

# 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 植村菫太郎 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・目的

### 1.1. 背景

道路交通法の改正により、全ての自転車利用者にヘルメット着用の努力義務が課されたが、現場レベルでの定着には至っていない。警察庁の調査によれば、ヘルメットの着用は事故時の損傷を約76%軽減する効果があるが、大学生の着用率はわずか5.3%に留まり、茨城県平均の23.8%を大きく下回っている。また、自転車事故の死因の6割が頭部損傷によるもので、ヘルメットを着用すれば致死率を約半分に抑えることができる。特に筑波大学周辺のリスクは高く、半径3km内での自転車事故件数は66件と、茨城大学(21件)と比較しても突出して多い。また、ヘルメット購入の助成金がつくば市では用意されているものの利用者が少なく、十分な情報の周知が行えていないことも伺える。着用していれば防げたはずの被害が多く発生している現状を改善するためには、実効性のあるヘルメット着用率向上策を推進することが急務である。

### 1.2. 先行研究

ヘルメット着用率向上に関する先行研究では、事故や補助金に関心を高める一方[1]、小中学生では学年が上がるにつれて着用率が低下する傾向が指摘されている[2]。これに対し物理的な改善も試みられており、機能や外観の向上案[3]や、デザイン性を追求した折り紙構造などが開発されたが、後者は安全基準の確保が課題として残った[4]。一方、意識面への働きかけとして、フランスでは法的義務化でなく継続的な意識づけにより着用率が約3倍増となった事例がある。特に大学生は恐怖心が希薄なため、リスク軽減効果を具体的に伝える重要性が示されている[5]。その伝達手段としてパンフレットが挙げられる。他分野の研究では、身近で意外性のある情報提示が受け手の評価を好転させたと報告されており、ヘルメット啓発への応用可能性が示唆される[6]。

### 1.3. 目的

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、ヘルメット着用による事故被害の抑制力、大学生のヘルメット着用率の低さ、そしてヘルメットに関する情報の少なさの5点を鑑みて筑波大生のヘルメット着用の周知及び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の仕組みづくりを目的とする。

## 2. 研究の構成

以下図2-1に研究の構成のフローチャートを示す。

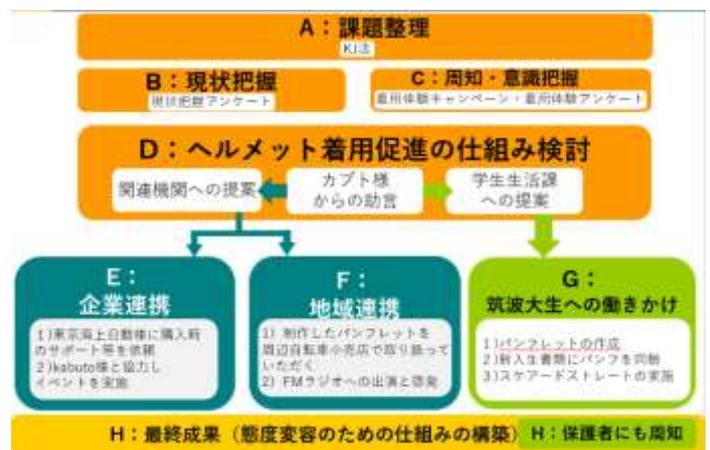


図 2-1 研究の構成フローチャート

## 3. 実態調査

### 3.1. KJ 法

まず、KJ法を用いて班員でヘルメットを着けない理由及びつける動機を考察した。最も大きなつけない理由及びつける理由として国民性や同調圧力が挙げられた。

### 3.2. 現状把握アンケート

ヘルメットへの意識の調査のため行った筑波大生245名への現状把握アンケートの結果、着用率は11.4%で全国水準(17%)を下回った。男性の着用率は女性の約2倍だが、女性は着用をやめる傾向が強く、髪型への懸念も目立つ。非着用理由は「面倒」が最多であった。なお、これらの結果はt検定により有意であることを確認済みである。

### 3.3. 定量観測

筑波大学への継続的影響を計るために、警察庁が国のヘルメット着用率を計測した際と同様の方法で、筑波大内でのヘルメット着用率の定量観測を行った。結果は、ヘルメット着用率は2.16%と、茨城県平均の21.7%を大きく下回りました。この結果は、今後施策を実行した後の変化を比較する際に用いる予定である。

### 3.4. 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。

### 3.5. 留学生へのインタビュー

甲斐田先生へのインタビューを受け、筑波大学の留学生（ドイツ出身）に追加の聞き取り調査を行った。対象学生は母国ではヘルメットを着用していたが、来日後は着用をやめている。その理由として、ドイツでは自転車が「車両」として厳格に認識されている上、自身も事故の当事者や目撃者となった経験がある一方で、日本は相対的に安全だと感じていることが挙げられた。この「日本は安全である」という認識と実態のギャップを埋めるため、新入生向け配布資料には、日本国内での事故被害の実態や重大事故のリスクを具体的に掲載することとした。また、留学生が指摘した「コスト面」の課題については、東京海上日動火災保険株式会社へ協賛を依頼し、経済的な負担軽減による解決を試みる方針である。

### 3.6. ヘルメット着用体験・アンケート

筑波大生の意識変容とニーズ把握、ファッションヘルメットの認知向上を目的に、県警提供のKabuto製ヘルメットを用いた試着体験会を学内2箇所（3A・カスミ前）で実施した。併せて啓発パンフレットを配布し、61名へのアンケートを行った。調査項目としては個人属性やヘルメット着用経験、試着したヘルメットの評価等があげられる。

以下に着用体験アンケートの分析結果を示す。

アンケートでは着用したヘルメットの『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 3-1 ヘルメットタイプ別順位

図 3-1 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。

また、別項目の設問より、多くの学生が2,000円～4,000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3,230円となっている。この金額に対して実際のヘルメットの金額は8,000円程度であり、金額に大きな乖離があるため、コスト面は解決すべき課題である。

## 4. 関係機関へのヒアリング調査

### 4.1. kabuto 様へのインタビュー

自転車用ヘルメットの国内シェア No.1 で、安全品質のヘルメットを提供している株式会社オージーケーカブト様の企画広報課長の柿山昌範様へインタビューを実施した。以下表 4-1 に情報提供、助言及び実践方法を示す。

表 4-1 kabuto 様とのインタビュー内容

情報提供(課題)	助言(解決法)	実践方法
着用努力義務化後、出荷数は3倍に増加 <b>低質ヘルメットが流通</b>	<b>基準を満たす重要性</b> ヘルメットが命を守った事例を発信	パンフレットに上記の内容を載せる
大学生は <b>ファッション性や利便性、通気性</b> を重視しヘルメットをかぶらない傾向にある	働きかけ方を工夫 <b>消極的</b> ：実際の事故事例や画像を提示 <b>迷い層</b> ：着用体験などのイベント実施	<b>複数のパンフレットを用意</b> することで、多様な層にアプローチする
大学生用に <b>ファッション性と通気性を兼ね備えたヘルメット</b> が必要	メッシュ素材のカバーや冷却インナーパッドなどの工夫を試みている	<b>ファッションヘルメットの広報</b>
高齢者用に使いやすさを工夫する必要がある	着脱しやすいパーツを導入	本演習では着手せず

## 4.2. 班員による着用体験

ヘルメット広報に向け、使い勝手や障壁を把握するため班員8名がKabuto様のファッションヘルメットを1週間着用し、感想を記録した。保管は二重ロックや鍵付きカラビナで車体に固定する人が多かったが、毎回ロックする手間が負担という意見が複数あった。髪型は「ほぼ変化なし」が半数だった一方、前髪が潰れる・整え直しが面倒という声もあった。見た目は「おしゃれ」と評価される一方、近くで見ると頭が大きく見えるとの指摘もあった。総じてデザインや安心感は評価される一方で、携帯性・保管のしにくさが継続着用の課題だと分かった。

## 4.3. 筑波大周辺の自転車販売店との連携



図4-1 協力いただいた店舗

筑波大学キャンパスから自転車アクセスしやすく、学生の利用が多いと考えられる自転車販売店を抽出し、事前に訪問・電話で研究の趣旨を説明したうえで、ヘルメットの設置および啓発パンフレットの掲示を依頼した。その結果、10店舗から協力を得ることができた。さらに、自転車購入時にヘルメットも併せて検討してもらえるよう、店頭での声かけもお願いしている。これにより、大学と地域の自転車販売店が連携し、キャンパス内に限らず購入の場でも継続的に着用を促すことが可能となり、学生が自然にヘルメットを手に取りやすい環境整備につながると考えられる。協力店舗は、上記の図4-1に地図で示した。

## 4.4. 東京海上日動火災保険株式会社様とのオンラインミーティング

筑波大生が加入する学生教育研究災害傷害保険の引受幹事である東京海上日動火災保険株式会社様とミーティングを行った。つくば市にはヘルメット購入補助がある

ものの、住民票がないと利用できず、上限も2,000円と十分でない点が課題である。そこで、ヘルメット着用により事故被害が軽減されれば保険金支払いも抑えられる点に着目し、筑波大生向け保険を展開する東京海上日動様に、金銭的負担の軽減に向けた施策検討を提案した。

その結果、購入補助の資金提供については「広告の対価としての提供は可能」との意見を得た。例えば啓発パンフレットに同社の保険情報を掲載し、広告費としてヘルメット1個あたり約4,000円の支援を行う案である。一方で、大学全体に補助の必要があるかを大学規模で調査する必要があるという課題も残る。ただし、本プロジェクトで学内の需要を高めることでこの課題は解決できる可能性がある。今後は茨城県警の協力のもと活動を推進し、学生生活課へ提案する予定である。

## 5. 周知と施策

### 5.1. セーフティライフへの掲載

現状では入学式の資料に同梱するパンフレットであるセーフティライフに自転車のヘルメットについての言及が一切ない。そのため、現在掲載されている自転車メンテナンスの欄をヘルメットの重要性を説明する項に差し替えし、ヘルメット着用の重要性を周知する予定である。

### 5.2. FM ラジオへの出演

茨城県警の方とともに本演習の内容に関してヘルメット着用を含めた事故防止策を Lucky FM 茨城放送のラジオ番組内で紹介する予定である。ラジオ出演を通してヘルメット着用の重要性を周知することを目的としている。

### 5.3. スケアードストレートの実施

本演習での活動を通して来年度筑波大学にて茨城県警様がスケアードストレートを実施することとなった。スケアードストレートとは実際にスタントマンが事故現場の再現をすることで恐怖を実感し、それにつながる危険行為を未然に防ぎ、交通ルールを遵守することの大切さを体感させる教育方法である。

### 5.4. パンフレットの作成と配布及び効果測定

本演習の最終成果物として、最終パンフレットを作成した。3種類を制作し、最終発表内で効果測定を行ったうえで、最も有効と判断した案を新入生配布資料に同梱することを筑波大学学生生活課に提案した。来年度の新入生への配布を予定している。

## 6. 成果

本演習の成果として、班員・TA・教員による行動変容を以下表 6-1 にまとめる。本演習では、少なくとも 4 名が本演習によって自転車用ヘルメットを購入した(購入予定含む)。

表 6-1 演習による行動変容

班員・TA・教員	購入に至った動機	結果
教員	息子を交通事故で失いたくない	息子のためにヘルメットを購入
TA	県警の方のお話や演習中に見た動画に強い印象 自分の将来と比べたら…	Kabuto 様のヘルメットを購入
班員 1	演習開始と同時期に一人暮らしを開始 通学時の <b>自転車の危険性とヘルメットの重要性</b> を知って購入しようと考えている	親に相談し、高くても安全性の高いヘルメットを買うことになる 後日購入予定
班員 2	着用体験をしてみて <b>安心感</b> があると感じた 他の班員がつけているヘルメットに好印象を受け購入を考えた	親に相談し購入予定

## 7. まとめと展望

本演習を通して心理面およびコスト面での提案を行った。心理面では、ヘルメット着用体験、セーフティライフへの掲載、スケアードストレートの実施、パンフレット配布、FM ラジオへの出演や周辺自転車への提案で地域連携を行った。活動を通じて、ヘルメットを「身近で当たり前」にすることを目指した。コスト面では、協賛による割引で購入の負担を下げ、大学生が手に取りやすい仕組みを検討した。全体を通して筑波大学における自転車ヘルメット利用促進環境を整え、大学生のヘルメット着用率向上への貢献を試みた。

演習を通じて見えた課題として短期的な着用率向上と定量的評価の難しさがあげられる。今後は新入生入学後

に定量観測を再度実施し、新入生に対する施策の効果を測定する予定である。他にも啓発パンフレットの効果測定など長期的な継続をすることで演習期間外での施策の効果に期待したい。

## 8. 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] デイ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