

## 家庭血圧に与える測定室温・外気温の影響～2年間の前向き地域研究～： 益田研究

The effect of indoor and outdoor temperature on home blood pressure from a 2-year prospective population study: Masuda study

絹田 皆子

岡山大学学術研究院 医歯薬学域

**【目的】** 益田研究は、鳥根県益田市住民を対象とし、IoTを活用して、長期縦断的な家庭血圧管理を中心とした生活習慣病の予防を目指した研究である。本研究では、家庭血圧に与える測定時の室温および外気温の影響を検討した。

**【方法】** 2019年4月1日から2021年3月31日までの2年間の経時的家庭血圧測定データを用いて、観察開始時年齢が40～74歳の男女279人（平均年齢57歳、男性56%）を分析対象とした。朝（4時～10時）の血圧測定延べ64,524回および晩（17時～26時）の血圧測定延べ53,555回を解析した。多重レベル解析には一般化線形混合モデルを適用し、目的変数は朝晩の収縮期血圧（SBP）と拡張期血圧（DBP）を、説明変数は血圧測定時に同時計測される室温および気象庁から収集した益田市の朝晩の平均気温とした。共変量は、性・年齢・BMI・飲酒・喫煙・運動・糖尿病既往・降圧剤服用を組み入れた。

**【結果】** 測定室温が1℃上昇した場合、朝・晩のSBPはそれぞれ-0.4（95%信頼区間、-0.5,-0.4）・-0.5（-0.6,-0.4）mmHg、DBPはそれぞれ-0.2（-0.3,-0.2）・-0.3（-0.4,-0.3）mmHg低下した。外気温が1℃上昇した場合、朝・晩のSBPはそれぞれ-0.2（-0.3,-0.2）・-0.2（-0.2,-0.2）mmHg、DBPはそれぞれ-0.1（-0.1,-0.1）・-0.1（-0.2,-0.1）mmHg低下した。

**【結論】** 家庭血圧に与える影響は、外気温より測定室温の方が大きかった。血圧管理には、室温管理がより重要であることが示唆された。