HamaMed-Repository
浜松医科大学学術機関リポジトリ
浜松医科大学
Hamamatsu University School of Medicine

Factors related to furniture anchoring: A method for reducing harm during earthquakes

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 浜松医科大学 公開日: 2018-09-14 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 原岡, 智子 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/10271/00003418

博士(医学)　　原岡 智子

論文題目

Factors related to furniture anchoring : A method for reducing harm during earthquakes
(家具の固定に関連する要因: 地震時の被害を軽減するための方法)

論文の内容の要旨

[はじめに]

過去の地震災害において、家具等の転倒は、死亡や負傷の原因となっている。平常時に家具等の固定を行うことは、今後の地震発生時の人的被害を軽減するための重要な防災対策である。現在、日本の各行政等は、市民に対し、広報や教育・訓練などを行い地震のリスクや知識・技術などを伝達するいわゆるリスクコミュニケーションにより、家具等の固定を推進している。しかし、具体的に、家具等の固定の実施に対してどのような要因が影響を及ぼしているのかは、明らかにされていない。そこで、本研究は、家具の固定の実施に関連する要因を明らかにすることを目的とした。

[方法]

日本の静岡県内 2 市の住民基本台帳から無作為抽出した 20 歳から 69 歳の男女 3500 人のうち転出者等を除いた 3446 人を対象に、無記名回答の自記式郵送調査を行なった。静岡県は、東海地震の地震防災対策強化地域であり家具等の固定実施率が高い可能性があることから対象地域に選定した。調査時期は2010年7月から8月であった。質問紙の内容は、基本項目と地震に関する項目としての地震に対するリスクの気付きとリスク認知、地震の知識、行政からの防災対策情報に対する信頼、防災活動参加状況等であった。浜松医科大学医の倫理委員会にて承認を得た上で実施した。分析は、家具等の固定と地震に関する項目との関連を検討するために、ロジスティック回帰分析を行い、オッズ比 (OR) 及び 95%信頼区間 (95%CI) を算出した。その際、粗解析に加えて、性、年齢、学歴、世帯構成、経済的余裕、住宅の所有状態を共変量として調整した分析を行なった。

[結果]

有効回答率は 50.2%だった。家具等の固定をしているのは、37.1%であった。固定していない理由で一番多かったのは、面倒 (22.5%) であった。

家具等の固定と有意に関連があったものは、基本項目については、既婚 (OR 1.39: 95%CI 1.05-1.84)、非木造住宅 (OR 1.40: 95%CI 1.10-1.80) であった。地震に対するリスクの気付きについては、オッズ比の高い順から、震度マップ等を見た (OR 1.92: 95%CI 1.54-2.39)、推定震度を知っている (OR 1.73: 95%CI 1.40-2.14)、被害想定を知っている (OR 1.54: 95%CI 1.24-1.91) であった。また、リスクの認知では、地震への関心がある (OR 2.07: 95%CI 1.36-3.15)、将来の地震の切迫感がある (OR 1.90: 95%CI 1.47-2.45)、発生への不安感がある (OR 1.79: 95%CI 1.27-2.51)、今後 9 年未満の発生を予想している (OR 1.65: 95%CI 1.33-2.04) の順にオッズ比が高かった。地震の知識については、緊急地震速報の意味を知っている (OR 1.67: 95%CI

1.12-2.48)、震度等の意味を知っている (OR 1.54: 95%CI 1.01-2.35) と関連がみられた。さらに、行政からの住民への防災対策情報については、内容が正確だと思う (OR 1.68: 95% CI 1.17-2.42)、内容を信頼している (OR 1.67: 95% CI 1.17-2.39)、内容を理解できる (OR 1.59: 95% CI 1.08-2.33)、十分な情報を得ている (OR 1.52: 95% CI 1.23-1.88) のそれぞれと関連があった。さらに、過去5年間に自主防災活動に参加していること(OR 1.40: 95%CI 1.12-1.75) が、家具等の固定と関連があった。

[考察]

本研究で地震に対するリスクの気付き、リスクの認知、行政からの防災対策情報、地震の知識、地域の自主防災活動への参加、非木造住宅、既婚が、家具等の固定に結びついていたことが明らかになった。

住民は、地震のリスクに気付き、地震のリスクや家具等の固定の必要性を認識して、家具等の固定による安全対策を行なったと考えられる。行政は、多くの住民がリスクに気付くための取り組みを行うことや、リスク認知だけでなく、住民に的確な地震のリスクや被害想定、家具の固定の必要性とその方法などの知識を提供し、教育することが重要だと思われる。また、様々な方法によって地震の知識を住民に伝えることが大切である。防災の情報については、地域や個人の状況などを十分考慮に入れ、住民が理解できるものであることや、住民の信頼を得るために分かりやすく、一貫して正直に住民に伝えることが大切である。さらに、自主防災組織、職場等は、教育や訓練を頻回に開催し、参加しやすいシステムを住民に提供する必要があると思われる。木造住宅では天井の強度の不足によりポールを使う方法での家具の固定ができないことが想定される。未婚者が家具等の固定を行う有効な対策も必要である。研究の限界としては、家具等の固定状況が自己報告であること、日本全体の状況を表しているものではないことである。しかし、本研究は、家具等の固定実施の要因を数量的に分析していること、調査対象者の数が多く無作為に公的リストから抽出していること、年齢層が幅広く一般住民を対象にしていることが長所である。

[結論]

今後、起こりうる大規模地震の人的被害軽減を図るためには、家具の固定実施率をさらに上げていくことが重要と言える。それには、教育や訓練や日常生活の場において、リスクの気付きやリスク認知率、地震の知識率、行政から住民への防災対策情報についての質と量、自主防災活動への参加率を上げることが必要である。