

4. 電子圧力柱血圧計による血圧測定検証ワーキンググループ報告

リーダー

研究分担者 大久保孝義（帝京大学医学部衛生学公衆衛生学講座 教授）

サブリーダー

研究分担者 岡村 智教（慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生学教室 教授）

メンバー

研究協力者 浅山 敬（帝京大学医学部衛生学公衆衛生学講座 准教授）

1. ワーキンググループ発足の経緯

令和元年(2019年)の国民健康・栄養調査では、これまで用いられていた水銀血圧計の代わりに、「電子圧力柱血圧計」（水銀レス血圧計）を用いた血圧測定が実施された。電子圧力柱血圧計の機種は、現行の水銀血圧計による聴診法との継続性、比較可能性、機器の精度等の観点から、A&D社のUM-102またはUM-101が選択され使用された。

しかしながら、令和元年調査における収縮期血圧値は、前年の平成30年と比べ、男性で2.7mmHg(年齢調整値でも2.7mmHg)、女性で1.4mmHg(年齢調整値では2.5mmHg)低下していた。また、収縮期血圧値が140mmHg以上の者の割合も、前年と比べ、男性で6.3%(年齢調整値では5%)、女性で1.1%(年齢調整値では1.7%)低下していた。これらの低下は、いずれもそれ以前と比べて大きかった。そこで、この低下の要因検証を目的として、本ワーキンググループが発足された。

2. 2021年度計画

電子圧力柱血圧計への変更後の血圧値低下の要因を検証するため、令和元年(2019年)の国民健康・栄養調査を担当した保健所へのアンケート調査を実施予定である。

実施時期は、COVID-19感染状況も鑑みた適切な時期を検討している。

アンケート調査項目としては、以下を予定している

(資料 「令和元年 国民健康・栄養調査における血圧測定状況アンケート」参照)。

- ・過去の電子圧力柱血圧計使用の有無
- ・測定実施者の電子圧力柱血圧計使用にあたっての事前訓練状況
- ・測定実施者の職種・雇用形態
- ・マニュアル記載手順の遵守状況
- ・過去の水銀血圧計の購入時期・メンテナンス状況
- ・電子圧力柱血圧計のHOLDボタン(※)使用の有無

※ UM-101 および 102 には、「HOLD ボタン」が設置されている。この HOLD ボタンを使うと、押すタイミングが目視より一拍分遅くなり、結果として 2-3mmHg 程度、HOLD ボタンを使わない場合と比べ、低い血圧値が記録されることが報告されている。

アンケート実施後にその結果を分析し、電子圧力柱血圧計への変更後の血圧値低下に関連する可能性がある要因を明らかにする。その後、来年度以降に令和元年および平成 30 年の国民健康・栄養調査データ使用申請を行い、アンケート調査により同定された要因が実際の血圧値の差に及ぼす影響について、保健所ごとの差異や血圧値分布・digit preference 程度を比較することにより、検証を行う。また、その結果をもとに、令和 4 年(ないし次回血圧測定実施年)の国民健康・栄養調査マニュアルにおける血圧測定方法に関する情報提供を行っていきたいと考えている。

令和元年 国民健康・栄養調査における 血圧測定状況アンケート

令和元年の国民健康・栄養調査から、血圧計が電子圧力柱式血圧計（ハイブリット血圧計）に変わりました。また、同年の国民健康・栄養調査における血圧の平均値が、それ以前と比べ顕著に低下しておりました。つきましては、今後の国民健康・栄養調査での、血圧の推奨測定方法の参考といたしたく、令和元年調査を担当された保健所での、当時の血圧測定状況について伺います。ご回答は保健所ごとをお願いいたします。当時のご担当者様が異動されている場合は、当時の担当者に可能な範囲でご確認をお願いいたします。なお、令和元年調査以前に、水銀血圧計を用いて国民健康・栄養調査を実施されたことがある保健所では、直近の水銀血圧計を使用した調査年における状況と比較してお答えください。

Q1. 保健所名をご記入ください。

Q2. 令和元年調査より前に、国民健康・栄養調査以外の業務において、電子圧力柱式血圧計を使用していましたか。

- 使用していた
 使用していなかった
 その他
 ()

【Q2「使用していた」と回答された方にお尋ねします。】

Q3. いつ頃から電子圧力柱式血圧計を使用していましたか。

平成 () 年頃

Q4. 令和元年調査で、電子圧力柱式血圧計のHOLDボタン（右図参照）を使用しましたか。

- 使った
 使わなかった

【Q4「使った」と回答した方にお尋ねします。】

Q5. HOLDボタンを、どの程度使いましたか。

収縮期血圧	<input type="checkbox"/> ほぼなし (5%未満) <input type="checkbox"/> 少数例 (5-30%位) <input type="checkbox"/> 半数程度 (30-70%位) <input type="checkbox"/> 多数例 (70-95%位) <input type="checkbox"/> ほぼ全例 (95%以上)
拡張期血圧	<input type="checkbox"/> ほぼなし (5%未満) <input type="checkbox"/> 少数例 (5-30%位) <input type="checkbox"/> 半数程度 (30-70%位)



