

20113400/B (DVD 1枚有り)

平成21～23年度厚生労働科学研究費補助金
健康安全・危機管理対策総合研究事業

**健康危機管理従事者の
リスク/クライシス・コミュニケーションスキル向上
のための研修プログラムの開発と評価**

(H21-健危-一般-004)

平成21～23年度総合研究報告書

研究代表者 吉川肇子

平成24年(2012年)3月

目 次

I. 総括研究報告	
健康危機管理従事者のリスク/クライシス・コミュニケーション スキル向上のための研修プログラムの開発と評価-----	1
吉川 肇子	
II. 分担研究報告	
1. 開発された教材と研修プログラムの周知・普及啓発に関する研究-----	3
堀口 逸子	
2. 健康危機対応者のコミュニケーション能力向上のための 感染症および疫学視点からの研修プログラム評価-----	6
重松 美加	
3. コミュニケーションの基礎的な教材の作成-----	8
杉浦 淳吉	
4. 社会的な動揺を与える可能性のある感染症発生に対する 行政による情報発信のあり方-----	25
西條 政幸	
5. 研修プログラムの設計に関する研究-----	66
加藤 文俊	
6. 研修プログラムの運営：計画・実施・ファシリテーション-----	80
中村 美枝子	
7. 研修プログラムの開発・評価およびeラーニング・システムの検討-----	95
長岡 健	
III. 研究成果の刊行に関する一覧表-----	107

健康危機管理従事者のリスク/クライシス・コミュニケーション スキル向上のための研修プログラムの開発と評価

研究代表者 吉川肇子 慶應義塾大学商学部 教授

研究要旨

健康危機管理従事者のリスク/クライシス・コミュニケーションスキルの向上のための研修(訓練)プログラムの開発を行い、実施した上で効果を評価した。成果品として研修プログラムを提出し、その普及啓発をはかった。平成 21 年度は既存のプログラムの収集と、試験的な研修を実施した。平成 22 年度は、プログラムの開発を本格的に行い、また e-learning システムを活用した研修の効果を評価した。平成 23 年度は、プログラムの評価を行いつつ、研修担当実施者のための講習会を実施した。

研究分担者

分担研究者

杉浦淳吉 愛知教育大学教育学部・准教授
中村美枝子 流通経済大学社会学部・教授
加藤文俊 慶應義塾大学環境情報学部・教授
長岡健 法政大学経営学部・教授
西條政幸 国立感染症研究所ウイルス第 1 部・部長
堀口逸子 順天堂大学医学部公衆衛生学教室・助教
重松美加 国立感染症研究所感染症情報センター・主任研究官

グラム、およびリスク/クライシス・コミュニケーションの研修プログラムについて資料を国内外で見学も含めて収集しまとめた。試験的にプログラム（1泊2日講演を含む研修、厚生労働省内研修、地方自治体職員研修）を実施し、研究協力者との意見交換を行って、実務的な視点からも検討を行った。反復的な訓練が効果的な基礎知識の習得のために、e-learning システムを構築した。

平成 22 年度：研修プログラムの開発を行う。e-learning システムを活用した継続的な学習支援の方法を検討する。研修成果の評価項目や評価方法の検討を行う。

平成 23 年度：標準的な研修プログラムを完成させるとともに、個別の研修プログラムを設計した。事前事後の実験的なデザインで測定し、研修成果を実証的に測定した。これらのプログラムは、講習会を開催して訓練者を養成するとともに、実施の様子がわかるビデオと実施手引きを作成して、普及啓発をはかった。

(倫理面への配慮)

ヒトを対象とする調査及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

A. 研究目的と背景

健康危機管理時従事者のリスク・コミュニケーションおよびクライシス・コミュニケーションスキルの向上のための研修(訓練)プログラムの開発を行い、実施した上で研修成果の評価を行う。

B. 研究方法

平成 21 年度：コミュニケーションの研修プロ

理学会の倫理規定を遵守した。

C. 研究結果

【成果物】（別添資料参照）

- (1) パンフレット「コミュニケーションはじめの一步」：コミュニケーションの基礎を学ぶ教材
- (2) パンフレット「クライシスコミュニケーションのクイックガイド」：研修向けに活用可能なものとするために、改変を行なった。
- (3) 既存のプログラムの改編および新規プログラム：研修目的に合わせて、研修実施者が適切なプログラムを選択できるようにした。
- (4) 「実施手引き」：上述の個々のプログラムの実施の方法を手引き書として作成した。
- (5) 「e-learning システム」：実際に運用した。また、一部を食品衛生監視員の自習用のサイトに移植した。
- (6) 「自習用ワークブック」：クライシスコミュニケーションマニュアルを自習できるように、e-learning のコンテンツを中心に自記入式のワークブックを作成した。
- (7) 実施ビデオ：研修の様子を簡単に理解できるように、実施の様子を撮影したビデオを作製した。

【研修の実施】

各地方自治体の健康危機管理対応部局の職員および防災担当部局の職員を対象とした研修を行なった。また、厚生労働省職員対象の研修も行なった。

また、研修の効果を測定するために、質的および量的な指標を作製した。作製した指標を用いて実際に個々のプログラムの効果を測定した（詳細は、各分担報告書に記載）。

さらに、平成 23 年度には、研修実施者向けの講習会も行なった。

D. 考察

成果物として、研修用プログラムと、それを活用するための教材を作成することができた。

E. 結論

当初の計画通り研究が進行した。開発した教材は、国立保健医療科学院の研修(食品衛生監視員対象)や、地方自治体の研修で使われるようになってきた。23 年度の成果として、研修実施者向けの講習会や実施手引きも作成したので、今後一層の普及を期待している。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表
各分担報告書に記載
2. 学会発表
各分担報告書に記載

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

開発された教材と研修プログラムの周知・普及啓発に関する研究

研究分担者 堀口逸子 順天堂大学医学部公衆衛生学教室 助教

研究要旨

開発された教材を、研修形式によって参加者の体験を通して周知・啓発するとともに、その利用可能性の確認を、研究分担者が実際の研修や講義においてファシリテーターとして利用し、インタビューや質問紙調査をおして可能性を検討した。

開発された2つの教材において、保健所職員だけでなく、今後、勤務する可能性のある看護学生の講義において利用した。インタビュー及び質的な質問紙調査結果から、教材で習得すべき内容について、体験を通して気づいたことが確認できた。利用においては、時間と場所の制限があることから、担当者との事前の打ち合わせが必要不可欠であると考えられた。

A. 研究目的と背景

開発された教材および研修プログラムの利用可能性の検討と、それらの周知・普及を目的とする。

B. 研究方法

1 研修プログラムの体験と体験者対象のインタビュー調査

研究班で実施された、教材を体験するプログラムにおいて、それに参加した対象者に、インタビューを行った。

また、研究分担者が講師を務める自治体主催のリスクコミュニケーション研修会において、教材を使用し、観察者及び体験者にインタビューを行った。

2 看護学生を対象とした講義における教材の利用と質問紙による評価

研究分担者が非常勤講師を務める看護学科2年生を対象とした講義（90分）の一部において、開発された教材を用い、講義終了後、質的な質問紙調査を実施した。

C. 研究結果

1) インタビュー調査

研修会参加者は、いずれも自治体を中心とした研修企画者に相当し、研修を自ら受講するだけでなく、職場における研修利用を模索していた。

教材のなかには、準備しなければならないモノがあり、その利用可能性については、ハードルが高いようであった。それはじゃがいもなどの食品やレゴブロックであった。自治体では、消耗品を含め備品を購入する資金が不足している状態は続いており、講師側が準備しなければならないことが考えられた。

カード類は、作成された教材が人数分必要であり、販売などが考えられるが、キーとなる自治体職員個人へ配布することが考えられた。

体験を通じた学習は、楽しく学べることが伺えたが、研修がどのような仕事の場面に活かすことができるのか、ワンポイントの解説が必要であることが示唆された。

実際の体験と教材での疑似体験が類似していることが確認されたため、教材による再現性があることが考えられた。

2) 看護学生を対象とした質問紙調査

看護学生に対する90分講義のうち、約25分間を利用して実施した。質問紙の回答では、

- ・コミュニケーションだけで情報を伝えることが難しかった
 - ・コミュニケーションをとることで情報共有することが重要だとわかった
 - ・伝える相手によって伝え方を考えないといけないと気付いた
 - ・口頭だと情報の食い違いが生じることに気付いた
 - ・短時間で多くの情報を収集し、またそれが必要か不必要か整理するのが難しかった
 - ・重要かどうかの判断をするのがとても大切だと分かった
 - ・何が重要な情報か関連しているのかを判断する基準が微妙に違うということに驚いた
 - ・色々情報はわかっていたのに、把握しきれておらず、回答に到達できずにごっかりした。
- という情報の取捨選択に関して、情報源とその判断についてのコメントが数多くみられた。

また、

- ・食中毒が、パンが原因と思わなかった（驚いた）
 - ・固定観念を取り除く必要がある
 - ・情報を選択するとき、あまり先入観を持たないこと
- などの、思い込みがあることに対して気づいていた。
- ・「都築」と「鈴木」が各々の滑舌によって聞き違いを割りと頻繁に起こしてしまった。
 - ・名前が似ている人は、耳で聞いただけではわかりづらく、見取り図にメモしてようやく分かった。
- など、「聴く」ことの困難性に気づいていた。

そして、

- ・確認をすること
 - ・情報収集と間違えることを恐れないこと
- と、今後の学習のきっかけができていた。
- ・ゲームだと楽しく学ぶことができる
- との多くの回答を得た。

D. 考察

自治体においては、リスクコミュニケーションの研修に近年取り組み始めた。国立保健医療科学院の食品衛生監視員研修においても、組み入れられている。リスクコミュニケーションのツールとして、ゲーミングシミュレーションを利用した教材（媒体）が開発され¹⁾、著者は、健康危機管理

分野においてとそのプログラムの開発と評価を行ってきた²⁻⁴⁾。ゲーミング・シミュレーションは、学習者が能動的であり、提供された論題の全体像を経験し、それは構成要素が一つ一つ別々ではなく同時に与えられ、プレイ後の議論や分析において無遠慮な発言や断定的な主張ではなく役割によって構造化されることなどがある。教育目的としては、動機づけと興味づけ、情報の提供または強化、意思決定やコミュニケーションなどの技能開発、態度変容、そして知識、態度やリーダーシップ能力などの評価が挙げられている⁵⁾。また、現実の問題状況についてゲームという仮想的状況のなかで役割が与えられ、異なった世界観をもつ主体間でのコミュニケーションを可能とし、多様な意思決定のあり方、解釈のあり方について学習するための手段となりえるとされている⁶⁾。

今回のゲーミングシミュレーションを利用した教材においては、過去の事例などを参考にコミュニケーションをさまざまな側面から各種の教材が開発された。

「わいわい荘食中毒事件」は、食品衛生監視員にとっては、実務において疑似体験をし、業務として日常なものを取り上げているが、それがコミュニケーションのトレーニングであることは、眼からうろこではなかったか。この教材においては、これまで経験していない看護学生を対象として実施した際には、食中毒の聞き取り調査、いわゆる疫学調査の疑似体験であり、業務への理解にもつながっている。コミュニケーションは、日常会話でもトレーニングは可能と考えられ、早期に教材を利用した体験は今後有益ではないかと思われた。

教材とプログラムの普及においては、教材として準備に時間と労力を要するものがあり、自治体においては、教材購入の資金が不足している状況が継続されていることから、利用には段階があると考えられた。

また、研修に時間を割くことにも苦慮している現場ではあるが、短時間で体験できる「あかとあお」などによって「体験型」のコミュニケーション研修を「体験」し、それにより、更なる研修企画につなげることが考えられた。

普及に関しては、キーパーソンへの継続的な研修、各地域での研修、そして教材提供のシステムが必要ではないかと考えられた。また、実際の業務の場面とリンクできることが、研修の効果を向上させると考えられ、キーパーソンは、それらの

業務をある程度経験しているひとたちが望ましいと思われた。

謝辞

ご協力いただきましたみなさまに深謝いたします

参考文献

- 1) 矢守克也, 吉川肇子, 網代剛. 防災ゲームで学ぶリスク・コミュニケーション——クロスロードへの招待. ナカニシヤ出版, 2005.
- 2) 堀口逸子, 黒瀬琢也, 日高良雄, 丸井英二. 感染性胃腸炎対策研修プログラムにおけるゲーミングシミュレーション利用の評価. 厚生学の指標 56 (10) 2009 ; 41-43
- 3) 堀口逸子, 吉川肇子, 角野文彦, 丸井英二. 新型インフルエンザ大流行に備えた危機管理研修教材の開発とその有用性の検討—ゲーミング・シミュレーションを利用して—. 厚生学の指標 55 (3) 2008 ; 11-15
- 4) 堀口逸子, 吉川肇子, 丸井英二. クロスロードを用いたリスクコミュニケーショントレーニング 食の安全をテーマとして. 厚生学の指標 55 (7) 2008 ; 28-33
- 5) 新井潔, 兼田敏之訳. ゲーミング・シミュレーション作法. 共立出版, 1994 ; 10-22
- 6) 新井潔, 出口弘, 兼田敏之, 他. ゲーミングシミュレーション. 日科技連, 1998 ; 45-82

E. 結論

開発された研修教材及びプログラムは、自治体職員だけでなく、コミュニケーションをテーマにしていることから医療系学生講義においても利用可能と考えられた。

教材は、費用と労力と実施時間がそれぞれ異なっていることから、身近に手軽に体験できるものを通して、更なる研修へと続けていくことが普及方法のひとつと考えられた。

しかしながら、教材を準備することが困難なことも考えられ、ファシリテーターとなる外来講師となりえる者が所有していくことも必要と思われた。

また自治体のある程度の勤務年数のあるキーパーソンに向けた、各地域での研修も実施していかなければならないのではないかと思われた。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1.論文発表

なし

2.学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

健康危機対応者のコミュニケーション能力向上のための感染症および疫学視点からの研修プログラム評価

研究分担者 重松 美加 国立感染症研究所感染症情報センター 主任研究官

研究要旨

情報を収集、分析、共有することは全てがリスクコミュニケーションであるが、健康危機管理や公衆衛生対応領域では、急速な情報公開ニーズの拡大に伴い、提供の方法や提供内容の検証、またその仕組みの確立よりも担当者や現場のメディアへの曝露対応が先行した。分担として、研修内に組み込む講義部分や評価についての検討と、公衆衛生分野の人材を対象として提案するプログラムの総合的内部評価を実施し、研修計画・実施へのフィードバックを行った。研修形式、時間、内容の組み合わせにより、就業者への効果的研修として提案できる。研修提供者の拡大が今後の課題である。

A. 研究目的と背景

健康危機管理や通常の感染症対策にかかわる者は、情報共有が鍵となることを理解している。しかし、現実にはメディア曝露の多さと公開情報の量がコミュニケーションの成果であると評価されがちである。このような背景、傾向、先入観を持っている可能性のある受講者の特徴とニーズを考慮し、「研修のプログラムと運用」を受講者側および第三者として内部評価し、プログラム作成の分担者に課題と改善点をフィードバックする。

B. 研究方法

2年次に実施された研修プログラムについての総合的内部評価を行い、その改良および評価の手法について制作側と検討する。

C. 研究結果および D. 考察

1) 従来の研修の分析

公衆衛生および感染症分野の研修の多くは種類の様式に集約される。専門家や大きな事例体験者による体験講義型と、国際機関情報や歴史的事例を引用した「～すべき」という教科書的講義である。また、数時間から長くて2日という短期間である。

2) 研究班による研修の内部評価

専門家を交えた大学での研修、A市向け、B市施設管理者向け、C保健所向け、厚生労働省内分散型研修、研修計画者向けの各種研修を内容を変えて実施した際に参加した。本領域では学生に比べて、現実の体験に影響されやすく、回答を期待する傾向にある。研修内容において、実例を有効に引用し、研修の目標を明確に示し、分野専門家のかかわりによる現実とのリンクのヒントの提供が参加意義の向上と、体験記憶の定着にプラスに働くと考えられる。

E. 結論

プログラムの提案、材料の提供も達成できたが、組織的なバックアップを必要とする研修指導者の養成が課題として残る。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況
なし

コミュニケーションの基礎的な教材の作成

研究分担者 杉浦淳吉 愛知教育大学教育学部 准教授

研究要旨

リスク／クライシス・コミュニケーションの考え方を理解しスキルの向上を目指すことを目的に、研究班でコミュニケーションの基礎的な教材を作成し、その試行・評価とその分析を行った。教材を作成するにあたり、「きく」「話す」といったコミュニケーションの基礎的な部分の理解とスキル向上を目的とし、単にコミュニケーションの反復練習を目的とするのではなく、状況に応じて自ら考え、行動することが求められるものを扱う対象とした。こうした教材として、ゲーミング・シミュレーションの考え方や手法を取り入れ、既存のゲーミングとして利用可能なものを選定し、コミュニケーションの研修場面で試行し、その評価を行った。教材の試行は、実際の研修の場だけでなく、大学での教材研究を扱うカリキュラムにおいて実施された。複数の教材について、個別評価と相互を比較した評価を行った。学習者の評価の分析結果から、リスク／クライシス・コミュニケーションの基礎となるコミュニケーション理解について、社会心理学的な観点から適切な学習効果が得られた。

A. 研究目的と背景

リスク／クライシス・コミュニケーションの考え方を理解しスキルの向上を目指すには、まず「きく」「話す」といったコミュニケーションの基礎的な部分の理解とスキル向上が必要である。このためには、単に反復練習をするのではなく、以下のような演習手法が想定される。

第1に、講義や講演などの一方向的な情報伝達ではなく、参加者自らが一定の手続きのもとに討論を重ね、目標とする成果をつくりあげるワークショップである。ワークショップを通じて、そこで取り上げる課題に関連したコミュニケーションを学ぶことができる。中野（2000）は、ワークショップの意義として、(1)一方通行的な知識伝達ではない双方向的な「参加型」の学びであること、(2)言葉だけの理解でなく、心身まるごとの「体験」を重視していること、(3)グループによる相互作用による学びや傾聴を挙げている。第2に、ルールに基づ

いて議論を交わし、勝ち負けを決めるディベートが挙げられる。安藤(2002)によれば、ディベートでは、全員で1つの結論を出すような討論とは対照的に、肯定側・否定側の立場を変えず、また相手の意見変容を求めるものではなく、自分の議論の優位性を主張して中立の立場であるジャッジを説得することが求められる。自分の考えを整理して相手に説明するため、思考全体を展開して組み立て直す必要があり、予想外の反論に対する反論を考えておかなければならない。あるテーマについて自由に議論することに対してルールで制約を加えることで、思考力を集中的に鍛えるトレーニングにもつながる。第3に、「社会的スキル・トレーニング(social skills training ; SST)」など、対象や目的に応じた技法である。社会的スキルとは、他者との関係や相互作用を巧みに行うために、練習して身につけた技能(相川, 2000)であり、SSTは対人的なつきあいも知識の獲得と同様に学習できるものだという発想に基づいて1950年代か

ら研究が進められている(大坊, 2005)。

以上取り上げてきた演習技法には、手順を的確に設定することによって、対象者を目的に向けて自発的に行動を促す要素を含んでいる。こうした演習技法にはそのまま利用できる、あるいはコンテンツを入れ替えることで利用できるものもある。ここでは、本研究で目的としているリスク/クライシス・コミュニケーションのスキル向上を目指したプログラムに利用できるコミュニケーションの基礎的な教材を適切に設定するため、その手法としてゲーミング・シミュレーション(以下、ゲーミングと略す)に注目する。ゲーミングはコミュニケーションの手段1つとして捉えることができる。デューク(Duke, 1974, 中村・市川訳, 2000)は、ゲーミングを人間が行い得るもっとも高次のコミュニケーション手段とし、従来の講義や会議などのコミュニケーション手段に対して、問題解決志向を持つ総体的かつ多重的なコミュニケーション(多重話)としている。現実のある側面を抽象化し、現実に縛られない状況や役割をゲームとして設定し、プレイすることで、場所や時間を超えたある種の世界を経験・獲得することができる。このことはコミュニケーションの基礎のみならず、危機管理におけるコミュニケーションにも対応すると捉えられる。また、ゲーミングでは、現実とは異なる状況や役割を設定し、「ルール」に基づきある種の役割を演じることによって、多様な視点が獲得され、異なる立場の人々がお互いを理解しながら問題を整理・解決し、水平的人間関係を築き上げることにもつながる。なお、ここでゲーミングとは、ゲームを用いた演習を指すが、「完成した作品」

としてのゲームそのものというよりは、そのゲームを「すること」あるいは、ゲームを「作ること」という能動的な意味合いが含まれている(矢守・吉川・網代, 2005)。

コミュニケーションの基礎的な教材をリスク/クライシス・コミュニケーションのプログラムに応用するにあたり、ゲーミングの次のような考え方は非常に有効に働く。すなわち、ゲームのルールとゲームで扱われる内容(コンテンツ)が分離できるものであるとの捉える「フレームゲーム」という発想である。既存のゲームのコンテンツを入れ替えたり、ルールを必要に応じて修正したりすることにより、本研究の目的にかなった教材が作成できる。

さらに、既存の教材に健康危機管理の従事者の業務に応じたコンテンツに改変した教材を研究班において開発を行う。「わいわいホーム食中毒事件」、「感染地図」は、既存の教材に健康危機管理に関する情報を搭載したものである。

本研究では、リスク/クライシス・コミュニケーションの考え方を理解する教材の選定・開発と評価を行う。これは、研修を実際に行う際に、対象者の人数や状況、職種やキャリアに応じて適切な教材を提供することが求められるからである。既存のゲーミング・シミュレーションを本研究課題で求められる教材として活用可能となるような調整や改良を行う。とりわけ、リスク/クライシス・コミュニケーションのスキルを個々の学習者が身につけるにあたり見落としがちとなる危機管理時における個別の情報への注目という観点に重点をおく。次に、研究班で作成された危機管理をテー

マとする教材の試行と評価を行う。開発した教材から試行・評価する教材の選定にあたっては、リスク／クライシス・コミュニケーションのスキル獲得の際に問題となる危機管理に必要な情報の探索および共有という観点に重点をおく。

以上の遂行にあたり、教材の試行は、実際の研修の場だけでなく、大学での教材研究を扱うカリキュラムにおいて実施することとする。理由は次の2点である。第1に実際の研修においては教材の内容評価に関する定性的・定量的なデータの取得に制約があることである。第2に筆者は所属の大学での教員養成課程において教員志望者を対象として教材研究を行っており、教材開発という観点から有益な評価が期待できることである。以上を大学の講義の中で実施するにあたり、学習者の学びの場として有益な機会となるよう配慮した。

B. 研究方法

(1) 研修での教材の評価

厚生労働省において実施された「リスク／クライシス・コミュニケーション研修(以下、RCC 研修)」における教材の評価を行う。2009年度 RCC 第3回では「きく技術」の素材として社会的意思決定を扱った。各グループのメンバーが、全員で同じメニューの食事をするという前提でドイツ製パッケージスープを選ぶことを題材とした教材「ステーキホルダーズ」(杉浦, 2008)を使用した。ステーキホルダーズでは、各メンバーは異なる好みやリスクをもっていることを前提に、全員が同じスープを食すると状況が設定されている。オリジナルのゲームでは、ステーキホルダーシート(プレー

ヤの食品に関する4つの利益項目と4つのリスク項目を順位づけして記入)をお互いに見せ合いながらゲームを進行させる。これは、個々人の頭の中に記憶として存在する本来見えないはずの利益とリスクを「のぞき込む」ことができるようになっている。今回の試行では、「きく」技術の演習としての教材を想定し、いったん書き出したものを「きく」というルールで実施した。

(2) コミュニケーション教材と危機管理

危機管理とコミュニケーション教材との関連づけについて、主に①と②の観点から教材開発とその評価を検討する。

① 個別の情報への注目

危機管理時における個別の情報への注目については、通常は均質に認知され個々の情報への注目が及ばないことへの気づきを扱う教材として2つの象徴的な対象に着目した。第1に素材としてのジャガイモの個体差の認識を扱うプログラム(スモールポテト)であり、もう1つはペンギンの種類を認識するプログラム(神経衰弱を活用した教材)である。大学教育のリスク・コミュニケーションに関する教材研究の一環として、ここではスモールポテトについて愛知教育大学における筆者の担当講義において実践を行い、学習者の評価を得て、質的分析を行った。

② 情報の探索および共有

危機管理に必要な情報の探索および共有、タイムプレッシャーのある状況での効率的な情報探索と情報共有のシミュレーションを扱った課題の試行と量的評価を行った。開発したプログラムの一部である「わいわいホーム」(情報共有による食中毒原因特定課題)、「感染地図」(情報探索による

感染源特定課題)は、自治体への研修の導入に加え、愛知教育大学で筆者が担当する講義の教材研究の一環として学習者の評価を得た。量的分析を行うにあたり、次にあげる質問項目について、教材活用の直後に振り返りの一環として評価を行った。

「わいわいホーム食中毒事件」については、次の4つの項目を用いた。(1)傾聴評価：「自分たちのグループはお互いの意見をよく聴きあっていた」、(2)情報活用評価：「自分たちのグループはメンバーそれぞれの情報を十分に活用できていた」、(3)集団への貢献評価：「自分はグループの目標の達成に貢献できた」、(4)目標達成評価：「自分たちのグループは課題を十分に達成することができた」

「感染地図」については、「わいわいホーム」の4つの質問項目のうち、教材の内容にあわせて(2)と(3)を以下のように入れ替えて評価を行った。(2)情報活用評価：「自分たちのグループは他のグループの情報を十分に活用できていた」、(3)時間管理評価：「自分たちのグループは効果的に時間を管理することができていた」

(3) 教材の個別評価と相対評価

(2)で取り扱った教材も含め、最終年次に、研究分担者が担当する大学および大学院の社会心理学の講義において、複数の演習を実施し、個別評価および相互の比較評価を行う。評価方法は、個別評価については演習の振り返りにおけるワークシートの内容分析等、講義全体の振り返りについては全体を総括するレポートを分析対象とする。対象者 H23年度のA大学心理学部の「社会心理学1」「社会心理学2」の講義、B大学大学院教育学研究科の「社会心理学特論」

の講義の受講者。

演習の配置 「社会心理学1」において「わいわいホーム」、 「社会心理学2」において、「あかとあお」、「オープンQクローズドQ」、「ツナゲー」、「感染地図」の4つをそれぞれ1時限(90分)配当した。「社会心理学特論」は集中講義(3日間)として実施され、1日目に「オープンQクローズドQ」、「あかとあお」、「わいわいホーム」、「ツナゲー」、2日目に「感染地図」、3日目に「スモールポテト」、「ハコノリ」をそれぞれ実施し、「あかとあお」、「スモールポテト」はそれぞれ30分程度、その他は90分程度を配当した。

評価の方法 各演習は、本研究班の作成による「手引き書」におおむね従って実施された。各演習には振り返りシートを用意し、評定尺度および自由記述によって評価を行った(詳細は研究結果を参照)。特に、「あかとあお」については、実験デザインによる分析を行った。また、「社会心理学特論」においては、各演習の後に「ICHIBA」手法(杉浦, 2006)による振り返りを行った。ICHIBAとは、意見を整理・統合するゲーミング・シミュレーションの一種で、プレーヤがもつ意見を相互に比較しながらグルーピングを行うものである。ICHIBAにより、それぞれの演習で学んだことを振り返る活動を行い、その内容を整理した。

実験の概要 上述のように、「あかとあお」について実験的に検討を行った。受講者は9名程度で1グループとし、4グループを構成した。講義室において前方に向かって3列に配置されている3~4人掛け長机に横一列に着席し、それを1グループとした。標準的な「あかとあお」の手続きを踏襲し

た。実験条として、情報の発信源にあたるグループと、情報の伝達途中にあたるグループの2群を比較する。

C. 研究結果

(1) 研修での教材の評価

試行には12名の厚生労働省職員が参加した。グループ毎の得点分布と満足度を表1に示した。得点と満足度の間には杉浦(2008)の結果と一貫するものであった。

ルールを全体で簡単に説明した後にグループの理解度に応じてゲームを進行させたということもあったが、グループ毎に決め方のプロセスが異なっていた。先に選択肢である5つのメニューカードをみながらステークホルダーシートを書いたグループと、全くメニューをみないでステークホルダーシートを書いたグループでは、前者の方が、ステークホルダーシートの記入に時間がかかっていたが、1つを選択する時間は短いという結果であった。

表1 グループ毎の得点分布と満足度

	グループA		グループB		グループC	
	得点	満足	得点	満足	得点	満足
メンバー1	8	5	9	5	7	5
メンバー2	6	3	4	5	10	5
メンバー3	10	5	6	4	6	5
メンバー4	-2	3	4	5	6	5
平均	5.5	4	5.8	4.8	7.3	5.0
範囲	12	2	5	1	4	0

(2) コミュニケーション教材と危機管理

① 個別の情報への注目

「スモールポテト」の実践における学習者の質的分析を行うにあたり、実施におけるファシリテーションの課題について言及する。1つは実施の意図を隠す必要がある点である。これは教材の目的が「意識していないことに対して人々はどのように対処するか」ということにあるためである。今

回の実践においては、わずかであっても教員が不用意な発言が、教材の意図に影響を及ぼすことがわかった。これは実践当日より前に行われたカリキュラムにおいて教員が何らかの意図をもって教材を用意しているという予期が受講者にあったことが、事後的な自由記述から確認されている。このことを踏まえ、以降の分析を進める。

表2のように、各自に配布されたジャガイモを再び選び取るという課題が明示されていない1回目の段階で識別できた割合は全体の53.3%であり、全体の36.4%がジャガイモの特徴を記憶できていたと自由記述において言及していた。2回目では全体の

	識別できた	特徴が記憶できた
1回目	53.3	36.4
2回目	93.1	81.8

n=30

93.1%が識別できたと回答し、全体の81.8%が特徴を記憶できたと自由記述の中で述べている。今回の実践は学習者が教材における意図の予期の効果を割り引いても、2回目の識別できる割合および特徴を記憶できる割合を大きく上回っていた。

② 情報の探索および共有

「わいわいホーム」の事後評価の平均値を表3に示す。傾聴は4項目の中で最も高い一方で、集団への貢献はもっとも低かった。目標達成評価と他の3項目の間の関連をみると(表4)、目標達成との相関係数をもっとも高かったのは集団への貢献であった。

表 3 「わいわいホーム」事後評価の平均値

評価項目	得点
傾聴	4.8
情報活用	4.3
集団への貢献	3.8
目標達成	3.9

n=25

表 4 「わいわいホーム」評価項目間の関連

	傾聴評価	情報活用	集団への貢献
目標達成	.54**	.65**	.77***

*** $p < .001$ ** $p < .01$ n=25

表 5 「感染地図」の事後評価の平均値

	得点
傾聴	4.5
情報活用	4.1
時間管理	3.6
目標達成	3.5

n=28

表 6 「感染地図」評価項目間の関連

	傾聴評価	情報活用	時間管理
目標達成	.50**	.56**	.63***

*** $p < .001$, ** $p < .01$ n=28

次に「感染地図」の事後評価の平均値を表 5 に示す。傾聴への評価が 4 項目の中で高い一方、時間管理評価および目標達成評価が低い。目標達成評価と他の項目との関連をみると(表 6)、目標達成との相関係数をもっとも高かったのは時間管理であった。

(3) 教材の個別評価と相対評価

7 つの演習それぞれについての個別評価の結果を順に示す。

(a) 「あかとあお」

社会心理学 2 の受講者 37 名を対象とし、実験条件の設定に応じ、座席の位置で各条件に割り振った。左右両端とその隣の座席 4 名を「両端」条件、それ以外の左右両端の間にある座席を「中央」条件とし、両者の平均値の差を比較した(表 7)。

表 7 評価項目の条件別平均値の比較

	両端	中央	t 値	
(1)自分のところにカードが来たときに混乱した。	1.88	3.48	-3.78	**
(2)冷静に対処すれば簡単にできる課題だと思う。	4.38	4.33	0.15	
(3)カードの処理をうまく行うことができた。	4.13	3.48	1.76	+
(4)演習の進行について他者に指示を出した。	2.88	2.81	0.17	
(5)自分はグループの目標の達成に貢献できた。	3.31	3.10	0.74	
(6)自分たちのグループは課題を十分に達成することができた。	3.31	3.29	0.08	

** $p < .01$, + $p < .10$

「(1) 自分のところにカードが来たときに混乱した」の項目のみで、両条件の間に平均値の違いが見られた($t = -3.78$, $p < .01$)。

次に、社会心理学特論における ICHIBA による評価を表 8 に示す。また ICHIBA の結果を参加者が模造紙に整理したイメージを図 1 に示す。事前準備の重要性に関する認識が最も多かった。

表8 ICHIBAによる「あかとあお」評価

カテゴリ	位置	内容
事前準備	中	リーダーがいることで優先順位が一つに定まり効率が良くなる。
	中	集団の情報伝達では混乱しないよう優先順位をつけることが大切。
	中	上手くいく方法を見つけ出すことが大事。
	中	情報が同時にいくつもくると処理が困難になる。なので一つ一つ処理できるようなやり方もあらかじめ決めておく。
	端	前もって集団の中でルールを作ったり、よりよい方法を考えておくと、混乱が生じにくくなる。
情報の複雑さ	端	情報が複雑になってくると、混乱しやすい。
	中	複数の情報を同時に伝達するのは難しい。
	中	課題を出来る限りシンプルにすることで効率が良くなる。
冷静になる	端	自分のやるべき課題を冷静に一つ一つやるのが大切だと思った。
	中	冷静になることが大切。
	端	情報がさくそうすると混乱し、パニック状態になりやすく冷静な判断をすることが難しい。
全体で	端	一人一人の意識が全員で解決しようとする方向に向かう。
	端	個々に課題を行っているのではなく、全体で複数の課題を行っているという意識が必要。
位置関係	端	個人がいる場所(位置関係)によって混乱している内容や度合いは異なる。
	中	同じ課題に取り組んでいても、立ち位置によって見え方が違う。
なし	端	集団内で複数の情報を伝達するには、伝えたい情報・伝わってきた情報を各自明確にしておく必要がある。

端：列の両側2名，中：列の内側

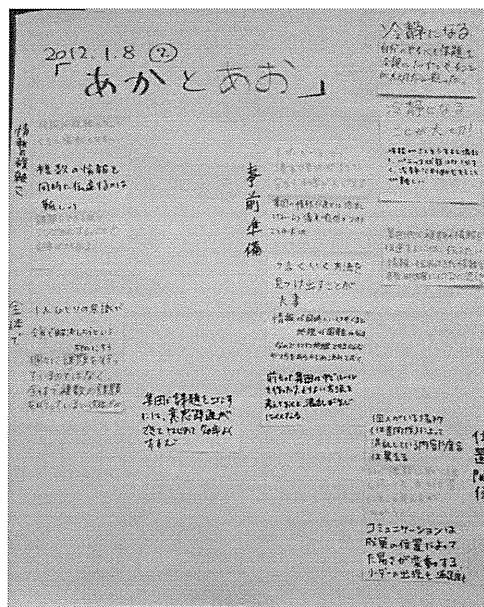


図1 ICHIBAによる集約結果のイメージ

(b) 「わいわいホーム」

「社会心理学 1」および「社会心理学特論」の受講者47名を対象として分析した。振り返りシートにおける4項目の平均値とSDを表9に示す。表9の項目を比較すると、(3)の自分はグループの目標達成に貢献できた、の項目が他の項目よりも評定値が低い。

表9 わいわいホームの評価の平均値とSD

	平均	SD
(1)お互いの意見をよく聴き合っていた	4.5	0.8
(2)メンバーそれぞれの情報を十分活用できていた	4.3	0.8
(3)自分はグループの目標の達成に貢献できた	3.9	1.0
(4)自分たちのグループは課題を十分に達成することができた	4.4	0.7

次に、「役だった行動」、「妨げになった行動」、「うまく作業を進めるための改善点」、「学んだこと」の記述を分類整理した。

〈役だった行動〉①情報の提示の観点：「全員が積極的に意見を出し交換し合う」、「誰かが言った情報に関連した情報を言っていく」、「1人1人が必要だと思われる情報をまとめて言う」。②情報の整理の観点：「書記をつける」、「部屋の位置の見取り図を書く」。③進行方法：「進行役をつくる」、「～さんについての情報はありますかと皆に確認する」といった点が挙げられていた。

〈妨げになった行動〉①情報の提示方法：「全員が一斉に意見を出しごたごたになった」「人の発言途中で割り込んで意見を出す」②情報内容の取捨選択：「必要のない情報をだす」、「最後の最後に重要な情報を言う」、「主語をきちんと伝えていなかった」。③思い込み：「カードの内容外の変な予測をする」「勝手に必要のない情報だと決めつけ情報を伝えない」。

〈改善点〉①発言の方法：「紙に書き込んでまとめていく（表をつくる、図を描く）」「まとめる進行係をつくる（発言を促す）」「人の話、情報をしっかり聞く」。②情報の整理「どの情報が重要か各自が見極め、重要なものから順に発言していく」「持っているカードの情報を種類別に整理してから、順番に情報を交換する」

最後に、ICHIBAの結果を表10に示す。参加者の学びは「情報整理」と「共通理解」の2つに大きくまとめられ、他に「傾聴」「情報提示のタイミング」がみられた。

表10 ICHIBAによるわいわいホーム評価

カテゴリ	色	内容
情報整理	青	他の人の情報をきちんと聞き情報を整理していくことの大切さ。
	赤	多くの情報を整理、共有する際は、似ている情報からまとめていくのがよい。
	青	情報を整理する人が重要になってくる。
	黄	有力な情報を上手に整理することが大切。
	赤	みんなで情報を共有し、整理していくことで全体が見えてくる。
	青	書いてまとめることが大切。
共通理解	緑	他者や自身もつ情報が、全体としてどのような役目を果たすのか予想しながら推理する。
	緑	グループのメンバーで共通認識が得られるよう、それぞれがどのような伝え方・きき方が大切かを考えること。
	緑	チームワークを大切にし、役割を設けて情報を共有しやすくする。
	緑	一つの課題を達成するには、協調性が必要。
	黄	情報は一か所にまとめ、整理し、全員が共通理解でき、かつわかりやすくする必要あり。
	黄	個人プレーではなく集団理解が解決につながる。
傾聴	黄	共通理解することの大切さ。
	黄	情報をまとめるメモはみんなでするのがよい。（共通理解）
	青	自分の意見を言って終わりではなく、人の意見をしっかり聞くことが大切だと思った。
情報提示のタイミング	緑	他者の話を聞き取りまとめようとする姿勢が大事。
	赤	情報を議論の展開に合わせて必要なものだけを提示していく。
	赤	適切な場面で適切な情報を提示する必要性。

色は班ごとの付箋紙の色をあらわす

(c) 「感染地図」

「社会心理学 2」の受講者 35 名を対象として分析した。振り返りシートにおける 4 項目の平均値と SD を表 11 に示す。表 11 より、時間管理の評価が相対的に低いことがわかる。

表 11 感染地図の評価の平均値と SD

	平均	SD
(1)自分たちのグループはお互いの意見をよく聴きあっていた	3.8	1.1
(2)自分たちのグループは他のグループの情報を十分に活用できていた	4.1	0.8
(3)自分たちのグループは効果的に時間を管理することができていた	3.0	0.7
(4)自分たちのグループは課題を十分に達成することができた	3.6	0.7

n=35

次に、グループでの振り返りの内容について、次のように分類整理された。

①グループ内外との協力

「グループ内での方針、目標が定まっても、他のグループと分かりあえていなければ意味がなかった」、「メモを取る人、考える人などの役割分担が必要だと感じた」

「周りの言葉を聞くプレッシャーに負けてはいけないと思った」

②メモの取り方

「メモの取り方を工夫すれば、もっと確実に場所と人数を把握できた」「情報をもっと分かりやすくメモしておくべきだった」

③特定の優先順位

「経路を狭めてから人数を割り出すと良かった」「感染者の数を知らず先に、経路を調べるべきだと思った」「感染場所を特定するのか、感染していない場所を特定するのかで意見が分かれた」「何に焦点を当てて調査していくかを決めておいた方がよかつ

た」「人数を割り出すのに集中してしまい、どこまで感染が広がっているのか、感染した地域としていない地域の境目を調べることができなかった」「一か所に目がいって、地区の広がりをあまり考えていなかった」

④反省点、難しかったところ

「質問と質問の間の考える時間は充分なように思われるが、終盤になるにつれてマスクとマスクの関係を解くのに時間を要するため、時間が足りないと感じた」「時間が少なかったのと、紙がぐちゃぐちゃになってしまうので前のターンで得たこととその時得たことを照らし合わせるのが難しかった」「ルールをもっとしっかり把握しておくべきだった」「人数の割り出しで何度も同じマスクを聞いてしまった」

その他、次のような点が挙げられていた。

「他のチームの情報を生かし、感染者が出た場合、怪しいマスクを周りからつぶしたり、少しかぶせて質問することが大切」「感染者がいるマスクは縦、横に隣接していることと、感染者数は一人か 3 人、5 人という情報はとても重要なヒントになった」「あえて 0 人と分かっているところを 3 つ聞いて、1 つのマスクの人数を調べる方法は良かった」「0 が確定したところを含めて聞く、ということに早くほかの班も気付いてほしかった」

次に社会心理学特論における ICHIBA による振り返りについて、表 12 に結果を示す。大きくは「他チームとの協力」「情報の整理の必要性」の 2 つにまとめ、組織間調整といった役割分担、見通しをたてて行動することも挙げられた。

表 12 ICHIBA による感染地図評価

他チームとの協力	青	協力して課題に取り組むことで効率が良くなった。
	緑	団結力
	赤	大きく協力することが大切
	赤	他のチームとの連携が大切！（自チームも！！）
	黄	視野を広げることの難しさと大切さ
	青	他グループと情報を共有して、戦略を立てて協力する。
	緑	グループ交換流により、情報収集と戦略を統一させることが大切
情報の整理の必要性	青	情報の整理が必要である。
	青	多人数での協力では、情報が錯綜するので整理が必要
	緑	情報を少ない時間で的確に判断、処理することは難しい
	黄	限られた時間の中で多くの情報を適切にまとめることの重要性和難しさ
	青	効率の良い情報収集・共有・整理が必要である！！
	赤	必要な情報を明確にし、共通意識を持って取り組むことが大切。
	緑	ルールに記載がないところから、より効率的な方法を想像・考え出すこと
役割分担	赤	班協力の中でも、役割分担といった組織間調整が必要だと思った。
	黄	自分の限界を知り、自分の役割を考えることが重要。
	黄	小さなグループですべて解決しようとせず、全体で効率よく役割を決めて動くことの大切さ。
見通し	緑	見通しを立てて行動することが大切！！

(d) 「オープンQ クローズドQ」

社会心理学 2(32 名)および社会心理学特論(18 名)において実施した。この演習では、学習者は自由記述により振り返りを行った。開いた質問と閉じた質問のそれぞれについて、

手引き書にある意図について学習されていたことがおおむね確認された。ここでは、特に注目される記述を挙げる。

相違性：「閉じた質問では自分の聞きたいことが聞けるが、それ以上に会話は広がらず、コミュニケーション能力は必要ないのかもしれないが、「開いた質問」は聞き手のコミュニケーション能力によって、必要な情報が引き出せるかが決まる」。このコメントは、相違性を意識しながら、それぞれのコミュニケーション能力との関連に着目している。この点に関連して、次のコメントは答える側の能力にも着目している点で興味深い。

「オープンQでは答える側がクローズドQでは質問する側が頭を使って考える必要がある」。

相補性：「オープンQクローズドQの両方の聞き方を使うことによって最も正確な情報を得られる」というコメントに代表されるように、双方の違いを理解した上で、両者をどのように組み合わせるかという点が重要だということが挙げられる。次のコメントもこのことを考察している。「人間の会話はアンゲームでの自分の話をするということと20の質問での質問に答えるという2つのことから成り立っている。どちらか1つが欠けてしまったら人間どうしの情報伝達はとても不便になってしまう」。

次に社会心理学特論における ICHIBA による評価を表 13 に結果を示す。「いい質問をする難しさ」「臨機応変」「相手を知るために思いを巡らす」「言葉を超える情報」「質問の仕方」の5つに分類された。

表 13 ICHIBAによるオープンQクローズドQの評価

カテゴリ	色	内容
いい質問をする難しさ	黄	良い情報を引き出すことの難しさ。
	黄	いい質問すること難しい
	赤	相手にとって明確に答えやすい。クローズドQは情報も得やすいが会話が広がりにくい。Ask, hear になりやすい。
臨機応変	緑	閉じた質問と開いた質問はどちらがよいかではなく臨機応変に使い分ける。
	青	得たい情報によって質問の種類を使い分けるとのこと。
	緑	”ききかた”によって得られる情報が違う。
	緑	情報を共有できる質問の仕方、きき方には多様な視点が必要。
相手を知らぬために思考を巡らす	緑	人の伝えようとしていることを読み取るうとする気持ちが大切。
	赤	相手の言わんとしていることを想像し、自分の中で的を絞っていくことが大切。
	青	カウンセリングの場面において相手のことを知るための質問をする際にも、20の質問で質問を考えた思考回路を参考にすることができるだろうと感じた。
言葉を越える情報	黄	閉じた質問の、はい、いいえは、言葉以上の情報があることを学んだ。
	青	反応を読み取ることが重要。
	赤	閉じた質問からでも「はい」「いいえ」と答えるまでの間や表情などから、さらに情報が得られる。
質問の仕方	青	相手が答えやすくなる尋ね方のテクニックがある。
	黄	クローズドQの方が質問の仕方(表現)を工夫しないとイケないと思った。
	緑	質問は、内容が相手に正確に伝わらなくては意味がない。
(カテゴリなし)	青	相手と自分が考える価値・基準は必ずしも同じではないということ。
	赤	意識しなくても協力関係を築くことができる。

(e) 「ツナゲー」

「社会心理学 2」および「社会心理学特論」の受講者 53 名を対象として分析した。振り返りシートにおける 5 項目の平均値と SD を表 14 に示す。非言語情報の活用に関する評価が相対的に低いことがわかる。

次に、グループでの振り返りの内容について、次のように分類整理された。

表 14 ツナゲーの評価の平均値と SD

	平均	SD
(1)情報の伝えての言語的情報をうまく活用することができた	4.0	0.8
(2)情報の伝え手の非言語情報をうまく活用することができた	3.8	0.9
(3)自分自身は他のプレーヤーと協力することができた	4.2	0.7
(4)自分たちのグループはお互いに協力できていた	4.5	0.6
(5)自分たちのグループは課題を十分に達成することができた	4.0	0.8

n=53

①意思疎通の工夫「紙に持っているカードを書き出すことで情報交換が円滑に進んだ」。「情報をひとつに集約すれば共通認識が生まれ達成意欲が高まる」「相手とつながることばかり考えると他の二人とかぶってしまい、カードの枚数が減ってしまった。他の二人とも意思の疎通が必要だ」

②課題達成の方針「方向性をグループで決めておくことが大切」「遠回りでつなげよう。手札をばらした後みんな良く考えて支えあって把握したほうが良い」「2×2で協力するよりも4×1で協力して1つの大きなつながりを作ったほうが良い」。

③順序効果「1回目は意見は出やすかったがまとまりにくく、2回目は意見を出すのに手間どるがまとめやすく、視覚的に全体的に共通認識しやすかった。」

④情報伝達手段の特性「話せることは利点ばかりではなく話せることによって情報過多になってしまったり、それぞれの意見がぶつかりやすくなった。それぞれの情報伝達手段に長所と短所が存在する。」

次に社会心理学特論における ICHIBA によるツナゲーの評価を表 15 に結果を示す。特に「非言語」「視覚」による共通理解に関する評価が多数を占めた。