

板橋区・大村市における調査事例

(令和3年度国土交通省補助事業
「環境・ストック活用推進事業」による調査)

1. 【板橋区】での調査事例

<調査方法>

- ・ 自宅で従来通りの暖房習慣で過ごした場合と、意識的に暖かく過ごした場合の各1週間の血圧等の変化を比較。

<調査結果のフィードバック>

- ・ 3月2日(水)、3月7日(月) 13:00~16:30 板橋区立文化会館・グリーンホール (協力者へのフィードバック資料の抜粋を示す。詳細は補足資料2、3参照)

調査概要

医療福祉・建築連携 ICTモデル実証

先行2地域でICT導入を重点的に
①東京都板橋区(30名)、②長崎県大村市(30名)

導入研修+測定研修(2週間)+修了研修(板橋区の場合)

2021.11	12	2022.1	2	3
調査準備	測定	測定	測定結果資料作成	
	12月上旬 (10~20人)	1月上旬 (20~10人)		3月中旬

◆ 導入研修 測定研修(前半1週間: 適度な生活+後半1週間: 暖か生活) ● 修了研修



④活動量、睡眠、心拍計
(Fitbit Charge 4)



⑤スマートフォン



③血圧計(Blue tooth付)



②室温計×1型
①CO₂濃度計×1型
⑥脱衣所・トイレ専用
電気式パネルヒーター
(4,000円分の現物支給品として)

調査用貸与品(配布・回収)



④脱衣所・トイレ専用
電気式パネルヒーター
(4,000円分の現物支給品として)



⑤測定用研究用材料
(消耗品として支給)

参加謝金
(商品券5,000円分
+現物支給パネルヒーター4,000円分)

(一社)健康省エネ住宅を推進する国民会議
慶應義塾大学 伊香賀俊治研究室

アンケートへのご協力をお願い

今回の事業を今後の活動に活かすために、以下のアンケートにご協力ください。

問1 「部屋を暖かくして健康に」の大切さを理解するために、役に立ったと思うものに、優先順位をつけてください。(優先順位が高い項目から1、2、3...の順)

() 室温測定

() CO₂濃度測定

() 血圧測定

() 睡眠・活動量測定

() スマートフォン利用

() 暖房の積極利用

() 窓の断熱シート利用

() 信頼性がある情報(今回のような研修会を含む)

問2 パネルヒーターと窓断熱シートを設置した部屋を教えてください。

● パネルヒーター 居間 寝室 脱衣所 トイレ その他 () 使わなかった

● 窓断熱シート 居間 寝室 その他 () 使わなかった

問3 以下の項目について継続意思を教えてください。

● 室温測定 継続したい 継続したくない(理由:)

● CO₂濃度測定 継続したい 継続したくない(理由:)

● 血圧測定 継続したい 継続したくない(理由:)

● 睡眠・活動量測定 継続したい 継続したくない(理由:)

● スマートフォン利用 継続したい 継続したくない(理由:)

● 暖房の積極利用 継続したい 継続したくない(理由:)

● 窓の断熱シート利用 継続したい 継続したくない(理由:)

● その他(自主的な対策等) 継続したい (どんな対策ですか?)

()

()

()

()

()

()

()

問4 今回体験した「部屋を暖かくして健康に」の大切さを教えた人はいいますか?

家族や親戚に教えた その他、知人に教えた 特に教えたとは思わない

問5 調査を終えた感想や、住まいと住まい方について、もっと知りたいことがあれば教えてください。(自由記入)

問6 ご自身のことを教えてください

性別 女性 男性

年齢 40歳代 50歳代 60歳代 70歳代 80歳代以上 ご協力ありがとうございました。

70歳代 男性
I-xxx


測定期間: 12月19日~1月1日


令和3年度国土交通省補助「医療福祉・建築連携事業検証調査」(板橋区)

部屋を暖かくして健康に

一般社団法人健康・省エネ住宅を推進する国民会議
慶應義塾大学 伊香賀俊治研究室
調査にご協力いただき誠にありがとうございました

あなたの健康改善のための
測定結果をお返しします





あなたの測定結果

あなたのご自宅環境や健康指標の測定結果をまとめました

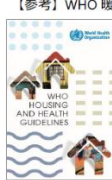
健康改善のための情報提供①

部屋の温度と健康の関係

冬、家の中が寒いことによって、さまざまな健康リスクや死亡が引き起こされる可能性があります。

ご自宅の温度は何度ですか?
測定結果をみて確認してみましょう!

【参考】WHO 暖かい住まいと断熱などの勧告^①



1. 過密対策(感染症対策)(強い勧告)
2. 寒さと断熱対策
冬季室温18℃以上(強い勧告)
(小児・高齢者にはもっと暖かく、換気的重要性も指摘)
新築・改修時の断熱(条件付勧告)
3. 暑さ対策(条件付勧告)
4. 安全対策(強い勧告)
5. 障害者対策(強い勧告)

ご自宅の温度測定結果を
次ページに掲載しています。
確認してみましょう

① WHO | www.who.int/databases/development/publications/housing-health-guidelines/2018.11.25

健康改善のための情報提供②

家庭血圧測定の意義

自宅で測る家庭血圧は、毎日同じ条件で、リラックス状態した測るため、正確な血圧値を知ることができます。

普段の血圧値を知り、
高血圧の予防&改善へつなげましょう!

家庭血圧による高血圧基準^②

最高血圧(収縮期血圧) **135mmHg**

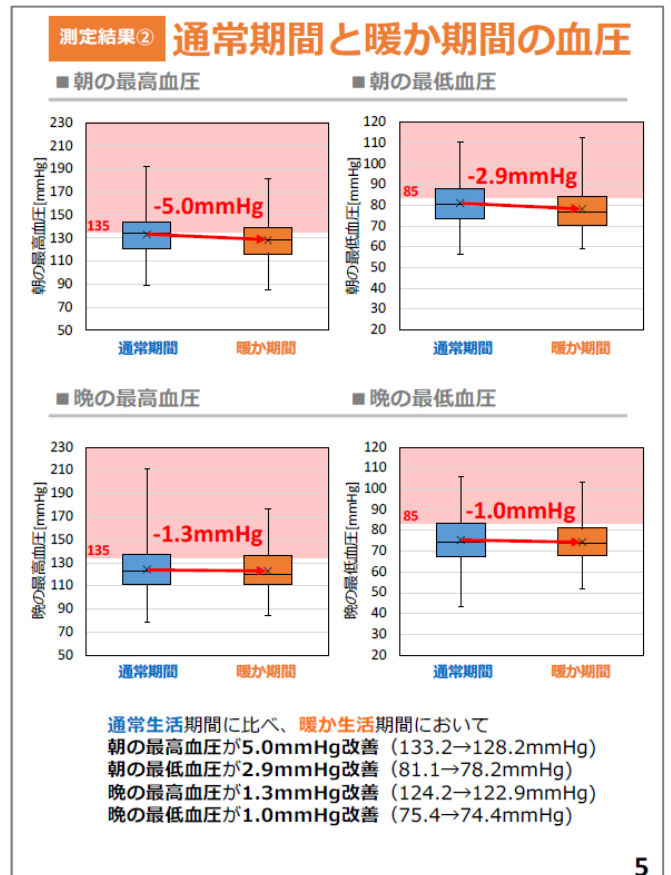
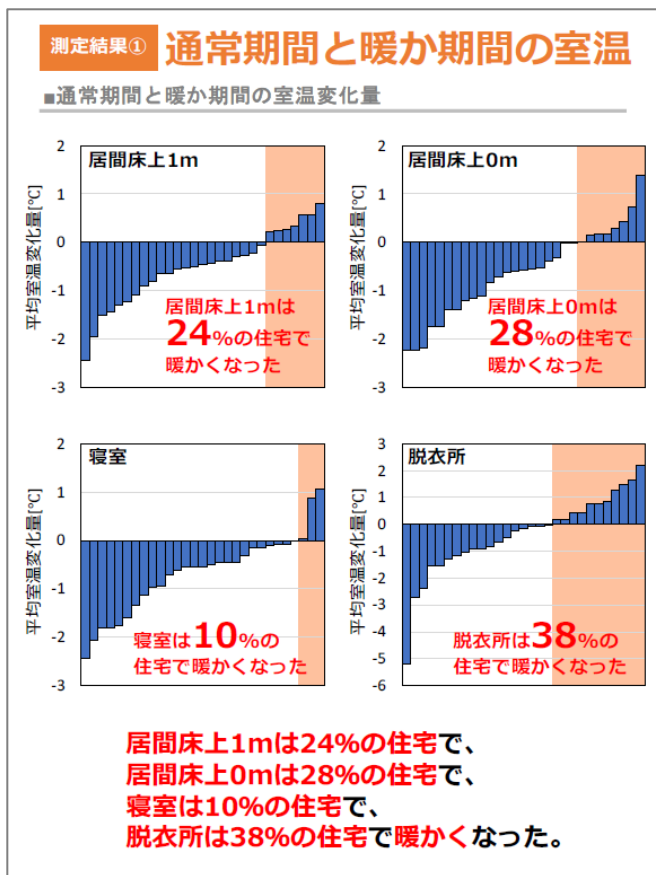
最低血圧(拡張期血圧) **85mmHg**

どちらか一方でも基準値を超えたら
「高血圧」と診断されます。

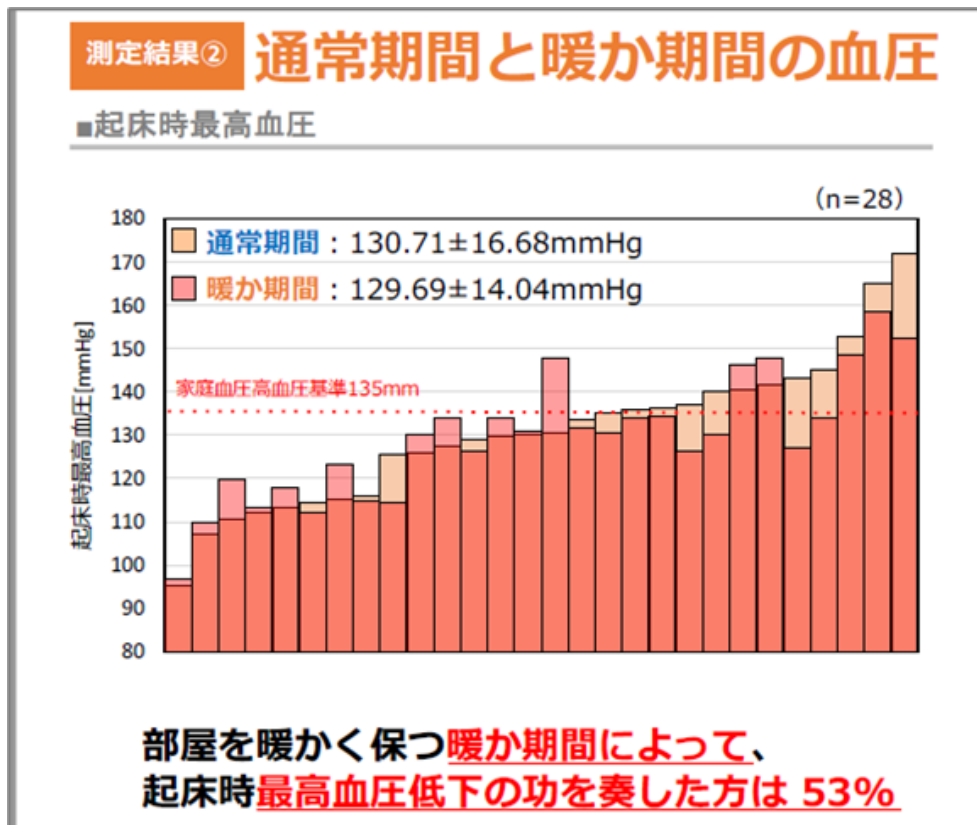
あなたの血圧測定結果を
次ページに掲載しています。
確認してみましょう!

② 日本高血圧学会「高血圧診療ガイドライン」2019年

(調査の全体的な傾向分析の一例)



5



2. 【大村市】での調査事例

<調査方法>

- ・従室温管理されている通所施設で過ごす時間（昼間）と、協力者の自宅での通常生活との室温や血圧等の変化の比較。

<調査結果のフィードバック>

- ・3月7日（月）14:00～15:00 デイサービスほのぼののハウス
- ・3月8日（火）14:00～15:00 レッツ倶楽部大村
- ・3月17日（木）14:00～15:00 樹陽会湧泉荘

（協力者へのフィードバック資料の抜粋を示す。詳細は補足資料4参照）

調査概要

医療福祉・建築連携 ICTモデル実証

長崎県大村市の通所介護施設3施設に通う高齢者（30名）を調査
測定(2週間)+修了研修・報告会

2021.11	12	2022.1	2	3
調査準備	測定 12月中旬～下旬 (10人)	測定 1月上旬、中旬～下旬 (20人)	測定結果資料作成	3月上旬、中旬
	◆調査依頼	◆測定 (2週間：通所介護施設+自宅)		●修了研修・報告会



①CO₂濃度計×1個
[居間床・上1mに設置]



②室温度計×1個
[寝室枕元に設置]



③湿度計×3個
[居間床・上0m、居間所・
・トイレ床・上1mに設置]



④活動量・睡眠、心拍計
(Fitbit Charge 4)



⑤スマートフォン



⑥家庭血圧計

調査用貸与品（配布・回収）

参加謝金
(商品券5,000円分)


一社）健康省エネ住宅を推進する国民会議
長崎大学地域医療学分野 永田康浩
長崎大学大学院工学研究科 源城かほり

アンケートへのご協力をお願い

今回の事業を今後の活動に活かすために、以下のアンケートにご協力ください。

問1 「部屋を暖かくして健康に」の大切さを理解するために、役に立ったと思うことに、優先順位をつけてください。
(優先順位が高い項目から1、2、3…の順)

- () 室温測定
- () CO₂濃度測定
- () 血圧測定
- () 睡眠・活動量測定
- () スマートフォン利用
- () 信頼性がある情報（今回のような研修会を含む）




問2 以下の項目について継続意思を教えてください。

- 室温測定 継続したい 継続したくない (理由:)
- CO₂濃度測定 継続したい 継続したくない (理由:)
- 血圧測定 継続したい 継続したくない (理由:)
- 睡眠・活動量測定 継続したい 継続したくない (理由:)
- スマートフォン利用 継続したい 継続したくない (理由:)
- その他 (自主的な対策等) 継続したい (どんな対策ですか?)

問3 今回体験した「部屋を暖かくして健康に」の大切さを教えた人はいますか？
 家族や親戚に教えた その他、知人に教えた 特に教えたとは思わない

問4 調査を終えた感想や、住まいと住まい方について、もっと知りたいことがあれば教えてください (自由記入)


問5 ご自身のことを教えてください
 性別 女性 男性
 年齢 40歳代 50歳代 60歳代 70歳代 80歳代以上 **ご協力ありがとうございました。**




測定期間：12月14日～12月29日 ID XXX

令和3年度国土交通省補助「医療福祉・建築連携事業検証調査」(大村市)
部屋を暖かくして健康に
 一般社団法人 健康・省エネ住宅を推進する国民会議
 長崎大学地域医療学分野 永田康浩
 長崎大学工学部 源城かほり研究室
 調査にご協力いただき誠にありがとうございました


**あなたの健康改善に向けての
測定結果をお返しします**




ご自宅の
温度



あなたの
血圧



あなたの
睡眠



あなたの
歩数

あなたの測定結果

あなたのご自宅環境や健康指標の測定結果をまとめました


健康改善のための情報提供①

部屋の温度と健康の関係

冬、家の中が寒いことによって、さまざまな健康リスクや死亡が引き起こされる可能性があります。

ご自宅の温度は何度ですか？
測定結果をみて確認してみましょう！

【参考】WHO 暖かい住まいと断熱などの勧告¹⁾



1. 過密対策 (感染症対策) (強い勧告)
2. 寒さと断熱対策
冬季室温18℃以上 (強い勧告)
 (小児・高齢者にはもっと強く、換気的重要性も指摘)
新築・改修時の断熱 (条件付勧告)
3. 暑さ対策 (条件付勧告)
4. 安全対策 (強い勧告)
5. 障害者対策 (強い勧告)

ご自宅の温度測定結果を
次ページに掲載しています。
確認してみましょう

健康改善のための情報提供②

家庭血圧測定の意義

自宅で測る家庭血圧は、毎日同じ条件で、リラックス状態した測るため、正確な血圧値を知ることができます。

**普段の血圧値を知り、
高血圧の予防&改善へつなげましょう！**


家庭血圧による高血圧基準²⁾

最高血圧(収縮期血圧) **135mmHg**

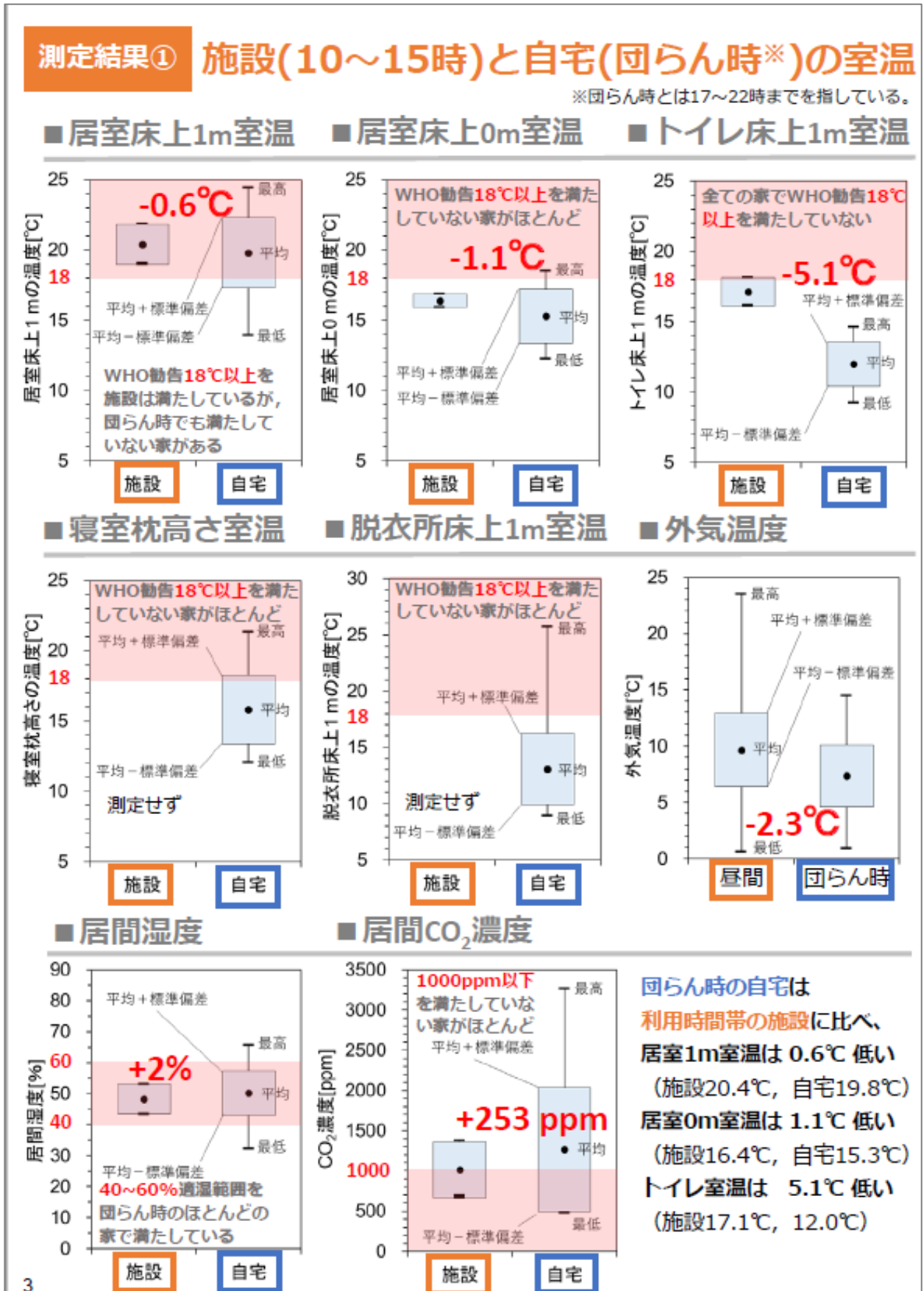
最低血圧(拡張期血圧) **85mmHg**

どちらか一方でも基準値を超えると
「**高血圧**」
と診断されます。

**あなたの血圧測定結果を
次ページに掲載しています。
確認してみましょう！**



(調査の全体的な傾向データ例)

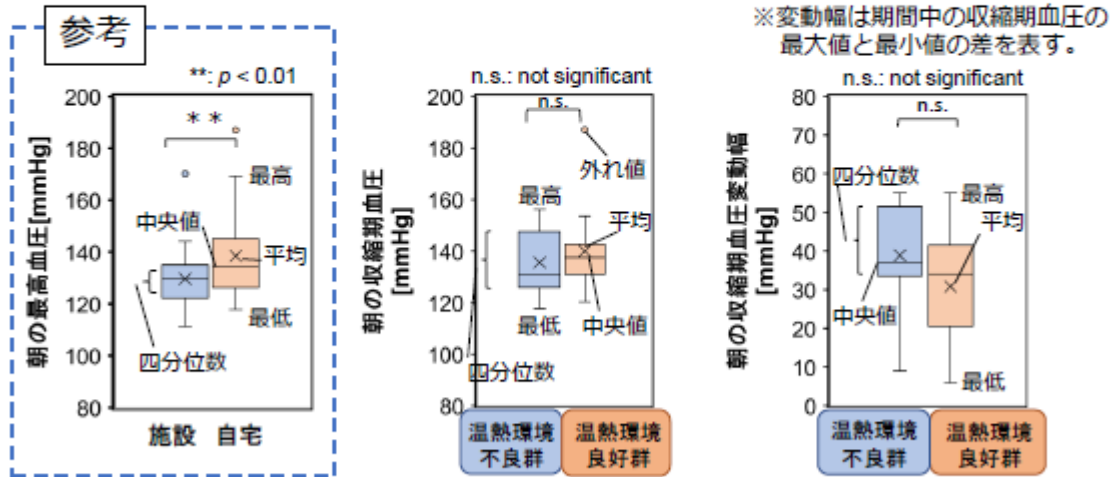


(調査の全体的な傾向データ例)

測定結果② 自宅での血圧の変化

■ 自宅の朝10時の最高血圧 (収縮期血圧)

■ 自宅の朝10時の最高血圧 (収縮期血圧)の変動幅*

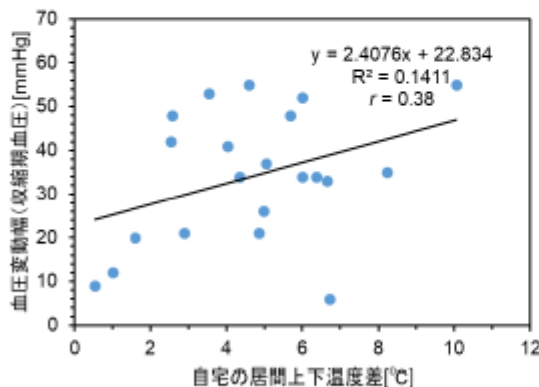


住宅群は居間室内外温度差と他室室内外温度差の傾きである温度降下率 r' を用いて温熱環境良好群($n = 12$)と不良群($n = 11$)の2群に分類。

温熱環境不良群に比べ、温熱環境良好群では朝の最高血圧の変動幅が8.1 mmHg小さい傾向にある(有意差なし)(38.9→30.8 mmHg)

■ 自宅の上下温度差と自宅の朝10時の最高血圧の変動幅*

*朝の収縮期血圧幅は調査期間中の収縮期血圧の最大値と最小値の差を表す。



居間の上下温度差が大きい住宅では血圧変動幅が大きくなる傾向にある

(調査の全体的な傾向データ例)

