

# セーフコミュニティに向けた基礎的研究

—都市在住高齢者における傷害予期不安と関連要因の検討—

タダカ エツコ タグチ リエ アリモト アズサ  
 田高 悦子\*1 田口 理恵\*4 有本 梓\*2  
 ダイ ユカ イママツ ユキ カセジマ タケヒコ シオダ アイ  
 臺 有桂\*5 今松 友紀\*6 鹿瀬島 岳彦\*7 塩田 藍\*3

**目的** 都市在住高齢者における傷害予期不安の実態を把握するとともに関連要因を検討することにより、地域レベルで安心・安全の向上に取り組むセーフコミュニティ推進に向けた基礎資料を得ることとした。

**方法** 対象は、首都圏A市a行政区に在住する65歳以上の住民31,150名（全数）のうちから、1/50割合で無作為抽出された623名である。方法は無記名自記式質問紙調査（郵送法）である。調査内容は、基本属性、身体心理社会的特性、主観的健康感、外出頻度、抑うつ（K6尺度）、ソーシャルネットワーク（Lubben Social Network Scale：LSNS）、ならびに主要傷害（“自然災害”“交通事故”“犯罪”“転倒・転落”“外傷・脱水”“誤えん・窒息”）に対する今後5年間における予期不安の有無である。各傷害種別の予期不安を従属変数とし、各要因を独立変数とする重回帰分析を行った。

**結果** 回答者は381名（61.2%）、有効回答者は359名（94.2%）であった。対象者の平均年齢は73.5（標準偏差=6.1）歳、うち男性が183名（51.0%）、世帯状況は配偶者と同居している者が173名（48.6%）となっていた。予期不安を有する者の割合は、“自然災害”が66.9%と最も多く、次いで“犯罪”61.6%，“転倒・転落”が53.7%，“交通事故”49.0%，“誤えん・窒息”17.0%，“外傷・脱水”13.1%となっていた。また関連要因については、①すべての傷害に年齢および主観的健康感が有意に関連し、②“自然災害”“交通事故”“犯罪”については近所付き合いおよびソーシャルネットワーク、③“外傷・脱水”“誤えん・窒息”については当該傷害経験、抑うつ、外出頻度、④“転倒・転落”については当該傷害経験、抑うつ、外出頻度、近所付き合いおよびソーシャルネットワークが、おのおの有意に関連していた。

**結論** 都市在住高齢者における傷害予期不安は総じて高く、個人要因と環境要因が関連していたことから、今後、保健、医療、福祉はもとより、警察、消防、職域、教育、交通等における地域の諸領域のネットワークによりセーフコミュニティづくりを推進し、安心・安全を保障することが必要である。

**キーワード** 都市、傷害、高齢者、セーフコミュニティ、安心・安全、ネットワーク

## I 緒 言

事故や傷害は偶然の結果ではなく、原因や要因を究明することにより予防が可能であるとい

うセーフティプロモーション（Safety Promotion：以下、SP）の概念がWorld Health Organization（WHO）より提唱されて久しい。すでに世界30カ国275都市がSPにより構築される

\*1 横浜市立大学大学院医学研究科地域看護学分野教授 \*2 同准教授 \*3 同研究員  
 \*4 共立女子大学看護学部地域・在宅看護学教授 \*5 鎌倉女子大学短期大学部教授  
 \*6 創価大学看護学部地域在宅看護学助教 \*7 横浜市港北区福祉保健センター保健師

セーフコミュニティ（Safe Community：以下、SC）の認証を取得し<sup>1)</sup>、スウェーデンにおいては、20年来にわたる外傷予防政策が地域住民の事故や傷害に抑制効果を示している<sup>2)</sup>。また香港においては、職場、家庭、地域における組織的なネットワークが傷害の一次予防に著効を示す<sup>3)</sup>など海外における先駆的な取り組みが聞かれるなかで、わが国におけるSPへの取り組みはまだ緒に就いたばかりである。

事故や傷害の健康危機が自分の身に差し迫った場合に、それを察知する能力、危険を知らせる情報を処理する能力、さらには危険に対して適切な行動をとり対処する能力等について、特にリスクや課題を有すると考えられるのが高齢者である<sup>4)</sup>。わが国の高齢者保健施策においては、ヘルスプロモーション（以下、HP）を基盤として、メタボリックシンドロームやロコモティブシンドローム予防をはじめとする各種の健康施策が重要視されている。しかしながら、SPを基盤とする傷害予防に根ざした安全施策の重要性はそれほど十分認識されているとはいえない。市民が肌で感ずるいわゆる体感治安を保障し、健康と安全を一体的に実現するためには、HPとともにSPを基盤とした取り組みを推進することが必要である。

ハイシリッヒ<sup>5)</sup>によれば、1件の重大事故や傷害の背景には29件の軽微な事故や傷害があり、その背景には300件の不安な体験や状態が存在する。すなわち地域に在住する高齢者の1件の救命救急医療にかかるような重大事故や傷害の事案の裏には、29件の一次、二次医療にかかるような傷害事案があり、さらにその裏には、300件の不安な体験や状態があると考えられる。しかしながらそのような傷害に対する不安は地域や家庭内で体験されるため、必ずしも報告されることはなく、実態は明らかではない。事故や傷害の一次予防に向けては、地域や家庭内で体験される高齢者一人ひとりの傷害に対する不安の実態とそれに関連する要因を把握することが必要と考えられる。

将来の事故や傷害に対する不安は予期不安と称される。予期不安に関するこれまでの先行研

究では、パニック発作<sup>6)</sup>や新興感染症への罹患<sup>7)</sup>など特定の事象に対する予期不安を取り扱った研究はみられるが、事故や傷害全般に対する予期不安を取り扱った研究はほとんどみられない。ハイリスクグループである高齢者についても、転倒など特定の事象に対する予期不安を取り扱った研究<sup>8)</sup>はみられるが、傷害全般に対する予期不安の実態やそれに関連する要因について検討したものは見当たらない。一般住民における災害等への予期不安や日常的な脅威の継続は、その域値を引き下げる悪循環を生むことが指摘<sup>9)</sup>されているが、健康危機に脆弱な高齢者<sup>10)</sup>では予期不安の生命や生活への影響はより深刻となることが考えられる。

本研究では、単身世帯の急増や地縁、血縁の希薄化等を背景に「安心・安全」が保健政策の基礎として重要になると考えられる都市在住高齢者について、まず、重要な傷害に対する予期不安の実態を把握し、次いで、SCは、個人を支援するとともに、社会環境を整えることで地域全体の傷害予防を実現しようという考え方<sup>11)</sup>に基づいていることを踏まえ多様な関連要因を検討し、今後のSCに向けた基礎資料を得ることを目的とした。

## Ⅱ 方 法

### (1) 研究対象

首都圏A市a区に在住する65歳以上の住民のうち、事故や傷害の一次予防に重点をおいたSCを推進する観点から、介護保険制度の要介護認定者を除いた31,150名を、地域で自立した生活を営んでいる者と考えた。この31,150名から、住民基本台帳を用い1/50割合で無作為抽出された者623名が対象者である。調査期間は2012年10月9日～31日である。なお、A市は2014年4月現在、人口370万人、人口に占める65歳以上の者の割合は21.0%であり、商工業や交通など都市機能等のインフラが高度に発達した大都市である。

## (2) 研究方法

調査は、無記名自記式質問紙調査（郵送法）により行った。調査内容は、①基本属性（年齢、性別、世帯構成、職業の有無、暮らし向き（4件法：1：苦しい～4：余裕がある）、②身体心理社会的特性（受療中の疾患、主観的健康感（4件法：1：健康～4：健康でない）、日常的な物忘れの有無、運動、喫煙、飲酒等の生活習慣、外出頻度（5件法：1：ほとんど毎日～5：週1日未満）、近所付き合い（4件法：1：親しく付きあっている、2：立ち話程度、3：挨拶程度、4：ほとんどない）、抑うつ（K6尺度）<sup>12)</sup>、ソーシャルネットワーク（Lubben Social Network Scale：LSNS）<sup>13)</sup>、③過去1年間の主要傷害の受傷経験の有無、④主要傷害に対する今後5年間の予期不安の有無である。

抑うつについては、抑うつのスクリーニングツールである日本語版K6<sup>12)</sup>を用いた。同尺度は全6項目からなる。評価は5件法で行い、得点範囲は0～24点である。高得点であるほど抑うつを含む気分・不安障害の可能性が高い。高齢者集団における既知のクロンバックの $\alpha$ 係数は0.85であり、疫学研究用うつ病スクリーニング尺度（CES-D）と同等の感度を有していると報告<sup>14)</sup>されている。ソーシャルネットワークについては、日本語版Lubben Social Network Scale-6（LSNS-6）<sup>13)</sup>を用いた。同尺度は全6項目からなる。評価は6件法で行い、得点範囲は0～30点である。高得点であるほどソーシャルネットワークが大きい。高齢者集団における既知のクロンバックの $\alpha$ 係数は0.82であり、ソーシャルサポートとの間に有意な相関が報告<sup>13)</sup>されている。

傷害については、地域在住高齢者にとって傷害が発生すれば直ちにその生活と生命に重大な脅威を及ぼすと考えられるものとして、世界保健機関（WHO）が定めた「疾病及び関連保健問題の国際統計分類第10回改正」（ICD-10）に基づき次の8種を採用した。8種の傷害の内訳は、自然災害による傷害（以下、“自然災害”）（ICD-10コード：X30-X39）、“交通事故”（同：V01-V99）、加害に基づく傷害（暴力、

虐待）および“犯罪”（同：X85-Y09）、“転倒・転落”（同：W00-W19）、運動中の“外傷、脱水”（同：X50-X57）、“誤えん・窒息”（同：W75-W84）である。予期不安については、今後5年間における各傷害曝露に対する恐れを4件法（1：まったく不安でない～4：非常に不安である）で問うた。

## (3) データ分析

対象者における基本属性、身体心理社会的特性、各傷害の経験および予期不安の全変数における記述統計を行った。次いで、主観的健康感ならびに近所付き合いについてはダミー変数に処理のうえ（主観的健康感：健康～やや健康＝0；やや健康でない～健康でない＝1、近所付き合い：あり＝0；ほとんどない＝1）、各傷害種別の予期不安と有意な関連（Pearsonの積率相関係数）が認められた変数を選択し、各傷害種別の予期不安ならびに予期不安のある傷害総数を、それぞれ従属変数とする重回帰分析を行った。有意水準は5%未満とし、10%未満を傾向ありとした。統計解析ソフトはSPSS Ver21.0 for Windowsを用いた。

## (4) 倫理的配慮

対象者の人権および個人情報の保護に留意し、調査依頼状を郵送し、研究の目的と方法、内容等のほか、個人情報と回答内容について第三者は知り得ない旨を書面で説明した。回答は自由意思とし、無記名方式の調査に回答することとし、返送した者のみを同意者とみなした。

なお、本研究は横浜市立大学医学研究倫理委員会の承認（承認番号：A111124011）を得て実施した。

## Ⅲ 結 果

### (1) 対象者の概要

対象者623名のうち、回答者は381名（61.2%）、有効回答者は359名（94.2%）であった。対象者の平均年齢は73.5（標準偏差＝6.1）歳、うち男性が183名（51.0%）、世帯状況については

配偶者と同居している者が173名（48.2%）と最も多かった（表1）。受療中の者は251名（69.9%）であり、疾患別の内訳は、高血圧疾患が118名（47.0%）と最も多く、次いで眼科疾患74名（29.5%）、筋・骨格系疾患45名（17.9%）などと続いていた（表2）。

（2）各傷害種別ごとにみた予期不安の分布

各傷害種別ごとに「非常に不安である」者の割合をみると、「自然災害」が31.8%と最も多く、次いで「犯罪」25.1%、「転倒・転落」13.6%、「交通事故」9.2%、「外傷・脱水」2.2%、「誤えん・窒息」2.2%の順であった（表3）。また「非常に不安である」および「不安である」者を合わせた割合をみると、「自然災害」が66.9%と最も多く、次いで「犯罪」61.6%、「転倒・転落」53.7%、「交通事故」49.0%、「誤えん・窒息」17.0%、「外傷・脱水」13.1%となっていた。

（3）各傷害種別ごとにみた予期不安の関連要因

各傷害種別の予期不安ならびに予期不安のある傷害総数を従属変数とし、各要因を独立変数

表1 対象者の基本属性（n=359）

	n (人) 平均値±標準偏差	割合 (%)
平均年齢 (歳)	73.5±6.1	
性別		
男性	183	51.0
女性	176	49.0
世帯の状況		
配偶者と同居	173	48.2
配偶者および子と同居	78	21.7
単身	53	14.8
3世代同居	24	6.7
子と同居	22	6.1
その他	9	2.5
職業の有無		
あり	32	8.9
暮らし向き		
苦しい	17	4.7
やや苦しい	102	28.4
やや余裕がある	196	54.6
余裕がある	35	9.7
無回答	9	2.5

とする重回帰分析を行った。その結果は以下のとおりである。

①「自然災害」「交通事故」「犯罪」「転倒・転落」「外傷・脱水」「誤えん・窒息」に対する予期不安すべてに年齢 ( $\beta = 0.23 \sim 0.44$ ,  $P < 0.01$ ) および主観的健康感 ( $\beta = 0.22 \sim 0.42$ ,  $P < 0.01$ ) が有意に関連し、予期不安が高い者は年齢が高く、主観的健康感が低かった。

表2 対象者の身体心理社会的特性（n=359）

	n (人)	割合 (%)		n (人)	割合 (%)
受療の有無			運動習慣 <sup>1)</sup>		
あり	251	69.9	あり	183	51.0
受療中の疾患 (複数回答)			喫煙習慣		
高血圧	118	47.0	毎日吸う	28	7.8
眼科疾患	74	29.5	時々吸う日がある	4	1.1
筋・骨格系の疾患	45	17.9	1か月以上吸ってない	8	2.2
糖尿病	39	15.5	吸わない	299	83.3
心疾患	31	12.4	無回答	20	5.6
その他	111	44.2	飲酒習慣		
主観的健康感			全く飲まない	150	41.8
健康	33	9.2	月1回以下	40	11.1
やや健康	249	69.4	月2～4回	40	11.1
やや健康でない	57	15.9	週2～3回	32	8.9
健康でない	15	4.2	週4回以上	87	24.2
無回答	5	1.4	無回答	10	2.8
日常的な物忘れ			近所付き合い		
あり	232	64.6	親しく付き合っている	81	22.6
抑うつ (K6尺度)			立ち話をする程度	133	37.0
平均得点 (点)	3.6±4.1		あいさつをする程度	118	32.9
カットオフ (5点) 以上	103	28.7	ほとんどない	18	5.0
外出頻度			無回答	9	2.5
ほとんど毎日	86	24.0	ソーシャルネットワーク (LSNS) <sup>2)</sup>		
週4～5日	99	27.6	平均得点 (点)	13.9±6.0	
週2～3日	103	28.7			
週1日	33	9.2			
週1日未満	27	7.5			
無回答	10	2.8			

注 1) 1日30分以上、週2回以上、1年以上継続  
 2) LSNS: Lubben Social Network Scale

② “自然災害” “交通事故” “犯罪” の予期不安については、年齢および主観的健康感に加えて近所付き合い ( $\beta = 0.22 \sim 0.41$ ,  $P < 0.01$ ) およびソーシャルネットワーク ( $\beta = -0.22 \sim -0.25$ ,  $P < 0.01$ ) が有意に関連した。予期不安が高い者は近所付き合いが乏しく、ソーシャルネットワークが小さくなっていた。

③ “外傷・脱水” “誤えん・窒息” の予期不安については、年齢および主観的健康感に加えて当該傷害経験 ( $\beta = 0.26 \sim 0.44$ ,  $P < 0.01$ )、抑うつ ( $\beta = 0.18 \sim 0.28$ ,  $P < 0.01$ )、外出頻度 ( $\beta = 0.22 \sim 0.44$ ,  $P < 0.01$ ) が有意に関連し、予期不安が高い者は当該傷害経験があり、抑うつ傾向があり、外出頻度が少なくなっていた。

④ “転倒・転落” の予期不安ならびに予期不安のある傷害総数については、年齢および主観的健康感に加えて当該傷害経験、抑うつ、外出頻度、近所付き合いおよびソーシャルネットワーク ( $\beta = -0.22 \sim 0.44$ ,  $P < 0.01$ ) が有意に関連し、“転倒・転落” の予期不安が高い者ならびに予期不安の総数の多い者は、当該傷害経験があり、抑うつがあり、外出頻度が少なく、近所付き合いが乏しく、ソーシャルネットワークが小さくなっていた (表4)。

#### IV 考 察

本研究は、都市在住高齢者における主要傷害に対する予期不安の実態およびその関連要因を

表3 各傷害種別ごとにみた予期不安の分布 (n=359)

(単位 人、( ) 内%)

	非常に不安である	不安である	あまり不安でない	まったく不安でない
自然災害	114(31.8)	126(35.1)	48(13.4)	70(19.5)
交通事故	33(9.2)	143(39.8)	133(37.1)	50(13.9)
犯罪	90(25.1)	131(36.5)	112(31.2)	26(7.2)
転倒・転落	49(13.6)	144(40.1)	136(37.9)	30(8.4)
外傷・脱水	8(2.2)	39(10.9)	238(66.3)	74(20.6)
誤えん・窒息	8(2.2)	53(14.8)	177(49.3)	120(33.4)

注 無回答は除く

明らかにしたものである。内閣府による全国の20歳以上の成人を対象とした調査<sup>15)</sup>によると、犯罪に対する不安のある者の割合は5.7% (暴力)~16.8% (強盗)、交通事故に対する不安のある者の割合は32.6%である。それらに比して本研究における犯罪に対する予期不安のある者の割合は61.6%、交通事故に対する予期不安のある者の割合は49.0%である。単純な比較はできないが、内閣府調査に比して本調査の予期不安が高くなった背景として、近年、都市部では動機が明確でない (理解不可能な)、不特定多数に向けられた犯罪があたかも流行しているかのように頻発していること<sup>16)</sup>、また高齢期では、加齢に伴い運動能力や認知能力等の低下により、事故や傷害の危険性が高まると考えられており、事実、交通事故では被害者、加害者ともに高齢者の占める割合が高くなっていること<sup>17)</sup>などから、都市部高齢者の事故や傷害に対する予期不安は、他地域他世代の者に比して高い可能性が示唆される。

傷害の予期不安については、各傷害の種別ごとに有意な関連要因が異なっていた。まず、

表4 各傷害種別ごとにみた予期不安の関連要因 (n=359)

	総数 <sup>1)</sup>		自然災害		交通事故		犯罪		転倒・転落		外傷・脱水		誤えん・窒息	
	$\beta$	p値	$\beta$	p値	$\beta$	p値	$\beta$	p値	$\beta$	p値	$\beta$	p値	$\beta$	p値
年齢 (歳)	0.38***		0.38**		0.41***		0.33**		0.44***		0.32***		0.23**	
性別 (女性 = 0, 男性 = 1)	-0.09		-0.09		-0.11		-0.08		-0.09		-0.04		0.07	
居住年数 (年)	0.12		0.12		0.11		0.11		0.12		0.06		0.05	
当該傷害経験 (既往なし = 0, あり = 1)	0.22**		0.12		0.08		0.09		0.44***		0.27**		0.26**	
主観的健康感 (健康 = 0, 健康でない = 1)	0.30**		0.22**		0.36***		0.36***		0.22**		0.42***		0.22**	
抑うつ (K6) 点	0.32**		0.12		0.08		0.12		0.28**		0.28**		0.18*	
外出頻度 (週1回以上 = 0, 週1回未満 = 1)	0.28**		0.04		0.12		0.04		0.22**		0.44***		0.44***	
近所付き合い (あり = 0, なし = 1)	0.22**		0.36***		0.38***		0.32**		0.22**		0.04		0.04	
ソーシャルネットワーク (LSNS) <sup>2)</sup> 点	0.32***		-0.25**		-0.22**		-0.24**		-0.22**		0.04		-0.01	
重相関係数 (R <sup>2</sup> ) (調整済み)	0.26		0.26		0.22		0.26		0.22		0.22		0.18	

注 1) 総数：予期不安のある傷害個数  
 2) LSNS：Lubben Social Network Scale  
 3) 重回帰分析 (強制投入法), \*\*\*p < 0.05, \*\*p < 0.01, \*p < 0.05

“自然災害”“交通事故”“犯罪”の予期不安と近所付き合い、およびソーシャルネットワークとの間に関連がみられたことについては、“自然災害”“交通事故”“犯罪”は、個人のみでは予防ないしは解決困難な社会的影響の大きい傷害<sup>11)</sup>であり、それらに対する不安や恐れは、生活圏である近隣の人々との関係性や社会に対する信頼の厚さ、安心の実感など環境の特性に依拠しているためと考えられる。また“外傷・脱水”“誤えん・窒息”の予期不安と当該傷害経験、抑うつ、外出頻度との間に関連がみられたことについては、“外傷・脱水”“誤えん・窒息”に対する不安や恐れは、抑うつや外出頻度が意味する高齢者の虚弱性など個人の特性に関連していることが考えられる。さらに“転倒・転落”の予期不安と当該傷害経験、抑うつ、外出頻度、近所付き合いおよびソーシャルネットワークとの間に関連がみられたことについては、“転倒・転落”が“自然災害”“交通事故”“犯罪”と同様、環境の特性に依拠する傷害であると考えられると同時に、“外傷・脱水”“誤えん・窒息”と同様、個人の特性にも関連する傷害であるためと考えられる。この解釈は、“転倒・転落”のリスク要因が環境特性と個人特性の双方からなることの指摘<sup>12)</sup>に符合する。

すなわち本研究からの知見としては、“自然災害”“交通事故”“犯罪”のような主に環境特性に関連すると考えられる傷害と、“外傷・脱水”“誤えん・窒息”のような主に個人特性に関連すると考えられる傷害の予期不安の機序は異なる可能性があることを示唆している。よって不安のコントロール（予防もしくは低減）に向けては、前者ではより高齢者を取り巻く社会に着眼した環境づくりに、また後者ではより高齢者個人の特性に着眼した個別支援の検討が必要である。もとよりSCは、個人を支援するとともに、社会環境を整えることで一人ひとりの傷害予防を実現しようという考え方<sup>13)</sup>である。よって個別支援と環境づくりについても保健、医療、福祉はもとより、警察、消防、職域、教育、交通等の諸領域が地域を基盤に組織横断的

におのおの機能を収斂させ、ネットワーク<sup>18)</sup>を構築し連携することが、多岐にわたる要因への対応には必要である。その際、高齢者はもとより地域住民をネットワークの中に位置づけ、住民参画、住民主体の意識の向上を図ること<sup>19)</sup>が第一義に必要であろう。

本調査の対象者については、A都市の住民基本台帳から無作為抽出された者である。またその調査回答率ならびに調査対象者の平均年齢や性別等からみて、都市在住高齢者の代表性は一定程度有すると考える。しかしながら予期不安の強い高齢者が回答を拒否することによって起きたかも知れない回答者バイアスの可能性は否定できない。また不安は、一般に教育歴や個人のもつ不安傾向などとも関係していると考えられるが、それらについては未把握である。さらに本調査は、横断調査であることから一般化には注意を要する。

## 謝辞

本研究をすすめるにあたりご協力いただきましたA市ならびに関係機関の皆様方、また市民の皆様方にお礼申し上げます。

本研究は、平成23～24年度横浜市立大学大学院医学研究科地域看護学教室受託研究「セーフコミュニティ傷害サーベイランスに関する調査研究」（研究代表者：田高悦子）の一部である。

## 文 献

- 1) WHO Collaborating Centre on Community Safety Promotion (<http://www.phs.ki.se/csp/pdf/Books/The%20Safe%20Community%20Network.pdf>) 2015.2.22.
- 2) Loo BP, Chow CB, Leung M, et al. Multidisciplinary efforts toward sustained road safety benefits: integrating place-based and people-based safety analyses. *Inj Prev.* 2013; 19(1): 58-63.
- 3) Lindqvist K. Motala Municipality—a sustainable Safe Community in Sweden. *Int J Inj Contr Saf Promot.* 2012; 19(3): 249-59.
- 4) Shiraishi Y. Challenges to elderly safety in Safe Community movements in Japan. *Int J Inj Contr*

- Saf Promot. 2012 ; 19(3) : 260-6.
- 5) Heinrich HW. Industrial Accident Prevention : A Scientific Approach, McGraw-Hill : New York, 1959.
- 6) Sugaya N, Yoshida E, Yasuda S, et al. Irritable bowel syndrome, its cognition, anxiety sensitivity, and anticipatory anxiety in panic disorder patients. *Psychiatry Clin Neurosci.* 2013 ; 67(6) : 397-404.
- 7) Barrett J, Armony JL. The influence of trait anxiety on autonomic response and cognitive performance during an anticipatory anxiety task. *Depress Anxiety.* 2006 ; 23(4) : 210-9.
- 8) Jefferis BJ, Iliffe S, Kendrick D. How are falls and fear of falling associated with objectively measured physical activity in a cohort of community-dwelling older men? *BMC Geriatr.* 2014 ; 27 : 14 : 114. doi : 10.1186/1471-2318-14-114.
- 9) 香月毅史, 鈴木英子, 叶谷由佳, 他. 特殊災害時における一般市民のPTSD罹患率に影響を与える要因. *精神医学* 2012 ; 54(8) : 837-845.
- 10) Heppenstall CP, Wilkinson TJ, Hanger HC. Impacts of the emergency mass evacuation of the elderly from residential care facilities after the 2011 Christchurch earthquake. *Disaster Med Public Health* : 2013 ; 7(4) : 419-23.
- 11) Spinks A, Turner C, Nixon J. The 'WHO Safe Communities' model for the prevention of injury in whole populations. *Cochrane Database Syst Rev.* 2009 ; 8(3) : CD004445. doi : 10.1002/1465-1858.
- 12) 古川壽亮. 一般人口中の精神疾患の簡便なスクリーニングに関する研究 : 心の健康問題と対策基盤の実態に関する研究, 平成14年度厚生労働科学研究費補助金分担研究報告書, 2002.
- 13) 栗本鮎美, 栗田主一, 大久保孝義, 他. 日本語版 Lubben Social Network Scale短縮版 (LSNS-6) の作成と信頼性および妥当性の検討. *日本老年医学会雑誌*, 48(2) : 149-157, 2011.
- 14) 川上憲人. 自殺の実態に基づく予防対策の推進に関する研究 : 成人期における自殺予防対策のあり方に関する精神保健的研究, 平成16年度厚生労働科学研究費補助金分担研究報告書, 2012.
- 15) 内閣府. 犯罪や事故に対する不安及び警察活動に関する世論調査. (<http://survey.gov-online.go.jp/s50/S50-05-50-05.html>) 2015.2.22.
- 16) 大島徹. わが国の犯罪事情. *臨床病理レビュー* 2008 : 1414-9.
- 17) Zhang LL, Dalal K, Yin MM. The KAP evaluation of intervention on fall-induced injuries among elders in a safe community in Shanghai, China. *PLoS One.* 2012 ; 7(3) : e32848.
- 18) Nordqvist C, Timpka T, Lindqvist K. What promotes sustainability in Safe Community programmes? *BMC Health Serv Res.* 2009 ; 8 : 9 : 4. doi : 10.1186/1472-6963-9-4.
- 19) 山田典子, 山田真司, 川内規会. セーフコミュニティにおける市民参加型外傷予防活動 グループインタビューから導かれた施策化の課題. *日本ヒューマンケア学会誌* 6(2) : 77-87, 2013.