特集：災害時に保健医療従事者は何をすべきか　―期待と現実の Gap ―

災害における保健福祉行政部局の役割

鈴木幸雄

厚生労働省労働基準局安全衛生部労働衛生課

Role of Health and Welfare Department of Prefectural and Municipal Government in Emergencies and Disasters

Yukio SUZUKI

Industrial Health Division, Industrial Safety and Health Department,
Labour Standards Bureau, Ministry of Health, Labour and Welfare

抄録

新潟県において連続的に発生した豪雨と 2 度の地震に対する保健福祉行政部局の対応を通じて改善された健康危機管理体制を時系列的に比較し，平常時に取り組むべき研修や訓練のあり方について考察した．行政としては人事異動があっても対応ができるよう，自治体間の協定や医療関係団体との具体的な規定を定め，図上訓練等により反復して確認することが重要である．

また，各災害において新潟県が果たした業務を市町村との役割分担という観点から整理した．都道府県の役割を大きく分類すると，広域的調整，専門的役割及び先導的役割が重要であった．

キーワード：　災害，健康危機管理，こころのケア，医療救護，DMAT，エコノミークラス症候群

Abstract

This article described the responses of the health and welfare department to a downpour and two earthquakes that consecutively occurred in Niigata Prefecture, compared the emergency preparedness systems improved based on the experiences of the emergency responses, and discussed how training and exercising were conducted in the routine arrangement. It is important to make a definite agreement with other local governments, medical service providers, or health-related organizations, and to ensure a coordinated response repeatedly through exercises and simulations, in order to achieve an appropriate response regardless of personnel changes in local governments.

As the results that the activities carried out by Niigata prefectural government in each disaster were categorized and analyzed from the point of view of a share of the role with municipal governments, it was suggested that a prefectural government needed to play three important roles, that is, a role as a wide-area coordinator, a role as an expert, and a role as a leader.

Keywords: disaster, emergency preparedness, mental care, medical relief activity, DMAT（disaster medical assistant team）, economy class syndrome

〒100-8916　東京都千代田区霞が関 1 丁目 2 番 2 号
FAX：03-3502-1598　suzuki-yukio@mhlw.go.jp

Ⅰ　はじめに

私は平成15年４月から20年３月まで新潟県庁に勤務したが，福祉保健部の副部長及び部長として平成16年７月新潟・福島豪雨，平成16年新潟県中越地震及び平成19年新潟県中越沖地震への対応を経験した．

比較的短期間に連続して発生した災害への対応を通じて，新潟県の保健福祉行政において改善されてきた健康危機管理体制について解説するとともに，特に都道府県（本庁と保健所）の保健福祉行政の役割について総論的な整理を試みた．

なお，これらの災害対策を比較する際には，平成16年７月新潟・福島豪雨を「豪雨」，平成16年新潟県中越地震を「大震災」，平成19年新潟県中越沖地震を「沖地震」と記述することとする．

Ⅱ　平成16年新潟・福島豪雨

１．概要

平成16年７月13日に発生し，死者15名で，住家被害は全壊71棟，半壊5,657棟であった．死者のうち土砂災害によるものは２名で，残りの13名は溺死や用水路への転落等によると考えられるが公表資料からは詳細は不明であり，このうち12名は70歳以上であった[1)]．

２．主な対応

福祉保健部としては，家屋の消毒に関する指導，住民の健康管理，こころのケア対策を実施したが，特にこころのケア対策は災害時の標準となる各種施策を新潟県として総合的に実施した初めての事例となった．

1）住民の健康管理

①　医師の派遣

地元の病院や医師会が避難所を巡回し診療を行った．新潟県としては医師の派遣や受診動向の把握については広域的な調整や管理は行わなかった．

②　保健師の派遣

県の保健師が各市町村の保健師と連携し，避難所で健康管理業務を行った．

また，一部の市からの要請により，県及び市町村の保健師等により被災世帯を全戸訪問し保健福祉のニーズに関する調査を実施した．426人体制で7,822世帯を対象に実施し，不在等により調査できない世帯を除く7,008世帯の調査が終了できた．

③　栄養指導対策

災害直後直ちに避難所における食事状況を把握するとともに，県栄養士会と連携して炊き出しや食事提供の改善による栄養状況の向上に努めた．

2）こころのケア対策

①　対策の概要

ア．こころのケアホットライン

不安等の相談に応じる電話相談窓口を１週間後の７月20日から10月23日まで県の精神保健福祉センターに設置し，相談件数は延54件であった．

イ．こころのケアチーム派遣

精神科医等から構成されるこころのケアチームを７月23日から10月22日まで派遣した．３市町村に対して４団体から派遣され，対応件数は46件であった．

ウ．啓発パンフレットの発行

災害後の精神症状等に関する啓発パンフレットを6,000部配布し，知識の普及と必要な症例に関する早期受診等を促進した．

エ．関係者への研修

精神的ストレスに弱いと考えられる児童に接する保育士や相談等に対応する保健師への研修を10回にわたり延302人に対して実施した．

②　対策のキーポイント

豪雨におけるこころのケア対策が一段落した時点で担当者がまとめたキーポイントは以下の通りであるが，その後の大震災や沖地震でのさらなる迅速かつ専門的な対応を目指した取組に反映することができたと評価している．

ア．全県的な支援体制づくり

精神病院や関係団体から構成される「こころのケア対策会議」を設置した上で対策の内容を検討することにより，全面的な支援を得ることができた．

イ．被災直後からの迅速な対応

被災地での混乱を最小限にとどめるためには，できるだけ早い時期にこころのホットラインのような相談体制で不安や恐怖感の軽減を図り，こころのケアチームのような専門家の派遣により急性ストレス障害等に対応し，パンフレットやポスターによる啓発により正確な情報提供を行うことが重要である．

ウ．ケアチーム派遣調整等の一元化

被災市町村のニーズに応じた適量適所の派遣を調整する必要がある．無秩序な派遣をした場合には，専門家が研究目的を兼ねた活動を行い，ニーズの掘り起こしをしたままで必要な対応に結びつけない等のトラブルを生じ，その対応で余計な負担が増す危険性がある．このため，活動マニュアルにより統一的な活動を条件とし，精神保健福祉相談員を現地コーディネーターとして派遣し窓口の一元化と調整機能を持たせる必要がある．

エ．報道対応の一元化

災害時のこころのケアは非常に注目されており，マスコミからの取材も多い分野である．報道発表等の窓口も一元化するとともに，個別にマスコミにデータ等を提供する手間を効率化するために継続的に情報提供することが重要である．また，ケアチームや被災者への取材に関して，対象者が過度な負担を生じないよう対処法を周知することも重要である．ただし，その際に報道の自由を侵害するような表現ではマスコミとの間に摩擦が生じるため，周知方法に工夫が必要である．

オ．専門的かつ高度な技術支援

災害直後の具体的対応策や活動の基本方針について等の

対策全般に関する提言ができることが必要である．また，将来想定される事象とその対応策について中長期的視点からの対策の提言ができることが必要である．さらに，被災地の自治体や住民にとって分かりやすく活用可能なマニュアルや啓発パンフレットを資料として提供できることが必要である．

都道府県としてはこうしたノウハウを普段から収集しておくとともに研修等に派遣することにより人材の確保・育成に努めるべきである．

なお，豪雨におけるこころのケアホットラインとこころのケアチーム派遣は，大震災への対応により中断されたが，大震災でのこころのケアに関する一定期間後の住民調査等から振り返ると，精神症状等が長引いている事例がかなり見受けられたため，この豪雨対策においてもより長期に対応するのが適当だったのではないかと考えられる．

3．県の果たした役割

1）全戸訪問による健康調査の技術的支援

県との連携により全戸調査を実施した市の担当者は，当初必ずしも全戸訪問による健康調査（悉皆調査）の必要性を認識していなかった．県としては，個人の特性に応じたきめ細かい健康管理を行う必要性があること及び，夏期に向かって暑くなる時期であり食中毒や感染症の発生を防止する観点から，床下浸水以上の被害があった地域では訪問指導を兼ねた全戸調査を実施する必要性があることを自治体に直接説明に行った上で，その判断を促した．

また，調査票の作成に当たっては，必要な項目及び聞き取りの際の注意事項等について具体的指導を行った．

2）看護職の確保

早期に全戸調査を行うには地元自治体と県の保健師では不足が予測されたため，県から看護協会に働きかけ，連携して県内の看護職の支援を呼びかけた．

特に休日には多くのボランティアの看護職が参加し，健康調査を遂行することができた．

Ⅲ　平成16年新潟県中越地震

1．概要と特徴

平成16年10月23日（土曜）17時56分に発生し，最大震度7（マグニチュード6.8）で，死者68人，重傷者632人であった．住家被害は全壊3,175棟，大規模半壊2,166棟，半壊11,642棟であった[2]．

崖崩れと道路被害が多発したため，孤立集落が61ヶ所に及び，特に山古志村では村内の14集落すべてが孤立したため，3日目に長岡市への全村避難を実施した．

余震が多発し，震度4以上に限っても21日間で56回であり，阪神淡路大震災における9日後までの7回を大きく上回った．

なお，中山間地域に発生した地震ではあるが，震度6以上の地域があった自治体は16市町村で人口は約38万人，半壊100棟以上の被害があった自治体を加えると18市町村で人口は約51万人，さらに一部損壊100棟以上の被害があった自治体を加えると32市町村で人口は約78万人に広がり，外傷や住家損壊といった直接的被害の他に自治体機能や交通網の麻痺等により生活面で何らかの影響を受けた可能性のある住民数は大規模な地方都市の人口に匹敵する規模であった．これはピーク時の避難住民が103,178人と阪神淡路大震災における209,828人[3]の約2分の1に上ったという数字にも表れている．

2．初期情報の収集

土曜日の夕方であったことから職員の登庁に時間がかかり，約1時間後の19時に開催され，部長の代理として私が出席した新潟県の第一回災害対策本部会議では被害状況に関する情報はほとんど得られていなかった．

さらに，すぐに日没となったため道路等の被害状況が把握できず，初期の患者救助や住民避難に支障をきたした．

また，県庁内における情報共有ルールが確立していなかったため，設置された避難所のリストが災害対策本部から福祉保健部へ迅速に伝わらず，医療救護チームの派遣計画策定に大きな支障をきたした．

このため，地震発生初期の医療ニーズに関しては，厚生労働省から県庁内の現地本部に派遣された職員と連携を図りながら，現地に出動した国立病院の医療チームからの情報により独自に推計を進めていった．これによっても情報が収集できない地域がいくつか確認されたが，当該地域へは国立病院へ調査を兼ねた派遣を依頼し，情報収集に努めた．結果としてこの手法により，その後の医療救護チーム派遣の遅延を防止することができたと評価している．

3．医療救護対策

1）医療機関の被災状況調査

病院構造への被害により診療継続が困難となった3市の5病院から他の病院への入院患者の移送を行った．移送された患者数は600人であった．

2）透析患者の移送等

入院透析患者の移送や，通院透析患者の他の医療機関への振り分けを行い，対象患者数は403人であった．新潟大学医学部では県内の透析実施医療機関とのネットワークにより透析患者を一元的に把握しており，きわめてスムーズに振り分け作業ができた．個人情報保護法の施行以来，要援護者に関する普段からの情報管理と災害時での活用について混乱が続いているが，示唆に富んだシステムである．

3）医療救護チームの派遣

地震発生直後から自主的な申し出もあったことから，県内の日本赤十字病院，大学附属病院，国立病院に医療救護班としての派遣要請を行った．

発生2日目の10月24日時点では，避難所の設置数や避難住民の全体像は把握できていなかったが，マスコミからの情報では相当規模の被害状況であることが推測されたため，10月25日付けで各都道府県に対して文書で医療救護活動への参加依頼を行った．

実績としては，活動期間は10月23日から12月21日までで，19市町村に対して103の医療機関等からチームが派遣

され，延べ1,264日活動した．延べ受診者数は約20,000人であった．

結果としては活動期間の後半には常時30チーム程度の待機が生じる状態となり，全国に依頼した妥当性には課題が残ったが，近隣県との災害協力に関する協定が訓練等により十分に機能することが確保されていない状況では最善の選択であったと考えている．

4）医薬品の確保及び配布

被災した医療機関からの供給要請，医療救護チームに対する供給のために医薬品を確保し供給する広域的な活動を行った．

冬季を迎える時期に発生した地震であり，インフルエンザワクチンの確保が必要であった．厚生労働省へ約10万人分のワクチン確保を要請し，11月5日から供給を開始した．

また，避難所で使用するために一般用医薬品を確保し配布した．

5）医療救護の課題

地震対応後に担当者への聞き取りに基づき私がまとめた課題である．

① 情報収集・発信

迅速な被災状況の把握，被災状況の発信と医療救護チーム派遣窓口の一本化を行うこと．

② 医療受給の調整

発生後24時間以内にニーズの概数を予測できるような情報網や人材育成が重要である．また，市町村から派遣要請がない場合の調整機能をもった人材の育成と配置が必要である．

③ 輸送手段の確保

早期における対策本部からの道路状況に関する情報の提供と医療チームの移動や医薬品の輸送手段を優先的に確保する取り決めが必要である．必要に応じてヘリコプターの活用も必要ではないか．

④ 市町村，医師会との連携

大震災時点では医療救護チームの活動を現地で評価し，円滑な活動のために地元自治体等と交渉を行う等の役割を持った保健所職員を配置していなかった．そうした役割を臨機応変に担う保健所職員の資質にも当時は問題があり，地元の医師会では自主的に関係者を集めてミーティングを行って情報の共有等を図った．しかしながら任意の組織では行政との調整が困難であり，後に行政のシステムの中に医師会活動を組み込むような提言が地元医師会からなされた．

⑤ 受診動向の把握と活用

約1週間後の10月31日から受診者数及び疾病の大分類による集計を開始した．これは数日後の医療ニーズを推計したり，感染症の流行等の把握により予防対策を講じるためであった．しかしながら，当初は集計票の様式を定めていなかったこと及び医療救護チームに報告の負担を求めることを遠慮していたため依頼できなかった．

本庁担当者に検討を求めたところ，日本赤十字のチームが従来から使用している集計表があることを知り，これを統一的に使用することに決定し，各チームに周知し理解してもらった上で集計を開始した．

⑥ 撤退のタイミング

私の阪神淡路大震災の支援調整に派遣された経験では，約1ヶ月後には被災した医療機関も相当程度に診療を再開するため，派遣された医療救護チームと地元医師会との役割分担に関する調整が重要になってくると予想された．

この場合，地元自治体や避難住民からは，近くに医療サービスがあるという利便性や費用負担がないことから，さらに長期にわたり医療救護チームの配置を要望する意見がしばしば出される．

それに対しては地元医療機関受診のための移動手段や受診に関する費用負担の支援について市町村が検討すべきであり，特に慢性疾患を有している患者に関しては受診の都度医師が変わる可能性が高い緊急避難的な医療サービスに漫然と依存するのではなく，主治医による継続的な医療を優先するよう支援体制の移行を進めていく必要があることを住民に納得してもらう必要がある．

6）医療救護に関する市町村への提言

地震対応後に私が市町村への提言としてまとめた事項である．これは医療救護チームの派遣申し出が多数あったにも関わらず，避難所からの要請が滞ったが，ニーズの把握が不十分だったのではないかという問題意識から提起したものである．

① 医療チームの必要性に関する認識

一定規模以上の避難住民が発生した場合には避難所に配置するか，または巡回により対応する医療救護チームを受け入れることが必要であることを認識する必要がある．

その理由としては，災害発生直後の避難住民の特性を把握し，どのような保健福祉ニーズが当面必要であるかをマクロ的に推計する必要があるからであり，初期においては市町村や県の保健師と医療救護チームが一体的に連携してできるだけ早く特性の把握をすませるべきである．

次に，避難所の生活では，硬い床に寝ることによる高齢者の腰痛，ストレスによる血圧上昇や便秘，季節によっては風邪や感染性の胃腸炎の発生，家の片づけ作業による外傷等の健康問題が次々に発生してくるからである．

また，阪神淡路大震災以来，医師が個人レベルでもボランティア活動を希望することも多いと考えられ，必要な場合には早期に支援を受け入れて窓口を一本化することを徹底しないと，勝手に活動を始める医師や場合によっては偽医師等が出現して混乱を来すからである．

② 医療救護体制の迅速な確保に関する事前準備

市町村が事前に取り組むべき対策としては，避難所責任者になる職員の研修を行い，避難住民の健康管理に関する必要性を徹底しておくこと，及び保健所を通じて派遣要請を行う協定等を検討し定めておくことが重要である．

4．保健師の活動

1）活動の経過

地震発生翌日の10月24日に県の保健担当者が現地で情報収集し，10月25日には県保健師の避難所への派遣を開始した．同日には厚生労働省から保健指導専門官が県庁に派遣され，それまでの情報から県外保健師の派遣受け入れを提言された．10月26日に新潟県から厚生労働省に県外保健師の派遣要請を行い，翌10月27日より派遣が開始された．

11月18日には派遣保健師数が140人とピークに達して，11月30日には保健師派遣延長にかかる事務連絡が発送された．避難住民が仮設住宅に入居し避難所が閉鎖された後の12月26日に派遣が終了した．

2）保健師活動の実績

11市町村に対し，68自治体から延べ5,585人の保健師が派遣された．最も多かったのは山古志村（全村避難中）に対する延べ1,739人で，次いで小千谷市に対する延べ1,371人，川口町に対する延べ946人の順であった．

3）保健師活動の具体的内容

避難所の被災者に対する巡回健康相談，在宅被災者を含めた感染症予防やエコノミークラス症候群の予防に関する指導，特に慢性疾患患者，高齢者及び障害者に対する健康相談等であった．

4）保健師活動の課題

① 派遣の調整

厚生労働省から保健師派遣に関する調整を行う専任職員が派遣されてきたことは，県と厚生労働省の情報共有や方針決定において極めて効果的であった．しかし，派遣期間の途中で専任職員の派遣は終了したため，その後は県庁職員が直接厚生労働省と交渉を行ったが，県側の意向を伝える際に十分な意見が言えないという支障があった．大規模な災害の際にはできるだけ長期に厚生労働省から専任職員が派遣されることが望ましいと考える．

また，相当距離が離れている県庁と被災地（市町村）との各種調整は震災時には困難であり，現地に一定の権限を付与した専任調整役を配置することが必要であると考えられた．これは沖地震における現地保健福祉本部の設置の決定につながった．

② 各自治体からの派遣体制の差異

各自治体からの派遣人数，夜勤勤務の可否等の活動体制，車の確保を自前で行うか否か等の移動方法に関して差異が見られ，受け入れ側の対応が混乱した．

③ 指揮命令系統の統一化

被災地自治体と各派遣元である自治体からの二重の指揮命令を受けるため，責任の所在を含めた統一化が必要であると考えられた．

④ 派遣終了時期の見極め

医療救護活動とも共通する課題であると考えるが，初期における各種調査が終了し保健福祉ニーズが把握できた段階では，都道府県を含む地元自治体の体制の回復度合いとのバランスを総合的に勘案し，派遣終了時期を計画的に決定していくことが極めて重要である．

特に地元市町村が担う役割と派遣保健師に依存したい役割を明確に整理しないまま漫然と活動を継続した場合，派遣されている保健師のモチベーションに悪影響を与えることが危惧される．

5．こころのケア対策

基本的には既に記述した豪雨におけるこころのケア対策と同様であるが，主な活動実績と豪雨における対応後に取りまとめたキーポイントが反映された事例を中心に記述する．

1）こころのケアホットライン

豪雨におけるこころのケアホットラインの設置は1週間後であったのに対し，大震災では翌日から設置することができた．設置期間は10月24日から翌年3月31日の約5か月にわたり，総計1,098件のうち，こころの問題に関するものは838件だった．不安を訴える事例が262件でそのうち余震に関するものは122件だった．その他に家族への対応に関する事例が193件，不眠に関する事例が91件，体調不良に関する事例が75件という順で多かった．

2）こころのケアチーム

豪雨におけるこころのケアチームの派遣は10日後からであったのに対し，大震災では3日後からであった．県外からも支援を受け，14市町村へ39団体からチームが派遣された．活動期間は延べ853日にわたり対応件数は6,451件だった．

3）災害時精神科医療の確保

大震災においては入院患者の移送が必要な精神科病院が発生したため，151人の入院患者のうち139人が県内の5病院に移送された．また，被災地域で新たに入院が必要な患者に関しては県立である新潟県精神医療センターが24時間体制で緊急入院を受け入れ，10月26日から翌年1月31日までの約3ヶ月で延べ62人が入院した．

6．個別の健康管理対策

1）エコノミークラス症候群対策

① 経緯

地震直後に，エコノミークラス症候群の疑いで死亡した事例があり地域住民に啓発する必要があるのではないかという，地元の県議会議員からの情報提供が私に寄せられた．これを受けて，10月26日にはエコノミークラス症候群に関する知識と予防方法に関するチラシの配布を実施した．

それに加えて，さらにエコノミークラス症候群の疑いがある死亡例がマスコミにより報道されると，車中泊が大きな問題であることが注目され，行政としてさらに対策を強化する必要性が生じた．

② 車中泊に関する実態調査

リスク要因の一つと考えられた車中泊をしている住民に対する実態調査では，車中泊の理由として，自宅に関することでは家が散乱していることや余震が続いて家屋倒壊の恐怖があることであり，避難所に関することでは満員だっ

たり他人といたくないということであった.

③　具体的対策

チラシやポスター等による注意喚起を実施するとともに，警察と連携した車中泊の住民への注意事項の呼びかけを行った.

超音波診断による検診を自主的に実施する医療チームも活動していたが，診断後の精密検査体制がなく，標準的な治療方法に関する知見も確立していなかったために地元医師会には薬剤の予防投与に対する抵抗感があり，検診の有効性を判断することはできなかった.

そのため，できるだけ車中泊を避けること，車中泊をする場合には水分を十分に摂取することや寝るときの姿勢等についてパンフレット等で指導する予防を主たる対策とした.

2）感染症対策

①　感染症予防の啓発

ノロウイルス等による感染症予防のために，手洗い，うがい，たべものに関する注意を啓発するチラシを作成し配布した.

②　感染症の流行確認

既述したように，医療救護チームからの受診動向調査や避難所ごとの市町村保健師からの情報により感染症の流行確認を実施した．ノロウイルスの小規模な集団感染が1件だけ確認されたが，入院による治療，濃厚接触の回避及びトイレの手洗いやうがい薬の配置等の衛生管理の徹底により拡大を防ぐことができた.

3）主な栄養指導対策

①　栄養指導班の設置

避難所における糖尿病や高血圧等の慢性疾患を有する長期避難者に対し，集団指導と個別指導を実施した．班の体制は保健所の栄養指導員と新潟県栄養士会会員で組織し，個別相談は295件で集団指導は49件であった.

②　栄養・食生活支援活動

仮設住宅入居者等を対象とし，集会所等において調理実習や運動指導を行い23会場で延べ595人に対し実施した．スタッフは保健所栄養士，健康運動指導士，食生活改善推進員で構成した.

③　食生活実態調査の実施

地震発生から約3ヶ月後の平成17年2月から3月にかけて，被災住宅及び仮設住宅入居世帯の632世帯に対して実施した．調査項目は食事摂取状況として食事内容，食生活の状況として食品習慣の変化等，身体状況として身長，体重及び活動量の変化であった.

4）歯科保健対策

県の歯科医師会等の関係団体と連携して歯科保健対策が実施された．県及び市町村としては広報やリーフレットの配布等を行ったが，実施主体は歯科医師会が中心となった.

①　避難所における巡回歯科相談・指導

歯科医師，歯科衛生士が避難所を巡回して歯科相談，義歯清掃及び歯科保健指導を実施した．対象者は1市1町の延べ107カ所において1,266人であった.

②　口腔ケアの重要性に関するリーフレット配布

避難所の高齢者における誤嚥性肺炎予防のため，新潟県歯科医師会と連携してリーフレットを作成し避難所設置の全市町村に対し計1万部を配布した.

③　被災地における口腔ケア研修会

要介護者に対する適切な口腔ケアが実施されるよう，災害救助法適用の54市町村において介護に直接携わる施設職員や訪問介護員を対象とした研修会を実施した．21会場で572人が参加した.

④　仮設住宅における口腔ケア指導

仮設住宅に入居している高齢者を中心とした対象者に，口腔健康状態の改善及び誤嚥性肺炎の予防を目的として，集会所等において歯科健診と口腔ケア指導を実施した．9市町村の23会場で延べ53回実施し，延べ651人が参加した.

5）ボランティア作業後の過敏性肺炎

きのこ栽培工場で片づけ等のボランティア活動に従事した者から真菌（アスペルギルス）による過敏性肺炎が発生し28例に及んだ.

このため，ボランティアセンターにマスク着用等に関するリーフレットを配布し注意喚起を行った.

Ⅳ　新潟県中越沖地震

1．概要と特徴

平成19年7月16日（月曜だが3連休の最終日）10時13分に発生し，最大震度6強（マグニチュード6.8）で，死者15人，重軽傷者2,316人であった．住家被害は全壊1,324棟，大規模半壊857棟，半壊4,821棟であった[4)].

2．初期情報の収集

県庁内の地震対策における体制の改善が進んでいたこと，午前中の地震であったこと，平野部を中心とし地域も限定された地震であったこと等により，大震災と比較すると被害状況や避難所の設置状況が迅速に収集され，福祉保健部にも提供された.

しかしながら，後述するDMATの活動と連携した地震発生直後における現地の医療ニーズを把握するシステムを想定してなかったために，DMATのチーム数が不足していたにも関わらず県外DMATの派遣依頼がなされなかったのではないかというマスコミの問いに的確に回答することができず，課題を残した.

3．災害時医療活動

1）DMATの活動

①　災害直後の医療活動体制整備に関する経緯

大震災では県内の災害拠点病院において出動のルールに関する解釈が混乱し，県庁からの指示を待っていたため，地震発生直後における県内の災害拠点病院の活動実績が上がらなかった.

また，大震災の際に医療救護チームの派遣について事実上の方針決定を行っていた私は，阪神淡路大震災の事例よ

り全国から多くの支援が見込めること及び医療救護の必要性が長期に及んだ場合に備えて県内の医療機関の支援体制を温存するという方針から，県内の医療機関に対しては積極的に支援要請を行わなかった．

しかしながら，その後の病院関係団体との協議においては，県庁からの災害支援に関する情報提供が十分でなかったこと及び県内の病院が被災地支援に参加する機会を与えられなかったことに関する不満につながっていたことが報告された．

こうしたことから関係者で協議を行い，自主的に災害拠点病院が出動を決定できるよう関係する規定を改正した．

② DMAT の活動実績

40病院から42チームの DMAT が自主的に出動し，7 月18日午前10時まで救急活動を行った．県内の 5 病院からも DMAT が 5 チーム自主的に出動し規定の改正の効果が認められた．

具体的な活動としては，地元の刈羽郡総合病院において被災患者580人のトリアージ，他病院への搬送支援（域外搬送はヘリで 8 人，救急車で16人），崩壊現場での医療活動が実施された[5]．

③ 今後の課題

ア．DMAT の統括

県内 DMAT の到着が遅れて，現地での DMAT の統括を県外のチームが行ったという報道が一部マスコミからなされたが事実誤認であり，実際は県内の DMAT が活動当初から統括の役割を担っていた．なお，全国からの DMAT を受け入れ，その指揮下に入る現地の災害拠点病院では本来の病院の指揮命令系統との整理が今後の課題であると病院長から報告を受けた．

イ．より迅速な情報収集

DMAT は救急活動に専念するため，各 DMAT の活動状況を評価しチームの過不足等について県庁に情報提供を行う余裕はない．県職員が現地に迅速に出向いて情報収集と本庁との連絡調整に当たる役割をあらかじめ規定しておく必要がある．

2）医療救護チームの派遣

① 災害医療コーディネーター設置の経緯

大震災において，保健所が地域の医師会，市町村，派遣された医療救護チームや保健師との調整を行うことができなかった．この反省から，県が中心となり医師会，市町村，災害関連の専門家と検討した結果，保健所長が「災害医療コーディネーター」として「被災地における医療受給の調整」，「市町村及び保健所と連携して災害時要援護者を支援」，「保健活動やこころのケアチームとの連携を図る」，「医療救護班の活動内容の把握と県への報告を実施」の役割を担うことを新潟県独自の規定として定めた．

② 災害医療コーディネーターの活動実績

災害医療コーディネーターである現地の保健所長は地震発生の約 6 時間後に保健所に到着し，医療救護活動が終了するまで医療受給の調整を行う等の役割を担当した．

なお，新潟県の災害医療コーディネーターの規定では，その活動は DMAT の活動が終了する48時間以降であり，一部マスコミで報道された発生直後から DMAT の統括や県庁への情報提供等の活動を行わなかったという指摘は妥当ではない．また，本来コーディネート機能はあらかじめ決められている医療関係者によるコーディネートチームで担うことになっており，保健所長が不在でも機能することとされている．これらは災害医療コーディネーターの定義が全国的に統一されていないことからくる誤解であろうが，都道府県により医師会や災害拠点病院との連携のあり方についての事情は異なると思われるので，必ずしも同じ役割である必要はないものと考える．

しかしながら，新潟県としては今後は DMAT と連携して発生直後の救急医療受給の調整を行う役割を担うことも視野に入れ，災害医療コーディネーター（あるいはコーディネートチーム）の役割や現地への移動手段を見直す必要があると思われた．

③ 医療救護活動の実績

7 月16日から 8 月16日までの32日間で延べ380チームが70病院から派遣された．このうち県内からは33病院，県外からは37病院であった．受診患者総数は延べ7,677人であった．

大震災では受診動向の調査を開始したのは 8 日後であったが，沖地震では当初から日本赤十字の様式で報告することを条件に派遣の依頼を行ったため，発生日の 7 月16日からの受診動向を把握することができた．

これによると 1 日あたり受診者数のピークは地震発生翌日の 7 月17日で延べ853人であった．7 月23日からは約半分の400人前後となり，7 月31日からは100人前後となった．

診療内容としては，外科系としては「切創，擦過傷」が延べ918件，「皮膚疾患」が510件，「捻挫，骨折，脱臼」が410件の順で多く，内科系としては「循環器系疾患」が1,395件，「消化器系疾患」が559件，「上気道炎」が479件の順で多かった[5]．（詳細に分類しなかった「その他内科系疾患」が1,042件あった）

4．保健師の活動

1）派遣保健師の活動実績

総計で209団体から47日間で 4 市町に対して5,686人の保健師が派遣された．このうち県外からの派遣は135団体から4,175人であった．

2）具体的な活動内容

地震発生直後から 1 か月までは，①避難所における救護活動（医療救護チームと連携），②避難所における健康管理，③生活不活発病やエコノミークラス症候群の予防喚起，④健康福祉ニーズ調査，⑤調査・相談後の要支援者への継続支援，⑥要援護者への訪問，⑦被災市町村職員の健康相談，健診等，⑧派遣保健師活動報告会への参加を行った．

1 か月以降は，⑨仮設住宅入居者の訪問や健康相談，

⑩各地区における災害保健活動計画作成，⑪地区役員等の関係者との交流，⑫派遣看護職活動報告会への参加を行った．

県外保健師の派遣規模は単純には比較できないが，沖地震では避難住民のピークが11,228人と大震災の約1割であったのに対し，派遣保健師は大震災での61日間の5,597人に対し沖地震では49日間の4,175人と人数では74.6％相当であった[5]．これは全国的に災害時の保健師派遣の意義に関する認識が浸透したことや，地元の災害対応のために経験を積むという目的も考慮して派遣を決定したことが規模に比して実績が上がった要因ではないかと考えている．

また，活動内容について大震災と比較すると，初期から生活不活発病予防を行ったこと，健康福祉ニーズ調査を早期に開始したこと，被災市町村職員の健康支援を新たに実施したことが特徴である．

5．こころのケア対策

1）こころのケアホットライン

早期に対応した大震災と同様に翌日から設置することができた．設置期間は7月17日から12月28日の4か月余にわたり，相談件数は総計で342件であった．不安を訴える事例が53件，家族への対応に関する事例が51件の順で多かった[5]．

2）こころのケアチーム

大震災では3日後からであったが沖地震では2日後の7月18日から8月31日までの45日間派遣され，従事した延べ人員は337人だった．地域が限定的だったことで他県への派遣要請は行わず，4市町村へ8団体からチームが派遣され，対応件数は延べ386人に対応した[5]．

6．個別の健康管理対策

大震災と比較して対策の内容や実績が特に異なった事項について紹介する．

1）エコノミークラス症候群対策

ア．予防啓発

注意喚起については地震発生直後から行政による啓発を行い，マスコミも車中泊の危険性に関する報道等を繰り返したため，一部の地域で行った聞き取り調査ではあるが，住民に対してエコノミークラス症候群に関する知識が浸透していると評価できた．

イ．超音波検査による検診

大震災の後に，エコノミークラス症候群の診断から治療に至るガイドラインを作成し医師会を通じて周知した．この結果，沖地震の際には医療関係者の理解が進み，新潟県，県医師会及び地元医師会が実施主体となり超音波検査による検診を実施することに合意が得られた．

7月28日及び29日に延べ12か所の避難所で545人が受診した．そのうち31人に血栓が確認された．なお，民間ボランティアグループが7月18日から24日の7日間に延べ29か所の避難所で検診を実施したが，受診者は437人であり[5]，行政が主体となり広報により検診実施に関する情報を周知した上で行うことが効率的であると考えられた．

2）難病患者に対する安否確認

大震災においては難病患者の安否確認の開始は地震発生後3日後となった地域もあったが，これを踏まえて保健所では災害時に特に支援が必要な難病患者をリストアップしていたため，被害が想定された8保健所に地震発生当日に一斉に対応状況を確認できた．この結果，129人中123人の確認が取れた[5]．

さらに，3日後の7月19日には被害の大きかった柏崎保健所管内の全難病患者466人に対する安否確認を追加的に実施した[5]．

3）妊産婦・乳幼児に対する支援

大震災では地震発生後1週間から粉ミルクや離乳食の配送を行ったが，沖地震では翌日から実施できた．粉ミルクについては約1,500回分，離乳食については約1,500食を避難所に配送するように手配した[5]．

また，初めて子どもの食物アレルギー対策を手がけたが，避難所，保育所，小児科医療機関に情報提供するとともに，アレルギー対応を支援しているNPOと連携して支援品を提供するネットワーク体制を整えた．

4）環境衛生対策（空気環境測定）

夏期の災害であり，避難所が高温になり体調不良を訴える避難住民が懸念されたため，エアコン等により対策が講じられたが，その効果を評価するために7月21日，24日，8月10日に5カ所の避難所で空気環境の測定を行った．

測定項目は浮遊粉じん，一酸化炭素，二酸化炭素，湿度，相対湿度，気流であった．

結果は，7月は特に問題がなかったが，8月10日は屋外気温が31℃で通常のエアコンが設置されている避難所では，気温27℃，不快指数74.9と快適な環境に保たれていたが，仮設エアコン（米軍から支援を受けたウインドクーラー）設置の避難所では気温31℃，不快指数80.8と不快な環境となっていた[5]．

また，前者の避難所で二酸化炭素の値が高めで換気の配慮が必要であると評価された．

7．現地保健福祉本部

大震災以来の課題である，現地の情報を十分に把握すること及び市町村や県外の自治体や関係団体との調整を円滑に行うこと等を可能にするため沖地震発生6日後の7月21日に柏崎保健所に現地保健福祉本部を設置し8月10日までの21日間稼働した．

構成員は福祉保健部職員，柏崎地域振興局健康福祉部（保健所）職員に加えて新潟市からは災害対応の経験も兼ねて職員が派遣された．そのほか福祉関係の業務のために県の社会福祉士会及び介護福祉士会から人員が派遣された．交代で7人から10人が勤務した．

主な業務は，①健康福祉ニーズ調査の実施，②福祉専門職ボランティアの活動支援，③高齢者総合相談窓口の開設，④柏崎市の保健福祉関係課との連絡であった．

Ⅴ　考察

1．衛生行政部局の果たす役割

沖地震では，豪雨と大震災を通じて確立した医療救護活動，保健師派遣及びこころのケアの対策に関しては，より迅速に実施されるとともに実態調査の結果によるニーズに応じた的確なサービス量が提供されるようになった．

また，エコノミークラス症候群のように，大震災の際には行政としては発生予防にとどまった対策が検診から治療までの総合的対策として実施された．

さらに，避難所における環境測定のように，夏期に発生した災害において新たに認識された課題に関して，研究的な取組を行政自らが企画することができた．

これらは，大震災の対応が一段落した直後から医師会，災害拠点病院，マスコミ等から指摘された問題点について，専門家や医療関係者からの提言を踏まえシステムの改善に努めたこと，県庁全体としても図上訓練を実施したこと，被災住民の実態を原則として悉皆調査により把握し，得られたニーズに関しては人的・物的資源を十分に活用して可能な限り対応するという知事の方針が職員に浸透した効果であると私は評価している．

近年は全国的に災害時の健康危機管理事例が多く発生している．保健福祉行政部局としては，事例の収集や研修の企画により新潟県が行ってきたようなシステム改善をより効率的に進めることが可能であり，それに訓練を加えれば実践において十分対応できるのではないだろうか．ただし，新潟県では幹部が完全に入れ替わる間もなく災害が連続したため，通常業務よりも優先して継続的にシステムの改善が実行されたが，他の自治体においては幹部が健康危機管理の体制づくりの必要性を十分に認識することが重要であろう．

2．都道府県と市町村の役割分担

1）通常業務における県の役割

私が策定に携わった新潟県の保健医療福祉分野の最上位計画である「健康福祉ビジョン」においては，法令上の規定や最近における地方分権の考え方を基に保健福祉行政における県の役割を4項目に分類しその内容を定義している[6]．

① 広域的役割

全県域や複数の市町村に関わる広域的な課題に対する施策を実施すると共に，市町村や地域の団体・県民が行う市町村圏域を超える取組をコーディネート・支援する．

② 専門的役割

保健・医療・福祉サービスの確保について，中心的な役割を果たす市町村等の取り組みが円滑に行われるよう，人材確保・育成など専門性を活かした技術的支援を行う．

③ 先導的役割

他地域の状況や先駆的な取組等について情報提供することにより，市町村等の取組意欲を喚起，誘導・支援する．

専門的役割と似ているが，全国的にもまだ定着していないより高度な施策について研究的な要素も含めて市町村のレベルアップを図るものでありモデル事業という形態で実施される場合などが当てはまる．

④ セーフティネットの確保

国，市町村とともに，生活保護制度の運用など全県域にわたるセーフティネットの確保を図る．

2）災害時における県の役割

地方自治法及び災害対策基本法では都道府県の役割を「市町村を包括する広域の地方公共団体として」①広域にわたるもの，②統一的な処理を必要とするもの，③市町村に関する連絡調整に関するものと規定されている．また，災害応急対策としては①避難勧告・指示の代行，②法令に基づく応急措置の実施，③保健衛生，緊急輸送の確保等に関する命令，④市町村長に対する応急措置実施の指示，⑤公安委員会による交通の禁止，制限が具体的に上げられている．

これらを踏まえて，実際の対応を通じて行った新潟県の業務について健康福祉ビジョンの4分類を適用できるよう定義の修正も含めて検討を行った．

① 広域的役割

医療救護チームの派遣や保健師派遣のように，厚生労働省と連携しながら市町村と全国の自治体との調整を図る役割である．

また，マスコミの報道の影響により各種の支援の市町村格差が相当程度広がることがあり，自治体間の支援の過不足を調整することも必要である．

これらは複数の市町村に関わる広域的な課題であり，都道府県の役割としてふさわしいものとして，ほぼ通常業務における定義のまま適用できる．

② 専門的役割

健康調査における調査項目決定に係る業務を支援する業務のように，市町村が実施主体となるものについて県が技術的支援を行うものである．

通常業務での技術的支援は主として研修や実践における症例検討等により提供されるが，災害時では迅速性が求められるため，具体的作業に直接関与しながら支援する形態が望ましい．

③ 先導的役割

エコノミークラス症候群の検診のように医学的評価が定まっていない分野について県が実施主体となって実施するものである．

通常時のような単なる情報提供では市町村が高度な内容を理解した上で実施を決定することが困難な場合や，モデル事業として実施主体が市町村では体制整備に人的・時間的余裕がない場合に当てはまる．

④ セーフティネットの確保

被害発生地域全体で統一的な処理を必要とするものについては，市町村と調整を図るほか，案件によっては県が直接実施する場合も考えられる．

しかしながら，最低限必要な物資や人的資源については広域的役割で対応するため，保健福祉分野においてはこの項目の定義にあてはまる役割は限られると考えられる．

3）本庁と保健所の役割分担

次に本庁，保健所の役割分担であるが，災害時においては現場の情報に基づく迅速な対応が求められる局面が多く，そのためには通常業務における役割をその決定権限とともにできるだけ現場に近い組織に移行させるのが適当であると考えられる．ただし，情報が十分ではなく保健福祉部局として各種の意志決定ができない急性期においては権限を地域に移行させることは困難である．

沖地震では新潟県として初めて，現地の保健所に総合的な保健医療福祉ニーズに対応する「現地保健福祉本部」を設置したが，その時期は地震発生後6日後であった．

DMATの活動が終了し，ニーズの大部分に対応する数の避難所が設置され，医療救護チームや保健師の派遣依頼が済んでからは，現場のニーズを的確に捉え，地元市町村との迅速かつ円滑な調整を行うために現地本部に一定の決定権限を与えることが有効であると考える．

2．市町村の役割

近年における大規模災害では，避難住民に対する支援の高度化・多様化が進んでおり，基本的には市町村単独で支援対策を完結することは困難であると考える．

地方自治法及び災害対策基本法を踏まえると，①住民及び滞在者の安全，健康，福祉を保持する，②防犯，防災，罹災者の救護等を行うことが責務であるが，県外からを含めた医療救護チームや保健師の派遣を受け入れることを前提に，各担当職員に対して研修を実施しておく必要がある．

参考文献

1）新潟県災害対策本部．7月13日からの大雨による被害状況について（最終）．2005年3月23日．
2）新潟県中越大震災災害対策本部．平成16年新潟県中越大震災による被害状況について（第172報）．2007年8月23日．
3）兵庫県．阪神・淡路大震災－兵庫県1年の記録．1996年．
4）新潟県災害対策本部．平成19年7月16日に発生した新潟県中越沖地震による被害状況について（第258報）．2008年6月5日．
5）新潟県福祉保健部．新潟県中越沖地震における福祉保健部の対応状況．2008年1月．
6）新潟県．新潟県健康福祉ビジョン．2006年3月．