

妊婦健康診査における公費負担と母子保健衛生に関する地域相関研究

ナカノ レイラ サトウ タクヨ イノ ヒロヤス
中野 玲羅*1 佐藤 拓代*2 磯 博康*3

目的 妊婦の経済的負担の軽減を図り、安心して妊娠・出産ができる体制を確保することを目的として、平成21年より受診が望ましいとされる妊婦健康診査14回分の公費負担が行われている。しかしながら、都道府県ごとの公費負担額にはばらつきがあり、最大で3倍もの格差が生じている。また、近年、分娩が開始して初めて医療機関を受診する、あるいは救急隊要請を行う未受診妊婦あるいは飛び込み出産と呼ばれる事例が顕在している。未受診妊婦は流産、低出生体重児、NICU入院も多く、母子ともに医学的にリスクの高い事例であるが、未受診の理由としては経済的問題が最も多く、約3割を占めている。このことから、妊婦健康診査における公費負担は、健診受診の促進につながり、ハイリスクな未受診妊婦を減少させる可能性があると考え、平成21年から23年までの都道府県ごとの公費負担額と母子保健衛生指標との関連を分析した。

方法 妊婦1人当たりの健診受診回数、満11週以内の妊娠届出割合、出生率、合計特殊出生率、低出生体重児割合、死産率、周産期死亡率、人工妊娠中絶実施率について、それぞれ全14回分の公費負担が開始された平成21～23年前後の値を用い、妊婦健診1人当たりの公費負担額との相関関係を調べた。さらに、妊娠届出週数に対する母の年齢の影響についても検討した。

結果 都道府県ごとの妊婦健診1人当たりの公費負担額は、満11週以内の妊娠届出割合との間に正の相関 ($r = 0.15 \sim 0.31$) を、人工妊娠中絶実施率とは負の相関 ($r = -0.19 \sim -0.31$) を示した。妊婦1人当たりの健診受診回数、出生率、合計特殊出生率、低出生体重児割合、死産率、周産期死亡率は公費負担額との間に明らかな相関はみられなかった。満11週以内の妊娠届出割合は出生時の母の平均年齢との間に正の相関 ($r = 0.27 \sim 0.36$) がみられた。

結論 妊婦健康診査における公費負担額の拡充は、妊娠早期の妊娠届出を促進し、人工妊娠中絶を抑制する可能性が示された。また、低年齢の妊婦に対する妊娠届出の重要性に関する啓発が必要と考えられた。

キーワード 母子保健、妊婦健康診査、公費負担、妊娠届出、人工妊娠中絶

I 緒 言

妊婦の健康診査は、安全な分娩と健康な子の出生を目指した健診であり、異常を早期に発見し、早期に適切な措置を講ずる上で重要である。しかしながら、高齢出産のため慎重な健康管理

を必要とする妊婦の増加や、経済的な理由で妊婦健康診査を受診しない妊婦などが問題視されている。

平成8年11月20日児発第934号厚生省児童家庭局長通知（母性・乳幼児に対する健康診査および保健指導実施について）では、「妊婦定期

*1 大阪府泉佐野保健所地域保健課医師 *2 大阪府立母子保健総合医療センター母子保健情報センター長
*3 大阪大学大学院医学系研究科公衆衛生学教室教授

健診は初期より23週までは4週ごと、24週より35週までは2週ごと、36週以降分娩までは1週ごとに実施することが望ましい」とされ、これに沿って受診した場合、受診回数は13～14回になることが考えられる。これにより、わが国では計14回程度の健診回数が望ましいとされている。諸外国においては、スイスでは3～4回、フランスでは7回、オランダでは12回、フィンランド、ノルウェー、米国ではわが国とほぼ同様な14回程度の健診回数が勧められている。しかしながら特にリスクのない妊婦における適切な定期健診間隔・回数については十分な研究がなされておらず、健診回数と周産期予後との間の量反応関係を明らかにした研究は存在しないのが現状である¹⁾。

妊婦健康診査（以下、妊婦健診）の公費負担制度は、妊産婦の経済的な負担を軽減することを目的とし、昭和44年度に導入された。当時の対象は低所得世帯の妊婦であり、妊娠前期・後期各1回の健診への助成が行われた。昭和49年度には助成の対象がすべての妊婦に拡大されたが、助成回数は2回のままであった。平成6年の母子保健法改正を経て、平成10年度には国庫補助が一般財源化され、平成19年度に子育て政策の一環として、地方財政措置により交付税措置される健診回数が2回から5回へ拡充された。その後、平成20年度第2次補正予算により、都道府県に妊婦健康診査支援基金が造成された。その結果、公費負担による健診回数は、平成8年の児童家庭局長通知で望ましいとされた14回へ増加した。14回のうち、5回分は市町村が負担、拡充分9回分は国が1/2（妊婦健康診査臨時特例交付金）、市町村が1/2を負担することとされ、市町村の負担額には地方交付税措置が行われた²⁾。以来、補正予算により基金の延長を重ね、地方財政措置と基金事業の2階建てで拡充が図られ、平成25年度以降は、地方財源を確保して、普通交付税措置を講ずることにより、恒常的な仕組みへ移行されている。

なお、妊娠した際には、市町村に妊娠届出を行うことにより、母子健康手帳とともに妊婦健診を公費の補助で受けることの出来る受診券が

交付される。受診券の交付方法には、受診券方式と補助券方式が採用されている。受診券方式とは、毎回の健診項目が示されている券を、妊婦が医療機関に持参して健診を受けるものであり、補助券方式とは、補助額が記載された券を用い、毎回の検査項目は医療機関の判断によるものである。

平成25年3月22日雇児母発0322第2号厚生労働省雇用均等・児童家庭局母子保健課長通知「妊婦健康診査の公費負担の状況にかかる調査結果について」によると、平成24年4月1日現在、全国すべての市町村で14回以上の助成があり、妊婦1人当たりの公費負担額は全国平均96,699円となっている。しかしながら、実施主体である市町村の公費負担額にはばらつきがあり、平成24年4月時点で4万円台から12万円以上まで大きな自治体間格差が生じている³⁾。

最低限の望ましい健診の必要額は、妊婦1人当たり健診5回で61,940円といわれている⁴⁾。

平成23年3月9日雇児発0309第4号厚生労働省雇用均等・児童家庭局長通知（「平成20年度妊婦健康診査臨時特例交付金の運営について」の一部改正について）においても、妊婦1人当たり単価は68,000円とされている。しかしながら、平成24年4月時点においても、助成額が6万円未満である市町村が3.5%存在している。妊婦健診は保険診療が適応されないために、費用は全額妊婦の自己負担となる。そのため、公費負担額の差異は支払いの際の妊婦による自己負担額を左右することとなる。

妊産婦、胎児、新生児の健康確保には、妊娠中から始まる医療・保健機関における健康診査等が重要である。しかしながら、近年、分娩が開始して初めて医療機関を受診する、あるいは救急隊要請を行う事例が、特に都市部で顕著になってきており、このような事案は未受診妊婦あるいは飛び込み出産と呼ばれる⁵⁾。

大阪産婦人科医会による「未受診や飛び込みによる出産等実態調査」⁶⁾では、大阪府内の年間分娩数約7万5千件のうち、平成24年は307件の未受診や飛び込みによる出産の報告があり、これはおよそ250分娩に1回にのぼる。未受診

妊婦の多くは周産期学的ハイリスク群であり、平成21年から24年の4年間の調査において、864人中17件の周産期死亡が発生している。未受診妊婦の周産期死亡率（出産千対）は19.7であり、人口動態調査によると、昭和56年の医療水準における全出産の周産期死亡率に相当する。また、流早産や低出生体重児、早産児、NICU入院も多く、未受診妊娠は母体の予後、特に新生児予後に大きな影響を与えている。予後不良であった多くの事例では、少しでも早めに妊婦健診を受診し、医療機関での出産でありさえすれば、予後良好であったことが推察されている⁷⁾。さらに社会的には、貧困、家庭内暴力、望まない妊娠、無知、違法薬物、複雑な婚姻関係、外国籍、若年妊娠など様々な背景が混在しており、保健医療の側面からだけでは解決困難な、わが国が抱える社会的課題の象徴的な現象の一つである⁵⁾。なお、大阪産婦人科医会の調査⁶⁾によると、未受診となった理由としては経済的問題が最も多く、毎年未受診理由の約3割を占めている。

そこで、妊婦健診における公費負担の拡充は、健診受診の促進につながり、ハイリスクな未受診妊婦を減少させる可能性があると考え、都道府県ごとの公費負担額の平均額と健診受診回数、母子保健衛生指標との関連を分析した。また、未受診妊婦の抱える問題として若年妊娠があげられるため、妊娠届出と出産時の母の年齢との関連についても検討した。

Ⅱ 方 法

妊婦健診1人当たりの公費負担額は厚生労働省雇用均等・児童家庭局母子保健課「妊婦健康診査の公費負担の状況にかかる調査結果について」より、妊婦健診受診人員、妊娠届出者数は平成21～23年度地域保健・健康増進事業報告より、出生率、合計特殊出生率、低出生体重児割合、死産率、周産期死亡率、母の平均年齢は平成21～23年人口動態統計より、人工妊娠中絶率は平成21～23年度厚生行政報告例よりの出典である。人口動態統計は年集計、地域保健・健康

増進事業報告、厚生行政報告例は年度集計であるが、便宜上区別せずに取り扱った。

なお、妊婦健診受診回数については、妊婦1人当たりの受診回数を求めるにあたって、市町村が実施した妊婦健診の受診延べ人員を妊娠届け出者数で除した値を用いた。これにより算出される妊婦1人当たりの健診受診回数は、あくまでも公費負担によるものとなるが、平成21年は99%の市町村、平成22年以降はすべての市町村で全14回の公費負担が行われているため³⁾同義として扱った。また、妊娠届出者数には分娩後に届け出があった、すなわち妊婦健診を一度も受診することなく出産に至ったと考えられる者が含まれる。加えて、大阪産婦人科医会の調査⁶⁾においては、全妊娠経過を通じての産婦人科受診回数が3回以下であること、もしくは最終受診日から3カ月以上の受診がないことのいずれかに該当する場合を未受診妊婦と定義しているが、未受診妊婦の半数近くが、妊娠の届け出を行い、母子手帳を取得しているにも関わらず、結果的に未受診となっていることが指摘されている。

妊娠届出については、「健やか親子21」において、「妊娠11週以下での妊娠の届出率100%」という目標が設定され、早期の妊娠届出の勧奨が取り組まれており、地域保健・健康増進事業報告によると平成23年は90%が妊娠11週以内での届け出となっている。そのため、妊娠満11週以内の妊娠届出割合を指標とし、満11週以内の妊娠届出者数を妊娠届出者総数で除した値を用いた。

また、満期産であると仮定すると、妊娠届出すなわち公費負担の受診券交付から出産まで約8カ月を要し、年をまたぐ例が多いと考えられる。そのため、妊婦健診受診回数、妊娠届出、人工妊娠中絶に関しては妊婦健診公費負担額の調査時点と同年の値を用いたが、出生、低出生体重児、周産期死亡に関しては、公費負担額調査年の調査時点の翌年の値を用いた。ただし、死産においては、人工死産は妊娠満22週未満のものと定義されており、また自然死産に関しても全自然死産の75%近くを妊娠満24週未満のも

のが占めているため、公費負担額の調査時点と同年の値を用いた。

加えて、出産や中絶、周産期死亡などの母子保健衛生指標は地域での医療体制や環境要因による地域格差が生じており、指標値を単純に比較するだけでは妊婦健診公費負担額による影響を評価することは難しい。そのため、都道府県ごとに前年あるいは前々年の値からの変化量を用いて検討することにした。さらに、妊娠届出週数に対する母の年齢の影響についても検討した。

それぞれ、全14回分の妊婦健診公費負担が開始された平成21年～23年前後の値を用い、相関関係を調べた。分析にはエクセル統計2012を用いた。

Ⅲ 結 果

都道府県ごとの妊婦健診1人当たりの公費負担額と受診回数との間に相関関係はみられなかった(図1)。健診受診回数の少なかった都道府県が徐々に回数を増やしたことによって、都道府県ごとの健診受診回数のばらつきが11回前後に収束していき、全国的に理想とされる全14回の受診回数に近づいていた。公費負担と受診回数の変化量の間においては、有意な相関はみられなかった。

次に、都道府県ごとの妊婦健診1人当たりの公費負担額と満11週以内の妊娠届出割合との間に

図2 妊婦健診1人当たり公費負担額と満11週以内妊娠届出割合(平成21年から22年の変化量)

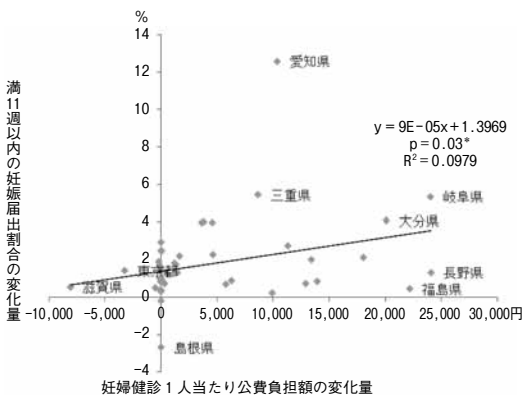
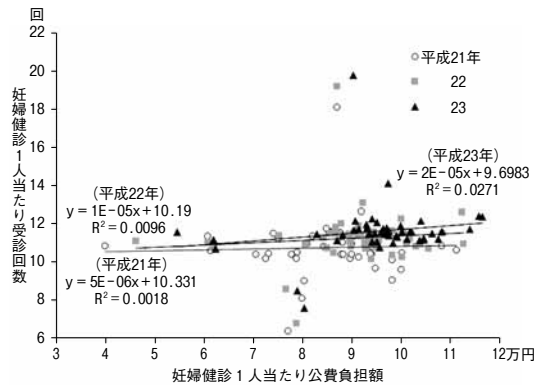


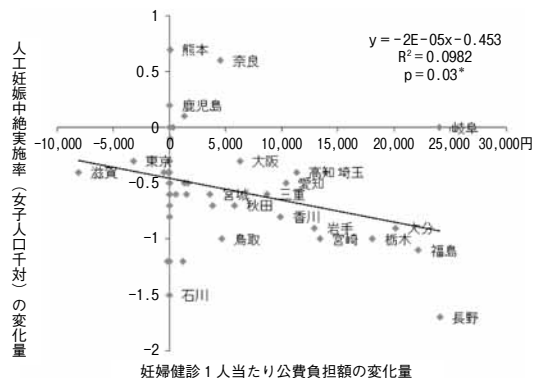
図1 妊婦健診1人当たり公費負担額と妊婦1人当たり受診回数(平成21年, 22年, 23年)



は相関はみられなかった。一方、平成21年から平成22年までの公費負担額の変化量と妊娠届出割合の変化量との間に有意な正の相関 ($r = 0.31$, $p = 0.03$) がみられた(図2)。平成22年から23年の変化量、平成21年から23年の変化量についても、公費負担額の変化量と妊娠届出割合の変化量との間に、有意ではないものの正の相関傾向 ($r = 0.15$, $r = 0.26$) がみられた。

また、平成21年から平成22年までにおける公費負担額の変化量と人工妊娠中絶実施率の変化量との間に有意な負の相関 ($r = -0.31$, $p = 0.03$) がみられた(図3)。こちらも、平成22年から23年の変化量、平成21年から23年の変化量について、公費負担額の変化量と人工妊娠中絶実施率の変化量との間に、有意ではないものの負の相関傾向 ($r = -0.19$, $r = -0.24$) がみ

図3 妊婦健診1人当たり公費負担額と人工妊娠中絶実施率(平成21年から22年の変化量)



られた。さらに、平成21年から平成22年までの変化量について年齢階級別にみると、25～29歳において、公費負担額の変化量と人工妊娠中絶実施率の変化量の間に、有意な負の相関（ $r = -0.35$, $p = 0.02$ ）を示した。

その他の母子保健衛生指標（出生率、合計特殊出生率、低出生体重児割合、周産期死亡率、妊娠満22週以後死産率、早期新生児死亡率、死産率、自然死産率、人工死産率）の変化量については、いずれも公費負担額の変化量との間に相関はみられなかった。

母の平均年齢と満11週以内の妊娠届出割合について、全14回の妊婦健診公費負担開始前（平成18年から20年）では両者の間の相関係数は0.10～0.17であったが、開始後（平成21年から23年）は0.27～0.36と相関が強くなっており、平成22年（ $r = 0.36$, $p = 0.01$ ）、平成23年（ $r = 0.33$, $p = 0.02$ ）については有意な正の相関がみられた（表1）。

Ⅳ 考 察

全国の都道府県ごとの妊婦健診1人当たりの公費負担額と受診回数との間の相関を検討したところ、平成21年から23年にかけて両者の間の相関は徐々に強くなっているものの、有意な相関はみられず、本研究からは、公費負担の金額の増加により妊婦健診の受診が促進されたというエビデンスは得られなかった。しかしながら、公費負担額が低いことは妊婦健診受診の抑制とまではいかずとも、妊婦にとって大きな経済的負担となり得る。

全国の都道府県の中で、京都府が突出して受診回数が多く、中でも京都市は24.4回であった。これは京都市では14回分の基本受診券と、さらにそれと組み合わせて使用する14枚の追加受診券を発行しており、双方の使われた枚数を延べ受診者数に計上しているためである。基本受診券のみの使用枚数141,288枚⁸⁾から妊婦健診1人当たりの受診回数を算出すると、11.6回となり、平均に近い値となる。また、平成23年において兵庫県では41市町村中22市町村、東京都

表1 母の平均年齢と満11週以内の妊娠届出割合

	母の平均年齢(総数)		母の平均年齢(第1子出生時)	
	r	p 値	r	p 値
平成18年	0.10	0.48	0.10	0.51
19	0.17	0.26	0.15	0.33
20	0.16	0.27	0.17	0.25
21	0.27	0.06	0.26	0.08
22	0.36	0.01*	0.38	<0.01**
23	0.33	0.02*	0.37	0.01*

は62市区町村中4市区町村の妊婦健診受診者数は計数なし（0）と報告されているために、京都府とは逆に突出して受診回数が少なくなっている。このように、自治体によっては受診回数の実情を反映していない数値になっている可能性があり、妊婦1人当たりの妊婦健診受診回数を正確に把握することが困難であることが明らかになった。

妊婦健診1人当たりの公費負担額と満11週以内の妊娠届出割合との間に正の相関がみられ、平成21年から22年の公費負担額の変化量と妊娠届出割合の変化量との間で最も強い正の相関（ $r = 0.31$, $p = 0.03$ ）があったことから、妊婦健診の公費負担額の拡充が満11週以内の妊娠届出を促進する可能性が示唆された。一方、翌平成22年から23年の変化量については、両者の間で強い正の相関はみられなかった。これは、平成22年時点の公費負担額によって、経済的な問題を抱える妊婦はある一定程度、早期の妊娠届出が出来ており、「妊娠に気がつかず」といった例や、「公の場に身をさらせない」例、「許されない妊娠」である例が残されていたためと考えられる⁹⁾。また、経済的にも受診可能であるにも関わらず意図的に放置し、反復して未受診状態で出産を迎える例が存在することも指摘されている¹⁰⁾。

全14回の公費負担開始の平成21年以降、母の年齢と満11週以内の妊娠届出割合との間に正の相関がみられ、若い妊婦ほど妊娠届出が遅いことが示唆された。また、平成20年以前は両者の間に相関がみられなかったことから、若い妊婦ほど公費負担制度が浸透しづらいことが考えられる。そのため、単に公費負担額を増額するだ

けではなく、特に若い妊婦に対して公費負担制度のより一層の啓発が必要であろう。

未受診妊婦で多いとされる周産期死亡、低出生体重児については、いずれも妊婦健診1人当たりの公費負担額との間には相関はみられなかったが、公費負担額と人工妊娠中絶実施率との間に負の相関がみられ、平成21年から22年の公費負担額の変化量と人工妊娠中絶実施率の変化量との間で最も強い負の相関 ($r = -0.31$, $p = 0.03$) があった。このことから、妊婦健診の公費負担が人工妊娠中絶を抑制する可能性が示唆された。また、平成21年から22年までの変化量について年齢階級別にみると、25～29歳において、公費負担額の変化量と人工妊娠中絶実施率の変化量との間に、有意な負の相関 ($r = -0.35$, $p = 0.02$) を示した。中絶の理由には年齢ならびに未・既婚別で大きな差がみられ、20歳代では経済的理由が占める割合が多いことが指摘されている¹¹⁾。これらによって、経済的理由が占める割合の多い20歳代において、公費負担による人工妊娠中絶が抑制されたものと考えられる。

V 結 論

未受診妊婦や妊娠届出の遅い妊婦の背景に経済的問題が指摘されているが、本研究においては、公費負担額の増加が、妊娠の早期届出を促進し、人工妊娠中絶を抑制する可能性が示唆された。しかしながら、低出生体重児や周産期死亡などのその他の母子保健衛生指標の改善につながることを指摘するには至らなかった。

人工妊娠中絶の対策については、10歳代の若者に対する性教育に焦点が当てられがちである。しかしながら、人工妊娠中絶実施率は20歳代で最も高くなっている。本研究では、特にこの20歳代において、公費負担によって人工妊娠中絶が抑制される可能性が示された。中絶予防対策として、性教育とともに、出産に向けての経済的援助も効果的であると考えられる。

謝辞

本研究を進めるにあたり、大学院への進学を勧め、職場の業務面にあたって多大なご配慮をいただきました、大阪府健康医療部、大阪府岸和田保健所、大阪府和泉保健所の皆様に心よりお礼申し上げます。

文 献

- 1) 日本産科婦人科学会・日本産婦人科医会. 産婦人科診療ガイドライン産科編2011. 東京：日本産科婦人科学会, 2011.
- 2) 宮本由紀, 別所俊一郎. 妊婦健診をめぐる自治体間財政競争. 2011年度日本財政学会発表論文 2011.
- 3) 厚生労働省ホームページ. 妊婦健康診査の公費負担の状況にかかる調査結果について. (<http://www.mhlw.go.jp/stf/houdon/2r985200002xzpj.html>) 2013.11.18.
- 4) 可世木成明, 岩永成晃. 公費負担妊婦健康診査－日本産婦人科医会の調査結果から. 母子保健情報 2008; 58: 41-6.
- 5) 荻田和秀. 大阪府における未受診妊婦調査2～未受診妊婦の新生児予後～. 日本周産期・新生児医学会雑誌 2010; 46(4): 1083-5.
- 6) 大阪産婦人科医会. 未受診や飛込みによる出産等実態調査について. 大阪府. (<http://www.pref.osaka.jp/kenkozukuri/boshi/mijyusin.html>) 2013.11.18.
- 7) 光田信明. 大阪府における未受診妊婦調査1～母体側からみた分析～. 日本周産期・新生児医学会雑誌 2010; 46(4): 1086-90.
- 8) 京都市保健福祉局保健衛生推進室保健医療課. 2013年12月13日回答.
- 9) 前田津紀夫. 未受診妊婦の実態とその問題点. 母子保健情報 2008; 58: 33-40.
- 10) 中井章人. 新たな妊婦健診体制の構築に向けて母子健康手帳の改訂と妊婦健診体制の充実を図るために 妊婦健康診査の問題 未受診妊婦の現状をふまえて. 母性衛生 2010; 51(1): 59-66.
- 11) 木村好秀, 菅陸雄. 人工妊娠中絶実施者に関する社会医学的研究. 母性衛生 2001; 42(2): 368-76.