

自転車による製品事故の防止について（注意喚起）

N I T E に通知された製品事故情報のうち自転車による製品事故は、平成8年4月～21年8月までに563件（1）ありました。平成18年度から平成20年度まで31件、45件、67件発生し、平成21年度は5カ月間で37件と増加傾向にあり、本年7～8月には重大事故が5件発生しています。

563件のうち、調査が終了し結果を公表したものをみると「製品に起因しない事故」が87件、「事故原因が判明しない事故」が202件であり、合計すると289件で約6割を占めており、分析すると、使用者の年代別では10歳代が最も多くなります。

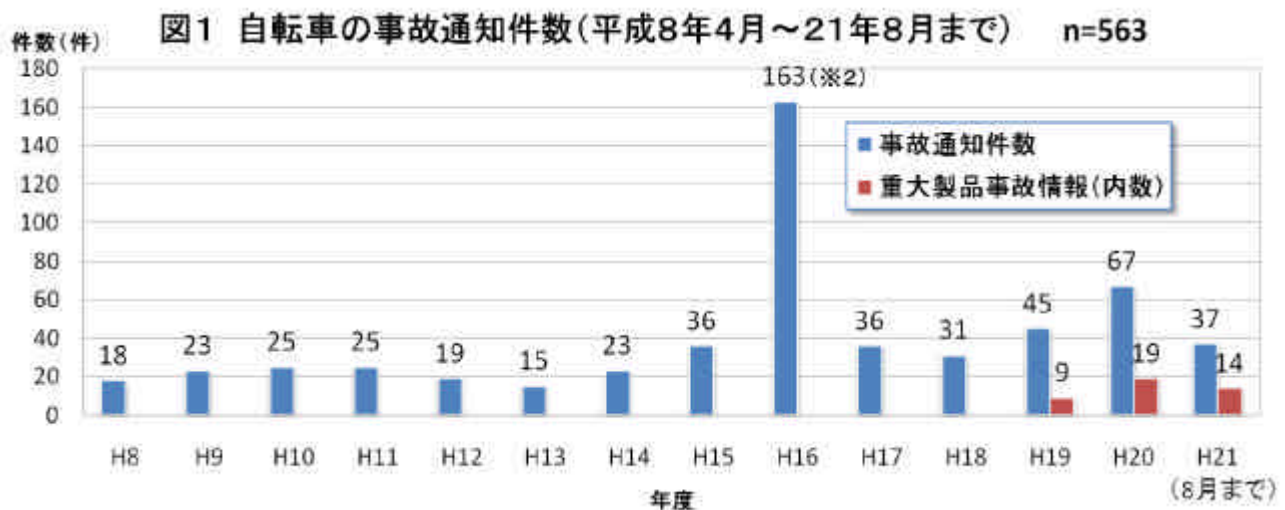
N I T E が公表している自転車の製品事故のうち「製品に起因しない事故」と「事故原因が判明しない事故」を合計すると死亡が15件、重傷が65件と重篤な事故が多くなっています。使用者が日常的に点検を行ったり、スポーク、前ホークへの異物の巻き込みをしないなど、正しく使用すれば防げたと考えられる事故が多くあることから、通知された製品事故の中から、使用者が日常的に自転車の点検を行う必要のある項目をとりまとめ、事故防止のために注意喚起することとしました。

（1）平成21年8月31日現在、重複、対象外情報を除いた件数。電動アシスト自転車を除く。

1．自転車による製品事故について

（1）N I T E が収集した製品事故情報のうち自転車による製品事故は、平成8年4月～21年8月までに563件あり、年度別の件数は図1に示すとおりです。

563件のうち、調査が終了し結果を公表した製品事故の原因を分析すると、表1に示すとおり、「製品に起因する事故」が198件、「製品に起因しない事故」が87件、「事故原因が判明しない事故」が202件ありました。



（2）同一の事業者から多数の事故通知があったために収集件数が増加したもの。

表1 事故原因の区分（平成8年4月～21年8月まで）

| 事故原因 区分 (3) | 製品に起因 する事故 | | | 製品に起因 しない事故 | | | 事故原因 が判明し ない事故 | 合計 |
|-------------------|---------------|----|---|----------------|----|---|----------------------|-----|
| | A | B | C | D | E | F | G | |
| 事故件数 | 185 | 12 | 1 | 13 | 68 | 6 | 202 | 487 |
| | 198 | | | 87 | | | | |

(3) 事故原因

製品に起因する事故

A：専ら設計上、製造上又は表示等に問題があったと考えられるもの

B：製品自体に問題があり、使い方も事故発生に影響したと考えられるもの

C：製造後、長期間経過したり、長期間の使用により性能が劣化したと考えられるもの

製品に起因しない事故

D：業者による工事、修理又は輸送中の取り扱い等に問題があったと考えられるもの

E：専ら誤使用や不注意な使い方によると考えられるもの

F：その他製品に起因しないと考えられるもの

事故原因が判明しない事故

G：原因不明のもの

(2) 製品に起因する事故について

「製品に起因する事故」は198件あり、被害状況については表2のとおりです。

198件のうち、186件は事業者による自主回収・修理等の社告・リコールが実施されています。その他については、事業者が倒産したのものや、すでに生産・販売が終了しているもので、他に同種の事故が報告されていません。

表2 製品に起因する自転車の製品事故の被害状況

| 被害状況 | 死亡 | 重傷 | 軽傷 | 拡大被害 | 製品破損 | 合計 |
|------|----|----|----|------|------|-----|
| 総計 | 0 | 21 | 88 | 2 | 87 | 198 |

(3) 製品に起因しない事故と事故原因が判明しない事故について

「製品に起因しない事故」と「事故原因が判明しない事故」の合計289件を分析し、製品事故に関係した「部位」、「操作に係わる問題」と「被害状況」を表3に示します。

また、「使用者の年代との関係」を図2に、「使用期間との関係」を図3に示します。

自転車による製品事故は10歳代の使用者に多く発生（使用者の年代が判明した197件中76件）しています。

当該自転車の使用を始めて1年未満の間に多く発生（使用者の使用期間が判明した259件中116件（約40%））しています。

表3 自転車の製品事故に関係した部位、操作に係わる問題と被害状況

| 被害状況 製品事故に 関係した部位、 操作に係わる問題 | 死亡 | 重傷 | 軽傷 | 拡大被害 | 製品破損 | 合計 |
|--------------------------------------|----|----|-----|------|------|-----|
| スポーク、前ホークに異物 | 0 | 14 | 24 | 0 | 3 | 41 |
| 操作に係わる問題 | 8 | 8 | 8 | 0 | 1 | 25 |
| チェーン | 0 | 0 | 8 | 0 | 1 | 9 |
| クイックリリース | 0 | 2 | 5 | 0 | 0 | 7 |
| ハンドルステム | 0 | 2 | 3 | 0 | 1 | 6 |
| ブレーキ | 0 | 1 | 4 | 0 | 0 | 5 |
| ブレーキワイヤ | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 4 |
| 泥よけの巻き込み | 0 | 3 | 1 | 0 | 0 | 4 |
| その他 | 0 | 3 | 23 | 0 | 9 | 35 |
| 不明 | 6 | 31 | 58 | 0 | 58 | 153 |
| 総計 | 15 | 65 | 136 | 0 | 73 | 289 |

(4) 被害状況別で、死亡、重傷、軽傷と製品破損が同時に発生している場合は、製品破損にはカウントしていません。

図2 使用者の年代との関係 n = 289

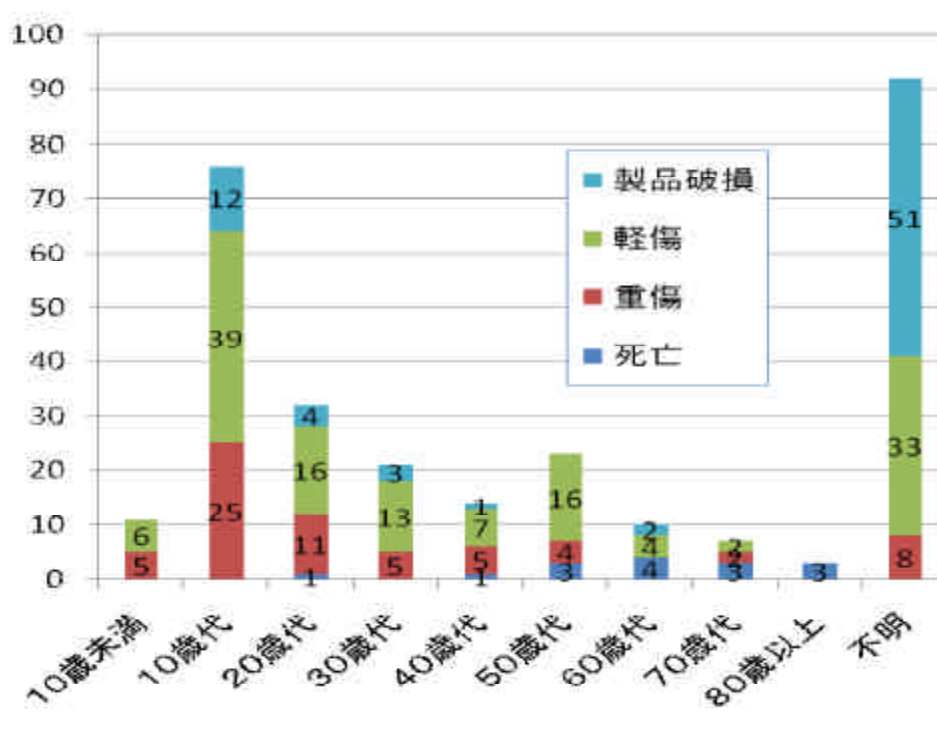
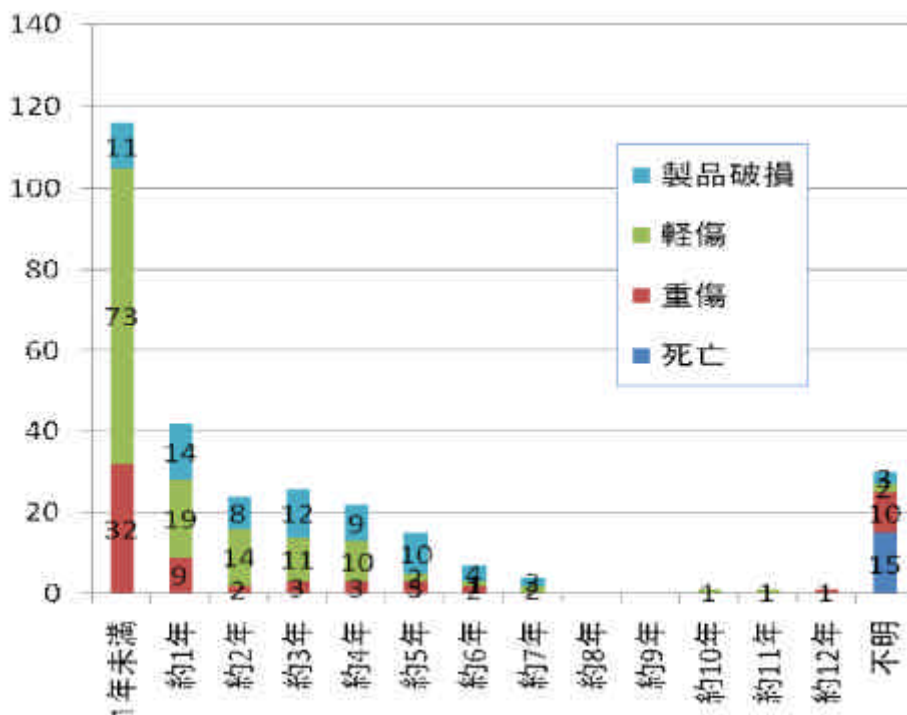


図3 使用者の使用期間の関係 n=289



2. 自転車による製品事故事例

これまでに自転車による「製品に起因しない事故」と「事故原因が判明しない事故」に区分される事故は次のような事故情報が通知されています。

平成17年4月26日 (愛知県)

(事故内容)

緩やかな下り坂を走行中、軽く後輪ブレーキをかけたところ、突然前輪がロックして転倒し、左手首を骨折した。

(事故原因)

走行中に前輪と前ホークの間に異物が挟み込んだために前輪がロック状態になり、バランスを崩して右側に転倒したものと推定されるが、挟み込まれた異物の特定はできなかった。

平成20年8月不明日 (神奈川県)

(事故内容)

自転車で走行中、左カーブを曲がろうとしたところ、突然ギアがかんで漕げなくなって転倒し、擦過傷を負った。

(事故原因)

チェーン及びギア(5段変速)が錆びた状態で使用しており、チェーン等の注油や点検等を怠ったために、チェーンのコマの動きが悪くなり、歯飛びを起こしてチェーンが外れたものと推定される。

平成16年3月3日(愛知県)

(事故内容)

自転車で走行中、前輪が急に外れたため、路面に顔から落ちて鼻骨を骨折し、前歯を2本折った。

(事故原因)

マウンテンバイクのクイックリリースハブが確実に固定されていない状態で走行していたため、前輪が外れ被害者が落車したものと推定される。

なお、取扱説明書には、乗車前にはクイックレバーがしっかり締まっているか確認すること等の注意事項が記載されている。

平成20年7月27日(東京都)

(事故内容)

走行中の自転車のハンドルが突然ふらつき、左にカーブして転倒し、左手首を骨折した。

(事故原因)

自転車のハンドルステムとホークシステムとを固定している引き上げ棒のネジに緩みが生じたためハンドルがぐらつき転倒したものと推定されるが、ネジが緩んだ原因については特定できなかった。

3. 自転車による製品事故の防止について

自転車による様々な製品事故が発生しています。

「製品に起因しない事故」と「事故原因が判明しない事故」の289件を分析した結果は、使用者の年代別では10歳代に最も多くなります。また、使用期間が1年未満の事故が多く、使用期間が長くなるにつれて事故が減少する傾向があります。

「製品に起因しない事故」と「事故原因が判明しない事故」は死亡や重傷の件数が多くなります。

NITEに通知された製品事故の中から、事故防止のために使用者が日常的に自転車の点検を行う必要のある項目を以下のとおりまとめました。

使用者が日常的に点検を行ったり、正しく使用すれば防げたと考えられる事故が多く発生しています。

自転車を使用する前に、取扱説明書をよく読むとともに次の点に注意をしてください。

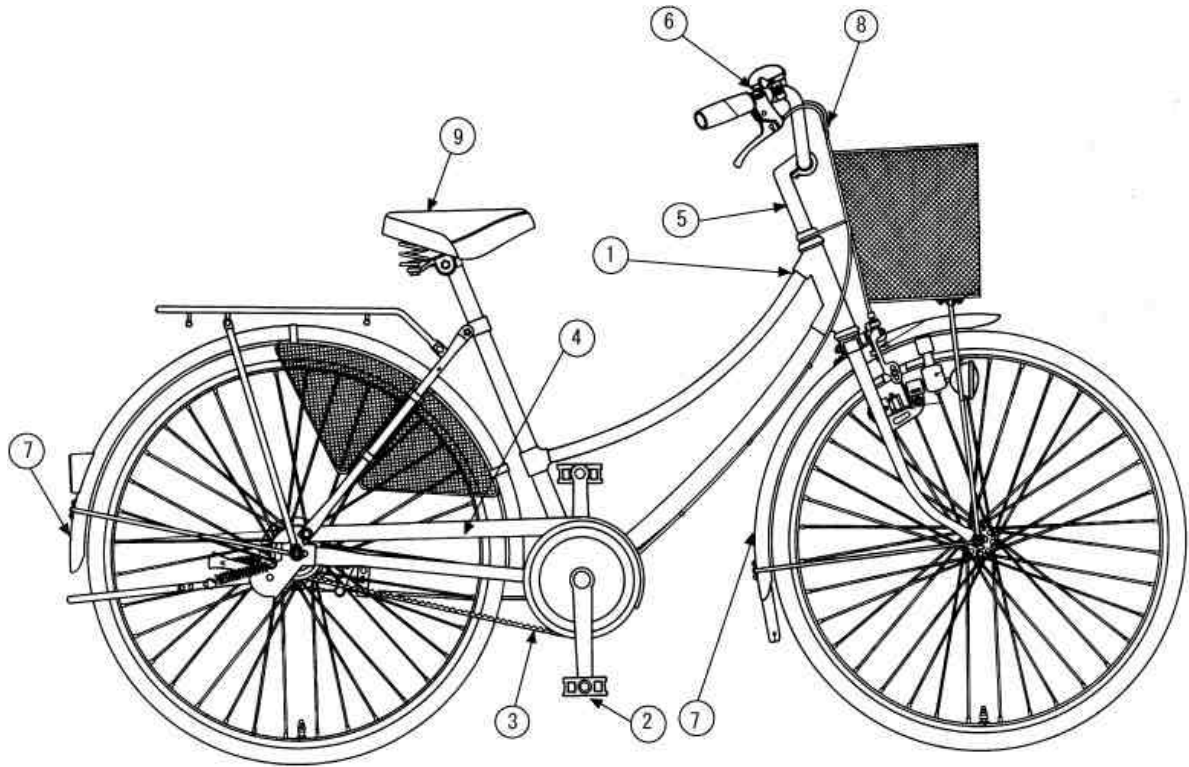
スポーク、前ホークに異物の巻き込み

自転車の製品事故で最も多く発生している事故は、スポークや前ホークへの異物の巻き込みによるものです。傘、ステッキ、釣り竿などを車体に差し込んだり、長く垂れ下がるものをつり下げたりしないでください。また、ハンドルに物をぶらさげたり、ダイナモを足で操作するなどして足がスポークに触れないようにしてください。

自転車の点検

乗車する前に、自転車の各部位の点検を行ってください。異常を発見したら必ず販売店などで自転車安全整備士、自転車技士または同等の技能を有する者による点検を受けてください。

特に自転車が衝突や転倒などによる衝撃を受けたときは、必ず点検を受けてください。



(5) JIS D 9101 (自転車用語) 参考付図1 自転車各部の名称『(2) 軽快車』から引用。

- (1) フレーム()に亀裂や赤さびが発生していないか。
- (2) ペダル()のガタツキはないか。
- (3) 自転車前輪、後輪のクイックリリース、ハブナットの緩みがないか。
- (4) チェーン()にたるみがないか、摩耗していないか、さびついていないか。
チェーンケース()に接触していないか。
- (5) ハンドルステム()のはめ合わせ限界標識がかくれており、かつ、確実に締まっているか。
- (6) ブレーキレバー取り付け部()のネジ、ブレーキの取り付け金具、ブレーキブロックの取り付けに緩みがないか。
- (7) 泥よけ()の曲がりや外れがないか。
- (8) ブレーキワイヤ()が伸びて、ブレーキレバーを握ったときハンドルバーに接触していないか、さび、外れがないか。
- (9) サドル()のシートポストのはめ合わせ限界標識がかくれており、かつ、確実に締まっているか。

新しい自転車を購入したとき

自転車の使用を始めて1年未満の使用者に多くの製品事故が発生しています。新しい自転車を購入したら自転車の操作に十分に慣れるまで注意して走行してください。購入して、1～2カ月のうちに購入したお店で初期点検を受けてください。