

令和 5 年 6 月 12 日現在

機関番号：17301

研究種目：研究活動スタート支援

研究期間：2020～2022

課題番号：20K23228

研究課題名（和文）ベトナムにおける隠れた医療費自己負担費の破滅的医療支出への寄与に関する研究

研究課題名（英文）Study on contribution of hidden out-of-pocket expenses to household catastrophic expenditure on health in Vietnam

研究代表者

相賀 裕嗣 (Aiga, Hirotsugu)

長崎大学・熱帯医学・グローバルヘルス研究科・教授

研究者番号：20884175

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 2,200,000円

研究成果の概要（和文）：UHCモニタリング指標として、世帯が負担する保健医療費（OOP）が世帯総支出の10%または25%を超える世帯の比率（破滅的保健支出世帯率）が用いられる。しかし、医療機関までの交通費、入院患者の家族による食事・入浴・排泄・洗濯等の支援、入院・通院・介助等に拠る就労不可に由来する所得損失等の『隠れたOOP』は、OOPに含まれない。『隠れたOOP』を加えた『実質OOP』と『従来のOOP』に拠る破滅的保健支出世帯率を比較しその過小評価を推定した。ベトナムのフートー省総合病院の患者の219世帯を調査した結果、『実質OOP』に拠る破滅的保健支出世帯率の方が1.77～2.17倍と有意に高かった。

研究成果の学術的意義や社会的意義

ユニバーサルヘルスカバレッジの実現には、破滅的保健支出世帯率をより正確に推定することが重要である。現行の、『隠れたOOP支出』を排除した『国際定義に基づくOOP支出』に拠る破滅的保健支出世帯率の算出は、破滅的保健支出世帯率の有意な過小評価となることが本研究で明らかになった。この分野での先行研究は殆どないだけに、本研究の独創性や意義は高い。また、世界各国における公正な保健医療政策の実現に向けての本研究の貢献度も高いと考えられる。『隠れたOOP支出』をOOPの算出時に取り込むことにより、破滅的保健支出世帯率の過小評価を回避するよう世界保健機関WHOや世界銀行WBに問いかけたいと考える。

研究成果の概要（英文）：Incidence of catastrophic household health expenditure is defined as the proportion of households having spent >10% or >25% of total household expenditure on health. Yet, when calculating out-of-pocket expenses (OOP) expenses, the following hidden expenses have been excluded by WHO: (i) transport costs to/from health facilities; (ii) assistance to inpatients by their household members such as feeding/bathing/toileting/laundry; and (iii) patients' and their household members' income loss due to inability to work. There is a concern about possible underestimation of incidence of catastrophic household health expenditure. This study aimed to estimate the magnitude of the underestimation due to exclusion of hidden OOP expenses. A total of 219 households of patients of Phu Tho General Hospital, Vietnam, participated in the study. It was found that the incidence calculated by including hidden OOP expenses was 1.77- 2.17 times significantly higher than that by excluding it.

研究分野：保健システム

キーワード：医療費 ベトナム ユニバーサルヘルスカバレッジ 保健財政 健康保険

1. 研究開始当初の背景

国際連合 (UN: United Nations) が提案し推進する持続可能な開発目標 (SDGs: Sustainable Development Goals) は、今やマスメディアや民間セクターを介して広く一般市民社会に浸透しつつある。17 の目標から構成される SDGs には、保健医療分野に焦点を置いた SDG3 『あらゆる年齢のすべての人々の健康的な生活を確保し、福祉を促進する』が含まれる。SDG3 の根幹をなすユニバーサルヘルスカバレッジ (UHC: Universal Health Coverage) は、『全ての人々が適切な予防、治療、リハビリテーション、緩和ケア等の保健医療サービスを、支払い可能な費用で受けられる状態』を意味する。UHC3 の進捗のモニタリングや評価に用いる代表的な計測指標のひとつとして、各世帯が自己負担する保健医療費 (即ち Out-of-Pocket (OOP) 支出) が世帯総支出の 10% または 25% を超える破滅的保健支出 (household catastrophic health expenditure) に陥る世帯の比率がある (WHO & World Bank 2021)。なお、各世帯が負担する保健医療費 (OOP 支出) が非食糧総支出の 40% を超える世帯の比率を、破滅的保健支出 (household catastrophic health expenditure) に陥る世帯率とする定義もある (Xu, et al. 2004)。

世界保健機関 (WHO: World Health Organization) と世界銀行 (WB: World Bank) は、病院やクリニック等の医療機関や薬局に支払う実費のみを OOP 支出と定義し、医療機関や薬局までの交通費や、入院患者となっている家族のための食事・入浴・排泄・洗濯等の支援、入院・通院・介助等に拠る就労不可に由来する所得損失等のいわゆる『隠れた OOP 支出』は OOP 支出として認めていない (WHO & WB 2015)。そのため、破滅的保健支出世帯率の過小評価が課題となりつつある (Aiga 2015)。こうした『隠れた OOP 支出』を従来から WHO・WB が用いている『国際定義に基づく OOP 支出』に加えた『実質 OOP 支出』を適用すると、破滅的保健支出世帯の比率は政府公式統計の値よりも高くなると予想される。

ベトナムでは、医療機関における看護職の責務が限定されており、入院患者の食事・入浴・排泄・洗濯等の支援が実質的に家族の責務となっているため、『隠れた OOP 支出』が顕著である。患者の家族は病院敷地内に野宿する形で患者のケアの多くの部分を担っているのが実態である (【写真 1】～【写真 2】)。このように、ベトナムは、本来なら看護師等の保健人材が担うべきケアの多くの部分を患者の家族が担うために、『隠れた OOP 支出』が大きい国のひとつであると想定される。



【写真 1】 病院の中庭に待機する家族 (北部ベトナム・ハノイ市)



【写真 2】 病棟の軒下で泊り込み待機する家族 (南部ベトナム・ロンセン市)

2. 研究の目的

本来なら看護職等の保健人材が担うべきケアの多くの部分を患者の家族が担うベトナムでは、『隠れた OOP 支出』により破滅的保健支出に陥る世帯の比率は大幅に増大することが予想される。本研究では、(1) 『隠れた OOP 支出』を考慮せず伝統的な WHO・WB の『国際定義に基づく OOP 支出』のみに由来する破滅的保健支出世帯率、(2) WHO・WB の『国際定義に基づく OOP 支出』に『隠れた OOP 支出』を加味した『実質 OOP 支出』に由来する破滅的保健支出世帯率—の 2 タイプの破滅的保健支出世帯率を算出し、さらに比較する。これ

により、破滅的保健支出の過小評価の程度を推定することを研究の目的とする。本研究の結果に基づき WHO に対して OOP 支出の定義の再考を提案する。

3. 研究の方法

ベトナムの首都ハノイの北西 80km に位置する農村部が多くを占めるフートー省 (Phu Tho Province) (Figure 1) の省都ベチュ (Viet Tri) 市内のフートー省総合病院の患者の世帯を本研究の対象人口とした。2021 年 9 月 1 日～2022 年 1 月 17 日の 109 日間に同病院にて入院もしくは外来で診断・治療を受けた患者から無作為に抽出した 219 人の患者の世帯を対象に構造化インタビューを行った。質問票は、世帯支出の計測法の国際基準となっている世界銀行の LSMS (Living Standard Measurement Study) で用いられる標準質問票をベトナムの状況に即して調整して作成した。さらに、REDCap version 5.23.6 を用いて電子質問票に転換し CAPI (Computer Assisted-Personal Interview) を実施した。世帯支出費目のうち、フートー省総合病院に直接支払われた医療費は、同病院の会計システムから正確な支払額データを得られたため、質問票の質問事項から除外した。本研究では、国際的に広く用いられている 3 種の全ての破滅的保健支出世帯率の定義を用いた (Table 1)。データの統計分析には SPSS for Windows, version 22 を用いた。

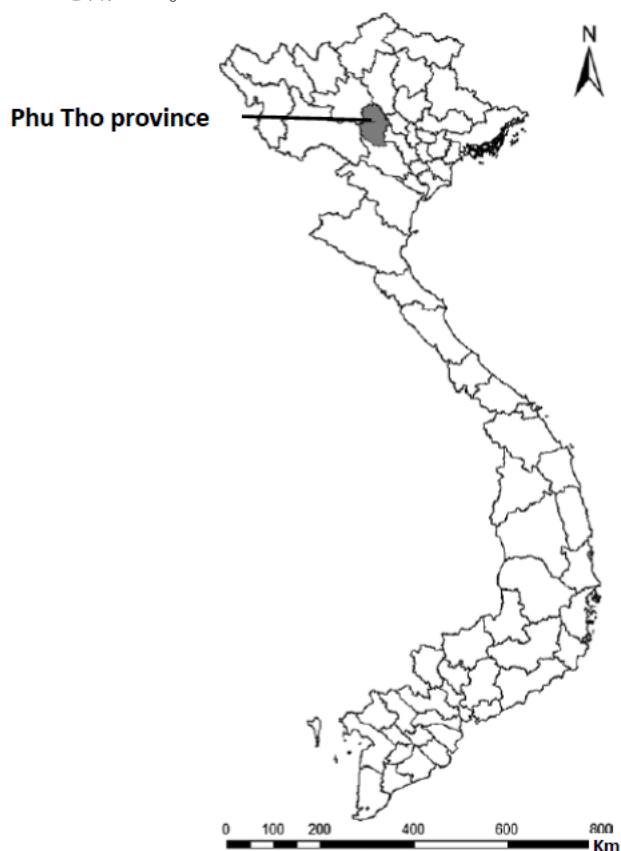


Figure 1 Study area

Table 1 Definition of household catastrophic health expenditure

Definition	Threshold	Formula
Definition 1 ^a	>10%	$\frac{\text{Out-of-pocket household expenditure on health}}{\text{Total household expenditure}} \times 100 (\%)$
Definition 2 ^a	>25%	$\frac{\text{Out-of-pocket household expenditure on health}}{\text{Total household expenditure}} \times 100 (\%)$
Definition 3 ^b	>40%	$\frac{\text{Out-of-pocket household expenditure on health}}{\text{Total household non-food expenditure}} \times 100 (\%)$

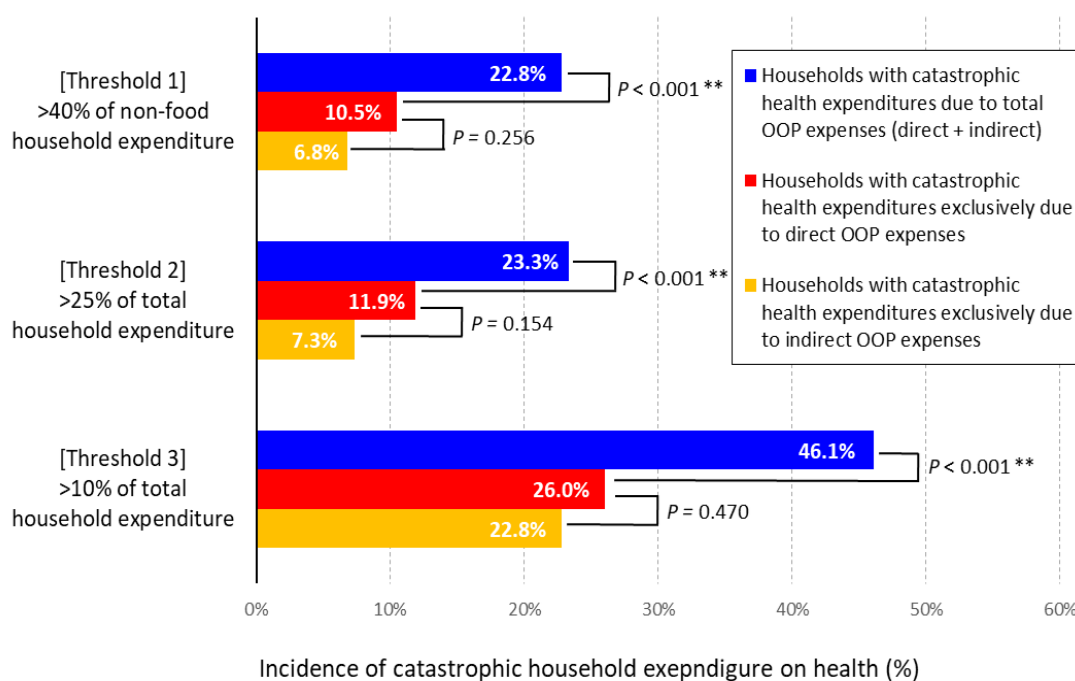
^a WHO & World Bank 2021

^b Xu et al, 2000

調査実施に先立って、長崎大学大学院熱帯医学・グローバルヘルス研究科にて研究倫理承認を得た。その後、ハノイ公衆衛生大学にて研究倫理承認を得た。調査対象となった世帯とのインタビュー開始前に各世帯とインフォームドコンセントを得た。

4. 研究成果

調査対象となった全 219 世帯が調査に参加し、調査への参加を辞退した世帯はなかった。Figure 2 は、(1)『国際定義に基づく OOP 支出』に『隠れた OOP 支出』と足し併せた『**実質 OOP 支出**』に由来する破滅的保健支出世帯率 (棒グラフの青い部分)、(2) 従来の『**国際定義に基づく OOP 支出**』のみに由来する破滅的保健支出世帯率 (棒グラフの赤い部分) を 3 種の破滅的保健支出の世帯率毎に比較したものである。3 種全ての定義において、『**実質 OOP 支出**』に由来する破滅的保健支出世帯率の方が従来の『**国際定義に基づく OOP 支出**』に由来する破滅的保健支出世帯率の 1.77~2.17 倍となり、有意に高かった ($P < 0.001$)。これは、医療機関や薬局までの交通費、入院患者となっている家族のための食事・入浴・排泄・洗濯等の支援、入院・通院・介助等に拠る就労不可に由来する所得損失等のいわゆる『隠れた OOP 支出』を OOP から除外しているために、破滅的保健支出世帯率が有意に過小評価されていることを示唆している。



** $P < 0.01$

P-values were calculated for McNemar Chi-square test.

Figure 2 Comparison of incidence of catastrophic household expenditure by definition of out-of-pocket household expenditure

たとえば Definition 1 の定義を用いた場合、219 世帯のうち 25 世帯 (11.4%) は、従来の『国際定義に基づく OOP 支出』に基づく計算上では破滅的保健支出世帯とはならないが『国際定義に基づく OOP 支出』に『隠れた OOP 支出』をも含めた『**実質 OOP 支出**』に基づく計算では、破滅的保健支出世帯とみなされる (Table 2)。すなわち、これらの 25 世帯 (11.4%) は、公式定義上は保健支出により財務的困難に陥っていない世帯とみなされるが、実態としては財務的困難に陥っている世帯となっている。破滅的保健支出世帯全体を氷山に喩えると、従来の『国際定義に基づく OOP 支出』に由来する破滅的保健支出世帯は『氷山の一角』に過ぎず、『水面下の氷山』にあたる見かけ上破滅的保健支出世帯とはみなされないが実態としては破滅的保健支出世帯に陥っている世帯が『隠れた OOP 支出』をも含めた『**実質 OOP 支出**』を適用することにより浮き彫りにされた。

Table 2 Proportion of households having experienced catastrophic expenditure due to inclusion of hidden OOP into total OOP

Definition	Threshold	Denominator	Households having experienced catastrophic expenditure due to inclusion of hidden OOP	
			<i>n</i>	(%)
Definition 1 ^a	>10%	Total household expenditure	25	11.4%
Definition 2 ^a	>25%	Total household expenditure	44	20.1%
Definition 3 ^b	>40%	Total non-food expenditure	27	12.3%

^a WHO & World Bank 2021

^b Xu et al, 2000

【参考文献】

Aiga H. Hidden out-of-pocket payments can burden patients' families but are under-recognised. *BMJ*. 2015; **351**: h4990.

World Health Organization (WHO), World Bank. *Tracking universal health coverage: first global monitoring report*. Geneva: WHO, 2015.

World Health Organization (WHO), World Bank. *Tracking universal health coverage 2021 Global monitoring report*. Geneva: WHO, 2021

Xu K, Evans DB, Kawabata K, Zeramdini R, Klavus J, Murray CJ. Household catastrophic health expenditure: a multicountry analysis. *Lancet* 2003; **362** (9378): 111-7

以上

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計0件

〔学会発表〕 計0件

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

データクリーニング・プロセスが完了したばかりで、現在、投稿論文執筆中である。9月までには少なくとも原著論文1件を国際学術誌に投稿し、2023年11月には第13回 欧州熱帯医学国際保健学会(13th European Congress on Tropical Medicine and International Health、2023年11月20～23日、ユトレヒト)でも口演予定。

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究協力者	野村 真利香 (Nomura Marika)		
研究協力者	チャン トゥアン アン (Tran Tuan Anh)		
研究協力者	ファン カン (Phan Can)		
研究協力者	ホアン ヴァン ミン (Hoang Van Minh)		

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8 . 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関			
ベトナム	Hanoi University of Public Health			