

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 28 年 5 月 24 日現在

機関番号：13901
 研究種目：基盤研究(C) (一般)
 研究期間：2013～2015
 課題番号：25460796
 研究課題名(和文)被災地での放射線影響に関してなされたリスクコミュニケーションの評価に関する研究

研究課題名(英文)The Study on The Evaluation of Risk Communication on Radiation Exposure to Human Body Held after Great East Japan Earthquake Disaster

研究代表者
 吉田 佳督 (Yoshida, Yoshitoku)
 名古屋大学・医学(系)研究科(研究院)・准教授

研究者番号：90506635

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 4,000,000円

研究成果の概要(和文)：今後の放射線影響に関するリスクコミュニケーション(以下、リスコミという)がより円滑かつ効果的に実施されるよう、東日本大震災後に行われたリスコミの評価に係る研究を行った。宮城、福島、東京、愛知、広島、長崎の6都県民を対象としたインターネット調査から、被災地では積極的にリスコミに参加し情報収集を行い、専門用語の認知度も高く、また国民からリスコミが信頼に足る情報源として認識されていることなどを見出し、また、放射線影響に係るリスコミを担当した専門家への面接調査から、講演型リスコミと相談型リスコミの有効性を検討した。これにより、今後開催されるリスコミが、より充実するための研究成果を得ることができた。

研究成果の概要(英文)：We conducted the studies to evaluate the risk communications on radiation exposure to human body held after Great East Japan Earthquake Disasters. Based on the result of the internet survey to examine the level of perception of the technical terms on the effect of radiation as estimated by residents of the six prefectures of Miyagi, Fukushima, Tokyo, Aichi, Hiroshima, and Nagasaki, we found that the respondents in the devastated area sought the opportunity to participate in risk communication to obtain more information, and that the forum/meeting of risk communication was accepted as a reliable source. And based on the results of the interview test to 6 lecturers of risk communication, we divided the risk communication into two types, such as forum type and consultation type. The merits and demerits of them were discussed. We obtained the results that enhanced the future risk communications.

研究分野：衛生学・公衆衛生学

 キーワード：リスクコミュニケーション 放射線影響 リスクアナリシス レギュラトリーサイエンス 医療・福祉
 社会医学 環境 認知

1. 研究開始当初の背景

平成 23 年 3 月 11 日に、未曾有の東日本大震災が生じ、さらに引き続き福島第一原子力発電所水素爆発事故による放射性物質の飛散が大きな社会問題となって今日に至っており、東北では、いまなお多くの被災者が放射線の人体への影響に不安を感じながら暮らしている。この不安を払拭するために、リスクコミュニケーション(以下「リスクミ」という)が精力的に行われている。

リスクミに関する研究としては、関澤ら(日本リスク研究会誌,2008;18:105-112)によるリスクミの一環としての質疑応答サービスの改善に関するものがあるが、これは、個別課題への対応に重点が置かれており、リスクミの有効性の検証までには至っていなかった。また、吉川らは、リスクミの意義(環境情報科学,2011;39(2):9-13)についてまとめている。しかしながら、医療分野におけるリスクに関するコミュニケーションの有効性については触れられていなかった。一方、海外では、Slovicらが、リスク情報に対する分析的思考と、感情的思考の2つの処理があることを指摘(Risk Analysis,2002;24:311-322)している。Watersらはリスクミに関する総説をまとめている(Journal of Risk Research,2008;11:569-595)。しかしながら、これらについても医療分野については言及されていない。医療分野の特異性は、患者と医療従事者の間の「認識の差異」や「情報の格差」が大きいことを挙げることができるが、この点に焦点を当てた研究はほとんどなされていない。

このため、我々は平成 22 年度から「薬のリスク等をテーマとした医療分野へのリスクコミュニケーションの応用に関する研究」(科学研究費基盤 C)を実施した。この研究をとおして、市民の認知度と、医師が患者(市民)は認知しているだろうと推定する認知度を比較し、「認識の差異」を数値化して解明した。市民の認知度の低い医療用語について、医師は比較的知っているだろうと推定しており、医療分野で円滑なリスクミを行う上で、この触れ幅の差異(かい離)に留意することが肝心であることを見いだした(吉田ら、日本衛生学雑誌,2013;68:126-137)。また、専門家のうち医師と治験コーディネーター(CRC)のそれぞれの治験に関する「メンタルモデル」については、医師は治験のメリットとしての科学的根拠の取得に、特に強い関心を有しているが、一方で、CRCは、患者との関わりに関する心理的なサポートに強い意識を持っていることなどのメンタルモデルを提案した。(元吉ら、社会安全研究,2013;3:41-50)。

ところで、平成 24 年 7 月にシドニーにて開催された World Congress on Risk 2012 に吉田が参加した際に、世界中のリスクミの専門家と意見交換を行う機会を得たが、東日本大震災後の被災地での放射線の人体への影

響に関するリスクミの成否や、クライシスコミュニケーションと通常時のものとの差異(すなわち、認知の揺らぎ)に関する関心が極めて高いことを感じた。

このため、時が流れて風化する前に、我々は、現在もなお不安を抱きながら暮らしている東北の被災者の方にこれまでになされた放射線影響というリスクに関するコミュニケーションがどのように受け止められ、また、その内容についてどのように理解されているかを、これまで行ってきた調査研究手法と、得られた結果を最大限に活用しながら、評価し実態調査をすることが急務と考えた。

2. 研究の目的

被災地での放射線影響に関してなされたリスクミの評価研究として、以下の5つの研究を行い、得られた結果をもとに、今後とも鋭意なされる放射線影響リスクに関するコミュニケーションを行う際の一助となる、あり方の提案を行うことを目的とした。

- (1)放射線影響に関するリスクミを担当した専門家への半構造化面接調査、
- (2)宮城、福島、東京、愛知、広島、長崎の6都県民を対象としたインターネット調査、
- (3)仙台、岐阜、長崎の3市での放射線影響に関するフォーラム型リスクミ参加者を対象とした放射線影響リスクに係る認知調査、
- (4)いわき市におけるフォーカスグループディスカッション(以下「FGD」という)法を用いた放射線影響に係るリスクミの評価に関する調査、
- (5)いわき市医師会会員を対象とした放射線影響に係るリスクミの評価に関する調査。

3. 研究の方法

上述の5つの調査研究については、以下の方法で行った。調査開始前に名古屋大学大学院医学系研究科の倫理委員会の承認を受けてから実施した。

- (1)放射線影響に関するリスクミを担当した専門家への半構造化面接調査

福島第一原子力発電所事故が発生した後に、宮城県内において放射線に関するリスクミに携わった経験のある専門家をスノーボールサンプリングによって収集し、また、googleの検索機能を用いて宮城県内で実施されたリスクミの講師をリスト化し、個別に調査協力依頼した。そして、6名(男性4名、女性2名)の講師から面接調査への協力を得て、半構造化面接調査を2013年8月に実施した。

インタビューでは、属性(年齢、専門、震災以前のリスクミの経験、震災以降のリスクミの経験など)、経験したリスクミに関する質問(開催時期、場所、主催者、形態、内容など)をたずねた。インタビューの所要時間は、一人あたり60~90分程度であった。面接の内容は、対象者の理解を得た後、すべて

録音された。

(2)宮城，福島，東京，愛知，広島，長崎の6都県民を対象としたインターネット調査

上記6都県民を対象に，放射線に関するリスクの参加実態や，放射線用語の認知度などに関するインターネット調査を行った。

回答者数は，それぞれ172名，173名，171名，173名，171名及び170名であった。対象数についてはNTTレゾナント株式会社の規定，すなわち，回収目標数の1割を目途に回収を行い，アンケート回答に要した時間をログで収集し，回収目標数の10%増で回収した回答データから回答所要時間の短い5%の回答を無効として削除した後に，データ集計を行い，委託元に納品するという規定に基づいて行われた。

インフォームドコンセントについては，本調査の主旨をインターネットの画面を通してモニターに説明し，同意が得られた場合にのみ質問画面に移行できるというNTTレゾナント株式会社とモニターとの契約に基づき実施された。放射線に関するリスクの参加状況や情報源の信頼度，基準値への信頼度，自己責任でリスクを回避すべきか否か等に関して，5段階で回答いただいた。5段階の回答については，5と4の回答を高い値のグループとし，3から1までの回答を低い値のグループという2のグループにまとめて統計解析した。なお，以下の(3)と(5)の2つの研究についても，5段階の回答については同様に解析した。

(3)仙台，岐阜，長崎の3市での放射線影響に関するフォーラム型リスク参加者を対象とした放射線影響リスクに係る認知調査

東北大学農学部にて，平成26年6月13日に市民34名の参加を得て，また20日には同大の農学系研究科の院生及び学部学生35名の参加を得てリスクを行い，その際に放射線に関するリスクの参加状況や情報源の信頼度，自己責任でリスクを回避すべきか否か等に関する質問紙調査を実施した。

平成26年9月3日に，東北大(34名)にて，9月20日に長崎大(52名)にて，10月2日に岐阜市立女子短大(112名)にて，リスクを行い，その際に放射線に関するリスクの参加状況や専門用語の認知度等に関する質問紙調査を行った。また，平成27年6月17日に岐阜市立女子短大にて，7月27日に東北大にて，10月31日に長崎大にて同様の質問紙調査を行った。(現在平成26年度分を解析済)

(4)いわき市におけるFGD法を用いた放射線影響に係るリスクの評価に関する調査

平成26年7月1日に福島県いわき市において，震災当時に福島県内にいた市民14名(男性8名，女性6名)の方を対象に放射線影響と食の安全に関するFGDを行った。FGDは2つのグループに分けて行い，最初のグループは行政関係者7名(男性4名，女性3名)，後半のグループは市民7名(男性4名，女性3

名)を対象として行った。FGDでは，対象者の属性(年齢，性別，職業，在住場所)，震災直後の放射線に関するリスクについての感想，自分達がリスクをやるにあたってどんなことができるのか，国のリスクのあり方に関して国に改善を要望することができるなどについての質問を行った。ディスカッションの所要時間は2つのグループとも60分程度であった。ディスカッションの内容は，対象者の理解を得た後，録音された。

(5)いわき市医師会会員を対象とした放射線影響に係るリスクの評価に関する調査

福島県医師会といわき市医師会の担当者と連絡調整の上，平成27年1月12日～2月3日にインターネット調査を実施した。次に回収率を上げるために，平成27年2月18日～3月15日に，同一の質問内容にて同会会報にアンケート紙を同封して配布し，ファクシミリにていわき市医師会事務局あてに送付いただくことにより，回答を回収した。

調査内容は，市民に最初に説明した場合に市民がその言葉の意味を知っていると思うか否かに関する医師の推定する市民の認知度や，今後の情報提供として期待する事項について回答していただいた。

4. 研究成果

(1)放射線影響に関するリスクを担当した専門家への半構造化面接調査

録音データをもとに，それぞれの対象者の発言内容を記述した記録紙を本研究の分析対象とした。本研究の対象者となった講師の専門は，分子遺伝学・放射線核医学・医療放射線・公衆栄養学・医学・細菌学に亘る多様な専門分野から構成されており，必ずしも放射線の健康影響に関する専門家ばかりではなかった。放射線影響に関するリスクについては，震災前に関わったことがある者が2名，ない者が4名であった。このように必ずしも人体への放射線影響の専門家ではない者がリスクを担当したということは，東日本大震災以降に行われた放射線影響のリスク全般にもあてはまることであると推察された。また，直接的に放射線影響について研究していなくても種々の既存資料や専門書などに基づき講演会の資料を作成しリスクの講師を担当していた。

リスクの形式は二つに分類された。すなわち，講師が講演を行い，その後に質疑応答を行う講演型リスクと，来場者の不安や質問を聞いた上で，その問題を解決しようとする相談型リスクである。今回の調査協力者は，講演型が5名，相談型が1名であった。

講演型リスクは，講師が多く的一般市民に向けて放射線の健康影響に関する講演を行い，その後聴衆からの質問の時間を設けて，その質問に答えるという形式のリスクである。内容は，放射線とは何かについての基本的な説明，外部被ばくや内部被ばくに関する調査データや安全基準の提示，健康影響に

についての解説などが含まれた。講師によって、その説明や解釈の仕方は異なり、客観的なデータを示しながら事実を淡々と述べると回答した講師や安全とか危険という話はせずに不確実性を強調して説明するという講師がいる一方で、放射線の危険性を強調した上で、その危険から身を守るためにどのようなことが必要なのかという点に重点をおいた講演を行うという講師もいた。いずれの講師の場合も、自分のことを信頼して話を聞いてくれる場合もあれば、信頼されずに好戦的な態度で参加者が臨んでくる場合もあったと述べていた。

相談型リスコミとは、放射線の健康影響に疑問や不安を持つ一般市民に対して個別に相談に応じるという形式のリスコミである。講演型リスコミとセットで行われることもある。十分な時間をかけて個別に対応できる点で優れるが、一度に対応できる人数は少ない。実際に一度の相談会で対応できるのは10名程度と人数制限がされていた。相談者は、多様な問題を抱えているので、その問題を整理、相談員の立場でできることを対応しながら進め、不安を解消していく。また、必要に応じて、地域の保健師や心理専門家とチームを組んで、相談者の対応に当たるというものであり、その有用性が示された。

(2)宮城、福島、東京、愛知、広島、長崎の6都県民を対象としたインターネット調査

属性については、男女比についてののみ有意差が見られた。震災前後のリスコミへの参加の状況は、6都県民で、震災前には有意差は見出されなかったが、震災後では有意差が見出され、福島では、回答者の11.0%が1回、そして11.0%が2回以上参加していた。

放射線影響に関する20の専門用語については、17用語で、6都県間で有意差が見出された。全体としては、放射性物質の認知度は89.2%であった。次いでシーベルト(88.2%)、内部被ばく(86.7%)、放射性セシウム(86.2%)、WHO(85.7%)、X線(84.4%)、ベクレル(83.4%)、外部被ばく(80.8%)、IAEA(71.0%)、放射性ストロンチウム(61.5%)、自然放射線(60.0%)、半減期(58.6%)、線(53.2%)、低線量被ばく(52.8%)、中性子線(50.9%)、線(47.8%)、線(46.0%)、急性被ばく(45.1%)、ICRP(25.5%)、放射線障害防止法(19.3%)という認知度であった。有意差の見られた17の用語について、福島の回答者の認知度が最も高かった。2番目に高い値は10の用語は宮城で、7の用語は東京の回答者であった。

放射線影響に関する8つの専門的内容については、その全てについて6都県間で有意差が見出された。全体としては、日常生活で浴びる放射線量(37.4%)、放射線と健康影響(35.8%)、放射線と疾患との関係(34.2%)などであった。福島の回答者の認知度が最も高く、2番目に高い値は、宮城、広島、長崎の回答者によるものが、それぞれ5内容、2内容、1内容であった。

放射線の人体への影響に関するリスコミで、重点をおいて説明して欲しいか否かについて10の事項について確認したところ、7事項について、6都県間で有意差が見出された。全体としては、74.7%の回答者が放射線影響の危険性について説明してほしいと回答した。次いで、放射線対策としての食品基準の有効性(73.3%)、科学的事実(72.4%)であった。有意差の見られた7項目のうち、4項目は福島の回答者が最も高い値を示し、宮城が2番目に高い値を示した。残りの3項目は宮城の回答者が最も高い値を示し、ついで福島であった。

放射線に関する情報源とその信頼性については、8つのうち2つについて有意差が見られた。全体としては、57.5%の回答者はTVが情報源と回答した。ついでインターネット(53.6%)、新聞(52.8%)、地方自治体による広報(37.9%)、国による広報(33.7%)、リスコミ(31.4%)という順であった。信頼性については、6都県間で有意差は見られず、全体としては、学術雑誌・専門書(51.2%)が最も信頼性が高く、次いで、リスコミ(42.0%)、新聞(41.3%)という順であった。国への信頼度の値と、リスク回避行動に関する値は6都県間で有意差は見られなかった。

福島、次いで宮城で、大震災後にリスコミに参加する機会が増加しているが、リスコミへの参加は任意なので被災地では積極的に情報を求めている。また、放射線影響についての関心の高さは、被災地での専門用語の認知度の高さとして示された。さらに、東京の認知度が高いという結果は、首都圏でも放射線濃度の高い個所が見出された旨の報道がなされたことも影響していると思われる。

食品からの放射線摂取については高い関心がもたれているので、リスコミの講師は不安を払しょくする観点から科学的に適切な説明を行うことに特に留意すべき分野である。リスコミは情報源としての信頼性が高いことから、今後とも鋭意なされるべきであるが、一方で国や地方自治体による広報は情報源ではあるが、信頼性の観点からは、残念ながら懐疑的に受け取られてしまっている点についてもあわせて留意すべきである。(現在学術雑誌に投稿中)

(3)仙台、岐阜、長崎の3市での放射線影響に関するフォーラム型リスコミ参加者を対象とした放射線影響リスクに係る認知調査

東北大学における市民と学生との比較では、リスコミへの参加状況は震災前では差はなく、震災後では市民の参加回数が有意に多かった。また情報源の信頼度は両グループともに、学術雑誌への信頼度が高かったが、学生が90.6%、市民が51.6%であり有意差がみられた。基準値への信頼度は、学生が43.8%、市民が18.8%であり、自己責任でリスクを回避すべきは、学生が84.4%、市民が53.1%であり、それぞれ有意差が見られた。

市民のリスコミへの参加回数は多く、積極的に情報を収集しようとしているが、基準値への信頼度は懐疑的であり、リスク回避の観点からも消極的であることを見出した。

3都市で開催したリスコミでは、現時点で、平成26年度に行った調査について解析しているが、仙台、岐阜、長崎の3都市で、20の専門用語すべてについてリスコミへの参加有の群が高く、その中で、それぞれ2,3,5用語について有意差が見られた。自主的にリスコミに参加している群では、専門用語の認知が高く、積極的な情報収集がなされることで難解な用語の認知度も高まっている。この積極群とそうでない群で、専門用語に対する認知差があることに留意すべきである。

(4)いわき市におけるFGD法を用いた放射線影響に係るリスコミの評価に関する調査

録音データをもとに、それぞれの対象者の発言内容を記述した記録紙を作成し解析した。被災地でなされた放射線のリスコミへの意見として、正しい情報がなによりも必要、安全基準の根拠が理解できない、市民と行政の間での共通概念がない、国に帰町を決める資格はない、治安を良くするために対策を打つ必要があるという事項が主な意見としてあげられた。とりわけ、正しい情報が必要である、あるいは、安全基準の根拠が知りたいという意見が多く挙げられた。安全の基準に関しては福島第一原発事故の被ばくレベルはチェルノブイリ原発事故のレベルより低いことが分かっている。しかし、それをふまえたリスク共有を志向したリスコミが十分に成り立っていなかった。また、安全かどうか定かではない中、国に帰町を決める資格はないという意見からは、多くの人々が原発事故の後に家族と離れて住む場所を幾度と変えさせられたことが背景にある。

また、正しい情報を伝えなければならない、何がリスクかとわからなければコミュニケーションは成り立たない、子供達のためにコミュニケーションをしていきたい、専門家の意見を利用すべき、国が判断してくれないから困る、みんなが考えた基準で風評被害が広がってしまうという事項が主な意見として挙げられた。リスコミとはリスクに関係する人々の合意形成を目的とする双方向のものであり、信頼関係をもとにリスクを共有し問題解決を共考するためのツールである。実際にはリスク情報がどのように提供されるかによって人々のリスク認知に影響を与えられ、リスクに対する偏見ができてしまうことが指摘されている点に留意しつつ、子供達のためのリスコミには情報を必要としている親への放射線リスクに係るリテラシーを高めていく必要も併せて考慮する必要がある。

国のリスコミのあり方についての要望は、正しい情報を伝えなければならない、国が判断してくれないから困るといった意見が挙げられ、国に対する市民の不信感が見られる結果となった。相談者の不安を解消する役割

として強く意識されつつあるリスコミにあつては、科学的な最新の知見を提供することを国、地方自治体、マスコミをはじめ関係者全てが意識すべきであり、なによりもリスコミの場を提供し続けることが重要である。

(5)いわき市医師会会員を対象とした放射線影響に係るリスコミの評価に関する調査

福島県のいわき市医師会長からの依頼により全会員にインターネットでの調査を依頼した。その後、さらに回収率を上げるために、いわき市医師会報に質問紙を同封し回答を求めた。回収率は(18.8%)であった。医師の属性は、性別が男性69名、女性7名、無回答1名であった。年齢は49歳までが19名、50-59歳が25名、60歳以上が33名であった。診療科は、内科系33名、外科系22名、その他の診療科が22名であった。医療機関は、無床の診療所、19床までの診療所、99床までの病院、100-199床の病院、200床以上の病院、それぞれ、43名、12名、5名、1名、15名、無回答1名であった。また、1日当たりの診療者数は、9人未満、19人まで、29人まで、39人まで、40人以上が、それぞれ、3名、6名、5名、7名、53名、無回答3名であった。リスコミへの参加の有無はありが17名、なしが58名、無回答2名であった。

どのような情報について重点的に説明してほしいかという項目について、性差で有意差がみられたものは、「放射線対策としての空間線量基準の有効性」であり、女性は重点的な説明をすべきではない(85.7%)、男性は重点的な説明をすべき(65.2%)であった。

医師の推定する市民の認知度について、回答した医師の39歳まで、40-49歳、60歳以上の3群間の比較から有意差がみられたものは、「半減期」であり、市民が知っているとは思わないとする回答は、それぞれ100.0%、68.0%、60.6%であった。診療科間での比較で有意差が見られたものは、「内部被ばく」であり、内科系、外科系、その他のそれぞれ、33.3%、50.0%、72.7%の回答者が、市民が知っているとは思わないとする回答であった。

「自然界で浴びる放射線量」については、内科系、外科系、その他のそれぞれ、90.9%、66.7%、90.9%の回答者が、市民が知っているとは思わない回答した。医療機関規模と、診察人数、リスコミの参加の有無の観点からは有意差は見出されなかった。性差、年齢差、診療科別で見られた差については、回答者自身の関心度に加えて、日々の医療活動を通しての感想が反映されているものと思われる。

最後に今回の一連の研究を通して、被災者のみならず医療従事者をはじめとしたリスコミの講師自身が、安全を確保するための基準値の設定に対する考え方、いわゆるレギュラトリーサイエンスとALARA(as low as reasonably achievable)の概念を十分に把握していないことが認められた。これらの概念に関する関係者間のメンタルモデルとその認知の差異を解明することが、今後科学技

術に立脚した安全規制にかかる広い分野においてなされるリスクの実効性をあげる観点から有効であると考える。

5. 主な発表論文等

(研究代表者, 研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文](計5件)

吉田佳督, アジアに展開するリスク研究—名古屋大学の取り組み—日本リスク研究学会誌, 2016:25(4):1-3. 査読有

Yoshida Y, Yoshida Y. Patients' Level of Medical Term Recognition as Estimated by Healthcare Workers. Nagoya Journal of Medical Science, 2015:77(1,2): 123-132. 査読有

Yoshida Y, Yoshida Y, Hayase T. The Patient's Recognition Level of Medical Terms as Estimated by Medical Doctors in Indonesia. Nagoya Medical Journal, 2015:54:101-110. 査読有

元吉忠寛, 吉田佳督. 東日本大震災後の放射線リスクコミュニケーション—社会安全研究—. 2015:5:75-79. 査読有

Yoshida Y, Yoshida Y. Patient's Recognition Level of Medical Terms as Estimated by Pharmacists. Environmental Health and Preventive Medicine, 2014:19(6): 414-421. 査読有

[学会発表](計9件)

吉田佳督, 磯貝恵美子, 中村こず枝, 早瀬隆司, 有園幸司, 吉田康子, 市川毅留. 被災地での放射線影響に関するリスクコミュニケーションの評価研究(ポスター発表)第86回日本衛生学会学術総会 2016年5月13日。「旭川市民文化会館(北海道・旭川市)」

Yoshida Y, Yoshida Y. Risk Communication on Radiation Exposure to Human Body Held after Great East Japan Earthquake Disasters. Society for Risk Analysis World Congress on Risk 2015. Jul. 22, 2015. 「Singapore (Singapore)」.

Yoshida Y, Yoshida Y. The patient's recognition level of medical terms estimated by healthcare workers (Oral presentation in English). 第25回日本疫学会学術総会. 2015年1月23日。「ウインクあいち(愛知県・名古屋市)」

吉田佳督. 被災地での放射線影響に関してなされたリスクコミュニケーションの評価に関する研究(口頭発表)日本リスク研究学会 2014年度第27回年次大会. 2014年11月30日。「京都大学吉田キャンパス北部構内, 農学部総合館(京都府・京都市)」

Yoshida Y, Yoshida Y. Evaluation of The Risk Communication About Radiation Exposure to Human Body Held After Great East Japan Earthquake Disaster and

Consequent Nuclear Power Plant Accident (Oral presentation in English) International Conference of Asian Environmental Chemistry 2014. Jul. 24, 2014. 「Bangkok (Thailand)」

吉田佳督, 吉田康子. 医師と看護師との間の医薬品機構に対する認知の差異に関する研究(口頭発表)第84回日本衛生学会学術総会 2014年5月27日。「岡山コンベンションセンター(岡山県・岡山市)」

吉田佳督, 吉田康子. 医師と薬剤師との間の医薬品機構に対する認知の差異に関する研究(口頭発表)日本薬学会第134年会 2014年3月30日。「熊本大学黒髪キャンパス(熊本県・熊本市)」

吉田佳督. 薬のリスク等をテーマとした医療分野へのリスクコミュニケーションの応用に関する研究(口頭発表)日本リスク研究学会 2013年度第26回年次大会. 2013年11月16日。「中央大学後楽園キャンパス(東京都・文京区)」

吉田佳督. 医師と看護師のそれぞれが推定する患者の医療用語の認知度に関する研究(口頭発表)第72回日本公衆衛生学会総会. 2013年10月24日。「三重県総合文化センター(三重県・津市)」

6. 研究組織

(1)研究代表者

吉田 佳督 (YOSHIDA, Yoshitoku)
名古屋大学・医学系研究科・准教授
研究者番号: 90506635

(2)研究分担者

齋藤 充生 (SAITO, Mitsuo)
帝京平成大学・薬学部・准教授
研究者番号: 30392301
早瀬 隆司 (HAYASE, Takashi)
長崎大学・水産環境科学総合研究科・教授
研究者番号: 40301361

有園 幸司 (ARIZONO, Koji)
熊本県立大学・環境共生学部・教授
研究者番号: 70128148

磯貝 恵美子 (ISOGAI, Emiko)
東北大学・農学研究科・教授
研究者番号: 80113570

(H26-H27: 分担研究者)

中村 こず枝 (NAKAMURA, Kozue)
岐阜市立女子短期大学・食物栄養学科・准教授
研究者番号: 60444270

(H26-H27: 分担研究者)

(3)連携研究者

元吉 忠寛 (MOTOYOSHI, Tadahiro)
関西大学・社会安全学部・准教授
研究者番号: 70362217

(H25: 分担研究者)

仲井 邦彦 (NAKAI, Kunihiko)
東北大学・医学系研究科・教授
研究者番号: 00291336

(H25: 分担研究者)

(4)研究協力者

吉田 康子 (YOSHIDA, Yasuko)