

平成 26 年 10 月 17 日

キックスケーター走行中の子どもの事故に注意！ 一頭を強く打つと命に関わる大けがを負うこともー

今年5月、キックスケーターで急な坂道を下っていた児童が転倒して頭部を負傷し亡くなるという事故が発生しました。

消費者庁には、前記の事故を含め、10歳未満の子どもがキックスケーター走行中にけがをしたという事故情報が2010年4月以降の約5年間で53件寄せられており(2014年9月15日までの登録分)¹、頭蓋内損傷²や骨折などの大けがを負ったケースもみられます。

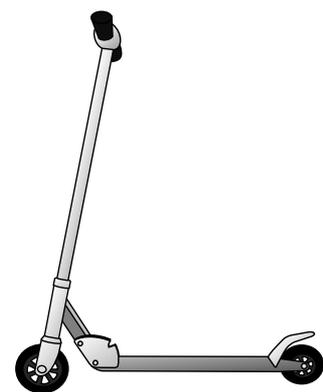
キックスケーターは子どもでも気軽に使用できますが、傾斜がある路面や側溝などの凹凸のある場所では、予期せぬスピードが出たり、バランスを崩したりして転倒する危険性が高まります。取扱説明書をよく読み、正しい乗り方を練習させ、周囲や路面の状況を確認し、安全な場所で使用させましょう。ヘルメットや肘当て、膝当てなどの保護具を着用させることも大切です。万が一頭を打ったときは、症状によってはすぐに救急車を呼びましょう。

1. キックスケーターについて

キックスケーターは、車輪付ボードに操作棒が付属した乗り物で、地面を足で蹴って走行するものです。

一般財団法人製品安全協会は、キックスケーターを含む「ボード系ホイール付き走行ギア」についてSG基準³を定めており、基準に適合した商品にはSGマークが貼付されています(詳細は別紙2参照)。

図1. 外観(一例)



¹ 件数は本件のために特別に精査したもの。

² 本報告書における「頭蓋内損傷」とは、脳内出血や頭蓋骨骨折など、頭蓋骨とその内部に変形や異常をきたした場合をいいます。

³ SG基準とは、一般財団法人製品安全協会が、生命又は身体に対し危害を及ぼすおそれのある製品について制定している、安全性に係る基準であり、基準に合格した商品にはSGマークの認証が行われています。

2. キックスケーター走行中の子どもの事故情報

(1) 主な事故事例

<事例1>

キックスケーターで急な坂道を下っていた。下り終わったところで側溝に引っ掛かり、前方に転倒して頭部を負傷した。急性硬膜外血腫⁴で入院治療を受けたが、1か月後に死亡した。ヘルメットは着用していなかった。

(事故発生年月：2014年5月、被害者：小学校4年生・女兒)

<事例2>

キックスケーターで坂道を走行中、転倒し、救急搬送された。急性硬膜下血腫、右側頭骨骨折、気脳症を認め、1週間入院した。ヘルメットは着用していなかった。

(事故発生年月：2014年6月、被害者：8歳・男児)

<事例3>

自宅近所でキックスケーターで遊んでいたところ、飛び出してスクーターに衝突し、転倒した。左肘に擦過傷、右下腿前面に挫創を負った。

(事故発生年月：2013年5月、被害者：5歳・男児)

(2) 事故情報の概要

医療機関ネットワーク⁵や事故情報データベース⁶等には、10歳未満の子どもがキックスケーターの走行中にけがをしたという事故情報が2010年4月から2014年9月15日までに53件寄せられています。

●危害の内容

擦過傷・挫傷・打撲傷が約7割(37件、69.8%)です(図2)。

●危害を受けた部位

顔面(18件、35.3%)、頭部(14件、27.5%)の順に多く、首から上を受傷したケースが全体の約6割を占めています(図3、不明2件除く(n=51))。

頭部を受傷した14件のうち5件(35.7%)は、硬膜外血腫、硬膜下血腫などの頭蓋内損傷を負った事例であり、うち1件は死亡事故、4件は入院治療を要する大けがを負っていました。

●事故発生場所

道路で発生した事故が最も多く(19件、65.5%)、うち10件は傾斜のある道路で発生していました(図4、不明24件除く(n=29))。また、傾斜のある道路で発生した事故10件のうち5件は入院治療を要する大けがを負っていました。

⁴ 頭蓋骨と脳を覆う髄膜の一番外側にある層(硬膜)との間に生じる血腫を硬膜外血腫、硬膜と中間にある層(くも膜)との間に生じる血腫を硬膜下血腫と言います(「メルクマニュアル医学百科最新家庭版」(日経BP社)より)。

⁵ 「医療機関ネットワーク事業」は、参画する医療機関(2014年9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(2010年12月運用開始)。

⁶ 「事故情報データベース」とは、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(2010年4月運用開始)。

図2. 危害の内容 (n=53)

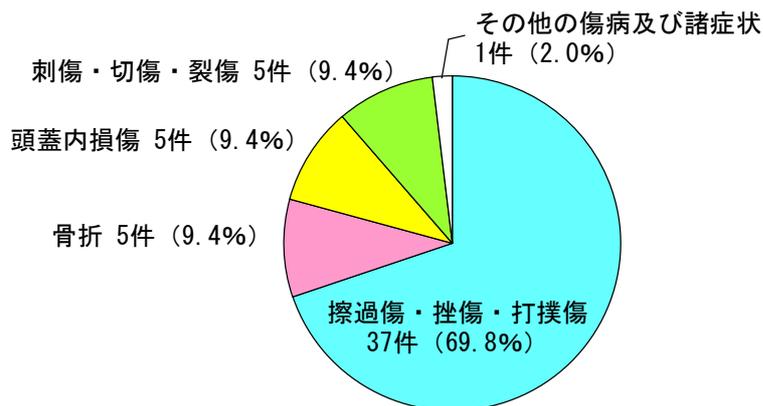
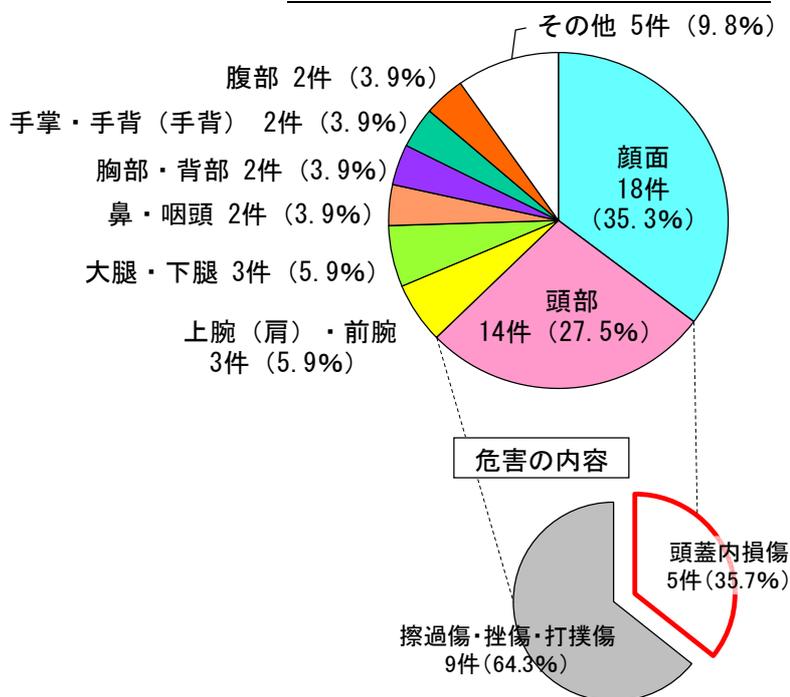
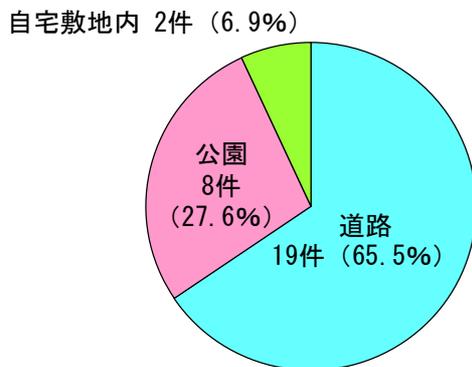


図3. 危害を受けた部位 (n=51)



※不明 2 件

図4. 事故発生場所 (n=29)



※不明 24 件

3. 専門家からのアドバイス

頭部を受傷した場合の対処について、NTT 東日本関東病院救急センター長 山本武史氏より次のようなアドバイスを頂きました（詳細は別紙1参照）。

(1) すぐに救急車を呼んだほうが良い場合

頭を打った後、意識がはっきりしていても、以下のような症状がみられる場合はすぐに救急車を呼びましょう。

- ①視線が合いにくい。
- ②同じことを何度も言う。
- ③眼球がふらふらとして一定の位置に安定しない。
- ④吐き気やおう吐が続く。
- ⑤傾眠傾向（徐々に眠気が強くなり、起こしても目を開けない場合）。

(2) 時間がたってから急変することもあります

急性硬膜外血腫の場合などは、頭を打ったあとすぐには症状が出ないことがあります。迅速に対応すれば救命が可能ですので、注意が必要です。

4. 消費者の皆様へ

お子様がキックスケーターを使用する際、保護者は以下の点に注意しましょう。

(1) お子様に正しい乗り方を練習させましょう

キックスケーターは子どもでも気軽に使用できますが、使い方によっては命に関わる大けがを負うこともあります。取扱説明書を確認し、正しい乗り方を練習させましょう。

(2) 道路の走行は大変危険です。周囲や路面の状況を確認し、安全な場所で使用させましょう

消費者庁に寄せられた事故の7割近くは道路で発生しています。また、道路を走行中に自動車等にはねられて死亡した等の交通事故も報道されています。道路の走行は危険ですので、避けましょう。

また、傾斜のある場所は、予期せぬスピードが出るため転倒する危険性が高まります。さらに、側溝やマンホールなどの凹凸や障害物のある場所では、バランスを崩し、転倒するおそれがあります。路面の状況も確認し、安全な場所で使用させましょう。

(3) ヘルメットを必ず着用させましょう

頭を打つと、命に関わる大けがにつながるおそれがあります。

万が一転倒した場合も、ヘルメットの正しい着用により頭部への衝撃を軽減することができます。ヘルメットは必ず着用させましょう。肘当て、膝当て、グローブなどの保

護具も手足のけがの防止につながります。また、はだしやサンダルでは使用せず、靴を履いて使用しましょう。

(4) 頭を打った場合は、症状によってはすぐに救急車を呼びましょう

頭を打った場合は、意識障害があるかを確認し、必要な場合はすぐに救急車を呼びましょう。頭部外傷は、直後には症状が出ず、時間がたってから急変することもあるので、念のため医療機関を受診し、検査を受けましょう。

本資料に関する問合せ先

消費者庁消費者安全課 河岡、中川、小野寺

TEL : 03(3507)9137 (直通)

FAX : 03(3507)9290

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

頭部外傷の一般的な対応と知っておくべき知識

NTT 東日本関東病院
救急センター長 山本武史氏

○頭を打った場合の対処（応急処置、医療機関の受診など）

頭部に外傷を負った場合、通常問題となるのは、意識障害を含め普段の様子との違いの有無に気付くことができるか、という点である。これは受傷者本人を知っているかどうかに関係なく、例えば呼び掛けても反応がない、顔を軽くたたいても返事をしないなど、重症と思われる意識障害は誰が見ても“おかしい”と分かるので、すぐに救急車を手配することや医療機関に連れて行くなどの対応ができる。

しかしながら、比較的意識状態が良いときはその判断が難しい場合があるので、判断の目安となる点をいくつか紹介する。

1. 視線が合いにくい・・・話はできても、視線が合わない場合は何らかの脳障害を示唆することがある。
2. 同じことを何度も言う・・・やや興奮気味のことが多く、「どうしてここにいるの？」とか「～に連絡してくれ」とか、「大丈夫だから」とか同じフレーズを繰り返し話す場合は何らかの脳障害を示唆することがある。
3. 眼球が安定しない・・・正常であれば、眼球運動は同側に俊敏な動きをするが、脳障害がある場合、眼球がふらふらとして、一定の位置に安定しないことがある。
4. 吐き気やおう吐が続く・・・頭部打撲後、持続的に吐き気やおう吐がある場合は何らかの脳障害を示唆することがある。
5. 傾眠傾向・・・徐々に眠気が強くなり、起こしても開眼しなくなる場合は何らかの脳障害を示唆することがある。

上記のような所見があれば、迅速に頭部 CT 検査や脳神経外科手術可能な医療機関に受診することが重要であり、救急搬送を要請してほしい。

○転倒後直ちに症状が出なくても、時間がたってから急変するおそれがある

頭部打撲後、すぐに症状が出ない場合もある。特に有名なのは急性硬膜外血腫である。通常、頭蓋骨骨折を伴い、脳を覆っている硬膜内の中硬膜動脈が損傷し、硬膜の外側に徐々に血の塊を作り、脳を圧迫していく。当初、意識状態が安定してほぼ清明な状態があり、その後、徐々に又は急激に意識状態が低下する。緊急手術の適応になることが多く、迅速に対応すれば救命可能であり、脳障害も軽度に済むことがある。

頭部外傷により脳自体が傷つく脳挫傷⁷は最初小さな病変であっても、脳実質内の小血管から徐々に出血が増大し、脳の圧迫を強める。意識障害を伴うケースもあるが、当初、ほぼ清明であることがあり、注意を要する。

いくつかの例をお示ししたが、一見、意識状態が正常でも、受傷後数時間してから頭蓋内血腫を生じることがあるという事実を踏まえ、頭を強くぶつけたことが確実な場合は、念のため医療機関に受診されることをお勧めする。

○あまりスピードが出ていなくても、転倒した場合は注意が必要

自転車やキックスケーターなどの乗り物で転倒した場合、速度が出ていれば転倒時に脳に衝撃があることは予想できる。しかし、速度が出ていない場合でも、転倒することで頭部が一定の方向に強く揺さぶられる状況は発生し、脳自体は慣性の法則に従って、元の位置に戻ろうとする。このような状況で、脳の表面の架橋静脈（動脈に比べて血管の構造が柔らかいことも手伝って）が引きちぎられた結果脳表で出血し、急性硬膜下血腫を発症することがある。急性硬膜下血腫は脳挫傷の合併も多く、急激な意識低下の原因ともなる。自動二輪車のような速度が出なくても、転倒すると重症化することが多い。

キックスケーター乗車時の注意点を以下にまとめる

1. 頭部をぶつける危険に備え、必ず、ヘルメットを正しく装着させましょう。
2. 膝当てや肘当てなどの保護具も手足の怪我の防止につながります。
3. 体全体が大きく飛ばされるように回転しながら転倒したようなときには、頭部を直接路面などにぶつけていなくても重篤な頭部外傷が起こるおそれがあります。急速な加速度変化により、頭蓋骨の中で脳が強く揺さぶられるためと考えられています（このような外傷はヘルメットでも防げません。）。従って、路面の形状で思わぬ転倒を生じ得るような場所での使用は絶対に避けさせましょう。

⁷ 脳挫傷とは、頭部への直接的な強打などによる脳の打撲状態を指します。（「メルクマニュアル医学百科最新家庭版」（日経BP社）より。

別紙 2

●「ボード系ホイール付き走行ギアのSG基準」（抜粋）

5 表示及び取扱説明書

走行ギアの表示及び取扱説明書は、次のとおりとする。

| 項目 | 基準 |
|----------|---|
| 1. 表示 | <p>1. 製品には、容易に消えない方法で次の事項を表示すること。 なお、(3)については包装外表面の見やすい箇所にも併せて表示すること。(ただし、製品本体の表示が包装外表面から見るができる場合は除く。)</p> <p>(1) 申請者（製造業者、輸入業者等）の名称又はその略号 (2) 製造年月若しくは輸入年月又はその略号 (3) 使用対象者の体重及び幼児用にあつては使用対象者の年齢の下限 (4) 使用上の注意事項 (a) ヘルメット、ニーパッド、エルボーパッド及びグローブを使用すること (b) 使用が禁止されている場所では使用しないこと</p> |
| 2. 取扱説明書 | <p>2. 製品には、次の各号に示す事項を明示した取扱説明書を添付すること。このとき、(1)及び(2)の事項は取扱説明書の表紙等の見やすい箇所に示し、(3)の事項については安全警告標識を併記するなどして、より認知しやすいものとする。なお、(3)(a)から(c)については、枠囲い、太文字、大きな文字など他の使用上の注意事項と比較して特に目立つようにすること。(1)使用対象者の体重及び幼児用にあつては使用対象者の年齢の下限</p> <p>(2) 取扱説明書は必ず読み、読んだ後は保管する旨 (3) 使用上の注意事項 (a) ヘルメット、ニーパッド、エルボーパッド及びグローブを使用する旨 (b) 自動車や歩行者などに十分注意して使用する旨、使用が禁止されている場所では使用しない旨 (c) 使用する前に安全な場所で十分練習を行い、保護者の目の届く場所で使用する旨（幼児に限る） (d) 使用する前には、各部に破損や変形がないことを確認し、破損や変形があるときは使用しない旨 (e) 使用の際には回転する箇所に巻き込まれやすい衣服は着用しない旨 (f) 使用する前に車輪や各部に緩みがないことを確認する旨 (g) 連結・接続は確実にされていることを確認する旨（部位を連結・接続して使用する走行ギアに限る） (h) ホイールは消耗すると横滑りしやすくなるので、すり減ったときは交換する旨 (i) 濡れた路面は意図せず横滑りするなど走行が困難なので使用しない旨 (j) 制御方法をよく練習し、停止方法を会得する旨 (k) 走行直後は、ブレーキや車輪などが高温になっているときがあるので、冷める前直接触れない旨 (l) わずかな障害物や路面の凹凸でも転倒することがあるので、十分注意して使用する旨 (m) わずかな隙間でも転倒することがあるので十分注意して使用する旨</p> <p>(4) 使用、保守、点検及び保管方法 (a) 消耗部品の交換など特に保守が必要な箇所と保守の方法 (b) 特に点検が必要な箇所と点検の方法並びに不具合があったときの対応 (c) 特に保管上必要な事項</p> <p>(5) SG マーク精度は、この製品の欠陥によって発生した人身事故に対する補償制度である旨 (6) 製造業者、輸入業者又は販売業者の名称、住所及び電話番号</p> |