

態度行動変容アプローチによる災害に備えた行動変化の可能性について

山梨大学 望月 裕子

山梨大学 佐々木邦明

1. はじめに

集中的な降雨の頻発、都市化の進展による内水災害の発生などのこれまでとは異なる災害の増加により、地域防災に取り組む自治体が増加している。自治体では、防災訓練の実施や、ハザードマップ等の災害情報を提供しているが、行政の果たせる役割には限界があり、災害の被害を軽減するためには、一人一人の災害に備える意識の向上を通じて、地域防災活動に参加する、災害時を想定した行動の準備をするなどの自発的な行動が重要になる。本研究は防災行動について、住民説明会、ワークショップ等のリスクコミュニケーションを通じて実際の行動を導くために有効な方法について検討を行うものである。

2. 態度行動変容アプローチについて

態度行動変容のアプローチは、交通行動の変容を導く一連の施策であるモビリティマネジメントの背景として広く知られている。このアプローチでは、図1に示すように、態度、知覚制御、道徳意識という意識変化の第一段階、行動を起こすことを意識する行動意図を持つ第二段階、そして具体的な行動のための実行意図の3種類の内的要因によって新たな行動が起こると規定されている。

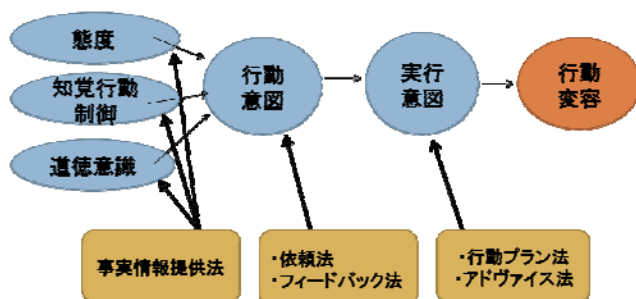


図1 行動変容プロセス

行動を変容するように促すためには、これらの意識に働きかける施策が必要である。モビリティマネジメントにおいては、これらの意識に働きかける手法とし

て、図2に示すように第1段階に働きかける事実情報提供法、第2段階に働きかける依頼法、フィードバック法、第3段階に働きかけるアドバイス法、行動プラン法がある。

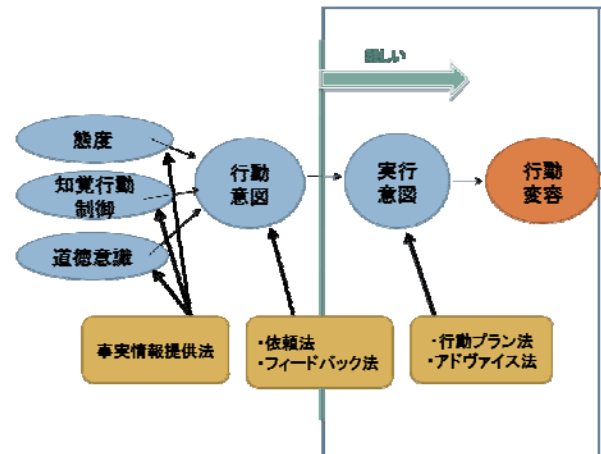


図2. 行動変容プロセス

ここで、防災についてこの行動変容を考えると、各個人が災害に対してその被害を受けることを厭わないという仮説は成り立ちにくい。そこで行動意図があったとして、実際に防災対策を行っていないならば、実行意図の段階が活性化されていないと考えられる。本研究では、その確認を行うとともに、それが確認された場合には、行動プラン法を適用することを検討するものである。

3. 事例研究

1) 防災意識調査

本研究では、実際に住民を対象としたアンケート調査を実施し行動意図と実行意図の現況を分析する。調査は、山梨県中央市のリバーサイド第一自治会を対象とした。リバーサイド地区は昭和50年代に新たに開発された住宅地であり、もともとこの地域は、釜無川に隣接する低湿地帯であり、住宅地になる前は多くが沼であった。そのため住宅地が河床よりも低く、洪水の浸水想定地域に指定されている。過去には死者がでるような水害の被害もでたことがある。

キーワード 防災 減災 態度行動変容アプローチ

連絡先 〒400-8511 山梨県甲府市武田四丁目3-11 山梨大学土木環境工学科交通工学講座

TEL 055-220-8671

E-mail: t05c069@yamanashi.ac.jp

また、昨年7月より、山梨県が責任機関となり、地域自主防災会が協働して、地域防災力向上につながる災害情報システムを開発する「住民・行政協働ユビキタス減災情報システム」というプロジェクトが始まった。このプロジェクトは、住民の自発的な減災行動を助けるためのシステム構築が主目的であるが、そのためには普段からの防災に対する意識と備えが必要であり、プロジェクトの一環として防災意識と備えの実行を計画している。そのためこれまで住民への防災説明会（参加自由）、防災意識調査（全世帯対象）が実施され、ワークショップ（参加自由）や自発的防災コミュニケーション等が予定されている。

その地域で、全世帯200世帯を対象にアンケート配布した結果、回収数は139であり、回収率は約7割であった。自治会長さんから組長さんに組内の世帯数分を配布・回収していただいたため、高い回収率を得ることができた。

本原稿では行動意図と実行意図の関係性をみるための防災意識調査について主に分析を行う。プロジェクトでは地震と水害を想定しているが、今回の意識調査はこれまで地域でほとんど取り組みの無かった水害を想定しての調査とした。これまで水害に関してはほとんど取り組みがなかったために、多くの家庭では備えがなされていないと予想される。意識や備えの現況を把握するために、「世帯属性」、「災害に対する意識」、「水害対策」についての質問項目とした。

2) アンケートの基礎集計

まず、災害に対する意識についての集計を、図3～図6にまとめた。図3は「普段から災害について興味・関心を持ち情報を得ようとしているか」についての回答をまとめたものである。図3より、少し当てはまると答えた方が約4割、約半数が災害情報に興味がある傾向にあることが分かる。図4は「災害に対してどのくらい不安を感じているか」についての回答をまとめたものである。これより、約4割が少し不安を感じている、約7割の方が不安を感じている傾向にあることが分かる。図5は「ご自宅で災害に備えようという意識はあるか」についての回答をまとめたものである。これより、少しあると答えた方が約4割、約7割が備えようという意識を持つ傾向にあることが分かる。図

6は「地域防災活動に参加しようという意識はあるか」についての回答をまとめたものである。少しあると答えた方が約4割、また約半数が参加意欲のある傾向であることが分かる。

以上より、個人レベルでみた災害に対する意識に比べると、地域レベルでみた意識はやや低いことが分かる。

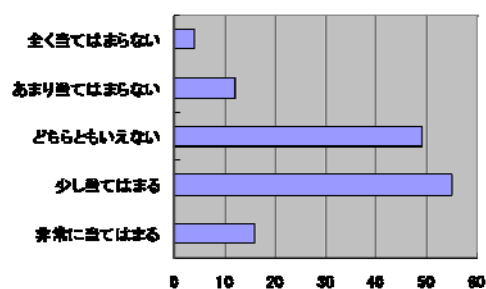


図3. 災害に対する意識

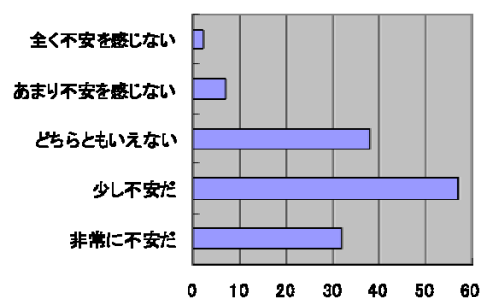


図4. 災害に対する意識

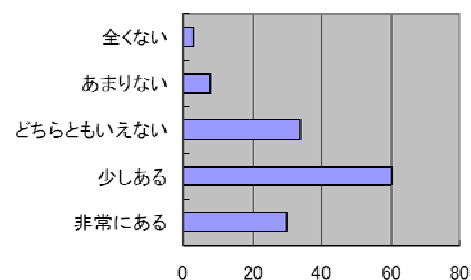


図5. 災害に対する意識

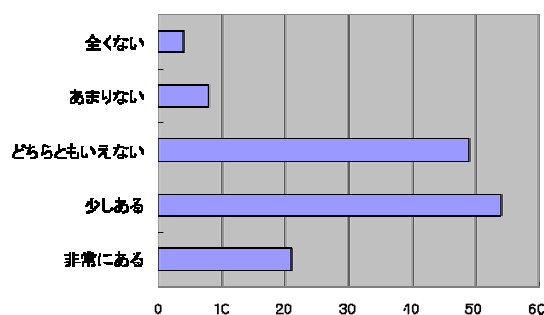


図6. 災害に対する意識

次に、水害対策について実際の行動について図7～

図10にまとめた。図7は「非常用品を備蓄しているか」という回答をまとめたもので、はいと答えた方が54%で、多くの方が非常用品リストのほとんどを用意していた。また、携帯用トイレ、レジャーシートなど災害時を想定して準備している方もいた。

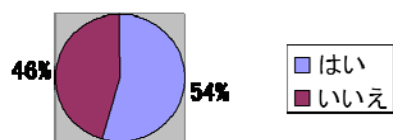


図7. 非常用品備蓄の有無

図8は「住宅の浸水対策・防水対策はしているか」の回答をまとめたもので、約9割がしていなかった。また、対策をしていると答えた方の多くは、住宅の基礎を高めに行っているという意見であった。

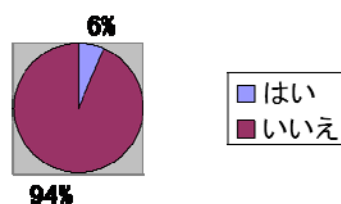


図8. 住宅の浸水・防水対策の有無

図9は「災害時の家族間の連絡方法についてご家族で話をしたことがあるか」の回答をまとめたもので、はいと答えた方は33%だった。連絡方法の約4割が携帯電話、約2割が電話であった。しかし、災害用伝言ダイヤルを利用する人と、利用しない人がいると考えられる。

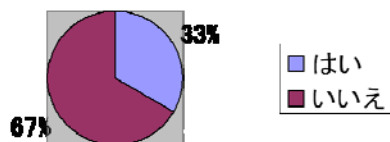


図9. 緊急時家族間連絡の検討状況

図10は「避難勧告が出されたらどのように行動するのが望ましいか知っているか」の回答をまとめたもので、はいと答えた方は、4割だった。

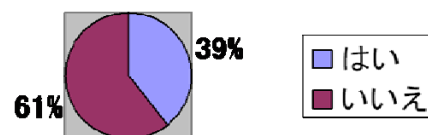


図10. 避難勧告時の行動知識の有無

以上のことから、ほとんどの家庭では現実的な水害対策ができていないということが分かる。

図11は防災説明会の参加有無と地域防災活動への参加意識についてまとめたものである。防災説明会の参加有無でみると、防災説明会に参加したことがある方は、備えようという意識、地域防災活動に参加しようという意識が高かった。

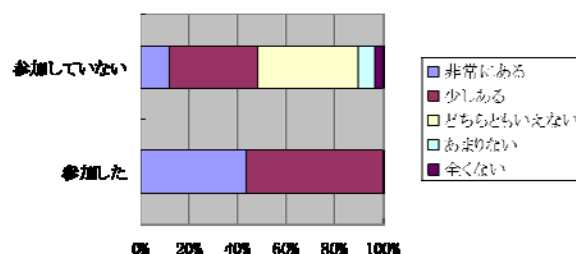


図11. 説明会参加有無との関連

図12は災害経験の有無と災害に対して備える意識をまとめたものである。災害の体験有無でみると、水害、地震、火災のうち、火災にあったという方は、災害に対する意識が全般的に低い傾向にあった。災害を体験したにも関わらず、火災以外はそれほど大きな差は見られなかった。

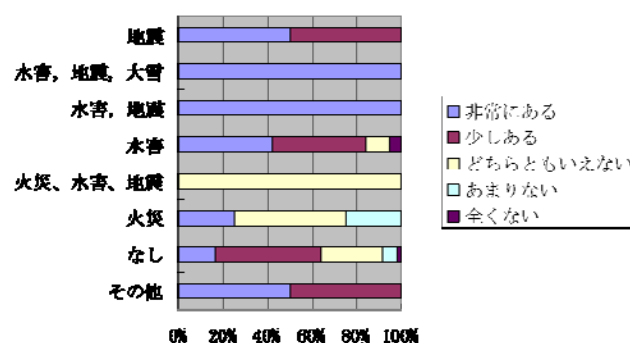


図12. 災害経験との関連

続いて、「ご自宅で災害に備えようという意識はあるか」という防災意識に対する分布状況を見る。図13は防災意識と浸水・防水対策、図14は防災意識と非常用品の備蓄、図15は防災意識と緊急時の家族間の

連絡確認，図16は防災意識と避難勧告時の行動，を表している。各分布をみると，意識が高いほど，行動に表れている。しかし，「家族との連絡」「水害時の行動」に関しては，意識の低い人も，行動として表れている。

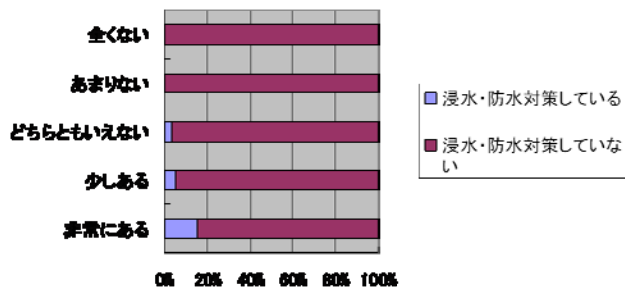


図13. 防災意識と浸水・防水対策

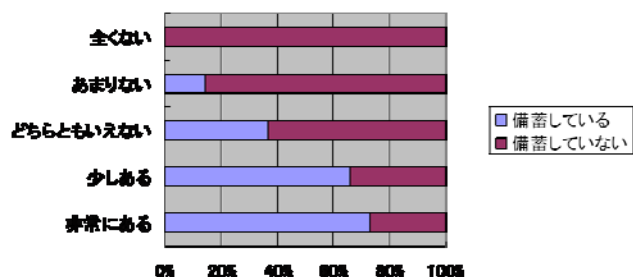


図14. 防災意識と非常用品の備蓄

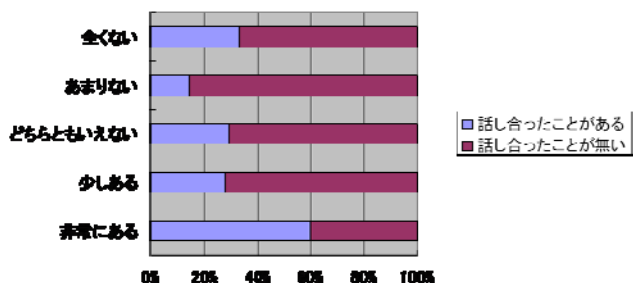


図15. 防災意識と家庭内緊急連絡確認状況

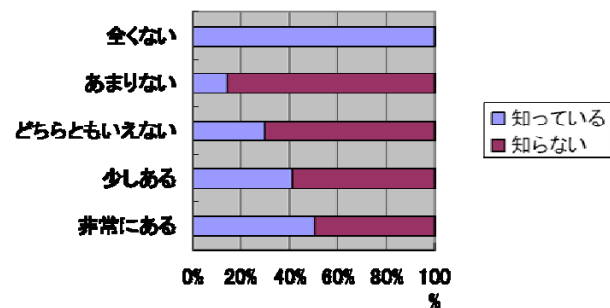


図16. 防災意識と緊急時行動認知

次に，図17は「地域防災活動に参加しようという意識はあるか」と実際の地域防災活動への参加状況を示している。これより，意識がある人は参加状況もよい傾向にあるということが分かり，意識と行動の関連

性が明確に現れている。

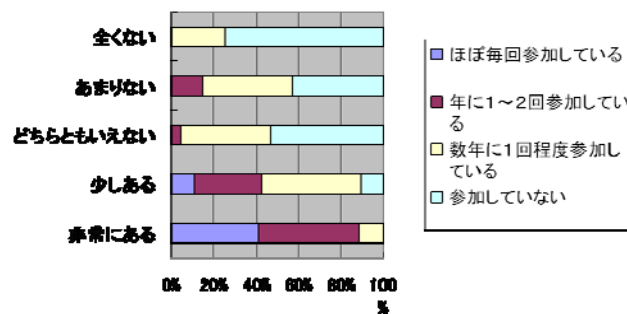


図17. 防災意識と地域防災活動の参加状況

これらの結果から，水害に対しては不安や警戒心を持っているにもかかわらず，それほど行動には表れてはいない。しかし，意識の高さが行動につながる結果も見られた。

この事前アンケートの結果を踏まえると，当初想定した実行意図の活性化が防災行動に働きかける重要な要素となり得る可能性があることが明らかになった。そのために行動プラン法などの実行意図活性化策についての検討が重要であろう。

5. おわりに

防災意識アンケートの結果から，災害に対する意識に対して，行動がそれほど明確には伴っていないことが明らかになった。これらのことから実行意図活性化を目的としたコミュニケーション施策の効果が高いと考えられ，その計画と実施が必要とされている。講演時にはこれらについてもその方法論と事例について述べる予定である。

謝辞

本研究はリバーサイド第一自治会長の森野氏，山梨大学の鈴木先生および秦先生のご協力により実施されている。ここに記して感謝の意を表したい。

参考文献

土木学会土木計画学研究委員会土木計画のための態度・行動変容研究小委員会，モビリティマネジメントの手引き，2005。