

Child's accident this multiplying car

自動車同乗中の子供の事故

自動車同乗中の子供の事故の約7割は、後席同乗中

1. 自動車同乗中の子供の事故の推移

子供(5歳以下、6～12歳)の自動車同乗中等の死傷者数(状態別死傷者数)の推移は図1、2のとおりです。5歳以下(幼児)の死傷者をみると自動車乗車中が6割程度となっており、6～12歳(小学生)については、3割程度が自動車乗車中となっています。

図3は、自動車同乗中の5歳以下及び6～12歳の死傷者数(同乗死傷者数)の推移を座席別に表したものです。

後席に同乗中の死者数は、5歳以下及び6～12歳ともに増加傾向にあり、平成10年と比較すると、ともに約1.8倍となっています。また、自動車に同乗していた子供の死傷者のうち、後席に同乗していた割合(後席乗車割合)は、5歳以下及び6～12歳ともに増加傾向となっています。特に5歳以下は平成12年のチャイルドシート義務化をきっかけに増加しています。

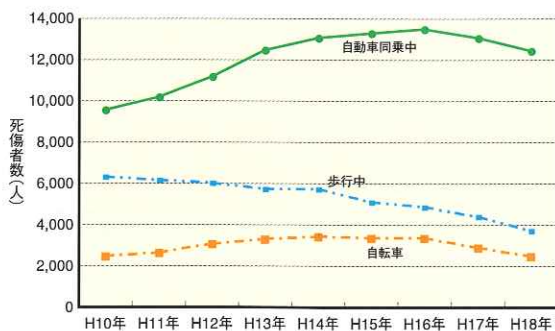


図1 状態別死傷者数推移(5歳以下)

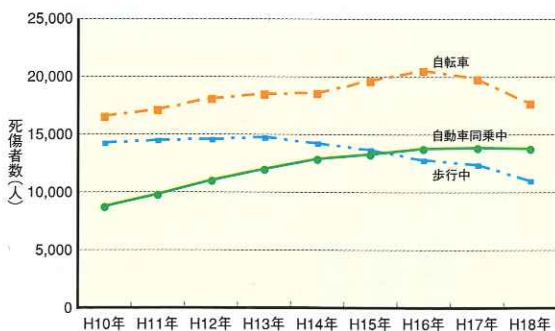


図2 状態別死傷者数推移(6～12歳以下)

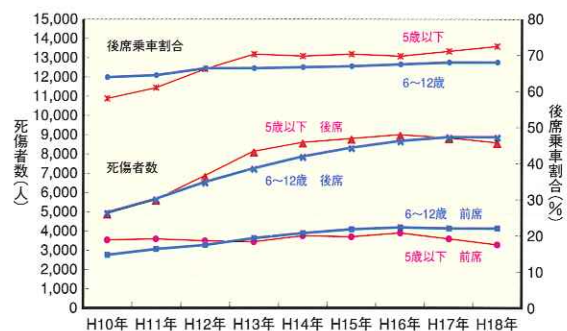


図3 同乗死傷者数推移

財団法人交通事故総合分析センターは、交通事故と「人間」「道路」「車両」について、科学的・総合的な調査・分析や研究をおこなって交通事故の防止と被害の軽減を図り、快適な道路交通環境の実現に寄与することを目的に設立されました。つくば市には交通事故総合分析センターの「交通事故調査事務所」があります。つくば事務所では、実際の事故現場で事故の状況を調査していますが、この事故調査は交通事故の低減を目的とした調査・研究のためのもので、警察の捜査や保険会社の調査とは全く別のものです。



調査中の事故調査員

私たちは、つくば市を中心とした茨城県内の
交通事故調査を行っています。

後席同乗中のシートベルト着用率は3割以下(6～12歳)

2. 保護装置の使用状況

図4は自動車同乗中の5歳以下(幼児)の死傷者に関して、チャイルドシートの使用率の推移を表したものです。平成12年のチャイルドシート義務化をきっかけに使用率は上昇しましたが、平成13年以降は60%程度で変化がありません。

図5は6～12歳(小学生)について保護装置(チャイルドシートまたはシートベルト)の着用率の推移を表したものです。前席の着用率は増加傾向で、平成18年時点で90%弱ですが、後席は30%に満たず、着用率が低くなっています。

図6は自動車の前席の保護装置の着用割合を年齢別に表したものです。一般に乳児用のチャイルドシートは

1歳くらい、幼児用は1～4歳くらい、学童用は4～10歳くらいの子供に適しています。実際に死傷者の着用状況を見ると、5歳以下では保護装置を着用していない場合が20%以上を超えています。その一方、4歳頃からシートベルトを使用しているケースも多くなっています。また、6歳以上で学童用チャイルドシートを使用している割合は非常に少なくなっています。図7は後席の保護装置の着用割合です。年齢が上がるにつれ非着用の割合が高くなり、7歳以上では着用率が30%を下回っています。

※データは、第1当事者と第2当事者の合計

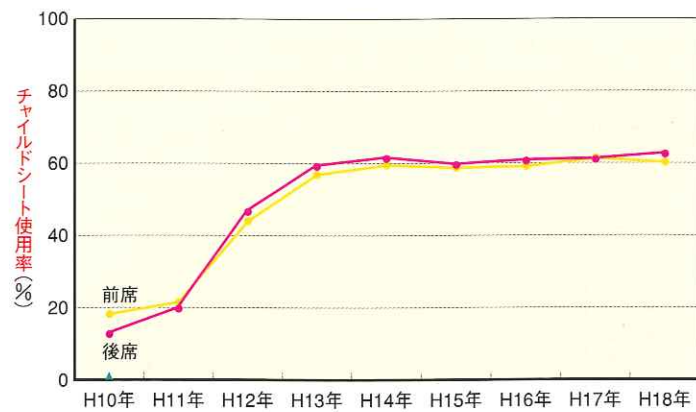


図4 チャイルドシート使用率(5歳以下)

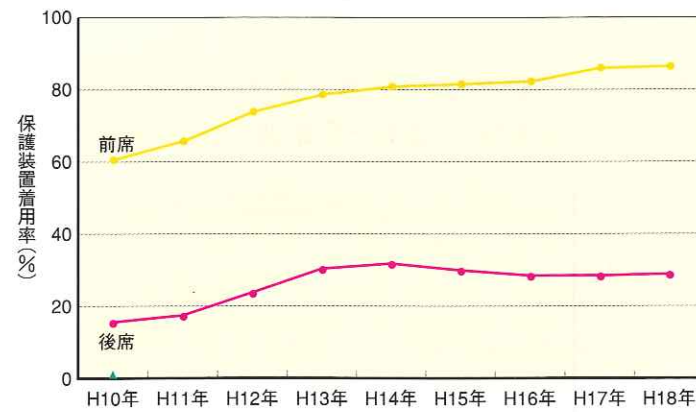


図5 保護装置着用率(6～12歳)

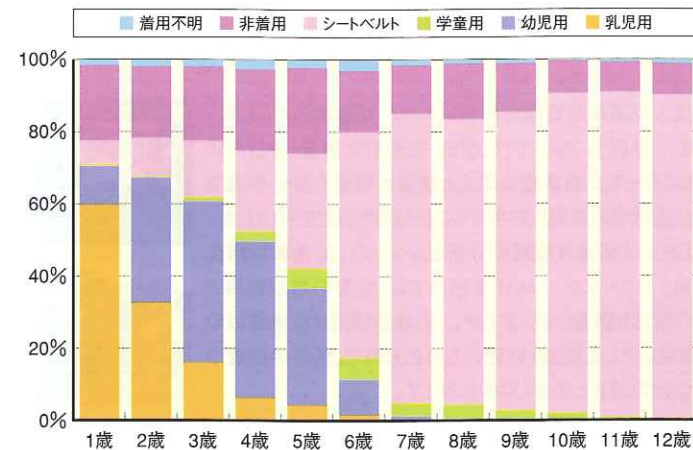


図6 年齢別保護装置着用割合(前席H18年)

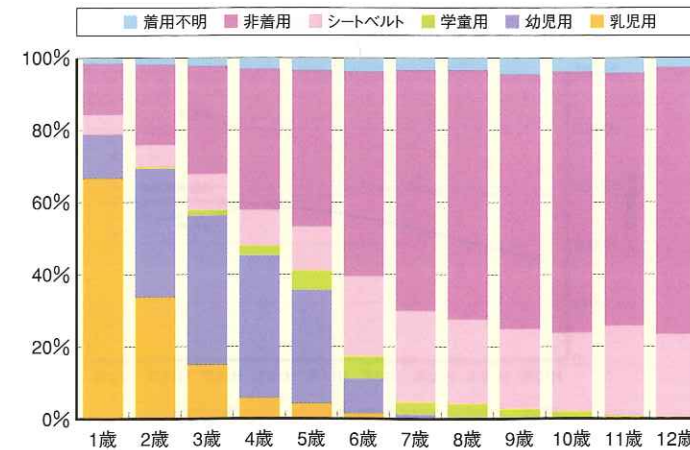


図7 年齢別保護装置着用割合(後席H18年)

シートベルトを着用しないと死亡重傷率が3倍!!

3. 衝突形態と死亡重傷率の関係

図8は自動車に同乗中の5歳以下(幼児)、6～12歳(小学生)の死亡重傷率を表したものです。衝突形態が前面衝突(車両相互・前面)の事故について、座席別、保護装置の着用非着用別に死亡重傷率を比較しました。前面衝突では保護装置着用比べ非着用は3倍程度死亡重傷率が高くなっています。また、後席より前席の死亡重傷率が高い傾向が見られ、この傾向は非着用の方が強くみられます。

※データは、平成13～18年の合計、第1当事者と第2当事者の合計、多重衝突事故を除く、エアバック装備無し又は非展開のもの。

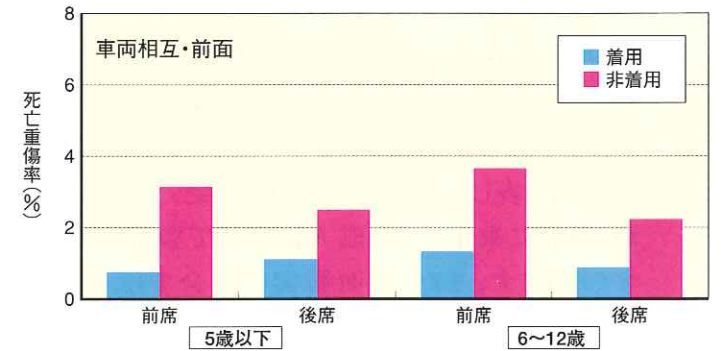


図8 衝突形態別死亡重傷率

自動車同乗中の事故では、頭や顔に傷害を負う子供が多い

4. 傷害部位の傾向

図9は前面衝突においてどこを負傷したのかの割合(人身損傷主部位別割合)を保護装置の着用別、座席別、年齢層別に比較したもので、図10は同様に自動車のどの部分によって負傷したのか(加害部位)について比較したものです。5歳以下(幼児)、6～12歳(小学生)は20～64歳(大人)に比べて頭/顔部の割合が高い傾向が見られます。また、保護装置着用比べ非着用が、後席

※データは、平成13～18年の合計、車両相互と車両単独の事故の第1当事者と第2当事者の合計、多重衝突を除く、エアバック装備無し又は非展開のもの。

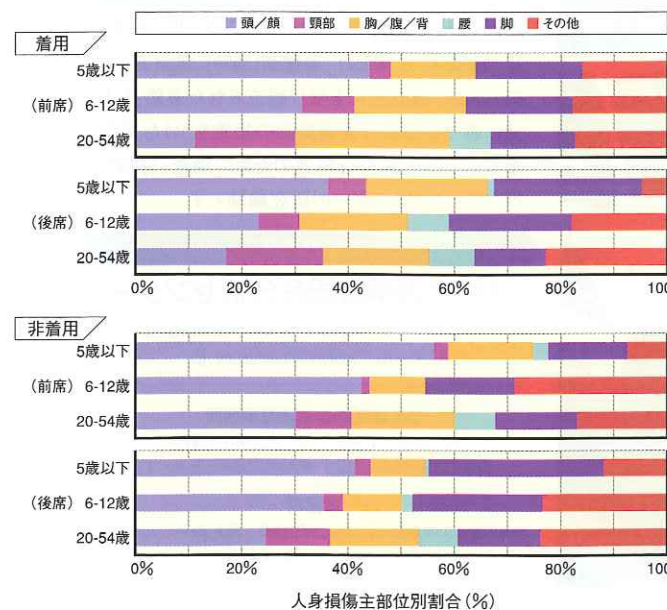


図9 前面衝突の人身損傷主部位(死亡重傷)

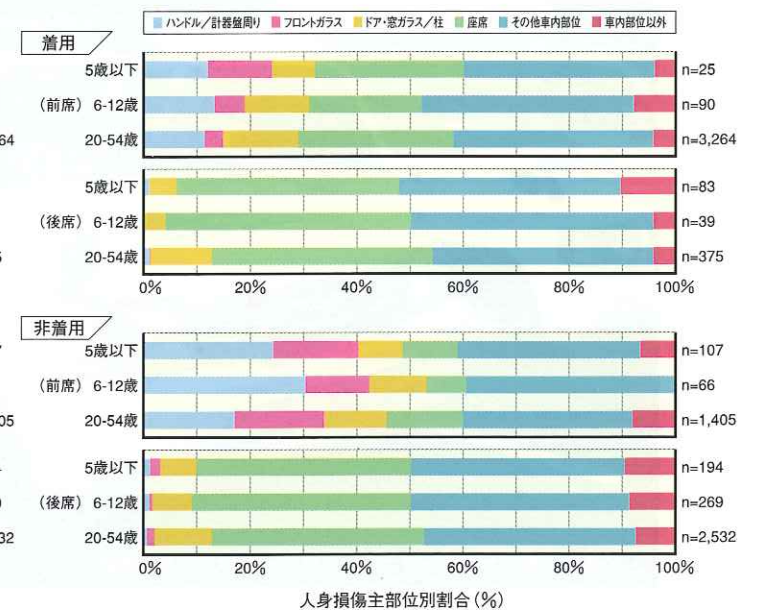


図10 前面衝突の加害部位(死亡重傷)

交通事故調査への

ご協力をお願いいたします。

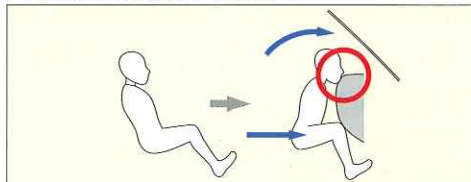
まとめ

子供が大人に比べて頭や顔の傷害により死亡重傷となりやすいのは、体の大きさに占める頭の割合が高いことや首の筋肉の発達が不十分なため首振りにより車室内への頭部の衝突が強くなるのが理由と考えられますが、これ以外に、体格の違いによる影響が考えられます。図11は子供の衝突時の乗員挙動の例を表したものです。前面衝突では子供は座高が低いため、前席に乗車すると成人に比べて頭部が計器盤に衝突しやすくなります。また、側面衝突の場合でも、比較的車体の侵入が大きい部分に頭部を打ちつけやすくなります。これらを考慮すると、前面衝突では保護装置を着用して後席乗車することが傷害軽減に効果があり、側面衝突でも座面のしっかりしたチャイルドシートに乗車させることが、傷害の軽減に効果があると考えられます。特に乳児用、幼児用チャイルドシートは側面衝突時の保護も考慮したものが望ましいと考えられます。

■前面衝突（保護装置 着用）



■前面衝突（保護装置 非着用）



■側面衝突

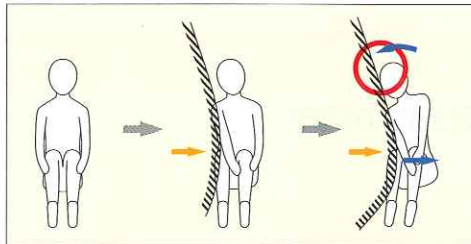


図11 衝突時の乗員挙動（子供）

- 子供を事故から守るのは、大人の責任です！
- 子供が同乗する場合は、チャイルドシートやシートベルトは確実に！



交通事故総合分析センターの調査車両は緊急自動車に指定されています

交通事故総合分析センター

財団法人 交通事故総合分析センターは、平成4年（1992年）に警察庁、運輸省（当時）、建設省（当時）からの設立許可を受け設立された道路交通法に基づき国家公安委員会の指定をうけた交通事故の防止と被害の軽減のための調査・分析を行っている日本で唯一の研究機関です。

お問合せ先

（財）交通事故総合分析センター

ホームページ <http://www.itarda.or.jp>
Eメール koho@itarda.or.jp

つくば交通事故調査事務所

〒305-0831 茨城県つくば市西大橋字大窪647
TEL029-855-9021 FAX029-855-9131

事務局

〒102-0083 東京都千代田区麹町6-6 麹町東急ビル5階
TEL03-3515-2525 FAX03-3515-2519