

研究者：塩田 千尋（所属：東北大学大学院歯学研究科 国際歯科保健学分野）

研究題目：生活保護受給開始前後における医科・歯科別医療受診行動の変化

目的：

日本では国民皆保険制度により原則公的医療保険への加入が義務付けられ、医療費に関しては高齢者・小児等を除き概ね3割の自己負担となっている。生活保護（以下、生保）受給者においては、医療費の自己負担が0割となる医療扶助の措置が取られている。しかし、生保受給者が国民健康保険（以下、国保）から生保受給に切り替わる前後での医科歯科別の医療費を含む受療行動の変化についてのエビデンスは不足している。そこで、本研究では新規の生保受給開始が受療行動へ及ぼす影響について医科歯科別に検討することを目的とした。

対象および方法：

本研究は、医療・介護レセプト等のデータを統合した LIFE（Longevity Improvement & Fair Evidence）Study のデータを使用したコホート研究であり、国保、生保、後期高齢者医療保険に紐づく医療レセプトのほか、住民基本台帳、被保護者調査票のデータが含まれている。LIFE Study に参加する1自治体に在住し、2018年4月から2022年3月に生保受給を開始した者のうち、受給開始前の1年間に国保のレセプトで医療費が発生していた者を本研究の対象者とした。生保受給開始時点で性別、年齢の情報がない者、医療レセプトと住基情報がリンケージできない者、生保開始後1年間の医療費が生保以外のレセプトで発生している者、追跡期間中に死亡していた者は除外した。結果変数には外来医科・歯科レセプトの保険点数を使用し、生保の受給開始月とその直前の1か月を除外した、受給前後各11か月間の1か月あたり医科歯科別外来医療費・受診回数・単価（医療費／受診回数）を算出した。説明変数には生保の受給開始年月の項目を使用した。受給開始年月の性別、年齢を共変量として投入し、一般化推定方程式（Generalized Estimating Equations, GEE）を用いて生保受給前と比較した生保受給後のリスク差・リスク比を算出した。また、分割時系列解析（Interrupted Time-Series analysis, ITS）を用いて生保受給の開始前後の受療行動のトレンドの変化を評価した。さらに、医科歯科別外来医療費・受診回数・単価の価格弾力性についてもそれぞれ算出した。

結果および考察：

最終解析対象者は2,893人で生保受給開始時の平均年齢は54.2歳（1SD=15.3）、女性が51.9%（n=1,502）であった。生保受給前（国保期間）と受給後（生保期間）の1か月あたり平均外来医療費は医科でそれぞれ16,565円（1SD=53,159）、22,422円（1SD=53,443）、歯科でそれぞれ1,727円（1SD=3,726）、3,978円（1SD=6,894）であった。価格弾力性は外来医科医療費で-0.15、外来歯科医療費で-0.39であり、受診回数、単価についてもいずれも1より小さく非弾力的であったが歯科の方が高かった（表1）。

表1 生保受給前後での医科歯科別外来利用の記述統計と価格弾力性 (n=2,893)

| | | 生保受給前 | | 生保受給後 | | 価格弾力性 |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|-------|
| | | 平均 | 標準偏差 | 平均 | 標準偏差 | |
| 外来医科 | 医療費 (円) | 16,565 | 53,159 | 22,442 | 53,443 | -0.15 |
| | 受診回数 (回) | 1.54 | 2.11 | 2.07 | 2.48 | -0.15 |
| | 単価 (円) | 10,253 | 33,605 | 11,496 | 31,970 | -0.06 |
| 外来歯科 | 医療費 (円) | 1,727 | 3,726 | 3,978 | 6,894 | -0.39 |
| | 受診回数 (回) | 0.21 | 0.44 | 0.41 | 0.66 | -0.32 |
| | 単価 (円) | 3,197 | 4,916 | 4,889 | 6,075 | -0.21 |

GEE の結果、1 か月あたり平均外来医療費は、生保受給前に比べて受給後では医科で 4,755 円 (3,079-6,431)、歯科で 2,244 円 (1,950-2,538) それぞれ有意に増加しており、比でみると医科で 1.34 倍 (1.22-1.46)、歯科で 2.30 倍 (2.10-2.53) であった (表 2)。さらに ITS の結果、生保受給直後に外来医療費は医科で 2,658 円 (317-5,000)、歯科で 2,329 円 (1,896-2,762) それぞれ有意に増加していた (表 3、図 1)。受診回数、単価についても医療費と同様、医科歯科ともに有意な増加がみられた。

表2 生保受給による医科歯科別外来利用のリスク比とリスク差 (n=2,893)

| | 外来医科 | | 外来歯科 | |
|----------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | 単変量モデル | 性年齢調整モデル | 単変量モデル | 性年齢調整モデル |
| | リスク差 | リスク差 | リスク差 | リスク差 |
| | (95%信頼区間) | (95%信頼区間) | (95%信頼区間) | (95%信頼区間) |
| 医療費 (円) | 5,878 (3,989-7,767) | 4,755 (3,079-6,431) | 2,251 (1,955-2,546) | 2,244 (1,950-2,538) |
| 受診回数 (回) | 0.53 (0.43-0.62) | 0.43 (0.34-0.52) | 0.20 (0.17-0.22) | 0.19 (0.17-0.22) |
| 単価 (円) | 1,243 (474-2,012) | 1,149 (484-1,813) | 1,691 (1,419-1,964) | 1,690 (1,417-1,962) |
| | リスク比 | リスク比 | リスク比 | リスク比 |
| | (95%信頼区間) | (95%信頼区間) | (95%信頼区間) | (95%信頼区間) |
| 医療費 | 1.35 (1.23-1.49) | 1.34 (1.22-1.46) | 2.30 (2.10-2.53) | 2.30 (2.10-2.53) |
| 受診回数 | 1.34 (1.27-1.42) | 1.32 (1.26-1.40) | 1.92 (1.77-2.10) | 1.92 (1.76-2.09) |
| 単価 | 1.12 (1.05-1.20) | 1.12 (1.05-1.19) | 1.53 (1.43-1.63) | 1.53 (1.43-1.63) |

表3 分割時系列解析による生保受給前後の医科歯科別外来利用のトレンドの変化 (n=2,893)

| | Level change (95%信頼区間) | 生保受給前のトレンドの傾き (95%信頼区間) | 生保受給後のトレンドの傾き (95%信頼区間) |
|----------|---------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 外来医科 | | | |
| 医療費 (円) | 2,658 (317-5,000) | 606 (411-800) | -71 (-319-178) |
| 受診回数 (回) | 0.26 (0.14-0.38) | 0.04 (0.14-0.21) | 0.001 (-0.01-0.01) |
| 単価 (円) | 1,172 (367-1,977) | 170 (97-243) | -9.0 (-8.9-7.1) |
| 外来歯科 | | | |
| 医療費 (円) | 2,329 (1,896-2,762) | 19 (-14-51) | -36 (-93-20) |
| 受診回数 (回) | 0.22 (0.18-0.26) | 0.0009 (-0.002-0.004) | -0.006 (-0.0106-0.0005) |
| 単価 (円) | 793 (642-945) | 7.5 (-5.3-2.0) | 14 (-6-35) |

注) 性別、年齢を調整して解析を行った。Level change とは介入やイベント発生時 (今回は生保受給の開始) の結果変数の切片の変化量をさす。

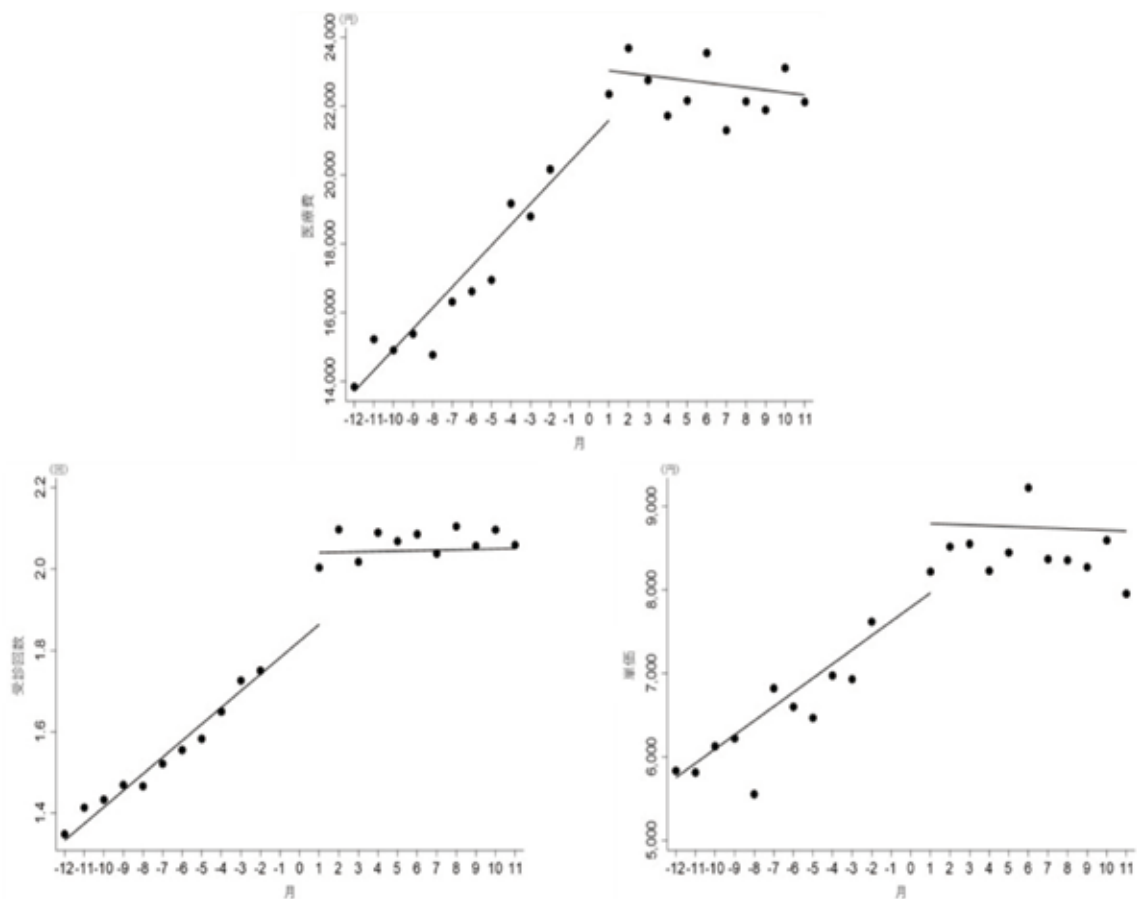


図1 (a) 外来医科利用

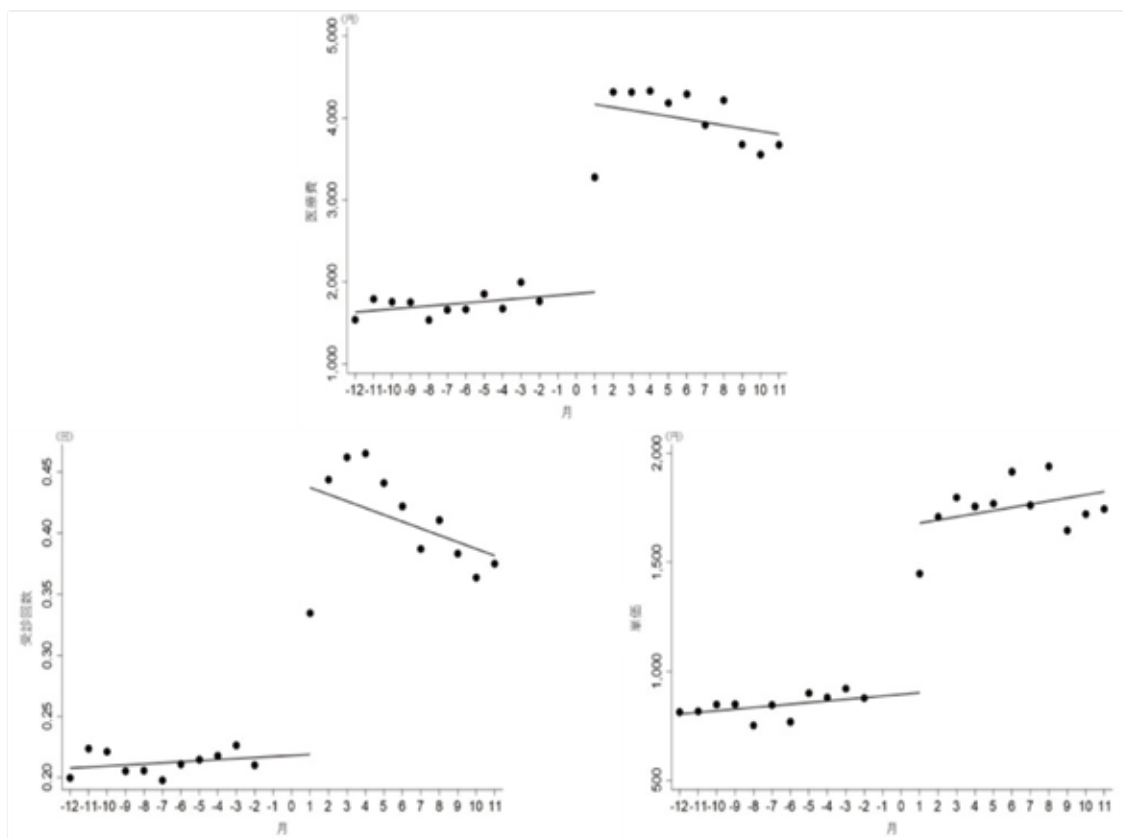


図1 (b) 外来歯科利用

図1 分割時系列解析による生保受給前後での医科歯科別外来医療費・受診回数・単価のトレンドの変化

本研究において、医科歯科ともに生保受給開始を境に外来受診が増加していることが示唆された。経済的な理由による受診の制限が自己負担の免除により緩和され、受診の機会が増加したと考えられる。さらに、医科医療費の増加に関しては受診回数の増加が、歯科医療費の増加に関しては受診回数と単価の増加がそれぞれ背景にあると考えられる。医科と歯科で外来受診の増加傾向が異なった背景として、歯科の価格弾力性の高さや、生保受給開始前に受診控えをしていたことによる未治療分の歯科治療行為の発生による高保険点数の発生といった歯科特有の性質があるためと考えられる。

これらの結果から、生保受給は医科歯科ともに受療行動の一定の増加に寄与することが観察された。実際に受診により健康状態が治癒・改善しているかのフォローアップも重要であり、これは医療サービスの適切な使用の観点からも効果的であると考えられる。今後の研究では、治療内容の精査や口腔内状態の差異による診療内容の比較等も検証も求められる。

成果発表：（予定を含めて口頭発表、学術雑誌など）

口腔衛生学会、日本疫学会でそれぞれ GEE、ITS の結果について発表済みである。今後国際歯科学会（IADR）での発表、学術雑誌への投稿を予定している。