

# 地域に根ざした気候変動適応プロジェクト



栃木県環境森林部気候変動対策課

2班 コミュニティデザイン学科 稲田夏那人 大森海空 栗田隼登  
建築都市デザイン学科 石井久美子 田岡美沙来  
社会基盤デザイン学科 石崎龍斗 大垣壮太郎  
グループ指導教員 古賀蒼章



## 01 背景

宇都宮市の年平均気温は100年間で2.30℃上昇している(図1)。健康や自然災害などに影響が出ており、気温上昇に伴う熱中症患者も増加傾向である(図2)。温室効果ガスを減らすなどの抜本的対策により気温上昇の幅を抑えることはできるが、今すぐにそれを食い止めることは難しい。そこで、今すぐ取り組むことのできる、気候変動の影響に備える「適応策」の実践が必要であると考えた。

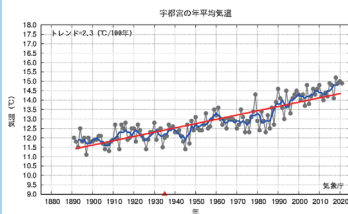


図1 宇都宮市の気温上昇

気象庁

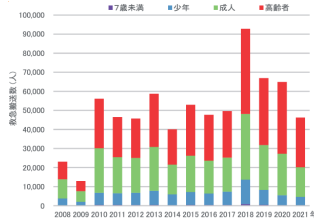


図2 熱中症による救急搬送数(6~9月)

ただし、2008~2009年は7~9月  
7歳未満: 新生児+乳幼児、少年: 7歳以上18歳未満、  
成人: 18歳以上65歳未満、高齢者: 65歳以上  
総務省 消防庁

## 02 目的

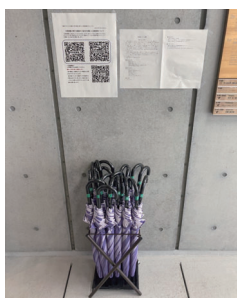
昨年度からの取組に引き続き、適応策の中でも身近な「熱中症対策」に焦点を当てた調査を行う。その中で、**男性の日傘利用促進と高齢者の気候変動に対する意識・行動変容の把握**に焦点を当て、それらに向けた仕掛けの実証・効果検証と、さらに効果的なアプローチ方法の検討・提案を行うことを目的とした。

## 03 方法

### [1] 男性の日傘利用促進

#### ① 日傘利用に関するアンケート調査

対象: 宇都宮大学の学生及び教員(回答者数48名)  
形式: Google formでのアンケート調査  
内容: 日傘を体験の場を設け、使用前、使用後に日傘に対する抵抗感とその理由などを調査



〈実験時の様子〉  
(陽東キャンパス11号館)



〈体験時の様子〉  
(陽東キャンパス11号館前)

### ② 日傘利用のプロモーションに関するアンケート調査と聞き取り調査

対象: 宇都宮大学生(アンケート26名・聞き取り18名)  
形式: Google formでのアンケート調査及び聞き取り調査  
内容: 日常生活で目にする広告やその種類、購買意欲の関係性を調査

### [2] 高齢者の液晶温度計に関するアンケート調査(高齢者の気候変動に対する意識・行動変容を見る調査)

対象: シルバー大学生(183名)  
形式: 紙媒体でのアンケート調査  
内容: 液晶温度計を配付し、自宅に一週間設置してもらい、その後液晶温度計を目にした頻度、意識・行動変容の有無などを調査



〈実際に配った液晶温度計〉  
液晶温度計の下部にあるメッセージ欄は、宇都宮大学生協力のもと記入し、配付

## 04 分析結果

### [1] 男性の日傘利用促進

#### ① 日傘利用に関するアンケート調査

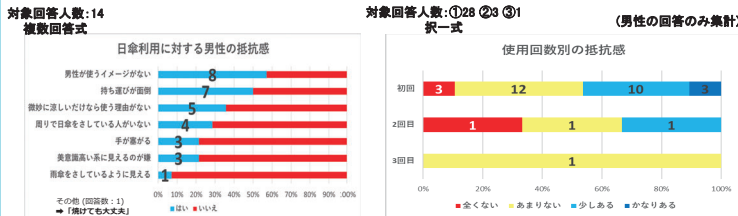


図3: 男性が日傘利用に抵抗感を感じる理由

図4: 使用回数別の抵抗感

・男性が日傘利用に抵抗を感じる原因として、男性と日傘のイメージが結びつかないことや、持ち運びが面倒ということが意見として多く見られた  
・デザインに関して81%が無地がよい、色に関して37%が黒、25%がより寒色がよいと回答

### ② 日傘利用のプロモーションに関するアンケート調査と聞き取り調査

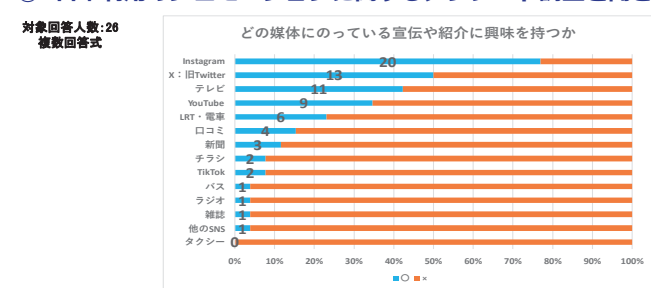


図5: 宣伝・紹介に興味を持つきっかけになる媒体

・特にInstagram、X、テレビ、YouTubeが多く挙げられた(図5)  
・興味の有無に関係なく電車やLRTの広告を見る人が多い  
・親しみのある人が広告していると興味がわくという意見

### [2] 高齢者の液晶温度計に関するアンケート調査

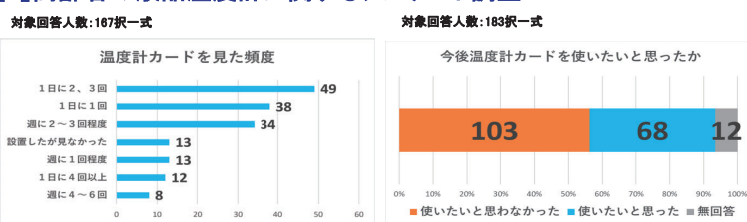


図6: 温度計カードを見た頻度

図7: 温度計カードの今後の利用について

・1日に2~3回見た人が全体で一番多い(図6)  
・大学生からのメッセージに対し、肯定的でない方も多い  
・数値が小さく、読みづらいとの意見が多かった  
・クーラー、時計などに付いている温度計の機能で十分だという意見  
・全回答(n=183)のうち約40%(n=68)が今後も使いたいと回答(図7)

## 05 提案

### [1] 男性の日傘利用促進

#### ○日傘のデザインについて

・黒色や暗い色の無地の傘にする。

#### ○日傘のプロモーション方法について

- ・行政や企業で日傘体験のコーナーを設け、抵抗感の薄れを実際に感じてもらう。
- 男性の日傘利用に対する肯定的な印象を促進
- ・レンタルサービスを宇都宮市内で展開
- 荷物になって持ち運びが面倒、手がふさがるといった意見に対応
- ・天気予報コーナーなどでアナウンサーに使用してもらったり、ニュースでの取り上げを盛んに行う
- ・テレビCMや電車広告で繰り返し流す
- 日傘利用の意欲を引き立てる



図8: レンタル日傘の参考例  
出典: 環境省HP  
<https://www.env.go.jp/press/108366.html>

### [2] 高齢者の液晶温度計に関するアンケート調査

#### ○液晶温度計のデザインについて

・孫、子供世代によるメッセージ欄は廃止し、その分、数値を大きく明るくする  
・利便性の面で高評価のため、マグネット式は継続させる