

講演Ⅳ

科学と地域の架け橋

—福島市における 育児支援と人材育成—

福島県立医科大学医学部准教授

後藤 あや



演者紹介



石井 ここからの司会進行は、私、日本医師会常任理事の石井が務めさせていただきます。

福島県立医科大学医学部准教授、後藤あや先生のご略歴を紹介いたします。平成7年に山形大学医学部をご卒業後、ハーバード大学公衆衛生大学院にて国際保健の公衆衛生修士を取得され、また山形大学大学院において公衆衛生学の博士課程を修了されています。また、われわれの武見プログラムと申しますハーバード大学公衆衛生大学院武見国際保健プログラムに応募され、2013年にハーバードで再度研鑽を積まれています。専門は母子保健の分野と伺っています。また、ベトナムと日

本における研究も数多く発表されています。

演題は「科学と地域の架け橋 —福島市における育児支援と人材育成—」です。それでは後藤先生、よろしくお願いします。

後藤 石井先生、ご紹介ありがとうございます。本日は、このような大きな場でお話をする機会をいただきまして、ありがとうございます。こういうところは不慣れなのですが、本日は、原発の事故があったときにたまたま福島に住んでいた、当時6歳の子どもの母親であり、母子保健分野の研究者としてのこれまでの活動をお話いたします（図表1）。

はじめにお断りさせていただきますが、放

図表1

平成25年度 日本医師会総合政策研究機構・
日本学術会議共催シンポジウム

科学と地域の架け橋

福島市における育児支援と人材育成

後藤あや
福島県立医科大学医学部公衆衛生学講座
(ハーバード公衆衛生大学院武見国際保健プログラム2012-2013)

FUKUSHIMA
MEDICAL
UNIVERSITY


SLIDE 1

射線の対策について大学を代表して来ているわけではありません。

お話しする順番は、事故直後の状況の背景として、母子保健に関する対策について、次に現状を把握するために、母親の不安と支援の現状についてのデータを示し、最後に今後につながる対策のキーワードとして、ヘルスリテラシーについてご紹介します（図表2）。

図表2

1. 背景：リスクと対策
2. 福島市：母親の不安と支援の現状
3. 科学と地域の架け橋：
ヘルスリテラシー



研究助成：
☐ 財団法人国際協力医学研究振興財団 武見国際保健プログラム(2012-2013)
☐ 福島県労働保健センター助成金(2013-2014)

SLIDE 2

図表3



背景：原発事故後の母子保健に関する対策

私が住んでいる福島市は原発から約70キロ圏にあり、アメリカの当初の避難推奨区域内でした。私自身、子どもを抱えて非常に大きな不安を持ち、いろいろな情報をインターネットや昔の医学の教科書を読んだり、専門家の話を聞き、また、母親仲間と話をしながら、どうしようかと考えていました。6歳の息子と日本地図を出して、「私たちはここに暮らしていて、爆発はここであったんだよ。おじいちゃん、おばあちゃんはこの辺に暮らしてるんだよ。どうしようか」などと話をしたのを覚えています。

その震災の年に福島市で実際に健康フェスタのような場で配られた資料を、図表3の四角の囲みの上を示しています。「がんのリス

クの大きさと放射線量」と題しまして、被ばく量100から200ミリシーベルトで何倍がんのリスクが高くなるのかは、生活習慣に例えると、野菜不足と同じぐらいですよというものです。

ただし、こういったリスクの考え方というのは非常に難解ですし、先ほど島菌先生がおっしゃっていましたが、専門家によっても考え方が違うところです。当たり前ですが、お母さん方は非常に不安に思い、5歳未満人口が福島市では震災後2年間で15%減りました。お話ししたように、科学的情報と住民の間には大きなギャップ、隔たりがあります。

そこで事故調査委員会は、住民の長期的な健康不安に対応するために、住民個々人が自ら判断できる材料となる情報開示を進めることを提案しています。しかし、地域のレベルで実際にどのようにこれに対応すればよいのかというところまでは、この報告書には書かれていません。そこで困るのが、地域の第一線で働いている保健師の方々です。保健師の方々は、地域診断をして、保健活動を計画し、実施、評価をしています。図表4は、実際の保健師の皆さんの話し合いの場の様子です。

震災後1か月経ったところで、知り合いの福島市の保健師さんから相談の電話がありました。親の不安に対応するための母子保健対

図表4

背景：保健師

東京電力福島原子力発電所事故調査委員会
「住民個々人が自ら判断できる材料となる情報開示を進める」

地域の保健師

不安や質問にどう答えればよいの？

SLIDE 4

策と一緒に考えてほしいというものでした。それから3回検討会を開いています（図表5）。

震災後2か月の時点での課題は、親の初期不安への対応でした。そこで、保健師の皆さんと話し合いを重ねた結果出てきたのが、保健師は40人位いるのですが、保健師皆が一貫した情報伝達をできるよう準備すること。あとは室内遊び場の設置と見守りといった提案でした。

震災後4か月頃になると、親の不安が長期化しているということが課題になり、話し合いの結果、特に不安を抱えるハイリスクの親のスクリーニングと、グループ・個別カウンセリングの拡充といった提案が挙がってきました。

さらに震災後8か月になると、長期的な対応システムの構築ということが課題になり、それに対しては早期の育児支援の充実に焦点を当て、それを支える保健師の研修の充実が必要であるという提案をしました。これに関しては、木田先生のご発表にありました専門職の研修に通ずるところがあるかと思えます。この保健師の研修に関しましては、大学病院と私の所属している公衆衛生学講座の共同主催で、昨年度3回、本年度は4回実施し、来年度も継続予定です。

これらの経過につきましては、図表5の下

図表5

背景：初期対応	
開催時期	検討会での提案
2011年5月 (震災後2か月)	目的：親の初期不安に対応 一貫した情報伝達 室内遊び場の設置と見守り
2011年7月 (震災後4か月)	目的：親の長期不安に対応 特に不安を抱える親のスクリーニング グループ・個別カウンセリングの拡充
2011年11月 (震災後8か月)	目的：長期的対応システムの構築 早期育児支援の充実 保健師の研修の充実

安村誠司編 原子力災害の公衆衛生 南山堂
Goto A, et al. Parenting in Fukushima City in the post-disaster period: Short-term strategies and long-term perspectives. Disasters. 2014. (In press.)

SLIDE 5

に示した本と、あとは論文に書いてありますので、ご関心のある方はご覧ください。

さて、保健システムについてですが、この保健システムというものを、WHOは「健康を増進・回復・維持することを第一義的目的とする全ての活動」と定義づけています。その強化のためには6つの構成要素、ビルディングブロックと言うのですが、6つのブロックが必要だと言われていて、情報、サービス、人材、機材、財政、そしてこれらを統制する力です（図表6）。

なかでも情報というのは、システム強化の方向性を決める重要なところなんです。そこで福島市と協力して、市の既存データを分析することから始めました。震災のときにこの既存データというのは大きな利点が2つあります。1つは、すぐ入手できること。もう1つは、震災前の状況と比べることができることです。特に日本の場合には、母子保健の分野でデータベース化されていない紙ベースの情報が非常にたくさんあります。そこも大きな利点です。データベース化されていないところは欠点ですが、情報はたくさんあります。

図表6



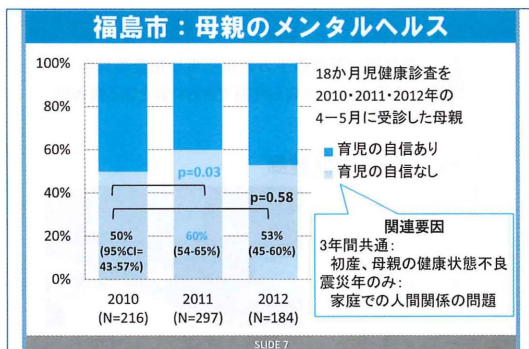
福島市：母親の不安と支援の現状

今回お示しするデータは2方向ありまして、1つは、母親のメンタルヘルスについて。もう1つは、それを支える保健師の活動についてです。はじめに、母親のメンタルヘルスについて示します（図表7）。

対象は、18か月児健康診査を2010年、震災年の2011年、そして2012年に受診した母親です。分析した指標は「育児の自信」で、これは国の母子保健対策の評価指標にもなっています。グラフを見ますと、薄いブルーで示したところが育児の自信がない割合ですが、それが震災前の50%から、震災の年には60%に上がり、そのあとまた53%に戻っていることがわかります。これは母親のレジリエンス、バネ力を示すとも、市の保健対策がうまくいっているとも解釈できますが、一番大きな要因と考えられるのは、不安が大きい母親がすでに自主避難しているということです。

興味深かったのは、関連要因についてでした。育児の自信がないリスク要因として、3年間共通して挙がってきたのは、はじめてのお産であること、あるいは母親の健康状態が不良であるということでした。これは、同じような先行調査研究ですでに公表されている

図表7



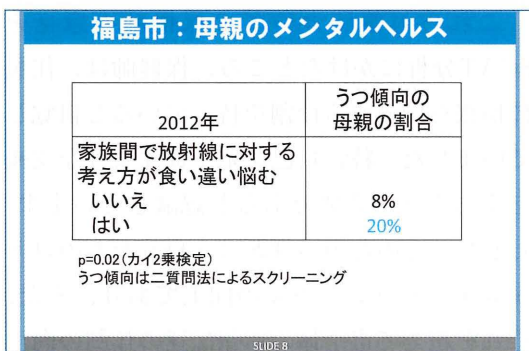
結果ですが、福島市では震災年のみ、家庭での人間関係の問題という要因が関連していました。

そこでこれに関連して、2012年からスクリーニングをはじめた母親のうつ傾向についてのデータを見てみると、家族間で放射線に対する考え方が食い違い、悩むという母親の方が、うつ傾向の割合が顕著に高いことがわかります（図表8）。つまり、家庭内でのリスクに関するコミュニケーションのあり方というのが、母親のメンタルヘルスに大きく影響したことが示唆されます。

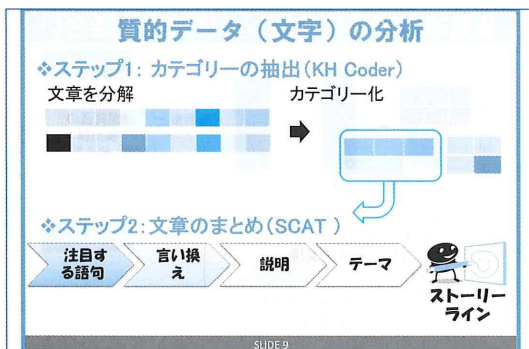
そこで、もう少しこういった人々の気持ち、考えというのを深く分析するために、文字の分析というのでも試みてみました（図表9）。

ちょっと複雑なのですが、記録された文章の一つひとつが左上に示したバーだとしますと、それをKH Coderというソフトに投入し、

図表8



図表9



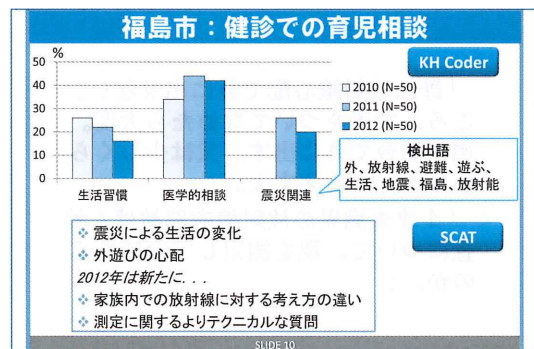
分解して、似たような言葉の群にカテゴリー化します。

次にステップ2として注目するカテゴリーの言葉を含む文章を、SCATという文章を系統的にまとめる分析にかけました。これは、複数の研究者がそれぞれの文章から注目する語句を取り出して、より専門的な言葉などで言い換えて説明する過程からテーマを引き出して、文章をまとめていくものです。

詳細は省きますけれども、これらの過程によって一度文章を分解して、より一般的なストーリーに仕立てることができます。

結果を示しますと、まず保健師による母親との育児相談の記録を分析しました（図表10）。各年50人ずつ分析しています。健診の場での育児相談の時間は限られており、震災後には生活習慣に関する相談がいくらか減り、医学的相談がいくらか増えて、新たに「震災関連」というカテゴリーが生まれました。その中に含まれる言葉は、図表10の吹き出しで示した、「外」「放射線」「避難」「遊ぶ」「生活」「地震」「福島」「放射能」といったものです。ここからどんな話が繰り広げられているか、想像できるわけではありませんが、SCATで分析しますと、母親は震災による生活の変化からストレスを感じており、特に外遊びを心配していました。

図表10



2012年になると、これは数で得られたデータと一緒にのですが、新たに家族内での放射線に対する考え方の食い違いから悩み、また、保健師に対して測定に関するよりテクニカルな質問をするようになっていました。

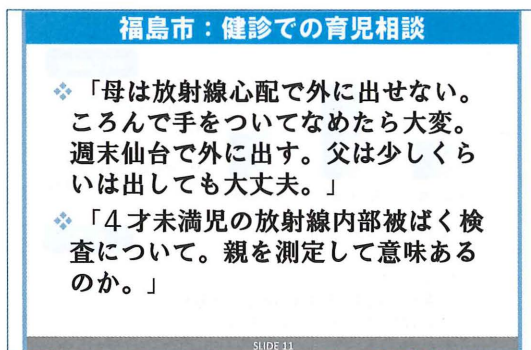
代表的な意見を読みます（図表11）。

「母は放射線が心配で外に出せない。転んで手をついてなめたら大変。週末仙台で外に出す。父は少しぐらいは出しても大丈夫。」ここで、夫婦間でリスクに関する考え方が違うことがわかります。一般的に、男性より女性の方がリスク認知は高いことが先行研究で報告されていて、こういった夫婦間の考え方の違いは、一般的な男女の考え方の違いというようにも取ることができます。

もう1つのケースでは、保健師に対して、「4歳未満児の放射線内部被ばく検査について、親を測定して意味があるのか」というようなテクニカルな質問をしまして、市の保健師の方々は、震災後、こういった放射線に関するテクニカルな知識を取り入れて、説明をしなければいけない状況になっていることがわかります。

次はその保健師の方々の考えについてです。図表12は先ほど申し上げた、私たちが企画している保健師の研修会での意見を分析しています。この研修会は1時間の講義と1

図表11

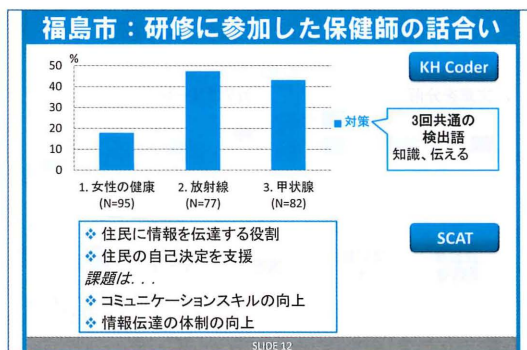


時間のディスカッションからなっていて、ディスカッションでは付せんを用いて意見交換をして、それを記録しています。特にはじめの頃は、講師は女医でした。女性である医師、しかも子育てをしている医師から、福島市の保健師さんは全員女性なのですがけれども、同じ女性に対して語りかけるというような講義になっていました。そしてこれは大学の女性医師支援の一環としても行われたものです。グラフのN数は付せんの数です。

第1回の研修会は女性の健康がテーマで、第2回が放射線、第3回が甲状腺となっていますが、保健師の方々は話し合いに慣れてくると、すぐそのときに、習ったことを今後の対策にどのように生かすかという意見を、付せんに書いてきてくださいました。第2回・第3回研修会では、40%もの付せんが対策についてでした。3回共通の検出語としては、「知識」と「伝える」です。

これら対策についての保健師の意見をSCAT分析にかけたところ、保健師は、住民に情報を伝達する役割を持っていると自覚していました。特に自己決定を促すような支援をすることが必要であると認識しています。しかし、そのための課題は、自分たちのコミュニケーションスキルの向上であり、また、それを超えて市全体の情報伝達の体制の向上

図表12



であるというように意見をしています。

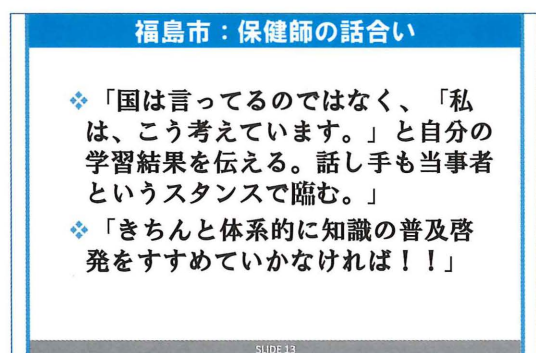
代表的な意見を読みます（図表13）。

このはじめの意見は私は非常に好きなのですけれども、「国は言っているのではなく、私はこう考えていますと自分の学習結果を伝える。話し手も当事者というスタンスで臨む。」つまり、保健師はこういった難しいリスクに関する科学的情報を、まずは自分なりに解釈して、それをわかりやすい言葉で住民に伝えるという難しい作業をしなければいけなくなっています。このあたりに森口先生のご講演にあった信頼の条件のヒントが隠されているのではないかなと、私としては考えています。

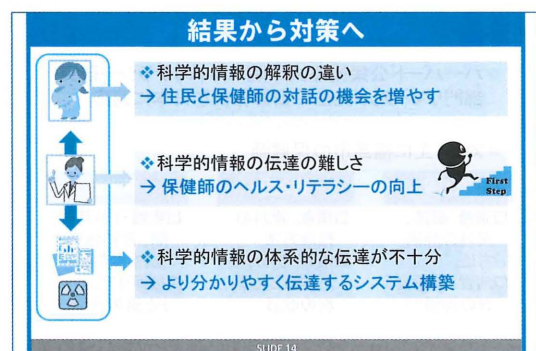
あとはもう1つ、個々人のスキルだけでなく、きちんと体系的に知識の普及・啓発を進めていかなければという意見もありました。

以上をまとめますと（図表14）、住民は科

図表13



図表14



学的情報の解釈の違いから悩んでおり、これに対しては住民と保健師を含む専門職の対話の機会を増やすことが必要であると考えられます。しかしながら一方で、保健師自身は、科学的情報の伝達の難しさと、自治体全体での体系的な伝達が不十分であると言っていました。ここで私自身ができることとして注目したのは、保健師の健康情報を伝える技術、ヘルスリテラシーの向上です。

科学と地域の架け橋： ヘルスリテラシー

6つの構成要素の図に戻ると、次のステップとして、サービス向上のために情報と人材育成を結ぶ活動を始めています（図表15）。

そこでのキーワードが「ヘルスリテラシー」です。このヘルスリテラシーは最近のトピックスで、WHOの定義も1998年のものです。WHOは、「健康の維持・向上のために情報を得て、理解し、使おうとする知識と技術」というように定義をしています。ただ、最近ではこの定義が拡大する方向にありまして、住民のスキルだけでなく、保健医療従事者側が情報を伝えるスキルも含むようになっていきます。つまり、保健医療従事者の伝え方さえうまければ、住民の負担は減るという考え方

図表15



です（図表16）。

アメリカでは1970年代にこのヘルスリテラシーという言葉が使われ始め、2006年には公衆衛生局長がヘルスリテラシーの向上を国として提言しています。日本では2000年ごろから研究が盛んになってきましたが、伝えるスキルについての研究はまだです。

図表17に日本人のヘルスリテラシーのレベルを端的に示すデータを示しました。病院受診者に対して、「予診票をどの程度自信をもって1人で記入できますか？」と聞きますと、15.5%が「できない」または「どちらとも言えない」と答えました。これは大卒でも1割程度見られます。つまり、一般的に日本人は教育レベルが高いとされていますが、健康情報の理解の支援については、ユニバーサルプレコーションの方針で、すべての人に配慮をする必要があるということです。

図表16

図表16は「ヘルスリテラシー」の定義と拡大を示しています。左側には「情報の伝え方」と「個人のスキル」の2つの要素があり、中央には「ヘルスリテラシー」の円形ロゴが配置されています。右側には「ヘルスリテラシー」の定義と拡大の具体的な内容が記載されています。

- 定義
世界保健機関, 1998年
「健康の維持向上のために情報を得て、理解し、使おうとする知識と技術」(仮訳)
- 定義の拡大

http://www.hsph.harvard.edu/healthliteracy/overview/

SLIDE 16

図表17

図表17は「ヘルスリテラシー」の日本人のレベルを示しています。左側には「日本人のレベル」と「健康への影響」の2つの要素があり、右側には具体的なデータと引用が記載されています。

- 日本人のレベル
対象者: 1040人、平均年齢57歳
「病院受診時に記入する健康状態予診票をどの程度自信をもって1人で記入できますか？」
→「(全く)できない・どちらとも言えない」15.5%
(Tokuda H, et al. Patient Educ Couns. 2009;75:411-7.)
- 健康への影響
適切な薬物服用、薬物・栄養情報の読解
がん検診受診、インフルエンザワクチン接種
入院・救急受診、高齢者の健康状態・死亡
(Berkman L, et al. Ann Intern Med. 2011;155:97-107.)

SLIDE 17

次に、欧米の研究では、ヘルスリテラシーは健康情報の読解に関連するだけでなく、がん検診受診やインフルエンザワクチン接種といった予防行動、さらには入院、救急受診といったこと、高齢者の健康状態、死亡といった転帰にも関連することがわかっています。

私たちが福島市の保健師に対して行ったヘルスリテラシーの研修は、ハーバード大学のモデルを開発者とともに日本に適応したものです（図表18）。

3部構成になっていて、第1回は、概論と、健康情報が書かれている資料がわかりやすいものかどうかを評価する方法についての講義と演習です。第2回が、実際の資料の作り方について、そして1か月の実践となっています。

図表18

図表18は「ヘルスリテラシー研修」の構成を示しています。左側には「ハーバード公衆衛生大学院ヘルスリテラシー研究部門リマ・ラッド先生の研修指針を日本に適応」と「対象: 主に福島市の保健師」の2つの要素があり、右側には「第1回」「第2回」「実践」の3つのセッションが記載されています。

- ハーバード公衆衛生大学院ヘルスリテラシー研究部門リマ・ラッド先生の研修指針を日本に適応
www.hsph.harvard.edu/healthliteracy
- 対象: 主に福島市の保健師

第1回	第2回	実践
□ 講義: 概論、資料の評価方法 □ 演習: 課題資料の評価	□ 講義: 資料の作成方法 □ 演習: 自分達が作成した資料の改訂	□ 実践: 1か月間、習得技術を業務に応用 □ 振り返りアンケートと追加資料

SLIDE 18

図表19は実際の様子です。福島市の保健福祉センターには非常にすてきな広い会場があり、講義、保健師の発表、付せんを用いた非常に楽しい意見交換の場となっています。この意見交換がちょっとお茶飲み話のようなところもあり、保健師自身のストレス発散にもなればと思っています。

概論のところでは使っているのが図表20です。数値にはレベル区分があり、実はリスク

の理解というのは、ばらつきの理解や、絶対と相対といった統計的な理解の上に立つ一番難しい概念でした。これを昨年度、震災後にハーバード大学ではじめて習ったときには、震災前からこのことを知っていればなと思いました。

次は第2回の研修、資料の評価方法で使っているスライドです（図表21）。こちらはSAMという、資料のわかりやすさを評価する



図表20

研修内容：ヘルスリテラシー概論	
●数値のレベル区分 (Apter AJ, et al. J Gen Intern Med. 2008; 23: 2117-24.)	
数値の難易度 (下に行くほど難しい)	(つづき)
1 数を数える	8 表を読む
2 計算する	9 グラフを読む
3 傾向を推測する	10 地図を読む
4 頻度の理解	11 ばらつきの理解
5 割合の理解	12 絶対と相対の理解
6 算出方法を見つける	13 リスクの理解
7 集合の概念	

図表21

研修内容：資料の評価テクニック	
●日本語版SAM (Suitability Assessment of Materials) (Doak LG et al. 1996. Teaching Patients with Low Literacy Skills.) (日本語版作成：野呂幾久子、東京慈恵会医科大学)	
1 内容	一部抜粋
a. 目的：タイトルまたはイントロダクションに文書の目的が書かれているか	
b. 内容：問題解決のために取るべき行動・活動が書かれているか	
c. 範囲：不要な情報がないか/情報量が多すぎないか	
d. 情報不足：知りたい情報が書かれているか	
e. まとめ・要約：文書の最後にまとめや要約があるか	

テクニックで、ここに示しているのは内容全体についての評価項目ですが、そのほかにも文体、図表、レイアウトについて、細かくチェック項目が設けてあります。

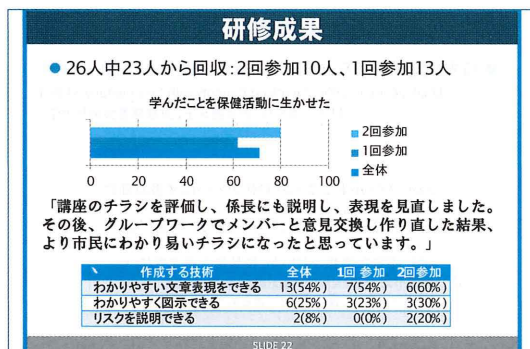
注目していただきたいのは、dの「知りた情報」が書かれているか」というところです。つまり、資料を作成する段階から、住民、読み手とコミュニケーションをとり、ニーズを把握して資料を作成することが求められているのです。

また、aの「目的」、bの「内容」、cの「情報」に過不足がないか」との評価に関しては、作成に関わる者同士で、グループでの検討を勧めているところです。

図表22は研修会の成果です。参加したのは26人で、そのうち23人から1か月の実践後の評価アンケートを回収しました。2回参加者が10人、1回参加者が13人でした。そして「学んだことを保健活動に生かしましたか」と聞いたところ、7割が「生かした」と答え、その割合は特に2回参加者で多かったです。

参加者の声を1つ読みます。講座とは福島市の健康講座だと思うのですが、「講座のチラシを評価し、係長にも説明し、表現を見直しました。その後グループワークでメンバーと意見交換をし、作り直した結果、より市民にわかりやすいチラシになったと思っています」

図表22



す」。まだ住民との対話まではできていませんが、ヘルスリテラシーへの配慮が、チームワークを促進している様子がわかります。

次に、一番下の表ですが、技術の習得具合を項目別に見ますと、文章表現については2回の研修会だけである程度自信はついても、図表やリスクの説明というのは非常に難しいことが明らかです。つまり、今後も学びの継続が必要と言えます。

まとめ

以上をまとめますと、私のお話しさせていただいた内容の前半部分では、震災時は既存データを活用することにより、住民の声、保健医療サービスの現状を把握することができるということです。震災前との比較ができることが大きな利点です。また、住民の声、文章のデータというのもたくさんあり、忘れてはならない点だと思います。

後半部分では、科学と住民の架け橋を強化するには、保健医療従事者のヘルスリテラシーの継続したキャパシティビルディングが重要であると考えているということです(図表23)。

ご清聴ありがとうございました。

図表23

