

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 29 年 6 月 13 日現在

機関番号：12602

研究種目：基盤研究(B) (海外学術調査)

研究期間：2014～2016

課題番号：26305022

研究課題名(和文)心的外傷後ストレス障害の地域予後：アフガニスタン母子コホートの10年後健康調査

研究課題名(英文)The impact of long-term stress in the community on health: Afghanistan cohort study.

研究代表者

中村 桂子(Nakamura, Keiko)

東京医科歯科大学・医歯(薬)学総合研究科・教授

研究者番号：00211433

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 12,400,000円

研究成果の概要(和文)：地域紛争、災害、社会基盤の脆弱性、都市化に伴う、地域全体への長期にわたるストレスが市民の健康にもたらす影響について、地域の治安状況の変化、社会経済状況、保健医療の確保状況、伝統的な社会文化的な習慣の状況をふまえた複合的な影響の分析を行った。さらに、地域のストレス緩和プログラムの効果を検討した。アフガニスタン、バングラディッシュ、イエメン、タンザニア、モンゴルにおいて、受療行動、家族計画に関するリテラシー、家庭内暴力、糖尿病、結核感染、子供の発達成長、メンタルヘルスと地域ストレスの関係を調査分析し、社会経済状況、保健医療の確保状況、伝統的な社会文化的な習慣をふまえたプログラムの有用性を示した。

研究成果の概要(英文)：The impact of long-term stress in the community as a result of internal and international conflicts, disasters, vulnerability of social infrastructure, and urbanization on the health of the population was examined. The changes in local security situation, socioeconomic conditions, health and medical security, socio-cultural aspects of traditional practices and beliefs were considered. Furthermore, we examined the effect of programs to alleviate stress in the community. We conducted surveys in Afghanistan, Bangladesh, Yemen, Tanzania and Mongolia, and analyzed relationships between use of healthcare services, family planning literacy, experience of domestic violence, prevalence of diabetes, tuberculosis infection, child's nutritional status, mental health and accumulated stress in the community. Effectiveness of programs considering socioeconomic status of families and communities, availabilities of health and social services, and traditional practices and beliefs was discussed.

研究分野：国際保健

キーワード：地域ストレス 社会経済水準 文化変容 紛争 暴力 アフガニスタン バングラディッシュ イエメン

1. 研究開始当初の背景

人々の生活が重大なストレスに直面する場面には、多数の一般市民がまきこまれる地域紛争に伴う危機、災害発生に伴う危機、社会基盤や産業の脆弱性に伴う劣悪な居住環境、紛争や自然災害に伴う食糧や水の確保の困難な状況、急速な都市化に伴う不安定な生活環境などがある。

アフガニスタンは1978年以降内戦が続き、長期間にわたって一般市民が戦乱と隣り合わせで生活し、600万人以上の国外および国内避難民が発生した。2001年12月以降の和平プロセスに関する合意、暫定政権発足、新憲法の制定、新政権が発足した。20年以上にわたる内戦の影響によるアフガニスタン市民のメンタルヘルスについての懸念が指摘され(Cardozo, 2004)。Seinoらは、アフガニスタンのPost-traumatic Stress Disorder (PTSD)の疫学調査を2005~2006年に実施し、5歳未満児を持つ女性における症状の発現について初めて報告した(2008)。

紛争に伴う暴力、住居・食糧・水の確保、家庭内暴力、貧困、教育の複合影響については、バングラディッシュ、イエメンその他から報告されている。配偶者間暴力が、女性の健康、世帯の健康の阻害要因であることについて、Rahmanらは一連の研究により明らかにし(Rahman, 2012)紛争地における精神的な障害が、紛争に関わる暴力の他、住居や食糧・水の確保にも困難をきたす脆弱な環境、貧困、低教育の他、家庭内暴力によってもたらされることを示唆している。紛争に伴う暴力だけでなく、多要因の複合的なストレスの影響を解明する必要がある。

重大なストレスに直面した場合の健康の確保と増進をはかる対処として、個人の危機管理と対処の側面だけでなく、地域単位でのストレスの発生とそれへの対処というところをえ方をすることは、広範に発生するストレスに伴う障害を緩和する新たな方法を提案する可能性を備えている。

世界各地の地域単位でのストレス障害を把握し、その障害緩和の過程の解明、地域単位のストレス緩和プログラムによる回復の効果を分析することにより、ストレス障害への地域単位の対処方法を提案することが期待される。

2. 研究の目的

本研究の目的は、アフガニスタン、バングラディッシュ、イエメン、タンザニア、モンゴルを調査地とし、地域全体の長期にわたるス

トレスが市民の健康にもたらす影響について、地域の治安状況の変化、社会経済状況、保健医療の確保状況、伝統的な社会文化的な習慣の状況をふまえた複合的な影響の分析を行い、地域を対象とするストレス緩和プログラムの効果を検討することにある。

3. 研究の方法

(1)アフガニスタン:長期の紛争の影響下にある市民の受療行動における社会経済状況、地域ストレスの影響を分析した。また、長期の紛争に伴うストレスの影響下にある人々の家族計画の知識について、グループインタビュー、個別インタビュー調査を実施した。

(2)バングラディッシュ:家庭内暴力、地域の治安、生活習慣、生活習慣病罹患と、社会経済状況、地域ストレスの影響を分析した。

(3)イエメン:長期の紛争の影響により社会基盤、産業の脆弱化が深刻なイエメンにおける5歳未満児の栄養状態、食糧確保、子どもの養育技能の関係を分析した。

(4)タンザニア:都市部の住居環境ストレスと青少年の結核感染の関係を分析した。

(5)モンゴル:急速な都市化に伴う住環境、居住環境、社会経済環境の変化とメンタルヘルスの関係を分析した。

4. 研究成果

(1)アフガニスタン国民の受療行動、健康リテラシーと、地域ストレス

長期の紛争の影響下にある市民の受療行動における社会経済状況の影響を明らかにした。アフガニスタンの34州に居住する22,351世帯を対象に実施した全国家計調査に基づき、調査前12か月間に入院歴のあった7,542人が入院に関連して支出した経費(総費用、診断費、医薬品費、宿泊費、交通費)を分析した。貧しい世帯の患者は豊かな世帯の患者より入院医療に直接かかわる費用(診断費、医薬品費)の支出は少なく、直接に関わらない間接的な経費(患者と家族の宿泊および食事費用と交通費)は、逆に多く支払っていた。医療機関までの距離と入院治療に関わる支払額の間には関連性がなかった。医療機関から遠隔地に居住していることは、間接経費の支出が多かったが、世帯の豊かさの指標で調整すると、関連性は認められなくなった。医療制度の整備により医療に直接かかわる経費は社会ストレスの影響を受けなかったが、間接的な経費の負担は社会的ストレスの影響を受けていた。

長期の紛争に伴うストレスの影響下にある人々の家族計画の知識について、既婚女性、

既婚男性、義理の母親、宗教的地域リーダー、保健医療専門家、合計861人を対象に面接調査を実施した。家族計画の知識は多くの市民が有しているにもかかわらず、受胎調節の実施率が低く出産間隔は短かった。出産間隔をとることの母体の健康への効果に関する理解の拡大が必要であり、宗教指導者の理解と支援のもと、保健医療専門家が正しい知識と技術の普及をはかることの有用性を明らかにした。

(2) バングラディッシュにおける暴力、生活習慣病と社会経済格差

地域のストレスとして社会経済的格差が大きな課題となっているバングラディッシュにおいて、家庭内暴力の社会的背景、家庭内暴力、地域の治安と、生活習慣、生活習慣病に関するデータの分析を行った。7,540人の成人男女の生活習慣、糖尿病罹患状況、社会経済状況の分析により、バングラディッシュでは、糖尿病の患者は、先進国と異なり、社会経済水準が高い階層において多く、社会経済水準が低い階層において、糖尿病患者は相対的に少ないことを明らかにした。しかし糖尿病の状態にある者の内、糖尿病であることを認識している者の割合、治療を受け良好にコントロールしている者の割合は社会経済水準が高い階層に多く、社会経済水準が低い階層では少ないことから、今後の生活習慣病の格差が拡大することが予想された。地域のストレスとしての社会経済的格差が大きい場合に、格差が拡大する傾向にあり、地域ストレスに対応した介入方法が必要であると考えられた。

(3) イエメンにおける子どもの栄養と食糧確保、地域ストレス

長期の紛争の影響により社会基盤、産業の脆弱化が深刻なイエメンは、食糧確保が十分でなく、国際基準の身長を下回る低身長児の割合が高い。イエメンの農村地域の5歳未満児3,549人の調査結果を分析し、特に農村地域の子ども低身長児割合が高く、世帯の社会経済状況の他、成人家族による子どものケアが十分行われないことが、低身長児の増加と関連を持つことを明らかにした。地域のストレスが大きい環境にあって、家族の社会的機能が子どもの低栄養を緩和することを明らかにした。

(4) タンザニア都市部における地域ストレスと青少年の結核感染リスク要因

都市人口が年5.3%で急速に増加するタンザニアでは結核の罹患率が人口10万対306と

高い。首都Dar es salaamにおいて、BCG接種済みの13-15歳の青少年を対象に結核感染をインターフェロン-遊離試験のT-spot.TB法により検査し、結核感染リスク要因を分析した。家庭内、地域内、学校での結核患者との接触、住居環境ストレスが、結核感染のリスク要因であることを明らかにした。

(5) モンゴルにおける都市化に伴う地域ストレスとメンタルヘルス

急速な都市化に伴い新たな住宅地域の開発が進みそこへの住民の定住が進んでいるモンゴルでは、遊牧を主とする生業形態から都市の新たな住宅地に定住し村落を形成して生活への変化により、生活環境が大きく変化している。首都ウランバートルの40~60歳女性960人を対象に世帯訪問調査を実施し、急速に都市化が進行するモンゴルの新旧住宅地に居住する住民の近隣環境の認識と主観的健康観、メンタルヘルス(GHQ12)の関係を分析した。社会経済的な水準とは独立に、近隣環境の質が市民の主観的健康観、メンタルヘルスに影響をもたらすことが明らかにした。都市の物理的な環境の整備の計画と管理が必要である一方、都市化ストレスの影響にある近隣環境の質の確保にも配慮した地域開発により、市民の健康推進に貢献することを示した。

地域ストレスの影響下にある地域の地域単位のストレス障害に注目し、社会経済状況、保健医療の確保状況、伝統的な社会文化的な習慣をふまえたプログラムの有用性を示した。

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9件)

Shagdarsuren T, Nakamura K, McCay L. Association between perceived neighborhood environment and health of middle-aged women living in rapidly changing urban Mongolia. *Environmental Health and Preventive Medicine*. 2017; 22:50. (査読有)

Rakprasit J, Nakamura K, Seino K, Morita A. Healthcare use for communicable diseases among migrant workers in comparison with Thai workers. *Industrial Health*. 2017; 55: 67-75. (査読有)

Mashal MO, Nakamura K, Kizuki M.

Hidden burden of non-medical spending associated with inpatient care among the poor in Afghanistan. *International Journal of Public Health*. 2016; 61: 661-671. (査読有)

Shafiqullah H, Morita A, Nakamura K, Seino K. The family planning conundrum in Afghanistan. *Health Promotion International*. 2016; article in press. (査読有)

Al Rifai R, Nakamura K, Seino K. Decline in the prevalence of anemia among preschool-age children after implementation of wheat flour fortification with multiple micronutrients in Jordan. *Public Health Nutrition*. 2016; 19: 1486-1497. (査読有)

Al-Sobaihi S, Nakamura K, Kizuki M. Undernutrition among children under 5 years of age in Yemen: Role of adequate childcare provided by adults under conditions of food insecurity. *J Rural Medicine*. 2016; 11: 47-57. (査読有)

Rahman M, Nakamura K, Kizuki M. Socioeconomic differences in the prevalence, awareness, and control of diabetes in Bangladesh. *J Diabetes Its Complications*. 2015; 29: 788-793. (査読有)

Al Rifai R, Nakamura K, Seino K, Morita A, Kizuki M. Unsafe sexual behavior of domestic and foreign migrant male workers in multinational workplaces in Jordan: Occupational-based and behavioral assessment survey. *BMJ Open*. 2015; 5: e007703. (査読有)

Rahman M, Nakamura K, Seino K, Kizuki M. Sociodemographic factors and the risk of developing cardiovascular disease in Bangladesh. *Am J Prev Med*. 2015; 48: 456-461. (査読有)

[学会発表](計2件)

Bintabara D, Nakamura K, Seino K. The role of antenatal care in predicting birth preparedness among rural women in Tanzania. World Epidemiological Association 2017 Conference. (国際学会) 2017年8月 埼玉県大宮市
Nguyen HTL, Nakamura K, Seino K. The association between social media sources for health information and healthcare utilization

in Vietnam. World Epidemiological Association 2017 Conference. (国際学会) 2017年8月 埼玉県大宮市

[図書](計0件)

[産業財産権]
○出願状況(計0件)
○取得状況(計0件)

[その他]
ホームページ等 なし

6. 研究組織

(1)研究代表

中村 桂子 (NAKAMURA Keiko)
東京医科歯科大学・医歯(薬)学総合研究科・教授
研究者番号: 00211433

(2)研究分担者

清野 薫子 (SEINO Kaoruko)
東京医科歯科大学・医歯(薬)学総合研究科・講師
研究者番号: 10508336

(3)連携研究者

(4)研究協力者

Shafiqullah Hemat
アフガニスタン公衆衛生省
健康推進局・局長
Mohammad Omar Mashal
東京医科歯科大学・大学院生
アフガニスタン公衆衛生省
Arab Ahmad Shekib
東京医科歯科大学・大学院生
アフガニスタン公衆衛生省
Md Mosiur RAHMAN
ラジャヒ大学・人口統計学部・助教授
(バングラディシュ)
Saber Abduallah Hizam Al-Sobaihi
東京医科歯科大学・大学院生
サナ大学 (イエメン)