

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 26 年 5 月 17 日現在

機関番号：14401

研究種目：基盤研究(B)

研究期間：2011～2013

課題番号：23330195

研究課題名(和文) 疫病蔓延・大事故発生などの危機事態における災害報道と人々のリスク認知

研究課題名(英文) Disaster reporting and risk perception concerning emergency (e.g. spread of epidemic and occurrence of catastrophe)

研究代表者

釘原 直樹 (Kugihara, Naoki)

大阪大学・人間科学研究科・教授

研究者番号：60153269

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 13,500,000円、(間接経費) 4,050,000円

研究成果の概要(和文)：新型インフルエンザや口蹄疫などの疫病蔓延時や脱線事故のような危機発生時の災害報道のあり方が人々の不安やリスク認知に与える影響について吟味した。そのために本研究ではマスコミの非難対象の変遷に関するモデル(波紋モデル)を構成し、さらに精緻化した。波紋モデルとはマスコミの攻撃対象が時間経過に従って中心(直接の当事者)から離れ、職場の同僚、システム、管理者、行政当局、国家、社会というように波紋を描きながら拡散して行くプロセスを記述するものである。このモデル精緻化するために、アーカイブデータ(新聞記事など)と質問紙調査を組み合わせて分析するとともに、報道頻数に関するシミュレーション実験も行った。

研究成果の概要(英文)：The purpose of the present studies investigates the effects of ways of mass medias' reporting concerning epidemic(e.g. spread of flu, foot and mouse disease) or catastrophe (e.g. derailment) on audiences' anxiety and risk perception. In order to overview these phenomenon, we built and elaborate a wave pattern model to explain transitions of medias' targets of blame. According to wave pattern model, the medias' targets of blame initially directed at man in charge, followed by co-worker, system, manager, administrative authority, country, and society. To elaborate the model, we analyzed archive data (e.g. newspaper stories) and investigated participants' response of questionnaire. Furthermore we conducted experiment to simulate medias' reporting frequency.

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：心理学・社会心理学

キーワード：社会問題 災害報道 リスク

1. 研究開始当初の背景

災害や事故で多数の死傷者が発生した場合、責任所在のターゲットとして最も選択されやすく、また人々のフラストレーションを解消しやすいのは特定の人や組織集団である。次々にマスコミの攻撃対象が変遷することはJR 福知山線の脱線転覆事故でも明らかである。この事故では非難の対象が運転手、車掌、慰安旅行やボウリング大会に参加した社員、事故当日夜の酒宴に参加した代議士、暴走行為をした社員、社員を殴った乗客、JR に寿司の代金を要求したマンション住民、JR を糾弾した新聞記者、過密ダイヤを作った JR 当局、それに社会の風潮等々があつて、枚挙の暇もないほどだった。このような危機事態におけるマスコミの攻撃対象の変遷に関しては、米国で 2~3 の研究(例えば、Veltfort ら)が行われている。しかし報道の変遷とそれが受け手の認識に与える影響に関しては、代表研究者らの研究を除いては殆ど行われていない。さらに、危機事態の集団に対して、伝達する情報の手段や言語表現をいかにすべきかを明らかにした研究も殆どない。

代表研究者らはこのようなマスコミ報道と報道する側のステレオタイプやスケープゴートティングの関係についてこれまで下記のような事項について検討してきた。(1) 2005 年 4 月 25 日に発生した JR 福知山線脱線事故に関連するマスコミ報道を題材として非難対象の変遷について分析した。具体的には、事故報道において非難される対象が変遷する過程、そしてそれぞれに対する非難量(記事数・非難程度)の変動を調べた。分析の結果、非難記事の対象として最初は運転士や車掌のような個人が多く取り上げられるが、次に JR 西日本(会社)がターゲットとなり、それから国土交通省・政府、日本の文化や社会と変遷していくような傾向が見られた。

(2) JR 事故以外の事件(例えば、O157 や SARS などの感染症の問題)も取り上げた。事件事故の種類により、被害者数や被害者の種類、加害者、発生日時・時間帯、性質は大きく異なる。それにより事件事故の種類により攻撃対象の種類やプロセスが異なるのか否かについて検討した。その結果、感染症の場合も攻撃対象の変遷が見いだされたが、事故ほどは明確ではなかった。

(3) 記事量の変動がもたらす記憶や認知のバイアスにより、スケープゴートがあたかも変遷しているようなイメージをもたらしている可能性がある。そこでこのようなスケープゴート変遷のイメージが生じる原因について検討するために刺激(無意味綴り)提示頻数の時系列変化が主観的判断に及ぼす影響について実験をおこなった。実験の結果、刺激提示パターン(最高頻度出現時)が一致していても、高頻度提示語は主観的頻度判断のピークが最も早く現れ、その後急激に減衰することがわかった。一方、低頻度提示語は

主観的頻度判断のピークが最も遅く現れ、その後減衰せずむしろ増加することが明らかになった。このような認知的バイアスがスケープゴートの変遷のイメージの背後にあることが示唆された。

しかしながら、上記の研究では、事件や事故が人々に与える衝撃の程度、それから受け手の特性や感情状態がマスコミの非難対象に対する認知にいかに関与するかについて明らかにされていない。またこれまで新聞内容の読み取りと分類は主として手作業で行っていたので、分析に限界があつた。これを機械化して多数の事例を分析し、研究結果の一般化を図る。さらにアーカイブデータ(新聞記事など)と質問紙調査を組み合わせて分析することにより、災害報道に対する人々のリスク認知やその歪みを明らかにする。

2. 研究の目的

1、攻撃対象がネガティブな情動を喚起するような対象の場合とそうでない場合では攻撃対象の変遷過程が異なるのか否かについて明らかにすることを試みる。事件が悲惨で衝撃的な場合は特定の対象に対する攻撃頻度も、また選択される攻撃対象数も、変遷頻度も多くなると考えられる。このことを、情動を喚起するような映像を使用した実験によって確認する。2、受け手の特性や感情状態がマスコミの攻撃対象に対する原因帰属にどのように影響するのかを明らかにする。非難対象への攻撃に情動発散が関連しているとすれば、ネガティブな情動を抱える人は、スケープゴートを非難する報道記事をより有用なものとして認知することが考えられる。人は妬みを感じる対象の不幸に喜びを感じる傾向があることが生理学的に明らかにされている。そこからネガティブな情動を多く持っている人は非難報道をよりポジティブに受け取っていることも考えられる。3、これまでの研究により事件の特質によってスケープゴートティングプロセスに差異があることが示唆された。したがって、一般的な知見を得るためには、より多くの事件に関する報道を検討することが必要である。ところが、新聞等の記事をコーダーが直接分類する従来の方法は、負担が大きく、複数の事件を扱うには限界があつた。また、人が非難の程度を解釈することから、コーダー間での一致性に課題があつた。記事分類の信頼性の確保と分類に要する労力の削減を目標に、テキストマイニングソフトを用いた機械分析を試みる。4、災害報道が人々のリスク認知にどのように影響しているかについて分析する。そのために質問紙調査を行う。

本研究の究極の目的はマスコミの災害報道のあり方とその影響に関する現象をモデル化して、それを説明予測することである。代表研究者らはマスコミの非難対象の変遷を波紋の拡散としてモデル化できると考えている。このモデルでは質と量の両面を考慮

する。量に関して、事件直後にはその衝撃によって大きな波紋が発生する。振幅の大きさは攻撃エネルギーの量であり新聞記事の数に反映される。時間が経過するに従って振幅は次第に低下する。ただし、1週間、1カ月といった記念的な日や新たな手がかりが発見された場合、記事数が若干増減する。そして他の大きな事件が発生するとそのエネルギーによって消滅することになる。質に関しては攻撃対象の変遷について言及する。波紋の中心に近い所ではそのエネルギーが狭い範囲（個人＝攻撃対象人物）に集中する。しかし時間経過に従って中心から離れ、職場の同僚、システム、管理者、行政当局、社会、国家というように拡散して行く。それとともに1件当たりの攻撃エネルギーは低下する。あるレベルまで低下すれば新聞記事として掲載されることはなくなる。このモデルをさらに精緻化するためには、本研究を実施することにより、災害の種類や受け手の特性、報道と人々の主観的認知の関連について分析する必要がある。

3. 研究の方法

(1) 情動刺激が記憶バイアスに及ぼす影響を検討するために、攻撃対象がネガティブな情動を喚起するような対象の場合とそうでない場合では攻撃対象の変遷過程が異なるのか否かについて明らかにする実験を行った。具体的には6種類の刺激（写真）が繰り返し（1枚あたり2秒間）20分間スクリーン上に提示された。中性刺激（N）はスプーン、ティッシュペーパー、皿、不快刺激（U）は乳がん、嘔吐する男、歯が欠けた顔であった。提示スケジュールはHF（高頻度）とLF（低頻度）であった。HFについては提示頻度が時間経過に伴って急激に増加し、実験開始2分後にはピーク（1分間あたり60回）に達し、それから徐々に低下した。LFについては提示頻度が徐々に増加し、実験開始2分後にはピーク（1分間あたり6回）に達し、それから徐々に低下した。HFの提示回数は458回、LFは53回であった。これらの写真は提示スケジュールに従って組み合わされ、1回当たり（2秒間）の提示枚数は最大3枚、少ない場合は提示なし（空白画面）であった。提示終了後、実験参加者はそれぞれの写真の提示回数を思い出し、方眼紙に1分毎の提示回数を時間経過に従ってプロットするように要請された。

(2) 受け手の特性や感情状態がマスコミの攻撃対象に対する原因帰属にどのように影響するのかを明らかにした。具体的には毎日新聞のJR福知山線脱線事故に関する新聞記事とその記事内容の説明文を映写し、調査者がその説明文を読み上げた。その際、事故に関わった当事者（運転士など）の記事、それから現場には居たものの事故発生とは直接の関連を持たなかった者（同乗の救助作業に参加しなかった運転士）の記事、そして事故

後にその行動が問題になった者（事故後懇親会に参加した国会議員など）の記事などが提示された。調査参加者は、その映像を見ながら、手元の回答用紙に回答を行った。回答の内容は、各記事の非難対象について、1) 事故の原因になった程度、2) 事故に対する責任の程度、3) どの程度の非難を受けるべきかについて判断を求めるものであった。それから個人の情動状態を測定するために、自尊感情尺度、仮想的有能感（他者を軽視することによる主観的有能感）尺度を用いた。

(3) マスコミの攻撃対象の変遷過程を明らかにするためにコンピュータによる機械分析を試みた。使用したソフトはspss text analysis for survey 3.0であった。そして分析対象はJR福知山線脱線事故発生日、2005年4月25日から7月25日までの朝刊と夕刊の記事のうち、キーワードに「JR」が含まれる記事1099記事であった。なお、記事の抽出には、毎日新聞の記事データベース「CD-5yrs. 毎日新聞 2001-2005」を用いた。われわれはこれまで、何らかの対象を非難している記事を「非難」記事と「非難+感情評価」記事とに分類し、非難の程度を2段階に分けてきた。第1研究では、それに対応して、強い非難記事とそうでない非難記事とを抽出することを試みた。強い非難記事すなわち「非難+感情評価」記事を抽出するキーワードとしては「問題」、「責任」、「怒」、「不適切」を選択し、それぞれが含まれる記事を抽出した。通常の記事を抽出するキーワードとしては、「原因」、「可能性」、「背景」を選択し、記事を抽出した。第2研究では分析の精度を上げることを意図して、記事を句点で区切り、1文単位にした。その結果、16989文が分析対象となった。分析ソフトによる感性分析を用いたキーワード抽出を行った。その後、出現頻度が高かった名詞を、「JR西日本」、「被害者・遺族」、「運行環境」、「運転士」、「社長」のカテゴリーにまとめた。また、ネガティブな感情表現についても同様の手続で「悲しみ・ショック」、「批判・非難・怒り」、「恐怖・苦しみ」、「不安」、「遺憾・無念」、「激励」のカテゴリーにまとめた。

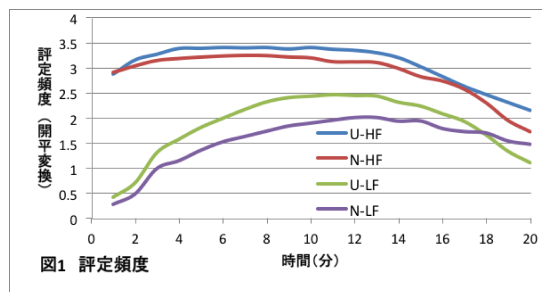
(4) 災害報道が人々のリスク認知にどのように影響しているかについて分析した。具体的にはスーパーに野菜を買いに行ったところ、福島県と岡山県という2つの産地の野菜が、同価格で売られていたという条件で、どちらの野菜を買うかを尋ねた。その際、「自分ならどちらを買うか」に加えて「多くの人は、どちらを買うと思うか」についても尋ねた。福島県産の野菜には、4つの異なるメッセージがイラストの横に記載されていて、4条件間でメッセージの効果を比較できるようにした。メッセージは次のようなものだった。頑張ろう FUKUSHIMA!!、福島県では主な産地において定期的にサンプリングして放射性物質を測定し、暫定規制値を下回っていることを確認して出荷しています、こ

のスーパーでは、すべての野菜の放射性物質を測定し、暫定規制値を下回っていることを確認して販売しています、メッセージなし。それから情報媒体との接触度によって、産地に対する選好が変化するか否かを検討するために、新聞、TV、Twitter等のネット情報それぞれに対する震災関連での接触頻度を尋ねた。

4. 研究成果

(1) 研究方法(1)に関する結果

図1は横軸に時間経過、縦軸に頻度評価をとりプロットしたものである。図1に示されているように、1)U-HFとN-HFの認知頻度は殆ど同じであった。高頻度の場合には不快刺激と中性刺激の頻度判断は殆ど同じであった。2)一方U-LFはN-LFよりも高い評定値を示した。刺激の情動価が頻度認知に与える影響は低頻度条件でのみで生起することが明らかになった。3)LFの認知頻度のピークはHFよりも後ろにズレることが示された。頻度認知とそのピーク認知にバイアスがあることをこの実験結果も示している。本実験の主な結果は、不快刺激(嫌悪刺激)が頻度認知に影響することが明確になったことである。ネガティブな情動を喚起する対象は低頻度刺激を過大視させるのである。



(2) 研究方法(2)に関する結果

事故列車の運転士に対しては、因果帰属、責任帰属は高いものの、非難帰属に関しては、むしろ救助に参加しなかった同乗運転士や宴会をした社員、そして懇親会をした車掌の方が値が高く、非難に関しては道義的な責任が重視されていることが分かった。それから調査対象者の自尊感情が低い群の方が非難や帰属の度合いが強い傾向にあった。また仮想的有能感が高い群は過剰な因果帰属を行う程度が高く、同乗運転士に関わる報道の重要性をより高く見積もる傾向にあることがわかった。自尊感情および仮想的有能感は、有能感に関する個人差変数であり、情動状態を直接的に反映したものではない。しかし、間接的に、ネガティブな情動とスケープゴートへの非難やその変遷との関連性を示しているといえるであろう。ネガティブなマスコミ報道とネガティブな情動は、相互に影響を与えながら、スケープゴートを変遷していくということかもしれない。

(3) 研究方法(3)に関する結果

機械分析の結果次のことが示された。1)個人レベルの記事数が事件直後多く算出されたあと、大きく減少した、2)集団レベルの記事数が大きな増減を繰り返しつつ漸減した、3)システム、国、社会・文化に関する記事数は、絶対数が多くないものの、断続的に出現していた。こうした傾向はこれまでも観察されてきたことであり、機械分析手法に一定の信頼性があることが示されたといえる。それから第2研究の結果、記事としては、事件直後には「悲しみ・ショック」が多く、その後「批判・非難・怒り」の表現が多く出現していたことがわかった。また、「恐怖や苦しみ」は、1ヶ月後、2ヶ月後、3ヶ月後のところで多く出現しており、事件について語られる際に、その内的体験の表現として多く産出されていることがわかる。

(4) 研究方法(4)に関する結果

メッセージの効果について分析したところ、自分自身が購入することを想定しての選好の場合、岡山県産を選択した人が77.7%、福島県産を選択した人が22.3%でありメッセージの効果は見出されなかった。ただし、福島県を直接応援するメッセージにおいて、福島県産野菜への選好が高まる傾向が見られた。全体としては、福島県産の野菜に対する選好は低く、安全性に関わるメッセージがそれに影響を与えるという結果は得られなかった。また情報媒体との接触頻度の影響に関して、新聞、TV、ネットのいずれとの接触頻度の高さも、産地の選好に影響を及ぼしているとはいえなかった。食品のリスクの受容に影響する要因について、リスクの遍在性に関する情報提供の効果など、今後も検討が必要であろう。

以上の研究結果からマスコミの非難対象の変遷に関するモデル(波紋モデル)についてのいくつかの示唆が得られた。その第1は従来の研究結果と同じように攻撃対象が時間経過に従って当事者から、職場の同僚、システム、管理者、行政当局、国家、社会と拡散して行くこと。第2に、波紋には情報内容のネガティブさ(情動価)とともに視聴者の情動も影響すること、第3に記事に含まれる情動内容が「悲しみ・ショック」から「批判・非難・怒り」「恐怖や苦しみ」へと変化することなどが明らかになったと言える。

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13件)

阿形亜子、釘原直樹、向社会的行動における競争的利他主義の検討、実験社会心理学研究、査読有、53巻、(2014)、108-115
釘原直樹、スケープゴート現象の定義とメカニズム、対人社会心理学研究、査読無、14号、(2014)、1-15

釘原直樹、社会問題と社会的手抜き、対人社会心理学研究、査読無、13号、(2013)、1-7

Wiedemann, P.M., Schuetz, H., Boerner, F., Clauberg, M., Croft, R., Shukla, R., Kikkawa, T., Kemp, R., Gutteling, J.M., de Villier, B., Flavia N. daSilva Medeiros and Barnett, J., When Precaution Creates Misunderstandings: The Unintended Effects of Precautionary Information on Perceived Risks, the EMF Case, Risk Analysis, 査読有、33巻、(2013)、1788-1801

岡本真一郎、リスク・コミュニケーションの言語の分析 どのような視点が可能か、愛知学院大学論叢 心身科学部紀要、査読無、8巻、(2012)、1-5

岡本真一郎、関与権限と言語表現 議論の発展とリスク・コミュニケーションへの応用、愛知学院大学論叢 心身科学部紀要、査読無、8巻、(2013)、1-6

Toshiko Kikkawa, Localization of Risk Communication Tools, Journal of Disaster Research, 査読無、8巻、(2012)、90-94

Toshiko Kikkawa, Applications of simulation and gaming to psychology: A brief history and look into the future, Studies in Simulation and Gaming, 査読無、22巻、(2012)、77-82

吉川肇子、心理学の視点から見たリスク問題、ヒューマンインターフェース学会誌、査読無、14巻、(2012)、21-24

吉川肇子、リスク・コミュニケーションのあり方、科学、査読無、82巻、(2012)、48-55

武藤麻美、釘原直樹、内・外集団における異なる価値観の保持者に対する心理的距離と印象評価の関連、対人社会心理学研究、査読無、12号、(2012)、173-182

寺口司、釘原直樹、正当化装置としての「正義」 正義概念がもつ心理的機能、対人社会心理学研究、査読無、12号、(2012)、157-164

釘原直樹、ソーシャルメディアと群集心理、広報会議、査読無、37巻、(2012)、72-73

[学会発表](計22件)

- Naoki Kugihara, Effects of changing frequency of heterogeneous stimuli over time on estimation of frequency, Society for Risk Analysis Annual Meeting, 2013.12.9, Maryland, USA
- 釘原直樹、寺口司、上田耕平、大集団の同調実験、日本社会心理学会、2013.11.3、沖縄国際大学
- 釘原直樹、植村善太郎、村上幸史、阿形亜子、マスコミが対象とするスケープゴートの変遷(25) 異種刺激の経時的変化

が頻度評価に及ぼす影響、日本心理学会、2013.9.21、北海道コンベンションセンター

- Tukasa Teraguchi, Naoki Kugihara, The effect of labeling and the evaluators' viewpoint on evaluation of aggression, Society for Personality and Social Psychology 15th Annual Meeting, 2014.2.14, Austin, Texas, USA
- 阿形亜子、釘原直樹、サイバーローフィング 職場環境とパーソナリティ要因の影響、日本社会心理学会、2013.11.3、沖縄国際大学
- 村上幸史、阿形亜子、植村善太郎、釘原直樹、状況的不謹慎に関する時期推定の試み、日本グループ・ダイナミクス学会、2013.7.14、北星学園大学
- Zentaro Uemura, Perception bias regarding transition in the number of fatalities from traffic accident in Japan, The 10th Biennial Conference of Asian Association of Social Psychology, 2013.28.23, Yogyakarta, Indonesia
- 釘原直樹、植村善太郎、村上幸史、阿形亜子、マスコミが対象とするスケープゴートの変遷(21) 震災時のACジャパンCMとフラッシュバルブ記憶、日本グループ・ダイナミクス学会、2012.9.23、京都大学
- 釘原直樹、植村善太郎、村上幸史、阿形亜子、マスコミが対象とするスケープゴートの変遷(23) 低頻度嫌悪刺激の経時的変化が頻度判断の過大評価に及ぼす影響、日本社会心理学会、2012.11.17、筑波大学
- Naoki Kugihara, Effects of time series change of presented frequency of aversive stimuli on overestimation of frequency, Society for Risk Analysis Annual Meeting, 2012.12.10, San Francisco, USA
- 植村善太郎、村上幸史、阿形亜子、釘原直樹、マスコミが対象とするスケープゴートの変遷(22) 新聞報道との接触頻度と事件に対する認知との関連、日本グループ・ダイナミクス学会、2012.9.23、京都大学
- 植村善太郎、村上幸史、阿形亜子、釘原直樹、マスコミが対象とするスケープゴートの変遷(24) 食材の産地に対する選好について、日本社会心理学会、2012.11.17、筑波大学
- Koushi Murakami, The relationship between voluntary restraint and "fukinshin" as a scapegoating phenomenon, Annual Meeting of The Society for Personality and Social Psychology, 2013.1.19, New Orleans, USA
- Koushi Murakami, "Fukinshin" as scapegoat phenomenon about the Japan

- earthquake after 3 months、International Congress of Psychology、2012.7.26、Cape town, South Africa
- 村上幸史、阿形亜子、植村善太郎、釘原直樹、スケーブゴートとしての不謹慎感情に基づく非難記事量の推定 テキストマイニングソフトを用いた記事分析から、日本グループ・ダイナミックス学会、2012.9.23、京都大学
- Zentaro Uemura、Effect of elapsed time since an incident and media contact frequency on interpretation of an incident: Causality, responsibility, and blame attributions for foot-and-mouth disease outbreak in Japan、Biennial Conference of Asian Association of Social Psychology、2011.7.30、Kunming, China
- Naoki Kugihara、Perception of causes of deaths from diseases, accidents and suicide in persons of young and seniors、Society for Risk Analysis Annual Meeting、2011.12.5、Charleston, South Carolina, USA
- Murakami, K.、Agata, A.、Zentaro, U.、Kugihara, N.、"Fukinshin" as a scapegoat phenomenon、Annual Meeting of The Society for Personality and Social Psychology、2012.1.26、San Deigo, USA
- 植村善太郎、村上幸史、阿形亜子、釘原直樹、マスコミが対象とするスケーブゴートの変遷(20) 2010年の口蹄疫流行に関する新聞報道の分析、日本社会心理学会、2011.9.18、名古屋大学
- 釘原直樹、植村善太郎、村上幸史、阿形亜子、マスコミが対象とするスケーブゴートの変遷(19) 刺激の感情価が記憶バイアスに及ぼす影響、日本社会心理学会、2011.9.18、名古屋大学
- 21 釘原直樹、植村善太郎、村上幸史、阿形亜子、マスコミが対象とするスケーブゴートの変遷(19) 刺激の感情価が記憶バイアスに及ぼす影響、日本社会心理学会、2011.9.18、名古屋大学
- 22 釘原直樹、高齡者と若年者の死因認識の違い -自分と他者は何で死ぬのか-、日本心理学会、2011.9.15、日本大学

〔図書〕(計10件)

釘原直樹、人はなぜ集団になると怠けるのか 社会的な手抜き心理学、(2013)、中央公論新社(中公新書) 252ページ

Kikkawa, T.、Springer、Frontiers in Gaming Simulation、(担当部分: A grassroots gaming simulation: The case of "Crossroads", Pp.148-152)、(2014)、276ページ

吉川肇子、東洋英和女学院大学社会科学研究叢書、グローバル化とリス

ク社会(担当部分: 食品リスクのグローバル化、Pp.61-79.)、(2014)、269ページ

吉川肇子、岩波書店、科学者に委ねてはいけないこと(担当部分: リスク・コミュニケーションのあり方、Pp.104 - 111)、(2013)、160ページ

吉川肇子、ナカニシヤ出版、大学生のリスク・マネジメント(担当部分: 分第1章 大学生のリスク・マネジメント、Pp1-14、第8章 リスク・マネジメントして楽しい大学生活、Pp.129-138)、(2013)、149ページ

釘原直樹、新曜社、発達科学ハンドブック(矢守克也・前川あさみ 編)、(2013)、360ページ

釘原直樹、有斐閣、リスクの社会心理学(中谷内一也 編)、(2012)、287ページ

吉川肇子、有斐閣、リスク・コミュニケーション 新装増補 リスク学入門(4) 社会生活からみたリスク、(2013)、212ページ

吉川肇子、ナカニシヤ出版、リスク・コミュニケーション・トレーニング、(2012)、184ページ

吉川肇子、有斐閣、リスクの社会心理学(中谷内一也 編)、(2012)、287ページ

〔その他〕

<http://syasin.hus.osaka-u.ac.jp/index-j.html>

6. 研究組織

(1) 研究代表者

釘原直樹 (KUGIHARA NAOKI)
大阪大学・大学院人間科学研究科・教授
研究者番号: 60153269

(2) 研究分担者

植村善太郎 (UEMURA ZENTARO)
福岡教育大学・教育学部・准教授
研究者番号: 20340367

(3) 研究分担者

村上幸史 (MURAKAMI KOUSHI)
神戸山手大学・現代社会学部・准教授
研究者番号: 00454778

(4) 研究分担者

吉川肇子 (KIKKAWA TOSHIKO)
慶應義塾大学・商学部・教授
研究者番号: 70214830

(5) 研究分担者

岡本真一郎 (OKAMOTO SHINITIRO)
愛知学院大学・心身科学部・教授
研究者番号: 80191956