

平成 26 年 4 月 25 日

## 子どもを自転車事故から守るために — ブレーキ点検とヘルメット着用の重要性について —

消費者庁には、12歳以下の子どもによる自転車事故の情報が、医療機関ネットワーク事業<sup>※1</sup>の参画病院から329件、事故情報データバンク<sup>※2</sup>に65件<sup>※3</sup>（平成26年2月末現在）寄せられています。こうした現状を踏まえ、消費者庁の平成25年度地方消費者行政活性化基金を活用し、長崎県大村市、NPO法人Love&Safety おおむら、独立行政法人産業技術総合研究所と連携し、子どもの自転車事故防止に向けた検討を行いました。具体的には「子どもの成長とブレーキレバーの幅との関係性」及び「子どものヘルメット着用有無」に焦点を当て、大村市の子どもたちを対象に実験やアンケート調査を実施しました。

① 小学生を対象にした実験では、ブレーキレバーの幅が手の大きさに合っている場合に比べ、合っていない場合は、ブレーキが利き始めるまでの時間が0.14秒近く遅くなることがありました。仮に、15km/hで走行している場合、自転車が停止するまでに約0.6mの違いが生じます。

（参考）JIS D9111（2010）では、参考値として子供用自転車の常用速度を8～18km/hとしています。

② これまで自転車乗車時のヘルメット着用について積極的に啓発してきた大村市においても、アンケート調査では、ヘルメットを着用しないまま自転車に乗ることがある小学生は約30%（305人/1,026人）となっており、「常にヘルメットを着用する」という行動が十分に浸透していないことが分かりました。

（参考）平成22年に警察庁が実施した調査では、ヘルメットを着用しないまま自転車に乗ることがあると答えた児童（6歳以上13歳未満）は、約71%となっています。

消費者の方は、自転車事故の危険性を十分に認識する必要があります。お子さんがいる御家庭では、次の点をお子さんと一緒に確認してください。また、親子向けDVD及びリーフレットを作成しましたので、こちらも是非御覧ください（別添資料2、3参照）。

### ■ 自転車のブレーキレバーの幅は、お子さんの手に合っていますか？

ブレーキの調整は事故予防のために極めて重要です。購入時はもちろん、使用過程でも定期的に自転車販売店等で調整してもらいましょう。



### ■ 自転車に乗る際は、ヘルメットをかぶっていますか？

万が一事故に遭っても、ヘルメットの着用により頭部への衝撃を軽減することができます。必ずかぶりましょう。



※1 医療機関ネットワーク事業は、参画する医療機関（平成26年4月時点で24機関）から事故情報を収集し、再発防止にいかすことを目的とした消費者庁と独立行政法人国民生活センターとの共同事業（平成22年12月運用開始）

※2 事故情報データバンクは、消費者庁が独立行政法人国民生活センターと連携し、関係機関より「事故情報」、「危険情報」を広く収集し、事故防止に役立てるためのデータ収集・提供システム（平成21年4月1日運用開始）

※3 事故情報の件数は、本資料作成に当たり、平成22年12月から平成26年2月までに医療機関ネットワークに伝送された情報及び平成21年4月から平成26年2月までに事故情報データバンクに登録された情報のうち、小学生以下の子どもが自ら自転車を運転して発生した事例を精査したものの。

なお、本結果を基に、消費者庁は、自転車製造関係者に対しては「子どもの成長を考慮した安全性の高い商品の開発を引き続き検討すること」、自転車販売関係者に対しては「自転車の定期的な点検やヘルメット着用の重要性について、消費者への周知徹底を図ること」等を求めました。

#### <要請・情報提供先>

(要請先)

- ✓ 一般社団法人自転車協会
- ✓ 日本自転車軽自動車商協同組合連合会
- ✓ 一般社団法人日本ドゥ・イット・ユアセルフ協会
- ✓ 日本チェーンストア協会

(情報提供先)

- ✓ 一般財団法人日本自転車普及協会
- ✓ 一般財団法人自転車産業振興協会
- ✓ 一般財団法人日本車両検査協会

#### <別添資料>

- (1) 報告書 : 地方消費者行政活性化事業報告書「子どもの自転車事故に関する調査」
- (2) リフレット : 安全に自転車を乗りこなそう!～最新のデータに基づく視点から～
- (3) DVD : <http://www.caa.go.jp/safety/index16.html>

本件に関する問合せ先

消費者庁消費者安全課 河岡、中川、小林

TEL : 03(3507)9137 (直通)

URL : <http://www.caa.go.jp/>

## 1. 事故事例

(事例1) 自転車乗車中、ブレーキが利かず、縁石に引っ掛かって転倒し、植え込みに頭から突っ込んだ。左耳後方から側頭部に腫ちょうがあり、痛みが続くため受診した。

(平成25年4月発生 6歳・女兒・軽症 : 医療機関ネットワーク<sup>\*1</sup>)

(事例2) 小学生の子どもが、自転車で転んでけがをした。ハンドルとブレーキの間の幅が子どもの手には広すぎるので、ブレーキが掛けづらい。

(平成25年6月受付 小学2年生 : 事故情報データベース<sup>\*2</sup>)

(事例3) 自転車走行中に転倒した。受傷後より5回のおう吐があり救急要請した。おう吐は脳震とうによるものと診断され、症状が持続するため3日間入院した。ヘルメットはしていなかった。

(平成25年6月発生 5歳・男児・中等症 : 医療機関ネットワーク<sup>\*1</sup>)

(事例4) 自転車で走行中の小学生が、交差点で50km/hで走行してきた自動車と出会い頭に衝突し、跳ね飛ばされ、重傷を負ったものの、ヘルメットをかぶっていたため、一命は取り留めた。

(平成26年2月発生 10歳・重傷 : 警察庁より情報提供)

## 2. 長崎県大村市で行った実験の概要 (詳細は別添資料(1)を参照)

### (1) 手の大きさの計測

長崎県大村市の西大村小学校の各学年男女10名ずつ、合計120名を対象に、手のひらの長さ、中指の長さ、親指の付け根から中指第1関節までの長さを計測しました(図1)。

その結果、手のひらの長さや中指の長さは、小学1年生から6年生になるまでに約1.2倍に成長することが分かりました(図2)。

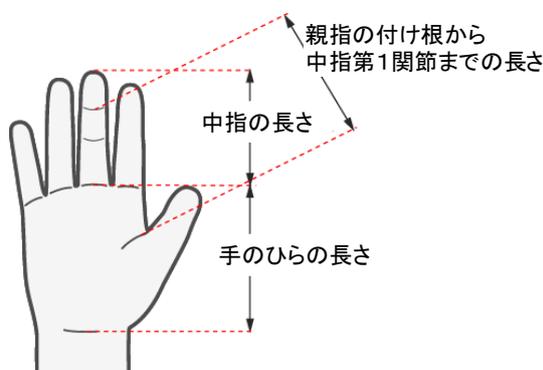


図1 「手の大きさ」の計測項目

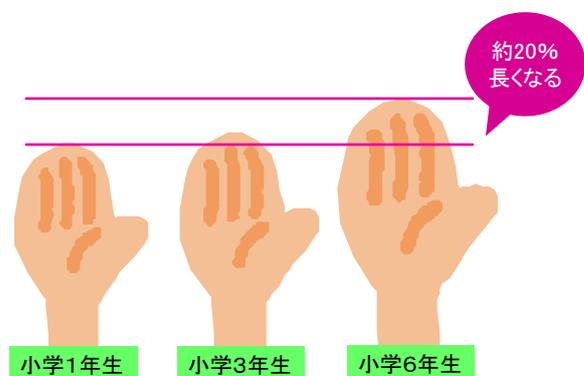


図2 小学生の手の成長

## (2) ブレーキの実験

前記(1)の計測実験と同じ対象者に、手の大きさがブレーキレバーの幅に合っている場合とそうでない場合で、ブレーキが利き始めるまでの時間に差があるかを調べました。スタンドを立てた状態で自転車に乗ってもらい、自転車をこいでいる最中に、危険が起きた場合として前方に設置したライトを点灯させ、ブレーキを掛けてもらいました。その際、自転車に取り付けたセンサーで、ライトが点灯してからブレーキが利き始めるまでの時間を計測しました(図3)。

実験の結果、低学年の子どもたちによるデータでは、ブレーキレバーの幅と手の大きさが合っている場合に比べて、ブレーキレバーの幅が広すぎる場合は、ブレーキが利き始めるまでの時間が0.14秒近く遅くなるがありました(図4)。



図3 ブレーキの実験

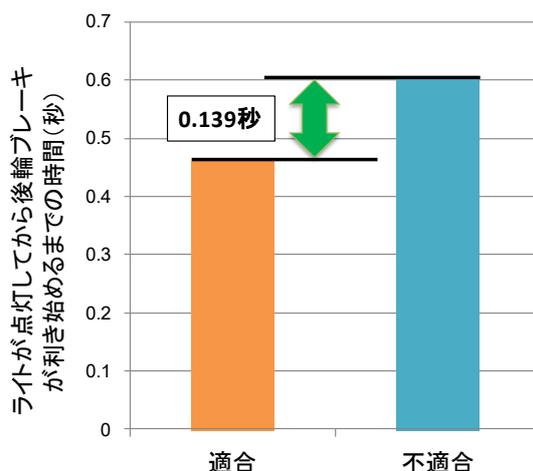


図4 手の大きさとブレーキレバーの幅が適合・不適合の違いによる後輪のブレーキが利き始めるまでの時間の比較(低学年データ)

## 3. 長崎県大村市で行ったアンケート調査の概要(詳細は別添資料(1)を参照)

大村市にある小学校7校、中学校6校、高等学校4校を対象にアンケート調査を実施しました。

その結果、ヘルメットを着用しないまま自転車に乗ることがある小学生は約30%(305人/1,026人)でした(図5)。ヘルメットをかぶらない理由(複数回答)としては、「持っていない」が最も多く、次いで、「邪魔になる」、「面倒」、「格好悪い」、「髪が乱れる」が多くみられました。(図6)。

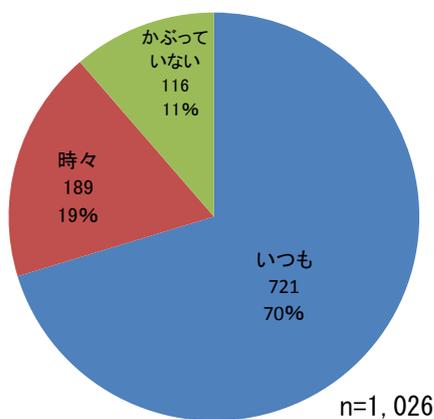


図5 小学生のヘルメットの着用状況

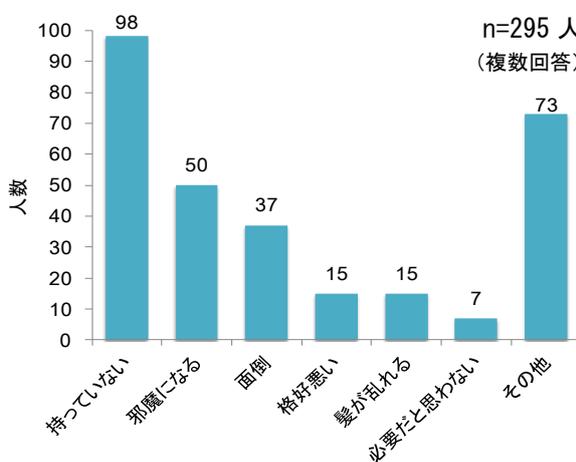


図6 小学生がヘルメットをかぶらない理由

#### 4. 警察庁が実施した調査

平成 22 年に警察庁が実施したインターネット調査によると、6 歳以上 13 歳未満の児童のうち、自転車用ヘルメットを「いつもかぶっている」のは 28.9%であり、約 7 割の児童はヘルメットを着用しないまま自転車に乗ることがあると回答していました。「ヘルメットを持っていない」という回答も 50.0%ありました。

(出典)「幼児・児童の自転車用ヘルメット着用等状況調査」(平成 22 年、警察庁交通局)