

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）
総合研究報告書

効果的なリスクコミュニケーション手法の検討とツールの開発

研究代表者 杉浦淳吉 慶應義塾大学文学部 教授

研究要旨 効果的なリスクコミュニケーションの手法について事例の検討を行った上で、リスクコミュニケーションのアクティブ手法を開発し、その効果を検討した。食品安全の効果的なリスクコミュニケーションにおいて、対話集会や説明会の際にその効果を高めることが期待される「アクティブ手法」を開発した。アクティブ手法とは、対象者がリスクコミュニケーターからの情報を一方向的に受け取るのではなく、「書く」、「話す」、「比較する」、「選ぶ」、「宣言する」といった能動的活動を参加者同士のコミュニケーションを通じて行うものである。また、リスクコミュニケーションによる行動変容の効果測定に関する手法を開発した。リスクコミュニケーションのテーマは食品添加物の安全性の理解を取り上げた。平成 28 年度は、学生および一般を対象としたリスクコミュニケーションの実践を行い、この手法が効果をもつことを実証した。さらに、この手法を活用するための啓発ツールとして短編動画を作成・公開し、リスクコミュニケーション従事者が活用できるようにした。平成 29 年度は、アクティブ手法を実際のリスクコミュニケーションの場面にあわせたバージョンの開発、社会実験としての実用とその評価の検討した。また、効果的なリスクコミュニケーションの表現方法についての実験的検討と分析を行った。

研究分担者

竹村和久 早稲田大学・文学学院・教授
織 朱實 上智大学・地球環境学研究所・教授
高木 彩 千葉工業大学・社会システム学部・
准教授
穠山 浩 国立医薬品食品衛生研究所 食
品部長

A. 研究目的

食品のリスクコミュニケーションの対象者にあわせた具体的なコミュニケーション手法を検討する。研究全体の目標は大きく次の 2 点に集約できる。第 1 に、対話集会

や説明会のような対面場面での手法を検討する。第 2 に、個人で意思決定する場合に有効なコミュニケーション手法や活用可能なツールの開発を行う。それぞれの場面で適切な手法について検討した上で、その効果を測定する。平成 28 年度は、対話集会や説明会といった対面場目でのリスクコミュニケーションの手法開発とその効果測定、普及啓発を目的として行う。平成 29 年度は、対話集会や説明会のような対面場面で活用可能な手法を開発し、その効果と評価を検討する。また、リスクコミュニケーションの情報伝達の際に、心理的な反発を回避でき

るような表現方法の検討を実験的に検討し、効果的な伝達方法を提案する。それぞれの場面で適切な手法について検討し、実施可能な情報提供手法を提案する。

リスクコミュニケーションはその本質から特定のテーマごとに手法がかわるというものではなく、様々なテーマにおいて共通するコミュニケーションの一種である。本研究では、広く効果的なリスクコミュニケーション実践にかかわる事例の収集と体系化を行う。そこでの論点の1つは対象者の能動的な情報の受容と行動変容である。リスクコミュニケーションでは対象者が多くの場合に複数(多人数)である。リスク情報の伝え手と対象者との間のコミュニケーションだけでなく、対象者が他者と能動的にかかわることで、リスクに関する情報と対処行動との一貫性が高まることが心理学では知られている。適切な理解を促し不安をとりのぞくだけでなく、リスクコミュニケーションにより行動変容が起こるかどうかも重要な課題である。そこで行動変容につながるかどうかの効果を検討する心理学の手法も新たに開発する。そうした心理学の理論を応用した手法を「リスクコミュニケーションのアクティブ手法」として体系化し、実践をもとに効果を検討する。効果の検討では、正しい理解の促進と行動変容について分析し、さらに対象者別の分析により対象者に応じた効果的な手法を検討する。さらにその応用方法を提案し、実際の場面にあわせてアクティブ手法をカスタマイズした方法によりリスクコミュニケーションを実施し、その効果を検討する。

次に、個人の意思決定を適切にサポートしうる効果の高いリスクコミュニケーション

の表現方法について検討する。リスクコミュニケーションの実施において、対象者に情報を伝える際に対象者の反発を招かないようなコンテンツの作成が重要となる。社会心理学の研究、特に説得的コミュニケーション研究では、伝達内容のポジティブな側面だけを伝える一面呈示に対してネガティブな側面も伝える両面呈示が場合によって説得効果をもつことが知られている。それと関連して、伝達に際して押しつけがましいと感じられると心理的抵抗が生じ、逆効果となる場合もある。さらに、恐怖のアピールとその結果生じる危害の回避を伝達する恐怖アピールは、食品安全のテーマにおいて健康リスクまたは環境や経済性のリスクのアピールとどう関係するかも、リスクコミュニケーションにおける情報伝達内容の準備においては重要な課題となる。ここでは、説得的コミュニケーションにおける情報提示と心理的リアクタンスの理論から、対象者の反発を低減させる効果的な情報提示方法を実験的に検討し、その効果について仮想市場法(CVM)を用いて検討する。

リスクコミュニケーションのノウハウの普及に関して、リスクコミュニケーターへの啓発を目的としたアクティブ手法を説明する短編動画を作成し、公開する。

B. 研究方法

(1)事例の収集とアクティブ手法開発

食品分野に限らず、リスクコミュニケーションの事例について、広く資料を収集する。実際に行われているリスクコミュニケーションの事例を調査し、その問題点も明らかにする。特に、対面での対話の手法について、活用可能な技法が蓄積されているフ

アシリテーション研究の成果も調査する。

以上をもとに、過去の効果的な事例、および社会心理学をベースとした理論的アプローチにより、対面場面での効果的なリスクコミュニケーション手法の手順を開発する。主として、自体に能動的にかかわることで事態にコミットメントし、熟慮にもとづく理解の促進と態度変容が起こるような設計を行う。さらに効果については、理解の促進だけではなく、実際にリスク削減の行動変容につながって行くのかどうかについても心理実験の手法で検討を行う。

実際に現実場面で試験的に実施して評価する。まず、大学生と一般の主婦層を対象とした試行的な集会を行い、それぞれの手法の特徴を心理学的な実験手法を用いて評価する。具体的には、集会の規模や参加者同士の討議と発言の機会を実験的に操作し、決定の内容や結果が公正であるだけでなく、手続きの公正さ(発言の機会があること)が参加者の満足度や行動意図に及ぼす効果を検証する。

(2)効果の検討と測定の手法開発

本研究で開発したリスクコミュニケーション手法の効果に関して、実施の事前と事後に測定した質問紙調査項目の分析を行う。分析対象者：実験に参加者した149名の大学生(実験群106名、統制群43名)と主婦6名。

認知反応：アクティブ手法の実施前後で、「『食品添加物』から思い出されること」を5つリストアップし、文やフレーズ、単語を記入してもらった。事後的に分類し、その数(割合)をアクティブ手法による認知反応の変化として分析の対象とする。

個人差の検討：事前アンケートで回答を求

めた「科学技術に対する態度」、「行政への信頼感と政策への議論参加意欲等の要因」、「リスク認知」の項目によりアクティブ手法の効果検討における個人差変数とした。アクティブ手法の有効性を評価する指標として、事後アンケートでの「アクティブ主要実施後(事後)の食品の安全性への関心度」、「食品添加物に対する理解度」を分析に用いた。

行動変容に関しては、28年度に「セカンドプライスオークション」の方法を用い、食品に関係する本、およびそれと関係ない本を実験後に参加者に手渡し、その本に値付け(いくらだったら手放してよいのか)の評価を行うという手法を新たに開発して検討した。29年度は食品以外のテーマとして交通安全を取り上げ、食品を対象としたリスクコミュニケーションと比較できるようにした。

(3)アクティブ手法の実践・評価

東京都世田谷区の協力を得て、「第2回せたがや食品衛生講座」(2018年1月30日開催)において、開発したリスクコミュニケーション手法の実演を社会実験として行った(付録図1チラシ参照)。

対面場面でのリスクコミュニケーションとして、以下のようなプログラムを構成した。リスクコミュニケーションの総時間は120分であり、前後には主催者による開会・閉会の挨拶と説明が10分ずつ、また途中には休憩が10分設けられていた。

手法説明・参加者同意、アンケート記入(事前)、自己紹介(15分)、

講義(食品添加物の気になる話)(30分)
質問づくり(個人作業)(10分)

討論(質問の選定・優先順位づけ)と質疑(50分)

アンケート記入(事後)とまとめ(15分)

リスクコミュニケーションの内容については、食品リスクの専門家である分担者の穠山が開発を行い、実際に講義した。

「質問づくり」と「討論と質疑応答」は次のような手続きで行った。

質問づくり できるだけたくさんの質問を考え、シート1枚につき、1つの質問を、読みやすいように大きな字で記入するよう指示する。

質疑応答の流れ 質問の選択、質問の順位づけ、グループごとに質問(第1位の質問をひとつずつ)をする。前のグループと質問がかぶってしまった場合は、2位の質問する(以下、被った場合は同様に3位、4位、と下位の順位の質問する) 講師(穠山)が回答する。

新しい質問づくり(グループ)と質疑応答質問の選択(グループ作業)においては、次の1)から6)の事項をスライドで提示しながら、注意事項として指示した。

質問の選択の注意事項 1) 表現は仰々しいが、答が明らかな質問、2) 自分の知識をひけらかすような、知ったかぶりの質問、3) 知っても意味のないような、非常に細かな点についての質問、4) 本やネットを調べれば答が出てくるような、事実を聞いた質問、5) 少数の参加者にだけしか関係がないような個人的な質問、6) 他の質問と重複する同内容の質問(または、広い質問に含まれるような下位の質問)。

実施会場 生活工房セミナールーム(キャロットタワー5階)

参加者 世田谷区の広報により参加者が募集された。定員は50名で、実施日までに定員は埋まっていた。最終的に56名(一般参

加者、食品事業者、行政担当者含む)が参加した。このうち、リスクコミュニケーションの効果については、一般参加者の48名を対象とした。

アンケートの実施 前年度の大学生を対象とした実験と同様に、認知反応を測定した。すなわち、アクティブ手法の実施前後で、「『食品添加物』から思い出されること」を5つリストアップし、文やフレーズ、単語を記入してもらった。事後的に分類し、その数(割合)をアクティブ手法による認知反応の変化として分析の対象とする。

個人差の検討 事前アンケートで回答を求めた「科学技術に対する態度」、「行政への信頼感と政策への議論参加意欲等の要因」、「リスク認知」の項目によりアクティブ手法の効果検討における個人差変数とした。

アクティブ手法の有効性を評価する指標として、事後アンケートでの「アクティブ手法実施後(事後)の食品の安全性への関心度」、「食品添加物に対する理解度」を分析に用いた。リスクコミュニケーションの効果の個人差の検討は分担者の高木が行った。

(4)効果的な情報伝達の表現法の検討

実験の概要 「暮らしと食品の安全に関する調査食品」と題した調査を実施した。食品の安全について特に食品添加物の安全性について、その説明方法を複数用意し、対象者の反応を測定する実験として実施した。

実施時期と対象者 2018年2月、研究代表者が調査主体となり、「NTTコム オンライン・マーケティング・ソリューション」を調査機関として実査を行った。同機関による対象者プールから1571名の協力を得て、それぞれ後述する3つの実験にランダムに割り当てられた。

実験要因 実験 1：情報呈示方略(一面/両面)×リアクタンスの有無(実験 1)，実験 2：情報呈示方略(一面/両面)×受け手の自由(BYF: But You are Free)に関する追加情報の有無，実験 3：恐怖アピールの有無と種類(なし，健康リスク，環境経済リスク)

従属変数 科学技術・リスクに関する態度，情報の送り手への評価，食品添加物を使用した食品の受容(仮想市場法)，情報接触，リスクの優先順位。

手続き 科学技術とリスクに関する態度を事前に測定する。続いて図 2 のような食品専門家「A さん」によって書かれたとする文章刺激により食品添加物について説明した後，各実験操作に相当する文章が挿入された。その後，従属変数が測定された。

(5)開発した手法の普及

リスクコミュニケーションの意義と効果的な方法を啓発する教材を普及させる目的で，短編動画を作成しインターネットで公開する。本研究班で開発したリスクコミュニケーションのアクティブ手法を紹介する短編動画を専門の業者に依頼し，作成する。作成した動画ファイルは動画サイトに掲載し，関係者が閲覧できるようにする。

(倫理面への配慮)

ヒトを対象とする調査および実験の実施にあたっては行動科学研究の世界標準であるアメリカ心理学会の倫理規定を遵守した。

C．研究結果と考察

(1)事例の収集とアクティブ手法開発

リスクコミュニケーションの各種事例をもとに，以下の内容とする手法を開発した。対話集会や説明会のような対面場面を想定した

リスク情報の伝達と質疑という従来の方法に対し，意見集約や政策決定における市民参加のワークショップ型会議で実際に活用されている手法を調査した上で，独自の手法を検討した。特にファシリテーション研究をもとに，社会心理学的に効果が確認されている次の ～ をリスクコミュニケーションの「アクティブ手法」として開発した。

リスク情報に関して連想されるフレーズ(連想語)を書き出し，説明に対し熟考を促す。

数名で連想語を発表し，お互いの論点を聴く。

連想語を比較し，話し合いで重要な論点を比較する。

集団内で決定された重要な論点に対して個人が大事だと思う論点を選ぶ

話し合いをもとに今後どのようなことを意識して生活するかを宣言する

以上のプロセスの導入により，参加者は総合的にリスク情報に対するコミットメントが高まり，リスクコミュニケーションの内容に応じた行動変容へとつながる。行動変容に関する評価方法については，効果測定法を行動計量学の成果をもとに開発した。本研究ではリスクコミュニケーション内容にかかわる書籍の値付けによって検討を行った。

(2)効果の検討と測定の手法開発

2016 年 12 月に上述の手法を首都圏の 5 大学で実施し，149 名を対象として実施した。2017 年 1 月には一般(主に主婦層)を対象として実施し，同様の効果測定とグループインタビューを実施した。

認知反応 アクティブ手法の事前・事後で想起された「食品添加物から思い起こされ

ること」の内容を以下の4つに分類した。

食品添加物の機能に関する言及(知識，
事実の認識など)

食品添加物への否定的評価(身体への悪
影響など)

食品添加物の表示に関する内容(わかり
にくい，啓発が必要など)

食品添加物の肯定的評価(必要である，
など)

その上で対象者ごとに から の数をカウ
ントした。その結果，食品添加物への否定的
イメージは事前から事後にかけて減少する
一方で，肯定的イメージは増加していた(付
録の図3参照)。リスクコミュニケーション
のアクティブ手法によって食品添加物の正
しい理解が促進していたといえる。

個人差の影響 全体的に実験参加者が手法
実施により食品の安全性に対する関心と食
品添加物への正しい理解が高まっていた。
個人差要因による影響にとして，政策に関
する議論への参加意欲が高い人では関心度
と理解度がより高まる傾向があった。また，
行政への信頼感が低い人では，食品添加物
への理解度がやや低まる傾向があった。特
に食品添加物が食品の危険性を取り除く役
割についての理解度がやや低まる可能性が
示された。

行動変容 セカンドプライスオークション
により食品に関する本の方が関係ない本よ
りも高く値段をつけていたことから，行動
変容に関してもリスクコミュニケーション
のアクティブ手法に効果があったことが確
かめられた。食品以外のテーマと食品との
比較を行うため，高齢ドライバーと若年ド
ライバーの危険性について情報を提示して
同様に効果を検討した。リスクコミュニケ

ーションを実施した群では，交通安全につ
いての本を無関係な本よりも高く値付けす
るのか検討した。その結果，本の種類につ
いては主効果が見られたが，提案方法の効果
が認められなかった。

(3)アクティブ手法の実践・評価

手続きに沿って会議を進行させた(図4参
照)。途中で進行方法についての疑義が参加
者の一部から出された。それは参加者の質
問機会の公平性を担保する方法に対して従
来型の質疑の方法がよいとする意見であっ
た。そこで進行役は全体に対して，今回提案
するやり方で進めた方がよいか否かを問い，
参加者の反応から予定通り進行させること
とした。講義および質疑の実際については
樺山による研究分担者報告，開発した手続
きにもとづく進行と評価については織によ
る分担者報告，アンケートの分析による参
加者の個人差による効果の検討は高木によ
る分担者報告に，それぞれ詳細がある。

質問内容 「選ばれた質問」の実際例を図5
に示した。これはAグループの例であるが，
実際にこの質問を作成したのは別のグルー
プの参加者であり，Aグループが質問する
順番毎に，優先順位の高い質問を読み上げ
た。

認知反応 昨年度の大学生を対象とした実
験と同様，参加者の認知反応を思考リス
ト法により検討した結果を述べる。思考リス
トの結果から，食品添加物の肯定的評価と
否定的評価の数をカウントした。その結果
は付録の図6の通りである。すなわち，肯
定的評価の数は変化しなかったが，否定的
評価の数が減少していた。アクティブ手法
を用いたリスクコミュニケーションは食品
添加物の否定的評価を低める効果があった

と示唆される。

(4)効果的な情報伝達の表現法の検討

実験 1 無添加の食品添加物の購買意思価格を従属変数として条件別の平均値を図 7 に示した。分散分析の結果、交互作用が有意となった($F(1, 579)=4.32, p<.05$)。この結果は、一面両面の効果は、単純にどちらが効果的ということではなく、リアクタンスを強めるような追加説明の表現如何により、効果が異なることが明らかとなった。呈示方略(一面/両面)、およびリアクタンスの両方の要因をあわせたとき、メッセージの主張の強さが実験結果に影響していると考えられる。すなわち、一面呈示で心理的抵抗がある場合に、送り手は「非常に強い主張をする話者」と見られ、忌避感(反発)が高まった。一方で、両面呈示の場合、送り手の押しつけがましさに対する反感は少なくなっているものの、むしろ心理的反発がないことが「自由な意見表明の機会がある」と解釈され、対象者がもっている潜在的な忌避感がよりでやすくなったのではないかと解釈できる。

実験 2 無添加の食品添加物の購買意思価格を従属変数として条件別の平均値を図 8 に示した。分散分析の結果、交互作用に傾向がみられた($F(1, 561)=3.51, p<.07$)。この結果は、一面両面の効果は、実験 1 と同様に単純にどちらが効果的ということではなく、受け手の自由度を高めるような追加説明の表現如何により、効果が異なることが明らかとなった。今回の両面呈示の操作が調査対象者のもっている化学物質に対する忌避的な態度を活性化させ、結果として選択の自由が強調された BYF 条件で、その態度表明を促進したと考えられる。

実験 3 無添加の食品添加物の購買意思価

格を従属変数として、各条件の平均値をみると、健康リスク条件(240.8 円)で、恐怖無し(245.8 円)や環境リスク条件(252.1 円)よりも購買意思価格は低かった。分散分析の結果、主効果は有意でなかった($F(2, 420)=2.03, ns$)。効果は検討できなかったが、平均値から食品添加物の受容には健康リスクのアピールの有効性については今後検討の余地があるといえよう。

(5)開発した手法の普及

手法を実際のリスクコミュニケーションの現場で活用できるよう説明する分かりやすい動画の開発を行った(図 9)。その内容は以下の通りである。

リスクコミュニケーションの基本の姿勢

- 1) 相手が望む情報を多く、早めに、平易に伝える。
- 2) 不確かなことや弱点を隠さず明確に伝える。
- 3) リスクへの対処方法を伝えること。
- 4) 相手がすぐには理解していないようにみえても感情的にならずに丁寧に伝えること。
- 5) 対応できないことは理由を含めて説明すること。

リスクコミュニケーションのアクティブ手法の 5 要素

- 1) “思ったことを書き出す”こと。参加者がリスクの内容で思い浮かぶことを書き出す。アンケートを用いて書き出してもらうことも一つの方法。これにより問題点をじっくり考え、振り返ってもらうことができるようになる。
- 2) “皆で意見を出し合う”こと。声の大きい人だけでなく、誰もが意見を表明するチャンスをつくることが大事。それには他の人の意見をじっくり「きく」、つまり「傾聴」

する姿勢が大切になる。

3) “皆で論点をまとめる”という。そのために、まず自分の意見とは異なる意見があること、自分の意見と他人の意見を比べてみる。皆で話し合って意見を整理することで、今後の行動につながりやすくなる(集団決定法)。

4) 自分にとって“大事だと思う論点を選ぶ”。整理された意見に対して自分は賛成なのか反対なのか、どれが最も大事なのか。人それぞれおかれた状況が異なれば、大事だと思う論点も異なる。自分は何を選び、他の人は何を選んだのか、いろいろな意見があっつてよいという雰囲気をつくる。

5) “目標を宣言する”ということ。リスクコミュニケーションによって理解できたことを行動につなげていくために、今後の目標を他者に伝える機会をつくる。それがコミットメント、つまり課題に対する関与を深めることにつながる。

以上5つの要素を一度に全部、リスクコミュニケーションに取り入れることは難しいかもしれないので、状況に応じてできることから取り入れていくとよい、ということを最後に伝える。

リスクコミュニケーションを効果的に行う7つの約束

- 1) 相手を敵視せず、受容する
- 2) 相手の考え方に間違いがあっても否定しない
- 3) 相手の不安な状況を理解する
- 4) 相手の考え方や関心を把握する
- 5) 多くの受け手の考え方を知る
- 6) マスメディアの要望にも耳を傾ける
- 7) 送り手の組織での情報共有

以上のリスクコミュニケーションのアク

ティブ手法は社会心理学の知見にもとづき、様々な実践から効果的な方法を導き出したものである。この基本的な手法は食品の安全確保だけでなく、他分野への転用も可能なものであり、そのことを動画の中で強調した。これに限らず、図10に示すように、本研究班で開発されたツールをリスクコミュニケーションに携わる人々に向けてさらに普及啓発を行っていくことが今後の課題である

D. 結論

これまでのリスクコミュニケーションの実践の調査と態度・行動変容理論を活用した手法を整理し、主体的に考える思考リスト法と、集団で意見をまとめる集団決定法を応用したリスクコミュニケーションのアクティブ手法を開発した。

リスク情報の伝達と質疑という従来の方法に対し、意見集約や政策決定における市民参加のワークショップ型会議で実際に活用されている手法を応用したリスクコミュニケーションのアクティブ手法を開発し、その効果を検証した。アクティブ手法の効果を確認するため、食品添加物の正しい理解を目的としたリスクコミュニケーションの実践を大学生および一般の人々を対象として行った。その結果、アクティブ手法は食品添加物の否定的反応を低め、肯定的反応を高める効果をもっていた。実践の事前事後の質問紙調査からはアクティブ手法により食品の安全性に対する関心と食品添加物への正しい理解が高まっていた。また、行動変容を検討するために開発したセカンドブライソオークションへの参加からもアクティブ手法を用いたリスクコミュニケーション

ンが効果をもつことが確認された。テーマとして「食品添加物の正しい理解」を取り上げ、東京都世田谷区における実際のリスクコミュニケーション場面において、参加型手法としてゲーミングの要素を取り入れることで、従来型のリスクコミュニケーションと比べて参加者の積極的な関与による効果がみられることを示した。特に、参加者がリスク情報の論点を整理すること、論点に対して質問を考え、質問それ自体を参加者が小グループで評価を行う手法は、特殊な質問によって質疑の場がかく乱されることなく円滑に進める上で有効であることが明

らかとなった。

このような理解と行動変容に効果をもつアクティブ手法を中心とした効果的なリスクコミュニケーションが実務に活用されるよう普及啓発を目的とした短編動画を作成し、インターネット上に公開して実務者をはじめ国民が閲覧できるようにした。

E．研究発表

なし

F．知的財産権の出願・登録状況

なし

付録



図1 「せたがや食品衛生講座」参加募集のチラシ(抜粋)

基本説明文「食品添加物に関する正しい理解」

次の文章はAさんが書いた文章です。これを読んで、後の質問に教えてください。

加工食品の製造の工程で、加工や保存を目的に、食品に添加したり混入したりするものを食品添加物といいます。使用された食品添加物は、品質表示の原材料の欄に表示することになっていますが、食品を選択するとき、特に重要な情報と考えられるものには、調味料(アミノ酸等)のように用途名を示しています。

食品添加物には、とうふの凝固剤のように食品の製造に必要なもの、微生物の繁殖を抑制して食品の保存性を高めるもの、品質を保つもの、風味や見ばえを向上させるものなどがあります。使用できる食品添加物の種類や量は、食品衛生法によって細かく定められています。

中学校教科書 『技術・家庭 [家庭分野]』 p.95 より引用

図2 食品添加物の説明の文章刺激

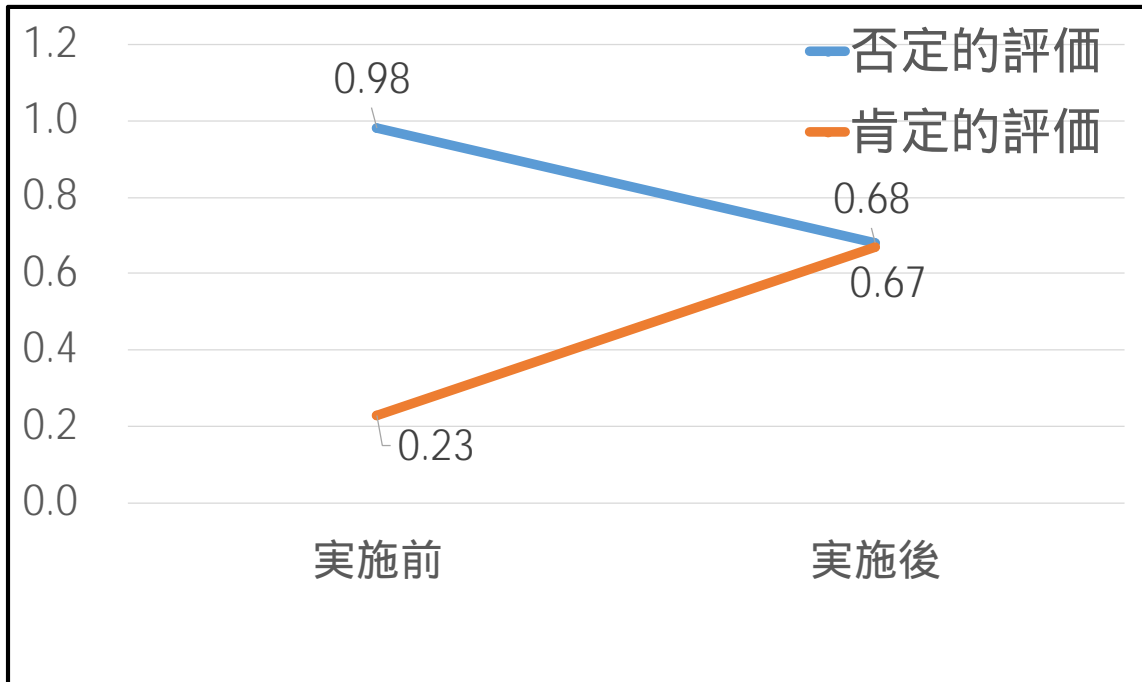


図3 アクティブ手法の試行におけるリスコミ前後での食品添加物のイメージ変化
想起カテゴリー別の平均値(個数)の変化



図4 アクティブ手法のバリエーション：「選ばれた質問」の実施風景

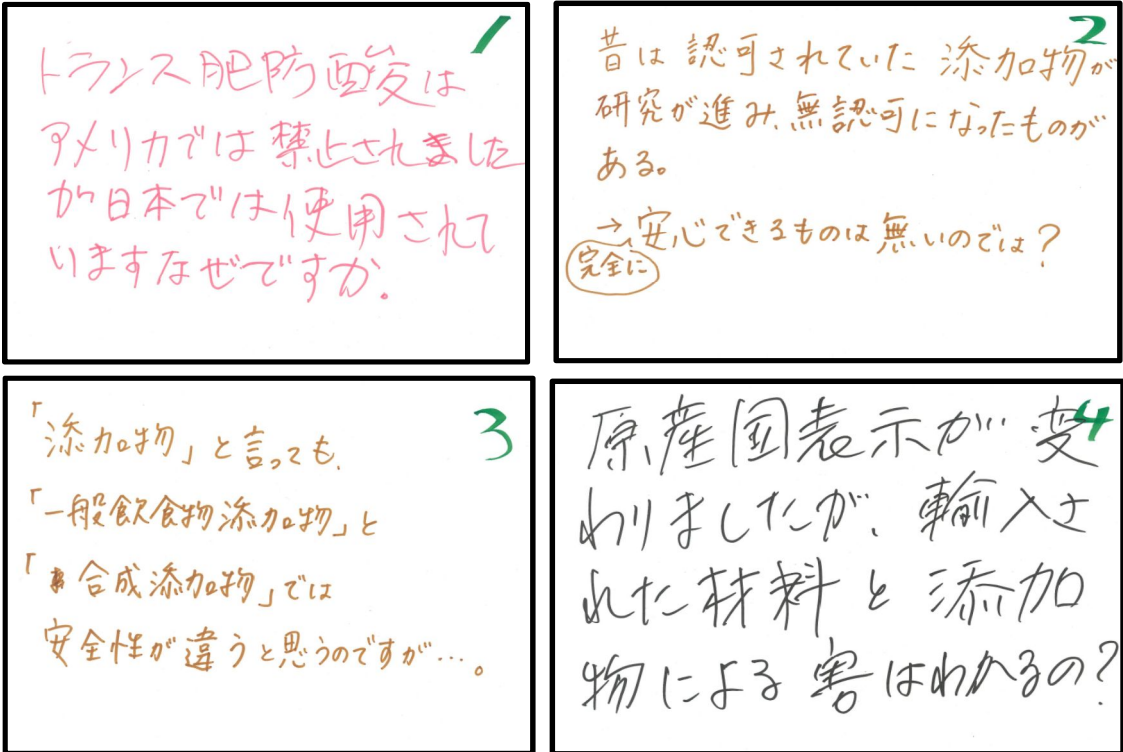


図5 「選ばれた質問」の実際例：Aグループの選択と優先順位(作成は別グループ)

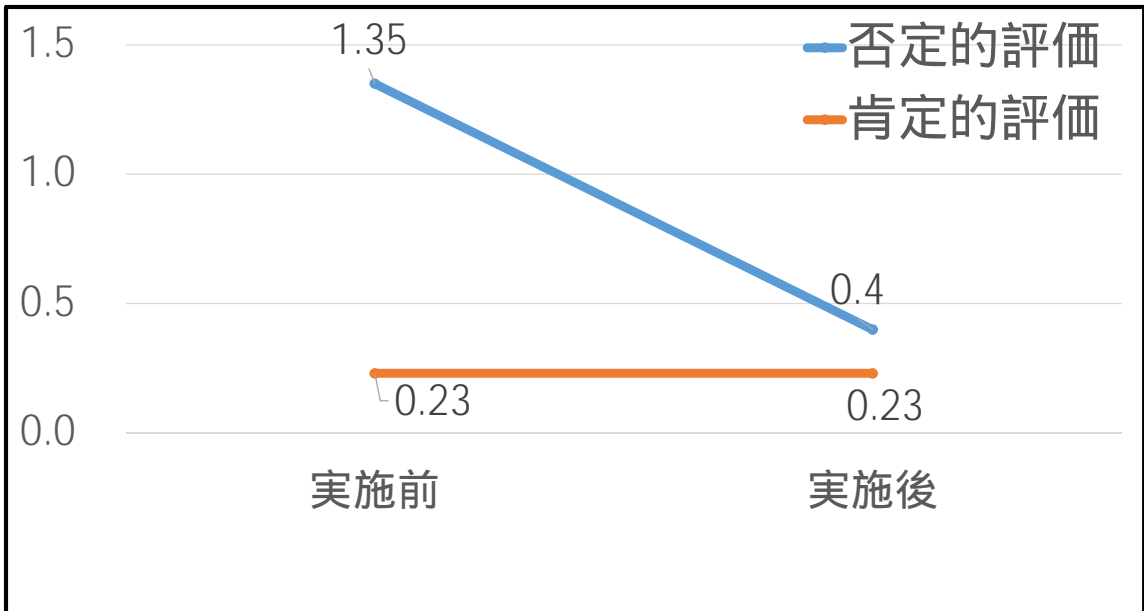


図6 食品添加物のイメージ変化：想起カテゴリー別の平均値(個数)の前後での変化

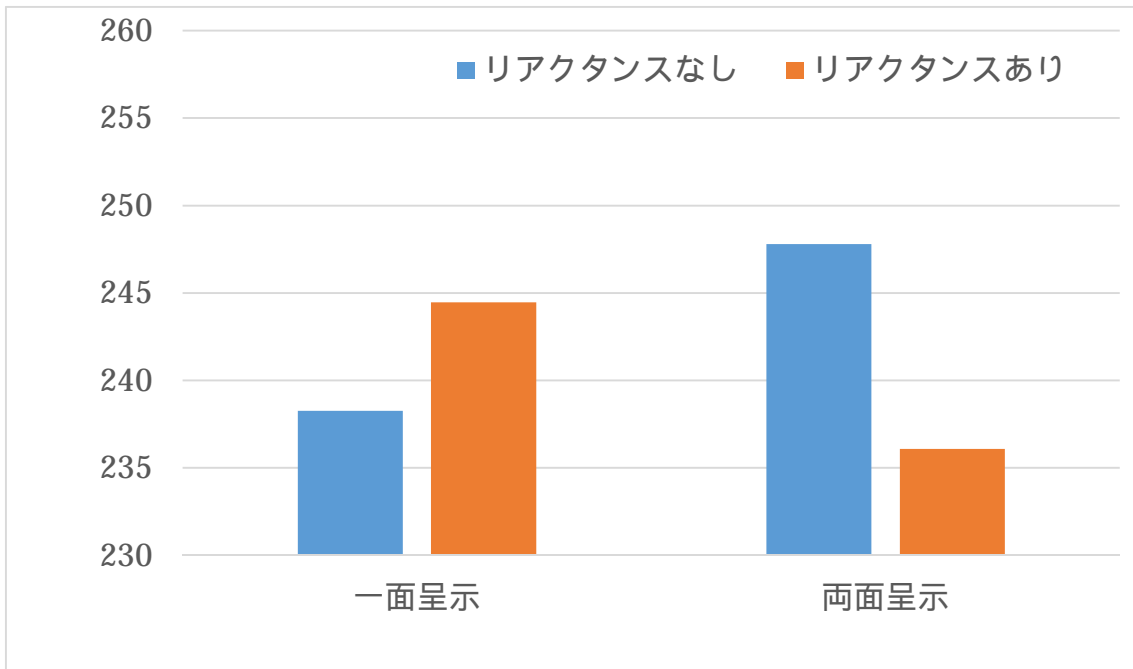


図7 情報呈示方略と心理的リアクタンスによる無添加食品(スライスハム)の購入意思金額(円)

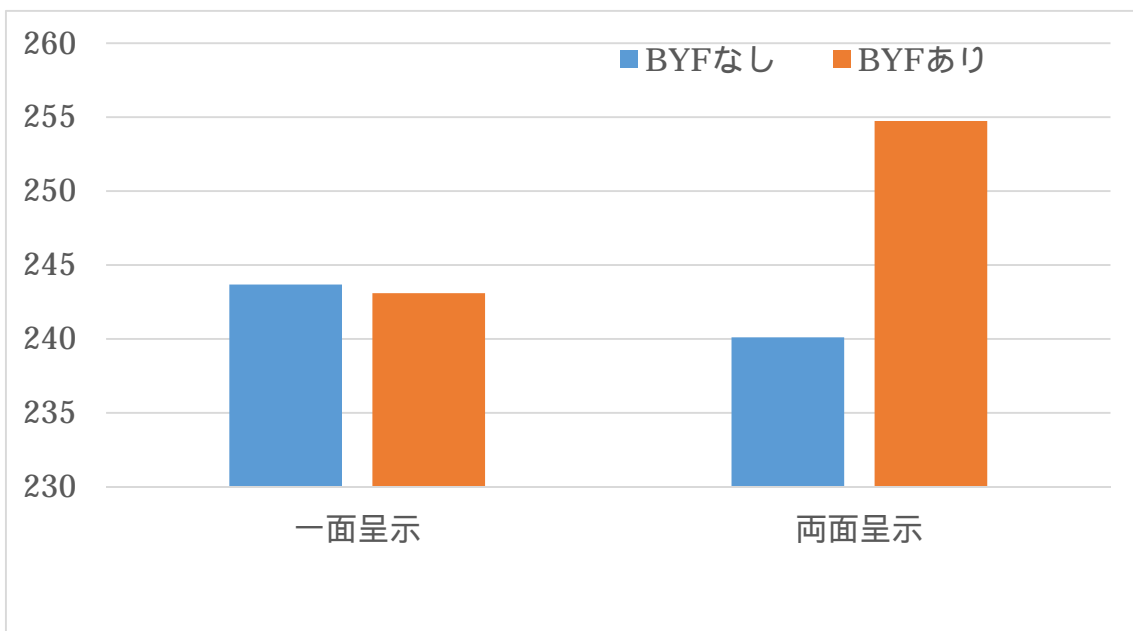


図8 情報呈示方略と受け手の自由についての追加表現による無添加食品(スライスハム)の購入意思金額(円)

r

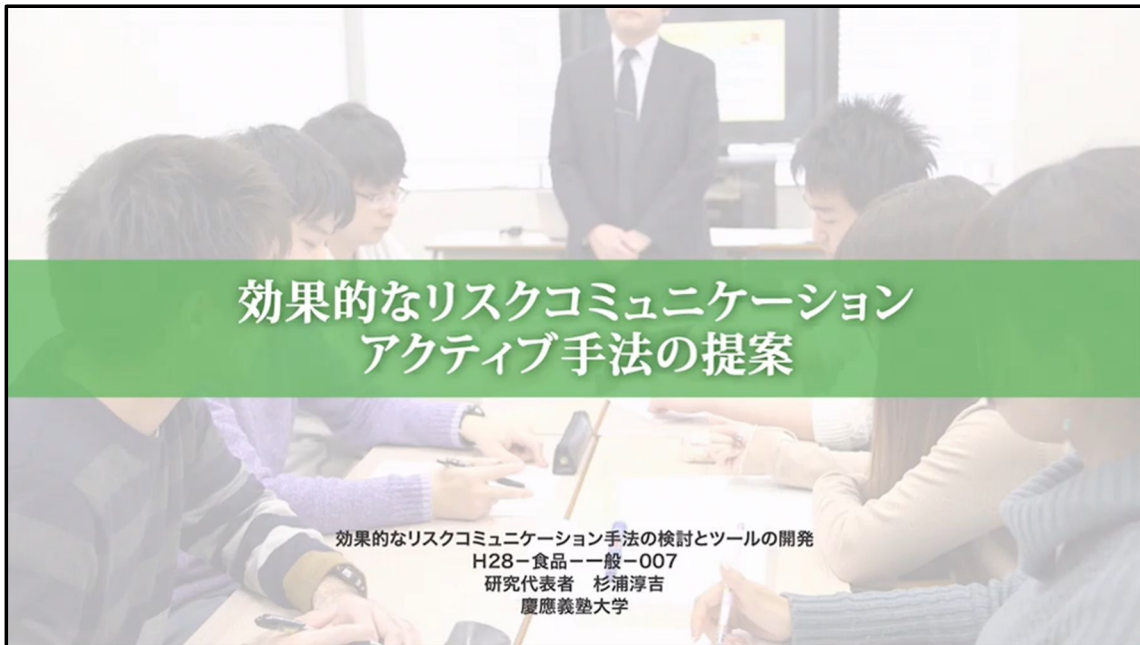


図9 リスクコミュニケーションのアクティブ手法を紹介する短編動画のタイトル場面

効果的なリスクコミュニケーションの開発・実践・展開

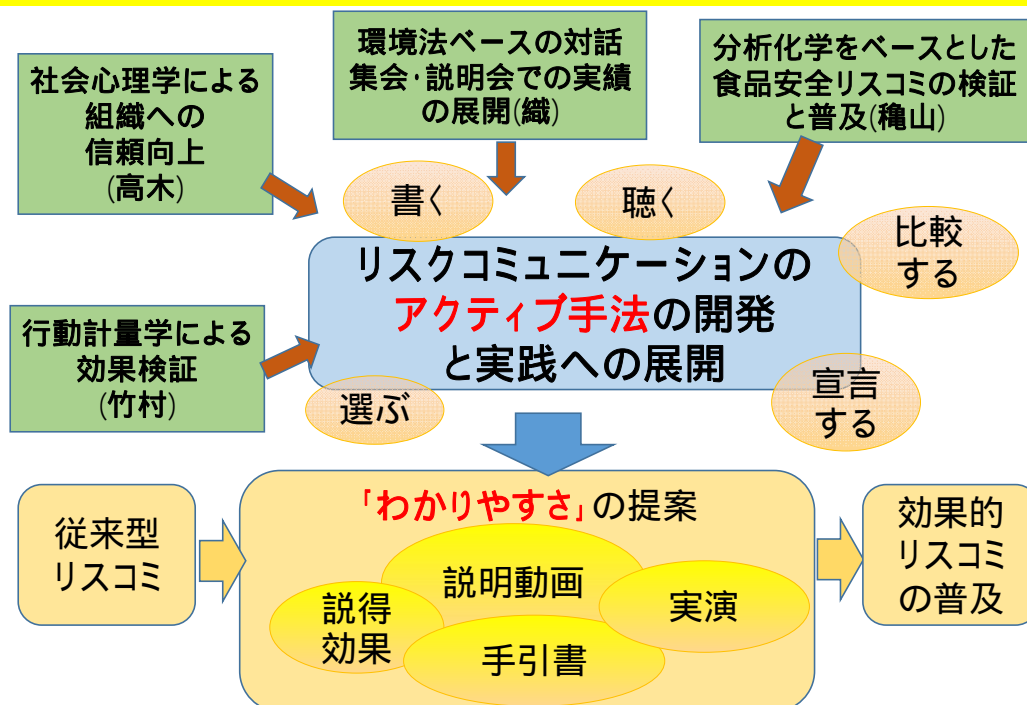


図10 アクティブ手法の開発とその展開の概要