

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成 24 年 4 月 17 日現在

機関番号：14401

研究種目：基盤研究（C）

研究期間：2009～2011

課題番号：21590701

研究課題名（和文） 津波被災後のスリランカにおける高齢者の心的外傷と認知症に関する医療人類学的研究

研究課題名（英文） Medical anthropology research on psychic trauma of senior citizen in Sri Lanka that received damage of tsunami and dementia

研究代表者

野村 亜由美（NOMURA AYUMI）

大阪大学・コミュニケーションデザインセンター・招へい教員

研究者番号：50346938

研究成果の概要（和文）：

本研究は、2004年スマトラ島沖地震によって津波の被害を受けたスリランカ南部地区において、60歳以上の被災住民25人を対象に、認知症を主眼とした津波被災後の日常生活の変化、健康状態などに関する聞き取り調査を行った。また被災地区に住む医師、担当政府官らから、津波被災前後の住民の精神被害の状況、経済状況や人口変動などに関する情報を収集するとともに、高齢者を対象とした地区活動に参加しながら、当該地区が抱えている問題と課題について分析を行った。

分析の結果、被災地区の60歳以上の認知症発症率は1パーセントから2パーセント程度、認知症有病率については、津波後の人口流出などもあり数値にばらつきがあるが、70歳以上の認知症テストMMSE（Mini-Mental State Examination）では、軽度の認知症疑いが15パーセントから17パーセントであった。MMSEの検査項目の内、特に得点が低かったのが月日や計算式の問いであったが、これらには文化的背景（教育歴、経済状況等）がバイアスとなって影響を及ぼしていると考えられるため、総得点だけから認知症疑いと結論付けるには注意が必要であり、更なる研究が必要であると思われる。

津波被災前後の認知症の発症率・有病率の変化については、被災前のデータがないため明らかではないが、被災後の発症率については津波被災による心的外傷が原因となる明らかな増加は認められず、自然増加内に留まっていると考えられた。また本調査を開始した2006年以降、津波被害を要因とした住民の精神的健康度や身体的健康度には顕著な影響は認められず、心的外傷と認知症との間には関連がないと現段階では推測している。

研究成果の概要（英文）：

This research was investigated in the Sri Lankan southern part district where the damage of the Tsunami had been received due to the Sumatran coast earthquake in 2004. Objects of the investigation are 25 struck residents of over sixty years of age. I did the dementia as a principal object with the change in their daily life by the Tsunami struck and the hearing survey concerning the health condition in the district. Moreover, I collected information on the situation of resident's mental damage before and after the Tsunami struck, the economical situation, and the population change from the doctor and the government official who lived in this stricken area district.

And, I analyzed the problem and the problem that this district had while participating in the district activity intended for the senior citizen. As a result of the analysis, the dementia attack rate of over sixty years of age of the stricken area district was from about 1 to 2

percent. However, the dementia prevalence was uneven to the numerical value because of the population outflow after the Tsunami. In dementia test MMSE (Mini-Mental State Examination) of over seventy years of age, the percentage of those with a slight dementia was from about 15 to 17 percent. It was a question of time and the calculating formula that it was low in, especially the score the inspection item of MMSE. It is thought that the cultural context (schooling history and economical situation, etc.) becomes a bias and it influences these. Therefore, I think that attention and a further research are necessary to conclude and to put it when it is only a total score and there is a doubt of the dementia.

This region is clear and the change in the attack rate and the prevalence of the dementia before and after the Tsunami struck is not clear because there is no data before it is struck. However, I thought whether stayed in a natural increase by increased of causing the psychic trauma by the Tsunami struck clearly not being admitted. Moreover, after 2006 when this investigation began, influence remarkable in residents' degree of mental health or degree of physical healthy which made Tsunami damage the factor was not accepted, but was conjectured to be unrelated between a trauma and dementia.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2009年度	1,100,000	330,000	1,430,000
2010年度	1,300,000	390,000	1,690,000
2011年度	800,000	240,000	1,040,000
年度			
年度			
総計	3,200,000	960,000	4,160,000

研究分野：医歯薬学

科研費の分科・細目：社会医学・公衆衛生学・健康科学

キーワード：医療人類学，自然災害，ストレス，認知症，国際協力，社会医学，スリランカ，精神保健

1. 研究開始当初の背景

自然災害による被害は，医療の面だけでなく経済，社会，文化的に困難な状況におかれた高齢者の心理状態に多大な影響を及ぼす。これまで，自然災害において被災した高齢者の，心的外傷と認知症の発症および増悪に関する研究を社会文化的諸側面から分析した研究は少なく，世界的に焦眉の問題である。また，自然災害に対する医学的な対策は，単に精神的・身体的治療や疾病予防に止まらない。

海外の報告によれば，津波被害による PTSD 発症の主な要因は，家族や親近者との死別，失業，家財の損失などが大きく，津波被災後半年を経過した後も再体験症状(フラッシュバックなど)，過覚醒症状(不安，不眠など)，回避症状(トラウマに関連した事物を

避けるなど)を呈していることが報告されている。しかし先行研究の多くが津波被災直後のものであり，災害によるストレスの影響を経年的に追った研究はない。また，津波被災と PTSD の関連要因に関する研究はあるが，精神的ストレスによる高齢者の認知症発症との因果関係を明らかにした論文はない。

スリランカは識字率も高く(91.8%)，健康面(平均寿命女性 74.2 歳，男性 69.5 歳)では，早い段階から乳児死亡対策，周産期死亡対策，感染症対策を実施しており，近隣諸国の中では比較的良好な保健指標を達成しているとされている。一方で，平均寿命の増加にともなって高齢化(総人口中に占める，65 才以上の人口の比率)が進み，糖尿病や心疾患・脳血管疾患のような生活習慣病の増加も報告されている。このような年齢構造や疾病

構造は日本の現状に近似したものであるが、スリランカにおける認知症の実態に関する研究報告は少ない。

さらに、平均失業率が9.2パーセント(2002年推定値)のスリランカでは、財の再配分や物資の不足によって将来に対する不安が要因となり、高齢者の精神的・身体的影響が大きい。特に本研究の対象地区であるマータラ(Matara)は、スリランカ国南部州の行政の中心地であり、人口は全国で6番目に大きな都市である。しかし同地域は、漁業・農業に依存する率が高く、発展可能性のある第二次産業がないため、貧困率はスリランカ国の全17県のうち6番目に高く、失業率は35パーセントに上る。これらの点からも、スマトラ沖地震による甚大な津波被害によって失業や家族を亡くした高齢者への影響は想像に難くない。高齢者にとって津波のダメージは、精神的・身体的ショックやコミュニティの再獲得だけでなく、家族形態までも変化させようとしている。

本研究の調査地であるスリランカ南部のように、津波被害によって新たな居住空間でコミュニティを再獲得しなければならない高齢者にとって、「コミュニティエリアの再獲得」という環境の劇的な変化は、認知症を発症ならびに増悪させる大きな誘引であり、精神医学の見地からも重要視する必要がある。

本研究者は、平成18年度科学研究費補助金(基盤研究(C)(一般))において、スマトラ沖地震による津波で被災したスリランカ南部の住民501名(男237,女264)を対象に、精神的・身体的被害の調査を行った。対象地域は被災の程度に応じて3段階に分類した。調査には精神医学的症状に関する質問紙(IES-R: The Impact of Event Scale - Revised, GHQ-12: General Health Questionnaire, CES-D: Center for Epidemiologic Studies Depression Scale, HTQ13: 13 Questions on the Harvard Trauma Questionnaire, IADL: Instrumental Activity of Daily Living)と、一般的な健康状態に関する独自のアンケート用紙を用いた。

2008年の調査の結果、津波被災体験とIES-RならびにGHQの間にはそれぞれ正の相関を認めた。またIES-RとGHQでは、一般的な研究報告と比較してハイスコア群が50~60%と異常な高値を示していた。

IES-Rでは高齢者層(50歳以上)より若年層(49歳以下)がハイスコアを示しているのに対し、GHQでは高齢者の方が若年層より有意に精神健康度が低くGHQスコアが高かった。これらの結果から、被災体験は明らかに対象者に心的・身体的ストレスをもたらすものであるが、高齢者は若年層に比べ身体面よりも精神面での影響が顕在化し難いと考えた。

また、聞き取り調査の中で、津波被災後に精神・身体的症状が現れたと訴えのあった住民に対し治療法を訊ねたところ、近代医療(西洋医学)よりも、地元密着型の民間医療施設(アーユルヴェーダ)の治療を受けることが多いとの情報が得られた。宗教と密着した生活を送るスリランカでは、単に西洋医学的な治療だけでなく民間医療にも眼を向け、コミュニティ全体あるいは個を対象とした医療援助が必要となる。

2. 研究の目的

上記の研究成果を踏まえ、本研究では精神症状や身体症状出現への具体的な治療行動を住民らにインタビューし、精神的ストレスと認知症発症の関連要因を医療人類学の見地から明らかにする必要があると考えた。さらに、本研究者は当該地域の高齢者の精神的・身体的症状とその治療法の把握だけでなく、社会文化的背景も含めた治療や援助の方法を模索しなければならず、高齢者への迅速かつ適切な医学的判断や効果的医療援助のための研究が急務であると考えた。

そのため本研究では、平成18年度科学研究費補助金(基盤研究(C)(一般))の研究成果をもとに、1)津波被害を受けたスリランカ南部地区在住の高齢者(60歳以上)の中から無作為抽出した25名にMMSE(Mini-Mental State Examination=認知機能検査)を行い、2)対象となった高齢者の治療行動と内容、社会文化的背景、コミュニティとの連携から、精神的ストレスと認知症発症の因果関係を明らかにすることを目的とした。

3. 研究の方法

(1) 調査対象者

スリランカ南部マータラ地区で津波被害を受けた地域の住民のうち60歳以上の住民

(25人)

(2) 調査方法ならびに手順

①聴き取り調査：「現在の身体・精神的不調が津波被災に因るものである」と訴えのあった住民に対し、病気に関することならびにその具体的な治療法について尋ねる。具体的な治療を行っていない住民に対しては、本人の承諾が得られれば理由を聴く。また、当該地区在住の民間医（アーユルヴェェダ）へのインタビューも行う。

②質問紙調査：当該地区担当の役人に研究の趣旨を説明した後、研究協力を依頼し、調査対象者にMMSE（Mini-Mental State Examination＝認知機能検査）を行った。調査協力に当たって、役人にはデータの取り扱いに関する守秘義務、調査用紙の内容に関する説明を十分に行った。役人が研究の意図を十分に納得したことを確認した後、質問紙の配布方法と対象、回収方法について説明した。

なお、MMSE（Mini-Mental State Examination）は、面接によって行う質問紙のため訓練が必要である。そのため、事前に面接方法や面接時の注意事項について役人に説明した。

③参与観察：当該地区老人会への参加

4. 研究成果

平成21年度の調査結果では、津波被災を感覚的に経験した人（例：死の恐怖を感じた）と、実際に津波被災を経験した人（例：死者を目撃した）との間に有意な差がみられた。すなわち、津波被災時に家にいた人、死者や負傷者を目撃した人、避難が遅れた人、家族や友人が負傷した人、本人が負傷した人、子供や配偶者または家族を失った人、家族が行方不明になった人、津波により生計を失った人では、そうではない人よりもIES-R（Impact of Events Scale-Revised）スコアの中央値が有意に高かった。また重回帰分析の結果、高齢者の中でも比較的若い年齢層の人（50～60代前後）、津波によって家族を亡くしたか家族が負傷した人でIES-Rスコアが有意に高かったことから、津波の被災体験が若年高齢者層のメンタルヘルスに影響を及ぼしたことが示唆された。さらに、本研究の対象者の多く（93%）は家族（親族）と共に生活しており、家族員数の中央値は5人であった。そのため、スリランカの高齢者は家族（親族）からのサポートを多く受けており、精神的被害を軽減

させていたと考えられる。

また、同地区（スマトラ島沖地震後に津波の被害を受けたスリランカ南部マータラ県に住む60歳以上の住民）を対象に、無作為抽出のもと約25名の聞き取り調査を行った。認知症の発症率を調査するため、同住民にシンハラ語バージョンMMSE（Mini Mental State Examination）を行った。MMSEに関する詳細な分析はまだ終えていないが、全体的に「日時」、「7シリーズ（計算）」、「想起」に関する項目において低い値が目立った。しかしこれらは対象の文化的背景や生活習慣、また教育の機会が低いことが影響を及ぼしている可能性も高く、一概に津波の被災体験によるものとは考えにくい。

研究当初、津波被害による心的外傷が認知症の発症に影響を与えるのではないかと推測していたが、津波被災後7年が経過しており被災当時よりも精神的・身体的ストレスは軽減しているだけではなく、認知症発症との明らかな関連要因は認められなかった。当該地区の認知症発症要因には心的外傷よりも文化的要因が影響していた。すなわち、当該地区においては西洋医学的な「認知症」とは別の概念で、認知症に類した症状を高齢者の老化現象として捉えていることが明らかになったため、当初の計画以上の進展がみられると判断した。

2012年4月11日、世界保健機関（WHO）は、2050年には認知症患者が1億1540万人に達するとの報告書を発表した。高齢化が進むスリランカも例外ではなく、今後認知症患者が増加することが予想される。当該地域には西洋医学的「認知症」の概念はなく、同様の症状を全く違う認識でとらえている。被災住民が考える認知症に類した症状は、老化現象のひとつであり病気とは考えていないため専門機関を受診することはない。また、自然な老化現象であるため、当然のこととして地域住民が高齢者のサポートを行っている。西洋医学でいうところの「認知症」を患った住民が、発症後も変わることなく地域の中で日常生活を送ることができる社会システム、医療システム、家族システムとは何かを明らかにすることは、今後高齢化が進む世界へ向けて重要な発信源となる。

メンタル・ヘルス回復プログラムは社会的な統合への試みであるだけでなく、共同体全体への努力を必要とする。特に、甚大な災害をもたらした後、様々な年齢層と異なった期間のニーズを

考慮に入れることは不可欠である。今後も長期的視野で高齢者のメンタル・ヘルスに影響を及ぼすメカニズムを調査し、被災者に対して必要とされるケアや解決法を社会文化的背景から模索し、医療人類学の観点から実証的な調査、系統的な調査を行っていく必要がある。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計 23 件)

①野村亜由美：小沢 勲編著『ケアってなんだろう』。長崎大学大学院医歯薬学総合研究科・保健学研究 21 (2) : 73-78, 2009

②野村亜由美：“Area Studies in Nursing” from the Perspective of Medical Anthropology. 長崎大学大学院医歯薬学総合研究科・保健学研究 21 (2) : 115-119, 2009

③野村亜由美：近代の健康問題。長崎大学大学院医歯薬学総合研究科・保健学研究 : 21 (2) : 19-27, 2009

④Date Y, Abe Y, Aoyagi K, Ye Z, Takamura N, Tomita M, Osaki M, Honda S : Depressive symptoms in chinese factory workers in Nagasaki, Japan. Ind Health 47(4) : 376-82, 2009 (IF : 0.672)

⑤今村芳博, 小野寺美紀, 山辺麻紀, 本田純久, 宮田雄吾：精神科病院スタッフの緊急時心理的变化と介入。日本社会精神医学会雑誌 17(3) : 297-305, 2009

⑥ Nomura A, Honda S, Hayakawa H, Amarasinghe S, Aoyagi K. Post-Traumatic Stress Disorder Among Senior Victims of Tsunami-Affected Areas in Southern Sri Lanka. Acta Medica Nagasakiensia, 55(2) : 41-46, 2010

⑦Iwai S, Senjyu H, Kaneda R, Iguchi A, Hayashi Y, Ozawa H, Honda S, Higashijima M. Personality traits of patients with chronic obstructive pulmonary disease who exhibit depression.

J Phys Ther Sci, 22, 93-99, 2010 (IF : 0.184)

⑧本田歩美, 本田純久, 安部恵代, 青柳潔：家族介護者の精神的健康状態に及ぼす要因の分析。日本農村医学会雑誌 59 (1) : 58-59, 2010

⑨Iwai S, Senjyu H, Kaneda R, Iguchi A, Hayashi Y, Ozawa H, Honda S, Higashijima M. Personality traits of patients with chronic obstructive pulmonary disease who exhibit depression. J Phys Ther Sci, 22, 93-99, 2010. (IF : 0.271)

⑩中尾理恵子, 本田純久, 門司和彦, 安部恵代, 青柳潔：長崎県における一般住民調査による生活習慣と精神的健康の関連。第 20 回九州農村医学会抄録集 : 25, 2010

⑪鈴木和代, 鮫島輝美, 嶋澤恭子, 野村亜由美：看護の役割についての現状と未来—病院, 在宅, 教育の現場より—。保健医療社会学論集第 22 巻特別号(臨時)22 : 81, 2011

⑫山口智美, 浦田秀子, 入山茂美, 井上晶代, 中尾優子, 佐々木規子, 野村亜由美, 田中悟郎, 鶴崎俊哉, 中島久義：ハワイ, カウアイ・コミュニティ・カレッジ教員・看護学生受け入れ報 2007-2008. 保健学研究 21 (2) : 85-92, 2011

⑬松成裕子, 横尾誠一, 花田裕子, 野村亜由美, 宮原春美, 楠葉洋子, 河村靖子, 濱野香苗：IBL 学習法の看護学概論への適用。保健学研究 23 (1) : 17-24, 2011

⑭森下路子, アラセリ バラバグノ, ジョセフィーナ ツーザン, 入山茂美, 濱野香苗, 野村亜由美, 山崎真紀子：フィリピン大学看護学部との看護教育コラボレーション第 1 報 看護教育コラボレーション講演会の報告。保健学研究 23 (2) : 51-59, 2011

⑮Nakao R, Honda S, Moji K, Abe Y, Aoyagi K. Relationship between Lifestyle and Mental Health : A Population- Based Survey in Nagasaki Prefecture, Japan.

Acta Medica Nagasakiensia, 55(2) : 55-60, 2011

⑯Hayashi Y, Senjyu H, Iguchi A, Iwai S, Kanada R, Honda S, Ozawa H. Prevalence of depressive symptoms in Japanese male patients with chronic obstructive pulmonary disease. Psychiatry Clin Neurosci, 65, 82-88, 2011 (IF : 1.559)

⑰永江誠治, 本田純久, 花田裕子 : 児童思春期精神科医療における子どもの服薬アドヒアランスへの影響要因に関する予備的研究 子どもの服薬アドヒアランス評価指標作成を試みて. 日本社会精神医学会雑誌 20 : 302-315, 2011

⑱永江誠治, 本田純久, 花田裕子 : 小児精神科における母親の服薬アドヒアランス指標開発の試み. 日本看護学会論文集 精神看護 : 196-199, 2011

⑲中尾理恵子, 川崎涼子, 新田章子, 濱田由香里, 市川ひとみ, 楠田為世子, 大西真由美, 本田純久, 中根秀之 : 中高年男性のストレス対処行動 飲酒行動をキーポイントとした住民質問紙調査. 日本公衆衛生学会総会抄録集 70回 : 366, 2011

⑳濱田由香里, 市川ひとみ, 楠田為世子, 川崎涼子, 新田章子, 中尾理恵子, 大西真由美, 本田純久, 中根秀之 : 中高年男性のストレス対処行動 女性スナック経営者インタビュー調査. 日本公衆衛生学会総会抄録集 70回 : 366, 2011

21) 中尾理恵子, 本田純久, 安部恵代, 青柳潔, 門司和彦 : 長崎県における一般住民調査による生活習慣と精神的健康の関連. 日本農村医学会雑誌 59 : 747-748, 2011

22) 水上諭, 金ヶ江光生, 安部恵代, 本田純久, 青柳潔 : 地域在住高齢女性における痛みとADL困難度との関連. 日本農村医学会雑誌 59 : 748, 2011

23) 猪狩圭介, 天野昌太郎, 村田尚恵, 浅井初, 黒木俊秀, 原田聡, 福田貴博, 大鶴卓, 高橋紀子, 山田久美子, 本田純久 : 精神医

療従事者における職業性ストレスの検討と対策 レジリエンスに着目して. メンタルヘルス岡本記念財団研究助成報告 : 5-14, 2011

[学会発表] (計 2 件)

①鈴木和代, 鮫嶋輝美, 嶋澤恭子, 野村亜由美. 看護の役割についての現状と未来—病院, 在宅, 教育の現場より—. 第 37 回日本保健医療社会学会大会, 大阪, 2011.

②本田純久. 健診データの解析手法 (特別講演). 第 48 回長崎県総合公衆衛生研究会, 長崎, 2011.

[図書] (計 3 件)

① Nakao Y, Honda S. Infant Feeding Practices : A Cross-Cultural Perspective, Early initiation of breastfeeding and its beneficial effects in Japan, 303-314, Springer, 2010.

②法橋尚宏編 : ラ・スパ 保健師 2012 — 保健師国試対策, 医学評論社, 2011, 総ページ数 448 (分担執筆)

③法橋尚宏編 : 看護師国家試験ラピッドスタディ 2012, EDITEX 出版, 2011, 総ページ数 319 (分担執筆)

[その他]

ホームページ等

<http://www.aa.tufs.ac.jp/ja/projects/jrp/jrp175>

6. 研究組織

(1) 研究代表者

野村 亜由美 (NOMURA AYUMI)
大阪大学・コミュニケーションデザインセンター・招へい教員
研究者番号 : 50346938

(2) 研究分担者

本田 純久 (HONDA SUMIHISA)
長崎大学・医歯薬学総合研究科・教授
研究者番号 : 90244053