④お母さん自身の体重が妊娠中に減ってきている。
(ラ・レーチェ・リーグ・インターナショナル発行『BREASTFEEDING ANSWER BOOK』より)

妊娠中に授乳を続けるのがつらくなる場合もありますね。よく考えてみてそれでも妊娠中は授乳をやめたいと思われるのであれば、できるだけゆっくりと愛情をかけて乳離れさせていくという方法もあります。

（１１）　母乳だけで育てたいと思っていたのですが、混合になってしまいました。私はもう母乳だけに戻すことはできないのでしょうか？

母乳だけで育てていたのに、災害で母乳が出なくなったように感じて混合栄養になっていることを悲しんでおられるのですね。母乳だけで育てたいという赤ちゃんへのあたたかいお気持ちが伝わってきます。今まで母乳を飲ませ続けてこられたあなたは、ほかのだれにもできない、かけがえのないことを赤ちゃんにされてきましたね。

> このようなたいへんな状況であるにもかかわらず、何よりも大切なことはお母さんがずっとされてきた母と子のふれあい(マザリング)そのものです。被災され、難しい状況のときもあるかもしれませんが、リラックスすることが大切です。多くの場合はリラックスして赤ちゃんにどんどん吸わせれば母乳の量が増えていくものです。
> (『だれでもできる母乳育児』153ページより抜粋)

今から母乳だけに戻す場合は、以下のことをします。

1. 母乳がたりているかどうかの目安を確認します。
   (母乳がたりているかどうかの目安は「（3）赤ちゃんがよく泣きます。母乳がたりないのではと心配です」をご覧ください)
2. 赤ちゃんが欲しがるたびに欲しがるだけ授乳します。
3. 授乳の方法を振り返ります。
   - 赤ちゃんの上唇側の乳輪は見えているが、下唇側では乳輪がより深く入った状態で見えにくい。
   - 赤ちゃんの口は大きく開いている。
   - 下唇が内側に巻き込まれていない。
   - 時々休みながら、ゆっくり深く吸っている。
   - 赤ちゃんの体はまっすぐ。（曲がったり、ねじったりしていない）
   - 赤ちゃんの顔が乳房に正面から向き合っている。
   - 赤ちゃんの体はお母さんの体にぴったりくっついている。
   - 赤ちゃんの頭やおしりだけではなく全身が支えられている。
     (WABA2004パンフレット『生後６ヵ月間は母乳だけでOK！：安全、安心、持続可能なゴールド・スタンダード』6ページより抜粋)
4. １日にぬれるおむつの枚数を数えます。おむつが十分ぬれていて、うんちもたくさん出ているようなら、思っているほど、たりないわけではないのかもしれません。その場合は、粉ミルクを急にやめないで徐々に減らしていき、どんどんおっぱいを吸わせましょう。
5. 哺乳びんやおしゃぶりをやめます。おっぱいを十分吸わせてももっと欲しがるときは、コップで粉ミルクをたします。災害のあと哺乳びんの消毒がむずかしいときは、特に、哺乳びんを使わずにすぐに洗える容器や使い捨ての容器を使ったほうがいいでしょう。
6. 乳頭への刺激がたりないときは搾乳します。
7. たくさんスキンシップを取って、赤ちゃんとできるだけゆったりと過ごせるようにしましょう。

今は日常と違って特別な状況下で生活をされているので、リラックスすることが難しいと感じられるかもしれませんね。リラックスの方法にはさまざまなものがあります。自分がいらいらしたり、緊張していたりするときは、1分でいいですから深呼吸してみましょう。軽く体操をしてもいいでしょう。緊張した筋肉がほ

ぐれ、血液の循環もよくなりますよ。赤ちゃんと一緒に体操をするのも楽しいですね。天気がよければ、赤ちゃんと散歩してみましょう。(『だれでもできる母乳育児』89ページより抜粋)

中には非常にまれですが、さまざまな理由で母乳の量が赤ちゃんの必要とする量まで増えないお母さんもいます。原因が何であっても、母乳育児をまったくあきらめて粉ミルクだけにする必要はありません。粉ミルク、あるいは月齢が進んでからは離乳食を与えながら、母乳育児を続けることができます。

体重がなかなか増えないと心配になりますね。でも、あなたの母乳が、あなたの赤ちゃんにとって最高であることに変わりないのです。成長していく赤ちゃんを見守りながら、母乳育児を続けていけば、何ヵ月か先、何年か先にきっと深い満足感とともに誇らしく思う日がくることでしょう。 (同155ページより抜粋)

（１２） 災害にあい一時的に、赤ちゃんと離れて暮らしていました。今は乳房はまったく張りませんし、しぼっても出ません。一緒にまた暮らせるようになったのですが、母乳育児に戻せるでしょうか？

赤ちゃんと一緒に暮らせるようになり、また母乳育児ができないかしらと希望を抱いていらっしゃるのですね。

> 母乳復帰の際には、基本的には赤ちゃんにひんぱんに授乳することがいちばん大切です。吸いつくのが難しいときは、手か搾乳器で3～5分、両方の乳房を1日に数回しぼります。そして1日にしぼる回数を徐々に増やしていきます。はじめは数滴出るか出ないかの程度でしょうが、くじけずしんぼう強く続けていると2～6週間で、母乳がつくられるようになります。赤ちゃんが直接吸いついて飲むようになれば、量も増えていきます。
> しばらくは粉ミルクを飲ませる必要があると思いますが、まず最初に自分の乳頭に吸いつかせてから、できるだけ哺乳びんをやめてスプーン、コップなどで補足するようにしましょう。(『だれでもできる母乳育児』322ページより抜粋)

『だれでもできる母乳育児』150ページには、コップなどを使ってしぼった母乳や粉ミルクをたす方法が書かれています。

▪参考資料▪

- 『だれでもできる母乳育児』 （ラ・レーチェ・リーグ・インターナショナル著　メディカ出版）
  ラ・レーチェ・リーグ日本 (http://www.llljapan.org/book/lllbook.html)、または書店でも購入できます。
- WABAパンフレット（世界母乳育児行動連盟WABA著、母乳育児支援ネットワーク翻訳・発行）
- ２００３　『グローバル化」時代の母乳育児：平和と公正のために』
- ２００４　『生後６ヵ月間は母乳だけでOK！：安全、安心、持続可能なゴールド　スタンダード』
  母乳育児支援ネットワーク (http://www.bonyuikuji.net/) で購入できます。

▪ 無料の母乳育児相談 窓口 ▪

- 問い合わせ（援助者向き）：info@jalc-net.jp（日本ラクテーション・コンサルタント協会）
- 問い合わせ（被災されたお母さん専用）：hisai_support@llljapan.org（ラ・レーチェ・リーグ日本）
- 携帯サイトでの情報：http://www.bonyuikuji.net/i/

▪ 災害時の母と子の育児支援 共同特別委員会について ▪

「災害時の母と子の育児支援 共同特別委員会」は、母乳育児支援ネットワーク（BSNJapan）、ラ・レーチェ・リーグ（LLL）日本、NPO法人　日本ラクテーション・コンサルタント協会の３つのNGO団体が共同で運営しています。

ラ・レーチェ・リーグ（LLL）日本
母乳で育てたいお母さんのための集いを開き、相談活動などをおこなっている、母親によるボランティア団体です。世界66ヵ国に活動グループがあります。(http://www.llljapan.org/)

母乳育児支援ネットワーク(BSNJapan)

ユニセフや国連の協議団体であるWABA(世界母乳育児行動連盟)やIBFAN(乳児用食品国際ネットワーク)といった団体と連携をとって広く母乳育児に関する情報の提供などをおこなっています。(http://www.bonyuikuji.net/)

NPO法人　日本ラクテーション・コンサルタント協会(JALC)

母乳育児援助のための専門的な知識と技術を持つ「国際認定ラクテーション・コンサルタント（IBCLC)」が運営している、母乳育児支援にかかわる専門職のための団体です。(http://jalc-net.jp/)

■　作成：災害時の母と子の育児支援 共同特別委員会　■

ラ・レーチェ・リーグ（LLL）日本
母乳育児支援ネットワーク（BSN Japan）
NPO法人　日本ラクテーション・コンサルタント協会 (JALC)

災害時の母と子の育児支援 共同特別委員会制作
「災害時の母乳育児相談～援助者のための手引き～」

初版：2005 年 9 月
改訂 2 版：2006 年 8 月
改訂 3 版：2011 年 6 月
価格：1 冊 500 円
母乳育児支援ネットワークより購入可能
http://www.bonyuikuji.net/

©BSN

世界母乳育児週間 2009　アクションホルダー
　災害時緊急時を生き抜くために　準備はOK?

発行：WABA（世界母乳育児行動連盟）
翻訳：母乳育児支援ネットワーク
翻訳発行：2009 年 10 月
価格：１部 150 円
母乳育児支援ネットワークまたは JALCSHOP より購入可能。
http://www.bonyuikuji.net/
http://jalcshop.shop26.makeshop.jp/

先進国における災害時の乳児栄養（要旨）2011年3月17日

2012年2月20日改訂

Emergency preparedness for those who care for infants in developed country contexts

被災地に人工乳が送られています。これは人工乳が必要な赤ちゃんの生命に直結することだけに、本当に重要なことです。しかし当たり前ですが人工乳だけを送っても、安全な水と火と、清潔な容器（哺乳瓶は必ずしも安全ではありません）がないと、安全は保たれません。また「災害時にはストレスで母乳が出なくなることがあります」というような情報とともにミルク缶が配布されることは不適切です。母乳で育てている母親には、母乳育児を維持・継続出来るような支援が必要です。

・地震や水害にあった母乳育児中のお母さんへ(PDF)　http://jalc-net.jp/hisai/hisai_mother.pdf
・災害時の乳幼児栄養に関する指針(PDF)　http://jalc-net.jp/hisai/hisai_forbaby.pdf

オーストラリアの研究者が先進国での被災地への乳児ケアのために具体的な支援キットを提唱しています。ここでは消毒しにくい哺乳びん（充分な数が入手できれば使い捨て哺乳びんを使用）はキットに含まれず、哺乳用のコップになっています。紙コップでも十分です。現場の状況に合わせてキットを考える材料にして下さい。

関係者およびメディアへの転送はフリーです。

【要旨】

災害管理機構は、たとえ先進国においても災害時においては乳児が弱者であることを認識している。しかしながら、乳児の養育に関わる者は災害時用備蓄品として必要なものについての情報をこれまで提供されてこなかった。災害管理機構は乳児の養育に関わる担当者に、災害時に乳児の養育に必要な備蓄物品について、母乳で育てられている児と人工乳で育てられている児とを区別して、正確かつ詳細な情報を提供する責務がある。人工乳で育てられている児を養育する者には災害時の必要物品と災害時における調乳の仕方を知らせる必要がある。母乳だけで育っている児に必要な災害時の備蓄物品（1週間分）は紙おむつ100枚、おしり拭き200枚である。人工乳だけで育っている児に必要な災害時の備蓄物品は、そのまま使える液体人工乳を使うか、粉ミルクを使うかによって異なる。

◆そのまま使える液体人工乳を使用する場合（1週間分）

- 液体人工乳 56本
- 水 84L（1日12Lとして計算）
- 保存容器（蓋付きでつぶれない固さのもの）
- 金属ナイフ
- 小さなボウル
- 乳首つき哺乳びん 56個
- ジップロックのプラスティックバッグ　56個
- ペーパータオル 220枚
- 洗剤
- 消毒液つきお手拭き 120枚
- 紙おむつ 100枚
- おしり拭き 200枚

◆粉ミルクを使う場合（1週間分）

- 粉ミルク 900ｇの缶2つ
- 飲料水 170L（1日24Lとして計算）
- 保存容器（蓋付きでつぶれない固さのもの）
- 蓋付きの大きな鍋（器具を煮沸消毒するためのもの）

- やかん
- ガスコンロ、マッチまたはライター、LPG 14kg （日本ではカセットコンロとカセットボンベ）
- 計量カップ（お湯を量るためのもの。消毒できるように耐熱性のものがよい）
- 金属ナイフ（粉ミルクを量るとき、平らにするのに使う）
- 金属製のトング（滅菌物を取り出すため）
- 金属か陶器のカップ（紙コップを使いすてにしてもよい）
- 大きめのペーパータオル 300枚（手や器具を拭くため）
- 洗剤
- 紙おむつ 100枚
- おしり拭き 200枚

人工乳の調乳は衛生に注意して行うべきである。児童保護機関は乳児を預かる保護者に対して、災害時に人工乳を調乳するのに必要な情報が行き渡るようにしなければならない。母乳だけで育てること、および、母乳育児を継続することは、保健担当機関だけでなく、防災活動として災害管理機構が推進するべきである。災害時に母乳だけで育てられているこどもの割合が多ければ多いほど、その地域はレジリエンス（困難な状況に適応し立ち直る力）を持ち、人工乳で育てられている子どもの養育者に支援をさしのべることができる。
Keywords: disasters, emergencies, infant formula, artificial feeding, breastfeeding, emergency preparedness

引用元　Gribble KD and Berry NJ: International Breastfeeding Journal 2011, Nov 7;6(1):16
http://www.internationalbreastfeedingjournal.com/content/6/1/16

要旨の日本語訳および注釈：大山牧子、瀬尾智子

【訳者附記】
混合栄養で育てている母親への支援　人工乳だけで育っている児に必要な支給品（1週間分）を同じように渡しましょう。そして次のような内容の言葉を添えるか、印刷物を配りましょう。

◆ 混合栄養で育てているお母様へ ◆

このような状況で母乳育児を続けることはとても重要です。 母乳育児は赤ちゃんの命を救います。 母乳の中の感染防御因子（免疫など）が、非常事態で流行する可能性のある下痢や呼吸器感染から赤ちゃんを守ります。
これらの母乳の効果は赤ちゃんが飲む母乳の量が多いほど大きくなります。 ですから、これからも母乳育児を続けることはとても大事なことです。
本日人工乳が支給されましたが、まずは、急にたくさん足さないで震災前に使用していた量の人工乳を足していきましょう。 そして、欲しがるときに欲しがるままに母乳をあげ続けてみましょう。 お母さんのための食べ物や飲み物と、可能ならばプライバシーの保てる授乳用のスペースを優先的に確保するようにしましょう。 お母さん自身が少しでも体を休めてリラックスし、何かしら食べて十分な水分を取るように気をつければ、母乳の出をよくすることができます。

先進国における災害時の乳児栄養（全訳）

Emergency preparedness for those who care for infants in developed country contexts

Karleen D Gribble[1], Nina J Berry[2],

【 要 旨 】

災害管理機構は、たとえ先進国においても災害時には乳児は弱者であることを認識している。しかしながら、これまで乳児の養育者には災害備蓄品セットとして必要なものについての情報が提供されて来なかった。災害管理機構は乳児の養育者に、災害時に乳児の養育に必要な備蓄物品セットについて、母乳で育てられている児と人工乳で育てられている児とを区別して、正確かつ詳細な情報を提供する責務がある。

人工乳で育てられている児の養育者には、災害時の備蓄物品セットと災害時における調乳の方法を知らせる必要がある。授乳児への１週間分の支援品に含まれるものとして、母乳だけで育っている児に必要な備蓄物品（１週間分）は、紙おむつ 100 枚、おしり拭き 200 枚である。人工乳だけで育っている児に必要な備蓄物品は、そのまま使える液体人工乳を使うか、粉ミルクを使うかによって異なる。

◆ そのまま使える液体乳を使用する場合（１週間分）

- 液体人工乳　56 本
- 水 84L（1 日 12L として計算）
- 保存容器（蓋付きでつぶれない固さのもの）
- 金属ナイフ
- 小さなボウル
- ディスポの乳首つき哺乳びん 56 個
- ジップロックのプラスチックバッグ　56 個
- ペーパータオル 220 枚
- 洗剤
- 消毒液つきお手拭き 120 枚
- 紙おむつ 100 枚
- おしり拭き　200 枚

◆ 粉ミルクを使う場合（１週間分）

- 粉ミルク 900g の缶２つ
- 飲料水 170L（１日 24L として計算）
- 保存容器（蓋付きでつぶれない固さのもの）
- 蓋付きの大きな鍋（器具を煮沸消毒するためのもの）
- やかん
- ガスコンロ、マッチまたはライター、LPG 14kg
  （日本ではカセットコンロとカセットボンベ）
- 計量カップ
  （お湯を量るためのもの。消毒できるように耐熱性のものがよい）
- 金属ナイフ（粉ミルクを量るとき、平らにするのに使う）
- 金属製のトング（滅菌物を取り出すため）
- 金属か陶器のカップ（紙コップを使いすてにしてもよい）
- 大きめのペーパータオル 300 枚（手や器具を拭くため）
- 洗剤
- 紙おむつ 100 枚
- おしり拭き 200 枚

人工乳の調乳は衛生に注意して行うべきである。児童保護機関は乳児を預かる保護者に対して、災害時に人工乳を調乳するのに必要な情報が行き渡るようにしなければならない。母乳だけで育てること、および、母乳育児を継続することは、保健担当機関だけでなく、防災活動として災害管理機構が推進するべきである。災害時に母乳だけで育てられてるこどもの割合が多ければ多いほど、その地域はレジリエンス（困難な状況に適応し立ち直る力）を持ち、人工乳で育てられている子どもの養育者に支援をさしのべることができる。（訳注：陶器または金属の授乳用カップの代わりに、使い捨て紙コップを２重にして、80 度の湯で粉ミルクを割り箸で溶き、それをさまして、１重にして授乳すれば、大きな鍋、金属か陶器のカップ、金属ナイフ、金属トング、金属のスプーンは不要である。従って消毒が必要な調乳器具は計量カップのみとなり、鍋は小さいものか、場合によってはやかんで消毒すれば鍋は不要となる。そうすれば、洗浄や煮沸消毒用の水も考慮して試算される水の量は１週あたりほぼ 56L で済むので、カセットボンベの数も７本で済む。）

Keywords: disasters, emergencies, infant formula, artificial feeding, breastfeeding, emergency preparedness

1. School of Nursing and Midwifery: University of Western Sydney, Locked Bag 1797, Penrith NSW, 2751,Australia Karleeng@uws.edu.au
2. Centre for Health Initiatives: University of Wollongong, NSW,2522,Australia

はじめに

世界保健機関 World Health Organization (WHO)と国際連合児童基金 United Nations Children's Fund（UNICEF）の「乳幼児

の栄養に関する世界的な運動戦略」は、乳児が生後６ヵ月間は母乳だけでそしてその後は補完食を足しながら２歳かそれ以上まで母乳で育てられることを勧告している[1]。 災害時では、母乳だけで育てられている乳児は、母乳の中に含まれる水、食物、そして免疫物質によって心身の健康が守られる。 母乳育児は乳児とその母親のどちらにおいても、ストレスに対する生理的な反応を緩和する作用があり、災害に巻き込まれたというストレスに対処する助けとなる［2］。 しかし、ほとんどの先進国の子どもは、生後１年以内に、母乳栄養から混合栄養もしくは人工栄養となってしまっている［例3-5］。 途上国では、人工栄養は乳児にとってしばしば致死的である［6-7］。 先進国では、清潔な水、電気、医療ケアを含む良好なインフラ（社会基盤）があることから、人工栄養で乳児が死亡することはほとんどない［8］。 先進国では人工栄養に伴う死亡率が低いため、混合栄養または完全な人工栄養が受け入れられやすい。しかし、ひとたび災害が起こると、人工栄養を比較的安全に行うための前述した社会基盤のひとつもしくはすべてが著しく制限される。こうして、災害時には、人工乳で育てられている児の養育者は人工栄養が極端に困難かつ非常に危険となる状況に直面する。

過去の災害の報告によると、先進国における広域災害では人工乳で育てられている児の養育者が困難に出会うことが明らかになっている（とくに言及しない限り、これらの報告は広域災害時に人工乳で育っている児の養育者が直面した困難を保健医療従事者から著者が聞き取ったものである）。 2005 年 New Orleans で起きたカトリーナ台風では、危険な調乳法が広がった。 Gruich ［9］の報告によると、多くの乳児が水だけを与えられ、生命に関わる低ナトリウム血症のリスクにさらされた［10］。 ニュースメディア［例11］と保健医療従事者は、適切な食事を与えられなかったため亡くなった乳児がいたと報じた。オーストラリアでは、2009 年の Black Saturday と呼ばれた山火事で、母親がいなかったり人工乳やその他のミルクが入手できなかったりした場合に、乳母による授乳が行われた。2011 年の Queensland の洪水では、避難所での哺乳びんの洗浄が問題となった。 ある避難所では、哺乳びんの中をきれいにするために砂利を使うようにという誤った助言が母親になされた。先進国におけるすべての広域災害では、人工乳で育つ児のために適切な食べ物を確保する必要があることは、災害管理機構が優先事項となっていた。

一方、母乳だけで育てている母親は、自分自身がストレスを経験し、食事を取ることができなくても子どもに母乳という食事を与え続けることができるが、災害対策当局は必ずしもこのことを理解してこなかった。2007 年の San Diego, California における山火事の間、ある組織は避難所にいる母乳育児中の女性たちが要らないといっても人工乳を受け取らなければならないと強固な態度を取った。母乳で育っている児は食事の提供が保障されていない状況にいるという考えは米国赤十字と連邦災害対策当局によって繰り返され、母乳育児中の母親は災害時に母乳育児できなくなったときのために人工乳を貯蔵することを勧められた［12］。人工乳を食の安全を確保するものとし、母乳育児を信頼できないものとみなすような表現は、災害にあった個人の経験とはまったく相容れないものであり、おそらくは乳児の栄養法に対する先進国特有の文化的な思い込みから生じたものであろう

災害管理機構は災害時に特別なケアを必要とする乳児を知らなければならない。しかし、防災マニュアルは、母乳で育っている児と人工乳で育っている児の栄養法の区別をしていなかったり、一般的なまたは不十分な情報を提供しているだけであったりする。

防災マニュアルには、乳児の養育者は非常持ち出しキットを準備するとき、特別なニーズを考慮するようにとか、単に人工乳の缶をいれると書いてある［13-14］。 一例として、オーストラリアの災害対策の発行物「不測の事態に備えよう」には、非常持ち出し品のチェックリストに、「乳児のために特に必要なもの、高齢者、障がい者に必要なもの」が載っているが、本文に乳児栄養用の人工乳の入った哺乳びんの写真が出ている。著者らが知る限り、先進国における災害管理当局は母乳育児を続けることが防災活動であることや災害時の人工乳の調乳方法の詳細について述べていない。防災マニュアルを改訂し、災害時に乳児の養育者に援助が行き渡るようにする必要がある。

この論文の目的は、母乳で育っている児と人工乳で育っている児それぞれの養育者が、電気や衛生的な給水といった基本的なサービスが得られないような災害時に必要とする備蓄物品をあげ、災害時の乳児の養育者が実際に行うことについて論じることである。それぞれの災害時必要物品の量は著者らの臨床的な経験、著者らの実験、製造者による取り扱い説明書をもとにした。この情報は災害管理組織と乳児の養育者両方に向けている。また、この文書は 災害管理組織および養育者個人の両方を対象にしており、災害が発生する前、災害時、および復興時に提供するべきメッセージの例を提供するものである。

乳児の養育者のための災害時用セット

◆ 母乳で育っている児

災害への備えのために、母乳だけで育っている児の母親は児のために食事や食事に必要な道具を貯蔵する必要はない。 母乳だけで育てることは防災活動のひとつである。従って、母乳だけで育っている児が災害時に必要とする唯一のものは、紙おむつとおしり拭き

である。およそ、紙おむつ 100 枚とおしり拭き 200 枚で災害時の１週間分の必要物品として充分であろう。 オーストラリアでは、これらにかかる費用は約 50 ドルである。図１に母乳だけで育っている児の母親のための必要物品を示し、表１にそれらのリストを示す。災害時には、母乳だけで育てている母親は災害が起こるまでと同様に授乳を続けることができ、特別な行動をとる必要は何もない。

図 1. 母乳だけで育っている児の災害時必要物品 1 週間分

◆ 人工乳で育っている児

人工乳だけで育っている児の災害時の必要物品は、その乳児を栄養するための物品を含む。 そのまま使える液体人工乳が入手ができるか、それとも粉ミルクが入手できるか、どちらを選択するかによって必要物品が異なる。両者には重複する部分もあるが、それを明らかにするためにそれぞれに必要な物品について述べる。

● そのまま使える液体人工乳が入手できる場合

液体人工乳
水
保存容器
金属ナイフ
小さなボウル
人工乳首と哺乳びんまたはカップ
ジップロックプラスティックバッグ
ペーパータオル
洗剤と石けん
消毒液つきお手拭き
紙おむつ
おしり拭き

これらが必要な理由と必要量を以下に示す。オーストラリアではこれらの災害用セットを用意するには、約 550 ドルがかかる。図２に、災害時にそのまま使える液体人工乳で１週間児を育てるために必要な物品を示し、表１に必要物品をリストアップした。

1） 乳児用人工乳

人工乳の必要量は、製品の特性と児の摂取量によって異なる。

表１ 母乳で育てられている子ども、そのまま使える液体人工乳を使用する子ども、粉ミルク＊を使用する子どもの災害時必要物品

母乳だけで育てられている子ども	そのまま使える液体人工乳を使用する人工乳で育てられている子ども	粉ミルクを使用する人工乳で育てられている子ども
紙おむつ 100 おしり拭き 200	そのまま使える液体人工乳１回使用分　56 水　86L 大型の保存容器 金属ナイフ 小さなボウル 人工乳首と哺乳びんまたはカップ　　56 ジップロックプラスティックバッグ　56 ペーパータオル　220 洗剤 消毒液つきお手拭き　120 紙おむつ 100 おしり拭き　200	人工乳　２缶 水　170L 大型の保存容器 蓋付きの大きな鍋 やかん ガスコンロ マッチ　１箱、またはライター LPG14kg 計量カップ 金属ナイフ 金属トング 授乳用カップ ペーパータオル　300 洗剤 紙おむつ　100 おしり拭き　200
推定費用　50 オーストラリアドル	推定費用　550 オーストラリアドル	推定費用　250 オーストラリアドル

＊費用はオーストラリアドルで示した。

充分な数の液体人工乳のパッケージを用意することが重要である。というのは1回の授乳ごとに開封し、すぐに使用して飲み残しは捨てるようにしなくてはならないからである。 オーストラリアで入手できる液体人工乳では、5ヶ月の乳児の場合で250mLのパックを56本用意する。6ヶ月以降の乳児用フォローアップミルクは6ヶ月未満の児には不適当である。一方、0〜6ヶ月児用の人工乳は6ヶ月以降の児でも授乳出来る。保存された人工乳は消費期限を越えていないことを確認する。

2）水

1回の授乳につき、約1.5Lの水が必要である。手洗いと液体人工乳のパッケージを開けるナイフの洗浄と調乳スペースを拭いたりするためである。1日8回哺乳する児には、1日12L、週に84Lが必要である。月齢の大きな児、とくに補完食を食べている児では、授乳回数はもっと少ないだろう。

3) 保存容器

人工乳の缶と調乳および洗浄するための物品を収納する容器が必要である。この容器の側面はつぶれない程度の硬さと、汚れや虫が入らない程度の密閉性の保てる蓋が必要である。蓋は完全に外す事ができ、調乳中には清潔な腸乳台となる。

4）金属ナイフ

金属ナイフは、液体人工乳のパッケージを開けられるくらい鋭いものを用意する。

5）小さなボウル

金属ナイフを洗うためのボウルを用意する。

6）人工乳首と哺乳びんまたはカップ

充分な数の乳首と哺乳びんまたはカップを用意する。1日8回授乳するには、56 個の乳首と哺乳びんまたはカップが必要である。哺乳びんと乳首を再利用する場合は、熱い石けん水で洗って殺菌し、自然乾燥してから乳首を哺乳びんの内側に入れてその哺乳びんをプラスティックバッグに入れ保存する。 カップが備えてある場合は、同様によく乾かしてからプラスティックバッグに入れ保存する、毎回新しい紙コップを使用することもできる。 使い捨ての乳首つき哺乳びんやカップは使い捨てにし再利用しない。後述するように、調乳物品を再利用する場合は、大量の水と燃料、その他の物品が必要になるので、これらを再利用する場合はそのための物品を備蓄することが望まれる。

7）ジップロックプラスティックバッグ

哺乳びんまたはカップを保存できるくらいの大きさのジップロックプラスティックバッグを56個用意する。

8）　ペーパータオル

手を乾かしたり、調乳する台を拭いたりするために、充分な量のペーパータオルが必要で、約220枚の大きめのものが必要である。布製のふきんは汚染源になるかもしれないので不適切である。

9）洗剤と石けん

手を洗ったり、ナイフを洗ったり、調乳する台を洗ったりするために洗剤1びんが必要である。手洗い用に石けんを用意してもよい。

10）消毒液つきお手ふき

消毒液つきのお手ふきは、ナイフで液体人工乳のパッケージを開ける際に使用したり、調乳台を拭いたりするために必要である。約120枚用意する。

図2．そのまま使える液体人工乳を使って、人工乳で育っている児を育てるための災害時必要物品（1週間分）

災害時に液体人工乳で授乳する方法

災害時には、備蓄されていた物品を次のようにして使う。（これらの方法は災害時に人工乳で授乳する実地体験をもとに作成した）

1) 調乳する台を拭く

調乳する台が清潔であることは重要である。災害時には清潔な調乳台は見つけにくいので、清潔な調乳台を「備蓄」しておくことが望ましい。プラスチックまたは金属の保存容器の内側が清潔な調乳台になる。調乳台は水で濡らし、洗剤をかけてペーパータオルで磨き、もう1枚のペーパータオルで拭きあげる。最後に消毒液付きのお手拭きで拭う。パッケージを開けるために使うナイフは、はじめて使用する前に洗浄消毒すること（後述）。

2) 石けんと水で手洗いする

人工乳を清潔に調乳するために手洗いは重要なステップである。これは、調乳する台が汚染されているかもしれない災害時にはとく

に大事である。清潔な水が入手しにくい場合、まず始めに水を手に注いで濡らし、次に石けんまたは洗剤を泡立てて汚れが落ちているか注意しながら摺り合わせ、最後に石けんと汚れを洗い流す。手のどの部分も洗い残さないようにすること。誰かそばにいる人に手伝ってもらって手に水をかけてもらうとよい。洗った後は、清潔なペーパータオルで拭く。

3） 清潔なナイフで液体人工乳のパッケージを開ける

4） 必要量の液体人工乳を哺乳びんまたはカップに注ぐ

5） 哺乳びんまたはカップを用いて、児に授乳する

カップを使って授乳する方法は、いくつかの文献から入手出来る［15-17］。またラクテーション・コンサルタントや母乳育児カウンセラーは、カップを使って授乳する母親を支援する方法にたいてい経験があるだろう。

6） 調乳後２時間以内に飲まれなかった人工乳は廃棄する

使わなかった人工乳は、大きな子どもや大人が飲んでもよい。

7） 使用済みの哺乳びんやカップは廃棄する

授乳に使用した哺乳びんやカップを再利用してはならない。充分な量の乳首つき哺乳びんが手にはいらなかったら、再利用可能なカップを使用し、後述する粉ミルクを使って授乳する項を参照して洗浄する。水や電気・ガスの供給が限られる場合は、いかなる場合も哺乳びんを再利用してはならない。

8） 授乳後も前に述べたように手洗いする

10）調乳に使用した金属ナイフを洗い、殺菌する

小さなボウルに水と洗剤を入れる。金属ナイフをよく洗い消毒薬入のお手ふきで拭って乾かす。ボウルは清潔な水ですすぎ、ペーパータオルで拭いて乾かす。

11）水以外の全ての調乳物品を保存容器に入れて蓋をする

● 粉ミルクが入手できる場合

人工乳
水
保存容器
蓋付きの大きな鍋
やかん
ガスコンロ
マッチまたはライター
LPG 14kg
計量カップ（お湯の量を量る）
金属ナイフ（粉ミルクを量るとき、平らにするのに使う）
金属製のトング
授乳用カップ
ペーパータオル 300 枚
洗剤
紙おむつ 100 枚
おしり拭き 200 枚

それぞれの物品が必要な理由と、１週間に必要な量を以下に述べる。オーストラリアでは、これらの物品のうち消耗品の用意に約 250 ドルを要する。図３ は人工乳だけで育っている児の１週間分の災害時必要物品の例であり、災害時必要物品は表２にまとめてある。

図３．粉ミルクを使って、人工乳だけで育っている児を育てるために災害時必要物品（１週間分）

1) 乳児用人工乳

人工乳の必要量は製品と児の摂取量によって異なる。オーストラリアで入手できる人工乳では、５ヵ月児の１週間分は 900ｇの粉ミルク２缶となる。６ヵ月以降の乳児用フォローアップミルクは、６ヵ月未満の児には不適切である（訳注：日本では、フォローアップミルクの使用は９ヵ月から）。

一方 0-6 ヵ月児用の人工乳は６ヵ月以降の児にも使用できる。備蓄の人工乳は消費期限を越えていないことを確認する。

2) 水

１回の授乳に約 3L の水が必要である。調乳と手洗い、授乳とその準備、調乳スペースを拭いたりするためである。１日８回哺乳する児には１日 24L で１週間に 170L 必要である。月齢の大きな児、とくに補完食を食べている児では、授乳回数が少ないだろう。びん入りの水はミネラル濃度によっては粉ミルクの調整に使えるかもしれない。人工乳の調整に適切な水は、ナトリウム 200mg/L 未満、硫酸塩　250mg/L 未満、硝酸塩 50 mg/L 未満が望ましいが[18]、先進国で入手できるほとんどのびん入りの飲料水はこれらの基準を満たしている。

3) 保存容器

人工乳の缶や調乳および洗浄するための物品を収納する容器が必要である。この容器の側面はつぶれない程度の硬さと、蓋には汚れや虫が入らない程度の密閉性が必要である。蓋は完全に外すことができ、逆さまにして調乳時には清潔な調乳台として使用する。保存容器は調乳や哺乳に使った物品の洗い桶としても用いることができるが、別の容器を用意してそちらを洗い桶にしてもよい。

4) 充分な大きさの蓋付き鍋

この鍋は調乳および授乳に必要な器具の煮沸に使う。煮沸消毒の際、計量カップ、授乳用カップ、ナイフとスプーンが完全に浸るほどの大きさが必要である。人工乳を用意する器具は常に滅菌するよう勧告されている［19］。しかし、調乳場所が汚染されやすい災害時には、滅菌のプロセスがさらに強調されなければならない。この調理なべは滅菌以外の目的（例えば調理用）には使わない。

（訳注：調乳器具を使い捨てできる紙コップなどの製品に変えれば、鍋は計量カップの消毒のためだけとなる）

5) やかん

やかんは粉ミルクを溶かす湯をガスコンロで沸かすために必要である。やかんで沸かした湯は粉ミルクを溶かすため、および、調乳器具の洗浄のために使用する。粉ミルクを溶かすための水は加熱することが必要である。なぜなら、びん入りの水は滅菌されておらず、また、粉ミルクに病原菌が混入していることはしばしばあるからである［19］.

6) ガスコンロ　（訳注：日本ではカセットコンロ）

ガスコンロは調乳用の湯を沸かしたり、調乳器具を洗浄・滅菌したり、調乳台を清潔にしたりするために必要である。ガスコンロは大きな鍋とやかんを安全に加熱できるだけの大きさのものが必要である。（訳注：洗浄が必要な調乳器具が計量カップだけの場合は、小さな鍋とやかんを載せるための小さなカセットコンロで代用できる）

7) 充分量のマッチまたはライター

マッチかライターはガスコンロの着火に必要である。マッチは濡れると使えないのでライターの方がよいだろう。防水マッチを保存しておく方法もある。

8) 液化天然ガス（訳注：日本ではカセットコンロ用のガスボンベ）

約 14kg の液化天然ガス (LPG)が調乳用と洗浄・滅菌用に必要である。この量は以下の計算に基づいている。24L の水を 15 度から 100 度まで熱して沸騰させるには、Q=m cp (100-15)K の計算式 ＜Q；必要エネルギー量、m：水の質量、cp:水の熱容量、すなわち cp=4.817 kJ/(kg K)、括弧内は温度差＞ にあてはめると、Q= 23.5 kg x 4.817 kJ/(kg K) x 85 K = 9621.96 kJ /日のエネルギー必要となる。LPG の特異発熱量は、46.1MJ/kg である。しかし、このエネルギーは全部が湯を沸かすのに使われるわけではなく、90%のエネルギーは失われると推測される。従って、1 日に必要な LPG は 2kg で、1 週間に 14kg である。（訳注：日本ではカセットコンロ用のカセットボンベ 56 本に相当する。ただし、調乳器具に使い捨ての紙コップなどの製品を使う場合は 7 本程度に減らせる）もしガスコンロを調理に使うのなら、余分の燃料が必要となる。

9) 計量カップ

耐熱性の、正確な計量カップなどが調乳に必要な水の計測に必要である。また人工乳を混ぜるために使う。哺乳びんは清潔に保持しにくいので調乳に使ってはならない（後述）。

10) 金属ナイフ

金属ナイフはスプーンですくった粉ミルクの表面を平らにするために必要である。（訳注：日本では、粉ミルクの缶にすり切り用の縁があるので不要）

11) 金属製スプーン

金属製スプーンは粉ミルクと湯を混ぜるために必要である。（訳注：日本では清潔な手で扱えば、備え付けのスプーンで計量できるし、混ぜるのは割り箸でもよい）

12) 金属製のトング

金属製のトングは熱湯から滅菌された器具を取り出すために必要である。（訳注：日本では菜箸または割り箸を利用できる）

13) 授乳用カップ

口の開いた陶器または金属のカップが乳児に必要である。カップは洗浄時に指がカップの底にたやすく届くくらいの浅いものであることが必要である。流水が使用できずまた電気やガスも使えない場合は、洗浄が難しいので、哺乳びんも吸い口つきのコップも不適切である。乳児用哺乳びんはたとえ最適な環境であっても、適切に洗うことがとりわけ困難である; イギリスでの哺乳びんの洗浄度を調べた研究によると、洗った哺乳びんの 60%以上が清潔とはいえないレベルに細菌で汚染されていた［20］。災害時には、使える水の制限があり、調乳する場所も汚染されており、哺乳びんと人工乳首を適切に洗浄することは不可能であろう。よって、児の感染症のリスクが高くなる。災害時を含め、資源の不足している状況において人工乳を飲ませなければならない場合は、カップで授乳することが勧告されている［16, 21-23］.

（訳注：陶器または金属の授乳用カップの代わりに、使い捨て紙コップを 2 重にして、80 度の湯で粉ミルクを割り箸で溶き、それを冷まして、1 重にして授乳すれば、鍋、金属ナイフ、金属トング、金属のスプーンは不要となる）

14) ペーパータオル

手や金属製のナイフ、スプーン、鍋を拭いたり、調乳する台を拭いたりするために、充分な量のペーパータオルが必要である。約 300 枚の大きめのペーパータオルが必要である。布製のふきんは、

汚染源となるかもしれないので、不適切である。

15) 洗剤

手を洗ったり、哺乳用および調乳用の器具を洗ったり、調乳台を洗ったりするために洗剤1瓶がいる。手洗い用に石けんを用意してもよい。消毒薬つきお手ふきを調乳台を拭くために用意してもよい。

16) 紙おむつ

紙おむつ100枚。

17) おしり拭き

おしり拭き200枚

災害時に粉ミルクを調乳する方法

災害時には、備蓄されていた物品を次のようにして使う。これらの取り扱い説明は「粉ミルクの安全な調乳法と取り扱い方法」という発行物に従っている［19］。

1) 調乳する台を拭く

調乳する台を拭くことは重要である。清潔な調乳台は災害時には見つけにくいので、清潔な調乳台を「備蓄」しておくことが望ましい。プラスチックまたは金属の保存容器の内側が清潔な調乳台になる。調乳する台を熱湯でぬらし、洗剤をかけて、ペーパータオルでこすり、もう1枚のペーパータオルで拭き取る。調乳台は、洗剤と水で洗った後、消毒薬入りお手拭きで拭いてもよい。授乳用カップと調乳器具ははじめて使用する前に洗浄・滅菌すること（後述）。

2) 石けんと水で手洗いする

人工乳を清潔に調乳するために手洗いは重要なステップである。これは、調乳する台が汚染されているかもしれない災害時にはとくに大事である。清潔な水が手に入りにくい場合、始めに水を注いで手を濡らし、石けんまたは洗剤を泡立てて汚れが落ちているか注意深く手をもみ洗いし、最後に石けんと汚れを水で流す。誰かそばにいる人に水をてにかけるのを手伝ってもらうとよい。洗った後は、清潔なペーパータオルで拭く。

3) 粉ミルクを調乳するための熱湯を準備する

やかんに清潔な水を入れて沸騰させ、火を止めて5分間さます。

4) 計量カップ（前回使用後滅菌したもの）で必要量を計る

授乳用カップ（前回使用後滅菌したもの）に湯を入れる。

5) 必要量の粉ミルクを正確に計る

スプーンの縁が十分粉ミルクのなかに埋もれるように気をつけて、スプーンを粉ミルクのなかにいれる。粉ミルクをスプーンに詰め込まないこと。計量スプーンの縁にそって金属製ナイフの背で粉ミルクを擦り切りにし、入れすぎた粉を缶に戻す（訳注：日本の粉ミルクは缶の縁を使ってすり切りにできる）。授乳用カップにいれた湯に粉ミルクを加える。

6) 金属スプーン（前回使用後滅菌したもの）で混ぜる

7) 冷ます

調乳したミルクは十分冷ましてから授乳する。清潔な水が充分にあれば、調乳したミルクをいれたカップを冷水に浸して早く冷えるようにする。激しくかき混ぜて早く冷やす方法もある。ミルクの温度はかき混ぜた後で少量を前腕内側に垂らして温かくないと感じる程度とする。

8) 授乳用カップを使って授乳する

カップを使って授乳する方法は、いくつかの文献から入手出来る［15-17］。また、ラクテーション・コンサルタントや母乳育児カウンセラーは、カップを使って授乳する母親を支援する方法にたいてい経験がある。

9) 調乳後2時間以内に飲まれなかった人工乳は捨てる

使わなかった人工乳を、大きな子どもや大人が飲んでもよい。

10) 授乳後、哺乳びんなどの調乳に使った器具を洗う前に、前述通りに手洗いする

11) 調乳と授乳に使った器具を十分に洗い滅菌する

洗浄のために充分な量の湯を沸かす。充分量の清潔な水と洗剤を保存容器または専用の洗い桶にいれる。器具の隅が十分にきれいになるよう注意して洗う。調乳と授乳用の器具を清潔な水ですすぎペーパータオルで拭いて保存容器に入れる（保存容器を洗浄に使っていたら、これも洗って乾燥させる）。

12) 次回の授乳に備えて授乳用の器具と調乳道具を殺菌する

調乳と保存の器具は鍋にいれて完全に水に沈めガスコンロで沸騰させる。ぐつぐつ沸騰したらガスを止め、鍋に蓋をして、次に使うまで器具をそのまま湯につけておく。器具は次回使う直前に清潔な金属のトングで取り出すか、それが実際的でなければ保存容器に保存する。

13) 水、コンロ、ガスボンベ以外の調乳品を保存容器に戻し、蓋をする。

生後6ヵ月以上の乳児のための必要物品

生後6ヵ月以上の乳児は6ヵ月未満の児よりは強い。生後6ヵ月以上の児は固形食を食べることができるし、水も飲める。免疫系はより成熟している。 母乳だけで育っている生後6ヵ月以上の児の母親に必要な物品には、充分量の紙おむつとおしり拭きと、いくらかの補完食が含まれる。しかし、母親が補完食の備蓄を十分持っていない場合は、母乳だけに戻しても問題はない。人工乳だけで育っている6ヵ月以上の乳児の養育者は補完食と子どもの摂取量に応じた量の人工栄養に必要な前述の物品を用意しておくべきである。適切な補完食が手に入るなら、人工乳が充分手に入らない場合は補完食の量を増やしてもよい（一時的には、すべての乳汁を補完食に

置き換えることすらできる)。６ヶ月以降の乳児には脱水を防ぐために飲料水を与えてもよい。

乳児の養育者への支援

広域災害の場合、乳児の養育者に援助物資を補給することは、とくに人工乳で育っている子どもの養育者に配給することは、優先度が高い。乳児、とくに月齢の若い児では、適切な食べ物を摂取できないと数日以内に重篤な病気になったり死んだりすることもある。

しかし、人工栄養に必要な支援物資の配布は、その児の必要度を評価し、可能な情報を利用して人工乳の調乳方法を教育することができる適切な経験を持つ保健相談員（食糧配給員ではいけない）によってなされるべきで、決して食料の配給担当者が行ってはいけない。 一回ごとの使い捨ての哺乳びんに調乳ずみの液体人工乳が入って、使い捨ての人工乳首がついているものが使えるなら、粉ミルクとその他の物資よりも望ましい。(液体人工乳でも厳密に清潔な取り扱いをしなければならないし、飲み残したものは毎回捨てなければならない。また、哺乳瓶は再使用してはならない)。可能ならば、混合栄養をしている母親には、人工乳を避け、頻繁に（１時間毎にでも）乳房から授乳することで、すべての栄養的な必要量を母乳で与えられるようになるよう支援する。

母乳で育てている母親に人工乳を配布しないよう、最大の注意を払う；母乳で育てている母親に人工乳を配布することで、乳児下痢症が増加したという報告がある［24］。月齢の小さい人工乳だけで育っている児の母親は、もしかしたらまだ母乳分泌があるかもしれないので比較的たやすく母乳再開ができるかもしれない。災害時のストレスの多い状況で、母親は母乳再開など考えられないかもしれない。カトリーナ台風のあと一人の乳児が死亡した。それは生後３週の人工乳だけで育っている児が台風のあと５日間母親と共に屋根の上に取り残され、母親が人工乳をもっていなかったという事例である。この児は救助されたときは生きていたが後から病院で死亡した。しかし児の母親の診察では、母親の乳房は乳汁で緊満していたという。母乳育児を始められるもしれないという考えは母親には思いうかばなかったのだ。

母乳で育てている母親には援助が不要と思ってはいけない。母乳で育てている母親、特に困難を抱えている場合は、母乳育児を続けるために支援が必要である。

災害管理当局は、災害援助担当者とその地域の母親の両方が頼れる人的資源として、その地域にある母親同士の母乳育児支援組織に連絡をとるべきである。母親同士の支援組織は、母乳育児をする母親を支援するために特別に教育されているが、人工栄養をしている母親が、母乳再開や母乳の出をよくして人工乳の使用を避けたいと思っている母親の支援もできる。彼女らは乳児へのカップ授乳の方法もよく知っている。災害管理当局は自らポリシーを持って乳児の養育者への支援にあたり、現地でよい実践を行うためのトレーニングをすることを保障すべきである。

人工乳が入手できない時の人工乳で育っている児の養育

人工乳で育っている児がいて人工乳がない場合、次のオプションがある。母乳で育てている母親が乳母となる（直接授乳でもまたは搾母乳をカップでも)。一旦搾乳したらその母乳は人工乳と同じよう多くの害をもたらすことがある。したがって、母親は手による搾乳をすべきであり（災害時に搾乳器を清潔にすることは困難なので、搾乳器を使う選択はない)、搾母乳は哺乳びんでなく使い捨てカップで与えられるようにする。

もし新鮮な市販の牛乳が手に入れば、たとえ６ヵ月未満の児でも水と砂糖を加えることで（100mlの煮沸した牛乳に50mlの水と小さじ２杯の砂糖)、短期間の置換栄養として使える［17]。 ６ヵ月未満の児に低ナトリウム血症のリスクのある水を与えないこと、そして腎障害のリスクがあるので牛乳を薄めずに与えてはならないことが大事である。

災害時のメッセージ

災害が起こる前、災害時、そして復興期のいずれの時期においても、災害管理機構は乳児の養育者を対象にメッセージを出すべきである。

災害が起きる前

災害管理機構は、母乳だけで育てること、そしてそれを継続することを、「母乳だけで育てることは乳児に安全で確実な食べ物と水を供給し感染から守るという防災活動である」として推進するべきである。季節性の災害が起こるような地域では、「母乳育児をやめようかと思っている母親は、山火事、台風、洪水、吹雪による災害の時期のあとにやめることを考えましょう」というようなメッセージを出すこともできる。地震や火山の噴火が起こる危険のある地域では、防災行動の一環として母乳育児の重要性を同様に推進するべきである。

人工乳で育てている養育者には、災害時に人工栄養に必要な物品についての情報を知らせておく。 災害管理機構は人工乳で育てている養育者に、防災として単に余分に人工乳を備蓄しておくようにとはいかなる場合も伝えてはならない。災害の可能性のある地域では、保健医療従事者は普段から乳児の養育者と防災について話し合いをしておくべきである。災害時に援助物資の配給を担当する者は、災害時の乳幼児の栄養について適切な訓練を受け、物資を適切に管理して、乳児の養育者に支給できるようにしなければならない。

災害時

乳児は災害の急性期における最大の弱者である。 母乳で育てている母親に対しては、母乳だけで育て、それを継続することの重要性、母乳分泌を増やす方法、困ったときに相談できる場所を含めたメッセージを出す。母乳で育てている女性には、災害の急性期にも復興期にも人工乳の使用を始めないよう熱心に勧める。人工乳で育っている乳児の養育者だけを対象に、災害時に調乳し飲ませる方法、水を与えないことの重要性、人工乳の支給と援助をどこで受けられるかについて詳細に知らせる。

災害管理組織は、乳児は弱者であり災害時に援助が必要であること、乳児は特別に用意された備蓄物品が必要であることを一般大衆に向かって広報するべきである。人工乳の寄付は適切でないばかりか、有害になるうることを明らかにするべきである。 災害時に大量の人工乳が寄付され配られるということは、過去に繰り返し行われている。これらの寄付は物流を混乱させたり、不適切に配布されることがある（たとえば母乳で育てている女性に配られたり、人工乳の調乳に必要な物品を添えずに配られたりすること［24］）。すべての災害時において、人工乳の寄付（歴史的には、災害時を宣伝機会と捉えてきた乳業会社からを含め［25］）寄付は積極的にやめさせるべきであることは広く受け入れられている。反対に、金銭による寄付は乳児に適切な可能にする。 援助機関が人工乳を購入する場合、母乳で育てられている児と、人工乳で育てられている児の両方に利益があるように、配布の際の管理に充分な配慮をする。

災害からの復興期

災害からの復興期は感染症の増加との戦いになることがしばしばある。復興期には、乳幼児の養育者を対象にメッセージを出し、下痢や呼吸器疾患のような感染を防止するため、母乳だけで育てて継続すること、人工乳の調乳の際には清潔と滅菌を維持することが重要であることを知らせる。乳児と幼児の栄養およびメディアについての情報は、Infant and Young Child Feeding in Emergencies Core Group の情報から得られる［26］。災害時の時期ごとのメディアへのメッセージを例として表２に示す。

災害時の人工乳栄養の実際の問題

ここで述べた災害時に人工栄養をするためのプロセスと同様に、必要な備蓄物品の量も。準備可能かどうかが問題となる。災害のために家を離れる必要がある場合、実際あの量の備蓄物品を運搬出来

表２　災害の時期ごとの乳児栄養に関するメディアメッセージの例

災害の時期	メッセージ
災害の起こる前	母乳育児をやめようと思っている母親に山火事/台風/洪水/吹雪/の時期が終わるまで待つようアドバイスする。 災害時に備え、地域の人々が母乳だけで育てるように母親を支援するべきである。 人工乳で育てている養育者は電気や水の供給が絶たれた時に人工乳で育てるための必要物品を備蓄する。これらの物品はこの論文に挙げられているリストのものを含むこと
災害時と復興期	災害の結果、乳児は下痢や呼吸器疾患などの重篤な疾病のリスクが高くなる。母乳で育てることで清潔な水と食べ物を提供し感染症から守ることから、母乳で育てている母親は母乳育児を続けるべきである。６ヵ月未満の子どもには母乳以外の食べ物も液体も感染のリスクとなるので与えてはならない。 母乳育児は赤ちゃんを災害時に守る。ストレスは母乳分泌を妨げない。母乳育児に困難を抱える女性は次の連絡先で支援を探せる[母親がアクセス可能な母乳育児の保健医療専門家またはピアサポーターの場所、電話番号を挿入] 母乳育児は災害の間乳児を感染から守る。母親はもっと頻繁に授乳することで乳汁分泌を増やせるかもしれない。 人工乳で育てられている子どもは災害時にリスクが非常に高くなる。人工乳で育てられている子どもの養育者は調乳に清潔な水を使うよう特に注意を払う。調乳に必要な物品を授乳のたびに完全に洗浄・殺菌しなければならない。 災害時は、水と電気がほとんど供給されないので、哺乳びんを適切に洗うことができない。よく洗われなかった哺乳びんを介して感染症が伝播することもある。人工乳で育てられている子どもの養育者には簡単に洗えるカップを授乳に使用することが勧められる。 人工乳で育てられている養育者への支援は[アクセス可能な人工乳栄養に関する保健医療専門家またはピアサポーターの場所または電話番号]で得られる。 今回の災害で赤ちゃんを助けたいひとは、募金を[乳児に支援物資を送っている組織名]に。（乳児用人工乳を含む）物品を援助しないように。 寄付された乳児用人工乳をもらった母乳育児中の女性は自分の子どもにそれを与えてはならない。母乳だけで育てられている子どもに人工乳を与えると何週間も感染症にかかりやすくなる。母乳だけで育てることが感染を予防する。 ６ヵ月未満の子どもには水を飲ませてはならない。水を飲むと重篤な病気になったり時には死んだりする。 乳幼児は災害時のリスクが高い。友人、親戚、近所の人々が実践的に養育者を支援することで乳幼児を守ることができる。

るかどうかということである。このように、先進国において災害が起こればいつでも、相当数の人工乳で育てられている児が直ちにリスクにさらされること、そしてどの児にリスクがあるのかを見つけ、必要な物品を支給することが最優先されることが想定される。たとえ人工乳で育っている児の養育者が必要な物品を持っていたとしても、調乳して授乳することが困難であれば、他のことをする余裕がなくなったり、必要物品の補給が問題になったりするかもしれない。 電気や水道管からの給水が短期間で回復しなかったり、使い捨ての人工乳首つき哺乳瓶に液体人工乳が入っているものが手に入らなかったりする場合は、人工乳で育っている児とその養育者の避難を考えなければならない。

おわりに

災害管理組織は、たとえ先進国においても災害時には乳児が弱者であることを認識するべきである。しかし、これまで乳児の養育者は災害に備えて用意する物品の詳細な情報を知らされて来なかった。災害管理責任者は、母乳で育っている児と人工乳で育っている児を区別して、乳児の養育者に対し災害時に乳児の養育に必要な正確かつ詳細な情報を提供しなければならない。 人工乳で育っている児の養育者は、災害時に人工乳を調乳する方法を知っておく必要がある。 児童保護機関は乳児を預かる保護者に対して、災害時に人工乳で育てるために必要な物品について知らせなければならない。 災害管理組織は、保健機関と同様に、防災活動の一環として母乳だけで育てること、そしてそれを継続することを推進するべきである。 母乳だけで育つ児の割合が多いほど、災害時に人工乳で育っている児の養育者に効果的な援助をさしのべることができる。

利益相反

著者らは利益相反がないことを明言する。

著者らの寄与

Karleen D Gribble と Nina J Berry は共に論文を作成し草稿を作成した。両著者とも最終原稿を読み最終稿と認めた。

著者らの関心

Karleen D Gribble は乳児の栄養問題に興味をもつ研究者である。彼女は Infant and Young Child Feeding in Emergencies Core Group のメンバーの一人であり、UNICEF と Emergency Nutrition Network を含む災害管理機構のコンサルタントとして、この５年間の災害時における訓練と方針文書を作成する活動をしてきた。

Nina J Berry は 公衆衛生の PhD で、乳児栄養カウンセリングの国家資格を持つ。2009 年に Save the Children（子ども達を救おう）英国のために、ミャンマーの Nargis 台風による災害後に母乳育児カウンセリングと人工乳栄養プログラムのコーディネーターをした。

謝辞

著者らは Veronica Garea が調乳に必要な LPG ガスの計算を助けてくれたことを感謝する。

文献

1. World Health Organization, UNICEF: Global Strategy for Infant and Young Child Feeding. Geneva: World Health Organization;2003 （邦訳「乳幼児の栄養に関する世界的な運動戦略」2003 NPO 法人日本ラクテーション・コンサルタント協会訳・発行）
2. Gribble KD, McGrath M, Maclaine A, Lhotska L: Supporting breastfeeding in emergencies: protecting women's reproductive rights and maternal and infant health. Disasters 2011.
3. Forde KA, Miller LJ: 2006-07 north metropolitan Perth breastfeeding cohort study: how long are mothers breastfeeding? Breastfeeding Review 2010, 18:14-24.
4. Bolling K, Grant C, Hamlyn B, Thorton A: Infant Feeding Survey 2005. Leeds: National Health Service, The Information Centre for Health and Social Care; 2007.
5. Bonati M, Vivarelli P, Brunetti M: Il costo economico del non allattamento al seno. Quaderni 1998, 6:10-13.
6. Jones G, Steketee RW, Black RE, Bhutta ZA, Morris SS: How many child deaths can we prevent this year? (Child survival II). The Lancet 2003, 362:65-71.
7. Coutsoudis A, Coovadia HM, Wilfert CM: HIV, infant feeding and more perils for poor people: new WHO guidelines encourage review of formula milk policies. Bulletin of the World Health Organization 2008, 86:210-214.
8. Chen A, Rogan WJ: Breastfeeding and the risk of postneonatal death in the United States. Pediatrics 2004, 113:e435-e439.
9. Gruich M: Life-changing experiences of a private practicing pediatrician: perspectives from a private pediatric practice. Pediatrics 2006, 117:S359-364.
10. Moritz M, Ayus J: New aspects in the pathogenesis, prevention, and treatment of hyponatremic encephalopathy in children. Pediatric Nephrology 2010, 25:1225-1238.
11. Lipton E, Drew C, Shane S, Rohde D: Breakdowns marked path from hurricane to anarchy. New York Times. New York: 2005. [http://www.nytimes.com/2005/09/11/national/nationalspecial/11response.html?pagewanted=1&ei=5088&en=fb3d95d685b8f2f4&ex=1284091200&partner=rssnyt&emc=rss
12. FEMA, American Red Cross: Food and Water in an Emergency. 2004.
13. Preparing for an Emergency, 4th Ed [[http://www.ema.gov.au/www/emaweb/rwpattach.nsf/VAP/(FC77CAE5F7A38CF2EBC5832A6FD3AC0C)~Preparing+for+the+Unexpected+Cover.PDF/$file/Preparing+for+the+Unexpected+Cover.PDF]
14. Get an emergency kit http://www.getprepared.gc.ca/_fl/pub/mrgnc-kt-eng.pdf]]
15. Cup-feeding http://www.breastfeeding.asn.au/bfinfo/cupfeeding.html]]
16. Lang S, Lawrence CJ, Orme RL: Cup feeding: an alternative method of infant feeding. Archives of Disease in Childhood 1994, 71:365-369.
17. Emergency Nutrition Network, IBFAN-GIFA, Fondation Terre des hommes, CARE USA, Action Contre la Faim, UNICEF, UNHCR, WHO, WFP, Linkages: Infant Feeding in Emergencies: Module 2, version 1.1 for health and nutrition workers in emergency situations. Oxford: Emergency Nutrition Network; 2007.

18. Osborn K, Lyons M: Is bottled water really unsafe for making up infant formula? COMMUNITY PRACT 2010, 83:31-34.
19. World Health Organization, Food and Agriculture Organization: Safe preparation and handling of powdered infant formula: Guidelines. Geneva: World Health Organization; 2006.
20. Redmond EC, Griffith CJ: The importance of hygiene in the domestic kitchen: implications for preparation and storage of food and infant formula. Perspectives in Public Health 2009, 129:69-76.
21. World Health Organization: Guiding Principles for Infant and Young Child Feeding in Emergencies. Geneva: World Health Organization; 2004.
22. Linkages Project: Infant Feeding Options in the Context of HIV. Washington DC: Academy for Educational Development; 2004.
23. FAO, WHO: How to Prepare Formula for Cup-Feeding at Home. Geneva: WHO; 2007.
24. Hipgrave DB, Assefa F, Winoto A, Sukotjo S: Donated breast milk substitutes and incidence of diarrhoea among infants and young children after the May 2006 earthquake in Yogyakarta and Central Java. Public Health Nutrition 2011.
25. Gribble KD: 'Many breastfeeding women don't have milk for their babies': media messages after Cyclone Nargis and the WenChuan earthquake. Disasters.
26. Media and Communication Resources. [http://www.ennonline.net/ resources/tag.aspx?tagid=122].

doi:10.1186/1746-4358-6-16 Cite this article as: Gribble and Berry: Emergency preparedness for those who care for infants in developed country contexts. International Breastfeeding Journal 2011 6:16.

本論文は Gribble and Berry: Emergency preparedness for those who care for infants in developed country contexts. International Breastfeeding Journal 2011 6:16. © 2011 Gribble and Berry; licrnsee Biomed Central Ltd. を著者および出版社の了解を得て NPO 法人日本ラクテーション・コンサルタント協会　大山牧子、瀬尾智子が翻訳した。

翻訳版を出すにあたり、快諾いただいた Gribble 氏と Berry 氏に深謝します。また、International Breastfeeding Journal の編集長である Lisa Amir 氏からも掲載論文の翻訳・掲載の許可を得ています。

2011年3月ドラフト版翻訳

2012 年 1 月正式版再翻訳

カップを使っての授乳方法

2011 年 3 月 20 日

カップを使った授乳方法

1.赤ちゃんが穏やかに覚醒していること（眠くないこと）を確認します(a)。
2.赤ちゃんの手がカップにぶつからないよう赤ちゃんを布で包みます。
3.赤ちゃんを縦抱きにします(ab)。
4.カップに少なくともカップ半分以上の搾母乳・人工乳が入った状態にします。
5.赤ちゃんの口元にカップを近づけ，少し傾けます(c)。赤ちゃんが口を開けた時,カップが下唇の上で静止し，乳汁が赤ちゃんの上唇に触れます(c)。
下唇に圧をかけないようにします。
6.軽くカップを傾け 2-3 滴乳汁を赤ちゃんの口に流し込みます(d)。
7.カップの位置をそのままの状態に保ち，赤ちゃんが自分のリズムで飲めるようにします(e)。必要なら休憩し，赤ちゃんが飲まなくなったらやめます。

注意：

- カップによる授乳は与えた量の 30%以上をこぼすという報告があるので，予め多めに与える乳汁を用意します。
- 寝かしたままの姿勢での，または，赤ちゃんが飲まなくなってからの流し込みは危険です。
- カップと赤ちゃんの唇の位置は，カップを下唇に軽くのせるようにし，カップの縁が上唇の外側にふれるような関係となります。ソフトカップのときは，赤ちゃんの口に合わせて，シリコン部を曲げます。
- 授乳時間は 30 分までとし，赤ちゃんが自分のペースを保つようにしましょう。赤ちゃんは満ち足りると口を閉じそれ以上飲もうとしなくなります。予定している量を飲まなかったとしても，次回にたくさん飲むか，飲む回数を増やせばよいでしょう。
- どのくらい摂取しているかは，1 回毎にみるのではなく，24 時間 以上の期間で見るようにしましょう。
- 時々げっぷを入れましょう。
- 赤ちゃんによっては，ごくごく飲む赤ちゃんもいれば，時々休憩する赤ちゃんもいます。授乳中に舌を出してくる赤ちゃんもいれば，出さないこどももいます。お母さんには，赤ちゃんの様子をよく観察し，赤ちゃんのペースを尊重してあげるようにお話しましょう。

UNICEF/WHO（1993）/橋本武夫監訳日本ラクテーション・コンサルタント協会翻訳(2003). UNICEF/WHO 母乳育児支援ガイド. 東京，医学書院

Mohrbacher N, and Stock J: The breastfeeding answer book. La Leche League International. 2004, p635.

神奈川県立こども医療センター母性病棟 2005/7/15

緊急用物資としての調整液状乳と使い捨て哺乳びんの取り扱いについての提言

～乳幼児の援助に当たる自治体、専門家、NPOなどの援助者の方々へ～

NPO法人日本ラクテーション・コンサルタント協会　学術委員会　2011年6月7日

東日本大震災では子どもを育てている母親や乳幼児も例外なく困難な生活を強いられています。被災生活が長期化し不便な状況が続く中で育児を続けておられるお母さんたち、そして我慢したり頑張っている子どもたちにエールを送ります。

ライフラインが途絶する災害時に母乳が有用であることは言うまでもありませんが、一方で人工栄養を必要とする乳幼児には、緊急時にこそ人工栄養が適切に行われなければなりません。今回の災害では、援助物資として調整液状乳（液体人工乳、液体ミルク）や使い捨て哺乳びんといった、従来日本では使用されていなかった物資が海外から届いています。これらは、乳幼児栄養についての知識を持った保健医療従事者の管理の下で、適切な製品を、本当に必要な乳児だけに適切に配布するシステムがあってはじめて効果的に利用できます（資料１）。災害時の混乱の中でこのようなシステムを構築するのは現実的には困難かもしれません。それでも援助者が原則を念頭において行動することで、好ましくない波及効果を最小限にできるかもしれません。

調整液状乳と使い捨て哺乳びんには以下のような特徴と、使用にあたっての注意点があります。

【調整液状乳の特徴と注意点】

（特　徴）■ 調乳の必要がなく常温で保存可能な点で、緊急時の備蓄としてはきわめて有用である。

（注意点）■ 海外の製品には開封後に冷蔵庫保存が必要な大容量のものや薄めて使用するような災害時には適さない製品もある。日本国内で販売されていないため、製品情報が不十分である。

■ 不適切かつ衛生的でない使用方法によって、乳幼児が重症の下痢を起こすなどのリスクがある。

■ 母乳育児中に使用すると、母乳分泌量が減少して母乳育児が中止に至る可能性がある。

【使い捨て哺乳びんの特徴と注意点】

（特　徴）■ 洗浄・消毒の必要がないため、緊急時の備蓄として有用である。

（注意点）■ 調乳に使用する場合、70度以上の熱湯で調乳できないような材質のものは製品として不適当であるが、日本では品質に関する情報が不十分である。

■ 供給が不安定な場合、複数回使用するなど不適切かつ衛生的でない方法で使用する可能性がある。

■ 母乳育児中に使用すると、いわゆる「乳頭混乱」が起きて児が直接授乳をいやがるようになることがある。

提案　JALCは、災害時に調整液状乳と使い捨て哺乳びんが適切に使用されるよう以下を提案します

（1）　人工乳を必要としている乳幼児に対しては、実際に必要としている間、継続して支給できるようにしましょう。逆に必要がなくなった後も援助物資として過剰に供給し続けることは、不要な配布の可能性があり適切ではありません。

（2）　取り扱い説明書は日本語で記載しましょう。
例：「このパックには調乳済み人工乳が○○mL入っています。さらにミルクの粉を加えたり、白湯などで薄めたりしてはいけません。室温のままか適温まで温めて授乳します。使用後残ったミルクは、乳児に与えてはいけません。」

（3）　商品名が入っている物は、事前にラベルを貼り替えるなどしましょう。

（4）　乳幼児の栄養の知識を持った保健医療従事者が、母親に情報提供して支援しましょう。

（5）　出来れば公的な責任ある部門で一括して管理／配布するようにしましょう。

（6）　母乳だけで育てている母親にも一律に配布されるようなことのないようにしましょう。

備考１：人工乳の一律な配布は母乳で育てている母親に本来不必要な補足を促し、母乳育児を阻害する可能性があります。母乳で育てている母親には、食糧の優先的な支給や、安心できる授乳環境の提供や、母乳育児に関する相談窓口の紹介などの支援が必要であり、混合栄養で育てている母親にも母乳育児支援はなされるべきです。

備考２：使い捨て哺乳びんであっても調乳方法を変更する事は勧められません。すなわち調乳者が手を清潔にした後、煮沸後の熱いお湯を使い、計算通りの粉ミルクを入れ、いったん蓋をして溶かした後、残りの湯で量を調節します。調乳は70度以上で行い、お湯をさましてから調乳するのは適切ではありません。

備考３：調整液状乳（液体人工乳）は１回ごとに新しいものを開封し、残りを次回までとっておいてはいけません。

備考４：使い捨て哺乳びんおよび付属の乳首の再使用はやめましょう。哺乳びんの利用より「カップ授乳」（資料２）を考えましょう。

【参考情報】（資料１）

WHOやUNICEF、国連食糧計画といった国連組織と各国のNPOから成るIFE core groupが作成した「災害時における乳幼児の栄養～災害救援スタッフと管理者のための活動の手引き（2007）」という小冊子には以下のことが書かれています。

■ 人工乳はそれを必要としている乳児のみを対象とし、乳幼児の栄養について専門の教育を受けた資格のある専門家が評価、決定をする。
■ 無償の物品は受け取らない。寄付ではなく購入した物品を使用するが、寄付が防げなかったら、指定された機関が一貫した管理をする。
■ 人工乳や哺乳瓶はブランド名のないものを使用する。ブランド名がついていたら、そのラベルをはがして、一般名のラベルに貼り替える必要があるかもしれない。
■ 人工乳の支給は、対象となる乳児が必要とするかぎり継続しなければならない。
■ 人工乳や哺乳びんは、一般の支給品に含まれてはならない。必要とする乳児だけに個別に配給するようにする。

生後６ヵ月までの乳児は母乳だけで育てるよう推奨されており、これには母乳育児を阻害しないように環境を整える援助が不可欠です。そのため本来人工乳など母乳代用品の流通には規準が設けられています　（資料３）。

援助者は、たとえ善意からであっても一律に人工乳や哺乳びんを配布することにはどのようなリスクがあるかを知り、本当に必要な乳幼児に援助物資が行き渡るよう配慮する必要があります。

参考資料

１）IFE作成「災害時における乳幼児の栄養～災害救援スタッフと管理者のための活動の手引き」
http://jalc-net.jp/dl/OpsG_Japanese_Screen.pdf
２）　カップを使った授乳方法　http://jalc-net.jp/hisai/cupfeeding2005.pdf
３）　WHO 国際規準（全文和訳）　http://jalc-net.jp/dl/International_code.pdf

NPO法人日本ラクテーション・コンサルタント協会

NPO法人日本ラクテーション・コンサルタント協会(Japanese Association of Lactation Consultants: JALC)は、国際認定ラクテーション・コンサルタント(International Board Certified Lactation Consultant: IBCLC) およびその他の母乳育児支援にかかわる専門家の非営利団体です。1999年1月に設立され、母乳育児の保護・推進・支援のため、母乳育児に関する学習会開催や情報の提供、教科書執筆などを含む多面的な活動を行っています。

〒981-3133 宮城県仙台市泉区泉中央2丁目17-3-203
Tel:022-725-8560　Fax:022-725-8561　info@jalc-net.jp　http://jalc-net.jp/

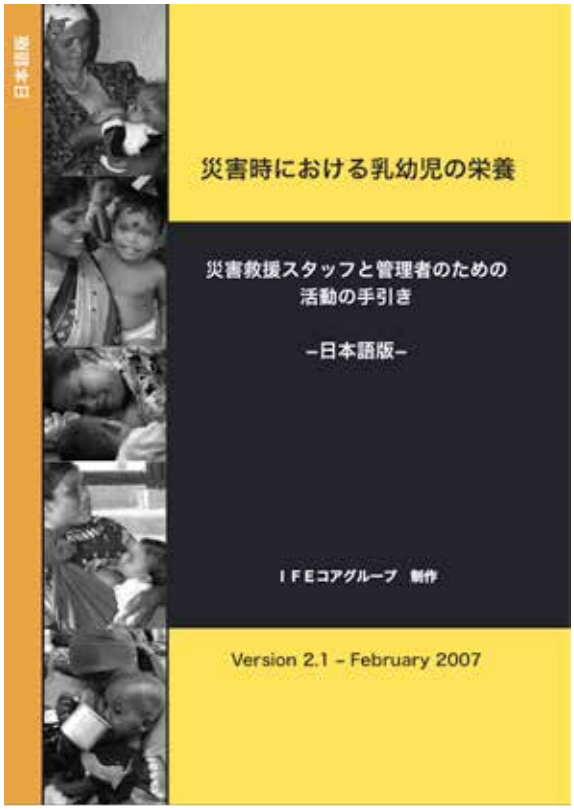
災害時における乳幼児の栄養
～災害援助スタッフと管理者のための活動の手引き～ V2.1

IFEコアグループ作成　2007年2月、2010年6月追補

- JALCは、IFEコアグループが2007年2月に作成した「災害時における乳幼児の栄養～災害救援スタッフと管理者のための活動の手引き～」の翻訳を、ENNより依頼されて行いました。JALCウエブサイト資料ダウンロードのページ*からダウンロードできます。
  http://www.jalc-net.jp/dl/OpsG_Japanese_Screen.pdf

IFEは、WHO, UNICEF, IBFAN, ENN, WFP（国連食糧計画）、UNHCR（国連難民高等弁務官事務所）などの人道援助団体から成るネットワークです。 http://www.ennonline.net/

- 初版制作にあたりthe UNICEF led Inter Agency Standing Committee(IASC) Nutrition Clusterより資金援助をうけています。また２版（追補入り）印刷には、震災のため中止になった201I年IBCLCのための母乳育児カンファレンスの事前参加登録者よりの寄付金をあてました。お礼申し上げます。
- この冊子の入手については、Jalc事務局 info@jalc-net.jp にお問い合わせください。



災害時における乳幼児の栄養（IFE）災害救援スタッフと管理者のための活動の手引き
2007 年 version 2.1、および追補（2010 年）

母乳代用品のマーケティングに関する国際規準（邦訳全文）

前文

世界保健機関の加盟各国は：

すべての子どもたちと、すべての妊娠中また授乳中の女性には、健康になるために、あるいは健康を維持するために、適切に栄養をとる権利があることを確認する。

乳幼児の栄養失調は、教育の不足、貧困、社会的不公正という広い範囲にわたる諸問題の一端であることを認識する。

乳幼児の健康は、女性の健康と栄養、社会経済的地位、そして母親としての役割と不可分であることを認識する。

母乳育児に関する以下の点を認知する。母乳育児が乳幼児の健やかな成長と発達のために理想的な食物を供給する、かけがえのない方法であること。母親と子どもの健康に対して、独自の生物学的および情動的基盤を形成すること。母乳の感染防御特性が乳児を病気から守ること。そして、母乳育児と出産間隔があくということに重要な関連性があること。

母乳育児の奨励・保護が、乳幼児の健やかな成長と発達を促進するために必要な、健康、栄養、そのほかの社会的対策の中の大切な要素であること、そして、母乳育児がプライマリー・ヘルスケア（訳注：最初の段階にクライアントが接する保健医療）における重要な側面であることを認識する。

以下のことを考慮する。母乳を与えない場合、もしくは混合栄養にする場合には、既成の乳児用人工乳（訳注：普通に市販されている乳児用人工乳のこと）、もしくは自分で調合する場合の適切な原材料が合法的に販売されていること。このような製品はすべて、「販売流通（マーケティング）システム」あるいは「商業目的ではない流通（支給）システム」を通じて、それを必要とする人々が適宜入手できるようにしなければならないこと。マーケティングや支給の際に、母乳育児の保護と推進が妨げられてはならないこと。

さらに、すべての国において、不適切な栄養法により乳幼児の栄養失調、疾病、死亡が引きおこされていることと、母乳代用品や関連製品の不適切なマーケティング行為が、そうした重大な公衆衛生上の問題の一因である可能性があることを認識する。

通常、乳児が生後4〜6ヵ月になれば、適切な補完食を与えることが重要となり、そのためには地元で入手できる食品が利用できるようあらゆる努力がなされるべきであることを確信する。また、そうであってもこのような補完食が母乳代用品として利用されるべきでないことも確信している。

「母乳育児に影響を及ぼす社会的、経済的要因が多数存在し、それゆえに、各国政府が社会的支援制度を整え、母乳育児を保護・促進・奨励することが必要であること」、「各国政府が母乳育児を広める後ろ盾となり、家族および地域社会に適切な支援を提供し、母乳育児を妨げる要因から母親を守るような環境を作り出さなければならないこと」の重要性を理解する。

保健医療システムとそこで働く保健医療専門家やそのほかの保健医療従事者が、乳児の栄養法を具体的に伝え、母乳育児を奨励・促進するうえで、欠くべからざる役割を担っていることを確認する。この重要性は、母乳育児のより優れた価値について伝えたり、あるいは、その必要性がある場合に、母乳代用品（「工場生産品」「自家製」を問わず）の適切な使用方法について客観的で一貫した助言を提供したりすることにも及ぶ。

さらに、母乳育児が保護・推進され、そして補完食が適切に使用されるためには、教育制度ならびにそのほかの社会的サービスが整えられなければならないことを確認する。

家族、地域社会、女性団体、そのほかの非政府組織(NGO)が、母乳育児の保護と推進において、そして妊娠中の女性や、母乳育児をしているかどうかにかかわらず、乳幼児を持つ母親に必要な支援を保証することにおいて、特別な役割を果たしていることを意識する。

各国政府、国連諸機関、非政府組織(NGO)、さまざまな関連分野の専門家、消費者団体および産業界は、妊娠中の女性と母親や乳幼児の健康と栄養状態の改善をめざす活動のために協調する必要があることを確認している。

乳幼児の健やかな成長と発達を促進するため、各国政府は、さまざまな健康、栄養、そのほかの社会的対策に着手するべきであり、この「国際規準」が関係するのは、それらの対策のほんの一面にしかすぎないことを認識する。

乳児の栄養に関して、またこの「国際規準」の目的およびその適正な実施を推進するにあたり、母乳代用品の製造業者ならびに流通業者は、重要かつ建設的な役割を担っていることを考慮する。

各国政府は、この「国際規準」の原則および目的に実効性を持たせるために法律や規則の制定、あるいはほかの適切な対策を含めて、社会的、法的体制を整備し、総合的な発展目標にかなった行動をとるよう求められていることを確認する。

上述した検討内容に照らし、さらに、生後数ヵ月の乳児は健康上の被害を受けやすいこと、また不必要かつ誤った母乳代用品の使用を含む不適切な栄養法に伴うリスクを考慮したとき、母乳代用品のマーケティングには特別な措置が必要であり、それゆえに、通常のマーケティングのありかたではふさわしくないことを確信する。

上記のことを踏まえ、世界保健機関の加盟各国は、それゆえに、ここに行動の基盤として勧告された以下の条項に合意する。

第１条　「国際規準」の目的

この「国際規準」の目的は、母乳育児を保護・推進し、「必要な場合には、適切な情報に基づき、公正妥当なマーケティングと支給を通じて母乳代用品が適切に用いられること」を保証し、それにより乳児に対する安全で十分な栄養の供給に寄与することである。

第２条　「国際規準」の適用範囲

「国際規準」は、母乳代用品である以下の製品のマーケティングと、さらにそれらに関連する商業慣行に適用される：
・乳児用人工乳を含む母乳代用品
・哺乳びんに入れて補完食として使用されるものを含む乳製品、食べ物、飲み物
これらを販売したり、適切な母乳代用品として表示したりする場合は、そのまま使用するか加工して使用するかにかかわらず、また、母乳の代わりとして部分的に使用するか全面的に使用するかにかかわらず、「国際規準」が適用される。
・哺乳びんと人工乳首
・これらの製品の質と手に入りやすさ、その使用法に関する情報

第３条　定義

この「国際規準」においては、以下のように用語を定義する：
「母乳代用品」：目的に合っているかどうかは別として、母乳に部分的あるいは全面的に代わるものとしてマーケティングされる、もしくは表示されるあらゆる食品のこと。

「補完食」：工場で生産されたものでも、地元で調理されたものであっても、乳児が必要な栄養所要量を満たすのに、(母乳や人工乳だけでは)不十分になったときに、母乳や乳児用人工乳を補う、あらゆる食べ物のこと。これらの食べ物はまた、一般的には「離乳食」あるいは「母乳の栄養を補う食べ物」と呼ばれる。

「容器」：製品を詰め、通常小売販売するあらゆる形態。包装紙もこれに含まれる。

「流通業者」：「国際規準」の適用範囲内にある製品のマーケティングに（直接、間接を問わず）卸売または小売段階で業として従事する、公的・私的部門の個人、法人、そのほかのすべての存在。「一次的流通業者」とは、製造業者の販売促進員、販売代理人、国の流通業者もしくは仲買人を指す。

「保健医療システム」：政府、非政府組織(NGO)や民間の運営する施設もしくは団体で、母親、乳児、妊娠中の女性の健康管理に直接、間接にかかわるもの。保育所や児童施設も含まれる。また、個人開業の保健医療従事者を含む。この「国際規準」においては、薬局やほかの特約代理店などは保健医療システムには含まれない。
「保健医療従事者」：保健医療システムにかかわって働く人を意味する。専門家、非専門家を問わず、また無給のボランティアを含む。

「乳児用人工乳」：生後 4〜6 ヵ月までの乳児に標準的な栄養必要量を満たし、乳児の生理的特性に適合し、さらに、コーデックス委員会の規格に従って工業的に調製された母乳代用品。また、乳児用人工乳は自宅で調整されることもあるが、このような場合は、「自家製」と表現する。

「ラベル（表示）」：この「国際規準」の適用範囲内にあるすべての製品の容器に付せられた、あらゆるタグ、商標名、マーク、絵、説明書き。手書き、印刷、ステンシル印刷、スタンプ、エンボス加工、刻印などの方法でじかに容器に記されている場合も、添付するなど間接的に付けられている場合も含まれる。

「製造業者」：「国際規準」の適用範囲内にある製品の製造を業として、あるいは職務として従事する公的・私的部門の企業とそのほかの存在（直接的におこなう場合も、代理人を通じて、あるいはその管理、契約に服する存在を通じておこなう場合も含まれる）。

「マーケティング」：製品の販売促進、流通、販売、宣伝、製品の広報活動、情報サービス。

「マーケティング担当者(営業担当者)」：「国際規準」の適用範囲内にある製品のマーケティングに関連して働くすべての人。

「試供品」：無料で提供される、1 つか少量の製品。

「支給品」：社会奉仕的な目的のもと、一定期間、無料あるいは低価格で、使用のために提供される一定量の製品。製品を必要とする家庭に提供される場合もこれに含まれる。

第４条　情報と教育

第４条１項　政府は責任を持って、確実に、乳幼児の栄養法について、客観的で一貫した情報を提供し、家族ならびに乳幼児の栄養という分野にかかわる人々がそれを活用できるようにするべきである。政府は責任を持って、情報の準備・提供・構想・普及までの全般をおこなうか、それらを監督するべきである。

第４条２項　乳児の栄養法を扱っており、妊娠中の女性および乳幼児の母親を対象とする情報および教材には、文書であれ、視覚的、聴覚的なものであれ、以下のすべ

ての点につき、明確な情報が含まれているべきである。

a. 母乳育児の利点と優位性
b. 妊娠中の女性や母親の栄養、および母乳育児の準備と継続
c. 混合栄養を始めることの、母乳育児へのマイナスの影響
d. 母乳育児をしないことに決めた場合、途中で気が変わったときに、母乳育児に変更することの難しさ
e. 乳児用人工乳が必要な場合は、それが「工場生産品」であれ「自家製」のものであれ、適切に使う方法

乳児用人工乳の使用に関する情報が含まれる教材には、人工乳を使用することによっておこる社会的、経済的な結果についても記載されていなければならない。また、不適切な食品あるいは栄養法による健康被害、特に、乳児用人工乳またそのほかの母乳代用品の不必要、または誤った使用による健康被害についての情報を含まなければならない。そのような教材には、母乳代用品の使用を理想化しかねない写真、絵、文章を使うべきではない。

第４条３項　情報提供もしくは教育目的の機器や教材が製造業者ならびに流通業者から寄付される場合は、しかるべき官庁からの要請があって、文書による承認があるか、政府のガイドラインに沿っている場合のみに限るべきである。それらの機器や教材には、寄付する会社の名前やロゴが付されていてもかまわないが、それ以外の「国際規準」の適用範囲内にある製品の商標名を書いたり、または連想させるようなものであったりしてはならない。また、それらは保健医療システムを通してのみ支給されるべきである。

第５条　消費者一般および母親

第５条１項　「国際規準」の適用範囲内にある製品を、消費者一般に宣伝したりほかの方法で販売促進したりしてはならない。

第５条２項　製造業者ならびに流通業者は、妊娠中の女性や母親、またその家族に、「国際規準」の適用範囲内にある製品の試供品を、直接的にも間接的にも渡してはならない。

第５条３項　第１項と第２項に従って、「国際規準」の適用範囲内にある製品を、小売店のレベルでも直接消費者に向けて売り場で宣伝したり試供品を渡したりしてはならない。また、特別展示や割引券、プレミアム景品、特売、目玉商品、抱き合わせ販売といった販売促進行為もしてはいけない。ただしこの規定は、製品を長期にわたり低価格で提供する価格政策や商業慣行の確立を制限するものではない。

第５条４項　製造業者ならびに流通業者は、妊娠中の女性あるいは乳幼児の母親に対し、母乳代用品や哺乳びんの使用を促進する可能性のある文書や物品などの贈り物を配るべきではない。

第５条５項　マーケティング担当者(営業担当者)は、仕事上の立場で、妊娠中の女性や乳幼児の母親に直接的にも間接的にも接触を試みてはならない。

第６条　保健医療システム

第６条１項　加盟各国の保健医療を管轄する官庁は、適切な対策を講じて、母乳育児を奨励・保護し、「国際規準」の原則を推進するべきである。また、保健医療従事者に対して、第４条２項に特記されている情報を含む彼らの責任について、適切な情報とアドバイスを与えるべきである。

第６条２項　保健医療システムに属するどのような施設も、「国際規準」の適用範囲内にある乳児用人工乳やそのほかの製品の販売促進に利用されてはならない。しかしながら、「国際規準」は第７条２項に規定されるような保健医療従事者への情報の伝達を妨げるものではない。

第６条３項　保健医療システムに属する施設は、「国際規準」の適用範囲内にある製品の展示やそれらの製品に関する看板やポスターの掲示に利用されるべきではない。あるいはまた第４条３項に特記された条件にあてはまらない、製造業者ならびに流通業者によって提供される物品の支給に利用されてはならない。

第６条４項　保健医療システムにおいては、製造業者ならびに流通業者から派遣されたり、賃金を受け取ったりしている「プロのサービス外交員」や「育児相談員」、あるいは同種の人材を利用してはいけない。

第６条５項　「工場生産品」であれ、「自家製」代用乳であれ、乳児用人工乳を与えるときは、保健医療従事者か、必要に応じてそのほかのコミュニティ・ワーカー（地域の相談員やボランティア）が、乳児用人工乳を必要としている母親かその家族に対してのみ、詳しく説明するべきである。その際には、誤った使用法をした場合の危険性についての明確な説明も含めなくてはならない。

第６条６項　公共施設内で使用するためであっても、施設外で支給するためであっても、この「国際規準」の適用範囲内にある乳児用人工乳やそのほかの製品を、公共施設や団体に寄付したり低価格で販売したりすることは、場合によっては可能である。ただし、こうした支給品は、母乳代用品で育てる必要のある乳児のためだけに使用されたり提供されたりすべきである。そして公共施設外で支給する場合は、関連する施設や団体のみがおこなうべきである。このような寄付や低価格での販売は、製造業者ならびに流通業者が売り上げを誘導するために利用されるべきではない。

第６条７項　「国際規準」の適用範囲内にある乳児用人工乳やそのほかの製品が寄付されて、それを公共施設外で支給する場合、その施設や団体は、それを必要とする乳児が必要な間はずっと継続的に支給が受けられるよう、取り計らうべきである。その施設や団体と同じように、寄贈者もこの責任をおろそかにしてはならない。

第６条８項　第４条３項に規定される「情報提供あるいは教育目的の寄付」のみならず、保健医療システムに寄付される機器や教材に付けてもいいのは、製造企業名やロゴに限られ、それ以外の「国際規準」の適用範囲内にある製品の商標名そのもの、または連想させるようなものであってはいけない。

第７条　保健医療従事者

第７条１項　保健医療従事者は母乳育児を奨励し、保護しなければならない。また、特に妊娠中の女性や母親と乳児の栄養に携わる者は、「国際規準」のもと、自分たちに与えられた責任を、第４条２項に特記された情報も含めて、よく知らなければならない。

第７条２項　製造業者ならびに流通業者から保健医療従事者に提供される、「国際規準」の適用範囲内にある製品に関する情報は、科学的で事実に基づく内容に限られるべきである。また、こうした情報は、人工栄養法が、母乳育児と同等あるいはそれよりも優れているかのように暗示したり、信じ込ませたりするものであってはならない。さらに、この情報には、第４条２項に特記される情報が含まれているべきである。

第７条３項　「国際規準」の適用範囲内にある製品の販売促進を誘導するために、製造業者ならびに流通業者が金銭あるいは物品を、保健医療従事者およびその家族に差し出してはならない。同様に、保健医療従事者やその家族は、それを受け取ってはならない。

第７条４項　乳児用人工乳やそのほかの「国際規準」の適用範囲内にある製品の試供品、またはその調乳や使用のために必要な設備、器具は、専門的な評価や研究のために公共施設レベルで必要な場合を除き、保健医療従事者に提供してはならない。保健医療従事者は妊娠中の女性、乳幼児の母親やその家族に、乳児用人工乳の試供品を渡してはならない。

第７条５項　「国際規準」の適用範囲内にある製品の製造業者ならびに流通業者が、保健医療従事者本人に寄付金として贈る場合でも、奨学金、研修旅行、研究補助金、学会等への参加の補助金として出す場合でも、額の大小によらずその保健医療従事者が所属する機関に情報を開示しなければならない。また受け取った側も、同様に情報を公開するべきである。

第８条　製造業者ならびに流通業者の被雇用者

第８条１項　マーケティング担当者(営業担当者)の報奨制度においては、「国際規準」の適用範囲内にある製品の販売量が報奨金（賞与など）の査定に含まれてはならない。また、このような製品の販売の割り当てが特別に設定されてはならない。ただしこの規定は、企業が販売するそのほかの製品の総売り上げに基づく報奨金の支払いを妨げるものではない。

第８条２項　「国際規準」の適用範囲内にある製品のマーケティングのために雇われている人は、その職責の一端として、妊娠中の女性や乳幼児の母親に対する教育的な役割を果たしてはいけない。ただし、この規定は、こうした人材が要請を受け、政府のしかるべき官庁の文書による認可を得て、ほかの職務のために保健医療システムで用いられることを妨げるものではない。

第９条　ラベル（表示）

第９条１項　ラベル(表示)は製品の適正使用について必要な情報を与え、母乳育児を阻害しないようなデザインでなければならない。

第９条２項　乳児用人工乳の製造業者ならびに流通業者は、どの容器にもじかに、あるいは容器に付した簡単には取れないラベル(表示)に、わかりやすく、よく目立ち、簡単に読め、理解しやすい文章で、以下のすべての点を含む説明を、適切な言語で確実に印刷しなければならない。
a. 「重要なお知らせ」、あるいは同等の表現
b. 母乳育児の優位性についての明記
c. この製品は、どのような場合に必要かということ、および適正な使用法についての助言を保健医療従事者から受けた場合のみに使用するべきであるという記載
d. 適切な調乳のための説明書と、不適切な調乳による健康被害に関する警告

容器にもラベル(表示)にも、赤ちゃんの写真や絵を使用してはならないし、また乳児用人工乳を理想化するようなそのほかの写真や文章を使ってはならない。しかし、母乳代用品であることをわかりやすくするために、また調乳方法について説明するためにイラストを使うことはできる。「人乳化」、「母乳化」といった表現やこれらに類する表現をしてはならない。上記の条件を守れば、製品および適切な使用についてのそのほかの情報を、容器に付けたり小売店で渡したりできる。ラベル(表示)にその製品を調整して乳児用人工乳として用いるための表示のある場合も、上記が適用されるべきである。

第９条３項　乳児栄養を目的としてマーケティングされている「国際規準」の適用範囲内にある食品で、乳児用人工乳としてのすべての要件を満たしてはいないが調整す

ることで満たすものは、「その未調整の製品を乳児の唯一の栄養源とするべきではない」という警告をラベル(表示)に記載すること。コンデンスミルク（加糖練乳）は乳児用の食品としても、乳児用人工乳の主要材料としてもふさわしくないので、ラベル(表示)には、乳児用人工乳としての調整法を記してはならない。

第 9 条 4 項　「国際規準」の適用範囲にある食品のラベル(表示)には、以下の点すべてについて明確に記載されているべきである。
1. 使用原材料名
2. 製品の成分/分析
3. 必要とされる保管条件
4. ロット番号、その国の気候や保管条件を考慮した製品の消費期限

第 10 条　品質

第 10 条 1 項　製品の品質がよいことは乳児の健康を守るために必須の要素であり、それゆえ高い基準を満たさなければならない。

第 10 条 2 項　「国際規準」の適用範囲内にある食品を販売したり支給したりするときは、コーデックス委員会の基準を満たし、かつコーデックス委員会による「乳幼児用食品に関する衛生規範」に合致したものでなくてはならない。

第 11 条　実施とモニタリング(監視)

第 11 条 1 項　各国政府は、各国の社会的、法的枠組みに沿った形で、「国際規準」の原則と目的に実効性を持たせるための行動をおこすべきである。これには、国内法や規則の制定、そのほかの対策をとることも含まれる。この目的のために、各国政府は必要に応じて WHO、UNICEF そのほかの国連機関の協力を求めるべきである。「国際規準」の原則と目的に実効性を持たせるためにとられる、法律や規則を含む国内の政策および対策は公開されるべきであり、「国際規準」の適用範囲内にある製品の製造とマーケティングにかかわるすべての者に、一律の基準で適用されるべきである。

第 11 条 2 項　この「国際規準」の適用状況のモニタリング(監視)は政府が、国としてそして WHO の構成員として、以下の第 6 項、第 7 項に記載の通り、果たさなければならない義務である。「国際規準」の適用範囲内にある製品の製造業者ならびに流通業者、関連の非政府組織(NGO)、専門家団体、消費者団体はこの目的のために協力しなければならない。

第 11 条 3 項　「国際規準」の実施のために対策が講じられているかどうかにかかわらず、「国際規準」の適用範囲内にある製品の製造業者ならびに流通業者は、「国際規準」の原則と目的に沿ってマーケティングがおこなわれているかどうかを自らモニタリング（監視）する責任がある。また、あらゆるレベルで「国際規準」を遵守していると保証できるように行動する責任がある。

第 11 条 4 項　非政府組織(NGO)、専門家団体、公共施設、またその関係者は、「国際規準」の原則と目的に相いれない活動に対して、製造業者ならびに流通業者が適切な行動をとるように注意を喚起する責任を持たなければならない。また政府のしかるべき官庁にも通告させるべきである。

第 11 条 5 項　「国際規準」の範囲にある製品の製造業者ならびに一次的流通業者は、マーケティング担当者(営業担当者)すべてに対し、「国際規準」の内容と、そのもとでの彼らの責任を周知させなければならない。

第 11 条 6 項　WHO 憲章第 62 条に従い、加盟各国は年に一度、事務局長に「国際規準」の原則と目的をどのような行動で実行に移したか報告することとする。

第 11 条 7 項　事務局長は偶数年に、「国際規準」の実施の現状について、世界保健総会に報告することとする。また、加盟各国が「国際規準」の原則と目的を実行し、推進するうえで、国内法あるいは規則を制定する準備をしたり、そのほかの適切な対策を講じたりするのに対し、要請に応じて技術的支援を提供するものとする。

翻訳：母乳育児支援ネットワーク　翻訳チーム
（円谷公美惠、本郷寛子、三浦孝子、山崎陽美、涌谷桐子、瀬尾智子）
『乳児の健康を守るために：WHO「国際規準」実践ガイドブック　保健医療従事者のための
「母乳代用品のマーケティングに関する国際規準」入門』
（NPO 法人日本ラクテーション・コンサルタント協会発行: 2007 年）より転載。
「国際規準」の背景、実効性を持たせるための具体的な行動、およびその後の世界保健総会決議については同文献が参考になる.

これは、IBFAN(The International Baby Food Action Network)の許可を得て、"Protecting Infant Health" A Health Workers' Guide to the International Code of Marketing of Breastmilk Substitutes. 10th ed(2002)を母乳育児支援ネットワーク（BSN Japan）が翻訳したものです。商業サイトでない限り、転載は自由です。

2011 年 5 月

母乳育児と放射線：支援者の方へ

NPO法人日本ラクテーション・コンサルタント協会（JALC）

2011 年 3 月 17 日

はじめに

このたびの地震と津波により亡くなられた方に哀悼の意を表し、被災されたすべての方に心よりお見舞い申し上げます。NPO法人日本ラクテーション・コンサルタント協会（JALC）は、母乳育児支援の専門家団体として、災害時における母乳育児に関する情報を提供しています。

詳細は http://jalc-net.jp/hisai/hisai_support.html

今回、福島県の原子力発電所周辺に住む母親に適切な情報提供や支援がなされるよう、以下の声明を発表します。

■災害時でも母乳育児が継続できるように支援しましょう

災害時も母乳育児を続けることは重要です。母乳中の感染防御因子が被災者間で流行する可能性のある下痢やかぜから赤ちゃんを守ります。

被災や避難生活によるストレスから一時的に母乳の量が減ることがありますが、母乳育児を続けることが緊張を和らげストレスを減らし、赤ちゃんが欲しがるときに欲しがるだけ母乳を与えることで母乳の量は回復します。また安全な水や衛生的な哺乳びんの確保が難しいため、人工乳が必要のないお子さんは母乳のみで、人工乳が必要なお子さんには衛生面に十分配慮した支援が必要です。詳しい内容は以下をご覧ください。

- 「災害時の母と子の育児支援 共同特別委員会「地震や水害にあった母乳育児中のお母さんへ」(2004年10月)
- 「母乳育児団体連絡協議会「災害時の乳幼児栄養に関する指針」 (2007年10月)

■ 原子力発電所の事故における被曝防護策を母乳育児中の母と子が受けられるようにしましょう

原子力発電所の近郊で退避や屋内待機の勧告を受けている地域の方は、専門機関の指示に従った対応策がとられ、必要な場合に汚染を取り除く処置(除染)や飛散する放射性ヨードの影響で発生する甲状腺がんを予防するためにヨウ素剤の投与が行われるでしょう[1)2)]。

ヨウ素剤による甲状腺がん予防策についてWHOや米国食品衛生局(FDA)は所定被曝量を超えた新生児、乳幼児、小児、18歳未満の青年に加え妊婦や授乳婦を最優先に行うべきと勧告しています[3)4)]。

妊婦や授乳婦については日本産婦人科学会が2011年3月15日付けで、被曝をうけた妊娠婦人および授乳婦人に対する予防投与の勧告を出しました[5)]。

子どもについては特に新生児や乳幼児で甲状腺がんが発生する危険が高いためヨウ素剤による予防が重要です。1986年のチェルノブイリ原発事故ではポーランドで小児への予防策が功を奏しました[5)]。同様に妊娠中や授乳中の母親が被曝した場合の母親へのヨウ素剤投与も胎児や新生児への予防策として重要です。

■ヨウ素剤による甲状腺癌予防策を受けても、母乳育児を続けるように支援しましょう

JALCはヨウ素剤による甲状腺がん予防策を含んだ、原子力災害時における被曝防護策に際して以下のことが広く周知され、被曝された方が安心して確実な防護策を受けられることを切望します。

(1) 避難勧告の際は甲状腺に対する影響を考慮し小児や青年のみでなく、妊娠中や授乳中の母親の避難が最優先に行われるよう十分な配慮をすること。

(2) 内部被曝に対するヨウ素剤の予防投与は新生児や乳児のみでなく、妊娠中や授乳中の母と子に対しても有効であり、被曝後早期(可能なら24時間以内)に最優先で投与されること。

(3) 妊娠中や授乳中の母親や子どもに対しヨウ素剤が反復投与されると、胎児や新生児の甲状腺機能低下につながる可能性があるので、１回の投与で済むような配慮（最優先での遠隔地避難など）がなされること。

(4) ヨウ素剤の予防投与を受けた母親がそのまま母乳育児を続けても何ら問題がないこと。（ただし、一回の被曝量が多い場合や長期間被曝した場合は専門家の指示に従うこと）

(5) 除染や内部被曝の治療に際してやむを得ず母と子が引き離される際は子どもが感じる不安を考え、必要以上に長時間分離がされないように十分な配慮がされること。

(6) 予防投与を行った新生児や小児に限らず、予防投与を受けた妊婦から出生した新生児においても一過性甲状腺刺激ホルモン低下を認める場合があり、定期的な血液検査で甲状腺機能の観察が行われる手配をすること。

また、避難や屋内待機の必要がない地域の方であっても、放射性物質の飛散により母乳が汚染されるのではないかと心配している母親もおられるかもしれません。

しかし、放射性物質による影響については、専門機関の判断に従って授乳中の女性が冷静に対応できるよう支援しましょう。例えば、安定化ヨウ素の予防投与は医師の判断のもとに行います。ヨードを含む消毒薬やうがい薬、ルゴール液は内服用ではなくヨウ素含量が少なく甲状腺がん予防効果がないことや、海藻を食べても十分な効果がない可能性があるとされています[7]。

被災された母親やその支援者から母乳育児相談を下記窓口で無料でお受けします。

お母さん専用窓口　hisai_support@llljapan.org (LLLI日本)

支援者の方への窓口 info@jalc-net.jp (JALC)

支援をしていただくみなさまにおかれましてはご紹介した情報をご活用いただき、被災された母と子の健康被害が最小限にとどまるようにご尽力いただきますよう心からお願いを申し上げます。

【参考文献／資料】

1) 緊急被ばく医療Q&A.独立行政法人放射線医学総合研究所緊急被ばく医療研究センター http://www.nirs.go.jp/hibaku/qa/

2) 安定ヨウ素剤取扱いマニュアル.財団法人原子力安全研究協会.2003.

3) Guidelines for Iodine Prophylaxis following Nuclear Accidents. World Health Organization. 1999.

4) U.S. Department of Health and Human Services, Food and Drug Administration,Center for Drug Evaluation and Research (CDER): Guidance Potassium Iodide as a Thyroid Blocking Agent in Radiation Emergencies. December 2001

5) Nauman J, Wolff J.Iodide prophylaxis in Poland after the Chernobyl reactor accident: benefits and risks.Am J Med.94(5):524-32.1993.

6) 福島原子力発電所(福島原発)事故における放射線被曝時の妊娠婦人・授乳婦人へのヨウ化カリウム投与（甲状腺がん発症予防）について.日本産科婦人科学会.2011.

7) ヨウ素を含む消毒剤などを飲んではいけません–インターネット等に流れている根拠のない情報に注意 独立行政法人放射線医学総合研究所. 2011 http://www.jsog.or.jp/news/pdf/announce_20110315.2011 http://www.nir.pdfs.go.jp/index.shtml

Q＆A　母乳育児と放射線被ばくについて：お母さんへ

NPO 法人日本ラクテーション・コンサルタント協会（JALC）
2011 年 4 月 1 日作成
2011 年 4 月 22 日改訂

この情報は 2011 年 4 月 22 日現在のデータに基づいています。今後のデータの変化に応じて、将来変更があり得ます。

********** 質問リスト **********

■　放射性物質の母乳への影響について
・Q　母乳を飲ませていますが、子どもに母乳をとおして影響はあるのでしょうか？
・Q　福島県に住んでいます。母乳を飲ませていますが、子どもに母乳をとおして影響はあるのでしょうか？
・Q　母乳から放射性物質が検出されたというニュースを見ました。やはり母乳はやめた方がいいのでしょうか？
■水道の水は安全なのでしょうか？
・Q　私は混合で育てています。粉ミルクの調乳にミネラル・ウオーターを使用してもよいでしょうか？
・Q　どうしてもその水道水以外に調乳用や調理用の水が手に入らない時はどうしたらいいですか？
・Q　入浴や洗顔にその水を使っても大丈夫ですか？
・Q　煮沸したら乳児に使って安全なのでしょうか？
■ヨウ素について
・Q　放射線の影響を避けるためにはヨウ素がいいと聞きました。海藻や昆布茶をたくさん摂取した方がいいのでしょうか？
■ヨウ素剤について
・Q　ヨウ素剤とは何ですか？
・Q　ヨウ素剤の副作用を教えてください
・Q　現在妊娠中あるいは授乳中です。ヨウ素剤を飲んでも赤ちゃんに影響はありませんか？
・Q　赤ちゃんが生まれる前にヨウ素剤を内服しました。生まれた赤ちゃんにもヨウ素剤を飲ませた方がいいですか？
・Q　これから定期的に検査を受けた方がいいですか？
****

■　放射性物質の母乳への影響について

Q：母乳を飲ませていますが、子どもに母乳をとおして影響はあるのでしょうか？

A:ニュースを聞いて母乳をあげ続けると子どもに放射性物質を与えることになるのではないかと不安なのですね。
A－1　まず、授乳中のあなたにどのくらい放射性物質の危険があるかを調べてみましょう。
避難・屋内待避区域外では、大気を吸ったり水道水を飲んだりすることによってあなた自身に健康被害が起きないと言われています。
　近郊の都道府県の水道水に 1 歳未満の乳児の基準を超える放射性物質が検出されたという報道がありまし

た。測定データは変動します。地域の報道には特に注目が必要です。

・水道水に関しては、報道されているように大人の基準値を下回っているので、授乳中の女性が飲んでも問題ありません。(資料6.7.8.9.10)
・食べ物についてのデータを見ると、最大値を示した野菜を約10日間にわたって食べ続けたとしても、通常の生活をしていて受ける自然放射線量のほぼ半年分にとどまるものです。さらに、ヨウ素131に関しては半減期が早いので実際の放射線量はこの計算より下回ります。10日間食べ続けたとしても、母乳をやめる必要は全くありません。 (資料5)

A－2 次に母乳のなかにどのくらいの量の放射性物質が出るかというデータを見てみましょう。
放射性物質の母乳への移行を推定した報告があります。それによると、放射性物質は母乳中で濃くなるわけではなく、母親が摂取した量と比べ減少します。現時点では、母乳育児中のひとは母乳育児を継続することが勧められます。

ヨウ素131を例にとってみましょう。ヨウ素131は体外での半減期は8日ですが、摂取したヨウ素は体内から排泄されますのでより短くなります。研究によると、母乳中でのピークは9時間で半減期は12時間と短く、計算では母親の摂取したヨウ素の27.9%が母乳中に移行することになります。

水道水1Lあたり210ベクレルのヨウ素131が含まれる水を1日に2L母親が飲んだとします。母親の摂取量の27.9 %が母乳から乳児に移行するとされていますので、210 x 2 x 0.279で計算すると117ベクレルになります。 母親が飲料水をペットボトルから摂取し (0ベクレル)、調理用に水道水(210ベクレル/L)を1L使ったとすると、ヨウ素131の摂取量は母子ともに1/2に減ります。

つまり、母親がヨウ素131を210ベクレル/L含む水または調理用水を2L飲んでも母乳で育てられている児には117ベクレルしか移行しないので、乳児の暫定基準値程度ですみます。さらに、食品衛生法の暫定基準はそのままの濃度で1年間食べ続けた場合を想定しており、この状態が仮に続いても月単位であれば、母親および子どもへの影響はないと考えられます。

一方、生後3ヵ月の人工乳で育っている子どもも(1日哺乳量を800mlとすると)、210ベクレルのヨウ素131水道水で調乳すると、210 x 0.8＝168ベクレルとなり、母乳で育てられている児よりも高濃度のヨウ素を摂取することになるので、人工乳の場合は、より安全なペットボトルの水での調乳が望ましいといえます。

待避圏外のような母親が摂取する放射性物質の濃度が低いと推測される環境に住んでいる場合、子どもへの影響を心配することはないと考えられます。

チェルノブイリ事故という、今回よりも桁違いの放射線汚染を経験した事故で、牛乳と母乳の両方を検査した研究によると、待避圏外の土地では、母乳中の放射製物質はきわめて低く、いずれの報告でも母乳育児を継続することが勧められていました。

つまり、以上のことを総合すると、避難・屋内待避区域外に住んでいる場合でも、現状のような災害時では、母乳の免疫作用による感染予防効果が大きいこと、人工乳や安全な水の確保が困難なことがあることなどから、母乳を続けることは平常時以上に乳児に利益をもたらします。母乳を続けた方がメリットは大きいでしょう。

Q：福島県に住んでいます。母乳を飲ませていますが、子どもに母乳をとおして影響はあるのでしょうか？

Ａ：放射線は目に見えないし、いつまで自分に影響があるのかもわかりにくいので、不安なのですね。
３月 19 日付けの社団法人日本産婦人科医会の声明によると、現時点で報道されている被ばく線量では、原発のすぐ近くで大量に被ばくした場合は別として、妊婦、胎児、授乳等には特に悪影響を及ぼさないレベルであると考えられます。
また災害時においては、母乳の免疫作用による感染予防効果が大きいこと、人工乳や安全な水の確保が困難なことがあることなどからいっても、母乳を続けることは平常時以上に乳児に利益をもたらします。母乳を続けた方がメリットは大きいでしょう。

Ｑ：母乳から放射性物質が検出されたというニュースを見ました。母乳はやめた方がいいのでしょうか？

Ａ：母乳から放射性物質が検出された」と聞いて、不安になられたのですね。
報道では、市民団体が母乳の検査をして、１キロ当たり最大 36.3ベクレルの放射性ヨウ素131が検出された等と発表されていましたね。
結論から申し上げると、母乳をやめる必要はありません。
母乳は人工乳と同等なものではなく、母子の健康にとって大きな利益があります。人工乳にすることで一生涯にわたる大きな利益を失うことになります。また水や人工乳なら安全であるという保証がある訳ではありません。

災害時の母乳は、感染予防効果や資源を必要としないことなど、平常時以上に乳児に利益をもたらします。母乳を続けた方がメリットは大きいでしょう。

１キロ当たり最大 36.3ベクレルという値は、「食品衛生法に基づく乳児の飲用に関する暫定的な指標値100ベクレル／kgの3分の1程度です。測定日は3月24日と3月30日で、各地の水道水に放射性ヨウ素131が検出されていた時期ですが、その後この測定値は減少し続けています（資料20）。

放射性ヨウ素131の半減期は8日で、どんどん安定物質に変化していきます。それ以外にも摂取したヨウ素は体内から排泄されていくので、単純な半減期の計算以上に減少していきます。実際発表された市民団体のデータでも、6日後の検査で31.8から8.5ベクレルに低下しています。

日本産婦人科学会の資料（資料21、22）で細かく計算されているように、1 リットルあたり100 ベクレルの放射性物質を、毎日800ml赤ちゃんが飲み続けた場合でも、赤ちゃんの甲状腺被曝量が危険な域に達するのに200日かかるという計算になります。

上記のデータから考えて、母乳をやめる必要はありません。

■ 水道の水は安全なのでしょうか？

Ｑ：私は混合で育てています。水道の水は安全なのでしょうか？粉ミルクの調乳にミネラル・ウオーターを使用してもよいでしょうか？
Ａ：混合栄養などで粉ミルクを使用している場合、水に関しては「硬度」を考慮する必要があります。水に含まれるカルシウム塩とマグネシウム塩の量の指標（硬度）が一定水準より少ない場合を軟水、多い場合を硬水といいます。(資料 15)

人工乳の調整に適切な水は、ナトリウム 200mg/L 未満、硫酸塩　250mg/L 未満、硝酸塩 50 mg/L 未満、窒素 50 mg/L 未満が望ましいと言われています [Osborn K, Lyons M: Is bottled water really unsafe for making up infant formula? COMMUNITY PRACT 2010, 83:31-34.]

一般的に、日本で市販されているミネラル・ウオーターはほとんどが軟水（ミネラル分が少ない）で、調乳に使用しても問題ないものが多いようですが、「調乳に適さない」という表示のあるものは避けるようにしましょう。(資料 15)

生後 6 か月前の赤ちゃんに、そのままミネラル水をあげたり、粉ミルクをイオン水や果汁などで調乳してあげたりすると下痢や電解質の異常（腎臓に負担がかかる）を起こして危険になる場合があります。また、深海水のペットボトルのラベルには、調乳には適さないとの表示が書いてあります。

なお、現在混合栄養で育てている方は、母乳の量を増やすこともできますし、母乳をやめた方も母乳再開することも可能です。母乳は吸わせれば吸わせるだけ量が増えていきます。頻繁に、しっかり赤ちゃんを乳房に吸い付かせると母乳を増やすのに効果的です。

Q：どうしてもその水道水以外に調乳用や調理用の水が手に入らない時はどうしたらいいですか？

A：ペットボトル入りの水が品薄となり、手に入らないとどうしたらいいのか心配なのですね。
その水道水以外に調乳用や調理用の水が手に入らない時は、短期間の使用であれば安全です(資料 9,10)。

なおヨウ素 131 の半減期は 8 日ですので、普段から調乳や調理用にペットボトル 3-4 本の水を数日間くみおきすることで、水道水が基準値を超えたときに備えることができるかもしれません。長期間の汲み置きは雑菌の繁殖の危険性があるので避けましょう。

Q：入浴や洗顔、調乳器具の消毒にその水を使っても大丈夫ですか？

A:たとえ摂取基準をこえたとしても、入浴、洗顔などの生活用水として水道水を利用しても問題ありません。
粉ミルクを使っている場合、調乳に必要な器具（コップ、哺乳びんなど）の洗浄にこの水を使用することは差し支えありません（資料 10)。

Q：煮沸したら乳児に使って安全なのでしょうか？

A：放射性物質が検出されている水について、煮沸しても放射性物質は減少しません。大人が飲んでもよい濃度の水であれば、離乳食の料理に短期間使うことはさしつかえないとされています(資料 9,10)。

■ ヨウ素について(資料 1)

Q：放射線の影響を避けるためにはヨウ素がいいと聞きました。海藻や昆布茶をたくさん摂取した方がいいのでしょうか？
A：ネットを中心に口コミなどで、昆布などの海藻が放射線防御に効果があるような話を聞いたので、それが本当なのか困惑されているのですね。

結論だけを申し上げると、日常生活ですでに積極的に海藻類や昆布だし、昆布茶などを取り入れている方では、それ以上の海藻類の摂取は、甲状腺機能低下症を招く恐れがあるため、危険です。また、ヨウ素剤の代わりにうがい薬などを飲み込むのも、無効な上に危険です。

その理由を、順を追って説明しましょう。
放射能もれ事故の際に、被ばく後の甲状腺がんの発症予防のためにヨウ素の大量投与が行なわれるのは事実です。それについては次項の「ヨウ素剤に関して」を参照くだされば、わかりやすいかと思います。

しかし、ヨウ素の大量投与に用いる量は大人で 100mg と多量で、食物などから摂取できる量ではありません。もちろんヨウ素剤の代わりにうがい薬などを飲み込むのも危険です。うがい薬などは内服薬ではなく、ヨウ素以外の成分が多く含まれ、体に有害な作用を及ぼす可能性のある物質も含まれます。たとえ飲んだとしても、ヨウ素含有量が少なく、効果がありません。(資料 1)

また、ヨウ素の大量投与で甲状腺がんの発症を押さえる可能性が示唆されたチェルノブイリ周辺と日本では、通常でのヨウ素の摂取状態に大きな差があるため、一概にチェルノブイリの事故の時の経験を当てはめることができません。

日本では、ヨウ素を含む海藻類やヨウ素を含むうがい液などの摂取によるヨウ素過多を原因とする甲状腺機能低下症の発症のリスクが高い地域で、ヨウ素の欠乏状態にあったと見られる、内陸部であるチェルノブイリ周辺とは状況が異なります。

チェルノブイリなどの内陸部では海藻類の摂取が少ないため、一般的にヨウ素欠乏状態にあることが多いのです。その状態で、放射性ヨウ素を体内に取り込むことになったため、放射性ヨウ素が甲状腺に蓄積しやすく、甲状腺がんが多発したと考えられています。

日本では、昆布を調理の基本に用いる食文化のため、他の民族に比べて一般的な状態でのヨウ素の摂取量が多いことがわかっています。
「日本人の食事摂取基準」(2010 年版)(資料 2)によると現在推定されている日本人のヨウ素平均摂取量は 1 日 1.5mg で、成人の推奨量 0.13mg の 10 倍以上です。ヨウ素の耐容上限量は 1 日 2.2mg なので、昆布茶を 1 日 2 杯飲めば上限量を超えます。（1 杯（2g）には 0.4mg のヨウ素が含まれます。）
上限量を上回る摂取は甲状腺機能を低下させます。特に妊娠中は胎児の甲状腺機能が低下しやすいです。妊娠中の昆布茶の飲みすぎ）や海藻の多食などでの新生児の甲状腺機能低下がよく報告されています。日常的に海藻をよく取っている方は、ふだんから上限量を超えていたり、上限量に近かったりする可能性もあります。ふだんからバランスよく適度の海藻類を食卓に取り入れている平均的なご家庭においては、昆布茶や海藻類を今まで以上に飲んだり食べたりする必要はありません。

■ ヨウ素剤について(資料 3,4)

Q：ヨウ素剤とは何ですか？

A：安定ヨウ素は甲状腺ホルモンが合成されるときに必要となる重要な物質です。ヨウ化カリウムは安定ヨウ素の薬剤で、被ばくした場合には甲状腺がんを予防する目的で内服します。
原発からの放射性ヨウ素が取り込まれる前に内服する必要があり、医師や保健所からの指示があれば速やか

に内服することをおすすめします。なお、安定ヨウ素の効果は約24時間で、服用前後に速やかに危険地域から退避できる状況であることが必要です。指示のない場合に服用した場合、甲状腺のヨウ素の取り込みの状況が変化し、服用しない場合よりも甲状腺がんの危険性が増すこともありえます。

Q：ヨウ素剤の副作用を教えてください

A：ヨウ素剤を飲むと何か副作用があるのではと思い心配なのですね。
　過去にヨウ素剤が配布されたポーランドでの事例や医療現場での使用経験から、ヨウ素剤の１回内服での重大な副作用の発生は極めてまれで、赤ちゃんや子どもの場合と同様に妊娠中や授乳中の女性についても副作用に注意しながら甲状腺がんの予防を優先するべきでしょう。

　吐き気や嘔吐、下痢といった消化器症状や皮膚が赤くなるなどの過敏症状が見られることがありますが、いずれも次第に収まります。ただし過去にヨード過敏症と診断された方は副作用に注意が必要で、ヨウ素剤の内服は避けるべきとされています。被ばくの程度も考慮した上で専門医への相談をお勧めします。
　また、乳幼児や妊娠中の女性がヨウ素剤を服薬した場合は、その児や胎児に甲状腺機能低下症が起こる可能性があるため、医師による甲状腺機能の経過観察が必要となります。

Q：現在妊娠中あるいは授乳中です。ヨウ素剤を飲んでも赤ちゃんに影響はありませんか？

A：妊娠中・授乳中にはご自分はもとより、子どもへの影響が気がかりなのですね。
　安定ヨウ素剤の服薬は、放射性ヨウ素の影響を受けて将来甲状腺がんを発症しやすい、胎児や乳幼児では、他の年齢以上に価値のある予防措置です。

　上記のように、妊娠中の服薬は出生後の赤ちゃんに、また、乳幼児はヨウ素剤を飲んだ本人に、甲状腺機能低下症の可能性があります。乳幼児において甲状腺ホルモンは脳の発達と成熟にとても重要で、甲状腺機能低下症が続くと成長や知的発達に影響します。そのためヨウ素剤内服後はお子さんの甲状腺機能の定期的検査が必要となります。

Q：赤ちゃんが生まれる前にヨウ素剤を内服しました。生まれた赤ちゃんにもヨウ素剤を飲ませた方がいいですか？

A：赤ちゃんが生まれる前にヨウ素剤を内服されたのであれば、もうお母さんと赤ちゃんは安全な地域に避難されているのですね。その状況であれば、生まれた赤ちゃんへのヨウ素剤の内服は不要です。下記にありますように、生まれた赤ちゃんは、定期的な甲状腺機能の検査が必要になります。

Q：これから定期的に検査を受けた方がいいですか？

A：上記のように甲状腺機能低下症をきたす可能性があるため、乳幼児は安定ヨウ素剤服薬後、定期的な甲状腺機能の検査が必要になります。日本小児内分泌学会より安定ヨウ素剤投与関連の管理指針が出されました。（資料１９）

参考資料

1) ヨウ素を含む消毒剤などを飲んではいけません－インターネット等に流れている根拠のない情報に注意－平成２３ 年３月 14 日(月) 独立行政法人 放射線医学総合研究 http://www.nirs.go.jp/data/pdf/youso-3.pdf

2) 「日本人の食事摂取基準」(2010 年版) http://www.mhlw.go.jp/shingi/2009/05/dl/s0529-4al.pdf

3) 福島原発事故による放射線被ばくについて心配しておられる妊娠・授乳中女性へのご案内 (特に母乳とヨウ化カリウムについて) 日本産科婦人科学会 平成 23 年３月 16 日 http://www.jsog.or.jp/news/pdf/announce_20110316.pdf

4) 被災者の皆様、とくにお子さんをお持ちの被災者の皆様へ 日本核医学会 放射線医学総合研究所 (2011/3/18 改訂第２稿) http://www.jsnm.org/japanese/11-03-18

5) 首相官邸災害対策ページ http://www.kantei.go.jp/saigai/index.html

6) 平成 23 年３ 月 19 日福島原発事故による妊婦・授乳婦への影響について 日本産婦人科医会 http://www.jaog.or.jp/News/2011/sinsai/fukusima_0319.pdf

7) 福島県における水道水中の放射性物質の検出について（3 月 22 日） 厚生労働省健康局水道課 http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r98520000015uci.html

8) 水道水について心配しておられる妊娠・授乳中女性へのご案内 平成 23 年３月 24 日 日本産科婦人科学会 http://www.jsog.or.jp/news/pdf/announce_20110324.pdf

9) 妊娠されている方、子どもを持つご家族の方へ－水道水の健康影響について－（2011/3/24） 日本医学放射線会 http://www.radiology.jp/modules/news/article.php?storyid=912

10) 福島原子力災害での放射線被ばくによる健康影響について平成 23 年３月 25 日 日本疫学会理事会 http://wwwsoc.nii.ac.jp/jea/news/pdf/20110325seimei.pdf

11) 福島原発事故による妊婦・授乳婦への影響について(２) –汚染農産物の出荷停止と乳児の水道水摂取を控える通知に対して冷静な対応を–平成23年3月25日 日本産婦人科医会 http://www.jaog.or.jp/News/2011/sinsai/fukusima_0325.pdf

12) Hashke, F., et.al., Radioactivity in Austrian Milk after the Chernobyl Accident, N Eng J Med, February 12 1987; 316:409-410.

13) Lechner W, Huter O, Daxenbichler G, Marth C., Radioactivity in breast milk after Chernobyl, Lancet,1986 Jun 7;1(8493):1326.

14) Di Lallo D, Bertollini R, Perucci CA, Campos Venuti G, Risica S, Simula S., Radioactivity in breast milk in central Italy in the aftermath of Chernobyl, Acta Paediatr Scand. 1987 May;76(3):530-1

15) ミネラルウォーター Wikipedia (2011.3.24 12:05 時点) http://ja.wikipedia.org/wiki/

16) Is bottled water really unsafe for making up infant formula? Osborn K,Lyons M. COMMUNITY PRACT, 2010, 83:31-34

17) Harrison JD, Smith TJ, and Phipps AW, Infant doses from the transfer of radionuclides in mothers' milk. Radiat Prot Dosimetry. 2003;105(1-4):251-6

18) Hale TW, Medication and Mother’s Milk, Hale Publishing, 2010, p521.

19) 放射性ヨウ素への被ばくに対し安定ヨウ素剤（ヨウ化カリウム）を予防服用した妊婦から出生した児および同じく小児の管理指針－初期管理編－（第１版）日本小児内分泌学会、平成 23 年３月 31 日 http://jspe.umin.jp/ shinsai.htm http://kodomo-kenkou.com/cretin/info/show/666 http://kodomo-kenkou.com/cretin/info/show/667

20) 福島県各地の放射線レベル http://plixi.com/p/94127512（東大理学部早野教授作成データ）

21) 日本産科婦人科学会「大気や飲食物の軽度放射性物質汚染について心配しておられる妊娠・授乳中女性へのご案内（続報）」 http://www.jsog.or.jp/news/pdf/announce_20110418.pdf （4月18日付け）

22) 同「同続報に係るＱ＆Ａ」 http://www.jsog.or.jp/news/pdf/Q&A_20110418.pdf （4 月 18 日付け）

母乳中の放射性物質の測定および報道に関する提言

NPO法人日本ラクテーション・コンサルタント協会　学術委員会
2011年5月21日

今回の地震では、子どもを育てている母親や乳幼児も例外なく困難な生活を強いられています。被災生活が長期化し不便な状況が続く中で育児を続けておられるお母さんたち、そして我慢したり頑張っている子どもたちにエールを送ります。

最近「母乳の中の放射性物質を測定する」という動きが複数の公的・私的な団体から出ています（資料１）。これについて母乳育児を保護・推進・支援する立場から下記の疑問を呈し、提言します。

【母乳中の放射性物質を測定する意義についての疑問】

水道水、大気中の放射性ヨウ素の濃度は詳細に測定されており、規制されています。また、食品中の放射性物質も厳格に測定されています。一方、環境からの放射性物質が母乳中で濃縮するという根拠はありません（資料２）。よって、母乳中の放射性物質をあえて計ることにどれだけの意味があるのか疑問です。

母乳は乳児にとって食品としての意味の他に免疫物質・ホルモン・成長因子・生きた細胞など多彩な成分を含む高機能食品であり、代替可能な食品とは同質に論じることのできないものです。測定対象とするには他の環境物質の測定では代用できないという明確な根拠が必要です。

【検査／研究方法に関して】

これまでの調査は、ある地域のみの母乳を測定するだけで、「コントロール」である比較対照検査がないのでは科学的研究とは言えません。もともと人体には放射性物質が含まれています。議論するためには他の地域との比較が必要です。また測定値は連続的に変化する値であることを十分に検討する必要があり、一時点だけでの測定は適正な判断を妨げます。

【母親のこころへの影響】

母乳中の放射性物質を測定する検査をする際には、母乳育児に対する母親の自信を損なわせる可能性があることに配慮すべきです。母乳中へのダイオキシン混入が問題になった時（資料３,４）と同じように、今回も食物や水などいろいろなものに放射性物質が検出され、母親たちは混乱しています。母乳中放射性物質濃度検査を行うことがさらに、混乱が増強するのではないかと危惧します。

【母乳の利点について】

母乳は乳児の栄養源として、最適なものと言われています。母乳育児の利益は、成人後の高血圧、糖尿病や肥満の抑制等にまで及ぶ事が知られるようになっています。検査に際してはこれらの他のものでは得られない利点に言及することが必要です。それらの利点を説明されずに母乳を測定された母親は、不安だけが増強しがちです。

【インフォームドコンセントについて】

母乳のクオリティを疑うことは母親にとって自尊感情をゆるがす非常にデリケートな事柄であり、検査を行う場合はカウンセリングスキルを用いたインフォームドコンセントが必要です。そのために、文書で示すだけ

でなく、時間をかけて口頭で説明することが重要です。また倫理審査も含めてきちんとした手続きを行うべきことは言うまでもありません。

【母乳中の放射性物質の検査についての提言】
1、空気や水、食品など環境中の放射性物質の測定で、母乳中の濃度が基準から逸脱しないことが推察できるのであれば、母乳の検査をできる限り避ける。

2、やむを得ず母乳の検査を行う場合、母親の自信を損なわないように慎重な配慮をする。
(1) 検査の意義、他の方法では代用できないことを説明すること。
(2) 母乳育児のメリットを十分に伝えること。
(3) 現在不安な中でも母乳育児を継続しておられることへの敬意を伝えること。
(4) 検査をしたからといって母乳を中止する必要はないこと。
(5) 母乳を中止する場合のリスク、人工乳に変えるリスクを十分に伝えること。
(6) 説明は書面だけではなく、口頭で十分なコミュニケーション技術を使って説明すること
（母親の感情を十分に受け止めて説明すること）。

3、結果を発表する際は、科学的な根拠をもとに詳細かつ冷静な説明をすること。

【メディア関係者への提言】
「母乳から放射性物質」「測定結果はシロかクロか」という二者択一的な論調は、一人歩きをして「母乳は危険」なのかと母親を不安に駆り立てます。母乳育児自体は社会や習俗の影響を強く受けるものであるため、社会全体に母乳育児を守り、支援するという姿勢がないと、もろく崩れてしまうものです。その意味で、ダイオキシン問題では母乳が格好の標的とされたために影響は非常に大きく、メディアの責任は重大でした（資料4）。今回その轍を踏まぬよう強く要望します。

私たちは、母親が自信を持って子どもを育てることのできる環境を整えていきたいと願っています。

参考資料
1) 厚生労働省報道資料「母乳の放射性物質濃度等に関する調査について」（2011年4月30日）
http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r9852000001azxj.html
2) 日本新生児学会／日本周産期・新生児医学会「母乳中の放射性物質に対する見解」（2011年5月13日）
http://jspn.gr.jp/pdf/bonyukenkai20110514_.pdf
3) 本郷寛子：母乳とダイオキシン、岩波書店　1999年
4) 瀬川雅史：環境ホルモンと母乳、第1線臨床医の立場からマスコミ報道の問題点について、
Neonatal Care、12(12): 1564-1571, 1999

災害時の母乳育児支援資料、および、放射性物質等に関する学会からのお知らせ

（2011 年 3 月から 2015 年 5 月まで―サイトアドレスは 2015 年 4 月現在を一部改訂）

災害時の母乳育児支援

東日本大震災が岩手、宮城、福島の三県の小児と小児医療に与えた被害の実態と、それに対する支援策の効果と問題点についての総括
日本小児科学会 企画戦略委員会災害対策ワーキンググループ
2014
日本小児科学会ウェブサイト
HOME ＞ガイドライン・提言 ＞ 報告書
P29 未熟児・新生児医療への支援３．
先進国における災害時の乳児栄養に JALC の尽力への言及あり。
P33 大規模災害時の乳児栄養の確保についての要望書（厚生労働省へ提出）
P34～ 避難所の小児への対応 乳幼児の栄養に関する記載あり

★AAP/ACOG. Breastfeeding Issues During Disasters, **in Breastfeeding Handbook for Physicians 2nd ed. 2014, p239-244**

ILCA. Position Paper 2014
Carothers C, Gribble K: Infant and Young Child Feeding in Emergencies, JHL, 30(3).272-275, 2014
http://www.ilca.org/files/resources/ilca_publications/Infant_and_Young_Child_Feeding.pdf

助産師が行う 災害支援マニュアル 第二版
編集 日本助産師会 災害対策委員会
発行 株式会社日本助産師会出版 2013
http://www.midwife.or.jp/pdf/disaster_manual_all.pdf

JALC ウェブサイト（以下このページ内は再掲、別頁参照）
災害時の乳幼児栄養･母乳育児支援情報
＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊
http://jalc-net.jp/hisai/hisai_support.html

【ユニセフとの共同声明】(2011.4)
・「母乳育児団体連絡協議会」「災害時の母と子の育児支援共同特別委員会」「国連児童基金（ユニセフ）」東京事務所の合同声明
・東日本大震災にあたって「安全で適切な乳幼児栄養を支援する声明」（PDF）
http://www.unicef.or.jp/kinkyu/japan/pdf/japan20110406_01.pdf
・災害時の乳幼児栄養に関する指針改訂版
http://www.unicef.or.jp/kinkyu/japan/pdf/japan20110406_02.pdf
日本ユニセフ協会

【母乳育児団体連絡協議会の指針】(2011.4)
日本母乳哺育学会、日本母乳の会、NPO 法人日本ラクテーション・コンサルタント協会
・災害時の乳幼児栄養に関する指針（改訂版）

【災害時の母と子の育児支援 共同特別委員会】
ラ・レーチェ・リーグ日本、母乳育児支援ネットワーク、NPO 法人日本ラクテーション・コンサルタント協会
サイト
https://sites.google.com/site/hisaihahatoko/
(2011/5/8)
Twitter
http://twitter.com/#!/Hisai_hahatoko
Facebook
http://www.facebook.com/Hahatoko

・地震や水害にあった母乳育児中のお母さんへ（転載可）
・被災者の救援にあたっている方へ（転載可）
・お母さんを援助している方、及び、メディア関係者の方へのお願い（転載可）
・災害時の母乳育児相談―よく聞かれる質問（FAQ： 転載可、改変不可） (2007)

【JALC からの情報提供】
・ Gribble 先進国における災害時の乳児栄養 (全面改訂版)（12/1/20）
・カップを使っての授乳（2011/3/20）
・緊急用物資としての調整液状乳と使い捨て哺乳びんの取り扱いについての提言（2011/6/7）
・母乳育児と放射線（2011/3/17、3/19 改）
・ Q＆A 母乳育児と放射線被ばくについて：お母さんへ（2011/4/1、4/22 改訂）
・母乳中の放射性物質測定と報道に関する提言（2011/5/21）

＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊
災害時における乳幼児の栄養
災害救援スタッフと管理者のための活動の手引き
―日本語版―
IFE コアグループ 制作 Version 2.1 February 2007 2010 追補付き
日本語版制作 JALC
http://www.jalc-net.jp/dl/OpsG_Japanese_Screen.pdf
調整液状乳に関する文章が追加されました。

災害時の母乳育児相談～援助者のための手引き～
第 3 版
災害時の母と子の育児支援 共同特別委員会
母乳育児支援ネットワーク 2011

母乳育児：災害時・緊急時を生き抜くために。準備は OK？
世界母乳育児週間 パンフレット日本語版 2009
（購入は母乳育児支援ネットワークより可能）
infobsn1@gmail.com
http://www.bonyuikuji.net/
https://www.facebook.com/BSNJapan

放射性物質等に関する学会からのお知らせ

日本小児科学会　東日本大震災について
http://www.jpeds.or.jp/modules/activity/index.php?content_id=100

2013 年度放射線被ばくワーキンググループ活動報告

・小児への放射線被ばくの健康影響について：追加資料 (2013.7.23)
・「新しい食品中の放射性物質に係る規格基準」 について (2012.3.14)
・長野県において福島県から避難している子どもの甲状腺検査に変化がみられたとする報道に関しての学会声明 (2011.10.21)
・ 東日本大震災とその後の原発事故の影響から子どもを守るために (2011.10.6)
・「放射線と子どもの発育・発達講演会」の要旨 (PDF) (2011.8.16)
・日本学術会議事務局：「放射線防護の対策を正しく理解するために」の発出 (2011.7.15)
・「母乳中放射性物質濃度等に関する調査」についてのQ&A　(2011.6.8)
(日本医学放射線学会、日本産婦人科学会、日本産婦人科医会、日本周産期・新生児医学会、日本放射線科専門医会・医会、日本小児科学会共同)
・子どもたちの安全を守るための放射線被曝線量の減少に向けた取組みの実施について（要望）　(2011.5.24)
・小児への放射線被ばくの健康影響について　(2011.5.20)
・母乳の放射性物質濃度等に関する調査結果 (厚生労働省)　(2011.5.12、5.19)
・避難している妊産婦、乳幼児の支援のポイント／避難している子どもたちへの支援のポイント (厚生労働省母子保健課)　(2011.4.20)
・放射能を正しく理解するために（文部科学省）　(2011.4.20)
・「食品衛生法に基づく乳児の飲用に関する暫定的な指標値100Bq/キログラムを超過する濃度の放射性ヨウ素が測定された水道水摂取」に関する、日本小児科学会、日本周産期・新生児医学会、日本未熟児新生児学会の共同見解 (2011.3.24)
・ 先進国における災害時の乳児栄養特に粉ミルク配布時の注意点について (2011.3.20)
・2011 年 3 月 17 日現在において子どもに対する甲状腺ブロックは不要です (日本核医学会からのお知らせ)　(2011.3.17)

日本産婦人科学会　東日本大震災に関わるお知らせ
http://www.jsog.or.jp/news/shinsai_index.html

・乳児用粉ミルクの放射性セシウム汚染について心配しておられる妊娠・授乳中女性へのご案内　(2011.12.8)
・食材中の放射性セシウムについて心配しておられる妊娠・授乳中女性へのご案内　(2011.7.21)
・放射性ヨウ素（I-131）が検出された母乳に関し、乳児への影響を心配しておられる授乳中女性へのご案内 (2011.5.2)
・ 大気や飲食物の軽度放射性物質汚染について心配しておられる妊娠・授乳中女性へのご案内 (続報)」及び同続報に係るQ＆A　(2011.4.18)
・ 厚生労働省からの「妊娠中の女性や育児中の母親向けに放射線への心配に答えるパンフレット作成について」のご案内　(2011.4.12)
・ 水道水について心配しておられる妊娠・授乳中女性へのご案内　(2011.3.24)
・福島原発事故による放射線被曝について心配しておられる妊娠・授乳中女性へのご案内（特に母乳とヨウ化カリウムについて）　(2011.3.16)
・ 福島原子力発電所（福島原発）事故のために被曝された、あるいはそのおそれがある妊娠中あるいは授乳中の女性のためのQ&A　(2011.3.15)
・ 福島原子力発電所（福島原発）事故における放射線被曝時の妊娠婦人・授乳婦人へのヨウ化カリウム投与（甲状腺がん発症予防）について (2011.3.15)

日本産婦人科医会　地震に関する情報
（2012 年 4 月まで学会サイトに掲載）
＜会員の皆様へ＞
研修委員会より「放射能汚染に関する基礎知識と現実的対応」（会員向け）(2011.4.27 改訂版)

＜妊婦の皆様へ＞
・福島原発事故による妊婦・授乳婦への影響について（2）－汚染農産物の出荷停止と乳児の水道水摂取を控える通知に対して冷静な対応を－　(2011.3.25)
・福島原発事故による妊婦・授乳婦への影響について (2011.3.19)

第2章 母乳育児支援学習会での取り組み／災害支援事業プロジェクト

先進国における災害時の乳児栄養

大山牧子（MD・PhD・IBCLC）

第 30 回母乳育児支援学習会＜in 大阪＞
特別企画イブニングセミナー
主催　NPO 法人　日本ラクテーション・コンサルタント協会（JALC）
とき　　2011 年 9 月 3 日
ところ　大阪アカデミア
©大山牧子

先進国における災害時の乳児栄養

大山牧子,
MD, PhD, IBCLC

- 2011.3.11に発生した東日本大震災（東北地方太平洋沖地震）のためお亡くなりになられた方々のご冥福をお祈り申し上げます。また、ご家族・友人・知人を亡くされたかたに心よりお見舞いを申し上げます。
- 被災地の皆様が、心身ともに、普段の生活を取り戻せることを祈ります。
- 被災した乳幼児が適切な栄養と愛情を受けることができるよう、私たちとここにおいでになる皆様で最大限の努力をしましょう。

Take Home Message

- 災害時人工乳で育つこどもと母乳だけで育つこどもとへの支援内容は異なる
- 母乳育児支援は防災活動のひとつである
- 母乳だけで育つ児の割合が多いほど、 災害時に、人工乳で育っている児にも、より効果的に援助が届くようになる。

学習目標

- 災害時に粉ミルクで育てられている子どもを守るには
- 防災手段として母乳育児を考える
- 母乳と放射性物質
- 地域での支援活動にはカウンセリングスキルが必須

東日本大震災では人工乳で育てられている児は・・・

- 地震で哺乳瓶および調乳用品が流され、避難所にあった哺乳瓶を他の家庭と共有した。<2011.3.20 読売新聞>
- 哺乳瓶の消毒ができない。ミルトン®・ミルクポン®がない。
- 人工乳が届かない。
- 液体人工乳が乳児健診で全員に配られた。？

東日本大震災では人工乳で育てられている児は・・・

今までの粉ミルク安全
神話が一夜にして焼失した
2011.3.11

災害時に乳児の下痢症が増加するのは途上国だけか

- 2006年インドネシアの大地震と津波の際、乳児用人工乳の寄付を受け取ったグループの下痢の有病率（25%）は、そうではないグループの2倍にのぼった（12%）。

Hipgrave DB,2011

大山牧子　2011

先進国における過去の大規模災害時の報告

- 2005年New Orleansで起きたカトリーナ台風では、危険な調乳法が広がった。Gruich の報告によると、多くの乳児が水だけを与えられ、生命に関わる低ナトリウム血症のリスクにさらされた 。ニュースメディアと保健医療従事者は、適切な食事を与えられなかったため亡くなった乳児がいたと報じた。
- オーストラリアでは、2009年のBlack Saturdayと呼ばれた山火事で、母親がいなかったり人工乳やその他のミルクが入手できなかったりした場合に乳母による授乳が行われた。
- 2011年のQueenslandの洪水では、避難所での哺乳瓶の洗浄が問題となった。ある避難所では、哺乳瓶の中をきれいにするために砂利を使うようにという誤った助言が母親になされた。

Gribble KG,先進国における災害時の乳児栄養

大山牧子　2011

哺乳瓶１本洗うのにどのくらいの水が必要？

- 2011.4 日本のJALC IBCLC会員へのアンケート調査
- 100~250mlの哺乳瓶の洗浄に要した水の量。
- n=30, 中央値1.9L (0.8 ~ 4L)

実験協力者：小出、柴田、篠原、堀沢、宮崎、山本

大山牧子　2011

東日本大震災の支援情報ブログ

阪神・淡路の教訓から
被災地の知恵［イラスト版］

http://www8.kobe-np.co.jp/blog/support-illust/2011/03/post-16.html

- 人工乳首を洗うために大変な努力が要る。
- さらに消毒が必要。

大山牧子　2011

哺乳瓶、洗った後でも汚染残る

- 75本の使用後の哺乳瓶と150本の洗った哺乳瓶の細菌数と蛋白汚染について調べた研究。哺乳瓶のスクリューキャップの中、瓶の中、瓶の外縁、乳首について、細菌培養と蛋白残渣を調べた。
- 洗う前の哺乳瓶の12-15%にエンテロバクター、黄色ブドウ球菌を検出し、特にキャップの溝と乳首の中が高頻度であった。洗浄滅菌後の哺乳瓶からは、5.8x104CFUの好気性菌が検出され、４%で黄色ブドウ球菌の汚染があった。洗浄後食物残渣は基準以下にはなっていたが、乳首の内側とキャップの溝には残りがちであった。
- 洗った後の哺乳瓶の81%に基準を超える食物残渣があり、特にキャップの溝と乳首の内側が汚染が強かった。

Redmond EC, et al, 2009

大山牧子　2011

洗浄後の汚染の程度が強い部位

150本のうち81%に汚染があった。

Redmond EC, et al, 2009

大山牧子　2011

人工乳で育てられている子どもを守るために 使い捨て紙コップによる授乳の紹介

- 2007年、災害時の乳幼児栄養に関する指針、 母乳育児団体連絡協議会
- 2011.3.17 JALCのサイト
- 3.20 日本未熟児新生児学会先進国における災害時の乳児栄養 特に粉ミルク配布時の注意点について
- 3.22日本産婦人科学会　災害時の乳幼児栄養に関する指針、 母乳育児団体連絡協議会 2007版
- 3.22日本胎児母体医学会、カップを用いた授乳
- 3.25 日本周産期新生児学会、カップを用いた授乳
- 4.6 ユニセフ東京事務所より共同宣言

母乳育児団体連絡協議会 :日本母乳哺育学会、日本母乳の会 、NPO 法人日本ラクテーション・コンサルタント協会

大山牧子　2011

東日本大震災
道路が復旧し、救援物資の中に大量の粉ミルクが・・

人工乳で育てられる児を守るために

- ===== 先進国災害と乳児栄養(3/17作成,4/3全文翻訳アップ)　=====
- 被災地に人工乳が送られています。
- これは人工乳が必要な赤ちゃんの生命に直結することだけに、本当に重要なことです。
- しかし当たり前ですが人工乳だけを送っても、安全な水と火と、清潔な容器（哺乳瓶は必ずしも安全ではありません）がないと、安全は保たれません。また「災害時にはストレスで母乳が出なくなることがあります」というような情報とともにミルク缶が配布されることは不適切です。母乳で育てている母親には、母乳育児を維持・継続出来るような支援が必要です。

大山牧子　2011

混合栄養で育てている母親への支援

－混合栄養で育てているお母様へ１－

- このような状況で母乳育児を続けることはとても重要です。母乳育児は赤ちゃんの命を救います。母乳の中の感染防御因子が、非常事態で流行する可能性のある下痢や呼吸器感染から赤ちゃんを守ります。
- これらの母乳の効果は赤ちゃんが飲む母乳の量に応じて効きます。ですから、これからも母乳育児を続けることはとても大事なことです。

大山牧子　2011

混合栄養で育てている母親への支援

－混合栄養で育てているお母様へ2－

- 本日人工乳が支給されましたが、まずは、急にたくさん足さないで震災前に使用していた量の人工乳を足していきましょう。そして、欲しがるときに欲しがるままに母乳をあげ続けてみましょう。
- お母さんのための食べ物や飲み物と、可能ならばプライバシーの保てる授乳用のスペースを優先的に確保するようにしましょう。お母さん自身が少しでも体を休めてリラックスし、きちんと食べて十分な水分を取るように気をつければ、母乳の出をよくすることができます。(2011/03/18)

大山牧子　2011

避難所トイレ４割に問題　被災者の感染症増加　2011.3.31(震災後20日)

- 東日本大震災で津波に襲われた宮城県の石巻、東松島両市と女川町にある避難所6 件のうち約４割で、トイレの汚物処理が十分にできず、衛生状態が悪化していることが31日、石巻赤十字病院などの調査で分かった。

- 　感染症にかかる被災者も増加し、少なくとも約５０人に下痢、約２０人に嘔吐の症状が出ている。同病院の石橋悟救急部長は「このままでは感染症が大流行する恐れがある」として、できるだけ早く仮設トイレの数を増やしたり、全国から被災地に大量のバキュームカーを送り込んだりする必要があると指摘している。
- 施設にもともとあったトイレでも排水ができず下水があふれたり、新聞紙に用を足し、袋に入れて捨てたりしている所が目立った。水がないため、手を洗わないままの被災者も多い。

大山牧子　2011

東日本大震災直後の避難所で乳児はどのような状況だったのだろうか？

- 年齢別の乳幼児の人数は把握されていない。
- 仙台では、管轄する区の保健師が、毎朝ミーティングをしてから、出勤していた。従って保健師を通じて情報提供はできた。しかし、他県からも交代で保健師が入るため、母乳育児支援情報を継続して伝えることが困難であった。
- 日本赤十字社は、石巻赤十字病院を拠点として独自の活動をしていた。母乳育児支援情報は、多くの情報のひとつとして扱われたため、授乳中の母親に、必要な情報が、どれだけ浸透したが不明である。
- 仙台市の出生は年10,000人で集約化している。出産施設が母乳育児支援を普段からしていれば一番情報発信しやすいだろう。カップ授乳も普段からあたりまえにしていれば災害時も利用できただろう。
- 仙台市立病院産婦人科医、ＩＢＣＬＣ渡辺考紀さんより

大山牧子　2011

小括

- 現時点の情報では、東日本大震災では、ライフラインの復旧に想定外の時間がかかったにもかかわらず、明らかにわかるような急性胃腸炎の流行は見られなかったようだ。
- 人工乳の配布時に、安全な調乳に関する情報提供ができたかどうか疑問が残る。
- 今後、避難所にいた乳児の実数把握、震災後の継続的な支援と評価がなされないと、長期的な影響を検討することができない。

大山牧子　2011

学習目標

- 災害時に粉ミルクで育てられている子どもを守るには
- 防災手段として母乳育児を考える
- 母乳と放射性物質
- 地域での支援活動にはカウンセリングスキルが必須

大山牧子　2011

災害時母乳だけで育てている母親と子どもに必要なこと・もの

- 母乳だけで育てている母親は、自分自身がストレスを経験し、食事を取ることができなくても子どもに母乳という食事を与え続けることができる(Gribble, WABA2009)。
- 母乳育児中の女性に人工乳を配布してはならない(災害時における乳幼児の栄養2007）。

大山牧子　2011

東日本大震災では・・・

- 女性目線、避難所に「授乳室やトイレ足りない」サンケイ新聞2011年3月28日
- 避難所の中でも安心して授乳できる場所があれば母子の負担軽減になる＝サンケイ新聞3月14日
- 授乳服メーカーが被災地に授乳服100枚を援助3月18日
- 赤ちゃんの肌着の個人販売サイト主が、ネルの肌着100枚、被災地に寄付3月、４月継続中

- 福島県いわき市の避難所で、生後１２日の赤ちゃんを見守る母親。2011.3.14

大山牧子　2011

東日本大震災では・・・

- 「授乳スペースもないし、避難所生活は子ども連れには本当に厳しい」。18日から21日まで宮城県大崎市で支援活動を行った石狩管内当別町の保健師、高取真由美さん（52）は、乳幼児を抱えた母親たちの苦労を指摘する。
- 生後２カ月の赤ちゃんがいる女性は「子どもが夜泣きするから」と、避難所の部屋を出て、廊下の隅で家族４人で過ごしていた。別の母親は「子どもが暴れたり、普段の様子と違っている」と打ち明けた。
- 2011.3.29 北海道新聞

夜泣きなどを気にして、避難所前に止めた車に子どもらと寝泊まりする母親＝宮城県南三陸町

大山牧子　2011

災害に巻き込まれた母親の境遇を変えることができる

- 母親の身の安全、家族のための食糧、水、避難所が優先的に利用できること、必要に応じて（文化の違いとプライバシー保護に配慮した）安心して授乳できる場所を確保しましょう。
- WABA 2009

震災に遭った後、赤ちゃんに母乳を飲ませる母親(ペルー)
WABA2009パンフレットより

大山牧子　2011

母乳で育てれている子どもと人工乳で育てられている子どもとでは、災害時に必要な支援物質は異なる

大山牧子　2011

母乳だけで育っている児に必要な支給品（１週間分）

- 紙おむつ100枚
- おしり拭き200枚

Gribble KG,先進国における災害時の乳児栄養

大山牧子　2011

災害時に人工乳だけで育っている児に必要な支給品（１週間分）

- 粉ミルク900ｇの缶２つ
- 飲料水170L（１日24Lとして計算）
- 保存容器（蓋付きでつぶれない固さのもの）
- 蓋付きの大きな鍋（器具を煮沸消毒するためのもの）
- やかん
- ガスコンロ、マッチまたはライター、
- LPG14kg（日本ではカセットコンロとカセットボンベ）
- 計量カップ（お湯を量るためのもの。消毒できるように耐熱性のものがよい）
- 金属ナイフ（粉ミルクを量るとき、平らにするのに使う）
- 金属製のトング（滅菌物を取り出すため）
- 金属か陶器のカップ（紙コップを使いすてにしてもよい）
- 大きめのペーパータオル300枚（手や器具を拭くため）
- 洗剤
- 紙おむつ100枚
- お尻ふき200枚

Gribble KG,先進国における災害時の乳児栄養

人工乳で育っている児に必要な支給品の多さ！！防災用の備品に入れるにしても大変！！

大山牧子　2011

なぜ水が1日24Ｌも要るの？

手洗いに要する水の量(mL)

液体ミューズ	105	95
固形石鹸	98	100
液体シャボネット	90	115
泡タイプシャボネット	60	100

大山牧子　2011

災害時哺乳瓶の洗浄消毒は大変

- 哺乳瓶の底には手が届かない。専用のブラシが要る。
- 乳首は十分量の清潔な水がないと洗浄・消毒できない。
- 災害用の使い捨て哺乳瓶は高価

大山牧子　2011

日本版災害時に人工乳だけで育っている児に必要な支給品（１週間分）

- 粉ミルク900ｇの缶２つ
- 飲料水56L（１日8Lとして計算）
- 保存容器（蓋付きでつぶれない固さのもの）
- 蓋付きの小さな鍋
  （器具を煮沸消毒するためのもの）
- やかん
- カセットコンロ、
- カセットボンベ８本
- 計量カップ（お湯を量るためのもの。
  消毒できるように耐熱性のものがよい
- 紙コップ 120、割り箸120組
- 大きめのペーパータオル300枚
  （手や器具を拭くため）
- 洗剤
- 紙おむつ100枚
- お尻ふき200枚

Gribble KG,先進国における災害時の乳児栄養

使い捨て紙コップと割り箸による80度調乳

人工乳で育っている児に必要な支給品の多さ！！防災用の備品に入れるにしても大変！！

大山牧子　2011

母乳育児支援は防災活動のひとつである１

Gribble KG,先進国における災害時の乳児栄養

- 先進国における災害管理当局は、母乳育児を続けることが防災活動であることや災害時の人工乳の調乳方法の詳細について述べていない。
- 防災マニュアルを改訂し、災害時に乳児の養育者に援助が行き渡るようにする必要がある。
- 災害管理組織は、たとえ先進国においても災害時には乳児が弱者であることを認識するべきである。しかし、これまで乳児の養育者は災害に備えて用意する物品の詳細な情報を知らされて来なかった。

大山牧子　2011

母乳育児支援は防災活動のひとつである２

Gribble KG,先進国における災害時の乳児栄養

- 災害管理当局は、母乳で育っている児と人工乳で育っている児を区別して、乳児の養育者に災害時に乳児の養育に必要な正確かつ詳細な情報を提供しなければならない。
  - 人工乳で育っている児の養育者は、災害時に人工乳を調乳する方法を知っておく必要がある。
  - 小児を守る機関は乳児を預かる里親に災害時に人工乳で育てるために必要な物品について知らせる。
- 災害管理組織は、保健当局と同様に、防災活動の一環として母乳だけで育てること、そしてそれを継続することを推進するべきである。

大山牧子　2011

阪神淡路大震災時のNICUでは

- 電力不足の中で,保温と並んで切迫した問題は,断水したNICUにおける授乳でした.
- この状況下で調乳水,洗浄水が不要な母乳栄養の優位性は素晴らしく,当院でも健常新生児はすべて,病児も4分の3はおおむね母乳栄養で震災を切り抜けました.
- ただし,この母乳も無資源で得られるわけではなく,母体の栄養補給の重要性を明記し,食料の優先的支給に配慮すべきです.

山川 勝,2011

大山牧子　2011

母乳育児支援は防災活動のひとつである

Gribble KG,先進国における災害時の乳児栄養

- 母乳だけで育つ児の割合が多いほど、災害時に人工乳で育っている児の養育者に効果的な援助の手をさしのべることができる。

情報発信は多方面に（災害時から災害後）

- 被災地の母親向け　電話相談
- 被災地に行く保健医療スタッフ・ボランティアへの災害時乳児栄養の教育
- 行政の災害保健管理担当者の教育
- 国レベルでの、平常時の乳児栄養の見直し

大山牧子　2011

日本オリジナル「災害時の母乳育児相談～援助者のための手引き～」2005

- 日本ラクテーション・コンサルタント協会、ラ・レーチェ・リーグ日本、母乳育児支援ネットワークの３団体が「災害時の母と子の育児支援 共同特別委員会」を設置し、共同で支援情報を出しています。
- 災害時の母乳育児相談～よく聞かれる質問～
  - 地震や水害にあった母乳育児中のお母さんへ
  - お母さんを援助している方、およびメディア関へのお願い
  - 被災者の救援に当たっている方へ

大山牧子　2011

WABA2009世界母乳育児週間の目標

WABA 2009,母乳育児災害時・緊急時を生き抜くために、準備はOK?

- 平常時、災害時のいずれにおいても、母乳育児の積極的な保護と支援を啓発すること。
- 母親、母乳育児を推進する人々、地域、保健医療従事者、政府、援助機関、寄付をしてくれると見込まれる人たち、メディアに対し、平常時においても、また災害時においても、どのようにしたら積極的に母乳育児を支援できるか、情報を発信すること。
- 行動を活性化し、母乳育児支援のスキルを持つ人と災害対策に携わる人との、情報交換と協調を促すこと。

大山牧子　2011

災害時における乳幼児の栄養(IFE)2007

- 災害時とは、そこに住む人々の健康や生存がただちに危険にさらされる、緊急事態です。IFEはその中でも、特に2歳未満の乳幼児を対象として、その安全かつ適切な栄養の保護と支援を集中的に取り上げるものです。
- そして、災害をはじめとする緊急事態に対する備えと、タイムリーかつ適切な人道的対応に取り組むことで、乳幼児の生存・健康・成長・発達を保護します。

大山牧子　2011

「災害時における乳幼児の栄養（IFE）」対応の指針となる国際的に重要な文書 その１

- 『災害時の乳幼児の栄養に関する世界的な運動戦略』2004年
- 乳児や子どもは、自然に、もしくは人為的に引きおこされた災害の際には、最も脆弱な犠牲者となります。
- 母乳育児の中断や不適切な補完食は、栄養不良、疾病、死亡のリスクを増加させます。
- 例えば、難民キャンプで無差別に母乳代用品を配布するような行為は、早期かつ不必要な母乳育児の中止をもたらしかねません。
- ほとんどの乳児に対しては、母乳育児の保護・推進・支援、および適切な時期に、安全で適切な補完食が与えられるという保証に重点が置かれなければなりません。

大山牧子　2011

「災害時における乳幼児の栄養（IFE）」対応の指針となる国際的に重要な文書 その2

- 「母乳代用品のマーケティングに関する国際規準」とその後の関連決議（一般に「国際規準」と総称される）は、1981年に世界保健総会（ＷＨＡ）で採択されました。
- これは、母乳か人工乳かによらず、乳幼児の母親や養育者を商業的な影響から保護し、わが子の栄養法を自分で決められるようにすることを目的としています。
- 「国際規準」の条項はすべて、災害時にも当てはまります。

大山牧子　2011

「災害時における乳幼児の栄養（IFE）Ver2.0」で加わったこと

人工栄養のリスクを最小限にすること１

- 母乳代用品の寄付と支給の取り扱い方
  - 災害時に母乳代用品の寄付は必要なく、それらは乳幼児の生命を危険な状況に置くかもしれません。この情報は、災害時に対する心構えとして、とりわけ災害時対応の初期段階において、寄付してくれると見込まれる人びと（政府や軍を含め）マスメディアへ提供しておくようにしましょう。

大山牧子　2011

「災害時における乳幼児の栄養（IFE）Ver2.0」で加わったこと

人工栄養のリスクを最小限にすること２

- 母乳代用品の寄付と支給の取り扱い方
  - 母乳代用品の寄付を求めることや求められていない寄付を受け入れることは避けるようにしましょう。代わりに人工栄養を支援するための介入は、母乳代用品の購入や人工栄養に必須の燃料や調理用具、安全な水や衛生設備、スタッフの研修および熟練した人員に対し予算を組むようなものにしましょう。

大山牧子　2011

「災害時における乳幼児の栄養（IFE）Ver2.0」で加わったこと

人工栄養のリスクを最小限にすること３

- 母乳代用品の寄付と支給の取り扱い方
  - 母乳代用品や乳製品、哺乳びんや人工乳首の寄付が防げなかったら、指定された機関によって、できれば受入地から災害地域まで一貫して調整機関の手引きに基づいて回収されるべきです。これらの製品はUNICEFあるいは指定された栄養調整機関が、政府が機能していればいっしょに、安全な利用計画あるいは最終的に破棄する計画を明らかにするまで保管されるべきです。

大山牧子　2011

「災害時における乳幼児の栄養（IFE）Ver2.0」で加わったこと

人工栄養のリスクを最小限にすること４

- 対象と使用方法に関する評価基準の確立と実行
  - 人工乳はそれを必要としている乳児のみを対象とするべきで、それは母乳育児や乳幼児の栄養問題について教育された資格のある保健医療従事者あるいは栄養の専門家が評価して決定します。評価する場合は、乳母や搾母乳の提供の可能性を常に探究しましょう。

大山牧子　2011

「災害時における乳幼児の栄養（IFE）Ver2.0」で加わったこと

人工栄養のリスクを最小限にすること５

- 調達の制御
  - 母乳代用品や乳製品の支給に資金提供を考えている援助機関は、実行機関が「活動の手引き」と「国際規準」の条項を満たしていることを保証するようにしましょう。関連したニーズを満たすために、これは含み費用を有するかもしれません。母乳で育っていない乳児を支援するための介入には、母乳で育っている乳児を保護するという要素が常に含まれるようにしましょう。母乳育児をしている母親にも同等に資金援助をし、むしろ物品の供給よりも災害時の技術的介入を配慮しましょう。

大山牧子　2011

「災害時における乳幼児の栄養（IFE）Ver2.0」で加わったこと

人工栄養のリスクを最小限にすること６

- 調達の制御
  - 哺乳びんと人工乳首の使用は、災害時の状況において、汚染の危険性が高いことや洗浄が困難であるため固く阻止されるべきです。コップ（吸い口のないもの）の使用が積極的に勧められるべきです。ナーシング・サプリメンターや搾乳器の使用は、それらの十分な洗浄が可能な場合のみ考慮しましょう。
  - 治療用ミルクは適切な母乳代用品ではなく、現行の国際指針に従い重篤な栄養失調の管理にのみ利用されるべきものです。

大山牧子　2011

「災害時における乳幼児の栄養（IFE）Ver2.0」で加わったこと

人工栄養のリスクを最小限にすること７

- 管理と分配の制御
  - 母乳代用品や乳製品、哺乳びんや人工乳首は決して一般の配給や集団食料配給の一部として含まれてはなりません。乾燥乳製品は製粉された主食と前もって混合されている時のみ配給し、単一物品として配給しないようにしましょう。粉ミルクを支給する場合は、治療用ミルク（治療用複合ビタミン剤のようにビタミンやミネラルを前もって混合してあるもの）を現地で治療用に調乳するための単一物品としてのみにしましょう。
  - 「国際規準」に基づき、母親への母乳代用品の１回分の缶詰（試供品）の支給は、その缶詰が継続して供給されることを保証しない限り、あってはなりません。
  - 「国際規準」に基づき、配給場所で母乳代用品の販売促進や、商品の展示があってはなりません。また、乳業会社のロゴマークが付いた物や母乳代用品の供給が販売勧誘として利用されてはなりません。

大山牧子　2011

災害時のメッセージ１
災害が起こる前、災害時、そして復興期のいずれの時期に おいても、災害管理組織は乳児の養育者を対象にメッセージ を出すべきである。

- 災害管理組織は、母乳だけで育てること、そしてそれを継続することを、「母乳だけで育てることは乳児に安全で確実な食べ物と水を供給し感染から守るという防災活動である」として推進するべきである。
- 人工乳で育てている養育者には災害時に人工栄養に必要な物品についての情報を知らせておく。災害管理組織は人工乳で育てている養育者に防災として単に余分に人工乳を備蓄しておくようにとはいかなる場合も伝えてはならない。

Gribble KG,先進国における災害時の乳児栄養

大山牧子　2011

災害時のメッセージ２
災害が起こる前、災害時、そして復興期のいずれの時期に おいても、災害管理組織は乳児の養育者を対象にメッセージ を出すべきである。

- 災害の可能性のある地域では、保健医療従事者は普段から乳児の養育者と防災について話し合いをしておくべきである。
- 災害時に援助物資の配給を担当する者は、災害時の乳幼児の栄養について適切なトレーニングを 受け、物資を適切に管理して、乳児の養育者に配給できるよう にしなければならない。

Gribble KG,先進国における災害時の乳児栄養

大山牧子　2011

相談例１ フィンランドから液体ミルクの寄付申し出がありました。どう扱う？

- A:
- 災害用として調乳済みの人工乳は、以下の条件がクリアできれば、役立つかもしれません。
  - 調乳済み人工乳が必要なくらいインフラが整っていない避難所で人工乳だけで育っている児の数とニーズが把握できていること。
  - 日本では販売されていないので、使用説明書を日本語で書いて添付する。薄めたりしない、飲み残しは破棄するなど。
  - 液体人工乳を与える、清潔な容器があること。
- 使い捨て哺乳瓶がなければ、使い捨て紙コップが必要でしょう。

大山牧子　2011

相談例２
英国の友人から、使い捨ての哺乳瓶を1000個寄付すると言われた。どう対応したらよいか。その１

- ある被災した大学から海外留学したスタッフから１０００個の使い捨ての哺乳瓶の寄付申し出があり、さらに必要なら１万個の寄付をするという申し出がありました。

大山牧子　2011

相談例２
英国の友人から、使い捨ての哺乳瓶を1000個寄付すると言われた。どう対応したらよいか。その２

- インフラの整っていない避難所に提供するとします。生後３ヵ月の赤ちゃんが１日８回使用するとして、１ヵ月間避難所にいるとすると、8x３０＝２４０個
- 8x30＝240個　・・・　1000個でも4人の1ヵ月分
- お母さんは毎回使い捨ての哺乳瓶を捨てるでしょうか？
- 先の見通しがなければ、1個を2-3回使用するかもしれません→不潔になる危険
- 哺乳瓶洗浄に必要なもの：大量の清潔な水と燃料

大山牧子　2011

一度支給し始めたら継続して支給するべき

- 人工乳の支給は、対象となる児が必要とする限り、常に十分で継続できるように調達を管理しなければなりません。
- その期間とは、母乳育児がもう一度確立するか、児が少なくとも生後６ヵ月になるまでは支給します。補完食の時期（生後6-24ヵ月）以降は、人工乳でもいいし、その他の乳製品や動物性食品の支給になってもいいでしょう。

ＩＦＥ(Infanat and Young Child Feeding in Emergency)コアグループが作った災害時における乳幼児の栄養、災害救援スタッフと管理者のための活動の手引きー日本語版

大山牧子　2011

たとえ善意からの寄付であっても、断る勇気を

- (無料で)寄付されたり、資金援助をされたりした母乳代用品(人工乳など)の支給は、避けましょう。
- 災害の場では、哺乳びんや人工乳首の寄付は断るようにしましょう。
- 母乳代用品、哺乳びん、人工乳首の寄付はどんなに善意であっても、 誤った援助です。単一の機関で計画的に管理しましょう。

ＩＦＥ(Infanat and Young Child Feeding in Emergency)コアグループが作った災害時における乳幼児の栄養、災害救援スタッフと管理者のための活動の手引きー日本語版

大山牧子　2011

学習目標

- 災害時に粉ミルクで育てられている子どもを守るには
- 防災手段として母乳育児を考える
- 母乳と放射性物質
- 地域での支援活動にはカウンセリングスキルが必須

大山牧子　2011

母乳育児と放射線被ばく

1. 母乳育児と放射線被ばく:支援者の方へ(2011年3月17日作成 2011年3月19日改訂)　資料３
   - 原子力発電所の事故における被ばく防護策を母乳育児中の母と子が受けられるようにしましょう
   - ヨウ素剤による甲状腺癌予防策を受けても、母乳育児を続けるように支援しましょう
2. Q&A 母乳育児と放射線被ばくについて:お母さんへ(2011 年 4 月 1 日作成 2011 年 4 月 22 日改訂)資料４

大山牧子　2011

母乳中の放射性物質に対する見解日本未熟児新生児学会および日本周産期・新生児医学会2011年05月13日（学会ホームページよりダウンロード可能）

- 母乳は乳児の栄養源として最適である。日本における暫定基準では、飲料水からの放射線ヨードの摂取基準が乳児で100ベクレル/kg以下。母乳の基準はないが、飲用水と同様に考える。
- 母親が摂取した放射性ヨードの母乳への移行は、約28%が母乳中に分泌されたという研究がある。
- 現在の状況であれば、通常の食生活をしている限り、母乳育児を継続しても乳児に影響が及ばない。

瀬尾智子提供

大山牧子　2011

放射性ヨウ素が検出された母乳に関し、乳児への影響を心配しておられる授乳中女性へのご案内平成23年5月2日　日本産科婦人科学会（ホームページより）

- 平成23年4月21日に市民団体「母乳調査・母子支援ネットワーク」が公表したデータならびに4月30日に厚生労働省が発表したデータを基に検討した。
- 結論：今回調査された範囲の放射性ヨウ素を含んだ母乳を与えても赤ちゃんに健康被害は起こらないと考えられる。

瀬尾智子提供

大山牧子　2011

学習目標

- 災害時に粉ミルクで育てられている子どもを守るには
- 防災手段として母乳育児を考える
- 母乳と放射性物質
- 地域での支援活動にはカウンセリングスキルが必須

大山牧子　2011

被災地での母と子どもへの支援活動こそ、普段からの適切な母乳育児支援を

- 石巻赤十字病院に助産師として派遣されたIBCLCの言葉から
  - 「今まで自分がしてきた母乳育児支援を、そのまましてきました。」
- 平常時に、共感的な態度で、適切な情報提供をしていなければ、災害時だけできるはずがない。

大山牧子　2011

サイコロジカル・ファーストエイドより

- いきなり介入するのではなく、まずは様子を見守ってください。次に、どのような手助けができるかを見極めるために、簡潔で、思いやりのある質問をします。
- 穏やかに話してください。忍耐強く、共感的で、思慮深くあってください。
- シンプルでわかりやすい言葉を使い、ゆっくり話してください。
- 被災者のニーズに直接役立つ情報を提供し、求めがあれば何度でも・・

大山牧子　2011

災害に遭うと母乳不足になる？1

- 実際に「母乳不足」になってしまうのは、周囲に気兼ねして、赤ちゃんが欲しがるたびにおっぱいを吸わせることができなかったり、ほかの仕事に忙しくなってつい授乳を延ばし延ばしにしたりして、授乳回数が少なくなったためかもしれないので、なによりも「赤ちゃん」を優先することが大切です。

災害時の母乳育児相談～援助者のための手引き～2011

災害に遭うと母乳不足になる？2

- そして、周囲もそれができるように心配りすることが重要でしょう。災害がおこったから「　母乳不足」になったというよりも、基本的な母乳育児の知識や情報が足りないことから、何か問題が起こることが多いのです。

災害時の母乳育児相談～援助者のための手引き～2011

災害に遭うと母乳不足になる？3

- お母さんに最も必要なのは、気持ちをしっかりと聴いて受容「耳」と、子どものために一生懸命なお母さんへの「褒め言葉」だといっても過言ではありません。

災害時の母乳育児相談～援助者のための手引き～2011

災害に遭うと母乳不足になる？4

- アドバイスや情報をすぐに提供して教えようと思わず、じっくりと話を聞き、言葉の背後にある感情に注目し、受容する、つまりあるがままの状況を受け止めることが大切です。そして、お母さんがなぜそのような相談をするのか、自由回答方式で状況を理解できるようにする。

自由回答方式：はいやいいえなどに限定されず、自由な答えを引き出せるような聞き方

例１避難所にいる乳児連れの女性に

- 「ここでの生活に不安を感じますか」
- 「ここでの生活では、どんなことに不安を感じますか」
- 「どんなときにおっぱいをあげづらいですか」

ストレスでおっぱいが止まってしまいました。どうしたらいいのでしょうか１

- 被災されたことで、通常では思いもよらないようなさまざまな困難にあわれていらっしゃることと思います。そのような中でストレスからおっぱいが止まったように感じて、不安に思っていらっしゃるのですね。母乳育児を続けたいと願われているお母さんの熱意が伝わってきます。
- 緊張したり不安を感じたりしたとき、お母さんは自分の母乳が「出なくなって」しまったか のように感じることがあります。実際、極度のストレスや恐怖で一時的に母乳の出が悪くなることはあっても、それは一過性のものであることが知られています。（災害時の母乳育児相談～援助者のための手引き～より）

ストレスでおっぱいが止まってしまいました。どうしたらいいのでしょうか ２

- 母乳は乳房の中でつくられ、ホルモンによって押し出されるのですが（射乳反射といいます）、極度のストレスが加わると、このホルモンが出にくくなるといわれています。ですから、お母さんがリラックスして授乳できるようになれば、もとのようにたくさん出てきます。赤ちゃんが欲しがるたびに欲しがるだけ、どんどんおっぱいを吸わせるようにしましょう。そうすれば、またもとのようになりますよ。
- （災害時の母乳育児相談～援助者のための手引き～より）

バランスの取れた栄養がとれません。母乳の質が心配です。粉ミルクのほうがいいのでしょうか？

- バランスの取れた食事ができず、母乳に影響するのではないかと、心配なのですね。栄養たっぷりの母乳をあげたいという、お母さんの赤ちゃんを思う気持ちが伝わってきます。
- 実際には、お母さんが病気になるほどの、よほどひどい栄養失調になっていない限り、赤ちゃんに必要な栄養が母乳にちゃんと入っているだろうかと心配することはありません。種の保存という役目のある赤ちゃんが生き残るのはとても重要なことなので、自然は母乳に含まれる栄養を保証する特別な配慮をしています。（災害時の母乳育児相談～援助者のための手引き～より）

赤ちゃんがよく泣きます。母乳がたりないのではと心配です。

- 赤ちゃんがよく泣くのは、母乳がたりないからではないかと感じられ、心配なのですね。避難場所で泣かれたりすると、周囲が気になり、どうしていいかわからなくなりますね。
- 授乳してから少ししかたっていないのにおっぱいを欲しがったり、泣いたりしても、このようなことはよくあることです。まず、泣いたら赤ちゃんに母乳をあげてみましょう。それでも泣くようでしたら、母乳がたりないからではなく、赤ちゃんの求めているものがほかにあるのかもしれません。おむつが汚れていないか、暑すぎたり寒すぎたりしていないか、抱っこされたいのではないか、おっぱいを吸いたいだけではないかなど、いろいろ考えられます。
- （災害時の母乳育児相談～援助者のための手引き～より）

避難場所で周囲が気になって落ち着いて授乳できません。何かよい方法はありますか？

- 避難場所ではまわりにたくさんの人がいるので、なかなか思うように授乳できず、困っていらっしゃるのですね。授乳するときは、赤ちゃんにおっぱいを含ませる最初の一瞬だけをだれにも見られないようにすればいいのです。いったんおっぱいを飲み始めれば、赤ちゃんは腕の中で寝ているようにしか見えません。

次のようなアイデアを参考になさってください。

- 服装は上下に分かれた洋服がいいでしょう。
- たとえば、ゆったりとしたセーターやブラウスに、スカート、ジーンズ、スラックスを着ておくと、ボタンをはずさないでそのまま授乳できます。
- ブラウスのボタンをはずすときには上からはずさずに、下からはずして上のほうは留めたままにしておいたほうが、ほかの人に気づかれにくいでしょう。
- 毛布やバスタオル、ショールなどを肩から胸にかけ、赤ちゃんをすっぽり覆うと授乳していることは、まわりからわからないでしょう。
- （『だれでもできる母乳育児』35～36、91～92ページより抜粋）
- 下に着るＴシャツや肌着の胸の部分に２つ穴をあけておくと、授乳時に胸元が見えにくいですしお母さんが寒くありません。

母乳で育てているのですが、粉ミルクを断ってもかまわないのでしょうか？

- 母乳でお子さんを育てているのに粉ミルクをすすめられるので、使うほうがいいのかしらと迷っていらっしゃるのですね。
- 母乳はいつでも完全無欠の栄養を赤ちゃんに与えます。さらに、母乳の中の感染防御因子が、非常事態で流行する可能性のある下痢や呼吸器感染から赤ちゃんを守ります。一方、安全な水や、湯をわかす燃料のない場所での粉ミルクの使用は、栄養不良、疾病、乳児死亡のリスクを高めます。母乳育児を続けることで、お母さんも子どもも慰められ、心の支えが得られます。

WABA 2003パンフレット『「グローバル化」時代の母乳育児』3ページより抜粋

乳頭をふくための清浄綿があまりありません。水でふいてもいいのでしょうか？

- 授乳のために乳頭をふくことが必要だと思われているにもかかわらず、災害にあわれ清浄綿が手に入りにくくなり、ふくことができなくなりそうで不安に思っていらっしゃるのですね。このような状況下にもあっても、赤ちゃんのために最善のことを考えていらっしゃるのはすばらしいですね。
- 乳頭のまわりにあるモントゴメリー腺から、肌を保護し細菌の増殖を防ぐ分泌物が出ていますので、乳頭を清浄綿などでふく必要はありません。基本的には水でふく必要もありません。シャワーを浴びる機会があったときに湯か水で洗えば十分です。石けんは、その自然の潤滑油を洗い流して乾燥させてしまいますから、使わないようにしましょう。手が洗えない状態で指が汚れているのが気になる場合でも、乳頭や乳輪さえさわらなければ、心配ありません。
- （災害時の母乳育児相談～援助者のための手引き～より）

Take Home Message

- 災害時は人工乳で育つこどもと母乳だけで育つこどもとへの支援内容は異なる。
- 母乳育児支援は防災活動のひとつである。
- 母乳だけで育つ児の割合が多いほど、 災害時に、人工乳で育っている児にも、より効果的に援助が届くようになる。
- 災害救援スタッフが、災害時の乳幼児栄養に関する知識と技術を習得しておくことが重要である。

Ohyama M 2011~

災害時にできることは、いつもしていること

- 「今、私が災害と乳児栄養に関して思うことは日々、コツコツと母乳育児支援を続け 母乳育児率を上げておくこと、
- 災害時の母乳育児という応用編に備えて、普段から私たち専門家がスキルアップし仲間を増やしておくことです。
- 石巻の病院で私がしてきたことは、いつものようにポジション・ラッチオンの評価をし、産後3日目で退院するお母さんと赤ちゃんが、その後におこりそうな問題を克服する方法を伝えることでした。特別なことではありませんでした。」

急性期に被災地の病院に応援にかけつけたある助産師のことばより

- 支援者および母親向け
  - PC　http://www.jalc-net.jp/
  - 携帯　http://www.jalc-net.jp/i_hisai.htm
  - ユニセフ東京事務所／母乳育児団体連絡協議会／災害時の母と子の育児支援共同特別委員会の共同声明http://www.unicef.or.jp/kinkyu/japan/2011_0406.htm→母親向け相談窓口が今後できる

- 支援者用向け
  - パンフ：WABA 2009,母乳育児災害時・緊急時を生き抜くために、準備はOK? http://www.bonyuikuji.net/?p=666
  - 小冊子「災害時の母乳育児相談 援助者のための手引き」2011第３版　http://www.bonyuikuji.net/より購入,500円
- 管理者・行政向け
  - IFE作成「災害時における乳幼児の栄養～災害救援スタッフと管理者のための活動の手引き
  - http://www.jalc-net.jp/dl/OpsG_Japanese_Screen.pdf

大山牧子　2011

母乳育児と放射線被曝

菊池　新（新生児科医・IBCLC）

第 31 回母乳育児学習会＜ in 東京＞

主催　NPO 法人　日本ラクテーション・コンサルタント協会（JALC）

と　き　　2012 年 1 月 22 日（日）
ところ　　東京都千代田区　砂防会館

© 2012　菊池　　新

母乳育児と放射線被曝

菊池　　新（新生児科医・IBCLC）

学習目標

1．放射線と放射能に関する基礎知識を確認する。
2．放射線防護に関する国際規則や法令上の基準を知る。
3．放射能漏れ事故に際する甲状腺がん予防の意義と方法を知り、乳児と授乳中の女性における注意点を理解する。
4．母乳中の放射性物質についての適切な情報を収集できる。
5．母乳と放射線についての最新の情報を母親や支援者へわかりやすく伝え、母親が自分の子どもに対する最適な栄養法を選択できるように支援する。

学習項目

1．放射線と放射能に関する基礎知識
2．放射線防護の総論とその基準
3．放射能漏れ事故における甲状腺保護
4．放射能漏れ事故における母乳中の放射性物質の報告

はじめに

2011 年 3 月 11 日 14 時 46 分に発生した東北地方太平洋沖地震は、マグニチュード 9.0 と国内観測史上最大の地震であり、東北から東日本の広い範囲に甚大な被害をもたらした。殊に太平洋沿岸部においては地震により発生した大津波により壊滅的な被害を受け、 7 月 3 日現在で死者 15527 名、行方不明者 7102 名となっている。

このとき東京電力福島第一原子力発電所は津波による浸水で全電源を喪失した。そのため原子炉内や保存中の核燃料を冷却できなくなり、炉心融解や水素爆発が起こり、大気中や海水中に大量の放射性物質が放出された。　放出された放射性物質は東北や関東はもちろん､広く甲信越や東海地区でも検出されている。このような状況の中で母乳中の放射能について不安を持つ母親に対して適切な情報提供と支援を行うために、支援者が知っておきたい事項について学習する。

1．放射線と放射能に関する基礎知識

1－1．放射線と放射能、放射性物質とは

放射線とは一般的には、電離する能力を持つ高いエネルギーの電磁波や粒子線、平たく言えば物体を突き抜ける能力の高い光や粒子である。また放射性物質は放射線を出す物質で、具体的には放射性ヨウ素やセシウム等である。一方、放射能とは放射線を出す能力のことをさす。たき火を例にあげれば火が放射能にあたり、そこから出る熱が放射線にあたる。

1－2．放射線の種類[1) 2)]

電磁放射線	γ線・X線	高エネルギーの電磁波。光の一種。
電気を持った粒子線	α線	ヘリウム原子核の高速の流れ。プラスに帯電。
	β線	電子の高速の流れ。マイナスに帯電。
	陽子線	陽子の高速の流れ。プラスに帯電。
	その他にも重イオン線、重陽子線などがある。	
電気を持たない粒子線	中性子線	中性子の高速の流れ。電気的に中性。

1－3．放射線量の表記

放射線の単位

⑴　放射能の強さ：ベクレル（Becqurel，Bq）

１秒間に１つの放射性原子が崩壊する単位。旧単位はキュリー（Ci）で、1Ci=3.7 × 10^{10}Bq。

⑵　照射線量 : クーロン毎キログラム（C/kg）

放射線を空気に照射したときに、単位質量あたりに発生した電荷で表される量で、X 線とγ線のみに用いる。旧単位はレントゲン（R）で、１R=2.58 × 10^{-4}C/kg。

⑶　吸収線量：グレイ（Gray，Gy）

ある物質にどれだけ放射線のエネルギーが吸収されたかを示す。１Gy は物質 1kg 当たりに１ジュール（J）＝ 0.239 カロリーのエネルギーが吸収されることを意味する。照射された放射線が全て吸収されないので、照射線量と吸収線量は一致しない。旧単位はラド（rad）で、１rad=0.01Gy。

⑷　等価線量、実効線量：シーベルト（Sievert，Sv）

放射線が人体に与える影響を表す。人体が放射線を被曝した場合、吸収線量は同じであっても、放射線の種類や被曝した臓器・器官の種類によってその生物学的影響は異なる。等価線量は放射線の種類に関わらず人体への影響を同じように表すことができる単位で、吸収線量×放射線加重係数（下記）で表される。これに対して実効線量は放射線防護の観点から、放射線の各臓器への影響を考えて定められた単位で、被曝したすべての臓器の荷重された等価線量の総和で表される。旧単位はレム（rem）で、１rem=0.01Sv。

放射線の人体に与える影響に用いる係数

⑴　放射線荷重係数

放射線の種類や放射線のエネルギーによる「生物学的効果の違い」を補正するための係数。中性子が５～ 20、γ線・β線は１、α線は 20 となる。

⑵　組織荷重係数

各臓器や組織の放射線感受性に由来する重み付けの係数で、合計は１となる。

表１　組織・臓器毎の組織荷重係数

生殖腺	0.20
赤色骨髄･結腸･肺･胃	各 0.12
乳房･肝臓･食道･甲状腺･膀胱	各 0.05
皮膚･骨表面	各 0.01
残りの組織	0.05

単位のまとめ

放射能の強さ	ベクレル（Bq）
照射線量	クーロン / キログラム（C/kg）
吸収線量	グレイ（Gy）
等価線量	シーベルト（Sv）
実効線量	シーベルト（Sv）

単位の接頭語

10^{18}	エクサ	E	10^{-1}	デシ	d
10^{15}	ペタ	P	10^{-2}	センチ	c
10^{12}	テラ	T	10^{-3}	ミリ	m
10^{9}	ギガ	G	10^{-6}	マイクロ	μ
10^{6}	メガ	M	10^{-9}	ナノ	n
10^{3}	キロ	k	10^{-12}	ピコ	p
10^{2}	ヘクト	h	10^{-15}	フェムト	f
10^{1}	デカ	da	10^{-18}	アト	a

1－4. 自然放射線について[1) 2) 3)]

身のまわりには宇宙や大地からの放射線や、食物や空気中からの天然の放射性物質が存在しており、これを自然放射線とよぶ。環境中にはこの自然放射線と人工放射線が存在するが、通常ヒトの放射線被曝の線源のうち、約８割を自然放射線が占めている。

ヒトの自然放射線からの被曝線量は世界平均で年間 2.4mSv、日本全国平均は年間 1.5mSv と報告されているが、海抜高度、土壌中の放射性核種の量と種類、大気、食品および飲料水中の放射性核種の組成、吸入や摂取による体内への取り込み量など、多くの要因によって地域ごとに大きく変化する。ブラジルやインドのケララ州など年間 10mSv を超えるところもあり、年間３mSv を超える地域は決して珍しくない。（いずれも実効線量）

表２　ヒトの平均的な放射線被曝の線源と分布

種　類	線　源	割　合
自然放射線	ラドン（内部被曝）	43％
	地殻のγ線（内部被曝）	15％
	宇宙線（外部被曝）	13％
	食品や水（内部被曝）	8％
人工放射線	医療被曝	20％
	その他	1％

表３　自然線源からの平均的な放射線量（UNSCEAR, 2000）

	線　源	世界の平均年間実効線量（mSv）	代表的な範囲（mSv）
外部被曝	宇宙線	0.4	0.3 ～ 1.0
	地殻γ線*1	0.5	0.3 ～ 0.6
内部被曝	吸入（主にラドン）	1.2	0.2 ～ 10*2
	摂取（食物･飲料水）	0.3	0.2 ～ 0.8
総　計		2.4	1 ～ 10

*1　地殻による被ばくは、土壌および建材中の放射性核種による。
*2　ラドンの吸入線量が 10mSv/ 年を超える居住地域がある。

1－5. 放射性核種の半減期とその影響について

放射性物質は一定の時間が経つと一定の割合で別の物質へ変化し、そのとき放射線を出す。物理的半減期とは、放射性物質が崩壊して最初あった量の半分になる時間をいう。これに対して生物学的半減期とは放射性物質が体内に取り込まれた場合、代謝により排泄され体内の量が半分になるまでの時間をいう。これら両者を加味した全体の半減期を「実効半減期」といい、健康への影響を考える場合に最も重要になる。

表４　主な放射線核種とその半減期[6)]

放射性物質	表記	物理的半減期	生物学的半減期	実効半減期	主に蓄積される臓器
ヨウ素 131	^{131}I	8 日	全身 12 日、甲状腺 120 日	8 日	甲状腺
セシウム 137	^{137}Cs	30.2 年	全身２日、甲状腺 110 日	100 日	筋肉・全身
セシウム 134	^{134}Cs	2.1 年	全身２日、甲状腺 110 日	88 日	筋肉・全身
ストロンチウム 90	^{90}Sr	29 年	骨 50 年、全身 49 年	15 年	骨格・歯
プルトニウム 239	^{239}Pu	24000 年	肝臓 20 年、骨格 50 年	肝臓 40 年、骨格 100 年	骨格・肺・肝臓
コバルト 60	^{60}Co	5.3 年	9.5 日	9.5 日	全身
イットリウム 90	^{90}Y	64 時間	全身 38 年、骨 49 年	64 時間	全身

なお年齢によって生物学的半減期は異なり、例えば ^{131}I や ^{137}Cs は年齢が若いほど生物学的半減期が短く、特に乳児は成人に比べて非常に短い。このことは放射線被曝による健康への影響を考える上でも重要である。

表５　年齢による生物学的半減期[7)]

^{131}I		^{137}Cs	
乳児	11 日	1 歳まで	9 日
5 歳児	23 日	9 歳まで	38 日
成人	80 日	30 歳まで	70 日
		50 歳まで	90 日

1－6．放射性物質による内部被曝の線量

食品の摂取や空気の吸入による内部被曝の線量を計算する際に必要になるのが実効線量係数である。これは 1Bq の放射性物質を摂取した場合の実効線量で表わされる。

経口摂取による放射線量には表６の実効線量計数を用いて、以下のように表わされる。

受ける放射線量（μ Sv）＝実効線量係数×放射線濃度（Bq/kg）×飲食物の重量（kg）

表６　経口摂取における実効線量係数（μ Sv/Bq）[8)]

年齢	^{131}I	^{137}Cs	^{134}Cs
乳児（３か月）	0.18	0.020	0.026
幼児（１歳）	0.18	0.012	0.016
小児（２～７歳）	0.10	0.0096	0.013
成人	0.022	0.013	0.019

吸入摂取による放射線量は表７の実効線量計数と、１時間あたりに吸入する空気の容積を表わす吸収率を用いて、以下のように表わされる。

受ける放射線量（μ Sv）＝実効線量係数×放射線濃度（Bq/m^3）×呼吸率×日数

表７　吸入摂取における実効線量係数（μ Sv/Bq）[8)]

年齢	^{131}I	^{132}I	^{137}Cs	^{134}Cs
乳児（３か月）	0.072	0.0011	0.11	0.070
幼児（１歳）	0.072	0.00096	0.10	0.063
小児（２～７歳）	0.037	0.00045	0.070	0.041
成人	0.0074	0.000094	0.039	0.020

表８　吸収率（m^3/hr）[9)]

３か月	2.86
１歳	5.16
５歳	8.72
10 歳	15.3
15 歳	20.1
成人	22.2

２．放射線防護の総論とその基準

2－1．放射線の影響[5)]

放射線による影響は以下のように分類される。

①　身体的影響と遺伝的影響

被曝した人自身への影響は身体的影響、本人ではなく子孫への影響を遺伝的影響という。遺伝的影

響は生殖可能年齢やそれより若年の人が、生殖細胞に放射線を受けた場合に生じる。

② 早期影響と晩発影響

放射線の影響は被曝から症状出現までにタイムラグがあり、数週間以内に出現する影響を早期影響、数か月以降に出現する影響を晩発影響という。前者には急性放射線症や皮膚障害、後者にはがんの誘発が挙げられる。

③ 確率的影響と確定的影響

放射線の影響が出現するか否かは被曝線量に大きく影響されるが、その影響は確定的影響と確率的影響に区分される。確定的影響は臓器を構成する多数の細胞が致死的な影響を受けた場合に発生し、従ってある一定レベル以上の被曝を受けると影響が起こるという「しきい線量」が存在する。それに対し確率的影響は一つあるいは少数の細胞に生じた突然変異が原因で、その発生は確率的でしきい線量は存在しないと仮定される。放射線防護の原則は確定的影響の発生を抑止（発生をゼロにする）し、確率的影響を容認できるレベルに制限（リスクを制限する）しながら放射線利用を推進していくことである。

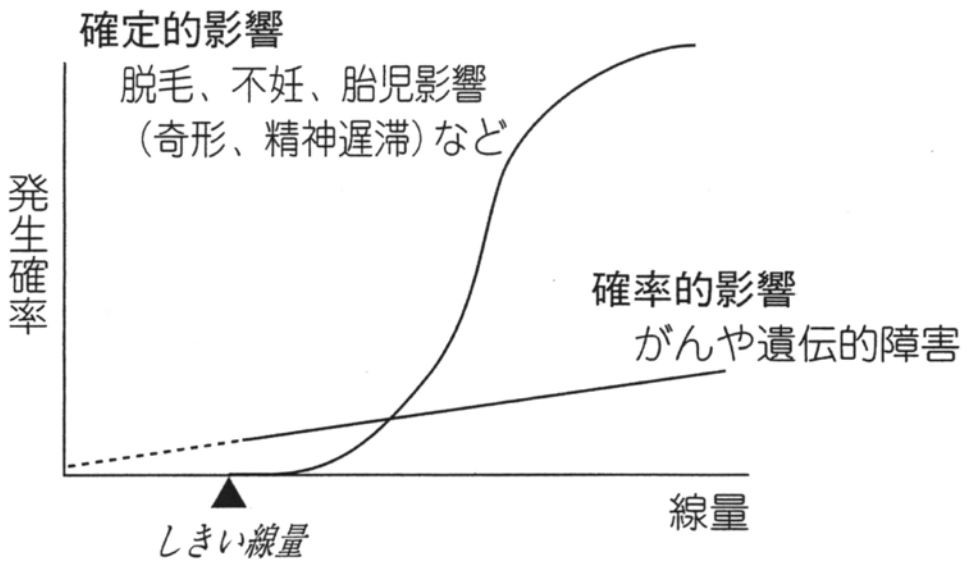


図 1　確定的影響と確率的影響

表 9　確定的影響と確率的影響の概要[5)]

影響の区分	線量との関係	しきい線量	具体例	放射線防護の目標
確定的影響	発生頻度・重篤度	存在する	急性放射線症・白内障・奇形	発生を防止する
確率的影響	発生頻度	存在しないと仮定	がん・遺伝的影響	発生頻度を制限する

表 10　主な確定的影響のしきい線量[5)]

	しきい線量（Gy）	備考
皮膚の紅斑	3	
一過性の脱毛	3	
白内障	1.5	
一時的不妊（男性）	0.1	
永久不妊（男性）	6	
奇形（胎児被曝）	0.1	３～８週齢の胎児
リンパ球減少	0.5	全身急性被曝

2－2. 放射線防護に関する勧告や法律[11)]

国際放射線防護委員会（ICRP）は放射線の人体に対する影響に関する研究成果や社会的要因を考慮に入れ、放射線被曝による線量限度を明示する勧告をはじめとして、多くの放射線防護に関する勧告をまとめている。ICRP は放射線防護体系に以下の「三原則」を導入することを勧告している[12)]。

① 行為の正当化：放射線被曝を伴ういかなる行為もその導入が正味でプラスの便益を生むものでなければ採用してはならない。

② 放射線防護の最適化：正当化された行為であってもその被曝は経済的および社会的要因も考慮に入れながら、合理的に達成できる限り低く保たれなければならない。（As Low As Reasonably Achievable: ALARA）

③ 個人線量の限度：被曝によって個人が受ける線量当量について、超えてはならない年線量限度を設ける。

ICRP の 1990 年勧告[4)] では放射線を取り扱う職業人に対する被曝実効線量限度を、５年間の平均で１年あたり 20mSv（ただし、いかなる年も 50mSv を超えるべきではないという条件付）、また一般公衆の被曝実効線量限度を１年あたり 1mSv と規定している。現在世界各国ではこの勧告に基づき法令が整備され、日本でも「放射線同位元素による放射線障害の防止に関する法律」が制定されている。（表８参照）

公衆被曝とは放射線業務従事者として被る職業被曝や、患者として放射線検査を受ける場合に被る医療被曝を除いた被曝のことである。公衆被曝線量限度は放射線以外の危険因子による影響を考慮して厳しく設定されており、世界における自然の年間被曝量 2.4mSv（日本は年間 1.5mSv）より低い年間１mSv とされている。これは生物学的な影響を与えるには低すぎるため、被曝による健康への影響を過大評価する一因となっている。

表 11　日本の法令における線量限度

対　象		通常時	緊急時（事象）*1
職業人	実効線量限度	100mSv/5 年	100mSv
		50mSv/ 年	
	眼の水晶体の等価線量限度	150mSv/ 年	300mSv
	皮膚の等価線量限度	500mSv/ 年	1Sv
女性*2	実効線量限度	5mSv/3 月	
妊婦*3	腹部表面の等価線量限度	2mSv/ 妊娠期間	
	内部被曝	1mSv/ 妊娠期間	
一般公衆	実効線量限度	1mSv/ 年	

*1　妊娠中の女性は除く
*2　妊娠する可能性がない女性を除く
*3　妊娠したことを申し出た妊婦に適用する

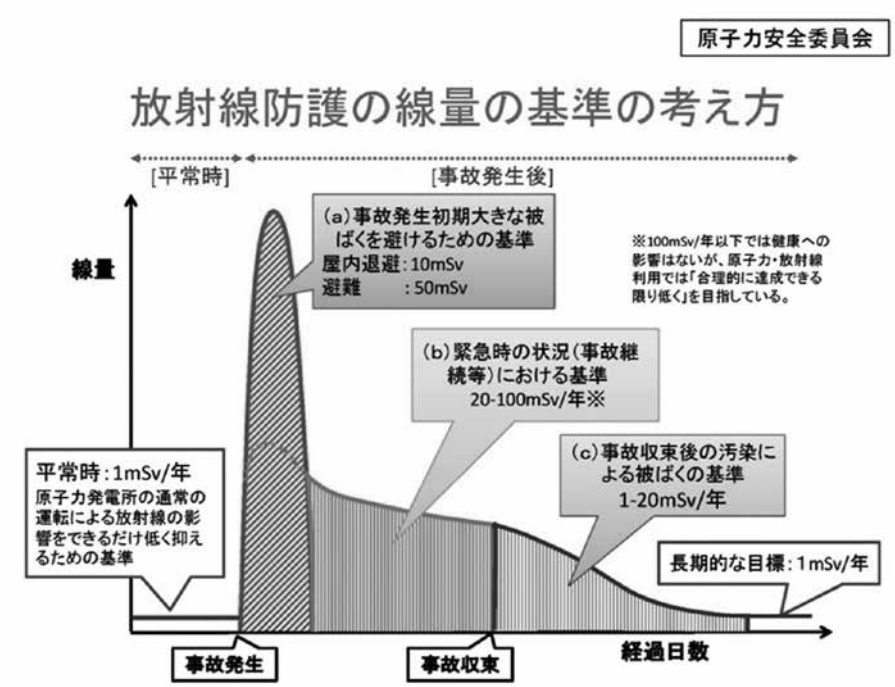


図２　放射線防護の線量の基準の考え方 [13)]

今回の震災後、文部科学省の放射線審議会基本部会が 10 月 6 日に、一般住民の年間被ばく線量の限度について、原発事故などからの復旧期は、「年間 1 ～ 20mSv の間で可能な限り低い値を目指す」とする素案を出した [14)]。福島第一原発周辺では、平常時の年間被曝線量限度 1 mSv を順守できる状況ではなく、地域からの強制移住や、食物摂取制限、過度の防護策を課して短期的に年間 1 mSv 以下に低減することは適切ではないとの考えから、段階的に 1 ミリまで引き下げることを容認したと考えられる。

表 12　非常時の放射線の管理基準 [12)]

緊急事態期……事故による被曝量が 20 ～ 100mSv を超えない
事故収束後の復旧期……年間 1 ～ 20mSv を超えないようにする
平常時……年間 1 mSv に抑える

2－3. 放射線被曝の種類と特性

放射線被曝は外部被曝と内部被曝にわけられる。

外部被曝とは体外の放射性物質による被曝であり、医療用 X 線や電子線の外部照射による放射線治療がこれにあたる。外部被曝において、α線は破壊力が強いが透過性は低いため影響が少ないが、β線やγ線は透過力が強いため重要となる。それに対し内部被曝では放射性物質が体内に取り込まれておこるため、破壊力が強いα線がより重要となる。放射性同位元素を密封し体内に入れて病巣に照射する放射線治療がこれにあたる。

外部被曝に対する放射線防護 [11)]

「距離・時間・遮蔽」の三原則が重要である。

① 距離:放射性物質による影響はその発生源からの距離の二乗に反比例する。2 倍離れれば 4 分の 1 に、4 倍離れれば 16 分の 1 になる。

② 時間：被曝時間が長いほど被曝量が多くなるため、できるだけ被曝時間を短くする。体表面が汚染された場合は、できるだけ速やかに水で洗い流す。

③　遮蔽：放射性物質の発生源を遮蔽することで被曝量は減少する。福島第一原発はチェルノブイリ原発とは異なり原発設備が建屋で覆われていたが、水素爆発により損傷し大量の放射性物質が飛散した。報道によれば特殊な膜による遮蔽も検討されたが、その後装置冷却のために断念されている。

内部被曝に対する放射線防護

放射性物質が体内に入る経路は以下の三つである。

①　経気道的：鼻や口から呼吸器を通して入る。

②　経皮的：皮膚を通して入る。

③　経口的：食品や飲み物を通して入る。

経気道的な吸収を減らすのは水で濡らしたマスクが効果的である。また皮膚からの吸収を防ぐにはなるべく長袖を着用し、汚染場所から室内に入った際は十分に洗い流すことが重要である。また雨にも放射性物質が含まれる可能性があるため、極力濡れないようにして外出も控える。

この中で最も注意が必要なのは食品を介した内部被曝であり、特に半減期の長いセシウムやストロンチウム等の放射性物質が土壌や海水を介して農作物や魚介類に入り、それを摂取することで内部被曝の原因となる。どういった農作物に移行しやすいか、あるいは魚介類に蓄積しやすいかの目安が公表されており、現在日本国内では線量が一定の基準値を超えた場合、出荷停止措置が講じられている。

2－4. 日本での食品の放射線濃度検査と出荷制限について

飲料水や食品（魚介類を含む）に含まれる放射性物質について、原子力安全委員会が策定した指標をもとに、食品衛生法で「暫定規制値」が設定されており、この規制値に基づいた食品の安全管理が行われている[15)]。

表 13　食物中の放射性物質に関する暫定規制値[15)]

核　　種	原子力施設等の防災対策に係る指針における摂取制限に関する指標値（Bq/kg）	
放射性ヨウ素（混合核種の代表核種：^{131}I）	飲料水、牛乳・乳製品（注）	300
	野菜（根菜・芋類を除く）	2000
放射性セシウム	飲料水、牛乳・乳製品	200
	野菜類、穀類、肉・卵・魚・その他	500
ウラン	乳幼児用食品、飲料水、牛乳・乳製品	20
	野菜類、穀類、肉・卵・魚・その他	100
プルトニウムおよび超ウラン元素のアルファ核種※	乳幼児用食品、飲料水、牛乳・乳製品	1
	野菜類、穀類、肉・卵・魚・その他	10

※ ^{238}Pu、^{239}Pu、^{240}Pu、^{242}Pu、^{241}Am、^{242}Cm、^{243}Cm、^{244}Cm 放射能濃度の合計

（注）100Bq/kg を超えるものは、乳児用調節粉乳及び直接飲用に供する乳に使用しないようにすること。

今回のような原子力災害においては「原子力災害対策特別措置法」に基づいて、各都道府県が実施する食品の放射線濃度検査の結果により、必要に応じて食品の出荷制限及び摂取制限が行われており、その一覧は厚生労働省のホームページ[16)]で公開されている。魚介類についても野菜や畜産物同様に規制されているが、こちらは水産庁が策定した「水産物の放射性物質検査に関する基本方針」に基づき、福島県及び近隣県の主要港において、表層、中層、底層の漁獲物を週 1 回程度調査され、その結果は水産庁のホームページ[17)]で公開されている。

表 14　原子力対策災害本部『検査計画、出荷制限等の品目･区域の設定･解除の考え方』
（平成 23 年 8 月 4 日改正）[18]

検　査　主　体	厚生労働省が示した「地方自治体の検査計画」に基づき、各都道府県で実施
検査結果の公表	厚生労働省が集約し公表
検査対象区域の設定	・各都道府県が県域を適切な区域に分け、当該区域毎に複数市町村で検体を採取 ・食品から暫定規制値を超えた放射性物質が検出された市町村を優先的に対象
検　査　の　頻　度	・定期的（原則として週１回程度）に実施 ・出荷時期が限られる品目は出荷開始３日目以降の出荷初期に実施
出　荷　制　限	・食品衛生法に基づく暫定規制値を超える品目について、生産地域の広がりがあると考えられる場合、原子力災害対策本部長から関係知事あてに指示 ・関係知事は出荷を控えるよう関係事業所などに要請
摂　取　制　限	・著しい高濃度の放射性物質が検出された品目については、当該品目の検体数に関わらず、速やかに摂取制限を設定

2－5. 食品の加工による放射性物質濃度への影響

前述のように市場に流通する食品については厳重な出荷制限・摂取制限でコントロールされており、健康への影響を過度に心配する必要はないが、食品の加工による放射線濃度への影響については非常時において有用かもしれない。

⑴　消費者庁「食品と放射能Ｑ＆Ａ」[7] より一部抜粋

・加熱により放射線濃度が減少することはない

・野菜を洗う、煮る（煮汁は捨てる）、皮や外葉除去等で汚染の低減が期待できる（放射線医学総合研究所）

⑵　財団法人原子力環境整備センター「食品の調理・加工による放射線核種の除去率」[19] より一部抜粋

http://www.rwmc.or.jp/library/other/file/kankyo4_1.pdf

米：^{90}Sr：籾の除去で 50％除去×薄皮･胚芽の除去で 60％除去

精米で除去率 70％（国立衛試 1961）、80 ～ 90％（農林省 1984）

^{137}Cs：精米により 65％を除去（農林省･農技研 1984）

野菜：ホウレン草･春菊：煮沸処理（あく抜き）で ^{137}Cs、^{131}I、^{106}Ru の 50 ～ 80％が除去

キュウリ･レタス：酢漬けで ^{90}Sr の 30 ～ 60％除去

牛乳・乳製品：脱脂乳に ^{90}Sr、^{137}Cs、^{131}I の 80％が移行するが、精製バターへの移行は１～４％、チーズ（脱脂乳を酸処理）への移行は２～６％と低い（放射線核種の移行はホエイ[注]に集まる傾向がある）

注）乳汁に酸を加えると､白い塊と液体に分離される。塊を「カード」､液体を「ホエイ（乳清）」と呼ぶ。カードに含まれるタンパク質がカゼイン、ホエイに含まれるタンパク質が乳清タンパクである。

⑶　第 372 回食品安全委員会資料[20] より一部抜粋

食塩水と硝酸カリを含む水溶液にその１/８重量の汚染肉を１週間浸しておくと、最終的に初 ^{137}Cs が初期濃度の５％まで減少。

冷凍した食肉を解凍し 10％食塩水に４～５時間浸すと、90 ～ 95％の ^{137}Cs を除去できる。

3．原発事故における甲状腺保護

3－1. 内部被曝からの甲状腺保護[21] [22] [23]

原発や核施設の事故後、放射性物質が大気に放出されると呼吸により直接肺に吸い込まれる。さらに放射性物質が含まれた食材を摂取することで体内に入ってくる。こうして呼吸や飲食物を通して放射性物質が体内に入ることを前述のように「内部被曝」とよぶ。

原発事故により放出される可能性がある放射性物質には主に ^{131}I、^{137}Cs、^{134}Cs、^{90}Sr、^{239}Pu などが挙げられるが、大量に放出されるヨウ素による内部被曝を予防するのがヨウ素剤である。

放射性ヨウ素は、呼吸により吸入され気道に沈着すると気管支や肺から体循環に移行する。また一部

は咽頭部から食道を経て消化管からも体循環に移行する。取り込まれた放射性ヨウ素の 10 ～ 30％が甲状腺に選択的に集積し、残りは主に腎臓より尿中に排泄される。そうして取り込まれた放射性ヨウ素は甲状腺組織自体も損傷するが、残存した甲状腺組織を腫瘍化する可能性がある。非放射性のヨウ化カリウムは放射性ヨウ素が甲状腺に取り込まれるのを競合的に阻害し、また細胞内へのヨウ素取り込みを抑制することで放射性ヨウ素の甲状腺への集積を減少させる効果がある。そのため放射能漏れ事故の際は、可能な限り早期に安定ヨウ素剤を内服することで甲状腺癌の予防を行う。

なおヨウ素を含むうがい薬やヨードチンキの内服、あるいは海藻類の大量摂取は効果がないどころか、有害な可能性があるため避ける必要がある[24]。まずうがい薬は内服用ではなく、ヨウ素以外の成分も多く含まれるため、健康被害をもたらす可能性がある。またわかめや昆布などヨウ素を含む海藻類の大量摂取についても含まれる安定ヨウ素が一定でないため、効果が十分とは言えない。さらには血中のヨウ素が過剰な状態になると甲状腺に過剰に取り込まれ、逆に甲状腺ホルモンの合成が阻害され、結果的に甲状腺機能低下を来す可能性があるため（Wolff-Chaikoff 効果）、海藻類の大量摂取や決められた量を超えた安定ヨウ素剤の内服は危険である。特に新生児や乳児でその危険が高いとされるが、Miyai らは成人で昆布を 1 日 15g（ヨウ素として 35mg）を 55 ～ 87 日間連続して摂取したところ、明らかな甲状腺機能低下症となったと報告し注意喚起している[25]。

3－2. 安定ヨウ素剤の服用に関する介入レベル[21) 23) 26)]

国際原子力機関（IAEA）では安定ヨウ素剤予防服用に関して、介入レベルとして性別や年齢に関係なく回避可能な放射線による甲状腺の被曝線量 100mGy を推奨している。この「回避可能な放射線による甲状腺の被曝線量」は、防護措置を行わなかった場合の予測被曝線量から、防護措置を行った場合の予想被曝線量を差し引いたものを指す。

また 1999 年に WHO が発表したガイドライン[21]においては、チェルノブイリ原発事故の若年者における影響調査を考慮して年齢別に設定しており、主要国においても年齢別の設定が採用されている（資料）。

日本では 2002 年に原子力安全委員会が「原子力災害時における安定ヨウ素剤予防服用の考え方について」を発表し、性別・年齢に関係なく一律に放射性ヨウ素による甲状腺等価線量の予測線量 100mGy を介入レベルとすることを提案している[23]。

3－3. 安定ヨウ素剤について[23]

安定ヨウ素は甲状腺ホルモンが合成されるときに不可欠な物質である。ヨウ化カリウムは安定ヨウ素の薬剤であり、原発から放出された放射性ヨウ素が取り込まれる前に内服することが甲状腺保護の上で重要である。日本では各自治体が医師や保健所からの指示の下で住民に対して服用指示を出すが、指示後なるべく速やかな内服が奨められる。なお、安定ヨウ素剤の効果は約 24 時間であり、その間に危険地域からの速やかな避難が求められる。

3－4. 安定ヨウ素剤の服用回数、服用対象、服用量について[23]

日本では前出の原子力安全委員会指針に基づいて以下のような予防体制をとっている。

［服用回数］

速やかに放射線源から退避することを前提に、服用回数は原則 1 回とされている。安定ヨウ素剤の効果持続時間は約 24 時間とされ、外部被曝が長期に及ぶ場合は反復投与が必要となる。しかし新生児や乳児においては反復投与により甲状腺機能低下をきたす可能性があるため、新生児や乳児はもちろん、胎児甲状腺機能への影響を考慮し母乳育児中の女性、妊娠中の女性に対しても反復投与は慎重に行うべきという意見がある。米国 CDC は緊急対策本部や保健機関の指示の下に反復投与した場合には児の甲状腺機能の定期的モニタリングが必要であるとしている。

［服用方法と服用除外者］

WHO のガイドラインや主要国での推奨服用量は、ヨウ素量として新生児 12.5mg、生後 1 ヶ月以上 3

歳未満 25mg、３歳以上 13 歳未満 50mg、13 歳以上 40 歳未満 100mg と定められている。日本では自治体に備蓄されている医薬品ヨウ化カリウムが１丸につきヨウ素量 38mg を含むことから、Zanzonico らの報告[27]を参考に、3 歳以上 13 歳未満が 38mg、13 歳以上 40 歳未満 76mg とより少なく設定されており、以下のようになっている。

年齢区分	服用量
新生児	ヨウ素剤内服液１ml
生後１ケ月以上３歳未満	ヨウ素剤内服液２ml
３歳以上 13 歳未満	ヨウ素剤丸薬１丸またはヨウ素剤内服液３ml
13 歳以上 40 歳未満	ヨウ素剤丸薬２丸
40 歳以上	服用しない

ヨウ素過敏症やヨウ素を含む造影剤過敏症の既往がある人や、低補体性血管炎、ジューリング疱疹状皮膚炎の既往歴がある人では、服用対象者から除外し避難など他の防護措置を優先して行う。また活動性肺結核の患者も病状を悪化させるため投与しない。

3－5. 母乳育児中の女性における安定ヨウ素剤内服について

WHO のガイドライン[21]や米国 FDA の勧告[22]では、母乳育児中の女性に対しても母親自身の甲状腺保護目的で成人同様の基準で予防内服をし、別途乳児に対しても直接予防内服をすることを推奨している。母乳育児中の女性が安定ヨウ素剤を内服した場合、約１/４から４割程度が内服後 24 時間で母乳中に分泌されるという報告があるため、専門家の中には母乳のみで栄養されている児には予防内服が不要とする意見もあるが、母子ともに単回投与であれば確実な甲状腺保護のために両者に内服させる方法が一般的と考えられる。

前述したように、妊娠中の服薬は出生後の赤ちゃんに、また、乳幼児の服用はヨウ素剤を飲んだ本人に、甲状腺機能低下を来す可能性があり、それが続くと知的発達や成長に影響するため、内服後は子どもの甲状腺機能の定期的検査が必要となる。その詳細は３－８で後述する。

また放射性ヨウ素の半減期について Simon らは複数の報告から通常で 12 時間、安定ヨウ素で甲状腺をブロックした女性で８時間と報告しており[28]、母乳中の放射性ヨウ素は比較的短時間で消失し、安定ヨウ素剤内服と避難を確実に行うことで母乳栄養を継続することができると考えられる。

3－6. 現在の安定ヨウ素剤の備蓄・配布体制について

原子力発電所を抱える自治体では安定ヨウ素剤が自治体に備蓄されており、国の原子力災害対策本部から服用指示が出ると住民へ配布することになっている。今回の原発事故では原子力安全保安院から３月 16 日朝に福島第一原発から 20km 以内の避難住民に対する服用指示が出たが、実際には３月 15 日時点で避難が完了しており実施は見送られた。なお福島県内の三市町では自治体の判断で住民への配布が行われ、一部では服用の指示も出されたと報道された[29]が、これまでのところ明らかな健康被害の報告はない。

3－7. ポーランドでの安定ヨウ素剤内服における効果と副作用について[30]

ポーランドではチェルノブイリ原発事故発覚後、安定ヨウ素剤 1800 万人分が全土に配布され、小児では全体の 95.3％が内服した。その後の調査結果では、乳幼児（５歳未満）のうち安定ヨウ素剤の配布開始日に内服した群では I－131 の吸入被曝量を約６割軽減することができ、また食事からの摂取を合わせた被曝量においても約４割軽減することができた。また成人での生命に危険を及ぼす重篤な副作用は極めて低頻度であり、若年者での重篤な副作用は見られなかった。服用後、消化器症状や皮疹、頭痛などが報告されたが、予防内服しなかった群の同時調査がなく、安定ヨウ素剤の副作用によるものかは不明である。

3－8. 安定ヨウ素剤内服後の新生児・乳児甲状腺機能のフォローアップについて

前述したようにヨウ素の大量投与は甲状腺がん予防の上では重要であるが、一方で特に胎児や新生児においては甲状腺機能低下を起こす可能性があるため、投与後も定期的な甲状腺機能のモニタリングが重要である。

前出のポーランドでの例では、安定ヨウ素剤投与（原則１回）を受けた小児 12,084 人で、長期にわたる甲状腺機能障害は認められなかったこと、生後１日目に安定ヨウ素剤の投与を受けた新生児 3,214 人のうち、12 名（0.37％）で甲状腺機能低下症が認められたが、20 日以内にすべて正常化したことが報告されている。

日本小児内分泌学会では今回の原発事故を受け、予防服用した妊娠中の女性や生まれてきた新生児、あるいは予防服用した小児についての管理指針を 2011 年３月 31 日に発表した[31)]。以下にその要点を示す。なお前述の通り WHO や FDA はともに授乳中の女性が安定ヨウ素剤内服に際して母乳を中断する必要はないとしている。

表 15　安定ヨウ素剤を服用した妊婦から出生した児および同じく小児の管理指針[31)]（日本小児内分泌学会）

〇検査

妊娠中の女性	出生前：女性の甲状腺機能検査（TSH，FT4）＋胎児超音波の甲状腺所見 出生後：新生児の甲状腺機能検査（TSH，FT4）
授乳中の女性	原則的に直ちに母乳哺乳を休止、やむを得ぬ理由で母乳哺乳がなされた場合は安定ヨウ素剤投与後２～４週の子どもの甲状腺機能検査（TSH，FT4）
小児（新生児～中学生）	安定ヨウ素剤投与後２～４週の甲状腺機能検査（TSH，FT4） 下記基準値に入っていない場合は２～４週間隔で検査を継続

〇判断基準

新生児	日齢３以降なら先天性甲状腺機能低下症マススクリーニングのガイドライン[32)]に準じて評価 血清 TSH16 ～ 24 μ U/ml 未満→再検 血清 TSH24 ～ 48 μ U/ml 以上または FT4 ＜ 1.5ng/dl 未満→甲状腺ホルモン補充療法開始
小児	TSH 基準値内で、FT4 ≧ 1.2ng/dl 以上（１～６か月）FT4 ≧ 1.0ng/dl（６か月以降）→異常なし TSH ≧ 10 μ U/ml かつ FT4 が上記基準値未満→甲状腺ホルモン補充療法開始

〇甲状腺機能低下症に対する治療

	L- サイロキシン（L-T4）の初期治療量
新生児（～生後４週間）	10 μ g/kg/ 日
乳幼児（～６歳）	5 μ g/kg/ 日
学童以上（小学校１年生以降）	3 μ g/kg/ 日

甲状腺機能を２～４週毎に再検し、TSH を基準値囲内、FT4 を基準値上限付近に維持するように適宜増減する。

4．原発事故における母乳中の放射性物質の報告と健康への影響について

～おことわり～

NPO 法人日本ラクテーション・コンサルタント協会は昨今の厚生労働省による母乳中の放射性物質測定に際して、2011 年５月 21 日に「母乳中の放射性物質の測定および報道に関する提言」を発表した（資料参照）。

提言は、さまざまな情報が氾濫することによって母乳育児をしている母親の自信を損なわせる可能性があることを憂慮し、母乳中の放射性物質の測定を極力避けることや、やむを得ず測定する場合の配慮について具体的にまとめている。今回の講演では過去に報告された母乳中の放射性物質に関するデータを示し、不必要な母乳検査の実施によって母親を不安に陥れることがないように適切な支援を行うことを目的としている。

4－1. チェルノブイリ原子力発電所事故における報告

1986 年４月 26 日、ウクライナのチェルノブイリ原子力発電所四号炉で事故が発生した。原子炉の安全性試験のために緊急冷却装置が切られた状態で事故が発生し、原子炉の制御回復に全力が注がれたが失敗し爆発に至った。その後多量の放射性物質が環境へ放出され、約 10 日間で２エクサ（10^{18}）ベクレルもの放射能が漏れ出た。放出された放射性物質は大気により広い範囲に拡散し、特に欧州では汚染食品に対する摂取制限や、小児や妊婦に対するヨウ素剤内服などの対応が取られることとなった。

事故後欧州各国から母乳中の放射性物質について報告が数多く発表されたが、結論として母乳育児を長期に中止すべきとした報告は一つもなかった。その中からいくつかを紹介する。

1986 年６月に Lechner らは Innsbruck 大学（オーストリア）で分娩した 39 名の女性を対象に母乳中の放射線量測定を行った [33]。検出感度が総γ線量 147Bq/l、総β線量 37Bq/l として、検出感度を超えたものは１検体のみ（総γ線量 274Bq/l、総β線量 281Bq/l）であった。その線量は当時オーストリアにおける牛乳の放射線上限量の 370Bq/l 以下であった。なお同時期に測定された放射線量の最大値は牛乳が 1480Bq/l、サラダが 74000Bq/kg と高値だった。

1987 年２月に Haschke らが同じくオーストリアで牛乳と母乳の放射線量の測定を行った [34]。牛乳はスーパーマーケットから 319 検体、母乳はウィーン大学小児科で 118 検体を回収し、NaI シンチグラフィーで解析した（検出感度：^{131}I、^{137}Cs、^{134}Cs の順に 5.3Bq、3Bq、3Bq）。^{131}I は牛乳では 0 ～ 3550Bq（ほとんどが 200Bq 以下）だったが、母乳はその約 1/10 程度だった。^{137}Cs と ^{134}Cs については牛乳では事故発生月で０～ 610Bq、４か月後も 40Bq 前後だったのに対し、母乳は時期を問わず数例の例外を除いて 40Bq 以下だった。

1987 年 11 月に Lindemann らはノルウェーにおいて母乳中の ^{137}Cs 活性を調査し報告した [35]。土壌中の放射性セシウム濃度が異なる地域から計 40 検体を分析した。土壌中セシウム濃度が０－20kBq/ ㎡、21－50kBq/ ㎡、101－200kBq/ ㎡に分類し、それぞれの母乳中 ^{137}Cs 平均濃度は 1.2 ± 1.2Bq/l、2.2 ± 3.3Bq/l、3.7 ± 2.9Bq/l で、いずれも摂取制限の基準値をはるかに下回っていた。

またオーストリアの健康環境省の調査 [36] では 1986 年５～６月の母乳中 ^{131}I 濃度は 40Bq/l 以下であったのに対し牛乳では最大 150Bq/l、また同５～７月の母乳中 ^{137}Cs 濃度は 15Bq/l 以下であったのに対し、牛乳では 100Bq/l といずれも牛乳で高値だった。

1988 年には Gori らはボローニャ大学（イタリア）で出産し子どもが同病院の新生児部門へ入院した母親 15 名から 1986 年５月～ 1987 年４月の期間に合計７回、搾乳器により搾乳した母乳の提供を受け、放射性物質濃度を測定した [37]。検出感度はいずれの核種も約 1 Bq/l であった。^{131}I は期間中全て感度以下であった。^{137}Cs と ^{134}Cs は 1986 年５月と６月は検出感度以下だったが、７月以降検出され双方とも 1987 年３月が最も高く、それぞれ 4.4Bq/l、1.6Bq/l であった。

報告はいずれもサンプル数が少数で、統計学的な検討がほとんどなされていないためエビデンスレベルは低いが、この結果から導き出せるのは、母乳が食品とは異なり放射能汚染が極めて低いこと、そして原発事故後も母乳育児を続けることは児にとって十分に安全でかつ有益であるということである。

また半減期がより長い放射性セシウムでは放射線事故発生からある程度時間をおいたころに母乳中濃度のピークがあり、食品からの放射性物質の摂取が影響している可能性が考えられる。そのため事故後は国や公的機関による食品の安全管理が重要であり、特に葉物の野菜や牛乳（牛が放射性物質の付着した牧草を食べた場合）における放射性物質のモニタリングは不可欠である。発表された摂取制限をしっかり守ることが、母親のみならず児の内部被曝を限りなく減らすことにつながるのは言うまでもない。

4－2. 東京電力福島第一原子力発電所事故後の報告

2011 年３月 23 日には東京都水道局金町浄水所において、食品衛生法に基づく乳児の飲用に関する暫定的な指標値 100Bq/kg を超える濃度の放射性ヨウ素が検出され、東京都は 23 区を含む都内の広範囲で乳児が水道水を摂取しないように呼びかけた [38]。しかしその翌日にはその暫定指標値をすでに下回った

ため安全であることが発表された[39]。それ以降も東京都をはじめ各地方自治体は浄水場の水道水における放射性物質の濃度を公表しているが、放射性ヨウ素や放射性セシウムを高い濃度で検出したという報告はない（2011 年８月 10 日現在）。

一方で、2011 年４月 21 日にはある民間団体が茨城県と千葉県の女性の母乳から微量の放射性物質が検出されたとマスメディアに発表した[40]。これに対応する形で枝野官房長官が同日の記者会見で「今回出た数値は問題ないと専門家も言っている。安心して普段通りの生活を」と述べ、念のため、政府としても一定の調査を行うよう厚生労働省に指示したことが報道された。

その後厚生労働省は母乳中の放射性物質測定を実施し、2011 年４月 30 日に結果を公表した[41]。被災地区の都道府県産婦人科医会を通じ１都４県の授乳婦計 23 名から母乳の提供を受け、母乳中の放射性物質（^{131}I・^{134}Cs・^{137}Cs）を国立保健医療科学院にて測定した。その結果７名から微量の ^{131}I（最大 8.0Bq/kg）が、またうち１名からは微量の ^{137}Cs（2.4Bq/kg）も検出された。いずれも牛乳・乳製品の食品衛生法に基づく暫定規制値（^{131}I：100Bq/kg、^{134}Cs・^{137}Cs：200Bq/kg）をはるかに下回っていた（注）。なお微量の放射性物質が検出された７名は再測定を希望し、いずれも不検出となったことが追加報告された[42]。さらに６月７日には国立保健医療科学院が新たに 108 名の母乳中の放射性物質測定結果を公表したが[43]、うち７名から微量の放射性セシウム（6.7 ± 0.82Bq/kg）を検出したことが報告された。
（注）母乳は食品ではないため、母乳中の放射性物質に対する規制値は法律等で定められてはいない。

この発表を受けて、翌６月８日に日本医学放射線学会、日本産科婦人科学会、日本産婦人科医会、日本周産期・新生児医学会、日本小児科学会、日本放射線科専門医会・医会が共同で『「母乳中放射性物質濃度等に関する調査」についてのＱ＆Ａ』を発表し、安全性について言及している[44]。母乳中の ^{134}Cs、^{137}Cs 濃度が 10Bq/kg の母乳を毎日 800ml、１年にわたって摂取すると、その子どもの ^{134}Cs、^{137}Cs の摂取量は１年あたり 2,920Bq となる。原子力安全委員会は乳児の実効線量換算係数を、^{134}Cs が 2.60×10^{-5}mSv/Bq、^{137}Cs が 2.10×10^{-5}mSv/Bq としており、これを用いて計算すると、放射性セシウムによる線量の増加は、$3650 \times 2.60 \times 10^{-5} + 3650 \times 2.10 \times 10^{-5} = 0.14$mSv/ 年となる。放射性セシウムの摂取限度値は実効線量で５mSv/ 年であり、その 30 分の１以下にしかならず、この程度の濃度では子どもの健康に影響することはないと結論している。

4－3. 低線量放射性セシウムと膀胱がんについて

2011 年７月 27 日の衆議院厚生労働委員会において、東京大学先端科学技術センターの児玉龍彦教授は国の原発事故への対応を厳しく批判し、食品の汚染検査、速やかな放射線量測定と緊急の除染、恒久的な除染、除染後の放射性物質処理に関する法整備などを一刻も早く行うよう強く訴えた[45]。その中で 2004 年に福島昭治らが報告したチェルノブイリ原発周辺での放射性セシウムによる膀胱がん発症について言及した。これはチェルノブイリ周辺で前立腺肥大患者から一部切除した膀胱組織で慢性炎症が認められ、それが膀胱がんの前がん病変と考えられ、実際に膀胱がん発症は土壌汚染が 0.5 ～ 5Ci/km^2（中等度）以上の地区において認められたという報告である[46] [47]。

児玉教授は母乳中の放射性セシウム検出についても言及したが、かつて大気圏内核実験が行われていた 1960 年代では、母乳中の ^{137}Cs 濃度は報告がないものの、食品中 ^{137}Cs 濃度や成人の体内 ^{137}Cs 量のデータはいずれも現在よりもはるかに高い。また 1964 年の日本の中学生における尿中セシウム濃度は 5Bq/L で[48]、福島らの報告にある高度土壌汚染地域（5Ci/km^2 以上）の尿中 ^{137}Cs 濃度 6.47 ± 14.30Bq/L に該当するが、1964 年以降現在に至るまで日本での膀胱がんの増加は報告されていない。このことから現在報告されている母乳中の放射性セシウム濃度から膀胱がん発症に至る可能性は極めて低いと考えられる。

4－4. 政府と専門家がそれぞれ担う役割とは

放射線防護の専門家である広島大学原爆放射線医科学研究所細胞修復制御研究分野の田代聡医師は民

間団体による母乳中の放射性物質測定結果の発表を受けて、以下のようにコメントしている。（団体名のみ改変）

『放射性ヨウ素 131 が 36.3Bq/kg というのは、非常に厳しい日本の基準値の約３分の１です。少し放射性ヨウ素の検査値が高かったのは３月に水道水などで放射性ヨウ素が比較的高い値を示したときの影響かと思います。このために、守谷市のかたはその後の検査で 8.5Bq/kg まで低下していると考えられます。

私も新聞報道などで聞いただけなので、どこの検査会社がどのような形の検査をして、こういう結果になったのかが不明なので、検査方法に問題があるかどうかについてはなんとも言えません。ただ、健康に問題がないレベルの放射線が検出されただけなのに、「検査をして母乳から放射線が検出された」というセンセーショナルな報道がこの地域にお住まいの他の母親に大きな不安感を与えること自体の社会的影響が非常に重大です。この報道のために、鬱状態になったり、アルコール中毒になったり、自殺したりする母親がでてくる可能性について考慮されたのでしょうか？チェルノブイリのときも、事故が与えた一番の社会的影響は精神的なものであったことが示されています。本当に「母子支援」をするつもりであれば、市民団体Ａはちゃんとしたコメントをつけてマスコミに投げ込みをするべきでしょう。非常に残念です。』

今回のように国が迅速に対応し母乳の安全性を追認したという点は一定の評価に値する。一方で厚労省の発表後も一部週刊誌において母乳があたかも危険であるかのような記事が掲載されたり、一部の専門家から十分な根拠もなく一時的な授乳中止がさも安全であるかのような発言が報道されたりするなど、母乳育児を続けようとしている母親に対する配慮が十分であったとは決して言えない。国が中立的な立場で検査を行い、科学的な根拠に基づいて安全性を再確認することが重要であるとともに、都道府県の保健担当課や地域の保健所が中心となって適切な情報提供と合わせて精神的ケアを行うことに対して、国が積極的に関与していくことも重要だと考えられる。さらには長期的な内部被曝の主な原因となる放射性セシウムや放射性ストロンチウムによる土壌や農作物、家畜用飼料などの汚染状況を厳重にモニタリングし、被災者だけでなく国民全体の食の安全性を確保することも政府に求められている重要な役割である。また地域の保健医療専門家は、それぞれの専門性を活かして育児中の母親を支援していくことが大切である。母乳と放射線に関しても、情報交換しながら連携し、母乳育児中の母親が安心し自信を持って母乳育児を続けることができるように寄り添い支え続けることが望まれる。

参考文献

1）大学共同利用機関法人高エネルギー加速器研究機構放射線科学センター：暮らしの中の放射線，2005.

2）日本アイソトープ協会：やさしい放射線とアイソトープ４版，2006.

3）社団法人日本水道協会：WHO 飲料水水質ガイドライン第３版（World Health Organization: Guidelines for drinking-water quality, Geneva, 2004.）

4）ICRP Publication 60: 1990 Recommendations of the International Commission on Radiological Protection, 1991.

5）草間朋子：放射能見えない危険．読売科学選書，1990.

6）Kocher, David C., Radioactive Decay Data Tables, Springfield: National Technical Information Service, 1981 DOE/TIC-11026.

7）消費者庁：食品と放射能 Q&A　平成 23 年 10 月 21 日（第 5 版）
http://www.caa.go.jp/jisin/pdf/111021_food_qa.pdf

8）ICRP Database of Dose Coefficients: Workers and Members of the public, CD-ROM, 1998

9）ICRP Publication 71: Age-dependent Doses to Members of the Public from Intake of Radionuclides: Part 4 Inhalation Dose Coefficients, 1996

10）厚生労働省医薬局食品保健部監視安全課：緊急時における食品の放射能測定マニュアル，2002.

11）放射線医学総合研究所：低線量放射線と健康影響，2007.

12）ICRP Publication 103: The 2007 Recommendations of the International Commission on Radiological Protection, 2007.

13）原子力安全委員会：放射線防護の線量の基準の考え方，2011.
http://www.nsc.go.jp/info/20110411_2.pdf

14）文部科学省放射線審議会基本部会資料第 41-2 号：国際放射線防護委員会（ICRP）2007 年勧告（Pub. 103）の国内制度等への取入れ（現存被ばく状況関連）について（案）平成 23 年 10 月 6 日
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/housha/002/shiryo/__icsFiles/afieldfile/2011/10/07/1311895_1_1.pdf
15）厚生労働省医薬食品局食品安全部長：放射能汚染された食品の取り扱いについて　平成 23 年 3 月 17 日
http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r9852000001558e.html
16）厚生労働省：原子力災害対策特別措置法に基づく食品に関する出荷制限等（11 月 7 日現在）
http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r9852000001a3pj-att/2r9852000001a3rg.pdf
17）水産庁：水産物の放射性物質調査の結果について～ 11 月 10 日更新～
http://www.jfa.maff.go.jp/j/sigen/housyaseibussitutyousakekka/index.html
18）原子力対策災害本部『検査計画、出荷制限等の品目・区域の設定・解除の考え方』（平成 23 年 8 月 4 日改正）
http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r9852000001lbnq-att/2r9852000001lbu3.pdf
19）財団法人原子力環境整備センター：食品の調理・加工による放射線核種の除去率
http://www.rwmc.or.jp/library/other/file/kankyo4_1.pdf
20）第 372 回食品安全委員会資料 13「放射性物質と食品の安全について」2011 年 3 月 23 日
http://www.fsc.go.jp/fsciis/attachedFile/download?retrievalId=kai20110323sfc&fileId=230
21）World Health Organization: Guidelines for Iodine Prophylaxis following Nuclear Accidents. 1999.
http://www.who.int/ionizing_radiation/pub_meet/Iodine_Prophylaxis_guide.pdf
22）U.S. Department of Health and Human Services, Food and Drug Administration, Center for Drug Evaluation and Research (CDER): Guidance Potassium Iodide as a Thyroid Blocking Agent in Radiation Emergencies. 2001.
http://www.fda.gov/downloads/Drugs/GuidanceComplianceRegulatoryInformation/Guidances/ucm080542.pdf
23）原子力安全委員会原子力施設等防災専門部会：原子力災害時における安定ヨウ素剤予防服用の考え方について安定ヨウ素剤取扱いマニュアル．2002 年 4 月
http://www.remnet.jp/lecture/b03_03/index.html
24）独立行政法人放射線医学総合研究所：ヨウ素を含む消毒剤などを飲んではいけません－インターネット等に流れている根拠のない情報に注意－．2011 年 3 月 14 日－ 15 － JALC 主催　第 7 回医師のための母乳育児支援セミナーテキスト 2011
http://www.nirs.go.jp/data/pdf/youso-3.pdf
25）Miyai K, Tokushige T, et al.Suppression of thyroid function during ingestion of seaweed "Kombu" (Laminariajaponoca) in normal Japanese adults. Endocr J. 55(6):1103-8,2008
26）日本アイソトープ協会：Isotope News　2002 年 7 月号 p10-14
27）Zanzonico PB, Becker DV.Effects of time of administration and dietary iodine levels on potassium iodide (KI) blockade of thyroid irradiation by 131I from radioactive fallout.Health Phys.78(6):660-7,2000.
28）Simon SL, Luckyanov N, et al. Transfer of 131I into human breast milk and transfer coefficients for radiological dose assessments.Health Phys;82(6):796-806,2002.
29）読売新聞：ヨウ素剤配布で混乱、誤った服用指示も，2011 年 3 月 21 日掲載
http://www.yomiuri.co.jp/national/news/20110321-OYT1T00020.htm
30）Nauman, J., et al. Iodine prophylaxis in Poland after the Chernobyl reactor accident: benefits and risks. Am J Med 94:524-532,1993.
31）日本小児内分泌学会：放射性ヨウ素への被ばくに対し安定ヨウ素剤（ヨウ化カリウム）を予防服用した妊婦から出生した児および同じく小児の管理指針－初期管理編－（第 1 版），2011 年 3 月 31 日
http://jspe.umin.jp/pdf/youso.kanrishishin_20110331.pdf
32）クレチン症マススクリーニング・ガイドライン作成委員会：先天性甲状腺機能低下症マススクリーニングのガイドライン（1998 年版）．日児誌 102(7):817 ～ 819,1998.
33）Lechner W, Huter O, et al.Radioactivity in breast milk after Chernobyl. Lancet 1326, 1986.
34）Haschke F, Pietschnig B, et al.Radioactivity in Austrian milk after Chernobyl accident. N Engl J Med.316(7):409-410,1987.
35）Lindemann R, Christensen GC.Radioactivity in breast milk after the Chernobyl accident.Acta Paediatr Scand76:981-982,1987.
36）Austria Umweltbundesamt.Tschemobyl und die Folgen fur Osterreich. VorlaufigerBeright. Bundesministerium fur Gesundheit und Umweltschutz. Wien 216, 1986.
37）Gori G, Cama G, et al.Radioactivity in breast milk and placentas during the year after Chernobyl.Am J Obstet Gynecol.159(5):1232-1234, 1988.
38）東京都水道局：水道水の放射能測定結果について～第 17 報～　平成 23 年 3 月 23 日
http://www.waterworks.metro.tokyo.jp/press/h22/press110323-01.html

39）東京都水道局：水道水の放射能測定結果について～第 21 報～　平成 23 年 3 月 24 日
http://www.waterworks.metro.tokyo.jp/press/h22/press110324-03.html
40）日本テレビ：茨城などの女性の母乳から微量の放射性物質　2011 年 4 月 21 日
http://www.news24.jp/articles/2011/04/21/07181399.html
41）厚生労働省 . 母乳の放射性物質濃度等に関する調査について平成 23 年 4 月 30 日
http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r9852000001azxj.html
42）厚生労働省 . 母乳の放射性物質濃度等に関する追加調査について平成 23 年 5 月 17 日
http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r9852000001b2bw-att/2r9852000001ccfc.pdf
43）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「東日本大震災に伴う東京電力福島第一原子力発電所事故による母乳中の放射性物質濃度評価に関する調査研究」班による調査結果
http://www.niph.go.jp/soshiki/seikatsu/bonyuu_results.pdf
44）日本医学放射線学会 , 日本産科婦人科学会 , 日本産婦人科医会 , 日本周産期・新生児医学会 , 日本小児科学会 , 日本放射線科専門医会・医会：「母乳中放射性物質濃度等に関する調査」についての Q&A 平成 23 年 6 月 8 日
http://www.jsog.or.jp/news/pdf/Q&A_20110608.pdf
45）児玉龍彦：Vol.41“ チェルノブイリ膀胱炎”－ 長期のセシウム 137 低線量被曝の危険性 . 医学のあゆみ 238(4):355-360, 2011.
46）Morimura K, Romanenko A, et al.Possible distinct molecular carcinogenic pathways for bladder cancer in Ukraine, before and after the Chernobyl disaster.Oncol.Rep.11:881-886,2004.
47）Romanenko A, Kakehashi A, et al.Urinary bladder carcinogenesis induced by chronic exposure to persistent lowdose ionizing radiation after Chernobyl accident.Carcinogenesis 30(11):1821-31, 2009.
48）財団法人高度情報科学技術研究機構：フォールアウトからの人体内セシウム（40 年の歴史）　2006 年 12 月
http://www.rist.or.jp/atomica/data/dat_detail.php?Title_Key=09-01-04-11

この文章は 2011 年 8 月に NPO 法人日本ラクテーション・コンサルタント協会（JALC）のピアレビューを受けています。

出産前からの母乳育児支援

E．防災の視点からみた母乳育児
～震災と母乳育児支援～

吉田　とも子（助産師・IBCLC）

第 32 回母乳育児学習会＜ in 神戸＞

主催　NPO 法人　日本ラクテーション・コンサルタント協会（JALC）

と　き　　2012 年 7 月 7 日（土）
ところ　　兵庫県神戸市　神戸国際展示場

© 2012　吉田　とも子

防災の視点からみた母乳育児
～震災と母乳育児支援～

吉田　とも子（助産師・IBCLC）

2012 JALC神戸学習会
シンポジウム
出産前からの母乳育児支援

防災の視点からみた母乳育児
～震災と母乳育児支援～

IBCLC 助産師
吉田 とも子

1

学習目標

平時からの母乳育児の保護・推進・支援が、災害時に母と子を守る最重要な防災活動のひとつであることを理解する。

2

本日お話しする内容

1. 東日本大震災での体験
2. 東日本大震災での母子への支援の実際
3. 災害時の母乳育児

3

1. 東日本大震災での体験

3月11日から3月18日まで

4

3月11日（金）震災当日

5

3月12日（土）

- 海洋青年の家（避難所）

6

被災地（避難所）の状況

- 町全体が壊滅状態
- 道路寸断され、孤立状態
- 携帯・メール電波届かず・情報遮断
- ライフライン（電気・水道・ガス）の停止
- 避難所に280名の避難者
- 自治会・施設職員で自助組織結成

7

被災者である私が考えた事とその後の行動

全員が生き残るにはまず食料の確保

食料品管理の役割に就いた

医療者としての役割の自覚

医療チームの編成と医療活動

☆緊急時には臨機応変な対応が大切

8

医療チームの仕事

- 被災者の健康状態の把握
- 外傷者の初期治療
- ヘリコプター搬送への対応
- 避難所の環境整備
- 感染予防
- 医療関係物資の管理
- メンタルケア
- 診療介助

9

避難所で特別な支援が必要だった人

被災者

外傷者

病人

高齢者
要介護者

母と子

10

2. 東日本大震災での母子への支援の実際

11

母子への支援

- 健康状態の観察とケア
- 精神的ケア
- 母子が安心して過ごせる環境整備
- 清拭など清潔
- そして栄養（母乳育児支援）

12

母乳育児相談の事例
8カ月の女の子を母乳育児中のお母さん

母「ずっとおっぱいを飲んでるのですが、足りないのでしょうか？」

母乳不足感

私「津波の前よりおっぱいを飲む回数が増えているので、おっぱいが足りないのではないかと心配に思ってらっしゃるのですね。私は助産師ですが、国際認定ラクテーションコン・サルタントというおっぱいの専門家でもあります。さしつかえなければ、おっぱいと赤ちゃんの飲む様子を見せてください。」

13

赤ちゃんは太って元気な様子で、乳房緊満もあり、赤ちゃんは嚥下音をさせて飲んでおり、おしっこの量も十分でした。これらの事から、乳汁分泌は良好と思われました。

私「おっぱいは充分足りているようですよ。おっぱいを飲む回数が増えたのは、そうする事で赤ちゃんが安心するからかもしれませんね。」

お母さんの不安な気持ちに共感し、よいところをほめる。そうすることで、不安が和らぎ前向きな気持ちになるよう働きかけ、母乳の利点や母乳が充分足りているサインの情報提供を行いました。

14

母「ずっと飲んでいると大変です。」

私「赤ちゃんはずしりと重く、ずっと抱っこしているのが大変なのですね。」

母「そうなんです」

私「ずっと飲んでいても疲れない方法がありますよ。添い乳という寝たままおっぱいをあげる方法です。」

添い乳の方法の説明をし、補完食は炊き出しのお粥を食べてもらうようお話しました。

15

- 私が以前勤めていた病院の事をお話しすると、付き添っていたおばあちゃんが「23年前にその病院に切迫早産で入院し、出産後はしぼった母乳を届けていました」と話されました。
- おばあちゃんが母乳の大切さを理解し、支援している為、母乳育児があたりまえのように行われている。母乳育児のバトンが繋がっていると感じました。
- そして支援している私自身が、お母さんや赤ちゃんから癒されていると感じました。

16

精神的ケアと環境整備

- 夜泣きへのこころない言葉など、乳幼児を持つお母さん達は、子どもを泣かせてはいけないという不安やストレス
- 何の仕切りもないプライバシーが確保されない状況での授乳

↓

宿泊棟の一室を母子の部屋として確保

17

3. 災害時の母乳育児

18

母乳育児の利点（災害時でも）

- 母乳は赤ちゃんの必要を満たす完全栄養
- 特別な準備を必要としない
- 母乳育児は安全で衛生的である
- 母乳に含まれる免疫が赤ちゃんを感染症から守る
- お母さんが充分に食べられなくても、変わらない栄養分を持った母乳が分泌される（母親が深刻な栄養失調にかかった時のみ母乳の量が減る）
- ストレスで母乳が干あがる事はない。

19

災害時の母乳育児支援の留意点

- 災害時に母乳で育てるメリットを伝える
- プライバシーが守られた場所で授乳できる配慮
- お母さん達が集まって授乳したり、励ましあったりできるスペースの確保
- 授乳中のお母さんには充分な食料
- 周りの人がお母さんを支援していくことが、赤ちゃんを守ることにつながる
- エモーショナル・サポートの重要性

20

災害時の人工栄養

- ミルクが届いたのは震災から3日後
- 清潔な水や火、清潔な容器の確保が必須
- ライフラインがストップした状況では、ミルクがあっても、安全な授乳は難しい
- 哺乳びんや人工乳首の消毒が難しい
- 哺乳びんの代わりに紙コップ使用の授乳

21

コップでの授乳のポイント

①赤ちゃんが目覚めている状態で膝に乗せ、やや縦抱きになるような姿勢をとる

②コップを赤ちゃんの唇に触れるようにする

③コップの中のミルクが赤ちゃんの唇に触れるくらいにコップを傾ける

④赤ちゃんの口の中にミルクを注ぐのではなく、コップを赤ちゃんの唇につけたまま保持し、赤ちゃんが自分で飲むようにする

22

まとめ

- 災害時、乳幼児は特別の支援が必要
- 母乳育児の前に母子への支援を
- 母乳は災害時に赤ちゃんの命を守ってくれる
- 人工栄養は本当に必要な赤ちゃんに
- 人工栄養は感染についての注意が必要
- 被災した母子に対して、私達が日ごろ行っている事をふまえて支援する

23

あらためて防災の視点から

- ライフラインが途絶えた時、人間の本来の持つ力が発揮される
- 母乳で育てる人が増えると、人工乳が必要な赤ちゃんにも充分な支援を行うことができる
- 通常から母乳育児支援を充実させることは、災害時の乳幼児を守ることにつながる
- 災害が起こってからでは遅い

24

今私達ができること

- 災害が起こる前に、母乳で育てる人を増やしていくことが大切
- 通常の母乳育児推進を着実に行うこと
- 特に長く母乳育児を続けてもらうこと
- 緊急時に備えた知識が必要：準備、システム

- まず支援者である私達ひとりひとりが、考えていく必要がある

25

参考文献

- 災害時の乳幼児栄養に関する指針　改訂版
  母乳育児団体連絡協議会　2011年4月

26

この文章は 2012 年 4 月に NPO 法人日本ラクテーション・コンサルタント協会（JALC）のピアレビューを受けています。

仙台市における乳児栄養の現状
～ 3.11 から見えたこと～

青葉　達夫（歯科医・歯学博士・IBCLC）

第 36 回母乳育児支援学習会＜ in 仙台＞

主催　NPO 法人　日本ラクテーション・コンサルタント協会（JALC）

と　き　　2014 年 6 月 21 日（土）
ところ　　イズミティ 21

ⓒ 2014　青葉　達夫

【資料内容と著作権に関するおことわり】
この原稿は、著者個人の責任において作成され、NPO 法人日本ラクテーション・コンサルタント協会（JALC）の見解を必ずしもすべて反映しているわけではありません。また、医学的な診断や治療の代替となるものではありません。なお、この資料集の著作権は JALC およびそれぞれの著者にあり、許可なく複製・転載・配布することはできません。

仙台市における乳児栄養の現状
～ 3.11 から見えたこと～

青葉　達夫（歯科医・歯学博士・IBCLC）

学習目標

1. 災害時の乳児栄養支援について述べることができるようになる。
2. 地域における支援の連携について理解する。

学習項目

1. 災害時に母乳・人工乳の如何を問わず安全な乳幼児栄養を支援するために必要なこと
2. 地域主導型の母乳育児支援の一例

1. 東日本大震災での乳幼児栄養支援の状況

2011 年の 3 月 11 日に東日本大震災が起きました。ここ宮城県は早春の晴れた金曜日の午後 3 時ちょっと前でした。長い揺れの後 30 分前後で沿岸部を巨大津波が襲い、日没を迎えました。その夜は多くの地域でライフラインが途絶えました。電気・水道・ガスが止まり、流通も止まりました。

マンションを階段で上がり、暖房がないなか早春の寒さに身が震えました。

そんな中、母乳育児をしている母と子は授乳により子の食糧と水分は賄えました。1 週間程度、母親がまともな食事が摂れなくとも母乳は出続けます。児にとって栄養バランスが最適で、必要な水分も栄養も摂取でき、調乳の手間がなく、授乳時に母と子の肌が触れ合うことで体温も保てる母乳は理想のものです。

母乳が無い事を想像して下さい。乳幼児にとって水だけでは電解質のバランスが崩れてしまいます。小児科もやっていない、移動するガソリンも無い。人工乳を作るにしても、哺乳びんを洗浄するほどの水とお湯を沸かす手段も困難です。このような状況を、どの位の期間を耐えればよいのでしょうか？

今回は電気の復旧が 3 日から 1 週間程度、水道は 1 週間から 2 週間程度、都市ガスが 2 週間から 1 か月程度。ガソリンは 3 日目くらいから枯渇し、2 週間程度で最低限の制限付きの流通が復旧しました [1)]。乳幼児は震災後 1 週間程度で他地域に避難して、避難所や仙台市中心部には居ませんでした。

つまり震災を受けライフラインが断絶した母と子が、何らかの交通手段を使って被災地域の外に避難する 1 週間をしのぐために、そのときに母乳育児をしていれば、子にとっては、栄養、衛生、保温、母と子の安心の点で有用です。

一方で母乳育児をしていても、一時的に人工乳が必要になる場合もあります。災害時に母と子が離れ離れになるなど、人工乳の選択をせざるを得ない場合があることは認識しておかなければなりません。その際、哺乳びんは洗浄や消毒という管理の点で手間がかかります。哺乳びんを 1 本洗浄するのに 1 リットル程度の水が必要とされた実験の結果 [2)] もあるように多量の水を必要とします。より洗浄や消毒が容易で、清潔が保ちやすいカップ、もしくは使い捨ての紙コップでの授乳の方法 [3)] を知っておくと良いと感じました。

いったん人工乳栄養や混合栄養になったとしても、多くの場合、母乳育児の再開（母乳復帰／リ・ラクテーション）は可能です。その際には赤ちゃんの尿や便の量や回数によって母乳が足りているかの目安を確認しながら、赤ちゃんが欲しがるたびに欲しがるだけ頻回に授乳すること、母親がリラックスすること、栄養や水分、休養を取ることが効果的です。被災という厳しい状況の中でもわが子を母乳で育てたいと思う母親の気持に寄り添い、食事や水分、安心して授乳ができる環境を整え、適切な情報を提供する必要があります [4)]。

宮城県がこの災害を乗り越えられた背景に、母乳率が高かった事が挙げられると考えます。悲惨なケースは報道に取り上げられやすいのですが、当たり前にうまくいったケースは目立たないものです。

2. 宮城県での地域主導型の母乳育児支援の実際

2008 年には日本学術会議臨床医学委員会・健康・生活科学委員会合同の提言[5]が、出生前・子どものときからの生活習慣病対策のひとつとして母乳育児を推進することを挙げています。そしてそのためには、自治体・出産施設・関係者の更なる努力、地域での母乳育児支援体制を整えることが重要であると述べています。富山県に代表されるような行政協力型の母乳育児支援もありますが、「地域の母乳支援グループの育成」、「公共施設における授乳室の設置の促進などの環境整備」については、取り組んでいない自治体が 69.8% ～ 91.7%[6]と、十分な支援が行われているとは言えません。

平成 22 年の厚生労働省の乳幼児身体発育調査報告書[5]によると、2010 年の日本全国の生後 1 ～ 2 か月未満の母乳率は 51.6％ですが、2009 年の仙台市の生後一か月での完全母乳率は 71.2％、宮城県でも 60.5％[6]でした。この高い母乳率には地域主導型の母乳育児支援団体の 20 年来にわたる活動が重要な役割を担っていたと考えます。この活動を地域主導型の母乳育児支援の実例のひとつとして紹介します。

1993 年に宮城県のある小児科医が中心となり母乳育児支援の任意団体を作りました。この団体の発足当初の構成員は小児科医、産科医、助産師、保健師と母親の会の代表でした。ちなみに日本にはいくつかの母乳育児を支援する団体があります。それらの団体の目的はみな母と子の支援ですので、この小児科医は職種や所属団体を問わず人材を集めました。母乳育児推進で有名な小児科医の山内逸郎先生の体調がすぐれないため、彼は 1991 年に、そろそろ自分が宮城県の母乳育児支援を引っ張ってゆかなければいけない、と考えたそうです。その会の発足と前後して山内先生は 1993 年に逝去されました。

この母乳育児支援団体の構成メンバーは、1989 年に出された UNICEF/WHO の共同声明である、「母乳育児成功のための 10 か条」（以下「10 か条」）をもとに、助産師・小児科医・産科医・保健師・はては歯科医まで、おおよそ母乳に関係すると思われる医療職を網羅し、また、この第 10 条にあるように母親同士の支援グループの代表を主要メンバーに入れました。UNICEF/WHO の「10 か条」は“赤ちゃんにやさしい病院”のための指針ですが、それを地域にまで広げた形です。

ここから地道な活動が開始され、年 1 回の、外部講師を招聘し、母乳育児に関する講演会を開いたり、母乳育児に関する様々な想い、疑問などを話し合ったりする大きな学習会と、年数回の小規模であるものの定期的な例会を持ち、母乳育児を支援する啓発活動を行ってきました。また、2 か月に 1 回、役員同士で会合を行い、業務連絡のほかに、専門職同士の情報交換の場としても活用しています。

定例の会では最新の母乳育児の情報を披露し、また理不尽な指導が行われている現場が役員会などで報告されれば、当該施設や行政に改善を促すとともに、県庁記者クラブでマスメディア相手にこれを指摘し改善を促す勧告を出したり、新聞社に会の活動の情報提供をしたり、行政の担当者に内容証明付きの文書を送ったりもしました。実際には拘束力のない勧告ですが、行政の指導にまで勧告するという行動を起こすという点では斬新でした。

この「10 か条」の中には、第 4 条の「出産後 30 分以内に母乳をのませられるよう援助する」というものや、つづく第 5 条・「母乳の飲ませ方を母親に教える」、第 6 条・「医学的に必要でない限り母乳以外を与えない」、第 7 条・「母子同室」など、産科施設側の事情で、すぐには改善できない問題もありますが、産科施設に限定されない問題である第 1 条、「すべての関係職員が確認できるようにする」、第 2 条・「すべての関係する職員に母乳育児支援のための知識と技術を指導する」、という比較的広い範囲での問題とがあります。この任意団体は関係職員という考え方を広くとらえ、病院のみならず地域の保健医療職にも拡大しました。保健行政や母乳育児支援を阻む抵抗勢力のひとつである歯科医師、また、母乳育児支援とほとんど関係ないと思われるような皮膚科や、医療とは直接関係ない保育所など、おおよそ母乳育児を早期にやめるきっかけになりうると考えられる施設すべてに母乳育児支援を啓発してきました。この母乳育児をやめるようにという勧告を行っている関係施設・団体を探し出すのは地道な定例会や理事会での報告、定期的なアンケート調査[6]からです。

アンケート用紙の 1 例をスライドに例示します。

当初、任意団体として出発しました会ですが、その後、NPO 法人格を取得しました。その活動は今年で 21 年になります。その間、地域に根差し、2007 年からは仙台市の児童館委託事業を引き受けている「のびすく仙台」に医療職の母乳育児に関する相談員を定期的に派遣し、保育の現場に母乳育児支援を定着さ

せました。現在では2か所の児童館施設「のびすく仙台」（仙台市青葉区）と「のびすく泉中央」（仙台市泉区）にて毎月1回のペースで5人から10人に対し個別やグループでの母乳育児相談に応じています。その他にも要請に応じ、乳幼児のイベントなどでグループ相談を不定期に開催しております。

このように「10か条」に基づいた支援を地道に行ってきた結果、2009年の産科退院時の母乳率は着実に上昇しており、県で65%、さらに仙台市では78%となりました。また継続して調査を行っていることから、県内の動向を分析でき、産科退院後の母乳率が、一歳までそれ程低下していないことや、一歳時に県で55.6%、仙台市で67%の母と子が母乳育児を継続していたこと、県北地区の産科退院時の母乳率が下がっており、その後同地区の母乳率の推移はこれまでと変わりなく見えるが、人工栄養率は上昇していないことなどを考察できました。このことより宮城県を地域別に分けて考えられる問題をあぶりだし、より細かな対策をうちだせることとなりました。

3. まとめ～地域主導で母乳育児を進めていくためには～

2009年の時点で仙台市の母乳率は全国平均を上回っていました。そして2011年の東日本大震災によって以下のことが実感されました

・母乳育児はライフラインが途絶え、人工乳の供給が途絶え、調乳や哺乳びんの洗浄などができないような災害時も、乳幼児の栄養や体温保持、という点において有用であった
・平時より母乳育児を支援することは、災害時にも母と子や周囲にやさしい育児を支援する方法である

「母乳育児成功のための10か条」に基づいて平時より行う母乳育児支援は、乳幼児の栄養に関して緊急時によりたくさんの命を救うことができます。なぜなら母乳だけで育てられているこどもの割合が多ければ多いほど、緊急時に、より支援を必要とする人工乳で育てられているこどもに資源を回すことができるからです[4, 7]。

宮城県では東日本大震災があったために一時的に母乳率が上がったのではありません。平時からの支援の結果です。おりしも近年、全世界での「赤ちゃんにやさしい病院運動」の取り組みの中で、「母乳育児成功のための10か条」の中の第10条と地域社会の重要性に注目することが、より必要とされてきています[8]。このたびの震災で減災としても改めて見直された母乳育児を、限られた病院、施設、有志だけの取り組みに終わらせず、Baby-Friendly Community「赤ちゃんにやさしいコミュニティ・地域社会」に拡大していくためには、どんなことが必要でしょうか。

母乳育児を支援するために行政が協働してくれる地域[9, 10]もありますし、そうでないところもあります。2013年8月現在日本国内では69施設のBaby-Friendly hospital「赤ちゃんにやさしい病院」があります[11]が、その中の3つが仙台市にあります。仙台市は赤ちゃんにやさしい病院が同市内に3つもある、日本でもめずらしい市であり、仙台市で一年間に生まれる赤ちゃんの3人に1人以上が赤ちゃんにやさしい病院で生まれていることになります。しかし、宮城県は富山県や山口県光市のように、行政が母乳育児に積極的に協力したり、行政と医療者が協働して母乳育児を推進してきた地域ではありません。地域で母乳育児支援を行う際には、ともすると医療者だけが先行しがちですが、「母乳育児成功のための10か条」の第10条に示す通り、母乳育児をする母の会や幼稚園・保育施設などや子育て支援施設（児童館）の職員などの多職種から広くメンバーを募る事が大切です。その上で、トップに立つ医療者は自分の施設だけでなく、ひろく地域を見回してみる必要があります。

実際に地域で母乳育児支援を始め、すすめていく際には今一度自分たちの支援を振り返り、「母乳育児成功のための10か条」に照らして、実践ができていない原因となっている可能性がある因子を検討する必要があります。厚生労働省の発表した『授乳離乳の支援ガイド』[12]には、各地域で共通認識を持って母乳育児を支援するために産科施設、小児科施設、市町村の保健センターが共有化する基本事項、授乳の支援を進めるポイントや各地域や、地域のネットワークを活用した支援の実践例などとも紹介されており参考になります。

また、UNICEF/WHOの『赤ちゃんとお母さんにやさしい母乳育児支援ガイド アドバンス・コース』には西アフリカのガンビアという国で行われた、母乳育児支援を広める実践の例や、勧告が紹介されています[8]。その勧告には、地域、学校や教育機関、地方や地域社会での母乳育児に関する教育やセミナーなど

の実施、母乳育児支援グループの設立、母乳育児支援政策の策定、地域社会を確実に巻き込むことが含まれています。宮城県での実践では、立場や職種などは様々ですが、「母乳育児を支援する」という目的のもと、定期的な活動を行い、顔の見えるコミュニケーションを図っていくことでお互いの理解を深め、問題の解決にも協力し合ってきました。前出の母乳育児支援ガイドには地域での支援を実践する難しさについて、「今までの支援がなかなか理想的にはいかなかったことには様々な要因があるが、なかでも施設のスタッフが地域を巻き込んで活動するだけのスキルを持っていなかったということが少なからずあるだろう。さらに、継続的な支援に関してはボランティア頼りなことがしばしばあるので、ボランティアのやる気を継続させ、コミュニケーションをとり続けるためには、定期的な再研修や彼女たちを支えるような活動も必要である」としています。宮城県ではまさにこれを実践して、20 年間ボランティア活動を継続させ、母乳育児支援をすすめ、広めてきたと言えるでしょう。今後これらの実践例を参考に、災害にも強い、赤ちゃんとお母さんにやさしい地域が増えることを期待します。

参考文献

1）宮城県，*東日本大震災　宮城県の 6 か月間の災害対応とその検証*．2013
http://www.pref.miyagi.jp/site/ej-earthquake/kt-kensyou.html.

2）大山牧子，*先進国における災害時の乳幼児栄養*．NPO 法人　日本ラクテーション・コンサルタント協会　第 30 回母乳育児学習会 in 大阪資料集，日本ラクテーション・コンサルタント協会，2011

3）ユニセフ東京事務所、母乳育児団体連絡協議会、災害時の母と子の育児支援共同特別委員会，*東日本大震災緊急募金　第 26 報「災害時の母乳育児を応援します！」*．2011
http://www.unicef.or.jp/kinkyu/japan/2011_0406.htm.

4）災害時の母と子の育児支援共同特別委員会，*災害時の母乳育児相談～援助者のための手引き～*．災害時の母と子の育児支援共同特別委員会，2011

5）厚生労働省雇用均等・児童家庭局母子保健課，*平成 22 年乳幼児身体発育調査報告書*．2011
http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r9852000001t3so-att/2r9852000001t7dg.pdf.

6）熊谷賀代、松井憲子、堺武男（NPO 法人みやぎ母乳育児をすすめる会），*第 4 回　宮城県母乳率実態調査の結果について*．日本母乳の会第 19 回母乳育児シンポジウム，日本母乳の会．2010

7）Gribble, K.D. and N.J. Berry, *Emergency preparedness for those who care for infants in developed country contexts.* International Breastfeeding Journal, 6(1): p. 16. 2011

8）BFHI2009 翻訳編集委員会，*UNICEF/WHO 赤ちゃんとお母さんにやさしい母乳育児支援ガイド　アドバンス・コース「母乳育児成功のための 10 か条」の推進*．医学書院，2011

9）富山県母乳育児推進連絡協議会　富山県厚生部健康課母子・歯科保健係，*母乳育児の推進について*．2013
http://www.pref.toyama.jp/cms_sec/1205/kj00002478-004-01.html

10）山口県光市福祉保健部子ども家庭課子育て支援係，*おっぱい都市宣言のまち*．2011
http://www.city.hikari.yamaguchi.jp/kodomo/oppaitoshisenngenn.html

11）日本母乳の会，*赤ちゃんにやさしい病院　Baby Friendly Hospital（BFH）について*．2013
http://www.bonyu.or.jp/index.asp?patten_cd=12&page_no=11

12）「授乳・離乳の支援ガイド」策定に関する研究会，*授乳離乳の支援ガイド*．2006
http://www.mhlw.go.jp/shingi/2007/03/s0314-17.html

＊ URL についてはすべて 2014 年 4 月 2 日に確認しています。

防災の視点から見た
『UNICEF/WHO お母さんと赤ちゃんにやさしい母乳育児支援ガイド 2009』をテキストとしたセミナーの意義
～東北 3 県で行われた「JALC 後援 復興支援セミナー」の振り返りと考察～

五十嵐祐子（BA・IBCLC）

第 36 回母乳育児支援学習会＜ in 仙台＞

主催　NPO 法人　日本ラクテーション・コンサルタント協会（JALC）

と　き　　2014 年 6 月 22 日（日）
ところ　　イズミティ 21

ⓒ 2014　五十嵐祐子

【資料内容と著作権に関するおことわり】
この原稿は、著者個人の責任において作成され、NPO 法人日本ラクテーション・コンサルタント協会（JALC）の見解を必ずしもすべて反映しているわけではありません。また、医学的な診断や治療の代替となるものではありません。なお、この資料集の著作権は JALC およびそれぞれの著者にあり、許可なく複製・転載・配布することはできません。

防災の視点から見た『UNICEF/WHO お母さんと赤ちゃんにやさしい母乳育児支援ガイド 2009』をテキストとしたセミナーの意義

～東北 3 県で行われた「JALC 後援 復興支援セミナー」の振り返りと考察～

五十嵐祐子（BA・IBCLC）

学習目標

『UNICEF/WHO お母さんと赤ちゃんにやさしい母乳育児支援ガイド 2009』をテキストとした「JALC 後援復興支援基礎セミナー」の活動の振り返りを通して、「防災の視点」から母乳育児支援を学ぶ意義を考察することができる。

学習項目

1：「UNICEF/WHO お母さんと赤ちゃんにやさしい母乳育児支援ガイド　ベーシックコース」をテキストとしたセミナー；「JALC 後援復興支援基礎セミナー」の開催目的
2：「UNICEF/WHO お母さんと赤ちゃんにやさしい母乳育児支援ガイド　ベーシックコース」の概要
3：東北 3 県における復興支援セミナーの振り返りと施設・地域における母乳育児支援の寄与
4：防災の視点からみた「UNICEF/WHO お母さんと赤ちゃんにやさしい母乳育児支援ガイド　ベーシックコース」に基づくセミナー普及の意義と考察

はじめに

先進国では、清潔な水、電気、医療ケアを含む良好な社会基盤（インフラ）があることから、人工栄養で赤ちゃんが死亡することはほとんどなく、日本でも混合や完全な人工栄養が受け入れられている現状がある。

一方でひとたび災害が起きると、人工栄養を安全に行うためのインフラが著しく制限されるため、人工栄養で育つ乳児はリスクにさらされることになり、赤ちゃんの養育者が困難に直面することは、東日本大震災でも明らかであった。

平常時から母乳だけで育てることは防災活動の 1 つとみなすことができる。母乳で育つ子どもが多ければ多いほど、より手厚い援助が人工栄養の子どもに可能となるからである。

母乳育児は、災害への備えのために食事や食事に必要な道具などを貯蔵する必要はなく、母乳中に含まれる水分、栄養、そして免疫物質が赤ちゃんの健康を守り、母子双方にストレスへの緩和作用がある。しかし、災害時だけ母乳で育てようとしてもうまくいくことではなく、平常時からの母乳育児支援が大切である [1)]。

■ 1 ■「UNICEF/WHO お母さんと赤ちゃんにやさしい母乳育児支援ガイド 2009」をテキストとしたセミナーの被災地での開催目的
～ JALC 教育研修委員会の被災地支援～

NPO 法人日本ラクテーション・コンサルタント協会（JALC）はその使命として、

1）母親と子どもの立場にたって、適切な支援ができる IBCLC を育てる
2）科学的根拠に基づいた情報を母乳育児支援者に広く発信する
3）母乳育児支援専門家の団体として、社会に働きかける

を掲げている。

JALC では創設以来この使命に基づきさまざまな委員会、作業部会等が組織され活動を行ってきた。

今回の未曾有の地震により大きな被害を受けた地域に、JALC としてできることは何であろうか。理事会、それぞれの委員会で検討が始まった。

まず、学術委員会が中心となり、被災地そして社会全体に向かって「災害時の母乳育児支援」、「母乳育児と放射線被ばく」、「先進国における災害時の乳児栄養」についての情報をホームページ、メディア等を通し発信した。インフラが途絶し回復しない中で、どのような方法なら被災した子育て中の親子に情報が届きやすいのか、情報を届ける方法についても検討が重ねられた。また、ユニセフ / 他団体と共同での支援活動も行われ、災害時の育児支援についての共同声明文と、被災地向けパンフレッやポスターの作成、および無料で電話相談ができるホットラインの設置活動が行われた [2)]。

教育研修委員会では次のような話し合いがなされた。

この委員会は IBCLC の継続教育を担当する機関である。その一環として、「UNICEF/WHO お母さんと赤ちゃんにやさしい母乳育児支援ガイド 2009」をテキストとした「母乳育児支援 20 時間基礎セミナー（以下基礎セミナー)」を各地で開催できるファシリテーター（2-3-2　参加者の「学び」「成長」を促す「ファシリテーター」参照）の育成を行っている。当委員会では「JALC 主催母乳育児支援ファシリテーション・スキルアップセミナー」を開催、ファシリテーターの育成にあたり、誕生したファシリテーターが当時から全国で「基礎セミナー」を開催していた。

当委員会では被災地でこの「基礎セミナー」を開催する提案が出され、ファシリテーターに呼びかけた。その結果、ファシリテーターの中で「復興支援基礎セミナー企画チーム」が発足、「JALC 後援」という形で経費の一部を JALC が負担し、受講料を軽減した形で岩手、宮城、福島の 3 県で開催する「基礎セミナー」をバックアップする枠組みを作った。これが、2012 年から 2013 年にかけて行われた「JALC 後援　復興支援基礎セミナー」である。

この「JALC 後援　復興支援基礎セミナー」の目的は以下の通りである。

・災害 / 緊急時インフラの崩壊した状況では母乳育児は母と子の健康を守る大きな役割を果たす。平常時より母乳育児支援を行うことが大切であり、そのための適切な情報とスキルを学ぶ機会を提供する。
・震災によるインフラの崩壊、経済的・精神的圧迫などにより学ぶための手段・余力のない地域に、学ぶ「喜び」を体験する機会を提供し、復興のモチベーションを高めることにつなげる

■ 2 ■「UNICEF/WHO お母さんと赤ちゃんにやさしい母乳育児支援ガイド　ベーシックコース」の概要 [3)]

では、この復興支援基礎セミナーのテキストとなった「UNICEF/WHO お母さんと赤ちゃんにやさしい母乳育児支援ガイド　ベーシックコース」とはどのような内容なのか。概要を以下に挙げる。

2-1　テキストの構成

UNICEF/WHO の「赤ちゃんにやさしい病院運動」(Baby-Friendly Hospital Initiative:BFHI) は 1991 年に始まり、母乳育児を当たり前のものとして支持する保健医療環境をつくり、すべての赤ちゃんに、人生が始まるにあたって最高のスタートがきれるようにすることを目的としている。

上掲のテキストは、BFHI の内容を学ぶ教材セット（5 つのセクションから成る）のセクション 3：「赤ちゃんにやさしい病院運動」における母乳育児の推進と支援：産科スタッフのための 20 時間コース」に該当する。

この「20 時間コース」は、施設がそのスタッフの知識とスキルを向上させて「母乳育児成功のための 10 か条 [*注 1)]」、「母乳代用品のマーケティングに関する国際規準（以下国際規準）[*注 2)]」を実行できるような構成になっている。

またこの運動は、2002 年に WHO/UNICEF が発表した「乳幼児の栄養に関する世界的な運動戦略 [注 3)]」の目的に沿い、「生後 6 か月は完全に母乳だけで育てられること、その後、月齢に合わせて、充分な量の

安全で適切な栄養を含んだ補完食（いわゆる離乳食のこと）を与えながら、母乳育児を 2 年かそれ以上続けること」を支持している。

テキストは 15 のセッションから成り、「母乳育児成功のための 10 か条」に基づく支援を行うために「理論」と「実践」双方の視点から学べるように構成されている。

――セッション 1 ～ 15――

1：赤ちゃんにやさしい病院運動（運動の概要、この 20 時間コースの目的）
2：コミュニケーション・スキル（話を聴き相手を知る、自信を持たせて支援するスキル）
3：妊娠中の母乳育児の促進（妊娠中からの母乳育児支援、妊婦との話し合いのポイント、スキル）
4：母乳育児の保護（国際規準の要点、母乳代用品のマーケティングから母子を守る、災害時の母乳代用品寄付についての注意点）
5：出産の実践と母乳育児（母親「主体」の出産、早期接触、母乳育児の開始）
6：赤ちゃんが乳房から乳汁を飲みとる仕組みについて（乳房の解剖生理、分泌の仕組み、授乳における赤ちゃんの役割）
7：直接授乳を援助する（直接授乳のアセスメント、直接授乳を母親が「自分でできる」ように支援する方法）
8：母乳育児を支援するための具体的な方法（母子同室、赤ちゃん主導の授乳）
9：母乳の分泌（母乳不足感、母乳摂取 / 分泌不足、その対応）
10：特別な援助が必要な赤ちゃん（低出生体重児、双胎、低血糖・黄疸・脱水など）
11：赤ちゃんが直接授乳できない場合（手による搾乳の支援～母親が「自分でできる」ように支援する方法）
12：乳房と乳頭の形状・病変（乳頭痛、乳房緊満、乳管閉塞、乳腺炎への対処）
13：母親の健康に関することがら（母乳育児と母親の栄養、母親の病気と母乳育児、薬剤と母乳育児）
14：母親への継続的な支援（退院後の地域支援、職場復帰と母乳育児、2 年以上の母乳育児、卒乳、母親同士の母乳育児支援グループ体験）
15：あなたの病院を「赤ちゃんにやさしく」するには（母乳育児成功のための 10 か条の振り返り、既存の教育プログラムへの BFHI の組み込み、BFHI アセスメント過程の説明）

2-2　コースの 3 つの特徴

このコースには 3 つの大きな特徴がある。

2-2-1：母親が「自分でできる・自信が持てる」支援の習得

実際に母乳育児を行うのは母親と赤ちゃんである。支援者が理解して実践できても、母親が自分で理解・習得できなければ、いつまでも支援者を頼ることになり、自信と自立の妨げになる可能性がある。また支援者が「どうすればよいか」を伝えるだけでは、母親が実際に行動に移すことは難しい。

母親の「自信」を支援する方法として、コミュニケーション・スキルが大きく取り上げられている。

母親の気持ち（不安、喜びなど）に寄り添い、言語的・非言語的メッセージに耳を傾け、ありのままを受け止めること、良い点に注目して伝えること、母親ができそうなことを共に考えていくこと、必要な情報を提供することが母親の自信と自立を支援するポイントとされている。この「相手の話を聴き、自信をつけて支援する」ためのコミュニケーション・スキルがテキスト 15 セッション中「セッション 2」と早期に学習する位置づけになっていることに注目したい。

また、コミュニケーション・スキルはスタッフ間のコミュニケーションにも使え、お互いを知り理解しあうことは、よりよい支援を行う基盤となるだろう。

また、母親が「体得」できる支援方法として、支援者が母親の代わりに「やってあげる」方法ではなく、支援者が母親のロールモデルとなって「やってみせる」方法に焦点が当たっていることも特徴である。セッション 7 の直接授乳の支援では、支援者が赤ちゃん人形と乳房模型を使って、授乳の実際を母親に「やっ

て見せる」方法、セッション 11 では支援者が乳房模型を使って手搾乳の方法を「母親が自分でできるように」支援する方法が記載されている。母親が「自分でできる」と感じることは「自信」を培うために重要である。

このように、コース全体を通して「目の前の妊婦 / 母親との関わり」が重要視されていることから、参加者がコミュニケーション・スキルを用いた支援を習得できるよう、理論と実践（ロールプレイング等）が随所に組み込まれている。ロールプレイングでは、支援者役のみならず、母親役を経験することもでき、母親の立場に立った支援を考えるうえでも貴重な体験を積むこができる。

2-2-2：陣痛分娩時の「お母さんにやさしいケア」

赤ちゃんにやさしい　だけではなく、母親にもやさしい支援が掲げられているのも特徴である。

陣痛･分娩中も、女性が自己効力感を感じ、主体性を持ち、支持されていると感じ、目覚めている赤ちゃんと交流しようという気持ちになるように援助することが、産後の母乳育児の助けになると明記されている。そのために必要なこととして、不必要な医療介入の回避、陣痛・分娩時の安楽や疼痛緩和、エモーショナル・サポート（精神的支援）があげられている。

2-2-3：母乳で育てない母親への支援

母乳か人工乳か「栄養法」に関わらず「赤ちゃんとお母さんにやさしい」支援がこのコースの土台である。

話し合いの上、「母乳育児をしない」と決めた母親と赤ちゃんにも、置換栄養（*母乳にとって代わる栄養*）を用いて安全かつ適切に、授乳が継続できるような支援が必要と明記されている。

＊置換栄養には、安全な人工乳、清潔な水、火、燃料、消毒に必要な物品など、多くの物品が必要になる。

ひとたび災害が起きると、インフラの崩壊によって人工栄養で育てられる赤ちゃんは多くのリスクにさらされることになり、災害時には、人工栄養で育てられる赤ちゃんにはより一層の配慮とケアが必要となる。

平常時から母乳育児を推進し、一人でも多くの母親が自信をもって母乳育児を行えるよう支援することは、母子を守るうえで重要な「防災」になることは言うまでもない。

2-3-1：参加・体験型のセミナー

このコースの主な目的は、一人ひとりのスタッフ（セミナー参加者）が、母親が早期から母乳だけで育てられるように「自信をもって」支援できるようになること、とされている。最終的に母親が自信をもって母乳で育てるためには、セミナーの「参加者」が自分の支援に「自信」が持てることが前提とされているのである。支援者の自発性や自信を培うために、本セミナーは参加・体験型をとっている。

一般的に「講義型セミナー」は「教える側」から「学ぶ側」への一方通行的な知識伝達であり、知識の底上げには向いていても「学ぶ側」にとって納得 / 体得することが難しく参加者の行動変容に結びつきにくい傾向がある。「参加・体験型セミナー」は、人とのかかわりの中で学び、成長していくことを目的とする。参加者は、多様な個性と価値観を持った他者とのかかわりの中で活発な内省（省察）と相互作用（対話）を通して何を学ぶべきかを学んでいく[4)]。

本セミナーは次のような学びのサイクルで構成される。

1：講義（聴く、見る、考える）

2：ワークショップ～協働～（話し合う、体験する、想像する）

3：リフレクション～省察～（分かち合う、内省する、深め合う）

講義、グループメンバーとの協働によるワークショップ体験、振り返りを通して、母乳育児支援に必要な知識とスキルを「体得」しやすいプログラムとなっている。

このような学習スタイルは、知識・スキルの習得のみならず、人と人とがつながり、コミュニケーションを促進し、モチベーションを高めることにもつながる。

特にロールプレイングでは様々な役割を体験できることも学習効果を大きくしている。セッション 7 直接授乳支援のロールプレイングでは「支援者」「母親」「観察者」に分かれ、それぞれの立場を経験する。特に「母親」になる経験は「母親の視点に立った支援」を考えるうえで、多くの示唆に富み、参加者に気づきと発見を促す効果が大きい。

2-3-2　参加者の「学び」「成長」を促す「ファシリテーター」[4)]

本セミナーは4～6名のグループに1名のファシリテーターがつく構成になっている。ファシリテーターとは、「何かを教える人」ではなく、参加者主体の学びを促進し容易にする役割を持つ。

参加者が安心して学ぶ体験をし、他者とかかわりを持ち、また最大限の学習効果を得るために、ファシリテーターは次のような活動を行う。

・居心地のよい場を設定する
・参加者一人ひとりの言葉に耳を傾け、受容する
・テキストの内容を学びやすい形で伝える
・ワークショップが理論と実践の架け橋になるようにデザインする
・ディスカッション・振り返りを通して参加者の気づき・発見を促す

このようなファシリテーターの関わりは、参加者の「自立」と「自信」の構築を促し、支援の現場に戻った時にも自発的に考え、他者とのかかわり（コミュニケーション）の中で自分を整理してさらなる一歩を踏み出す一助となるであろう。

■4■　東北3県における復興支援セミナーの振り返りと地域における母乳育児支援への寄与

菊池敬子氏、三木佐知子氏の資料参照

■5■　防災の視点からみた「UNICEF/WHO お母さんと赤ちゃんにやさしい母乳育児支援ガイド　ベーシックコース」に基づくセミナー普及の意義と考察

「UNICEF/WHO お母さんと赤ちゃんにやさしい母乳育児支援ガイド　ベーシックコース」に基づくセミナー（母乳育児支援20時間基礎セミナー）は、支援者が基本的な母乳育児支援の理論と実践を学ぶためのツールとして活用することができる。

～母親と支援者の自信を培う～

このテキストは、母親の「自信」と「自立」を支援する内容になっていることから、災害時であっても母親が不必要に不安に襲われず、自分を信じて自分の力でわが子を育てる基盤を作る助けとなるだろう。

さらに、このセミナーは、母乳育児を支援するスタッフが早期から母乳で育てることを「自信をもって支援できる」ことも目的としている。スタッフのゆるぎない母乳育児支援への姿勢が災害時であっても母親が安心してわが子と向き合い母乳を与えることに寄与するだろう。

また、母親が「自分でできるように」支援を受けることによりセルフケア能力が高まり、退院後も自信をもって母乳育児を続けることができると考えられる。実際にセルフケアが高まったことにより、退院後の母乳率が上がったという例もある。

また、母親が長期にわたり授乳を続けることで災害時に母乳で育つ子どもを増やすことができ、より多くの乳幼児の健康が守られることにつながる。

～平常時でも災害時でも、栄養方法によらずすべての乳児に適切な栄養を与える～

医学的理由や話し合いの上、人工乳を選択した母子に対しても安全で十分な栄養と支援が必要であることがテキストの随所に触れられている。栄養法を問わず、すべての母親と乳児に適切な栄養を提供することが日常的に体得できることの意味は大きい。

～スタッフ同士のコミュニケーションを促し、一貫性のある支援を行う一助となる～

本書の内容は、施設の支援方法を見直し、スタッフ間で一貫性のある支援を行っていくうえで大きな助けとなるように構成されている。そのために、スタッフ同士のコミュニケーションにも力点が置かれ

ており、考え方の異なるスタッフ同士がお互いを知り理解しあうプロセスが、一貫性のある支援に大きく寄与すると考えられる。

一貫性のある支援が行われることで「スタッフによって言うことが違う」などの母親からの不安の訴えがなくなり、母親がスタッフを信頼して支援を受けることができるだろう。

スタッフ間の円滑なコミュニケーションは、平常時のみならず災害時に医療チームとして大きな力を発揮することにつながると言える。

～スタッフの「自立」を支援する～

このセミナーの参加者は、「講義」、「グループメンバーとの協働によるワークショップ体験」、「振り返り」を通して「主体的な学習スタイル」を経験する。このことは支援の現場に戻ったとき、スタッフが自分で考え行動する一助となるだろう。

まとめ

災害 / 緊急時、インフラの崩壊した状況では母乳育児は母と子の健康を守る大きな役割を果たす。防災の視点から平常時より母乳育児支援を行うことが大切であり、そのための適切な情報とスキルを学ぶ機会の提供が急がれる。この「基礎セミナー」が地域社会に母乳育児支援が定着していく効果的な手段となりうることから、今後のさらなる普及を考えていきたい。

注 1：WHO/UNICEF「母乳育児成功のための 10 か条」：WHO と UNICEF の共同声明（1989 年）の中で「母乳育児と産科施設の役割」について述べられたもの。当資料集の P141 に掲載。この「10 ヵ条」を実践するための知識とスキルを支援者が体得するためのプログラムが、『UNICEF/WHO 赤ちゃんとおかあさんにやさしい母乳育児支援ガイド　ベーシックコース』をテキストとした「20 時間コース」である。

注 2：WHO/UNICEF「母乳代用品のマーケティングに関する国際規準」：母乳育児を保護し、また人工乳を必要としている少数の乳児を保護するため、世界保健総会（WHA）で加盟国によって合意された規準。母乳代用品の「宣伝」や「販売促進活動」を禁止。不必要なマーケティングから母子を守り、誰もが乳児の栄養法に関して偏りがなく正確な情報を得られるようにする目的がある。当資料集の P142 に掲載。

注 3：WHO/UNICEF「乳幼児の栄養に関する世界的な運動戦略」：最適な栄養法を通じて、乳幼児の栄養状態、成長発達、健康の改善、そしてその結果として生存率を改善する目的を持つ。生後 6 か月間は完全に母乳だけで育てられること、その後、月齢に合わせて、充分な量の安全で適切な栄養を含んだ補完食（いわゆる離乳食のこと）を与えながら、母乳育児を 2 年かそれ以上続けることを支持。邦訳『乳幼児の栄養に関する世界的な運動戦略』日本ラクテーション・コンサルタント協会訳・発行　参照。当資料集の P146 に要旨を掲載。

参考文献

1）Gribble KJ, Berry NJ 著／大山牧子、瀬尾智子（JALC）訳　先進国における災害時の乳児栄養　原著 2011 ／訳 2012 http://jalc-net.jp/hisai/gribbleandberry.pdf（2014 年 5 月確認）

2）第 17 回母乳育児支援を学ぶ千葉教室　災害時の母乳育児シンポジウム　記録 / 資料 2011 年 千葉母乳育児学習会

3）UNICEF/WHO 赤ちゃんとお母さんにやさしい母乳育児支援ガイド　ベーシック・コース　「母乳育児成功のための 10 ヵ条」の実践　BFHI 2009 翻訳編集委員会　2009，医学書院，東京

4）教育研修ファシリテーター～組織・人材開発を促進する～　堀公俊　加留部貴行　2010，日本経済出版社，東京

JALC 後援復興支援
母乳育児支援 20 時間基礎セミナー
in 福島を実施して

三木佐知子（BA・IBCLC）

第 36 回母乳育児支援学習会＜ in 仙台＞

主催　NPO 法人　日本ラクテーション・コンサルタント協会（JALC）

と　き　　2014 年 6 月 22 日（日）
ところ　　イズミティ 21

ⓒ 2014　三木佐知子

【資料内容と著作権に関するおことわり】
この原稿は、著者個人の責任において作成され、NPO 法人日本ラクテーション・コンサルタント協会（JALC）の見解を必ずしもすべて反映しているわけではありません。また、医学的な診断や治療の代替となるものではありません。なお、この資料集の著作権は JALC およびそれぞれの著者にあり、許可なく複製・転載・配布することはできません。

JALC 後援　復興支援母乳育児支援 20 時間基礎セミナー
in 福島を実施して

三木佐知子（BA・IBCLC）

医療法人いちかわクリニックは、福島県県北地域（福島市とその周辺）を中心に産婦人科・小児科・内科が相互に連携して出産と育児をサポートしている、スタッフ約 40 名が勤務する産科クリニックである。

震災前から、地域では母乳育児支援を進めている施設として知られており、1 カ月健診時にほぼ母乳で育てている母親は 9 割近くであった。震災時、「おっぱいがとまってしまうのではないか。」という母親からの不安にも、「お母さんがしっかり食べられて元気であり、赤ちゃんが吸ってくれればおっぱいはちゃんと出るしくみになっている」ことを伝え、母子がひとときも離れることなくいっしょにいられることを最優先にしてサポートしたところ、入院中の母子は全員母乳のみで乗りきることができたという。

また、産休中のあるスタッフは自宅で被災した。日ごろから母親と赤ちゃんが離れることなくいっしょにいることの大切さを入院中の母親たちに伝えていたが、震災当時 6 カ月のわが子を母乳のみで育てられたのは、それを落ち着いて実践したことによると自分自身もあらためて実感した、と振り返る。

震災後の日々の母乳育児支援の中では、その大切さを認識しながらも院内でなかなか統一した支援ができていないもどかしさを感じている現状があった。震災後、母乳で育てることの大切さを深く実感し、日ごろから母乳育児が当たり前になる環境を作っていきたいと願っていたちょうどそのときにこのセミナーとの出会いがあったとのことである。

以下にセミナー受講後のスタッフの感想をまとめる。

■基礎セミナーの前後でスタッフの中に変化があれば、それはどういうことだったでしょうか。

・授乳姿勢や吸着のポイントをつかみ、人形や乳房模型を使って母親にわかりやすく説明することができるようになった。
・母乳分泌のメカニズムや赤ちゃんの空腹のサインなどの話をここで学んだコミュニケーションの方法で伝え、母親の理解度を確認しながら関わることができた。個別性を考えた支援の大切さをあらためて実感した。
・母親の気持ちを引き出し、母親自身が「できた！！」という体験をえられることを大切にした支援を実践するようになった。
・母乳育児支援に対して自信を持ち、他のスタッフにも伝えるようになった。
・セミナーでロール・プレイを行ったことが、実践的な支援に役だった。
・コミュニケーション・スキルを使ってお母さんの気持ちを受け止めることが、母乳育児の継続に関係していると実感した。

■基礎セミナーが施設の方針や運営にとって役に立ったことがあれば、それはどのようなことでしょうか

・退院時に人工乳を配布することをやめた。
・“おっぱいパンフレット”と題した母親向けのパンフレットの作成、院内の母乳育児支援ガイドラインマニュアルの作成に取り組んでいる。妊娠期から出産、産後の育児まで継続的に支援していく道筋ができた。
・当院で母乳育児支援を推進していることが看護職以外のスタッフにも伝わった。

■防災という視点から、当セミナーが役立ったことがあればそれはどういうことでしょうか。

・災害時に水や電気・ガスが十分に確保できない状況では、人工乳を安全に確保するのが難しい。母乳は安全・清潔で完全な栄養であることを再認識し、災害時の母乳育児の利点を話すようになった。

また、このセミナーには副院長である小児科医も率先して参加しており、支援者として、また経営者としての視点で振り返っていただいた。

・クリニックの院長、副院長の立場からスタッフを見たときに、一番変わったのはスタッフが「自信を持って支援している」点である。スタッフが自信を持って支援することで、さらに母親の取り組んでいる現在の状況を「待てる」ようにもなった。
・コミュニケーション・スキルを用いて母親の話に耳を傾けて、まずその状況の良いところに注目して支援する態度は、セミナーに参加しなかったスタッフへもよい影響を与えている。
・自分自身もセミナーに参加し、コミュニケーション・スキルを学ぶことで、スタッフのやっている支援を信頼して「待つ」ことができるようになった。
・スタッフの中から自主的に母親向けパンフレットの作成が持ちあがってきたことも、院内の母乳育児支援の機運をさらに高めるきっかけになった。

「スタッフ一人ひとりが自信を持って支援できるようになる」というのは、まさにこのセミナーの目的とするところである。母子の様々な状況に対応する時、母乳育児全体を俯瞰する大きな視点から現在の状況をとらえアセスメントすることができるようになることで、自信が生まれる。また、コミュニケーション・スキルを用いて母親に接するうち、その態度は職場のスタッフ間にもひろがっていく。職場のリーダーである医師が、スタッフの行う支援を「待つ」ことができるようになると、それは最終的にスタッフが母親を見守りながら待つ支援につながっていく。信頼されているスタッフたちからは、自主的に行動する機運が生まれる。このセミナーのもたらす、大きな波及効果を感じた。

福島県はその地形的な特徴から「浜通り」、「中通り」、「会津」の 3 地域に分けられる。今回のセミナーは会津地方の総合病院、福島市内の総合病院、そしていちかわクリニックスタッフと、幅広い地域から参加者が集まった。なかなか地域の異なる医療施設の様子がわからない現状があるが、このセミナーを通して連携の糸口がみつかった、という声も聞かれた。福島県では前年の 2012 年、国立病院機構福島病院を中心に、県内大学付属病院、郡山市の私立の総合病院のスタッフが共に参加したセミナーが開かれており、ここでも各病院のスタッフ同士の交流が見られた。また 2013 年春には浜通りのいわき市で、近隣の開業助産院や公立病院のスタッフが参加したセミナーも開催された。母乳育児支援基礎セミナーは少人数参加型セミナーであり、4 日間のセミナーを通してふだんは知る機会のない他の施設の実際の様子を知り、スタッフ同士もお互いの悩みや希望などを共有するよい機会になったという声が聞かれた。また、これをさらに発展させて横のつながりを深めるのが今後の課題であるともいえる。

JALC 後援復興支援
母乳育児支援 20 時間基礎セミナー
in 宮城を実施して

菊池　啓子（助産師・保健師・IBCLC）

第 36 回母乳育児支援学習会＜ in 仙台＞

主催　NPO 法人　日本ラクテーション・コンサルタント協会（JALC）

と　き　　2014 年 6 月 22 日（日）
ところ　　イズミティ 21

ⓒ 2014　菊池　啓子

【資料内容と著作権に関するおことわり】
この原稿は、著者個人の責任において作成され、NPO 法人日本ラクテーション・コンサルタント協会（JALC）の見解を必ずしもすべて反映しているわけではありません。また、医学的な診断や治療の代替となるものではありません。なお、この資料集の著作権は JALC およびそれぞれの著者にあり、許可なく複製・転載・配布することはできません。

JALC 後援復興支援　母乳育児支援 20 時間基礎セミナー in 宮城を実施して

菊池　啓子（助産師・保健師・IBCLC）

「春ウイメンズクリニック」は仙台の南隣に位置する名取市に、2011 年 9 月 7 日新規開院したまだ若いクリニックです。直接被災はしていませんが、震災後建築資材が入らずクリニック建設が頓挫し 5 月開院予定が 4 ヶ月遅れの 9 月になり、地域にも「本当に開院するのか？」と心配をかけました。

東日本大震災の鎮魂と復興を願って初めて開催された「東北六魂祭」の日に、開院スタッフの初めての顔合わせがありました。

院長が開院直前まで働いていた病院は現在 BFH 認定を受けており、院長に母乳育児が当たり前という考えがあったので開院時のクリニックの方針として

①不必要な医療介入をしない分娩

②母乳育児支援

という大きな柱がありました。

実際にスタッフが開院準備のために出勤を始めてから開院まで 1 ヶ月、そこから最初のお産まで 1 ヶ月弱と準備もそこそこに全てが始まりました。

大きな方針はあったものの、いざケアが始まるとみなの中に戸惑いが生じました。

母乳育児支援を実践してきた者、生後すぐからミルクを足してベビーの体重減少が無いクリニックで働いていた者、高ビリルビン血症で治療が始まるとすぐにミルクが必要だと判断する者・・・・・　スタッフのそれまでの背景がばらばらで意思統一に時間がかかりました。

児の要求に合わせた頻回授乳や有効なラッチオン、補足は搾乳が第一選択でいわゆる乳頭混乱を招かないようにカップで行う等々をその都度確認し方針のすりあわせをしながら実践していきました。毎月行っている院内学習会はその半分以上が母乳育児支援の学びに費やされました。

そうして 1 年が経つ頃には皆の中に「きちんと支援すれば母乳育児はできるのだ」という意識が少しずつ芽生えてきました

そんなときに JALC 後援復興支援基礎セミナー（以下基礎セミ）の情報を知り、できるだけ多くのスタッフ、特に院長が参加しやすいように当院での開催を企画し、2013 年 1 月から 3 月の 3 ヶ月間で 1 日ずつ 4 回の基礎セミナーを実施しました。

院内での基礎セミということで参加したスタッフだけでなく、全スタッフにいい刺激になりました。

基礎セミの振り返りとして 3 つの項目について当院スタッフ 6 名、T クリニックから参加した 4 名のスタッフにアンケートをとり、その結果をまとめました。

1、基礎セミの前後で自分の中で変化があれば、それはどういうことでしょうか？

医療従事者として、起こっている現象の説明や技術・手技の伝達をする場面が多く、その際相手の状況に関わらずこちらが伝えたいことを優先しがちであったり、知りたい情報を早く得る為にクローズドクエスチョンに偏りがちであった自分の姿に気づいた。

基礎セミ全セッションを通じてコミュニケーションスキルの重要性を学び、本当の支援のためには先ず相手の話に耳を傾けその人を知る・その人の背景を、状況を、気持ちを知り共感することで必要な支援が見えてくるようになった。

コミュニケーションスキルは母乳育児支援だけでなく、ありとあらゆる場面で活用すべき大切なスキルである。実際に基礎セミ受講後のマザークラスや親子クラスの運営にも良い変化が現れてきた。（「話を聞いてもらえた」「他の参加者の経験を聞けた」などの反応）

さらに、「相手のよくできているポイント」を見つけて伝えることはスタッフの関係においても有効であ

り意識して実践しているという声もあった。

2、基礎セミが「施設の方針や運営」にとって役に立ったことがあれば、それはどういうことだったでしょうか？

全員が「職場での共通理解・認識」ができた、院内での指導方針の統一が図れ「母乳育児」を同じ方法で支援できるようになったと回答している。

当院では院長が「医療スタッフ全員が基礎セミを受けるべきであり、基礎セミをベースとした院内のコンセンサスの形成」を表明。

その結果母乳育児支援に対して以前は時折「スタッフによって言うことが違う」という声があったが、最近は「母乳育児に自信がもてそう」「何でも聞きやすい」「母乳に関する知識が豊富だ」など入院アンケートに記入されることが多くなってきた。

今年新たにクリニックのスタッフ 9 名が基礎セミを受講し、合計 18 名が基礎セミ受講者となった。

数字で見た基礎セミ受講の効果

〈春ウイメンズクリニックの完全母乳育児率＊の推移〉　＊その時点での 100％母乳率

	退院時	1 週間健診時	1 ヶ月健診時
2012 年	91.6％	81.6％	77.6％
2013 年	88.6％	85.5％	83.6％

2012 年 1 ヶ月健診で混合になった理由の大多数が「母乳不足感」であったため、「UNICEF/WHO お母さんと赤ちゃんにやさしい母乳育児支援ガイド 2009」テキストを参考に、退院に向けてと退院後のフォローアップの充実を図った。

その結果 2013 年は退院時と 1 ヶ月健診時の母乳育児率のギャップが小さくなった。スタッフの意識が、私達が直接介入できる入院中だけでなく退院してからも母乳育児が続けられるように、「母子のセルフケア能力」をサポートするようにシフトしてきていることが考えられる。

3、防災という視点から、基礎セミが役に立った点があればそれはどういうことでしょうか？

震災時に体験・見聞したこととして

・病院では人工乳での育児に際し人工乳の入手のほか、安全な水、保温器具、消毒などの確保などたくさんの障害が生じた。
・当時の職場の IBCLC が、安全な人工乳授乳の奨励のため避難所を回り使い捨て紙コップを渡していた。
・「ミルク」と書かれた紙を窓から出しているのを見た。
・海外から紙パックに入った人工乳の支援があった。　などがあげられた。

日本では大震災のような状況でなければ人工乳の安全性が議論されることはあまり無いが、インフラがダウンしたときの母乳栄養の優位性はあきらかであること、また安全に人工乳を与える手段としてのカップ授乳の大切さを実感した。

被災したＴクリニックの場合は

・震災の時お産の真っ最中で停電の中のお産になった。夜は懐中電灯の明かり、水は近くの給水所まで通って確保する日々の中、普段と同じ母乳育児支援を実施し順調に児の体重増加をみて退院を迎えた。

「普段どおりの母乳育児支援ができていれば有事にも特別なことをする必要は無い」ことを身をもって体験した。

基礎セミを受講して、母乳育児の利点・必要性を再確認でき、どう支援していけば母乳育児が確立・継

続できるのかを学んだ。

母乳の利点を説明する時に災害時での母乳栄養が母子にとっていかに重要かを意識して話すようになった。

何もなくても母と子がいれば母乳育児ができ、それが母子の健康を守ることにつながることを実感した。日ごろから母子の持つ力を信じて当たり前の母乳育児支援を展開することが最大の防災なのだと実感している。

まとめ

今回基礎セミが私達受講者にもたらした変化と防災の視点から考えることができ、改めて普段の支援の大切さを実感した。

基礎セミで学んだコミュニケーションスキルを用いて相手の言葉に耳を傾け、共感することで母子の力を最大限に引き出すことができる。このスキルは災害時の混乱した状況、極限の精神状態にいる母子を安心させる技術であることも実感できた。そして災害の状況ではともすれば自分を犠牲にして人に尽くすことが多い医療従事者間でも大いに活用されるべきであろう。

有事に普段と違うことを行うことこそ難しく混乱を招く、普段から母乳育児支援ができていれば、災害時に特別なことは必要はない。

お忙しい中４回に渡り名取まで来てくださったファシリテーターの皆さんに感謝しております。皆さんの熱意が今確実にこの地にも根付いてきています。
ありがとうございました。

災害支援事業（３年間災害支援プロジェクト）報告

NPO 法人日本ラクテーション・コンサルタント協会では、会員および学習会参加者に寄付を呼びかけ３年間を限度として災害支援活動に全額を活用しました。下記が最終報告です。

１、寄付総額　2,123,169 円

2011 年 震災支援寄付(ABC 参加費より)　2,075,060 円

IFE 小冊子配布時寄付　48,109 円

２、活用用途

IFE 作成「災害時における乳幼児の栄養～災害救援スタッフと管理者のための活動の手引き」日本語訳（無料配布用）改訂版として増刷

2011～12 年　被災地からの参加者への学習会参加費補助

2012 年 被災地学習会開催支援　６月 10 日　東北エリア教室　宮城県仙台市

８月 19 日　東北エリア教室　福島県郡山市

復興支援基礎セミナー４コース

（福島県福島市、宮城県仙台市）66 名受講

2013 年 開催困難地基礎セミナー４コース

（岩手県一ノ関市、宮城県名取市、福島県いわき市、福島市）68 名受講

復興支援基礎セミナー、開催困難地基礎セミナーの詳細

開催地		開催日			参加者
福島県　福島市	グループ 1	2012 年 10 月 27、28 日	12 月 15、16 日		16 名
	グループ 2	2012 年 11 月 24、25 日	12 月 22、23 日		16 名
宮城県　仙台市	グループ 1	2012 年 10 月 19、20 日	11 月 9、10 日		17 名
	グループ 2	2012 年 11 月 3、4 日	12 月 1、2 日		17 名
岩手県　一ノ関市		2013 年 1 月 25、26 日	2 月 15、16 日		13 名
宮城県　名取市		2013 年 1 月　27 日	2 月　10 日	3 月 20、30 日	18 名
福島県　いわき市		2013 年 2 月　2、3 日	3 月 2、3 日		15 名
福島県　福島市		2013 年 5 月　12、19 日	6 月 8、9 日		22 名

第3章 会員の海外への発信／JALC 後援地方学習会の記録

１、JALC 会員の海外への発信

2011, 5　ILCA e-globe に寄稿　　瀬尾智子

ILCA e-globeSeo, JALC 2011 April

An Update from Japan　By Tomoko Seo, JALC

The Japanese Association of Lactation Consultants (JALC), La Leche League Japan and the Breastfeeding Support Network of Japan have re-formed the committee for supporting mothers and children in emergencies following the recent earthquake and tsunami disaster. The committee was originally founded in 2007 after the Niigata earthquake to support breastfeeding mothers.

Stage one started immediately through counseling by telephone and distributing information sheets on breastfeeding in an emergency, on re-lactation as well as on cup feeding using disposable paper cups for formula fed babies where there was no power and clean water was limited or unavailable. Since the majority of Japanese infants are both breast- and formula-fed, this useful information was communicated rapidly and widely.

The second stage includes counseling mothers concerned about radiation and milk (breastmilk and water for formula). IBCLCs, especially physician-IBCLCs, are collecting information and producing FAQs to help LLL Leaders and other health care providers who are counseling mothers with babies.

海外の母乳団体スタッフ／母乳育児支援者/医療専門家などから、震災後安否確認やお見舞いあるいは励ましのメールがJALCのメンバー宛に届きました。一部を紹介します（（JALC News 2011年より）

James Akre（スイス在住の元WHO職員、元IBLCE理事）
Denise Both（ドイツのIBCLC、VelbスタッフでBreastfeeding: Atlas of Diagnosis and Treatmentの著者）
Cathey Carothers（ILCAのpresident）
Dadhich J.P.（インドの医師、Breastfeeding Promotion Network of IndiaのNational Coordinator）
Velvet Escario-Roxas（フィリピンのNGO Arugaan副代表）
Uwe Evald（スウェーデンウプサラ大学新生児科教授、先進国でFCC/KC推進）
Arun Gupta（インドの医師、IBFAN AsiaのRegional Coordinator）
Rukhsana Haider（バングラデシュの医師、IBCLC）
Miriam Labbok（元ユニセフ・シニア・アドバイザー、現米国ノースカロライナ大学教授）
Ruth Lawrence（米国ロチェスター大学教授、「Breastfeeding」雑誌編集長で教科書の著者）
Adik Levin（エストニアの新生児科教授、「赤ちゃんにやさしいNICU」提唱者）
Myrte van Lonkhuijsen（オランダのIBCLC、Velb副代表）
Marie McGrath（英国の栄養士、Emergency Nutrition Network代表）
Norjinah Moin（マレーシア、Malaysian Breastfeeding Associationのpresident）
Audrey Naylor（米国の医師、Wellsatart InternationalのCEO）
Jack Newman（カナダの小児科医、IBCLC）
Gabrielle Palmer（「母乳の政治経済学」著者）
Christina Smillie（米国の小児科医、Baby-led breastfeedingの提唱者）
Meena Sobsamai（タイのIBLCE coordinator、IBCLC）
Khurshid Talukder（バングラディシュの小児科医、Centre for Woman and Child Healthのconsultant）
Barbara Wilson-Clay（「The Breastfeeding Atlas」の著者）

2011,11, 4-6 高橋有紀子会員（小児科医）が JALC 学術委員会として ABM （米国マイアミ）で口演

Takahashi Y, Oku K, Ohyama M, Kikuchi S, Tada K, Tokoro K,Seo T, Advocacy Committee of JALC. A report from JAPAN :What we have learned from the 3/11 disaster. The 17thAnnual Meeting of Academy of Breastfeeding Medicine, Miami, USA

2012,5,19-20 多田香苗会員（小児科医）が JALC 学術委員会としてヨーロッパ ABM（伊トリエステ）でポスター発表

Tada K,Takahashi Y,Ohyama M,Kikuchi S,Tokoro K,Oku K,Seo T,Advocacy Committee of JALC, Experience of breastfeeding support in the East Japan Great Earthquake on March 11, 2011, ABM's 4th European Regional Meeting for Physicians, Trieste, Italy

2012,10,7 CARC(The 6th Central Asia Regional Conference:主催World Medical Women Association主催)タイ,チェンマイにて高橋有紀子会員が招請講演

Takahashi Y, Oku K, Seo T, Advocacy Committee of JALC. A report from JAPAN : What we have learned from the 3/11 disaster. Central Asia Regional Conference, Chiang Mai, Thailand

２、JALC後援地方学習会での災害関連企画

2011年10月23日　第17回母乳育児支援を学ぶ千葉教室（千葉市）

災害時の母乳育児支援シンポジウム　【次ページ以降に参考資料として掲載】

2012年8月19日　第４回母乳育児支援を学ぶ東北エリア教室（福島県郡山市）

菊池 新「母乳育児と放射線被ばく」再講演

2013年6月9日　JALC神奈川エリア学習会

吉田とも子「災害時の母乳育児～防災の視点から」再講演

2014年10月5日　母乳育児支援を学ぶ北関東教室 2014（埼玉県川口市）

大坪三保子「災害時の母乳育児相談
～その時を母親と乳幼児が乗り越えるために～」講演

2014年10月26日　母乳育児支援を学ぶ富山教室（富山市）

青葉達夫「仙台市における乳児栄養の現状 ～3.11 から見えたこと～」再講演

参考資料

第17回母乳育児支援を学ぶ千葉教室

災害時の母乳育児支援シンポジウム記録

開催年月日：2011年10月23日（日）

会場：淑徳大学看護学部千葉第２キャンパス

主催：千葉母乳育児学習会

後援：NPO法人日本ラクテーション・コンサルタント協会

シンポジウム「災害時の母乳育児支援」目　　次

シンポジスト紹介　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１３７

話題提供　「東日本大震災と JALC の支援活動を振り返って」
奥　起久子　（新生児科医、IBCLC）　・・・・・・・・・・１３９
シンポジウム
災害時におけるラ・レーチェ・リーグ日本の活動　・・・・・・・・１４８
河井 香織（千葉市、LLLリーダー）
★ユニセフ赤ちゃんホットライン報告（LLL日本）
病院でのライフラインの寸断と母乳育児支援　・・・・・・・・・・・・１５６
熊谷 賀代（仙台市・助産師・IBCLC）
避難所ボランティア／新生児訪問を通して感じたこと　・・・・・・・・・・１６３
佐藤 由美子(仙台市、助産師、IBCLC)
★毛糸のおっぱいプロジェクトの紹介
茨城県日立市では一　・・・・・・・・・・・・・・・・・・１７２
所 恭子（日立市、産婦人科医、IBCLC）
震災と母乳育児　・・・・・・・・・・・・・・・・・・１８１
吉田とも子　（神奈川県、助産師、IBCLC）
災害時の乳幼児栄養について　・・・・・・・・・・・・・・・・・・１８７
渡辺 孝紀　（仙台市、産婦人科医、IBCLC）
★ 参考資料１：家畜の乳を飲ませられますか？　２：フラッシュヒーティング
災害時の母乳育児支援／座長のまとめ　・・・・・・・・・・・・・・・・２０１
高橋　有紀子（小児科医、IBCLC）
母乳育児は災害時でもやさしい
青葉達夫（仙台市、小児歯科医、IBCLC）
★ コラム紹介　スリングの話　瀬尾智子　・・・・・２０５
私の母と東日本大震災　福原敦子

発行　2012年１月
千葉母乳育児学習会代表　政木信子
第17回母乳育児支援を学ぶ千葉教室実行委員長　槇尾順子

シンポジストの紹介

高橋有紀子　Yukiko Takahashi　小児科医・IBCLC

2008 年 IBCLC 認定、現在千葉県鴨川市亀田総合病院で小児科医として勤務。福島県立医大卒。震災当時は、翌日からの ABC（IBCLC のための母乳育児カンファレンス）に向けてまさに出発しようとしているところであった。大津波警報の出た勤務先で、会場に向かう途中で被災して消息が把握できなくなっている会員との連絡をとり続けた。第２の故郷である福島が被災地となったため、福島の未来のために何をすべきかを考えている。

奥　起久子　Kikuko Oku　新生児科医・IBCLC

2004 年 IBCLC 認定、2009 年再認定。千葉県鴨川市亀田総合病院で新生児科顧問として勤務。震災当日は、翌日に予定されていて震災のため中止となった ABC 実行委員長として準備中で、また JALC 広報および学術委員会担当理事として各所への連絡および情報発信に一夜を過ごした。現在 JALC 代表理事として災害時の乳幼児栄養／母乳育児支援というテーマと取り組んでいる。

河井香織 Kaori Kawai ラ・レーチェ・リーグリーダー

2010年ラ・レーチェ・リーグ　リーダー認定。現在ラ・レーチェ・リーグ都賀（千葉市）にて集いの開催や電話相談など活動中。東日本大震災ではユニセフ赤ちゃんホットラインや災害時の電話相談に協力。2人の娘（5歳、1歳）の母親。

熊谷賀代　Kayo Kumagai　助産師・IBCLC

2005年IBCLC認定、2010年再認定。東北公済病院周産期センター勤務、助産師。震災当日、ライフラインが途絶した状況下でピンチヒッターとして準夜勤し、母乳育児のありがたさを痛感。災害時の支援者育成プロジェクトを開始している。

佐藤由美子　Yumiko Sato　助産師・IBCLC

2010 年 IBCLC 認定。現在、仙台市とも子助産院勤務兼仙台市宮城野区新生児訪問指導員。聖路加国際病院で 13 年間助産師として勤務後、2010 年 4 月宮城県多賀城市に転居し一年足らずに震災を経験。震災当日は助産院で３ヶ月児の預りをしており、建物倒壊のおそれがあったため児を抱きかかえ必死に屋外まで逃げた。自宅の一キロ先まで津波に襲われ、大津波警報発令が続き、避難所は避難民であふれかえっており、高台にて家族 4 人車中で夜を明かした。

所 恭子　　Kyoko Tokoro　産婦人科医・IBCLC

2001年IBCLC認定、2006年再認定。現在茨城県日立市の日立総合病院で産婦人科医師として勤務。震災当日は、自宅で被災し、ライフラインがとまりガソリンの供給もなく家族のケアに終始した。医療従事者にガソリンが供給されるようになってから地域の避難所などをまわった。外来が再開されてからは水道水からの放射性物質の検出や風評被害を経験し、事実に基づいた情報提供の重要さを痛感している。

吉田とも子　Tomoko Yoshida　助産師・IBCLC

2006年IBCLC認定、2011年再認定。現在公立大学法人横浜市立大学附属病院産婦人科病棟副師長として勤務。震災当日は宮城県の南三陸町で被災し、1週間避難所で看護活動を行う。横浜に戻ってからは、横浜市立大学附属市民総合医療センターと横浜市立大学附属病院共催の市民公開講座「震災と母乳育児」に講演者として参加。

渡辺孝紀　Takanori Watanabe　産婦人科医・IBCLC

2006年IBCLC認定、2011年再認定。現在仙台市立病院で産婦人科部長として勤務。震災当日は手術室で手術開始直前の状態だった。地震により病院屋上の煙突が倒壊する危険性が生じ、分娩室が使用できない状況になり縮小診療となる。予定の分娩なども他施設に依頼せざるを得ない状況となり、日中は病院内待機、開店休業に近い状態。何かしなければと乳幼児栄養の実態把握のため近隣の避難所を廻った。

東日本大震災とJALCの支援活動を振り返って

奥起久子
(JALC代表/新生児科医/IBCLC)

- 2011.3.11に発生した東日本大震災(東北地方太平洋沖地震)のためお亡くなりになられた方々のご冥福をお祈り申し上げます。
- また、ご家族・友人・知人を亡くされた方、被災された方に心よりお見舞いを申し上げ、被災地に一日も早く、普段の生活が戻ることを心よりお祈りします。
- 災害時の乳幼児への適切な支援とは？
  私たちは今後どのような支援をして行くべきか？
  私たちとここに参加した皆さまで考えたいと思います。

背　景

- 災害時には弱者である乳児の栄養が大きな問題となる
- 災害時の母乳育児支援についての、ガイドライン、報告は従来存在した
- 地震＋津波＋原子力発電所事故は、いまだ人類がかつて経験しなかった
- 日本の今回の災害支援が、先進国での災害支援の一つのモデルとなる

東日本大災害

- 2011年3月11日（金）14時46分
- マグニチュード9.0の地震が襲った
- 最高27メートルの巨大津波が東北の海岸を襲った
- 15,534名が死亡、　7092名行方不明
  (7月5日政府発表）
- 福島での原子力発電所事故

【情報提供】

大震災と JALC の支援活動を振り返って

JALC 代表/新生児科医/IBCLC　奥起久子

皆さんさん今日は、JALC 代表を務めている奥と申します。今年から千葉の病院に勤務することになった関係で千葉学習会に関わることになり、このシンポジウムのお手伝いをすることになりました。今日はシンポジウムの最初に、今回の災害での JALC の支援活動についてまとめてみたいと思います。

まず最初に、3 月 11 日に発生した東日本大震災のために亡くなられた方々のご冥福をお祈り申し上げます。またご家族・友人・知人を亡くされた方、被災された方に心よりお見舞いを申し上げ、被災地に一日も早く、普段の生活が戻ることを心よりお祈りします。

今回 JALC が震災にあたって、どういう支援活動をしたかと言うことについては、ご存じでない方もいると思いますので、ここでまとめて振り返ってみたいと思います。その上で災害にあたって乳幼児への適切な支援とはなにか？　私たちは今後どのような支援をして行くべきか？ここに参加した皆さんと一緒に考えていきたい、と思います。

災害時には、赤ちゃんお母さんは大変弱い立ち場になる、すなわち災害弱者と言われます。過去の災害時にどのような支援が行われたか、母乳育児支援がどうだったかに関しては、従来いろいろな報告がなされていますが、今回のように地震／津波／原子力発電所の事故という重複災害は人類始まって以来の経験であり、また先進国での災害と言う意味では今回の支援活動亜は一つのモデルになるのではないかと思われます。

最近の主要な地震災害

- 1995 阪神淡路大震災(マグニテュード 7.3)
- 2004 新潟中越地震 (6.8)
- 2004 インド洋スマトラ沖地震(9.1)
- 2006 インドネシア-ジャワ島中部地震(6.3)
- 2007 新潟中越沖地震 (6.8)
- 2011 クライストチャーチ地震(6.8)
- 2011 東日本大災害(9.0)

JALCの母乳育児支援の歴史

2004: 災害時の母と子の育児支援 共同特別委員会

- LLLが電話相談
- 情報発信(母親へ、支援者へ、メディアへ)
- 小冊子「災害時の母乳育児相談 援助者のための手引き」

2007: 母乳育児団体連絡協議会 「災害時の乳幼児栄養に関する指針 」作成

日本での災害時母乳育児支援

災害時の母と子の育児支援 共同特別委員会

- 日本ラクテーション・コンサルタント協会
- ラ・レーチェ・リーグ日本
- 母乳育児支援ネットワーク

の3団体で構成

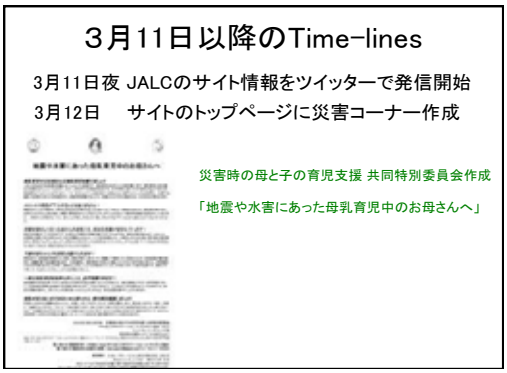
「災害時の母乳育児相談 援助者のための手引き」
2004年発行、2011年改訂

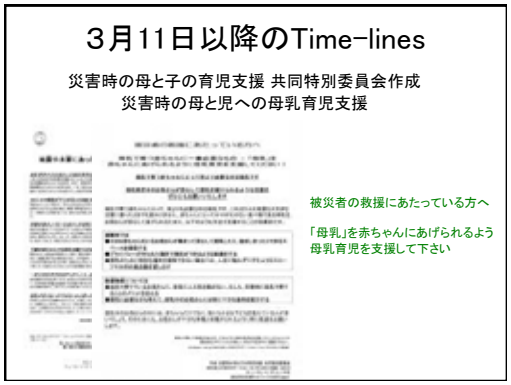
2011 年 3 月 11 日 14 時 46 分に、東日本をマグニチュード 9.0 の地震が襲いました。最高で 27 メートルの巨大津波が東北の海岸を襲いました。7 月の発表で 15,534 名が死亡、いまだに 7092 名が行方不明となっています。それに加えて福島での原子力発電所事故がおこりました。

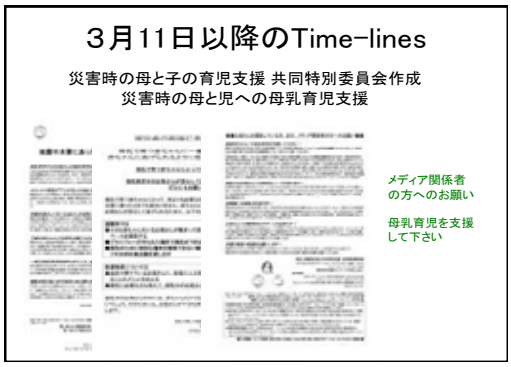
翻って見てみますと、人類は繰り返し大きな地震に見舞われていました。日本では 1995 年の阪神大震災はご記憶の方も多いと思います。このあと新潟中越地震、インド洋のスマトラ沖地震、ジャワ島中部地震から、新潟中越沖地震、今年になってクライストチャーチで地震が起きたばかりでした。

日本では 1995 年の阪神淡路大震災から、ラ・レーチェ・リーグ(以下 LLL)が支援活動を始めていますが、JALC が創設された 1999 年以降では、2004 年の新潟中越沖地震の時に、JALC、LLL、BSN(母乳育児支援ネットワーク)の3団体が、「災害時の母と子の育児支援 共同特別委員会」を組織して母乳育児支援の立場から活動しました。母親向き、支援者向き、メディアに対してという3種類の母乳育児支援の情報発信を行い、小冊子「災害時の母乳育児相談 援助者のための手引き」が作成されました。また LLL がピアカウンセリングの立場から電話相談を行いました。その後 2007 年に、日本母乳の会、日本母乳哺育学会、JALC の3母乳団体は共同で母乳育児団体協議会という名前を名乗り、「災害時の乳幼児栄養に関する指針」という文書を作成し発信しました。

これは3月 11 日の岩手県宮古市の津波映像です。宮古市から使用許可を得ています。この日の夜から ALC 会員が twitter で JALC のサイトにある「災害時の母乳育児支援」についての情報を発信し始めました。翌日にはサイトのトップページにこれらの情報を移





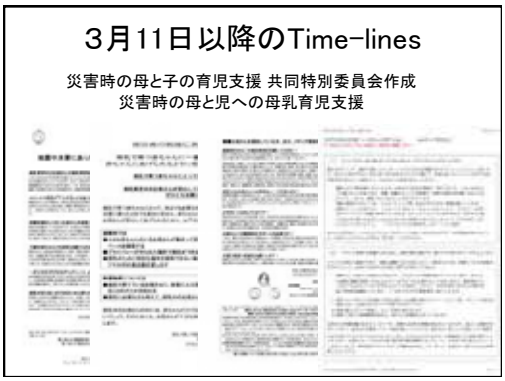


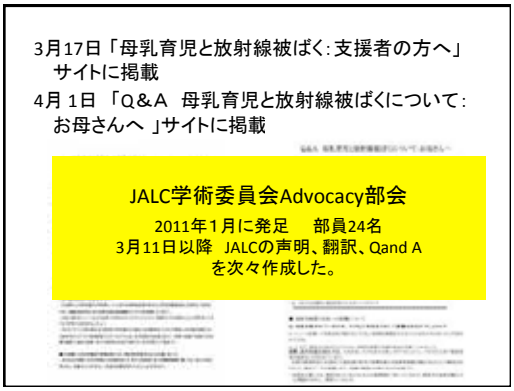
動して、会員に対しても安否を尋ねる緊急の問い合わせとともに、これらの情報をいろいろな手段で広げるよう呼びかけました。

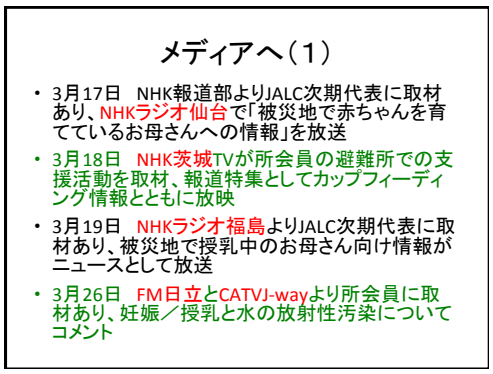
ここにお示しした文書が、まず最初に発信した情報で、JALC「が災害時の母と子の育児支援　共同特別委員会」として 2004 年の震災に際して作成していた文書です。最初が「地震や水害にあった母乳育児中のお母さんへ」、二つ目が、「被災者の救援にあたっている方へ：母乳を赤ちゃんにあげられるよう母乳育児を支援して下さい」、3つ目が、「メディア関係者の方へのお願い　母乳育児を支援して下さい」です。4つ目は具体的な沢山の「Q and A」で、これらの文書は携帯からもアクセスできるようになっています。また資料集に纏めてありますので、参照ください。

引き続いて、翌 3 月 12 日と 14 日には福島の原子力発電で1号機、3号機の爆発事故が起こりました。初めての経験に、メディアも一般の人たちも右往左往する状況が起こり、放射線被ばくと母乳育児に関しての科学的根拠のある情報は何なのか、と言うことに関しての情報を発信する必要に迫られました。

情報発信には、たまたま今年の 1 月に発足していたJALC 学術委員会の Advocacy 部会、これはウサギ部会とも言って、すぐに実行するということでこういう名前がついています、がかかわりました。3 月 17 日に、「母乳育児と放射線被ばく：支援者の方へ」をリリースし、引き続いて 4 月 1 日には、「Q＆A母乳育児と放射線被ばくについて：お母さんへ 」を作成してサイトに掲載しました。Advocacy 部会は 24 名の JALC 会員からなっており、構成メンバーには医師が多いのですが、助産師さんや医師以外の職種の人もはいっています。3 月 11 日の災害発生以降、不眠不休で資料を集めたり、海外文献を検索して翻訳したり、文書を作成したりということを行ってきましたが、ま







た後でも述べますけれども、これらの文書は JALC のウエブサイトに発表するだけでなく、それぞれのメンバーの所属学会に紹介して学会のサイトから会員に広く発信してもらったり、個人的に被災地に派遣される医療団体に託して配布してもらったり、ということを行いました。

この当時は状況が次々とめまぐるしく変化して行く中で、情報が錯綜し、なにが本当で何が本当でないのかと言うことが本当に求められる状況が有りました。またライフラインが途絶し回復しない中で、どういう方法なら被災して子育て中の親子に届きやすいのか？ 情報を発信するだけでなく、情報を届ける方法についても試行錯誤がありました。このスライドはメディアへの JALC からの情報発信の動きです。

3 月 17 日 NHK 報道部より JALC 次期代表に取材あり、NHK ラジオ仙台で「被災地で赤ちゃんを育てているお母さんへの情報」という放送がありました。何回か繰り返して放送されたそうです。それからこれは私も見たのですが、3 月 18 日 NHK 茨城 TV が所会員の避難所での支援活動を取材し、報道特集としてカップフィーディング情報とともに所会員の姿が放映されました。3 月 19 日 NHK ラジオ福島より JALC 次期代表に取材があり、被災地で授乳中のお母さん向け情報がニュースとして放送、これは直前に連絡があり生放送だったのでかなり緊張しました。また·3 月 26 日 FM 日立と CATVJ-way から所会員に取材があり、妊娠、授乳と水の放射性汚染についてのコメントが放送されました。

またこの頃皆さんもご覧になっていてご存知と思うのですが、この頃 NHK 第一テレビの災害ニュース時に、テロップで JALC サイトのアドレスが継続して流してくれていました。これはすごいことでしたが、私もどういうルートから話がいってこうなったのか

メディアへ（2）

- 3月26日　この頃NHK第一TVニュース時にテロップでJALCサイトのアドレスが継続して流れる
- 3月28日　週刊朝日よりJALC大山副代表に母乳と放射性物質に関連して取材あり、3月29日発行の週刊朝日に記事
- 4月30日　共同通信社社会部からJALC代表に母乳と放射性物質に関する取材あり、コメントを共同通信社が配信

学会へ

学会のウエブサイトにJALC情報をアップ

3月20日　日本新生児未熟児学会
3月20日　日本小児科学会
3月22日　日本産科婦人科学会
3月22日　日本母体胎児医学会
3月25日　日本周産期・新生児医学会

日本周産期・新生児医学会　田村正徳理事長どの
久保隆彦　東北関東大震災対策担当理事どの

この度の災害に対する貴学会の緊急援助その他の対応、お見事です。
被災地に援助物資が運び込まれて行く様子がメディアのおかげで身近に感じられます。

一方で人工乳や哺乳瓶が当然のように避難所で使用されている様子も報道され、災害時にはストレスで母乳が出なくなるというような情報のみが人工乳の缶と一緒に届けられていることが懸念されます。先のスマトラ地震の被災地でも、母乳育児の継続の配慮なく人工乳が広がった地区の乳児の悲劇が報告されています。そこで日本周産期・新生児医学会として注意を呼びかけていただくよう、提案をしたいと思います。下記のような内容の文書を、日本周産期・新生児医学会のウエブサイトに掲載していただけませんでしょうか？

…中略…

NPO法人日本ラクテーション・コンサルタント協会理事
…センター新生児集中治療科部長　奥　起久子

JALCからの情報発信

「先進国における災害時の乳児栄養」翻訳

災害時だからこそ、感染症予防のために人工乳で育てられている子どもには衛生的に調乳されたものを与えられるべきであり、災害時だからこそ母乳だけで育てられている子どもが継続して母乳で育てられることが推進されるべきである。

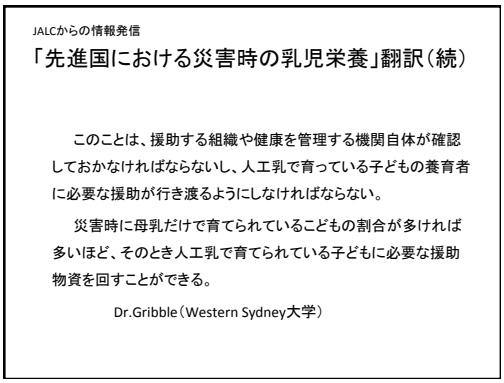
支給品（1週間分）
←母乳の場合
人工乳の場合→

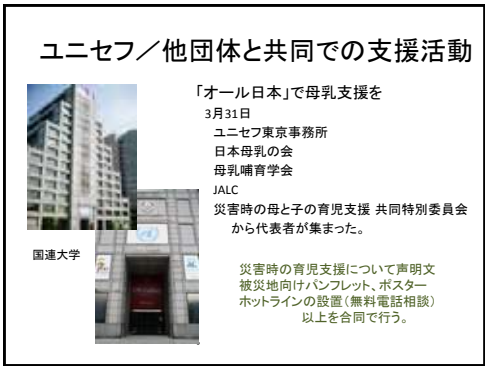
は把握出来ておりません。また 3 月 28 日週刊朝日から副代表の大山さんのところに母乳と放射性物質に関連した取材あり、3 月 29 日発行の週刊朝日に記事が掲載されたとのことでした。それから 4 月に入って放射性物質が母乳から検出された、という衝撃報道があったことに関連して、これはサイトにも声明を出しましたが、4 月 30 日に共同通信社社会部から母乳と放射性物質に関する取材あり、JALC 代表としてコメントを共同通信社が配信しました。これ以外に私が把握していないものもあるかと思います。

学会への広報活動です。JALCの情報が3月20日の日本新生児未熟児学会、日本小児科学会、3月22日の日本産科婦人科学会、日本母体胎児医学会、3月25日に日本周産期・新生児医学会のウエブサイトに掲載されました。これはアドボカシー部会のメンバーが学会に働きかけて実現したものです。次のスライドはあまり公にするものではないかもしれないのですが、日本周産期・新生児医学会あてのJALCからの情報提供のメールです。

次にお示しするのは、今回 JALC が発信した情報です。科学的根拠のある情報を発信するという JALC ならではの情報がこれです。この「先進国における災害時の乳児栄養」がオーストラリア西シドニー大学の Gribble さんが、今回の災害のために未発表原稿を翻訳して公表することを許可して下さったものです。

災害時だからこそ、感染症予防のために人工乳で育てられている子どもには衛生的に調乳されたものを与えられるべきであり、災害時だからこそ母乳だけで育てられている子どもが継続して母乳で育てられることが推進されるべきである。このことは、援助する組織や健康を管理する機関自体が確認しておかなければならないし、人工乳で育っている子どもの養育者に必要な援助が行き渡るようにしなければならない。





災害時に母乳だけで育てられているこどもの割合が多ければ多いほど、そのとき人工乳で育てられている子どもに手厚い援助を行える、必要な援助物資を回すことができる。という内容とともに、母乳で育つ場合と人工乳で育つ場合にそれぞれ必要な1週間分の支援物資の写真には大きなインパクトがあります。

もう一つ「カップ授乳」の情報がありました。今回「カップ授乳」という情報が広がりました。こちらは神奈川県立こども医療センターの NICU で行われているカップ授乳の写真、こちらは 2007 年に出した母乳育児団体連絡協議会作成「災害時の乳幼児栄養に関する指針」に掲載した年長児のカップ授乳の写真、栃木県の公民館のような所でお母さんとお子さんにモデルになっていただいて撮影した写真です。このような小さい子どもでも安全にカップで授乳が出来るのだということ、直接授乳と哺乳びん以外にも赤ちゃんに授乳する方法があるのだという情報が今回これで広がったのではないでしょうか。

今回の災害援助では、画期的な動きがありました。それはユニセフ東京事務所と、日本の母乳団体が共働して支援にあたったと言うことです。3 月 31 日渋谷にある国連大学に、ユニセフ東京事務所、日本母乳の会、日本母乳哺育学会、JALC、それに災害時の母と子の育児支援共同特別委員会から代表者8名が集まって会議を開きました。そこでは災害時の育児支援についての共同声明文と、被災地向けパンフレットやポスターの作成、および無料で電話相談ができるホットラインの設置を行うことが決まりました。

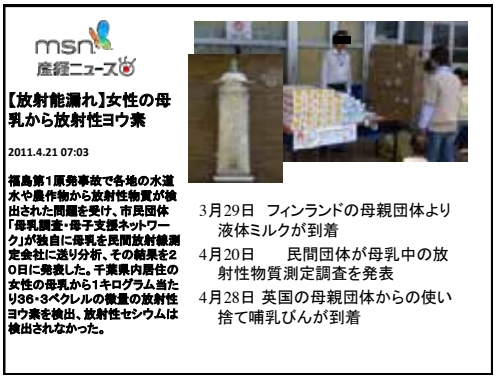
4 月 6 日の日本ユニセフ協会のサイトには、ここにあるような「災害時の母乳育児を応援します」という内容の記事が、JALC メンバー三浦さんのお嬢さんが書いたカンガルーケアを行っている母子のイラストとともにアップされました。

東日本大震災にあたって
「安全で適切な乳幼児栄養を支援する声明」
2011年4月6日

共同声明 ― 母乳育児団体連絡協議会・災害時の母と子の育児支援共同特別委員会・UNICEF 東京事務所

（前略） 地震、水害などの災害が起こると、「災害弱者」としての乳幼児と母親には特別な支援が必要です。物資が欠乏し衛生的な環境が保てない状況下においては、乳幼児の栄養に対する適切でタイミングのよい支援を行うことにより健康を損なうことなく、また多くの命を救うことができます。

現地で支援に当たられている方々におかれましては、災害時であるからこそ、乳幼児には母乳を少しでも多く与えられることがその子の健康と命を守ることになること、また人工乳が必要な場合には安全で適切な調乳で与えられることが必須であること等を、母親、その家族、周囲の人たちに、伝えていただきますようお願いいたします。（後略）



ホットラインについては LLL の方々が日に夜をつで準備に奔走し、4 月 13 日には実現の運びとなったことが、日本ユニセフ協会のサイトにアップされました。この赤ちゃんユニセフホットラインについては、今日のシンポジウムで LLL の河合さんがお話しして下さることになっています。次のスライドは、3団体が出した声明です。3団体とは。まず母乳育児団体連絡協議会、これは日本母乳の会、日本母乳哺育学会、JALC が参加しています。二つ目の災害時の母と子の育児支援共同特別委員会、これは LLL、母乳育児支援ネットワークと JALC はこちらの構成メンバーでもあります。この2団体とUNICEF 東京事務所がオールジャパンとして共同で出した声明です。

今回の支援が前回と違うのは、今までにも述べてきたことですが、母乳育児支援に限定するのでなく、どの赤ちゃんにも援助は必要である、母乳の親子には母乳育児が継続できるような援助、人工乳の子どもには安全な人工乳が速やかに届けられることが大切、と言う観点です。また母乳で育てられているということほど災害時に安全なことはないので、普段から母乳育児を推進していくことは一番の災害対策でもあります。次のスライドで紹介するのは、この時作成したユニセフ赤ちゃんホットラインと、リーフレットで、被災地で配布されました。

この後引き続いて、放射性物質が母乳から検出されたと言う報道、液体ミルクや使い捨て哺乳ビンが海外から援助物資として入ってくるという報道が相次いで持ち上がります。4 月 21 日に民間団体から、母乳から放射性物質検出というニュースが発表されました。このニュースを聞いて不安になり多くの問い合わせがあったのは皆さんも経験したのではないかと思います。母乳育児を止めてしまった、という話も耳に入ってきました。この現象はあたかもずっと以前に母

JALC
学術
委員
会

- 5月21日　サイトに掲載 「母乳中の放射性物質測定と報道に関する提言」
- 5月29日　サイトに掲載「母乳代用品のマーケティングに関する国際規準（邦訳全文）」
- 6月 7日　サイトに掲載 「緊急用物資としての調整液状乳と使い捨て哺乳びんの取り扱いについての提言」

海外の母乳育児支援者から
JALCメンバーへの安否確認

James Akre（スイス）
Denise Both（ドイツ）
Cathey Carothers（米国）
J.P. Dadhich（インド）
Velvet Escario-Roxas(フィリピン)
Uwe Evald(スウェーデン)
Arun Gupta(インド)
Rukhsana Haider(バングラデシュ)
Miriam Laboook(米國)
Ruth Lawrence(米国)
Adik Levin(エストニア)
Myrte van Lonkhuijsen(オランダ)
Marie McGrath(英国)
Norjinah Moin(マレーシア)
Audrey Naylor(米国)
Jack Newman(カナダ)
Gabrielle Palmer(米国)
Christina Smillie(米国)
Meena Sobsama(i タイ)
Khurshid Talukder(バングラディシュ)
Barbara Wilson-Clay(ドイツ)

海外への情報発信

- ILCA e-globe、2011April

An Update from Japan　By Tomoko Seo, JALC
瀬尾智子「日本からの最新報告」

- 16th Annual meeting of ABM

（第16回Academy of Breastfeeding Medicineミーティング：フロリダ）
A REPORT FROM JAPAN: WHAT WE HAVE LEARNED FROM THE 3.11 DISASTER
Yukiko Takahashi、Kikuko Oku, et al.,
Advocacy Committee of JALC
「日本からのレポート：3月11日から何を学んだか」を発表予定

その後のJALCの取り組み

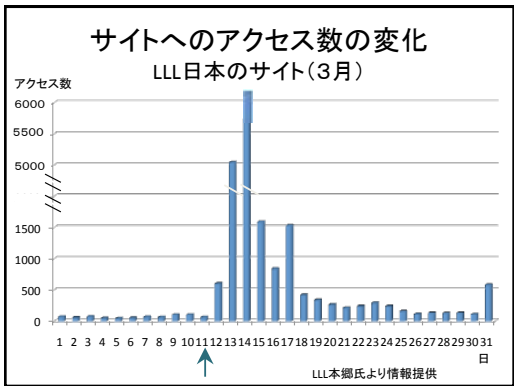
- 第30回母乳育児学習会イブニングセミナー
  「先進国における災害時の乳幼児栄養」開催
- 被災地からの学習会参加費用の補助
- 「災害時の母乳育児相談ー援助者の手引き」
  改訂版印刷
- IFE「災害時における乳幼児の栄養」増刷

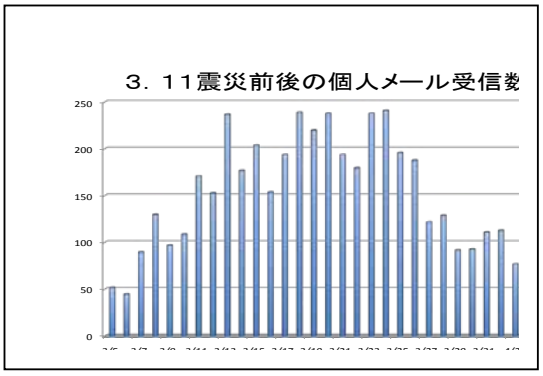
今後、被災地区での「母乳育児支援基礎セミナー」
開催や参加費用の補助を検討中

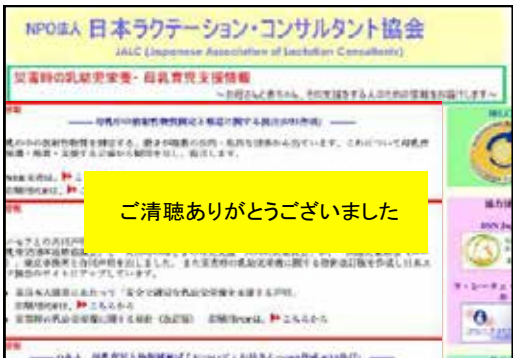
乳からダイオキシン、と言う報道で母乳がターゲットになったことを連想させました。JALC,では翌日早速サイトの「母乳育児と放射線被ばくについて」を改訂し、母乳中の放射性物質が微量であって中止する必要がないことを早速アップしました。また･5 月 21 日「母乳中の放射性物質測定と報道に関する提言」･6 月 7 日「緊急用物資としての調整液状乳と使い捨て哺乳びんの取り扱いについての提言」をサイトに掲載しました。

次のスライドは今回地震に際して海外から JALC のメンバーに安否確認のメールを寄せて下さった母乳育児支援者を一部リストアップしたものです。皆さんもご存知の著名な教科書の著者とか研究者が含まれています。逆に JALC から海外への情報発信としては、4 月に ILCA、国際ラクテーション･コンサルタント協会の e-globe、メルマガですね、これに JALC の瀬尾さんが「日本からの最新報告」と言う一文を報告、またまだこれからですが今年 11 月にフロリダで行なわれる第 16 回 Academy of Breastfeeding Medicine のミーティングに今日ここで座長をやっていただく高橋さん、私、それ以外に学術委員会アドボカシー部会のメンバーが今回の JALC の活動についてまとめて発表する予定です。英語で発表するのですが、タイトルを日本語で言うと、「日本からのレポート：3 月 11 日から何を学んだか」というものです。

JALC の取り組みとしては、まず最初に 3 月 12,、13 日に予定されていた ABC、IBCLC のための母乳育児カンファレンスと、6 月に予定されていた仙台での母乳育児学習会が中止と変更を余儀なくされました。仙台の代わりに、9 月に場所を大阪に変えて行った第 30 回母乳育児学習会でイブニングセミナー「先進国における災害時の乳幼児栄養」を開催そました。この学習会では被災した参加者に参加費用の補助を行い







ました。7 月には「災害時の母乳育児相談一援助者の手引き」のストックがなくなったため、改訂版を発行、8 月には IFE「災害時における乳幼児の栄養」が少なくなり増刷を行いました。今後、被災地区での「母乳育児支援基礎セミナー」の開催や参加費用の補助を検討して行くことになっています。

最後になりましたがグラフを2つ紹介します。上のグラフは震災前後の LLL のサイトへのアクセス数です。情報がネットで爆発的に広がったことを示す一つのデータで、1日の平均アクセス数が3月 11 日を境に二桁から一時的に 6000 まで 100 倍になっていたことがわかります。残念ながら JALC のサイトにアクセスした数は記録に残されておりませんでしたが、JALC のアクセス数は LLL と同時に記録が残っていた6月分全部を比較すると 2053 対 48747 で LLL の約 20 倍程度と推測され、また NHK 総合テレビの震災関連ニュース時にテロップで JALC サイトのアドレスがずっと流れていたことを考えると、膨大な数のアクセスがあったものと思われます。この情報が被災地に有効に届いたかどうかと言うことはまた別に検証が必要です。下のグラフは個人的な事で恐縮ですが、震災前後の私個人の宣伝メールを除くメール受信数の推移です。

これは JALC のサイトです、現在は災害時の乳幼児栄養・母乳育児支援情報として纏められています。 終わりにお知らせですが、この中で紹介した資料をお分けしています。廊下のブースをご覧下さい。

ではご清聴ありがとうございました。（終）

【シンポジウム】 災害時におけるラ・レーチェ・リーグ日本の活動

河井香織（千葉市　ラ・レーチェ・リーグ　リーダー）

ラ・レーチェ・リーグのリーダーをしております、河井香織と申します。ラ・レーチェ・リーグをすでにご存じの方もいらっしゃるかと思いますが、まず簡単に紹介させていただきます。

ラ・レーチェ・リーグは“母乳で育てたいお母さんを支援する”母親によるボランティア団体です。「1対1の人間的な温か味を大切にしながら、お母さんがお母さんを助ける」ということを原点に、母乳育児の情報を提供し、励ます活動をしています。

1956年にアメリカで誕生して以来、世界中にその活動が広がりました。ユニセフやWHOとも協力関係にある NGO です。7人の創設者が始めた「母親から母親へ」という独特の支援の方法は、世界各国のリーダーに今もなお受け継がれています。

定例の「集い」を月1回、各地で開いており、現在世界では70カ国以上、日本では50カ所以上で集いを開いております。ちなみに千葉県内では、千葉市の若葉区、花見川区と木更津、大網白里、近々館山で新しいつどいが始まる予定でいます。

本日は「災害時におけるラ・レーチェ・リーグ日本の活動」をお話させていただきます。
ラ・レーチェ・リーグ日本では、阪神・淡路大震災、新潟県中越地震の際の支援経験を生かし、今回の東日本大震災でもお母さんたちへの支援を行っております。

1995 年の阪神淡路大震災。このとき被災した経験をもつラ・レーチェ・リーグリーダーもいれば、のちにリーダーになった母親もいます。2004 年 10 月 23 日におきた新潟県中越地震をきっかけに、ラ・レーチェ・リーグ日本は、日本ラクテーション・コンサルタント協会（のちに NPO 法人化）、母乳育児支援ネットワークと共同で、「災害時の母と子の育児支援　共同特別委員会」を設置しました。これについては、奥さんのお話の中にあったかと思います。

インターネット上で話し合いを重ね、「地震や水害にあった母乳育児中のお母さんへ」「お母さんを援助している方、及び、メディア関係者へのお願い」、「被災者の救援にあたっている方へ」の3文書を緊急にリリースしました。（15～18 ページ参照） リーダーは、災害の電話相談用の携帯電話を契約し、このときは午前 8 時から午後 10 時まで相談にあたりました。また、ウェブサイト上でも相談コーナーを設け、メールで対応しました。

リーダーだけではなく、被災者を援助するだれもが母乳育児の相談にのれるようにと、共同委員会で『災害時の母乳育児相談～援助者への手引き～』を作成し、2005年に発行しました。この手引きのノウハウは、ラ・レーチェ・リーグの支援のエッセンスを伝えたものでした。コミュニケーション技術を使いながら、お母さんの不安や心配な気持ちに寄り添い、状況をよく聴いた上で、『だれでもできる母乳育児』（メディカ出版）からの情報を提供し、お母さんが自信を持って選択するのを助けるといった内容です。

この冊子は今年 6 月に改訂されております。初版はオレンジ色の表紙でしたが第2版、第3版は黄色の表紙になっています。今回この会場でも販売しております。

そして、2011 年 3 月 11 日の東日本大震災。ラ・レーチェ・リーグ日本は全国にグループがあり、その1つ、ラ・レーチェ・リーグ仙台のリーダーは4人全員が被災しました。また、東北に住んでいる家族や知人が被災したリーダーも数人いました。関東在住のリーダーも交通網がストップして自宅まで数時間かけて歩いたり、余震におびえたり、計画停電を経験したりしました。それでも、私たちの心は、被災地で赤ちゃんを育てているお母さんのところに向かいました。

翌 12 日から、休止していた共同特別委員会のメーリングリスト（複数で同じメールのやり取りをするしくみ）を再開し、新たな局面を乗り越えようと立ち上がったのです。災害当日の夕方からは、新潟県中越地震以来、休止していた災害電話相談窓口を再開すべくオンライン部技術担当リーダーがすぐにラインを整え、翌 12 日に災害電話相談窓口の業務もスタートしています。

その後、様々なことがありました。

- ユニセフ東京事務所から、ほかの母乳育児団体と協力して声明を発表し、ホットラインを開設する要請を受けました。
  「ユニセフ赤ちゃんホットライン」という名称でして、お手元に配らせていただきました資料に、概要や主な相談内容などがございますのでのちほどご覧下さい。（141ページ参照）
- リーダーが相談を受けるために、ラ・レーチェ・リーグ医師賛助会員で国際認定ラクテーション・コンサルタント（IBCLC）の資格を持つ医師からの力強いサポートがありました。
  今回シンポジウムでご一緒しています、奥 起久子先生、所 恭子先生にも電話相談の際には賛助会員としてサポートいただきました。また仙台の渡辺 孝紀先生には被災地での広報にご協力いただきました。ありがとうございます。
- ツイッターやフェイスブックも活用しました。
- 母親同士のピアサポートの大切さを理解してくださった母乳育児団体連絡協議会（日本母乳の会、日本母乳哺育学会、NPO 法人日本ラクテーション・コンサルタント協会）から応援をいただきました。
- 海外のリーダーからの励ましもありました。
- 海外のグループやリーダー達からの支援金でウェットティッシュ（写真参照）を作って被災地へ配りました。
- 今年2月のニュージーランドのクライストチャーチ地震のときに配布を始めたばかりの英文資料を著者から特別許可を得て翻訳し、日本のウェブサイトや携帯サイトに載せました。（「災害時の乳児の栄養法」を記載したものでして、Web でのみ閲覧可能。）
- リーダー同士、電話やメールで励まし合ったり経験を分かち合ったりしました。

写真：被災地に送ったウェットティッシュ。電話相談窓口についての情報が印刷されている。

5 月 31 日まで日曜休日以外の朝 10 時から夜 10 時までうけた電話相談では、母乳中の放射性物質に関する相談が多くあり、災害と避難生活のストレスから母乳分泌に関する不安も複数寄せられました。また、被災地は戦争のようで母乳育児をあきらめざるを得ないと感じているといった電話もありました。

私の受けた、ある相談の話をさせていただきます。

宮城県にお住まいの 11 ヵ月の赤ちゃんをもつお母さんからの電話相談でした。

「母乳に放射能が含まれているというニュースをみて、自分の母乳の放射線量を測れるところを知りたい」というのが最初の質問でした。

「母乳に放射能というニュースを見てとても不安に思っていらっしゃるのですね。どのようなことが気になりますか？」と問いかけると

「もし母乳があぶないようなら、11 ヵ月なのでそろそろおっぱいをやめたほうがいいのかと。でもできることなら授乳を続けていきたい。」とおっしゃいました。

このお母さんは、粉ミルクをあげてみたこともあるけれど赤ちゃんが飲まなかったともおっしゃいました。

「いままでずっと母乳で育ててきたことは素晴らしいことですよ」とお伝えすると、ほっとしたような少し照れたような反応がありました。

こちらからは、母乳を測る機関があるかどうかの情報は持ち合わせていないことを伝え、JALC のホームページにある「母乳育児と放射線被ばくについて」の情報を読んで伝えると、

「もし自分の母乳からその情報以上の値が出ていたらどうしよう」と、新たな不安を口にされました。

それから、周りのお母さん達は放射能をすごく気にしている人と全く気にしていない人がいる、気にしている人は西のほうへ自主的に避難している、自分には西のほうに親戚もいないし、そのあてもない、いま家の換気扇はふさいでいるし、外出もほとんどしていない、などと話されました。

お母さんの現状を実際に聞いてみて、動きがとれない、先の見通しがつかない息苦しさを感じ、私はとてもショックを受けました。

「なるべくお子さんに放射線の影響がないようにとお母さんがたくさんの努力をされているのですね」と褒めましたら、

「最低限のことをしているだけです」と照れたように言いました。

換気扇をふさぐことは、いままでの生活になかったことで、それが最低限のできることだと思うお母さんの心境を考え、慣れない作業をしたり、外出できないストレスもあるだろうと思いました。

「お母さんもお疲れでしょうと声をかける」と、お母さんは少し涙ぐんでいるようにも思えました。また、「周りの人が遠くへ行ってさみしいし不安な気持ちもあるでしょう」と声をかけましたら、「そうなんです」とおっしゃいました。

「いま赤ちゃんと一緒にいて母乳をあげてニーズに応えていることは、赤ちゃんの安心にもつながりますし、素晴らしいことですよ」と励ますと

「そうですね！」 と明るい声がかえってきました。

インターネットを見られるとのことでしたので、JALC のサイトと LLL のサイトをお伝えして電話を終わりました。

この相談を受けてみて、放射線の影響を心配して外出しなかったり近所から人が減っていったりすると、身近な話や雑談をする機会も少なくなって、孤独感から不安が高まったりするのかなとも感じました。

別のリーダーが受けた相談を1つ紹介させていただきます。

放射能のことでとても困っておられたお母さんからの相談です。

『だれでもできる母乳育児』やJALCサイトのQ＆Aの情報、熱心に聞いてくださっていましたが、お返事がなんとなくまだ物足りない感じで・・。

情報を伝えたあとに

「・・・とかいうことも知っておられて、でも、やっぱりどうしても不安で電話してこられたんですよね」

と言ったら、「そうなんです！」と。

この声で、このお母さんの求めておられるものがわかりました。

こうなれば、ラ・レーチェ・リーグのリーダーは強いです。

不安なお気持ちをよく聞いて、共感して、褒めて、それのくり返しです。地震が起きたときの辛かったこととか、引っ越してきた経緯とか、いろいろ話してくださいました。

上の子にストレスがいかないように、ご自分が不安がっているのを伝えないように、すごくがんばっておられるみたいなので、

「よくがんばっておられますね。そんなに大変なことがあったのに、なんて立派なお母さんなんでしょう」

と言ったら、泣いてしまわれました。そして

「お母さんのおっぱいにまさるものはこの世の中にありませんよ。次の授乳タイムからは、自信を持っておっぱいをあげてくださいね。」

と言うと、

「はい！」と元気な声が返ってきました。

「ありがとうございました。ずいぶん気持ちが楽になりました」

と言ってくださったので、そのリーダーもうれしかったそうです。と、このような相談の電話だったそうです。

お母さんの不安な気持ちに共感し、お母さんの気持ちに注目する、良いところを褒める。

そうすると、お母さんたちの不安がやわらぎ、前向きな気持ちになることを私も大いに感じました。良いところを褒める事で、元気が出て母乳育児がうまくいくことが多いのです。

私たちラ・レーチェ・リーグのリーダーにとっても、初めてのことが多い今回の大震災。

支援する側としてもとまどうこともあります。しかしどんな状況でも、情報を伝えるだけではなく、支援者が「共感しながら話を聞くこと」でお母さんは気持ちを整理し、自分で前に進む力を得るということ。そして「褒めること」ということでお母さんは自分に自信をも持つということ。どうしたらいいかをお母さんが自ら選択できるよう、気持ちに「寄り添うこと」が何よりより大切だと、深く感じております。（おわり）

資料：ユニセフ赤ちゃんホットライン報告　　注：電話など情報は当時

ユニセフ赤ちゃんホットライン報告

沢潟裕子（ラ・レーチェ・リーグ日本）

２０１１年６月１５日

ホットラインの概要：　０１２０－８８８－１０５（やっぱり母と子）
月－土　１０：００～２２：００（日曜・祝日は休み）
ラ・レーチェ・リーグ日本リーダー対応

ホットラインの開始：　２０１１年４月１２日（火）

ホットラインの期間：　５月３１日まで　全８週

相談電話総呼数：１０９件

＝内　訳＝

相談・問い合わせ等	５３件
迷惑・間違い電話	１２件
すぐ切れた電話等	１３件
時間外で受電対応不能	３１件

＝時間外内訳＝

日曜・祝 日	１９件
午前５時台	１件
午前８時台	３件
午前９時台	８件

相談者のお住まい：宮城県、福島県、千葉県、東京都、埼玉県、大分県

どこでホットラインの番号を知ったか：携帯サイト、新聞、インターネット、地元のラジオ、テレビ、ＮＨＫのニュース

電話対応しているラ・レーチェ・リーグ日本リーダー数：４３人

その他協力しているリーダー：８人　　全５１人

主な内容：

・生後５日目の赤ちゃんの「混合から母乳だけに」の相談（宮城県のお母さん　病院の助産師からフリーダイヤルを教えてもらった）
・放射線関連のニュースを聞いて「母乳をあげていても大丈夫か」（福島県・栃木県・宮城県・千葉県のお母さん、東京都のお父さん）
・災害と避難生活のストレスで母乳育児をあきらめざるを得ない相談　被災地は戦争のよう（宮城県のお母さん）
・消毒のため道路などに撒いている石灰が、風で舞い上がっているが、このような環境で母乳をあげても大丈夫か（宮城県のお母さん）
・冷凍母乳を解凍した後の保存期間について（東京都の保育士より）
・生後2ヵ月の赤ちゃんを連れての福島県への帰省について（福島県のお母さん）
・母乳中の放射性物質検査をおこなっている場所について（福島県のお母さん）
・水道水で粉ミルクを作っても大丈夫か（宮城県のお母さん）
・人工乳を飲む量が減ったことの相談（埼玉県のお母さん）
・原発 30km圏内の医療費の質問（福島県のお母さん）
・福島県のわらびの安全性。今月出産予定の娘、授乳中の嫁に食べさせて大丈夫か（福島県のおばあちゃん）
・福島県白河市における妊娠期間中の胎児への影響と、レントゲン検査で被ばく量はより増えるか。（福島県の妊娠を希望する女性）
・人工栄養の授乳間隔について。保育園での母乳育児中のお子さんの栄養について（大分県の保育士）
・2ヵ月の赤ちゃんの体重が増えない心配（大分県のお母さん）
・9ヵ月の赤ちゃん。家では母乳、保育所では人工乳について（大分県のお母さん）
・フリーダイヤル掲載の毎日新聞記事を読んだ薬局の方より、水に溶かすタイプの離乳食を支援物資として被災地へ送りたいので物資受け付け窓口を知りたい
・朝日新聞社記者よりフリーダイヤルを紙面で紹介したいので問い合わせ
・ユニセフの正式名称についての問い合わせ
・ユニセフ協会総務部より確認電話（東京都）

電話設定で気づいたこと：

・フリーダイヤル番号の周知には、時間が必要なことを感じました。
・ＮＴＴコミュニケーションズのフリーダイヤル転送設定は、思いのほか苦労しました。フリーダイヤル転送ができない固定電話（KDDI、IP 電話など）があり、転送設定不可の固定電話は、ＮＴＴのボイスワープでつないでフリーダイヤルを受けるようにしました。ボイスワープでは、固定電話の種類（アナログ回線、ISDN 回線、ひかり回線）によって設定方法が違い、こちらでも苦労しました。
・迷惑電話が続いた時に、すぐにユニセフから受信拒否の了解をいただきありがたかったです。
・ホットライン終了後は、撤去作業がスムーズでした。NTT コミュニケーションズのご担当の方には、たくさんお世話になり感謝しております。

ユニセフ赤ちゃんホットラインに医学情報を提供してくださった保健医療専門家　　（敬称略）

＜母乳や人工乳、放射性物質などの情報提供＞

NPO 法人日本ラクテーション・コンサルタント協会 学術委員会

＜母乳や人工乳、放射性物質などの情報提供＞

ラ・レーチェ・リーグ医師賛助会員：奥 起久子（新生児科医）、瀬尾智子（小児科医）、
多田香苗(小児科医）、所恭子(産婦人科医）、中村和恵(新生児科医）、涌谷桐子(産婦人科医)

＜専門的な質問が来た場合に紹介＞

日本母乳の会：堀内勁(小児科医)

＜放射性物質と母乳育児についての情報提供＞

田代　聡(広島大学原爆放射線医科学研究所　細胞修復制御研究分野)

＜ニュージーランド資料「災害時の乳児の栄養法」などの翻訳・校正協力＞

円谷公美恵（母乳育児支援ネットワーク）
中塚千賀、引地千里、本郷寛子、山崎陽美、マーサー・ルザンナ（ラ・レーチェ・リーグ日本）

ポスター作製やマスコミへのリリースなどでホットラインの広報にご協力いただいた 皆さま

母乳育児団体連絡協議会（日本母乳哺育学会一般社団法人、一般社団法人日本母乳の会、
NPO 法人日本ラクテーション・コンサルタント協会）
災害時の母と子の育児支援共同特別委員会（ラ・レーチェ・リーグ日本、
母乳育児支援ネットワーク、NPO 法人日本ラクテーション・コンサルタント協会）

マスコミ広報協力：
小野田美都江、長谷川万由美（母乳育児支援ネットワーク）、
渡辺和香（NPO 法人日本ラクテーション・コンサルタント協会）、
稲葉信子、遠藤直美（ラ・レーチェ・リーグ日本）

被災地での広報協力：
渡辺孝紀（仙台：産婦人科医）、青葉達夫（仙台：歯科医）、本田義信（福島:新生児科医）、
災害時の母と子の育児支援　共同特別委員会メンバー

避難所などでの広報協力：
東京都都市整備局（旧赤坂プリンスホテル）、大阪府災害支援対策本部、
北海道道外被災県緊急支援対策本部、札幌市震災支援対策室

広報技術協力(ウエブサイト、Facebook、Twitter など)：
小崎明子（NPO 法人日本ラクテーション・コンサルタント協会）、
小林絵里子(NPO 法人日本ラクテーション・コンサルタント協会）、
吉澤志麻（母乳育児支援ネットワーク）、
三宮理恵子(ラ・レーチェ・リーグ日本)

新聞社：
朝日新聞（支援通信）、毎日新聞（震災特設ページ）、
読売新聞（震災掲示板）、共同通信社

テレビ放送：

東京 MX（ニュース番組）、

NHK（「あさいち」「仙台放送局震災番組」）、

Ustream(ネットの動画配信)

ラジオ放送：東北地方の FM 各局

ユニセフ赤ちゃんホットライン　ラ・レーチェ・リーグ日本のメンバー

＜フリーダイヤル対応リーダー＞

赤尾ひとみ(LLL 豊中) 有澤彰子（LLL 札幌）飯村ひとみ（LLL 高崎）五十嵐祐子（LLL 戸塚）
稲葉信子(LLL 豊島）井上美穂子（LLL 葛西）上原桂子(LLL 箕面）遠藤直美(LLL 豊島）
長田美和子(LLL 千葉）沢潟裕子(LLL 富山）加藤恵美（LLL 豊田）河井香織（LLL 都賀）
木戸恵理（LLL 神戸）小泉さわみ(LLL 玉川）近藤真奈（LLL 春日）斎藤明美(LLL 多摩）
坂本真紀（LLL 松山）高橋佳子(LLL 花見川）高見久美(LLL 三田）橋亜希子（LLL 都賀）
谷水美和（LLL 春日）田村香子(LLL 大垣）塚本恵子（LLL 木更津）辻あや子（LLL 横須賀・中央）
時田さがみ（LLL 大垣）仲尚子（LLL 泉南）長尾裕子(LLL 神戸）中川美智代（LLL 名古屋）
西垣敏江（LLL ならまち）濱砂淳子(LLL 豊田元町）早坂美奈子(LLL 札幌）林眞紀(LLL 箕面）
引地千里(LLL 札幌）藤井有子(大阪府）藤間万里子（LLL 戸塚）本郷寛子(LLL 豊島）
松森公州子（LLL 千葉）三神麻衣子（LLL 多摩）三木佐知子(LLL 横浜）三嶋雅子（LLL 豊田）
森あさよ(LLL 四条畷）山崎陽美（LLL 泉南）　ルザンナ・マーサー(LLL 稚内）

＜フリーダイヤル記録の集計担当リーダー＞

加藤恵美　小林美智子（LLL ミルキーウエイ）田村香子　垂井知美(LLL ルクセンブルク）
東千織（LLL ブリスベン）

＜シフト作成＞

沢潟裕子

＜シフトオンライン入力＞

森あさよ

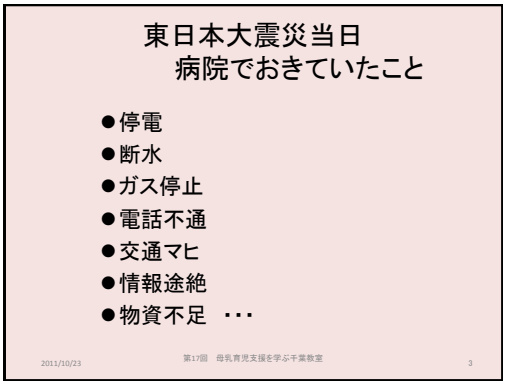
＜シフト入力確認＞

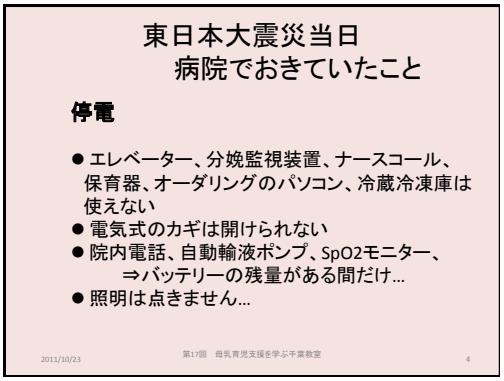
仲間冨佐江（LLL 浦添）

＜海外の協力リーダー＞

川口 留美子（LLL ベイエリアジャパニーズ）中塚千賀（LLL ミルキーウエイ）
光岡いずみ（LLL イーストサイドジャパニーズ）モルジアめぐみ（LLL ミルキーウエイ）

※LLL＝La Leche League（ラ・レーチェ・リーグ）の略





【シンポジウム】

病院でのライフラインの寸断と母乳育児支援

東北公済病院周産期センター

助産師、IBCLC　　熊谷賀代

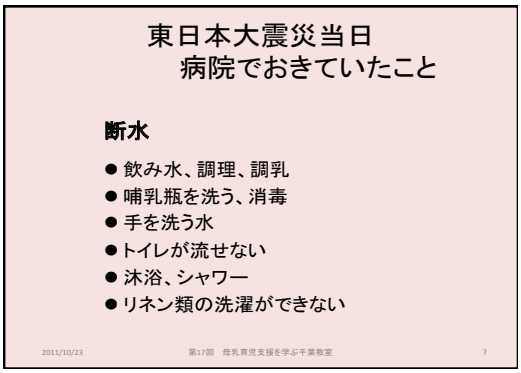
東北公済病院の周産期センターで助産師をしております熊谷賀代と申します。今日は発言の機会をいただきまして本当にありがとうございました。始めさせていただきます。

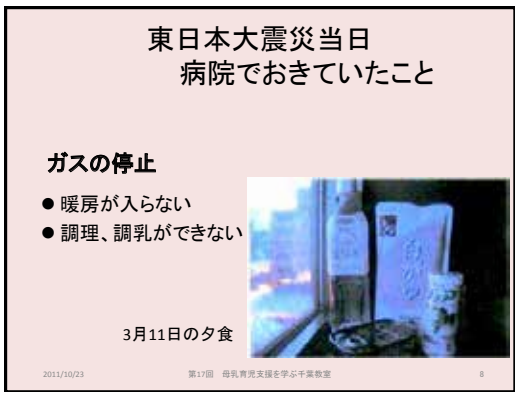
まず東北公済病院の紹介をさせていただきます。1951 年に設立した病院で、現在は 320 床、2005 年に BFH の認定を受けまして、2008 年に周産期センターを開設しています。産科が 45 床で新生児室が 8 床です。2010 年の分娩件数が 1116 件、助産師、看護師、看護助手、病棟クラークの計 54 名で勤務しております。

その病院で東日本大震災の当日どんなことが起きたのかということを、まず前半でお話ししたいと思います。まずは、電気が止まりました。水が止まりました。ガスも止まりました。電話が通じにくくなり、完全に止まってはないですが、ほとんど通じなくなりました。災害時って電話が集中するので規制がかかります。携帯電話のアンテナマークのところが赤になったのを初めて見て、おっこれは、とすごくドキドキしたのを思い出します。

交通が止まりました。情報が入りません。物資も不足しています。それぞれについて少しずつお話をしていきます。

まず電気が止まりました。非常電源はあったのですが、それが機能しないほどの震災だったというふうに思っていただければと思います。周産期センターは 7 階なのですが、エレベーターが止まりました。陣痛の





きた産婦さんも頑張って上まで一緒に歩いていただき、おかげで安産だったかもしれません。

エレベーターばかりではありません。分娩監視装置も使用できず、ナースコールも使えません。保育器、オーダーリングのパソコン、パソコン自体が床に落ちてしまって使用不能でした。冷蔵庫も使えません。電気式の鍵も開けられなくなっていました。院内の電話、輸液ポンプ、SpO2 のモニター、これ必須のものですが、これもバッテリーの残量がある間だけでした。照明も付きません。

地震がきたのが 3 時くらいなので、まだ明るかったんですけれども、この後刻々と夕闇が迫ってきます。この写真は後に再現したものなのですが、看護室でスタッフがカルテを書いています。これが真っ暗になるとどうなるか、これです。スタッフが懐中電灯の明かりで赤ちゃんの様子を観察し、お産の場を照らし、カルテの記録を書いています。懐中電灯の LED の光は白くはっきり出ているんですけども、いわゆるお家にあるような懐中電灯はこのぼんやりした光です。ノート式のパソコンはバッテリーが使えますので、それも明かりとして使いました。

水が止まりました。水が止まるとどういうことになるのかといいますと、飲み水がないです。調理とか調乳ができません。哺乳瓶を洗うこともできません。消毒ももちろんできません。手を洗う水もありませんし、トイレも流せません。これ大変です。沐浴とかシャワーとかリネン類の洗濯、これももちろんできません。

ガスが止まる、都市ガスですのでガスが止まると、どういうことになるかというのがこれです。暖房が切れました。調理とか調乳ができません。このスライド（前ページ最後）が当日の夕食です。これは他の病棟の患者さんが撮ってくださったそうです。保存用の水とレトルトのお粥と、レトルトのお粥と飲み物、それに魚の缶

東日本大震災当日
病院でおきたこと

電話の不通

- アポなしで患者さんが来る
- 他の病院と連絡がつきにくい
- 母体搬送時など患者さんの家族と連絡できない
- 支援を要請できない
- 勤務外のスタッフとの連絡がつかない

2011/10/23 第17回 母乳育児支援を学ぶ千葉教室 9

東日本大震災当日
病院でおきていたこと

交通網のマヒとガソリン不足

- 患者さんや勤務者が来られない、帰れない
- 帰宅困難者の対応（食事、トイレ、寝場所、内服薬の算段、余計な言動に煩わされるなど）

2011/10/23 第17回 母乳育児支援を学ぶ千葉教室 10

東日本大震災当日
病院でおきていたこと

情報がない

- 何が起きているのか？
- どう対応すればよいのか？
- 復旧の見通しは？

2011/10/23 第17回 母乳育児支援を学ぶ千葉教室 11

東日本大震災当日
病院でおきていたこと

物資不足

- 医療物資
- 人工乳
- 紙おむつ、おしりふき
- 補足時のデバイス用の消毒薬
- 退院を控えた方へ、情報提供ができない
- 物資が届く見通しが立たない

2011/10/23 第17回 母乳育児支援を学ぶ千葉教室 12

詰が一個ずつ。写真からは窓の外も停電しているのが分かります。これは車のライトの光です。

電話も通じにくくなりました。電話が通じないといって、例えば、他の病院でお産をする予定になっていたんだけども、自分がお産をする予定の病院に連絡がつかないので、不安で来ましたという患者様もいらっしゃいます。他の病院とも連絡がつきにくくなります。母体搬送をしたい、重症の患者様を送らなきゃいけないっていう時に、患者さんの家族とも連絡がとりにくい。近くの病院などとの間でも、支援を要請できにくかったです。

そして、勤務でその場にいるスタッフはまだいいんですけれども、自宅にいる場合は、ちょうど準夜の勤務の者が移動してくる時間でしたけれども、そのスタッフとの連絡がつきません。交通網も麻痺しました。来る予定の患者さんも何時に来るのかが分からない。それからなかなか帰れない、ということが起きました。

帰宅困難だけの方は体が元気なのでお腹が空きますし、トイレにも行きたくなりますし、私が寝る場所はどこでしょう、なんて言われたりすることもありました。それから、付添いのお母さんがご高齢の方なんかですと、「私の血圧の薬がないんですけど。」ということも起きてきまして、持ってきて欲しかったなということもありました。

情報もなかなか入手できませんでした。どんなことが起きているんだろう、どう対応すればいいんだろう、いつになったらこの状況は改善されるんだろうということは全然分かりませんでした。

ラジオがありましたけれども、ラジオを付けると、聞き覚えのあるどこどこの海岸に 300 人とか 400 人のご遺体が打ちあがっているというような情報が聞こえてきます。産後のお母さんたちにそんな情報は聞かせてはいけないという風に私は思いましたので、時々

母乳育児支援の実際

母乳育児成功のための10か条

1. 母乳育児推進の方針を文章にして、全ての医療関係職員に通知し、いつでも確認できるようにしましょう
2. この方針を実施する上で必要な知識と技術を全ての関係職員に習得させましょう
3. 全ての妊婦に母乳で育てる方法を教えましょう
4. 分娩30分以内に、赤ちゃんに母乳をあげられるようにしましょう
5. 母乳の飲ませ方をお母さんにその場で具体的に指導しましょう。また、もしお母さんから赤ちゃんを離して収容しなければならない場合にも、お母さんに母乳分泌の維持方法を教えましょう
6. 医学的に必要でない限り、新生児には母乳以外の栄養や水分を与えないようにしましょう
7. お母さんと赤ちゃんが一緒にいられるように、終日母子同室を実施しましょう
8. 赤ちゃんが欲しがるときはいつでもお母さんが母乳を飲ませてあげられるようにしましょう
9. 母乳で育てている赤ちゃんに、ゴムの乳首やおしゃぶりを与えないようにしましょう
10. 母乳で育てているお母さんのための支援グループ作りを助け、お母さんが退院するときにそれらのグループを紹介しましょう

14

母乳育児成功のための10か条

1. 母乳育児推進の方針を文章にして、全ての医療関係職員に通知し、いつでも確認できるようにしましょう
2. この方針を実施する上で必要な知識と技術を全ての関係職員に習得させましょう
3. **全ての妊婦に母乳で育てる方法を教えましょう**
4. **分娩30分以内に、赤ちゃんに母乳をあげられるようにしましょう**
5. **母乳の飲ませ方をお母さんにその場で具体的に指導しましょう。また、もしお母さんから赤ちゃんを離して収容しなければならない場合にも、お母さんに母乳分泌の維持方法を教えましょう**

2011/23　第17回　母乳育児を学ぶ千葉教室　15

3. 全ての妊婦に母乳で育てる方法を教えましょう

5. 母乳の飲ませ方をお母さんにその場で具体的に指導しましょう。また、もしお母さんから赤ちゃんを離して収容しなければならない場合にも、お母さんに母乳分泌の維持方法を教えましょう

2011/10/23　第17回　母乳育児支援を学ぶ千葉教室　16

こっそりとラジオで情報をとりました。

物資も不足しました。医療物資は普段ポンポンポンポン使っているんですけど、使えない。人工乳、紙おむつ、おしり拭き、いろいのんな物が足りなくなります。赤ちゃんに補足したくてもデバイス、哺乳瓶なんかを消毒するものもなくなってきます。退院をしますよっていう方への情報提供もしにくいんですね。お家に帰った方が安心かもしれない、でも物はどこにあるか分からない、ごめんなさいっていうことも、よくありました。そのものがいつ届くのかっていう見通しも立たないんです。

そんなことが起きていましたけど、そんな中で母乳育児支援をどのようにやっていたのか、それを皆様ご存じかとは思いますが、母乳育児成功のための 10 カ条に沿ってお話をしていきたいと思います。

私たちの病院は BFH の認定を頂いていますので、第 1 条と第 2 条の母乳育児の推進の方針というのはスタッフには浸透していますから、ここは割愛します。

3 条と 5 条について話をします。3 条は全ての妊婦さんに母乳で育てる方法を教えましょう、5 条は母乳の飲ませ方をお母さんにその場で具体的に指導しましょう、です。

自分のお産する予定の施設でお産ができなくなったということで、移って来られる方が 24 人いらっしゃいました。中には母乳は考えていらっしゃらない方もいらしたんですけれども、その方にはこういう利点があって、どういうふうにしてやっていきましょう、一緒にやりましょう、ということをお話していきました。何でもいいから手に入るものをしっかり食べて、飲んで、ちょっとでもいいから隙があったら横になってと、とにかく体力を消耗しないよう強調しました。

- 急きょ当院で出産することになった妊婦さんへ、母乳育児について説明
- お母さんがしっかり食べること、水分を取ること、余計な体力を消耗しないようにすることを強調

2011/10/23　第17回　母乳育児支援を学ぶ千葉教室　17

母乳育児成功のための10か条

1. 母乳育児推進の方針を文章にして、全ての医療関係職員に通知し、いつでも確認できるようにしましょう
2. この方針を実施する上で必要な知識と技術を全ての関係職員に習得させましょう。
3. **全ての妊婦に母乳で育てる方法を教えましょう**
4. **分娩30分以内に、赤ちゃんに母乳をあげられるようにしましょう**
5. **母乳の飲ませ方をお母さんにその場で具体的に指導しましょう。また、もしお母さんから赤ちゃんを離して収容しなければならない場合にも、お母さんに母乳分泌の維持方法を教えましょう。**

2011/10/23　18

4. 分娩30分以内に、赤ちゃんに母乳をあげられるようにしましょう

- 暖房が入らないことで、低体温の防止のためにも赤ちゃんの皮膚を乾燥させること、早期皮膚接触、保温を強化

2011/10/23　第17回　母乳育児支援を学ぶ千葉教室　19

保温の工夫（1）

使い捨てカイロや湯たんぽ、退院用の帽子、スタッフの抱っこ…あるもので工夫、頻回に観察

20

母乳育児成功のための10か条

6. **医学的に必要でない限り、新生児には母乳以外の栄養や水分を与えないようにしましょう**
7. お母さんと赤ちゃんが一緒にいられるように、終日母子同室を実施しましょう
8. 赤ちゃんが欲しがるときはいつでもお母さんが母乳を飲ませてあげられるようにしましょう
9. **母乳で育てている赤ちゃんに、ゴムの乳首やおしゃぶりを与えないようにしましょう**
10. 母乳で育てているお母さんのための支援グループ作りを助け、お母さんが退院するときにそれらのグループを紹介しましょう。

2011/10/23　第17回　母乳育児支援を学ぶ千葉教室　21

4条です。産まれたら30分以内に赤ちゃんに母乳をあげられるようにしましょう、です。

暖房が入りませんでしたので、赤ちゃんが冷えないよう、生まれた赤ちゃんの皮膚を乾燥させるために羊水などをふき取ってできるだけ早くお母さんにくっついてもらおうというように保温を強化しました。実際にあった保温の工夫ですけれども、使い捨てカイロや湯たんぽや、湯たんぽはお湯が出てからの話ですが、体重に合わせた赤ちゃんの帽子、スタッフの抱っこ、アルミの保温用シートなど身の回りにあるもので工夫して、頻回に観察をしました。

6条と9条です。

6条が医学的に必要がない限り新生児には母乳以外の栄養や水分を与えないようにしましょう、9条が母乳で育てている赤ちゃんにゴムの乳首やおしゃぶりを与えないようにしましょう、です。

当院ではあらかじめ小児科医師と作成した補足の基準がありますけれども、人工乳の水も、また水を沸かす手段や消毒がなかなか難しかったですね。震災当日には、糖水や人工乳は給食棟からきていたのですが、来なくなりました。そこである限りの工夫をしてお湯を作りました。余震が続いていたので、カセットコンロを使いました。これは御用納めの時の宴会用に置いてあったものです。またお湯も夜になると冷えてきたので、自分の体というか白衣の胸の中に入れてちょっとでも温かく保つよう工夫しました。

翌日の朝には水が少しずつ出てきましたので、哺乳瓶やカップは、この時からは薬液で消毒が出来るようになりました。でもできるだけ直接授乳の方針で、その方が安心ですからね、とにかくおっぱいがんばろうね、おっぱいが出さえすれれば安心だからね、というふうに支援をしました。

6. 医学的に必要でない限り、新生児には
母乳以外の栄養や水分を与えないように
しましょう
9. 母乳で育てている赤ちゃんに、ゴムの乳首や
おしやぶりを与えないようにしましょう

・ 小児科医師と作成した補足の基準
補　足　：搾母乳、5%ブドウ糖液、人工乳
デバイス：カップ、スプーン、ソフトカップ、
哺乳瓶

2011/10/23　第17回　母乳育児を学ぶ千葉教室　22

補足時の工夫（入院中）

人工乳、水、水を沸かす物や手段の不足、消毒困難

- 震災当日の夜はストック分を、ある限りの湯や手で温めた
- 余震が続いたのでカセットコンロは床で使用
- 哺乳瓶やカップの消毒は震災翌日、給水されてから薬液消毒
- できるだけ直接授乳が確立できるように支援

↓

退院時の母乳率87%（2011年）が92%にアップ！

2011/10/23　23

補足時の工夫（退院後）

- 人工乳を補足する場合は清潔や濃度などの調乳方法、与え方などに細心の注意を行うように話す
- 電話相談での対応
- 電話が不通／相談で解決できない場合、可能なら受診
- 避難所へ行く／問い合わせるよう促す
- 災害時の授乳の相談→母乳育児連絡協議会の「災害時乳幼児栄養に関する指針」の紹介

⇒紙コップを使った補足については、お母さんから情報が伝わっていたことを知る
JALCや渡辺孝紀さんの実働に感激

2011/10/23　第17回　母乳育児支援を学ぶ千葉教室　24

母乳育児成功のための10か条

6. 医学的に必要でない限り、新生児には母乳以外の栄養や水分を与えないようにしましょう
7. お母さんと赤ちゃんが一緒にいられるように、終日母子同室を実施しましょう
8. 赤ちゃんが欲しがるときはいつでもお母さんが母乳を飲ませてあげられるようにしましょう
9. 母乳で育てている赤ちゃんに、ゴムの乳首やおしやぶりを与えないようにしましょう
10. 母乳で育てているお母さんのための支援グループ作りを助け、お母さんが退院するときにそれらのグループを紹介しましょう

2011/10/23　第17回　母乳育児支援を学ぶ千葉教室　25

7. お母さんと赤ちゃんが一緒にいられるように、終日母子同室を実施しましょう

8. 赤ちゃんが欲しがるときはいつでもお母さんが母乳を飲ませてあげられるようにしましょう

2011/10/23　第17回　母乳育児支援を学ぶ千葉教室　26

そのため退院時の母乳率が去年2010年の１年間に87%だったんですが、3月に限っては92%に上がりました。補足が必要な方は少なかったのですが、家に帰ってから粉ミルクがいつ手に入るか分からないので、薄めてあげていましたという方も何人かいたので、正しい濃度で作ってくださいとお話しました。

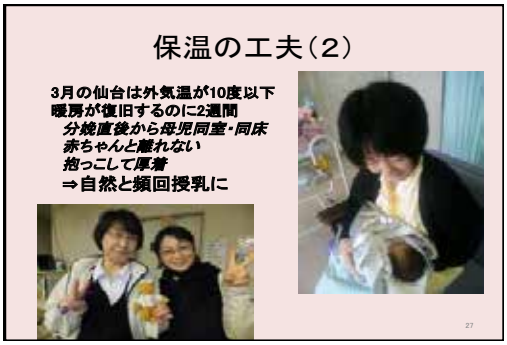
また、退院後困ったことがあったら電話をして下さい、電話が通じなかったら来て下さいとお話をして、来られる方にはできるだけ来ていただきました。

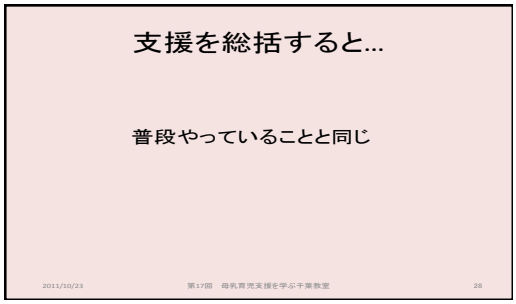
必要な物品については、避難所に問い合わせをしてみてくださいってことくらいしか言えませんでした。退院間際のお母さんに、もし哺乳瓶が手に入らなかったら、消毒ができなかったらという話をしていた時に、お母さん自身からそういう時は紙コップ使えばいいんですよねっていう風に言われて、感激したんです。自分たちは現場からしか支援が出来ないけど、お母さんたちが一般的な話としてこんな事をすでに知っているんだと思うと、とてもありがたかったです。「あっ、独りじゃない」 って感激もしました。

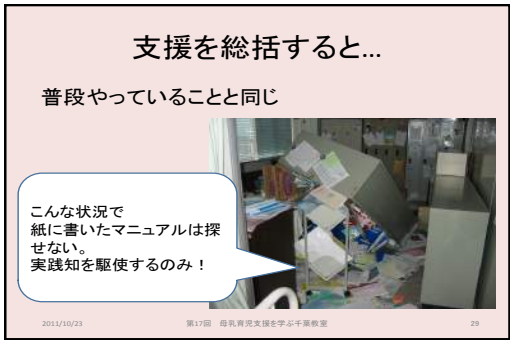
次に 7 条と 8 条です。

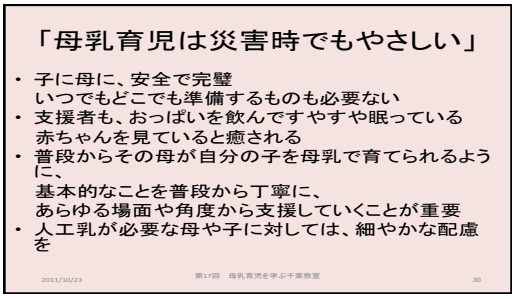
7 条はお母さんと赤ちゃんが一緒にいられるように終日母児同室を実施しましょう、8条は赤ちゃんが欲しがるときはいつでもお母さんが母乳を飲ませてあげられるようにしましょう、です。

3 月の仙台は外気温 10 度以下になります。暖房は復旧するのに 2 週間かかりましたので、保温をどうするかが重要でした。それまでも分娩直後からの母児同室とか母児同床はやっていましたけど、この地震の時にはお母さんたちは余震が怖いのか赤ちゃんを離そうとしないのですね。抱っこして厚着をして、それでも足りないときはアルミの保温シートでくるんだりしていました。どのくらい厚着をしていたかっていう当時の









スタッフの格好なんですけど、白衣の下にも５枚くらい重ね着をして働きました。

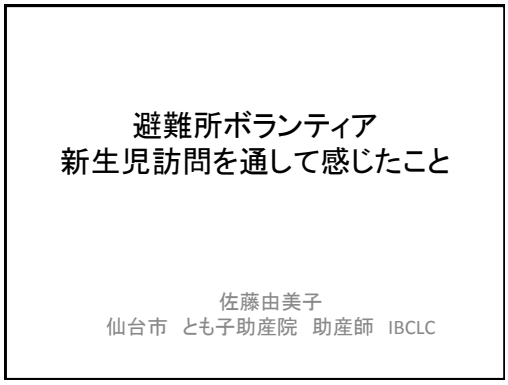
ここまでやって来たことを総括すると、普段やっていることと同じじゃないか、という風に思います。スライド（３枚目）をご覧下さい。さまざまなものが倒れて散乱しています。こんな状況では紙に書いたマニュアルは探せません。ですので、自分の体に染みついて今までやっていたこと、自分の頭で考えられる情報だけを使っていくしかないんですね。

まとめに入ります。

母乳育児は災害時にもやさしいんだなあ、っていうことをつくづく思いました。母乳は子にも母にも安全で、完璧で、いつでもどこでも飲ませられ、準備の必要もありません。支援者もおっぱいを飲んで赤ちゃんがすやすやって眠っているのを見ると、ああよかったっていうふうに思えるんですね。支援している自分自身がとても癒されました。普段からお母さんが自分の赤ちゃんを母乳で育てられるようにということ、基本的なことを普段から丁寧にやっていくことが大切なんだということを痛感しました。

しかし中にはその時になってから母乳と言ったってストレスで母乳がでてこないんじゃないかって心配されているお母さんもいますし、人工乳が必要な方もあります。そういう方にはまた別の細やかな配慮が必要なんだなということも実感しました。

以上で私の話を終わります。これから仙台も良い季節になってきますので、ぜひ足を運んでいただき、 お金を使っていただいて仙台の復興に一躍買っていただければと思います。（終わり）



【シンポジウム】

避難所ボランティア／新生児訪問を通して感じたこと

仙台市とも子助産院

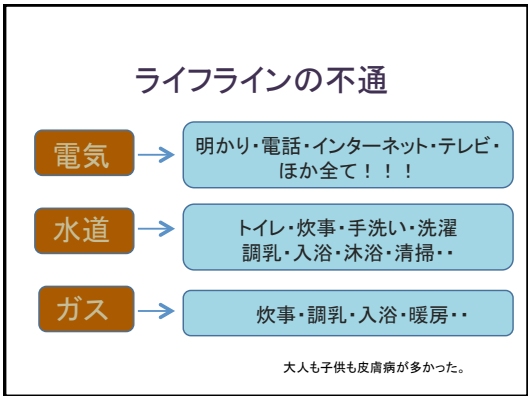
助産師、IBCLC　　佐藤由美子

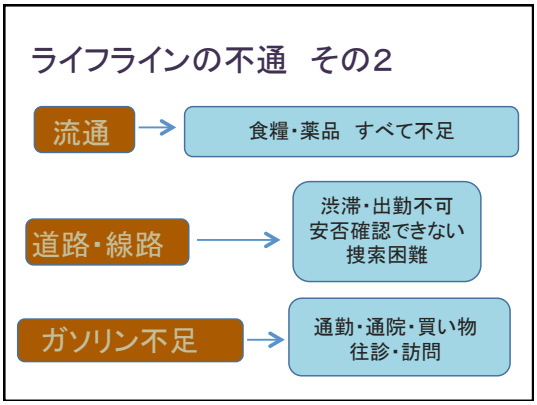
ご紹介いただきました佐藤です。今日はシンポジストとしてお招きいただき、ありがとうございます。私は、仙台市のともこ助産院でパート勤務と仙台市の新生児訪問指導員として働いています。東京から4月に引越ししたばかりで1年足らず、土地勘もなく、知り合いも少ない中での被災でした。

今日は災害時の母乳育児支援というテーマですが、まずはじめに震災時の状況を私の体験話を含めながら紹介していきたいと思います。

私の住む多賀城市は、市の3分の2が浸水し、1万人を超える方が避難所で過ごしていました。津波は自宅の 1 キロ先まできました。また息子が浸水した地域に遊びに行っていたということもあり、自宅は津波の被害は免れたものの、背筋の寒くなる思いを何度もしました。

3月 11 日の私は、助産院で生後3ヵ月の赤ちゃんの預かりをしていました。助産院は2階ですが、地震の瞬間はたまたま1階にいました。あまりの揺れの長さと大きさに赤ちゃんを抱えていて動けなくなっていた私は、「倒壊の恐れがあるので外に避難するよう」という院長からの指示を受け、左右に揺られながらも何とか外に出ました。とにかく預かっている子どもを何としてでも守らなければ・・・という思いで逃げた思いがあります。これが助産院2階の写真です。1時間前には預かりの子と二人きりでこの部屋にいたと思うとぞっとする思いです。これは、助産院 3 階の写真です。入院患





者さんが居なくて本当に良かった、と院長も話していました。本当に寒い3月でした。外に避難した後は、怖くて建物の中に入れる状況ではありません。

その後、ライフライン不通により、本当に生活の麻痺が起こりました。

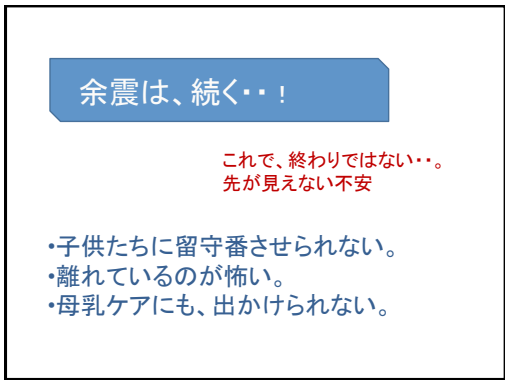
沐浴ができない、2～3日に1回拭くだけなど、子どもの皮膚病も多かったように思います。

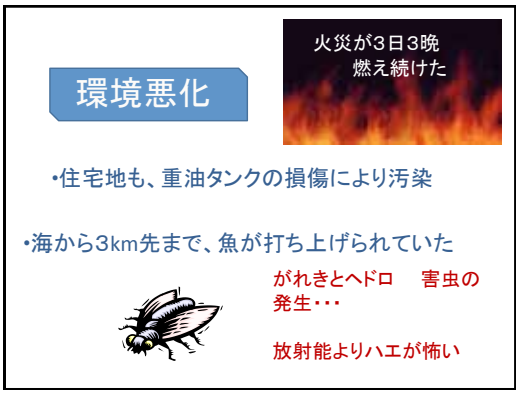
また、流通が麻痺してすべてのものが不足し、パニック状況でした。地震直後の助け合いから、日が経つに連れ、「自分が自分が」という暴行の話や、盗みなどの話が聞こえてきました。こんな話なのにと、とてもつらい気持ちになりました。

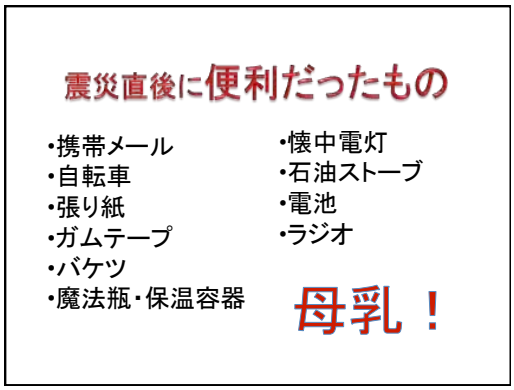
交通機関の麻痺、ガソリン不足は車以外の交通手段が少ない私たちの住む地域では本当に不便でした。母乳のことで相談したくても相談に来れない。そして私たちも行ってあげられない、とてもじれったい時期を過ごしました。このライフラインの不通は、子どもを持つ人にとっては、予測外の事態が起こりました。

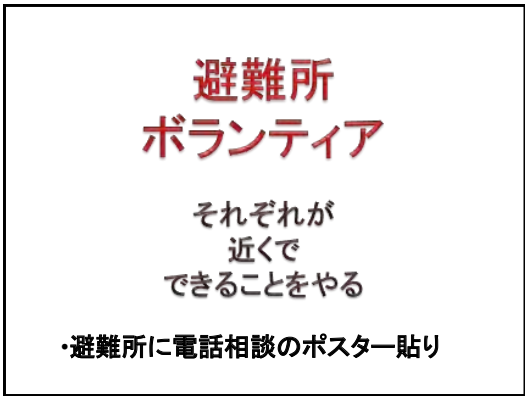
今回の震災後、仙台市の保育所は、次の日から開園していたのですが、私の住む多賀城市の幼稚園、学校は一カ月あまり休みになりました。子どもがいる状況で、どう活動するか？　大きな課題でした。おそらく、ここにいらっしゃる方々は、医療関係者の方が多く、震災時こそ忙しい方が多いのではないかと思います。その中で私ができたことは、避難所ボランティアです。この写真は、避難所の子ども達と私の娘です。

そしてその後、震度 3 以上の余震がかなり長いこと続き、大人ですら1人でいるのが不安でたまりません。いつ来るかわらかない余震に、お母さん達も津波が怖くてケアを受けに外に出かけられない状況がありました。そして石油コンビナートが被害を受け、燃え続けました。









不完全燃焼のときに臭う、石油のにおいが充満していて、気管支喘息などが出ている人が多かったように思います。また、津波が来てがれき、ヘドロが町に流れ着きました。魚なども打ち上げられていました。わが家の近くの空き地には、がれきの仮置き場ができ、すべての汚れたものが積みあげられました。猛暑のため、がれきからは、異臭と大量のハエが発生し、とても不衛生な状態になりました。小さい子ども達が遠くに避難していた一要因でもあったかと思われます。放射能どころではなかったなあ？と感じています。

こんな中、震災直後に便利だった物は、携帯メールでした。他にもいろいろ便利なものはありましたが、何と言っても母乳です。「母乳が出ていてよかった」「母乳があったから安心した」との声はたくさん聞かれ、今までやってきたことが間違いじゃなかったと思えた数ヶ月でした。

震災後６日後に、避難所ボランティアとして避難所を訪問しました。きっかけは、ともこ助産院が妊産婦の相談機関としてテレビのテロップに登場したことにより、電話相談が助産院に殺到したため、全国各地の助産院へ当番制で転送する仕組みをつくったということです。この情報を伝えるためにポスターを手書きで作り、近くの避難所と市役所の保健課に持っていくと快く受け取ってくれ、市内の避難所に貼ってくれました。それぞれが近くでできることをやる。宮城助産師会もそういう方針でしたのでボランティアを申し出、健康相談に同行しました。

では、避難所でのことをお伝えしたいと思います。

避難所では物資が届くまで３日はかかりました。ミルクが必要だった方は、持ち寄ったものを分け合いながら過ごしていました。母乳不足感がある母親には、「吸わせていれば大丈夫と言い続けた」との話を聞きました。私が通った避難所には、その時もう乳児はい

避難所で見聞きしたこと

➢避難所でも、物資が来るまで3日かかった。
・ミルク・水を持っている人が、1回分ずつ分け合っていた。
（仙台市宮城野の避難所）

➢トイレルールができていた。（多賀城城南小学校）
・トイレは、1回ごとに流さない。
・便のときは、流してもいい。
・使った紙は流さずゴミ袋に入れる。
・プールの水をバケツリレーして、貯めていた。

➢1歳未満児はいなかった。
遠いつてをたどってでも、知り合いの所に避難していた。
弟の友達の実家・離婚した夫の義母の再婚先・・・
秋田・青森のホテルを転々とした・・・などなど・・・。

避難所のママ

避難所での母乳育児支援

・母親クラスを受講できず、母乳育児の知識が少ない妊婦さんに、出産前から母乳の知識を伝える取り組みをした。

でも ・・・・・

・祖父母が母乳育児をできている児にも
ミルクを飲ませたがった。
・念のために・・とミルクを置いて行った。

避難所での情報収集

➢張り紙・パンフレット
文字に書いてあるものが有効だった。
・相談していい場所を知っている・持っている安心感。

➢避難所でのテロップは
有効ではなさそうだった。
・ラジオ・テレビを、産後のお母さんたちはずっと視聴している時間がないため。

なかったように思います。遠いつてをたどってでも知り合いのところや、または自力で安全なところに避難していました。これは津波から逃れ、避難所に居た妊婦さんが出産したときと7ヵ月後の写真です。本当に嬉しそうです。「あまりのショックで落ち込みそうになったけど、この子がいたからがんばれた」と話していました。今できること、私は、その避難所の妊婦さんに母乳育児についての情報を得て、母乳育児で必要なことを伝えました。

「吸わせていれば出るんだ、という気持ちで辛かったけどがんばりました」「おっぱいが出るようになってうれしい」との声が聞かれ、私も嬉しく思いました。しかし、退院後、周りではミルク不足などの情報も流れていたため、「みんなが良かれと思って持ってきてくれたミルクをおばあちゃんがあげたくて、何度もけんかをした。でもミルクをあげると飲むので足りないかと思ってあげた」とミルクを補足した時期もあったと言っていました。不安によるミルクの蓄えなどで、お母さん達を惑わせたり、困らせたりしたこともあったはのではないかと思います。

避難所での情報はどのように得たか？を聞いてみると、ポスターなどで貼り紙から得ることが多かったと、避難所であった妊婦さんは話しています。避難所では大型のテレビもありましたが、そこから情報を得ることもできます。しかしずっと見ていることはできず、テロップなどでの情報は得ることはむずかしそうでした。産後のお母さん達もラジオ、テレビをずっと見ている時間はないということもあります。

逆に避難所に居ないことで災害直後に困った事も生じました。ミルクをあげているお母さんが震災当日の夜、ミルクが必要で避難所にもらいに行ったがもらえなかったということがありました。また、私が避難所にいる時、自宅に住んでいるおばあさんが、ガスも水も

自宅難民

✓避難所にいない人は、支援物資がもらえなかった。
・粉ミルクが欲しかったお母さん
・食事がもらえなかった高齢者

仮設住宅での子育て

➢赤ちゃんを泣かせてはいけない‥という「不安」
・こどもがうるさいので静かにさせるように、と回覧板が廻った。
・上の子は母乳だけで、今回も母乳分泌は良かったのに、ミルクを追加で飲ませていて、1か月健診までに2キロも体重が増加していた赤ちゃんがいた。

➢暑くて、寒い
・入居を急ぐあまり、断熱材の入っていない仮設住宅が多い。
・畳敷きの部屋は一つだけ。
・火災予防のために‥と、石油ストーブが使用禁止で、エアコンだけの暖房をすすめられている。

新生児訪問

◆夫が、自衛隊・警察・消防・ライフライン復旧関連の方は、母の育児負担・育児不安が強く要注意。

◆震災直後より、数カ月後のほうが、エジンバラの点数が高かった。

◆妊娠中に妊婦健診ができなかった人たちのストレスは、とても高かった。

◆「この子がいたからがんばれた。」という声をよく聞いた。

でない、ということで食べ物を分けてほしいと言って来ていましたが、避難所の人の分しかないということで断られていました。4～5 時間も雪の中を並んでの買い物は大変です。自宅に居ても困っている人、高齢者や妊婦、子どもを持つ人と避難所にいる人、みんな大変な生活でした。

次に仮設住宅で過ごしていた赤ちゃん連れの方の話を紹介します。母乳相談に来院したお母さんです。3人目で上のお子さん2人は母乳で育てています。仮設住宅は隣の部屋の声など筒抜けで、泣かせてはいけないという思いがあり、おっぱいで寝ないときはミルクを足しているとのことでした。このお子さんは1ヵ月健診では2キロ近くも体重が増えていました。この方は添い寝授乳の経験が無かったので、添い寝授乳をお伝えしました。

泣かせてはいけないという乳児を持つお母さん達の恐怖や不安、ストレス。普段なら気にしなくてもよいことなのに、本当に大変な思いをされていると思いました。

次に新生児訪問で見聞きしたことをお伝えします。災害時に忙しくなる職業、自衛隊や警察官、消防士、ライフラインの復旧関係の職業のご主人を持つお母さん達ですが、とても負担も大きく、他に手伝いがいない方は本当に大変だったようです。注意して支援してあげなければならないと感じました。災害直後は、生きるため、この子のため、と気を張った生活で被害が大きい方においてもエンジンバラの点数は低かったのですが、数ヵ月後の方が高く出ていました。

妊娠中に震災を乗り越えてきた方のところへ訪問に行くと今は大変な状況でないが、震災時の恐怖、不安から、児と共にあの震災を越えられるだろうか、との恐怖感が大きかったことを感じさせられます。でもこの子がいてくれたからがんばれたとの声が多く聞かれま

新生児訪問２

コミュニティーがある人は、強かった。

親戚・・・
アパートの大家さん、ご近所さん
不動産屋さん、職場の仲間
ママ友・・

お母さんの声
母乳でよかった事

✓飲ませるものがなかったから、何度も飲ませていたら、母乳が出るようになった。

✓こども（1歳）に食べさせるものがなかったので、母乳をあげられてよかった。

✓NICUを退院したばかりで、経管栄養だったダウン症の赤ちゃんが、避難所で3日間過ごすうちにおっぱいを飲めるようになった。（2日間一度も排尿がなかった。）

お母さんの声
残念に思えた事

✓お風呂に入れず、体がきたないのが不安でミルクにした。

✓支援物資にミルクをもらって、ミルクをあげるようになった。

✓母乳から放射能が出たという報道を聞いて、ミルクにした。

した。全体を通してコミュニティーのある人は、安心して育児をしていることが分かりました。実家が近くにあって頼れた人、アパートの大家さん、近所の人、職場の仲間、今までぜんぜん知らない人とでも助け合い、乗り越えられているように思われました。

新生児訪問でも母乳相談でもよく聞かれたのが、母乳で本当に良かったということです。「何度も吸わせていたら、出るようになった。」「母乳ってすごいですね。」

母乳不足感のお母さん達も、この震災直後はやるしかない、飲ませていれば大丈夫、と迷っている余裕もなく、そしてそれで母乳が出てよい方向にむいたお母さんたちが多く見られました。お母さん達の力が発揮できた時、母達は力を持っている、ということが感じられた震災後の時期でした。1 歳ぐらいの子ども達には食べさせるものがなかったので、母乳が出ていてあげられて本当によかった、という声も聞きました。また NICU を退院したばかりのダウン症の赤ちゃんが、避難所で３日間過ごすうちにおっぱいを飲めるようになった、という話を母乳相談に来院したお母さんから聞きました。２日間一度も排尿がなかった、と聞くと、今だからこそ良かったといえますが、かなりの脱水を乗り越え、普段ではここまではできないなあと思います。

残念に思われたことも紹介します。お風呂に入れなくて、体が汚いのが不安でミルクにした。支援物資にミルクをもらって不安だったので、ミルクをあげるようになった。母乳から放射能が出たという報道を聞いてミルクにした。というものです。お母さん達も悩んだ末の選択であったり、大変だった気持ちを受け止めるよう心がけました。中には、お話をするうちにまた母乳を再開したいといって再開した方もいます。

当助産院に集まった電話相談を転送して相談にのってもらえたことはとても助かりました。避難所の方に

支援者として助かったこと

➢遠隔操作での電話相談

➢JALCの情報をもとに動けたこと
・安心
・自信持って伝えられる

➢無料の産後ママへの支援事業

支援者としてのジレンマ

➢発信の必要性を感じても
十分に動けないもどかしさ。

・現場にいる人にしか分からないこと。
靴下と下着・防寒着・長くつ・ヘルメット・・
必要なものは、変化する・・

・つなぐ役目

支援者としてのジレンマ

➢自分自身も被災者

・できること、できないことのラインを自分で決める。

➢守るべきものは、なにか？

・自分にとっての優先順位を決める。

も24時間電話相談できる先がありますよと呈示できたこと、近くの人に対しては現地の支援者が支援するという役割分担ができたように思います。また当助産院のホームページでは JALC の最新情報をリンクして紹介していました。わたしもJALCの情報を得て、避難所に行くときはとても助けになりました。放射能の心配や地震時のたくわえなどその情報を基に活動できました。また、日本助産師会、ジョイセフの支援によって、産後のお母さんは、母乳のケアを無料で受けられる事業ができました。それによってお母さん達の不安軽減や気軽に相談できる先ができることで、母乳育児継続につながったケースも多かったと思われます。また被災地助産院の復興への力、大きな力にもなったと思われました。

今回、被災地の支援者として何ができたか？できるか？考えさせられます。実際の現場を見て、必要なことはわかっていても、どう活動して行っていったらよいのか？十分には動けないもどかしさもありました。ライフライン不通により、周りとつながっていくにはいろいろな困難がありました。多賀城市のナーシング助産院というところでは、自転車を使って被災地を回り、必要なものを聞いてそれを外の支援者に伝えるという活動を精力的に行っていました。被災地の支援者は、つなぐ役目として動くことがとても大事だという体験をしました。しかし動こうと思っても何だか動けない、自分自身も被災者で生活するのにかなりの労力や時間が必要な状況で、できること、できないことの範囲を自分で決めて動く必要があります。また守るべきものもひとそれぞれ違うとも思います。自分にとっての優先順位を決め、出来ることをやっていくことの大切さを教えられたようにも思います。このような震災に遭うまで、支援者の支援ということはあまり考えたことはありませんでした。

家族を失うなど、辛い状況にあるお母さん達と接し続けることは支援者にとっても大きな負担になります。

助産師会の計らいで、阪神大震災のときにもケアにあたっていた臨床心理士さんが私たちのケアに来てくださいました。2カ月おきぐらいに3回来てくださっています。参加した助産師たちは自分達が行ってきたことなどについて、皆が涙ながらに話していました。臨床心理士さんは、答えられることに答えていくうちに必要なものが出て来る、今やっていることの意味を問うよりは今やれることを迷いなくやっていけばよい。スーパーマンでも疲れるぐらいの大変なことをしている時期、疲れた人はしんどい時期は外れていい、勇気を持って休んでほしい、と言ってもらえて気持ちがとても楽になっていったことを覚えています。本当にありがたかったです。

今回、このような大震災のときには、長く母子のケアを続けていくためにも、このようなケアをする側のケアはとても有効であったと思われました。

最後に毛糸のおっぱいプロジェクトを紹介します。仮設住宅のおばあさん達に編み物を通して、生きがいを取り戻してもらおうと有志で始めた事業です。母乳育児支援のグッズとしていかがでしょうか？　今日はたくさん買っていただきありがとうございました（編集者注：100 個以上売れました）。

最後のスライド右の写真は、震災2日後に助産院でお産した方の写真です。またこの場をお借りして、震災時に全国からいただいた支援に感謝いたします。ご清聴ありがとうございました。（終わり）

毛糸のおっぱいプロジェクト

東日本大震災　被災女性支援

気仙沼の編み手さんたち

宮城の方言で、そう祖父母のことを、尊敬と親しみをこめて、おっぴさん、ぴぴちゃん、おっぴさま・・と呼びます。津波からは逃れたものの、コミュニティーを分断され、心の置き所なく孤独な日々を過ごしておられる方たちが沢山おられます。そんな中、被災された女性たちが、集いおしゃべりしながら手仕事を楽しむことで、少しでも心安らかな時間を過ごしてほしい・・と、みやぎジョネットは、各地でサロンを開いてきました。

私たち助産師は、おっぱいの含ませ方や搾乳の仕方などをお話するとき、おっぱい模型をよく使います。これを、みやぎジョネットサロンのおっぴさまたちに依頼し、編んでもらうことにしました。子育て中のママと助産師有志で立ち上げたプロジェクトです。

あむ、あむ おっぴ

Oppi

登録商標

大切な人・自分の居場所・大事な思い出の品々・・・かけがえのない沢山のものを突然奪われてしまったおっぴさまたちが、次の世代に想いをはせながら編んでくれたおっぱい模型に、私たちは「あむあむおっぴ」と名付けました。

母乳育児の教材のみならず、安産のお守りに、母乳がいっぱいでるよう祈りを込めた飾りものに、お子さんへのプレゼントに・・・、おひとついかがですか？

「あむあむおっぴ」にメッセージハガキを同封しています。投函いただくと、それぞれの作品の編み手さんへ、貰ってくださった方の声が届きます。

母乳準備クラスで、妊婦さんたちが、授乳の仕方を学習中・・

「あむあむおっぴ」を使って、おっぱいの含ませ方を練習・・

あむ、あむ おっぴ

1個　2000円

6個以上の購入で送料無料です。

代金は、編み手さんへ制作費としてお渡しするほか、サロンの運営費として、活用します。

【主催】毛糸のおっぱいプロジェクト

【後援】みやぎジョネット

《お問い合わせ・購入申し込み》

毛糸のおっぱいプロジェクト

事務局　とも子助産院

〒981-3124　宮城県仙台市泉区野村字野村 95-4

Tel　022-772-5960

Fax 022-772-5961

Mail　tomo@tomo-j.jp

～ご購入方法～

事務局へ、「faxまたはMailでお申し込みください。

口座：　七十七銀行　向陽台支店

普通　5367638

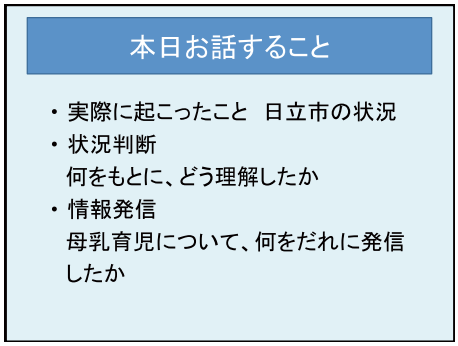
口座名：

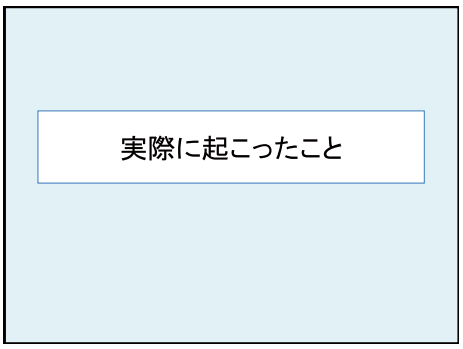
毛糸のおっぱいプロジェクト

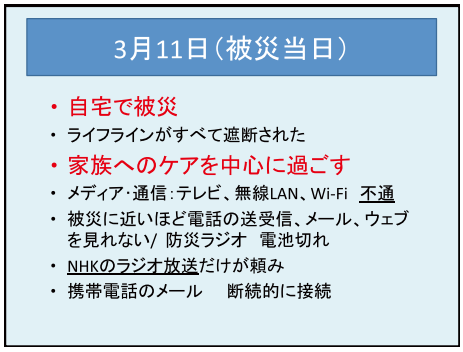
代表　北原恵美

チラシ作製　2011.10.15

© 毛糸のおっぱいプロジェクト







【シンポジウム】

茨城県日立市では―

日立総合病院産婦人科

産婦人科医/IBCLC　所　恭子

茨城県の日立市から参りました。産婦人科医の所と申します。

震災からもう半年あまりもたって、信じられないような気持ちですけれども、今までの方々、助産師さんたちのお話は、現地のことを大変興味深く伝え、ほんとにそうだったんだなと、また新たにわかったような気がします。今回私のほうは、ちょっと立場を変えて、自分自身のやった情報の伝達についてお話します。

日立市は地図で言うと原発から 100 キロほど離れたところです。本日の内容ですけれど、実際に起こったことを簡単にお話しするのと、それから状況の判断、先の見えない中でいったいどういうふうにしていったのかということ、情報を IBCLC や現地の産婦人科医の立場でどういうふうに発信して行ったのか、この 2 点についてお話します。

まず実際に何が起こったのかということです。私は産婦人科の非常勤医で、ちょうどこの日は仕事のない

今どうなっているの？

3月13日（2日後）

- 電気復旧
- テレビ受信
- 被害の大きさに気づく
- 電話復旧
- 無線LAN使用可能
- 各方面と連絡をとる

情報収集 ⟵ ラジオ

- 福島のお母さんを取材
「授乳中だが、放射能で被爆している
かもしれないのに母乳をあげていい
のか不安」
～　説明なくさらっと流れる

母乳育児の情報が少ない！

情報発信 ⟶ JALC

- JALC，LLL japan 被災ML
- 今後放射線と母乳育児が話題に？
- 現地メンバーとして参加希望
- JALC advocacy部会 ML
- 情報発信を依頼

日でした。JALC の学集会が翌日だったので、準備に奔走していたのですが、突然・・それどころじゃないことになりました。ライフラインがすべて遮断され、夫は海外に出張していましたので、とにかく家族のケアは自分がするしかない。

通信はほとんど遮断されてしまっていました。 テレビはおろか無線 RUN・ワイファイなど電気を通常使うもの、バッテリーで使えるのもでも回線が混んでしまってまったく使えないという状況でした。何が起こったのかわからないという状態です。自治体からの防災ラジオというのが配られていたのですが、情けないことに電池切れ。茨城県は東海原発の臨界事故があったので、その事故をきっかけに防災ラジオが各戸に配られていたのですが、なにぶん時間がたち、電池切れのまま放って置かれている。うちだけでなく近所全部がそうだったのです。それで、電池のラジオだけが情報源でした。しかし実際どうなっているかがよくわからなくて、二日後くらいにやっと電気が復旧してテレビが見られるようになり、そのとき初めて東北の津波のことを知って、被害の大きさを始めて知ったという状態でした。この間非常にもどかしいというか・・。電気が来て初めて電話がつかえる、無線 RUN も使える、やっと情報収集ができるようになりました。

ラジオはずっとつけっ放しにしていたのです。福島の

地元の医療者への情報は？

情報発信 → 茨城県産婦人科医会

- 地震や水害にあった母乳育児中のお母さんへ(PDF)
- 被災者の救援にあたっている方へ(PDF)
- 災害時の母乳育児相談―よく聞かれる質問（FAQ）

情報発信 → 茨城のIBCLC

- メーリングリストで安否確認
  北茨城の助産師　IBCLCから

- 当院で出産した、1ヵ月半のお母さんと
- 赤ちゃんが被災されていて、
- 「母乳出ています。赤ちゃん、おしっこも
- 出ています。」と精いっぱいの笑顔に、
- 胸が熱くなりました。

- それから、私は助産師会の子育て女性健康
- 支援センターの無料メール相談をして いる
- のですが、相談が、何件か入っています。
- 不安の中で、精いっぱい子育てなさっている
- お母さん達に、勇気をもらった一日 でした。
- できることから、ひとつずつやって
- ゆこうと思っています。

お母さんを取材していて、いろんなコメントが流れていたのですが、授乳中だけど被爆しているかもしれない、母乳をあげているが不安なんです、という話が他の話題と一緒にサーッと流れている。何の解説もされずにさらっと流れている。これは大変なことじゃないかとそのとき思いました。とにかく育児、子どもの栄養、母乳育児の情報はほとんどないので、お母さんたちはどうされているのか、とても心配でした。

JALC には IBCLC 会員が共有しているメールのサイトがあり、一人が何か言うと全員に送信される、まあ会議ができるんですけど、そういうものや、「ラ・レーチェ・リーグ日本」と「災害時の母と子の育児支援共同特別委員会」のメーリングリストに連絡を取りまして、参加メンバーとして入れて欲しいと希望しました。それから、先ほど奥さんがおっしゃっていましたように、学術委員会（アドボカシー委員会）でぜひ情報発信をして欲しいということを依頼しました。また地元の医療者、産婦人科や小児科はどうなっているのかとっても気になりました。さし当たって医師会のほうに前の中越沖地震のときに作成した「母乳育児中のお母さんへ」、「被災者の救援に当たっている方へ」といった情報を紹介しました。

地元の IBCLC にも安否確認が取れ、茨城県では北茨城というところが被災としては一番ひどいところです

ライフライン、食料、ガソリン

地元の情報がない！

情報収集 ⟵ メディア

放射線のリスク？
情報は十分か？

情報発信 ⟶ NHKラジオニュースへ

3.15
原発付近の放射線量が上昇
「放射線量が距離によって減衰する」というはっきりした情報がない
一般の人不安増大

＞NHK水戸にコメント（電話）

情報発信 ⟶ 保健所（県）・保健センター（市）

- 3.15
- お母さん向け pdf.
- 支援者用 pdf.

が、そこの IBCLC が避難所を訪問しているという情報がありました。「お母さんたちが元気でやっているので、それがとっても励みになります」というようなメールをいただき、ほっとしたということもありました。先ほど河井さんがおっしゃったように、「できることから一つずつやっていこうと思います」というような言葉がとても印象的でした。

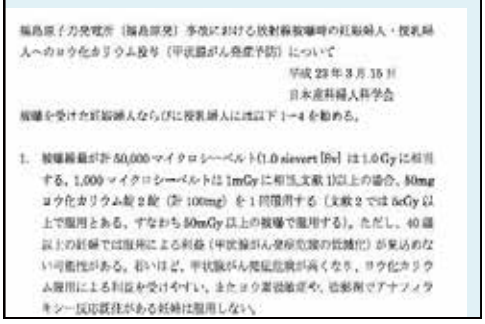
日常生活では、ライフラインの途絶と食料がないということが大変でした。スーパーマーケットにアンパンをもらうのに 150 人くらいの行列ができているという状況でした。ガソリンスタンドも何キロも渋滞していました。茨城県の場合、津波の被害は北部に限局されていたのですが、物流が完全に途絶えてしまって全く物流のない状態というのが 1 週間近く続いたので、生活面での困窮が大きな問題でした。

この間頼れるメディアは、テレビよりもラジオでした。意外なのがツイッターです。インターネット情報なのですが、いろんな人が登録して、140 字以内で何でも発信できるというサイトで、簡単に登録できる。西部茨城というツイッターサイトができまして、避難所の様子や、ツイッターのタイムラインと言うのですが、いろんな人がいろんな場所で「今日ここで野菜を売っています」とか「このガソリンスタンドは何キロ並んでます」とか刻々と情報が来てとても便利でした。

被曝したらヨウ素を飲むの？

小児科MLからの情報
茨城IBCLC, 茨城産婦人科医会

日本産婦人科学会



福島原子力発電所（福島原発）事故における放射線被曝時の妊娠婦人・授乳婦人へのヨウ化カリウム投与（甲状腺がん発症予防）について

平成23年3月15日

日本産科婦人科学会

被曝を受けた妊娠婦人ならびに授乳婦人に以下1～4を勧める。

1. 被曝線量が約50,000マイクロシーベルト（1.0 sievert [Sv] は1.0 Gyに相当する。1,000マイクロシーベルトは1mGyに相当。文献1）以上の場合、50mgヨウ化カリウム錠2錠（計100mg）を1回服用する（文献2では5cGy以上で服用とある。すなわち50mGy以上の被曝で服用する）。ただし、40歳以上の妊婦では服用による利益（甲状腺がん発症危険の低減化）が見込めない可能性がある。若いほど、甲状腺がん発症危険が高くなり、ヨウ化カリウム服用による利益を受けやすい。またヨウ素造影剤や、造影剤でアナフィラキシー反応既往がある妊婦は服用しない。

人工乳無償提供！

人工乳の供給

- 3.17
- 常磐自動車道（高速道路）再開
- 企業による人工乳の無償提供開始
- 上水道は未開通

次に放射性物質の話です。徐々に不安は高まってきていたのですが、3 月 15 日に「原発付近の放射線量再び上昇」というニュースが流れました。ラジオニュースでしたが、そもそも距離によって放射線量が減衰していくという情報や知識がなかったので、一般の人たちの不安は大変なものでした。

近所の人の話でも、九州の親戚のところに逃げようかとか・・。私たちは医療者ですので、何マイクロシーベルトとかって聞くと、昔の知識をかき集めてまあ大丈夫だろうとか、レントゲン撮影より少ないよねとか判断できるのですけど・・。一般の人は、数字を聞くだけだとすべてが不安材料になってしまう・・。情報の出し方を考えて欲しい、距離によって減衰するとかいう基本的な情報を流さないと不安を煽るだけと言うようなことを、NHK に電話をかけてコメントしたり、そういうこともしました。

それから保健所や保健センターですね、先ほどのチラシをお配りしました。しかし紙媒体を届けるというのがなかなか難しい、紙とか電気とかガソリンが少ない状況の中で、どこまで自治体がこういうリソースを活用できたかははっきりしないですね。

もう一つ、ヨウ素を飲むのかどうかの問題。「どっかの自治体は子どもにヨウ素を飲ませたらしい」という情報がネットで流れました。小児科学会からの情報を医師

日本産婦人科医会MLへ

・感染症、下痢の増加のリスク

・人工乳使用で注意すること
・母乳不足の見分け方
・母親の「自信」をサポートする

情報発信：カップ授乳 3.17
保健所、保健センター

情報発信→授乳服メーカー

・被災地に授乳服を無償提供

・母親向けちらしの配布を依頼

避難所訪問

日立市避難所訪問

・日立市医師会と保健センター職員に同行
・子どもは軽度の上気道炎、便秘など
・哺乳びんで授乳されている赤ちゃん「洗剤で洗うなんてとてもできない」

・NHKの取材を受ける（全国放送）
・カップ授乳について　pdfちらし配布

会に流しました。何をやったらいいかわからない状況でしたが、とにかく情報にだけはアクセスできるので、できるだけ情報を流し続けるということを手探りでやりました。3 月 15 日には産婦人科学会が、放射線の妊婦さんや授乳している婦人に対する情報を出ました。産婦人科医会や学会が母乳のことでコメントするなんて前代未聞のことだったので、私も一会員ではあるのですが、個人的に非常に感動しました。

このあと人工乳の無償提供というのが始まりました。3 月 17 日に高速道路が開通して人工乳がどっと入ってきたのです。この時点では、茨城は水の開通が遅く、多分この時点で上水道は未開通でした。こういう状態でミルクが入ってくるというのは、とっても危機感を持ちました。ミルクが入ってきたというのはハッピーなニュースして伝えられたんですけど、私としては危機感を感じたので医師会と連絡をとりました。そこでカップ授乳の方法を載せたチラシを医師会に渡したり、動画を配信したりということを行いました。また茨城には授乳服のメーカーがあり、高速道路が開通したので授乳服を届けると連絡があったので、カップ授乳のチラシを紙に印刷してもらって、授乳服と一緒に配るよう依頼しました。

あと行ったのは避難所の訪問です。私は施設に勤務しているので医師会には入っていないのですが、

反響

- NHKテレビを観た人は多い
- カップ授乳の実行は？
- 甲府の医師から宮城県総合病院へ向かった助産師にプリントアウトを50部ほど託したとの連絡あり
- オランダのIBCLCからミーティングでNHKのニュースを紹介いただく

水の復旧

- Q　茶色の水は調乳に使用してよいか？
- Q　調乳のためにミネラルウオーターを使用してよいか？

乳業会社MRさんに情報提供

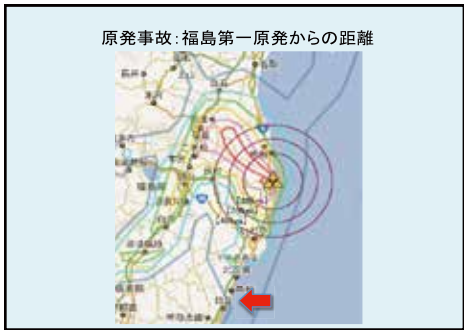
- 未熟児新生児学会の記事掲載について（反応はなし）

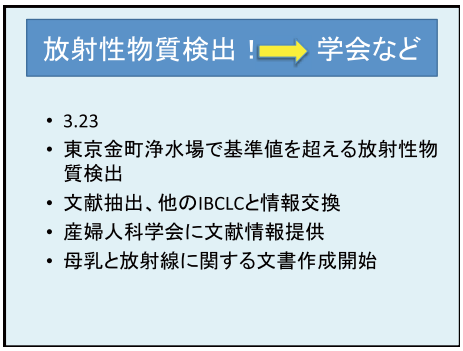
放射性物質

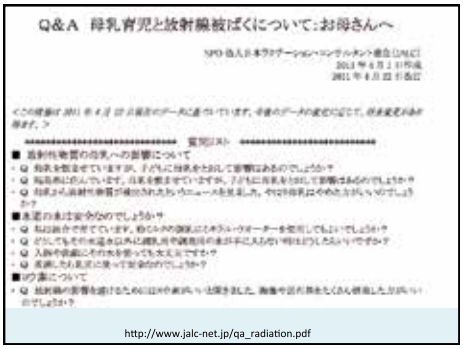
地元の保健センターで、医師会が避難所訪問をしていますよということを教えてもらって、その訪問に同行させてもらったのです。そこでは子どもは何人かいたのですが、さほど多くはありませんでした。遊べずじっとしている事が多いので運動不足であるとか、病気としては軽い上気道炎や便秘とかの相談が主で、幸い感染症の流行は見られないなどの話がありました。ちょうど哺乳ビンで授乳している赤ちゃんもいましたが、水がないので洗剤できれいに洗うなんてできないというのです。水は貴重なので軽くゆすぐだけ、それを実際に目の当たりにしました。そこでも先ほどのチラシを配ってきました。

このとき偶然NHKの取材を受け、カップ授乳のお話しをしました。全国放送されたとの事ですが、なんと1週間もお風呂に入ってないのにとか思いながら・・（笑）。

また一番最初に JALC の情報発信と言うところでお話があったと思いますが、私も JALC のメンバーとして母乳育児団体連絡協議会の声明の作成に関わりました。その声明文を現地に救援活動に行く医師にもプリントアウトして渡しました。それでその反響ですが、テレビを見た人は多かったようなのですが、実際どのくらいカップ授乳が実行されたのかというのはわかりません。普段やったことがないものをやれるかどうかと







言うことで、「普段どうなのか」ということが大事なのかと思います。

最後に再度放射線の話をします。ここが（スライドを示して）福島第一原発で、ここがスパハワイアンリゾート、フラガールで有名なところです。日立市はいわき市と近くて、こんなところにもみんなよく遊びに行ったりしていました。そのいわき市の一部が避難地域になったということで、日立でも人々がすごいパニックになってしまいました。

そこで私は文献を集めたり読んだりして、JALC が放射線に関する声明を作成するのに協力しました。スライドには JALC で作成した2つの放射線と母乳育児関連の情報をお示しします。一つは、支援者向きのもので、もう一つはお母さん向けの Q&A です。医師会にも連絡を取ってこれらの情報を紹介し、また NHK テレビにもこの情報を持って出演する機会がありました。私には初めての経験でしたが、先に文章を作って、それを元にしてインタビュー形式で対応しました。

まとめにはいります。主に二つのことが言えると思います。いろんな情報が錯綜し、わからないうちに話が進んでいきます。情報の根拠を知るということはとても大事なのだと思いました。医療関係者でない家族などを見ていると、メディアの情報に右往左往して反応しています。誰がそれを言っているのか、その人の意見

メディア

情報発信：ローカルメディアに出演

- NHKテレビ
- J way（日立　ケーブルテレビ）
- FM日立

- それぞれQ and AでJALC作成の文書を中心に作成

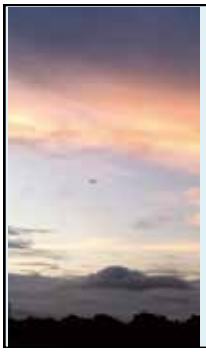
FMラジオ、ケーブルテレビ
【水道の水は安全なのでしょうか？】

- 妊娠中です。胎児に影響があるのでしょうか？
- 水道水から乳児の許容量を超える放射性物質が検出されたという情報を聞きました。
  母親がその水道水を飲んで授乳してもいいですか。
- 粉ミルクの調乳にミネラル・ウオーターを使用してもよいでしょうか。
- どうしてもその水道水以外に調乳用や調理用の水が手に入らない時はどうしたらいいですか。
- 入浴や洗顔にその水を使っても大丈夫ですか
- 煮沸したら乳児に使って安全なのでしょうか？

３月２７日

気づきと不明なところ

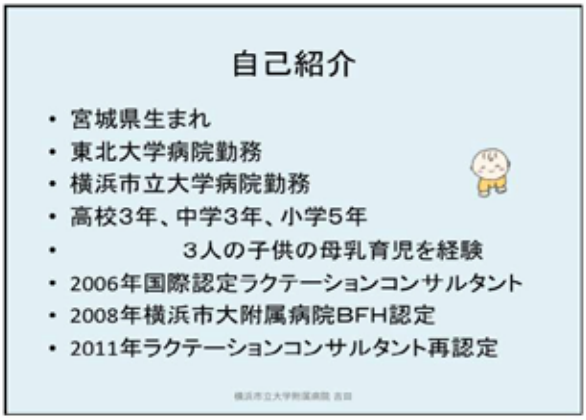
＊多様な情報が錯綜する/情報の根拠を知る
だれが言っているのか？
事実なのか意見かうわさにすぎないか？
判断できるのか保留にするのか？
＊専門職として母親には統一した情報提供を
・保健施設や職能団体などを通じて
一歩踏み出して情報提供してみる
（知らない人ともつながれる）
-

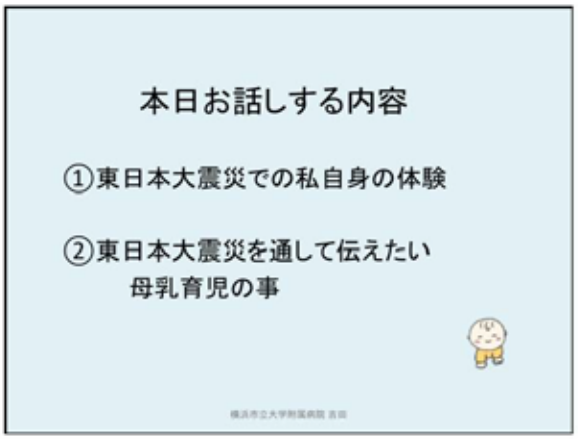


ご静聴
ありがとう
ございました

なのか、噂に過ぎないのか、日頃からそういうものの見方をすることが大切なのだなと思いました。その上に立って判断するということが重要なのだと思いました。

専門職として、助産師であれ看護師であれ、また医師であれ、IBCLC としてお母さんにしっかりとした情報提供をしていくのがこういう場合の使命なのだなと、その時とても感じました。その場合、情報を伝えるルートはそれぞれでいいのです。自分の所属する保健施設とか、助産師会とか、私の場合は医師会を通じてでしたが、情報を広めていくと言うことができるんだなあ、とやってみて思いました。今までこういうことをしたことはなかったのですが、こうする事によって医師会の先生ともつながり、情報の意義を認めていただき、学会のサイトに何度もアップされたりしました。一歩を踏み出していってよかったと思っています。（おわり）





【シンポジウム】

震災と母乳育児

横浜市立大学付属病院産婦人科病棟

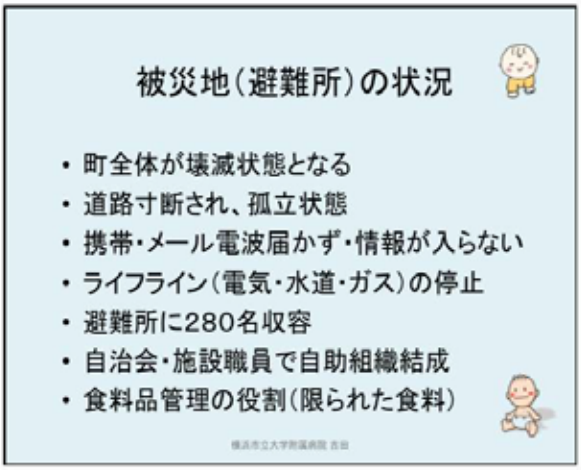
助産師　　吉田　とも子

横浜からきました吉田といいます。 自己紹介を簡単にします。宮城県で生まれ、結婚して横浜に来ました。 子ども 3 人の母乳育児を経験して、2006年にラクテーション・コンサルタントの認定を受けまして、2011年に再認定も受けました。現在横浜の病院で助産師として勤務しております。

今日お話をする内容ですが、東日本大震災での私の体験と、震災を通して伝えたい母乳育児のこと、この 2 つをお伝えしたいと思います。今日発表された方々は、震災が起きて使命感から色々な活動に関わっていただいた方ですが、私はその場にいて震災に巻き込まれてしまった立場です。

3 月 11 日、この日私は宮城県の南三陸町にいました。 私が生まれた町です。 実は 3 月8日に母が亡くなりまして、その葬儀で夫と二人で行っていました。 子どもは 3 人横浜に残していました。そこで震災が、大地震がおこったのです。 私の実家はチリ地震津波で1度被災し、流されています。 そこで、津波で流されないところに高台に家を建てました。 なので、実家は大丈夫だろうなと思いつつ、でも避難しようということで、車でさらに上に上って行きました。車を止めて、まあここなら大丈夫だろう、でも念のために一番高いところまで避難したところ、津波がそこまでやってきて車まで全部流されました。 一番高いところにいたのですが、四方が全部津波で取り巻かれました。 残っているのは身体一つでした。 先の雪の降っている写真を見て、とても寒かったのを思い出しましたが、その晩はその中で野宿でした。 翌日がれきの中を歩いてやっと避難所に到着しました。そこまで飲まず食わずで、やっとたどり着いて支給された1個のおにぎりの味が今も忘れられません。

私がいたところは、海洋青年の家というところですが、ここで 1 週間避難所暮らしをしました。 体育館、ここで寝泊りしました。 スライドに本部とありますが、皆さんの座っているようなテーブルに紙で本部って書いてあるだけのところが本部で、みんなが相談したりしていました。宿泊棟がこちらにあって、1階だけが使えました。避難所の状況は、先ほどの話にもありましたがどこも同じで、ライフラインは、もう全部ストップです。 名簿を作ったところ、私のいた避難所には280名がいまし



た。　あと、近くのお寺とか公民館だとか、5箇所の場所で100名前後が孤立していました。 物資がいつ来るかわからない。 生きるか死ぬかの状況で、みんなが餓死しないようにと考え、まず食品管理をしなきゃと思いました。 被災者の立場で仲間に入れていただいたよそ者ですけれど、私がやりますと申し出て、最初の日は食品管理業務をしました。

そのうちに私は看護師、助産師だった、医療者として仕事をした方がいいという事に気が付いて、施設長というかトップの人に、「私看護師の免許を持っていますので、何かお役に立てるかもしれませんので、医療者の方を紹介していただけますか？」と申し出ました。 私は下のスタッフとして関わるつもりでいったのですが、そこにいた看護師は私一人でした。 紹介された方は介護士2名だけ。あと、将来救命救急士を目指し研修受けたことがある、やる気のある高校生に2名に入っていただいて、5名で活動しました。

これまで私は助産師の仕事をしていましたが、ここではもう看護、医療の仕事ということで、避難者の健康状態の把握、けが人の初期治療、ヘリコプターの搬送の対応をしました。医療的判断が出来る人が私しかいなかったので、ヘリコプター搬送の優先順位を決めるトリアージもしました。

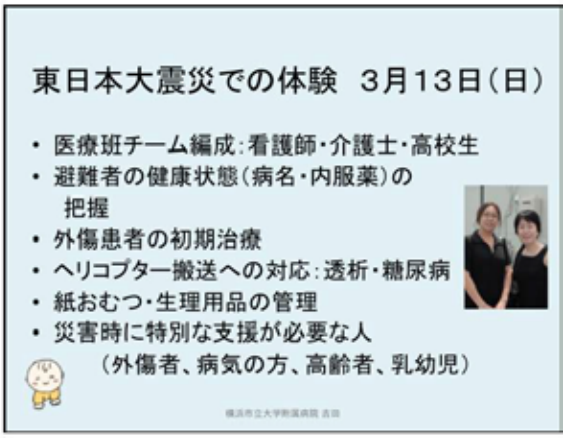
ご飯の次は紙おむつとか生理用品です。 実は震災の2日後に私自身が生理になってしまいました。 青年の家に合宿に来ていた高校生の女の子がもっていた一袋のパットを生理の方はお声をかけてくださいと、1個1個を分かち合いました。

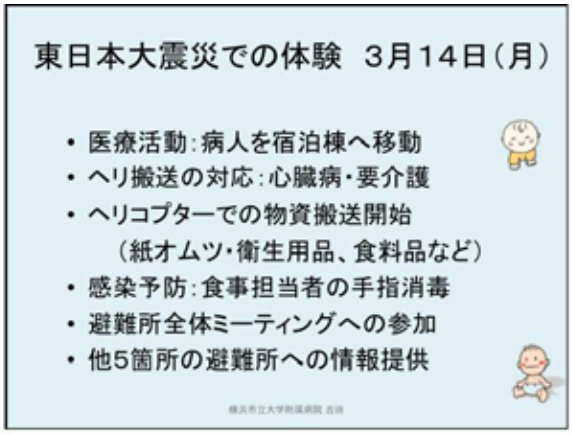
このとき支援する側として感じたのは、特別な支援が必要な方は、外傷者つまりけが人、病気の人、高齢の方、後は乳幼児、あとお母さんということを感じました。

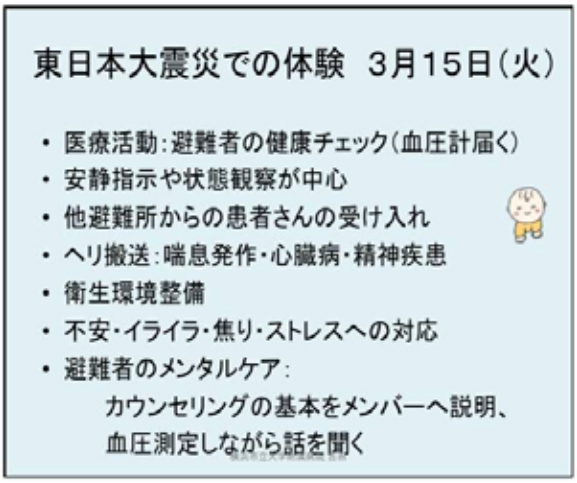
14日になり、この日にやっと物資が来ました。 3日間来なかったんですね。 これで、紙おむつ、衛生用品、食料品など一息つけたって言うのが14日でした。 この日の活動は、病人の方への対応、宿泊と移動、ヘリ搬送の対応でした。 心臓病で、薬全部流してしまった方、寝たきりで膀胱留置カテーテルが入っている方もいらっしゃいました。

感染予防についてです。 食事はお母さん方がやってくださったんですけども、その人達の手指消毒は最優先に指導しました。 水はあまり自由に使えなかったので、施設にあったものを使って予防につとめました。

避難所全体ミーティングへの参加について。 私がいる避難所の他にも避難所があり、各代表者のミーティングがあるということに気がついて、医療班として参加させて下さいということを申し出ました。 朝晩







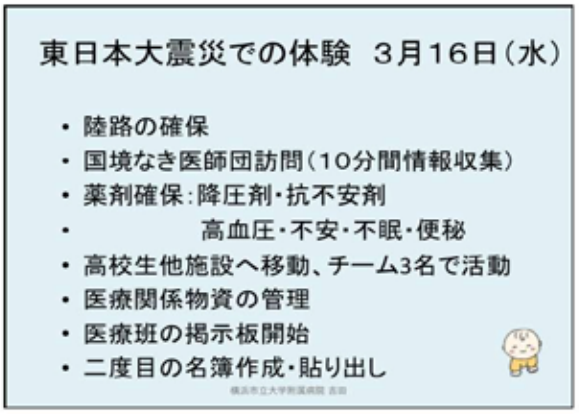
2回ミーティングがあり、医療班の意見を出しました。この日の最初のミーティングで、自分は医療者です、看護師ですが、支援の必要な方は私からはいけませんけども、来ていただけたらできるだけ看ますという情報提供をしました。

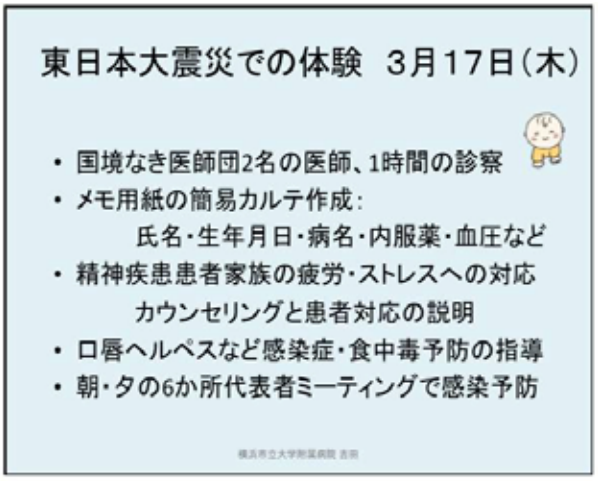
15日の活動です。避難者健康チェック。この日にやっと血圧計が届きました。それまで何もない状況だったので、実際どうしていたかと言うと、単に脈をとって、体を触って、お話を聞いていう感じでした。皆さんは、何種類も飲んでいる薬を全部津波で流してしまい、薬はないんです。 あとは安静、状態観察です。 それから他の避難所の患者さんの受け入れを始めました。

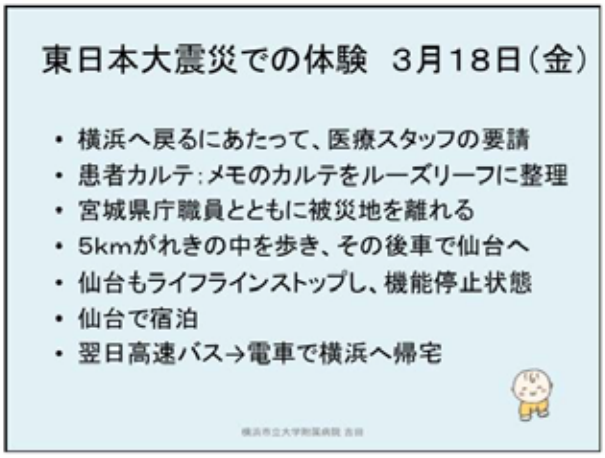
ヘリ搬送も毎日あり、ヘリコプターは暗くなると飛べないので、朝6時から夕方4時くらいまで飛ぶんですね。 この避難所を沢の方にずっと降りていくと、水がちょろちょろと流れているところがあります。3日目に歯磨きがやっと届いたので、早朝に降りて行って歯磨きしていると、ヘリコプターの音が聞こえてきて、ヘリが発着所に停まりました。 ヘリ搬送の待機の方がいる宿泊棟が上のほうにあるんですけど、そこまで私300mくらいダッシュしたでしょうか。 ここ30年くらいダッシュした事ないのですが、とても運動になりました。

他にトイレなどの環境衛生の整備。 またこの頃から不安、いらいら、あせり、ストレスがすごく高まってくるんですね。 280名もの人が、あの体育館に入れられているんです。 赤ちゃんも泣くんですね。夜泣きです。 そうすると「うるさい！」って、大声で言う方がいらっしゃる。 お互いにつらいと思うんですね。 その時は宿泊棟を使わせていただきました。 1階に赤ちゃん部屋っていうのを作ったんですね。 授乳の方、あとは小さくて夜泣きするような赤ちゃん、その他お母さん達が話できるお部屋を1部屋下さいという事で、赤ちゃん部屋。 それ以外に5－6室使える部屋がありましたので、風邪や下痢部屋、高齢者・寝たきり部屋、それから精神疾患部屋、それと救急搬送とか、けが人の対応に使うお部屋として使わせていただきました。

メンタルケアとここに書きましたけど、カウンセリングの基本をメンバーへ説明して、お話を聞いてもらいたがっているお年寄り方の怖かった体験を聞くという事を行いました。避難者の中には、お子さんを亡くされているにもかかわらず気丈にしていてまだ表面化できないような方もいました。 かかわってあげたい気持ちはありますけど、中途半端なことは出来ないというきもちで、関わる事はできませんでした。 私はラ・レーチェ・リーグやこちらの学習会でコミュニケーションスキルを習っていて、この時は本当に良かったと思いました。普段





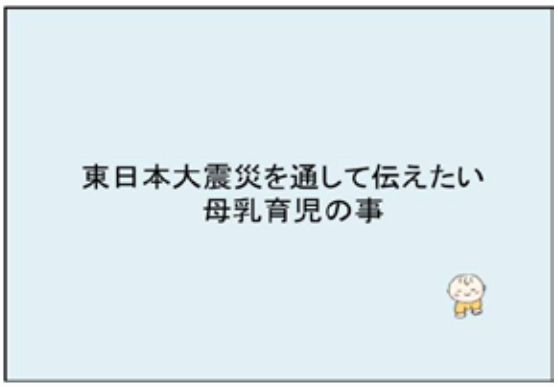


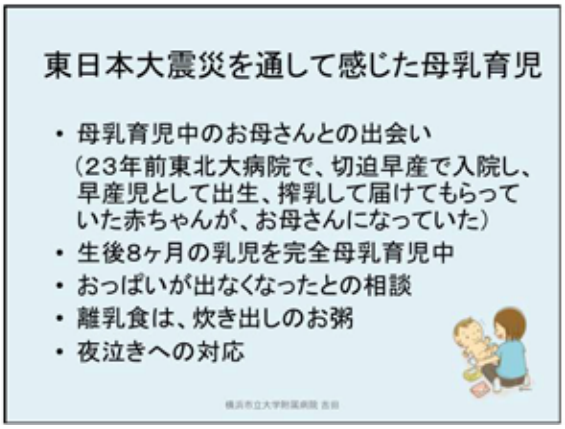
の臨床でも使わせていただいているのですが、全ての基本に通じる。こういう非常時にも・・。この時チームの高校生に私が何を言ったかと言うと、難しいことはいいから、傾聴して下さい。 ああそうだったんですかって、真剣に聞いてください。 介護士さんなら、血圧を測りながらです。 そうすると、どんどん話すことによって気持ちが軽くなるということで、お年寄り方の表情も軽くなったように感じられ、これはとても良かったなあと思いました。

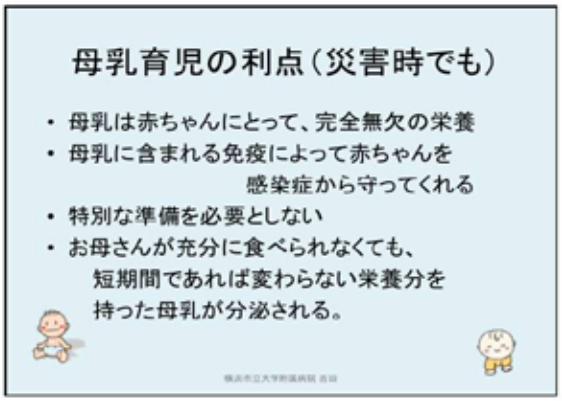
16日です。 この日にやっと陸路が確保されました。 陸路って言ってもガタガタ道ですけど。 自衛隊がやっと陸から来られるようになった。 それで何がよかったかと言うと、国境無き医師団が来てくれたのですね。 来てくれたと喜んだのですが、10分間だけ。 この日は情報収集だけです。「何かありますか？」って。 ここにいるのは何名で、とか・・・。 こちらからは、欲しいものはこれこれです、くださいと言ったのが降圧剤。 血圧が200を超えている方がいっぱいいたんですね。 その他に必要だったのが、抗不安剤。 不眠の方が続出でした。 高血圧、不安、不眠、便秘も多かったので、お薬をくださいとお願いしました。 私は看護職で、処方権はないんですけど、そこにいる医療者の代表が私なので。 私が処方しますねと、来た先生に許可をもらい、お薬を配りました。

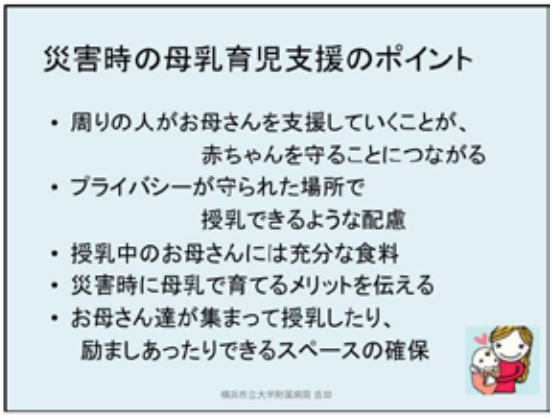
高校生は陸路が確保できたので、この日他に移動しました。 で、残り3名で活動を続けました。 さきほども話が出てきていましたけど、口頭で言った事は消えるので、紙で書いておいて皆さん読んでくださいということにし、医療班の掲示板を開始しました。 あと、人の出入り。 高校生がいなくなったように、避難所は出入りが流動的なので、2度目の名簿を作成して張り出しました。

17日、この日にやっと国境なき医師団が診察に来てくれました。いつくるかわからないのです。医師が2名、突然来て1時間しかいられません。 で、その時考えたのは何かというと、最大限医師にみてもらう、にはどうしたらいいだろうか？ この時は、外来勤務の経験が役立ったかもしれません。 体育館で30分間の診察時間を設定しました。 血圧パフパフなんてやっていると、あっという間に時間がなくなってしまいます。そこで介護士の人と協力して、A5サイズのメモ用紙や雑紙の裏紙に、氏名、年齢、病名、内服薬、昨日測った血圧の値、この人200越えていますから、みたいなのをパッと見られるように書きました。これをカルテ代わりにして、少しの診察時間で処方をパパっと書いてもらいました。その次は薬です。 お薬を渡して飲み方を説明して、ということで、30分。残りの30分は何をしたかって言うと、先生に介護士さんと私と介助がついて、2班に分かれて往診ですね。それで、1時間診察してもらいました。









この日感じたのは、精神疾患患者とご家族の方の疲労、ストレスへの対応です。 精神疾患をもっている方って、本当につらかったと思うんです。 すごく恐怖の体験をして、普段きちきちと飲んでいる薬は全部なくしてしまっています。 それで3日、4日たつとあの、もうとっても大変な状況なんですね。 集団生活なんてとてもできないような状況です。 宿泊棟の部屋に入っていただき、ご家族にずっと一緒にいていただきました。 でももう限界と感じて、ヘリコプターに乗って行って病院を受診し、処方を2週間もらってきていただきました。 入院は出来ないので、帰ってきました。 またご家族に診ていただくんですけども。普段見たことのないような息子さんの姿を見て、心を痛めている80代のお母さんとか。 そういう方の、ケアをしなくてはと感じ、その方達の所をぐるぐる回って、お母さんに「どうですか」って声かけをしました。 ここでも、コミュニケーションスキルが役立ったと感じました。 ご家族に一番つらいのはご本人なのだと説明しました。 ご家族も興奮するとどんどん声が大きくなっていくので、私がモデルになって静かな声で落ち着いて話し、こうすればご本人も落ち着きますよ、という説明もしました。

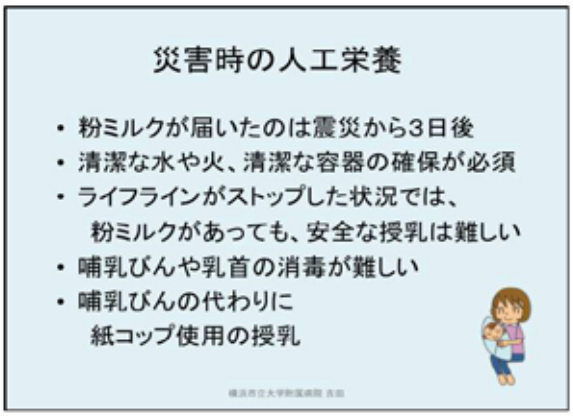
これでちょうど1週間たちましたが、口唇ヘルペスとか、感染症とか、そういうことが、いくつか気になってきましたので、その指導や生活指導。直接お会いできない人たちへも、ミーティングで感染予防の大切さを伝えました。

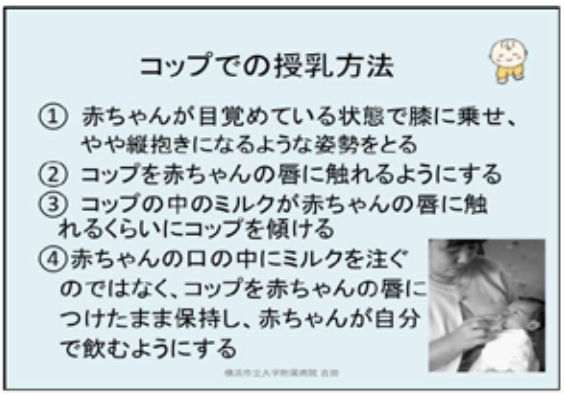
そうこうしているうちに、18日になりました。そろそろ帰らなくてはならないので、代わりの医療スタッフを要請しました。 高校生がルーズリーフノートを置いて行ってくれたので、ルーズリーフを簡易カルテとして活用しました。 おひとりが裏表1枚、片面に継時的な血圧の測定とか、内服処方された薬だとかを整理しました。

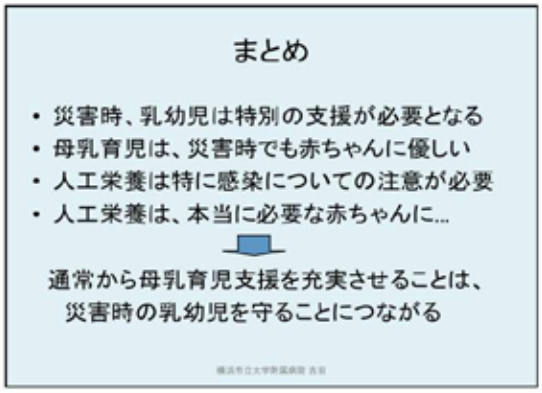
帰る時には、県庁の方に来ていただきました。 5キロ、普通の時なら小一時間で楽しく歩ける距離ですが、何時間歩いたでしょうか。がれきの中を、橋の落ちているところでは、ずっと上流の方まで行って橋のないところをわたり、その後車で仙台に着きました。 シャワーを浴びて、着替えて新幹線に乗って帰れると思っていたんですが、新幹線は全部ストップしていました。 そこで1晩仙台に泊まり、翌日やっと動いていた高速バスで横浜に帰って来ることが出来ました。

長くなりましたが、最後に母乳育児のことで感じたこと。

この避難所で、あるお母さんと出会ったんですね。 おっぱいが足りないかもしれないと相談したい人がいるということで、お会いしました。私は以前仙台に務めていたことがあると話し始めたところ、そこには赤ちゃんとママと、そのまたお母さん、おばあちゃんのと3人がいらしたのですけども、23年前、東北大で切迫でお世話になりました、っていう話







になりました。 その方は早産で生まれて入院し、いまおばあちゃんであるお母さんが、その当時母乳を搾って届けてくれたんですね。 そのおかげか、立派にお母さんになっていて、いま完全母乳育児をしていました。 ですから一緒にいらしていたお母さんの母さんですが、おばあさんは、ミルクがどうのこうの、なんていうことは一言もおっしゃいません。 拝見したところ、不安とおっしゃるだけで、丸々と太ってすごく元気な赤ちゃんだったので、ああよかったなあと思いました。 母乳についてはお話ししただけで終わりになりました。 この赤ちゃんは離乳食もそろそろ食べていたので、炊き出しでおかゆが出たときはそれを離乳食にすればいいと思いますよ、とお話ししました。 あとは、夜泣きの対応について話しました。

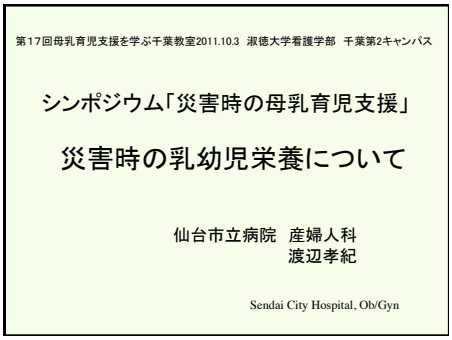
今回の体験で私が感じたことです。

おっぱいは赤ちゃんにとって完全無欠であり、感染症から守ってくれる。お母さんがミルクを足せないと不安に思う状況では、赤ちゃんはこんなに丸々と太って元気そうですよって言ってあげること。避難所では、周りの人がお母さんを支援していくことが赤ちゃんを守ることにつながります。プライバシーが守られた場所で授乳ができる配慮だとか、お母さんに十分な食べるものをまわしてあげるとか、あとは情報です。 大丈夫ですよっていうことを言ってあげられることです。

私がIBCLCになってよかったと思うのは、何も知らないただのおばさんではない、ただの看護師でもない、助産師でIBCLCである、おっぱいのプロなんですよって自分自身が自信を持って言えた事です。IBCLCになって勉強したおかげかなと思いました。

幸い避難所ではミルクは必要なかったので、ここに書いてある次の部分は飛ばします。

まとめです。災害時、乳幼児は特別の支援が必要となる対象となります。母乳育児は、災害時でも赤ちゃんに優しい、です。人工栄養は特に感染についての注意が必要です。また人工栄養は、本当に必要な赤ちゃんだけに行くように、と言うことが大切です。そして普段やっている以上のことを、災害時に行うことはできないと感じました。通常から母乳育児支援が充実されることが、赤ちゃんを守ることだと本当に感じました。（終わり）



【シンポジウム】

災害時の乳幼児栄養について

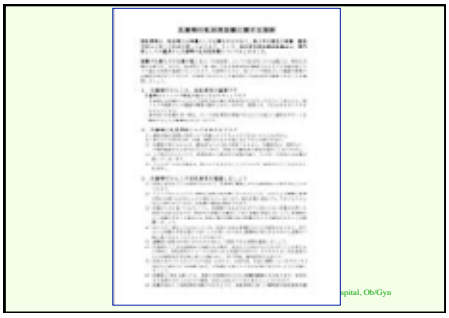
仙台市立病院産婦人科
渡辺孝紀

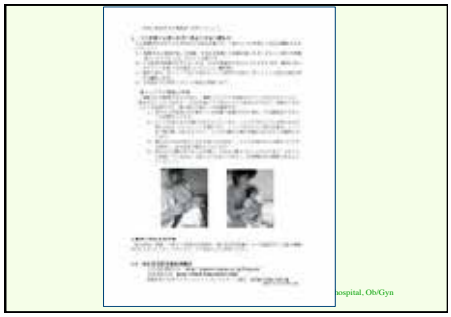
仙台市で勤務医をしております渡辺と申します。 今日はこのような機会を与えてくださって、ありがとうございます。 今わたしも、吉田とも子さんのお話を感動しながら聞いておりました。

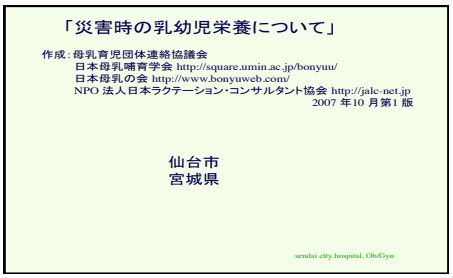
私の病院は仙台市立病院といいますが、非常に古い病院で、見た目にはそう古く見えないのですが、大きな地震が来ると耐えられないだろうということで建て替え計画中、3年後には新築移転予定でした。結果的には今回間に合わなかったわけです。

これは地震直後の病院の中です。

これ屋上の煙突です。この煙突は地下のボイラーとつながっていますが、要するにいつ何どきくずれ落ちるか分からないということで、この平べったい建物のこちら側一帯はもう使えない状態となりました。縄を張って立ち入り禁止です。周産期病棟は3階にあるのですが、そこもほとんど使えない状態となって、病院はお産を制限しなくてはならなくなりました。今まで中心になってやっていたところが、開店休業みたいな状態になってしまいました。で、暇が出来まして、何かしなければということを考えました。







JALC のホームページを見ましたら、災害時の栄養の指針というのがアップされてすぐ見られるようになっています。災害時に必要な情報がいろいろあります。また母乳のことだけではなく、人工乳を使用するときの注意点もあります。熱いお湯で溶いて作らなければいけないとか、哺乳瓶は消毒が難しいため、紙コップを使う方法があるとか、今回の震災前にすでにこういった情報が出ていたわけです。

これをみんなに伝えなければ、ということで、仙台市と宮城県に頼んで、この情報を被災地の避難所とかに回してください、ということをお願いしたのですね。そうしたらすぐに県のほうも動いてくれまして、県庁の職員が、こういった通達を宮城県の中にすぐ廻してくれたのですね。 廻した書類の内容はこの文章ともうひとつくらいの文章なんですけれども。

しかし避難所からはそれ以降も色々な情報が入ってきました。お湯がないので粉ミルクを水で溶いて赤ちゃんに飲ませたら、おなかをこわしたとかですね。それを聞いて、これはやはり情報は人任せにしないで積極的に流さないといけない、と思いました。

地震からちょうど 1 週間くらいたった頃でした。病院もまだ暇だったので避難所を見て廻ろうと思いました。この地図（次ページ）で、自分の家はこの辺にあるのですけれど、飛行場がここですね、この〇をつけたと

（3.18. みやぎ母乳をすすめる会会員より）

> 震災後、カワチに並んでましたが、隣の親子が、お湯もなくて仕方なく水でミ
> ルク作って飲ませたら、お腹壊しておむつ替えに長い列に赤ちゃんおんぶして
> 並んでました。
> どこも大変な状況ですが、自宅にいるお母さんも孤立してる感じでした。
>

sendai city hospital, Ob/Gyn

sendai city hospital, Ob/Gyn

「災害時の乳幼児栄養について」

作成：母乳育児団体連絡協議会
日本母乳哺育学会 http://square.umin.ac.jp/bonyuu/
日本母乳の会 http://www.bonyuweb.com/
NPO 法人日本ラクテーション・コンサルタント協会
http://jalc-net.jp

2007 年10 月第1 版

仙台市　日本産科婦人科学会
宮城県　その他の学会、団体
マスメディア

sendai city hospital, Ob/Gyn

ころが避難所なのですが、一つ一つ見て回ったんですね。このスライドの自転車で見て回ったんです。

最初が3月19日なので、一番ひどい時は過ぎていて、行った時にはお湯はどこでも使えるようになっていました。お湯とあと粉ミルクは大体どこの避難所にもありました。 コップはあったりなかったりでした。

肝心な情報のことですが、実際に避難所を回って保健師さんに聞いてみましたが、この方達は粉ミルクを作る時の具体的な注意点とかはほとんどご存じない。 カップ授乳というのも、ほとんど知らない。 ただ幸いというか、授乳中の赤ちゃんの中で、粉ミルクを使っていた赤ちゃんはいなかったのですね。授乳するような時期の親子は、この時点でもうすでにほかの場所に移動していたんですね。

でも、現場にこういった知識がないのでは困る。情報が伝わっていないということはまずいということで、積極的に広めていかないといけないということを感じました。

そこでまず学会に連絡を取ることにしました。大学に連絡をして産婦人科の学会に流してくれ、と。自分の入っている学会で知っている人がいれば、その人を通じていろんな学会にメールを出しました。いろんな窓口にメールを出して頼んだのですね。被災地の中心地区からの依頼ということで、どこでもすぐ出してくれ

ました。 2 日か 3 日のうちに,学会のホームページに掲載されました。 例えばこのスライドですが、今回発表するのでサイトから取ってきたものです。 内視鏡学会なんてあまり関係ないような学会ですが、一番上のところにでています。学会によってはたどっていかないと出てこないところもあります。 内視鏡学会は実はここの星合先生と私は直接の先輩で、すぐに喜んで何でもやるよ、ということで、出してもらったのですね。こういうことで少しでも情報が広まるんじゃないかなと思います。

これは先ほどもでましたけれども、JALC で翻訳した人工乳の赤ちゃんのための必要物資です。母乳の子どもに対する必要物資と比べてみて下さい。ちゃんとしたミルクを作るためには、お湯を沸かす必要がある。他にも沢山のものがいる。粉ミルクの場合はこんなに支援物資が必要だということ・・・あと紙おむつ、おしりふきですね。

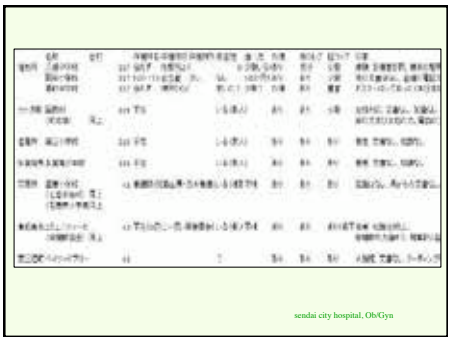
このカップフィーディング（次ページ3番目）は、被災地に回った時には実際に動画で持って行ったほうが保健師さんとかがよくわかってくれるんじゃないかと思って、You Tube にでていたのを持っていったのです。哺乳瓶がなくてもコップや紙コップで赤ちゃんはミルク飲めますよ、ということです。

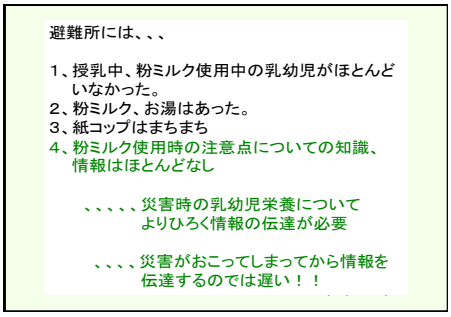
先ほどお話があったの吉田とも子さんのいた避難所

のある南三陸町というところの大きな避難所のアリーナにも持っていって、紹介してきました。 お話しして思ったのですが、保健師さんとかはご存じないのですね。母乳は人工乳とは違う、母乳が大事だ、ということを知らない方も多いんですね。そのあと1週間くらい経ったあとにまた同じ場所に行って見たんですけど、状況はまだ同じでした。お湯はある、粉ミルクもある、紙コップもある、ただ知識がない。

宮城県にお願いして伝えてもらったはずなんですけれど、実際には避難所にはその文書は伝わってないのです。印刷したこういう書類を持って行って、こんなの来てませんかと聞いても、色々な情報や書類が行くので把握されていない。出す方が気合を入れて回すようお願いするのですが、県のほうからは担当職員が回すルートに乗せて終わりで、ほんとに行き渡ったのか、見てもらっているのかということはチェックできないのです。

避難所の方では避難所の方としていろいろな問題が山積していて、その沢山の中の一つの情報だけ強調して取り上げる、というのは難しい。目の前のことで手いっぱいです。要するに結論から言うと、災害が起こってしまってから情報を展開するのでは遅いんですね。災害が起こる前に、災害時、緊急時の対応も考えて、母乳育児支援をしていかないといけないのではな



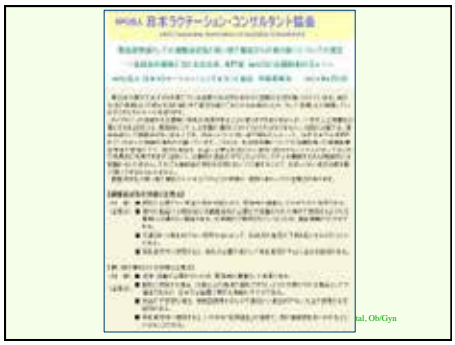


いか、と思いました。

その後液体ミルクが海外から運ばれて来る、という話が出てきました（スライド3番目以下）。問題は単純ではないのです。液体ミルクは非常時には大変有用なものと思います。ただ、使い方の注意が必要です。普段使っていないものなので。また使い捨て哺乳びんというのも送られてきました。とくにアメリカなんかでは、使い捨てで、哺乳びんの中に液体ミルクが入っていて、これはひと肌で温めさえすればそのまま使える。非常時には今後使える可能性があると思います。

このスライド（次ページの3番目）は、先ほども紹介がありましたけれども、IFE コアグループ作成の災害時における乳児の栄養です。WHO などの機関の代表の人が書いています。これには何でも書いてあると思ってしまうのですけど、避難所で実際に役立つような知識をメインに書いてあるのではないんですね。粉ミルクは管理してやらなくてはいけないというような管理上の話です。本当はそうなんですけども、緊急時に何が必要でどうやったらいいかという具体的な情報は実はあまり書いていないんですね。

ここにあるのは液体ミルクのサイトの記事ですが、もうすでに日本に入ってきてしまったわけなので、JALC の先輩方に早く注意点等について、こういうのを作ってくれとお願いして文書を作ってもらいました。



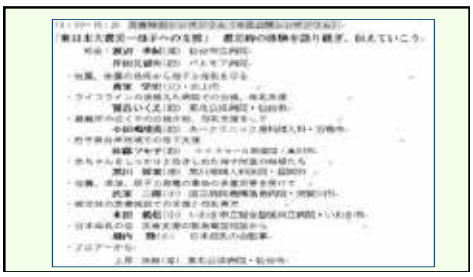
スライド（4番目、5番目のスライド）がその文書です。

あと、わたしは日本母乳の会に入っているのですが、今年の夏おこなわれた「母乳育児シンポジウム」で、災害時の母乳育児支援についてのシンポジウムがあり、そこで司会をやれってことになりました。 このプログラム（次ページ2番目）にある方々が発表しましたが、先ほどのみなさんの発表と同じように、本当に一つ一つのお話、感動する話がいっぱいありました。

この時思ったのですが、ライフラインがだめになった場合でも、母乳育児は可能なのですね。おっぱいは出るのです。お母さんが空腹でも、少々具合が悪くても、おっぱいだったら出る。ただ周囲のサポートが必要で、それがないといけないのです。

そういった母乳育児支援をすると、お母さんと赤ちゃんから支援してる方が元気をもらう、という話もありました。しかし災害が起きてからさあ母乳だ、というのではなくて、日ごろからと言うのが大事です。災害が起こる前から、つね日ごろから、母乳育児支援に努めることが大切です。

それと、いくら母乳といっても 100%というわけにはいきません。母乳が出ない場合もあり、やはり人工乳が必要な場合があります。その場合にはどういう支援が必要か。モノですね、あとソフトウェアですね・・・。そういったことも災害が起こる前から準備しておかない



災害特別シンポジウムのまとめ

1、ライフラインが不十分な場合でも母乳育児は可能
2、周囲のサポートが必要
3、母と子から、支援者が元気をもらう

日ごろ（非災害時）から母乳育児支援につとめる
それが防災活動になる

人工乳の必要な場合もある、
備え（物、こころ）が必要
個人のレベル、支援する側として

sendai city hospital, Ob/Gyn

波分神社　sendai city hospital, Ob/Gyn

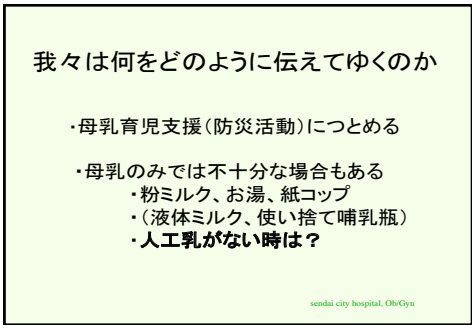
sendai city hospital, Ob/Gyn

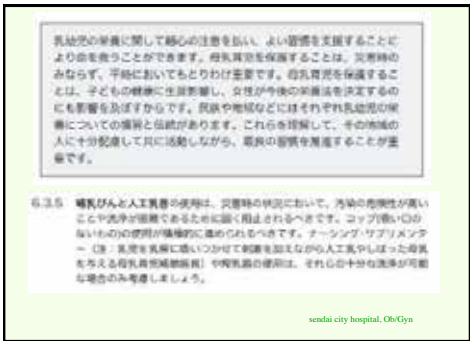
といけないんではないかな、ということを思いました。

このスライド（４番目）は仙台市の波分神社という神社です。大昔にやっぱり今回と同じようなところまで津波がきたことがわかります。波を分ける神様がいて、波分神社のある場所で津波を食い止めたといわれています。ここまで津波がきたんだよ、ということを後の世の人にわかるように、昔の人が何百年か前に作った神社ということです。いままでそのことはもう忘れられていたのですが、このような津波は今回初めてではなくずっと昔からあったんですね。

今回のことでわかったことはなにか、大切なことはなにか、われわれも後の世の人たちに伝えていかなくてはいけない。今回の災害で亡くなった方も多いです。われわれ生き残ったものがやっていかなければいけないんです。

母乳育児支援、全員が母乳でいければすごく問題は簡単になってくるんですね。赤ちゃんは大丈夫なんです、半年までの赤ちゃんはもう何も心配いらない。お母さんが餓死しなければ、赤ちゃんは生きられるんですね。 ところがそうじゃない場合もある。できるだけ母乳率を上げることは大切ですが、母乳だけでは不十分な場合を考えて、やはりその対応を考えておかなければいけないわけです。では粉ミルクとその使用方法がわかればいいかと言うと、それだけではや

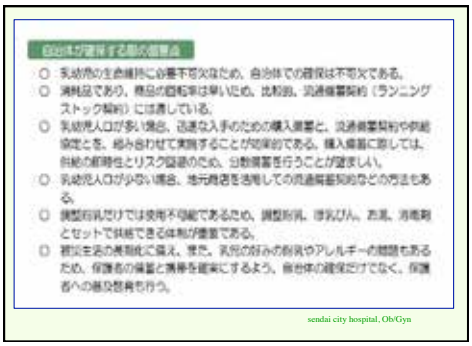


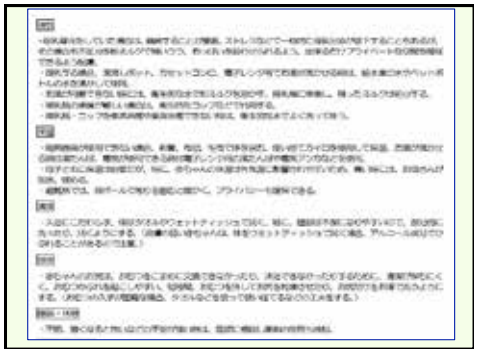


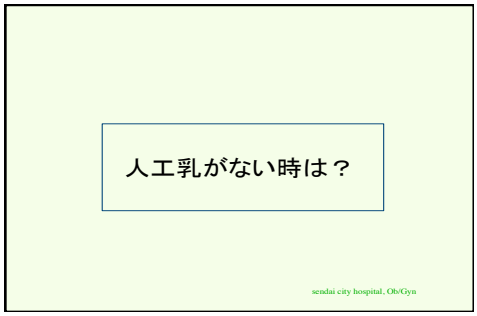
はり不十分と言う事にも気がつきました。粉ミルクがない場合もあるからです。とくに災害の急性期、1 日目、2 日目、3 日目くらいまでは、粉ミルクどころか、お湯も紙コップも何もない。そういう時に対しては、何を備えておくべきか、どんな知識を持っておくべきか、というのを今のうちから、災害のはじまる前からちゃんとしておかなくてはいけない、そういったことを、これから伝えていかなくてはいけないんではないかと。

いろいろな災害対策の冊子、ガイドラインを見てみました。IFE コアグループの冊子には哺乳びんを使う場合のリスクは書いてあるんですけど、粉ミルクがない場合はどうしたらいいかと言うことについては書かれてはいないんですね。

これ（5番目スライド）は平成 19 年に東京都で作ったガイドラインです。粉ミルクを配る場合は粉ミルクだけじゃなくて、哺乳瓶、お湯、消毒剤とセットで供給できる体制にするというようなことは書いてあるけど、粉ミルクのない時の話は書かれてないです。[編集者注：東京都のガイドラインについては、全ての乳児のいる家庭で、（母乳で育てていても母乳は出なくなることがあるので）人工乳や哺乳ビンを備蓄するようになど随所に適切でない記載があり、当時 BSN（JALC の協力団体である母乳育児支援ネットワーク）の有志から修正を申し込んだと言う経緯があります。]

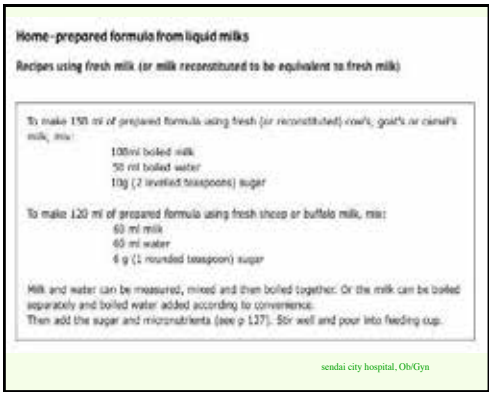


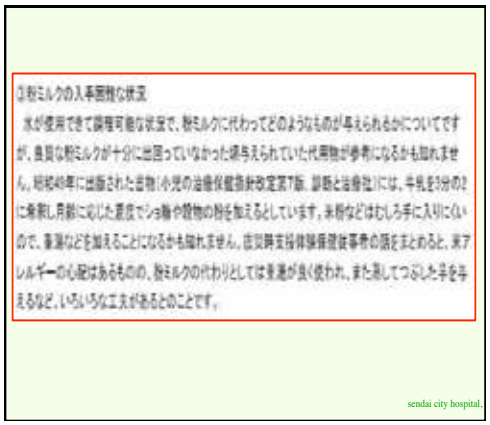




次のスライド（2番目）は厚生労働省が震災の直後に、こういうことに注意しなさい、と出した文書ですけれども、これにはお湯が用意できない時には水で、これはしょうがないですね、何もなければ衛生的な水でやるしかないので。ここにも、粉ミルクがない時にはどうすればいいかと言うようなことは書いてない。じゃあ、どうするか ・・・・・ ありました。これは（5番目スライド）先ほども紹介されていた Gribble さんの論文です。まだドラフトの段階で JALC の人たちが許可を得て訳したものです（注：現在正式翻訳をサイトに掲載。http://www.jalc-net.jp/hisai/gribbleandberry.pdf（本誌 32 ページ）。Facebook でお友達になったので、写真を載せています。この論文には、人工乳が利用できない時はこうしなさい、ということが書いてあるのですね。ただの水は低ナトリウムになるからいけない、牛乳があれば使用できる。牛乳そのままだと濃いので、水で薄めて砂糖を加える、などです。これには文献があります（後の参考資料参照）。

この Emergency Nutrition Network の文献は 2007 年に出ていたものですが、実は昨日入手しました。次ページトップのスライドにお示しします。牛乳、ヤギ、ラクダの乳の場合は3分の2に薄めるが、羊とかバッファローの乳の場合は倍に薄めるのがよいとか、こういったデータがあるのですね。 探せばあったので

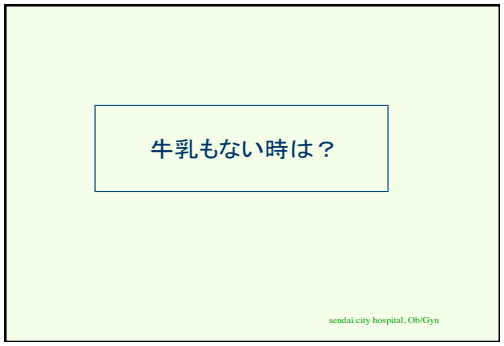


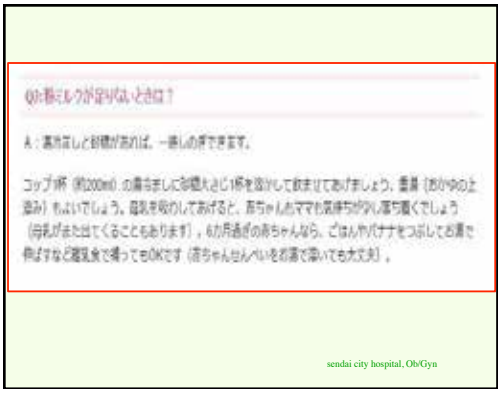


す。 粉ミルクはないけど牛乳はある、という場合に使えると思います。同じことが、日本小児保健協会というサイトにも少しだけ出ていました。スライド（3、4番目）で紹介します。もとは昭和 49 年に書かれています。粉ミルクがない場合には、牛乳を 2/3 に薄めて砂糖を加える、とある。先ほどの文献と同じです。多分、昔から行ってきたやり方でしょう。小児の栄養学の歴史に出てくる教科書的な知識で、当たり前の話とも聞きましたが、少なくともその領域以外の人や一般の人は誰も知らない。こういう情報をきちんと出すと言う事も支援団体としては必要な事と思います。

　では、さらに牛乳もない時はどうするか。これは未熟児新生児学会のサイトにありました。この学会はえらいです。 粉ミルクがない時には、湯冷ましに砂糖を混ぜたものならよいとある。 こういう事が書いてあるだけでもすごく安心できるんですね。母乳も粉ミルクも牛乳もない時には、少しならこれで一応命をつなげるでしょう。重湯の事も書いてあります。

　それから民間のサイトですけれども、ビーズなんとかというサークルのサイトで、粉ミルクがない時、おむつがない時、生理用品がない時、トイレがない時の対策が出ています。ここの記事は BFH、赤ちゃんにやさしい病院認定の石井クリニックの石井先生が書いています。エビデンスとかいうことはあまり考えないで見





て欲しいのですが、重湯の作り方、砂糖水の作り方も出ています。これは一時しのぎのものともあります。でもこういったことも、すごく大事な情報だと思います。あと簡易トイレなどの情報もあります。丈夫な段ボールに穴を開けて、こういう風に座れる、こういった情報がでています。 あとおむつですね。買い物のビニール袋を切って作ることができる。古いＴシャツとガムテープを使った非常用のナプキンの作り方と言うような情報も出ています。

緊急時にはわれわれはまず生き延びなきゃいけない、まず生活できなきゃいけないということです。

まとめです。災害時の乳幼児栄養についてお話ししてきました。今後の課題です。日ごろから、母乳育児支援に努めることが大切、と言うことがわかりました。われわれの病院も赤ちゃんにやさしい病院を目指してやっていますが、今思うと私は本気ではなかったのですね。今度震災があって改めて考えたのですが、防災という観点からは、日ごろから母乳育児支援に努めることが重要だと。母乳率が90%でも95%でも ・・・それだけでも防災活動になるのです。 ただ母乳がどうしても足りない場合の対応もやはり考えなくておかなくてはいけない。それも一緒に母乳育児支援の中でやっていくのが正しいと思うのです。母乳育児支援は母乳だけというのではなくて、母乳が足りない時には

災害時の乳幼児栄養、、、今後の課題

日ごろから災害時を想定した母乳育児支援活動
防災活動の一環

1、母乳育児支援（母乳率を上げること、災害時にも重要）
2、母乳のみでは足りない場合の対応
　　粉ミルク＋お湯、液体ミルク、牛乳、重湯、糖水
　　備え（物、こころ）が必要
　　個人の立場、非個人（職種、行政）のレベル

早急に仕組みをつくることが必要
母乳育児支援；1と2の両方が大切

どうするか、ということも含めてやっていかないと、片

どうするか、ということも含めてやっていかないと、片

手落ちになる。粉ミルクない時は液体ミルクというものがあるけど、牛乳とか、重湯や、糖水とか、その作り方とか、心構えというものも大切です。

個人の立場で支援する場合、何を用意するか、どういう知識が必要かですね。個人でサポートするというと、それは看護師さんであるとか、保健師さんであるとかになると思います。

あと重要なのは行政のレベルでのサポートですが、これいまは全然足りないんですね。早く整備する必要がある。仕組み、というものを作る必要があります。いつ次の震災が来るかわかりません。 地震、津波だけとは限りません。何が起こるかわかりません。

母乳育児支援ではまず母乳を広める、ということと、それだけでなく非常時を想定した備え、両方とも必要ですね。ここにいらっしゃる皆さんは、とくに母乳は大切ということはわかっている。でも、どちらももっともっと推進していかなくてはと思っています。

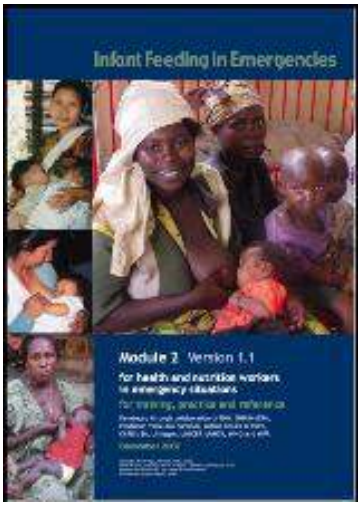
ご清聴どうもありがとうございました。（終）

参考資料(編集部)

1、人工乳が入手出来ません。家畜の乳を赤ちゃんに飲ませられますか？

「Infant Feeding in Emergencies　Module 2 Version 1.1」 2007

For health and nutrition workers in emergency situations for training, practice and reference
Authors: ENN, IBFAN-GIFA, Fondation Terre des hommes, CARE USA, Action Contre la Faim, UNICEF, UNHCR, WHO, WFP, Linkages
http://www.who.int/nutrition/publications/emergencies/ife_module2/en/index.html
http://www.ennonline.net/pool/files/ife/module-2-v1-1-complete-english.pdf



Home-prepared formula from liquid milks

Recipes using fresh milk (or milk reconstituted to be equivalent to fresh milk)

To make 150 ml of prepared formula using fresh (or reconstituted) cow's, goat's or camel's milk, mix:
100ml boiled milk
50 ml boiled water
10g (2 levelled teaspoons) sugar

To make 120 ml of prepared formula using fresh sheep or buffalo milk, mix:
60 ml milk
60 ml water
6 g (1 rounded teaspoon) sugar

Milk and water can be measured, mixed and then boiled together. Or the milk can be boiled separately and boiled water added according to convenience.
Then add the sugar and micronutrients (see p 127). Stir well and pour into feeding cup.

家庭での調整乳の作成方法

新鮮乳(または新鮮乳と同等の還元乳)から作成

牛乳、山羊の乳、らくだの乳から 150ml の調整乳を作る場合
100ml の沸かした乳汁
50ml の沸かしたお湯
10g の砂糖(スプーンすりきり2杯に相当)

羊乳、水牛の乳汁から 120ml の調整乳を作る場合
60ml の沸かした乳汁
60ml の沸かしたお湯
6g の砂糖(スプーンに山盛り 1 杯に相当)

計量した乳汁と水は、混ぜてから沸かしても、沸かした乳汁にお湯を沸かしてから混ぜても、やりやすい方法でよい。その後で砂糖と微量栄養素(127 ページ)＊を加えてよく混ぜ、飲用カップに注ぐ。

127 ページ
＊必要な微量栄養素はマグネシウム 7.5μg、鉄 1.5mg、銅 100μg、亜鉛 205μg、ヨード 5.6μg、ビタミン A 300IU、ビタミン D 50μg、ビタミン E 1 IU、ビタミン C 10mg、ビタミン B1 50μg、ビタミン B2 80μg、ナイアシン 300μg、ビタミン B6 40μg、葉酸 5μg、パントテン酸 400μg、ビタミン B12 0.2μg、ビタミン K 5μg、ビオチン 2μg である。微量栄養素を含まない調整乳の使用は、ごく短期間に限られるべきである。

2、 母乳が出る人はいますが，他人の赤ちゃんに飲ませられますか？

Flash heating という方法があります。低温殺菌の一種で、細菌やウイルスを不活化し、かつ栄養や免疫成分を温存することができます。母乳銀行などでは72℃、5～16秒に設定されています。
2011© Eats On Feets™-Resource for Informed Breastmilk Sharing.
http://www.eatsonfeetsresources.org/?page_id=2014

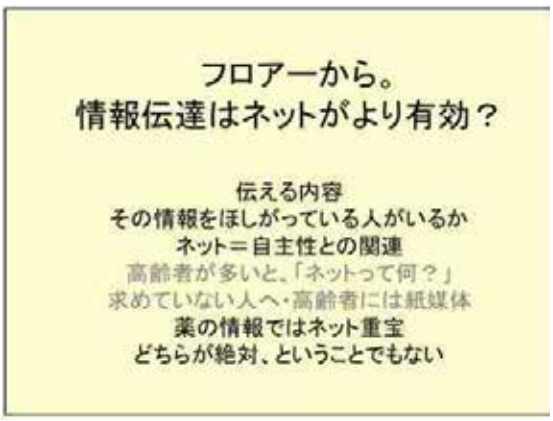
1) 搾母乳は耐熱のガラス容器に入れる。量は 50～15om 程度とし、量が多い場合は2つに分ける。プラスチック容器は不可。
2) 容器より大きな鍋に水を入れて強火で加熱し、この容器を湯煎にかける。水面は母乳の水面より指2つ分高く保つ。数分で終わる操作なので、側を離れないこと。
3) 大きな泡がでて完全に沸騰するまで待ち，沸騰したらすぐに容器を引き上げる。
4) 水に入れて冷やしても、そのまま室温で冷やしてもよい。
5) 蓋をして清潔に保つ。6時間以内なら飲ませられる。
6) その場合は清潔なカップを使い、人工乳首や哺乳びんは避けるよう。新生児でもすぐに上手に飲むようになる。

【シンポジウム：ディスカッション】

高橋座長　「7名のシンポジストの方に壇上に上がっていただきました。今日のシンポジウム全体を通じて、こんな事を伝えて帰りたい、と思っていることがあったら先にお伺い出来ますか？」

所氏　「私は情報の話をしたのですけれど、今回の地震で日本人がいろいろな価値観を超えて一つのものに向き合うという大きなきっかけになったのではないのかな、と感じています。産婦人科医というと、今まではお産とか救急の方が話題になっても、母乳育児が興味を引く対象になることがあまりなかった。しかし、今回学会で母乳育児についての情報が流れた事はとても大きいと思います。これをもう一歩進めて、行政のレベルで、国のレベルで枠組みを作って行くということがとても大切なんじゃないかな、と強く感じました。」

会場から　「都内の病院に勤務している小宮山と申します。今日は多くの心に迫ってくるスライドとお話を聞き、震災から 7 ヵ月経って忘れつつあったものを思い出しました。この経験を忘れる事なく防災対策を考えて行かなくてはならないと思いました。また情報の伝達という意味では、今回ネット情報が一番だったように思いますが、これは被災地ではないからなのかどうか。 紙媒体よりもネットの方が有効だったとこれで言えるかどうか？お伺いしたいと思います。」



渡辺氏　「それは伝える内容と、誰がそれを欲しがっているかによって違うと思う。 例えば情報を欲しいと思っても、ネット情報だと自分で PC を開いてアクセスすると言う事が必要です。 その情報が重要、と思っていない人にこれは重要ですよ、と届ける時にはネットではだめです。その場合は、実際その場に情報を持って行かなくては届かないのです。」

吉田氏　「私が行った避難所は老人も多く、ネットって何？ってという世界だったし、またネットの手段も多

くは失われていたので、アナログで紙に書いて張るという方法が有効でした。その反面お薬を出して説明するのに、1日の投与量の限度はどのくらい？という情報が必要で、ネットのお薬情報はとても助かりました。状況に応じて両方が必要なのではと思いました。」

佐藤氏　「避難所での経験から言うと、どちらが有効な手段かということは時期や対象によると思います。被災してすぐの時期に、手で書いた壁新聞の事が出ました。宮城の方では新聞がでまわり、避難所にも届いてみんなでそれを回して読んでいました。紙の媒体って言うのは普段から慣れているので、初期の段階では重要だと思います。」

高橋座長　「ブログとかツイッターも今回使っていたと思うんですけどこれはいかがでしょうか？　またそれに限らず、情報関連で質問はありますか？」

会場から　「千葉の助産師会では、電話無料相談をやっています。しかし今回震災の時になかなか機能しなかった。災害直後から機能させるにはどのような注意が必要か？また実際電話相談の中でどのような内容が多かったのか？」

河井氏　「ラ･レーチェ･リーグでは、以前の震災時から、災害時の電話相談を設けています。方法ですが、まずメールでお母さんの方から相談の内容を送ってもらい、担当のリーダーに割り振ってそれから電話で返信しています。何名かリーダーが登録してあり、この時間帯ならこのリーダーというようにきめて紹介します。リーダー間のメーリングリストがあり、質問内容を共有して次の相談があった場合にも役立てています。

今回はまた別ににユニセフの方から依頼を受けて、フリーダイヤルで電話相談を受けるような仕組みも作りました。ポスターを貼っていただいたり、リーフレットを配っていただいたり宣伝してもらいました。

相談の内容ですが、今回は放射線の心配をされて

情報はどういう媒体がよいか？
適切な時期がそれぞれあるのではないか。
新聞。メール。Etc

情報伝達。
千葉助産師会の電話相談･･･
相談内容や、すぐに活動するためのヒント
LLLのリーダーがメール対応。
複数のリーダーが対応。MLで情報を共有。
中越沖地震の時に基盤が既にできている。

LLLとユニセフ赤ちゃんホットラインは
また運営方法が別。ポスターで広報。
内容について。
放射線の心配。
「母乳をあげたいがそれどころではない。戦争のようだ。赤ちゃんだけに対応できない。等」

それぞれのシンポジストのお話に
みなが釘付けになったのではないか。

日本人が1つのものに向き合うきっかけになったのではないか？
これをもう一歩すすめられないか？

今日のこの場だけの共有ではなく
これから私達が何をすべきか。

今後資料集作成をします。
これを記録集として作成し
また、多くの方々とシェアしていただけたら。
勉強会の教材にしていただけたら。
約2ヵ月くらいお待ち下さい･･･

相談されてきた方が多かったことです。また被災地の方で、まるで戦場のようだという表現をされ、とても自分の赤ちゃんにだけにゆっくり授乳するなんて出来ないという大変つらい状況を訴えてきた方もおられ、聞いている方も心苦しくなったという話を聞きました。」

高橋座長　「ラ･レーチェ･リーグには 1995 年の阪神淡路大震災以来の支援の蓄積があると聞いています。海外の大地震の時に電話による相談が有効に行われていたのを参考にして日本でも災害時の母乳育児支援の電話相談と言う方法をスタートしたので、既に 16 年間のしっかりした歴史があると言う事です。千葉の方も今回の事にくじけず土台作りをされてはいかがでしょう。

あと本日シンポジストとして参加予定だったのですが、事情で来られなくなった青葉達夫さんからスライドが届いておりますので、紹介します。

― 千葉学習会によせて― 青葉達夫

母乳育児は災害時でもやさしい。

電話もメールも通じず、ライフラインが途絶え、ガソリンがなくて移動もできない。

そんな時に新しいこと･特別なことなんてできません。

命をつなぐだけで精いっぱいです。

母乳だとか人工乳だとか言ってられません。

たとえ一時的に人工乳になっても

リ･ラクテーションは普段からやっていること。

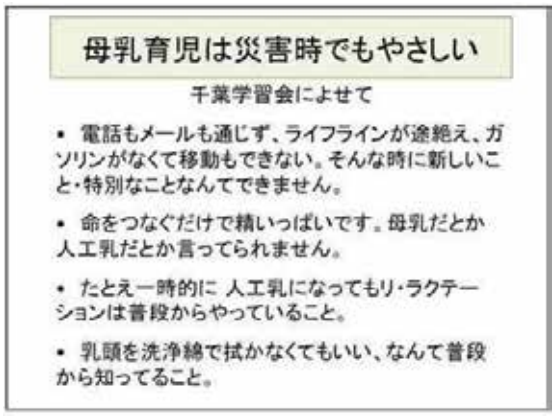
乳頭を洗浄綿で拭かなくてもいいなんて普段から知ってること。

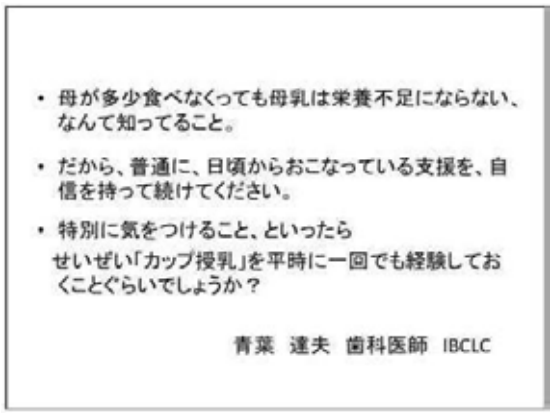
母が多少食べなくっても母乳は栄養不足にならないなんて知ってること。

だから、普通に、日頃からおこなっている支援を自信を持って続けてください。

特別に気をつけることといったら、せいぜいカップ授乳を平時に1回でも経験しておくこと位でしょうか？　」

次の3枚のスライドは、仙台市の青葉達夫さん（小児歯科医、IBCLC）からのメッセージです。青葉さんはシンポジウムに参加いただく予定でしたが、急用で参加できなくなったため、当日メッセージを寄せて下さいました。





これは7ヶ月たった気仙沼の午後6時です。被害にあった気仙沼旧市内は
電気が来てませんので　真っ暗です。信号もついてません。
写真は長時間露光で夜明けの様になってしまいました。光の線は車です。

奥氏　「JALC からの情報提供をした奥です。今日のシンポジウムでは、実際に被災されたり支援を行った6名もの方に来ていただき、お話をいただきました。本当に経験したものでしか語れない内容で、スライド画面に眼が釘付けになりましたし、皆さんともども真剣に聞かせていただきました。この貴重な体験はこのままにしておいてはいけない、情報をまず共有して、ここからどうするかを考えて行くという事が必要と思います。

そこで千葉母乳育児学習会としては、シンポジウムの講演内容を活字にして記録集として発行する予定です。今後の災害時の支援を考える時の教材として、勉強会などで使っていただくと言うことも考えて、JALC 関連資料も全て巻末に掲載します。本日申し込み出来ますし、完成後千葉学習会のサイトでもご案内する予定ですので、是非活用していただきたいと思っています。」

高橋座長　「今回ご紹介した JALC の支援の話を、来週フロリダで行われる Academy of Breastfeeding Medicine という学会に発表する予定ですが、これはそのスライドの中の1枚です。ニューズウイークからの資料で、このように海外からの多くの支援がありました。私たちはこの1本松だけでなく被災地の方達が立ち直れるよう祈っています。今日のこの情報を共有し、支援の輪をつなげて行かなくてはなりません。遠方から来ていただいたシンポジストの方々、支援を学ぶために会場にいらっしゃった皆さま、今日は本当にありがとうございました。（終わり）

コラム：スリングの話

ある産科クリニックに行ったときに、赤ちゃん用のベッドにさらしで作ったスリング*が布の袋に入れてぶら下げてありました。子どもが「給食のエプロン」を家に洗濯にもって帰る時のような袋、といったら小学生の子どもを持った事のある方ならピンとくるでしょう。もちろんその病院では、完全な母子同室で赤ちゃんはいつでもお母さんと一緒です。その院長いわく。「大地震がおこったら、このスリングに自分の赤ちゃんを入れて各自逃げて下さいね、と言ってあるの。新生児室に預かっていたら、少ない看護師でたくさんの赤ちゃんを連れてはとても逃げられない。お母さんは自分の赤ちゃんは肌身離さず自分で連れて逃げられるように、スリングの使い方も説明してあるし、ときどき避難訓練もするのよ」と。

残念ながらそのスリングは病院の備品で、退院時にもらえるわけではないそうですが、もし地震があっても、スリングがあってお母さんと赤ちゃんがいっしょにいたら、なんとか命だけは無事に助かる確率がうんと上がるのではないかと、その院長の発想に感心しました。

（瀬尾智子　小児科医・IBCLC）

コラム：私の母と東日本大震災

宮城県塩釜市で被災した母。 救助を待つ2日間で母が見たもの、感じたこと。

私の母は、人工乳が流行し始めた頃に私を出産しました。 生後3か月までは母乳で、そのあとは人工乳で育ててくれました。 母によると、その頃はそれが一番の育て方だったそうです。 そんな母は私によく、「なんでそんなに母乳、母乳ってがんばってるの？」と言っていましたが、この震災当日の経験で180度考えが変わったようです。

その時の様子を母は次のように話しています。

その地震は、車を運転中に起きました。道路は帰宅を急ぐ車で渋滞し、間もなく津波が襲いかかってきたのです。 車の窓の高さまで泥水やちぎれた木材が押し寄せました。 一回目の津波が引いた時に車の外に出ることができ、近くの2階建ての会社の事務所へ、腰まで泥水に浸かりながら歩き、避難させてもらいました。

そこには100人ほどが避難していましたが、救助が来るまでの2日間、何も食べるものもなく、たびたび起こる余震と雪さえちらつく寒さに耐えながら、電気もない暗い中で過ごしました。

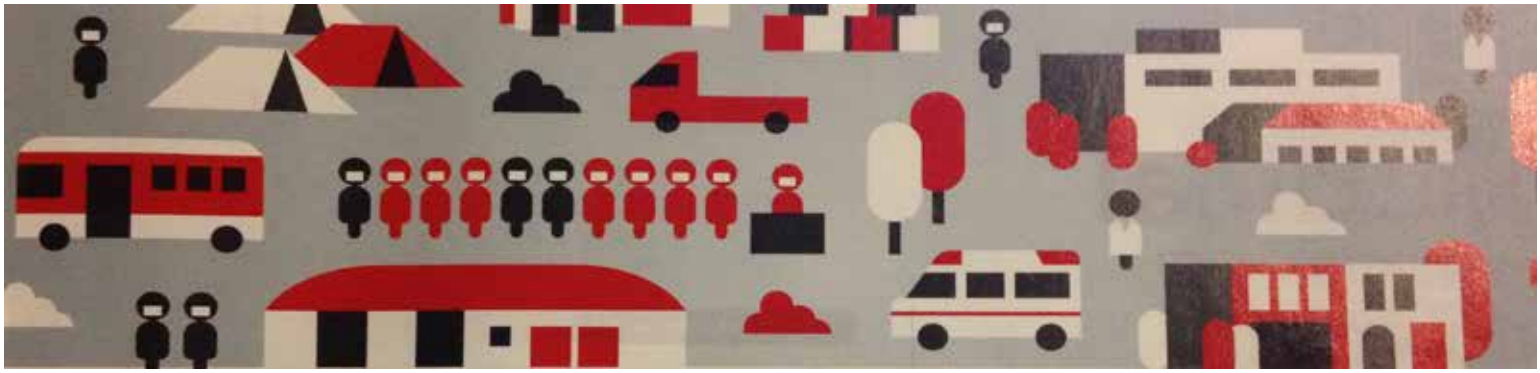
中には4か月になる赤ちゃんを連れた方がいました。 会社の事務所ということで何も赤ちゃんが口にできるようなものはなかったのですが、母乳で育てられていて、お母さんも落ち着いておっぱいを含ませていました。それを見て、赤ちゃんが空腹ではないかと心配していた周りの人々とともに、しみじみと「母乳があってよかったね」「お母さんがいれば何もいらないんだね」と思いました。

大災害では、行政などからの救助や支援は72時間以降しか期待できないということが、母は身にしみてわかったそうです。 最初の3日間は自助努力で生きていなければならない。そんなときは、シンプルなものが一番役に立つ……。 だから母乳が大事なのだと実感したのだそうです。

福原敦子
2003年より母乳育児支援ネットワークメンバー
二人の子どもを母乳で育てた経験がある

災害時の母と子の育児支援　共同特別委員会「災害時の母乳育児相談～援助者のための手引き」より
許可を得て転載

●あとがきに代えて



JALC 災害支援記録誌刊行ワーキンググループの「私と災害支援」

ずいぶん昔に宮城県沖地震を経験して以来、いつか同様の大地震が来ると覚悟しながら生きてきました。時に簡易トイレを買い、時にキャンプ用品ともいえぬストーブを買い、しかし思いもよらぬ時に震災はやってきました。30 数年来覚悟していたので、揺れが長引いてやまぬときに「来たな」と覚悟したものです。

しかし、今回はずいぶんと勝手が違いました。以前の何の責任もない中学生だった時とは違い、家庭があり、歯科医師になり自分の診療所を持ち、従業員を抱え、患者を抱えての日常の崩壊だったからです。また震災も、津波という以前にはなかった災害が加わり宮城県は多数の死者をだしました。一つの県で死者が約 1 万人というと、誰かの知人が逝去されて、それは歯科医師会や同窓生だったり、患者さんの家族だったり、趣味の自転車の仲間つながりだったり、です。

すべてのライフ・ラインを断たれた夜は、星がきれいだったという事しか覚えていません。翌日から、長い長い復興までの生活が待っていました。母乳育児の手助けは、他地区からの支援にすべてお願いし、自分はひたすら自身の生活と従業員のそれで手一杯でした。

災害は必ず、再びめぐってくる。それが今回の教訓です。そして文明が発達したぶんだけライフ・ラインが断たれると、不便がより一層こたえるような感じがします。不遜な予言をすると、次は関東大震災の再来です。そうはいっても、5 年近くたってもまだ震度 5 程度の余震が東北にあると、どうなっているんだろうと不審に思いますけれど。しかし、御嶽山の噴火、箱根の火山活動、蔵王の火山性震動など、日本列島の各地に予兆が出ている以上、近い将来、必ず震災は襲ってきます。その時は今度は東北の支援者が、かの地への支援の手を伸ばす時だと感じています。歴史は繰り返す、そして、その時は前回の教訓をもとに行動すれば良いだけだという事です。

青葉達夫（宮城県仙台市）小児歯科医、IBCLC
現 JALC 災害対策事業担当理事

今までにない大きな揺れを感じたその時は外来診療中でした。棚から何かが落ちた気配あり、赤ちゃんを抱いたお母さんと一緒に机の陰に身を潜めて揺れがおさまるのを待ちました。ちょうど翌日の「IBCLCのための母乳育児カンファレンス」実行委員長を引き受けていて、外来終了後会場に向かうことになっていましたが、診療もそこそこに沢山のことを突然決定しなくてはならない状況になってしまいました。会場の被害はありませんでしたが学習会は中止。その広報と安否確認、外部講師への連絡、宅急便の返送依頼、お弁当業者、懇親会業者、託児業者への緊急連絡が必要でした。JALC三役や立ち往生した新幹線内の理事や事務局長との連絡が一段落、サイトに災害時の支援の記事をアップするよう指示を出し終えた時は、時計の針はとっくに０時をまわって２時を指していました。

被災地を遠く離れた埼玉ですが、私の生活もこの日から一転して非日常となりました。パソコンの通信記録を確認してみると、受信メール数は11日から突然150を越えてどんどん増加し、ピーク時は250に迫る日が５日間も続き、100以下に減ったのは3月29日。更に私事ではあるが3月31日が定年退官で4月1日から新しい勤務地に赴いたのですが、その合間を縫ってユニセフ東京事務所との会議、声明作成、災害地支援のための文書やQ＆Aの作成、JALC災害支援サイトの作成、所属関連学会への資料のサイト掲載依頼、FM仙台などへの生放送出演依頼、緊急書面総会の準備、総会ではJALC代表に・・・今思うと嘘と思う位の山のような業務で、ひたすら走り続けた数ヶ月でした。

奥　起久子（さいたま市）新生児科医、IBCLC
JALC 災害支援記録誌発行ワーキンググループ世話人、JALC 代表（当時）

その日は東京でもこれまでにない揺れを感じました。帰宅困難やスーパーの品切れなど、普通ではないことが起こりました。TV には続々と信じられない被災地の様子が映し出され、当時 5 歳だった末の子どもはその報道を見るだけで、なんだか様子が落ち着かなくなっていました。少しでも被災地のお役に立ちたいという気持ちはあったもののすぐに何か出来るものでもなく、15 日にまずは身近なところからの情報発信しかないということで、以前から関係していた杉並区の子育てサイトに JALC の災害時の情報を投稿しました。また 4 月下旬からは、新宿中野杉並区助産師会分会会員として、日本母乳の会から依頼のあった電話相談のボランティア活動に参加しました。

5 月までの短い期間でしたが、親戚の家に避難されているという赤ちゃん連れの方からのご相談、内容としては上のお子さまとのかかわりや放射能汚染についての相談をお受けしました。

助産院の仕事としては訪問の依頼が多く、母乳不足や子育ての相談に何件かうかがいました。余震がある中では不安で外出もままならない方が多かったようです。「水道水から放射性物質」報道をうけて、ご実家からたくさんの水が送られて来ており、その荷物の中にうずくまるようにして授乳されていたお母さまの姿が印象に残っています。

2012 年には JALC 後援　復興支援　母乳育児支援基礎セミナーのファシリテーターとして、福島での 3 か所の開催に参加しました。受講生の皆さまが様々な困難を乗り越えて復興に向かっていらっしゃる姿に感銘を受けると共に、防災・減災に母乳育児支援がいかに大切か認識を深めることが出来たと思います。

大坪三保子（東京都）助産師、IBCLC
新宿中野杉並区助産師分会会員、現 JALC 理事

2011 年 3 月 11 日、勤務先の病院に向かう途中の大きな揺れに、初めて地震で命の危険を感じました。駆け付けた職場は電気も水もガスも止まり、カルテもパソコンもことごとく床に落ち散らかり、お母さん方は赤ちゃんを抱きしめたまま、家族の安否を気遣っていました。ラジオからは想像したこともない被害の情報が聞こえてきます。ひっきりなしの余震の中、自分は何をすべきなのか必死に考え、その時にできる最大限のことをしようとしました。でも、後で要約すれば結局いつもと同じこと。お母さんと赤ちゃんが少しでも温かく、安心して一緒にいられるようにすること、食べたり、眠ったりできるように算段すること、スタッフ同士も声を掛け合い、気遣い合うことでした。

「普段していないことは非常時にはもっとできない」、「知恵は力になる」と思い知らされました。そしてずっと昔からの言い伝えや、阪神淡路大震災や中越地震などの支援の資料などがたくさんあったにもかかわらず、自分で経験するまでほとんど関心を持ってはいなかったことも。

平凡に過ぎる日々のありがたさ、命やふるさと、生活を奪われた数えきれない方々が教えてくれていることを、無駄にしてはいけない。災害は避けることができないけれど、被害は減らすことができるから。それが犠牲になった方々への何よりのご供養だと思います。

熊谷賀代（仙台市）助産師、IBCLC
現 JALC 災害対策事業部長

津波警報と余震。生活区域まで津波が押し寄せ、車が積み重なり、たくさんの方が亡くなり大変なことに・・・。食糧の買い出しでスーパーに半日並びながら近所で起きていることや生活情報を得ながらの生活。「戦時中みたい」と年配の方が教えてくれる。みんなリュックを背負い、数日お風呂にも入ってない、化粧もせず人目を気にすることなく、助け合っている姿をも見て、妙に心が通っていると感じて安心できる時間でもあった。家族を守るためにできること、近くで私ができることは何だろう。近くの避難所に足を運んだ。

パソコンに電源が入り JALC の仲間からの情報を得た。発信される情報がどんどん更新されている。放射能の不安をあおるような情報から母子を守るために、自分が信用できる情報として活用ができた。日々さまざまな情報が報道される中、「何を信じたらいいのか？」自分も不安になることもあったし、たくさんの質問も受けた。

周りでどんなふうに動いてくれていたのか？　知れば知るほどありがたさを感じる。また災害時の支援についてのシンポジウムに招いてもらい、あの時の自分の行動を振りかえり整理して伝える時間を持てたことがありがたかった。あのまま走り続け、

振りかえれずにいたかもしれない。経験を聞くだけでも今後に向けて次へのステップを踏むことができるとのこと。自分の中ではこれで良かったのか・・・との思いもあったが、「伝えることに意味がある」ことがわかった。

災害時に大切なことは「安心」で「安全」な母乳を続けられるよう支援すること。そして必要な方にきちんとミルクが行き渡るようにすること。母乳育児を行う母親を支えるには、身近にいる支援者(家族)、地域、医療者、自治体みんなが同じ方向性をもつことが大切であることを感じさせてくれた。

佐藤由美子（宮城県多賀城市）　助産師、IBCLC
宮城県助産師会会員、ともこ助産院

カンファレンスへ向かう電車の乗り換え駅で揺れに気付いた。深夜にやっと帰宅し、テレビをつけ、被害の凄まじさに唖然となった。阪神淡路大震災でも豊中市にて今回と同程度の揺れを経験していたが、今回は被災地域の範囲が違った。津波、そして原発事故が起こった。

経験したことのない事態であったが、過去の経験が生きた。1995 年の阪神淡路大震災、2000 年の北海道有珠山噴火に際し、ラ・レーチェ・リーグ日本のリーダーが母乳育児カウンセリングをされていた。2004 年の兵庫大水害、新潟中部地震の際にラ・レーチェ・リーグ日本、JALC、母乳育児支援ネットワークの三団体で「災害時の母と子の育児支援　共同特別委員会」を立ち上げ、無料の電話相談や、母親・支援者・メディアに向けての様々な情報提供を行い、翌年その経験を冊子にまとめた。2007 年には新潟で中越沖地震が起き、日本母乳哺育学会、日本母乳の会、JALC の三団体が協同した。その後も様々な機会に災害関連の資料翻訳やセミナーを開催していた。

そのため、3 月 12 日になったばかりの 0 時 31 分には JALC のメンバーがツイッターに災害支援の情報をアップすることができた。その後のそれぞれの活動についてはこの冊子に詳しく述べられているだろう。

その時、その場で、自分にできることに真摯に向き合い、力を尽くすこと。

経験したことのない状況においても、それまでの経験が、助けたい人々と自分に光を与えてくれる。

多田香苗（神奈川県大和市）小児科医、IBCLC
母乳育児支援ネットワーク Japan　代表

3.11（東日本大震災）に遭遇したときに抱いた感覚は、米国に住んでいた時 9.11（同時多発テロ）に遭遇した時とそっくりだった。昨日までの世界が 1 日を境にすべて変わってしまったような感覚。そのショックとストレスの大きさは多分日本中ばかりか世界中にいる同胞を包み込み、どこにいても当事者感がありながら、より安全な場にいることへの罪悪感と何かしたいが思うようにできない無力感、理解しない人への怒りがあったように思う。できたことといえば、今までもやっていたことだけ。ストレスの大きいときに新しいことをするのは大変だ。人とペースは違う。思うようにならないことに何度もぶつかる。理不尽ともいえる怒りをぶつけられることも多々ある。ストレスが大きいときだからこそ支援や愛の連鎖が必要な時に、怒りや非難の連鎖が起こるのは、余計に辛い。わかったことは、平時から支援者同士、支援団体同士の信頼関係を構築しておくこと、母乳育児支援を当たり前にしていくことの大切さだ。緊急時には関わる全員の賛同で動くというのは難しい。少数の意見に耳を傾けできる限り調整しながらも、だれとだれの合議上の判断が最終判断になるのかをあらかじめ決めておくこと、良いところを見つけ伝えあい、気持ちに共感しあって支え合うことは、ストレスのかかる緊急時では特に意識してすることが大切なことだとしみじみと感じている。

本郷寛子（東京都）保健学修士、IBCLC
災害時の母と子の育児支援共同特別委員会代表

3.11 当日、品川にいた私は、横浜の自宅に向けて歩き始めた。人と連なりながら多摩川、鶴見川を渡る時、間延びしたような音声で危険を告げる放送が流れていたことを思い出す。今、目にする川面と先ほど見たばかりのテレビの中の信じら

れない光景が重なり、自分がどこにいるのかわからなくなるような感覚だった。それからの数日は、常に靴を枕元に置いて寝た。今起きていることは現実なのに、何をしてよいのか力が湧いてこない。なんとかＰＣを開けて、ラ・レーチェ・リーグのリーダーとして被災された母親からの電話相談窓口のシフトに加わった。このしくみを立ち上げるのに、どれほどの方々の尽力があったことか。しかし、母親からの実際の相談件数は少なく、いったいどこでどうしているだろう、どんなメディアにつながっているのだろう、と考える日々だった。今まで経験したことのない現実、想定したことのない状況にいかに対処できるか？

「ふだんやっていること、母乳育児について推奨されていることをただシンプルにやるだけでした。」翌年 JALC 後援　復興支援　母乳育児支援基礎セミナーで福島を訪れた時に、被災された参加者から伺った言葉である。あたたかくして授乳できる場所を探すこと、そしてただお母さんと赤ちゃんがお互いに抱き合って身体を温め合い、欲しがるときに欲しがるだけ授乳すること、そうするうちに気持ちが落ち着いてくることを話された。震災から４年がたち、現在の生活にあわせて母乳育児を考えることが多いが、この震災の事をお母さんがたといっしょにふりかえると、「シンプルなことって大切ですね」という言葉が聞かれた。ひとりひとりの普段からの意識が想定外の事態が起きた時に生きてくる大切さを感じた。

三木 佐知子（横浜市） IBCLC

JALC 後援　復興支援母乳育児支援基礎セミナーコーディネーター（当時）

事務局としてこの冊子の作成に関わりました。

３月 11 日の震災直後から JALC のメンバーが中心になって、母乳育児支援の情報を提供していたことで、あらゆるメディアや関係機関から母乳育児支援情報についての掲載の依頼や取材の問い合わせがありました。

事務局も遠い大阪からですが、できるだけ迅速に適切な情報が伝わるように対応すること、それを記録に残すということを行ないました。新聞やテレビ、その他ウェブサイト等、多くの場所で災害時の母乳育児支援情報が掲載され、支援に当たっている方も自信を持って母子と接することができたのではないかまた、安心して母乳を与えることができた親子も多くいたのではないかと思います。

支える側にとっては、平時からの母乳育児支援の大切を、一般の方々にとっても安心して母乳を飲ませることができる環境の大切さ、それが母子を救うことにつながることを学んだのではないでしょうか。災害は起こらない方がいいのは言うまでもありませんが、JALC として平時から災害に備えて情報提供の準備、それを他機関等と連携してどのように伝えて行くかを常に考え続けていかなければならないと思いました。

渡邊和香（大阪府）助産師、IBCLC

事務局長（当時）

あの日から４年目が来ようとしています。最初の揺れは胎児診断された患者様の説明をしたあとでした。揺れで病棟にいったら、授乳クッションが飛んだという話でした。人工呼吸器など生命維持装置はスタッフが守ってくれていました。モニターも OK,電気も OK と安心していたら次の揺れ、そこで同僚の医師がテレビをつけたら、津波の映像でした。それから翌日の JALC の ABC 開催を中止するかどうか、理事間でのやりとりに集中し、最後は施設が安全を担保できないので中止するという意向で開催中止決定となり、メーリングリストで参加者の皆様にお知らせし終わったら 19 時近くなっていました。それから、自宅まで３時間歩きました。タクシーで帰る時に通ったことのある道を思い出しながら。病院の周囲は真っ暗でしたが、帰宅の道は渋滞する車のライトで煌煌と明るかったこと。その後の１ヶ月はすべての仕事に優先して災害時の乳児栄養の翻訳、ネットなどにアップする文書づくりに没頭しました。いまも、地域で災害時の乳児栄養の話をすることで自分自身の振り返りと災害準備をしています。

過ぎ去ったことは忘れるのが日本人の常ですが、防災対策としてはいよいよ具体的な動きと継続性が議論されるこの頃です。JALC として、災害時の乳児とその家族を守るために震災の急性期から亜急性期にかけて作成した資料をまとめました。持続可能な防災対策の一助になれば幸いです。

大山牧子（横浜市）新生児科医、IBCLC

JALC 副代表

災害時の乳児栄養
－東日本大震災における支援の経験から－

2015 年 7 月 15 日発行

JALC 災害支援資料集編集ワーキンググループ
メンバー　青葉　達夫　大坪三保子
大山　牧子　奥　起久子
熊谷　賀代　佐藤由美子
多田　香苗　本郷　寛子
三木佐知子　渡邊　和香

発行：特定非営利活動法人　日本ラクテーション・コンサルタント協会
〒981-3133　宮城県仙台市泉区泉中央2丁目17-3　フリード中央203
TEL ： 022-725-8560　FAX ： 022-725-8561
E-mail ：info@jalc-net.jp
印刷所：株式会社　宮城文化協会

災害時の乳児栄養

東日本大震災における支援の経験から

特定非営利活動法人 日本ラクテーション・コンサルタント協会