

## 治療中の高血圧患者における家庭血圧測定と健康行動の関係：亘理町研究

内海 貴子<sup>1)</sup>，金野 敏<sup>3)</sup>，服部 朝美<sup>2)</sup>，宗像 正徳<sup>1)~3)</sup><sup>1)</sup>東北労災病院治療就労両立支援センター<sup>2)</sup>東北労災病院生活習慣病研究センター<sup>3)</sup>東北労災病院高血圧内科

(平成 28 年 12 月 15 日受付)

**要旨：**【目的】降圧薬服用者において、家庭血圧測定群と非測定群で臨床指標と健康行動の差異を比較すること。

【方法】平成 26 年に宮城県亘理町の特定健診を受診した一般住民 3,896 名のうち、降圧薬服用者 688 名を対象に、特定健診時、家庭での血圧測定について、1) 毎日測定する、2) 時々測定する、3) 測定しない、の三択での質問表に回答を求めた。1) 2) を測定群、3) を非測定群とし、臨床指標および健康行動を比較した。健康行動は、特定健診の質問票より、喫煙、運動、飲酒、食事に関する 7 項目を抽出し、これらを点数化(健康行動は 1, 不健康行動は 0, 満点は 7 点)して、全体を足し合わせた生活習慣総得点も算出した。

【結果】測定群 (n=543) は非測定群 (n=145) に比べ、HDL が高く、HbA1c および糖尿病治療薬を服用している者の割合、喫煙の頻度、朝食欠食の頻度が低く、生活習慣総得点が高値であった。また、血圧レベル別にみると、正常血圧群では、測定群 (n=186) は非測定群 (n=51) に比べ、年齢が高く、朝食欠食の頻度が低い傾向、生活習慣総得点が高い傾向がみられた。正常高血圧群では、測定群 (n=169) は非測定群 (n=50) に比べ、BMI、腹囲および糖尿病治療薬を服用している者の割合が低く、生活習慣総得点は高値であった。高血圧群では、測定群 (n=188) は非測定群 (n=44) に比べ、体重が低い傾向があり、SBP および HDL が高く、喫煙の頻度は低値であった。

【結論】高血圧の薬物治療を受けている者において、血圧レベルに関わらず、家庭血圧測定群は非測定群に比べ、日常生活における健康行動は高い傾向が認められた。

(日職災医誌, 65 : 178—183, 2017)

## —キーワード—

高血圧, 家庭血圧測定, 生活習慣

## はじめに

高血圧患者において、家庭血圧の測定は、白衣高血圧や仮面高血圧の診断のみならず、降圧効果の判定や患者のアドヒアランスの向上に有用であり、近年、高血圧治療ガイドラインでも家庭における自己血圧測定が重視されている<sup>1)</sup>。特に、家庭血圧を測定している者は、服薬アドヒアランスが改善し<sup>2)3)</sup>、血圧コントロールが良好になると報告されている<sup>4)</sup>。

さらに、高血圧患者を対象とした介入研究において、血圧計の配付および使い方の指導により、食事バランスの改善、および消費エネルギー量の増加がみられ<sup>5)</sup>、また、血圧モニタリングの指示により、果物と野菜の摂取量の

増加が認められた<sup>6)</sup>。しかし、これらの研究は、自己血圧測定に加え、体重および歩数のモニタリング、食事および運動指導といった包括的な介入を行っており、自己血圧測定と健康行動が直接関連しているか否かは明らかでない。生活習慣の修正は、それ自体で軽度の降圧が期待されるばかりでなく、降圧薬の作用増強や減量の一助となりうる。したがって、降圧薬開始前のみならず、降圧薬開始後であっても生活習慣の修正が積極的に勧められている<sup>1)</sup>。

そこで本研究では、降圧薬服用者を対象に、家庭での自己血圧測定の頻度を調査し、測定の有無と臨床指標および健康行動との関連を横断的に検討した。

表1 生活習慣総得点の算出

生活習慣因子	質問項目	回答	
		不健康行動 (0点)	健康行動 (1点)
喫煙	現在, たばこを習慣的に吸っている.	はい	いいえ
運動習慣	1日30分以上の軽く汗をかく運動を週2回以上, 1年以上実施している.	いいえ	はい
飲酒量	飲酒日の1日当たりの飲酒量.	男性 2合以上 女性 1合以上	2合未満 1合未満
食べる速さ	人と比較して食べる速度が速い.	はい	ふつう, 遅い
遅い夕食	就寝前の2時間以内に夕食をとることが週に3回以上ある.	はい	いいえ
夜食	夕食後に間食 (3食以外の夜食) をとることが週に3回以上ある.	はい	いいえ
朝食の欠食	朝食を抜くことが週に3回以上ある.	はい	いいえ

### 対象および方法

平成26年に宮城県亘理町の特定健診を受診した一般住民3,896名(平均年齢65.3±12.1歳, 男性43.2%)を対象に, 健診の測定項目として, 身長, 体重, body mass index (BMI), 腹囲, 半自動血圧計(オムロンコーリン製BX-10)による安静座位の収縮期血圧 (systolic blood pressure: SBP) および拡張期血圧 (diastolic blood pressure: DBP), 空腹時採血による中性脂肪(triglyceride: TG), HDL コレステロール (high-density lipoprotein cholesterol: HDL), LDL コレステロール (low-density lipoprotein cholesterol: LDL), HbA1c (NGSP) を調査した。また, 特定健診の質問票より, 服薬状況, 既往歴, 喫煙習慣, 運動習慣, 飲酒量, 食べる速さ, 遅い夕食, 夜食, 朝食の欠食に関する項目を抽出した。このうち, 喫煙, 運動, 飲酒, 食事に関する7項目を点数化 (不健康行動は0点, 健康行動は1点, 満点は7点) し, 全体を足し合わせ, 生活習慣総得点として算出した(表1)。さらに, 家庭での自己血圧測定に関するアンケートとして, 「自宅で血圧を測定しますか?」という質問に対し, 「毎日測定する」, 「時々測定する」, 「測定しない」で回答を求めた。

本研究は, 東北労災病院倫理委員会により承認された。対象者は, 事前に研究の目的について十分な説明を受け, 書面による同意の上で研究に参加した。

### 統計解析

対象者3,896名のうち, 家庭での自己血圧測定に関するアンケートに協力が得られなかった1,473名, および腹囲, HDLに欠損がある18名を除外した2,405名のうち, 降圧薬を服用していると答えた688名(平均年齢67.8±4.9歳, 男性48.3%)を最終解析対象者とした。

家庭での自己血圧測定について, 「毎日測定する」または「時々測定する」と回答した者を測定群, 「測定しない」と回答した者を非測定群と定義し, t検定および $\chi^2$ 検定を用いて臨床指標およびアンケート結果を両群で比較した。また, 男女別および血圧レベル別 (正常血圧群: SBP<130mmHgかつDBP<85mmHg, 正常高値血圧

群; 130≤SBP<140mmHgかつ/または85≤DBP<90mmHg, 高血圧群: SBP≥140mmHgかつ/またはDBP≥90mmHg) の比較も行った。

統計解析には, JMP Ver.9.0 (SAS Institute Inc., Cary, NC, USA) を用い, p<0.05 (両側) をもって有意差ありとした。

### 結果

対象者688名のうち, 家庭血圧の測定群は543名(78.9%), 非測定群は145名(21.1%)であった。表2に, 測定群と非測定群の対象者特性を示す。両群で年齢, 性に有意差はないが, 測定群は非測定群に比べ, HDLが高く, HbA1c (NGSP), 糖尿病治療薬を服用している者の割合, 喫煙の頻度, および朝食欠食の頻度が低く, 生活習慣総得点が高値であった。男女別にみると, 男性では, 両群で年齢に有意差はないが, 測定群は非測定群に比べ, 糖尿病治療薬を服用している者の割合, および喫煙の頻度が低値であった。女性では, 両群で年齢に有意差はないが, 測定群は非測定群に比べ, HDLが高く, 糖尿病治療薬を服用している者の割合, および朝食欠食の頻度が低く, 運動習慣の頻度, および生活習慣総得点が高値であった。

表3に, 対象者を血圧レベル別に分け, 正常血圧群, 正常高値血圧群, 高血圧群において, 測定群と非測定群で比較した結果を示す。正常血圧群では, 両群で性別に有意差はないが, 測定群は非測定群に比べ, 年齢が高く, 有意差はみられなかったものの, 朝食欠食の頻度が低く, 生活習慣総得点が高い傾向がみられた。正常高値血圧群では, 両群で年齢, 性に有意差はないが, 測定群は非測定群に比べ, BMI, 腹囲および糖尿病治療薬を服用している者の割合が低く, 個々の健康行動において有意差はみられなかったものの, 生活習慣総得点が高値であった。高血圧群では, 両群で年齢, 性に有意差はないが, 測定群は非測定群に比べ, 体重が低い傾向があり, SBPおよびHDLが高く, 喫煙の頻度が低値であった。

表2 家庭血圧測定の有無と臨床指標および健康行動

	全体 (n=688)		P	男性 (n=332)		P	女性 (n=356)		P
	測定群 (n=543)	非測定群 (n=145)		測定群 (n=263)	非測定群 (n=69)		測定群 (n=280)	非測定群 (n=76)	
性別 (男性, %)	48.4	47.6	0.926	—	—	—	—	—	—
年齢 (歳)	67.9±4.9	67.5±4.7	0.328	68.4±5.0	67.9±4.0	0.104	67.5±4.9	67.1±5.2	0.557
身長 (cm)	158.3±8.5	158.0±8.8	0.707	165.0±5.7	165.0±6.3	0.997	152.0±5.2	151.7±5.2	0.597
体重 (kg)	61.5±10.5	62.4±10.6	0.342	67.4±9.0	67.9±9.2	0.710	55.9±8.6	57.5±9.3	0.170
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	24.5±3.2	24.9±3.3	0.109	24.7±2.9	24.9±3.1	0.622	24.2±3.5	25.0±3.6	0.096
腹囲 (cm)	86.9±8.8	87.8±9.2	0.266	88.3±8.3	89.1±9.5	0.467	85.6±9.0	86.6±8.8	0.371
SBP (mmHg)	135.7±16.4	133.4±13.4	0.084	134.8±16.4	132.7±12.2	0.324	136.6±16.5	134.1±14.4	0.231
DBP (mmHg)	77.5±9.9	76.2±8.6	0.144	78.1±9.6	77.2±8.6	0.463	76.8±10.2	75.4±8.6	0.256
TG (mg/dl)	119.6±60.6	124.9±57.1	0.256	126.6±71.6	131.2±56.1	0.330	113.0±47.2	119.1±57.8	0.514
HDL (mg/dl)	60.6±14.3	56.4±13.2	0.001	57.1±13.8	54.1±13.0	0.107	63.9±13.9	58.5±13.0	0.002
LDL (mg/dl)	118.8±28.2	117.8±26.9	0.702	115.1±28.9	114.5±28.5	0.878	122.2±27.1	120.8±25.1	0.670
HbA1c (NGSP) (%)	5.93±0.54	6.06±0.72	0.040	5.94±0.59	6.06±0.80	0.242	5.92±0.49	6.06±0.63	0.074
服薬 (%)									
糖尿病治療薬	12.3	23.5	0.001	16.4	27.5	0.039	8.6	19.7	0.011
脂質異常症治療薬	39.8	37.9	0.703	30.4	30.4	1.000	48.6	44.7	0.605
既往歴 (%)									
脳血管疾患	5.7	2.8	0.201	7.6	2.9	0.274	3.9	2.6	0.743
心血管疾患	14.4	11.7	0.498	17.1	10.1	0.194	11.8	13.2	0.696
腎疾患	0.6	0.0	1.000	0.8	0.0	1.000	0.4	0.0	1.000
喫煙あり (%)	9.6	20.0	0.001	18.3	36.2	0.003	1.4	5.3	0.067
運動習慣あり (%)	40.9	32.4	0.069	44.9	46.4	0.892	37.1	19.7	0.004
飲酒量 (%)			0.370			0.757			—
なし	48.6	55.2		22.1	27.5		73.6	80.3	
1 合未満	22.1	14.5		22.4	15.9		21.8	13.2	
1～2 合未満	21.9	22.8		40.7	42.0		4.3	5.3	
2～3 合未満	6.6	6.9		13.7	13.0		0.0	1.3	
3 合以上	0.7	0.7		1.1	1.5		0.4	0.0	
食べる速さ (%)			0.758			0.385			0.797
速い	21.2	23.5		19.0	21.7		23.2	25.0	
ふつう	69.4	66.2		72.6	65.2		66.4	67.1	
遅い	9.4	10.3		8.4	13.0		10.4	7.9	
遅い夕食あり (%)	16.0	17.9	0.614	21.7	17.4	0.507	10.7	18.4	0.078
夜食あり (%)	6.8	6.9	1.000	4.9	2.9	0.745	8.6	10.5	0.651
朝食の欠食あり (%)	2.6	6.2	0.039	2.7	4.4	0.439	2.5	7.9	0.038
生活習慣総得点 (点)	5.8±1.0	5.5±1.0	0.002	5.6±1.1	5.5±1.0	0.311	5.9±0.9	5.5±1.0	0.002

平均値±標準偏差

## 考 察

本研究では、健診受診者を対象に、家庭血圧測定の頻度を調査し、測定群と非測定群で、臨床指標と健康行動の差異を比較した。その結果、家庭で血圧を測る者は、高血圧群でSBPが高値であったことを除いて、身体組成および血液データが良好であり、血圧レベルにかかわらず、日常生活における健康行動が全般的に高い傾向が認められた。

齊藤ら<sup>7)</sup>は、質問紙調査を行い、家庭血圧測定のアドヒアランスが十分であると答えた者は、そうでない者と比べて、運動および食事指導に対するアドヒアランスが十分であると答えた者の割合が高いことを報告している。本研究では、齊藤らの報告を支持する結果であり、家庭血圧測定と朝食欠食や喫煙といった具体的な生活習慣との関連が明らかとなった。

朝食との関連では、非測定群において朝食欠食の頻度

が多く、また糖尿病治療薬を服用している者の割合およびHbA1c値が測定群よりも有意に高かった。朝食欠食は2型糖尿病の発症リスクを高める<sup>8)</sup>という報告があり、非測定群では朝食欠食の習慣が糖尿病の有病率上昇と関連していた可能性が考えられる。

また、先行研究において、喫煙は服薬遵守率を低下させるという報告があり<sup>9)</sup>、本研究では、喫煙と家庭血圧測定率の低さが関連していることが明らかとなった。喫煙は、たばこ煙に含まれる主にニコチンにより交感神経系が刺激され、末梢血管が収縮し、血圧上昇をもたらす<sup>10)</sup>。従って、喫煙者の血圧コントロールにおいては禁煙指導に加えて服薬および家庭血圧測定に対する指導を特に強化する必要がある。さらに、喫煙者ではHDLが低下していることが報告されており<sup>11)12)</sup>、本研究でもこの報告を支持する結果となった。

以上のことから、高血圧の治療中で、かつ家庭血圧を測定している者は、日頃から生活習慣に気を付けている

表3 血圧レベル別にみた家庭血圧測定の有無と健康行動

	正常血圧群 SBP<130mmHg かつ DBP<85mmHg (n=237)		p	正常高値血圧群 SBP130~139mmHg かつ/または DBP85~89mmHg (n=219)		p	高血圧群 SBP≥140mmHg かつ/または DBP≥90mmHg (n=232)		p
	測定群 (n=186)	非測定群 (n=51)		測定群 (n=169)	非測定群 (n=50)		測定群 (n=188)	非測定群 (n=44)	
性別 (男性, %)	51.1	49.0	0.875	49.7	38.0	0.151	44.7	56.8	0.180
年齢 (歳)	68.5±4.7	66.9±4.3	0.007	67.5±5.0	66.7±5.1	0.398	67.7±5.1	68.9±4.3	0.197
身長 (cm)	158.7±8.1	158.1±7.5	0.650	158.6±8.7	157.3±8.6	0.362	157.6±8.6	158.6±10.4	0.513
体重 (kg)	61.7±11.0	59.8±9.3	0.252	61.6±10.2	63.2±10.2	0.351	61.1±10.3	64.6±11.9	0.050
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	24.4±3.1	23.9±3.1	0.292	24.4±2.9	25.5±3.1	0.029	24.6±3.6	25.6±3.6	0.084
腹囲 (cm)	87.0±8.4	84.9±8.0	0.108	86.8±7.8	89.7±8.7	0.028	86.8±9.9	89.1±10.4	0.176
SBP (mmHg)	120.0±8.2	120.0±7.0	0.999	133.8±3.9	134.7±2.8	0.081	153.0±12.5	147.6±10.7	0.009
DBP (mmHg)	69.8±7.4	70.2±8.1	0.749	78.2±6.7	77.1±5.8	0.326	84.4±9.3	82.2±7.3	0.149
TG (mg/dl)	119.4±53.0	122.1±58.9	0.865	115.4±50.0	121.4±60.1	0.683	123.7±74.7	132.1±51.9	0.147
HDL (mg/dl)	58.9±13.9	56.4±13.6	0.265	61.5±15.1	57.0±13.7	0.061	61.6±13.9	55.7±12.4	0.011
LDL (mg/dl)	116.6±26.1	112.4±23.5	0.299	120.6±28.0	114.7±26.2	0.186	119.3±30.2	127.5±29.1	0.103
HbA1c (NGSP) (%)	5.91±0.50	5.98±0.68	0.507	5.95±0.51	6.16±0.75	0.066	5.93±0.61	6.05±0.71	0.284
服薬 (%)									
糖尿病治療薬	14.0	19.6	0.378	9.5	28.0	0.002	13.3	22.7	0.158
脂質異常症治療薬	44.1	33.3	0.201	41.4	40.0	1.000	34.0	40.9	0.388
既往歴 (%)									
脳血管疾患	5.9	0.0	0.127	5.9	6.0	1.000	5.3	2.3	0.695
心血管疾患	18.3	11.8	0.398	12.4	6.0	0.302	12.2	18.2	0.326
腎疾患	0.5	0.0	1.000	0.6	0.0	1.000	0.5	0.0	1.000
喫煙あり (%)	12.4	21.6	0.115	8.9	14.0	0.291	7.5	25.0	0.002
運動習慣あり (%)	37.6	25.5	0.136	41.4	30.0	0.186	43.6	43.2	1.000
飲酒量 (%)			0.165			0.412			0.333
なし	45.7	60.8		46.2	54.0		53.7	50.0	
1 合未満	23.7	9.8		23.1	12.0		19.7	22.7	
1~2 合未満	22.0	19.6		22.5	28.0		21.3	20.5	
2~3 合未満	7.5	9.8		7.1	6.0		5.3	4.6	
3 合以上	1.1	0.0		1.2	0.0		0.0	2.3	
食べる速さ (%)			0.890			0.411			0.667
速い	17.7	19.6		23.1	26.0		22.9	25.0	
ふつう	68.3	64.7		71.6	64.0		68.6	70.5	
遅い	14.0	15.7		5.3	10.0		8.5	4.6	
遅い夕食あり (%)	18.3	15.7	0.836	14.8	26.0	0.088	14.9	11.4	0.639
夜食あり (%)	5.4	5.9	1.000	9.5	12.0	0.597	5.9	2.3	0.472
朝食の欠食あり (%)	3.2	9.8	0.062	2.4	4.0	0.622	2.1	4.6	0.319
生活習慣総得点 (点)	5.7±1.0	5.4±0.9	0.064	5.7±1.0	5.3±1.2	0.024	5.8±0.9	5.7±0.9	0.370

平均値±標準偏差

者が多く、その結果として、身体組成や血液データの改善につながっていると推測される。

本研究にはいくつかの限界がある。第一に、家庭血圧測定に関するアンケートへの協力は自由意志に基づくものであり、アンケート回答率は全体の62%と低く、本研究の対象者には、元々健康に関心がある者が多く含まれている可能性がある。第二に、降圧薬の種類と量は血圧コントロールを決定する最重要因子であるが、今回の調査では、降圧薬の種類や用量の調査は行っていない。従って、サブグループ解析における家庭血圧測定群と非測定群にみられた血圧差に対する降圧薬の影響は明らかでない。第三に、本研究は横断調査のため、家庭血圧を測定することで健康行動が促されるのか、といった因果関係までは明らかでない。そのため、今後は追跡調査を行い、家庭血圧を測定している者の方が、測定していない者に

比べて、臨床指標および健康行動において改善がみられるか否かを縦断的に検討する必要がある。

### 結 論

高血圧の薬物治療を受けている者において、血圧レベルに関わらず、家庭での自己血圧測定をする者は、測定しない者に比べて、日常生活における健康行動は高い傾向が認められた。

利益相反：利益相反基準に該当無し

謝辞：本研究は労働者健康福祉機構労災疾病等医学研究・開発、普及事業（生活習慣病研究）による研究費により行われた。

### 文 献

- 1) 日本高血圧学会高血圧治療ガイドライン作成委員会：高血圧治療ガイドライン2014. ライフサイエンス出版, 2014.



- pp 31, pp 39.
- 2) Ogedegbe G, Schoenthaler A: A Systematic Review of the Effects of Home Blood Pressure Monitoring on Medication Adherence. *J Clin Hypertens (Greenwich)* 8 (3): 174—180, 2006.
  - 3) Terunao A, Takao S, Shigeru O, et al: Relationship between home blood pressure measurement and medication compliance and name recognition of antihypertensive drugs. *Hypertens Res* 23 (1): 21—24, 2000.
  - 4) Kim J, Han HR, Song H, et al: Compliance With Home Blood Pressure Monitoring Among Middle-Aged Korean Americans With Hypertension. *J Clin Hypertens (Greenwich)* 12 (4): 253—260, 2010.
  - 5) Migneault JP, Dedier JJ, Wright JA, et al: A Culturally Adapted Telecommunication System to Improve Physical Activity, Diet Quality, and Medication Adherence Among Hypertensive African-Americans: A Randomized Controlled Trial. *Ann Behav Med* 43 (1): 62—73, 2012.
  - 6) Green BB, Anderson ML, Cook AJ, et al: e-Care for Heart Wellness: A Feasibility Trial to Decrease Blood Pressure and Cardiovascular Risk. *Am J Prev Med* 46 (4): 368—377, 2014.
  - 7) Ikuo S, Motoko N, Hiroshi H, Hiroshi K: Use of Home Blood Pressure Monitoring and Exercise, Diet and Medication Compliance in Japan. *Clin Exp Hypertens* 32 (4): 210—213, 2010.
  - 8) 上村真由, 八谷 寛, 李 媛英, 他: 朝食摂取頻度と2型糖尿病発症との関連—成人男女約6600人の10年間の追跡研究—, 第30回若手研究者のための健康科学研究助成成果報告書2013年度. 2015, pp 50—56.
  - 9) 折笠秀樹, 杉浦章一郎, 熊谷直子: 服薬遵守の意義を検証するための大規模データベースを用いた調査研究, 平成20年度一般用医薬品セルフメディケーション調査研究・啓発事業等報告書, 国内会議, 2008.9—2009.4.
  - 10) 日本禁煙科学会: 禁煙指導・支援者のための禁煙科学. 第1版. 東京, 文光堂, 2011, pp 16.
  - 11) Garrison RJ, Kannel WB, Feinleib M, et al: CIGARETTE SMOKING AND HDL CHOLESTEROL: The Framingham Offspring Study. *Atherosclerosis* 30 (1): 17—25, 1978.
  - 12) Noriyuki N, Toshio T, Kenji S: Cigarette Smoking and the Risk of the Metabolic Syndrome in Middle-Aged Japanese Male Office Workers. *Ind Health* 43 (2): 295—301, 2005.
- 
- 別刷請求先** 〒981-8563 宮城県仙台市青葉区台原4-3-21  
東北労災病院治療就労両立支援センター  
内海 貴子
- Reprint request:**  
Takako Utsumi  
Research Center for the Promotion of Health and Employment Support, Tohoku Rosai Hospital, 4-3-21, Dainohara, Aoba-ku, Sendai, 981-8563, Japan

## Relationship between Home Blood Pressure Measurements and Healthy Lifestyles in Treated Hypertensive Patients: The Watari Study

Takako Utsumi<sup>1)</sup>, Satoshi Konno<sup>3)</sup>, Tomomi Hattori<sup>2)</sup> and Masanori Munakata<sup>1)-3)</sup>

<sup>1)</sup>Research Center for the Promotion of Health and Employment Support, Tohoku Rosai Hospital

<sup>2)</sup>Research Center for Life Style Related Disease, Tohoku Rosai Hospital

<sup>3)</sup>Division of Hypertension, Tohoku Rosai Hospital

**Objective:** The aim of this study was to investigate the relationship between self blood pressure (BP) measurements at home and lifestyle factors in treated hypertensive patients.

**Methods:** The study population included 688 medicated hypertensive patients of Watari town, Miyagi prefecture, who participated in an annual health check-up in 2014. Information on the BP measurements at home as well as lifestyle factors including smoking, exercise, alcohol consumption, and dietary habit was collected using a questionnaire. The patients were divided into 2 groups according to the presence or absence of home BP measurement. Each lifestyle was categorized as healthy (point one) or unhealthy (point zero) and total scores were calculated as a measure of overall healthy lifestyles.

**Results:** The patients who measure their BPs at home (measurement group) demonstrated a higher HDL cholesterol level and generally better lifestyle profiles compared with those who do not (control group). HbA1c level was lower, diabetes treatment was less common, and the overall healthy lifestyle scores were significantly higher in the measurement group than in the control group.

**Conclusion:** Treated hypertensive patients who measure their BPs at home demonstrated generally better lifestyles than those who do not.

(JJOMT, 65: 178—183, 2017)

### —Key words—

hypertension, home blood pressure measurement, lifestyle