

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 5月11日現在

機関番号：12602

研究種目：基盤研究（B）

研究期間：2009～2011

課題番号：21406022

研究課題名（和文） リケッツ罹患を指標とした健康の社会的格差の測定と予防：モンゴル小児のコホート

研究課題名（英文） Measuring social gradients in health, lifestyles, and health seeking behavior of children in developing countries

研究代表者

中村 桂子（NAKAMURA KEIKO）

東京医科歯科大学・大学院医歯学総合研究科・准教授

研究者番号：00211433

研究成果の概要（和文）：

開発途上国では、社会経済的な格差が入手可能な食品や生活環境の格差をもたらし、リケッツ罹患やその他の子どもの社会的健康格差に関係していることが予想されている。本研究の目的は、（1）開発途上国における子どものリケッツ罹患が成長後の健康、生活の質にもたらす影響、（2）疾病予防と疾病治療における医薬品の購買行動と社会経済水準の関係、（3）開発途上国における社会経済水準の格差と子どもの健康格差との関係を明らかにし、（4）健康格差を縮小する総合的な対策に提案することである。

（1）モンゴル国ウランバートル市およびダルハン県の2001年から2011年の環境条件の変化に関する調査を行った。（2）タイ国における喫煙と社会経済水準の関連性の変化について解析し、全体の喫煙率は低下しているが、10代から20代の年齢層では喫煙習慣の社会格差が縮小しておらず、若年の低社会階層の喫煙率の減少をみていないことが明らかになった。健康推進政策により健康の社会格差が増大する危険性が示唆された。（3）カンボジアにおける子どもの食品摂取と栄養状態および社会格差に関する解析し、食品摂取と社会階層の関係を明らかにした。摂取食品の多様性よりも、タンパク質接種の有無が、子どもの低身長と有意な負の関係を示すことを明らかにした。生活環境と社会経済水準をふまえた栄養指導の必要性が示唆された。（4）開発途上国における経済格差と健康に関するヘルスプロモーション理論の検証を行い、社会経済条件と健康水準、生活習慣、健康支援環境との関係をふまえた健康推進政策が不可欠で、一律の健康推進政策による格差の拡大の可能性が示唆された。

研究成果の概要（英文）：

The existence of social gradients in health has been reported in recent years. In developing countries, where access to healthcare, availability of nutritious food, living conditions vary, differences across social class in health status, lifestyles, and healthcare use had not been elucidated. Health promotion interventions sometimes widen disparities of health between rich and poor. The objective of this study was to investigate social gradients in health of children in developing countries. Examination on height and weight of under 5 year old children, smoking behavior, healthcare of tuberculosis patients, and morbidity and treatment of Ricketts revealed different patterns according to the countries. In the areas the

social gradients in health exist, general health promotion intervention did not contribute to reduce the gap between the rich and poor. Equity in health, lifestyles, access to healthcare services should be addressed to all age groups and gender. The association between health status or behavior and social class varied by countries. Gradients in health by age, gender, and area of residence should be considered to develop interventions.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2009年度	4,100,000	1,230,000	5,330,000
2010年度	4,500,000	1,350,000	5,850,000
2011年度	3,200,000	960,000	4,160,000
年度			
年度			
総計	11,800,000	3,540,000	15,340,000

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：健康格差、国際保健、健康決定要因、社会経済水準

### 1. 研究開始当初の背景

リケツは、現在でも開発途上国の子どもの多くが罹患している。モンゴルでは 2000 年以降も約 30% の子どもがリケツに罹患するといわれている。地理的気象学的条件から乳幼児が外気に触れる時間が限られること、養育環境条件が関係すると考えられている。近年の急速な都市化は、従来ならば遊牧生活を送っていた家族が大都市に定住し、生活空間が従来よりも限られること、食品を自己調達することがむずかしく、市場から調達する機会が増えるなど、乳幼児の養育環境が大きく変化している。大都市部では、社会経済的な格差が入手可能な食品の量と質の格差となり、子どものリケツ罹患に関係していることが予想された。

さらに、社会経済的な格差は入手可能な食品や生活環境の格差をもたらす、低身長、喫煙習慣、結核治療、その他の子どもの健康、健康生活習慣、受療行動に格差をもたらすことが予想されている。

十分な経済的資源が確保できれば、相対的に豊かになりつつある開発途上国において、さまざまな生活物資、食品を得ることにより、疾病リスクを低減させることができるが、種々の健康推進対策を行うことにより、全体の平均的な水準が改善しても、社会階層別に分析してみると、社会経済的格差が、従来よりもさらに大きな子どもの健康の格差に結びついている可能性が少なくない。

急速に都市化、経済開発が進む国や地域における今後の健康推進対策を、社会格差を縮小する方向ですすめるための、学術的データの蓄積が必要である。

### 2. 研究の目的

開発途上国では、社会経済的な格差が入手可能な食品や生活環境の格差をもたらす、リケツ罹患やその他の子どもの社会的健康格差に関係していることが予想されている。本研究の目的は、(1) 開発途上国における子どものリケツ罹患が成長後の健康、生活の質にもたらす影響、(2) 疾病予防と疾病治療における医薬品の購買行動と社会経済水準の関係、(3) 開発途上国における社会経済水準の格差と子どもの健康格差との関係を明らかにし、(4) 健康格差を縮小する総合的な対策に提案することである。

### 3. 研究の方法

(1) モンゴルで行っているコホート研究の対象児を追跡し、リケツ罹患児の健康調査、受療行動、医薬品購買行動の追跡調査を実施し、リケツ罹患が成長後の健康、生活の質にもたらす影響を解析した。(2) 疾病罹患、社会経済的環境条件との関係の理論モデルを検証するために、カンボジア、タイ、アフガニスタン、ラオス、フィジーにおける、疾病、社会経済環境に関する調査データの解析を行った。(3) カンボジア国プノンペン

市における450世帯を対象とした世帯基礎調査による、社会格差と医療利用との関係を調査した。(4)子どもの食品摂取、リケツ罹患、疾病罹患、社会的環境条件データベースに基づき、開発途上国における経済格差と健康に関するヘルスプロモーション理論の検証を行った。(5)開発途上国における健康推進対策が、社会的健康格差を縮小する方向の影響をもたらすための方策について検討した。

#### 4. 研究成果

モンゴルにおいては医薬品の利用と社会経済水準との関係がなく、医薬品の価格が医薬品利用に関する要因であった。

タイの男女の喫煙習慣と社会経済水準との間に相互関係があり、40歳未満の群では社会格差による健康習慣格差が40歳以上の群に比べて大きく、若い年齢層における社会格差の健康影響が大きいことを示した。健康の社会的格差が、年齢、性別、健康政策の背景によって異なることを示した。全体の喫煙率は低下しているが、10代から20代の年齢層では喫煙習慣の社会格差が縮小しておらず、若年の低社会階層の喫煙率の減少をみていないことが明らかになった。健康推進政策により健康の社会格差が増大する危険性が示唆された。

カンボジアにおけるこどもの食品摂取と栄養状態および社会格差に関する解析し、食品摂取と社会階層の関係を明らかにした。摂取食品の多様性よりも、タンパク質接種の有無が、こどもの低身長と有意な負の関係を示すことを明らかにした。生活環境と社会経済水準をふまえた栄養指導の必要性が示唆された。

開発途上国における経済格差と健康に関するヘルスプロモーション理論の検証を行い、社会経済条件と健康水準、生活習慣、健康支援環境との関係をふまえた健康推進政策が不可欠で、一律の健康推進政策による格差の拡大の可能性が示唆された。

#### 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5件)

Bayarsaikhan D, Nakamura K. Health promotion financing with Mongolia's social health insurance. *Asia Pacific Journal of Public Health*. 2009; 9: 399-409.

Nakajima R, Takano T, Urnaa V, Khaliun N, Nakamura K. Antimicrobial use in a country with insufficient enforcement of pharmaceutical regulations: A survey of consumption and retail

sales in Ulaanbaatar, Mongolia. *Southern Med Review* 2010; 3: 19-23.

Nakamura K. Health Equity in All Urban Policies: A report on the Expert Consultation on Intersectoral Action in the Prevention of Noncommunicable Conditions. *Health Equity in All Urban Policies* 2009; 17-20.

Khaliun N, Nakamura K, et al. Purchase of antimicrobials in retail pharmacies when a prescription is not required. *Journal of Rural Medicine* 2011; in press

Mekrungrongwong S, Nakamura K, Kizuki M, Morita A, Somkotra T, Seino K, Takano T. Great inclination to smoke among younger adults coming from low-socioeconomic class in Thailand. *Int Arch Med* 2011; 4: 29.

[学会発表] (計1件)

Magtubo J, Nakamura K. Cooperation of cities and social participation in addressing social determinants of health and health inequities: Experiences of the Alliance for Healthy Cities. WHO Regional Meeting on Social Determinants of Health and Health Equity 2011.6.8. Manila

#### 6. 研究組織

##### (1) 研究代表者

中村 桂子 (NAKAMURA KEIKO)

東京医科歯科大学・大学院医歯学総合研究科・准教授

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・大学院医歯学総合研究科・講師

研究者番号：10508336