



# 日本高血圧学会 2023年度第2回プレスセミナー

1. 「世界高血圧の日」における日本高血圧学会の取り組みについて **<資料1>**

: 野出 孝一 (日本高血圧学会 理事長)

2. <特別セミナー> 「青年期の高血圧の問題」 **<資料2>**

: 野出 孝一 (日本高血圧学会 理事長)

3. 高血圧フォーラム2023の紹介 **<資料3>**

: 西山 成 (日本高血圧学会 副理事長, 高血圧フォーラム2023会長)

4. 高血圧川柳・標語コンテスト2023 結果発表 **<資料4>**

: 下澤 達雄 (日本高血圧学会 理事, 広報・情報委員会委員長)

## <資料1>

### 「世界高血圧デー」における各地のライトアップについて

「世界高血圧デーWorld Hypertension Day」は国際高血圧学会の一部門である世界高血圧リーグより、高血圧およびその管理に関する啓発を目的として、2005年に創設されました。特定非営利活動法人日本高血圧学会と特定非営利活動法人日本高血圧協会は、第30回日本高血圧学会総会（2007年沖縄）において、毎年5月17日を「高血圧の日」と制定することを宣言しました。

これを機に、5月17日の「世界高血圧デー」に合わせて日本高血圧学会は、2007年より生活習慣の改善と日ごろの血圧測定が重要であること等の高血圧撲滅の啓発を目的としたさまざまなイベントと情報提供活動を行っています。

此度、この活動の一環として世界遺産・国宝姫路城をはじめ日本各地3か所でライトアップすることが決まりました。

日本高血圧学会のシンボルカラーである赤（動脈）や緑（静脈）にライトアップすることで、市民の皆様だけではなく世界中の方々に、世界高血圧デーを周知して、脳卒中、腎臓病、心血管病の最大のリスクである高血圧の制圧を啓発します。

#### <ライトアップ情報>

- ① 姫路城 : 5/16（火）・5/17（水）

時間：19時頃から

詳細：5月16日は赤色、5月17日は緑色

- ② 佐賀県庁 : 5/16（火）～5/18（木）

時間：日没から日の出まで（センサーで設定）

場所：佐賀県庁旧館

詳細：県庁向かって左側2本：赤色、右側2本：緑色

- ③ 大川市昇開橋 : 5/16（火）～5/18（木）

時間：日没から22時まで

詳細：赤色、緑色

## 「世界高血圧デー」 姫路市長からのメッセージ

日本高血圧学会の野出理事長をはじめ会員みなさまが、日頃より高血圧の予防と国民の健康寿命の延伸に向けた活動を推進されていることに、心から敬意を表します。

高血圧は心臓病や脳血管疾患、腎臓病などさまざまな疾患の最大のリスクとなるため、生活習慣の改善や血圧管理による予防が重要であります。本市においても高血圧性疾患の治療を受ける市民が多いことから、「命輝く健康福祉社会の実現」を目指し、高血圧の予防対策を推進していきたいと考えております。

この度、世界遺産である姫路城を学会ロゴマークのカラーにライトアップすることで、高血圧の予防や対策の重要性が広く世界に認識されることを願っております。

最後になりましたが、日本高血圧学会の今後ますますの発展と皆さまのご健勝を祈念いたします。



姫路市長  
清元 秀泰

## 若年者の高血圧について

野出 孝一（日本高血圧学会理事長）

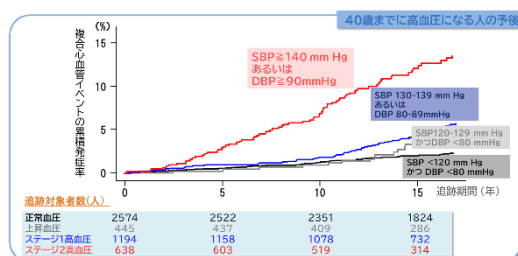
### ・背景

現在、日本には約4,300万人もの高血圧患者が存在すると推定され、およそ3人に1人が高血圧という状況です。これまで高血圧などの生活習慣病は主に中年において重要と考えられてきましたが、近年では、若年者（10代を含む）における高血圧も注目を集めています。若年者における高血圧も増加しており、本邦の大学生の健診データでは男子大学生の9.75%が本邦の血圧ガイドラインで高血圧の診断基準に該当しています。若年者の高血圧の重要性は世界的に強く認識されており、本年3月には米国心臓協会から青少年の高血圧についてのScientific Statementが発表されています（*Hypertension*. 2023 Mar 30. doi: 10.1161/HYP.0000000000000228.）。

### ・若年者の高血圧と心血管病発症リスク

若年者においても高血圧が重要である理由は、たとえ若年者であっても血圧上昇は、心筋梗塞や脳卒中、心不全などの致死的な心血管病のリスクを上昇させるからです。

例えば、米国の18-30歳の若年成人を対象としたCARDIA試験の検討では、血圧上昇に伴って心血管病（冠動脈疾患・心不全・脳卒中・末梢動脈疾患）のリスクが上昇すること、とりわけ本邦では高血圧と診断されない収縮期血圧120 mmHg以上、拡張期血圧80 mmHg以上からすでに疾病発症リスクが上昇することが報告されています（*JAMA*. 2018 Nov 6;320(17):1774-1782.）（右図）。しかも、観察された心血管病は、すべて65歳未満という働き世代で発症していました。



さらに、国際小児期心血管コホート（i3C）コンソーシアムからの報告では、小児期（3-19歳）に収縮期血圧が高い人は、中年期に心血管病発症リスク（心筋梗塞、狭心症、脳卒中など）が高くなることが示されました（*N Engl J Med*. 2022; 386: 1877-88.）。また、平均年齢が44歳と若年者を中心に構成された本邦の大規模疫学データでも、収縮期/拡張期血圧130/80 mmHg以上で心不全や心房細動の発症リスクが上昇することが報告されています（*Circulation*. 2021 Jun 8;143(23):2244-2253.）。そして、本邦の20代・30代の若者を対象とした検討では、肥満や喫煙、食事習慣、運動習慣などの生活習慣が、その後の高血圧発症と関連することも明らかになっています（*Am J Hypertens*. 2022 Oct 3; 35(10): 858-866.）。

### ・今、行うべき対策

若年者の高血圧を考えるうえで、早急に行うべきことは以下の3点です。1つ目は、若い時から血圧を測定して、血圧の値を知ってもらうこと。2つ目は、本邦における若年者の血圧データを集積し、血圧分布や高血圧の発症率について疫学データを構築すること。3つ目は本邦若年者の高血圧発症と関連する因子（恐らくは肥満や不適切な生活習慣）を明らかにし、適切な予防策を提示することです。

### ・JSHとしての取り組み

JSHは、新たに「若年における本態性高血圧」をテーマとするワーキンググループを創設し、学会を挙げてこの分野に取り組む体制を整備しました。具体的には、佐賀県弘学館高校での高血圧に関する授業や健診での血圧測定、大学生の健診時血圧データの分析、リアルワールドデータを用いた若年成人における高血圧発症率やリスク因子の検討などを行い、これらをベースにしたScientific Statementを作成します。さらに欧米の学会・アカデミアとこの分野において共同研究を行い、若年者における血圧管理指針の策定を目指します。

若年者における高血圧というきわめて重要な分野において、学術・臨床の両面で日本がリーダーシップを発揮できるように多面的に活動を展開してまいります。

JSH PRESEE SEMINER

日本高血圧学会プレスセミナー

2023年5月17日

# 青年期高血圧について ～三子の生活習慣 百まで～

日本高血圧学会理事長

野出 孝一

手相より  
血圧計で  
知る未来

高血圧川柳コンテスト  
川柳部門  
受賞作品



World  
Hypertension  
League



©2019日本高血圧学会

# 5月17日は 世界高血圧の日

高血圧は心血管病における**最大のリスク**です  
日本高血圧学会の活動や取り組みはホームページをご覧ください。

特定非営利活動法人 日本高血圧学会

高血圧学会

検索



# 日本の高血圧の現状

高血圧有病者  
(2017年推計) <sup>1)</sup>

4300万人

高血圧に起因する  
脳心血管病死亡者数<sup>2)</sup>

年間約10万人

1) 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2019, p.10, ライフサイエンス出版, 2019  
2) Ikeda N, et al. PLoS. Med. 2012; 9; e1001160



図1 20代の血圧は70%が120/80mmHg未満である

2014年政府調査 20代の血圧

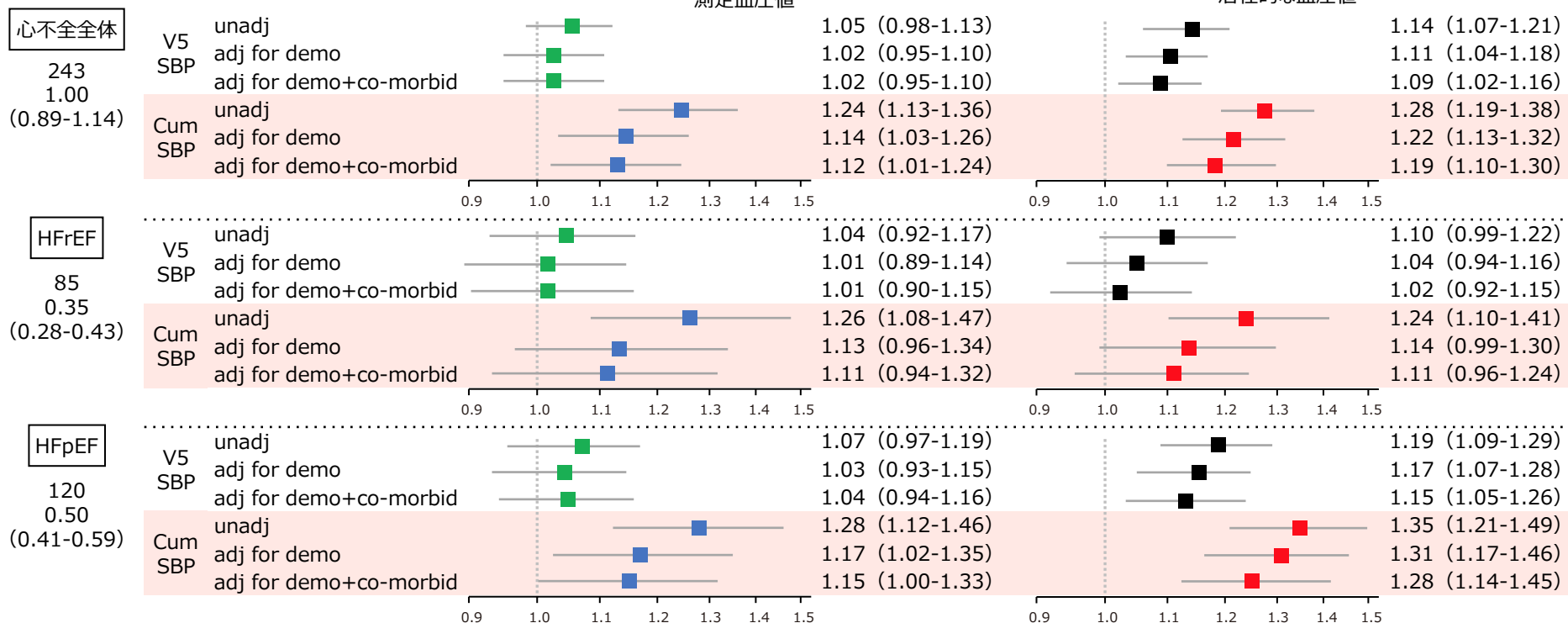
|         | 数値        | 分布率   | 割合          |
|---------|-----------|-------|-------------|
| 至適血圧    | 120/80未満  | 69.2% | 正常<br>95.2% |
| 正常血圧    | 130/85未満  | 15.8% |             |
| 正常高値血圧  | 140/90未満  | 10.3% |             |
| I度高血圧   | 160/100未満 | 3.4%  | 4.80%       |
| II度高血圧  | 180/110未満 | 1.4%  |             |
| III度高血圧 | それ以上      | 0.0%  |             |

## 時間平均累積SBPは心不全リスクと関連する : ARIC study 〈海外データ〉

## 単一時点のSBPおよび時間平均累積SBPと心不全リスクとの関連

イベント発生数  
発生率 (/100人年)  
(95% CI)

ハザード比 (95% CI) \*



\*SBP 10mmHg変化ごと

\*\* 降圧薬治療中の患者において降圧薬が血圧に与える影響を測定血圧値に加えて算出された推定血圧値

ARIC : Atherosclerosis Risk in Communities

HFrEF: 左室駆出率の低下した心不全, HFpEF: 左室駆出率の保たれた心不全, SBP: 収縮期血圧, V5 SBP: 第5回健診時のSBP, Cum SBP: 時間平均累積SBP, unadj: unadjusted, adj: adjusted, demo: demographic (年齢, 性別, 人種, 第5回健診時のBMI, 健診施設), co-morbid: comorbidity (第5回健診時の喫煙状態, 糖尿病, 慢性腎臓病, 肥満, 冠動脈疾患, 心房細動)

**試験デザイン：**多施設共同，コホート研究

**対象：**ARIC試験第5回検診（2011～2013年）に登録された心不全を有さない45～64歳の男女4578例

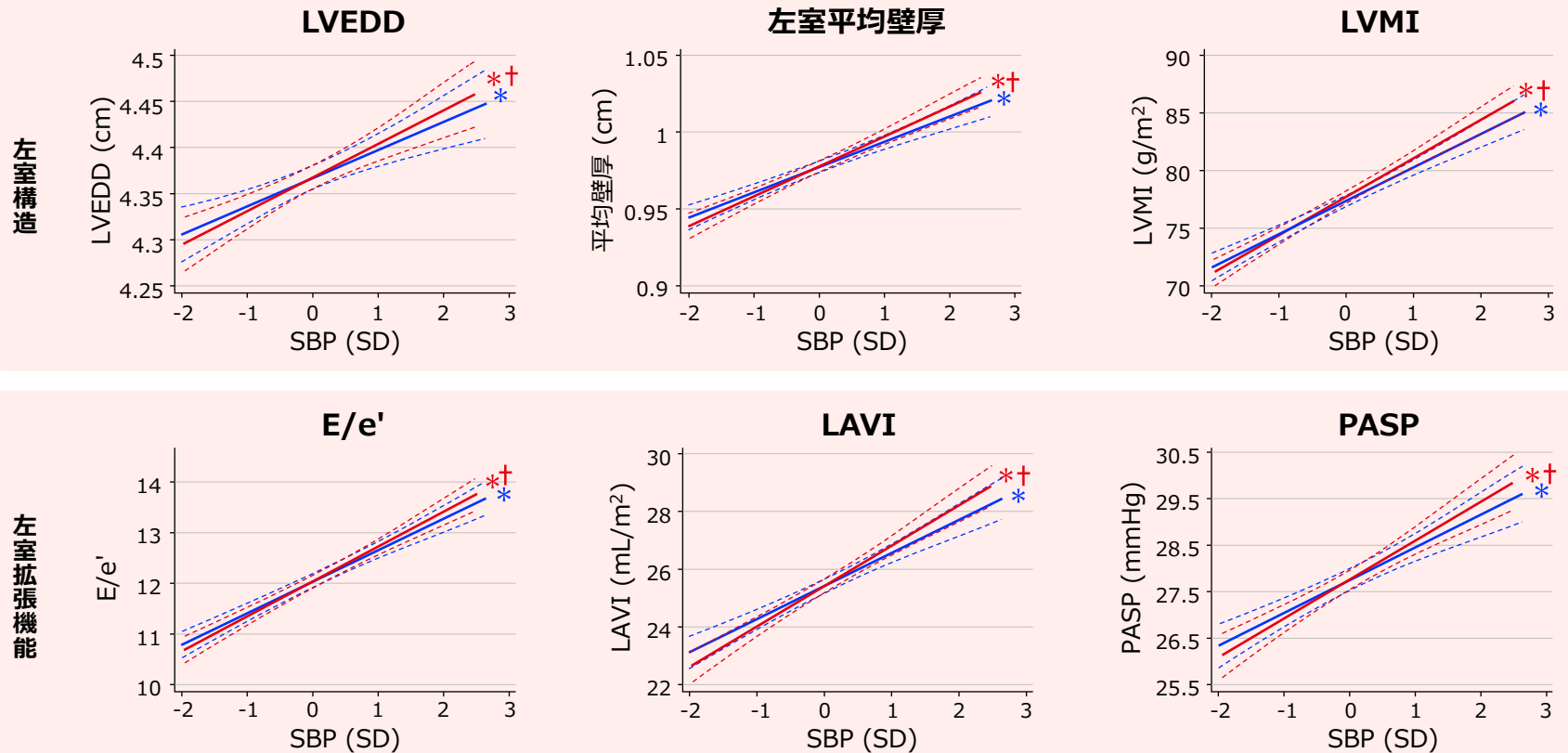
方法：第1回から第5回健診までの時間平均累積SBP、および、第5回健診での単一時点のSBPと第5回健診以降の心不全発症リスクをそれぞれ解析した（追跡期間中央値5.6年）。解析には年齢、性別、第5回健診時のBMI、健診施設、第5回健診時の喫煙状態、糖尿病、慢性腎臓病、肥満、冠動脈疾患、心房細動によって調整された多変量モデルを用いた。

Teramoto K, et al. Hypertension 2020; 76: 808-818

「利益相反」 パルティスから報酬として研究助成金，コンサルタント料を受領した著者が含まれます。

# 時間平均累積SBPは心臓構造や機能の悪化と関連する： ARIC study 〈海外データ〉

## 時間平均累積SBPと左室構造，拡張機能との関連



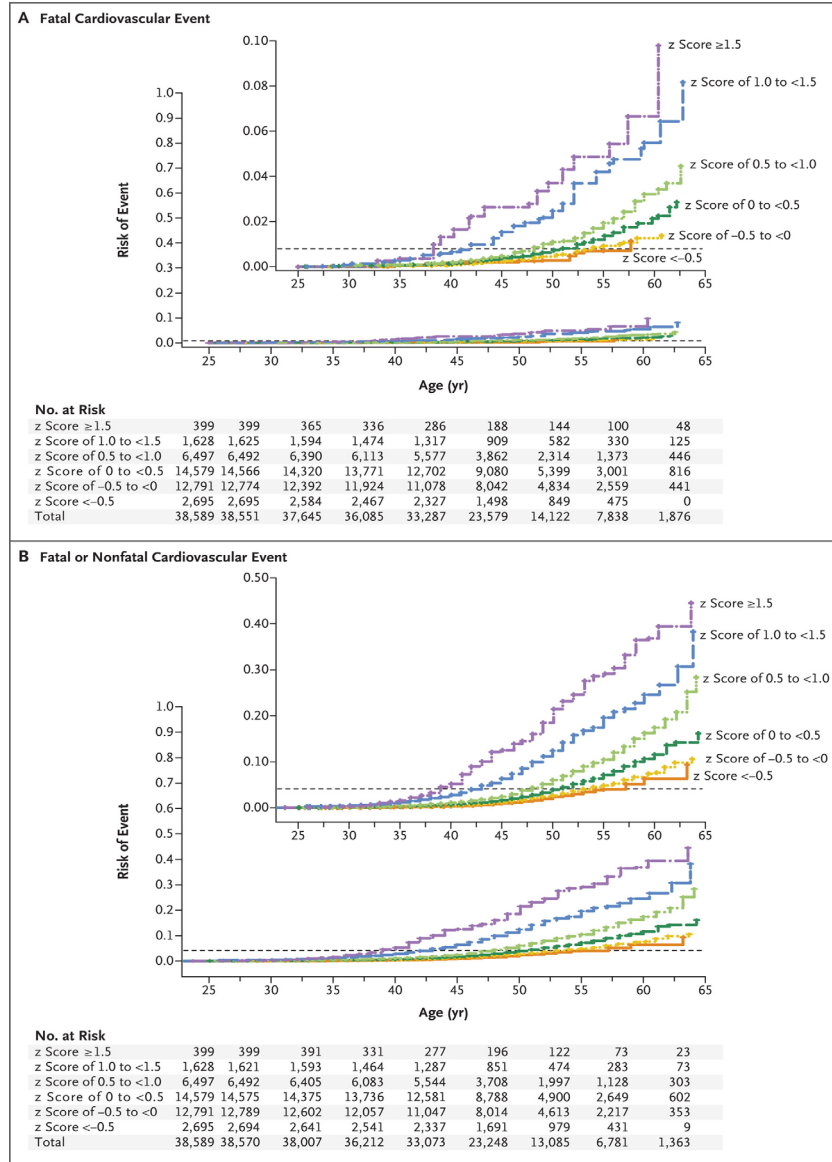
— 測定値による時間平均累積SBP      \*  $p < 0.05$  (時間平均累積SBPと心エコーパラメータとの関連)  
— 潜在的な血圧値による時間平均累積SBP      †  $p < 0.05$  (潜在的な血圧値 > 測定値)

SBP : 収縮期血圧, LV : 左室, LVEDD : 左室拡張末期径, LVMI : 左室重量係数, LAVI : 左房容積係数, PASP : 肺動脈収縮期圧

試験デザイン : 多施設共同, コホート研究

対象 : ARIC試験第5回健診 (2011~2013年) に登録された心不全を有さない45~64歳の男女4578例

方法 : 第1回から第5回健診までの時間平均累積SBPと第5回健診時の左室構造, 拡張機能との関連を解析した。非線形の関連の解析には制限3次スプラインモデル, 線形の関連の解析には多変量線形回帰を用いた。潜在的な血圧値によるSBPと測定値によるSBPの間の統計差は, それぞれの標準化時間平均累積SBP間の有意差を評価することにより検定した。モデルは年齢, 性別, 第5回健診時のBMI, 健診施設, 第5回健診時の喫煙状態, 糖尿病, 慢性腎臓病, 肥満, 冠動脈疾患, 心房細動により調整した。



国際小児期心血管コホート（i3C）コンソーシアムからの報告では、小児期（3-19歳）に収縮期血圧が高い人は、中年期に心血管病発症リスク（心筋梗塞、狭心症、脳卒中など）が高くなる（*N Engl J Med.* 2022; 386: 1877-88.）

# 日本高血圧学会みらい医療計画 JSH Future Plan

「良い血圧で健やか100年人生」

高血圧の国民を今後**10**年間で**700**万人減らし、健康寿命を延伸する

Hypertension Research (2018) 41:989–990  
<https://doi.org/10.1038/s41440-018-0111-8>

## JSH STATEMENT



## The Japanese Society of Hypertension—Digest of plan for the future

Koichi Node<sup>1</sup> • Takuya Kishi<sup>2</sup> • Atsushi Tanaka<sup>1</sup> • Hiroshi Itoh<sup>3</sup> • Hiromi Rakugi<sup>4</sup> • Yusuke Ohya<sup>5</sup> • Katsuyuki Miura<sup>6</sup> • Tomonori Okamura<sup>7</sup> • Toshihiko Ishimitsu<sup>8</sup> • Atsuhiro Ichihara<sup>9</sup> • Masaaki Ito<sup>10</sup> • Mitsuru Ohishi<sup>11</sup> • Takayoshi Ohkubo<sup>12</sup> • Hisashi Kai<sup>13</sup> • Naoki Kashihara<sup>14</sup> • Kazuomi Kario<sup>15</sup> • Shigeyuki Saitoh<sup>16</sup> • Takuya Tsuchihashi<sup>17</sup> • Satoko Nakamura<sup>18</sup> • Akira Nishiyama<sup>19</sup> • Naoyuki Hasebe<sup>20</sup> • Jitsuo Higaki<sup>21</sup> • Kouichi Tamura<sup>22</sup> • Yuhei Kawano<sup>23</sup> • Takashi Yatabe<sup>24</sup> • Sadayoshi Ito<sup>25</sup> • The JSH Future Plan Working Group and Executive Board Members

Received: 5 September 2018 / Accepted: 21 September 2018 / Published online: 11 October 2018  
© The Japanese Society of Hypertension 2018

# 日本高血圧学会 みらい医療計画 2018 ～JSH Future Plan～

フューチャープラン委員会（西山成委員長）

- ◆ 社会の超高齢化が加速する我が国において、心血管病の最大の原因である**高血圧の克服**
- ◆ 2022年の国際高血圧学会を途中経過の**成果発表の場**とし、世界に情報を発信

- ・ スローガン：**良い血圧で健やか100年人生** ～Good Blood Pressure for Lively 100 Years～
- ・ 目標：**高血圧の国民を10年間で700万人減らし、健康寿命を延ばします**

## ① 医療システム：生涯にわたる高血圧診療システム（ライフタイムケア）の構築

J-DOME（日本医師会 かかりつけ医 診療データベース研究事業）

## ② 学術研究：高血圧研究の推進と「みらい医療」の実現

**Digital Hypertension**：テクノロジー開発と連動した新しい高血圧診療とヘルスケア変革を進める学際的な研究領域

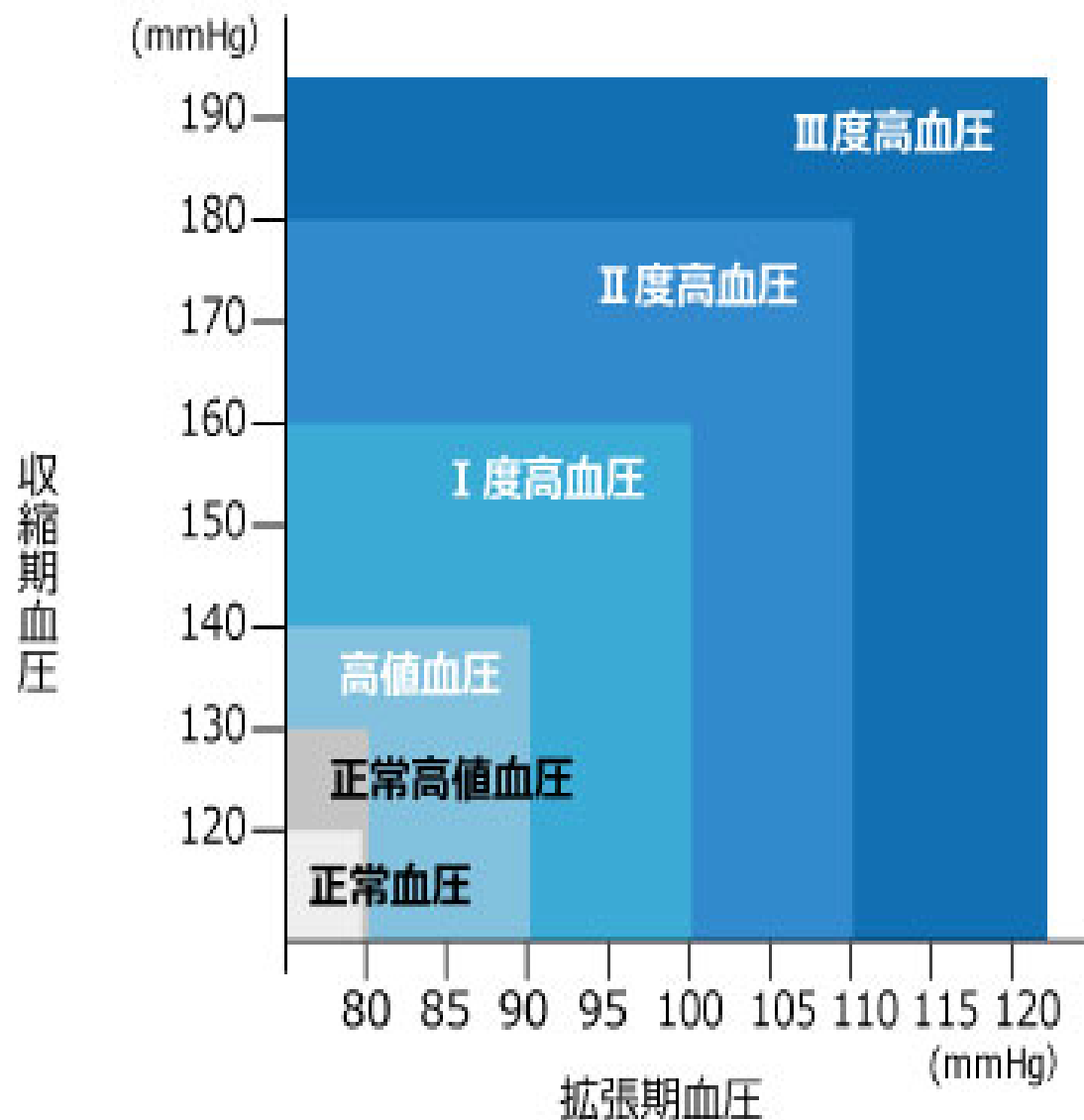
**Onco-Hypertension**：がんと血圧をトータルで考えることができる専門家の養成

## ③ 社会啓発：国民が血圧管理に自ら取り組む社会づくり

「高血圧ゼロのまちづくり」を目指す自治体を公募し、事業推進を学術的に支援

「食行動の変容に向けた尿検査及び食環境整備に係る実証事業」（厚労省・経産省事業を受託）

# 高血圧の診断と分類



診療所／病院で測る血圧値は、  
140/90mmHg 以上、

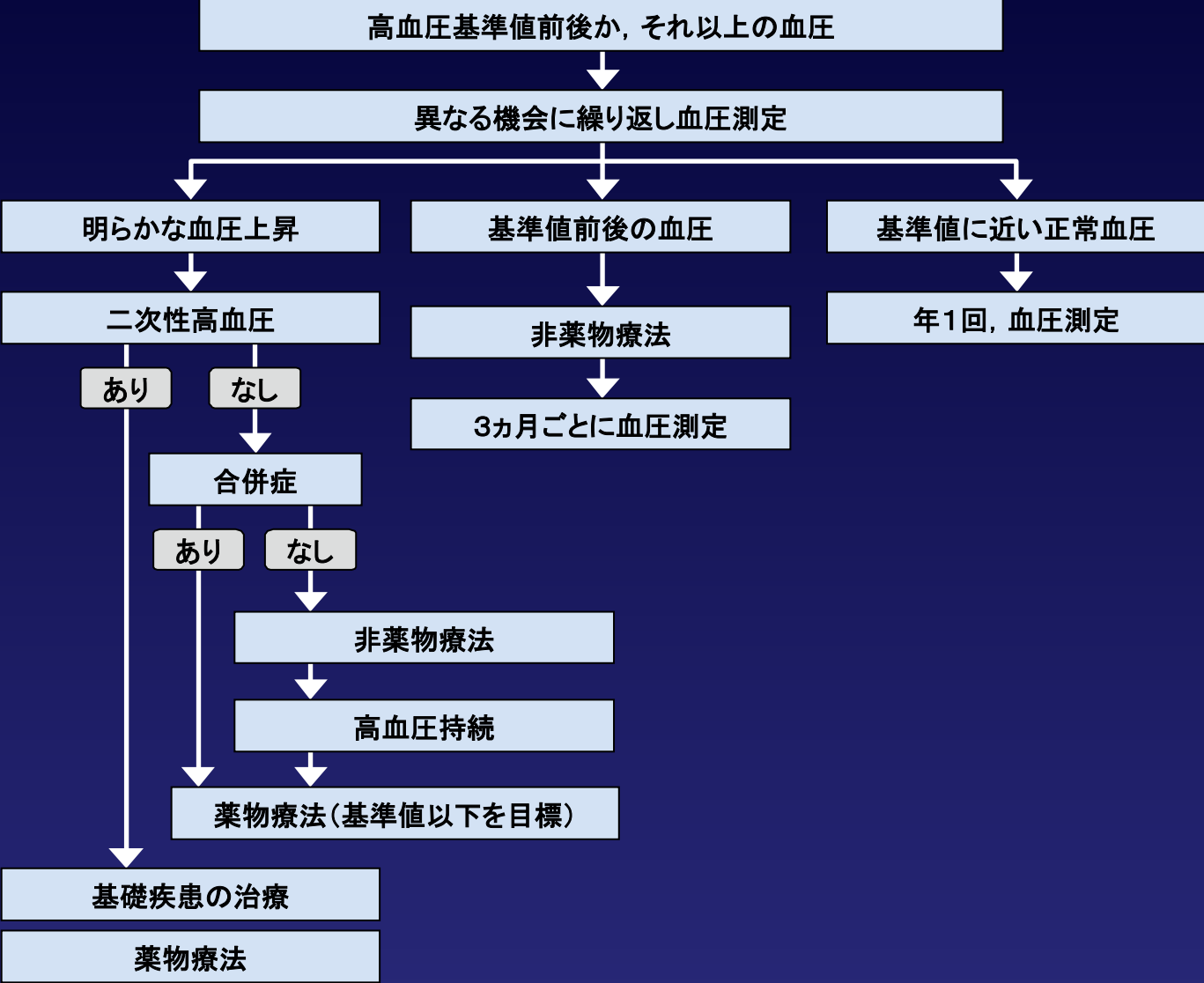
家庭血圧値は 135/85mmHg  
以上が高血圧です。

# 小児の年代別，性別高血圧基準

|      |     | 収縮期血圧<br>(mmHg) | 拡張期血圧<br>(mmHg) |
|------|-----|-----------------|-----------------|
| 幼児   |     | $\geq 120$      | $\geq 70$       |
| 小学校  | 低学年 | $\geq 130$      | $\geq 80$       |
|      | 高学年 | $\geq 135$      | $\geq 80$       |
| 中学校  | 男子  | $\geq 140$      | $\geq 85$       |
|      | 女子  | $\geq 135$      | $\geq 80$       |
| 高等学校 |     | $\geq 140$      | $\geq 85$       |

# 小児高血圧の管理手順

同じ年齢なら身長が高いほど血圧は高い。したがって、基準値前後の血圧が見出された場合は身長も考慮する



# 学生健康白書 2015

表7.4.3 一次検査 JSH2014の分類:性・年齢別(学部生)

[78校集計]

| 性別 | 年齢   | 受診者数    | 全適血圧   |       | 正常血圧   |       | 正常高値血圧 |       | I度高血圧  |       | II度高血圧 |      | III度高血圧 |      | (孤立性)収縮期高血圧 |      |
|----|------|---------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|------|---------|------|-------------|------|
|    |      |         | 実数     | %     | 実数     | %     | 実数     | %     | 実数     | %     | 実数     | %    | 実数      | %    | 実数          | %    |
| 男子 | 18歳  | 34,588  | 12,915 | 37.34 | 9,114  | 26.35 | 6,735  | 19.47 | 2,770  | 8.01  | 299    | 0.86 | 52      | 0.15 | 2,703       | 7.81 |
|    | 19   | 37,938  | 14,629 | 38.56 | 10,001 | 26.36 | 7,246  | 19.10 | 2,867  | 7.56  | 365    | 0.96 | 43      | 0.11 | 2,787       | 7.35 |
|    | 20   | 39,175  | 14,244 | 36.36 | 10,480 | 26.75 | 7,655  | 19.54 | 3,233  | 8.25  | 477    | 1.22 | 69      | 0.18 | 3,017       | 7.70 |
|    | 21   | 43,702  | 15,140 | 34.64 | 11,484 | 26.28 | 8,814  | 20.17 | 3,925  | 8.98  | 596    | 1.36 | 112     | 0.26 | 3,631       | 8.31 |
|    | 22   | 19,067  | 6,772  | 35.52 | 5,018  | 26.32 | 3,831  | 20.09 | 1,652  | 8.66  | 245    | 1.28 | 19      | 0.10 | 1,530       | 8.02 |
|    | 23   | 6,149   | 2,037  | 33.13 | 1,664  | 27.06 | 1,337  | 21.74 | 528    | 8.59  | 83     | 1.35 | 18      | 0.29 | 482         | 7.84 |
|    | 24   | 2,783   | 824    | 29.61 | 778    | 27.96 | 606    | 21.78 | 274    | 9.85  | 36     | 1.29 | 11      | 0.40 | 254         | 9.13 |
|    | 25以上 | 4,791   | 1,255  | 26.19 | 1,282  | 26.76 | 1,151  | 24.02 | 536    | 11.19 | 107    | 2.23 | 35      | 0.73 | 425         | 8.87 |
| 総数 |      | 188,193 | 67,816 | 36.04 | 49,821 | 26.47 | 37,375 | 19.86 | 15,785 | 8.39  | 2,208  | 1.17 | 359     | 0.19 | 14,829      | 7.88 |
| 女子 | 18歳  | 22,289  | 16,163 | 72.52 | 3,824  | 15.65 | 1,591  | 6.51  | 366    | 1.50  | 36     | 0.15 | 23      | 0.10 | 286         | 1.28 |
|    | 19   | 22,292  | 17,056 | 76.51 | 3,419  | 13.82 | 1,293  | 5.23  | 270    | 1.09  | 33     | 0.13 | 14      | 0.06 | 207         | 0.93 |
|    | 20   | 23,300  | 17,608 | 75.57 | 3,585  | 13.89 | 1,441  | 5.58  | 347    | 1.34  | 35     | 0.14 | 26      | 0.11 | 258         | 1.11 |
|    | 21   | 25,678  | 18,839 | 73.37 | 4,303  | 15.35 | 1,680  | 5.99  | 444    | 1.58  | 57     | 0.20 | 27      | 0.11 | 328         | 1.28 |
|    | 22   | 8,792   | 6,428  | 73.11 | 1,489  | 15.40 | 613    | 6.34  | 123    | 1.27  | 17     | 0.18 | 9       | 0.10 | 113         | 1.29 |
|    | 23   | 2,724   | 1,931  | 70.89 | 478    | 14.55 | 211    | 6.42  | 46     | 1.40  | 6      | 0.18 | 5       | 0.18 | 47          | 1.73 |
|    | 24   | 1,168   | 824    | 70.55 | 198    | 13.58 | 103    | 7.06  | 19     | 1.30  | 5      | 0.34 | 2       | 0.17 | 17          | 1.46 |
|    | 25以上 | 1,693   | 1,103  | 65.15 | 320    | 12.11 | 158    | 5.98  | 47     | 1.78  | 11     | 0.42 | 7       | 0.41 | 47          | 2.78 |
| 総数 |      | 107,936 | 79,952 | 74.07 | 17,616 | 14.67 | 7,090  | 5.91  | 1,662  | 1.38  | 200    | 0.17 | 113     | 0.10 | 1,303       | 1.21 |

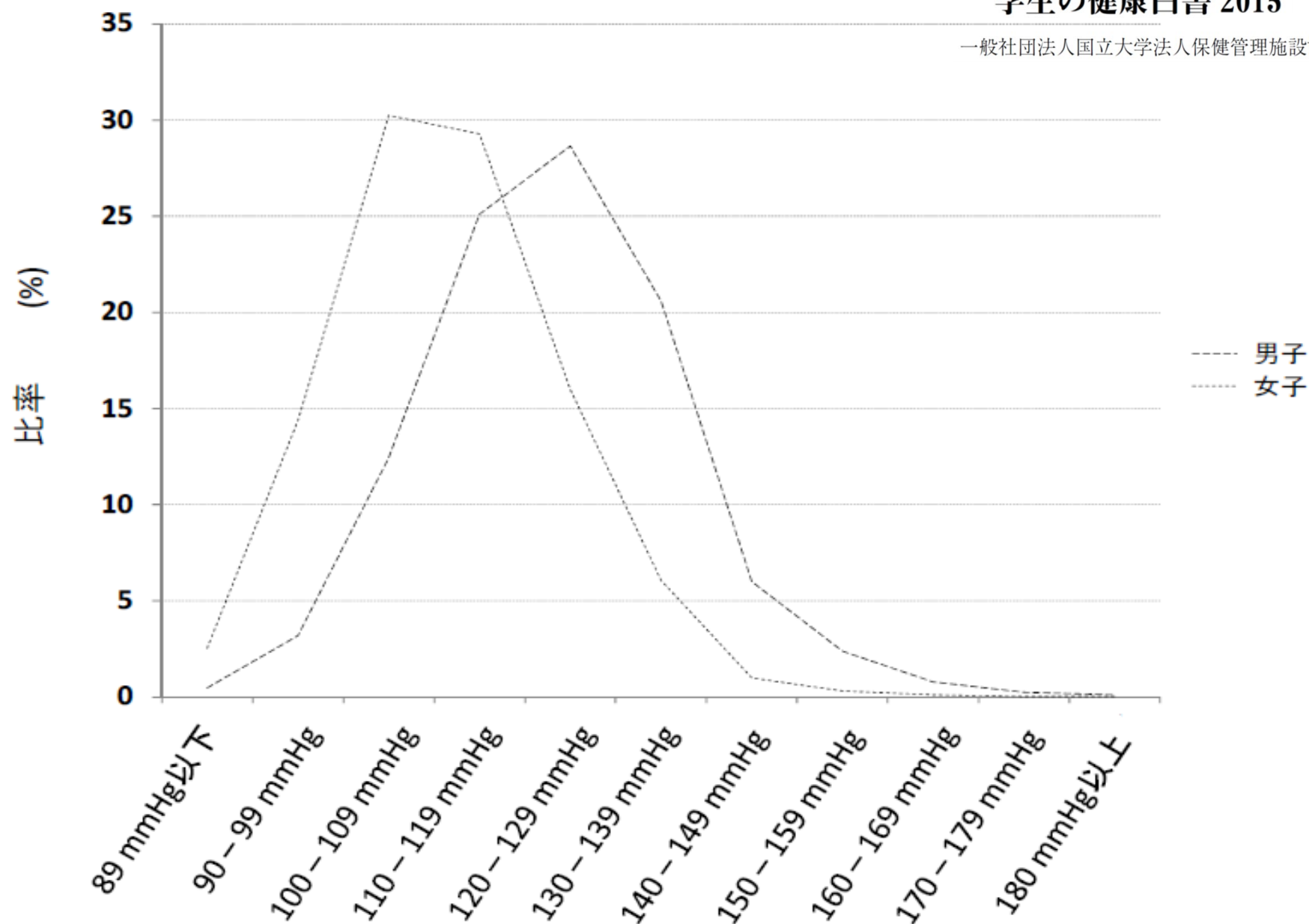
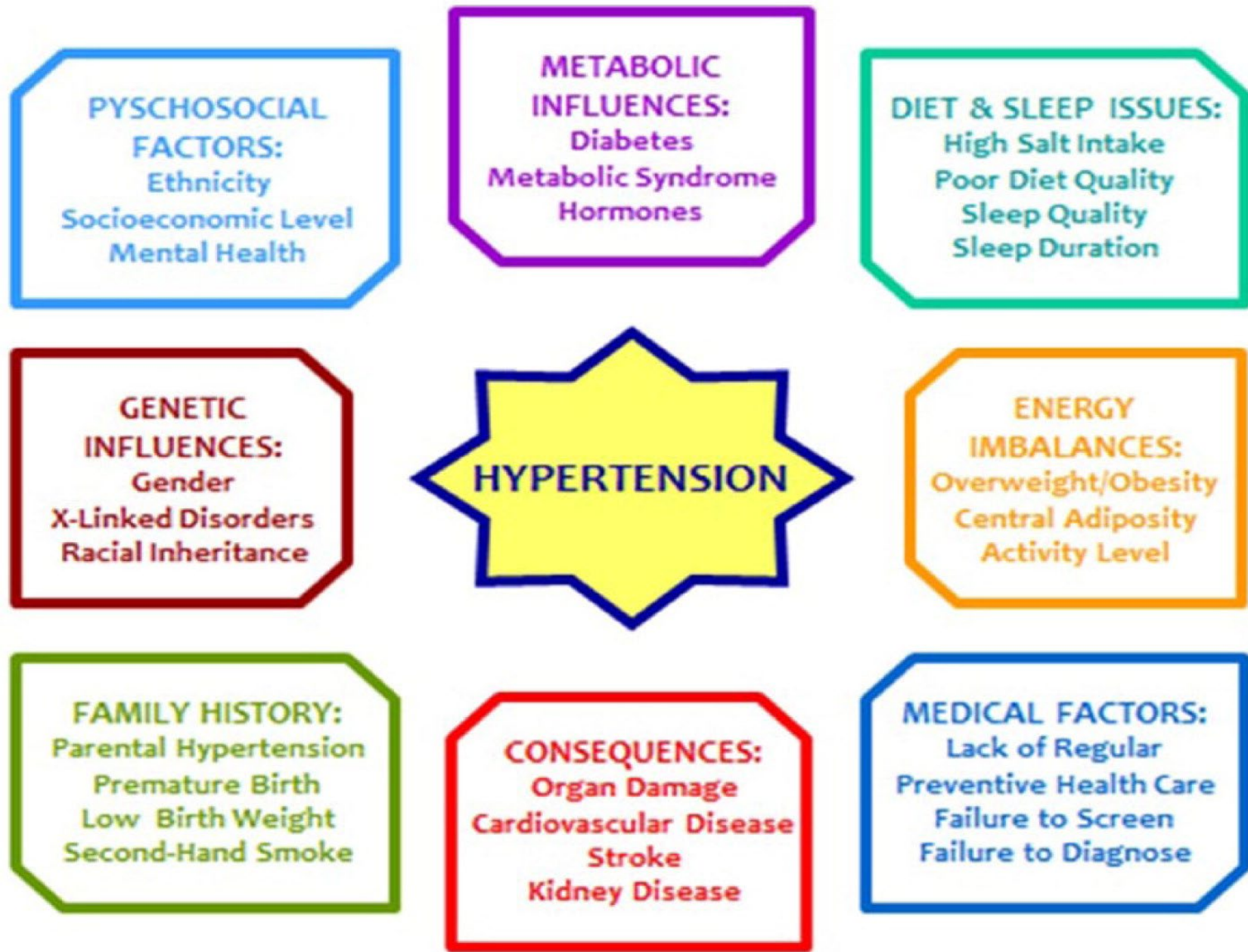


図7.1 一次検査における収縮期血圧の頻度分布(学部生,男女)

表7.3.3 一次検査 JSH2014における正常高値以上の割合の推移(学部生)

|          | 収縮期血圧 |       | 拡張期血圧 |      |
|----------|-------|-------|-------|------|
|          | 男 性   | 女 性   | 男 性   | 女 性  |
| 「白書1984J | 35.34 | 7.88  |       |      |
| 「白書1995J | 35.80 | 9.14  | 6.46  | 2.29 |
| 「白書2000J | 33.48 | 8.62  | 7.75  | 2.61 |
| 「白書2005J | 36.05 | 10.21 | 9.75  | 3.12 |
| 「白書2010J | 32.78 | 9.18  | 8.13  | 2.71 |
| 「白書2015J | 30.12 | 7.55  | 6.72  | 2.39 |

(数値は割合(%)を表す)



# Risk Factors in Adolescent Hypertension

Lauren A. Haldem <https://doi.org/10.1177>

# 高血圧治療ガイドライン（JSH）における降圧目標

- JSH2019では、一般成人、高齢者および冠動脈疾患患者の降圧目標が従来よりも厳格化された。

JSH  
2014<sup>1)</sup>

|                    | 診察室血圧<br>(mmHg)                 | 家庭血圧<br>(mmHg)                       |
|--------------------|---------------------------------|--------------------------------------|
| 若年、中年、<br>前期高齢者患者  | <140/90                         | <135/85                              |
| 後期高齢者患者            | <150/90<br>(忍容性があれば<br><140/90) | <145/85 (目安)<br>(忍容性があれば<br><140/90) |
| 糖尿病患者              | <130/80                         | <125/75                              |
| CKD患者<br>(蛋白尿陽性)   | <130/80                         | <125/75 (目安)                         |
| 脳血管障害患者<br>冠動脈疾患患者 | <140/90                         | <135/85 (目安)                         |

注) 目安で示す診察室血圧と家庭血圧の目標値の差は、診察室血圧140/90mmHg、家庭血圧135/85mmHgが、高血圧の診断基準であることから、この二者の差をあてはめたものである。

# JSH 2019<sup>2)</sup>

|                                                                                                                                                                                                                     | 診察室血圧<br>(mmHg) | 家庭血圧<br>(mmHg) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● 75歳未満の成人 *<sup>1</sup></li> <li>● 脳血管障害患者<br/>(両側頸動脈狭窄や脳主幹動脈閉塞なし)</li> <li>● 冠動脈疾患患者</li> <li>● CKD患者 (尿蛋白陽性) *<sup>2</sup></li> <li>● 糖尿病患者</li> <li>● 抗血栓薬服用中</li> </ul> | <130/80         | <125/75        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● 75歳以上の高齢者 *<sup>3</sup></li> <li>● 脳血管障害患者<br/>(両側頸動脈狭窄や脳主幹動脈閉塞あり、または未評価)</li> <li>● CKD患者 (尿蛋白陰性) *<sup>2</sup></li> </ul>                                                | <140/90         | <135/85        |

\*<sup>1</sup> : 未治療で診察室血圧130-139/80-89mmHgの場合は、低・中等リスク患者では生活習慣の修正を開始または強化し、高リスク患者ではおおむね1ヵ月以上の生活習慣修正にて降圧しなければ、降圧薬治療の開始を含めて、最終的に130/80mmHg未満を目指す。すでに降圧薬治療中で130-139/80-89mmHgの場合は、低・中等リスク患者では生活習慣の修正を強化し、高リスク患者では降圧薬治療の強化を含めて、最終的に130/80mmHg未満を目指す。

\*<sup>2</sup> : 随時尿で0.15g/gCr以上を蛋白尿陽性とする。

\*<sup>3</sup> : 併存疾患などによって一般に降圧目標が130/80mmHg未満とされる場合、75歳以上でも忍容性があれば個別に判断して130/80mmHg未満を目指す。降圧目標を達成する過程ならびに達成後も過降圧の危険性に注意する。過降圧は、到達血圧のレベルだけでなく、降圧幅や降圧速度、個人の病態によっても異なるので個別に判断する。

1) 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，p.35，ライフサイエンス出版，2014

2) 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2019，p.53，ライフサイエンス出版，2019

# SOCIAL NEEDS FOR LIFELONG HEART CARE



**Childhood**

**Adolescence**

**Middle**

**Elderly**



**Pre-emptive medicine**

# Pediatric Hypertension Management



**DID  
YOU  
KNOW?**

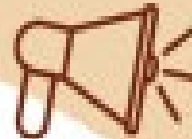
APPROXIMATELY 5 IN 100 CHILDREN HAVE HIGH BLOOD PRESSURE, AND MANY ARE UNDIAGNOSED

1

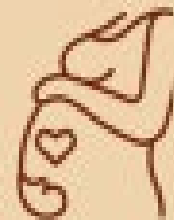
# POPULATION-BASED STRATEGIES

**Improving BP screening and timely referral to specialists**

(Increasing awareness among families and primary care providers regarding childhood hypertension)



**Improvement of pregnancy outcomes and early childhood nutrition**



**Reduction of childhood obesity and sedentary lifestyles:**

(Public awareness, access to safe spaces for physical activity, integration of exercise into schools/communities, access to and reducing costs of high quality foods, school nutrition programs)



**Reduction of sodium intake:**

(Public health campaigns, food industry regulation, product labelling)



2

## NON-PHARMACOLOGICAL MANAGEMENT



Weight loss  
(for overweight children)



DASH diet/Low  
sodium intake  
(less than  
5 g/day)



Moderate to  
vigorous  
physical activity  
(at least 3-5  
days/week; 30-60  
mins per session)

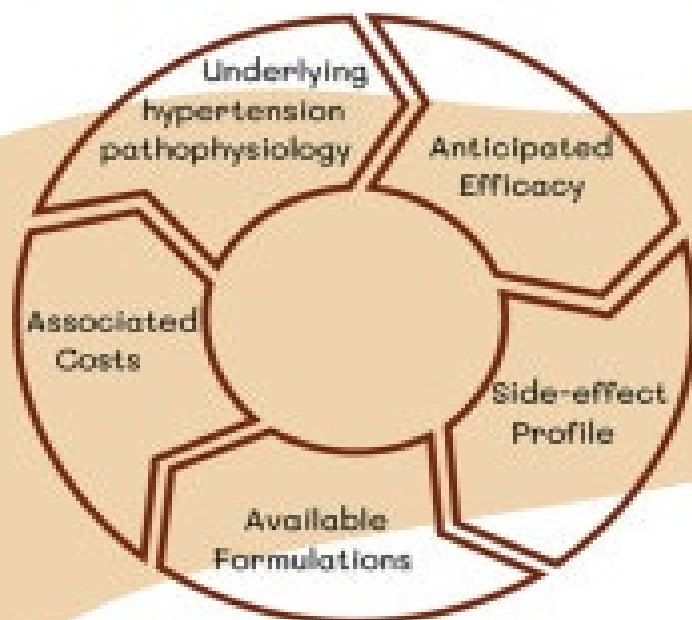


Avoidance of  
smoking and  
alcohol

3

## PHARMACOLOGICAL MANAGEMENT

Antihypertensive medications should  
be selected based on the following:



Common anti-hypertensives used  
in children: **ACEi** or **ARB**,  
**CCB**, & **beta blockers**



<資料3>

# 高血圧フォーラム2023

## 血圧学・診療の伸びしろ

2023年5月19日(金)～21日(日)

### ハイブリッド開催

現地会場:コンgresスクエア日本橋(東京)、Web会場:メタバースVirbela

※1日目はオンラインのみの開催です。

会長 西山 成

(香川大学医学部薬理学教室 教授)

世話人 勝谷 友宏

(医療法人社団勝谷医院 院長)

1日目:基礎研究を中心とした領域(オンライン開催)

2日目:第4回 Digital Hypertension Conference(ハイブリッド開催)

3日目:臨床を中心とした領域(ハイブリッド開催)

主催



特定非営利活動法人  
**日本高血圧学会**  
The Japanese Society of Hypertension

2023年5月19日（金）完全オンライン（メタバース仕様）

基礎研究を中心とした領域「高血圧の病態を攻略する」

|             |                                                                     |                                                                                      |
|-------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 09:55～10:05 | 開会のあいさつ                                                             |   |
|             | 会長 西山 成 香川大学                                                        |                                                                                      |
| 10:05～10:40 | 特別講演1：English session                                               |                                                                                      |
|             | ファシリテータ 木内 謙一郎 慶應義塾大学<br>山崎 修 帝京大学                                  |                                                                                      |
|             | What is required for basic research on hypertension in the future ? | Thomas Coffman Duke-NUS Medical School                                               |
| 10:40～11:00 | Coffee break                                                        |                                                                                      |
| 11:00～12:40 | シンポジウム：高血圧の病態解明に向けて                                                 |                                                                                      |
|             | ファシリテータ 上田 誠二 順天堂大学<br>永田 さやか 南九州大学                                 |                                                                                      |
|             | 1. オーバービュー                                                          | 涌井 広道 横浜市立大学                                                                         |
|             | 2. 食塩感受性の亢進機序～腎臓                                                    | 柴田 茂 帝京大学                                                                            |
|             | 3. 交感神経亢進                                                           | 桂田 健一 自治医科大学                                                                         |
|             | 4. 腸内細菌                                                             | 三島 英換 Helmholtz Zentrum Munchen                                                      |
|             | 5. 皮膚機能                                                             | 北田 研人 香川大学                                                                           |
|             | 6. 環境とエピジェネティクス                                                     | 森 典子 三井記念病院                                                                          |
|             | 7. 質疑応答&パネルディスカッション                                                 |                                                                                      |
| 12:40～13:30 | Lunch & Coffee break ～メタバースで交流しよう！～                                 |                                                                                      |
| 13:30～14:20 | 特別講演2：神経性高血圧の発症機序について                                               |  |
|             | 座長 篠原 啓介 九州大学                                                       |                                                                                      |
|             | 神経性高血圧の発症機序について                                                     |                                                                                      |
| 14:20～14:30 | Coffee break～メタバースで交流しよう！～                                          | 野田 昌晴 東京工業大学                                                                         |

| プログラム 1日目   |                                                       |         |              |           |        |
|-------------|-------------------------------------------------------|---------|--------------|-----------|--------|
| 14:30～16:10 | 注目の高血圧関連基礎研究: Frontier in Hypertension Basic Research |         |              |           |        |
|             | ファシリテータ                                               | 泉 裕一郎   | 熊本大学         |           |        |
|             |                                                       | 林 香     | 慶應義塾大学       |           |        |
|             | 1. 塩分による高血圧が骨粗鬆症を誘発するメカニズムの解明                         |         | 北浦 英樹        | 東北大学      |        |
|             | 2. 加齢に伴う筋力低下におけるアンジオテンシンII 2型受容体とMas受容体の役割            |         | 竹下 ひかり       | 大阪大学      |        |
|             | 3. 慢性腎臓病及び高血圧におけるDNA修復酵素KAT 5 の役割                     |         | 菱川 彰人        | 慶應義塾大学    |        |
|             | 4. 低分子量GTPase Rac1の遠位尿細管発生における役割の探求                   |         | 鮎澤 信宏        | 杏林大学      |        |
|             | 5. 血圧刺激が血管新生を促進するメカニズムの解明                             |         | 吉野 大輔        | 東京農工大学    |        |
| 16:10～16:20 | Coffee break～メタバースで交流しよう！～                            |         |              |           |        |
| 16:20～16:50 | 会長講演：JSH基礎研究推進部会の展望                                   |         |              |           |        |
|             | 座長                                                    | 野出 孝一   | 佐賀大学         |           |        |
|             | バイオリソースのリスト化・公開・分与                                    |         | 西山 成         | 香川大学      |        |
| 16:50～17:40 | パネルディスカッション：基礎研究推進に向けて～All JAPANで考える                  |         |              |           |        |
|             | モデレーター                                                | 新藤 隆行   | 信州大学         |           |        |
|             |                                                       | 河原崎 和歌子 | 国際医療福祉大学     |           |        |
|             | 1. 研究者の実態と問題：事前アンケートより                                |         | 茂木 正樹        | 愛媛大学      |        |
|             | 2. パネルディスカッション: All JAPANで基礎研究を推進する                   |         |              |           |        |
|             | パネリスト                                                 | 富田 泰史   | 弘前大学         | 城所 研吾     | 川崎医科大学 |
|             |                                                       | 佐藤 恵美子  | 東北大学         | 石田 万里     | 広島大学   |
|             |                                                       | 島田 洋樹   | 東北医科薬科大学     | 田口 顕正     | 久留米大学  |
|             |                                                       | 清水 逸平   | 国立循環器病研究センター | 泉 裕一郎     | 熊本大学   |
|             |                                                       | 林 香     | 慶應義塾大学       | 松下(武藤) 明子 | 琉球大学   |
|             |                                                       | 山崎 修    | 帝京大学         | 桂田 健一     | 自治医科大学 |
|             |                                                       | 春原 浩太郎  | 東京慈恵会医科大学    | 涌井 広道     | 横浜市立大学 |
|             |                                                       | 柴田 玲    | 名古屋大学        | 西山 成      | 香川大学   |
|             |                                                       | 石井 輝    | 京都大学         | 茂木 正樹     | 愛媛大学   |
|             |                                                       | 野里 陽一   | 大阪大学         | 篠原 啓介     | 九州大学   |
|             |                                                       | 徳留 健    | 横浜市立大学       |           |        |
| 17:40～17:50 | クロージング                                                |         |              |           |        |
|             | 世話人                                                   | 西山 成    | 香川大学         |           |        |
|             | 副部会長                                                  | 茂木 正樹   | 愛媛大学         |           |        |

5月20日（土）ハイブリッド開催（現地会場：コングレスクエア日本橋）

## 第4回Digital Hypertension Conference「デジタルのチカラで血圧をもっと身近に！」

|             |                                          |       |                     |
|-------------|------------------------------------------|-------|---------------------|
| 08:55～09:00 | <b>オープニング</b>                            |       |                     |
|             | 世話人                                      | 西山 成  | 香川大学                |
| 09:00～10:40 | <b>シンポジウム：EHR・PHR関連</b>                  |       |                     |
|             | 座長                                       | 金子 英弘 | 東京大学                |
|             |                                          | 井上 浩輔 | 京都大学                |
|             | ディスカッサント                                 | 藤原 健史 | 自治医科大学              |
|             |                                          | 鐘江 宏  | 医療法人社団こころとからだの元氣プラザ |
|             |                                          | 田村 雄一 | 国際医療福祉大学            |
|             | 1. 進みつつあるPHRの標準化、そして期待                   | 中島 直樹 | 九州大学                |
|             | 2. 地方自治体と中核医療機関のリアルワールドデータによるライフコースアプローチ | 西村 邦宏 | 国立循環器病研究センター        |
|             | 3. PHRに関する政策動向 ～医療と日常の接続に向けて～            | 藤岡 雅美 | 経済産業省               |
|             | 4. ディスカッション                              |       |                     |
| 10:50～11:50 | <b>シンポジウム：仮想空間とヘルス</b>                   |       |                     |
| 60分         | 座長                                       | 長尾 智晴 | 横浜国立大学              |
|             |                                          | 小林 雄祐 | 横浜市立大学              |
|             | ディスカッサント                                 | 野村 章洋 | 金沢大学                |
|             |                                          | 長澤 肇  | 順天堂大学               |
|             |                                          | 長洲 一  | 川崎医科大学              |
|             | 1. Why VR simulator? How?                | 鈴木 桂輔 | 香川大学                |
|             | 2. メタバースでの生活                             | 澤江 美香 | 株式会社HIKKY           |
|             | 3. ディスカッション                              |       |                     |
| 12:00～13:00 | <b>ランチョンセミナー：The Future of RDN</b>       |       |                     |
| 60分         | 共催：大塚メディカルデバイス株式会社                       |       |                     |
|             | 座長                                       | 西山 成  | 香川大学                |
|             | 1. 腎デナベーションのTranslational research       | 篠原 啓介 | 九州大学                |
|             | 2. 腎デナベーションが奏功する病態とは？                    | 大石 充  | 鹿児島大学               |

|             |                                                                           |         |          |        |  |               |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------|---------|----------|--------|--|---------------|
| 13:10～14:30 | <b>シンポジウム：高血圧のDX</b>                                                      |         |          |        |  |               |
| 80分         | 座長                                                                        | 中神 啓徳   | 大阪大学     |        |  |               |
|             |                                                                           | 水野 裕之   | 自治医科大学   |        |  |               |
|             | ディスカッサント                                                                  | 星出 聡    | 自治医科大学   |        |  |               |
|             |                                                                           | 福井 亮    | 東京慈恵医科大学 |        |  |               |
|             | 1. 高血圧デジタル療法の現状と課題                                                        |         |          | 荻尾 七臣  |  | 自治医科大学        |
|             | 2. ビッグデータと高血圧研究                                                           |         |          | 矢野 裕一郎 |  | 滋賀医科大学        |
|             | 3. 若者による課題解決                                                              |         |          | 大西 統也  |  | 滋賀医科大学4年      |
|             | 4. ディスカッション                                                               |         |          |        |  |               |
| 14:40～15:40 | <b>ティータイムセミナー：高血圧治療におけるARNIへの期待</b>                                       |         |          |        |  |               |
|             | 共催：ノバルティス ファーマ株式会社                                                        |         |          |        |  |               |
|             | 座長                                                                        | 東 幸仁    | 広島大学     |        |  |               |
|             | 1. JSH2019降圧目標値の重要性とARNIへの期待                                              |         |          | 平和 伸仁  |  | 横浜市立大学        |
|             | 2. 高血圧診療の新時代へーオンライン診療のベストプラクティスー                                          |         |          | 谷田部 淳一 |  | 一般社団法人テレメディーズ |
| 15:50～17:30 | <b>異職種融合セッション：血圧研究者のみなさん、いったん血圧から視点をずらしませんか</b>                           |         |          |        |  |               |
|             | 座長                                                                        | 野出 孝一   | 佐賀大学     |        |  |               |
|             |                                                                           | 西山 成    | 香川大学     |        |  |               |
|             | ディスカッサント                                                                  | 野村 章洋   | 金沢大学     |        |  |               |
|             |                                                                           | 長澤 肇    | 順天堂大学    |        |  |               |
|             |                                                                           | 河原崎 和歌子 | 国際医療福祉大学 |        |  |               |
|             |                                                                           | 矢野 裕一郎  | 滋賀医科大学   |        |  |               |
|             |                                                                           | 北岡 かおり  | 滋賀医科大学   |        |  |               |
|             | 1. 人生100年時代を豊かにする健康ソリューションカンパニーを目指して<br>～レジャー産業から、健康産業への転換を目指すルネサンスの事例紹介～ |         |          | 樋口 毅   |  | 株式会社ルネサンス     |
|             | 2. MaaS（Medical as a Service）×街づくり                                        |         |          | 井上 成   |  | 三菱地所株式会社      |
|             | 3. ニューロ・マーケティングー新しいコミュニケーションのカタチー                                         |         |          | 志村 武彦  |  | 電通サイエンスジャム    |
|             | 4. ディスカッション                                                               |         |          |        |  |               |
| 17:30～17:35 | <b>クロージング</b>                                                             |         |          |        |  |               |
|             | 世話人                                                                       | 西山 成    | 香川大学     |        |  |               |

5月21日（日）ハイブリッド開催（現地会場：コングレスクエア日本橋）

臨床を中心とした領域

|               |                                                    |        |                     |
|---------------|----------------------------------------------------|--------|---------------------|
| 08:55～09:00   | <b>オープニング</b>                                      |        |                     |
|               | 世話人                                                | 勝谷 友宏  | 医療法人社団勝谷医院          |
| 09:00～09:50   | <b>シンポジウム：いまさら聞けない、血圧の測定方法と評価方法</b>                |        |                     |
|               | 座長                                                 | 小林 一雄  | 内科クリニックこばやし         |
|               |                                                    | 日下 美穂  | 日下医院                |
|               | 1. 診察室血圧と家庭血圧、ABPMの使い分け                            | 浅山 敬   | 帝京大学                |
|               | 2. 血圧測定を極める                                        | 長谷部 直幸 | 旭川医科大学              |
| 09: 55～10: 25 | <b>ティータイムセミナー：かかりつけ医による患者コミュニケーション～家庭血圧の活かし方～</b>  |        |                     |
|               | 共催：オムロンヘルスケア株式会社                                   |        |                     |
|               | 座長                                                 | 野出 孝一  | 佐賀大学                |
|               | かかりつけ医による患者コミュニケーション～家庭血圧の活かし方～                    | 八田 告   | 医療法人八田内科医院          |
| 10: 30～11: 55 | <b>シンポジウム：難治性高血圧に挑む～ 二次性高血圧を見逃さないために ～</b>         |        |                     |
|               | 座長                                                 | 水田 栄之助 | 労働者健康安全機構 山陰労災病院    |
|               |                                                    | 八田 告   | 医療法人八田内科医院          |
|               | 1. かかりつけ医に知ってほしい原発性アルドステロン症の見つけ方のコツと対処方法           | 吉田 哲郎  | 遠賀中間医師会おんが病院        |
|               | 2. 高血圧診療でMR関連高血圧を考える時                              | 柴田 洋孝  | 大分大学                |
|               | 3. Aldosteroneに関する最近の話題と難治性高血圧<br>～腎死と心不全進行とどう戦うか～ | 佐藤 文俊  | 東北大学                |
|               | 4. 治療抵抗性高血圧に対する心構え                                 | 森本 聡   | 東京女子医科大学            |
| 12: 00～13: 00 | <b>ラン チョンセミナー：新たな高血圧治療の登場とその実力</b>                 |        |                     |
|               | 共催：株式会社CureApp                                     |        |                     |
|               | 座長                                                 | 苅尾 七臣  | 自治医科大学              |
|               | 1. 高血圧治療補助アプリの実力と発売後に見えた課題                         | 谷川 朋幸  | 聖路加国際病院/株式会社CureApp |
|               | 2. 高血圧治療における新たな選択肢～高血圧治療補助アプリの実例～                  | 勝谷 友宏  | 医療法人社団勝谷医院          |

## プログラム 3日目

13: 05～14: 55    **シンポジウム：Hypertension Paradoxを解決する～ マルチな視点で考える ～**

座長                    高見   武志                    クリニック神宮前  
                             小園   亮次                    小園内科・循環器科

- |                                    |         |           |
|------------------------------------|---------|-----------|
| 1. 高血圧治療におけるARNIの位置づけ              | 小園   亮次 | 小園内科・循環器科 |
| 2. 高血圧診療のマルチターゲット・アプローチ            | 柴田   茂  | 帝京大学      |
| 3. $\beta$ 遮断薬を活かす日常診療             | 甲斐   久史 | 久留米大学     |
| 4. 慢性腎臓病のHypertension Paradoxを解決する | 阿部   雅紀 | 日本大学      |
| 5. 高血圧治療ガイドラインによる血圧管理レベル改善への期待     | 平和   伸仁 | 横浜市立大学    |

15: 00～16: 00    **イブニングセミナー：糖尿病合併高血圧治療における課題とMRBへの期待**  
共催：第一三共株式会社

座長                    大屋   祐輔                    琉球大学

- |                                    |          |      |
|------------------------------------|----------|------|
| 1. 糖尿病合併高血圧患者の治療戦略～EAGLE-DH試験を含めて～ | 桑原   宏一郎 | 信州大学 |
| 2. 糖尿病性腎臓病における高血圧の治療戦略             | 和田   淳   | 岡山大学 |

16: 00～16: 05    **閉会のあいさつ**

会長                    西山   成                    香川大学

| 川柳部門       | 応募作品              | ペンネーム   | 都道府県 |
|------------|-------------------|---------|------|
| 最優秀作品      | 食材の 良さを引き出す だし文化  | 岸本 恵    | 滋賀県  |
| 日本高血圧学会賞   | 川柳で 血圧語れる 平和あり    | くらわんか23 | 大阪府  |
| 審査員特別賞     | 内容量 減ったポテチに ありがとう | がががっきー  | 東京都  |
| オムロンヘルスケア賞 | 血圧を アプリで管理 可視化する  | 祐宇      | 富山県  |
| 優秀賞        | 朝夕の 私の「推し活」 血圧計   | 小西 秀子   | 宮城県  |
| 入選         | うす味に 愛情だけは かけ放題   | チョウピン   | 栃木県  |
| 入選         | 減塩に いいね！薬味の 多様性   | つちのこ    | 千葉県  |
| 入選         | がんばって 無塩と無煙で 医者無縁 | 紫雲山     | 大阪府  |

| 標語部門     | 応募作品              | ペンネーム  | 都道府県 |
|----------|-------------------|--------|------|
| 最優秀作品    | その塩加減、愛かも。        | ひらお    | 京都府  |
| 日本高血圧協会賞 | 測った、変えた、下がった！     | やまちゃん  | 神奈川県 |
| 審査員特別賞   | あいつとは 共に長生き 減塩の仲  | ジョニー有馬 | 兵庫県  |
| テレメディーズ賞 | 「けつあつ」の半分は「ケア」です。 | じゅん    | 東京都  |
| 優秀賞      | 減塩は食のユニバーサルデザイン   | GB     | 高知県  |
| 入選       | 世界一の減塩大国へ         | ちく     | 大阪府  |
| 入選       | 守りたい 平和と減塩 未来まで   | まあめ    | 神奈川県 |
| 入選       | 麺類に飲み汁なし          | しもペンペン | 埼玉県  |