

# 気候変動・ヒートアイランドにおける市民行動に関する研究：福岡市民の緩和行動および適応行動に関して

畢, 亦凡

<https://hdl.handle.net/2324/6787624>

---

出版情報：Kyushu University, 2022, 博士（工学）, 課程博士  
バージョン：  
権利関係：

氏名	畢 亦凡		
論文名	気候変動・ヒートアイランドにおける市民行動に関する研究 —福岡市民の緩和行動および適応行動に関して—		
論文調査委員	主査	九州大学	教授 近藤 加代子
	副査	九州大学	教授 尾方 義人
	副査	九州大学	准教授 高取 千佳

## 論文審査の結果の要旨

本論文は、気候変動による気温上昇下でのヒートアイランド現象の進行において、都市の熱環境は悪化しており、人々は、事態の進行を緩和するという「緩和行動」とともに、暑熱から健康を守るという「適応行動」を行うことが必要となる。ヒートアイランド現象に対する市民行動の在り方について調査研究がこれまで不十分であった。そこで本論文は、気候変動およびヒートアイランド現象における都市環境に関する市民行動のあり様を、緩和と適応の両面を含めて、総合的に調査して、問題状況を把握することを目的として、福岡市において市民アンケート調査を行った。

アンケート調査のデザインにあたっては、調査対象を、公共交通機関に近い・遠い、緑地に近い・遠いという地域設定を行うとともに、集合住宅・戸建て住宅という設定を行った。設問は、気候変動およびヒートアイランド現象に関する認識、自治体等の対策に関する認識と評価、個人の行動レベルでの対策に関する認識と行動状況、都市緑地に関する評価、都市防災に関する認識、電気代・エアコン利用等に関する設問、および環境意識等を含む個人的属性に関する設問からなる。調査方法は上記条件において地域を設定してポスティングと郵送回収であった。

本論文は、上記の都市環境及び都市政策、個人行動等について網羅的に聞いており、それらの結果は、ヒートアイランド対策を市民行動のレベルで構築する上で貴重な情報となっている。

そのうえで、本論文は、設問の変数について因子分析を行い、緩和行動および適応行動において、傾向性のある行動類型を新しい行動変数として抽出した。その新しい行動変数に対して他の変数について相関分析及び重回帰分析を行い、それら行動に対する影響要因の特定を行った。さらに夏の電気代およびエアコンの利用状況について関連分析を行った。

その結果、緩和行動において、省エネに関するエアコン利用を行うグループは、エアコンの利用や電気代が少ない傾向性があった。一方で、健康の為にエアコンを積極的に利用するグループはエアコンの利用や電気代が多い傾向性があった。そして後者のグループの場合、適正なエアコン利用がわからないについて有意な関係があった。

さらに日陰滞在を好むグループは、エアコン利用および電気代が少ない傾向性があった。日陰滞在は、家の周りの日陰滞在を好むグループで、必ずしも公園滞在とは異なった。日陰滞在は、緩和行動でもあり、適応行動でもある。快適に日陰に滞在できる空間を身近に整備することが望ましい。

以上、本論文は、緩和行動と適応行動の大きな傾向性とその影響及び影響要因について明らかにしており、これまで知られていなかった市民行動について明らかにしており、学術的な有効性および政策的な有効性は非常に高い。

本論文について、2023年2月7日に公聴会を行い、発表者は質問に適切に答えた。その後審査会を開き、全員一致で、本論文は博士（工学）の学位に値すると判断された。