

令和 3 年 5 月 25 日現在

機関番号：11301

研究種目：挑戦的研究（萌芽）

研究期間：2019～2020

課題番号：19K22732

研究課題名（和文）大規模コホート集団を用いた住環境と健康に関する疫学調査

研究課題名（英文）Epidemiological study regarding housing condition and health

研究代表者

寶澤 篤（Hozawa, Atsushi）

東北大学・東北メディカル・メガバンク機構・教授

研究者番号：00432302

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 4,900,000円

研究成果の概要（和文）：住環境は人間が最も長く曝露を受ける環境であり、その環境による人間の健康が大きく影響を受けている可能性がある。しかしながらこれまでの疫学研究では、個人の生活習慣や遺伝要因には注意が向けられているが、住環境について十分な調査がなされてきているとはいえない。本研究では、建築環境の分野で開発されたCASBEE健康チェックリストを活用し、住環境の評価を東北メディカル・メガバンク（TMM）計画の地域住民コホートの調査に組み込むことで住環境と健康に関する分析を行った。その結果、主観的な住環境の評価項目すべてが心理的苦痛の尺度であるK6高値と統計学的に有意に関連していた。

研究成果の学術的意義や社会的意義

簡便な調査票を用いて大規模に住環境に関する質問を行い、さらにそれが心理的苦痛と関連することを明らかとした。これまで食事などの生活習慣を変容することで健康状況を変えることは注目されていたが、住環境を整えることで健康を改善させる可能性については十分に検討されていなかった。公衆衛生上の課題として「健康に良い住居の提供」が掲げられることになったという点で社会的に大きな意義を与えうる研究になったと考える。

研究成果の概要（英文）：Previous studies reported the relationship between housing environment and health, although due to cost and effort, it was difficult to conduct housing condition surveys on a large scale. The CASBEE Housing Health Checklist (The Checklist) made it possible to easily evaluate housing condition from the resident's perspective. In this study, we assessed the relation between housing condition and psychological distress and clarified that subjective housing condition was significantly related to psychological distress. This finding suggests that maintaining a comfortable thermal environment may affect residents' mental health.

研究分野：疫学

キーワード：疫学 住環境

1. 研究開始当初の背景

本研究では、建築環境の分野で開発された CASBEE 健康チェックリストを活用して住環境の評価を行い、東北メディカル・メガバンク計画の地域住民コホート(宮城県在住者 50,000 人)の調査に組み込むことで住環境と健康に関する分析を行う。住環境が健康に大きく影響を与えるという結果が予測されるが、本研究を通じて、エビデンスに基づく人々の健康を守る住環境づくりを提言するという公衆衛生学上のパラダイムシフトにつなげることが挑戦的である。

2. 研究の目的

住環境は人間が最も長く曝露を受ける環境であり、その環境による人間の健康が大きく影響を受けている可能性がある。しかしながらこれまでの疫学研究では、個人の生活習慣や遺伝要因には注意が向けられているが、住環境について十分な調査がなされてきているとはいえない。その原因の一つとして住環境について客観的な評価ができる指標の不足があげられる。本研究では、建築環境の分野で開発された CASBEE 健康チェックリストを活用し、住環境の評価を東北メディカル・メガバンク(TMM)計画の地域住民コホート(宮城県在住者 50,000 人)の調査に組み込むことで住環境と健康に関する分析を行う。

3. 研究の方法

【方法】本研究は、東北メディカル・メガバンク計画地域住民コホート調査に参加し、郵送追跡調査(2016 年～2018 年)に回答し、解析に必要な変数に欠損のない 26,683 人(男性:9,245 人、女性:17,438 人、平均年齢:61.3±11.6 歳)を対象とした横断研究である。住環境の主観的評価には CASBEE 健康チェックリストを使用し、44 項目につき 0～3 点を付して総スコアを算出した(範囲:0～132 点)。心理的苦痛の評価として、Kessler Psychological Distress Scale(K6)日本語版(以下、K6)を使用した。K6 は、抑うつと不安を合わせて非特異的な心理的ストレス(反応)として測定する指標として広く使用されており、妥当性が検証されている。本研究では先行研究に基づき、合計得点 5 点以上を「心理的苦痛あり」、5 点未満を「心理的苦痛なし」と定義した(範囲:0～24 点)。総スコア及びチェックリストの分類による部屋別のスコア(居間・リビング、寝室、キッチン、浴室・脱衣所・洗面、トイレ、玄関、廊下・階段・収納、家のまわり)を四分位(Q1:住環境の主観的評価が最も悪い群、Q2、Q3、Q4)とし、Q4 を基準とした他群の心理的苦痛ありのオッズ比[95%信頼区間]を多変量ロジスティック回帰分析にて算出した。調整項目は、性・年齢・職業・学歴・震災時の家屋損壊の程度・同居者の有無・回答時の季節とした。また、性別、年齢階級別(<40 歳、40- <65 歳、65 歳)に検討を行った。

4. 研究成果

対象者の CASBEE 総スコアの平均は 96.6 点であり、5,983 人 (22.4%) が心理的苦痛を有していた。総スコアが低い群ほど心理的苦痛を有する者の割合が高く、(Q1 : 43.1%、Q2 : 24.2%、Q3 : 14.6%、Q4 : 7.0%)、Q4 に対する他群の心理的苦痛ありのオッズ比が有意に高かった (Q1 : 9.27 [8.32 10.32]、Q2 : 3.89 [3.48 4.35]、Q3 : 2.14 [1.90 2.41])。部屋別の解析では、すべての部屋で Q4 に対する他群の心理的苦痛ありのオッズ比が有意に高かった。総スコア、部屋別のスコア共に性別、年齢階級別の検討でも同様の関連が見られた。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計0件

〔学会発表〕 計2件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件）

1. 発表者名 菅野郁美
2. 発表標題 住環境の温度に関する主観的評価と心理的ストレスとの関連
3. 学会等名 日本疫学会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 菅野郁美
2. 発表標題 住環境の主観的評価と心理的ストレスとの関連
3. 学会等名 日本疫学会
4. 発表年 2021年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	長谷川 兼一 (HASEGAWA KENICHI) (50293494)	秋田県立大学・システム科学技術学部・教授 (21401)	

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------