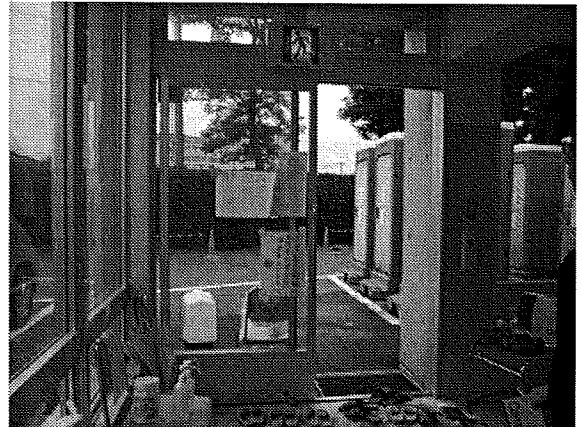


柏崎小学校（避難所）



仮設トイレと消毒資材（柏崎市元気館）



地域の中学生ボランティアによる
物資配布（柏崎小学校）



自衛隊と地域のボランティアとの協働
（柏崎小学校）



自衛隊による入浴サービス
（柏崎小学校裏）



給水のための自衛隊艦船（柏崎港）

II. 分担研究報告

災害ボランティアに関する文献収集調査とインターネット調査

分担研究者 早坂 信哉（浜松医大健康社会医学）

研究協力者 村田千代栄（浜松医大健康社会医学）

原岡 智子（浜松医大看護学科）

要 旨

- 目 的：** ①災害ボランティアに関する研究論文を収集しその動向を調査する。
②全国の地方自治体における災害ボランティアとの協働体制の整備状況を把握する。
③2007年11月7日に発生したサンフランシスコ湾重油流失事故について概要を把握する。
- 方 法：** ①災害ボランティアに関連する国内外の文献を PubMed、医学中央雑誌等を用いて検索し現在の研究状況について把握した。
②全国の都道府県、政令指定都市、中核市、特別区の防災計画、災害ボランティアに係わる関連条例、規約、規則、指針、要綱、マニュアル等及び報告書をインターネットで検索調査した。
③インターネットの米国政府系 Web サイトを中心に、サンフランシスコ湾重油流失事故におけるボランティア活動について調査した。
- 結 果：** ①海外文献ではボランティアに関する法整備やトレーニングの必要性についての報告があったが、国内文献は個人的体験談レベルのものが多かった。
②災害ボランティアとの協働体制の整備は市区と比べて都道府県で進んでおり地方自治体の種別によって差が見られた。
③カリフォルニア州では、過去の大規模な重油流出事故の結果、西海岸地域では、ボランティアの法整備、組織化が進み、対応されていた。

A. 研究目的

平成7年に発生した阪神・淡路大震災以降、災害等が発生すると多くの一般災害ボランティアが被災地に駆けつけ、復旧に大きな役割を果たしてきた。一方、学術的な調査研究においても災害ボランティアに関してどのような研究がなされているか、現状の把握はあまりされていない。また、行政におけるボランティアの位置づけは、自治体によっても温度差が散見される。本研究では

- ①災害ボランティアに関する学術的な文献
- ②地方自治体における災害ボランティアとの協働体制の整備状況

を調査し、現状を明らかにすることを目的とした。

さらに、2007年11月7日に発生したサンフランシスコ湾重油流失事故について多くのボランティアが復旧活動に参加しているとの情報が入ったため、

- ③フランシスコ湾重油流失事故におけるボランティアの活動を中心にその概要を把握することを目的とした。

B. 研究方法

- ①災害ボランティアに関連する国内外の文献

を PubMed、医学中央雑誌、国立情報学研究所論文情報ナビゲータシステム等を用いて 2007 年 10 月に「ボランティア volunteer」「災害 disaster」等のキーワードで網羅的に検索し、さらにヒットした関連論文も確認した。

②全国の 47 都道府県、17 政令指定都市、35 中核市、23 特別区を対象にそのホームページを 2007 年 10 月-12 月の間に検索し、防災計画の有無、防災計画中の災害ボランティアに関する記載の有無、災害ボランティアに関するマニュアル類の有無、災害ボランティアに関連する報告書の有無、災害ボランティアコーディネーター育成研修会に関する記載の有無、条例における災害ボランティアに関連する記載の有無を調査した。

③インターネットの米国政府系 Web サイトを中心に、サンフランシスコ湾重油流失事故におけるボランティア活動について 2007 年 11 月に調査した。

C. 研究結果

①学術文献検索結果：

○海外文献

- ・ 災害ボランティアの法律上の位置づけ、

責任の担保の必要性

- ・ 災害ボランティアのトレーニングの必要性（労働安全上）
- ・ 技能証明、登録制の導入等の議論がなされていた。

○国内文献

- ・ そのほとんどが医療系のボランティア活動報告、個人的経験に基づく提案であり、系統的な調査研究はほとんどなされていない。

②地方自治体における災害ボランティアとの協働体制の整備状況調査：

対象となったすべての地方自治体で条例が公開されていたが、防災計画は都道府県を除く地方自治体では一部防災計画の掲載がなされていなかった。防災計画におけるボランティア関連の記載、ボランティア関連マニュアルの掲載、ボランティア関連報告書の掲載、災害ボランティアコーディネーター研修会に関する記載、条例中のボランティア関連の記載のいずれも都道府県でその割合が高く、市区で低い傾向にあった（表 1）。

表 1 地方自治体における災害ボランティアとの協働体制整備状況

	都道府県	政令指定都市	中核市	東京特別区
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
地方自治体数	47(100)	17(100)	35(100)	23(100)
防災計画掲載あり	47(100)	16(94)	16(46)	18(78)
防災計画にボランティア関連の記載あり	40(85)	10(59)	12(34)	13(57)
ボランティア関連マニュアル掲載あり	15(32)	3(18)	2(6)	0(0)
ボランティア関連報告書掲載あり	9(19)	2(12)	3(9)	0(0)
災害ボランティアコーディネーター研修会に関する記載あり	27(57)	4(24)	5(14)	2(9)
条例集掲載あり	47(100)	17(100)	35(100)	23(100)
条例にボランティア関連の記載あり	26(55)	4(24)	2(6)	9(39)

③サンフランシスコ湾重油流失事故におけるボランティア活動：

2007年11月7日午前8時半ころ、オークランドから韓国に向かって出港した貨物船 Cosco Busan (4200万ガロン=100万バレルの重油を搭載)が、濃霧のため、サンフランシスコ湾ブリッジに衝突し、船腹に亀裂が入り、53,570 から 58,000 ガロンの重油が流出した。前もってトレーニングを受けたボランティアが1,500人、発災後トレーニングを受けたボランティア1,000人が活動にあたった。詳細は添付資料に示す。

D. 考察

①学術文献検索結果：

災害ボランティアの学術的な研究は特に国内において未発達であると思われた。災害ボランティアに関して学会等のような学術的な意見交換、研究発表できる場が少ないことも一因である可能性がある。

②地方自治体における災害ボランティアとの協働体制の整備状況調査：

災害ボランティアとの協働体制の整備状況は、市区と比べて都道府県で進んでおり、地方自治体の種別によって対応への温度差が見られた。市区は災害時には自らの自治体内についてのみ対応をすればよいが、都道府県は管下の市区町村に対して災害時に支援する必要がある、といった役割の違いが影響しているのかもしれない。一方、今回対象とした指定都市や中核市、あるいは特別区は人口密度も高く、自然災害等を考えると大きな損害を受ける可能性がある。災害からの迅速な復旧にはボランティアの有効な活用が欠かせないが、市区においてもボランティアとの協働体制の整備が急がれる

と思われる。

③サンフランシスコ湾重油流失事故におけるボランティア活動：

重油、原油流失事故における復旧作業は海水に浸かるなどの寒冷環境、重油、原油揮発による有毒ガス、重たい重油、原油の汲み上げ搬送作業に伴う重量物の取り扱いなど、作業者にとっては有害作業環境となっている。そのため本邦で起こったナホトカ号原油流出事故では、その復旧作業で5名の災害ボランティアが死亡している。米国においても何度かに重油流出事故を契機にボランティアへのトレーニング、法的環境の整備が進み、トレーニングを受けたボランティアのみが活動できるようになっていた。一方、本邦においては、本年度の新潟中越沖地震の災害ボランティアについては災害の種類が違うという事情はあるものの、特にトレーニングを求められるものでもなかった。今後、ボランティアの労働安全を考えると事前のトレーニングは本邦においてもある程度は必要であると思われた。

E. 結論

災害ボランティアに関しては、学術的調査、あるいは行政的な体制整備状況のどちらについても、十分な状況であるとは言いがたい。毎年のように大きな災害が起こるわが国では早急にこの両面での進歩が望まれる。

F. 研究発表

未発表

G. 知的財産の出願・登録状況

なし

サンフランシスコ湾重油流失事故のあらまし

(文責:村田千代栄)

1. 事故のあらまし

事故の発生：11月7日午前8時半ころ、オークランドから韓国に向かって出港した貨物船 Cosco Busan (4200 万ガロン=100万バレルの重油を搭載)が、濃霧のため、サンフランシスコ湾ブリッジに衝突し、船腹に亀裂が入り、重油が流出。重油は、サンフランシスコ湾内のHunter's Point 海岸から Ocean Beach、ゴールドンブリッジをこえて、Fort Funstonまで広がった。Richmond BridgeとMarin Coastにも流出（添付資料参照）。OSPRは、原油に汚染された野生動物の救出と海岸線の被害状況把握のために、専門家から成る10チームを現場に派遣。その時点で原油に汚染された鳥を21羽保護。CordeliaにあるSan Francisco Oiled Wildlife & Education Center（OWCN¹ネットワークの1つ）に送った。

参考までに、1989年のアラスカにおけるExxon Valdezの事故では、1100万ガロンつまり261,905バレルの重油が流出した。

カリフォルニア州政府による事故情報（11/25 15:00現在の数字に最新の数字を加筆）

注：2008年1月5日現在でいまだ包括的な報告は出ていない。

- ・ 5つの郡（Marine, Contra Costa, Alameda, San Francisco, San Mateo）が汚染された。
- ・ 重油回収作業のために、州は867名（内、723名は重油除去のための契約業者cleanup contractor）を雇用。
- ・ 重油流失量：53,570から58,000ガロン（1ガロンは約3.8ℓ）
- ・ 重油回収量：19,466ガロン
- ・ 蒸発量：およそ4,060ガロン
- ・ 回収された重油汚染土：2,243立方ヤード分（1ヤードは約0.9m）
- ・ 救出された重油汚染鳥：1,056羽(08,1,5現在、累計で1,084羽が救出され、施設には445羽が残っている)
- ・ 回収された死亡鳥：1,591羽(08,1,5現在1,851羽)
- ・ 施設で死亡した鳥：534羽(08,1,5現在649羽)
- ・ リハビリ後、自然に帰された鳥：188羽(08,1,5現在416羽)
- ・ 閉鎖されたビーチ：18
- ・ 支援活動船：21隻
- ・ 活動中のSCATチーム：3
- ・ OWCNでは、重油に汚染された野鳥などの保護、油の除去、治療、リハビリなどのためにボランティア100名、有給スタッフ19名が稼働。
- ・ 重油流出を防ぐための防材(boom)4000フィートが使用中(08,1,5現在1300フィートに縮小)

初期対応機関リスト：

- **The US Coast Guard** (海上の重油流出に際しての連邦レベルの主導機関)
- **OSPR** (California Dept. of Fish & Game Office of Spill Prevention and Response)²
今回のような流出事故では、US Coast Guard とOSPRが専門家を派遣、協力して対応。US Coast Guardが上部機関。そのほかに、今回は下記の機関が活動にあたる。
- OES (the Governor's Office of Emergency Services)
- NOAA (National Oceanic & Atmospheric Administration)
- National Parks Service
- National Marine Sanctuaries (**OWCN**¹の1つ。野生動物の保護・リハビリ施設)
- 関連自治体 (US Coast Guard とOSPRより派遣された専門家が、リエゾンオフィサーとして、Multi-agencyを形成し、その主導のもと協力して活動)。

2. ボランティア活動の状況

重油流出事故の際のボランティアには2種類ある

1. 組織ボランティア(Organized)：前もってトレーニングを受けていて、ボランティアリストに載っている人々
2. 集中ボランティア(Contingent)：事故に際して集まったボランティア。事前トレーニングが必要。

事故に際してまず動員されたのは組織ボランティア、必要に応じて集中ボランティアを募った。

3. 活動内容

大規模な重油の除去作業は、船会社が雇った業者が有給スタッフを使って行なわれた。州HPのボランティアツールキット (Hazardous material incident tool kit <http://www.oes.ca.gov/Operational/OESHome.nsf/Content/333C7C454B5FC40B882571070069A855?OpenDocument>よりダウンロード可能) によると、ボランティアは重油に直接接触れる作業をすることはできない (法令 8 CCR5192による)。ボランティアの業務は、海岸での監視、重油発見の報告、送迎などロジスティック業務、野生動物の保護・リハビリなどが主。サンフランシスコ市は、訓練を受けたボランティア約1400名 (州レベルの公共サービス会社の業務の効率化、監視など行う会社を超えた組織である San Francisco Public Utilities Commissionメンバーの監督下、Cosco Busan Oil Spill disaster service workerのID³を着用した者のみが作業) を浄化作業のために派遣した。参考までに、カリフォルニア州は、2004年4月2日現在で、少なくとも24時間のHAZWOPER訓練 (この訓練を受けないと、重油を扱う作業自体に参加できない) を受けた375名のボランティアリストを把握。370,950フィート分の防材(boom)も用意され、一日あたり539,885バレルの重油回収能力がある (OSPRのHPより)。

4. 安全管理

重油回収作業者の健康：有害物質の吸引による健康被害を防ぐために、事故対応システムの安全担当官が、流出地域に大気モニターシステムを設置する。そこで得られたデータは、Unified Command⁵と自治体の公衆衛生担当に提供される。情報を受けた機関は、メディアや他の公的機関を通じ、看板の設置などにより、一般の人々に対する安全情報

の提供責任を持つ。流出事故による避難が必要な場合は、自治体のOES (Office of Emergency Services) が避難活動を担当。実際の避難に当たっては、地元の警察官が指揮をとる。

5. カリフォルニア州におけるボランティア団体 (今回の事件に関連する主要なもののみ記載)

Oiled Wildlife Care Network (OWCN) (<http://www.vetmed.ucdavis.edu/owcn/>)

組織のあらましについては1ページ目の説明参照。カリフォルニア州では、重油被害を受けた野生動物の保護を担当するのは、OSPRとOWCNの二つ。OSPRの獣医サービス部門には、野生動物専門の獣医、取り扱いのための上級訓練を受けたハンドラーがいる。現在、重油被害を受けて保護された鳥獣の平均生存率は30から50%。場合によっては保護されてから、自然に帰されるまでに6ヶ月かかることもある(ダメージが大きい場合、羽が生えそろうまでに時間がかかるため)。前もってトレーニングを受けているボランティア1,500名が、25のネットワークから派遣され活動した。現在、新たな募集はない。

International Bird Rescue Research Center (IBRRC) (<http://ibrrc.org>)

OWCNのメンバー機関のひとつ。IBRRCは、原油流出対応(HAZCOM)および動物対応のための集中訓練を行なう。2007年には、IBRRCとOWCNは、スーパーバイザーのための基礎訓練(Basic Supervisor Training)および上級訓練(Continuing Education for Advanced Supervisor Training)を行なっている。基礎訓練では、カリフォルニア州における原油流出対応活動のあらましを学ぶ。上級は、原油流出活動に参加しているスーパーバイザーを対象にした訓練であり、基礎訓練を事前に受けている必要がある。HPによると、訓練参加のための必須事項は、18歳以上。野生動物の保護に熱意を持ち、OWCNメンバーであり、IBRRCの会員になること。少なくとも週4時間のシフトワークができ、信頼でき、責任感があり、リーダーシップがとれること。

参考) IBRRCで活動するボランティアの種類

レベル1: メンター、IBRRCスタッフと一緒に活動し、檻のそうじ、クリーニング、餌の用意、水槽管理の補助など基礎的な病院業務の適切なやり方を学ぶ。

レベル2: 他のセンターでの経験があるか、the National Wildlife Rehabilitators' Association (NWRA) や IBRRC のセミナーを受けた者。IBRRCでの実地研修や野生動物のリハビリについての継続教育を通じて、スキルを学ぶ熱意のある者。動物の捕獲、拘束、体重計測、投薬、管の挿入、医療記録のアップデート、診断補助が問題なくできること。

レベル3: 経験豊かで、獣医テクニシャンとしての訓練を受けているか、動物病院や野生動物リハビリセンターで長年働いた経験があるか、何らかの特殊技能があること。経験を積み、レベルを上げることができる。

Baykeeper (<http://www.baykeeper.org/>)

全米で4番目、ウエストコーストでは最初の"waterkeeper"組織として、1989年に設立された水資源保護を目的とする環境保護団体。"Waterkeeper"プログラムは19世紀の英国に起源をもつ。米国では、1982年、Hudson Riverの汚染を懸念する漁師たちにより始められた最初のWaterkeeperプログラム、The Hudson Riverkeeperは公害防止に効果をあげ、その後Waterkeeper programsは全米に広がった。Robert F. Kennedy, Jr.が会長を務めるInternational Waterkeeper Alliance (<http://www.waterkeeper.org/>)の1つCalifornia Coastkeeper Allianceに所属している。California Coastkeeper Allianceは、カリフォルニア

州地域の 12 の Waterkeeper 組織の活動のコーディネート、支援などを行う (<http://www.cacoastkeeper.org/>)。環境保護のため、Environmental Protection Agency (EPA) とも協力して活動にあたる。

HPによれば、今回の事故では、1000人以上のボランティアが、重油の除去についての4時間の基本訓練を受けた後（訓練を受けていないものは参加できない）、海岸線の重油除去作業にあたった。

CaliforniaVolunteers (<http://www.californiavolunteers.org/>)

1993 年の大統領令により創設された **AmeriCorps**⁶ (<http://www.americorps.gov>) プログラム。州知事が委員の任命権を持つ。2001 年には、当事のカリフォルニア州知事 Gray Davis により the Governor's Office On Service and Volunteerism (GO SERV)と命名されたが、2004 年 8 月には、the California Service Corps となり、2006 年 12 月に Schwarzenegger 知事により、現在の CaliforniaVolunteers と命名された。ボランティア団体の運営サポート、コーディネートなどを主に行なう。ボランティア希望者の窓口としての機能も持つ。

まとめ

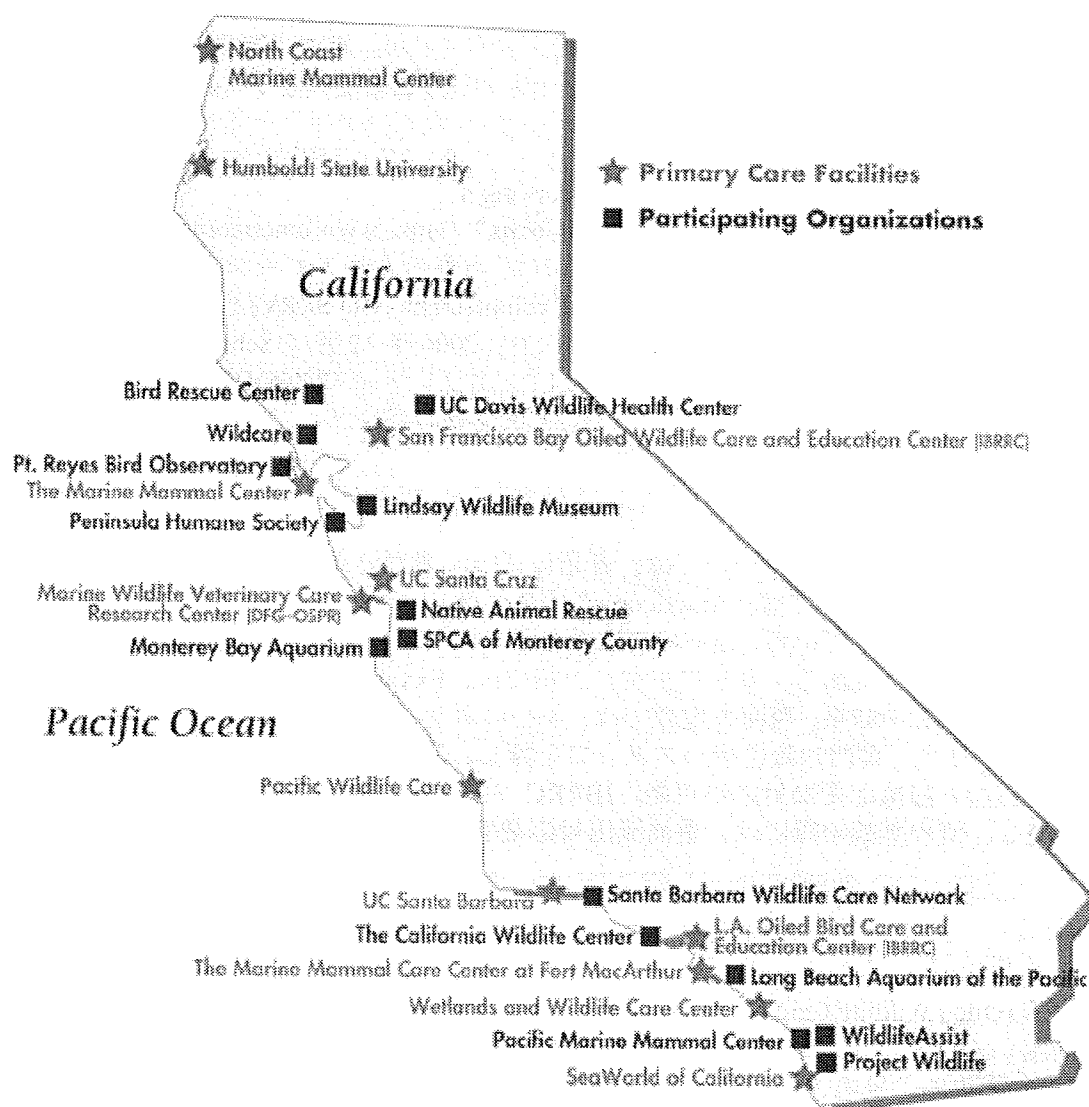
災害時のボランティア機構については、各州によって異なるが、17 歳以上の米国民のボランティア活動については、AmeriCorps⁶プログラムのもと、各州知事とその運営に責任を持つことになっている。従って、法令などでボランティアの安全についても取り決められているようである。カリフォルニア州では、Exxon Valdez のような過去の大規模な重油流出事故の結果、西海岸地域では、大いにボランティアの組織化が進んだものと思われる。また、専門知識を持つスタッフを擁し、緊急時には一般ボランティアの招集をはかるなど臨機応変な対応が可能。IBRRC のように、始めはボランティア団体として出発し、流出事故の際には、重油流出対応業者として稼動する団体もある。

用語説明

1. OWCN (Oiled Wildlife Care Network) (<http://www.vetmed.ucdavis.edu/owcn/>)

25の機関からなるカリフォルニア州の野生動物保護ネットワーク（次ページ図を参照）。野生動物専門の獣医、保護施設、野鳥保護のための訓練を受けたボランティアにより構成。今回のような流出事故では、重油被害を受けた野生動物の保護、浄化、リハビリ(生きている場合)、回収(死亡している場合)にあたる。OSPRの資金提供を受け、UC Davis Wildlife Health Centerが運営。OWCNは、流出事故の際に必要なに応じて召集できるよう、他地域の施設や獣医とも協定を結んでいる。

OILED WILDLIFE CARE NETWORK



2. OSPR (California Dept. of Fish & Game Office of Spill Prevention and Response) (<http://www.dfg.ca.gov/ospr>)

州レベルの対応機関、行政官は州知事が任命。過去の流失事件を教訓に、原油流失によりダメージを受けた自然資源の回復のため、State Oil Spill Response Trust Fundが1991年に創設された。OSPRの活動（原油流出防止、防災、管理など）資金はこのファンドからまかなわれる。ファンド創設にあたり、カリフォルニア州海域を運搬される原油1バレルあたり25セントの手数料を徴収。ファンドが5000万ドルに達したため、手数料は1バレルあたり5セントになる。流出事故の際は、事故当事者（原油を流出させた責任者。通常は船の所有者）が、除去作業などに使用された資金を弁済する。5000万ドルのファンドから得られた利子は、OWCNの諸活動にあてられる。

3. Cosco Busan Oil Spill disaster service worker のID

ボランティアの前提として、HAZPOWER訓練や流出対応訓練⁴を受けた者のみが、IDを与えられ、重油の浄化や野生動物の保護活動にあたる。事故内容によっては、4時間のHazard Communications Trainingを受けたボランティアが、野生動物保護センターで活動する。そのほかのボランティアは後方支援活動が主。経験に応じて役割分担。

4. HAZPOWER訓練や流出対応訓練（3日半のプログラム）例については添付ファイル参照

対象者：CDFG, OSPR、OSROS、（公害対応）コンサルタント、州・連邦政府職員
内容：重油の性質、扱い方、環境に与える影響、野生動物のケア、法的問題など。2回の現地トレーニングを含む。

5. Unified Command

The US Coast Guard、OSPR、船舶オーナーが雇った土壌や海上を汚染した重油を浄化する業者（活動には、州による免許が必要）、関連自治体、the Golden Gate National Recreation Areaの代表者から構成される。

6. AmeriCorps

1993年9月21日にクリントン大統領が1993年のthe National and Community Service Trust Act (PL 103-82)を成立させ、2つの連邦局が創設された。ACTIONとCommission on National and Community Serviceである。これにより、17歳以上の米国人を対象にしたAmeriCorps (<http://www.americorps.gov>) プログラムがつくられた。各州知事は、AmeriCorpsプログラムの運営委員会を創設し、委員を任命することが義務付けられた。

資料：サンフランシスコ市及び郡政府のHP

http://www.sfgov.org/site/sf311_index.asp?id=70813#volunteer

OSPRのHP

<http://www.dfg.ca.gov/ospr>

平常時のソーシャルキャピタルの醸成による健康危機管理方策の検討

分担研究者 岩室 紳也（(社)地域医療振興協会ヘルスプロモーション研究センター）
研究協力者 石川 貴美子（秦野市）
松岡 弘明（岡山市保健所）
田中 久子（女子栄養大学）
中瀬 克己（岡山市保健所）
藤内 修二（大分県佐伯県民保健福祉センター）
櫃本 真聿（愛媛大学医学部附属病院医療福祉支援センター）
福永 一郎（保健計画総合研究所）
船橋 香緒里（藤田保健衛生大学衛生学部）

要 旨

目 的： 地域における健康危機管理において平常時のソーシャルキャピタル*の醸成が、健康危機発生時にボランティア等として機能するための要因に関する基礎的検討を行う。

方 法： 能登半島地震および分担研究班員が関わる地域での事例を通して、地域保健、健康増進分野におけるソーシャルキャピタルの醸成が健康危機管理においてどのような役割を發揮し得るかを分析検討した。

結 果： 以下の検討結果が得られた。

1. 地域保健現場がコミュニケーションやコミュニティの再構築、ソーシャルキャピタルの醸成を意識して養成している健康づくり関連ボランティアは健康危機時にも有効に機能し得る。
2. 被災地で重要であった地域内での協力や精神的な支えあいは「高齢者が住み慣れた地域で暮らし続けられるまちづくり」を目指す地域包括支援センターの平常時の活動と直結する。
3. 既存の地区組織がある地域では、健康や防災を含めた地域の課題を協議し、地域内自助、共助で解決を可能にする協議の場を設定することが有用である。
4. 防災活動と健康なまちづくりの成果を相互にフィードバックすることが、ソーシャルキャピタルのさらなる醸成につながる。
5. 地域保健現場が取り組んできたポピュレーションアプローチは、ターゲットとするリスクを「健康阻害要因」から「災害」や「健康危機」と置き換えることで健康づくりの分野で得られた成果を共有するための方向性が確認できる。

結 論： 地域保健の現場が従来から健康づくりの一環として取り組んできたポピュレーションアプローチの成果である地区組織やボランティアの育成、地域の住民同士の関係性の再構築などのソーシャルキャピタルの醸成は、健康危機管理時にも有効に機能していた。ポピュレーションアプローチでターゲットとするリスクを「運動不足」、「過食」、「高齢化」といった健康に直結するものから「健康危機」や「災害」に置き換える視点を持つことで、健康づくりの成果が健康危機管理時に応用できることを理解しやすくなる。

（*ソーシャル・キャピタル(社会関係資本)とは「社会的なつながり」「社会全体の人間関係の豊かさ」を意味し、ソーシャル・キャピタルの豊かな地域とは、その地域内に市民参加のネットワークが多様に活動し、住民同士の信頼感が高く、「お互いさま」の規範が根付いている地域を指す。）

A. 研究目的

健康危機管理は保健所の新たな機能として位置づけられ、様々な議論が行われている。しかし、地震災害を含め、各地で発生している健康危機管理において、ボランティア等が果たす

役割が大きく、平常時から健康危機管理時に備えたボランティア等の養成や連携、支援について検討しておくことが求められている。実際に、行政の防災担当者は災害時ボランティアを養成する試みも行っているが、国内等で大きな災

害等がなければ住民の関心は低く、平常時において危機管理を想定したボランティア養成は容易ではない。一方で、健康増進や高齢者対策等の分野では行政が一方的にサービスを提供し、住民の健康増進や閉じこもり対策等を推進することが難しく、住民との協働やソーシャルキャピタルの醸成に向けた取り組みが求められている。本研究では地域における健康危機管理において平常時のソーシャルキャピタルの醸成が、健康危機発生時にボランティア等として機能するための要因に関する基礎的検討を行うことを目的とした。

B. 研究方法

分担研究班内にて、班会議およびメーリングリストにておいて討議を行うとともに、能登半島地震能登半島地震の現地調査や分担研究班員が関わる地域でのソーシャルキャピタルの醸成を行っている事例を詳細に分析し、健康増進分野におけるソーシャルキャピタルの醸成が健康危機管理においてどのような役割と関連性があるかを分析検討した。

C. 研究結果

1. 地域保健現場の現状分析による、健康づくり関連ボランティアによる健康危機対応の可能性

WHO 西太平洋地域事務局長の尾身茂先生が繰り返し指摘されているように、現代社会の最大の課題は「関係性の喪失」であり、「関係性の再構築」に取り組むことが急務であり、そのためにも一人ひとりの「コミュニケーション能力の向上」を高める必要があることは地域保健現場でも意識されてきた。

一方で、地域保健現場では様々な疾病対策に取り組んできたが、その過程において繰り返し確認されてきたことが IEC、Information (情報) をどれだけ正確に住民一人ひとりに Education (教育) しても、Knowledge (知識) は増えるものの、それを活かすには地域や生活の中で他者との Communication が不可欠であるということであった。

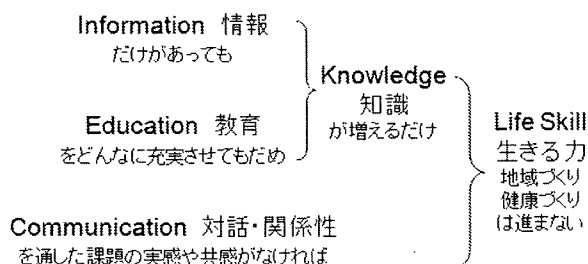


図1. 健康づくり・地域づくりの考え方

このように地域保健の現場は個人の健康づくりを支援するための環境整備において、コミュニケーションやコミュニティの再構築、ソーシャルキャピタルの醸成といった視点を意識していることから、健康づくり関連の取り組みの中で養成されたボランティアが育んできた関係性やコミュニケーションがそのまま健康危機時のボランティアとして活動する際に有効に機能し得ると思われた。

また、ヘルスプロモーションの理念のもとに各地で進められている自助・共助・公助による健康づくりの取り組みの概念図(図2)からも、環境整備やネットワーク化を含めた取り組みがあれば、そのシステムを健康危機管理時に応用できると思われる。

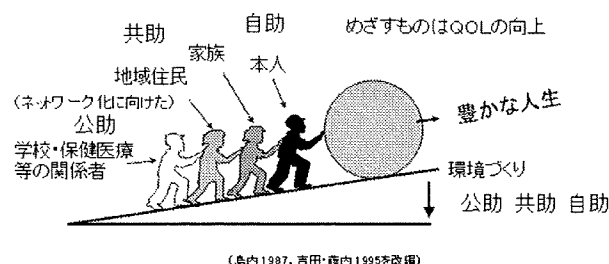


図2. ヘルスプロモーションの考え方

2. 平成 19 年度能登半島地震被災地調査

① 調査期間

平成 19 年 5 月 7 日(月)～5 月 8 日(火)

② 調査地

石川県輪島市門前地域

③ 調査員

秦野市福祉部高齢介護課

保健師 石川貴美子

④ 調査スケジュール

7 日(月)午後…聞き取り調査、現地案内

長岡健 (前輪島市門前総合支所長)

8 日(火)午前…聞き取り調査

輪島市門前総合支所健康福祉課

山本末松 (課長)、飛岡、田口 (保健師)



輪島市門前総合支所

⑤ 地震の概要

(1) 輪島市での地震発生状況

・ 3 月 25 日 9 時 42 分頃 マグニチュード

6.9 震源の深さ約 11 km 震度 6 強

(2) 人的被害 (4 月 27 日現在)

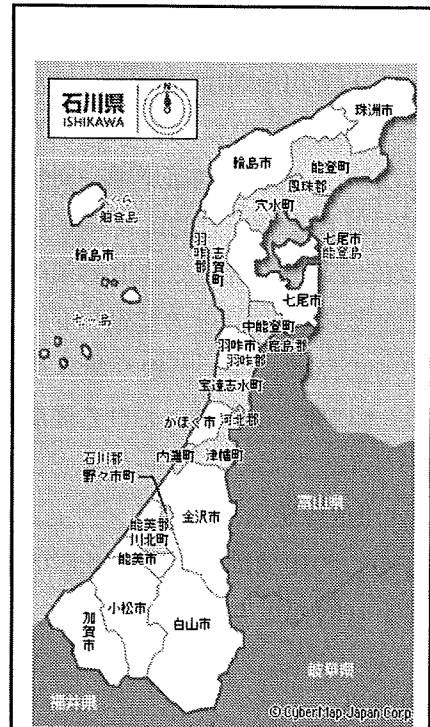
・ 輪島地区：死者 1 人、重傷者：6 人／軽傷者：65 人

・ 門前地区：死者なし、重傷者：6 人／軽傷者：10 人

(3) 建物被害 (4 月 27 日現在)

・ 輪島地区

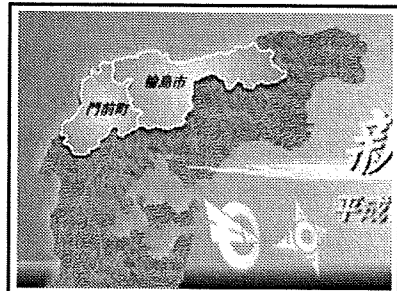
① 住家：全壊 174 棟 (1.76%)、半壊 256



輪島市人口 (H18.10.1)

34,401 人

(高齢化率 35.8%)



平成 18 年 2 月

輪島市と門前町が合併

※門前地域 7,924 人

(高齢化率 47%)

棟 (2.59%)、部損壊 4,588 棟 (46.4%)

② 非住家：全壊 305 棟、半壊 241 棟、その他 1,531 棟

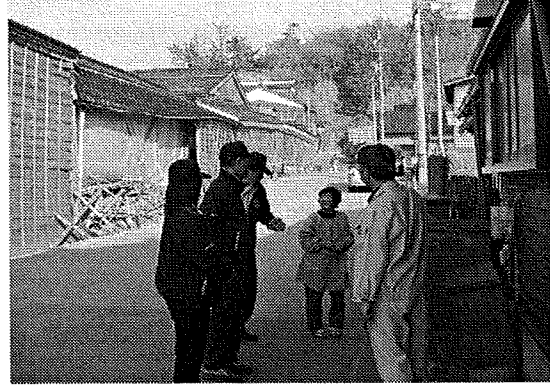
・ 門前地区

③ 住家：全壊 272 棟 (8.12%)、半壊 481 棟 (14.36%)、一部損壊 2,802 棟 (83.67%)

④ 非住家：全壊 970 棟、半壊 811 棟、その他 2,991 棟



解体後更地となった様子



住民から震災の様子を伺う

(4) 震災6週間後の門前地域の印象

避難所は全て閉鎖され、避難所にいた被災者は、4月末から仮設住宅に移っていた。外見上は問題なく見える家も含め、全ての家の中の家具や荷物は散乱する有様であった。震災後すでに取り壊された家も多く、いたる所にさら地があった。残っている建物の多くは、壊れたところをブルーシートで覆い、赤や黄色の「応急危険度判定」の紙が張られたままになっていた。

出会う人のほとんどが高齢者であり、家の中の片付けなどを行っていたが、傾いた家の中で暮らしている人も見受けられた。壊れた木材やガラス、家具、日常生活用品などが散乱したまま、手をつけられない状態の建物もあった。

⑥ 調査内容

(1) 救護体制及び保健師の活動状況（保健・医療体制）

- ア 災害対策本部のそばに24時間体制で救護本部を設置し、災害対策本部や外部との調整を図りながら、地域全体の被災者の救護活動や健康管理、要援護者の安否確認と情報収集・発信などの指揮監督の拠点とした。
- イ 救護本部は、医療救護班と健康管理班で構成され、外部からの応援者（医療チーム、市外・他県の保健師等）全員と、毎日朝と夕方にミーティングを行い、被災者や地域の状況に応じた対応をするための意見交換

を行った。

- ウ 石川県の医療救護チームや石川県医師会チームの協力を得て医療救護班を設置した。医療救護班は、震災直後から応援に訪れた自衛隊、福井大学、日本大学、長岡大学、日赤チームなどを、救護所や避難所等への派遣調整をし、医療体制を整えた。
- エ 医療救護班の統括は、避難所等の怪我や疾病発生状況に応じて医療体制を整備できるよう、輪島市医師会長（門前地域在住）にお願いした。
- オ 健康管理班は、健康福祉課長が統括となり、保健師3名と県の医療対応チーム（2名配置）とともに、24時間体制で被災者の医療機関への搬送、県内外の保健師等の避難所への派遣調整、薬剤等の必要物品の調達などを行った。また、本市の災害時要援護者支援班の役割である高齢者や障害者の安否確認のとりまとめ、施設への保護（ショートステイの調整）など、被災者や地域の状況に応じて保健、医療、福祉の対応を行っていた。
- カ 石川県内、他県からの応援として派遣されてきた保健師は看護ケアチームとなって2人ずつペアになり、全避難所と救護所に24時間体制で配置し、対応してもらった。
- キ 心のケアチーム、歯科医師会による口腔ケア、薬剤師会による衛生指導と薬の提供、



仮設住宅

リハビリチーム、針灸チーム、柔道整復チーム、ヘルパーなど様々な職種の方が応援に来たが、避難者への関わりが1日に複数になると避難者が疲れてしまうので、重ならないよう調整が必要であった。

ク 避難所でノロウイルス感染者が発生したが、医療チームをはじめ多くのボランティアの協力を得て徹底して避難所の消毒をし、蔓延を防ぐことができた。

ケ 県栄養士会が自衛隊と連携し、避難所の食事の献立作成をしてくれた。

(2) 高齢者要援護者への対応

ア 高齢者や障害者の安否確認は、震災直後から有線電話が使用できたため、透析患者へ電話し、医療が継続できるよう調整した。

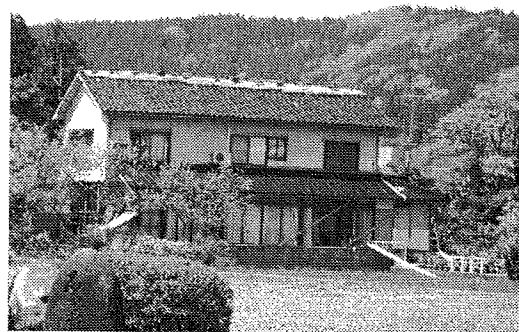
イ 平成元年から独居、寝たきり、精神障害者など支援が必要な人の情報を民生委員に提供し、項目別に色を分けて明細地図にマー

クシ「高齢者マップ」をつくっていた。震災後被災者は自治会ごとに公的機関などに集まっていたが、一目で大体の場所がわかる「高齢者マップ」は高齢者や障害者の安否確認に大変役に立った。(台帳だと地図で探すのが大変)

ウ 介護保険の認定者で担当のケアマネジャーがいる者はケアマネジャーが対応し、担当のケアマネジャーが決まっていない者や精神障害者などは市が対応した。

エ 家が倒壊してしまったため、自宅での生活が困難になってしまった者のショートステイ希望者が殺到した。介護保険施設にショートステイの人数を拡大して受け入れてもらうように調整した。

オ ヘルパーは継続的に対応していたが、デイサービスは断水のためサービス開始までに4~5日かかった。デイサービスが開始され



- るまでの間の入浴は移動入浴で対応した。
- カ 介護保険の新規申請者や区分変更申請があったため、認定審査会は1回休んだだけであった。
- キ 現在もショートステイから戻れないままの方が数人おり、今後の対応として施設入所を検討せざるを得なくなってしまった。
- ク 認知症が進行し避難所での生活が困難になった人のために、老人保健施設に福祉避難所を併設して対応したが、デイサービスのようなプログラムがなかったため、身体機能が低下してしまった人がでてしまった。
- ケ 家を建て替えたくても高齢のため借り入れできず、仮設住宅に住み続けたいという希望がある。…市営住宅を建設するしか対応方法がない。
- コ 障害者が仮設住宅で自立した生活ができるよう、トイレや手すりの設置などについてリハビリチームに相談にのってもらい、対象者の身体にあった住宅改修を行った
- サ 仮設住宅での生活がスタートし、外部からの支援者は激減したが、壊れた家を自己再建できない現実や市の方針が見えない中で、精神的に厳しい状況は続いている。入居者の健康管理はもとより、精神的な支援や自立した生活の維持に向けての取り組みなど、これからの課題も多いと思われた。

(3) 消防団の活動状況について

- ア 団員数は、輪島市全体で16分団400名(うち、門前町154名)である。
- イ 地震発生直後、分団センター(消防団車庫待機室)へ自主参集した各分団員は、消防ポンプ車等で担当区域の巡回及び警戒し、地元住民に被災状況を聴取しながら、倒壊建物の逃げ遅れ及び不明者の検索調査にあたった。併せて、倒壊家屋、土砂崩れ現場等への警戒又は立ち入り等の制限を行った。

ウ 初動以後の活動では、倒壊建物、危険建物の警戒ロープ設定や、緊急消防援助隊と合同での各集落の被害調査及び火災発生に備えての消防水利点検並びに土砂崩壊現場のブルーシート張りや、地震により多くの世帯で屋根瓦が崩れたことから、破損した住宅屋根のブルーシート張りを4日間で230棟実施した。

⑦ 検討課題

(1) 要援護者マップの作成

災害時に市民情報が適切に管理できるような体制について、平常時に高齢福祉や障害福祉課等の関係課内で検討し、マップとして残す必要のある対象者を選出し、独居高齢者、要介護認定者、身体障害者など、行政で把握できる要援護者については、地域で安否が確認できるように、本人の同意を得てマップを作成し、自治会や民生委員が管理できる体制が重要。

同意が得られない者のマップは行政が作成・管理し、災害後に迅速に地域に情報提供を出来る体制を検討する。

(2) 福祉施設の災害対策とスタッフの意識

介護サービスの継続ニーズが高いため、災害時の対応について、居宅介護支援専門員、介護サービス事業所、地域高齢者支援センター職員との話し合いの場を持つことが重要。

高齢者のショートステイや入院が長引くと在宅に戻りにくくなる傾向にあることを配慮し、早い時期から自立支援を念頭に置いた対応ができるよう、受け入れ施設の職員への啓発を強化する必要がある。被災後に福祉施設を利用した要援護者に対し、早い時期から自立支援を意識した支援体制となるよう、ボランティアの活用を検討し、ボランティアのメニューに加えることを検討する。

避難者の自立支援の観点を持って避難者と

接することができるよう、福祉避難所の設置時期や配置するスタッフの調整をしておく必要がある。

(3) 保健師活動における災害を想定した事前準備

地域情報の収集、地域コミュニティの把握、要援護者の個別ニーズの把握など、日常業務の中で意識して積み重ね、記録に残すようにしておくことで、いつでも活用できるようにする。

災害発生時に保健師としてとるべき役割を明確にする機会を持つとともに、他職種との協働や他の自治体との連携方法などについて検討しておく。

災害対策の訓練・研修として、震災直後から中長期的な経過の中で、本市で想定される状況（医療救護対策事務局・医療救護所・避難所などでの様子、医療救護所での健康相談、感染症の予防、指揮命令系統の確立、情報伝達経路の確認など）をイメージし、それぞれの立場で自分がとるべき対応について話し合う機会を設ける。

心のケアや高齢者の居場所づくり等、被災する前の生活に近づけるためにできることを検討する。

⑧ 被災地調査実施後の秦野市の取り組み

(1) 地域包括支援センターの職員を対象とした健康危機管理研修

秦野市では、高齢者保健福祉計画の政策目標を「住み慣れた地域で暮らし続けられるまちづくり」とし、市から委託を受けた地域包括支援センターは、訪問活動や高齢者を支える関係者との連携、介護予防事業などの日々の活動のなかで、地域住民や関係者とのネットワークの構築を目指している。

今回、能登半島地震後に地域包括支援センターの職員から市の防災対策を知りたいと要望

があったことと、市の包括担当職員が能登へ視察したことから、平成19年5月28日に地域包括支援センターの職員を対象とした健康危機管理研修を実施した。

(2) 健康危機管理研修で明らかにしたこと

ア 研修内容

被災地の高齢者や要援護者の状況、市・福祉関係者・地域の対応等から、平常時の地域のつながりの重要性を伝え、職員自身の家庭や地域での防災対策を振り返る場とした。

イ 研修の効果

研修前の地域包括支援センターの職員は、民生委員や自治会から要援護者の名簿作成や家具転倒防止事業等の情報を得ていたが、防災対策は地域包括支援センターの活動の範囲を超えていると認識していた。

しかし、市の防災対策や自主防災活動について学び、地域包括支援センターが日々おこなっている活動と健康危機管理の関連について議論した結果、地域包括支援センターが防災対策を意識せずに行ってきた高齢者を取り巻く地域内での関係づくりや、住民組織や関係機関など様々な立場の人との関係をつなぐ活動は、災害後の生活復興に向けて地域が自ら動く力になりうることを共有した。

⑨ まとめ

地域包括支援センターの主な活動目標は、高齢者への個別支援と地域活動や地域団体との連携による地域のネットワークの構築である。

能登視察で学んだ災害時やその後の復興活動に必要な地域内での協力や精神的な支えあいは、「高齢者が住み慣れた地域で暮らし続けられるまちづくり」を目指す地域包括支援センターの平常時の地域活動と直結しており、地域包括支援センターの活動は、平常時の健康危機管理そのものであった。

3. 岡山市の一地区における愛育委員会が防災への視点を持つに至るまで

岡山市は人口 70 万の都市でありながら、愛育委員会活動が依然脈々と受け継がれてきている。それぞれの地域での愛育委員会活動は母子保健活動のみならず、健康市民おかやま 21 の推進や食育の推進まで、地域保健活動の重要な担い手である。しかし、岡山市内でも愛育委員会が地域のセーフティプロモーションや防災対応等の視点を持って取り組んでいる例はほとんどない。そうした中で、市内の K 愛育委員会が災害時の要援護老人の把握や防災学習会などの取り組みを始めた。ここでは、その取り組みにいたるまでのプロセスを紹介し、他の市内の他の委員会への取り組み拡大については、他の自治体での取り組みの参考としたい。

① 現在の活動状況

K 愛育委員会では平成 19 年夏から学区内の要援護高齢者マップ作成を開始した。そこで把握した高齢者との日常的な情報交流の場として、高齢者サロンの運営も現在検討している。そして、これらの取り組みを町内会や子ども会などの地域内の他団体へ愛育委員会が提案することで、賛同者の参加を得てきている。また、地元公民館講座の企画に委員会として参加し、防災に関する学習会が開催されてきた。

② 地域の状況

K 学区は海岸沿いのかつては漁業従事者が多かった地域である。政令指定都市への移行を目指す岡山市において、K 学区は人口 6709 人、高齢化率 25%(平成 19 年 6 月末現在)と人口減少と高齢化という問題を抱えている。市域の最も周辺部にあることで、地域の衰退への危機感 は従来から高く、地域内の結びつきを強める目

的で地元産品の朝市や三世代交流行事は市内で最も早くから定例化しており、既に 20 年以上の歴史がある。

愛育委員会は 50 年来の歴史を有し、育児のインフォーマルサポートに始まり、現在では生活習慣病対策としての運動習慣普及や健康診査受診勧奨に取り組み、平成 16 年には地域の自然資源や歴史資源の紹介をウォーキングマップにした「ええとこ発見図」作成し、それを利用したウォーキング大会も定例化している。

③ 平成 16 年高潮被害

平成 16 年台風通過の際に、K 学区は広範囲の高潮被害を受けた。こうした自然災害が少ないことが岡山市の特徴であるとされてきており、岡山地域の「近所付き合いの疎遠さ」の原因とされることすらあった。この高潮では 246 世帯が床上浸水した。罹災世帯の復旧にあたっては町内会を初めとした地区組織が活躍した。この罹災を契機として地域の防災意識は高くなり、愛育委員会でも定例の学習会で防災をテーマに取り上げ、地区の公民館でも例年防災をテーマとした講座を開催してきている。

④ 安全安心ネットワーク

地区組織は多くのメンバーに重複のある中で活動してきていたにもかかわらず、それぞれの活動を通じて得られた地区情報や課題を共有できていなかった。平成 18 年から、従来地域内でそれぞれに活動してきた町内会や社会福祉協議会、体育協議会、愛育委員会などの組織が「安全安心ネットワーク」との名称の元に連絡会議を開催することに単年度ながら事務運営費補助する制度が始まった。改めて連絡の場が形成されると、それぞれの団体が活動の中で発見した課題や展望を提案することが可能になった。

⑤ 生活機能評価

平成 18 年から始まった基本健康診査における 65 歳以上の基本チェックリストの結果を平成 19 年春に集計してみると高齢化率の高い K 学区の抱える問題が明らかになった。公共交通機関利用による外出や買い物、預貯金出し入れなどの社会資源の影響を被る設問では市全体に比して約 10%程度チェック該当者が多かった。そして、運動機能や引きこもり、抑うつ症状などの機能面でも軒並み市全体に比して 5-10%程度チェック該当者が多かった(図 3)。

この結果を保健所・保健センターから地区愛育や公民館職員にも示した。この結果を受けて、公共交通や買い物等の社会資源の不足を今後拡充できる目処のないなかで、高齢者が安心して生活できる地域づくりに取り組もうという愛育委員会活動の方向付けが明確になった。そして、こうした地区データを地域内では愛育委員会が安全安心ネットワークで発信していくことができている。

⑥ まとめ

今回取り上げた事例は、従来健康関連の活動

に取り組んできた地区組織が、防災や safety promotion への関心を高め、実際の活動に取り組むに至ったものである。こうした防災活動の必要性を、被災という形での実感及び日常生活での実感に加えて、行政側からの地区状況の提示を通して住民は把握した。加えて、その必要性を提案できる場が「安全安心ネットワーク」という形で作られた。更に、公民館や保健センターが支援・協力を提供できる体制があった。

今回の場合、特に地域内の様々な組織の協議の場が設けられたことが実際の活動開始の促進因子として作用していた。地区組織はそれぞれの組織ごとの使命と課題を持っている。また、実際には行政の下請け的な定型的業務を抱えている。そうした中で、災害時要援護者の把握のような新しい課題への取り組みはしばしば困難になる。それぞれの組織の活動を通して得た地域課題を協議の場で提案することで、問題の範囲に適切な活動組織が効率的に決まった。既存の地区組織がある地域では、地域の課題を地域内自助及び住民間の共助で解決を可能にする場として、こうした協議の場の形成は有用であると思われた。

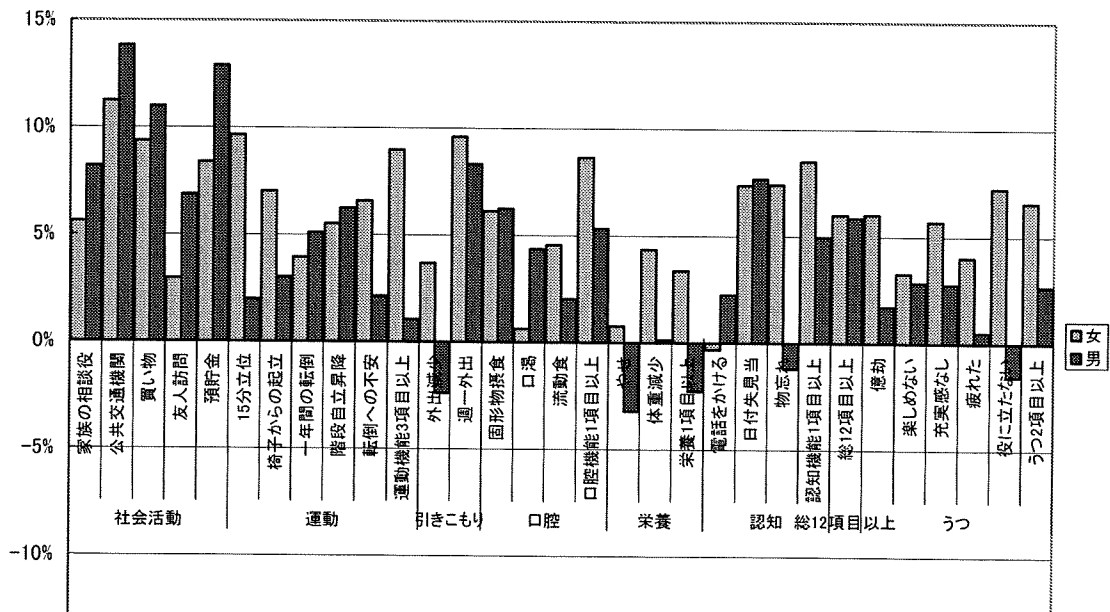


図 3 K 学区の生活機能評価基本チェックリスト陽性回答の割合差(全市の陽性回答割合に対する差を 5 歳年齢階級で Mantel-Haenzel 法により調整。+は全市よりも多いことを意味)