

# 「みんなで学ぼう クルマの安全」

平成27年度版

ティーチャーズ・ガイド（指導の手引き）

# 「みんなで学ぼう クルマの安全」

## はじめに

この教育ツールは、小学生の皆さんを対象とした交通安全教育の副教材として、一般社団法人日本自動車工業会が制作したものです。

従来より教育現場では「生活安全」の一環として、歩行中や自転車を運転する際の交通安全対策等についてさまざまな教育指導が行われてきました。本教材ではこれらを補足する形で、特に近年注目を集めている「**クルマに乗車時の安全対策**」に重点を絞った内容としています。

自動車メーカーならではの専門的な知見をもとに、小学生の皆さんにぜひ気をつけてもらいたいポイントをまとめ、子どもたちの視点に立ってわかりやすい映像解説を心がけています。子どもたちを不慮の事故やけがから守るためにも、ぜひとも交通安全教育の中でこの教育ツールをご活用ください。

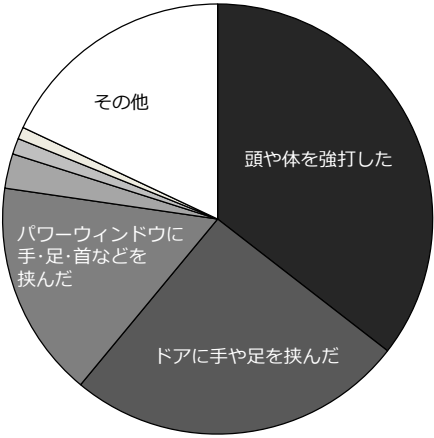
## なぜ「クルマに乗車時の安全対策」が大切なのか？

子どもたちはクルマに乗車中、事故に遭わないまでもちょっとした不注意などが原因で車内で思わぬけがをしたり危険な目に遭う場合があります。

12歳未満の子どもが車内でけがをしたり危険な目にあった経験がある **28.3%**

〈内訳〉その時の状況は…

・頭や体を強打した	35.5%
・ドアに手や足を挟んだ	25.5%
・パワーウィンドウに手・足・首などを挟んだ	16.3%
・食べ物などをのどに詰まらせた	2.6%
・熱中症、脱水症状になった	1.2%
・やけどをした	0.9%
・その他	18.0%



出展:「子どもの車内事故に関するアンケート調査」  
一般社団法人日本自動車連盟（JAF）調べ

子どもたちの歩行中や自転車走行中の交通安全対策に加えて、  
**クルマに乗車時の安全対策の啓発が重要です。**

シートベルトやキッズシートの正しい装着方法、ドアやスライドドア、パワーウィンドウなどを利用する際の注意点や正しい扱い方を覚えることによって、不慮の事故やけがを未然に防ぐことができます。

本教材は、子どもたちが自分で考えて、危険を考察し、正しい使い方をマスターすることを目指した  
**“安全への自主性を学ぶ”**ための自動車安全教育ツールです。

## ご利用の手引き（概要）

### 〈授業単元枠〉

- ・保健体育における「生活安全」「交通安全」
- ・総合的な学習における安全をテーマとした教育（交通安全・生活安全啓発等）

### 〈学習内容〉

主に小学生を対象に、自動車乗車時の以下の項目に関わる安全教育を行うものとする。

- ・低学年…乗り物の安全な乗り降りの仕方
- ・中学年…車内での安全な過ごし方
- ・高学年…乗車時の事故とけが

上記項目は、文部科学省の学校安全参考資料〈「生きる力」をはぐくむ学校での安全教育〉の学校安全計画例から抜粋

### 〈活用時間〉

基本的に1時限（45分程度）で履修できるツールとして設計。

子どもたちの学習スピードにあわせて、ワークシートのグループ発表などを交えながら2時限にわたって活用も可能

### 〈必要環境〉

ビデオ視聴環境（パソコン出力からのプロジェクターやテレビモニターへの上映）

ワークシート（PDFファイル）は受講児童の人数分をプリントアウトしてご用意下さい。

映像（ビデオファイル）やPDFデータを事前にダウンロードする際にはインターネット環境が必要です。

但し、学校のパソコンで動画のダウンロードが制限されている場合には、個別のご要望に応じてDVDの提供（郵送）を行います。下記の連絡先までお問い合わせください。

教材に関する問い合わせ先：一般社団法人 日本自動車工業会 広報室 電話：03-5405-6119

---

日本自動車工業会について <http://www.jama.or.jp/>

日本自動車工業会（略称：自工会）は国内の自動車メーカー14社によって構成され、我が国の自動車産業の健全な発達を図り、もって経済の発展と国民生活の向上に寄与することを目的に活動しています。

特に「安全」は最重要課題のひとつとし、車両安全装備の装着率向上を図るとともに、事故調査分析、試験法開発、シミュレーション技術開発などの安全基盤技術開発に取り組んでいます。また、交通安全キャンペーンの実施や、安全運転実技講習会など、交通事故低減のための様々な取り組みを継続して行っています。

## 教育ツールDVDの流れ（構成内容）

DVDは以下のようなコンテンツで構成され、合計7つのチャプターに分割されています。

- **「導入部」** チャプター1…全体の導入パート。クルマの車内事故のデータ紹介、教材の使い方のガイダンス説明。

導入部を見終えた後、「シートベルト篇」「ドア／スライドドア篇」「パワーウィンドウ篇」のうち、お好みでどれか一つを選んでスタートできます。

授業の進行具合に応じて、3つの篇を順次すべて展開することも、3つのうち2つないしは1つだけを視聴することも可能です。

- **「シートベルト篇」**                      チャプター2…前半（出題部分）→チャプター3…後半（解説部分）
- **「ドア／スライドドア篇」**              チャプター4…前半（出題部分）→チャプター5…後半（解説部分）
- **「パワーウィンドウ篇」**                チャプター6…前半（出題部分）→チャプター7…後半（解説部分）

各篇では、それぞれの前半部分を視聴した後に、子どもたちに考えさせてワークシートへの書き込みやグループ討論を行います。

その後、後半の解説部を視聴して「どのような危険があるのか？」を学び、「正しい使い方」を身につけさせる流れになっています。



## ■導入部 「クルマの“車内での事故”ってなんだろう!？」

上映時間	3分08秒
指導のねらい	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.交通事故が起きなくても、さまざまな原因で車の中でけがをしたり危険な目にあう場合があるため、乗車する際には気をつけなければいけないことを自覚させる。</li> <li>2.アンケート結果をランキング形式で紹介することによって、車内での事故の原因について子どもたちに興味を持たせ、学習効果を高める。</li> <li>3.この教育ツールの使い方（ワークシートの利用方法など）を簡潔に紹介する。</li> </ol>
準備	ワークシートを人数分プリントして配布。

### 〈授業の展開例〉・・・すべてのコンテンツを1時限で履修する場合

時間	指導内容	学習内容
5分	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ワークシートを配布</li> <li>・学習テーマ（クルマの車内での事故）の学習を行うことを伝えて、<b>チャプター1</b>を上映</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・車内で思わぬけがをしたりする場合があることを知る。</li> <li>・車内での事故の内訳（ランキング順位）について想像する。</li> </ul>
	3篇から任意のチャプターを選択	
2分	<b>チャプター2</b> 「シートベルト篇（前半）」を上映 <ul style="list-style-type: none"> <li>・概要紹介</li> <li>・危険予想</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・映像を観ながら、それぞれの状況でどんな危険があるかを予測する。</li> </ul>
3～5分	ビデオで提示された3つの状況を思い浮かべさせ、そこから予測される危険をワークシートへ記入させる  ※必要に応じて、任意の生徒の意見発表を促したり、グループ討論を実施	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ワークシートに予測したことを書き込んでいく</li> </ul>
3分	<b>チャプター3</b> 「シートベルト篇（後半）」を上映 <ul style="list-style-type: none"> <li>・トラブル発生事例の紹介</li> <li>・正しい使い方の説明</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・それぞれの場合に潜んでいる危険性を知り、正しい使い方を理解する。</li> </ul>
1分	シートベルト篇の総括（まとめ）を行い、次に視聴する篇のチャプターを選択	
2分	<b>チャプター4</b> 「ドア/スライドドア篇（前半）」を上映 <ul style="list-style-type: none"> <li>・概要紹介</li> <li>・危険予想</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・映像を観ながら、それぞれの状況でどんな危険があるかを予測する。</li> </ul>
3～5分	ビデオで提示された3つの状況を思い浮かべさせ、そこから予測される危険をワークシートへ記入させる  ※必要に応じて、任意の生徒の意見発表を促したり、グループ討論を実施	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ワークシートに予測したことを書き込んでいく</li> </ul>
3分	<b>チャプター5</b> 「ドア/スライドドア篇（後半）」を上映 <ul style="list-style-type: none"> <li>・トラブル発生事例の紹介</li> <li>・正しい使い方の説明</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・それぞれの場合に潜んでいる危険性を知り、正しい使い方を理解する。</li> </ul>
1分	ドア/スライドドア篇の総括（まとめ）を行い、次に視聴する篇のチャプターを選択	
2分	<b>チャプター6</b> 「パワーウィンドウ篇（前半）」を上映 <ul style="list-style-type: none"> <li>・概要紹介</li> <li>・危険予想</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・映像を観ながら、それぞれの状況でどんな危険があるかを予測する。</li> </ul>
3～5分	ビデオで提示された3つの状況を思い浮かべさせ、そこから予測される危険をワークシートへ記入させる  ※必要に応じて、任意の生徒の意見発表を促したり、グループ討論を実施	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ワークシートに予測したことを書き込んでいく</li> </ul>
3分	<b>チャプター7</b> 「パワーウィンドウ篇（後半）」を上映 <ul style="list-style-type: none"> <li>・トラブル発生事例の紹介</li> <li>・正しい使い方の説明</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・それぞれの場合に潜んでいる危険性を知り、正しい使い方を理解する。</li> </ul>
5～8分	すべての総括を行い、任意の生徒の意見発表を促したり、グループ討論を実施	

以上、合計45分

## 「シートベルト篇」

上映時間	<div>チャプター2</div> 前半1分04秒	<div>チャプター3</div> 後半3分45秒
指導のねらい	1. いざという時に衝突や急ブレーキの衝撃から体を守る安全装置として、シートベルトが大切であることを理解させる。 2. 間違った使い方をした場合の危険性をわかりやすく伝え、シートベルトの正しい装着を徹底させる。 3. 体がまだ小さくてシートベルトが合わない時などの対処を紹介する。	

### チャプター2 (シートベルト篇 前半)

- **シートベルトの役割** もしもクルマが衝突した時や急ブレーキで大きな反動が生じたとき、乗っている人の身をしっかりと守ってくれる安全装置がシートベルトです。
- **危険予測** こんな時、どんな危険があるだろう？

- ① シートベルトをしていない時
  - ② シートベルトを正しくしていない時
  - ③ シートベルトで遊んでいる時

前半視聴後の課題・・・

#### ■ ワークシートに予測を記入

VTR前半終了後、3つの状況からそれぞれどんな危険が予測されるかを考えさせ、ワークシートへ記入させてください。

#### ■ 子どもたちへのヒントの提示・・・子どもたちの想像力を促進させるため、必要に応じてヒントを出してください。



「もしもシートベルトをしていなくて、クルマが急ブレーキをかけたりしたらどんなことが起こるだろう？」

「後部座席に座っていれば、シートベルトをしていなくても大丈夫かな？」



「ビデオに映っていた男の子のシートベルトはどうなっていた？」 → 捻れていたよね

「女の子のシートベルトはどうなっていた？」 → 首のところにかかっていたよね

「あのまま、急ブレーキがかかったらどうなると思う？」



「男の子はどんなことをしていた？」

→ シートベルトを必要以上に引っ張り出していたよね。あんなことして大丈夫かな？

子どもたちがワークシートを書き終えた後・・・

必要に応じて任意の生徒に予測したことを発表させたり、グループ単位での意見交換を行わせ、タイミングを見計らってVTRの後半へとお進みください。



### チャプター3 (シートベルト篇 後半)

#### ■トラブル発生事例の紹介と解説

##### ①シートベルトをしていない時

衝突時や急ブレーキの際、とても大きな衝撃がかかり、車内で激突したり、クルマの外へ投げ出されて命を失う危険があります。2008年6月1日から改正道路交通法により、後部座席もシートベルトの着用が義務付けられています。

##### ②シートベルトを正しくしていない時

シートベルトが捻れていたり、首の高さに掛かっていたりすると、急ブレーキの際に、身体に食い込んでけがをしたり、首を締め付けられることがあります。

##### ③シートベルトで遊んでいる時

ふざけてシートベルトで遊んでいると、思わぬ事故を招きかねません。クルマによっては、シートベルトを最後まで引き出してから戻すとロック機能（ALR＝オートマティック・ロック・リトラクター）が働いてベルトを再び引き出すことができなくなる場合もあります。

#### ■シートベルトの正しい使い方（まとめ）

- ・後部座席でも必ず忘れずにシートベルトをつけること
- ・シートベルトは正しく装着し、けっしてふざけて遊んだりしない。
- ・シートに深く腰かけて、腰ベルトはおなかを避けてできるだけ低い位置に。よじれがないか、肩の中央にかかっているか確かめましょう。
- ・体が小さい場合は、ジュニアシートを使ってシートベルトが適切な位置にくるようにあわせよう。

後半の視聴終了後、以下の実際の事故例などを紹介し、子どもたちの理解向上を図ってください。

#### 【事故やけがの発生例】

- ・助手席でシートベルトをしていなかったため、急ブレーキでフロントガラスにぶつかった。
- ・子どもが後部座席のシートベルトで遊んでいたところ、ベルトが腹部に食い込み、はずれなくなった。車を止め、親がベルトをはずそうとしたが締まる一方だった。通りかかった高速パトロール隊にシートベルトを切断してもらった。
- ・子どもが後部座席でシートベルトを首に巻きつけ遊んでいたとき、巻き戻し状態になり窒息しそうになった。父親がシートベルトをつかみ、母親がはさみで切った。

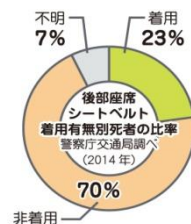
#### ★参考データ紹介

##### 後部座席でも必ずシートベルトを！

後部座席で事故死した人のうち70%がシートベルト非着用です。

忘れずにしっかりとシートベルトを着用するように、子どもたちにご指導をお願いします。

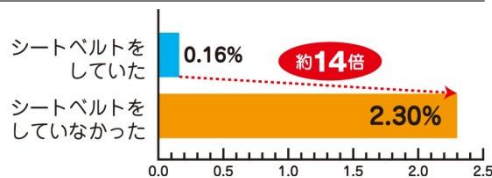
後部座席シートベルト着用有無別死者の比率（2014年／警察庁調べ）



##### エアバッグは安全の補助装置！

衝突時にエアバッグが膨らんでも、シートベルトをしていなかった場合の死亡率は、着用者の約14倍にも上ります。

エアバッグが開いた自動車事故の死亡率（2014年／警察庁調べ）



##### ALR（オートマティック・ロック・リトラクター）

ALRはチャイルドシートを確実に固定するために工夫された機構です。ベルトを最後まで引き出すとロック機能が作動し、ベルトを戻した位置でロックし、最後まで戻さないと再び引き出すことができなくなります。



## 「ドア/スライドドア篇」

上映時間	<div> <div>チャプター4</div> <div>前半2分11秒</div> </div> <div> <div>チャプター5</div> <div>後半3分13秒</div> </div>
指導のねらい	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. クルマのドアに手や足を挟んでけがをする子どもが多いため、日頃から十分気をつけることを意識させる。</li> <li>2. 家庭用ミニバンなどの普及により、スライドドアが多くなり、それに伴ってさまざまな新機能も増えているため、乗る側にも“新たな知識や注意”が必要であることを伝える。</li> </ol>

### チャプター4 (ドア/スライドドア篇 前半)

■ **クルマのドアについて** クルマのドアは重いため、子どもにとっては意外と扱いが大変。近頃は、自動で開け閉めできる電動スライドドアを採用したミニバンなども増えています。

■ **危険予測** こんな時、どんな危険があるだろう？

- |                          |               |
|--------------------------|---------------|
| ①自分でドアを開けてクルマから降りる時      | (一般的なドアの場合)   |
| ②傾斜のある場所でスライドドアを開閉する時    | (スライドドアの場合)   |
| ③スイッチやリモコンでスライドドアが開閉される時 | (電動スライドドアの場合) |

前半視聴後の課題・・・

### ■ワークシートに予測を記入

VTR前半終了後、3つの状況からそれぞれどんな危険が予測されるかを考えさせ、ワークシートへ記入させてください。

■ **子どもたちへのヒントの提示** ……子どもたちの想像力を促進させるため、必要に応じてヒントを出してください。



①自分でドアを開けてクルマから降りるとき

「男の子がクルマから下りてドアを閉めようとした時、お母さんが『あっ！（危ない）』と声をあげていたよね。あれは、どんな危ないことが起こりそうだったのだろう？」



②傾斜のある場所でスライドドアを開閉する時

「女の子を迎えにきたクルマが坂道の途中で止まったよね。女の子はスライドドアを重そうに開けていたけど、あの後どんな危険が隠れているのだろう？」



③スイッチやリモコンでスライドドアが開閉される時

「パン屋の前に止まったクルマからお母さんが下りた後、お父さんは電動スライドドアのスイッチを操作してから『ハッ』としていたよね。あれは、どんな危険があったのだろう？」

子どもたちがワークシートを書き終えた後・・・

必要に応じて任意の生徒に予測したことを発表させたり、グループ単位での意見交換を行わせ、タイミングを見計らってVTRの後半へとお進みください。



## CHAPTER5 (ドア/スライドドア篇 後半)

### ■トラブル発生事例の紹介と解説

#### ①自分でドアを開けてクルマから降りる時（一般的なドアの場合）

後ろから続いて下りてこようとした人がドアに挟まれてけがをするケースがあります。一緒に乗っている人が反対側のドアから下りるだろうと決めつけずに、しっかりと安全を確認してからドアを閉めましょう。特に、風の強い日には開いているドアが強風で急に閉まることもあるので注意が必要です。

#### ②傾斜のある場所でスライドドアを開閉する時（スライドドアの場合）

スライドドアが重くて開きにくかったり、途中まで開いても手を離すと自然に閉まってしまい、体が挟まれることがあります。

#### ③スイッチやリモコンでスライドドアが開閉される時（電動スライドドアの場合）

スライドドアから身を乗り出していると、運転席のスイッチやリモコンの操作で電動スライドドアが開閉されて思わぬけがをする場合があります。

### ■ドア/スライドドアの正しい使い方（まとめ）

- ・常に、しっかりと安全を確認してからドアを閉めるようにしましょう。
- ・傾斜のある場所では、スライドドアが自然に閉まる場合があるので乗り降りの際は特に気をつけよう。
- ・運転席のスイッチやリモコン操作で電動スライドドアが開閉される場合があるので注意しよう。
- ・スライドドアのオートクローザー機能(自動で最後までしめる機能)を理解して、指などを挟まれないように気をつけよう。

後半の視聴終了後、以下の実際の事故例などを紹介し、子どもたちの理解向上を図ってください。

#### 【事故やけがの発生例】

- ・停車中、娘が先に降車し、続いて息子が降車しようとしたときに娘がドアを閉めてしまい手を挟んだ。
- ・母親がクルマから下りてドアを閉めた時に、子どもが追いかけてきたのに気付かずに、指を挟んで骨折した。
- ・停車中、もう子どもが乗ったと思い、外からドアを閉めたら子どもの手が挟まった。
- ・坂道で停車中、スライドドアが勝手に閉まってきた。
- ・スライド式の車のドアを閉めようとしたとき、息子が手を置いていたのに気づいたが止める間もなく、指を挟んでしまった。

★参考データ紹介 独立行政法人 国民生活センターによるスライドドアテスト（2006年）

#### スライドドアに挟まれたときの衝撃力は、通常のヒンジドアの2倍以上！

スライドドアは通常のヒンジドアに比べて大きく重いため、体の一部を挟んだ時は重篤な事故となるケースが多い傾向にあります。大人が普通の力で閉めたスライドドアに挟まれたときの衝撃力は92～231kgf※で、ヒンジドアに挟まれたときの衝撃力56～95kgfの2倍以上というテスト結果が出ています。 ※kgf：質量1kgの重さを支えるのに必要な力が1kgf



#### 坂道でスライドドアが自然に閉まるときはさらに大きな衝撃力！

5度の下り坂でスライドドアがほぼ全開の位置から自然に閉まるときの衝撃力は、110～288kgfであり、平地で大人が閉めるときの衝撃力よりもさらに大きく、挟まれると重篤なけがを負う危険性があります。

「パワーウィンドウ篇」			
上映時間	CHAPTER6 前半0分59秒	CHAPTER7 後半2分16秒	
指導のねらい	1.パワーウィンドウのスイッチに飲み物などをこぼしてしまった場合の危険性と対処を知らせる。 2.パワーウィンドウでふざけて遊んだりすると大きなけがをする危険があることを認識させる。		

#### CHAPTER6 (パワーウィンドウ篇 前半)

■ **パワーウィンドウについて**      スイッチひとつで窓が動くパワーウィンドウは便利な装置だが、正しく操作するためにも、その危険性をよく知っておく必要があります。

■ **危険予測**    こんな時、どんな危険があるだろう？

- ①パワーウィンドウのスイッチに飲み物をこぼした時  
 ②窓を開け閉めして遊んでいる時

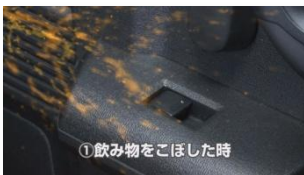


前半視聴後の課題・・・

#### ■ **ワークシートに予測を記入**

VTR前半終了後、3つの状況からそれぞれどんな危険が予測されるかを考えさせ、ワークシートへ記入させてください。

■ **子どもたちへのヒントの提示**   ・・・子どもたちの想像力を促進させるため、必要に応じてヒントを出してください。



「男の子と女の子がジュースを取り合いして、パワーウィンドウのスイッチにこぼしちゃっていたよね。あのまま放っておいて大丈夫なのかな？」



「男の子がパワーウィンドウのスイッチを触って遊んでいたよね。どんなことをしていた？」  
 →窓から手を出したり、窓の上端に指を置いたりしていたね。



子どもたちがワークシートを書き終えた後・・・  
 必要に応じて任意の生徒に予測したことを発表させたり、グループ単位での意見交換を行わせ、タイミングを見計らってVTRの後半へとお進みください。

チャプター7 (パワーウィンドウ篇 後半)

■トラブル発生事例の紹介と解説

①パワーウィンドウのスイッチに飲み物をこぼした時

スイッチに飲み物をこぼしたり濡らしたりすると、故障やトラブルの原因になり、スイッチがショートして発火する危険もあります。もしもこぼしてしまった場合は、確実に拭き取った後、自動車販売店で点検してもらいましょう。

②窓を開け閉めして遊んでいる時

パワーウィンドウでふざけて遊んでいると、指や顔が挟まれて、大きな怪我に繋がることがあります。特に、パワーウィンドウによる事故は、6歳未満の小さな子どもがその半分以上を占めるため、小さな弟や妹がいる人は特に注意しましょう。

■パワーウィンドウの正しい使い方（まとめ）

- ・車内で飲み物を飲むときは、スイッチにこぼさないように注意しよう。
- ・パワーウィンドウでふざけて遊んではダメ。
- ・窓やサンルーフから手や顔をぜったいに出さないように気をつけよう。

後半の視聴終了後、以下の実際の事故例などを紹介し、子どもたちの理解向上を図ってください。

【事故やけがの発生例】

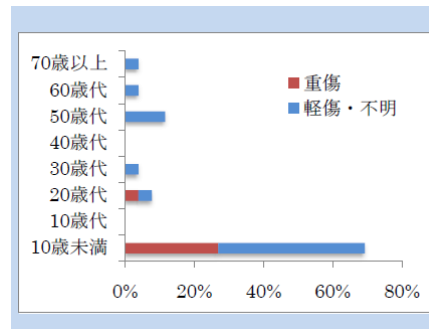
- ・車の後部座席に子供だけで乗っていて、パワーウィンドウで誤って左指を挟んで骨折した。
- ・車内に残された2人の幼児のうちの1人がパワーウィンドウのスイッチで遊んでいたところ、もう1人の幼児の指が挟まれ、手の中指を切断する重傷を負った。
- ・運転しながらパワーウィンドウを閉めたら、顔を出して「バイバイ」していた子どもの首が挟まった。
- ・停車中に子どもがサンルーフから覗き込んだりしているうちに自分でサンルーフの開閉スイッチを押してしまい指を挟んだ。

★参考データ紹介 パワーウィンドウによる挟み込み事故に係る検討会〈消費者庁/経済産業省/国土交通省/日本自動車工業会/日本自動車連盟〉（2010年）より

パワーウィンドウ挟み込み事故の被害（特に重傷）は子どもに集中！

パワーウィンドウによる挟み込み事故の被害は子どもに集中していて、特に10歳未満が7割を占めています。

そのうち、1か月以上の治療が必要な重傷者は10歳未満の子どもが約9割を占めます。



監修： 全国学校安全教育研究会  
制作： 一般社団法人 日本自動車工業会  
株式会社ピーツーカンパニー