

## ＜研究課題＞

# 妊産褥婦とその夫のシートベルト着用行動およびチャイルドシート使用意図の 要因

## －Health Belief Model によるリスク回避認識の視点からの自動車の安全運転対策の構築－

代表研究者 名古屋大学大学院医学系研究科看護学専攻 准教授 入山茂美  
共同研究者 愛知県立大学看護学部 講師 大林陽子

### 【まとめ】

本研究では、妊産褥婦とその夫及びその子どもを自動車事故から守るために、妊産褥婦とその夫のシートベルト着用行動およびチャイルドシート使用意図の要因を検証した。

その結果、妊婦では、交通事故に対する Health Beliefs の認識が高いほど、シートベルト着用行動が高まることが明らかとなった。

妊婦の夫では、交通事故に対する Health Beliefs の認識が高いほど、自身のシートベルト着用行動も高まることが明らかとなった。

出産後の褥婦とその夫では、チャイルドシートに対する Health Beliefs の認識が高いほど、チャイルドシートの使用意図も高くなることが明らかとなった。

### 1. 研究の目的

妊婦がシートベルトを着用せず、交通事故に遭遇した場合、妊婦の死亡率が高くなるだけでなく、胎児の死亡率も高くなる。特に妊娠末期になると、たとえ腹部打撲が軽症であっても羊水量が減少するため、胎盤や胎児への直接的な外力が加わり、胎児死亡や重度の後遺症をもった児の出生が起りやすい。また、事故後の早産の危険性が高まり、未熟児の出生や低体重児の出産が増加する。

自動車を運転する妊婦のシートベルト着用率は、95%程度と報告されている。しかし、妊婦のシートベルト着用率は、妊娠経過と共に減少傾向であり、後部座席のシートベルト着用率は、運転席や助手席と比べ、10%近く減少する。

シートベルト着用による安全性の認識や妊婦が交通事故に遭遇した際の胎児への悪影響の認識や交通事故は誰にでも起こりうるという認識を強く持つ妊婦は、多少の不快感や不自由さがあっても、シートベルトを着用すると考えられる。トルコにおける一般運転者のシートベルト着用率は、シートベルト着用により外傷や事故を減らすことができるという認識が強いと増加すると報告されている。しかし、日本において、妊産褥婦の Health Belief Model によるリスク回避認識の視点（交通事故に遭うかもしれない：Susceptibility、交通事故は重大な問題である：Severity、交通事故を回避する行動を理解している：Benefits、安全対策を妨げるバリアの認識：Barriers）からのシートベルト着用行動の研究は皆無である。また、妊産褥婦の場合、夫のリスク回避認識による影響も考えられるが、妊産褥婦とその夫を対象とした研究調査は、日本では皆無である。そこで、本研究の1つ目の目的は、妊産褥婦とその夫のシートベルト着用行動の

要因を明らかにすることである。

保護者である母親とその夫が、適切にチャイルドシートを使用することにより、子どもの命を守ることができる。日本における1歳未満の子どものチャイルドシートの使用率は80%程度であり、保護者による抱っこによる乗車率が18%にも昇る。

日本においては、妊婦の乳幼児のチャイルドシートの実態調査や乳幼児をもつ日本人母親を対象として、**Health Belief Model**の交通事故に遭うかもしれない認識の**Susceptibility**や交通事故は重大な問題であるという認識の**Severity**の実態調査はあるが、妊産褥婦とその夫における新生児を対象としたチャイルドシート使用意図の要因の研究は皆無である。

そこで、本研究の2つ目の目的は、妊産褥婦とそのパートナーのチャイルドシート使用意図について、**Health Belief Model**によるリスク回避認識の視点から調査を行い、チャイルドシート使用意図の要因を明らかにすることである。

## 2. 研究方法と経過

本研究は、平成25年7月～11月に愛知県内の病院2施設にて、無記名自記式質問票を用いて実施した。対象は、1) 妊娠24週以降から出産前の妊婦とその夫、2) 出産にて入院中の褥婦とその夫とした。調査方法は、妊婦とその夫には母親教室および両親学級に参加された時に、褥婦とその夫には、産後の保健指導時や病室を訪問し、調査の説明を行い、同意が得られた後、無記名自記式質問票とシール付き封筒(後納郵便つき)を配布した。

調査項目は、妊産褥婦では、社会的属性(年齢・学歴・職業・子どもの数)、産科的属性(妊娠週数・母親教室および両親学級の参加有無、分娩歴、子どもの状態)、自動車運転をしていた妊娠週数、運転頻度、運転中の困難感やヒヤリ感、シートベルト着用行動とその保健指

導の有無、チャイルドシートの使用意図、チャイルドシートの購入の有無、交通事故に対する**Health Beliefs**(交通事故に遭うかもしれない：**Susceptibility**、交通事故は重大な問題である：**Severity**、交通事故を回避する行動を理解している：**Benefits**、安全対策を妨げるバリアなどの認識：**Barriers**の4下位尺度で構成)、チャイルドシートに対する**Health Beliefs**であった。

データ収集は、回答後、質問票を配布したシール付き封筒に入れてもらい、病棟内の回収箱または郵便ポストに投函していただいた。

分析は、交通事故に対する**Health Beliefs**とシートベルト着用行動の関連、チャイルドシートに対する**Health Beliefs**とチャイルドシート使用意図の関連を**Spearman**順位相関係数にて示した。

調査実施前に名古屋大学医学部生命倫理委員会と2施設の病院倫理審査委員会から承認を得た。

## 3. 研究の成果

### 3-1 交通事故に対する**Health Beliefs**とシートベルト着用行動の関連

#### 3-1-1 妊婦からのシートベルトのデータ分析結果

配布した質問票200名分のうち、176名分の質問票を回収した(回収率88.0%)。そのうち、交通事故に対する**Health Beliefs**の質問項目にすべて回答し、妊娠中に自動車の乗車していた168名を有効回答とした(有効回答率95.4%)。

交通事故に対する**Health Beliefs**の認識は、自動車運転時のシートベルト着用、助手席でのシートベルト着用、運転席の後部座席でのシートベルト着用、助手席の後部座席でのシートベルト着用、すべての座席でのシートベルト着用と、有意に正の相関があった(表1)。

交通事故に対する**Health Beliefs**の中でも、

シートベルト使用への **Benefits** の認識は、自動車運転時のシートベルト着用、助手席でのシートベルト着用、運転席の後部座席でのシートベルト着用、助手席の後部座席でのシートベルト着用、すべての座席でのシートベルト着用と、有意に正の相関があった。また、シートベルト使用への **Barriers** の認識は、助手席でのシートベルト着用、運転席の後部座席でのシートベルト着用、助手席の後部座席でのシートベルト着用と負の相関があった。交通事故に対する **Susceptibility** の認識は、自動車運転時のシートベルト着用、運転席の後部座席でのシートベルト着用と有意に正の相関があった。交通事故に対する **Severity** の認識は、すべての座席でのシートベルト着用と関連はなかった。

### 3-1-2 褥婦からのシートベルトのデータ

#### 分析結果

配布した質問票 110 名分のうち、97 名分の質問票を回収した（回収率 88.1%）。そのうち、交通事故に対する **Health Beliefs** の質問項目にすべて回答し、妊娠中に自動車に乗車をしていた 87 名を有効回答とした（有効回答率 89.7%）。

交通事故に対する **Health Beliefs** の認識は、褥婦の妊娠中の助手席でのシートベルト着用 ( $rs=0.24, P=0.03$ )、運転席の後部座席でのシートベルト着用 ( $rs=0.35, P=0.002$ )、助手席の後部座席でのシートベルト着用 ( $rs=0.33, P=0.003$ ) と、有意に正の相関があった。

しかし、下位尺度で分析した結果、シートベルト着用への **Barriers** の認識のみ、すべての座席でのシートベルト着用と、有意に負の相関があった ( $rs= -0.26, P=0.03 \sim rs= -0.52, P<0.001$ )。

### 3-1-3 妊婦の夫からのシートベルトのデータ分析結果

配布した質問票 200 名分のうち、144 名分の質問票を回収した（回収率 72.0%）。そのうち、交通事故に対する **Health Beliefs** の質問項目にすべて回答し、妊娠中の妻を乗車させていた 137 名を有効回答とした（有効回答率 95.1%）。

妊婦の夫における交通事故に対する **Health Beliefs** の認識は、妊婦の妻が乗車時の自身のシートベルト着用 ( $rs=0.23, P=0.008$ )、過去 3 か月間のシートベルト着用 ( $rs=0.27, P=0.001$ )、助手席でのシートベルト着用 ( $rs=0.32, P<0.001$ )、運転席の後部座席でのシートベルト着用 ( $rs=0.33, P<0.001$ )、助手席の後部座席でのシートベルト着用 ( $rs=0.37, P<0.001$ )、すべての座席でのシートベルト着用と、有意に正の相関があった。

交通事故に対する **Health Beliefs** の中でも、シートベルト着用への **Barriers** の認識は、妊婦の妻が乗車時の自身のシートベルト着用 ( $rs= -0.45, P=0.001$ )、過去 3 か月間の自動車運転時のシートベルト着用 ( $rs= -0.45, P=0.001$ )、助手席でのシートベルト着用 ( $rs= -0.40, P=0.007$ ) と、有意に負の相関があった。

### 3-1-4 褥婦の夫からのシートベルトのデータ分析結果

配布した質問票 110 名分のうち、53 名分の質問票を回収した（回収率 48.1%）。そのうち、交通事故に対する **Health Beliefs** の質問項目にすべて回答し、妊婦の妻を乗車させていた 50 名を有効回答とした（有効回答率 94.3%）。

褥婦の夫における交通事故に対する **Health Beliefs** の認識は、運転席の後部座席でのシートベルト着用 ( $rs=0.36, P=0.03$ ) のみ、有意に正の相関があり、有意ではなかったものの、妊婦の妻が乗車時の自身のシートベルト着用 ( $rs=0.25, P=0.09$ ) と正の相関の傾向があった。

### 3-2 チャイルドシート Health Beliefs と チャイルドシート使用意図の関連

#### 3-2-1 褥婦からのチャイルドシートの データ分析結果

チャイルドシートに対する Health Beliefs の質問項目にすべて回答した 87 名を有効回答とした（有効回答率 89.7%）。

チャイルドシートに対する Health Beliefs の認識は、1 ヶ月未満の子どものチャイルドシート使用意図(rs=0.34, P=0.001)、1 ヶ月以上 3 ヶ月未満の子どものチャイルドシート使用意図(rs=0.36, P=0.001)のどちらにも、有意な正の相関があった。

#### 3-2-2 褥婦の夫からのチャイルドシートの データ分析結果

チャイルドシート使用意図の質問項目に回答した 51 名を有効回答とした（有効回答率 96.0 %）。

チャイルドシートに対する Health Beliefs の認識は、1 ヶ月未満の子どものチャイルドシ

ート使用意図(rs=0.43, P=0.002)、1 ヶ月以上 3 ヶ月未満の子どものチャイルドシート使用意図(rs=0.45, P=0.001)のどちらにも、有意な正の相関があった。

## 4. 今後の課題

今回の分析では、対象となった妊婦、妊婦の夫、褥婦、褥婦の夫に分け、単変量解析を行ったが、今後は、多変量解析を行う予定である。また、夫婦間での影響についても分析し、シートベルト着用行動やチャイルドシート使用を促す保健指導を提案できるように進めていく予定である。

## 5. 研究成果の公表方法

褥婦における研究成果の一部は、平成 26 年 3 月に長崎で開催される第 28 回日本助産学会学術集会で、口頭発表する予定である。さらに、日本助産学会で口頭発表した内容を含む論文を、日本助産学会誌に投稿する準備をしている。また、海外の雑誌に投稿する準備も同時に行っている。

表 1.妊婦の交通事故に対する Health Beliefs とシートベルト着用の関連(Spearman 順位相関係数:rs)

	運転時の シートベルト着用	助手席の シートベルト着用	運転席の後部座席 シートベルト着用	助手席の後部座席 シートベルト着用
交通事故の Health Beliefs	0.24**	0.33**	0.45**	0.45**
交通事故の Susceptibility	0.17*	0.08	0.17*	0.12
交通事故の Severity	0.13	0.13	0.13	0.09
シートベルトの Benefits	0.19*	0.26**	0.43**	0.39**
シートベルトの Barriers	-0.15	-0.35**	-0.37**	-0.42**

\*\*P<0.01

\*P<0.05