

自転車ヘルメット着用率の 地域差の実態と課題

発表日:2025年11月22日

南山大学 寶多康弘研究会

青木 美沙紀 浅井 彩希 石原 紀樹

梶山 珠里 木場 咲良 西村 花菜 奥川 七海

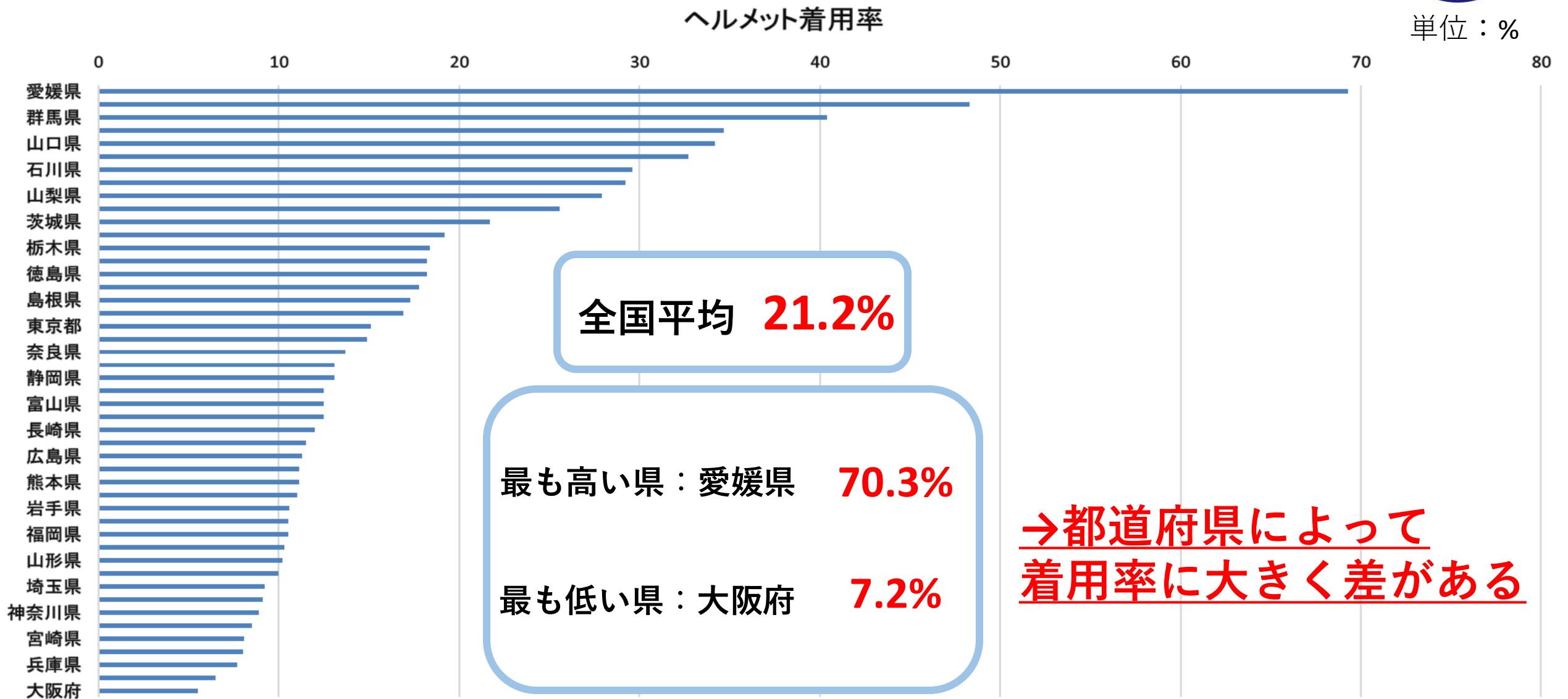
目次

- 1 動機・背景
- 2 研究目的
- 3 先行研究
- 4 安全性と政策
- 5 分析
- 6 政策提言
- 7 おわりに



01 動機・背景

日本のヘルメット着用努力義務化後の現状



自転車乗用ヘルメット着用率2025年



1 愛媛県	70.3	17高知県	21.9	33神奈川県	12.6
2 大分県	53.7	18岐阜県	21.3	34京都府	12.0
3山口県	49.9	19宮崎県	18.8	35愛知県	11.9
4 鳥取県	41.5	20岡山県	18.7	36香川県	11.9
5 群馬県	41.0	21山形県	17.8	37広島県	11.5
6 長野県	39.2	22富山県	16.7	38福岡県	11.2
7 鹿児島県	38.3	23島根県	16.6	39新潟県	10.9
8 山梨県	30.9	24北海道	15.6	40埼玉県	10.6
9 三重県	28.8	25宮城県	15.5	41秋田県	10.3
10福井県	27.1	26和歌山県	15.1	42静岡県	9.9
11福島県	27.0	27東京都	15.0	43兵庫県	9.8
12佐賀県	26.6	28奈良県	14.9	44千葉県	7.9
13石川県	24.5	29滋賀県	14.2	45沖縄県	7.6
14徳島県	23.4	30栃木県	13.2	46青森県	7.5
15茨城県	22.7	31長崎県	13.1	47大阪府	7.2
16熊本県	22.6	32岩手県	12.6	全国平均	21.2

ヘルメット努力義務化の概要

自転車施策これまでの経緯

年	法改正・出来事	対象	義務レベル
~2007	法的義務なし	全年齢	任意
2008	子供への 努力義務化	13歳未満の 児童	努力義務
2023年4月	全員に 努力義務化	全年齢	努力義務

【出典】警察庁(自転車施策これまでの経緯)より筆者作成

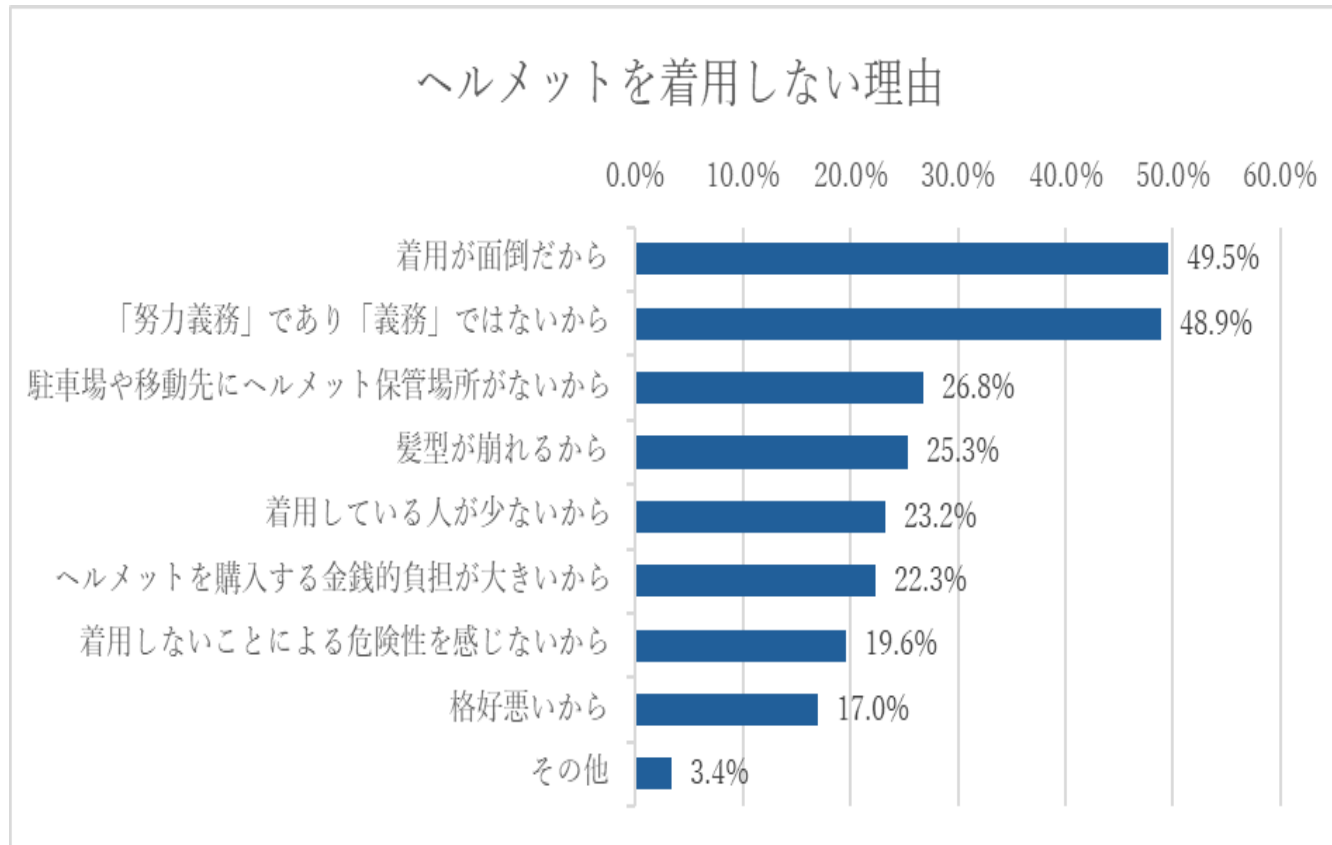
背景

- ・ 自転車乗用中死者、重傷者
負傷者の人身損傷主部位
- ・ ヘルメット着用状況自転車乗用
車死者重傷者の人身損傷主部比較
- ・ ヘルメット着用状況別の致死率



自転車事故におけるヘルメットの重要性

ヘルメット非着用の理由



利便性

安全に対する
認識の低さ

経済的理由

~~安全性~~

任意性

見た目

【出典】都庁総合ホームページ(令和5年度、自転車等の安全利用に関する調査結果 自転車乗車中のヘルメット着用率が向上)より転載

02 研究目的

研究目的

①都道府県間の着用率の差の要因を
明らかにすること

②全国のヘルメット着用率を上げるための
政策提言

03 先行研究

先行研究

- ①山本敏久(2023)「自転車ヘルメットに対する消費者意識」,
比治山大学紀要,第30号
- ②大阪大学(2024)「自転車ヘルメットに関するナッジの効果検証」,
行動経済学会2024年ポスターセッション
- ③Olsson, B. (2023) "Increased bicycle helmet use in the absence of mandatory bicycle helmet legislation: Prevalence and trends from longitudinal observational studies on the use of bicycle helmets among cyclists in Denmark 2004–2022," *Journal of Safety Research*, 87, pp.54-63.
- ④Royal, S., Coleman, T. and Kendrick, D. (2007) "Promoting bicycle helmet wearing by children using non-legislative interventions: Systematic review and meta-analysis," *BMJ*, 335(7622), pp. 346–349.



先行研究

①山本敏久(2023)「自転車ヘルメットに対する消費者意識」

研究内容	自転車用ヘルメットに対する人々の意識を分析する研究
分析方法	テキストマイニング
結果	<u>ヘルメットについて人々がどのように考えているかを明らかにした</u> ・ 事故時の責任や保険への影響を心配する声 ・ 購入補助金への関心 ・ デザインや暑さなどの使いにくさ ・ 盗難への不安
政策提言	ヘルメット着用率を上げるためには、製品改良と着用を促す社会的取り組みが必要



先行研究

②大阪大学(2024)「自転車ヘルメットに関するナッジの効果検証」

研究内容	市役所でのポスター啓発によってのヘルメット着用率効果を分析する研究
分析方法	差の差分析
結果	ポスターによる啓発活動が着用率向上に有意な効果をもたらさなかった
政策提言	ポスターだけでは効果に限界があり、 配置の工夫や着用状況の可視化など追加の対策が必要



先行研究

③Olsson, B. (2023) "Increased bicycle helmet use in the absence of mandatory bicycle helmet legislation

研究内容	2004年から2022年にかけて、デンマークの都市交通におけるすべての年齢層のサイクリスト、および学校周辺の児童（6～16歳）を対象に、着用率を定期的に観察し、経年的な変化を測定した研究
分析方法	時系列分析
結果	【ヘルメット使用率】 ・ 2004年 6% ・ 2022年 50% ・ 児童 33%→79% 特に幼児が高く、若年成人が低い
政策提言	・ 持続的な行動変容キャンペーン ・ 教育 ・ 利害関係者の合意 ・ より高いレベルの交通安全志向の行動 ・ 自己強化プロセス <u>これらが潜在的に重要な要素になる可能性がある</u>



先行研究

④ Royal, S., Coleman, T. and Kendrick, D. (2007) "Promoting bicycle helmet wearing by children using non-legislative interventions

研究内容	子供や若者の間で自転車用ヘルメットの使用を増やす上での非立法的介入の有効性を評価し、介入の有効性に差があると考えられる理由を特定する研究
分析方法	・ システマティックレビュー ・ メタアナリシス
結果	非立法的介入は子どものヘルメット着用率を有意に高めるが、効果の持続性や方法間の差には限界があり、長期的評価が課題とされる
政策提言	・ 法律だけでなく教育、配布、キャンペーンなど非立法的介入も政策に活用すべき ・ 学校や地域を通じた取り組みが有効

本稿の位置づけ

共通点

- ・ ヘルメット着用率向上に向けての
政策提言
- ・ 義務化以外の介入策に注目している

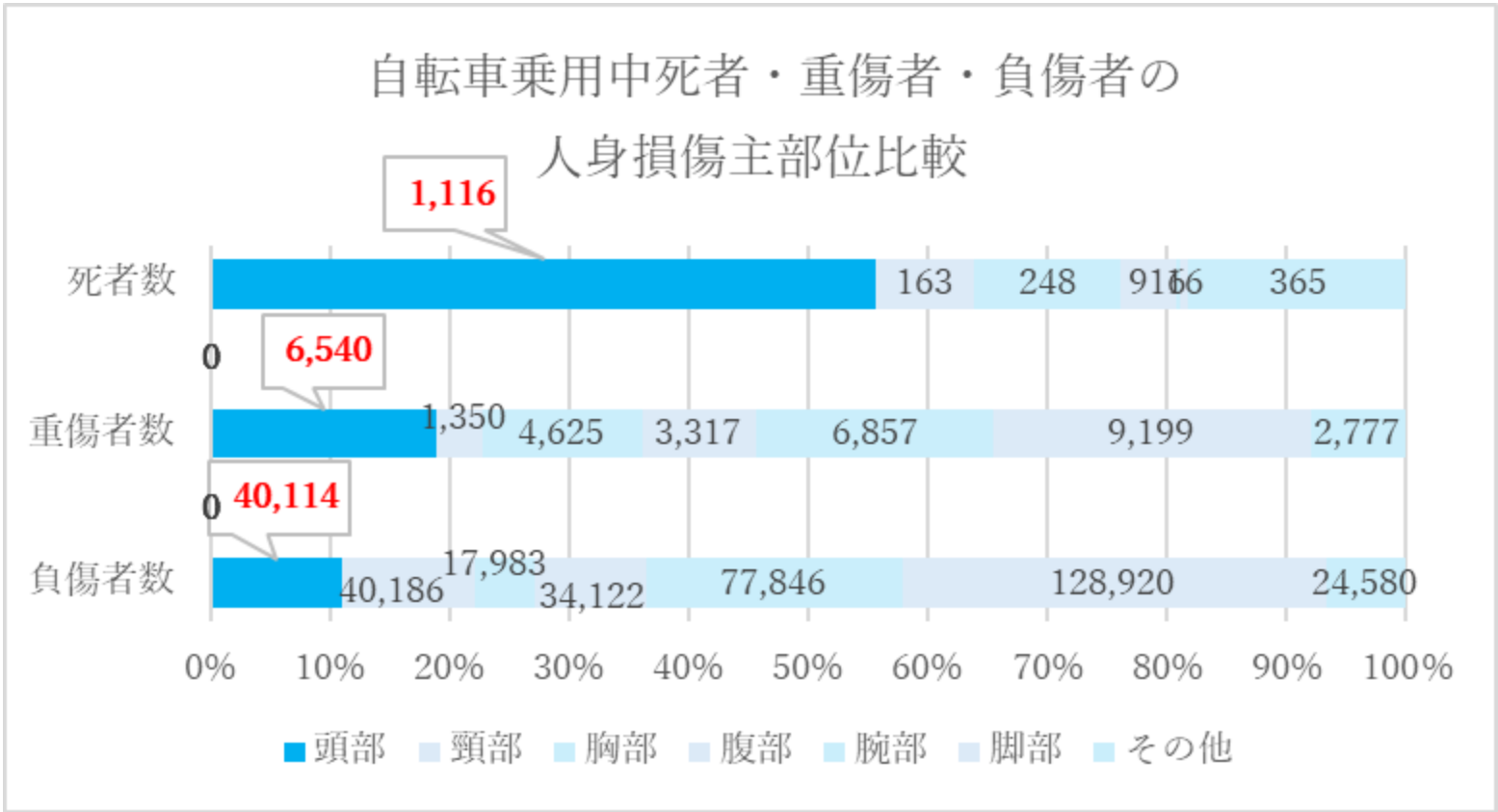
相違点

- ・ 分析対象を**全国**で行うこと
 - ・ **地域ごとの着用率の差の要因**を
明らかにすること
 - ・ **重回帰分析**を用いること
(数量的に検証)
- 効果的な政策的介入の方向性を提言

04 安全性と対策



自転車乗用中死者・重傷者・負傷者の人身損傷主部位



死者数：頭部 **5割以上**

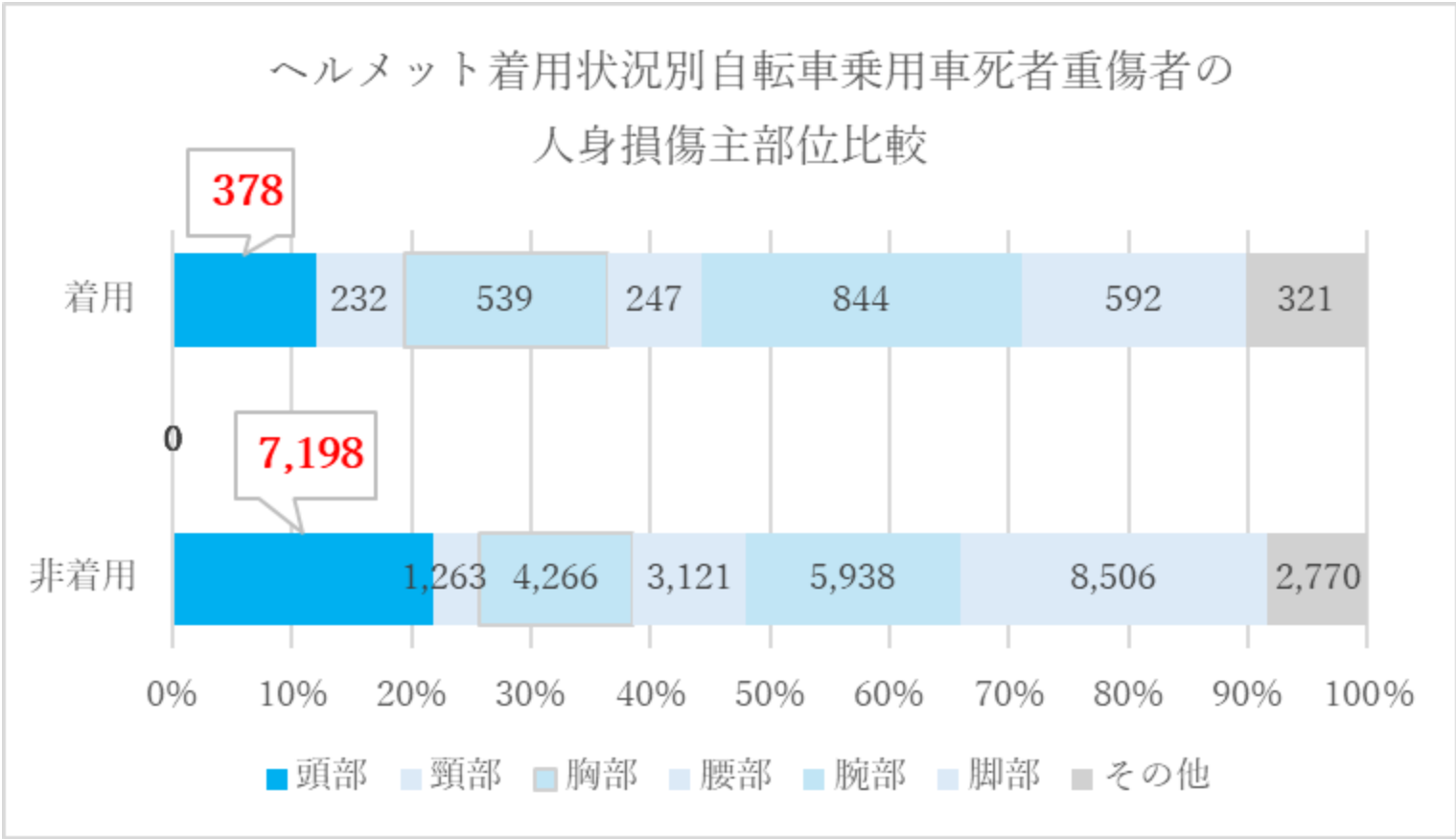
重傷者数：頭部 **約2割**



自転車事故における死因として**頭部損傷**が極めて重大な割合を占めている

【出典】内閣府(2023) 「特集 自転車の安全利用の促進について」より一部改変

ヘルメット着用状況自転車乗用車死者重傷の 人身損傷主部比較



非着用時：12%
着用時：21.8%



頭部の占める割合が約2倍

【出典】 内閣府(2023) 「特集 自転車の安全利用の促進について第2章 自転車の安全利用の促進について (自転車安全利用五則) 第5節 ヘルメットを着用【第5則】」 より一部改変

ヘルメット着用状況別の致死率



自転車乗用中のヘルメット着用状況別の致死率は、着用と比較して非着用は**約2.4倍**となっている

致死率：死傷者のうち死者の占める割合

【出典】内閣府(2023) 「特集 自転車の安全利用の促進について
第2章 自転車の安全利用の促進について(自転車安全利用五則)
第5節 ヘルメットを着用【第5則】」より転載

全国のヘルメット着用促進のための取り組み

自転車ヘルメットの着用については、これまでも関係機関・団体が積極的に広報啓発を展開しており、各地で趣向を凝らした対策が行われている



(1) 学校教育機関での取り組み

- ・ 高校生の自転車ヘルメットの着用促進を図るため、各都道府県内の高等学校を自転車ヘルメット着用モデル校として指定、委嘱

- ・ 自転車利用者の交通安全意識を高めて自転車安全利用の促進を図るために周知啓発活動等の展開



(2) 自治体の取り組み

- ・ 都道府県や市町村では、自転車乗用時にヘルメットを着用してもらうために、趣向を凝らした施策を行っている。

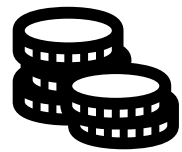
- ・ ヘルメットを着用したくなるためのモニター調査、ヘルメット購入の費用面での補助等

愛媛県の取り組み



(1) 県条例設定

- ・平成25年7月1日「愛媛県自転車の安全な利用の促進に関する条例」
- ・令和2年4月1日「自転車損害保険等への加入を義務化」



(2) ヘルメット補助

- ・平成26年 自転車乗車中の高校生の死亡事故が二件発生したことにより全ての高校においてヘルメット着用を義務化
→高校生のヘルメット購入費用を一部補助



(3) 県職員に対しての取り組み

- ・平成27年2月10日「県職員の自転車乗用ヘルメット着用宣言」を採択

【出典】筆者による愛媛県警へのヒアリングに基づき作成

愛媛県の取り組み



(4)企業・県民に 対しての取り組み

【企業】

- ・ 自転車ヘルメットモデル事業所・着用宣言・着用推進事業所

【県民】

- ・ 自転車ヘルメットdeおしゃれコンテスト・愛媛川柳おしゃれコンテスト
- ・ 自転車ヘルメット着せ替え帽子ハンドメイドコンテスト
- ・ 敬老の日、自転車ヘルメット贈ろうキャンペーン
- ・ 高齢者(帽子型)ヘルメット着用促進モニター事業の実施
- ・ 自転車交通安全CMコンテスト及び安全、快適サイクリングマナーイベントの開催
- ・ お買い物で自転車安全利用

【出典】 筆者による愛媛県警へのヒアリングに基づき作成

大阪府の取り組み



(1) 大阪府警が交通安全啓発動画をYouTubeで公開

- ・ヘルメットの重要性
- ・自転車事故の当事者や被害者遺族へのインタビュー



(2) チラシ掲載

- ・視覚的に伝わりやすい啓発用チラシ



(3) PRラッピングマグネットの設置

- ・高石市は大阪府と連携し、公用車に自転車ヘルメット着用を呼びかけるPRマグネットを設置

【出典】大阪府(2025)「自転車用ヘルメットの着用促進について」より筆者作成

05 分析

分析の方向性

問題意識

- ・着用率が**低水準**である
- ・地域によって着用率に**差**がある



どのような要因が数量的にヘルメット着用率
に影響を与えているのか ?

【分析方法】

重回帰分析

【仮説】

- 1 人口密度が**高い**地域→ヘルメット着用率が**低い**
- 2 15歳未満の人口構成比率が**高い**地域→ヘルメット着用率が**高い**
- 3 一人当たりの県民所得が**低い**地域→ヘルメット着用率が**低い**
- 4 従業地で通勤通学に自転車を使っている人の割合が**高い**地域→ヘルメット着用率が**高い**
- 5 年間平均気温が**高い**地域→ヘルメット着用率が**低い**
- 6 ヘルメット購入に対する補助金がある地域→ヘルメット着用率が**高い**

仮説

1 人口密度が**高い**地域→ヘルメット着用率が**低い**

- ①都市部では見た目を気にしてヘルメットを避ける傾向があるのではないかと考える
- ②交通の利便性が高い地域では自転車が短距離の移動や日常的な用途に用いられることが多く、事故リスクの認識が低下しやすいという利用目的の違いがあると考ええる
- ③ヘルメットの保管場所が十分に整備されていないと考える

2 15歳未満の人口構成比率が**高い**地域→ヘルメット着用率が**高い**

自転車を使う学生を対象に校則などで着用を促すルールがあると仮定したとき
15歳未満の人口構成比が高い地域はヘルメット着用率が高くなると考える

仮説

3 一人当たりの県民所得が低い地域→ヘルメット着用率が低い

ヘルメット非着用理由(スライド5)としてヘルメットを購入する金銭的負担が大きいという経済的理由が示されているため

4 従業地で通勤通学に自転車を使っている人の割合が高い地域 →ヘルメット着用率が高い

通勤者のヘルメット着用促進事業が行われている地域があったり、通学者は学校の校則でヘルメット着用が義務化されているところがあるため

仮説

5 年間平均気温が**高い**地域→ヘルメット着用率が**低い**

暑い時にヘルメットを身に着けると頭が蒸れるため着用したくない人が多いのではないかと考える

6 ヘルメット購入に対する補助金が**ある**地域→ヘルメット着用率が**高い**

補助金によってヘルメットの価格が下がることで購入しようという意思が高まるのではないかと考える



使用データ

変数		単位	出典
被説明変数	都道府県別商店街周辺の自転車用ヘルメット着用率	%	○警察庁
	都道府県別駅周辺の自転車用ヘルメット着用率	%	○警察庁
説明変数	人口密度 (人口÷面積)	人/km	○人口:総務局 ○面積:国土交通省
	一人当たりの県民所得 (県民総所得÷人口)	円	○内閣府
	通勤・通学に自転車を使っている人の割合	%	○総務省統計局
	15歳未満の人口構成比	%	○総務省統計局
	県庁所在地における年間平均気温	度	○国土交通省気象庁
	補助金	%	○産経デジタル

データ期間 2023年度～2024年度

※県民総所得のデータについては、2022年
通勤通学に自転車を使っている人の割合は2020年
補助金については、2024年



数年単位で値が変動しないと仮定

分析



推定式（重回帰分析）

$$\text{CHR} = a + \beta_1 \text{PD} + \beta_2 \text{U15} + \beta_3 \text{PI} + \beta_4 \text{BCR} + \beta_5 \text{JT} + \beta_6 \text{SU} + \mu$$

都道府県別商店街
周辺の自転車用ヘルメット着用率

人口密度

15歳未満の
人口構成比

一人当たりの
県民所得

従業地で通勤通学に自
転車を使っている人の
割合

県庁所在地におけ
る年間平均気温

補助金

誤差項

都道府県別駅数
の自転車用ヘルメット着用率

$$\text{THR} = a + \beta_1 \text{PD} + \beta_2 \text{U15} + \beta_3 \text{PI} + \beta_4 \text{BCR} + \beta_5 \text{JT} + \beta_6 \text{SU} + \mu$$



分析結果

変数	駅周辺でのヘルメット着用率(%)		商店街周辺でのヘルメット着用率 (%)	
	係数	標準誤差	係数	標準誤差
切片	-0.73159	24.15997	4.310158	16.67596
人口密度 (人/km ²)	-0.00481***	0.001818	-0.00378***	0.001255
通勤通学に自転車を使う人の割合(%)	0.397849	0.393362	0.06106	0.22489
一人当たり県民所得 (¥)	4.2E-06	3.94E-06	5.7E-06**	2.72E-06
15歳未満の人口構成比(%)	-2.79526	2.220541	-3.38537**	1.532686
補助金(%)	-0.24337	0.178594	-0.14697	0.123271
年間平均気温	2.143*	1.102042	1.963935**	0.760664
n	94			

出典：使用データより筆者作成
注：*は有意水準10%、**は有意水準5%、***は有意水準1%で有意であることを示す。

被説明変数:駅周辺でのヘルメット着用率

- <有意であるもの>
- 人口密度
 - 年間の平均気温
- <有意ではないもの>
- 通勤通学に自転車を使う人の割合
 - 1人当たりの県民所得
 - 15歳未満の人口構成比
 - 補助金

被説明変数:商店街周辺でのヘルメット着用率

- <有意であるもの>
- 人口密度
 - 年間の平均気温
 - 1人当たりの県民所得
 - 15歳未満の人口構成比
- <有意でないもの>
- 通勤通学に自転車を使う人の割合
 - 補助金

重回帰分析において結果の解釈

★人口密度の影響

駅・商店街周辺ともに有意水準1%で**負**の影響

＝人口密度が高く人が多く集まる都市部では、ヘルメット着用率が**低くなる**

スライド6のヘルメットを着用しない理由アンケート調査にあるように髪型が崩れるという理由が上位にあることから、人目に多くつく都心部では「見た目」や「ファッション性」への配慮が強く働く可能性があると考える。

★年間平均気温の影響

駅周辺では有意水準10%、商店街周辺では有意水準5%で**正**の影響

＝気温が高い地域では、ヘルメット着用率が**高くなる**

日射病や熱中症を防ぐために、帽子的代わりとしてヘルメットを着用する人がいると考える。
また、南日本などの地域では、日差しの影響などにより帽子をかぶる習慣があるとされ、ヘルメット着用にも抵抗が少ないという文化的背景があると考える。

重回帰分析において結果の解釈

★1人当たりの県民所得の影響

商店街周辺において有意水準5%で**正**の影響
＝所得の高い地域では、ヘルメット着用率が**高くなる**

ヘルメット購入に伴う経済的負担が着用行動に影響している。商店街周辺では成人層の自転車利用が多いと推測され、彼らは自分の安全のための出費を合理的に考えられる。低所得地域ではヘルメットの購入を躊躇するケースが多い。

→経済的な支援や無償配布などの施策の必要性が示唆される

★15歳未満の人口構成比の影響

商店街周辺において有意水準5%で**負**の影響
＝子供の割合が高い地域では、ヘルメット着用率が**低くなる**

通学時以外の子どもやその保護者を含む家族単位の安全教育や啓発活動が十分に浸透していない可能性を示す。また、子どもの多い地域では経済的負担も相対的に大きくなり、ヘルメット購入が後回しになる場合も考えられる。→学校や地域コミュニティでの安全指導の強化が望まれる

重回帰分析において結果の解釈

★補助金の効果の影響

駅・商店街周辺ともに有意な結果は得られなかった

補助金の対象範囲や金額が不十分である可能性があり、制度の周知不足や手続きの複雑さも課題と考えられる。→制度の見直しと広報の強化が必要であると考える

★通勤通学に自転車を使う人の割合の影響

駅・商店街周辺ともに有意な結果は得られなかった

通勤通学の自転車利用者は学生や社会人など多様な層を含むため、ヘルメット着用に対する意識や行動が一樣でない可能性がある。そのため異なるグループの影響が相殺されて、全体として有意な効果が検出されにくくなったと考えられる。

06 政策提言

政策提言



I 寒冷地域でのヘルメット着用促進政策の導入

II 20代から50代に対する補助金の交付

I 寒冷地域でのヘルメット着用促進政策の導入

年間平均気温が低い地域では

実証分析

- ・着用率が低い

事故リスクの要因

- ・身体機能の低下
- ・路面凍結・視界不良
- ・防寒と安全対策の両立が困難

寒冷地域における安全意識向上に着目し、気温の低下は、身体の動きを鈍くすることや冬季の路面凍結による事故率の増加についての情報を周知させ、着用促進政策を提言する。

I 寒冷地域でのヘルメット着用促進政策の導入

概要

寒冷地域へのヘルメット着用による安全性向上の周知と
着用促進政策の導入

提言対象

国土交通省、各地方自治体



理由

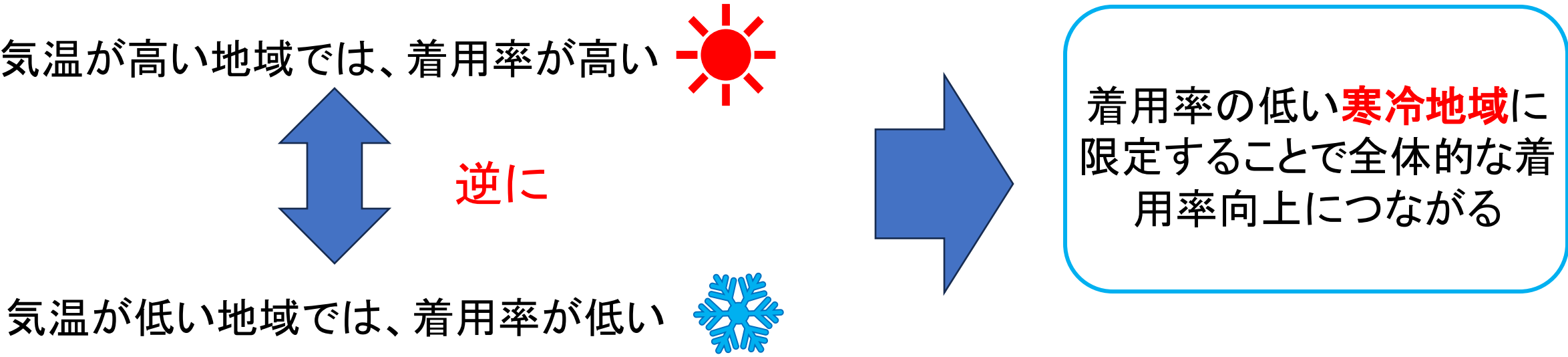
- ①分析から寒冷地域で着用率が低いから
- ②自転車利用が少なく、着用が定着しない
- ③寒冷な地域では事故リスクがある



I 寒冷地域でのヘルメット着用促進政策の導入

理由①分析から寒冷地域で着用率が低いから

変数	駅周辺のヘルメット着用率		商店街周辺のヘルメット着用率	
	係数	標準偏差	係数	標準偏差
年間平均気温	2.143*	1.102042	1.963935**	0.760664



I 寒冷地域でのヘルメット着用促進政策の導入

理由②自転車利用が少なく、着用が定着しない

元田・宇佐美・千葉(2010)

- ・気温は10度以下では、気温の低下に応じて自転車利用率が直線的に**減少**する
- ・10度以上では利用率はほとんど変化しない

年間を通じて、
自転車の利用量が
少ない



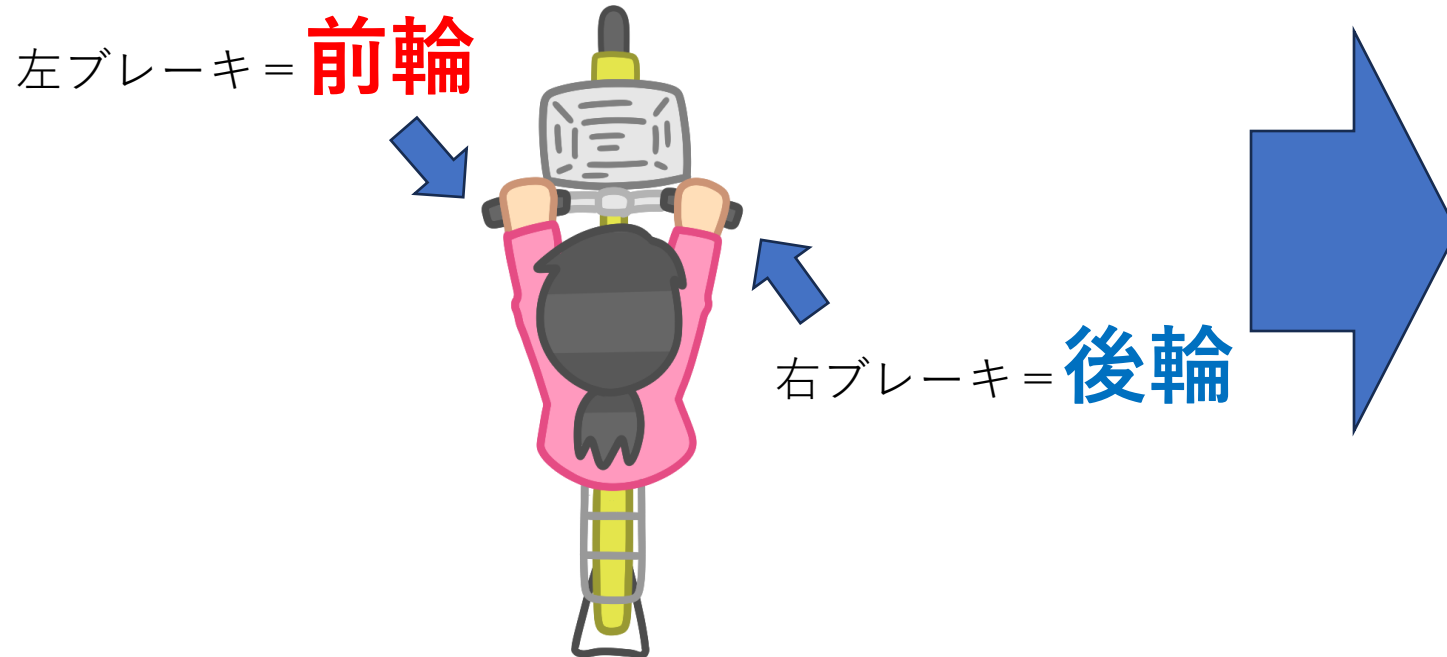
着用が定着しない
!?!?

I 寒冷地域でのヘルメット着用促進政策の導入

理由③寒冷な地域では事故リスクがある

須見・小林（1969）

- ・寒冷下では、握力が低下する
- ・特に、**左手**の低下割合が右手よりも大きい



右ブレーキの制御が
強くなり、
前転などの事故に
つながる可能性がある

I 寒冷地域でのヘルメット着用促進政策の導入

周知の方法

①学校・企業単位での安全講習



②冬用ヘルメットを地元警察・学校が発信すること



I 寒冷地域でのヘルメット着用促進政策の導入

〈実現可能性〉

制度面

既存の「ヘルメット着用による安全性向上」の周知政策を、**寒冷地域を中心に重点的**に実施する

➡ **実現可能性が高い**

費用面

対象を全国ではなく寒冷地域に限定しているため**比較的低予算**での実施が可能

➡ **実現可能性が高い**

問題点

寒冷地域では、防寒具とヘルメットの併用が難しく、**防寒と安全の両立が課題**となっている。そのため、防寒と安全を両立させる冬用ヘルメットの開発・普及が必要であり、これを実現するには企業との協力が不可欠である

Ⅱ 20代から50代に対する補助金交付の実施

実証分析

既存の補助金制度はヘルメット着用率に影響を与えていない

実証分析

商店街での着用率には一人当たり県民所得が統計的に有意な影響を与えている

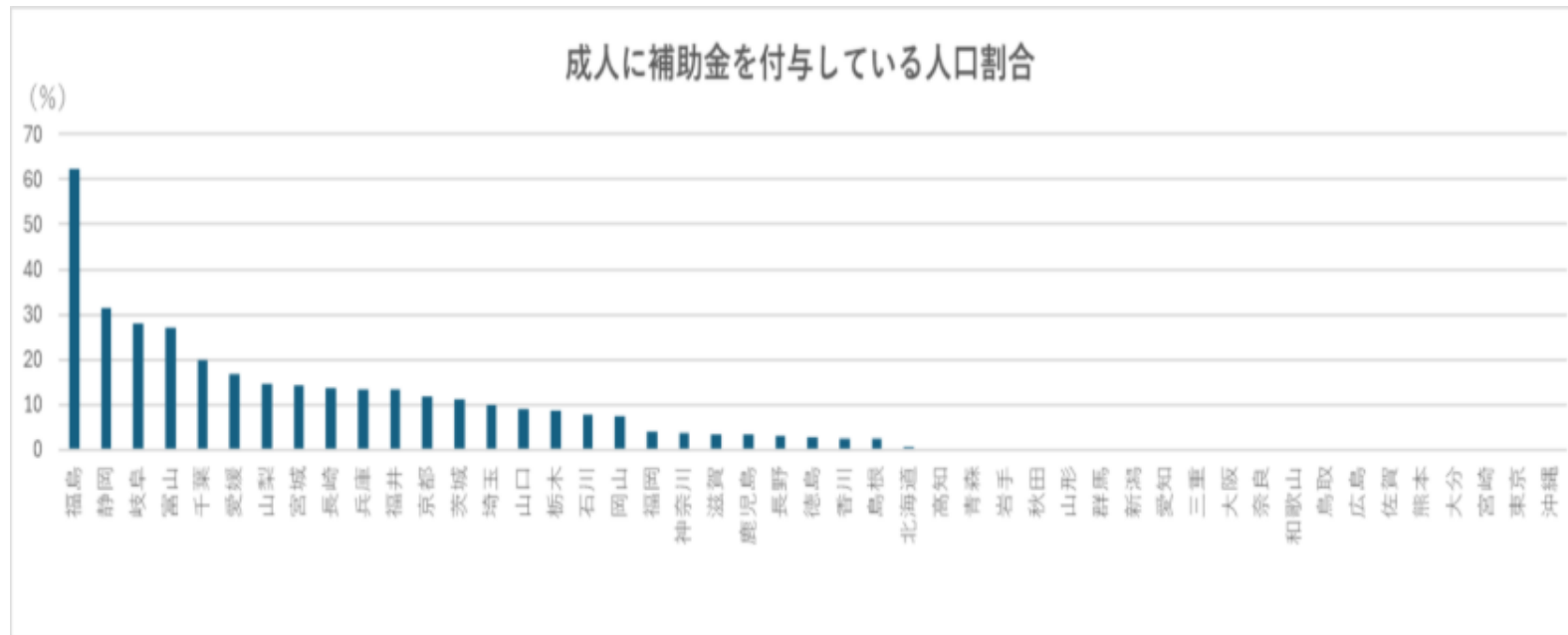
既存の補助金制度はヘルメットの着用を促進しない
しかし、商店街での分析では、ヘルメットの購入に伴う経済的負担が、着用行動の一因となっていることを示唆している

既存の補助金制度を見直し、商店街に訪れる世代へのヘルメット購入における経済的負担を軽減する政策を提言する

Ⅱ 20代から50代に対する補助金交付の実施

既存の補助金制度の特徴

- ・既存の補助金制度では、対象年齢が **18歳以下や65歳以上** に限定されている場合が多い
- ・成人を対象とした補助金制度は少ない
- ・多くの市区町村で2000円を上限に購入額の二分之一を負担している



現在の補助金制度では、
ヘルメット着用の
推進効果はほとんどない

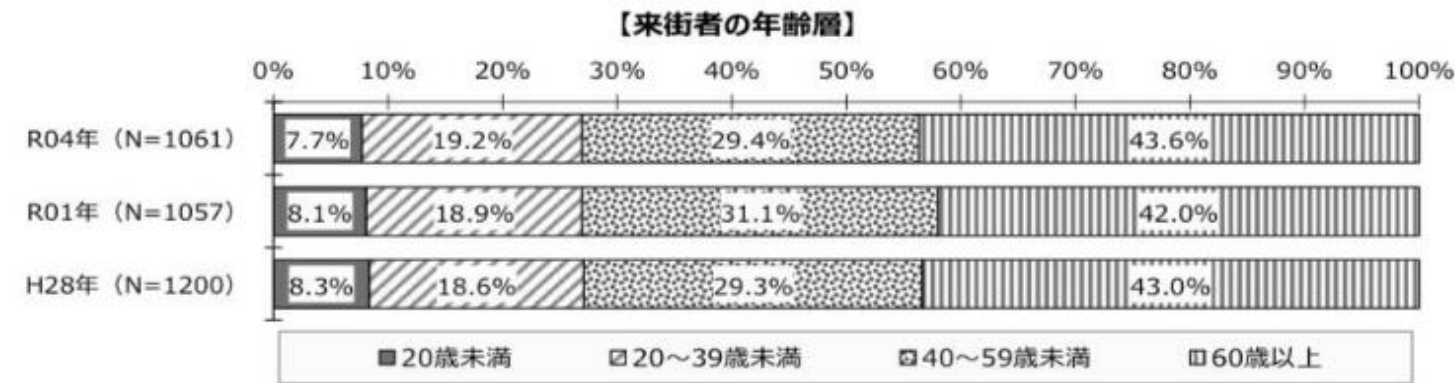
Ⅱ 20代から50代に対する補助金交付の実施

商店街の来街者の特徴

- ・商店街の来街者は、下のグラフより**20歳から59歳が48.6%**と全体の約5割を占めている

■ 来街者の年齢層

来街者の年齢層については「60歳以上」が最も多く、過去の調査と傾向に大きな変化はない。



※H28 以前の集計時は割合の合計が 100%とならなかった商店街については「不明」を加えて集計しているが、前回調査からは、集計結果の把握のしやすさの観点から、割合の合計が 100%となる商店街のみを集計している（上記の H28 年の調査結果には本来「不明」が 0.8%あるが当該割合の表記は割愛している）

商店街に訪れる人は
20代から50代が多い
↓
その世代に対する補助金
制度が行われていない

Ⅱ 20代から50代に対する補助金交付の実施

概要

既存の18歳以下に対する補助金を廃止し、20代から50代に対してヘルメット購入時の補助金を交付する

提言対象

国土交通省、各地方自治体



理由

- ・ 18歳以下を対象とした交通安全教育が十分に実施されている
- ・ 18歳以下への補助金を廃止し、予算の余剰分を20代から50代への支援に振り向けることで、追加の財源を最小限にする

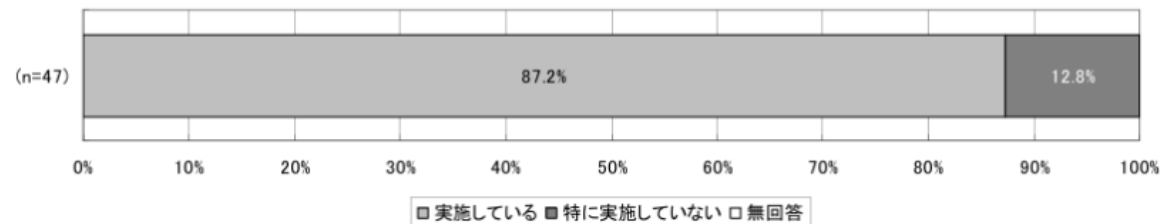
Ⅱ 20代から50代に対する補助金交付の実施

自転車交通安全教育の実施状況

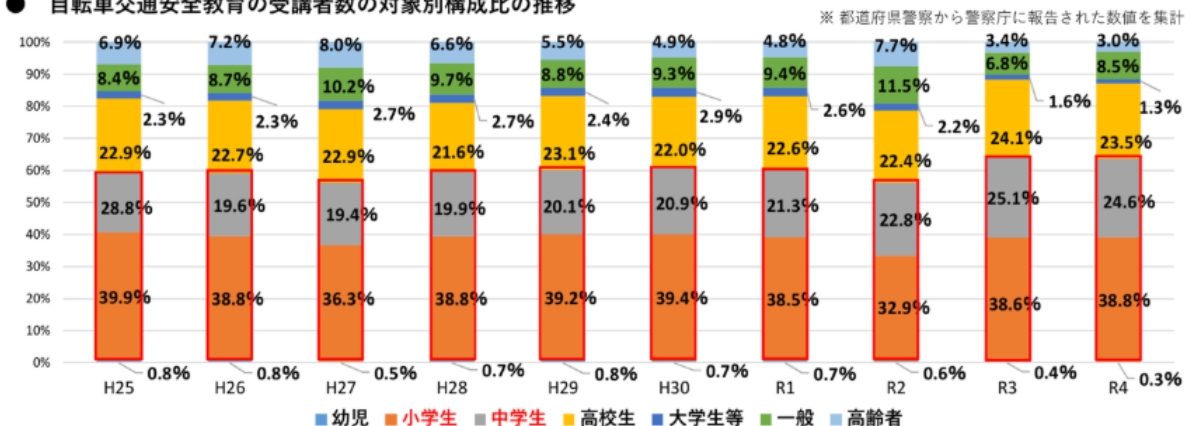
- ・全国の**87.2%**の教育委員会が交通安全教育関連事業に取り組んでいる
- ・一方、自転車交通安全教育の受講者数の対象別構成比の推移をみると、小中高生の受講者の割合は多いが大学生以上の受講者の割合が少ない
- 18歳以上では交通安全に関する教育機会が減少し、結果として事故リスクが高まりやすい**

18歳以上を新たな補助金対象とすることは、交通安全教育が途切れがちな世代に対してヘルメット着用を促進し、事故による重傷化を防止するうえで合理的

交通安全教育関連事業の実施状況（単一回答、n=47）



● 自転車交通安全教育の受講者数の対象別構成比の推移



Ⅱ 20代から50代に対する補助金交付の実施

〈実現可能性〉

制度面

- ・既存の18歳以下に対する補助金制度を廃止し、かわりに20代から50代に**対象年齢を変更**するという形で対応可能
- ・現時点で、全ての年齢の住民に対して補助金を交付している地域が存在していることから、制度運用上の大きな課題は少ない

費用面

- ・補助金制度の対象年齢の18歳以下を**廃止**し、20代から50代へ変更することで対応するため、追加の財源を最小限にできる

07 おわりに

おわりに

- ・本研究では自転車ヘルメット着用率の地域差の実態と課題を明らかにした

- ・分析の結果

人口密度と年間平均気温は、駅周辺および商店街周辺において有意な変数となった
(都市部や寒冷地ではヘルメット着用率が低い傾向がみられた)

- ・分析結果をもとに、着用率向上のための政策を提言

政策提言Ⅰ 寒冷地域でのヘルメット着用促進政策の導入

政策提言Ⅱ 18歳以下の補助金を廃止し、20～50代への補助金交付を実施

本研究の課題

① 着用率のデータが
2年分で、データの
蓄積が不十分である



時系列での変化を十分に
把握することができる

② 一部の説明変数は
1年間で変化しないと
仮定して分析に含めたこと



県固有の**固定効果**を反映
することができる

改善することで

③ 着用しない理由に意識
的なものが多く、分析に
含まれていないこと



着用率の推移や**地域差**をよ
り深く知ることができる

**本研究が着用率の向上を通じて
自転車事故による被害の軽減貢献することを期待する**

参考文献

・大阪大学(2024)「自転車ヘルメットに関するナッジの効果検証」, 行動経済学会2024年ポスターセッション_

[PG03 PR0013.pdf](#) データ取得日: 10月21日

・大阪府(2025)「自転車用ヘルメットの着用促進について」

<https://www.pref.osaka.lg.jp/menkyo/o130080/000001.html> データ取得日: 8月2日

・大阪府警察「自転車用ヘルメット着用促進動画のご案内」

<https://www.police.pref.osaka.lg.jp/ochikakunokeisatsusho/keisatsushobetsujoho/52/2/1/kotsukanrenjoho/19136.html>

データ取得日: 8月2日・大阪府警察「各種チラシ一覧」

<https://www.police.pref.osaka.lg.jp/kotsu/taisakushitsu/flyer/7015.html> データ取得日: 8月3日

・警察庁「自転車施策のこれまでの経緯」

https://www.npa.go.jp/koutsuu/kisei/bicycle/kentoiinkai/01/01jitensha_06siryou03.pdf データ取得日: 8月1日

・国土交通省「自転車のこれまでの経緯」

<https://www.mlit.go.jp/road/ir/ir-council/bicycle-safe/pdf1/bicycle-safe3.pdf>

データ取得日: 8月1日

・東京都庁(2024)「自転車等の安全利用に関する調査」

<https://www.metro.tokyo.lg.jp/information/press/2024/04/2024042412>

データ取得日: 9月30日

・内閣府(2022)「自転車利用の安全利用の促進について」

https://www8.cao.go.jp/koutu/taisaku/bicycle/bicycle_r04.html

データ取得日: 8月1日

参考文献

【引用文献】

・内閣府(2023)「特集 自転車の安全利用の促進について第2章自転車の安全利用の促進について(自転車安全利用五則)第5節ヘルメットを着用【第5原則】」

https://www8.cao.go.jp/koutu/taisaku/r05kou_haku/zenbun/genkyo/feature/feature_2_5.html データ取得日:8月2日

・内閣府「特集自転車の安全利用の促進について 第2章 自転車の安全利用の促進について(自転車安全利用五則) 第6節 関連する交通安全対策」

https://www8.cao.go.jp/koutu/taisaku/r05kou_haku/zenbun/genkyo/feature/feature_2_6.html データ取得日:8月2日

・山本敏久(2023)「自転車ヘルメットに対する消費者意識」, 比治山大学紀要, 第30号

[file:///C:/Users/meran/AppData/Local/Temp/MicrosoftEdgeDownloads/16ecdd21-097c-4799-aef1-](file:///C:/Users/meran/AppData/Local/Temp/MicrosoftEdgeDownloads/16ecdd21-097c-4799-aef1-06a31c918e2b/04%E5%B1%B1%E6%9C%AC%E6%95%8F%E4%B9%85%20(1).pdf)

[06a31c918e2b/04%E5%B1%B1%E6%9C%AC%E6%95%8F%E4%B9%85%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/meran/AppData/Local/Temp/MicrosoftEdgeDownloads/16ecdd21-097c-4799-aef1-06a31c918e2b/04%E5%B1%B1%E6%9C%AC%E6%95%8F%E4%B9%85%20(1).pdf) データ取得日:8月4日

・Olsson, B. (2023) "Increased bicycle helmet use in the absence of mandatory bicycle helmet legislation: Prevalence and trends from longitudinal observational studies on the use of bicycle helmets among cyclists in Denmark 2004–2022," *Journal of Safety Research*, 87, pp.54–63.

[Increased bicycle helmet use in the absence of mandatory bicycle helmet legislation: Prevalence and trends from longitudinal observational studies on the use of bicycle helmets among cyclists in Denmark 2004–2022 – PubMed](#)

データ取得日:8月2日

・Royal, S., Coleman, T. and Kendrick, D. (2007) "Promoting bicycle helmet wearing by children using non-legislative interventions: Systematic review and meta-analysis," *BMJ*, 335(7622), pp. 346–349.

[Promoting bicycle helmet wearing by children using non-legislative interventions: systematic review and meta-analysis – PubMed](#) データ取得日:8月2日

参考文献

【データ出典】

- ・オープンポータル「日本全国 駅数の多い都道府県ランキング」
<https://opendata-web.site/station/count/> データ取得日:8月3日
- ・警察庁(2024)「自転車乗用ヘルメット着用率調査結果」
[R6jitenshaHerumettochousa.pdf](https://www.policetokyo.go.jp/press/2024/04/04_01.pdf) データ取得日:8月1日
- ・警視庁(2022)「自転車に係る交通安全教育の現状及び 今後の方向性について」
[siryou05.pdf](https://www.keisicho.go.jp/press/2022/05/05_01.pdf) データ取得日:10月20日
- ・国土交通省「令和7年全国都道府県市区町村別面積調(4月1日時点) 国土地理院技術資料E2—No.88」
[GSI-menseki20250401.pdf](https://www.mlit.go.jp/land/land_data/2025/04/04_01.pdf) データ取得日:8月31日
- ・須見 芳紀・小林 禎三(1969)「寒冷地における体育に関する研究(第1報) 寒冷暴露による皮膚温、反応時間および筋力の変化について」
<https://tenshi.repo.nii.ac.jp/records/94> データ取得日:11月3日
- ・産経デジタル(2024)「自転車用ヘルメット購入補助制度を導入する計351の市区町村および内容一覧」
https://www.sankeidigital.co.jp/wpcontent/uploads/2024/04/BICYCLEHELMET_list.pdf データ取得日:9月2日
- ・総務省統計局「人口推計(2023(令和5年)10月1日現在)—全国:年齢(各歳)、男女別」
<https://www.stat.go.jp/data/jinsui/2023np/index.html> データ取得日:11月2日
- ・総務省統計局「人口推計(2024(令和6年)10月1日現在)—全国:年齢(各歳)、男女別」
<https://www.stat.go.jp/data/jinsui/2024np/index.html> データ取得日:11月1日
- ・人口都道府県:年齢(5歳階級)、男女別人口」
<https://www.stat.go.jp/data/jinsui/2023np/> データ取得日:11月1日
- ・統計局「人口推計 各年10月1日現在人口 令和5年国勢調査基準 統計表」
<https://www.stat.go.jp/data/jinsui/2023np/index.html> データ取得日:10月10日
- ・統計局「人口統計 各年10月1日現在人口 令和6年国勢調査基準 統計表」
<https://www.stat.go.jp/data/jinsui/2024np/index.html> データ取得日:10月1日
- ・東京都産業労働局「令和4年度 東京都商店街実態調査報告書」
[ef30f8c14fa5590ce238bb19480d2dd7_1](https://www.tokyo-citizens.jp/press/2024/04/04_01.pdf) データ取得日:10月19日

参考文献

【参考データ】

・内閣府「特集 自転車の安全利用の促進について第1章自転車の交通安全の現状とこれまでの経緯第1節自転車関連交通事故の現状」

https://www8.cao.go.jp/koutu//taisaku/r05kou_haku/zenbun/genkyo/feature/feature_1_1.html データ取得日: 8月3日

・元田 良孝・宇佐美 誠史・千葉 丈嗣 (2010)「気象等が自転車交通需要に与える影響に関する研究—盛岡市の事例—」『土木計画学研究・論文集』第27巻、pp.523-530

[4D6963726F736F667420576F7264202D20937996D88C7689E68A77985F95B68EA9935D8ED48F4390B3](#)

データ取得日: 11月3日

・文部科学省(2014)「効果的な交通安全教育に関する調査研究 調査報告書」

[Microsoft Word – 報告書140326](#) データ取得日: 10月31日

・e-GOV データポータル「総括表-5.県民所得」[soukatu5.xlsx](#) データ取得日: 8月2日

・e-Stat「国勢調査 / 令和2年国勢調査 / 従業地・通学地による人口・就業状態等集計(主な内容: 従業地・通学地による人口, 昼夜間人口など)」

<https://www.e-stat.go.jp/stat->

[search/database?page=1&layout=datalist&toukei=00200521&tstat=000001136464&cycle=0&tclass1=000001136469&result_page=1&tclass2val=0](https://www.e-stat.go.jp/stat-search/database?page=1&layout=datalist&toukei=00200521&tstat=000001136464&cycle=0&tclass1=000001136469&result_page=1&tclass2val=0) データ取得日: 8月26日

・e-Stat「人口推計 各年10月1日現在人口 令和2年国勢調査基準 統計表」

<https://www.e-stat.go.jp/dbview?sid=0003448232> データ取得日: 8月31日



ご清聴ありがとうございました