

## □原著論文□

## 乳児をもつ母親のチャイルドシートに対する知識・認識と 使用の有無との関連

中田 恵美\* 江幡 芳枝\*\*

## 抄 録

子どもの交通事故死者数の低減に向けて、チャイルドシート(以下CRSと略す)の使用が義務づけられているが、CRSはシートベルトの使用率と比較すると著しく使用率が低い。本研究は2010年8月～9月に9ヶ月の乳児を持つ母親97名を対象に、CRS使用の有無とCRSの知識および認識との関連を見た。その結果、知識と使用の有無に相関がみられた項目は、「CRSを着用している時と、着用していない時とでは、それほど死亡率は変わらない(CramerV:0.351)」であった。認識と使用の有無に相関がみられた項目は、「近所に買い物などで出かける程度であればCRSを装着しなくてもかまわない(CramerV:0.399)」、「周りがCRSを装着させていないと、自分もしなくてもよいと感じる(CramerV:0.357)」など3項目であった。これらの結果から母親は正しい知識や認識が十分でなく、都合の良い解釈の元にCRSを使用している状況があると考えられる。妊娠期から母親と深く関わる機会の多い助産師は、出産した子どもの命を守る立場からCRSについての正しい知識や情報を母親や家族に提供する必要がある。

キーワード：母親，乳児，チャイルドシート

## Association between mothers' knowledge and perception of child safety seats and use of the seats for infants

NAKATA Megumi and EBATA Yoshie

## Abstract

The use of child safety seats (also known as child restraint systems (CRSs)) during driving is required by law in Japan as a measure to reduce child fatalities in traffic accidents. However, the CRS use percentage is significantly lower than the seat belt use percentage. In the present study, which was conducted in August and September of 2010, we investigated the relationship between how well informed mothers are about CRSs and whether the CRSs are actually used. The subjects were 97 mothers with 9-month-old infants. It was found that there was an association between knowledge about the effectiveness of CRSs and their actual use for the following item: "There is no significant difference in death rates of children in car accidents between when CRSs are used and when they are not used." (Cramer's V: 0.351). It was also found that there was an association between the awareness of the importance of the use of CRSs and their actual use for the following two items: "It does not matter if a CRS is not used for short drives such as local shopping trips." (Cramer's V: 0.399) and "If the people around you do not use CRSs, you also feel that there is no need to use a CRS." (Cramer's V: 0.357). These results suggest that many mothers do not have adequate knowledge concerning the effectiveness of CRSs and are not sufficiently aware of the importance of their use. They therefore tend to interpret information related to CRSs as is convenient to themselves and use (or do not use) CRSs accordingly. An effective method of providing mothers and their family members with correct knowledge about the effectiveness of CRSs and making them

受付日：2012年7月18日 受理日：2012年11月2日

\*国際医療福祉大学大学院 医療福祉学研究所 保健医療学専攻 助産学分野 修士課程 2010年度修了  
Division of Midwifery, Master's Program, Graduate School of Health and Welfare Sciences, International University of Health and Welfare Graduate School  
E-mail : ts28e5@w9.dion.ne.jp

\*\*国際医療福祉大学大学院 医療福祉学研究所 保健医療学専攻 助産学分野  
Division of Midwifery, Graduate School of Health and Welfare Sciences, International University of Health and Welfare Graduate School

aware of the importance of using CRSs could be through midwives, who have close contact with mothers from the pregnancy phase. By ensuring that mothers are adequately informed regarding CRSs, midwives can help save the lives of children involved in automobile accidents.

**Keywords:** mother, infant, child safety seat

## I. はじめに

### 1. チャイルドシート着用の必要性

自動車は、成人の体格と体力を基準として設計されており、乳幼児を安全に乗せるためには乳幼児の体格に合わせるためのアダプターが必要である。チャイルドシートと通称される、チャイルド・レストレイント・システム(年少者拘束装置、以下CRSと略す)はそのアダプターの働きをするものである<sup>1)</sup>。CRSの使用目的・役割は、万が一の衝突事故の際に乳幼児を車外放出から守ること、衝突の衝撃を大きな部分で受けとめ分散させること、室内の突起物や同乗者などに衝突することを防ぐ等のほか、急ブレーキやカーブでの車内転倒事故の防止など、自動車乗車中の乳幼児の被害を軽減し、子どもの安全を確保することである<sup>2)</sup>。

CRSを使用していなかった場合と使用していた場合の致死率を比較すると、CRSを使用していなかった場合の致死率はCRSを使用していた場合の2.7倍と高くなっており、CRSには自動車乗車中の乳幼児の交通事故による被害を軽減する高い効果が認められる<sup>2)</sup>。従って乳幼児の自動車乗車中の安全を確保するためには、CRSを使用させることが必須である。

### 2. 日本におけるCRSの使用状況

子どもの交通事故死者数の低減に向けて、2000年4月よりCRSの使用が義務付けされた。

さらに2006年10月1日に道路運送車両の保安基準改正が施行され、この中でCRSの安全基準として欧州統一基準の「ECE規則44号」が適用された<sup>2)</sup>。

しかし、全国調査(2009年)<sup>3)</sup>では、6歳未満の子どもの使用率は54.8%(2008年50.2%)で、90%の使用率であるシートベルトと比較すると著しく使用率が低い。そのうち1歳未満の乳児のCRS使用率は77.3%と高率であったが、乳児用シートの適正使用の割合は44.1%で

あり、使用率の低さと誤った使用の高さという2つの問題が明らかになっている。CRSの不適正使用者の死亡・重症率は適正使用者の約7.1倍と非常に高いことから、使用の徹底とともに適正使用への働きかけが必須といえる<sup>4)</sup>。

CRSの使用に関して、一般的に知識があると使用率も上がると考えられるが、先行文献では知識とCRS使用率とは無関係であり、CRS使用については「近所で事故は起こらない」というバイアスに加え、「今日も大丈夫だったから明日も」という偽りの安全感を持つとそのバイアスを取り除くことは容易ではないと述べている<sup>5)</sup>。この観点から子どもが例外なくCRSを使える環境づくりには、バイアスが形成される以前の産前からCRSについて正しい知識と必要性を子どもの保護者である親が持つことができるようにすることが重要といえる。

### 3. 助産師が関わることの意義

助産師は産前に集団指導や個別指導など、子どもの保護者に関わる機会の多い職種である。産前に十分にCRSに関する情報を伝えることができれば、CRSの使用率にも影響を与えることができると考えられる。しかし、現時点では実際に地域において産前や入院中にCRSの指導を行っている施設の割合に関する調査は先行研究としては見当たらず、現状でどの程度このことが実施されているかは不明である。実際に産科領域で働く研究者の実感として、助産師のCRSについての認識や関心は薄く、出産後の退院時にもCRSを装着した車両で迎えに来ているのかどうか把握されていない施設も多いのではないかと考えられる。

以上の状況から、乳児を持つ母親がCRSについてどのような知識・認識を持ち、それが使用の有無とどのように関連しているのかを知ることは、産前にCRSに

についての指導を受ける機会があるのかという実態の解明とともに、どのような関わりが使用を高めるのかを考えるヒントとなりうる。産科領域においてもCRSについての関心を高める必要性を明らかにし、生まれてきた子どもの命を守る環境づくりのための一助としたい。

## II. 目的および方法

### 1. 研究の目的

CRSを車に装備している乳児を持つ母親の、CRSに対する知識・認識と、実際のCRS使用の有無との関連を明らかにする。

### 2. 用語の定義

チャイルドシート：乳児用チャイルドシート。道路交通法第71条の第3項に定める幼児用補助装置で、概ね身長70cm以下、体重10～13kg未満の乳幼児用に作られた、後ろ向きに使用する「シートタイプ」をいう。

### 3. 研究方法

#### 1) 研究デザイン：

相関関係的な研究デザイン

#### 2) 研究対象：

千葉県内のF市およびN市の保健センターが主催する子育て講座に参加する9ヶ月の乳児を養育中の初産婦の母親、97名

#### 3) 対象選定理由：

分娩施設を無作為に選定するため、各地で行われる市主催の育児支援事業とした。乳児期に一定の人数が集まる事業内容として、4～5ヶ月児を対象にした前期離乳食講座及び10～12ヶ月児を対象とした後期離乳食講座が実施されていた。首の座らない時期よりは首の座った時期の方がより車での外出も多くなるのではないかと推測し、後期離乳食講座を調査場所とし、10～12ヶ月児全てが一定の条件となるよう、対象児が9ヶ月の時点での状況を調査することとした。

#### 4) 調査内容：

1) 対象の属性(母親の年齢、家族構成、学歴、職業形態)、2) CRSに関する情報源、3) 運転状況、4) CRS

の所有状況および使用状況、5) 自作の5段階評定質問によるCRSについての知識(15項目)および認識(16項目)について調査した。5段階評定の質問項目は日本損害保険協会の統計資料<sup>6)</sup>を参考に作成し、警察署交通課にCRSの知識及び認識を測る項目内容となっているか確認を行い助言を受けた。CRSに対する知識および認識の程度を知るため、5段階の評定尺度法にして点数化した。(①まったく思わない、②ややそう思わない、③どちらともいえない、④ややそう思う、⑤とてもそう思う)。設問が正しい知識の場合は選んだ番号とおりの点数とし、設問が正しくない知識の場合は逆転項目とし、①を5点とし、②は4点、③は3点、④は2点、⑤は1点とする。

#### 5) 倫理的配慮：

国際医療福祉大学倫理審査委員会に必要書類を提出し、承認を得られた後に調査を開始した(国際医療福祉大学倫理審査委員会承認番号10-59)。F市およびN市の保健センターにおいて研究協力者へ研究の趣旨について口頭で説明後、プライバシーの保護及び研究成果の公表に関する文書を、質問紙と一緒に研究者が直接配布する。回収は密封封筒にして個別郵送法にて行う。対象者が投函行動をとることを以って、研究協力者への同意が得られたとする。また、報告すべき利益相反はない。

#### 6) 調査方法：

研究者の勤務病院の9～10ヶ月児検診にてプレテストを行なった。郵送法にて無記名自記式質問紙調査を行った。

#### 7) 分析方法：

##### ① 相関または群間差の大きさ(effect size)

CramerVと相関比 $\eta$ (イータ)により相関または群間差の大きさ(effect size)を評価した。「CramerV」は質的データと質的データの相関(0～1)であり、群間比較と考える場合は群間差の大きさを示す。「相関比 $\eta$ (イータ)」は量的データと質的データの相関(0～1)であり、群間比較と考える場合は群間差の大きさを示す。なお、本研究では、相関または群間差の有無は30人で有意となる $0.361 \approx 0.35$ を基準とした。

## ② 統計的検定

理論的には、①各群内の測定値が独立かつ同分布という大前提があるため、各群内で被調査者の個人差が無視できるかどうかの検討が必要、②群間差の大きさを評価できない(差の有無、厳密には有のみしか評価できない)、③被調査者数によって検定結果が異なる(P値が異なる)、④複数検定のためP値のBonferroniの修正が必要などの弱点がある<sup>7)</sup>。このため本研究ではP値による評価は行わず、CramerVなどによりeffect sizeを評価した。

## ③ 統計ソフト

「SPSS 15.0J for Windows」, 「よくわかる! すぐ使える統計学—検定 CD版」を使用した。

## III. 結果

160名に調査用紙を配布し、内101名回収した(回収率63%)。そのうち車にCRSが装備されている97名を有効数として分析対象とした。

## 1. 対象の背景および情報源の種類

対象者97名の平均年齢は31.6歳で、最年少は20歳、最年長は42歳であった。家族構成の内訳は、親子3人暮らしが86人(89%)と最も多い。学歴の内訳は短大～大学卒が76人(78%)であった。職業形態の内訳は専業主婦が58人(60%)で過半数であった。

妊娠前にCRSに関して情報を得る機会の有無について「情報有り」は55人(57%)、「情報なし」は42人(43%)で情報を得ている人の数がわずかに上回る結果であった。CRSに関する情報源について調査した結果は表1に示すとおりである。

妊娠前にCRSに関して情報を得る機会のあった55人に情報源について質問した結果(複数回答)は、テレビ・新聞・インターネットなどのマスコミによる情報が最も多く50人(90.9%)であった。その情報の内容について質問した結果(複数回答)は、「CRSの必要性」が最も多く、次いで「CRSの種類」、「CRSの選び方」、「CRSの効果」といった内容が半数以上ないしは半数近くの回答を得ていた。一方で「CRSの取り付け方」、「法

律」、「CRSの知識」といった内容について情報を得ていない人が過半数であった。

分娩施設ではCRSに関する説明がなかった、と回答した人が84人(87%)であった。分娩施設でのCRSに関する説明があったと回答した13人(13%)すべてが、説明は看護職によるものであったと回答した。そのうち11人(85%)が保健指導時に説明を受けたと回答し、残りの2人(15%)は普段の会話の中で話を受けたと回答した。

## 2. 運転状況とCRSの所有状況

平均の運転実質年数は7.2年、最も運転歴が長い人は22年であった。回答者自身が運転免許を持たない人が23人(23.7%)と多く、結果0～4年の者が36人(37%)と最も多い。一ヶ月あたりの子どもを乗せて出かける頻度については、「週に2～3回出かける」と回答した人が44人(45%)と最も多く、ついで「週に1回」が27人(28%)、「月に1回」が18人(19%)、「ほぼ毎日」が8人(8%)という結果となった。

CRSの所有状況について調査した結果は表1に示すとおりである。入手方法の内訳は、自分で購入した人が64人(66%)であった。入手時に最も優先した点で回答が多かったものは、「車種と合致している」が64人(66%)、「安全基準」が50人(52%)といった内容が過半数を占めている。続いて「価格」が39人(40%)、「装着の簡便性」が32人(33%)、「メーカー」が20人(20%)、「重量」が10人(10%)、「付属品の有無」が3人(3%)であった。「その他」は15人(15%)であり、内容は人から譲り受けた、ないしはレンタルのため「特に優先したことはない」との回答であった。CRSのタイプでは、「乳・幼児兼用」が76人(79%)と最も多く、ついで「乳児用」が10人(10%)、「幼児用」が2人(2%)となり、人から譲り受けた群の中には「タイプはわからない」という回答の人が8人(8%)いた。取り付け位置は回答者全員が正しく後部座席に取り付けており、取り付け人は夫や父親などの男性と回答した人が81人(84%)と大多数であった。

表1 CRSに関する情報源と所有状況

	属性	項目	人数	(%)
情報源	情報源の種類	マスコミ	50人	(90.9%)
		民間機関	14人	(25.5%)
		公的機関	4人	(7.3%)
		医療機関	3人	(5.5%)
		その他(友人・知人)	19人	(34.5%)
	情報の種類	CRSの必要性	42人	(76.4%)
		CRSの種類	35人	(63.6%)
		CRSの選び方	33人	(60.0%)
		CRSの効果	27人	(49.1%)
		取り付け方(説明のみ)	17人	(30.9%)
		法律とCRS	14人	(25.5%)
		CRSの知識	13人	(23.6%)
		レンタル方法	6人	(10.9%)
		取り付け方(実習あり)	4人	(7.3%)
分娩施設でのCRSに関する説明	あり	13人	(13%)	
	なし	84人	(87%)	
所有状況	入手方法	自分で購入	64人	(66%)
		人から譲り受けた	25人	(26%)
		レンタル	6人	(6%)
		その他	2人	(2%)
	購入時に優先した点	車種と合致	64人	(66%)
		安全基準	50人	(52%)
		価格	39人	(40%)
		装着の簡便性	32人	(33%)
		メーカー	20人	(20%)
		重量	10人	(10%)
		付属品の有無	3人	(3%)
		その他	15人	(15%)
	CRSの型の種類	乳・幼児兼用	76人	(79%)
		乳児用	10人	(10%)
		タイプ不明	8人	(8%)
		幼児用	2人	(2%)
		学童用	1人	(1%)

3. CRSの使用状況

母親のCRSの使用状況について調査した結果は表2に示した。その内訳は次に述べるとおりである。

実際のCRSの使用について、「常に使用している」人は66人(68%)、「常には使用していない」人は31人(32%)であった。CRSを初めて使用した時期は「退院時から」が51人(53%)と半数を占め、ついで「退院後～首がす

わる前」が30人(31%)であった。「その他」として「出産前から準備していた」との回答が10人(11%)あった。

着用時の子どもの様子について「素直につけていた」と回答した人は33人(34%)、「だいたい素直につけていた」との回答は39人(40.2%)であり、7割の子どもは嫌がらずに着用していた。子どもがCRSを嫌がる理由として母親が回答した内容では、「自由に行動で

きない」が72人(74%)と最も多く、ついで「抱っこしてもらえない」が46人(47%)であった。「その他」の回答の内容は、夏場に行ったアンケートのためか、「暑いから」というものだった。子どもがCRSの着用を嫌がった時の対策として最も多かった回答は、「あやす」が59人(60%)、「我慢させる」が52人(54%)であり、ついで「食べ物などを与える」が37人(38%)、「抱っこする」が36人(37%)と続いた。「CRSを使用しない」という回答も17人(16%)あった。

4. CRSに対する知識・認識の程度

CRSに対する知識および認識についての回答を点数化し、平均点を算出した結果は表3および表4に示した。その内訳は次に述べるとおりである。

CRSに対する知識については「常に使用」群と「常には使用していない」群で平均値に顕著な差は見られ

なかった。両群ともに3点前後で得点が低い項目は「やむを得ず乳幼児のCRSをエアバッグのついている助手席で使用する場合、座席を一番後ろまで下げてから、前向きに取り付ける(正)」が3.24点、「乳幼児のCRSのリクライニングの理想角度は60度である(誤)」が3.16点、「授乳やオムツ換えなど、日常生活上欠かせない世話をする場合、CRSの使用義務が免除される(正)」が2.6点であった。

CRSに対する認識については、「常に使用」「常には使用していない」の両群とも、「CRSは子どもを守るために必要なものだ」の平均が4.69点と最も高かった。一方、両群とも平均点が少なかったものは、「子どもが機嫌よくつけさせてくれたら、今よりCRSを装着する頻度が多くなる」が2.21点、「CRSをつけると車の中が狭くなる」が1.98点、「高速道路での走行時は必ず着用したほうが良い」が1.35点であった。

表2 CRSの使用状況

設問	項目	人数	(%)
CRSの使用の有無	常に使用している	66人	(68%)
	常には使用していない	31人	(32%)
CRSを初めて使用した時期	退院時	51人	(53%)
	退院後～首がすわる前	30人	(31%)
	首がすわってから	5人	(5%)
	その他	10人	(11%)
着用時の子どもの様子	素直につけていた	33人	(34%)
	大体素直につけていた	39人	(40%)
	どちらともいえない	4人	(4%)
	大抵いやがった	15人	(16%)
	いつも嫌がった	6人	(6%)
こどもがCRSを嫌がる理由	自由に行動できない	72人	(74%)
	抱っこしてもらえない	46人	(47%)
	ベルトがきつい	6人	(6%)
	CRSが合っていない	2人	(2%)
	その他	17人	(18%)
着用を嫌がった時の対応	あやす	59人	(60%)
	我慢させる	52人	(54%)
	食べ物などを与える	37人	(38%)
	抱っこする	36人	(37%)
	CRSを使用しない	17人	(16%)
	外に連れ出す	7人	(7%)
	その他	9人	(9%)

表3 平均値(CRSの知識)

※) 逆転項目

項目	合計	常に使用群 (N=66)	常には使用 していない 群(N=31)
1) CRSを着用している時と、着用していない時とでは、それほど死亡率は変わらない。(誤)※	4.74	4.91	4.39
2) 3列シートの最後列は安全なので、6歳未満でも最後列に乗せる場合にはCRSは必要ない。(誤)※	4.68	4.85	4.32
3) CRSは助手席に取り付けた方が、安全である。(誤)※	4.6	4.7	4.39
4) CRSの肩ベルトは、子どもが嫌がらないように緩めて締める。(誤)※	4.51	4.64	4.23
5) 時速30km程度の走行なら、CRSを装着しなくてもさほど危険ではない。(誤)※	4.46	4.59	4.19
6) CRSは事故の時しか役立たない。(誤)※	4.19	4.38	3.77
7) 国内で販売されているCRSは、全メーカーとも取り付け方が統一されている。(誤)※	4.05	4.03	4.1
8) 子どもがCRSを嫌がったり、泣いたりした場合は例外として無理に使用しなくても良い。(誤)※	4.02	4.26	3.52
9) 一般的にエアバッグが装着されている助手席には、CRSを取り付けないほうが良いとされている。(正)	3.99	3.97	4.03
10) CRSは車の座席(背もたれ)との間に少し余裕をもたせて取り付けの方が良い。(誤)※	3.96	4.0	3.87
11) 乳幼児のCRSは前向きではなく、後ろ向きに装着したほうが安全性は高い。(正)	3.7	3.59	3.94
12) 6歳未満の乳幼児を車に乗せる場合には、CRSの使用が義務であり、使用しないと原則的に違反点数が1点減点される。(正)	3.48	3.45	3.55
13) やむを得ず乳児用のCRSをエアバッグのついている助手席で使用する場合、座席を一番後ろまで下げてから、前向きに取り付ける。(正)	3.24	3.35	3.0
14) 乳幼児のCRSのリクライニングの理想の角度は60度である。(誤)※	3.16	3.21	3.06
15) 授乳やオムツ替えなど、日常生活上欠かせない世話をする場合、CRSの使用義務が免除される。(正)	2.6	2.26	3.32

注) 知識1~15は尺度として作成していないので平均値は必ずしも意味がないため参考値である。

表4 平均値(CRSの認識)

※) 逆転項目

項目	合計	常に使用群 (N=66)	常には使用 していない 群(N=31)
1) CRSは子どもを守るために必要なものだ。(正)	4.69	4.74	4.58
2) 子どもを車に乗せる頻度が少ないのなら、CRSをつけなくても良い。(誤)※	4.67	4.86	4.26
3) 近所に買い物などに出かける程度であれば、CRSを装着しなくてもかまわない。(誤)※	4.42	4.7	3.84
4) 周りがCRSを装着していないと、自分もしなくて良いと感じる。(誤)※	4.22	4.52	3.58
5) 嫌がる子どもをCRSに装着させていると、周囲の人に批判的な目で見られたり、いわれたりしそうだ。(誤)※	4.09	4.38	3.48
6) CRSは本当に効果があるのか疑問だ。(誤)※	4.04	4.17	3.77
7) 義務なので装着しているが、実際に効果を試すような事故には遭うことはないと思う。(誤)※	3.99	4.14	3.68
8) 子どもがぐずるのであれば、親がシートベルトをして抱っこしたほうが安全だ。(誤)※	3.95	4.17	3.48
9) 慣れてしまえば子どもにとってCRSに装着させられることは苦痛ではない。(正)	3.84	3.92	3.65
10) CRSの装着を嫌がって子どもがぐずると同乗者の機嫌が悪くなるので気を使う。(誤)※	3.53	3.89	2.74
11) 友人や知人にCRSを使用していない人がいたら、使用するように言う。(正)	3.41	3.52	3.19
12) CRSは親の自己責任でつけるものである。(誤)※	3.11	3.23	2.87
13) 毎回CRSを装着するのは面倒だ。(誤)※	2.79	3.06	2.23
14) 子どもが機嫌よく着けさせてくれたら、今よりCRSを装着する頻度が多くなる。(誤)※	2.21	2.47	1.65
15) CRSをつけると車の中が狭くなる。(誤)※	1.98	2.03	1.87
16) 高速道路での走行では必ず装着したほうが良い。(誤)※	1.35	1.35	1.35

注) 認識1~16は尺度として作成していないので平均値は必ずしも意味がないため参考値である。

5. CRS使用の有無と知識および認識との相関

本研究の目的はCRSに対する知識や認識とCRS使用の有無とがどのように関連するのかを明らかにすることである。研究段階において、対象の背景、情報源の種類、運転状況およびCRSの所有状況とCRS使用の有無についても相関分析を行ったが、有意な項目はなかった。

CRSに対する知識および認識についての回答を点数化し、使用の有無との相関を出した結果は表5に示した。その内訳については下に述べるとおりである。

1) CRSに対する知識と使用の有無との相関

CRSに対する知識についての項目では、「チャイルドシートは着用している時と、着用していない時では、さほど死亡率はかわらない」(CramerV:0.351)の1つに相関が見られた。

2) CRSに対する認識と使用の有無との相関

CRSに対する認識の項目では、「近所に買い物な

どで出かける程度であれば、CRSを装着しなくてもかまわない」(CramerV:0.399)、「周りがCRSを装着させていないと、自分もしなくても良いと感じる」(CramerV:0.357)、「CRSの装着を嫌がって子どもがぐずると同乗者の機嫌が悪くなるので気を使う」(CramerV:0.358)の3つに相関が見られた。

IV. 考察

1. 対象の背景および情報源の種類

今回の研究対象は初産婦であったが、平均年齢31.6歳と晩産化の傾向が見て取れた。内訳も30代前半が43人ともっとも多く占めており、40代の回答者が4名いた。家族構成は89人(92%)が核家族であり、76人(78%)が短大および大学卒業を卒業しており基礎学力は高いと考えられる。職業は58人(60%)が専業主婦であり、母親自身が出かける場合は買い物などの近距離の場合が多いと推測される。

表5 CRSの知識・認識と使用の有無との相関

※) 逆転項目

項目	CRS使用の有無との相関	備考 相関の種類	
知識と使用の有無との関連	CRSを着用している時と、着用していない時とでは、それほど死亡率は変わらない。(誤)※	0.351	相関比 $\eta$
	授乳やオムツ替えなど、日常生活上欠かせない世話をする場合、CRSの使用義務が免除される。(正)	0.322	〃
	3列シートの最後列は安全なので、6歳未満でも最後列に乗せる場合にはCRSは必要ない。(誤)※	0.314	〃
	子どもがCRSを嫌がったり、泣いたりした場合は例外として無理に使用しなくても良い。(誤)※	0.28	〃
	CRSは事故の時しか役立たない。(誤)※	0.274	〃
認識と使用の有無との関連	近所に買い物などに出かける程度であれば、CRSを装着しなくてもかまわない。(誤)※	0.399	〃
	CRSの装着を嫌がって子どもがぐずると同乗者の機嫌が悪くなるので気を使う。(誤)※	0.358	〃
	周りがCRSを装着していないと、自分もしなくても良いと感じる。(誤)※	0.357	〃
	嫌がる子どもをCRSに装着させていると、周囲の人に批判的な目で見られたり、いわれたりしそうだ。(誤)※	0.347	〃
	子どもを車に乗せる頻度が少ないのなら、CRSをつけなくても良い。(誤)※	0.339	〃
	子どもが機嫌よく着けさせてくれたら、今よりCRSを装着する頻度が多くなる。(誤)※	0.278	〃
	毎回CRSを装着するのは面倒だ。(誤)※	0.274	〃
子どもがぐずるのであれば、親がシートベルトをして抱っこしたほうが安全だ。(誤)※	0.255	〃	



妊娠前の情報源の有無については半数以上が「情報あり」とするも、テレビ・新聞・インターネット等のマスコミが主である。これらの媒体では一方的に与えられた内容を受け取るか、もしくは自らが関心を持って情報を収集した内容を得ることになり、購入前の関心度として低くても使用時に重要になる事項などについて情報の漏れが生じる。実際に得た情報の内容を見ると、得た内容で上位を占めるものは「CRSの必要性」「CRSの種類」「CRSの選び方」である。これらはいずれも購入の際に必要な事項といえる。

一方、「CRSの効果」「CRSの知識」「法律とCRS」「取り付け方」という内容は低い。これらはCRSを義務づけている意味や、使用する過程で重要となってくる。情報源として低率であった公的機関、医療機関での情報というのは集団または個別の保健指導時に情報の提供が行われる。この際には一方的ではなくお互いに意見のやり取りが行われるため、情報源となる提供側にCRSに対して高い関心と知識があれば、子どもの保護者が得られる情報はより有益なものになると考えられる。しかし、今回の結果で「分娩施設でCRSの説明があったか」という設問については「なし」が84人(87%)と8割強を占め、医療関係者のCRSに対する関心は低いことが推察される。

## 2. 運転状況とCRSの所有状況

母親自身が免許を持っていない者が23人(24%)おり、運転者に比べCRSに対する決定権を持っていないことが推測される。また、免許を持っている人でも、夫婦間でどちらが運転する割合が多いかによって、CRSに関する関心や決定権に差が生じると考えられる。

1ヶ月あたりの子どもを連れて出かける頻度では、71人(73%)の人が週に1~3回の頻度であることから、免許を持つ人は近所などに出かけていると推測される。月に1回と回答した人は18人(19%)おり、母親自身が免許を持たない人も含まれていると推測されるが、この頻度の場合、子どもがCRSの着用慣れることは難しく、CRSを嫌がる場合が生じやすいと考え

られる。その際に保護者がどのように対応するかは、CRSに関してどのような知識や認識を持っているかによって左右されるといえる。

入手方法ではレンタルや人から譲り受けた割合は31人(32%)であった。これは初産の家族のみの調査であったことに起因すると考えられる。中古品の場合、部品や説明書が欠け、安全基準の古いものもあるため、新品購入が望ましい。CRSの型についても「タイプ不明」と回答した8人(8%)は中古品であると推測されるが、タイプが不明では子どもの月齢や体格と合致しないものを使用することになり、使用していても事故時に逆に子どもに悪影響を及ぼすおそれがある。また、幼児用、学童用を装着している人もあり、この場合実質上適正に使用されているとはいえない。

入手時の決め手については「車種と合致」が64人(66%)、「安全基準」が50人(52%)、「価格」が39人(40%)と該当数の上位を占める。一方、「重量」は10人(10%)、「装着の簡便性」は32人(33%)と少数であるが、実際に使用する段階では「重量」や「装着の簡便性」は重要になってくるであろうし、CRSの役割を考えると「安全基準」についても購入の段階でより高い関心を持つ必要がある。そのためにはやはりCRS購入前からの家族への早期介入が必要である。助産師は妊娠中から産後にかけて継続的に関わっており、段階的に知識を提供し、実際の状況を確認する役割に適していると考えられる。現状ではCRSに関する業務は助産師の業務として意識されていないように推測されるが、助産師がCRSについて関心を高め、業務の中に取り入れることによって、情報の提供者として重要な役割を果たせる可能性は非常に高いと考える。実際に取り付けた人の8割が夫などの男性という結果からも、母親のみではなく両親に情報を提供することが重要である。市川ら<sup>8)</sup>も「特に自動車部品の購入に関心の強い父親に情報を提供することが大切である」と両親学級でのCRS指導の重要性を述べている。

## 3. CRSの使用状況

初回使用時期として「退院時から」は51人(53%)と

半数で、ついで「退院後～首がすわる前」が30人(31%)であった。実際の着用時の様子では、「素直につけていた」が33人(34%)、「だいたい素直につけていた」が39人(40.2%)と回答の7割を超え、「大抵嫌がった」は15人(15.5%)、「いつも嫌がった」は6人(6.2%)と3割弱であり、ほとんどの子どもは素直に着用させていたことがわかる。使用時期が早いほど子どもはCRSの着用には抵抗を示さなくなる、ともいわれており、退院時からの使用が可能であるよう周到な準備環境が必要である。他国の実践例を挙げると、アメリカ合衆国ではCRSだけではなく、Child Passenger Safety(乗車中の子どもの安全、以下CPS)という乗車中の子どもを車の衝突事故から守る総合的な考え方の国家認定制度があり、大病院では必ずといってよいほどCPS認定を受けたスタッフが退院時にCRS教育を行っている<sup>9)</sup>。

子どもがCRSの着用を嫌がる理由として母親があげた「自由に行動できない」という内容は、子どもにとって一見苦痛であるが、視点を変えれば乗車中の子どもの安全を守る条件である。乗車中のドア開放による転落や、ドアにはさまれるなどの車内で子どもが自由に行動することで起こる事故は多く、CRSに固定することでその事故を予防することが可能である<sup>10)</sup>。

また、子どもがCRSの着用を嫌がった時の対応で、食べ物などを与えるという対策の回答もあったが、乗車中の飲食が習慣になると、急ブレーキ時などに食べ物をのどに詰まらせたり、ストローがのどに突き刺さるなどの事故が起こりうるため、安易に習慣化すべき対策ではない。

#### 4. CRSに対する知識・認識の程度

##### 1) CRSの知識と使用の有無との相関

先行文献で、CRSの知識と使用率に関連はない、というものがあつた<sup>9)</sup>。今回の結果でも相関が見られた項目は「CRSを着用している時と、着用していない時とでは、それほど死亡率は変わらない」(CramerV:0.351)という1つであつた。篠原<sup>9)</sup>は車外放出を防ぐためにCRSは有効という考えを述べ、CRSを着用していなかった車外放出事故例の親はシートベルトを装着し、

結果打撲程度の軽度受傷ですんだことを挙げ、なぜ運転手はシートベルトをしているのに子どもにCRSを使わないのかと疑問を投げかけている。結果の平均値を見るとCRSの知識と使用の有無に統計上の関連はなくとも、まったくの無関係ではないと考える。「常に使用」群に比べ、「常には使用していない」群が0.5点以上低い項目には、相関関係が見られた項目「CRSを着用している時と、着用していない時とでは、それほど死亡率は変わらない(誤)」のほかに、「子どもがCRSを嫌がったり、泣いたりした場合は例外として無理に着用しなくてもよい(誤)」、「CRSは事故の時しか役立たない(誤)」、「3列シートの後部座席は安全なので、6歳未満でも最後列に乗せる場合にはCRSは必要ない(誤)」などがあげられ、乗車中にCRSを使用する必要性についてより知識不足であり、乗車時の環境でCRSの使用状況が流動的になっている可能性がある。

また、両群ともに3点前後で低い項目をあげると、「乳幼児のCRSのリクライニングの理想角度は60度である(誤)」、「やむを得ず乳幼児のCRSをエアバッグのついている助手席で使用する場合、座席を一番後ろまで下げてから、前向きに取り付ける(正)」は、知識不足のために不適切な使用となり、重篤な事故につながる可能性がある。また、「授乳やオムツ換えなど、日常生活上欠かせない世話をする場合、CRSの使用義務が免除される(正)」は、知らないを着用している子どもに不要な我慢を強いる結果となる可能性もある。CRSの使用率をあげ、不適切な使用を防ぐためには、母親を含めた子どもの保護者がCRSについての知識を得る機会を持つ必要がある。

##### 2) CRSの認識と使用の有無との相関

掛札<sup>9)</sup>はCRS使用についての心理バイアスの存在を指摘しており、本研究ではその関係を探る目的もあつた。バイアスには様々な種類があるが、いずれも倫理的な思考を妨げ合理的な判断が行えなくなる偏見であり、様々な場面で人々の思考に潜在的に影響を与える<sup>11)</sup>。認識内容で使用の有無と相関が見られた項目のうち、「近所に買い物などで出かける程度であればCRSを装着しなくてもかまわない」(CramerV:0.399)

は、近所で事故は起こらないという心理バイアスである。「周りがCRSを装着させていないと、自分もしなくてもよいと感じる」(CramerV:0.357)は、他人がルールを破っていることが、ルールを破ることに対する抵抗感を弱め、他者と同調行動をとってしまうバイアスの一つである<sup>12)</sup>。この結果から、9ヶ月児の乳児を養育する時点で心理バイアスが作られていると推測できる。

このほかに使用の有無と相関があった認識内容は、「CRSの装着を嫌がって子どもがぐずると同乗者の機嫌が悪くなるので気を使う」(CramerV:0.358)であった。これは同乗者である夫や家族のCRSの認識に「乗車中はCRSを使用する」という共通認識のもとに協力が得られていない状況が伺える。また、相関関係までいたらないが、「嫌がる子どもにCRSを着用させていると、周囲の人に批判的な目で見られたり、言われそうだ」(CramerV:0.347)も高率であり、周囲の認識状況もCRSの使用の有無に関係があると考えられる。子どもが嫌がった場合の対処として、「あやす」、「我慢させる」と使用を続けるための努力をしている母親にとって、周囲も「CRSは子どもを守るための装置であり、必ず使用すべきである」という共通認識のもとに協力する環境が求められる。「常に使用」群も「常には使用していない」群も、ともにCRSを装着するうえでは正しくない認識を持っていた項目は、「子どもが機嫌よく着けさせてくれたら、いまよりCRSを装着する頻度が多くなる」である。しかし、これこそが母親の実感であろうことから、着用時の子どもの様子が母親にとって影響の大きい要因であることがわかる。退院時からの使用、同乗者のCRSに対する認識の向上、そして嫌がった時の子どもへの対応についてのアドバイスなどが、CRSの使用率をあげるための重要な観点であると思われる。

## VI. 結論

### 1. 知識とCRS使用の有無

知識と使用の有無の間に相関が見られた項目は、「CRSを着用している時と、着用していない時とは、

それほど死亡率は変わらない」(CramerV:0.351)という1つであった。

### 2. 認識と使用の有無

認識と使用の有無の間に相関が見られた項目は、「近所に買い物などで出かける程度であれば、CRSを装着しなくてもかまわない」(CramerV:0.399)、「CRSの装着を嫌がって子どもがぐずると同乗者の機嫌が悪くなるので気を使う」(CramerV:0.358)、「周りがCRSを装着させていないと、自分もしなくてもよいと感じる」(CramerV:0.357)という3つであり、着用時の子どもの様子と周囲の認識が母親に大きな影響を与えていることがわかった。

### 3. 産前にCRSについての知識や情報を受ける機会の重要性

CRSは出産施設を退院する時から使用すべきものなので産前から準備をしていく必要がある。しかし、初めて子どもを持つ母親や家族にとって、CRSについての法律や役割、CRSの選択基準や正しい装着方法、更には嫌がる子どもへの対処方法やCRS使用時の子どもの快適環境づくりなどについて適切な情報を得ることは難しい。母親らはテレビやインターネットからCRSに関する情報を多く得ているが、その情報は一方的なものであり、知識や認識の再確認が必要である。産前に母親を含めた子どもの保護者と接する機会の多い助産師が両親学級などを利用して、個別に合わせたCRSの指導を行うことは、子どもの命を守る上で重要なことである。

### 本研究の限界と今後の課題

本研究では研究対象者が2都市の子育て講座の参加者であり、データ数及び地域が限局しているため一般化することは難しい。また、夫婦両者に聞き取り調査を行うことや、使用の有無だけではなく使用状況とあわせて調査することで、CRSについての知識・認識状況や使用の実態がより明らかになった可能性がある。

## 謝辞

本研究を行うにあたり、快くご協力くださいました母親の皆様、ならびに市役所関係者様に心より厚く御礼申し上げます。

## 文献

- 1) 服部益治. チャイルドシートに対する意識および乳児への影響. 小児科 2004; 45(10): 1799-1804
- 2) 国土交通省ホームページ. チャイルドシートコーナー <http://www.mlit.go.jp/index.html> 2010.12.14
- 3) 日本自動車連盟(JAF). チャイルドシート使用状況全国調査 2009. <http://www.jaf.or.jp/eco-safety/safety/data/childdet2009.htm> 2010.12.14
- 4) 警察庁. チャイルドシートの使用徹底. <http://www.npa.go.jp/koutsuu/kikaku/childseat/index.htm> 2010.12.14
- 5) 掛札逸美. チャイルドシートに関する行動変容. チャイルドヘルス 2009; 12(5): 348-350
- 6) 日本損害保険協会. チャイルドシートの使用に関する意識と実態調査 2003. <http://www.sonpo.or.jp/archive/report/traffic/0026.html> 2010.12.14
- 7) 兵頭明和. よくわかる! すぐ使える統計学-検定CD版. 東京: 厚生統計協会, 2008
- 8) 市川友則, 佐々木和枝, 廣田恵美ら. 両親学級でのチャイルドシート指導. 小児保健研究 2008; 67(3): 513-517
- 9) 中林ダイビット. チャイルドシートとCPS: 日本の現状とアメリカの実例. チャイルドヘルス 2006; 9(8): 14-18
- 10) 篠原一彰. 自動車乗車中の子どもの外傷の実態. チャイルドヘルス 2006; 9(8): 8-10
- 11) J. St.B.T. Evans(中島実訳). 思考情報処理のバイアス 思考心理学からのアプローチ, 東京: 信山社出版, 1996
- 12) 北折充隆. 歩行者の信号無視と交差点の認知バイアスとの関連について: 主観的評価と推定認知の観点から. 交通心理学研究 1999; 15(1): 1-7