

主論文の要旨

**Effects of the Health Insurance Coverage Extension
on the Use of Outpatient Services among Small
Children in Rural China**

〔 中国農村地域の幼児の外来受診に及ぼす医療保険普及の効果 〕

名古屋大学大学院医学系研究科 健康社会医学専攻
社会生命科学講座 国際保健医療学分野

(指導：青山 温子 教授)

川副 延生

【緒言】

中国の新しい公的農村医療保険制度は 2003 年から一部の地域で開始され、それ以降、中国全土の広大な農村地域に保険制度が拡大されてきた。農村の公的医療保険制度においては、県が保険者となり、被保険者は世帯単位で加入することとなっている。加入は強制ではないが、国の推進により、2010 年の加入率は 90%を超えた。保険給付内容は、保険者である県により決められるため、各県の財政事情により給付内容が異なる。

各県の給付内容の違いや、保険給付の有無を比較することにより、保険給付と受療行動の関連について分析することができ、農村の公的保険制度実施には医療機関受診を促進する効果があると報告されている。米国等の先行研究より、医療保険実施と受療行動の関連は年齢によって異なることが知られているが、中国の先行研究では年齢別に検証されていない。

本研究の目的は、中国農村地域の公的保険制度実施が、1 歳以上 5 歳未満の幼児の受療行動にどのような影響を及ぼすか検証することである。保険給付の受給資格がある場合とない場合を比較して、外来受診との関連を検討した。また保険給付以外で、受療行動に影響を及ぼす要因についても、あわせて検討した。

【方法】

中国農村地域の医療サービス供給体制は、一次施設の村診療所、二次施設の郡病院、三次施設の県病院から構成されている。公的医療保険の給付対象は、当初、郡病院、県病院における入院診療のみであったが、徐々に、村診療所、郡病院の外来診療も給付対象となってきた。ただし、県病院に対する給付は入院医療のみで、外来診療に対しては給付されない。

本研究では、外来診療に対する保険給付が、2010 年内に順次導入された、中国北部農村地域の 2 県を対象とした。調査対象とした県から、県内で平均的な所得水準にある郡をそれぞれ 2 郡、計 4 郡選択した。それらの郡の中で、郡病院から自動車 20 分以内の距離にある村を各郡から 2 村ずつ、全体で 8 村を有意に選択した。これら 8 村から、1 歳以上 5 歳未満の幼児がいる世帯を各村 15-17 世帯程度、有意抽出し、合計 129 世帯を抽出した。

2010 年 8 月、訓練された調査員が各家庭を訪問し、幼児の養育者（主に幼児の母親）に、体系化された質問票により、現地語で面接調査を行った。質問内容は、面接時までの過去 6 カ月間に、幼児が疾病（発熱・下痢・咽頭痛・嘔吐などの急性症状を伴い養育者が疾病と認識した状態）を発症したときに、自己治療と医療機関の外来受診のどちらを選択したか、外来受診した医療機関はどこか、公的保険に加入しているか、年間所得はどれくらいかなどであった。

幼児の疾病発症時に、自己治療と医療機関の外来受診のどちらを選択したかをアウトカムにして、保険給付の受給資格の有無と受療行動の関連を検証した (Figure 1)。保険給付の受給資格があるとは、保険に加入している、被保険者の居住地で外来診療

に対する保険給付制度が既に導入されているという、2条件が整った場合を指す。

次に、外来受診を選択した場合、保険給付対象である村診療所や郡病院か、あるいは給付対象外である県病院を選択したかをアウトカムにして、保険給付の受給資格の有無と医療機関の選択との関連を、ランダム効果を追加したロジスティック回帰分析を行って検証した。

【結果】

調査対象の129世帯のうち、幼児の年齢条件の不一致、および調査対象期間に疾病の発症がなかった世帯などを分析から除外して、107世帯を分析の対象とした。幼児の平均月齢は28.6ヶ月、父母の教育歴はともに7年以上が80%を超え、また一世帯あたりの子供の人数は1.42人であった。年間世帯収入は平均で4221ドル、外来保険給付率は20%-25%であり、自己負担率が75%以上であった。

幼児が疾病を発症したときに、自己治療を選択したのは0.9%であったのに対して、医療機関の外来受診を選択したのは99.1%であった (Table 2)。保険給付の受給資格の有無別にみると、受給資格のある者が医療機関の受診を選択したのは100%であり、受給資格のない者が医療機関の受診を選択したのは97.2%であった。保険給付の受給資格の有無と医療機関受診の関連は、統計的に有意ではなかった ($p=1.000$)。

次に、医療機関の外来受診を選択した場合、受給資格のある者が外来給付対象医療機関 (村診療所・郡病院) の受診を選択したのは93.7%であり、受給資格のない者がその対象医療機関の受診を選択したのは89.9%であった (Table 2)。保険給付の受給資格の有無と外来給付対象医療機関の選択の関連は、統計的に有意ではなかった ($p=0.341$) (Table 3)。

医療機関の選択について、ロジスティック回帰を利用して調整して分析すると、外来給付対象医療機関への受診に関して、幼児の月齢 ($OR=1.09$, $p=0.014$)、母親の学歴 ($OR=7.38$, $p=0.025$)、および家族内の子供の数 ($OR=7.64$, $p=0.023$)、が統計的に有意であり、それぞれのオッズ比 (OR) は1を超えていた (Table 3)。

【考察】

中国農村地域において、公的医療保険制度の実施と幼児の外来受診についての関連を検証したのは、我々の知る限り、本研究が最初である。分析の結果、公的医療保険制度の外来診療給付と、幼児の外来受診との間に統計的に有意な関連は認められなかった。このように有意な関連がなかったのには、いくつかの要因が考えられる。

まず、世帯年収と比較して、保険給付額が低いことが挙げられる。外来診療1回あたりの保険給付額は、世帯年収の0.03%以下と推定されており、保険給付が外来受診を促進するほどの効果をもたらしていないと考えられる。

次に、村診療所が、村内で唯一の薬局としての役割を果たしていることが挙げられる。住民が、保険給付の受給資格の有無に関わらず村診療所を利用していたのは、医薬品を購入すると同時に診察を受けていた可能性がある。村診療所では、医薬品は

有料であるが、診察自体は多くの場合無料であった。そのため、低額の外来給付があっても、受療行動を変化させるには至らなかったと考えられる。

また、住民と、村診療所の医療サービス提供者である衛生員との間に、親しい関係があることも要因の1つと考えられる。衛生員は同じ村に長く居住しており、医療費の後払い、自宅への往診、予防接種などを通して、住民と親しく接しており、そのため、保険給付の受給資格の有無に関わらず、村診療所を受診し続けていた可能性が考えられる。

加えて、各村には必ず村診療所が設置されており、村診療所との物理的、時間的距離は近く、そのために、保険給付の受給資格の有無に関わらず村診療所を受診していたことも考えられる。

本研究には、いくつかの限界がある。過去6カ月間の疾病と受療行動について質問したので、リコールバイアスがあることは否めない。但し、直接面接して調査することにより、バイアスを少なくできたと考えている。また、本研究の対象地における最新の人口調査データがなかったため、無作為抽出することができなかった。しかし、うち1村では、調査後に、幼児登録データを入手することができた。その結果、その村で抽出した幼児数は、対象年齢層の幼児全体の50%を超えていたことがわかった。本研究対象の8村の世帯数は類似していたので、本研究で抽出した世帯数は、サンプルリングバイアスを減少させるのに有効な数であったと考えている。

【結論】

中国農村地域において、公的保険制度による外来診療に対する給付は、幼児の外来受診の促進や、受診医療機関の選択に対して、統計的に有意な効果は認められなかった。保険給付以外の要因では、幼児の月齢、母親の学歴、世帯の子供の数が、受療行動と関連していた。