

## ペダルなし二輪遊具による坂道の事故に注意 —衝突や転倒により幼児がけがを負う事故が発生—

### 1. 目的

近年、幼児を対象にした、自転車に乗る前にバランス感覚を養う遊具、いわゆるペダルなし二輪遊具が販売されています。この商品はペダルがついておらず、地面を蹴って走行する遊具ですが、取扱説明書で禁止されている急な坂道で使用してしまうと、速度がついてしまい重大な事故になることがあります。

PIO-NET<sup>(注1)</sup>（パイオネット：全国消費生活情報ネットワーク・システム）には本年、男児が坂道を下った先で衝突し、小枝が顔に刺さり重傷を負う事故が1件見られました。さらに、医療機関ネットワーク<sup>(注2)</sup>には、2010年12月から2014年4月までに、幼児によるペダルなし二輪遊具での危害事例が18件<sup>(注3)</sup>寄せられ、そのうち、「坂道で止まれずに転倒した」、「障害物と衝突したりして受傷した」といった、坂道での事故が11件見られました。

そこで、ペダルなし二輪遊具が坂道を滑走した場合の速度を測定し、消費者に情報提供するとともに、安全に使用するための注意喚起を行うこととしました。

(注1) PIO-NET（パイオネット：全国消費生活情報ネットワーク・システム）とは、国民生活センターと全国の消費生活センター等をオンラインネットワークで結び、消費生活に関する情報を蓄積しているデータベースのことです。

(注2) 医療機関ネットワークとは、2010年12月から運用が開始された消費者庁と国民生活センターとの共同事業で消費生活において生命または、身体に被害が生じる事故に遭い医療機関を利用した被害者から、事故の情報を収集するものです。

(注3) 2010年12月～2014年4月11日までの登録分。件数は本公表のために特別に事例を精査したものです。

### 2. テスト期間

検体購入 : 2014年4～5月

テスト期間 : 2014年4～6月

### 3. ペダルなし二輪遊具とは

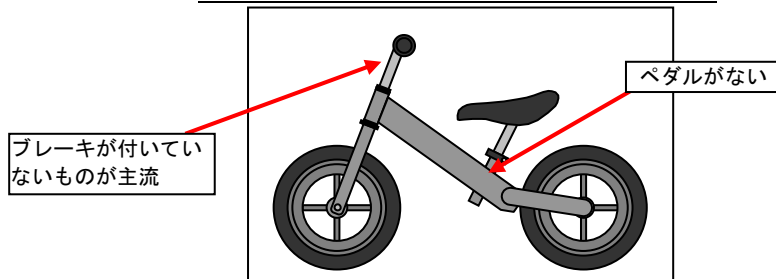
自転車に乗る前にバランス感覚を養うための遊具として、トレーニングバイク、ランニングバイクといった名称で販売されている商品です。外観は自転車によく似ていますが(図1)、ペダルがついていないため自転車<sup>(注4)</sup>には該当しません。地面を蹴って走行し、足を使って減速するため、ブレーキがついていないものが主流<sup>(注5)</sup>です。重量は3kg程度と軽く、対象年齢は2歳以上とされているものが多く見られます。また、取扱説明書では公道での使用を禁止

しています。

(注4) 道路交通法第2条十一の二では「自転車とはペダル又はハンド・クランクを用い、かつ、人の力により運転する二輪以上の車」とされている。

(注5) 後輪のみにブレーキがついているものも販売されていますが、こちらも、自転車には該当しません。

図1. ペダルなし二輪遊具の外観的な特徴



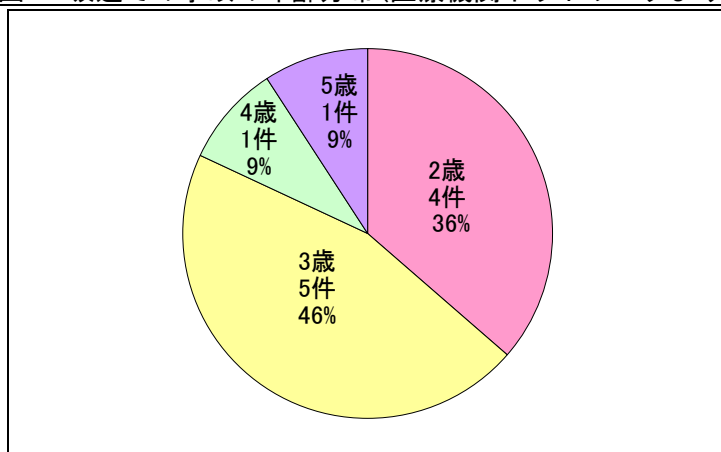
#### 4. 危害情報

PIO-NETには、2009年度以降にペダルなし二輪遊具の危害事例が3件<sup>(注6)</sup>見られ、そのうち重傷に至ったのは1件で、坂道での事故でした。この1件について詳細を調べたところ、「4歳の男児がペダルなし遊具で、いつも遊んでいる公園に向かう途中、団地内のスロープ（長さ7m、傾斜10～13°）を下ってしまった。転倒の瞬間は目撃されていないが、スロープの先の縁石にぶつかり、前方の植え込みに放り出されたと思われる。その際、植え込みの枝が顔面に刺さり重傷を負った。」とのことでした。

医療機関ネットワークには、2010年12月から2014年4月までにペダルなし二輪遊具での危害事例は18件寄せられており、そのうち坂道での事故は11件(61%)でした。危害の程度はいずれも軽傷で、受傷者は2歳児が4件、3歳児が5件、4歳児と5歳児がそれぞれ1件でした(図2)。

(注6) 2009年度以降受付、2014年4月末日までの登録分。件数は本公表のために特別に事例を精査したものです。

図2. 坂道での事故の年齢分布(医療機関ネットワークより)



【主な事例】（医療機関ネットワークより）

○事例①

坂道を下っているところ、転倒し顔面を打撲した。

（事故発生年月2012年5月、2歳、男児）

○事例②

坂道で乗っていて、止まれなくて壁に激突した。鼻と口唇に腫脹<sup>しゅちよう</sup>（注7）あり。擦過傷<sup>きつかしよう</sup>あり。

（事故発生年月2012年5月、4歳、男児）

○事例③

下り坂で転倒。いつもよりスピードがでてしまい自分では止められなかった様子、前方にスライディングする様に落ちた。前額部に挫創<sup>ぜんがくぶ ざそう</sup>（注8）、左頬に腫脹あり。

（事故発生年月2013年6月、3歳、女児）

（注7）身体の一部が腫れること。

（注8）外部からの強い刺激による傷で、皮膚が破れて縫合が必要な深い傷。

## 5. テスト結果

### （1）坂道を滑走した場合の速度

坂道を滑走した場合、一般の自転車と同程度の速度に達することが確認されました

ペダルなし二輪遊具4銘柄について（写真1）、傾斜6° および10° の傾斜路において（図3）、5mまたは10m滑走した場合の速度を調べました。テストには、テストのためにハンドル固定金具および、補助輪を取り付けた検体を使用し、それに3歳児ダミー（自動車衝突用人体ダミーHybrid-III 3歳児、体重:15.5kg、身長:94.5cm）を乗車状態で固定して滑走させました（写真2）。

写真1. テストに使用したペダルなし二輪遊具（ハンドル固定金具と補助輪を装着した状態）



図3. 滑走テストの概略図

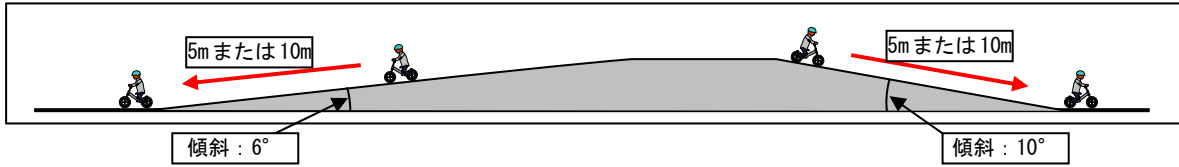


写真2. 3歳児ダミーが乗車した状態の例



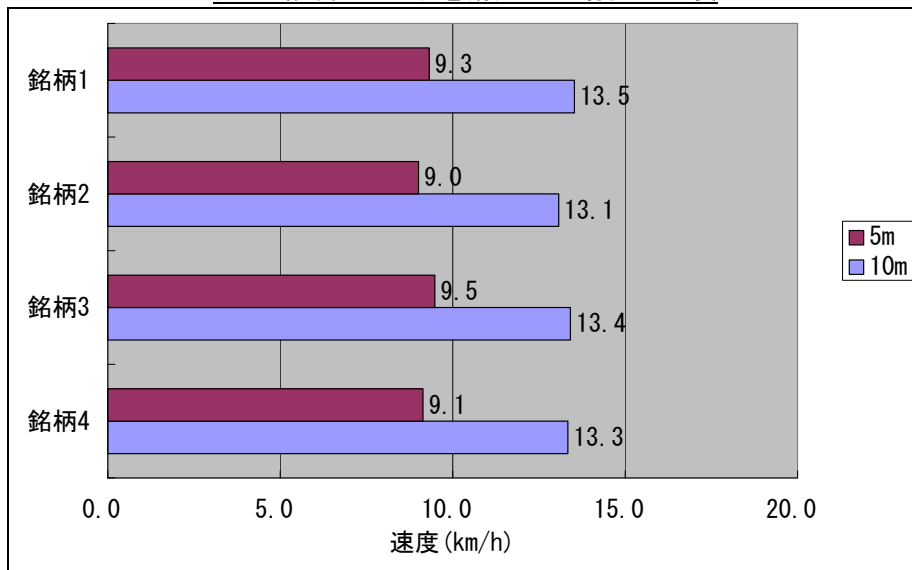
1) 傾斜6° の坂道を滑走した場合

テストの結果、銘柄間の差は小さく、5m滑走した場合の速度は9.0～9.5km/h、10m滑走した場合の速度は13.1～13.5km/hでした(写真3、図4)。

写真3. テスト風景の例(傾斜6° の坂を10m滑走した場合)



図4. 傾斜6° の坂を滑走した場合の速度



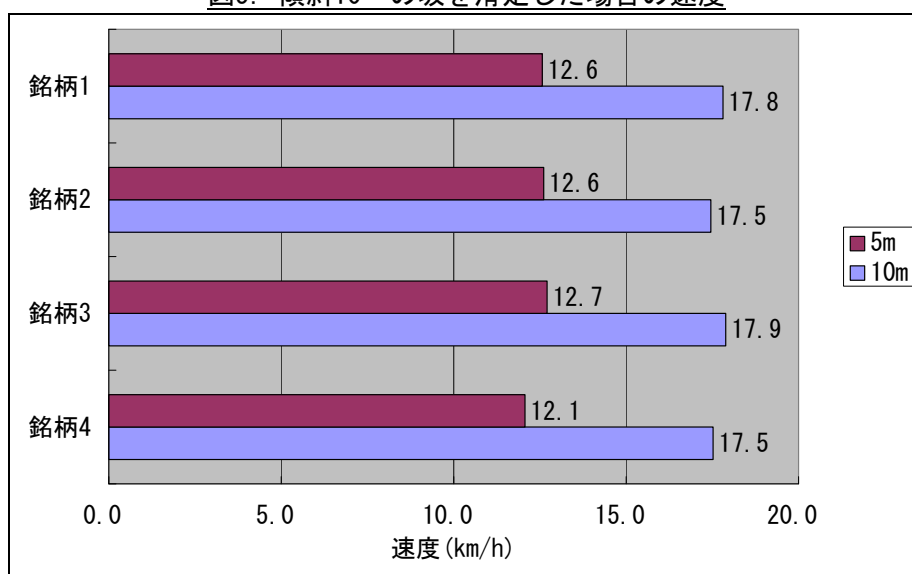
## 2) 傾斜10° の坂道を滑走した場合

テストの結果、銘柄間の差は小さく、5m滑走した場合の速度は12.1～12.7km/h、10m滑走した場合の速度は17.5～17.9km/hでした(写真4、図5)。

写真4. テスト風景の例(傾斜10° の坂を10m滑走した場合)



図5. 傾斜10° の坂を滑走した場合の速度



JIS D 9111 「自転車—分類及び諸元」においては、幼児用自転車<sup>(注9)</sup>の常用速度は5～8km/h、一般用自転車(シティ車<sup>(注10)</sup>)の常用速度は10～20km/hと規定されていることを考えると、傾斜10° の坂道を滑走した場合、わずか5m滑走しただけで一般の自転車と同程度の速度に達することが確認されました。

(注9) 主に学齢前の幼児一人が日常遊戯用として用いる2輪の自転車

(注10) 主に日常の交通手段およびレジャーに用いる短中距離、低中速走行用自転車

## (2) 表示の確認

### 1) 使用が禁止されている場所の表示

全ての銘柄に坂道や公道など使用してはいけない場所に関する記載が見られました。また、子どもだけで使用しないよう注意が記載されていました

今回テストを行った全ての銘柄の取扱説明書、本体などの注意表示を確認したところ、全ての銘柄で坂道などの傾斜のある場所や、公道など使用してはいけない場所に関する注意が記載されていました(表1)。また、必ず保護者など大人の目の届くところで使用するなど、子どもだけで使用しないよう注意が記載されていました。

**表1. 坂道や公道など使用が禁止されている場所の表示の例**

銘柄1	<ul style="list-style-type: none"><li>・屋外では、公道、坂道、川の近く等、危険な場所では使用しないでください。</li><li>・坂道で使用しないでください。</li></ul>
銘柄2	<ul style="list-style-type: none"><li>・公道で使用しないでください。</li><li>・本製品は必ず平坦な場所でご使用ください。</li><li>・公道や車の行き来が激しい大通り、傾斜のある場所や丘などでの走行は絶対おやめください。また、段差や階段の近く川や池など水辺の近くでの走行は絶対におやめください。</li><li>・坂道で使用しないでください。</li></ul>
銘柄3	<ul style="list-style-type: none"><li>・「公道走行禁止」を徹底していただきますようお願い申し上げます。</li><li>・公道では走行禁止です。公道での走行は、車両との接触などの恐れがあり大変危険ですので、絶対におやめください。</li><li>・走行禁止場所：公道、駐車場、車両の往来する可能性がある場所/公道など車両往来がある区域への飛び出しが懸念される場所/急な坂道/段差など転落の恐れがある場所/階段および階段付近/危険な障害物がある場所/プールサイドや水辺の付近/幼児がいる場所</li></ul>
銘柄4	<ul style="list-style-type: none"><li>・公園等の障害物のない、表面が滑らかな、乾いた、平らな場所でのみご使用下さい。</li><li>・坂道では、スピードの出過ぎによりコントロールを失う可能性があり非常に危険ですので、使用しないで下さい。</li><li>・本製品は一般道路等を移動、走行するためのものではありません。</li><li>・道路、歩道などの交通量が多い場所、ぬかるみや岩場、凍っていて滑りやすくなっているような場所ではご使用にならないで下さい。</li></ul>

### 2) 保護具(ヘルメット等)の使用についての表示

全ての銘柄でヘルメットを着用して使用するよう表示されていました

保護具(ヘルメット等)の使用についての表示を確認したところ、全ての銘柄でヘルメットを着用するよう記載がされており、グローブやプロテクターを着用するよう記載されている銘柄もありました(表2)。

**表2. 保護具(ヘルメット等)の使用についての表示**

銘柄1	<ul style="list-style-type: none"><li>・ヘルメットは必ず着用させてください。</li><li>・必ずヘルメットをかぶってご乗車ください。</li></ul>
銘柄2	<ul style="list-style-type: none"><li>・必ず適切な保護具(ヘルメット)を着用してください。</li><li>・使用時はヘルメットを必ず着用してください。</li></ul>
銘柄3	<ul style="list-style-type: none"><li>・ヘルメットを必ず着用してください。</li><li>・グローブやプロテクターは出来る限り着用させてください。</li></ul>
銘柄4	<ul style="list-style-type: none"><li>・ご使用にあたっては、ヘルメットを装着することをおすすめします。</li></ul>

## 6. 消費者へのアドバイス

### (1) ペダルなし二輪遊具で坂道を滑走してしまった場合、傾斜によっては短い距離でも大人が追いつけない速度になります。坂道では絶対に使用させないようにしましょう

ペダルなし二輪遊具で坂道を滑走した場合、傾斜によっては短い距離でも一般の自転車と同程度の速度に達することがわかりました。大人が立ち会っていても追いつけないことが予想されます。坂道では絶対に滑走させないでください。

### (2) ペダルなし二輪遊具は、坂道や公道などでは使用が禁止されています。取扱説明書の内容を確認しましょう

ペダルなし二輪遊具の取扱説明書には使用が禁止されている場所の表示があり、坂道や公道などでは使用が禁止されています。保護者等は取扱説明書の内容をよく確認するとともに、身近にある危険な場所を把握しておきましょう。

### (3) ペダルなし二輪遊具は子どもだけで使用させず、必ず保護者等が立ち会い、慣れた場所でも子どもから目を離さないようにしましょう

子どもは思わぬ行動を取ります。ペダルなし二輪遊具は子どもだけで使用させず、必ず保護者等が立ち会い、使用が禁止されている場所に近づかせないよう、慣れた場所でも子どもから目を離さないようにしましょう。

### (4) 日常からヘルメットを必ず着用させましょう

ペダルなし二輪遊具を使用する場合には、取扱説明書に従って日常からヘルメットを着用させましょう。さらに、グローブ、プロテクターなどの保護具も併用するとよいでしょう。また、はだしやサンダルでは使用せず、靴をはいて使用しましょう。

## 7. 業界への要望

### 坂道などの使用が禁止されている場所について、保護者等が危険性をより理解できるよう、一層の啓発活動を要望します

今回テストした銘柄の取扱説明書には、坂道で使用することを禁止する表示が確認されました。しかし、医療機関ネットワークには、坂道での事故が多く見られることから、坂道を含め使用が禁止されている場所について、保護者等が危険性をより理解し安全に使用してもらうよう、一層の啓発活動を要望します。

## ○情報提供先

消費者庁 消費者安全課

内閣府 消費者委員会事務局

経済産業省 商務情報政策局 日用品室

本件問い合わせ先

商品テスト部：042-758-3165

## 8. テスト方法

ペダルなし二輪遊具のうちブレーキのついていない4銘柄をテストしました。検体には、安定して走行させるためのハンドル固定金具および補助輪を取りつけ、3歳児ダミー(自動車衝突用人体ダミーHybrid-III 3歳児、体重:15.5kg、身長:94.5cm)を乗車状態で固定し、傾斜6°および10°の傾斜路において、5mまたは10m滑走させ速度を調べました。速度計測は傾斜路に接続された平坦路に設置したテープスイッチを使用し、2mの区間通過時間から計算により求めました。

今回テストに使用した銘柄の主な仕様を表3に示します。

表3. テスト対象銘柄の主な仕様(取扱説明書およびホームページより)

	銘柄1	銘柄2	銘柄3	銘柄4
重量	約3.4kg	3.3kg	2.9kg	約3kg
対象年齢	2歳～5歳	2歳以上	2歳～5歳	2歳以上
耐荷重	20kg以下	35kgまで	27kg	30kg
生産国	中国	中国	中国	中国