

200726033A

平成19年度厚生労働科学研究費補助金

新興・再興感染症研究事業

感染症への国民啓発に効果的なリスクコミュニケーション
方法と教育方法に関する研究

研究報告書

主任研究者 丸井英二（順天堂大学医学部公衆衛生学教室）

目次

研究報告

総括	・・・	1
リスクコミュニケーションに関するツール(教材)及びプログラム開発に関する研究	・・・	3
科学者によるリスクコミュニケーションの方法論に関する研究	・・・	7

資料

1. 普及啓発DVD「新型インフルエンザに備える」	・・・	15
2. 新型インフルエンザ発生を想定したメディアトレーニング	・・・	51
3. 感染症国民コールセンター設立のための海外実態調査	・・・	61
4. 新型インフルエンザをテーマとしたカードゲーム ーパンデミックフル、クロスロードー	・・・	73

研究者名簿	・・・	87
-------	-----	----

感染症への国民啓発に効果的なリスクコミュニケーション方法 と教育方法に関する研究

主任研究者 丸井英二 (順天堂大学医学部公衆衛生学教室)

現代の感染症あるいは感染症研究に関する問題点としてもっとも大きいことは、国民の理解が十分とはいえないことである。1960年代以降、国民の健康問題としてがんや糖尿病など成人病(生活習慣病)への関心が強くなり、感染症がほとんど関心を引くことがなくなった。同時に、感染症患者数の実質的な減少にともなって研究費が減少し、感染症研究は研究分野として魅力のないものとなっていった。その後数十年にわたって、医療現場でも医学教育の現場でも、国内での患者発生の少ない感染症は当然のように過去のものであった。

国民はそうした状況を敏感に察知し、感染症への興味は薄れ、感染症についての知識や認識は低下した。そして、1980年代にHIV/AIDSの世界的流行を迎えたが、わが国では感染症研究者の層が薄かったこともあり、むしろいたずらに感染症への誤解(恐怖と差別など)をもたらした感がある。感染症の流行に際してのリスクコミュニケーションは、食品などの場合と異なり、個人の選択の余地がないことが多い。時としては、行政による古典的な公衆衛生対策を住民の合意なしに実施せざるを得ないことも生じる。その場合、感染症についての国民の認識がどれだけあるかによって、リスクコミュニケーションが有効に機能するか、誤解を最小限に止めることができるか、が決まることになる。

したがって、知識の獲得と認識のために、さまざまな形式と経路による一般向けのプログラムの可能性が探られる必要がある。本研究班では、楽しみながら知識を獲得することのできるゲーム形式での教材を開発し、世に出してきた。これらのゲームは開発の途上ならびに開発後にさまざまな年齢、背景の人びとを対象に試行しながら、より分かりやすく、より楽しく、より効果的なゲームとして改良されてきた。こうしたゲームは感染症を題材とした講演や講義に比べて、はるかに自然に理解を深めることができることも調査から明らかとなり、公表後には保健活動の現場や教育、訓練の現場から問い合わせが多い。

本研究班のもうひとつの課題は、科学者/研究者が何を目的に、何をしているのかが、一般の国民に知られていないという状況をいかに変えていくことができるか、にある。現在の科学者は決して象牙の塔に閉じこもっているわけではない。にもかかわらず、その研究が知られていないのは、科学者/研究者が自らの研究について外部に十分伝えていないことによるところが大きい。研究とは何かを伝えることで、感染症研究の社会的役割が一般の人びとに認知され受け入れられ、支持されていくことが期待される。さらにマスメディアに登場する科学者/研究者がどのような人びとであるか、広く理解を得ることも可能となる。

研究者は時として人ざらいであるかのように思われることもある。もしそうであっても、これは教育や訓練によって科学者/研究者が社会的使命を果たすためのリスクコミュニケーションを実践していくことによって改善できる。その結果、年来の一般の人びとと専門家(研究者)との間の壁が取り払われるか、少なくとも壁が低くなり、お互いが何を期待しているかを理解する基盤が出来あがることになる。

以上のように、本研究班では、ふつうに暮らす人びとが感染症について誤解なく認知することができるようなツールを開発し、同時に感染症研究についても理解を得られるようにしていくための方法を検討している。

厚生労働科学研究費補助金（新興・再興感染症研究事業）

感染症への国民啓発に効果的なリスクコミュニケーション方法と教育方法に関する研究

リスクコミュニケーションに関するツール(教材)及びプログラム開発に関する研究

分担研究者	押谷 仁	東北大学大学院医学系研究科微生物学分野
分担研究者	吉川肇子	慶応義塾大学商学部
分担研究者	重松美加	国立感染症研究所感染症情報センター
分担研究者	杉浦淳吉	愛知教育大学教育学部家政教育講座
分担研究者	谷口清州	国立感染症研究所感染症情報センター
分担研究者	濱田篤郎	海外勤務健康管理センター
分担研究者	堀口逸子	順天堂大学医学部公衆衛生学教室
分担研究者	山崎瑞紀	(独)科学技術振興機構 社会技術研究開発センター
研究協力者	荒田吉彦	北海道胆振保健福祉事務所
研究協力者	小坂 健	東北大学大学院歯学研究科国際歯科保健学分野
研究協力者	角野文彦	滋賀県東近江保健所
研究協力者	唐木敦子	福岡県久留米保健福祉環境事務所
研究協力者	黒瀬琢也	熊本県健康福祉部健康危機管理課
研究協力者	佐野 正	福岡県保健福祉部健康対策課
研究協力者	早坂信哉	浜松医科大学健康社会学
研究協力者	日高良雄	宮崎市保健所
研究協力者	福島慎二	海外勤務健康管理センター
研究協力者	船山和志	横浜市健康福祉局

研究要旨

感染症のリスクコミュニケーションに際して、利用可能な教材（ツール）・プログラムなどの開発に着手した。開発は、ゲーミング・シミュレーションを活用している。開発に際して、現状調査としてのインターネット調査を利用し、リスクコミュニケーションに参加する人々の状況把握につとめた。また、試作品に対して質問紙による評価を実施することにより、完成させていった。

その結果、3種類のボードゲームと9種類のカードゲームの合計12種類のゲーム開発に着手され、2種類のカードゲームが完成した。また、映像としてDVDを作成し、コールセンターのあり方も検討された。ゲーミング・シミュレーションは、利用可能と考えられた。

A. 研究目的

リスクコミュニケーションに関わる人々が、考え方を学び、能力を向上させること。リスクコミュニケーションに際して使用できるプログラム・ツール（教材）開発を目的とする。

B. 研究方法

教材開発グループと内容としての感染症に関するアドバイスグループとに分かれ、両者のメールや会議を利用したディスカッションによった。

また、開発されたツール（教材）とプログラムは、研究協力者の所属先で試用し、質問紙調査によって、利用者からの評価を得る。

C. 研究結果

ゲーミング・シミュレーションを利用し、3種類のボードゲームと9種類のカードゲームの合計12種類のゲーム開発に着手した（表1）。

新型インフルエンザをテーマとした、2種類のカードゲーム（「パンデミックフル」「クロスロー

ド新型インフルエンザ編」)が完成した。①「パンデミックフル」については、開発前に、知識の現状についてのインターネットを利用した質問紙調査を実施した。

完成した作品は、印刷し全国の都道府県、政令指定都市などに配布した。また、新聞に掲載されたために、無料で希望者に頒布した。厚生労働省HPからダウンロードできるようになり、一般の雑誌(週刊アスキー)に掲載されていた。②「クロスロード:新型インフルエンザ編」は、質問紙による評価を行い、論文化した。また、日経メディカルオンラインにおいて配信された。

その他、新型インフルエンザに関しては、③視覚的に普及啓発を目的としたDVDを作成した(資料1)。パンデミック時において政府からの国民への間接的なリスクコミュニケーションの在り方を検討するため、想定事例を完成させた(資料2)。そして国民への直接的なリスクコミュニケーションとしてコールセンターのあり方について検討した(資料3)。

ノロウイルス感染対策をテーマとしたボードゲーム「ひつじインフェクション」は試作品を保健所が実施する研修会にて試用し、質問紙による受講者からの評価を実施し、論文としてまとめ、現在投稿中である。

D. 考察

インターネット調査は安価で迅速であることから、現状を踏まえた教材(ツール)及びプログラム開発には有効であると考えられた。

研修などの教育の場面においては講義形式が多用されてきた。講義形式の問題点として、ゲーミング・シミュレーションの研究者の Greenblat は、①受講者は単なる情報の受け手で受講者本人のより大きな関心事や目的に移りやすい、②題材が順を追って提示されるため一度に一断面しか見ることができない、③システムとしての特性を明確に表現しづらい、すなわち社会システムは複雑であるが過度に単純化せざるを得ない、④事前の経験なしにイメージを喚起できない、の4点を挙げている¹⁾。

ゲーミング・シミュレーションがいわゆる講義形式と異なる点は、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¹⁾。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²⁾。危機管理研修として、机上訓練を実施している自治体があるが、これもゲーミング・シミュレーションの一種である³⁾。感染症は、その流行の拡大のスピードなどからも危機管理として位置づけられると思われ、情報の提供とコミュニケーション、そしてリーダーシップ能力や意思決定のあり方などが問題となる。これらはゲーミング・シミュレーションの教育目的と一致する。教材(ツール)及びプログラム開発として、ゲーミング・シミュレーションを活用することは妥当と考えられた。

ゲーミング・シミュレーションの実施妥当性の検討については、兼田は「現実の問題状況や問題構造を深く知るひとたちが、ゲーミングに参加した後にディブリーフィングの場において主観を交錯させながら判定すべきものである」としている³⁾。今後は、試作品を完成させ、評価していきたい。

(参考文献)

- 1) 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
- 2) 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
- 3) 兼田敏之. 社会デザインのシミュレーション&

E. 結論

今後も、開発中であるゲーミング・シミュレーションを試作し、評価を行い、その内容にそったパンフレットなどの作成にあたる。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1) 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-. 厚生指標 2008;55(3):11-15
- 2) 堀口逸子、丸井英二. ゲーミング・シミュレーションを利用した参加型感染性胃腸炎対策研修プログラムの評価

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

表 1

開発に着手したゲーミング・シミュレーション一覧

	テーマ	対象	対象とする感染症	目的	種類
1	世界旅行ゲーム	高校生以上	世界で流行が見られる感染症	知識の習得	ボードゲーム
2	人生ゲーム	高校生以上	ライフステージにそった感染症	知識の習得 能力向上	ボードゲーム
3	エイズカルテット	高校生以上	HIV/AIDS	知識の習得	カードゲーム
4	アニマルズ	高校生以上	世界で流行が見られる感染症	知識の習得	カードゲーム
5	ボンボヤージ	高校生以上	主として国内で発生が見られる感染症	知識の習得	カードゲーム
6	リスキーポーカー	高校生以上	主として国内で発生が見られる感染症	知識の習得	カードゲーム
7	パンデミックフルカルテット	高校生以上	新型インフルエンザ	知識の習得	カードゲーム
8	ひつじインフェクション	成人 (関係者)	ノロウイルス感染症	知識の習得	ボードゲーム
9	説得納得ゲーム 新型インフルエンザ編	成人 (専門家)	新型インフルエンザ	技術習得 能力向上	カードゲーム
10	クロスロード 新型インフルエンザ編	成人 (専門家)	新型インフルエンザ	危機意識の惹起 能力向上	カードゲーム
11	取材ゲーム	成人 (専門家)	主として国内で発生が見られる感染症	技術の習得 能力向上	形態未定
12	新型インフルエンザ 神経衰弱	小学生以上	新型インフルエンザ	知識の習得	カードゲーム

厚生労働科学研究費補助金（新興・再興感染症研究事業）

感染症への国民啓発に効果的なリスクコミュニケーション方法と教育方法に関する研究

科学者によるリスクコミュニケーションの方法論に関する研究

分担研究者 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 感染症の集団発生や新興・再興感染症の発生は、常に人々の注目を浴びることから、格好のメディアの素材となる。未知の事柄について、あるいは最新の情報を求める声に応えるには、最新研究に携わる研究者か、その領域の専門家の科学者による解説が必要となる。リスクコミュニケーションの窓口は各国異なっているが、実際に感染症や病原体について最新情報を持つ者が科学者であることは変わらない。それぞれに自国の仕組みと人材の有無を考慮し、リスクの広報、報道対応、コミュニケーションが行われている。このような活動の中で科学者に求められる能力は、その本来のものと少し趣を異にする。彼らのリスクコミュニケーションにおける位置づけについて着目し、教育方法論とその根拠から必要とされる素養や具体的な訓練内容を検討するアプローチはこれまで行われてこなかった。本分担研究では、この点についての各国の専門家の意見を収集、集約し、わが国にとっての理想的アプローチとは何かについて提言する。初年度は、米国および英国での公的施設の事例について、その背景を含めて検討した。

A. 研究目的

新興・再興感染症、パンデミックなど国民生活を揺るがすような感染症を事例として、リスクコミュニケーションとは何か、リスクを伝えてゆくことにおける科学者の役割と関わり方についてなどの基本的疑問に対して、各国での教育、担当者特定、組織としての社会的責任の考え方などを元に、感染症の領域についての、一般住民へのリスクの広報、報道対応、関係者や一般社会とのコミュニケーションの理想形について考察する。

初年度は、米国および英国での公的施設の事例について、その背景を含めたリスクコミュニケーションとクライシスコミュニケーションの双方から調査した。

B. 研究方法

国際保健機関の地域事務所での元コミュニケーション担当官で、現在は米国の小州で同様の役割を果たしている1名と、英国の健康保護局のプレスオフィス所属の2名、および同国際室の1名から、教育プログラム、コミュニケーション担当者の特定や訓練方法、具他的な成功あるいは失敗例について、対面での聞き取り調査を実施した。

情報はフリートーカーの形で広く求めたが、リスクコミュニケーションの定義、担当者の決め方、その背景の仕組みあるいは原則、リスクコミュニケーションを行うものへの教育・訓練を実施しているか、又、それはどのような形式・内容かの各項目は全員を対象に情報収集した。

C. 研究結果

1) リスクの定義と認識

危険発生の可能性と、発生したときの被害の深刻さの組み合わせがリスクの定義である。危険が健康や社会活動への悪影響であり、その原因が、感染症や病原性物質によるものである場合をここでは取り扱う。

健康被害も感染症も、いずれもまだ発生していない時点でのリスクコミュニケーション(RC)と、その一部であり、何らかの事件あるいは問題が発生している最中のクライシスコミュニケーション(CC)では、取り扱うリスクの性質が異なる。たとえば、世界保健機関アジア太平洋事務局(WPRO)のリスクコミュニケーションの教育を担当したサンドマン博士の論理では、CCはRCのひとつの形であり、人々が危険性があると考え(確率は消えて、これそのものが本来の

リスクと入れ変わっている)、精神的な打撃も大きい(被害の深刻さを、個人的なダメージの深さで表現している)場合となる(<http://www.petersandman.com/col/species.htm>)。

RC におけるリスクは、コミュニケーションの一方にとっては知識として既知であるが、他方にとっては体感することのできない未知、あるいは想像上のものに過ぎない。感染に関わる種々のリスクファクターがあり、これは個々の疾患により異なっている。CC においては、パニックの発生こそが両者にとっての最大にリスクである。もちろん、一方にとってはその発生が、他方にとっては巻き込まれることがリスクである。また、同時に感染そのもののリスクも残っている。そして、ここではすでに感染が周囲で発生していることから、受け手にとっても一定のレベルで、そのリスクが既知となっている。

2) バーモント州の場合

米国の専門家として、元 WPRO の RC 担当者、現在はバーモント州の RC 顧問をしている Jo Ellen Warner 氏に none structured interview を行って、要旨をまとめた。

- ・米国には RC 担当者のネットワークが存在している
- ・RC と言っているがその主体は CC である
- ・担当官、アドバイザー、顧問とさまざまな表現があり、施設に雇用されて職責としてコミュニケーションを担当する場合もあるし、契約により助言やトレーニングを提供する場合もある
- ・役員、所長らを対象に、メディアリレーションの指導と助言が中心的役割
- ・自分たち自身はメディアの前に立つより、地域の住民への説明会などに出ることの方が考えられる
- ・RC 担当者の背景は種々で、コミュニケーション学、教育学、社会学、心理学などから、研究者がそのまま担当していることもある。それぞれ一長一短であり、特に感染症は研究者と感染症や病原体の知識を持たない方々の間で、全く違った考え方をするために難しい

これらの、米国での特徴と考えられる点以外に、実験室で仕事をする研究者、科学者と呼ばれる人々の RC 適性と、必要な訓練について、また、RC の本来像についての認識などについて訪ねた。CC を RC の一部として、Emergency Risk

Communication (ERC) と位置づけ、その特徴として、疾病は静かに、気がつかないうちに広がることから、迅速かつ平易な説明が求められるとしている。疾病や集団発生の調査は、それなりに時間のかかるものであるが、一般家庭の方々には何故そうなのか理解できない。その時すぐに、情報と何をすれば良いのかを知りたいと求める。十分な知識無しに、目に見える事態を解決しようとして、その対策や対応のマイナス面を考えずに行ってしまうことが往々にしてある。これは、単に時期尚早なだけならばその後の適切な対応への準備=「適応反応」の一部として許容できるが、マイナスに働くならば防止する必要がある。したがって、ERC は的確な予防措置、適切な治療や支援活動ができるようなものである必要がある。これが、パニックや、二次的に派生する問題を防止することになる。

Warner 氏による ERC のポイントを表 1 にまとめた。また、個人的意見として同氏から提供された文章を、別添とした。

表 1. 緊急時のリスクコミュニケーションとは

1	危機的状況が拡大しているときあるいは、継続すると考えられるときには、初期のうちに地域住民に対して説明と助言を与える
2	自然な同情、心配、共感を示す
3	分かることより分からないことの方が多し、時に、少なすぎる説明より、詳細な説明を提供する
4	健康危害の全容が評価あるいは確定される前に、人心の安寧のためだけに安心させようとする衝動に耐える
5	事実に関して不確実なことはすべて正直に示し、その不足した知識を埋めるための計画を示す
6	犠牲者や批難を浴びる人が出ないように努める
7	個人や地域住民が、大きなダメージから立ち直るために、団結といたわりを呼びかける

3) 英国健康保護局の事例

ロンドンとポートンダウンの二庁舎に所属するそれぞれの担当者へ聞き取りをした。

ロンドンでは、健康保護局 (Health Protection Agency : HPA) のプレスオフィス (メディア等公開情報と記者会見などの担当) に所属する統括担当 Emily Collins 氏および、HPA の構造と連携

について国際連携室長の Caroline Hyde-Price 氏に面談し、基本的にメディアのコンタクトポイントはコミュニケーション担当部であり、所としての基本方針に基づき、大半の回答はプレス担当者から提供され、研究職とメディアとの直接かつ個人的接触は避ける方向にあることが分かった。研究者は、医療関係者、病院運営者、公的機関からの問い合わせに答えるが、これも基本的には当直担当者が設定されており、仮に本人が回答できない場合にも緊急度を判断し、トリアージすることで本来業務への支障を最小限にとどめる努力がなされている。この方法の利点を2つ挙げている。第一には、情報の混乱を避け、正確な情報を一本のストリームで提供することで、信頼関係を築き、社会的責任を果たすことである。第二には、訓練を受けていない者が不用意な言い方で発言し、国や所に対して被害を及ぼさないように、同時に研究者としての本人の経歴に傷をつけないようにという点である。もちろん、本来業務の遂行への支障を最小限に抑えることが、支援部門としてのプレスオフィスの目的に含まれていることは言うまでもない。

次に、科学者がメディアに登場して説明をする必要がある場合には、役職がある者、所長、センター長、副センター長、担当部長までが対象となるが、プレスオフィスがその選定を行う。選定するにあたり、当該者はマスメディア対応教育をすでに受けていること（公的あるいは民間のプレスオフィスが内容を確認しているもの）、その領域の専門知識がある程度あること、性格や話し方などそのメディア媒体に対して適性があることなどが基準とされる。担当の管理職が話し方（滑舌や言葉の選び方、訛りの有無など）、態度、性格など、コミュニケーションに不適當あるいはマイナスになると判断された場合には（通常そのような方が管理職登用されることはありませんが）、代理あるいは更にその上司が担当することとなる。仮に、専門家が一般科学者の場合には、上司が質疑を含めたメディア対応を行うことを前提に、事前に十分な打ち合わせをして、科学的内容のみ本人に解説させ、プレスオフィスが同席すると言った方法をとる。この打ち合わせを通じて、どのような言葉使いで、どのような服装でといったコミュニケーションの技術を一般の科学者に教えている。

ポートダウンの危機管理センター（Centre for Emergency Preparedness and Response : CEPR）の事業開発およびコミュニケーション統括担当の

Philip Luton 博士からの聞き取りも、基本的に内容は同様ではあった。いくつか施設の特性上異なる点があるので、以下に列挙する。このセンターがロンドン本部から遠く離れており、メディア担当者の数が非常に少ないことから、基本的に窓口は Luton 氏となっている。彼が、科学および感染症の背景と博士号を保有する科学者であることから、当該施設の通常の間い合わせにはほとんど対応できることから、特別な訓練などを他者へ実施することはあまりない。CEPR の主な機能として、バイオリスク管理、危機管理、ワクチン製造があり、このうち危機管理については全く異なるシステムがある。ここでは、コミュニケーション担当者はチームのひとりとして、センター長の発表を補佐する。ポートダウンの CEPR も、他の HPA の部門も、部長以上の管理職になるにあたり、1回は先に指摘したようなメディア対応訓練を本部からの指示により受講する様に義務化されている。従って、CEPR のセンター長は基本的にメディア対応の基本的技術は持っていることになる。また、危機管理の場合には、政府担当官にその任が任せられることも多い。

D. 考察

平成 17 年度厚生労働科学研究費補助金（新興・再興感染症研究事業：主任研究者丸井 英二）において、医療従事者などに対して、どのような感染症についての情報の普及啓発が必要かについての検討が報告されている。結果は、様々な形でこれまでも情報と知識の普及が図られてきた疾患が上位をしめている。HIV/AIDS、結核、インフルエンザなどである。この結果は、受け取る側の求めるものと一致しているのであろうか。仮にそうだとした場合、何故依然として一般的疾患が上位を占めているのであろうか。提供している情報が十分でない、また、効果的に知識普及がなされていないと考えられているためであろうか。

方法論として、講演の形で一方的に情報が提供される形の普及啓発が主流であることに変わりはないが、近年はグループ・ディスカッション形式、ブレインストーミング形式、実技との組み合わせなど、様々なよりインタラクティブな形式で、疑問をその場で解決するものへの関心が高まっている。また、事例の提示が好まれ、より実践的なものが望まれている。RC もこの例にもれず、集団発生時のメディアの質問にどのように回答

するかといった事例には多くの関心が集まる。

ここで問題となるのは、コミュニケーションとはどのようにあるべきか、どのような技術があり、どのような目的で使われるのかといった、学問的、理論的背景が、一般的コミュニケーション学にはあるが、そのサブセットである健康・医学の分野、特に、短期間で非常に速く状況が変化する感染症については確立されていないことである。誰が、どのように、何を目標としてなど「5WIH」は、それぞれの事例や感染拡大の状況ごとに、社会との関わり方で複雑に変化するためであろうか。

本年度の聞き取りを経て、実際に何かが勃発した後のCRについては、先にあげた目標が人心の安定とパニックの防止が最優先で、それを踏まえての問題解決への誘導が目指すところであることが再確認された。もちろん、それに際して社会経済的なダメージを最少に抑えることも含まれている。しかし、問題発生以前から継続するRCについては、その目的やゴールの設定、特に、評価のポイントが不明確であるために、協力を得にくい、成果を上げにくいなどの理由で、取り組みが進んでいないことが分かった。

次に「誰が」と問うた場合に、ここにも絶対者はあり得ない。それまでの社会での認知度や信頼、専門性、対策へのコミットメント、具体的対応の実現能力、説明力などさまざまなもので、評価されるであろう。実際にはやってみないと、適任者は分からないというのが本音ではないだろうか。しかし、こと健康に関しては、最終的に命につながることから、現実には「試し」が許されるものではない。CRの場合、実際に対策を推進する「顔」は警察であったり、政府、地方自治体などのため、その首長というべき人の弁こそが、話しに具体性と信頼を付加することになる。総理、社長、CEO、管理職、責任者と色々な呼び方ができるが、政治色の強い人か、組織の役職が担当することが多い。

WPRO のトレーニングなどに携わるレナード博士とサンドマン博士の「Scientists and the Public: Barriers to Cross-Species Risk Communication」によると、科学者は火星人と金星人というぐらいに他の人たちとは異なっていると言っている。また、彼らによると、ごくわずかの例外を除いて科学者というものは互いのコミュニケーション以外ではほとんど役に立たないほど「notoriously poor communicators」だそうである。その理由がいくつか指摘されている。まず、権威ある研究者はメディアへの暴露を避けるもので、世俗的書き物

を著述やテレビ出演は科学的研究の独自性や斬新さを傷つけるものであると考えてきた。あるいは、多くの科学者が自分は人との交流が苦手であり、気分が左右されることが無く、より付き合い易い「研究」を相手として人生の早い段階で選択したという考え方もある。この傾向は特に、事実や数字を説明すれば良いのだからコミュニケーションは科学者に必要無いと発言する者や、コミュニケーションをひとつの確立した学問領域として認めない者に見受けられる。コミュニケーションは誰でもできるものと考えられるのも、その特徴である。ハード・サイエンスと分類されるウイルス学などは、特別な訓練や知識無しにだれでもできると考える者はいないが、日常生活に溶け込んでいるソフト・サイエンスは、往々にして軽んじられている。また、多くの科学者が感情的を否定し、理性を必要以上に重んじている。この場合、「化学者でない人の知識普及」というのは、科学の講義や投稿論文が手本で、一方的、直接的な情報やデータの伝達のことだと考える。彼らは、人がどのようにして新しいことや、悲観的事実を学ぶかという、両親や教師が当然知っていることを理解していない。同時に彼らは自らが感情の動物であることを否定し、相手を見下し、その結果データや情報は意図した様に伝わらず、期せずして人々に対して苛立ち感情的になった結果、相手を非難する。自分を恃むあまり受け手の不信や疑いを受け入れる度量を失ったり、相手の安心を求める欲求の強さに巻き込まれて不用意な保証をしたり、普通の人の能力を信じていなかったり、コミュニケーションと無関係の姿勢をとるなど、数えると枚挙にいとまがない。しかし、だからと言って科学者がコミュニケーターとして不適格であると言っているわけではない。科学者がコミュニケーターとなるならば、まずは先にあげたような事柄を認識し、それをコントロールする術を学ぶことである。それに加え、自分の専門領域を踏み越え、「一般大衆」と同じレベルにすぎない他分野での僭越な発言を避けることである。同時に、自分がどのような人々へ向かって話しているかを自覚する必要がある。コミュニケーションは相手に伝わって、それに対してレスポンスがあってこそコミュニケーションと呼ばれる、と言ったことが述べられており、科学者として反論したい感情に駆られるのは、恐らくは核心をついているためであると考えられる。

予防啓発の活動は、健康増進や検診の受診などの領域で進められてきた。実はこれらには目標

なし

数値があり、取り組む方も、受け手もそれぞれの目標数値に向けて努力ができる。感染症はどうか。蔓延状態にあるものについては、その発生率を下げるという目標があるかも知れない。しかし、集団発生やパンデミックはいつ起こるかも、どこで、誰に起こるかもわからない。その規模（特に目に見える規模）がどの程度かも不明である。発生率は集団や時間当たりで見ることができるが、個人にとっては感染するか、しないかの binary（二者択一）にすぎない。その上、自分の行動だけで決まるものでもなく、周囲も同じように行動してくれることを待む必要がある。真剣に、パーソナライズして受け止めてもらうには、かなり条件が悪い対象と考えられる。したがって、RC を受け持つには、CC や ERC より以上の信頼と連帯感を獲得する能力がコミュニケーターに求められる。

そのためのトレーニングの方法は、今回の報告では十分な情報が得られなかった。その最大の理由は、これが黄金律というべき方法論が無いこと。学問として完成していないことなどが指摘できる。今後、コミュニケーターのネットワークなどを活用し、様々な意見を取り入れつつ、世界で実際に行われている研修方法を解析し、我が国で受け入れられる RC 教育法を検討する。

E. 結論

集団発生や大規模感染症といわれる、社会的に大きな影響を及ぼす感染伝播形体を取る感染症の領域では、確立したリスクコミュニケーションの方法論が無く、今回調査した二カ国の事例では、主にクライシスまで問題が大きくなったときにどのように対処するかを中心考えられている。その際には社会的権威のあるものが、包み隠さず、共感を持って、言葉を選び、平易に説明することが最善であると考えられている。

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（予定を含む）

From the 1995 sarin attacks on Tokyo's subway to the threat of the H5N1 pandemic influenza among poultry -- and it's potential to unleash a human strain -- to the opening of bio-laboratories, Japan's scientists have been increasingly engaged as an indispensable voice in informing the public about public health events and emergencies, natural or man-made. The demand for *accurate, honest, and understandable* information from Japan's citizens and the national and world media is insistent all of the time but is certain to skyrocket during an infectious disease outbreak or large-scale contamination.

Japan's leaders and scientific community must have the communication expertise to help people make sense of emerging health threats, counteract the anxiety and dread from rumors and round-the-clock reporting, and gain the public's cooperation to reduce the spread of disease. This type of communication expertise is referred to as *Emergency Risk Communication*. Given Japan's omnipresent cell phone and internet use, emergency risk communication has the lightning-speed capacity to build or erode the social trust necessary to cope with disease outbreaks and other public health crises.

The World Health Organization (WHO) believes "it is now time to acknowledge that communication expertise has become as essential to outbreak control as epidemiological training and laboratory analysis."ⁱ WHO, together with the U.S. Centers for Disease Control and Prevention (CDC), and numerous research, scientific, and policy institutions around the world, have constructed best practices for communicating with the public, often through the mass media, during emerging threats and authentic outbreaks.

Emergency Risk Communication is a set of communication tools that will help public officials and scientific authorities achieve swifter resolution of health emergencies through dynamic collaboration with the public. Both Evidence-based and field-tested, Emergency Risk Communication is practical, teachable, and will distinguish successful leadership during an epidemic.

For the scientific community, training in Emergency Risk Communications may be especially valuable. Epidemics elude quick and easy explanation and are especially scary to the public for the several reasons. Diseases and contamination may be silent and invisible, creating fear of the unknown and unseen. Illnesses may be discovered over time while the public continues to be exposed. Disease investigations -- unfamiliar to the majority of people -- often involve uncertainties and delays before a solution is found. Yet, the demand for information and guidance will be tremendous even before all the facts are known.

Leaders as well as the public may deny a problem or intervene too quickly without regard to negative effects. Mysterious diseases can also trigger the impulse to isolate oneself and blame others, or to care for victims without regard to one's own safety. The scientific community will be thrust into the foreground to help people make sense of random and frightening events.

At its simplest, Emergency Risk Communication guides people to seek proper preventive, curative, and supportive care. But the fully trained Emergency Risk Communicator learns to approach the public as an ally and applies specific and practices to create public trust and confidence throughout the lifecycle of a crisis. Emergency Risk Communications practices includeⁱⁱ:

- Advising the community at the outset if crisis conditions are evolving or could be prolonged
- Demonstrating genuine compassion, concern, and empathy
- Offering more detail rather than less, even when the unknowns outnumber what is known
- Resisting the urge to reassure the public for reassurance sake alone (before the full extent of the health risk has been assessed and verified)
- Being frank about any uncertainty regarding "facts", and describing plans to fill in knowledge gaps
- Discouraging scapegoating and stigmatization

- Calling for solidarity and kindness to bolster the ability of individuals and communities groups to rebound from traumatic events

Communicating in times of health crises, unpredictable events, and uncertain outcomes poses complex challenges for a society. Scientists who will best serve society during such times will be those able to communicate meaningfully, at a level which the public can understand. Leaders who communicate forthrightly and caringly during health emergencies will become those most likely to hold a society together, and take it forward.

ⁱ WHO Outbreak communication guidelines, 2005

ⁱⁱ How To Lead during Bio-Attacks with the Public's Trust and Help, University of Pittsburgh Medical Center – Center for Biosecurity, 2004

資料

1. 普及啓発DVD「新型インフルエンザに備える」

監修：東北大学 押谷 仁、小坂 健

製作：株式会社 NHK東北プランニング

新型インフルエンザ映像資料・DVD企画概要

新型インフルエンザに備える～パンデミック・その日がくる前に～				
No.	分類	サブタイトル	おもな内容	時間
①	被害篇	第一部 そのとき何が起きるのか	<p>概要／新型インフルエンザに関心を持った女子高生が、「そのとき」起こりうる被害について学んでいくドラマ仕立てのストーリー（前篇）</p> <p>目的／新型インフルエンザの被害を身近に感じてもらふことを目的とする</p> <p>項目／</p> <ul style="list-style-type: none"> ・スペイン・インフルエンザ（パンデミックの前例） ・新型インフルエンザの被害規模に関する予測 ・起こりうる医療機関、社会機能のマヒ ほか 	約10分
②	対策篇	第二部 いま何ができるのか	<p>概要／女子高生たちが医師の指導のもと、新型インフルエンザの予防策を学んでいくドラマ仕立てのストーリー（後篇）</p> <p>目的／新型インフルエンザの予防策や取組みを分かりやすく伝えることを目的とする</p> <p>項目／</p> <ul style="list-style-type: none"> ・手を洗う、外出を控える「うつらない努力」 ・咳エチケットなど「うつさない努力」 ・食料品の備蓄など「備える努力」 ほか 	約10分
③	情報篇	第三部 新型インフルエンザの正体	<p>概要／押谷教授による新型インフルエンザの説明を、ドキュメントタッチにて展開</p> <p>目的／①、②の補足、および更に詳しい資料</p> <p>項目／</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新型インフルエンザとは ・鳥インフルエンザとの違い ・過去に起きたパンデミック ・新型インフルエンザに備える ほか 	約10分

あらすじ

第一部／被害篇「～そのとき何が起きるのか～」

早川美咲(17)は高校2年生。ふとしたことから新型インフルエンザに興味を持ち市民講座に参加した。美咲はそこで講師を務めた田中医師(43)と知り合い、新型インフルエンザに関する知識を学ぶ。かつてスペイン・インフルエンザによるパンデミックがあったこと、今回も同様の被害が予測されること、ただし新型インフルエンザが発生しないことには具体的な対策ができないことなどを知り「新型インフルエンザが発生したら何が起きるのか」その現実を知らされる。事の重大さを感じた美咲は学校で友人たちに知らせるが、彼女たちは誰も真剣に取り合ってはくれず苛立ちを覚える。それでもただ一人、クラスメイトのゆかりだけが理解を示し「一緒に調べよう」と声を掛けてくれる。だが美咲の家族たちも、やはりパンデミックの怖さを実感できず、美咲の苛立ちは募るばかり。それでも何かを始めようと決意する美咲。新型インフルエンザを身近な問題としてとらえ、そのとき何が起きるのかを具体的にイメージし、冷静に準備することがたいせつだと考える美咲の姿を通して、発生への危機感が高まっている状況を描く。

第二部／対策篇「～いま何ができるのか～」

マスコミの報道などが増え始めたことで、美咲の同級生や家族の間にも新型インフルエンザに対する関心が高まってきた。そこで美咲は友人たちと、新型インフルエンザの発生を前に「いま何が出来るのか」を話し合ってみる。得られた結論は「自分の身は自分で守ること」。しかし実際にどう守ればいいのか、その具体策は誰も知らなかった。美咲は友人たちを連れて田中医師を訪ね、インフルエンザ感染の仕組みや予防策を教えてもらう。そして新型インフルエンザの予防には「うつらない努力」だけでなく「うつさない努力」さらには「パンデミックに備える努力」が大切だと知る。美咲たちはお礼に「いざというときボランティアをやらせて欲しい」と申し出るが危険だからと断られた。その代わり地域の手伝いをしてはどうかと勧められ、町内会の連絡網を作ることにした。その夜、美咲は両親に「食料品を備蓄した方がいい」と薦める。「4人家族2週間分を用意するのは大変だ」と言う両親に、美咲は「田舎の祖母も呼ぶことにしたので5人分必要だ」と言って驚かせる。その結果、美咲の両親たちは買い置きの準備や会社での話し合いを始めるなどそれぞれに動き出し、美咲は友人たちと町内会の連絡網作りを始めた今できることを今から始めようとする人々の姿を通して、今から備え始めることの必要性を描く。

第三部／資料編「～新型インフルエンザの正体～」

東北大学大学院の押谷教授は、かつてWHO・世界保健機関の職員としてフィリピンを拠点にSARSや鳥インフルエンザ対策の指揮をとってきた。その押谷教授がいま取り組んでいるのが新型インフルエンザへの対策である。私たち人間が感染したことの無い新しいタイプのウイルスによって起こる新型インフルエンザがひとたび発生すれば、世界的な感染爆発「パンデミック」となる危険性があるという。これまでにも数十年に1度の割合で発生し、パンデミックを起こしてきた新型インフルエンザ。前回の香港インフルエンザから既に40年が経ち、もはやいつ発生しても不思議ではないと言われている。またとくに交通手段が発達した現代、感染は急速に拡大し、ライフラインなどへの影響も懸念されている。そこで社会の混乱を避けるためにも予防策が重要となる。新型インフルエンザをいかに予防し、もしパンデミックが発生しても、パニックを起こさないための対策を押谷教授に聞く。(インタビュー構成)

パンデミック～その日が来る前に～第1部／そのとき何が起きるのか～	
1	昼／某県某所(幻想)
人里離れた草むら 主人公・美咲	…雑草が生い茂る草むらをカメラが進む 枯れ草を踏みしめ足早に歩む早川美咲(17)の姿 その心の声が聞こえる
資料映像	美咲の声「2005年、鳥インフルエンザが日本を襲った」 …当時のニュース映像(含・静止画)をコラージュ
養鶏場跡地	美咲の声「感染の拡大を防ぐために、生きたニワトリたちが次々と処分された」
養鶏場の名残	美咲の声「その数、日本だけで、およそ600万羽」 …美咲、廃墟と化した養鶏場の前に立ち止まる
飛立つ鳥の影	美咲の声「鳥インフルエンザは鳥の病気だ。だけど、それがもし新型インフルエンザになれば、今度は私たち人間の番になる。ニワトリたちは有無を言わず殺された。けれど私たちは…、私たち人間は、どうなりますか」 …突然、鳥の羽音が聞こえる。ハッと振り向く美咲 * * *
夜／美咲の部屋	…机でうたた寝していた美咲、夢だと気付く
2	アバンタイトル
暗転から浮かび上がるCG	…CGによるウイルスのイメージ NA「新型インフルエンザ。それは、人類の大半がまだ感染したこと

<p>パソコン画面など</p> <p>都会の雑観イメージ</p>	<p>の無い、新しいタイプのインフルエンザのこと」</p> <p>…海外のH5N1感染を知らせるWEBサイトなど</p> <p>NA「海外では一部の鳥インフルエンザウイルスに、人が感染し死亡する例も報告され、新型インフルエンザに対する危機感が高まっています」</p> <p>NA「ひとたび発生すれば世界的な感染爆発・パンデミックになるとも言われる新型インフルエンザ。果してそのとき、いったい何が起きるのでしょうか」</p>
<p>3</p>	<p>メインタイトル</p>
<p>タイトルモーション</p>	<p>○パンデミック～その日が来る前に～</p> <p>…第一部／そのとき何が起きるのか…</p>
<p>4</p>	<p>昼／市民医学講座の会場</p>
<p>入口に市民医学講座と書かれた張り紙</p>	<p>…十数名の市民が受講している。美咲の姿もある</p> <p>壇上では医師の田中健太郎(43)が講師を務めている</p> <p>田中医師「…とにかく、これだけは忘れないで下さい。新型インフルエンザはいずれ発生します。問題はそれがいつになるのか。ひょっとしたら、明日かも知れないのです」</p> <p>…市民に混じって、美咲の姿もある</p> <p>市民「先生、もし新型インフルエンザが発生したら、そのパンデミックというのは必ず起きるんですか？」</p> <p>田中医師「私は、そう思っています」</p> <p>…ざわつく市民たち</p> <p>田中医師「正直なところ、私はこれを自然の摂理だと思っています。」</p>