

島根県における血圧管理状況の現状とその課題

おか 達 郎¹⁾ まき の ゆ み こ²⁾ おお しろ ひとし³⁾
 たに ぐち えい さく⁴⁾ かん だ ひで ゆき⁵⁾ 谷 口 栄 作 神 田 秀 幸

キーワード：高血圧，糖尿病，健康診断，血圧管理，降圧剤

要 旨

脳血管疾患等循環器疾患の発症予防を進めるうえで、高血圧および糖尿病の管理はきわめて重要である。本研究は、島根県における血圧管理状況等を分析することにより、県内の取り組みに資することを目的とする。島根県の2008年から2012年の健診受診者のうち40歳以上の者を対象として、血圧値の分布及び血圧管理率（降圧剤服薬中の者のうち140/90 mmHg未満の者の割合）を算出した。分析の結果、2012年の血圧管理率は64.3%であり、更なる改善が必要と思われた。また、糖尿病有病者の血圧管理率については61.6%であるが、高血圧治療ガイドラインに示されている糖尿病有病者の血圧管理基準（130/80 mmHg未満）で算出すると28.3%であり、十分な管理水準に達していないと考えられた。今後血圧管理状況の改善に向け、医療機関や市町村の保健担当部門等と連携した取組の強化が必要と考える。

1. はじめに

わが国における脳血管疾患の死亡率は、かつては主要死因の第1位を占めていたが、生活習慣の変化や高血圧管理の進歩などにより半減した。島根県では、男性における脳血管疾患の年齢調整死亡率は1970年代から全国と比較して高かったが、

1980年代後半以降は全国値並みとなった。1990年頃以降は全国値を下回っていたものの、近年は再び全国値並みとなっている。一方、島根県の女性においては、1980年代後半以降全国値より低く推移していたが、近年は全国値並みとなっている。また、島根県での年齢調整脳血管疾患発症率の推移を見ると、男女とも近年はほぼ横ばいで推移しており、低下がみられなくなっている（図1）¹⁾。また、島根県が独自に実施している脳卒中発症状況調査によると、基礎疾患として高血圧、糖尿病、心疾患を有する者が多い状況にある。

2016年国民生活基礎調査²⁾によると、寝たきり

Tatsuro OKA et al.

1) 島根県健康福祉部医療政策課

2) 島根県出雲保健所

3) ヘルスサイエンスセンター島根
 (元 島根県保健環境科学研究所)

4) 島根県健康福祉部

5) 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科

連絡先：〒690-8501 島根県松江市殿町1番地
 島根県健康福祉部医療政策課

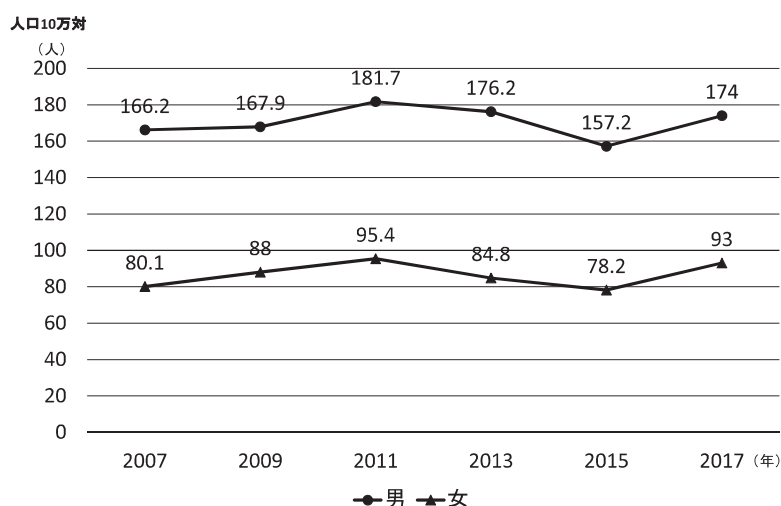


図1. 島根県における年齢調整脳血管疾患発症率の推移
 出典：「脳卒中発症者状況調査 平成29年調査結果」¹⁾

表1. 対象者

(a)対象者の性・年齢階級別分布(2012年)

	40-44歳	45-49歳	50-54歳	55-59歳	60-64歳	65-69歳	70-74歳	総計
男性	6,465	5,667	6,154	6,815	8,776	8,007	8,260	50,144
女性	4,680	4,378	4,847	5,679	8,619	9,738	11,438	49,379
総計	11,145	10,045	11,001	12,494	17,395	17,745	19,698	99,523

(b)対象者の性・年別分布(2008～2012年)

	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	総計
男性	48,521	48,713	49,180	49,200	50,124	245,738
女性	47,829	48,217	48,303	48,168	49,361	241,878
総計	96,350	96,930	97,483	97,368	99,485	487,616

(人)

（要介護度5）になった原因として脳血管疾患が30.8%で最も多く、ついで認知症（20.4%）となっている。高齢化の進む島根県において、健康寿命延伸を図るためには脳血管疾患の主要な危険因子である高血圧の管理状況を明らかにすることが重要である。しかし、わが国では、国民健康・栄養調査により高血圧を含む生活習慣病の有病率や治療率についての結果は公表されているが、血圧の

管理率についての報告はほとんどないのが現状である。

そこで本研究では、島根県における血圧管理率を明らかにすることを目的とした。

2. 対象と方法

1) 対象

島根県における国保特定健診および事業所健診

(環境保健公社および島根県厚生農業協同組合連合会実施分)の受診者を対象とした。血压分布については、2012年の受診者137,458人のうち、血压値の不明なものを除いた99,523人(男性50,147人、女性49,381人)(表1(a))の匿名化されたデータを用いた。血压管理率の分析については、降圧薬服薬状況の不明な者を除いた99,485人(男性50,124人、女性49,361人)のデータを用いた。血压管理率の経年変化については、2008年~2012年の受診者のうち、40歳以上75歳未満で、血压値および降圧薬服薬状況が不明の者を除いた延べ487,616人(男性245,738人、女性241,878人)のデータを用いた(表1(b))。また、糖尿病有病者の血压管理率の分析では、2012年の受診者のうち血压値、降圧薬服薬状況が不明な者、およびデータ欠損により糖尿病有無の判別ができない者を除いた5,001人(男性2,982人、女性2,019人)のデータを用いた。

2) 方法

健診受診時に計測した血压値を分析に利用した。測定回数は原則2回とし、その2回の測定値の平

均値をもって、血压値とした。

日本高血圧学会の「高血圧治療ガイドライン2014」³⁾に基づいて血压区分を定め、収縮期血压が140 mmHg以上または拡張期血压が90 mmHg以上のいずれかの者を「高血圧」と定義した。またガイドラインに従い、高血圧をI~IIIに分類した。

高血圧の治療状況については、2012年の受診者を対象として、降圧剤の服薬・非服薬に分けて検討した。降圧剤服薬者のうち血压140/90 mmHg未満の人の割合を「血压管理率」と定義した。2008年から2012年のそれぞれの血压管理率を算出した。

次に、糖尿病有病者の血压管理率はガイドラインにより130/80 mmHg未満の割合とした。また、糖尿病有病者については、健診受診時に服薬あり、または服薬なしかつ空腹時血糖126 mg/dl以上またはHbA1c 6.5%以上とした。

3. 結 果

1) 受診者全体の血压区分

受診者の男女別年代別血压区分を図2に示す。

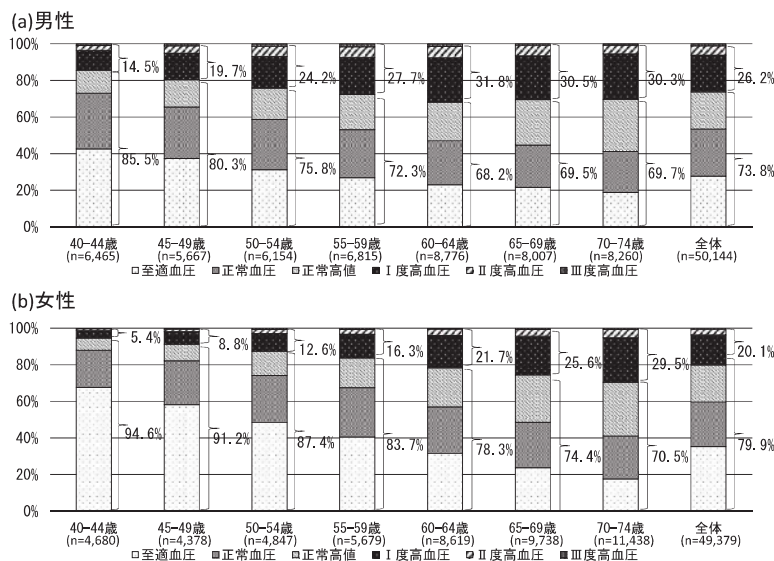


図2 島根県における健康診断受診者の性別・年齢階級別血压区分 (2012年)

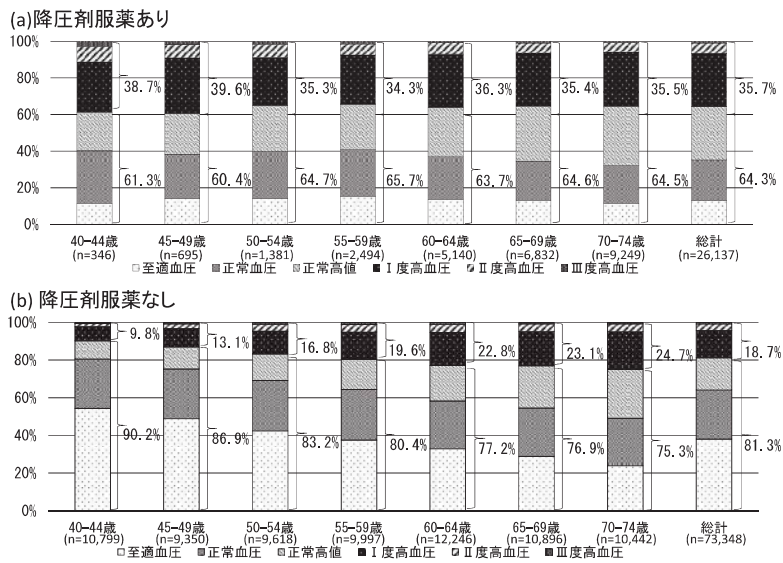


図3. 降圧剤服薬有無別の年齢階級別血圧区分（2012年）

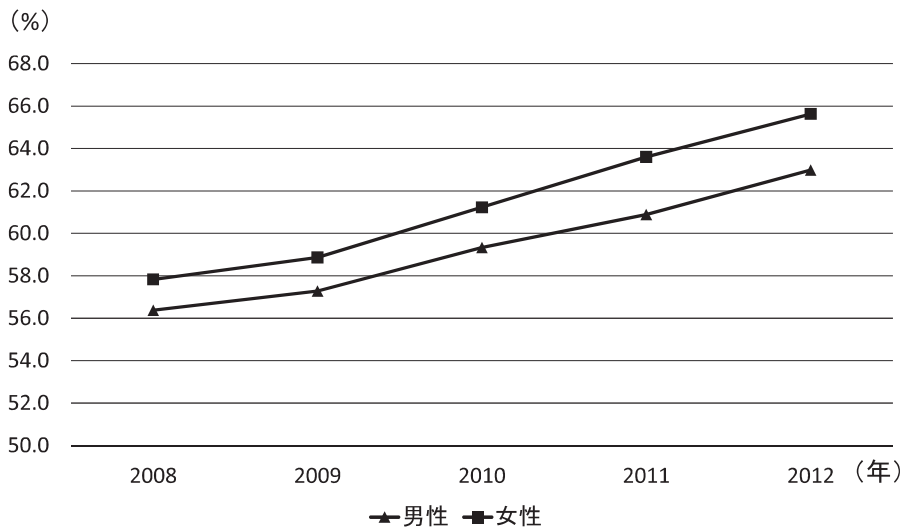


図4. 血圧管理率の年次推移（男女別）

全体で、男性では26.2%（13,158/50,144）が、女性では20.1%（9,913/49,379）が高血圧であった。高血圧者の割合は高齢であるほど多く、女性と比較して男性の方が多かった。

2) 降圧剤服薬有無別の血圧区分

対象者99,485人のうち、降圧剤服薬者は26,137人（26.3%）であった。

降圧剤服薬者および降圧剤非服薬者の血圧区分

を図3に示す。降圧剤服薬者についてみると、血圧管理率は全体で64.3%であった（図3(a)）。血圧区分の年齢階級による大きな差異は認められなかった。降圧剤非服薬者においては、全体では81.3%が正常域血圧であった。高齢であるほど血圧が高くなる傾向があった。全体で18.7%は高血圧であり、4.3%はII度・III度高血圧であった（図3(b)）。

血圧管理率の男女別および圏域別の年次推移

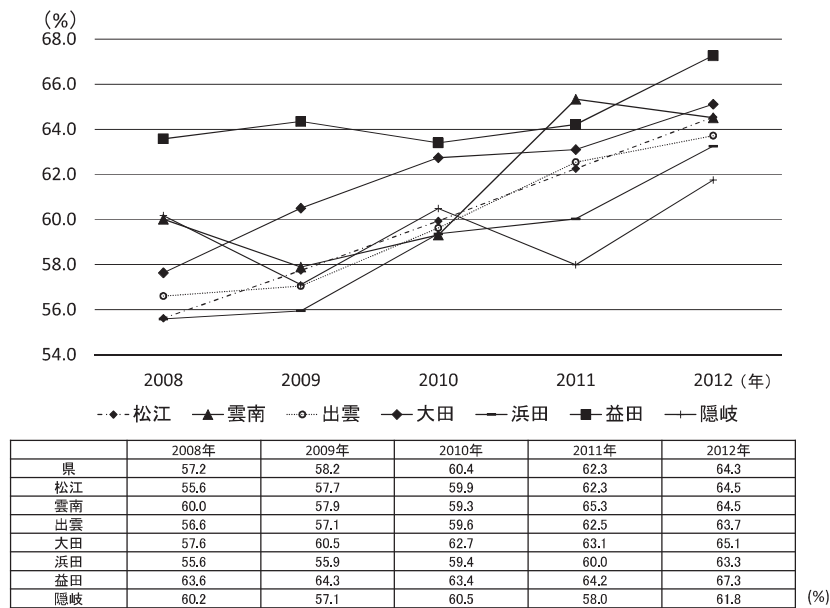


図5. 血圧管理率の年次推移 (圏域別)

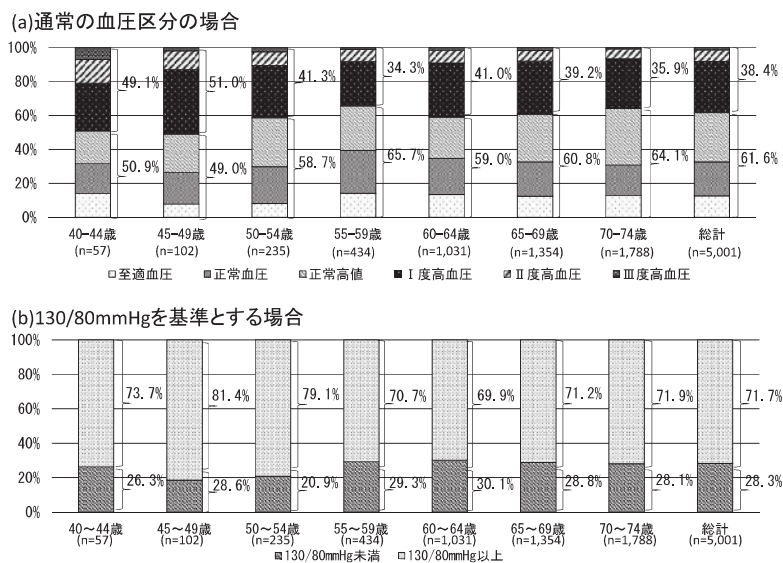


図6. 糖尿病合併高血圧者の年齢階級別血圧区分 (2012年)

(2008~2012年)をそれぞれ図4及び図5に示す。血圧管理率は男性と比較して女性の方が高く、男女とも近年になるにつれ上昇傾向がみられた(図4)。圏域別の血圧管理率をみると、圏域により特徴が異なり、益田圏域で管理率が高い傾向が見受けられた(図5)。

3) 糖尿病有病者の血圧管理

2012年の降圧剤服薬者26,137人のうち、糖尿病有病者5,001人の血圧区分を示す(図6)。通常の管理目標である140/90 mmHg未満を基準とした場合の血圧管理率は61.6%であった(図6(a))。糖尿病有病者についてはより厳しい血圧管理が求められており、この基準³⁾を適応すると、血圧が

130/80 mmHg 未満の血圧管理率は、28.3%であった（図6（b））。

4. 考 察

本研究の結果、2012年における島根県の血圧管理率は64.3%であった。糖尿病合併高血圧の場合、血圧管理率は28.3%であり、課題と考えられた。これらの改善に向け、医師会等と連携して対策を検討していく必要があると考えられる。

1) 受診者全体の血圧の状況

本研究では高血圧者（140/90 mmHg 以上）の割合は男性で26.2%、女性で20.1%であった。また、60代でみると、60-64歳で男性31.8%、女性21.7%、65-69歳では男性30.5%、女性25.6%であった。一方で、島根県の過去の報告⁴⁾によると、60代で収縮期血圧 140 mmHg 以上の者が34.4%（男女計3,952/11,473人）であったことから、高齢者における高血圧の割合は低下してきていると考えられる。

2) 降圧剤服薬者の血圧管理状況

本研究での国保および事業所健診受診者を対象とした分析（2012年）では、40-74歳の血圧管理率はそれぞれ2008年で約57%、2012年で約64%と、徐々に改善しつつある。

他の報告によると、滋賀県での国保健診受診者の血圧管理率は約55%（2008年）⁵⁾、愛媛県今治保健所管内での協会けんぽ生活習慣病予防健康診査の受診者を対象とした分析では約48%（2012年）⁶⁾であった。

また、循環器疾患基礎調査と国民健康栄養調査をベースとした血圧管理率の解析（2016年）⁷⁾では、60代-70代において男性40.6%~44.2%、女

性43.4%~48.0%であり、これらを今回の結果と比較すると、本研究では血圧管理率が高い値となっている。受診者の特性に違いがあるので解釈には注意が必要であるが、島根県の血圧管理状況は全国に比べて良好である。

一方で、36%は血圧管理が不十分であり、今後、医療機関や市町村の保健担当部門等と連携して、さらなる血圧管理率の向上に向けて取り組んでいく必要がある。

3) 糖尿病患者の血圧管理状況

本研究の結果から、糖尿病合併高血圧者の血圧管理率について、140/90 mmHg を基準とする場合は6割を超えるが、130/80 mmHg 未満を基準とする場合は3割に満たないことが明らかになり、7割の糖尿病患者の血圧管理が不十分な状況がある。

糖尿病患者に高血圧が合併した場合には、脳血管疾患や冠動脈疾患の発生頻度がさらに増加することが知られており、血糖管理とともに血圧の厳格な管理が重要である。また130/80 mmHg 未満の降圧により、脳血管疾患の予防効果が認められている⁸⁾。これを踏まえ、心筋梗塞と比較して脳血管疾患の多いわが国においては、糖尿病患者について130/80 mmHg 未満を目標として、心血管病の発症予防を目指すとおり³⁾、糖尿病患者の適切な血圧管理に向けて、医療機関や市町村の保健担当部門等と連携して取り組んでいく必要がある。

4) 研究の限界

今回の研究の限界として、島根県の国保特定健診受診率は39.1%（2012年）¹⁰⁾、協会けんぽ事業所健診受診率は49.3%（2012年、協会けんぽ島根

県支部の情報提供による)であり、対象者は相対的に健康に対する関心が高いと考えられる健診受診者であることから、選択バイアスにより血圧管理率が高いほうに偏っている可能性がある。

5. 結 語

島根県における血圧管理率は、徐々に改善しているがなお6割程度であり、さらに改善の余地が

あると考えられる。とりわけ、糖尿病に合併する高血圧の管理状況については3割に満たず課題であり、医療機関や市町村の保健担当部門等と連携した取組を強化する必要がある。

<COI>

本研究に開示すべきCOIはありません。

文 献

- 1) 島根県保健環境科学研究所, 島根県健康福祉部健康推進課: 脳卒中発症者状況調査 平成29年調査結果, 2018
- 2) 厚生労働省: 「平成28年 国民生活基礎調査の概況」
https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/k-tyosa/k-tyosa_16/
- 3) 日本高血圧学会高血圧治療ガイドライン作成委員会 (編): 高血圧治療ガイドライン2014.
http://www.jpnh.jp/data/jsh2014/jsh2014v1_1.pdf
- 4) 島根県健康福祉部医療対策課地域保健推進室: 健康づくり数値目標及び健康・栄養調査結果報告書, 2000
- 5) 宮川 尚子, 村上 義孝, 岡山 明, 角野 文彦, 三浦 克之, レセプト情報・特定健診等情報データベースを利用した滋賀県における循環器疾患危険因子の有病率, 治療率, コントロール率: 日本公衆衛生誌61巻7号: 333-341, 2014
- 6) 富田直明, 入野了士, 愛媛県今治保健所管内の「協会けんぽ」生活習慣病予防健康診査受診者における降圧薬服薬状況とメタボリック症候群との関連について: 保健医療科学67巻2号: 216-228, 2018
- 7) 三浦克之, 厚生労働行政推進調査事業費補助金. 循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業「新旧(1980-2020年)のライフスタイルからみた国民代表集団大規模コホート研究: NIPPON DATA 80/90/2010/2020 (H30-循環器等-指定-002)」平成30年度総括・分担研究報告書, 2019
- 8) American Diabetes Association, Role of cardiovascular risk factors in prevention and treatment of macrovascular disease in diabetes: Diabetes Care. 12: 573-579, 1989
- 9) Reboldi G, Gentile G, Angeli F, Ambrosio G, Mancia G, Verdecchia P. Effects of intensive blood pressure reduction on myocardial infarction and stroke in diabetes: a meta-analysis in 73,913 patients: Journal of Hypertension (29): 1253-1269, 2011
- 10) 島根県国民健康保険団体連合会: 平成29年度版 統計でみる島根の国保, 2018