

研究テーマ

小児におけるチャイルドシート使用状況と親の安全意識に関する横断的研究（乳幼児から未就学児）

研究代表者

施設名：東京慈恵会医科大学 小児科学講座

氏名：大石 公彦

研究テーマ：新生児の親のチャイルドシートに対する知識と認識に関する横断的研究

所属先：東京慈恵会医科大学小児科学講座

氏名：大石 公彦

①目的と方法

日本におけるチャイルドシートの不適正な使用は、適正使用と比較して約6倍の死亡重傷率を示しており、重大な公衆衛生上の問題となっている。現行法ではチャイルドシートの着用義務は規定されているものの、その他の具体的な安全対策は明確化されていない。本研究の目的は、新生児の親におけるチャイルドシートの使用実態と安全利用に関する認識を調査し、効果的な法整備および啓発活動のための基礎データを提供することである。

2023年のアンケート結果に基づき、医療機関からの啓蒙活動が不十分であることが判明したため、2024年3月より、分娩入院手続き時にチャイルドシートの安全利用に関する啓発リーフレット（国土交通省、警察庁監修）の配布を開始した。

2024年7月から東京慈恵会医科大学小児科外来に1ヵ月健診目的に受診し、アンケート用紙への回答に同意が得られた保護者200名を対象とした。対象者は全て当院で出生した新生児の保護者であり、研究参加への同意を得た者のみを含めた。研究の実施と内容について事前に文書で通知し、自由意思による参加拒否の機会を設けた。全16項目からなる質問紙を使用し（前年度の調査から1項目追加）とし、内容の詳細は表1に示す。この調査を通じて、日本におけるチャイルドシートに関する理解度と使用状況の現状を評価するとともに、啓発活動の効果を前年度の結果と比較検討した。なお、本研究は、東京慈恵会医科大学倫理委員会の承認を得て実施された(承認番号34-258(11410))。

表1 質問項目

項目内容[選択肢]
1. 回答者の年代 [1. 18 歳~24 歳 2. 25 歳~29 歳 3. 30 歳~39 歳 4. 40 歳~]
2. 子供の人数[1. 1 人目 2. 2 人目 3. 3 人目 4. 4 人目以降]
3. 退院時の交通手段 [1.自家用車 2.タクシー 3.祖父母や親族の車 4.電車やバスなどの公共交通機関 5.その他]
4. チャイルドシート購入の有無および時期 [1.退院前 2.退院後 3.未購入だが今後購入予定 4.購入の予定なし]
5. チャイルドシート購入しない理由(自由記述)
6. チャイルドシート設置方法[1.前向き 2.後ろ向き]
7. チャイルドシートのメーカー(自由記述)
8. チャイルドシート購入する際に最も重視した点[1.見た目 2.値段 3.ブランド 4.安全性]

9. 退院時ならびに1ヵ月健診時のチャイルドシート使用の有無

[退院時:1.ずっと使用した 2.途中でチャイルドシートからおろした 3.使用していない]

[1ヵ月健診時: 1.ずっと使用した 2.途中でチャイルドシートからおろした 3.使用していない]

10. チャイルドシートを使用しなかった場合の理由(自由記述)

11. チャイルドシート設置場所[1. 1、2. 2、3. 3]



12. 過去1ヵ月間の自動車事故の有無

[1. はい(回数: 回) 2. いいえ]

13. チャイルドシートに関する知識の情報源

[1. インターネット 2. 雑誌 3. 家族や知人から 4. 医療者から 5. その他]

14. 自動車の運転者(タクシードライバーは除く)は、チャイルドシートを使用していない6歳未満の幼児を乗せて運転してはならないことが法律で決められています(道路交通法 第71条の3 第3項)。ご存じですか？

[1.知っている 2.なんとなく知っている 3.知らない]

15. 国の安全基準への適合が確認されたチャイルドシートには、以下のいずれかの表示があります。ご存じですか？

[1.知っている 2.知らない]



16. 入院手続きの際に配布したチャイルドシートに関するリーフレットは読みましたか？

[1.読んだ 2.もらったが読んでいない 3.もらった覚えがない]

②結果

1. 対象者の背景

計画された200名のうち、2024年8月まで回収できたアンケート回答者113名であった。そのうち、チャイルドシートを今後使用する予定の83名(73.5%)を解析の対象とした(図1)。年齢構成は30歳代が58人(70%)、40歳代が12人(15%)と、30歳以上が全体の85%を占めた(表2)。出産歴では、初産が47人(57%)と過半数を占め、第2子が29人(35%)、第3子が6人(7%)、第4子以降が1人であった(表3)。退院時の交通手段については、何らかの車両使用率が95%以上と非常に高く、前年と比較してタクシーの利用率が増加した(図2)。

以降、2023年に実施したアンケートを「啓発前」、2024年の結果を「啓発後」と表記する。

図1 フローチャート

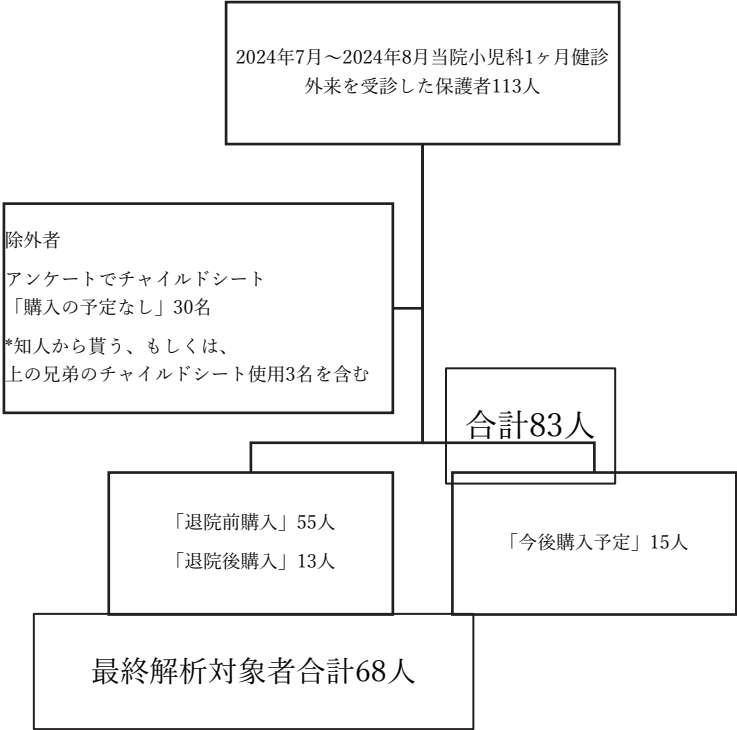


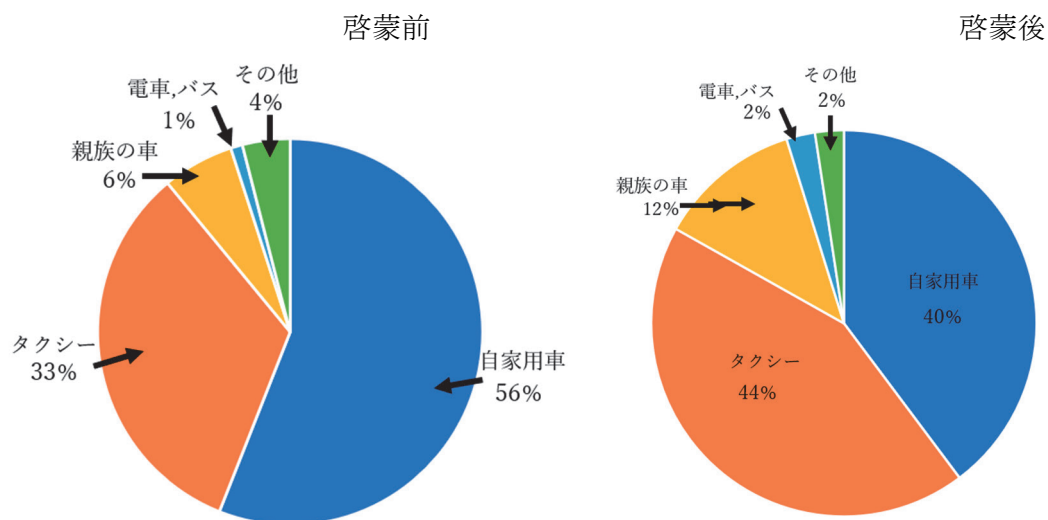
表2. 回答者の年齢分布

年齢	啓蒙前人数(%)	啓蒙後人数(%)
18～24歳	3(2.2%)	0(0%)
25～29歳	13(9.7%)	13(15.7%)
30～39歳	86(64.2%)	58(69.9%)
40歳～	32(23.9%)	12(14.5%)
合計	134(100%)	83(100%)

表3. 児は何人目のお子様か？

何人目の子か	啓蒙前人数(%)	啓蒙後人数(%)
1人目	73(54.5%)	47(56.6%)
2人目	41(30.6%)	29(34.9%)
3人目	20(14.9%)	6(7.2%)
4人目以降	0(0%)	1(1.2%)
合計	134(100%)	83(100%)

図2. 退院時の交通手段



2. チャイルドシートの購入状況(表 4)

理想的には退院前までにチャイルドシートを準備すべきであるが、本調査では退院前までの未購入者が約1/3を占め、前年同様に高い割合を示した。未購入者の追跡調査によると、退院から1ヶ月健診までの間に約半数が購入に至ったものの、1ヵ月健診時点も18人(18.1%)が未購入であり、前年と同様に依然として高い未購入率が観察された。

表4. チャイルドシートの購入時期

購入時期	啓蒙前人数(%)	啓蒙後人数(%)
退院前	102(76.1%)	55(66.2%)
退院後	10(7.5%)	13(15.7%)
未購入だが今後購入予定	22(16.4%)	15(18.1%)
合計	134(100%)	83(100%)

3. チャイルドシート購入者の使用状況

1ヶ月健診までにチャイルドシートを購入した68人を対象としたサブ解析を行った。チャイルドシート設置方法は「前向き」が7人(10%)、「後ろ向き」が57人(84%)であり、啓蒙前とほぼ同様の結果であった(図3)。乳児用チャイルドシートは後ろ向き45度設置が推奨されているが、約10%は不適切な設置方法であった。設置場所に関しては、助手席設置は0人で啓蒙前と同様であった。チャイルドシート購入時の重視点は「安全性」が49人(70%)と大多数を占め、次いで「値段」9人(13%)、「ブランド」8人(11%)、「見た目」4人(6%)の順であった(図4)。退院時のチャイルドシート使用状況は、「ずっと使用した」38人(56%)、「途中でチャイルドシートおろした」4人(6%)、「使用していない」24人(35%)であり、約40%の家庭で何らかの理由でチャイルドシートを利用せずに退院日に帰宅していた(図5)。1ヶ月健診時の使用状況は「使用していない」24人(35%)、「途中でチャイルドシートおろした」1人(2%)と、啓蒙前比較して途中でチャイルドシートからおろした割合がわずかに減少した(図6)。チャイルドシートを使用しなかった主な理由は、タクシーなど自家用車以外の利用であったが、抱っこでの移動や、チャイルドシートの不具合による未使用も報告された(表5)。

図3. チャイルドシート設置方法

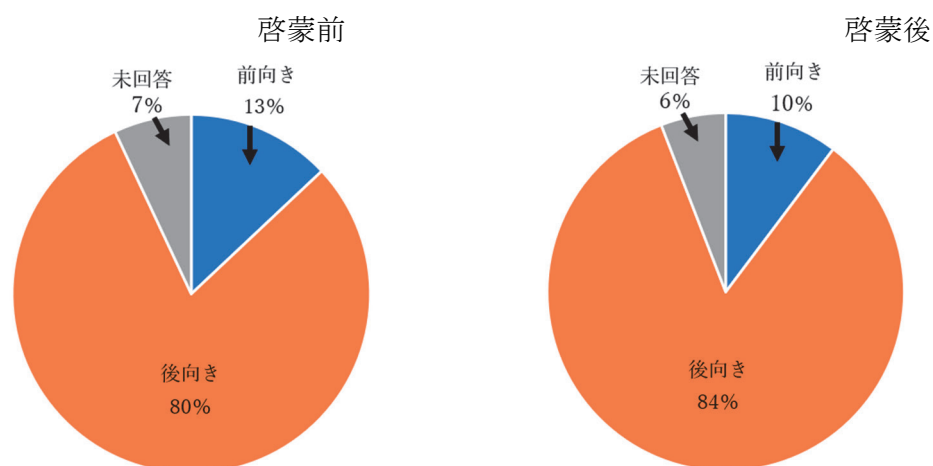


図4. チャイルドシート購入基準

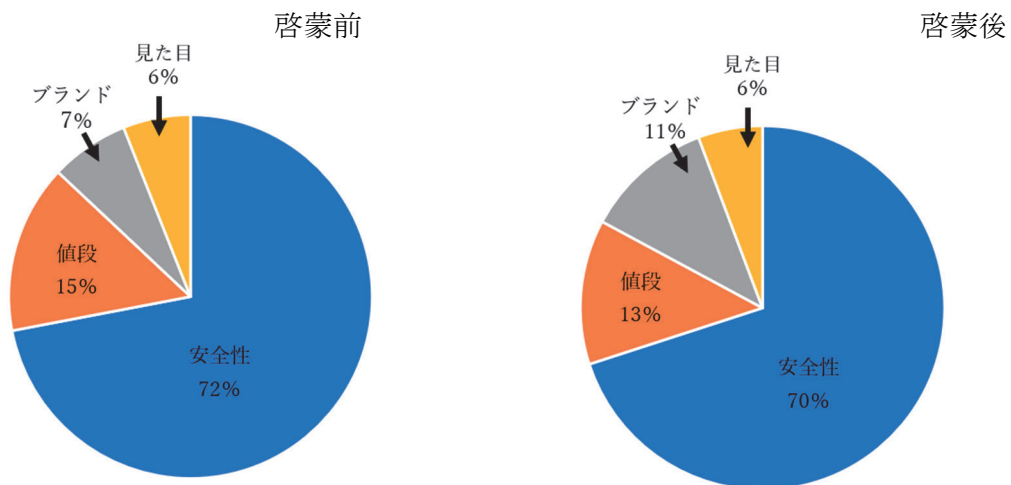


図5. 退院時のチャイルドシート使用状況

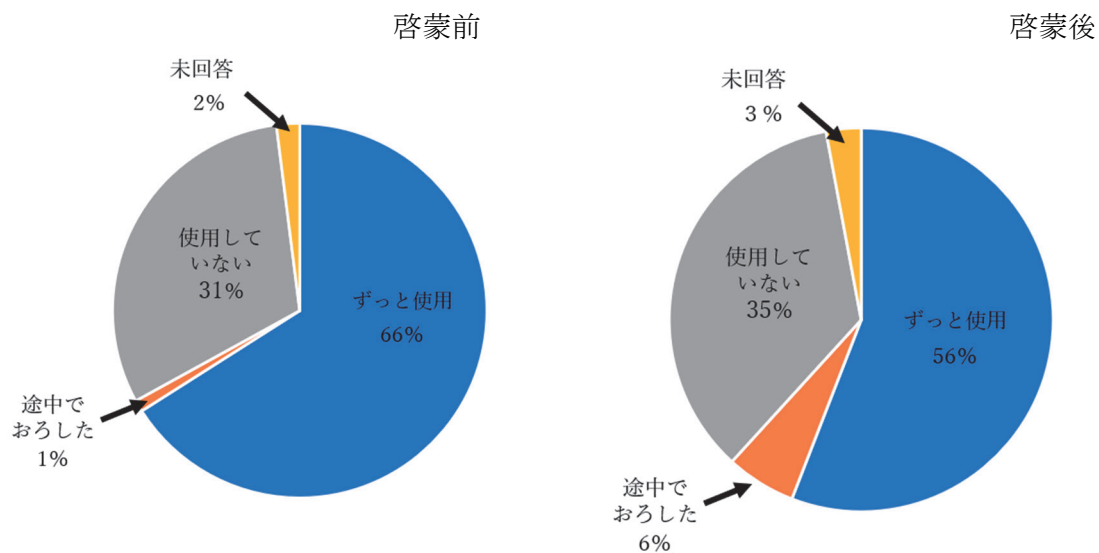


図6. 1ヵ月健診時のチャイルドシート使用状況

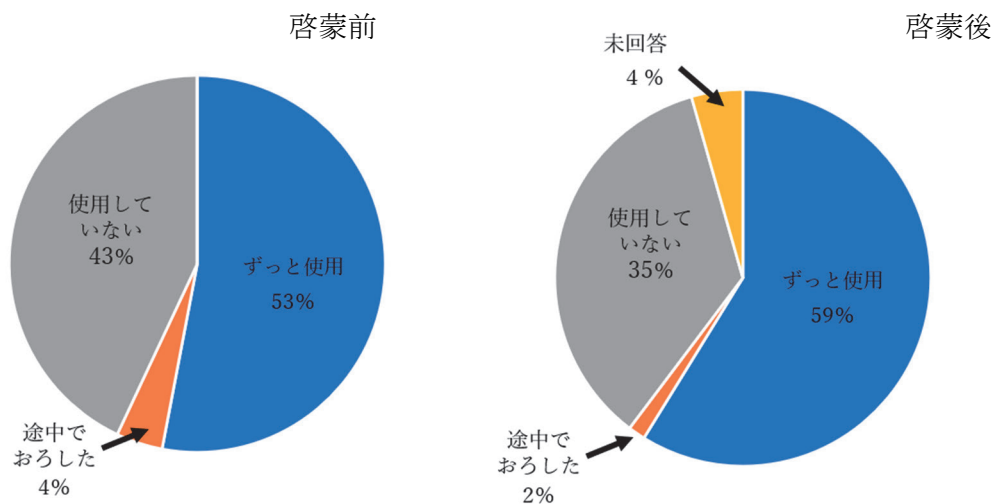


表5. チャイルドシートを使用しなかった理由

チャイルドシートを使用しなかった理由	啓蒙前人数(%)	啓蒙後人数(%)
車使用しなかった（公共交通機関、徒歩）	10 (19.2%)	4(10.5%)
タクシー利用	16 (30.8%)	21(55.3%)
抱っこ(泣いてしまった、授乳のため、首痛そう.etc)	7 (13.5%)	5(13.2%)
チャイルドシートの不具合 (サイズ合わない、うまく設置できなかった.etc)	6 (11.5%)	4(10.5%)
その他	4 (7.7%)	2(5.3%)
未回答	9 (17.3%)	2(5.3%)
合計	52	38

4. チャイルドシートに関する情報

情報源は、「インターネット」58人（72%）と「家族や知人」16人（20%）が大半を占め、「医療者」からは1人（1.2%）にとどまり、医療機関からの情報提供が不十分である現状が再確認された。チャイルドシート使用義務に関する法律の認知度は「知っている」と「なんとなく知っている」を合わせて67人（98.5%）と高かった。一方、国の安全基準適合表示の認知度は34人（50.0%）と低いものの、啓蒙前の39%から上昇が見られた。

出産前に配布した啓蒙リーフレットについては、半数以上が未読であり、紙媒体のみの啓蒙活動の限界が示唆された。

図7. チャイルドシートに関する情報源.

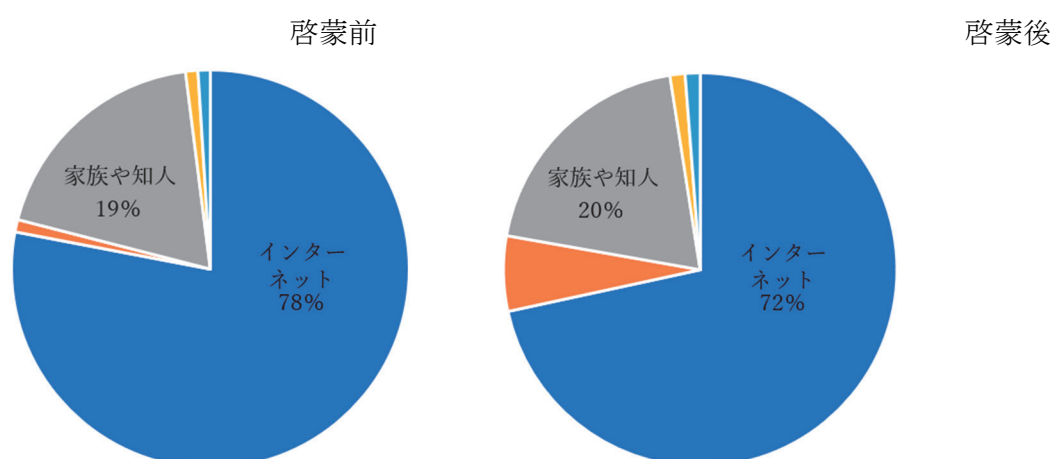


図8. 法律および安全基準マークの認知度の違い

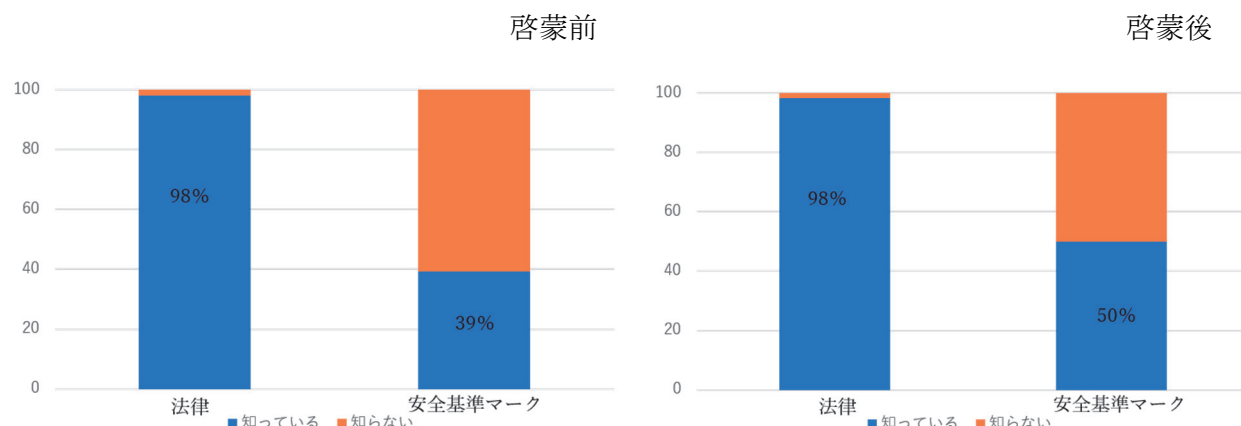
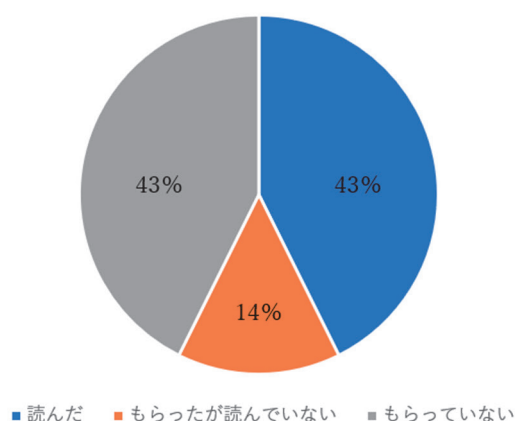


図9. 啓蒙のリーフレットについて



③考察

1. 対象の背景

本研究の対象者の年齢構成は、30歳代以上が80%以上を占め、初産の割合が55%を超えており、晩婚化と出産年齢の高齢化傾向が顕著に表れている。この傾向は、全国的な統計データとも整合性がある。令和3年(2021年)の厚生労働省の統計によると、第1子出産時の母の平均年齢の都道府県別データを見ても、平均年齢が最低でも29.7歳(山口県)、最高で32.4歳(東京都)となっており¹⁾、本研究の結果はこの全国的傾向を反映していると考えられる。特に、本研究の調査地域である港区では、第1子出産時の母親の平均年齢が33.4歳(平成25年)と²⁾東京都平均をさらに上回っており、本研究結果の妥当性を裏付けている。

退院時の交通手段として95%以上が何らかの車両を使用していた点は、新生児の外出に関する一般的な推奨(生後28日以降)を反映していると考えられる。この高い車両使用率は、チャイルドシートの重要性を強調するものであり、安全対策の必要性を示唆している。

2. チャイルドシートの購入状況

2004年4月に施行された道路交通法改正により、6歳未満の子どもを自動車に乗せる場合

のチャイルドシート使用が義務化されたにもかかわらず、本研究では退院前までにチャイルドシートを準備していた割合は66.2%にとどまった。これは、全国平均使用率78.2%と比較しても低い値であった⁴⁾。この低い遵守率の背景には、日本における法執行の緩さが影響していると推察される。米国では州ごとに厳格な罰則規定が設けられており、例えばワシントン州では違反に対し124ドルの罰金が科される⁵⁾。このような厳格な法執行により、米国のチャイルドシート着用率は80%から85%に達している。しかしながら、全米交通法・条例統一委員会(NCUTLO; National Committee on Uniform Traffic Laws and Ordinances)の「チャイルドシート使用モデル法(Model Child Restraint Use Law⁶⁾)」の起案者の調査によれば罰金のみでは常習的な違反者に対して効果が限定的であり、免許への制裁措置などのより強力な抑止力が必要であることが示唆されている⁷⁾。このことから、日本においても罰則強化だけでなく、総合的なアプローチが必要であると考えられる。

3. チャイルドシート購入者の使用状況

衝突時の頸椎損傷を減らすため、少なくとも1歳を過ぎ、かつ体重が10kgを超えるまでは子どもは進行方向後向きに乘せることが推奨されているにもかかわらず、本研究では10%が前向きに設置していた。これは、正しい装着方法に関する情報の不足を示唆している。JAF(一般社団法人日本自動車連盟)と警察庁の合同調査によれば、チャイルドシートの正しい取り付けや着座状況にも課題があることが明らかになっており⁸⁾、本研究結果と一致する。特筆すべきは、約3/4の親が購入時に「安全性」を重視すると回答しているにもかかわらず、適正使用ができていない点である。この矛盾は、安全性に対する意識と実際の行動の乖離を示しており、効果的な教育・啓発の必要性を強く示唆している。

4. チャイルドシートに関する情報

前述したように、チャイルドシートは適正使用をして初めて効果が発揮されるものである。そのためにはまず正しく役立つ情報を手に入れることが重要となってくる。今回のアンケート結果では、チャイルドシートでの『自動車の運転者がチャイルドシートを使用していない6歳未満の幼児を乗せて運転してはならない』という法律の認知度は「知っている」と「なんとなく知っている」を合わせるとほぼ100%と非常に高い結果となった。しかし、国の安全基準適合表示の認知度は50%にとどまった。この結果は、法律の存在は知られているが、具体的な安全基準や適正使用に関する知識が不足していることを示唆している。

情報源として医療者からの情報提供が極めて少ない点は、日本の医療現場におけるチャイルドシート教育の不足を明確に示している。対照的に、米国では米国運輸省道路交通安全(NHTSA)が認定する機関や病院でチャイルドシートの正しい使用法を学ぶ機会が提供されている。この差異は、日本の医療機関におけるチャイルドシート教育の必要性を浮き彫りにしている。

④結論

本研究結果は、日本の医療現場におけるチャイルドシートに関する情報提供の不足を明確に示した。米国の小児医療現場では、医師や看護師によるチャイルドシートの必要性和正しい使用法に関する日常的な指導が行われているのとは対照的である。今回実施した紙媒体のみの啓発活動では限界があることが明らかとなった。日本の周産期医療現場において、産科医、小児科医、看護師によるチャイルドシートに関する積極的な患者教育を推進することが急務である。このような包括的なアプローチにより、子どもの交通事故死者数の減少に寄与することが期待される。

今後の課題として、医療従事者向けのチャイルドシート教育プログラムの開発、多様な媒体を活用した効果的な啓発方法の確立、そして長期的な追跡調査による介入効果の検証が挙げられる。これらの取り組みを通じて、チャイルドシートの適正使用率向上と、ひいては小児の交通安全の改善に繋がることが期待される。

参考文献

1. 厚生労働省「人口動態統計」(2021)
2. 港区人口ビジョン https://www.city.minato.tokyo.jp/kikaku/documents/02_sennryaku.pdf
3. 警察庁・社団法人日本自動車連盟.チャイルドシート使用状況全国調査.2002.
4. 警視庁交通安全のための情報
5. Safe Kids Worldwide. https://www.safekids.org/state-law-tracker/child-passenger-safety-and-seat-belt-laws/ma?gclid=CjwKCAjw_b6WBhAQEiwAp4HyIOvAv2soo7Qgoqz0aLQiLerIDBw4an_KErMs2kUsgIBJf5fE4XG3nxoCX-sQAvD_BwE
6. National Committee on Uniform Traffic Laws and Ordinances : Model Child Re-straint Use Law, 1997
7. 佐藤彰俊, 海外の立法例に見るチャイルドシート着用法制化とその課題. 国際交通安全学会誌 1999; 25: 32-39
8. チャイルドシート使用状況全国調査(令和6年)警視庁/日本自動車連盟(JAF)
 9. お子様を車に乗せる際の注意事項について 警察庁
kokkousyou_keisatutyoutyou_leaflet.pdf (npa.go.jp)