

## ベトナム中部における妊産婦の検診・出産時の医療施設選択行動

### Health Facility Choice for Maternal Health Care Services During the Perinatal Period in Central Vietnam

佐藤希

SATO Nozomi

#### 要旨

本研究では、ベトナム中部における妊産婦の検診・出産時の医療施設選択行動に関する実証分析を行っている。2014年と2017年にベトナム中部の3省で収集された調査データを使用し、特に妊産婦の医療施設選択行動と健康保険の指定施設との間の関係を検証している。本研究の分析結果より、2014年、2017年共に指定施設が村落レベルの公的第一次医療施設（CHC）である健康保険に加入していた場合、妊産婦は産前検診の医療施設としてCHCを利用する確率が高くなる傾向にあったことが確認された。一方、出産および産後検診に関しては、2014年は妊産婦の医療施設選択と健康保険の指定施設との間の関係は見られなかった。しかし、2017年には指定施設がCHCである健康保険に加入していた場合、妊産婦は出産および産後検診の施設としてCHCを利用する確率が高くなる傾向にあったことが確認できた。

#### Abstract

This study conducts an empirical analysis of health facility choice for maternal health care services during the perinatal period in central Vietnam. This study utilizes survey data collected in three provinces in the central region of Vietnam in 2014 and 2017 and examines factors associated with health facility choice of pregnant women for prenatal care, birth delivery, and postnatal care. The estimation results show that health insurance status in addition to mothers' education and wealth levels were covariates. When pregnant women had health insurance whose designated medical facility was the community health center (CHC), village-level public health care facility in their community, they were more likely to visit CHCs for prenatal checkups. In contrast, there was no relationship between health insurance linked with the CHC and health facility choice for birth delivery and postnatal care in 2014. In 2017, however, pregnant women having health insurance linked with the CHC were more likely to choose the CHC as a place of birth delivery and postnatal care as well.

キーワード

医療施設選択、妊産婦、健康保険、ベトナム

Keywords

Health Facility Choices, Maternal Health, Health Insurance, Vietnam

1. はじめに

2015年、国連サミットにおいて持続可能な開発目標が採択され、「健康な暮らし及び厚生促進」が重要課題の1つに設定された。この重要課題を実現するために定められたターゲットの1つにはユニバーサル・ヘルス・カバレッジ（UHC）の達成が含まれている。UHCとは、「すべての人々が経済的な困難を伴うことなく保健医療サービスを受けられる」ことである（World Health Organization 2010）。健康<sup>i</sup>であることは、世界中で社会・経済の発展と人間の厚生を向上させるための基本的な要因である。そして、すべての人々が健康であるためには、UHCの実現が必要であると考えられている。

本研究でとりあげるベトナムは1986年に「ドイモイ政策」と呼ばれる一連の政治・経済改革を実施して以降、劇的な経済発展を遂げてきている。そして、計画経済から市場経済へと移行する中、ベトナム政府は医療制度についても大幅な改革を行った。政府は公的医療施設において医療費の受益者負担制度を導入し、同時にそれまで認められていなかった民間医療施設を認可した（Ngo and Hill 2011）。これらの改革に伴って、人々が医療サービスを利用する際の選択肢が増え、疾病や疾患の罹患だけでなく、妊産婦にとっても検診や出産の際に選択できる医療施設や医療サービスの幅が広がった。しかし、人々がより質の高い医療サービスを求めて上位レベルの医療施設に集中したため、上位レベルの医療施設における混雑の抑制が政策的な課題となった。

これらの問題を解消するため、ベトナム政府は1992年に公的な健康保険制度を導入し、健康保険制度を改正しながら、徐々に健康保険への加入率を上げてきた（Matsushima & Yamada 2014）。そして、その加入率は2015年には75.3%に達している（Ministry of Health 2016）。なお、2014年時点での制度として、政府が提供する健康保険に加入している場合、保険証に最初に受診する医療施設が明記されており、特に農村部では居住地域の村落レベルの公的第一次医療施設（CHC: Commune Health Center）が最初に受診する医療施設として指定されているケースが大半を占めていた。人々は疾病・疾患に罹患した際に、まずは健康保険で指定されている医療施設を訪問し、そこから必要に応じて紹介を受け、上位レベルの医療施設で医療サービスを受診することで健康保険のメリットを最大限に享受することができた。こうしたレファラルシステムの構築によって健康保険の加入とCHCとの連携の強化が図られた。

---

<sup>i</sup> World Health Organization (2006)によると、「健康とは、身体的、精神的、社会的に完全に良好な状態を指し、単に疾病や疾患がない、病弱ではない状態を指すわけではない。」とされている。

本研究では、こうした制度が妊産婦の検診・出産時の医療施設選択にも影響を与えたのかどうかを検証する。2014年時点でCHCにおける妊産婦の検診・出産に係る医療サービスは健康保険の加入、非加入によらず原則無料である。そのため、CHCでの検診や出産には、健康保険加入による金銭的なメリットは少ないと考えられる。それでも、妊産婦は普段から利用している顔見知りの多い医療施設での受診を希望していた可能性がある。さらに、2016年には健康保険の制度改正により、指定施設が居住地のCHCであった場合、居住地に隣接する地域のCHCとそうしたCHCを管轄する郡レベルの公的医療施設も健康保険の指定施設となった（Vietnam Social Security 2014）。こうした制度改正も妊産婦の検診および出産時における医療施設選択行動に影響を与えたのではないかと考えられる。

ベトナムにおける妊産婦の医療サービスの利用に関する既存研究では、妊産婦の医療施設選択行動については、女性や世帯の特性、居住地の特性が関係していることが明らかになっている（Sepehri et al. 2008, Ngo and Hill 2011）。Sepehri et al. (2008) は、2001-02年にベトナム全土で実施された家計調査データを用いて、低所得、低学歴、民族性、地理的な隔たり、高い貧困率などにより、産前検診や出産支援へのアクセスが制限されていることを明らかにした。さらに彼らは、健康保険と産前検診の回数および医療施設での出産との関係も検証している。彼らの研究によれば、健康保険への加入は、中所得及び高所得の女性が自宅ではなく医療施設での出産を選択する確率を上げたが、貧困層の女性に対しては産前検診の回数を増加させたものの、出産時に自宅か医療施設かを選択する意思決定には影響がなかったとしている。また、Ngo and Hill (2011) は、2010年にベトナム南部および中部の2省で実施した調査データを用い、調査対象の妊産婦の半数以上は産前検診にCHCを利用している一方で、出産では半数以上の妊産婦が上位の公的医療施設を選択したことを示している。さらに彼らは、妊産婦の社会経済的要因と医療施設選択行動の関係についても分析し、検診、出産時にCHCを選択する要因として、女性の所得水準、子どもの人数、宗教、職業などと関係があることを明らかにしている。

Sepehri et al. (2008) や Ngo and Hill (2011) の研究のようにベトナムにおける妊産婦の医療施設選択行動の分析は学術的にも注目されており、政策議論にも大きな意味をもっている。そして、健康保険の制度は彼らの研究の後も改正されているため、情報を更新していくことが求められている。特に、健康保険の加入率は2001-02年は約20%に過ぎなかったため、健康保険の加入者の数も限られていた（Sepehri et al. 2008）。また、妊産婦の検診・出産にかかる費用負担も近年の制度とは全く異なるものであった。本研究では2014年および2017年にベトナム中部において収集した独自の調査データに基づき、妊産婦の妊娠・出産時の医療施設選択行動と健康保険との関係を明らかにする。そうした分析により、健康保険への加入が、政府がプライマリ・ヘルス・ケアに関する医療サービスの担い手として期待しているCHCにおける医療サービスの利用を促進することに役立っているのかどうかを明らかにする。本研究の分析結果より、政府が目標とする上位レベルの医療施設における混雑の緩和のために有効な施策に対する知見を提供することができる。

## 2. ベトナムにおける医療サービス

### 2.1. 医療サービスの体制

現在、ベトナムの医療サービスは公的医療施設と民間医療施設により提供されている。公的医療施設は、中央 (Central)、省 (Provincial)、郡 (District)、コミューン (Commune) の4つのレベルに分かれた体制をとっている (図1)。中央レベルの医療施設では、高度な専門性と最先端の技術での治療や研究及び、下位レベルの医療施設への技術支援も行っている。省レベルでの医療施設では、一般医療と一部の専門医療を提供している。郡レベルの医療施設では、プライマリ・ヘルス・ケアのほか、基本的な入院治療や救急医療を提供している。コミューンレベルには、第一次医療施設 (CHC) があり、CHC は基本的な外来診療、予防医療、家族計画を含むリプロダクティブ・ヘルス・ケアなど、プライマリ・ヘルス・ケアに関するサービスを提供している。人々は、すべてのレベルの公的医療施設で妊産婦の検診・出産に関わる医療サービスを受けることができる。特に CHC では、少なくとも1人の助産師が配置され、産前産後ケア、分娩、婦人科検診・治療などを妊産婦に提供しており、人々へのリプロダクティブ・ヘルス・サービスの提供の面で中心的な役割を果たしている。また、CHC はコミューン内のすべての妊産婦を登録・管理する責任を負い、毎月1回の妊産婦検診を行っている (Ngo and Hill 2011)。

ベトナムの民間医療施設は、私立病院、民間の外来診療所、「移動式」の個人開業医の3つに分類されている (Tuan et al. 2005, Ha et al, 2002)。1つ目の私立病院は主に大都市に位置しており、省レベルの公的医療施設に比べて、より高度な診断・治療技術を提供している。2つ目の民間の外来診療所は、省の保健局の許可を得て、個人または常勤・非常勤の医師グループによって、都市部や郊外、農村部で運営されている。これらの診療所は、主に中所得者向けの一般的または専門的な医療サービスを提供している。3つ目の「移動式」個人開業医は、看護師、医師助手、退職した医師などにより運営され、農村部によく見られる。これらの医療従事者は、農村部で基本的な医療サービスを提供する上で重要な役割を果たしているが、免許を持たずに医療サービスを提供しているため、正規の医療制度には含まれていない (Ha et al, 2002)。民間医療施設でも公的医療施設と同様に妊産婦の検診・出産に関わる医療サービスを受けることができる。特に、コミューンレベルでは、人々が自宅出産を選択することも可能である。

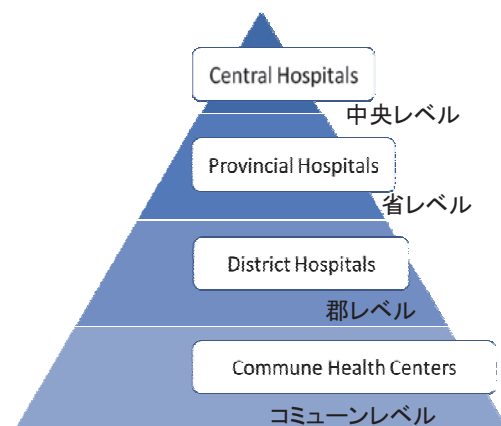


図1. 公的医療施設の体制

出所) Takashima et al. (2017) を基に筆者作成

## 2.2. CHC における妊産婦向け医療サービスの現状と課題

妊産婦向け医療サービスには、出産前後の検診及び出産が含まれ、これらのサービスは、ほとんどの医療施設で提供されている。政府は、妊産婦が少なくとも3ヵ月に1回の頻度で産前検診を受けることを推奨している。CHCでの検診には一般的な検査と必須医薬品の提供が含まれており、助産師によって検診が行われる。しかしながら、CHCは上位の公的医療施設に比べて設備が古く、診察時に使用できる医薬品や消耗品が限られている。さらに、医療従事者が十分に確保されておらず、医療サービスの質にばらつきがある。CHCには医師、準医師、看護師、助産師、薬剤師が常駐しなければならないと保健省によって定められているが、多くのCHCがこの規定を満たしていない(Nguyen et al. 2019)。さらに医療従事者が規定の勤務時間内に勤務していないなどの問題を抱えており、医療サービスの質の低下につながっている(Sepehri et al. 2008)。これらの問題が起こる理由として、CHCの医療従事者は、給料が低いこと、通勤が困難な僻地にCHCが位置していることなどが挙げられる(Le et al. 2010)。このような背景もあり、人々はCHCではなく、質の高い医療従事者、充実した設備などが整っている民間医療施設や上位の公的医療施設を受診することを好む傾向が強くなっている。

加えて、ベトナムにおける妊産婦の医療施設選択行動には、女性や世帯の特性、居住地域の特性が関係していることが明らかになっている(Sepehri et al. 2008, Ngo and Hill 2011)。なかでも、Ngo and Hill (2011)は出産経験のある女性964名のうち89%が産前検診を受けていたことを報告している。そして、利用した医療施設として、調査対象の妊産婦の55%がCHC、35%が私立病院、そして31%が郡レベルの医療施設、そして10%の妊産婦が中央レベルの医療施設もしくは省レベルの医療施設を利用したとしている。一方で、出産時に妊産婦は主に郡レベルの医療施設(37%)を利用しており、CHCを利用した妊産婦は19%、私立病院を利用した妊産婦は11%に留まっていたことも示している。彼らによれば、産前検診でCHCを利用する妊産婦の特徴として、3人以上の子どものを持つ、仏教徒以外の人々を挙げている。また、出産時にCHCを利用する妊産婦の特徴として、少数民族、仏教徒以外の妊産婦を挙げている。加えて、彼らの研究では、所得レベルが低く、農業関連の職業に従事している妊産婦が産前検診及び出産時にCHCを訪れる傾向にあったことも明らかになっている。そして、産後検診に関しても、農村部に住んでいる妊産婦ほどCHCを利用していることも示した。CHCにおける妊産婦向け医療サービスは農村部人口の特定の少数の人々だけが利用しているのが現状であると推察される。

## 3. 記述分析

### 3.1. データ

本研究では、2014年、2017年にベトナム中部の3省(Thua Thien Hue, Quang Tri, and Khanh Hoa)で実施された独自の家計調査で収集されたデータを使用する。この家計調査は、神戸大学をはじめとする日本の大学の研究チームが、フエ医科薬科大学と共同で実施したものである。家計調査対象者のサンプリングについては、ベトナムの中部地域の多様な農業気候環境をカバーするため

に、低地と高地の両方、また都市部と農村部の両方が含まれるように、Thua Thien Hue 省の3郡、Quang Tri 省の3郡、Khanh Hoa 省の2郡を意図的に選んだ。また選んだ各郡から4～10のコミュニティを選び、そうして選んだ各コミュニティから15世帯を無作為に抽出し、2014年は3,580人を含む761世帯、2017年は3,244人を含む702世帯に家計調査を実施した。本調査は、各家計の家族構成や経済状況に加えて、健康保険の加入状況及び、リプロダクティブ・ヘルスに関連した母親の経験（検診・出産のために利用した医療施設など）に関する詳細な情報を収集している。本研究では調査実施時の過去2年間に出産経験を持つ女性を分析対象としており、2014年は16歳から42歳の女性128人、2017年は14歳から40歳の女性138人のデータが含まれている。

### 3.2. 妊産婦の検診・出産時の医療施設選択

最初に、妊産婦が検診・出産時に選択した医療施設について表1にまとめる。妊産婦が選択できる医療施設としては、中央レベルの公的医療施設である中央病院（CH）、省レベルの公的医療施設である省病院（PH）、郡レベルの病院である郡病院（DH）と村落レベルの医療施設であるCHC、そして、民間医療施設である私立病院やクリニックが挙げられる。また、出産時は医療施設以外の選択肢として自宅の出産が挙げられる。産前産後の検診に関しては、受診しないという選択肢も存在する。

まず、産前検診時に妊産婦が選択した施設を説明する。表1より、2014年は、産前検診の施設として、妊産婦の約45%が産前検診の施設としてCHCを選択していることが確認できる。また、約21%の妊産婦が私立病院を選択している。2017年も2014年と同様の傾向が見られ、産前検診として約28%の妊産婦がCHCを訪問しており、約31%の妊産婦が私立病院を訪問している。次に妊

表1. 妊産婦が検診・出産時に選択した医療施設

2014年	産前検診		出産		産後検診	
	N	%	N	%	N	%
中央病院 (CH)	1	(0.8)	6	(4.7)	2	(1.6)
省病院 (PH)	23	(18.0)	64	(50.0)	48	(37.5)
郡病院 (DH)	9	(7.0)	33	(25.8)	17	(13.3)
コミュニティヘルスセンター(CHC)	57	(44.5)	19	(14.8)	9	(7.0)
私立病院	27	(21.1)	1	(0.8)	1	(0.8)
他の公的医療機関	10	(7.8)	3	(2.3)	2	(1.6)
未受診/自宅	1	(0.8)	2	(1.6)	49	(38.3)
合計	128	(100.0)	128	(100.0)	128	(100.0)
2017年	産前検診		出産		産後検診	
	N	%	N	%	N	%
中央病院 (CH)	10	(7.2)	18	(13.0)	8	(5.8)
省病院 (PH)	17	(12.3)	54	(39.1)	32	(23.2)
郡病院 (DH)	20	(14.5)	38	(27.5)	33	(23.9)
コミュニティヘルスセンター(CHC)	39	(28.3)	11	(8.0)	7	(5.1)
私立病院	43	(31.2)	2	(1.4)	1	(0.7)
他の公的医療機関	8	(5.8)	12	(8.7)	6	(4.3)
未受診/自宅	1	(0.7)	3	(2.2)	51	(37.0)
合計	138	(100.0)	138	(100.0)	138	(100.0)

出所) 2014年、2017年データより筆者作成 (2021)

産婦の出産時の施設選択について説明する。2014年は約80%の妊産婦が出産の際、上位の公的医療施設であるCH、PH、DHを選択している。2017年も2014年と同様の傾向が見られる。最後に、産後検診時に妊産婦が選択する施設について説明する。2014年は妊産婦の約52%が上位の公的医療施設（CH、PH、DH）で産後の検診を受けている。一方で約38%の妊産婦が産後の検診を受診してない現状も存在する。2017年に関しても2014年と同様の傾向が見られ、妊産婦の約52%が公的医療施設（CH、PH、DH）で産後の検診を受けている一方で、約37%の妊産婦が産後の検診を受診してない。2014年、2017年共に産前検診はほとんどの女性が一度は受診している一方で、産後の検診を受けていない女性が約4割もいることがわかった。なお、2014年と比較して2017年にはCHCよりもDHを選択する妊産婦の割合が増えているが、これは2016年の健康保険の指定施設に関する制度の改正が関係している可能性がある。

妊産婦の検診・出産時の医療施設の選択行動は主に①産前検診はCHCを選択し、出産は上位の公的医療施設を選択したパターン、②産前検診は民間の医療施設を選択し、出産は上位の公的医療施設を選択したパターンの2通りが確認できた。産前検診にCHCを選択した妊産婦は、2014年、2017年共に出産時の上位の公的医療施設として、主に郡レベル、省レベルの医療施設を選択する傾向があった。一方、産前検診に私立病院を選択した妊産婦は、2014年は出産時の上位の公的医療施設として、約70%は郡レベルの医療施設を選択する傾向があったのに対し、2017年は上位の公的医療施設として、郡レベル（約20%）、省レベル（約40%）、中央レベル（約20%）の医療施設を選択する傾向があった。2017年に私立病院で産前検診を受診した妊産婦は、出産時の医療施設の選択がより多様になっていたことがわかった。

続いて表2では、妊産婦の検診・出産における医療施設選択と健康保険に記載されている指定

表2. 妊産婦の検診・出産における医療施設選択と健康保険との関係

2014年	産前検診				出産				産後検診			
	CHC		CHC以外の医療施設		CHC		CHC以外の医療施設		CHC		CHC以外の医療施設	
医療保険の指定施設	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
中央病院 (CH)	0	0	1	(1.2)	3	(6.5)	3	(3.7)	0	0	2	(2.4)
省病院 (PH)	2	(4.3)	21	(25.6)	8	(17.4)	56	(68.3)	4	(8.7)	44	(53.7)
郡病院 (DH)	4	(8.7)	5	(6.1)	20	(43.5)	13	(15.9)	7	(15.2)	10	(12.2)
コミュニケーションヘルスセンター(CHC)	38	(82.6)	19	(23.2)	14	(30.4)	5	(6.1)	4	(8.7)	5	(6.1)
私立病院	1	(2.2)	26	(31.7)	0	0	2	(2.4)	0	0	1	(1.2)
他の公的医療機関	0	0	10	(12.2)	0	0	2	(2.4)	0	0	2	(2.4)
未受診/自宅	1	(2.2)	0	0	1	(2.2)	1	(1.2)	31	(67.4)	18	(22.0)
合計	46	(100.0)	82	(100.0)	46	(100.0)	82	(100.0)	46	(100.0)	82	(100.0)
2017年	産前検診				出産				産後検診			
医療保険の指定施設	CHC		CHC以外の医療施設		CHC		CHC以外の医療施設		CHC		CHC以外の医療施設	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
中央病院 (CH)	3	(5.5)	7	(8.4)	6	(10.9)	12	(14.5)	3	(5.5)	5	(6.0)
省病院 (PH)	3	(5.5)	14	(16.9)	14	(25.5)	40	(48.2)	8	(14.5)	24	(28.9)
郡病院 (DH)	6	(10.9)	14	(16.9)	22	(40.0)	16	(19.3)	18	(32.7)	15	(18.1)
コミュニケーションヘルスセンター(CHC)	26	(47.3)	13	(15.7)	8	(14.5)	3	(3.6)	5	(9.1)	2	(2.4)
私立病院	16	(29.1)	27	(32.5)	1	(1.8)	1	(1.2)	1	(1.8)	0	0
他の公的医療機関	1	(1.8)	7	(8.4)	3	(5.5)	9	(10.8)	3	(5.5)	3	(3.6)
未受診/自宅	0	0	0	0	1	(1.8)	2	(2.4)	17	(30.9)	34	(41.0)
合計	55	(100.0)	83	(100.0)	55	(100.0)	83	(100.0)	55	(100.0)	83	(100.0)

出所) 2014年、2017年データより筆者作成 (2021)

施設との関係を見ている。健康保険に記載されている医療施設が、CHCの場合とその他の施設（公的医療施設、私立病院など）の場合に分けて見ている。まず、妊産婦の産前検診時の医療施設選択と健康保険との関係を見ていく。表2より、2014年は健康保険の指定施設にCHCが指定されている場合、80%以上の妊産婦がCHCで産前の検診を受けることが示されている。2017年は健康保険の指定施設にCHCが指定されている場合、約50%の妊産婦がCHCで産前検診を受けていることがわかる。一方で、2014年は健康保険の指定施設にCHCが指定されている妊産婦のうち約70%が出産の際の医療施設として、上位の公的医療施設（DH、PH、CH）を選択している。このことは、2017年も同様となっており、健康保険の指定施設にCHCが指定されている妊産婦のうち70%以上が上位の公的医療施設（DH、PH、CH）を選択している。産後の検診時の医療施設選択に関しては、2014年は健康保険の指定施設にCHCが指定されている妊産婦のうち約67%が産後検診を受けていなかったが、2017年になると30%まで減少していることもわかる。表2からも2014年に比べて2017年にはCHCよりもDHを選択する妊産婦の割合が増えていることが確認できる。

## 4. 多変量解析

### 4.1. 分析モデル

妊産婦の検診・出産時の医療施設選択行動は、記述分析から2014年から2017年にかけてCHCよりもDHが選択される傾向が強まったことが確認された。しかし、こうした傾向は妊産婦個人や妊産婦が暮らす家計の特徴、地域差などによって引き起こされている可能性もある。そこで、前述したデータを用いて、妊産婦の医療施設選択行動と健康保険の指定施設との関係を多変量解析により探っていく。産前産後の検診時の医療施設選択に関する分析では多項ロジットモデルを使用し、出産に関する分析ではロジットモデルを使用する。まず、産前検診時の医療施設選択に関する分析で使用した被説明変数は、検診時に訪問した医療施設（1：CHC、2：CHC以外の公的医療施設、3：私立病院）である。また、出産に関する分析で使用したロジットモデルの被説明変数は、出産時に訪問した医療施設がCHCであるかどうかのダミー変数（1：CHC、0：CHC以外の医療施設）を使用する。最後に、産後検診時の医療施設選択に関する分析で使用した被説明変数は、検診時に訪問した医療施設（1：CHC、2：CHC以外の公的医療施設、3：未受診）である。

説明変数としては、母親の特徴として、健康保険の指定施設がCHCであったかを示すダミー変数、年齢を示す複数のダミー変数、配偶者の有無のダミー変数、教育年数を用いる。また、家計の特徴として、家計の資産の所有状況に基づいて作成した複合指標（0～5）を用いた。また、推計にあたっては、県レベルの固定効果をコントロールしている。表3では、使用した説明変数の記述統計量を示している。

### 4.2. 推計結果

最初に、妊産婦が産前検診時に選択する医療施設に関連する要因についての推計結果を表4に示した。関連する要因として、2014、2017年ともに健康保険に指定されている医療施設がCHCであつ



表 3. 説明変数の記述統計量

	2014年				2017年			
	平均	標準偏差	最小値	最大値	平均	標準偏差	最小値	最大値
	n=128				n=138			
<b>母親の特徴</b>								
健康保険 (CHC) (=1)	0.36	0.48	0	1	0.40	0.49	0	1
年齢	28.7	5.76	16	42	25.1	5.89	14	40
年齢 (24歳以下)	0.25	0.43	0	1	0.52	0.50	0	1
年齢 (25～29歳)	0.33	0.47	0	1	0.27	0.44	0	1
年齢 (30～34歳)	0.23	0.43	0	1	0.13	0.34	0	1
年齢 (35歳以上)	0.19	0.39	0	1	0.08	0.27	0	1
未婚/寡婦 (=1)	0.04	0.19	0	1	0.01	0.12	0	1
教育水準 (年)	9.20	4.72	0	16	10.7	4.1	0	16
<b>家計の特徴</b>								
資産レベル	1.56	0.87	0.12	3.70	1.41	0.68	0.13	3.41
<b>県</b>								
Thua Thien Hue	0.33	0.47	0	1	0.38	0.49	0	1
Quang Tri	0.27	0.44	0	1	0.38	0.49	0	1
Khanh Hoa	0.41	0.49	0	1	0.24	0.43	0	1

出所) 2014 年、2017 年データより筆者作成 (2021)

た場合、妊産婦は産前の検診を CHC で受ける確率が他の医療施設と比較して 1%の有意水準で高い傾向があることがわかる。妊産婦は、産前検診には自宅から近く、訪問しやすい医療施設を選択している可能性がある。また、産前検診の医療施設として、普段、病気に罹った際に利用しているかかりつけ医がいる医療施設である CHC を選択していると考えられる。加えて、2017 年には、家計の資産のレベルも妊産婦が産前検診時に選択する医療施設に関連する要因として顕著になっている。産前の検診を CHC で受ける妊産婦の家計の資産レベルは他の施設で産前検診を受ける妊産婦の家計の資産レベルに比べて、10%の有意水準で低い傾向がある。また、産前の検診を私立病院で受ける妊産婦の家計の資産レベルは、他の施設で産前検診を受ける妊産婦の家計の資産レベルに比べて、1%の有意水準で高い傾向がある。これらの結果より、貧しい家計ほど CHC で産前検診を受診し、十分な資産を持っている家計ほど、よりよい環境を求め私立病院で産前検診を受診していることがわかる。

次に、妊産婦が出産時に選択する医療施設に関連する要因についての推計結果を表 5 に示した。2014 年は、健康保険に指定されている医療施設が CHC だった場合と出産時の医療施設として妊産婦が CHC を選択することの間にはっきりした関係は見られなかった。一方で、2017 年には、健康保険が利用できる医療施設として CHC が指定されている場合、妊産婦は CHC での出産を選ぶ確率が 5%の有意水準で高くなっていることがわかった。これらの結果より、妊産婦は 2014 年には健康保険の指定医療施設によらず出産時は医療サービスの質が高くて信頼できる上位の公的医療施設を選択する傾向があったが、2017 年には普段から CHC を利用している妊産婦は CHC で出産することを選択するケースも増えていたことが示唆される。

表 4. 妊産婦が産前検診時に選択する医療施設に関連する要因

被説明変数: 訪問した医療施設	2014年			2017年		
	CHC	CHC以外の 公的医療 施設	私立病院	CHC	CHC以外の 公的医療 施設	私立病院
<b>母親の特徴</b>						
健康保険(CHC)(=1)	0.285*** (0.078)	0.021 (0.14)	-0.307** (0.148)	0.210*** (0.063)	-0.258*** (0.079)	0.048 (0.079)
年齢(24歳以下)	0.081 (0.113)	0.013 (0.13)	-0.095 (0.109)	-0.062 (0.125)	-0.185 (0.160)	0.247 (0.160)
年齢(25~29歳)	-0.042 (0.106)	0.193* -0.112	-0.151 (0.096)	0.031 (0.131)	-0.145 (0.171)	0.114 (0.174)
年齢(30~34歳)	-0.041 (0.112)	0.040 -0.122	0.001 (0.096)	0.065 (0.149)	0.015 (0.196)	-0.080 (0.214)
年齢(35歳以上)	基準					
未婚/寡婦(=1)	-0.0782 (0.200)	0.157 -0.189	-0.078 (0.169)	0.875 (68.53)	1.620 (124.4)	-2.495 (192.9)
教育水準(年)	-0.009 (0.010)	-0.001 -0.011	0.010 (0.010)	-0.009 (0.010)	0.019* (0.011)	-0.011 (0.011)
<b>家計の特徴</b>						
資産レベル	-0.0110 (0.059)	0.089 -0.066	-0.078 (0.056)	-0.115* (0.064)	-0.040 (0.067)	0.155*** (0.058)
<b>県</b>						
Thua Thien Hue	基準					
Quang Tri	-0.090 (0.088)	0.089 -0.123	0.001 (0.116)	0.207*** (0.072)	-0.181** (0.089)	-0.026 (0.087)
Khanh Hoa	-0.228** (0.092)	0.131 -0.121	0.0971 (0.107)	0.124 (0.103)	-0.147 (0.106)	0.023 (0.098)
疑似決定係数	0.256	0.256	0.256	0.171	0.171	0.171
サンプルサイズ	127	127	127	137	137	137

注 1) 被説明変数は妊産婦が産前検診時に訪問した施設 1: CHC、2: CHC 以外の公的医療施設、3: 私立病院

注 2) 多項ロジットモデルを使用。平均限界効果を示している。有意水準は \*\*\*1%、\*\*5%、\*10%

注 3) 年齢のベースグループは 35 歳以上の妊産婦、県のベースグループは Thua Thien Hue

表 5. 妊産婦が出産時に選択する医療施設に関連する要因

	2014年	2017年
被説明変数: 訪問した医療施設	CHC	CHC
<b>母親の特徴</b>		
健康保険(CHC) (=1)	0.037 (0.073)	0.115** (0.053)
年齢 (24歳以下)	0.048 (0.099)	-0.059 (0.059)
年齢 (25～29歳)	-0.002 (0.093)	-0.008 (0.060)
年齢 (30～34歳)	-0.002 (0.102)	n.a.
年齢 (35歳以上)		基準
未婚/寡婦 (=1)	n.a.	n.a.
教育水準(年)	-0.013 (0.008)	-0.003 (0.006)
<b>家計の特徴</b>		
資産レベル	-0.119* (0.066)	-0.006 (0.039)
<b>県</b>		
Thua Thien Hue		基準
Quang Tri	0.018 (0.071)	-0.125** (0.061)
Khanh Hoa	-0.076 (0.101)	-0.023 (0.062)
疑似決定係数	0.262	0.156
サンプルサイズ	127	135

注 1) 被説明変数は 1 : 出産時に CHC を利用、0 : 出産時に CHC 以外の施設を利用

注 2) ロジットモデルを使用。平均限界効果を示している。有意水準は \*\*\*1%、\*\*5%、\*10%

注 3) 年齢のベースグループは 35 歳以上の妊産婦、県のベースグループは Thua Thien Hue

最後に、妊産婦が産後検診時に選択する医療施設に関連する要因についての推計結果を表6に示した。分析結果より、2014年は教育水準の高い妊産婦ほど産後検診をCHC以外の上位の公的医療施設で受診する確率が高くなる傾向があることがわかった。また、教育水準の高い妊産婦ほど

表6. 妊産婦が産後検診時に選択する医療施設に関連する要因

被説明変数: 訪問した医療施設	2014年			2017年		
	CHC	CHC以外の 公的医療 施設	未受診	CHC	CHC以外の 公的医療 施設	未受診
<b>母親の特徴</b>						
健康保険 (CHC) (=1)	0.050 (0.054)	-0.045 (0.079)	-0.005 (0.08)	0.100* (0.052)	-0.109 (0.088)	0.010 (0.087)
年齢 (24歳以下)	0.040 (0.065)	0.063 (0.111)	-0.102 (0.11)	-0.053 (0.047)	0.255* (0.153)	-0.202 (0.152)
年齢 (25～29歳)	-0.019 (0.071)	0.034 (0.106)	-0.015 (0.10)	-0.069 (0.053)	0.261 (0.159)	-0.192 (0.160)
年齢 (30～34歳)	-0.052 (0.078)	0.131 (0.109)	-0.079 (0.11)	-0.658 (65.90)	0.482 (33.27)	0.176 (32.63)
年齢 (35歳以上)			基準			
未婚/寡婦 (=1)	-0.501 (120.1)	1.699 (115.4)	-1.199 (134.0)	-0.601 (157.6)	0.127 (79.56)	0.475 (78.01)
教育水準 (年)	-0.010 (0.007)	0.039*** (0.010)	-0.029*** (0.01)	-0.003 (0.005)	0.002 (0.011)	0.001 (0.011)
<b>家計の特徴</b>						
資産レベル	0.017 (0.040)	-0.049 (0.056)	0.033 (0.05)	-0.004 (0.033)	-0.091 (0.064)	0.095 (0.063)
<b>県</b>						
Thua Thien Hue			基準			
Quang Tri	0.124* (0.069)	0.087 (0.083)	-0.211*** (0.066)	-0.014 (0.048)	0.249*** (0.087)	-0.235*** (0.089)
Khanh Hoa	0.106 (0.073)	0.407*** (0.083)	-0.513*** (0.074)	0.101* (0.054)	-0.208** (0.099)	0.107 (0.098)
疑似決定係数	0.402	0.402	0.402	0.158	0.158	0.158
サンプルサイズ	127	127	127	137	137	137

注1) 被説明変数は妊産婦が産前検診時に訪問した施設 1: CHC、2: CHC以外の公的医療施設、3: 未受診

注2) 多項ロジットモデルを使用。平均限界効果を示している。有意水準は \*\*\*1%、\*\*5%、\*10%

注3) 年齢のベースグループは35歳以上の妊産婦、県のベースグループは Thua Thien Hue

未受診の確率が低くなっていたことも示された。一方で、2017年にはこうした妊産婦の教育水準と医療施設選択との間の関係は見られなくなっていた。そして、健康保険の指定の医療施設（CHC）と産後の検診時の医療施設選択との間の関係については、2014年にははっきりとした関係がみられなかった。しかしながら、2017年には健康保険が利用できる医療施設としてCHCが指定されている場合、10%の有意水準で妊産婦は産後検診もCHCで受ける確率が高くなる傾向があったことがわかった。

## 5. まとめ

本研究では、ベトナム中部において、妊産婦が（1）検診・出産時にどのような医療施設を選択するのか、（2）検診・出産時に選択する医療施設に関連する要因は何か、（3）検診・出産時に健康保険で指定された医療施設（CHC）で受診するのか、（4）2016年に健康保険の指定施設が拡大したことによる医療施設選択行動への影響はあったのか、を検証した。記述分析の結果より、妊産婦が検診・出産時にどの医療施設を選択するのかについては、主に①産前検診はCHCを選択し、出産は上位の公的医療施設を選択したパターン、②産前検診は民間の医療施設を選択し、出産は上位の公的医療施設を選択したパターンの2通りが確認できた。特に産前検診を私立病院で受診した妊産婦は、2014年は出産時に選択した主な上位の公的医療施設は郡レベルの医療施設だったが、2017年は出産時に選択した上位の公的医療施設が郡レベルだけでなく、省レベル、中央レベルにまで医療施設の選択が多様になっていた。そして、記述分析の結果では、2014年に比べ2017年にはCHCよりもDHを選ぶ妊産婦の割合が増加していた。

次に、妊産婦の検診・出産時に選択する医療施設に関連する要因として、主に健康保険の指定施設と関連があることが明らかになった。特に、妊産婦の健康保険の指定施設がCHCの場合、妊産婦は産前検診のためにCHCに行く確率が高くなることが確認された。さらに、2017年になると普段からCHCを利用している妊産婦は産前検診だけでなく、出産・産後検診に関してもCHCを利用する確率が高くなることがわかった。2016年に健康保険の指定施設の範囲が郡内にあるすべてのCHCを管轄するDHまで拡大した。この制度改革により普段利用する医療施設がCHCからDHへかわり、妊産婦の検診・出産時の医療施設選択もDHを選択する傾向が強くなることが予想されたが、妊産婦個人や妊産婦が暮らす家計の特徴と地域差をコントロールした多変量解析の分析結果では、少なくとも2017年時点では、そのような変化を確認することはできなかった。

反対に、指定施設がCHCである健康保険とCHCのつながりは2017年には産前検診、出産、産後検診のすべてにおいて顕著なものとなっている。妊産婦は制度改革後も引き続き設備のよいDHよりも、かかりつけ医がいる医療施設、つまり普段より信頼している医療従事者のいる医療施設を検診・出産時に利用しているのではないかと推察できる。また、妊産婦は妊娠時の長距離の移動を極力減らしたいという意向が働き、検診・出産の際は家からの距離が近いCHCを利用している可能性も考えられる。別の可能性として、普段利用する医療施設がCHCからDHに移り変わるまでにはもう少し時間がかかることも考えられる。他方、保健省は2015年の年次報告書より、草の根レベルでのプライマリ・ヘルス・ケアの強化をスローガンとして掲げている（Ministry of Health 2016）。結果として、

CHC が提供する医療サービスの質の向上が影響している可能性もあるのではないかと考えられる。

ベトナム政府は現在、保健省を中心として、DH と CHC の機能強化・医療サービスの質の向上にむけて積極的に取り組んでいる。本研究の分析結果は、指定施設が CHC である健康保険に加入している妊産婦が検診・出産に際し CHC 利用する傾向があることを示しており、普段から CHC を利用している妊産婦にとっては村落レベルの医療施設がより利用しやすくなっていることを示唆している。そして、それは政府の懸念事項である上位レベルの医療施設の混雑緩和のための布石になる可能性もある。しかし、全体としてはより多くの妊産婦が上位レベルの医療施設を受診する傾向にあり、抜本的な問題の解決にはほど遠い状況である。加えて、本研究は産後検診を受診していない妊産婦も一定数いることを明らかにした。産後の妊産婦の検診は母親の健康を守ることと同時に新生児の発育を検診するための重要な機会でもあるため、今後、妊産婦の検診に対する啓蒙活動も政府は考えていかなければならない。これらの分析結果は、今後のベトナムにおけるプライマリ・ヘルス・ケアに関する政策だけでなく、リプロダクティブ・ヘルスに関する政策のための新たな知見となると考えられる。

#### 謝辞

本研究は日本学術振興会科学研究費補助金（課題番号 24402018、18KK0043）の助成を受けた。

#### 参考文献

- Ha, NT., Berman, P., Larsen, U. (2002) "Household Utilization and Expenditure on Private and Public Health Services in Vietnam." *Health Policy and Planning*, 17 (1), 61-70.
- Le, D. C., Kubo, T., Fujino, Y., Pham, T. M., & Matsuda, S. (2010) "Health care system in Vietnam: current situation and challenges." *Asian Pacific Journal of Disease Management*, 4 (2), 23-30.
- Matsushima, M., & Yamada, H. (2014) "Public health insurance in Vietnam towards universal coverage." *Journal of International Health*, 29 (4), 289-297.
- Ministry of Health. (2016). Joint Annual Health Review 2015: Strengthening Primary Health Care at the Grassroots Towards Universal Health Coverage. *Medical Publishing House*, 1-40.
- Ngo, A. D., & Hill, P. S. (2011). "The Use of Reproductive Healthcare at Commune Health Stations in a Changing Health System in Vietnam." *BMC Health Services Research*, 11 (1), 1-9.
- Nguyen, V. H., Tran, T. H., Nguyen, T. M., Nguyen, H. T., Tran, T. N., Nguyen, D. H. N., Nguyen, H. L. (2019) "Human Resources for Commune Health Centers as per National Standards: The Case of Vietnam." *Family Medicine and Medical Science Research*, 8 (1) No.236, 1-9.
- Sepehri, A., Sarma, S., Simpson, W., & Moshiri, S. (2008). How Important are Individual, Household and Commune Characteristics in Explaining Utilization of Maternal Health Services in Vietnam? *Social Science & Medicine*, 67 (6), 1009-1017.
- Takashima, K., Wada, K., Tra, T. T., & Smith, D. R. (2017). A Review of Vietnam's Healthcare Reform through the Direction of Healthcare Activities (DOHA). *Environmental Health and Preventive Medicine*, 22 (1), 74.
- Tuan, T., Dung, V. T. M., Neu, I., & Dibley, M. J. (2005). Comparative Quality of Private and Public Health Services in Rural Vietnam. *Health Policy and Planning*, 20 (5), 319-327.
- Vietnam Social Security (2014) Law on Health Insurance [https://vss.gov.vn:3535/File\\_Server\\_BHXXH/documents/LawonHealthInsurancehopnhat.pdf](https://vss.gov.vn:3535/File_Server_BHXXH/documents/LawonHealthInsurancehopnhat.pdf) (最終閲覧日 2021 年 12 月 5 日)

World Health Organization. (2006). Constitution of the World Health Organization.

[https://www.who.int/governance/eb/who\\_constitution\\_en.pdf](https://www.who.int/governance/eb/who_constitution_en.pdf) (最終閲覧日 2021 年 12 月 5 日)

World Health Organization. (2010). *The World Health Report: Health Systems Financing: the Path to Universal Coverage*. World Health Organization.