

201036009A

平成22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**

(H22-健危-一般-004)

平成22年度総括研究報告書

研究代表者 吉川肇子

平成23年(2011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. 研修プログラムの運営：計画と実施-----	7
中村 美枝子	
2. 公衆衛生対策にかかる職務従事者に対する 広報・講演とその内容と方法-----	16
西條 政幸	
3. コミュニケーションの基礎的な教材の作成-----	35
杉浦 淳吉	
4. リスク/クライシス・コミュニケーションに関する eラーニング学習システムの開発と試行-----	39
長岡 健	
5. 研修プログラムの設計：情報デザインの課題に関する考察-----	49
加藤 文俊	
6. 研修プログラムの実施における課題抽出及び 実施に向けた周知・普及啓発に関する研究-----	55
堀口 逸子	
7. 感染症および疫学の視点からの研修プログラム評価-----	57
重松 美加	
III. 研究成果の刊行に関する一覧表-----	59
IV. 資料編-----	60

# 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）

## 総括研究報告書

### 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 准教授

研究協力者 黒瀬琢也 熊本県庁

#### 研究要旨

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目的で研究を行った。本年度は、以下の3つのことを中心に研究を進めた。①研修プログラムの実施。②研修プログラムの評価指標の検討。③基礎的な知識の学習用e-learningシステムの改良と評価。具体的には、地方自治体の保健所および危機管理部局を中心とする研修を、先方のニーズを入念に確認しつつオーダーメード形式で企画し、実施した。厚生労働省内での連続研修は、構成を変えてその成果を検討した。これらの研修の過程で、ニーズや研修目的に応じた本研究班独自のプログラムを開発した。研修評価については、参加者の視点、運用側の視点、観察者の視点、の3点から行った。昨年度試験的に運用していたe-learningシステムを本格的に運用し、改善点を明らかにした。

#### 研究分担者

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・准教授

長岡健 産業能率大学情報マネジメント学部・教授

西條政幸 国立感染症研究所ウイルス第1部第3室・室長

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

#### 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。

本年度は、既存の研修プログラムについて、収集・検討を行うと共に、試験的に研修プログラムを実施し、来年度以降の本格実施の資料を得る。

#### B. 研究方法

本年度は以下の3のことを中心に研究を進めた。①研修プログラムの実施。②研修プログラムの評価指標の検討。③基礎的な知識の学習用e-learningシステムの改良

と評価。具体的には、地方自治体の保健所および危機管理部局を中心とする研修を、先方のニーズを入念に確認しつつオーダーメード形式で企画し、実施した。厚生労働省内での連続研修は、構成を変えてその成果を検討した。これらの研修の過程で、ニーズや研修目的に応じた本研究班独自のプログラムを開発した。研修評価については、参加者の視点、運用側の視点、観察者の視点、の3点から行った。昨年度試験的に運用していたe-learningシステムを本格的に運用し、改善点を明らかにした。既存の研修プログラムを収集し、分類を行うと共に、利用可能なプログラムについて検討を行った。

### C. 研究結果

各分担者の研究結果は以下の通りである。詳細については、各分担報告書に記されている。

#### 1. 研修の設計(加藤)

平成22年度の広報・広聴業務担当者を対象とした研究プログラムの設計は、コミュニケーションの観点から、以下のような情報デザインの課題と向き合うことになった。

まず、リスク/クライシス情報の提供においては、その情報/データ自体の信頼性・妥当性が問われるため、その正確さを重視して情報デザインを考える必要がある。だが同時に、「受け手」の読み解きレベルや媒体の特性に応じて簡潔・明快な編集も必須であった。

#### 2. 研修の運営(中村)

平成22年度の研修プログラムの運営は、集中型と分散型に大別される。

集中型は地方自治体（A市、B市、B市保健所、C保健所）で実施した。1回あた

り3～4時間の中に講義と演習を組み込んだ。依頼者との綿密な打合せを行ない、人数、参加者の特性、依頼者の要望を考慮のうえ、軽めの導入から重めの課題へと全体の流れを意識して展開した。

分散型は厚生労働省で実施した。1回につき1時間半、講演と演習を交互に各2回、計4回行なった。1回完結であるが、大型ポストイットに2人1組で質問を書き込むスタイルを守り、一貫性を意識して運営した。

#### 3. 健康危機管理についての講義の構成（西條）

平成22年度の本研究班では、B市役所およびA市役所でそれぞれ開催されたリスクコミュニケーションに関する講習会において、公衆衛生上の対策を要する感染症に関する講演を行った。B市役所での講演タイトルは、「これからも対策を怠れない感染症：インフル、天然痘、そして、ポリオ」で、A市役所でのそれは、「新型インフルエンザに関する報道・番組における論点」である。

#### 4. 研修の評価(杉浦・重松・堀口)

まず、参加者からの評価としては、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学習者の評価を得た。個別のプログラム終了後に、課題の目標達成、グループワークにおける時間管理、情報活用（わいわいホームはメンバーがもつ情報、感染地図は他グループの情報）、グループ内メンバーへの傾聴の4項目について、それぞれ5段階で評価を得た。その

結果、1)グループ内での傾聴および情報活用に関する評価に比べ、時間管理の評価が低いこと、2)時間管理への評価が高いほど、目標達成を高く評価していること、の2点が明らかとなった。

医学的な視点からは、重松と堀口が、実際の研修に参与観察者として参加し、以下のように評価した。健康危機管理や公衆衛生対応者への研修や訓練は、事例と個別の対応の経緯といった情報共有の形式が多く見られる。実際に経験していないことを知識として得るところに利点があるが、発生する健康危機には同一のものが存在しないことを踏まえると、遭遇した際の活用は限定的である。従って、対象受講者に求められているのは、背景の共通した理論と基本的技術の習得であり、仮想の想定で現実の制限を除くことで、極限での反応を分析し、グループディスカッションや事例討論などの形態で内省や自己分析の結果、必要な対応準備を特定し、反復したドリル等での改善と反応速度の向上を図ることである。研究班が提案する研修のプログラムは、改善により対象者の共感を向上しており、研修中にも現実への応用への気づきが見られるようになった。

また、自治体で研修業務の経験がある研究協力者の黒瀬は、自治体研修の担当者に事前事後でヒヤリングを行った。その結果を添付資料にまとめた。

##### 5. e-learning サイトの運営(長岡)

本年度は、クライシスコミュニケーションの基本知識をより浸透させることを目的に、平成19年～20年度に作成された『健康危機管理時における クライシスコミュニケーションマニュアル』(厚生労働科学研究費補助金。研究代表者：吉川肇子)のeラ

ーニング版コンテンツを開発し、そのモニター受講を実施した。

コンテンツの内容は、同マニュアルの單なるデジタル化に留まらず、学習目標到達を確認するためのテスト問題を開発・実装した。加えて、「e ラーニングメンター」による学習者への動機づけや質問対応の仕組みを構築し実践した。

実際のモニター受講は平成22年12月1日～14日で実施した。合計23人の学習者が登録し、うち17名が修了した(修了率73.9%)。

修了者のアンケートでは「興味深く学べたか」という質問に対し、全員が「同意する」「やや同意する」と回答しているものの、「紙テキストに比べて学習しやすかったか」という質問に対しは「同意する」「やや同意する」と回答した学習者は半分に留まり評価は分かれた。

## D. 考察

### 1. 研修の設計

情報の受け手に配慮する、簡潔・明快な編集が必須であることは、概念的には理解できるものであっても、実際の情報提供の局面においては、過去の事例やひな形(定型文)等に頼りがちであるため、結果としては「受け手」に対して最適な情報提供が実現しているとは限らない。専門性の高い情報を、必要に応じて適切に編集・加工する実践力・応用力のトレーニングが急務であることが明らかとなった。

### 2. 研修の運営

地方自治体の研修については、不確定要素を極力減らして計画したことと、当日の研修中も柔軟な微調整が可能な運営となつた。他方、人数や参加者の特性などが不確

定のまま計画したので、オーダーメイドをめざすのは難しかった。演習にはレディメイドがなじみにくいことから、今後の課題のひとつといえよう。

### 3. 健康危機管理についての講義の構成

公衆衛生に携わる者に講演を行う場合は、1) 聴衆（出席者）にとって興味のある身近な話題・テーマを設定する、2) 科学的な内容をわかりやすく、ゆっくりと、丁寧に伝える、3) 講演を行う者の視点や考え方だけでなく、対立する意見等も公平に伝える、等の姿勢が必要と考えられた。

### 4. 研修の評価

研修の評価指標については、本年度分析した短期的(研修中、および研修直後)な評価だけではなく、長期的な評価についても検討していく必要がある。また、今後、職責の違いによる温度差や相互理解の促進を念頭において、さらに効果的な内容の組み合わせを議論していくことが必要と考える。

### 5. e-learning サイトの運営

今後は、音声・動画等を用いたシミュレーションタイプのコンテンツを開発し、単に知識を習得するだけでなく、それを現場でどう活用していくのかという点について学べるようにしていくことが望まれよう。

## E. 結論

本年度の研究は、計画通りに実施することができた。

また、本年度までに開発した個別の研修プログラムの一部を巻末資料編に掲載した。今後は、本研究班が開発したこれらのプログラムを中心に、研修運営の手引きや講習会、実施 DVD の配布などをを行い、成果の公表および普及をはかつていく。

## F. 健康危険情報

該当なし

## G. 研究発表

### 1. 論文発表

各分担報告書に記載

### 2. 学会発表

Kikkawa, T., Kato, F., Nakamura, M., Sugiura, J. and Nagaoka, T. (2010)

The development and evaluation of crisis communication training for health professionals.  
The International Congress of Applied Psychology, Division 1:  
Work & Organizational Psychology, CD-ROM

その他、各分担報告書に記載

## H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

## 添付資料：自治体ヒヤリングによる研修の評価

### I. 研修実施自治体へのヒヤリングについて

地方自治体を対象とする研修プログラムでは、以下の項目に重点をおき事前に研修実施自治へヒヤリングを行い、オーダーメード形式の研修プログラムを考案した。

#### 【研修実施自治体へのヒヤリング項目】

##### 1 傾向と対策（組織的）

- ① 組織的課題（現状や問題と考えられる事項等）
- ② 組織的課題の解決のために実施予定の事業（課題解決のためのアプローチ等）
- ③ 組織的成果（どのようなことが達成できれば成果といえるか）
- ④ 今回の研修により組織的課題のうち、どのようなことを具体的に解決したいか。
- ⑤ それはどのような成果があれば達成できたことが確認できると考えているか。

##### 2 傾向と対策（職員個人向け）

- ① リスク/クライシスコミュニケーションに関し、どのような特性を持つ職員を育てたいと考えているか。
- ② そのためにどのような事業を実施しているか（職員育成のためのアプローチ等）。
- ③ 今回の研修で解決したい課題は何か。
- ④ 今回の研修により職員個人がどのように感じ（どのような技術を取得すれば、課題解決の上で十分な研修と評価できるか）。

なお、研修プログラムの評価については、組織的課題および職員個人向けの2つの視点から行った。主な評価項目は以下の通り。

##### 1 組織的課題

- ① 今回の研修は、成果があったと考えているか。
- ② それは何故か。

##### 2 職員個人向け

- ① 今回の研修は、研修実施担当者から見て職員個人のために成果があったと感じているか。
- ② それは何故か。

### II. シナリオシミュレーションによる研修の構成について

研修プログラムにシナリオシミュレーションを取り入れることで、参加者にコミュニケ

ーションの重要性および対応変容の必要性への気づきを誘発することができた。実際に行ったシナリオシミュレーションでは、図1に示す情報の流れがあり、参加者は「想定」と「認識（不安）」の2つを経験しており、この2つのズレを体感してもらうことが、研修の目的としてもふさわしいと思われる。

今後さらに参加者の気づきを促進させるためには、研修プログラムの構成を、①シナリオシミュレーション（コミュニケーションの必要性への気づき）→②コミュニケーション研修（対応変容の必要性への気づき）→③シナリオシミュレーション（検証・確認）とすることが効果的であると考えられる。

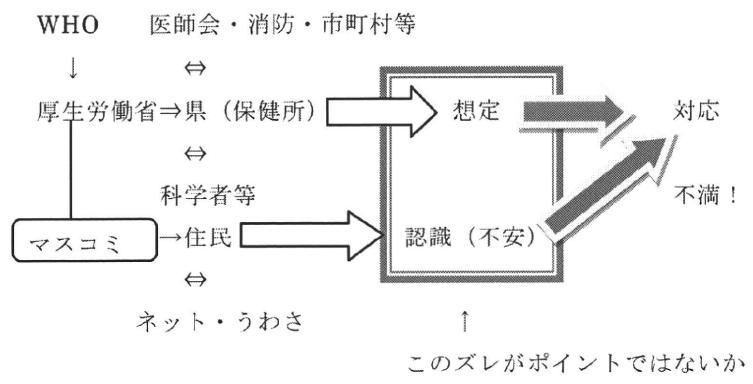


図1 シナリオシミュレーションにおける情報の流れ

### III. (クライシス・リスク)・コミュニケーションについて知りたい10のこと

(クライシス・リスク) コミュニケーションにおける重要事項として、以下の10項目を提案する。

- 1 情報を正確に伝えることは実は難しい。
- 2 文字にできる情報以外からも情報は受け取られて（推測されて）しまう。
- 3 情報が届いても納得して（理解して）もらうことは難しい。
- 4 情報を伝えるべき相手との認識の違いからギャップが生まれ、それがリスクを生む。
- 5 情報を伝える前からコミュニケーションは始まっている。
- 6 情報を伝えて、必要な対応を起こしてもらうためには、入念な計画が必要だ。
- 7 「コミュニケーション」は一方向ではない。
- 8 コミュニケーションのためには「聴く」ことが重要だ。
- 9 使用できるコミュニケーション手法を多く持ち、それを適宜使用することが、適切なコミュニケーションにつながる。
- 10 クライシス（リスク）・コミュニケーションは、危機発生時の対応だけではフォローできない。

# 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）

## 分担研究報告書

### 研修プログラムの運営：計画と実施

研究分担者 中村美枝子 流通経済大学社会学部 教授

#### 研究要旨

本研究の目的は、リスク／クライシス・コミュニケーションスキルの向上に資する研修プログラムの運営上の課題を探ることにある。そこで、本年度に実施した5つの事例を1)諸条件（日程、時間、場所、人数）、2)対象（参加者の特性）、3)内容（ねらい、テーマ）、4)素材（講義、演習）、5)展開（素材の組み合わせ・順番、ふりかえり）の観点から整理した。今年度は、準備段階で研修受入先との意見交換を十分に行ない、準備に必要な情報をできる限り入手した。また、前年度に問題点として指摘されていた、全体のつながりを意識した展開、現実場面への応用を促す問い合わせについて、重点的に取り組んだ。すなわち、複数の演習に一貫した流れを持たせ、演習後のふりかえりにまとめを加えるなどした。ふりかえりの手法として、参加者間の意見交換だけでなく、ふりかえりシートへの記入、専門家による補足説明など、複数の手法を組み合わせると、参加者の理解が促進される可能性が示唆された。

#### A. 研究目的と背景

本研究の目的は、リスク／クライシス・コミュニケーションスキルの向上に資する研修プログラムの運営、特にその計画と実施の課題を探ることにある。前年度の成果として、以下の知見が得られている。

- 1) 演習の準備に必要な情報（参加者の人数や特性など）を事前に入手することが難しい中でプログラムを用意する必要がある。間接的な情報から類推するなど、対策を講じる必要がある。
- 2) 既存の演習の中にも当研究班の目的にかなうものがあるが、小講義やふりかえりと組み合わせ、全体のつながりを意識した展開を工夫する必要がある。
- 3) 入念な打ち合わせとリハーサルによって、オーダーメイドに近いプログラムを用

意することができるが、参加者の中には現実場面への応用を可能にするさらなる問い合わせを必要とする者もいる。研修の大枠を図式化し、目的地と現在地を明示する方式が提案されている。

本研究では、研修の計画と実施の課題を探るために、以下の項目に注目した。

- 1) 諸条件（日程、時間、場所、人数）
- 2) 対象（参加者の特性）
- 3) 内容（ねらい、テーマ）
- 4) 素材（講義、演習）
- 5) 展開（素材の組み合わせ・順番、ふりかえり）

まず1)の「諸条件」は、研修プログラムの制約条件である。「日程」は、参加者が参加しやすいかどうかにかかわり、「時間」・「場所」・「人数」に影響する。そして「時

間」は、研修プログラムの構成を大きく左右する要因となる。特に、素材が演習の場合、「時間」・「場所」・「人数」は、演習の選び方に大きく影響する。たとえば、所要時間 60 分、参加者数 20 人を前提にした演習があるとしよう。もし、参加者数が 60 人だとしたら、この演習は使えないかもしれない。使えたとしても、所要時間が 2 倍になるかもしれないし、進行係が 3 人以上必要になるかもしれない。所要時間が 2 倍になることを前提にプログラムを組むのか、進行係を 3 人以上用意することを前提にプログラムを組むのか、いずれもプログラム全体にかかわってくる。一見ささいに見える「諸条件」は、研修プログラムの運営の根幹にかかわる重大な要素である。

2)の「対象（参加者の特性）」は、参加者が備えている特性のことである。健康危機管理従事者と言っても所属部課によって業務内容は多岐に渡る。知識、経験、年齢、性別、職務内容等、どの程度の共通性があるのかを事前に把握することによって、参加者のニーズを予測しやすくなる。また、参加者の所属や職位を把握することが、グループ編成に役立つこともある。さらに、参加者間の関係性についてもできる限り事前に把握しておきたい。互いに面識がないケースであれば、自己紹介の時間をとるかどうか、ウォームアップをどこまで丁寧にするか、などが検討事項になる。日頃よく接している同士を別々のグループに配置して、新しいネットワークづくりをねらうともあれば、同じ職場の参加者同士をあえて同じグループに配して、普段とは違う関係づくりを意図することもあるであろう。演習中は様々な相互作用が発生する。研修プログラムの計画は、演習の意図に沿った

相互作用が多く発生する環境づくりをしているといえる。

3)の「内容」は、研修で何をめざすかである。本研究班では、いくつかの地方自治体に「リスク／クライシス・コミュニケーションスキルの向上」をねらいとする研修の提供を打診し、日程等の折り合いがついでところに出向いて実施するというスタイルをとった。大枠としてのねらいは共通していても、自治体ごとに要望や意図は異なっていた。本研究班としても、毎回異なる試みをすることをめざしていたので、先方とのすり合わせを行ないながら、研修の内容を決めていった。

4)の「素材」は、テーマに即した講義の題材と演習である。研修受入先の意向によって、情報提供を中心とした講義が求められることもある。しかしながら、コミュニケーションスキルの向上をめざすのであれば、演習形式の研修が欠かせない。ただし、電話の応対や接客マナーなどのノウハウ伝授をめざしているわけではない。健康危機発生時に市民や他の行政機関としっかりとコミュニケーションをとれる力を養うことが目標である。そのためには、ふだんの姿勢が大事である。講義や演習を通じていかにこのことを伝えるかが、素材選びである。

5)の「展開」は、講義形式の座学と参加型の演習をどう組み合わせるか、順番・バランス・ふりかえりまでを含めた全体の流れである。前年度に指摘された「全体つながりを意識した展開」は、今年度の重要課題である。特に、演習での学びを現実場面に橋渡しする部分を補強する必要がある。研修プログラムの成否は、近い将来に起こるであろう健康危機を、参加者がどれだけ自覚しながら動けるようになるかにかかっ

ている。演習後に参加者がそれぞれの職場に照らして考えられるように、なるべく多くの手がかりを提供したい。そこで、ふりかえりの後に補足説明を入れることにした。Duke や Duke & Geurts によれば、ふりかえりには大きく 3 つの段階があると考えられる。

- 1) 感情の解放
- 2) 演習中に起こった事へのふりかえり
- 3) 現実への適用

3 つのうち、1) と 2) は演習の参加者にとって、それほど難しい作業ではないであろう。グループ内で意見交換することによって自然に達成できる。しかし、3) はそう簡単ではない可能性がある。グループの中に、経験や事例に言及できるメンバーがあればよいが、そううまくはいかないかもしれない。ヒントをこちらから提供すれば、3) が実現しやすくなるであろう。

## B. 研究方法

研修プログラムの計画と実施に際しての問題を探るために、2010 年度（平成 22 年度）に実施した研修について整理する。ここを取り上げるのは、5 つの事例である。

### 事例 1 厚生労働省内での研修

### 事例 2 A 市向け研修

### 事例 3 B 市（施設管理者）向け研修

### 事例 4 B 市（市役所職員）向け研修

### 事例 5 C 保健所向け研修

表 1 から表 5 に、事例 1 から事例 5 の主要項目を示した。いずれも、健康危機管理従事者のためのリスク／クライシス・コミュニケーションが共通するテーマであった。

表 1 厚生労働省内での研修（事例 1）

<b>諸条件(日程、時間、場所、人数)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 90 分 × 4 回（2010 年 11 月～12 月）</li> <li>• 厚生労働省内会議室</li> <li>• 登録は 40 人超。参加者数は、1 回目から順に 28, 15, 19, 7 人と漸減</li> </ul>
<b>対象(参加者の特性)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 前年度の応用編を意図したが、経験者は少なく、新規の参加者が多かった</li> </ul>
<b>内容(ねらい、テーマ)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 現場を知り、俯瞰する</li> </ul>
<b>素材(講演、演習)</b>
<b>講演</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 桜井誠一氏（神戸市代表監査委員）「危機事象におけるマスコミとの協働とは」</li> <li>2. 目次徹也氏（アライド・プレインス・取締役副社長）「ウェブサイトにおける緊急時・災害時対応」</li> </ol>
<b>演習</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ブロックワーク</li> <li>2. ハコノリ</li> <li>3. Small Potatoes</li> </ol>
<b>展開(素材の組み合わせ・順番、ふりかえり)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 第 1 回 講演 1 + 対話 + 質疑応答</li> <li>• 第 2 回 演習 1, 2 + 対話 + ふりかえり</li> <li>• 第 3 回 講演 2 + 対話 + 質疑応答</li> <li>• 第 4 回 演習 3 + 対話 + ふりかえり</li> </ul>

表 2 A 市向け研修（事例 2）

<b>諸条件(日程、時間、場所、人数)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2010 年 7 月 21 日 13:30～17:00</li> <li>• 会議室（机の移動は可）</li> <li>• 39 人（登録 52、欠席 8、早退 5）</li> </ul>
<b>対象(参加者の特性)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 防災関係者を予想していたが、実際には市役所の各部から満遍なく参加</li> </ul>
<b>内容(ねらい、テーマ)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 健康危機の今後の進展状況と一連の報道のあり方への問題点の整理</li> <li>• クレーム対応への感性のレベルアップ</li> </ul>
<b>素材(小講義、演習)</b>
<b>小講義</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. リスク／クライシス・コミュニケーションにおける言語表現の重要性</li> <li>2. 新型インフルエンザに関する報道・番組における論点</li> </ol>

<b>演習</b>	<b>諸条件(日程、時間、場所、人数)</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 赤と青</li> <li>2. クローズドQ</li> <li>3. オープンQ</li> <li>4. PAC:やりとり分析</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 2010年10月26日 13:30～16:30</li> <li>・ 研修室(机の移動は可)</li> <li>・ 30人(予定では50人)</li> </ul>
<b>展開(素材の組み合わせ・順番、ふりかえり)</b>	<b>対象(参加者の特性)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 演習1+ふりかえり</li> <li>・ 小講義1, 2</li> <li>・ 休憩</li> <li>・ 演習2+ふりかえり</li> <li>・ 演習3+ふりかえり+まとめ</li> <li>・ 演習4+ふりかえり+まとめ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 広報・広聴業務を担当する職員</li> </ul>

表3 B市(施設管理者)向け研修(事例3)

<b>諸条件(日程、時間、場所、人数)</b>	<b>内容(ねらい、テーマ)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 2010年8月23、24日 13:30～16:30</li> <li>・ 大ホール(机の移動は不可)</li> <li>・ 108人、78人(予定では各150人)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 感染症の発生等、危機管理事例の発生時の市民への情報の伝え方を、リスク・コミュニケーションの手法を用いて体験的に学ぶ</li> <li>・ 日常的に市民への情報提供業務を担当する市職員に、基本的なリスクコミュニケーションのスキルの習得を図る</li> </ul>
<b>対象(参加者の特性)</b>	<b>素材(小講義、演習)</b>
<p>23日高齢者・障害者福祉施設管理者職員 24日保育所/園・児童福祉施設管理者職員</p>	<b>小講義</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. 白井千香氏(神戸市保健所参事) H1N1インフルエンザ対応と研修のねらい</li> <li>2. リスク/クライシス・コミュニケーションにおける表現の重要性</li> </ul>
<b>内容(ねらい、テーマ)</b>	<b>演習</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 健康危機管理への対応におけるリスクコミュニケーション技術の向上</li> <li>・ 健康危機管理事例の発生時に、ハイリスク者に対し、適切な情報提供・対応ができるリスクコミュニケーション技術の習得</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 表現探索</li> <li>2. 合作・広報文</li> </ul>
<b>展開(素材の組み合わせ・順番、ふりかえり)</b>	<b>展開(素材の組み合わせ・順番、ふりかえり)</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 小講義1, 2</li> <li>・ 演習1</li> <li>・ 演習2+ふりかえり+まとめ</li> </ul>

<b>素材(小講義、演習)</b>
<b>小講義</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 今後注意すべき感染症について</li> </ul>
<b>演習</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 宝物紹介</li> <li>2. となりに伝えて</li> <li>3. やかましホームの謎(後に「わいわいホーム食中毒事件」に改称)</li> </ol>
<b>展開(素材の組み合わせ・順番、ふりかえり)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 小講義</li> <li>・ 休憩</li> <li>・ 演習1</li> <li>・ 演習2+ふりかえり+まとめ</li> <li>・ 休憩</li> <li>・ 演習3+ふりかえり+まとめ</li> </ul>

表4 B市(市役所)向け研修(事例4)

<b>諸条件(日程、時間、場所、人数)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 2010年11月12日 13:00～17:00</li> <li>・ 研修室(机の移動は可)</li> <li>・ 27人(予定では30人)</li> </ul>
<b>対象(参加者の特性)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 保健所職員・外部職員ほか</li> </ul>
<b>内容(ねらい、テーマ)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 健康危機の発生時において重要な課題を抽出し、組織内・組織間で共有する。</li> <li>・ 想定される健康危機について、準備状態を確認し、準備が不十分なところを明らかにする。</li> </ul>
<b>素材</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ シナリオ・シミュレーション</li> </ul>
<b>展開(素材の組み合わせ・順番、ふりかえり)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 趣旨説明・自己紹介</li> <li>・ シナリオ・シミュレーション(セッション1)</li> <li>・ シナリオ・シミュレーション(セッション2)</li> </ul>

- ・ 成果発表
- ・ 講評
- ・ ふりかえり+まとめ

事例 1（表 1）は、1回あたり 90 分の研修をほぼ隔週で 4 回行なったので分散型と呼ぶことにする。これに対し、事例 2（表 2）から事例 5（表 5）は、3 時間～4 時間の集中型といえる。集中型のうち、事例 2 から事例 4 までは小講義と演習を組み合わせた展開が共通であるが、事例 5 はシナリオ・シミュレーションを行なったので、若干異質の展開であった。

### C. 研究結果

事例 1 から事例 5 について、項目ごとに主な特徴を整理する。

#### 諸条件（日程、時間、場所、人数）

諸条件については、研修受入先との打合せによってかなりの程度まで詳細を把握できることが多い。事例 2 から事例 5 までの集中型の研修においては、研修受入先の担当者との対面式の打合せを複数回行ない、その結果をふまえてプログラムを構成した。研修受入先の要望を全面的に受け入れるというよりは、こちらからも提案しながらよりよいプログラムを作ることを心掛けた。ここでは、プログラムの構成に極めて重要な、参加者の人数に注目して整理する。

事例 2（表 2）について特筆すべきは、通常あまり起こらない早退が発生したことである。消防業務が飛び込んできたため、退席を余儀なくされた参加者が 5 名いた。そのため、グループ編成に若干の変更を要した。緊急を要する職務に従事する人々を対象にしていることを再確認した。

事例 3（表 3）については、演習を組み込

むことがためらわれるほど規模の大きい人数であった。演習用に机で島を作つてグループで囲むというようなことも、物理的に不可能であった。そのため、物理的な条件を考慮した演習をデザインし、さらに進行補助係を複数人設けて資料配布のタイミングや分担などを細かくうち合わせた。

事例 4（表 4）については、研修受入先との相互理解によって、柔軟な計画と実施が可能になった。準備段階での対面式の打合せの際、50 名で募集していることであったので、演習の規模として 50 名は多いことを伝え、無理な募集はかけないことで合意した。その結果、参加者は 30 名となり、当日の運営が非常にスムーズに進んだ。

事例 5（表 5）については、27 名の参加者に対して 100 名以上収容可能な場所が確保されていたので、パーティション（仕切り）やホワイトボードを使って、グループごとに独立した空間を作ることができた。

このように事例 2 から事例 5 までについては、事前におおよその人数を把握し、さらに直前にはかなり正確な人数を把握できたのに対し、事例 1（表 1）では、人数の把握が非常に難しかった。開始時間に集まる人数が何人になるか手がかりがなく、毎回、最小 5 名から最大 45 名までの幅をもって準備する必要があった。

#### 対象（参加者の特性）

事例 1 では、前年度の経験者が一定数参加することを念頭に、応用編として企画したが、新規の参加者が多かった。

事例 2 では、防災関係者が中心であるとのことであったが、実際には市役所の各部局から参加していた。また、近隣の地方自治体など、外部からの参加者も数名いた。

事例 3 は、福祉施設管理者を対象にした研修で、1 年前に行なわれた別の研修（新型インフルエンザへの対応）のフォローアップに位置付けられていた。福祉施設の職員ということで、対人コミュニケーション能力の高い参加者が多いと予想された。特に、2 日目の保育所/園・児童福祉施設からの参加者は女性の割合が高いことが予想された。演習を実施する際、女性の割合が高いとウォームアップ等の立ち上がりが早いことが経験的に知られている。事例 3 は人数の多さがネックになることが懸念されていたが、こうしたプラスの要素もあったことで演習の実施を前向きに検討できた。

事例 4 は、広報・広聴の事務職員ということから、文書作成業務が多いことが想定されたので、それを意識した演習を用意することにした。

事例 5 は、保健所内の参加者が多数派であったことから、日頃の人間関係が持ち込まれすぎないようにグループを編成した。

#### 内容（ねらい・テーマ）

健康危機管理従事者のためのリスク／クライシス・コミュニケーションスキルの向上という目標のもと、それぞれの研修では、研修受入先の要望とこちらの要望を相互に述べ合って意見交換し、それぞれ表 1～表 5 に示したねらいやテーマを設定した。

#### 素材（講義、演習）

事例 1 では全 4 回のうち講演と演習を交互に 2 回ずつ行なった。全体テーマである「現場を知り、俯瞰する」のうち、講演で「現場を知り」、演習で「俯瞰」した。

事例 2 では研修受入先のねらいに即した小講義（研究班のメンバーが担当）を用意するとともに、依頼に即した演習を用意し

た。『赤と青』・『クローズド Q』・『オープン Q』・『PAC：やりとり分析』は、いずれも既存のゲームをアレンジしたり、既存のものに大幅に手を加えたりして作成した。

事例 3 では研修受入先の要望に即した小講義と演習を用意した。前述したように参加者数が多く、物理的な制約が厳しかったので、机もイスも動かさずに実施できるような演習をデザインした。『宝物紹介』、『となりに伝えて』、『やかましホームの謎』は、すべて本研究班のオリジナルゲームである。

事例 4 では小講義 1 を研修受入先に担当してもらった。対象が広報・広聴業務担当職員ということであったので、小講義 2、演習 1, 2 ではいずれも表現や広報を扱った。演習の『表現探索』は本研究班のオリジナル、『合作・広報文』は既存の演習をアレンジしたものである。

事例 5 では感染症をテーマにしたオリジナルのシナリオ・シミュレーションを用意した。

#### 展開（素材の組み合わせ・順番）

事例 1 は 1 回完結であるが、4 回のシリーズであることを意識して、司会役を統一した。また、毎回、参加者同士の対話の時間を設けることを一貫して行なった。講演の場合には、対話の中から質問や疑問を大型ポストイットに書き、それを壁に貼り出して全体で共有する時間を設けた。さらに、貼り出された質問や疑問に講師が答えるという、緩やかな質疑応答を行なった。演習の場合には、対話の時間の後に、個人でふりかえり用紙に記入する時間を設けて、演習—対話—ふりかえり、という流れで進行した。

事例 2 では、最初にウォームアップとし

て演習 1 を行ない、それから小講義 1、2 を行なった。休憩をはさんで演習 2、3、4 を行なった。これは、前年度の経験から、小講義と演習を交互に繰り返すよりは、まとまりを持たせた方が流れを途切れさせずにすむと考えたからである。それにしては、演習 1だけが小講義の前に離れて位置しており、ウォームアップとしては中途半端であった。この反省をふまえて、これ以降は小講義と演習を完全に分けて配置することにした。また、事例 2 で初めて「ふりかえりシート」を用意した。感想や気づいたことを 2、3 行ずつ自由に記入するものであるが、記入時間を設けることによって、演習の意味を考える機会となることが確認できた。

事例 3 では小講義の後に演習をまとめて配置した。演習ごとに資料を配る必要があること、配布に時間がかかることから、短い休憩時間を 2 回設けることにした。演習 1 はウォームアップなのでふりかえりは省略した。演習 2 と演習 3 については、ふりかえりシートに記入する前に、グループ内で意見交換する時間を設けて、お互いの感想や気づきを共有する時間を作った。他者の考えにふれる機会ができたことにより、演習の意味を多角的に捉えることが可能になったと思われる。

事例 4 では演習 1 がウォームアップにあたる。したがってメインは演習 2 だけであった。演習 2 の進行中、参加者の反応が偏る傾向が読み取れたので、課題を追加して対応した。このような対応はこれまでにないことであったが、さまざまな条件が重なって柔軟な対応をとることができた。具体的には参加者数が 30 人と融通のきく人数であったこと、全体として時間に余裕を持

たせたスケジュールであったことなどの好条件が重なった。

事例 5 は、シナリオ・シミュレーションであったので、こちらが用意したシナリオにしたがって、グループごとに作業した。ここでは小講義はなかったが、最後の講評で、専門家 3 人によってコメントが述べられた。専門的な立場から見て、気になる点が指摘され、今後に向けての課題が提示された。

## D. 考察

### 諸条件と対象

本研究班では、演習を中心としたプログラムを計画しているので、人数や参加者の特性の把握が欠かせない。物理的条件としての場所にも注意を払う必要がある。机が可動式かどうか、部屋の収容人数は実際の参加者数より十分に大きい（演習によつては参加者の人数の 3 倍以上必要なこともある）などを事前に確認し、研修受入先と調整することになる。このためにも、研修受入先との綿密な打合せが不可欠である。

### 素材と展開

前年度の成果をふまえて、事前の打ち合わせに十分な時間をかけ、研修受入先の要望とこちらの要望をすり合わせながらプログラムの内容を決定するようにした。特に、全体のつながりを意識して、演習の内容に一貫性をもたせるようにした。事例 2 から事例 4 をみると、演習の数が徐々に減っている（事例 2 では 4 つの演習を実施したが、事例 3 では 3 つ、事例 4 では 2 つである）。これは、徐々に焦点を絞って深く掘り下げるようになっていったことの表れといえる。いかにすれば、参加者の腑に落ちやすいか、

を重視した結果である。

今年度は、演習のあとに「ふりかえり」と「まとめ」を入れることにした。これは、演習の成果を現場に生かすための橋渡しをねらってのことである。前年度の課題として、現場にどう生かすかイメージをつかみきれない参加者がいることが指摘されていた。そこで、現場とのつながりに気づくヒントを、まとめとして提供することにした。こうして、演習ーふりかえりーまとめ、という流れが確立した。前年度は、演習ーふりかえり、演習ー小講義ーふりかえり、という2つの流れを試行したが、未完成であった。今年度は、ふりかえりの後にまとめの時間を設けて、「演習から現場へ」を強調し、それぞれの現場に持ち帰って生かしてほしいということを伝えた。演習でどんなに多くの学びがあったとしても、それが現場で生きなければ意味がない。しかし、研修担当者である私たちには、一人ひとりの参加者の現場を知ることはできない。学びの成果を現場の状況に応じて生かす作業は、参加者自身がそれぞれの現場に戻つてするしかないのである。

「まとめ」についての課題は、誰が担当するかである。専門家に任せることができれば、それが一番よいであろう。今年度は全体のつながりが参加者に見えやすいように、司会進行、講演（小講義）、演習をそれぞれ異なる担当者が分担し、担当者の顔を見れば内容がわかるようにしてあった。この流れの中で、「まとめ」は小講義を担当した吉川が、リスク／クライシス・コミュニケーションの専門家としてその日の演習結果をふまえて行なった。事例5のシナリオ・シミュレーションは事例2～4とは異なる展開であったが、中川（報道）・重松（感

染症）・吉川（コミュニケーション）の3名が、専門の立場から当日の演習結果について講評した。このような役割分担は、今回の研究班のメンバーだからこそ実現できたものである。今後、研修プログラムの普及を考える際には、まとめを誰がどのように担当するか、が大きな課題となるであろう。それが難しい場合の次善の策としては、「ふりかえりシート」がある。そこで、ふりかえりシートについて考えることにする。

事例2～5の「ふりかえりシート」は自由に感想を書く方式であったが、事例1の最終回（第4回）では質問項目を細かく設定する方式を試みた。これは、時期的に事例1の最終回が最も遅かったことにもよる。質問項目を細かくすると、より詳細な回答を得ることができる。この方式は、こちらの意図がどこまで伝わったかを確認する意味では非常に有効である。しかし、参加者本人の気づきを促すという意味では、気づきの場を限定する危険性もある。ふりかえりシートでどのような設問をするか、検討を要する重要な課題である。

ふりかえりシート以外の方法として、まとめて事例紹介やチェックリストの確認を行なうといったことが考えられる。演習に結びつく実際の出来事をエピソードとして紹介できれば、第一線の専門家がいなくても、ある程度のまとめはできる可能性がある。

最後に、今年度は、前年度より役割分担がうまくいくようになってきた実感がある。これは我々自身が研修担当チームとして経験値をあげてきたからであろう。研修は複数の人間がかかわるプロジェクトなので、チームとしての連携の経験を積むことが、研修の成否に影響することも忘れてはなら

ないと考える。

## E. 結論

本年度の研究から以下の知見が得られた。

- 1) 準備段階で研修受入先と意見交換を重ねることが、プログラムの質をあげ、当日の運営をスムーズにし、その日の参加者の状況に即した研修を可能にする。
- 2) 分散型の研修（事例1）では、「対話」と「大型ポストイットによる共有」を組合せたスタイルが、有効であった。
- 3) 集中型の研修（事例2～5）では、演習一ふりかえり（意見交換・シート記入）一まとめ、というスタイルが「演習から現場へ」の橋渡しに役立った。
- 4) ふりかえりの手法として、参加者間の意見交換だけでなく、ふりかえりシートへの記入、専門家によるまとめなど、複数の手法を組み合わせると参加者の理解が促進されるようである。
- 5) プログラムの内容に応じた役割分担をすると、参加者に流れが見えやすくなる。
- 6) ふりかえりシートでどのような設問をするか、重要な検討課題である。

## 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

## 参考文献

新井潔・出口弘・兼田敏之・加藤文俊・中

村美枝子（1998）「ゲーミングシミュレーション」 日科技連出版社

フランク・ハリス著 河原塚達樹訳（1991）  
「グループで遊ぶすばらしいゲームの世界」（財）日本レクリエーション協会

Richard D. Duke (1974) *Gaming: the Future's Language*. SAGE

Richard D. Duke and Jac L. A. Geurts (2004) *Policy Games for Strategic Management: Pathways into the Unknown*. Dutch University Press

美濃一朗（1995） 「若手をのばす研修ゲーム」 日経連広報部

山本成二・美濃一朗（1991） 「研修ゲームハンドブック」 日経連出版部

柳井原光監著（1997） 「Creative O.D. 人間のための組織開発シリーズ II」 行動科学実践研究会

# 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）

## 分担研究報告書

### 公衆衛生対策にかかる職務従事者に対する広報・講演と その内容と方法

研究分担者 西條政幸 国立感染症研究所ウイルス第一部 部長

#### 研究要旨

H22 年度においては、神戸市および芦屋市において延べ 3 回の公衆衛生対策にかかる職務従事者に対する広報・講演を実施した。講演内容（タイトル）は、「これからも対策を怠れない感染症：インフル、天然痘、そして、ポリオ」（神戸市における講習会）と「新型インフルエンザに関する報道・番組における論点」（芦屋市における講習会）である。ともに感染症対策、特にインフルエンザ対策に力点をおいて講習会における講演を担当した。内容については、科学的な内容をわかりやすく、解説することの重要性、あらかじめ危機管理を要する事態を想定しておくことの必要性、報道や情報の配信のあり方を解説した。

#### A. 研究目的と背景

2009 年 4 月に、季節性インフルエンザとはことなる A 型インフルエンザウイルス H1N1 による感染症の小児例が米国カリフォルニア州で確認され、時を同じくしてメキシコで同じウイルスによる呼吸器感染症の流行が確認された。このウイルス感染症は瞬く間に世界中で流行が拡大し、世界保健機構によってパンデミック宣言がなされた。この流行は、世界中の多くの人々に大きな動搖を与えた。

2010 年にも第二波としての大規模なパンデミックが起こることの可能性が指摘されて、第二派ではさらにより高い病原性を獲得したウイルスによるパンデミックが起こる危険性を指摘されていた。しかし、現実

にはそのようなことは起こっておらず、専門家の中にもその指摘に対して懐疑的な者も多かった。このように発信される情報の内容や情報の配信方法によっては、感染症対策の一環としてなされた内容が、逆に社会に不安をあおる結果となるような逆の効果が導かれる場合もある。

本研究では、社会に対して動搖を与える可能性のある感染症流行事例を想定した感染症対策に必要な情報配信のあり方を、講演を通じて実践・考察した。

#### B. 研究方法

H22 年度の本研究班で開催された「広報・広聴業務を担当する職員向けリスク・コミュニケーション研修」（神戸市および芦屋

市)における感染症対策上の情報配信のあり方に関する講演を担当した。

### C. 研究結果

H22年度の本研究班で開催された「広報・広聴業務を担当する職員向けリスク・コミュニケーション研修」において、参加者にむけて感染症対策における情報発信のあり方やそのための知識を提供した。

#### ● 神戸市における研修での講演内容

タイトルは、「これからも対策を怠れない感染症：インフル、天然痘、そして、ポリオ」であり、その内容は以下の通りである。1)インフルエンザに関する事項では、ヒトの間でパンデミックを引き起こす可能性のあるインフルエンザウイルスと高病原性鳥インフルエンザウイルスのそれぞれの特徴と引き起こされる疾患の違い(表1)、2)アフリカの限られた地域で流行しているヒトサル痘(サル痘ウイルス感染症で、天然痘類似疾患)が、流行地以外で発生する危険性があること、3)近年、患者数が減少しているポリオの流行において、ワクチン接種を怠るとポリオワクチン(生ワクチン)由来のポリオ発症能を獲得した組換えウイルスによるポリオの流行が起こる危険性があることを、科学的な根拠をもとにわかりやすく解説した。

#### ● 芦屋市における研修での講演内容

タイトルは、「新型インフルエンザに関する報道・番組における論点」である。本講演では、インフルエンザに関する事

項では、ヒトの間でパンデミックを引き起こす可能性のあるインフルエンザウイルスと高病原性鳥インフルエンザウイルスのそれぞれの特徴と引き起こされる疾患の違いを解説した。また、インフルエンザのパンデミックに関する報道等でみられる各論点を解説し、報道や情報配信する側に求められる注意点を考察した。その注意点として、以下の事項を挙げた。

- ✓ 意見を比較的多くの専門家から求め、多様性のある意見を解析する作業が重要である。
- ✓ 危機意識や不安をあおる内容にしない。
- ✓ 結論だけを述べるのではなく、理由を加えて論理的な内容にする。
- ✓ 意見を求める専門家の質が最も重要なこと。
- ✓ 受け手の正常な判断力を麻痺させる可能性があるため、恐怖心をあおるような音楽や画像は極力さける。

### D. 考察

行政上感染症対策を担当する者は、社会に動搖を与える可能性のある感染症流行をあらかじめ予測し、適切に社会に情報を配信する準備をしておくことが望ましい。しかし、とりわけその際には、科学的な根拠もないまま、社会に不安をあおるような内容にしないこと、受け手が冷静に判断できる情報を提供するなど、重要な注意点がある。

食品関連感染症や致死率の高い輸入感染

症の問題など、インフルエンザのパンデミック以外にも社会に与える影響の高い感染症が存在する。2009年のインフルエンザのパンデミックの時の報道のあり方等を詳細に解析して、今後の報道や情報配信のあり方に関するストラテジーをたてることが重要であると考えられる。

また、研究の一貫として、添付資料のような原稿を作成し、地方自治体職員の啓発をはかった。本研究の研究協力者である時事通信社編集委員で「防災リスクマネジメントWeb」編集長、中川和之の協力を得て、自治体や企業の防災・危機管理の実務者向けWebニュースメディアである防災リスクマネジメントWebに「【速報・感染症情報】」として連載したものを一部改変したものを見た。

## E. 結論

行政上感染症対策においては正確な情報の配信や報道がなされる必要がある。社会に動搖を与える可能性のある感染症流行に関する知識を蓄えておくことが望ましい。また、その情報を配信する際には、科学的な根拠もないまま、社会に不安をあおるような内容にしないこと、受け手が冷静に判断できる情報を提供するなど、重要な注意点がある。

## F. 健康危険情報

なし

## G. 研究発表

### 1. 論文発表

- 1) Saijo, M., Morikawa, S., Kurane, I.: Recent progress in the treatment for Crimean-Congo hemorrhagic fever and future perspectives. Future Virology 5:801-809, 2010
- 2) Nakayama, E., Yokoyama, A., Miyamoto, H., Igarashi, M., Kishida, N., Matuno, K., Marzi, A., Feldmann, H., Ito, K., Saijo, M., Takada, A.: Enzyme-linked immunosorbent assay for the detection of filovirus species-specific antibodies. Clinical and Vaccine Immunology 17:1723-1728, 2010
- 3) 西條政幸：アレナウイルス. 日本臨床 68（増刊号）:431-434, 2010
- 4) 西條政幸：南米出血熱の診断法の概要. 日本医事新報 4495: 83-84, 2010

### 2. 学会発表

- 1) 木下一美, 酒井宏治, 永田典代, 王麗欣, 伊藤(高山)陸代, 中道一生, 森川茂, 倉根一郎, 西條政幸. リンパ球性脈絡膜炎ウイルス核蛋白の単クローナル抗体を用いた診断法の開発. 第58回日本ウイルス学会学術集会、徳島 (2010. 11)
- 2) 伊波興一朗, 中内美奈, 谷口怜, 福士秀悦, 水谷哲也, 緒方もも子, 西條政幸, 倉根一郎, 森川茂. アルゼンチン出血熱の実験室診断法の患者血清を用いた評価. 第58回日本ウイルス学会学術集会、徳島 (2010. 11)