

200942030A

平成 21 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

大都市部における自然災害等健康危機発生時の
保健活動体制と方法に関する研究

平成 21 年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 宮崎 美砂子

平成 22(2010)年 3 月

目 次

I. 総括研究報告

大都市部における自然災害等健康危機発生時の

保健活動体制と方法に関する研究 1

宮崎 美砂子

II. 分担研究報告

1. 大都市部における災害時対応マニュアル等の多角的な分析 9

宮崎 美砂子

2. 大都市部の自然災害発生時の派遣保健師マンパワー算定基準の検討

－阪神・淡路大震災事例を用いた検証－ 47

奥田 博子

2. 大都市部における感染症集団発生時の保健活動 61

春山 早苗

3. 大都市部の自然災害発生時の災害時要援護者への支援方策

－難病患者への対応をモデルとして－ 89

藤田 美江

III. 研究成果の刊行に関する一覧表 95

平成 21 年度厚生労働科学研究
「大都市部における自然災害等健康危機発生時の保健活動体制と方法に関する研究」
(研究代表者：千葉大学大学院 教授 宮崎 美砂子)

総括研究報告書

大都市部における自然災害等健康危機発生時の 保健活動体制と方法に関する研究

研究代表者

宮崎 美砂子

(千葉大学大学院看護学研究科)

平成 22 (2010) 年 3 月

大都市部における自然災害等健康危機発生時の 保健活動体制と方法に関する研究

研究代表者:宮崎 美砂子(千葉大学大学院看護学研究科 教授)

研究要旨

本研究は、大都市部における健康危機発生に対して、自然災害に焦点をあてて、災害発生時の保健活動体制と活動方法を大都市部の特性を踏まえて明らかにすることを目的とする。研究 1 年目にあたる本年度は、4 つの分担研究すなわち、1. 大都市部における災害時対応マニュアル等の多角的な分析、2. 大都市部の自然災害発生時の派遣保健師マンパワー策定基準の検討－阪神・淡路大震災事例を用いた検証、3. 大都市部における感染症集団発生時の保健活動、4. 大都市部の自然災害発生時の災害時要援護者への支援方策－難病患者への対応をモデルとして、を通して大都市部の地震発生時の保健活動上の課題を明らかにすることを目指した。

その結果、大都市部における地震発生時の保健活動体制と方法を検討する上での課題として、以下が浮かびあがった。すなわち、初動体制の構築、指示命令系統の明確化、被災者の人口規模・所在の流動性・住民気質及びフェーズの進展を考慮した活動方法、応援者・派遣者の支援を必要とする健康福祉ニーズの明確化と受入れ・役割発揮に伴う調整方法の明確化、活動推進の基盤となる住民同士の自助・共助による地域づくり・まちづくり、地区特性の理解・不確実な状況下での判断に関する保健師の能力の開発、である。特に応援者・派遣者の調整においては、マンパワー有効活用のための情報管理と人材マネジメントの体制づくり、要援護者支援においてはそれぞれの地域の特性に基づいて行政分野で積極的な対応が必要な対象者の明確化と関係者とのネットワークづくりがその基盤に必須である。

研究分担者

奥田 博子(国立保健医療科学院公衆衛生看護部・看護マネジメント室長)

春山 早苗(自治医科大学看護学部・教授)

藤田 美江(北里大学看護学部・准教授)

牛尾 裕子(兵庫県立大学看護学部・准教授)

研究協力者

前川あゆみ(東京都福祉保健局健康政策部)

松島郁子(東京都福祉保健局健康政策部)

川田敦子(静岡県厚生部医療健康局)

田中由紀子(神戸市保健福祉局健康部)

近藤政代(横浜市瀬谷福祉保健センター)

岩瀬靖子(千葉大学大学院看護学研究科)

山口 佳子(杏林大学保健学部)

櫻山 豊夫(東京都福祉保健局)

倉橋 俊至(足立区衛生部足立保健所)

筒井 智恵美(東京都南多摩保健所)

堀 裕美子(荒川区保健所保健)

北島 信子(大阪府八尾保健所)

有馬 和代(大阪市保健所)

川人 礼子(大阪市保健所)

塚本 友栄(自治医科大学看護学部)

島田 裕子(自治医科大学看護学部)

高橋 悦子(相模原市保健所)

市川 玲子(相模原市保健所)

諸橋 万里子(相模原市保健所)

村田 知子(相模原市保健所)

中井 泉(北里大学看護学部)

古場 裕司(㈱三菱総合研究所)

大橋 毅夫(㈱三菱総合研究所)

A. 研究目的

本研究は、大都市部における健康危機発生に対して、自然災害に焦点をあてて、災害発生時の保健活動体制と活動方法を大都市部の特性を踏まえて明らかにすることを目的とする。

自然災害の中でもマグニチュード7クラ

スの地震発生を想定し、大都市部に特徴的な保健活動上の課題、フェーズの進展、健康福祉ニーズ、被災地外からの派遣者（応援者）を含む保健活動の体制について、2か年の研究期間を通し、大都市部の保健所組織や保健師配置の現状を踏まえ、多角的に検討する。保健活動の中でも特に、地域の健康危機管理の拠点である保健所に所属する保健師の役割や活動方法に焦点をあてる。

最終成果として、大都市部における自然災害発生時の、保健所を中核にした保健師の役割・具体的な活動方法、被災地外からの派遣者の効果的な受け入れと活用方法を保健活動指針のかたちで明示する。また本指針を活用した実地訓練方法を合わせて提言する。

研究1年目にあたる本年度は、4つの分担研究すなわち、1. 大都市部における災害時対応マニュアル等の多角的な分析、2. 大都市部の自然災害発生時の派遣保健師マンパワー策定基準の検討—阪神・淡路大震災事例を用いた検証、3. 大都市部における感染症集団発生時の保健活動、4. 大都市部の自然災害発生時の災害時要援護者への支援方策—難病患者への対応をモデルとして、を通して、大都市部の地震発生時の保健活動上の課題を明らかにすることを目指す。

<大都市部の定義>

本研究における「大都市部」の定義を確認しておきたい。

医学中央雑誌 Web 版および CiNii を用いて「人口密集地」「大都市」「都市部」「災害」「地震」をキーワードとし、過去 10 年間（2000 年～2010 年）の検索を行い、入手可能な 175 文献について「大都市部」の定義を検討した。その結果、多くが「指定都市」「特別区」「政令市」「中核市」「特例市」な

どを大都市として扱っており、大都市部の定義を明確に記述している文献はほとんど見当たらなかった。

一方、総務省統計局および国土交通省における都市圏の位置づけを整理したところ、「東京特別区部（東京 23 区）」および「その他の政令指定都市」「大都市圏に含まれない人口 50 万人以上の市」「中心市への 15 歳以上通勤・通学者数の割合が当該市町村の常住人口の 1.5%以上であり、かつ中心市と接続している市町村」が大都市部の定義に相当するものと考えられた。また国土交通省による「人口 10 万人以上であり昼夜人口比率が 100%以上の都市」は前述の人口規模とは異なるが、日中人口の変動が災害時の体制にも大きく影響を与えうると予測され、考慮すべき点と考えられた。

また、先行研究「人口密集地域における健康危機管理の特徴と保健所保健師の機能・役割」によると、人口密集地域は、「大都市」「都市部」の表現を用いて記載されることが多く、「大規模な人口」「複合的性格をもつ（歴史ある旧市街地、住宅と農村の混在する周辺地域、埋立地の工業地帯、ニュータウン地域が混在する）」「転入転出の激しさ、大量の人口流入に伴うコミュニティの変遷」「自然環境の減少、建築物の大型化・気密化」「豊富な社会資源（医療機関、大学、NPO など）」「発達した交通・情報網」「確立した都市行政機能」「路上生活者・住所不特定者、日雇労働者の増加」「外国人労働者の増加」の特徴が挙げられた。

以上より、本研究では大都市部の定義を人口 50 万人以上の自治体とし、その特性として、「複合的性格」「日中及び年間を通じた人口の高い流動性」「大型化・気密化した建物」「豊富な社会資源」「発達した交通・情報網」を有する地域として扱うものとする。

B. 研究方法

1. 大都市部における災害時対応マニュアル等の多角的な分析

大都市部の災害時の保健活動体制と方法を検討するうえで、考慮すべき大都市部の特性、大都市部の地震発生時に特徴的な保健活動上の課題について明らかにすることを目的とした。2つの調査を企画・実施した。調査1では、東京都および東京特別区、静岡県及び静岡市、浜松市、兵庫県及び神戸市の各自治体を対象に、地域防災計画 96 件及び災害時対応マニュアル 18 件をインターネット及び関係者への依頼により収集し、大都市部における災害の特性、保健活動上の課題について検討した。調査2では、東京都、静岡県、神戸市、横浜市の各自治体の本庁において災害時の保健活動に関して管理的立場にある保健師を対象に、大都市部における災害時対応に関するヒアリング及び検討会による意見聴取を行った。

2. 大都市部の自然災害発生時の派遣保健師マンパワー策定基準の検討－阪神・淡路大震災事例を用いた検証

発災によって被災地域が広域あるいは、甚大な被害をもたらすおそれのある都市部における自然災害発生時の保健活動の特性、派遣保健師の人員配置基準および保健活動体制のあり方について検証することを目的とした。分析対象事例は、過去、国内において発生した大規模災害事例である阪神・淡路大震災時（1995 年）の都市部保健所の保健活動のデータとした。被災後の時系列による被災地保健所保健師による活動の実際、派遣保健師を含む支援に従事した保健師などの人員配置および支援活動の実態を抽出し、これらの実態と、先行研究で明らかにされた「派遣保健師マンパワー算定基準」を照合し、都市部であることによ

ってもたらされる被災の影響や特性、活動や体制上の課題について明らかにし、今後発生が危惧されている都市部を含む大規模災害時の派遣調整にあたり考慮すべき点について検証を行った。

3. 大都市部における感染症集団発生時の保健活動

先行研究の成果を大都市部における健康危機発生時の観点から再検証・再構築するために、都市部を管轄する4保健所における感染症集団発生時の一施設に対する保健所及び保健所保健師の活動4事例、並びに、都市部を管轄する4保健所における2009年4月から同年12月までの新型インフルエンザ発生に関わる保健所及び保健所保健師の活動4事例を詳細に調べ、大都市部における健康危機発生時の観点から感染症集団発生時の保健福祉ニーズ、応援を含む保健所の活動体制、感染症担当保健師とそれ以外の保健師の役割を明らかにし、また保健活動の課題を検討した。

4. 大都市部の自然災害発生時の災害時要援護者への支援方策—難病患者への対応をモデルとして—

保健所の健康危機管理を考える場合、要援護者全体の災害時支援計画との整合性が必要だが、本研究では保健所保健師の役割である難病患者対策に焦点をあて、災害時支援方法を検討した。フィールドは首都圏にある人口70万人の都市である。調査対象は、A市難病ネットワーク会議の作業部会として会議を開催する討議とし、構成メンバーは、保健所保健師4名、地域福祉課の事務職1名、訪問看護ステーションの訪問看護師2名、病院の総合相談部係長1名、ケアマネージャー3名、看護大学の教員2名（分担研究者含む）である。討議記録を

質的に分析した。

C. 結果

1. 大都市部における災害時対応マニュアル等の多角的な分析

大都市部における各自治体の地域防災計画は、中央防災会議の検討結果を反映した計画策定となっているが、保健活動に関する記載は、避難所の設置、地域健康課題への対応、メンタルヘルスへの対応の項目はどの地域防災計画にも項目立てられているものの、具体的な活動まで明示されているものは限られていた。応援保健師やボランティアの受入れは意識されているものの、具体的なマネジメントレベルまでは記載されていなかった。特に外部からの大量の応援者・派遣者の長期にわたる調整と活用の体制と方法については、自治体組織の有り様に基づき十分な検討が必要である。

保健師へのヒアリングと討議から、大都市部における災害時対応の特徴として、初動体制の遅れ、本庁とセンター(区)との関係、被災者の人口規模・住民気質・所在場所、フェーズ進展の緩慢性、応援・派遣者の調整等に由来する問題が見出された。これらは大都市部の地震発生時の保健活動体制と方法を検討する上で重要な論点といえる。また大都市部における災害対応を進めていくにあたり、平常時から取り組むべき事項として、初動体制の構築方法、支援優先度の高い人の明確化、自治組織・民生委員・防災協力者および患者会・家族会との連携による災害対応への自助力・共助力を高めていくための支援、応援者・派遣者の持続的な調整体制の構築、被災地職員への計画的な健康管理が見出された。これらは、発生時の情報管理や人材マネジメントの体制づくりの必要性を示唆するものといえる。

2. 大都市部の自然災害発生時の派遣保健師マンパワー策定基準の検討ー阪神・淡路大震災事例を用いた検証

災害時の都市部保健所保健師による活動および派遣保健師の活動の分析から以下を得た。1. フェーズ 0～1 期の初動時は、被災地自治体職員の出勤率が極端に低いことなどに伴う初動体制構築の遅れが生じる可能性が高い。2. 被災規模が甚大であるほど被災状況などの実態把握には時間を要し、フェーズ 0～1 期の情報には不確定要素が伴う可能性が高い状況下で、派遣・応援要請の判断が求められる。3. 都市災害では避難所設置箇所数や避難者数の規模が甚大なため、派遣保健師マンパワー算定基準上で考慮している、避難所へ保健師を固定的に配置し避難所被災者へ支援を行う活動形態をとるための人員確保は困難である。4. 被災地域の広域訪問調査の実施のための必要な保健師の人員数の確保は困難である。5. 被災地支援は長期化する避難所生活を送る被災者や、多数の仮設住宅入居者への対応などのため数カ月以上の支援マンパワーの確保が必要である。6. 自治体保健師でなければならない業務をコアにおき、応援・派遣保健師に依頼可能な業務について検討した具体的な支援活動計画や、シミュレーションの実施が必要である。7. 被災地自治体保健師は、多数の派遣支援者などと効率的に活動を実施するために、支援活動全体の統括や調整を担えるマネジメントスキルの強化が必要である。

3. 大都市部における感染症集団発生時の保健活動

応援を含む活動体制は、所内体制と関係機関との連携体制に分けられ、所内体制については平常時からの初動体制、感染症担当部署と食品衛生担当部署との連携体制、

所内・所属部署内における感染症担当職員と担当外職員との協力体制、情報共有のしくみ、の整備と工夫があった。関係機関との連携体制については、平常時からの関係機関との連携体制づくりと、関係機関との情報提供ルート確保があった。

4. 大都市部の自然災害発生時の災害時要援護者への支援方策ー難病患者への対応をモデルとして

筋萎縮性側索硬化症で人工呼吸器を装着しているケースなど、緊急性の高い神経難病患者・家族 3 組の協力を得て、災害時個別避難支援計画を検討した。個別避難支援台帳や災害時対応フォローチャートの作成を試み、それらの討議において、多くの課題を抽出することができた。抽出された課題は、保健所が対応すべき対象者の絞り込みと明確化、災害時要援護者支援台帳の保管と活用、安否確認の方法、一般の避難所での生活が困難な対象者に対する支援（福祉避難所の確保など）、医療機関の受け入れ体制の確認、一般の避難所の充実、避難行動における協力者の確保と訓練の必要性（地域住民の関係づくり）、電力会社や医療機器関連の会社など民間組織との連携など、どれも関係機関・部署と検討しなければならない内容ばかりであった。

D. 考察

1. 大都市部における災害時対応マニュアル等の多角的な分析

規模が大きくかつ流動性の高い被災者に対して、応援者・派遣者を有効に活用して、支援の必要な地域住民を選別し、それらの人々に確実に支援が提供できる方法と体制を構築していく必要がある。平常時の保健活動において、保健師が複数の部署に分散配置され業務に取り組んでいる現状の中で、

災害時には平常時と異なる指示命令系統により活動を推進する必要性が高いことが予測される。指示命令系統のあり方についても実地に十分な検討が必要である。またこれまでの避難所での保健活動や全戸訪問による健康福祉ニーズ把握活動は、大都市部の災害時の保健活動の方法として有効かどうか、活動の必須事項であるかどうか、あるいは有効に機能させるにはどのような方法・体制上の考慮が必要であるかなどについて、今後検討を重ねる必要がある。

2. 大都市部の自然災害発生時の派遣保健師マンパワー策定基準の検討－阪神・淡路大震災事例を用いた検証

中央防災会議において想定されている都市部を含む大規模災害の被害規模は阪神・淡路大震災を大きく上回る。したがって都市部を含む大規模災害発生時には、避難所への保健師の固定配置による支援方法や、広域的な全世帯を対象とした在宅訪問調査などの活動要員に保健師のみの職種による人員確保を行うといった計画は成立しないことになる。全国で派遣可能な保健師数の総数を、被害地域全体を見極めて、被害規模に応じた比率による配置をとることにより被災地自治体は、割り当てられた派遣保健師などの人員とより優先度を見極め、他の職種との連携を強化した、保健活動を展開することが期待される。その際、必要な情報としては、算定基準で示したような、被災地の被害規模が基準となる。すわなち、被災地保健所管内の避難所数、避難者数をはじめとする被害状況の実態比に応じた、マンパワーの配置を、被災地本庁が被災地と調整を行いながら実施することが求められる。

3. 大都市部における感染症集団発生時の保健活動

大都市部における健康危機発生時の観点からの保健活動の課題として、①流行期の行事やイベントへの対応、②感染拡大に伴う他の保健所や複数の保健所、他都道府県との連携体制、③所内における情報の一元管理（情報の取捨選択と要約、情報の発信）と情報の共有、④業務量増大に伴う人員確保等の体制整備と、発生した感染症業務と通常の感染症業務との両立、⑤感染症発生状況や感染症対応体制の変化に伴う関係機関や住民への情報提供、⑥住民の不安増強に伴う相談への対応と倫理的配慮、が考えられた。

4. 大都市部の自然災害発生時の災害時要援護者への支援方策－難病患者への対応をモデルとして

保健所が対応すべき対象者の明確化、安否確認の方法、避難先の確保と充実、医療機関や消防署との連携、地域住民の関係づくりなど、どれも関係機関、部署と検討しなければならない内容ばかりである。災害時は、行政の縦割りの対応では機能しないことは明白であり、また、準備していないことをとっさにできることはまずありえない。支援方策として、考えられることや準備できることから一つずつ詰めていくことが重要であろう。

以上より、本年度は大都市部の災害時の保健活動上の課題を整理することができた。来年度はその成果を踏まえ、大都市部の行政組織の有り様や地域特性を考慮した保健活動体制の構築と活動方法の明確化に向けた取組を実地に進め、検証していく必要がある。

E. 結論

本研究は、大都市部における健康危機発生に対して、自然災害に焦点をあてて、災害発生時の保健活動体制と活動方法を大都市部の特性を踏まえて明らかにすることを目的とする。研究1年目にあたる本年度は、4つの分担研究すなわち、1. 大都市部における災害時対応マニュアル等の多角的な分析、2. 大都市部の自然災害発生時の派遣保健師マンパワー策定基準の検討－阪神・淡路大震災事例を用いた検証、3. 大都市部における感染症集団発生時の保健活動、4. 大都市部の自然災害発生時の災害時要援護者への支援方策－難病患者への対応をモデルとして、を通して大都市部の地震発生時の保健活動上の課題を明らかにすることを目指した。

その結果、大都市部における地震発生時の保健活動体制と方法を検討する上での課題として、以下が浮かびあがった。すなわち、初動体制の構築、指示命令系統の明確化、被災者の人口規模・所在の流動性・住民気質及びフェーズの進展を考慮した活動方法、応援者・派遣者の支援を必要とする健康福祉ニーズの明確化と受入れ・役割発揮に伴う調整方法の明確化、活動推進の基盤となる住民同士の自助・共助による地域づくり・まちづくり、地区特性の理解・不確実な状況下での判断に関する保健師の能力開発、である。特に応援者・派遣者の調整においては、マンパワー有効活用のための情報管理と人材マネジメントの体制づくり、要援護者支援においてはそれぞれの地域の特性に基づいて行政分野で積極的な対応が必要な対象者の明確化と関係者とのネットワークづくりがその基盤に必須である。

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

- ・奥田博子, 宮崎美砂子. 大都市部の自然災害発生時の派遣保健師マンパワー算定の検討－大規模都市災害事例を用いた検証－. 日本地域看護学会第13回学術集会. 2010.7 (発表予定)

H. 知的財産権の出願・登録得状況

なし

<文献>

- ・宮崎美砂子：人口密集地域における健康危機管理の特徴と保健所保健師の機能・役割、地域の健康危機管理における保健所保健師の機能・役割に関する実証的研究（主任研究者：宮崎美砂子）、厚生労働科学研究費補助金（健康科学総合研事業）平成16年度総括・分担研究報告書、P21-26、2005.
- ・宮崎美砂子, 奥田博子, 牛尾裕子, 春山早苗, 藤谷明子, 森下安子, 本間靖子. 被災時に必要な保健師マンパワー策定基準の試案作成（第2報）. 厚生労働科学研究費補助金特別事業報告書「自然災害発生後の二次的健康被害発生防止及び有事における健康危機管理の保健所等行政機関の役割に関する研究」平成19年度総括・分担研究報告書（研究代表者：大井田隆）2008.3. pp.70-81
- ・全国保健婦長会兵庫県支部. 全国の保健婦に支えられて. 阪神・淡路大震災保健活動編集委員会. 1995
- ・中野則子. 阪神・淡路大震災を活かした広域連携のあり方, 平成18年度地域保健活動復旧等委託費広域的健康危機管理対

- 応体制整備事業「広域的健康危機管理事例集」日本公衆衛生協会．2007. pp.15-30
- ・新潟県．新潟県中越沖地震．新潟県防災局健康危機対策課．2009. p.102
 - ・奥田博子．地震災害後のフェーズにおける派遣保健師との協働体制を含めた地域保健活動．保健の科学 50 (4) .2008.p.279
 - ・中央防災会議事務局．「東南海・南海地震等に関する専門調査会」(第14回) 東南海・南海地震の被害想定について．内閣府 防災情報 <http://www.bousai.go.jp>
 - ・厚生白書．震災時における医療対策に関する緊急提言．1995
 - ・春山早苗 (2009) : 結核・感染症の発生に備えた保健所保健師の平常時体制づくり並びに現任教育プログラムの開発に関する研究、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 平成19～20年度総合研究報告書.
 - ・西村秀一 (2009) : 地域のパンデミックプランニング第19回 大都市を考える(その1) 大都市の特性に合わせたプランと母船方式・地域割りのアイデア、インフルエンザ、10(2)、75-81.
 - ・春山早苗、鈴木久美子、小池亜紀子、他 (2009) : 感染症対策における平常時の保健所保健師活動ガイドライン、結核・感染症の発生に備えた保健所保健師の平常時体制づくり並びに現任教育プログラムの開発に関する研究、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 平成19～20年度総合研究報告書、20.

平成 21 年度厚生労働科学研究

「大都市部における自然災害等健康危機発生時の保健活動体制と方法に関する研究」

(研究代表者：千葉大学大学院 教授 宮崎 美砂子)

分担研究報告書

大都市部における災害時対応マニュアル等の 多角的な分析

分担研究者

宮崎 美砂子

(千葉大学大学院看護学研究科)

平成 22 (2010) 年 3 月

大都市部における災害時対応マニュアル等の多角的な分析

研究分担者：宮崎美砂子(千葉大学大学院看護学研究科)

研究協力者：前川あゆみ(東京都福祉保健局健康政策部)

松島郁子(東京都福祉保健局健康政策部)

川田敦子(静岡県厚生部医療健康局)

田中由紀子(神戸市保健福祉局健康部)

近藤政代(横浜市瀬谷福祉保健センター)

岩瀬靖子(千葉大学大学院看護学研究科)

牛尾裕子(兵庫県立大学看護学部)

古場 裕司(㈱三菱総合研究所)

大橋 毅夫(㈱三菱総合研究所)

研究要旨

本研究は、大都市部における地震発生に焦点をあてて、災害発生時の保健活動体制と活動方法を大都市部の特性を踏まえて明らかにすることを目的とした。2つの調査を実施した。調査1では、東京都および東京特別区、静岡県及び静岡市、浜松市、兵庫県及び神戸市の各自治体を対象に、地域防災計画 96 件及び災害時対応マニュアル 18 件をインターネット及び関係者への依頼により収集し、大都市部における災害の特性、保健活動上の課題について検討した。調査2では、東京都、静岡県、神戸市、横浜市の各自治体の本庁において災害時の保健活動に関して管理的立場にある保健師を対象に、大都市部における災害時対応に関するヒアリング及び検討会による意見聴取を行った。

その結果、大都市部における各自治体の地域防災計画は、中央防災会議の検討結果を反映した計画策定となっているが、保健活動に関する記載は、避難所の設置、地域健康課題への対応、メンタルヘルスへの対応の項目はどの地域防災計画にも項目立てられているものの、具体的な活動まで明示されているものは限られていた。応援保健師やボランティアの受入れは意識されているものの、具体的なマネジメントレベルまでは記載されていなかった。特に外部からの大量の応援者・派遣者の長期にわたる調整と活用の体制と方法については、自治体組織の有り様に基づき十分な検討が必要である。

保健師へのヒアリングと討議から、大都市部における災害時対応の特徴として、初動体制の遅れ、本庁とセンター(区)との関係、被災者の人口規模・住民気質・所在場所、フェーズ進展の緩慢性、応援・派遣者の調整等に由来する問題が見出された。これらは大都市部の地震発生時の保健活動体制と方法を検討する上で重要な論点といえる。また大都市部における災害対応を進めていくにあたり、平常時から取り組むべき事項として、初動体制の構築方法、支援優先度の高い人の明確化、自治組織・民生委員・防災協力者および患者会・家族会との連携による災害対応への自助力・共助力を高めていくための支援、応援者・派遣者の持続的な調整体制の構築、被災地職員への計画的な健康管理が見出された。これらは、発災時の情報管理や人材マネジメントの体制づくりの必要性を示唆するものといえる。

以上より、本年度は大都市部の災害時の保健活動上の課題を整理することができた。来年度はその成果を踏まえ、大都市部の行政組織の有り様や地域特性を考慮した保健活動体制の構築と活動方法の明確化に向けた取組を実地に進め、検証していく必要がある。

A. 研究目的

本研究は、大都市部の災害時の保健活動体制と方法を検討するうえで、考慮すべき大都市部の特性、大都市部の地震発生時に特徴的な保健活動上の課題、考慮すべき保健活動体制及び活動方法、さらに大都市の災害時に保健活動体制や活動方法が有効に機能するために、平常時から整備すべき体制や実践について明らかにすることを目的とする。

本研究では大都市部の災害をマグニチュード7クラスの地震災害を想定し、健康危機管理の拠点である保健所の保健師の役割や活動方法に焦点をあてて取り組むこととする。

B. 研究方法

<大都市部の定義>

本研究における「大都市部」の定義をまず確認しておきたい。

医学中央雑誌 Web 版および CiNii を用いて「人口密集地」「大都市」「都市部」「災害」「地震」をキーワードとし、過去 10 年間（2000 年～2010 年）の検索を行い、入手可能な 175 文献について「大都市部」の定義を検討した。その結果、多くが「指定都市」「特別区」「政令市」「中核市」「特例市」などを大都市として扱っており、大都市部の定義を明確に記述している文献はほとんど見当たらなかった。

一方、総務省統計局および国土交通省における都市圏の位置づけを整理したところ、「東京特別区部（東京 23 区）」および「その他の政令指定都市」「大都市圏に含まれない人口 50 万人以上の市」「中心市への 15 歳以上通勤・通学者数の割合が当該市町村の常住人口の 1.5%以上であり、かつ中心市と接続している市町村」が大都市部の定義に相当するものと考えられた。また国土交通

省による「人口 10 万人以上であり昼夜人口比率が 100%以上の都市」は前述の人口規模とは異なるが、日中人口の変動が災害時の体制にも大きく影響を与えうると予測され、考慮すべき点と考えられた。

また、先行研究「人口密集地域における健康危機管理の特徴と保健所保健師の機能・役割」¹⁾によると、人口密集地域は、「大都市」「都市部」の表現を用いて記載されることが多く、「大規模な人口」「複合的性格をもつ（歴史ある旧市街地、住宅と農村の混在する周辺地域、埋立地の工業地帯、ニュータウン地域が混在する）」「転入転出の激しさ、大量の人口流入に伴うコミュニティの変遷」「自然環境の減少、建築物の大型化・気密化」「豊富な社会資源（医療機関、大学、NPO など）」「発達した交通・情報網」「確立した都市行政機能」「路上生活者・住所不特定者、日雇労働者の増加」「外国人労働者の増加」の特徴が挙げられた。

以上より、本研究では大都市部の定義を人口 50 万人以上の自治体とし、その特性として、「複合的性格」「日中及び年間を通じた人口の高い流動性」「大型化・気密化した建物」「豊富な社会資源」「発達した交通・情報網」を有する地域として扱うものとする。

<調査の構成>

本研究は、以下の 2 つの調査により構成する。調査 1 として、大都市部における地域防災計画や災害時対応マニュアル等の関係資料から、大都市部の特性、地震発生時に特徴的な保健活動上の課題を検討する。

調査 2 として、地震発生時の保健活動体制づくりに熱心に取り組んできた実績のある大都市部の自治体、及び地震発生時の保健活動体制づくりにこれから取り組む必要性を感じている大都市部の自治体の中から、調査協力の得られた自治体において、災害

時保健活動に対して管理的立場にある保健師を対象に、個別のアリングならびに対象者参集による討議を行い、大都市部の特性、地震発生時に特徴的な保健活動上の課題を検討する。

1. 調査対象及び調査方法

<調査1>大都市部における地域防災計画等の関係資料の収集・整理

調査対象は、東京都及び東京特別区、静岡県及び静岡市、浜松市、兵庫県及び神戸市の合計29の大都市部とした。これら各大都市部の地域防災計画、健康危機管理マニュアル等をインターネット等により収集した。

<調査2>大都市部における災害時対応に関する保健師へのヒアリングと検討会による意見聴取

東京都、静岡県、神戸市、横浜市の各自治体において、本庁において災害時の保健活動に関して管理的立場にある保健師を対象に、ヒアリングならびに対象者参集による討議を行った。

2. 調査項目・分析方法

<調査1>大都市部における地域防災計画等の関係資料の収集・整理

調査対象とした各大都市部の地域防災計画、健康危機管理マニュアル等の記載の中から、保健活動に関する記述を抽出し、想定している災害、被害発生規模、健康危機管理上の課題(大都市部特有の強み、弱み)、事前の対策(ソフト/ハード)、災害対応時に必要なマネジメントについて内容を整理した。これに関連する保健活動のマニュアル等を入手した場合には同様に整理した。

<調査2>大都市部における災害時対応に関する保健師へのヒアリングと検討会による意見聴取

大都市部における災害発生時に懸念される保健活動上の課題やそのための対策を把握するため、保健師へ以下の①から⑥についてヒアリングを行った。

- ① 大都市部における災害時の保健活動において予測される課題・問題点
- ② 防災体制、防災計画、支援マニュアル等に記載されている保健活動の体制と内容、指示命令系統
- ③ 避難者・避難所のイメージ
- ④ 支援内容と必要人員、応援者の想定、要援護者への支援
- ⑤ 都/県、区、市町村の連携体制
- ⑥ 平常時の研修、訓練等の準備とそこから見えている課題

各対象者への個別のヒアリング後、聴取内容を「考慮すべき大都市部の特性」「保健活動において予測される問題(大都市部の弱み)」「対策を推進する点(大都市部の強み)」「平常時からの取組として重要となる点」の観点から整理を行い、それらの整理した内容を、調査対象者参集による検討会の場に提示し、調査対象者からさらに意見を聴取した。

3. 倫理的配慮

調査2の実施にあたり、調査対象とする各保健師に紙面及び口頭により、さらに各組織の所属長に対しては紙面により、調査の趣旨及び調査実施にあたっての個人情報保護、本調査以外に調査結果は用いないことについて説明し、調査協力への同意を得た。

C. 結果

＜調査1＞大都市部における地域防災計画等の関係資料の収集・整理

1. インターネットからの情報収集

東京都および東京特別区、静岡県及び静岡市、浜松市、兵庫県及び神戸市の地域防災計画について、各自治体のホームページから収集した。この収集結果を表1に示す。また健康危機管理マニュアルや指針があ

る場合には併せて収集した。

さらに各自治体の地域防災計画策定の基として、中央防災会議における検討も参考となると考え、中央防災会議のホームページから、いくつかの関連資料を収集した（表2）。

表1 収集した災害時対応マニュアル等の一覧

| | 都県名 | 市区名 | 収集資料 | | | 健康危機管理マニュアルや指針 | | |
|----|-----|-----|------|--------------------------|-----------|----------------|-------|-----------------------------|
| | | | 収集 | 資料の名称 | 発行年月 | 有無 | 入手の有無 | 名称 |
| 1 | 東京都 | - | ○ | 東京都地域防災計画 大規模事故編.pdf | 平成21年4月修正 | ○ | × | 東京都衛生局健康危機管理対策基本方針(平成11年5月) |
| 2 | 東京都 | - | ○ | 東京都地域防災計画 大規模事故編別冊資料.pdf | 平成21年4月修正 | - | × | 健康危機管理マニュアル(平成12年4月) |
| 3 | 東京都 | - | ○ | 東京都地域防災計画 火山編.pdf | 平成21年4月修正 | - | - | - |
| 4 | 東京都 | - | ○ | 東京都地域防災計画 火山編別冊資料.pdf | 平成21年4月修正 | - | - | - |
| 5 | 東京都 | - | ○ | 東京都地域防災計画 震災編.pdf | 平成19年3月修正 | - | - | - |
| 6 | 東京都 | - | ○ | 東京都地域防災計画 震災編別冊資料.pdf | 平成19年3月修正 | - | - | - |
| 7 | 東京都 | - | ○ | 東京都地域防災計画 風水害編.pdf | 平成19年3月修正 | - | - | - |
| 8 | 東京都 | - | ○ | 東京都地域防災計画 風水害編別冊資料.pdf | 平成19年3月修正 | - | - | - |
| 9 | 東京都 | - | ○ | 東南海・南海地震事前対策 資料.pdf | 平成19年3月修正 | - | - | - |
| 10 | 東京都 | - | ○ | 東海地震事前対策 資料.pdf | 平成19年3月修正 | - | - | - |

| | 都 県 名 | 市 区 名 | 収 集 資 料 | | | 健 康 危 機 管 理 マ ニ ュ ア ル や 指 針 | | |
|----|-------|-------|---------|---|---------|--------------------------------|-----------|--|
| | | | 収 集 | 資 料 の 名 称 | 発 行 年 月 | 有 無 | 入 手 の 有 無 | 名 称 |
| 11 | 東京都 | - | ○ | 01_平成18年度 首都直下地震による東京の被害 想定報告書【本 編】.pdf | 平成18年3月 | - | - | - |
| 12 | 東京都 | - | ○ | 02_平成18年度 首都直下地震による東京の被害 想定報告書【資 料編】.pdf | 平成18年3月 | - | - | - |
| 13 | 東京都 | - | ○ | 03_平成18年度 首都直下地震による東京の被害 想定報告書【手 法編】.pdf | 平成18年3月 | - | - | - |
| 14 | | 千代田区 | ○ | 01_千代田区地 域防災計画_概 要編.pdf | 平成19年修正 | ○ | × | 千代田区健康 危機管理対策 本部 |
| 15 | | 千代田区 | ○ | 02_千代田区地 域防災計画_計 画編.pdf | 平成19年修正 | - | - | - |
| 16 | | 千代田区 | ○ | 03_千代田区地 域防災計画_資 料編.pdf | 平成19年修正 | - | - | - |
| 17 | | 千代田区 | ○ | 04_千代田区地 域防災計画_様 式集.pdf | 平成19年修正 | - | - | - |
| 18 | | 中央区 | ○ | 01_中央区地域 防災計画_概要 版.pdf | 平成21年修正 | - | - | - |
| 19 | | 中央区 | ○ | 02_中央区地域 防災計画_本 編.pdf | 平成21年修正 | ○ | × | 中央区健康危 機管理対策基 本指針(平成 15年6月) |
| 20 | | 中央区 | ○ | 03_中央区地域 防災計画_資料 編.pdf | 平成21年修正 | - | - | - |
| 21 | | 港区 | ○ | 01_港区地域防 災計画素案の概 要と修正方 針.pdf | 平成19年修正 | - | ○ | 港区健康危機 管理対策室設 置要綱(平成 17年6月1日) |
| 22 | | 港区 | ○ | 02_港区地域防 災計画_震災編 (素案).pdf | 平成19年修正 | ○ | ○ | 港区健康危機 管理対策室設 置要領(平成15年11 月27日) |
| 23 | | 港区 | ○ | 03_港区地域防 災計画_震災資 料編(素案)(表 紙~第1部).pdf | 平成19年修正 | - | - | - |

| | 都県名 | 市区名 | 収集資料 | | | 健康危機管理 マニュアルや指針 | | |
|----|-----|-----|------|-------------------------------------|----------|--------------------|-------|---------------------------------------|
| | | | 収集 | 資料の名称 | 発行年月 | 有無 | 入手の有無 | 名称 |
| 24 | | 港区 | ○ | 04_港区地域防災計画_震災資料編(素案)(第2部).pdf | 平成19年修正 | - | - | - |
| 25 | | 港区 | ○ | 05_港区地域防災計画_震災資料編(素案)(第3部).pdf | 平成19年修正 | - | - | - |
| 26 | | 港区 | ○ | 06_港区地域防災計画_震災資料編(素案)(第4部~参考資料).pdf | 平成19年修正 | - | - | - |
| 27 | | 港区 | ○ | 07_港区地域防災計画_風水害編(素案).pdf | 平成20年修正 | - | - | - |
| 28 | | 新宿区 | ○ | 01_新宿区地域防災計画_本冊_平成20年度修正.pdf | 平成20年修正 | ○ | × | 健康危機管理専門部会の設置(新宿区地域保健医療体制整備協議会_平成16年) |
| 29 | | 新宿区 | ○ | 02_新宿区地域防災計画_別冊資料編.pdf | 平成20年修正 | - | - | - |
| 30 | | 文京区 | ○ | 01_文京区地域防災計画_平成19年度修正.pdf | 平成19年度修正 | ○ | × | 文京区健康危機管理マニュアル |
| 31 | | 文京区 | ○ | 02_文京区地域防災計画_資料編_平成19年度修正.pdf | - | ○ | ○ | すべての住民の健康の保持増進 |
| 32 | | 台東区 | ○ | 01_台東区地域防災計画_本編_平成20年度修正.pdf | 平成20年度修正 | ○ | ○ | 台東区健康危機管理の手引き |
| 33 | | 台東区 | ○ | 02_台東区地域防災計画_資料編_平成20年度修正.pdf | 平成20年度修正 | - | - | - |
| 34 | | 墨田区 | ○ | 01_墨田区地域防災計画_本冊_平成20年度修正.pdf | 平成20年度修正 | ○ | × | 墨田区健康危機管理対策の手引き(H15策定) |
| 35 | | 墨田区 | ○ | 02_墨田区地域防災計画_別冊資料_平成20年度修正.pdf | 平成20年度修正 | - | - | - |

| | 都県名 | 市区名 | 収集資料 | | | 健康危機管理 マニュアルや指針 | | |
|----|-----|----------|------|--|--------------|--------------------|-------|--|
| | | | 収集 | 資料の名称 | 発行年月 | 有無 | 入手の有無 | 名称 |
| 36 | | 江東区 | ○ | 01_江東区地域 防災計画_計画 編_平成20年度 修正.pdf | 平成20年度修 正 | △ | × | 「保健所健康危 機管理協議会」 設置 |
| 37 | | 江東区 | ○ | 02_江東区地域 防災計画_資料 編_平成20年度 修正.pdf | 平成20年度修 正 | - | - | - |
| 38 | | 品川区 | ○ | 01_品川区地域 防災計画_本冊_ 平成19年度修 正.pdf | 平成19年度修 正 | ○ | × | 品川区健康危 機管理マニユ アル |
| 39 | | 品川区 | ○ | 02_品川区地域 防災計画_別冊 資料_平成19年 度修正.pdf | 平成19年度修 正 | - | - | - |
| 40 | | 目黒区 | ○ | 目黒区地域防災 計画_平成20年 修正.pdf | 平成20年修正 | ○ | × | 目黒区健康危 機管理対策基 本指針(平成 14年8月策定) |
| 41 | | 目黒区 | ○ | 目黒区地域防災 計画_資料編第 1部-第3部_平 成20年修正.pdf | 平成20年修正 | - | - | - |
| 42 | | 目黒区 | ○ | 目黒区地域防災 計画_資料編第 4部_平成20年 修正.pdf | 平成20年修正 | - | - | - |
| 43 | | 大田区 | ○ | 01_大田区地域 防災計画_概要 版_平成19年修 正.pdf | 平成19年度修 正 | ○ | × | 健康危機管理 マニュアル |
| 44 | | 大田区 | ○ | 02_大田区地域 防災計画_本編_ 平成19年修 正.pdf | 平成19年度修 正 | - | - | - |
| 45 | | 大田区 | ○ | 03_大田区地域 防災計画_資料 編_平成19年修 正.pdf | 平成19年度修 正 | - | - | - |
| 46 | | 世田谷 区 | ○ | 01_世田谷区地 域防災計画_本 編_平成20年修 正.pdf | 平成20年修正 | ○ | ○ | 世田谷区健康 危機管理マニ ユアル(平成18 年6月)世田谷 区世田谷保健 所 |
| 47 | | 世田谷 区 | ○ | 02_世田谷区地 域防災計画_資 料編_平成20年 修正.pdf | 平成20年修正 | - | - | - |

| | 都県名 | 市区名 | 収集資料 | | | 健康危機管理 マニュアルや指針 | | |
|----|-----|-----|------|---------------------------------------|---------|--------------------|-------|---------------------------------|
| | | | 収集 | 資料の名称 | 発行年月 | 有無 | 入手の有無 | 名称 |
| 48 | | 渋谷区 | ○ | 渋谷区地域防災計画_平成19年修正.pdf | 平成19年修正 | ○ | × | 渋谷区健康危機管理マニュアル |
| 49 | | 中野区 | ○ | 中野区地域防災計画_本冊_平成19年修正.pdf | 平成19年修正 | ○ | ○ | 中野区健康危機管理対策本部設置要綱(2002年5月20日) |
| 50 | | 中野区 | ○ | 中野区地域防災計画_別冊資料_平成19年修正.pdf | 平成19年修正 | - | ○ | 中野区健康危機管理連絡調整会議設置要綱(2002年5月20日) |
| 51 | | 杉並区 | ○ | 01 杉並区地域防災計画_表紙・目次_平成15年修正.pdf | 平成15年修正 | ○ | ○ | 杉並区健康危機管理保健所対策要綱(平成18年改正) |
| 52 | | 杉並区 | ○ | 02 杉並区地域防災計画_第1部_総則_平成15年修正.pdf | 平成15年修正 | - | - | - |
| 53 | | 杉並区 | ○ | 03 杉並区地域防災計画_第2部_災害予防計画_平成15年修正.pdf | 平成15年修正 | - | - | - |
| 54 | | 杉並区 | ○ | 04 杉並区地域防災計画_第3部_災害応急対策計画_平成15年修正.pdf | 平成15年修正 | - | - | - |
| 55 | | 杉並区 | ○ | 05 杉並区地域防災計画_第4部_震災復興計画_平成15年修正.pdf | 平成15年修正 | - | - | - |
| 56 | | 杉並区 | ○ | 06 杉並区地域防災計画_第5部_東海地震事前対策_平成15年修正.pdf | 平成15年修正 | - | - | - |
| 57 | | 杉並区 | ○ | 07 杉並区地域防災計画_別冊資料_平成15年修正.pdf | 平成15年修正 | - | - | - |
| 58 | | 豊島区 | ○ | 01 豊島区地域防災計画_本編_平成20年修正.pdf | 平成20年修正 | ○ | × | 豊島区健康危機管理マニュアル(池袋保健所_平成16) |