

特集：新型インフルエンザ流行対策—国立保健医療科学院の取り組みと今後の活動に向けて— 新型インフルエンザ(ブタ由来インフルエンザA/H1N1)の流行に関する情報のWeb配信 —H-CRISISの役割に関する考察—

橘とも子, 泉峰子, 緒方裕光

国立保健医療科学院研究情報センター

Web-Based Information Delivery Concerning New Influenza (Swine-Origin Influenza A/H1N1) Infection: Consideration of the Role of H-CRISIS

Tomoko TACHIBANA, Mineko IZUMI, Hiromitsu OGATA

Center for Information Research and Library, National Institute of Public Health

抄録

健康危機管理支援ライブラリーシステム（以下、H-CRISISとする）の運営事務局は国立保健医療科学院研究情報センター内に設置され、厚生労働省地域保健室と連携しシステムを運営している。今回、新型インフルエンザ（ブタ由来インフルエンザA/H1N1）の流行に対してH-CRISIS事務局は、H-CRISISの機能「健康危機情報アラート」および「健康危機管理アーカイブ」を中心としてWebによる迅速かつタイムリーな情報送受信に係る役割を果たした。

キーワード： インターネット, 情報サービス, 危機管理, 保健所, インターネット健康危機管理情報サービス

Abstract

The administrative office of the Health Crisis and Risk Information Supporting Internet System (H-CRISIS) is set up in the Center for Information Research and Library, National Institute of Public Health, and has been managing the system in cooperation with the Office of Community Health, Ministry of Health, Labour and Welfare. With expansion of infection by the new influenza (swine-origin influenza A/H1N1), the H-CRISIS office has taken on the role of Web-based information delivery focusing on the H-CRISIS functions of “rapid and timely health crisis information alerts” and “archiving of health crisis management”.

keywords: internet, information services, emergency preparedness, public health center, Health Crisis and Risk Information Supporting Internet System (H-CRISIS)

I. はじめに

国立保健医療科学院研究情報センターは、保健医療福祉に関する情報の収集、評価および提供に関する研究・教育を行うとともに、図書の収集・保管・閲覧ならびに編集といった図書館としての役割を担っている。さらに、情報通信技術（ICT）を利用した情報ネットワークの構築や保健医療情報の電子ライブラリー化・データベース管理等に係

る調査研究、公衆衛生従事者に対する研修教育・支援に加え、公衆衛生従事者に対する情報配信など、厚生労働省の附属試験研究機関として保健医療「情報」に関連する多くの役割を担うことにより、科学的根拠に基づく保健医療の推進に多面的に貢献している¹⁾。

一方近年、わが国において頻発する感染症集団発生や化学物質テロ、大規模災害といった健康危機事例によって引き起こされる住民の深刻な健康被害に対して、被害拡大防

〒351-0197 埼玉県和光市南2-3-6

2-3-6 Minami, Wako-shi, Saitama-ken, 351-0197 Japan.

E-mail: ttomoko@niph.go.jp

止や被害を最小限にとどめるための予防策を社会的に講ずるためのマネジメント、すなわち健康危機管理の必要性が一層求められるようになった。地域保健の専門的・技術的かつ広域的拠点である保健所は、旧厚生省「地域保健対策の推進に関する基本的な指針（改正：平成12年3月）」において、地域における健康危機管理の中核的役割を果たす機関として位置づけられた^{2, 3)}。そして、地域における健康危機管理の推進に必要な情報関連体制の整備事項を明らかにするための検討会である（旧）厚生省健康危機管理情報システム検討会（平成14年度）において、提言「地域における合理的な健康危機管理の遂行を達成するためには、必要な情報を地方自治体に提供し、意思決定・対応を支援する機関横断の情報システムを設置すべき。」（以下「検討会提言」とする）が示された。これを受け、厚生労働省健康局地域保健室（以下単に「地域保健室」とする）によってインターネット上に「健康危機管理支援情報システム（Health Crisis and Risk Information Supporting Internet System＝旧H-CRISIS）」が構築され、システムの管理運営を国立保健医療科学院が担うこととなった⁴⁾。

以来国立保健医療科学院では、旧H-CRISISの運営事務局を研究情報センター内に設置し、地域保健室と連携しながらシステム運営を進めている。システムのリプレイスや効率的・効果的情報配信に係る再検討・見直しを経て、旧H-CRISISは「健康危機管理支援ライブラリーシステム（Health Crisis and Risk Information Supporting Internet System＝H-CRISIS、以下“H-CRISIS”とする）」に改称され、平成21年度現在、果たす役割は本論文の後半で詳述するとおり、主に3つの機能、すなわち地域における健康危機管理に係る①メーリングリスト（以下“ML”）機能を活用した「健康危機情報アラート機能」、②過去の健康危機対応・対策に係る事例等の収集・提供を中心とする「健康危機管理アーカイブ機能」、および③e-learning、に集約されている。今回、新型インフルエンザウイルス（ブタ由来インフルエンザA/H1N1）感染症（以下「新型インフルエンザ」とする）の流行に対して研究情報センターでは、H-CRISISの機能①「健康危機情報アラート」および機能②「健康危機管理アーカイブ」を中心として情報送受信に係る役割を果たしたので報告する。

Ⅱ. 新型インフルエンザ関連情報のH-CRISISにおける情報送受信

2009年4月24日金曜日の深夜、H-CRISIS事務局では「メキシコで豚由来インフルエンザの流行が発生しており、60人が死亡、800人の感染を確認している」旨をWHO発信情報によって確認した。これが、今回の新型インフルエンザの流行に関する初めての情報入手であった。

1. H-CRISIS機能①「健康危機情報アラート（警報）」

翌4月25日、地域保健室から「全国の地域における健康危機管理部署に対する緊急情報発信を、文書通知およびH-

CRISIS経由で開始する」旨の連絡が入り、事務局では情報発信の準備態勢を整えた。H-CRISISは、自主的に登録を行ったログインユーザに対して電子メールの一斉配信を行うメーリングリスト（以下“ML”）機能を有している。この機能を利用して迅速に情報配信する「健康危機情報アラート」を行うことから、通常の紙媒体による文書通知に併せて情報発信することで、迅速送信と受信の確実性を確保することが送信の目的である。同日12時35分、記事〔緊急対応〕記者会見資料「メキシコ及び米国におけるインフルエンザ様疾患の発生状況について」を掲載し、これがH-CRISISを介して新型インフルエンザの流行についてWeb配信した第1報となった（表1）。

以後、地域保健室ほか厚生労働省健康局結核感染症課や国立感染症研究所、地方自治体等により新しく発信される新型インフルエンザ関連情報に関する最新の情報が、このMLによって配信し続けられている（2009/07/15（水）現在）。配信開始当初に相当する4月末までは、地方自治体のユーザに対して国レベルの発信情報で占められていたが、5月に入ると地方自治体発信で国に届いた情報が加わるようになり、他の自治体に対する公式情報の共有に役割を果たしている。配信情報を内容の種類別にみると、発生状況に関する情報（表1のNo.1, 34, 36, …等）、対応・対策に関する事務連絡等（同No.2, 16, 31, …等）、国の対策に関する情報（同No.4, 8, 9…等）、研究成果等対策に資する科学的知見に関する情報（同No.5, …等）、地方自治体の取り組みに関する情報（同No.18, 19, 20…等）、等であった。これら一連のWeb情報配信により、今回の新型インフルエンザウイルス感染症の流行に対しH-CRISISは、最新の関連情報が発せられたことを保健所等の地域における健康危機管理者に知らせるアラート機能によって、地域で健康危機管理対策に従事するすべての関係者における最新情報の迅速な共有化に貢献している。

2. H-CRISIS機能②「健康危機管理アーカイブ」

前述のアラート情報をはじめとする新型インフルエンザウイルス感染症の流行関連情報は、すべてH-CRISIS上にWeb情報として蓄積され、電子アーカイブとして検索・閲覧できる。今後、対応や対策の事例等に関する情報が地域から発信されてくることが予想され、それらの情報が収集・蓄積されれば新型インフルエンザ関連の対策事例集として活用できると期待される。

Ⅲ. 健康危機管理支援ライブラリーシステム

1. 概要

国立保健医療科学院が運営する健康危機管理支援ライブラリーシステムは通称をH-CRISISといい、地域における健康危機管理について健康危機発生前、発生後の各時期に必要なとされる様々な情報を地方公共団体等に提供し、健康危機管理の意思決定、対応等のサポートを目的としてインターネット上に設置運営されてい

表1. H-CRISISの登録ログインユーザに配信された新型インフルエンザ関連情報一覧

[2009/07/15 (水) 現在]

No.	送信日時	
1	2009/04/27 (月) 11:14	“メキシコ及び米国におけるインフルエンザ様疾患の発生状況について (平成21年4月25日) 2009/04/25”
2	2009/04/27 (月) 11:15	“ブタインフルエンザに対する対応について (事務連絡) (平成21年4月26日) 2009/04/26”
3	2009/04/27 (月) 12:08	“豚インフルエンザに関する4月26日記者会見 [世界保健機関 (WHO) マーガレット・チャン事務局長4月25日発言 (仮訳)] (平成21年4月26日) 2009/04/26”
4	2009/04/28 (火) 10:58	“新型インフルエンザ対策情報ページに厚生労働大臣の談話が掲載されました 2009/04/28”
5	2009/04/28 (火) 16:57	“医療従事者向けN95マスク・防じんマスクDS2フィットテストビデオ紹介 平成20年度厚生労働科学費補助金「新型インフルエンザ大流行時の公衆衛生対策に関する研究 (主任研究者: 押谷仁)」 2009/04/28”
6	2009/04/30 (木) 11:42	“豚インフルエンザに係る豚肉の安全性について (平成21年4月28日) 2009/04/28”
7	2009/04/30 (木) 11:43	“新型インフルエンザ対策関連情報 (更新) (平成21年4月28日) 2009/04/28”
8	2009/04/30 (木) 11:44	“フォトレポート (新型インフルエンザの発生について宣言を行う舩添厚生労働大臣) (平成21年4月29日) 2009/04/29”
9	2009/04/30 (木) 11:44	厚生労働省動画チャンネル「YouTube」(舩添大臣会見 (新型インフルエンザの発生について) (平成21年4月29日) 2009/04/29
10	2009/04/30 (木) 11:45	当面の政府対処方針 (豚インフルエンザ対策に関する関係閣僚会合) (平成21年4月27日) 2009/04/29
11	2009/04/30 (木) 11:46	新型インフルエンザに係る対応について (平成21年4月28日健感発0428003号厚生労働省健康局長通知) (平成21年4月29日) 2009/04/29
12	2009/04/30 (木) 11:46	新型インフルエンザに関するQ&A (保健所用: 暫定版) (平成21年4月28日) 2009/04/28
13	2009/04/30 (木) 11:47	“【緊急情報】 新型インフルエンザに関する情報 (更新) (平成21年4月29日) 2009/04/29”
14	2009/04/30 (木) 11:48	“【緊急情報】 新型インフルエンザに関する情報 (更新) (平成21年4月30日) 2009/04/30”
15	2009/04/30 (木) 15:50	“新型インフルエンザ (豚インフルエンザH1N1) に係る症例定義及び届出様式について (平成21年4月29日) 2009/04/30”
16	2009/05/01 (金) 12:05	“新型インフルエンザ国内発生に備えた, 医療機関等における医療体制の整備について (平成21年4月29日厚生労働省指導課長事務連絡) (平成21年4月29日) 2009/04/30”
17	2009/05/01 (金) 12:06	“都道府県による新型インフルエンザ相談窓口 (2009年4月30日現在) 2009/04/30”
18	2009/05/01 (金) 15:08	“【岩手県】 インフルエンザ学校等の閉鎖措置 (21年4月28日公表) 2009/05/01”
19	2009/05/01 (金) 15:22	“【岐阜県】 新型インフルエンザに関する相談件数 (平成21年5月1日) 2009/05/01”
20	2009/05/01 (金) 15:57	“【広島県】 新型インフルエンザ発生に伴う相談窓口等の拡大 (平成21年4月28日) 2009/05/01”
21	2009/05/01 (金) 16:31	“【埼玉県】 メキシコ州立自治大学奨学生への帰国勧告について (平成21年4月30日) 2009/05/01”
22	2009/05/01 (金) 16:55	“【山口県】 新型インフルエンザ (豚インフルエンザ) に関する米海兵隊国航空基地への口頭要請について (平成21年4月30日) 2009/05/01”
23	2009/05/01 (金) 17:19	“【新潟県】 新潟県新型インフルエンザ関連情報 (平成21年5月1日) 2009/05/01”
24	2009/05/01 (金) 17:25	“【新潟県】 県内全市町村に「新型インフルエンザコールセンター」が設置されています (平成21年4月30日) 2009/05/01”
25	2009/05/01 (金) 17:32	“【神奈川県】 新型インフルエンザに関する相談結果について (平成21年4月30日) 2009/05/01”
26	2009/05/01 (金) 17:37	“【静岡県】 海外での新型インフルエンザ発生に伴う対応状況 (第7報) (4月30日9:00現在) 2009/05/01”
27	2009/05/01 (金) 17:39	“【静岡県】 海外での新型インフルエンザ発生に伴う対応状況等 (第8報) (4月30日15:00現在) 2009/05/01”
28	2009/05/01 (金) 17:42	“豚インフルエンザの発生に伴う県教育委員会の対応について (平成21年4月30日) 2009/05/01”
29	2009/05/01 (金) 17:52	“新型インフルエンザにかかる対応について (平成21年5月1日) 2009/05/01”
30	2009/05/02 (土) 10:18	“「海外派遣企業での新型インフルエンザ対策ガイドライン」について 独立行政法人労働者健康福祉機構海外勤務健康管理センター (JOHAC) 2009/05/01”
31	2009/05/02 (土) 10:22	“新型インフルエンザの国内発生に伴う発熱外来設置のために診療所を開設する場合の保健医療機関の指定に関する取扱いについて (平成21年5月1日) 2009/05/01”
32	2009/05/02 (土) 10:26	“平成21年4月30日付定例事務次官記者会見概要2009/05/01”
33	2009/05/02 (土) 10:32	“新型インフルエンザに係る積極的疫学調査の実施等について (平成21年5月1日) 2009/05/01”
34	2009/05/02 (土) 10:36	“「新型インフルエンザが蔓延している国又は地域」について (平成21年5月1日) 2009/05/01”
35	2009/05/02 (土) 10:42	“IDSC:「新型インフルエンザ (swine-origin influenza A/H1N1)」ヒト感染例に対する検査診断 (医療機関から地方衛生研究所への流れ) Ver.1 (09/5/1) 国立感染症研究所感染症情報センター 2009/05/01”
36	2009/05/03 (日) 7:06	“「新型インフルエンザが蔓延している国又は地域」について (平成21年5月2日10:00 最終更新) 2009/05/02”

37	2009/05/03（日） 7：16	“新型インフルエンザの海外発生に伴う医薬品、医療機器の安定供給に関する通知について2009/05/02”
38	2009/05/04（月） 10：07	“感染症指定医療機関の指定状況（平成21年3月末現在）第二種感染症指定医療機関 を更新 2009/05/03”
39	2009/05/05（火） 10：48	“新型インフルエンザ相談対応窓口の設置状況 平成5月3日現在 2009/05/05”
40	2009/05/06（水） 9：35	“「新型インフルエンザが蔓延している国又は地域」について（5月5日14：00 最終更新）2009/05/05”
41	2009/05/07（木） 10：58	“国内未発生期における発熱外来を置かない医療機関への発熱患者の受診について（事務連絡）（平成21年5月6日）2009/05/06”
42	2009/05/07（木） 10：59	“本日付産経新聞の記事について（平成21年5月6日）2009/05/06”
43	2009/05/07（木） 11：25	“IDSC：新型インフルエンザA（H1N1）の患者に対する医療機関における感染対策（09/5/5）国立感染症研究所感染症情報センター 2009/05/05”
44	2009/05/07（木） 11：31	“【岐阜県】 新型インフルエンザに関する相談件数”
45	2009/05/07（木） 11：37	“IDSC：個人個人が行うことのできる対策（09/5/5）国立感染症研究所感染症情報センター 2009/05/05”
46	2009/05/07（木） 11：44	“IDSC：新型インフルエンザが疑われる患者様へ（疑似症患者診断時の説明文書：一般医療機関用）（09/5/6）国立感染症研究所感染症情報センター 2009/05/06”
47	2009/05/07（木） 11：52	“IDSC：国内医療機関における新型インフルエンザA（H1N1）抗ウイルス薬による治療・予防投薬の流れVer.1（09/5/6）国立感染症研究所感染症情報センター 2009/05/06”
48	2009/05/07（木） 11：56	“IDSC：国内医療機関における新型インフルエンザA（H1N1）診断の流れVer.1（09/5/6）国立感染症研究所感染症情報センター 2009/05/06”
49	2009/05/08（金） 10：17	“フォトレポート（新型インフルエンザ対策推進本部事務局の新執務室設置にあたり看板を掲げる舩添厚生労働大臣）（平成21年5月1日）2009/05/07”
50	2009/05/09（土） 21：20	“厚生労働省動画チャンネル「YouTube」（舩添大臣会見～新型インフルエンザ患者発生の件について～）2009/05/09”
51	2009/05/09（土） 21：25	“フォトレポート（アメリカからの帰国者より新型インフルエンザウィルスが検出されたことを受けて会見を行う舩添厚生労働大臣）（平成21年5月9日）2009/05/09”
52	2009/05/09（土） 21：45	IDSC：新型インフルエンザの疑似症と診断された場合の病院や行政の対応について（09/5/8）国立感染症研究所感染症情報センター 2009/05/09
53	2009/05/10（日） 9：09	“新型インフルエンザ疑似症患者の取り扱いについて（事務連絡）（平成21年5月9日）2009/05/09”
54	2009/05/10（日） 9：15	“新型インフルエンザに係る症例定義及び届出様式の改定について（平成21年5月9日健康発第0509001号厚生労働省結核感染症課長通知）2009/05/09”
55	2009/05/11（月） 10：37	“新型インフルエンザ患者の発生に係る対応について（平成21年5月9日）2009/05/10”
56	2009/05/12（火） 10：08	“新型インフルエンザ対策関連情報（リレンザ（吸入）を使用する際、気をつけていただくこと）（平成21年5月11日）2009/05/11”
57	2009/05/12（火） 10：09	“新型インフルエンザ対策関連情報（タミフルの服用の際に、気をつけていただくこと）（平成21年5月11日）2009/05/11”
58	2009/05/12（火） 10：46	“新型インフルエンザ関連情報（公共事業の評価について（水道情報））（平成21年5月11日）2009/05/11”
59	2009/05/12（火） 10：49	“閣議後記者会見概要（新型インフルエンザについて）（平成21年5月8日）2009/05/11”
60	2009/05/12（火） 17：49	“【緊急情報】 新型インフルエンザ都道府県別の発熱外来設置状況（平成21年5月12日）2009/05/12”
61	2009/05/14（木） 11：21	“閣議後記者会見概要（新型インフルエンザについてを含む）（平成21年5月12日）2009/05/13”
62	2009/05/14（木） 11：24	“【緊急情報】 新型インフルエンザの症例定義等の改定に関わる問合せについて（平成21年5月12日）2009/05/13”
63	2009/05/14（木） 11：32	“【緊急情報】 新型インフルエンザ最新情報（平成21年5月14日）2009/05/14”
64	2009/05/14（木） 16：36	“【緊急情報】 新型インフルエンザに係る症例定義及び届出様式の再改訂について（平成21年5月13日健康発第0513001号厚生労働省健康局結核感染症課長通知）（平成21年5月14日）2009/05/14”
65	2009/05/14（木） 17：20	IDSC：保健所向け 疫学調査実施時説明文書・流れ図（09/5/13）国立感染症研究所感染症情報センター 2009/05/13”
66	2009/05/14（木） 18：52	“検疫法に基づく停留の期間に関する考え方について（平成21年5月14日）2009/05/14”
67	2009/05/14（木） 18：54	“新型インフルエンザの診断検査のための検体送付における技術的情報について（平成21年5月14日）2009/05/14”
68	2009/05/15（金） 14：04	“地域保健総合推進事業「新型インフルエンザ対策班」「新型インフルエンザ保健所対応マニュアル海外発生期の対応」と厚生労働省関連通知（暫定版）全国保健所長会（平成21年5月15日）2009/05/15”
69	2009/05/16（土） 22：40	“【緊急情報】 国内発生確認後の対策実施に関するQ&A（平成21年5月16日）2009/05/16”
70	2009/05/16（土） 22：48	“【緊急情報】 新型インフルエンザ対策本部幹事会「確認事項」（平成21年5月16日）2009/05/16”
71	2009/05/16（土） 22：54	“【緊急情報】 新型インフルエンザに対する社会福祉施設等の対応について（平成21年5月16日）2009/05/16”

72	2009/05/16 (土) 23:05	“【緊急情報】新型インフルエンザの国内発生にかかる対応について (事務連絡) (平成21年 5月16日) 2009/05/16”
73	2009/05/17 (日) 13:26	“国内感染確認後の新型インフルエンザ対策パンフレット (平成21年 5月16日) 2009/05/16”
74	2009/05/17 (日) 13:32	“国内で最初の新型インフルエンザ発生について会見を行う舩添厚生労働大臣 (フォトレポート, YouTube) (平成21年 5月16日, 17日) 2009/05/17”
75	2009/05/17 (日) 21:55	“【緊急情報】新型インフルエンザ対策本部幹事会「確認事項」における感染拡大防止措置を図るための地域について (第3報) (平成21年 5月17日) 2009/05/17”
76	2009/05/18 (月) 15:00	“【緊急情報】新型インフルエンザ患者の確定診断について (事務連絡) (平成21年 5月17日) 2009/05/18”
77	2009/05/18 (月) 11:52	“定例事務次官記者会見概要 (平成21年 4月14日) 2009/05/15”
78	2009/05/18 (月) 11:52	“医療機関における新型インフルエンザの診断の流れ (平成21年 5月15日) 2009/05/15”
79	2009/05/18 (月) 16:12	“新型インフルエンザに対する認定子ども園の対応について (事務連絡) (平成21年 5月16日) 2009/05/18”
80	2009/05/18 (月) 16:15	“新型インフルエンザ感染事例の発生に伴う母子保健事業等の実施に係る留意点について (事務連絡) (平成21年 5月16日) 2009/05/18”
81	2009/05/18 (月) 16:18	“新型インフルエンザ対策に伴う保育サービスの留意点について (事務連絡 第2報) (平成21年 5月16日) 2009/05/18”
82	2009/05/18 (月) 16:22	“従業員の子ども等が通う保育施設等が臨時休業になった場合における当該従業員の勤務についての配慮について (平成21年 5月16日) 2009/05/18”
83	2009/05/18 (月) 16:25	“【緊急情報】新型インフルエンザ対策に伴う保育サービスの留意点について (事務連絡) (平成21年 5月16日) 2009/05/18”
84	2009/05/18 (月) 16:57	“「保健所新型インフルエンザ対策参考資料」(090514掲載 0517改訂) 全国保健所長会 (平成21年 5月17日) 2009/05/18”
85	2009/05/18 (月) 17:03	“「新型インフルエンザ保健所対応マニュアル国内発生期の対応」と厚生労働省関連通知 (暫定版) 全国保健所長会 (平成21年 5月17日) 2009/05/18”
86	2009/05/18 (月) 23:11	“【緊急情報】新型インフルエンザ対策本部幹事会「確認事項」における感染拡大防止措置を図るための地域について (第4報) (平成21年 5月18日) 2009/05/18”
87	2009/05/19 (火) 13:02	“閣議後記者会見概要 (新型インフルエンザについてを含む) (平成21年 5月15日) 2009/05/18”
88	2009/05/19 (火) 13:03	“厚生労働省動画チャンネル「YouTube」(新型インフルエンザの国内発生を受けて) (平成21年 5月17日) 2009/05/18”
89	2009/05/19 (火) 13:07	“【緊急情報】新型インフルエンザ患者の確定診断について (事務連絡) (平成21年 5月19日) 2009/05/19”
90	2009/05/20 (水) 11:30	“妊婦もしくは褥婦に対しての新型インフルエンザ感染 (A/H1N1) に対する対応Q&A (医療関係者向け) (平成21年 5月19日) 2009/05/19”
91	2009/05/20 (水) 11:30	“妊娠している婦人もしくは授乳中の婦人に対しての新型インフルエンザ (A/H1N1) 感染に対する対応Q&A (一般の方向け) (平成21年 5月19日) 2009/05/19”
92	2009/05/20 (水) 11:34	“新型インフルエンザの国内発生に係る血液製剤の安全性確保について (平成21年 5月18日) 2009/05/19”
93	2009/05/20 (水) 17:49	“【緊急情報】新型インフルエンザの発生について (高槻市第3報) (平成21年 5月19日) 2009/05/20”
94	2009/05/20 (水) 18:12	“IDSC: 国内医療機関における新型インフルエンザ (A/H1N1) 抗ウイルス薬による治療・予防投薬の流れ Ver.2 (09/5/20) 国立感染症研究所感染症情報センター 2009/05/20”
95	2009/05/20 (水) 19:47	“【緊急情報】2009年 5月19日現在の神戸市における新型インフルエンザの臨床像 (暫定報告) (平成21年 5月20日) 2009/05/20”
96	2009/05/21 (木) 13:33	“閣議後記者会見概要 (新型インフルエンザを含む) (平成21年 5月19日) 2009/05/20”
97	2009/05/21 (木) 13:38	“新型インフルエンザの海外発生に伴う速乾性擦式手指消毒薬等の安定供給について (平成21年 5月20日) 2009/05/20”
98	2009/05/21 (木) 13:38	“検査結果公表の際の事前連絡の徹底について (平成21年 5月20日) 2009/05/20”
99	2009/05/21 (木) 13:44	“IDSC: 医療機関での新型インフルエンザ感染対策: 第三段階 (まん延期) 以降 (09/5/20) 国立感染症研究所感染症情報センター 2009/05/20”
No.100~No.287 省略		
288	2009/07/15 (水) 10:30	“新型インフルエンザ (インフルエンザA/H1N1) の感染が確定した患者について (平成21年 7月14日: 累計2637-2880名) 2009/07/14”
289	2009/07/15 (水) 10:31	“日本におけるインフルエンザA (H1N1) の確定者数 (平成21年 7月14日: 累計2919名) 2009/07/14”
290	2009/07/15 (水) 10:32	“7月13日全日空954便に搭乗していた者について (平成21年 7月14日) 2009/07/14”
291	2009/07/15 (水) 10:33	“新型インフルエンザ患者数 (国内発生) (平成21年 7月14日: 累計2894) 2009/07/14”



図1. 健康危機管理支援ライブラリーシステムトップページ（部分のみ表示）（<http://h-crisis.niph.go.jp>）

表2. H-CRISISのログインユーザ所属組織
（＝地域における健康危機管理の第一線機関）

[2009年7月21日現在]

機関名称	機関数
厚生労働省関係	3
自治体衛生部局	128
保健所	537
地方衛生研究所	77
検疫所	13
地方厚生局	8
その他	16

る（<http://h-crisis.niph.go.jp>）（図1）。設置主体は厚生労働省，運営主体は国立保健医療科学院，主に情報配信の対象とするログインユーザは地域における健康危機管理を担う組織（表2）の職員である。

システムの概要は，①地域において健康危機を未然に防止し，解決するための第一線機関への情報をインターネットを通じて提供すること．②電子メールを活用し関連機関や研究者への情報提供を促進すること．③健康危機管理に関する過去，現在の様々な情報資源をデジタル化し・蓄積して，必要に応じて現場の対応者がいつでも活用できるようにすること．④健康危機管理に関するシミュレーション教材の作成・提供などいわゆる「遠隔研修」によって保健所をはじめとした現場での職員研修環境を向上させること．⑤幅広く国民へ健康危機情報の提供を行うこと，である。

システム設置の平成14年度当初，国立保健医療科学院では，運営委員会および実行委員会を設置するとともに研究情報センター内に事務局を置き，地域保健室と連携しつつシステム運営を開始した。運営開始当初H-CRISISによって送受信される情報は，限られたユーザ（地域で健康危機管理の第一線に携わる表2の職員等）に限って公開されていた。そしてシステムにおいて提供する情報の種類は，検



図2. H-CRISISの概要

討会提言に沿って地域において適切かつ妥当に健康危機管理を行うために必要とされる情報の網羅的提供を目指した。すなわち①公認された情報（公的機関の指針・手引き書・マニュアル，公式事例報告・学術誌などの科学的情報，専門家情報，専門機関情報など），②科学的情報（科学的知見・データなど放射性物質・科学物質・病原体等のデータベース，リスク評価の結果，ハザードマップ，科学的論文など），③経験的情報（経験的事例の蓄積など），等の一元的管理運営である。しかし平成18年度にシステムの効率的・効果的運用に係る再検討が行われた結果，重点を置くべき機能を中心に運用するシステムへの見直し・移行が行われることとなった。配信する情報は，著作権等を勘案し限定的に公開せざるを得ない一部のコンテンツ等を除き，原則的に一般に公開されることとなった（図2）。さらにシステムにおいて送受信する情報の必要性を見直し，地域における健康危機管理に係る，①ML機能を活用した「健康危機情報アラート機能」，および②過去の健康危機対応・対策に係る事例等の収集・提供を中心とする「健康危機管理アーカイブ機能」，に重点を置くことに運用方針を変更した。これに伴いシステムの名称は，「健康危機管理支援ライブラリーシステム（H-CRISIS）」と改称されることとなった。以後，新システムにおける機能①「健康危機情報アラート」では，ML登録者に対して厚生労働省の発信する新着健康危機管理関連情報を毎日提供している。また，機能②「健康危機管理アーカイブ」では，全国保健所長会の全面的な協力体制によって，地域における健康危機関連の対応・対策に係る情報が定期的に収集・蓄積され，検索・閲覧できるよう電子ライブラリとしての形態が構築されている。

2. アーカイブサービス

H-CRISISは平成18年度のシステムリプレイスに併せ，アーカイブすなわち健康危機管理に関する電子公文書館としての機能充実を図った。アーカイブサービスというと，「古い資料を収集・保存し提供する」ことだけを考えたが，日々情報を収集し，ニュースとして配信するとともに

に保存し、新たに収集した報告書とともにデータベース化していくこともアーカイブサービスであると考ええる。

今回の新型インフルエンザについての情報においても、この機能が大変重要な位置を占めている。日々の厚生労働省からの報道発表資料、基本方針、社会福祉施設への案内、保険請求の取り扱いに至るまで、厚生労働省のホームページに掲載された新型インフルエンザに関連する情報は、それぞれをひとつの記事として「新型インフルエンザ情報」に書き込まれ、検索されうる状態となる。

当初の厚生労働省の報道発表においては、「新型インフルエンザの発生について（〇〇市）」のように記事タイトルがつけられていた。記事の詳細がわかるように「新型インフルエンザの発生について（〇〇市）平成21年〇月〇日：累計〇名」とタイトルに補記した。6月27日以降の患者については、一覧表の形で発表されるようになったので累計〇名—〇名とタイトルに入れて便宜を図った。厚生労働省の情報のみならず、全国保健所長会からの情報、国立感染症研究所のホームページの情報も、保健所など地域保健の現場で必要であると思われるものを取捨選択して掲載した。

保健所や自治体の健康危機事例への対応報告は平常時の備えの参考となる情報であり、「事例集」の欄に掲載される。自治体ごとに作られた健康危機事例への対応マニュアルは、「対応マニュアル」の欄で公開されている。これら自治体等が刊行する健康危機に関する報告書やマニュアルは、既存の学術論文データベースやインターネット検索エンジンでの検索でも、抽出が難しい。そこで、自治体等の担当者に健康危機に関する報告書の有無を問い合わせ、刊行されている場合は公開についての許諾を得て、PDF等の閲覧しやすいファイル形式で「事例集」「対応マニュアル」欄に掲載している。

また、保健所、地方自治体衛生主管部局等の職員で、このシステムに登録している者（以下、「ログインユーザ」という）は、自らが体験した事例を直接「事例集」および「健康危機情報に関するマスコミ発表資料」の区分に掲載することが可能である。これは、文書の内容を知ることも、収集することも難しい健康危機事例の一次資料を収集するためのひとつの手段である。「事例集」の区分には、災害のほか、感染症や食中毒に関する地域での取り組みの事例が報告書や記事の形で掲載されている。

3. ニュースサービス

新型インフルエンザについての自治体の対応情報は、自治体のホームページの報道発表資料や、厚生労働省のホームページ上で公開されている⁶⁾。事務局は、厚生労働省が毎日発表する「新着情報」の情報を抽出し、「厚生労働省からの情報」に日々掲載している。

発熱外来の設置や、相談窓口の稼働状況などは、自治体等がマスメディアを通じて公表する。このような報道発表例を、当システムにおいて「健康危機情報に関するマスコ

ミ発表資料」という区分で掲載している。自治体の担当者が直接記事を掲載することもできるが、それだけでは十分に記事が集まらないので、全国の自治体に向け、各自治体のホームページ情報の中から健康危機に関するものをピックアップし、H-CRISISに掲載する包括的な許諾をとり、日々各自治体ホームページを巡回して健康危機関連の情報を掲載する方法をとっている。

4. ポータルサービス

健康危機管理についてのホームページへのリンク集を作成し、そのサイトへの誘導をはかるポータルサイト「情報図書館」の区分を設けている。

5. 情報配信

H-CRISISには健康危機情報を電子メール送信する機能がある。メール送信には「更新通知を希望する」登録利用者に記事の新着情報を更新の都度配信するもの、全登録利用者宛に一斉に配信するものの2種類がある。

「更新通知」として、「厚生労働省からの情報」を中心に1日に5～10件ほどの記事の掲載について配信している。

「一斉配信」は広域に健康被害が予想される場合などに、情報の周知を徹底するために行われる。今回の新型インフルエンザ関連の情報においては、2009年4月25日の情報をはじめ、5件の記事を一斉送信の形でユーザに向けて発信した。

6. 健康危機管理支援ライブラリーシステムe-Learningサービス

過去の事例のイベントを時系列にならべ、それぞれの時点での必要な対応、措置等を示したシミュレーション教材の学習が健康危機発生時の対応能力の向上に大きな役割を果たす。シミュレーショントレーニングのwebにおける提供の利点として、時間的制約からの解放、反復学習による修得率の向上、学習レベルの均一化、場所にとらわれない学習の実現、健康危機発生前のリスクマネジメントの実現が考えられる。登録利用者が現在利用することのできる教材は表3のとおりであり、国立保健医療科学院ではこれらの人材育成に係る開発研究に携わっている⁵⁾。

7. 新型インフルエンザ情報集約サイトへ

新型インフルエンザ対策室からH-CRISISに新型インフルエンザ担当者を登録し、情報共有手段の一つとして活用したいとの連絡があった。このため4月28日午後、厚生労働省新型インフルエンザ対策推進室に事務局職員が出向き、システムの説明と運用方法について細かい打ち合わせを行った。4月29日は昭和の日で祝日であったが、136人の自治体新型インフルエンザ担当者の登録を行った。

4月30日夜には、厚生労働省からこのシステムを利用して、2件の記事が書き込まれた。

これらの作業と平行して、速やかにH-CRISISに「新型

表 3. 現在受講可能なコース一覧

	種別	タイトル	形態
1	オリジナル作成	原因不明感染性胃腸炎様疾患の集団発生に対する保健所の対応	フラッシュによる動画
2	オリジナル作成	原因不明脳症の究明～感染症集団発生時の疫学調査を学ぼう～	フラッシュによる動画
3	オリジナル作成	地域における健康危機管理シミュレーション	パワーポイント
4	オリジナル作成	原因不明の集団胃腸炎への対応	パワーポイント
9	オリジナル作成	P県の鳥インフルエンザ流行における保健所の活動	パワーポイント
10	オリジナル作成	保健所の鳥インフルエンザ対応―保健所職員研修を行う担当者のために	パワーポイント
	オリジナル作成	SDMS (Spatial Document Management System)	パワーポイント
5	健康危機管理研修教材	H18年度 健康危機管理保健所長等研修（基礎コース）、（応用コース）	パワーポイント
6	健康危機管理研修教材	H19年度 健康危機管理保健所長等研修（基礎コース）、（応用コース）	パワーポイント
7	健康危機管理研修教材	H20年度 第1回（基礎コース）健康危機管理等保健所長研修	パワーポイント
8	健康危機管理研修教材	H20年度 第2回（基礎コース）健康危機管理等保健所長研修	パワーポイント

インフルエンザ情報」のコーナーを設けるよう運用支援業者に申し入れをし、5月7日には「健康危機情報Q&A」のコーナーを「新型インフルエンザ情報」に変更し、5月14日には、TOP画像に「新型インフルエンザ情報」のバナーを取り付けることができた。

Ⅳ. H-CRISISの役割について

H-CRISISは、平成14年度のシステム設置から平成21年度現在で運営6年を経た。検討会提言において適切かつ妥当地域の健康危機管理を推進するに必要な情報体制に資する「地域における合理的な健康危機管理の遂行を達成するためには、必要な情報を地方自治体に提供し、意思決定・対応を支援する機関横断の情報システム」として効率的かつ効果的に機能すべく、運営事務局を担う研究情報センターでは検討を重ねてきた。地域における健康危機管理および対応の主体は保健所等道府県を中心とする広域自治体であるが、今回の新型インフルエンザ流行のように全国的にタイムリーな情報共有が求められるとともに同一步調による対策の迅速構築がなされなければならない場合は特に、迅速かつ正確な情報の授受・共有が不可欠である。その場合、情報媒体としてITを活用した情報ネットワークの利用は、さまざまな点において有利であると思われる。ことにH-CRISISでは、サーバー管理と運営を国の附属機関が行っている点で、公的情報のセキュリティ管理において有利である。またインターネットを利用している点で、情報システムへのアクセスに関する利便性において有利である。

公衆衛生関連従事者の間にも、ようやくH-CRISISの名前が定着してきた矢先、今回の新型インフルエンザ流行の事態となった。H-CRISISが健康危機発生時の情報提供手段として機能していることは、アクセス件数から推し量ることができる。平成19年度は2,693,549件、平成20年度は3,718,399件であったアクセス数が新型インフルエンザ情報関連で、平成21年度の6月30日時点ですでに1,907,222件となっている。

H-CRISISの運営事務局をはじめ、厚生労働省、保健所、

地方衛生研究所、関連の研究班等は、互いに協力のうえ、国内有数の健康危機関連情報データベースである同システムのコンテンツを増加させるとともに内容的な充実を図ってきた^{6, 7)}。健康危機管理において様々な情報を有効に活用することはきわめて重要なプロセスであり、これらの情報を網羅的に集約したH-CRISISの果たす役割はこれからもますます増大していくと思われる。今後は、医療関係者への情報発信機能の充実や科学的根拠としてのデータの蓄積などにより、わが国における健康危機管理に不可欠な情報基盤の1つとして大きく貢献し得るものとする。

文献

- 1) 土井徹. 研究情報センターの役割と機能. 特集：国立保健医療科学院の誕生. 保健医療科学 2002; 51(2): 14-8.
- 2) 厚生労働省健康危機管理基本指針. 健康危機管理研究会, 監修. 健康危機管理ハンドブック. 東京：中央法規出版; 2003. p.6.
- 3) 橘とも子. 「健康危機管理」の概念. 第6章 健康危機管理. 日本看護協会監修. 新版保健師業務要覧第2版. 東京：日本看護協会出版会; 2008. p.368-78.
- 4) 星佳芳. 健康危機管理支援情報とエビデンス収集力. EBMジャーナル 2008; 9(3): 102-7.
- 5) 橘とも子, 研究代表者. 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「健康危機管理体制の評価指標, 効果の評価および人材育成に係るe-ラーニングプログラムの開発評価に関する研究」平成18～20年度 総合研究報告書. 2009.
- 6) 緒方裕光, 主任研究者. 厚生労働科学研究費補助金健康科学総合研究事業「健康危機管理情報の網羅的収集／評価および統合／提供に関する研究」平成17～19年度総合研究報告書. 2008. p.11-3.
- 7) 緒方裕光, 主任研究者. 厚生労働科学研究費補助金健康科学総合研究事業「健康危機管理情報の網羅的収集と評価に関する研究」平成14～16年度総合研究報告書. 2005. p.1-7.