

自転車用ヘルメットの着用と安全な使用に係る現状と課題

第1 自転車事故とヘルメット着用効果

1 事故数、危害・危険経験数

- ・警視庁公開の統計等

都内の過去5年間（2018年から2022年）の自転車事故は約6.6万件（死者141人）。

- ・アンケート調査

都内在住の週に一度以上自転車を使用している2,016人を対象にアンケートを行った。およそ過去5年以内に、自転車利用時に接触・衝突・転倒などをしたり、しそうなった経験の有無（以下「危害・危険経験」と表記する。）を尋ねた結果、「ケガをした」は13.2%、「ケガをしそうなった」は9.2%、「経験しそうなった」は17.7%であり、約4割が危害・危険を経験していた。

2 受傷部位、受傷時のヘルメット着用状況

- ・警視庁公開の統計等

自転車乗用中の死者の致命傷の部位は、頭部損傷によるものが最も多い。

- ・アンケート調査

危害経験時に負傷した自身の身体の部位は、「脚部」と回答した者が64.3%であり、次いで「腕部」が38.0%、「顔面」が11.3%であった。「頭部」については6.8%であった。

危害・危険経験時に「ヘルメットを着用していなかった」は86.1%、「自転車用のヘルメットを着用していた」は11.9%であった。

3 着用効果

- ・警視庁公開の統計等

ヘルメット非着用時の致死率は、着用時に比べて約2.3倍高い。

- ・実証実験（ヘルメット着用の効果検証のコンピュータシミュレーション）

シミュレーションモデルを用いて、「自転車単独の転倒時」などの頭部への影響について、コンピュータ上で模擬実験（シミュレーション）を行った。

頭部を打った際に、ヘルメット非着用の場合は「頭蓋骨骨折」や「脳挫傷」などが起こりえる衝撃があったのに対し、自転車用ヘルメット着用の場合は衝撃が大きく低減された。

4 ヘルメット着用の必要性

都内の自転車事故件数は多く、自転車利用者の約4割は危害・危険の経験がある。

頭部損傷で死亡する人が多い一方、危害・危険経験時にヘルメットを着用していた人は少ない。

ヘルメットの着用効果は統計や実験で実証されており、転倒時などに衝撃を受けた際、ヘルメットが衝撃エネルギーを吸収し、頭部へのダメージを軽減する。

よって、自転車事故は誰にでも起こる可能性があり、自転車利用者は頭部への衝撃に備えヘルメットを着用する必要がある。

第2 自転車乗車時のヘルメット着用

1 法令

・法令

令和5年4月1日の道路交通法改正により、全年齢の自転車利用者のヘルメット着用が努力義務となった。

※13歳未満は、平成20年6月1日の道路交通法改正で着用が努力義務となっている。

2 着用状況

・実地調査

都内10地点で行ったヘルメット着用率の調査の結果は、全体（運転者及び同乗者）で8.0%、運転者6.3%、同乗者（概ね小学生未満）49.7%であった。

運転者について、男女別にみると男性8.8%、女性3.3%、年齢層別にみると一般（概ね中学生以上）5.9%、子供（概ね小学生以下）41.7%であった。

運転者について、性別×年齢層でみると、子供・男性（52.0%）のヘルメット着用率が最も高く、次いで子供・女性（18.2%）、一般・男性（8.3%）、一般・女性（3.2%）であった。

・アンケート調査

自転車利用時のヘルメットの着用状況を尋ねた結果、「常に着用している」は7.9%、「時々着用している」は7.5%であった。また、「今後入手し着用するつもり」は33.2%、「今後着用するつもりもない」は44.8%であった。

3 非着用理由

・アンケート調査

自転車利用時にヘルメットを着用しない理由や、着用していて感じることは、「着用が面倒」が最も多く45.2%、次いで「駐輪時にヘルメットの置き場所がなく荷物となる」が37.5%、「着用で髪型が崩れる」が31.8%、「着用で頭が蒸れたり熱がこもる」が30.1%となった。

非着用層の着用しない理由の上位4つは、「着用が面倒」が47.9%、「駐輪時にヘルメットの置き場所がなく荷物となる」が38.6%、「着用で髪型が崩れる」が31.8%、「着用で頭が蒸れたり熱がこもる」が29.8%であった。

着用層と非着用層の間で差があった回答は、「着用が面倒」（着用層30.6%、非着用層47.9%）、「購入費用が負担」（着用層6.8%、非着用層24.0%）、「法令上、着用は努力義務だから」（着用層7.7%、非着用層24.6%）、「短時間・短距離の乗車だから着用したくない」（着用層16.1%、非着用層22.6%）であった。

4 商品の改善要望

・アンケート調査

自転車用ヘルメットの改善点、こうであれば使いたいと思う点は、「デザイン（ヘルメットの形

状・色・質感)」が最も多く 46.5%、次いで「外出先などで自転車を離れる際の持ち運びや保管のしやすさ」が 35.7%、「通気性」32.8%であった。また、「安全性が担保されているか」との回答は 22.3%であった。

ヘルメットの非所有層に着目すると、「デザイン」が最も多く 45.6%、次いで「外出先などで自転車を離れる際の持ち運びや保管のしやすさ」37.0%、「通気性」31.9%であった。また、ヘルメット所有層と非所有層の間で差が大きかったのは、「着用時の頭のフィット感」（所有層 37.8%、非所有層 28.4%）、「サイズ」（所有層 25.2%、非所有層 16.4%）、「安全性が担保されているか」（所有層 27.3%、非所有層 20.9%）であった。

5 第1回協議会委員意見

・自転車購入時のヘルメット着用推奨

自転車店で自転車を購入した際に、店員からヘルメット購入を勧められなかった。自転車購入時に、ヘルメットの必要性を説明するなどして、着用を押し進めてもらおうと良いのではないか。

・ヘルメット以外の商品等の改善、開発

外したヘルメットの置き場所等の問題は、ヘルメットのみでの改善では解決が難しい場合もある。自転車に外したヘルメットを置ける機構を付けるなど、ヘルメット以外の商品等の改善、開発も必要ではないか。

6 課題

・ヘルメット着用率の向上

全年齢で自転車乗車時のヘルメット着用が努力義務化されたが、都内の着用率は低い状況である。

平成 20 年から着用が努力義務化されている 13 歳未満については、着用率が 4～5 割¹であった。一方、今年（令和 5 年）から努力義務化された 13 歳以上に関しては、着用率が約 6%²と非常に低い。

このため、新たに着用が努力義務化された年齢層（概ね中学生以上）を中心に、自転車乗車時のヘルメット着用を促す必要がある。

・自転車用ヘルメットの商品力の向上等

ヘルメット非着用者が挙げる非着用理由の上位 3 つは、「着用が面倒（47.9%）」、「駐輪時にヘルメットの置き場所がなく荷物となる（38.6%）」、「着用で髪型が崩れる（31.8%）」であった。また、こうであれば使いたいと思う点・改善点の上位 3 つは、「デザイン（45.6%）」、「外出先などで自転車を離れる際の持ち運びや保管のしやすさ（37.0%）」、「通気性（31.9%）」であった。

ヘルメット非着用者の意見（非着用理由やこうであれば使いたいと思う点など）を商品改善に反映させ、「これならかぶりたい」と感じさせるヘルメットの実現を図る必要がある。

¹ 実地調査の「運転者・子供（小学生以下）の着用率（41.7%）」及び「同乗者（概ね小学生未満）の着用率（49.7%）」より

² 実地調査の「運転者（概ね中学生以上）の着用率（5.9%）」より

第3 商品の安全性

1 法令、規格

- ・法令

自転車用ヘルメットの安全性に関して、直接規制する法令はない。

- ・規格

主な規格は下記のとおり。自転車用ヘルメットの構造、衝撃吸収性、保持装置の強さ、保持性、表示等が規定されている。規格により、試験条件等の一部に違いはあるが、要求性能は類似している点が多い。

日本国内では、法令による規制は無いため、規格への適合は任意となっている。

〔主な規格〕

国内

- ・SG 基準 自転車等用ヘルメット (CPSA 0056)
- ・JCF 公認／推奨 公益財団法人日本自転車競技連盟制度
- ・JIS T 8134 : 2018 日本産業規格 自転車用ヘルメット

海外

- ・EN1078 (欧州) Helmets for pedal cyclists and for users of skateboards and roller skates
- ・CPSC1203 (米国) Bicycle helmets

2 商品が要因の受傷

- ・受傷事例 (東京消防庁救急搬送事例、医療機関ネットワーク受診事例)

ヘルメット自体の性能不足や不良により受傷程度が重くなったような事例は、確認できなかった。一方で、野球用等の自転車用以外のヘルメットを使用したと思われる受傷事例があった。

3 販売・購入実態

- ・業界団体等の取組 (ヒアリング調査)

国内企業が製造・販売しているヘルメットの殆どは、「SG 基準の認証品」又は「日本自転車競技連盟 (JCF) の公認品／推奨品」である。

- ・アンケート調査

自転車用のヘルメットを入手・購入した場所は、「自転車販売店」が最も多く 34.9%、次いでインターネット販売サイト (自転車販売店・家電量販店などのオンライン販売サイトを除く) が 28.8%、ホームセンターが 14.0%であった。

購入した自転車用のヘルメットにおける規格等の適合表示は、「SG マーク」が 43.1%で最も多く、次いで「JCF 公認／推奨マーク」が 16.8%、「CE マーク (EN1078 (自転車等用))」が 12.0%であった。また、CE マークの表示があるが EN1078 かどうかは分からないが 4.8%、CE マーク (その他) が 4.3%で、「何もついていない」が 10.2%であった。

持っているヘルメットの衝撃吸収材 (ライナー) の状況は、「ヘルメット内側の大部分を覆っている」が 59.2%である一方、「ヘルメット内側の一部分のみ」が 15.1%、「ヘルメット内側に衝撃吸収材はないが、クッションパッドがついている」が 12.8%、「衝撃吸収材やクッションパッドがない」が 5.1%であった。

4 商品の性能

- ・実証実験（自転車向けに市販されているヘルメットの性能試験）

自転車向けに市販されている下記4商品について、SG基準を参考にした「衝撃吸収性試験」、
「あご紐引張強度（保持装置の強さ）試験」、「ロールオフ（保持性）試験」を行った。

自転車用の規格の適合マークがあるヘルメット （以下「自転車用規格品」とする。）	2商品 （SG認証品とCE EN1078規格品）
自転車用以外の規格の適合マークがあるヘルメット （以下「自転車用以外規格品」とする。）	1商品 （CE EN812〔軽作業帽〕）
規格に適合するマークがないヘルメット （以下「適合規格不明品」とする。）	1商品 （規格の適合マークの表示なし）

「自転車用以外規格品」と「適合規格不明品」は、SG基準値を満たさない試験が複数あった。

「自転車用以外規格品・適合規格不明品」と「自転車用規格品」を比較すると、衝撃吸収性能に大きな差があった。

5 課題

国内では、自転車乗車時に着用するヘルメットの安全性に関する法令規制は無い。一方で、任意の規格は存在する。

「自転車用の規格に適合したヘルメット」が販売、購入されている一方、「自転車用以外の規格のヘルメット」や「規格に適合しているかわからないヘルメット」も自転車向けとして販売されており、それらを自転車用ヘルメットと認識して購入し着用している人も一定数いると考えられる。

「自転車用以外の規格のヘルメット」や「規格に適合しているかわからないヘルメット」は、「自転車用の規格に適合したヘルメット」と比べて、衝撃吸収性等の性能が非常に低いものがある。現状、ヘルメット自体の性能不足により受傷程度が重くなったような事例は確認できていないが、今後そのような事態が発生する恐れがある。

このため、消費者が自転車乗車時用にヘルメットを購入する際に、安全性が低い商品を選択しないように対策を講じる必要がある。

第4 適切な使用

1 使用実態

・アンケート調査

ヘルメットのかぶり方、着用時のサイズ、あご紐の締め方を尋ねた結果は、次のとおり。

かぶり方		着用時のサイズ		あご紐締め方	
前に傾き気味	17.7%	きつめ	6.8%	きつめ	22.9%
適正（水平）	70.0%	適正	81.0%	適正 (あごとあご紐の間に指 1～2本が入る程度)	58.1%
後ろに傾き気味	4.5%	ゆるめ	8.7%	ゆるめ	11.9%
				締めていない	3.2%
				あご紐が無い、取り外している	0.6%

強い衝撃を受けたヘルメットが十分な保護性能を発揮しない可能性があることについては、「知っていた」が30.1%、「知らなかった」が69.9%であった。ヘルメットの所有層では、「知らなかった」が53.2%であり、半数が認知していなかった。

ヘルメットの耐用期間は、「知っていた」が13.2%、「聞いたことはあるが内容は知らなかった」が15.8%で、「知らなかった」が71.0%であった。ヘルメットの所有層では、「聞いたことがあるが内容は知らなかった」が23.2%、「知らなかった」が49.8%であり、約7割が正確に認知していなかった。

ヘルメットを交換した、あるいは今後交換する場合の理由は、「ヘルメットを強くぶつけたら」が13.8%、「メーカーの示す耐用期間が過ぎたら」が11.5%であった。また「ずっと使えるので替えるつもりはない」も9.1%であった。ヘルメットの所有層のみに限っても、「ヘルメットを強くぶつけたら」は22.7%、「耐用期間が過ぎたら」は19.4%に留まり、「ずっと使えるので替えるつもりもない」は16.0%であった。

・実地調査

運転者のヘルメットのあご紐の状態を目視で確認した結果、運転者の92.0%がヘルメットのあご紐を締めていた。なお、明らかにゆるく締めている場合は「緩い・未着装」にカウントし、「あご紐を締めていた」には含まなかった。

・受傷事例（東京消防庁救急搬送事例、医療機関ネットワーク受診事例）

ヘルメットが「自身の頭部のサイズに合っていない」又はヘルメットを「正しくかぶれていない」と思われる受傷事例があった。

2 使用方法等に関する表示

・表示調査

市販されている自転車用ヘルメット14商品の表示を調査した結果、頭部保護性能を確保するため、適切な使用などを行うよう本体や取扱説明書等に警告・注意事項が記載されていた。

〔包装・本体・取扱説明書への主な記載事項〕

- ・ヘルメットのかぶり方
- ・適正なサイズのヘルメットの使用

- ・あご紐の適切な使用
- ・衝撃を受けたヘルメットの使用中止
- ・ヘルメットの交換推奨時期 など

3 取扱説明書等の確認実態

- ・アンケート調査

取扱説明書の付属状況は「日本語記載の取扱説明書が付属している」が54.1%、「わからない、覚えていない」が29.3%であった。また、注意・警告表示シールの本体貼付状況は、「日本語記載の注意・警告表示シールの貼付がある」が50.8%、「わからない、覚えていない」が30.6%であった。半数程度に日本語記載の取扱説明書の付属、注意・警告表示シールの本体貼付があった一方、約3割は取扱説明書の付属や注意・警告表示シールの貼付があることを認識していなかった。

日本語で記載された「取扱説明書」、「本体貼付の注意・警告表示シール」があると回答した方に、それを読んだかを尋ねた結果は次のとおりで、全てを読んでいる人は半数程度であった。

	取扱説明書	本体貼付シール記載の 注意・警告表示
全て読んだ	46.2%	48.7%
一部は読んだ	40.1%	32.7%
読んでいない	10.4%	13.6%

4 課題

取扱説明書や本体貼付のシールなどに正しい使用方法等が記載されていて、それを読んでいる人はいる一方、ヘルメットのかぶり方やあご紐の締め方が適正ではない人が一定数いた。また、強い衝撃を受けたヘルメットの使用中止や耐用年数を知らない人は多く、性能が低下したヘルメットを継続使用している人も存在すると思われる。なお、誤った着用方法によると思われる受傷事例も確認されている。

誤った着用方法や性能が低下したヘルメットの継続的な使用を減らすため、ヘルメット使用者に適切な使用方法等を理解してもらう取組が必要である。