

## 今日、ヘルメット被りました~筑波大学ヘルメット着用推進編~

【班員】 宗岡禾子 平岡大輝 加賀悠生 植村菖太郎 吉田歩加 藤井優衣 矢場理人 南慶汰

指導教員：谷口綾子

TA：林凜太郎

## 1. 背景

現在道路交通法第63条の11により、自転車の運転者は、乗車用ヘルメットをかぶるように努めなければならないとされており、法改正によりすべての年齢層の自転車利用者に対して、乗車用ヘルメットの着用の努力義務が課されている。

警察による令和6年の調査によると、自転車乗用中の交通事故のうち76.3%はヘルメット着用により損傷を軽減できているにも関わらず、交通事故時のヘルメット着用率は、大学生等が5.3%と茨城県平均の23.8%を大きく下回っている。また、令和2年から6年の間に大学半径3km内で大学生の自転車に関係した交通事故は、茨城大学が21件に対し筑波大学は66件と非常に多く発生している。

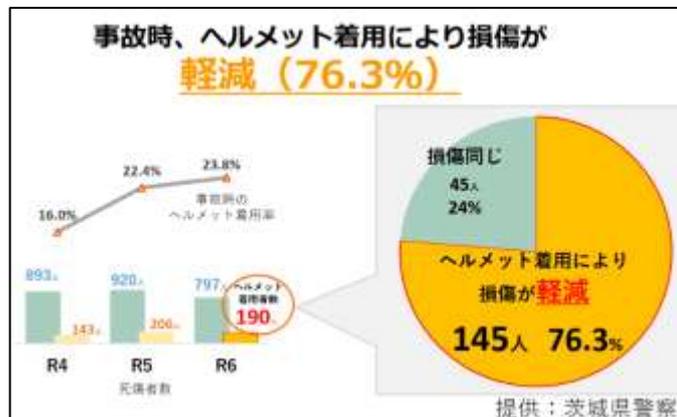


図 1-1 茨城大学及び筑波大学の事故発生状況



図 1-2 茨城大学及び筑波大学の事故発生状況

自転車用ヘルメットは事故被害を軽減させる効果があるものの、着用は努力義務にとどまっており、大

学での着用率が低いのが現状である。他大学と比較し交通事故数が多い中、着用によって防げるはずの被害を多く生み出しているため、大学内の交通安全環境を向上させる為に、産学官連携を進めヘルメット着用率の向上を図ることが効果的である。

## 2. 先行研究

自転車用ヘルメットの着用率向上に関する先行研究として、まず現状の課題が指摘されている。例えば、事故の発生や補助金の導入がヘルメットの関心を高める要因となる一方で[1]、小中学生を対象とした調査では、学年が上がるにつれて着用率が低下する傾向も明らかになっている[2]。

こうした着用率の低下に対するアプローチの一つに、ヘルメット自体の物理的な改善がある。見た目や機能性を向上させる提案がされていること[3]や、快適さとお洒落さを追求した折り紙構造のヘルメット開発も行われた。しかし、この事例では快適性とデザイン性は両立したものの、安全基準を満たすことが課題として残った[4]。

物理的な改善だけでなく、着用者の意識に働きかけるアプローチも研究されている。フランスにおける実態調査では、法的な義務化ではなく継続的な意識づけによって、着用率が10年間で約3倍に増加した。また同調査では、特に大学生が他の層に比べて自転車利用への恐怖心が低いことも指摘されており、ヘルメット着用によるリスク軽減効果を具体的に伝えることの重要性が示唆されている[5]。

このようなリスク伝達の具体的手段として、パンフレットの有用性が検討されている。関連研究では、原子力のリスク認知に関する事例において、受け手にとって身近で意外性のある内容を提示すると実験前後で対象への評価が好意的・肯定的に変化したことが報告されている。ここからヘルメットのリスク啓発に応用できる可能性を示唆される。[6]。

### 3. 研究の目的

1.背景にて述べた自転車ヘルメット着用の努力義務化、大学周辺での自転車事故の多さ、そしてヘルメット着用による事故被害の抑制力の3点を鑑みて筑波大生のヘルメット着用率向上が急務であると考えた。そこで本演習では筑波大生のヘルメット着用状況・意識の現状把握を行い筑波大生の態度変容及びヘルメット着用率の向上を目的とする。

### 4. 研究の構成

以下に具体的な研究構成を示す。

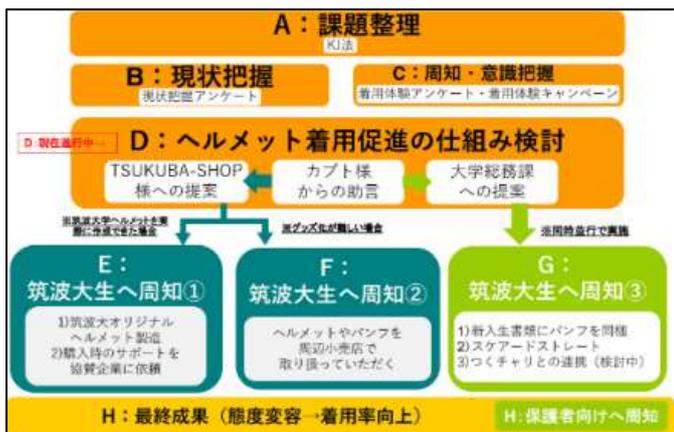


図 4-1 フローチャート

アンケートによる現状把握や着用体験、筑波大オリジナルヘルメット制作を産官学で連携し、最終成果物としてパンフレットの制作および頒布を行う。

### 5. 調査

#### 5.1 KJ法

本研究の第一段階として班員自身がヘルメットを着けない理由、及びヘルメットを着ける動機を、KJ法を用いてまとめた。KJ法とは、断片的な情報やアイデアをカードに書き出してグループ化し、それらの関

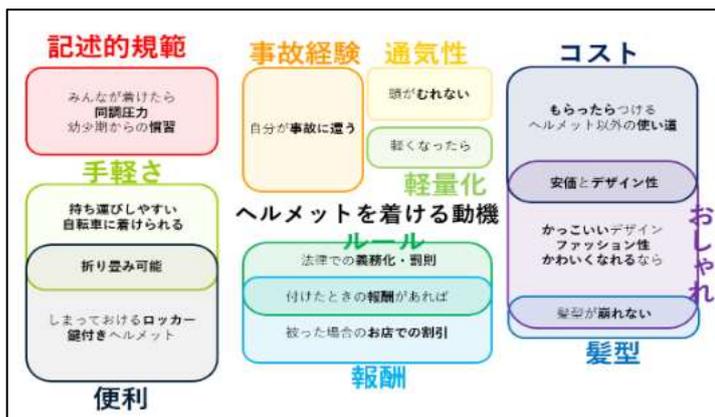


図 5-1 KJ法ヘルメットを着ける動機



図 5-2 KJ法ヘルメットを着ける動機

係性を図解することで、問題の本質や新たな発想を発見する手法である。図 5-1, 図 5-2 にてまとめた表を示す。

図 5-1,図 5-2 に示した情報を参考に現状把握アンケートを作成した。

#### 5.2 甲斐田先生へのインタビュー

現状調査の一環として現在ヘルメットを着用している甲斐田先生にヒアリングを行った。甲斐田先生は2005年-2006年の間スウェーデンに滞在されておりその際スウェーデンではほぼすべての人がヘルメットを着用しているというお話を伺った。スウェーデン人は他者の目を気にせず、必要だと思うからヘルメットを着用する人がほとんどであり、子供でヘルメットを着用していない人はほとんどいないとおっしゃっていた。本インタビューより日本と海外には意識の差があり、日本人は記述的模範の意識が強い一方で海外ではリスク軽減を優先するのではないかという結論に至った。この結果から今後は留学生などへの意識調査を行うことを検討している。

#### 5.3 現状把握アンケート

次に筑波大生のヘルメットに対する意識を調査するため現状把握アンケートを実施した。以下にアンケートの基本情報及び調査項目を示す。

表 1 現状把握アンケートの基本情報

対象者	現在筑波大学に在学している学生
調査方法	インターネットアンケートを、 1.SNS を通じて班員9人の知り合いを経由し拡散 2.パンフレットにQRコードを添付し、配布
調査人数	245人
調査時期	2025年10月17日から24日まで

有効回答者の属性分布	性別 男性:54.3% 女性:45.7%
	学年 1年:34.7% 2年:38.8% 3年:12.7% 4年:9.8% その他:4%
	物理学類、医学類、教育研究科、ビジネス科学研究科、図書館情報メディア研究科を除く全学類・研究科

表 2 現状把握アンケート調査項目

	概要	項目
A	個人属性	学年、所属、性別
B	ヘルメット着用経験	着用の有無、着用開始時期、着用の動機、改善点
C	今後のヘルメット着用意向	今後の着用に対する意欲、新型ヘルメットの認知度及び評価

以下に本アンケートの分析を示す。

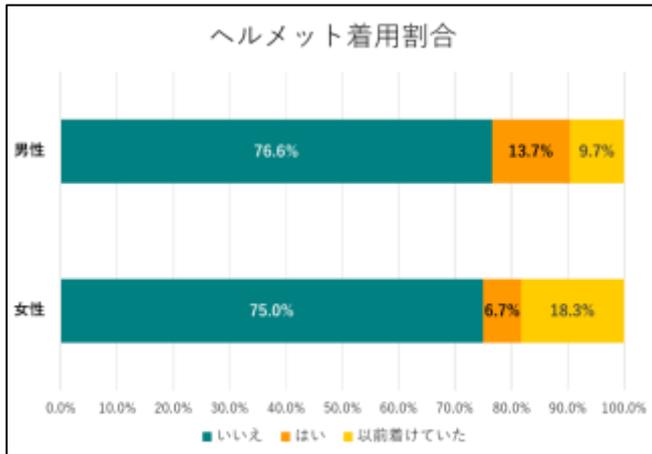


図 5-3 ヘルメット着用割合

図 5-3 より『着用している』の男女差(男性 13.7%:女性 6.7%)が 2 倍以上であることが読み取れる。また、以前着用していたが現在は着用していない人は女性に多いことが分かる。

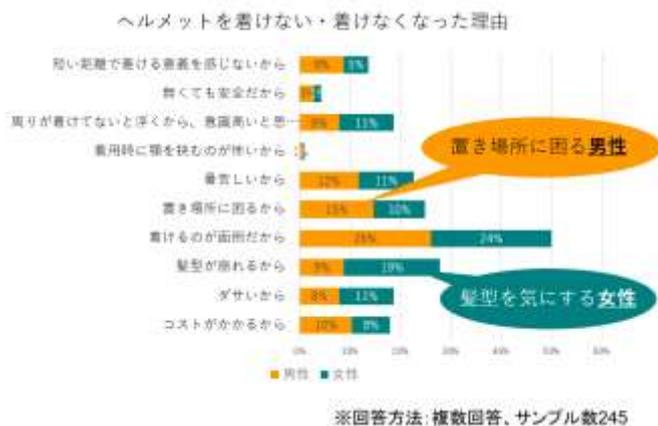


図 5-4 ヘルメットを着用しない・しなくなった理由

図 5-4 よりヘルメット着用率が低い背景として、『着用が面倒』や『髪型が崩れる』『置き場所に困

る』などの課題が多いことが分かる。男性は、『着けるのが面倒』『置き場所に困る』という利便性に関する理由が多く、女性は『髪型が崩れるから』など、見た目に関する理由が多いことが分かる。

これらの結果は着用体験に用いた防止型ヘルメットの開発社である kabuto 様向けの企画書に記載し、kabuto 様に条件に適したヘルメットの作成を依頼する予定である。

## 5.4 ヘルメット着用体験

筑波大生のヘルメットに対する意識変容及び筑波大生のニーズを知ること、そしてファッションヘルメットの認知度向上を目的としてヘルメット着用体験を行った。県警の方からご提供いただいた kabuto 様のヘルメットを用いて、第三エリア前及びカスミ筑波大学店前にブースを設置し、ブース前を通った方々を対象にヘルメット着用体験及びそれに付随するアンケートを行った。また、事故やファッションヘルメットの情報を載せたパンフレットを配布した。以下にアンケートの基本情報及び調査項目を示す。

表 3 着用体験アンケート基本情報

対象者	自転車用ヘルメット着用キャンペーンに参加した筑波大生
調査方法	筑波大学のキャンパスにてブースを設置 着用体験に参加した学生に回答を依頼
調査人数	61 人
調査時期	2025 年 10 月 20 日から 24 日まで
有効回答者の属性分布	性別 男性:68.9% 女性:29.5% 学年 1年:24.5% 2年:27.9% 3年:13.1% 4年:0.5% その他:0.5% 化学類、障害科学類、地球学類、比較文化学類、物 理学類、グローバル教育院、生命環境科学研究科、 教育研究科、ビジネス科学研究科、図書館情報メ ディア研究科を除く全学類・研究科

表 4 着用体験アンケート調査項目

	概要	項目
A	個人属性	学年、所属、性別
B	ヘルメット着用経験	着用の有無、着用開始時期、着用の動機、改善点
C	試着したヘルメットの評価	ヘルメットのデザイン・着け心地に対する評価、日常使いへの評価、購入希望金額、ヘルメット内の順位

以下に着用体験アンケートの分析結果を示す。

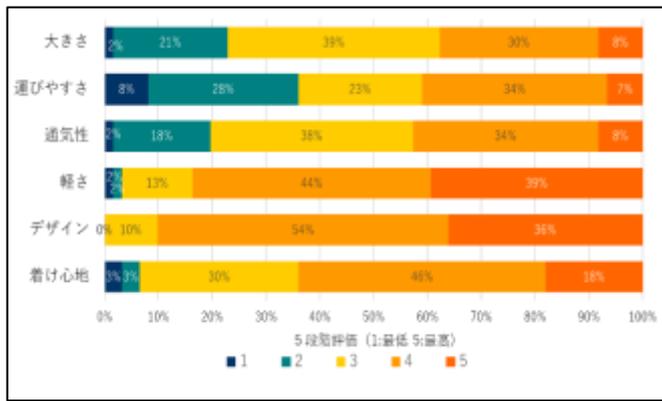


図 5-5 ヘルメットの試着の感想

図 5-5 より『デザイン』及び『軽さ』が高い評価を得た。一方で『運びやすさ』及び『大きさ』の評価が低い結果となった。

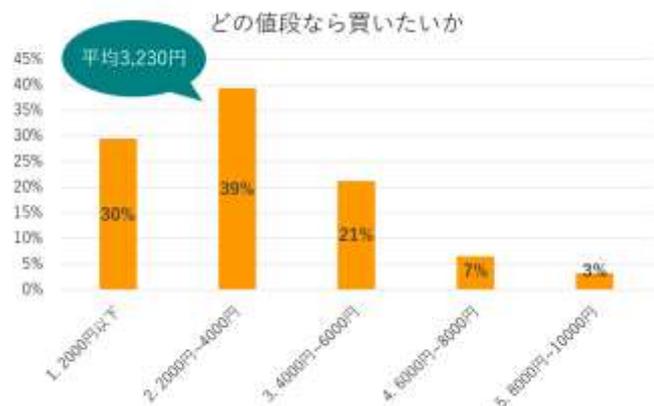


図 5-6 どの値段なら買いたいか

図 5-6 より多くの学生が 2000 円～4000 円であればヘルメットを購入したいと考えており平均で 3230 円となっている。この金額は企業様に協賛をお願いする際の割引幅の参考になるであろう。

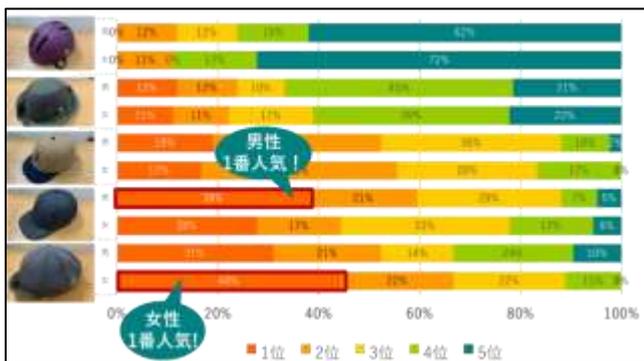


図 5-7 ヘルメットタイプごとの順位

図 5-7 より男性はカジュアルキャップ型、女性はキャスケット型のタイプが好みであることがわかる。また、ノーマルヘルメットの評価は低く、ファッションヘルメットへの需要が読み取れる。

これらの情報を kabuto 様に参考情報として送付した。また、最終パンフレットに載せる情報の参考と

して現状把握及び着用体験アンケートの分析を用いる予定である。

## 6. 今後のスケジュール

今後のスケジュールとしては先ほど 4.研究の構成にてフローチャートで示したように研究に基づいたパンフレット作成、筑波大学オリジナルヘルメットの作成や協賛企業への購入時サポートの依頼、パンフレットの普及等を行い、筑波大学におけるヘルメット着用率向上への貢献を目指す。

## 7. 参考文献

- [1] 山元敏久, 2024, 自転車用ヘルメットに対する消費者意識, 比治山大学紀要 第 30 号, p41-48
- [2] 谷口嘉男, 谷口俊治, 志堂寺和則, 2020, 小・中学生の自転車運転行動とヘルメット着用の背景要因, 交通心理学研究 第 36 号, p31-41
- [3] 内藤英二, 2014, 【大学生によるまちづくり提案】宇都宮市内を走る自転車利用者のヘルメット装着率を高くすることで市民の安全を守るためにはどうしたらいいか, 宇都宮共和大学 都市経済研究年報 第 14 号, p166-177
- [4] 佐々木淑恵, 戸倉直, 萩原一郎, 2024, お洒落なヘルメットの開発, 計算工学講演会論文集 Vol 29
- [5] Jean-Baptiste Richard, Bertrand Thélot, François Beck, 2013, Evolution of bicycle helmet use and its determinants in France: 2000–2010, Accident Analysis & Prevention Vol 60, p113-120
- [6] 北田淳子, 2006, 広報パンフレットの効果測定に関する研究——パンフレットの構成要素が態度変容に及ぼす影響, 広告科学 第 47 号, p17-32
- [7] 吉田信彌, 2018, 知識と行動の間にある溝をみつめよう, 交通安全教育 第 53 号, p6-13
- [8] 鈴木裕介, 2020, 自転車運転時のヘルメット着用義務化による社会的費用の削減効果に関する一考察, 交通学研究 第 64 号, p115-122
- [9] Paul Slovic, 1987, Perception of Risk, Science Vol 236, p280-285
- [10] 藤井聡, 2003, 社会的ジレンマの処方箋 都市・交通・環境問題のための心理学, ナカニシヤ出版
- [11] 南雲治嘉, 2006, 和風カラーチャート, 株式会社グラフィック社
- [12] ディックカラーアンドデザイン株式会社, 2007, 和の配色辞典, 技術評論社, 4 版