

# ナッジ政策に基づいたハザードマップの利用促進に関する研究

熊本大学 学生会員 ○平野力也

熊本大学 正会員 藤見俊夫

## 1. 背景

防災・減災について、人々は合理的な行動をとることが苦手である。明らかに費用対効果が高い防災・減災対策でも、被災前にそれらの対策を実施する行政・企業・世帯は非常に少ないことが知られている。この現象は、保険や耐震補強などの費用や手間のかかる対策に限らない。水・食料の備蓄、避難経路の策定、家具固定など、少しの手間や費用をかければ大幅に防災・減災力を高められるものについても、わが国では内閣府の調査（2014）によって6割程度の世帯しか実施していないのが現状である。

そのなかでも、ハザードマップを利用している世帯が少ないことは大きな問題である。災害の危険性についての確に把握しておくことは、適切な防災・減災行動をとるための基盤となるため非常に重要である。しかし、内閣府（2010）の「防災に関する特別世論調査」によると、ハザードマップを確認する世帯は3割程度にとどまっている。一方で、ハザードマップを必要ないとする世帯は9%にすぎない。このことは、多くの世帯がハザードマップを利用する意思があるにもかかわらず実行に移していないことを意味する。

こうした簡易で効果的な防災・減災対策を実施しない理由（の少なくとも一部）は、先延ばしや現状維持、楽観主義など、人間の心理バイアスであると考えられる。これらのバイアスについては、認知心理学や社会心理学、行動経済学において多大な研究成果が蓄積されている。さらに神経科学の分野では、これらのバイアスが脳のメカニズムを基盤とした人類に普遍的な現象であることが明らかにされつつある。近年、これらの行動科学の知見に基づき、心理バイアスを軽減・活用することで人々に望ましい行動を促す「ナッジ」と呼ばれる政策が注目を集めている<sup>1)</sup> 2010年には英国で行動洞察チームが、2014年には米国で社会・行動科学チームが設立され、様々なナッジ政策が実施された。その成果の例として、(a)税金の滞納者に他者との比較のリマインダーを送ることで納付率を5%高めた (b)年金の自動加入を初期設定とすることで加入率を49%から86%まで高めた、などがある。

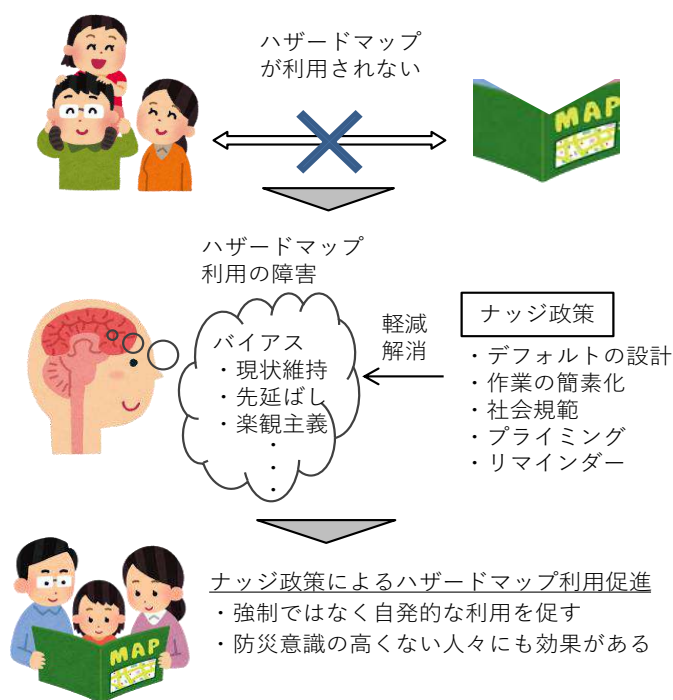


図1 一連の流れ

## 2. 研究目的

災害リスクの適切な理解は防災・減災対策の基盤であるが、ハザードマップを利用する世帯は3割程度に留まっている。本研究では、この問題を解消するため、行動の阻害要因となっている心理バイアスを軽減・活用することで人々に望ましい行動を促す「ナッジ」政策の有効性を検証することを目的とする。ハザードマップの入手・利用を促すためのナッジ政策をそれぞれ複数提案し、フィールド実験により被験者に実際に適用して

行動変化を測定することで、それらのナッジ政策の効果を検証する。それにより、ハザードマップの入手・利用を妨げている心理バイアスを解明するとともに、それらの促進に最も効果的なナッジ政策（の組合せ）を明らかにする。

### 3. 研究手法・内容

本研究では、洪水ハザードマップの入手・利用を促すナッジ政策の有効性を検討するためフィールド実験を行う。被験者に各種のナッジ政策（および、その組合せ）をランダム化比較試験法に従って割り当て、被験者の実際の行動変化で測定することで政策効果を評価する。

本研究で検討するナッジ政策は、Sunstein や Lunn による世界各国で実践されたナッジ政策効果のレビューに基づき、①デフォルトの設計、②作業の簡素化、③社会規範（他者との比較）、④プライミング、⑤リマインダーを軸に提案する。

また、人々が有用な情報を避けるといった世界各国の情報回避のレビューに基づき、①失望嫌悪、②不安、③注意の効果、④後悔回避、⑤楽観主義の維持、⑥責任の放棄などを軸<sup>2)</sup> にハザードマップという一種の情報を避ける理由を分析する。

#### ナッジ政策案（一例）

1. 防災の日などにハザードマップを郵送する（連想記憶）
2. 洪水ハザードマップをダウンロードできる Web ページのリンクを教える（作業の簡素化）
3. 洪水ハザードマップを有効活用している事例を紹介する（社会規範・他者との比較）
4. 自宅の住所を教えてもらい、洪水ハザードマップを郵送する（デフォルトの設計）
5. なにもしない（比較基準）：Web 調査を受けること自体の効果を測定するため

はじめに福岡県を対象に、洪水ハザードマップの所有の有無と利用状況について第1回アンケート調査を実施する。この調査によって明らかになる「洪水ハザードマップを所有していないが、利用する意思はある」世帯をナッジ政策介入の被験者にする。この調査では、各世帯の社会経済属性、洪水ハザードマップを所有・利用していない理由、災害に関する経験・知識・態度などについても尋ねる。そこから、洪水ハザードマップの所有・利用・保管を阻害するバイアス、行動学的要因について見当をつけ、フィールド実験で検証するナッジ政策がより効果的になるように改善する。

### 4. 今後の方針

Web アンケート調査回収後、情報回避のアンケートモデルに基づき分析を行う。また、その結果に基づきナッジ政策の改善を行う。

### 引用文献

- 1) Thaler and Sunstein : 「実践行動経済学 : 健康、富、幸福への聡明な選択 (Nudge: Improving decisions about health, wealth, and happiness)」(2008)
- 2) Russell Golman, David Hagmann, and George Loewenstein : 「information avoidance」(2017)
- 3) ダニエル・カーネマン (村井章子訳, 友野典男 解説) 『ファスト&スロー(下)』