

消費者のリスク認知と食品行政への意見  
Web調査利用して

研究分担者 堀口逸子 順天堂大学医学部

研究要旨

食の安全に関するリスクコミュニケーションを推進するには、その参加者のリスク認知状況に配慮する必要がある。リスク認知はさまざまな出来事に影響される。今回福島原子力発電所の事故後の現状を知るために、Web調査を実施した。結果、国の行政機関の対応に不満をもっていることが伺えた。一方、自分自身の食に関するリスク管理については「何もしない」など対応していない状況が伺えた。

A. はじめに

食の安全に関するリスクコミュニケーションを推進するには、その参加者のリスク認知状況に配慮する必要がある。福島原子力発電所事故による放射性物質による食品による内部被ばくが問題となり、人々の食のリスクに対する考え方や国の行政機関の対応などの経験からさまざまな意見があることが想定できる。

今回は、2008年に実施した調査票を用いてWeb調査を実施した。

B. 研究方法

EUが実施した消費者対象調査の調査票を和訳し、適宜選択肢を状況に合わせて改変し用いた。調査はgooリサーチ消費者パネルから抽出された全国約1000名である。調査期間は2011.12月である。

C. 研究結果及び考察

食事や食品について考えるとき、一番最初に頭に浮かぶこととして、楽しみ68.6%、健康61.4%、次いで好み50%であった。

10年前に比べて食の安全は全体的にみてどのようになつたかでは、改善された34.3%で最も多かった。悪くなったとしたのは22.4%であった。

食品の安全に関する国の行政機関の対応に

ついて、日ごろ感じていることでは「不十分」が最も多く61.0%、「適切である」は21.0%であった。国の行政機関は、国民の健康に危険があることがわかった時すばやく行動するかどうかは、「そう思わない」と「思わない」が70%を超えた。また、国の行政機関からの食品のリスク伝達についてよくつたえとしたのは「とてもそう思う」「そう思う」で約10%であった。リスクが伝えられたとき、どう対処したかでは「心配になったが、結局何もしなかった」が最も多く42.7%、次いで「話題となった食品をしばらくの間食べなかった」が29.5%であった。食のリスクに関する12項目について、どの程度心配しているかどうかを問うた。「心配していない」人が多く見られた項目は、「BSE」「遺伝子組換え食品」「食品の加工、調理時に生成される化学物質」「肉などに残留する抗生物質やホルモン」「食物アレルギー」「健康食品、特定保健用食品」「細菌による食品の汚染」であった。「心配している」人が多く見られた項目は「放射線が照射された食品」「残留農薬」「水銀やダイオキシンなどの汚染物質」「家庭以外での食品の不衛生な取扱い」であった。また、「食品添加物」は「心配している」「心配していない」がほぼ同数であった。

自分自身にどれくらい影響を与える可能性があるかで「犯罪被害者」「テロの犠牲者」「重

い病気」「食品による健康被害」「交通事故でのけが」「食品以外の製品での健康被害」「環境汚染」の7項目をあげた。「可能性がある」が半数を上回ったのは「重い病気」「食品による健康被害」「交通事故によるけが」「食品以外の製品での健康被害」「環境汚染」であった。

食品の選択で最も影響を与える要因として13項目をあげて複数回答を求めたところ、上位から「値段」(63.4%)「味」(40.1%)「品質」(28.9%)であり、「安全性」は第4位18.3%であった。

信頼できる情報源として、2つまで回答を求めたところ、「大学や研究所などの専門家」39.9%、「国際機関」24.7%であった。次いで「信頼できるものはなし」16.9%、「メディア」16.4%であった。

自身の考えとして「国の行政機関は健康へのリスクに関して重大な関心を寄せておらず、生産者の利益よりも消費者の健康を優先して考えてはいない」状況にあり、一方で「日本には、食品の安全性を確保するための厳しい法律があるが、適切に運用されているとは思わず、しかし、輸入された食品より安全である」としている。「食品に関する規則は規制は多過ぎず、食品のリスクに関することを決断する際、最新の科学的根拠を考慮には入れていない」としていた。

#### D. 今後の課題と展望

リスクコミュニケーションは、その場を設計する企画者があり、その場で情報提供し、質疑応答に対応するリスクコミュニケーターが必

要不可欠である。

日本の現状として、リスクコミュニケーションの場は官庁をはじめとする地方自治体いわゆる公務員が企画するか、またはその委託先の事業者が企画運営している。さらなるリスクコミュニケーションの発展のためには、リスクコミュニケーターだけでなく、企画者の養成が必要と思われた。

また、リスクを扱う専門家として、情報提供者、質疑応答者となりえることが想定される場合には、コミュニケーショントレーニングが必要不可欠であることを、リスクを扱う専門家に認識されることが重要である。コミュニケーションというソフトサイエンスへの理解がリスクを扱うハードサイエンスの科学者にとって、リスクコミュニケーションが推進されるときに重要となる。

#### F. 参考文献

1) European Commission Risk Issues 2006

#### F. 健康危険情報

なし

#### G. 研究発表・学会発表

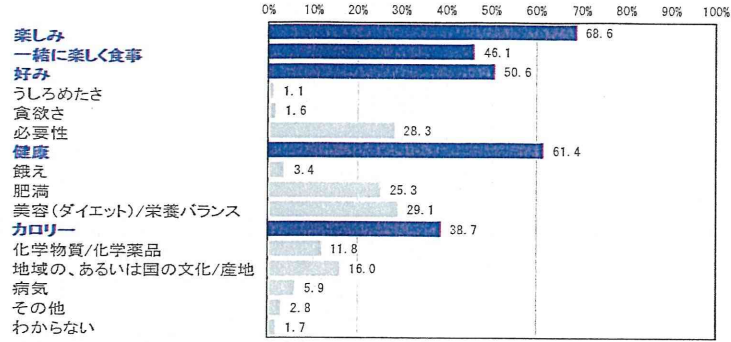
なし

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

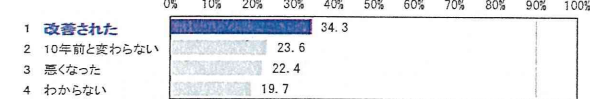
問. 食事や食品について考えるとき、頭に浮かぶことは何ですか。(複数回答可)

-消費者の現状  
-リスクコミュニケーションの現状  
-情報弱者に利用可能な教材開発と評価

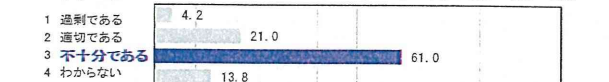


調査期間 2011年12月  
調査対象 消費者パネル1000名  
(20歳台から60歳台)

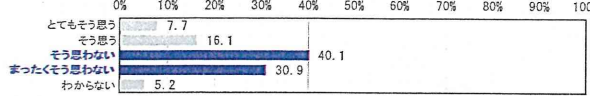
問. 10年前に比べ「食の安全」は全体的にみてどのようになつたと思いますか。



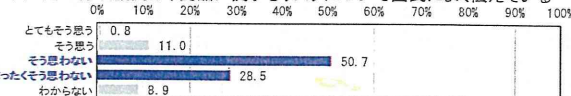
問. 食品の安全に関する国の行政機関の対応について、あなたは日ごろどう感じていますか。



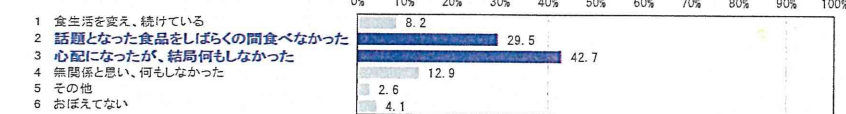
問. 国の行政機関は、国民の健康に危険があることがわかつた時すばやく行動する



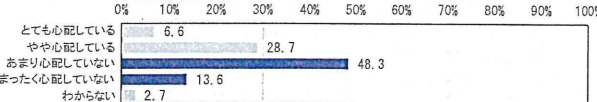
問. 国の行政機関は、食品に関するリスクについて国民によく伝えている



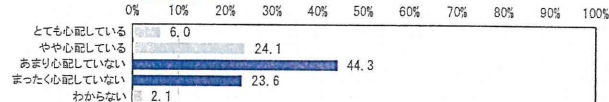
問. 健康に関するリスクについて、メディアで見聞きした後の対応



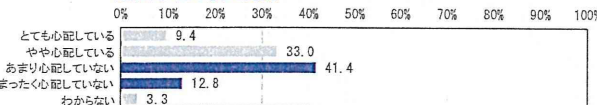
BSE(狂牛病)



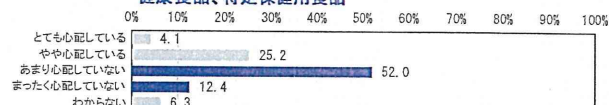
食物アレルギー



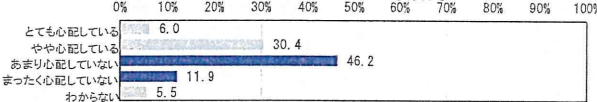
遺伝子組み換え食品



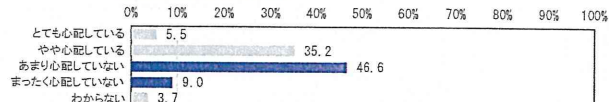
健康食品、特定保健用食品



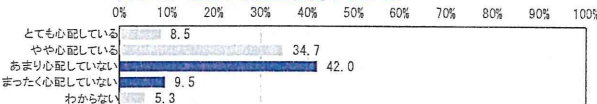
食品の加工、調理時に生成される化学物質



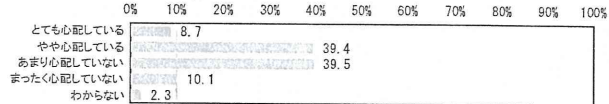
細菌による食品の汚染



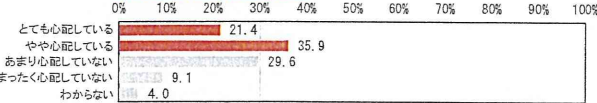
肉などに残留する抗生物質やホルモン



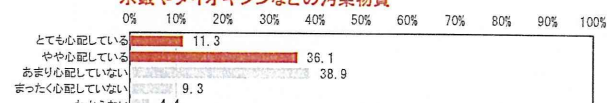
食品添加物



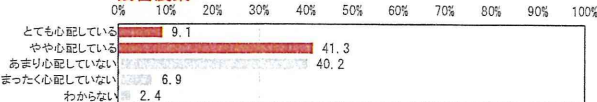
放射線が照射された食品



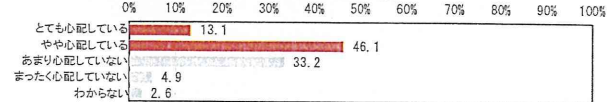
水銀やダイオキシンなどの汚染物質



残留農薬



家庭以外での食品の不衛生な取り扱い



食の安全に関するリスクコミュニケーター養成の可能性に関する研究

研究分担者 堀口逸子 順天堂大学医学部  
研究協力者 藤井秀文 元長崎大学熱帯医学研究所

研究要旨

リスクコミュニケーションの場では、そのリスクに関する情報提供と意見交換での回答者となるリスクコミュニケーターが必要である。リスクコミュニケーターの必要要件を明確にすることを目的として、文献調査を行った。国内外において「科学技術コミュニケーター」養成プログラムは確認できたが、食品における「リスクコミュニケーター」養成プログラムは確認できなかった。「双方向コミュニケーション（リスクコミュニケーション）」の場に参加可能性がある個々のリスクの専門家は、危機時に備え、コミュニケーショントレーニングが不可欠と考えられた。

A. はじめに

リスクコミュニケーションの場では、そのリスクに関する情報提供と意見交換での回答者となるリスクコミュニケーターが必要である。リスクコミュニケーターの必要要件を明確にすることを目的として、文献調査を行った。

B. 研究方法

科学技術コミュニケーションやリスクコミュニケーターを検索用語として検索した。また、心理学やコミュニケーションを専門とする研究者に調査の目的を伝え、ヒアリングを実施した。

C. 研究結果及び考察

国内外において「科学技術コミュニケーター」養成プログラムは確認できた。一部、リスクコミュニケーターに関する記述があったものの、国内外において食品に関連する「リスクコミュニケーター」養成プログラムは確認できなかった。（参考文献参照）食品を範疇にしても、それらの個々のリスク全ての最新の専門的知識を持つことは、研究当事者でない限り、不可能である。

一方、科学技術コミュニケーターは、情報提供において「わかりやすく伝える」などの能力

を備え、またファシリテーターとしての要素を含んでいた。

「双方向コミュニケーション」では、個々のリスクの専門家による対応となるのが現実的である。「双方向コミュニケーション（リスクコミュニケーション）」の場に参加可能性がある個々のリスクの専門家は、特に危機時に備え、最新の知見を得ていることが必要不可欠である。そのため、最新の知見を得ている当該分野の研究者は、リスクコミュニケーションの場に登壇する可能性を自覚しなければならない。また、トレーニングが不可欠と考えられた。

D. 今後の課題と展望

リスクコミュニケーションは、その場を設計する企画者があり、その場で情報提供し、質疑応答に対応するリスクコミュニケーターが必要不可欠である。

日本の現状として、リスクコミュニケーションの場は官庁をはじめとする地方自治体いわゆる公務員が企画するか、またはその委託先の事業者が企画運営している。さらなるリスクコミュニケーションの発展のためには、リスクコミュニケーターだけでなく、企画者の養成が必要と思われた。

また、リスクを扱う専門家として、情報提供者、質疑応答者となりえることが想定される場合には、コミュニケーショントレーニングが必要不可欠であることを、リスクを扱う専門家に認識されることが重要である。コミュニケーションというソフトサイエンスへの理解がリスクを扱うハードサイエンスの科学者にとって、リスクコミュニケーションが推進されるときに重要となる。

#### F. 参考文献

1. RISK COMMUNICATION FOR ES&H PROFESSIONALS AND LINE SUPERVISORS PARTICIPANT MANUAL COURSE NUMBER 004111 REV 0.1 JULY 2011 L.B. Sandy Rock, MD, MPH, Regina Lundgren, January 2011
2. The development and validity testing of the risk communicator style scale and the risk knowledge index , Jason S. Wrench, 2002
3. Risk Communication: an annotated bibliography of sources for stakeholders in the radioactive material transportation process
4. Transportation Resource Exchange Center ATR Institute University of New Mexico, July 20, 2000
5. Risk perception and communication, James F. Dill , March 29 - April 1, 1998
6. Risk communication for public health emergencies , Deborah C. Glik, 2007
7. COMMUNICATING THE RISKS OF CCS , Judith Bradbury Sallie Greenberg Sarah Wade, WADE, LLC, JULY 2011

#### F. 健康危険情報

なし

#### G. 研究発表・学会発表

なし

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

## 学校教育における食品の安全に関する教材の開発と評価

研究分担者 杉浦淳吉 愛知教育大学教育学部

### 研究要旨

小学校・中学校(家庭科)の教員免許取得予定者を対象とした大学生への家庭科に関する教育をフィールドとし、小中学校における食品の安全性に関する対話型の教材開発を行った。小学校および中学校(家庭科)の教員が対象とする子どもは、本研究課題における「情報弱者」に相当する。開発した教材について、教員養成等（家庭科を専攻する学生、および家庭科の専攻以外の小学校の教員免許取得予定者、教員免許更新講習等）で実践・評価を行った。

### A. はじめに

平成 22 年度までは、食の安全に関する教育がどのように位置づけられ、実践されているのかの現状把握をもとに、現場で求められる教材はどのようなものであるかを検討してきた。これまでの教材開発では、教材の構成においては、学校現場において確保できる時間数が限られ、食品の安全だけを単元として十分に確保できるとは限らないことから、食品の安全に特化したものだけでなく、家庭科における食物領域、さらにはそれ以外の領域も射程とし、その中に食品の安全の問題を盛り込めるよう配慮してきた。

教材はカードを使ったゲーミングによる教材を開発、評価する。プレーヤー全員で食べる食事の献立を考え、食材カードを使って料理をしていくという内容である。

ゲーミングを通して、プレーヤー全員で食べる食事の献立を考え、料理をするという疑似体験の中で、他者の食事に対する考えや好みを理解し、自分も他者も満足することが楽しい食事につながるということに気付かせることを目的とした。同時に、他者の考えを理解するためにはコミュニケーションをとることが不可欠であることにも気付くことのできる教材とした。そして、他者理解を通して楽しくおいしく

食べるという食事の目的に目を向け、食に対する興味・関心をもち、自らの食生活を見直すきっかけとなる教材を目指す。

### B. 研究方法

開発する教材尾手順として、まず献立を考えるにあたっての個人目標を決定する。他のプレーヤーにも教えて共通理解し、全員の目標を達成できるような献立を考える。その後食材カードを配り、考えた献立に適する食材カードを順番に出していく。このとき、その食材がその献立に適している理由の説明、それに対する判定を意思表示カードを用いて行う。適していないと判定したプレーヤーが過半数であった場合は、もう一度説得をする。そこで適していると判定したプレーヤーが過半数となればその食材を出すことができ、説明をしても過半数とならない場合にはその食材を使うことは認められない。このようにしてターンを繰り返して進めていく。また、全員の目標が達成できていることと自分のカードがなくなることをゲーム終了の条件とする。対象年齢は小学生以上、プレー人数は 2~6 人、プレー時間は説明、振り返りを含め 50 分程度である

### C. 研究結果及び考察

学びの主な視点は次のとおりである。第1に、食に対する興味・関心をもつことである。食の安全について学習者の動機づけを高めるには、食に対する興味や関心をもつことが重要である。本教材では、食材カードやメニューカードを使って料理をしたり、献立を考えたりする経験をすることで、食についての学習の動機づけを高められる。第2に、食事の楽しさを実感できることである。全員の個人目標を達成させることをゲーム終了の条件としたことから、他者と自分自身が満足できる食事をするのが楽しむことにつながることを理解・学習できるようになる視点である。実践を行った結果、「全員が満足できる食事にするのが楽しい食事をするために必要だ」など、学習者がゲームを通して考えたそれぞれの食事を楽しむための工夫や方法が振り返りシートに記入されていた。食事を楽しむことを学ぶだけではなく、実際の食生活に生かしていくことができるようにするため、この教材を使用する際には振り返りの時間を十分に設け、その後実際に自分の家庭で学んだことを実践するといった指導が必要になる。第3に、食事の栄養バランスという食育の重要な観点を学びながら食の安全の側面についても学ぶことである。この視点については、本教材を開発するにあたって参考にした、「めざせ！料理名人3」（武藤,2011）においても

検討され成果を上げている。本教材も同じく5大栄養素に基づき色分けした食材カードを作成した。愛知教育大学の学生を対象に本教材の実践を行った際に、「色分けされているから、ゲーム後に多い栄養素と少ない栄養素が見てすぐに分かる」という意見が挙げられ、食材カードの枠の色分けの効果が得られた。

### D. 今後の課題と展望

今回挙げられた意見は大学生からのものだが、目で見ただけで栄養バランスを簡単に確認することができるため、年齢の低い学習者でも栄養バランスについて学ぶことができると考えられる。

### E. 参考文献

岩田理沙(2012) 他者との食事場面から食事の楽しさについて考える教材の開発 愛知教育大学卒業研究(未公刊)

武藤良子(2011) 社会的背景を考慮した食生活の学習 愛知教育大学 卒業研究(未公刊)

### F. 健康危険情報

なし

### G. 研究発表・学会発表

なし

### H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

厚生労働科学研究費補助金（食品の安全確保推進研究事業）

特定集団を含めたリスクコミュニケーションの媒体(教材)とプログラム開発と普及に関する研究

「バリアフリーなリスクコミュニケーションの検討：  
郡山における生活と放射線に関連して」

研究分担者 守山正樹 福岡大学医学部

研究協力者 鎌田幹夫 株式会社ACORDO

研究要旨

東日本大震災の原発事故後、専門家による知識情報は一貫性を欠き、住民に信用されていない。崩壊したリスクコミュニケーションの再建が求められる。本研究では情報弱者である感覚障害者（視覚、聴覚、盲ろう者）の立場に近づき、考えを受け止め、「生活に関連した放射線リスクの認識」を外化・公共化すべく、触知マップ法を開発した。また郡山市で障害者と共に放射線下の生活を振り返るワークショップを行った。何れの障害者も触知マップを自力で作成でき、方法のバリアフリー性が実証された。放射線の認識を外化・共有化・公共化する試みは、通常のリスクコミュニケーションが成立しない状況下でも、人々が安心して生活するために重要である。

A. はじめに

食のリスクコミュニケーションでは“食に関する重要な情報（権威ある情報）”を「対象者に正確に伝える」ことが大切である一方、“対象者側の現実（対象者は食のリスクをどのように捉えているか）”を「対象者から教えてもらう」ことも、重要である。

2011-3-11 東日本大震災後の状況では、特に福島第一原発の事故と関連して、食と放射線について、何が大切な情報かを見極めるのが困難な状況が現れた。その状況は2012年の現在でも続いている。このような状況下で、崩壊したリスクコミュニケーション

を立て直すには、「対象者側の現実に接近し、対象者の立場・考えを受け止めること」、「対象者の立場から、改めて重要な情報とは何かを考えていくこと」が、出発点として重要である。そこで研究三年目においては、福島に居住する人々を対象に、放射線に関するリスクの認識を知り、また共有する方法論の検討を進めた。

B. 研究方法

特に工夫した点は「生活と放射線に関する情報をどのようにバリアフリーに表現するか」である。研究初年次と二年次において、既に著者らは、情



報弱者と言われる感覚障害者（特に視覚障害者、聴覚障害者）を対象に、触覚を用いたリスク・コミュニケーションの方法を研究してきた。そこで三年次は、同様の対象者に対して、触覚を用いて、生活に関連した放射線のリスクを表すことを目指した。

方法開発に当たり、2011年3月以降の福島県の状況下で、そこに生活する人々が、生活のどのような側面から、放射線の危険を感じていたか、を触覚的に表現することを、試みた。事前の情報収集により、食だけでなく、生活の様々な側面について、放射線被曝の影響が心配されていることが明らかになった。

特に取り上げたのは以下の11項目である； A天候に関連の要因（①雨に当たる、②風に当たる）、B外出に関連の要因（③靴を履いて外出する、④サンダルを履いて外出する）、C家庭生活に関連の要因（⑤家に住む、⑥服を着る、⑦布団を干す）、D食に関連の要因（⑧飲料水を飲む、⑨牛乳を飲む、⑩トマトなどの野菜を食べる、⑪魚を食べる）。

11の各項目につき、手で触れるだけでイメージできることを目指し、触知実体を開発した（図1）。

各触知実体から関連する生活要因をイメージ化した後、そのイメージを組み立てて、生活の全体像を構成する方法としては、著者らが既に開発した2次元イメージ展開の枠組みを用いた。この方法は、触知実体を、第一段階では横軸上に配列し、第二段階では

縦軸方向への展開により、分布図を作成するものである（図2）。

### C. ワークショップでの観察結果

2011年8月21日に、福島県郡山市の多目的施設ビッグアイの会議室を会場に、参加者が放射線への受け止めを外化・可視化し、交流するワークショップを行った。

参加者は福島盲ろう者友の会のメンバーで、視覚障害者4名、聴覚障害者1名、視覚と聴覚の重複障害者（盲ろう者）3名、及びボランティア数名である。

障害者8名全員とボランティア1名が、ワークショップの後半で、触知実体マップを作成した。

マップ作成の手順としては、最初に5分間、趣旨を説明した後、触知実体を1個ずつ参加者に配布し、触知実体と該当する生活項目との結び付けを行った。

全ての触知実体を配布した後、各参加者はA4の大きさのホワイトボード上で、触知実体を「生活上の大切さ」に従ってX軸上に配列した。

X軸上での配列が終了した後は、「放射能の心配の程度」に応じてY軸方向に展開した。

触知実体マップを作成した9名は、障害の有無に関わらず、全員が20分以内にマップを完成させた。完成されたマップを図3に示す。

マップを完成した後、全員がマップを手で触れながら、マップから触覚的

に想起される放射線下での生活についての印象を語った。

マップに表現され、語られた放射能への受け止めは、個人ごとに多様であり、触知実体の配列には、特に共通の傾向は認められなかった。

#### D. 結論と考察

① 視覚障害者、聴覚障害者、盲ろう者は、何れも触覚から、生活に関連したリスクを触覚で表現することの意味を理解し、また実行できた。このことより、本研究で開発した触知実体による放射線下での生活の表示が、安心して生活するために、必須の行為であることが、推察された。

#### E. 参考文献

なし

#### F. 健康危険情報

なし

#### G. 研究発表・学会発表

なし

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

リアフリーの方法であることが、確認された。

② マップ作成中の発言には、何れの参加者においても、他の参加者のマップへの強い関心が読み取れた。また「他の参加者の考えを知り、また自分の考えを語ることで、放射線への不安を落ち着いて受け止めることができる」との発言が得られた。このような「自他の認識を外化し、振返り、また交流を通して認識を公共化する試み」は、通常のリスクコミュニケーションが成立していない状況下でも、人々が



図1. 開発した触知実体

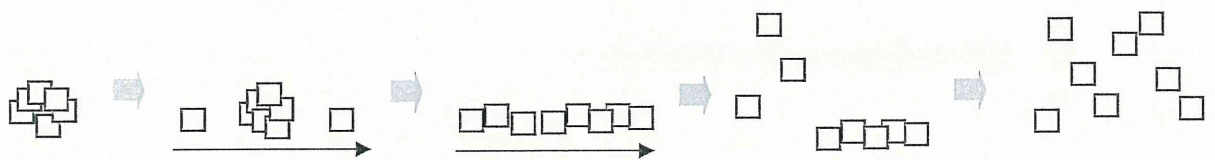


図2 二次元イメージ展開の手順

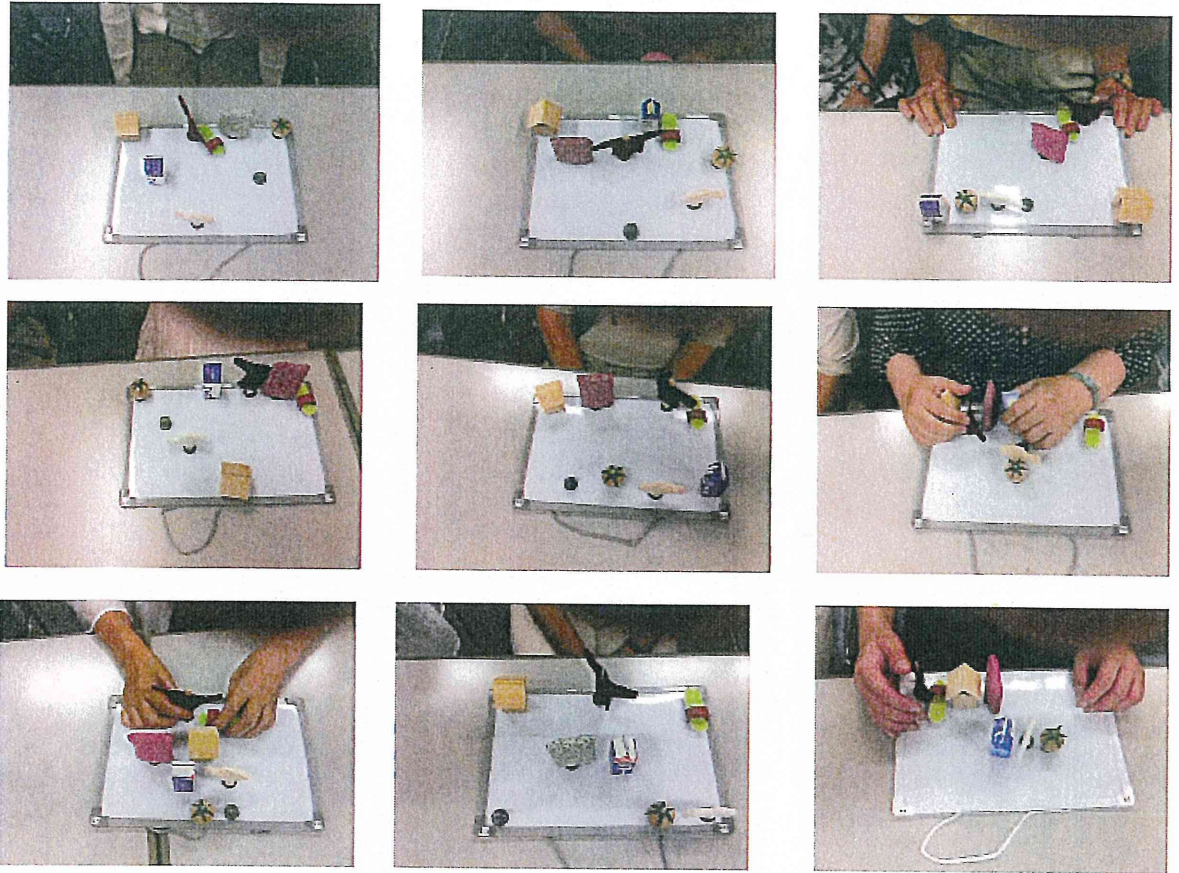


図3 放射線下の生活認識を表わす触知実体マップ：参加者9名



平成23年度厚生労働科学研究費補助金 食品の安全確保推進研究事業

特定集団を含めたリスクコミュニケーションの媒体(教材)とプログラム開発と普及に関する研究

#### 研究者名簿 (五十音順)

##### 研究代表者

丸井 英二 (順天堂大学医学部公衆衛生学教室)

##### 研究分担者

赤松 利恵 (お茶の水女子大学大学院人間文化創成科学研究科)

城川 美佳 (富山大学専門医養成支援センター)

吉川 肇子 (慶應義塾大学商学部社会心理学組織心理学)

杉浦 淳吉 (愛知教育大学教育学部家政教育講座)

堀口 逸子 (順天堂大学医学部公衆衛生学教室)

守山 正樹 (福岡大学医学部公衆衛生学教室、公衆衛生学)

和田 有史 (独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構食品総合研究所)

##### 研究協力者・機関

鎌田 幹夫 (株式会社ACORDO)

藤井 秀文 (元長崎大学熱帯医学研究所)

日野 明寛 (独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構食品総合研究所)

堀川 翔 (お茶の水女子大学大学院人間文化創成科学研究科)

増田 知尋 (独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構食品総合研究所)

東京大学環境教育ゲーム開発研究会

