

企業経営者 必読

社員健康  
経費節減

# 血圧の 正しい物理学

血圧は血管抵抗の影である

血圧受診は **160 mmHg** からでよい  
新・厚労省指針 2024年3月



健康と環境を考える (株) Kenkanko 代表

吉岡英介 著



血圧を薬で下げると健康になるという考えは非科学的で事実と反している。血圧を薬で下げると逆に健康を損ねる。本書は血圧の正しい物理学を中学生でも分かるように解説する。本書を読めば血圧についてのモヤモヤした疑問がすべて解消される。

## 目次

### 第1章 血圧は血管抵抗の影である

### 第2章 血圧のオームの法則

### 第3章 現行血圧基準の非合理性

### 第4章 高血圧学会の誤った考え

### 第5章 高血圧話法 1～8

### 第6章 降圧薬の副作用

### 第7章 血圧受診は 160 からでよい 新・厚労省指針 2024年3月

#### 著者略歴



世界最大径(150A)の磁気活水器組立作業

#### 吉岡英介 略歴

1947年 東京生まれ 77才  
1971年 京大工学部原子核工学科卒  
1974年 京大化学研究所大学院修了  
1974年 重工業メーカー 技術開発  
1995年 健康の理工学 吉岡事務所 開設  
1999年 アトピー解決篇 出版  
2005年 (株)ケンカンコウ設立  
2012年 さらば核発電 出版  
2020年 血圧自然流 出版  
2023年 てんかん半減 出版  
2024年 血圧の正しい物理学 作成

# 第1章

## 血圧は血管抵抗の影である

### 血液循環は物理現象である

血液循環は、血液という流体が、心臓というポンプで押し出されて、血管というパイプの中を循環している現象である。これは、胃腸や腎臓や肝臓や脳などで起きている複雑な生命現象に比べれば、シンプルな物理現象である。

血液循環には、血流量・血管抵抗・血圧、という3つの要素がある。それはプラント設計とか配管工事と同じで、簡単な物理法則で理解できる。

### 抵抗がなければ圧力は生じない

圧力は、抵抗があって初めて発生する。抵抗がなければ発生しない。これが圧力の根本原理である。ところが多くの人がここで勘違いをしている。

流体の3要素、流量、抵抗、圧力、のうち、流量と抵抗は物質的実体を持つ現物である。それだけで独立して変動する、独立事象である。しかし圧力は物質的実体を持つ現物ではなく、自分だけで変動することはできない。圧力は、流量と抵抗という独立事象に従属する、従属事象なのである。抵抗がなければ圧力は発生しない。これを昔から「のれんに腕押し」「ヌカに釘」「柳に風」などという。相撲なら「はたき込み」である。

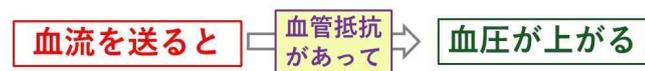
血圧も同じで、心臓がいくら頑張っても血を送り出しても、それだけでは血圧は生じない。つまり、



という考えは間違いである。圧力というものは、それだけを勝手に上げたり下げたりすることは、出来ないのである。正しい考え方は逆で、

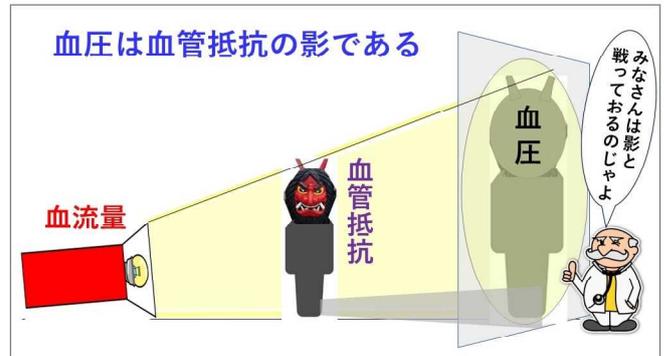


というものである。血流という現物が、血圧という現象を作り出すのである。実際の現象をもっと正確に言うと



ということである。抵抗があるから血圧が生じるのである。「血圧があるから血が流れる」とか「血圧を上げて血を送る」という考えは順序が逆で、「抵抗があるところに血を送ると血圧が生じる」のであ

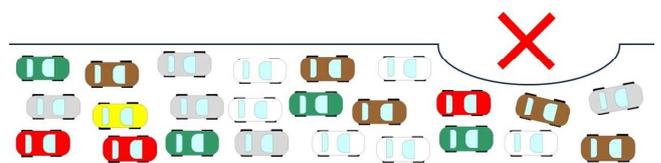
る。そして血圧を語る時に血流があるのは当然だから、つまり **血圧は血管抵抗が作り出している**のである。何だか禅問答のようだが、この道理をしっかりと理解することが、血圧現象を理解する上で重要である。血圧は血管抵抗の影に過ぎない。影と戦っても勝てない。血管抵抗こそが血圧の本体なのである。下図は血圧のイメージ図である。



血液循環において、実体のある現物は血流量と血管抵抗の2つである。血管抵抗という人形があり、血流量という光源がそれを照らすと、スクリーンに血圧という影が映る。血圧は血管抵抗の影なのである。昔の時代劇映画で、剣豪が妖術師と戦い、妖術師は目くらましの分身をたくさん作って攻めてくるが、剣豪が敵の真の居場所を見抜いて、そこを一撃すると妖術師がムムムと倒れ、分身たちも一斉に消えてしまうという話がよくあった。影の大きさに一喜一憂しても意味はない。健康のために知るべき情報は、血管抵抗と血流量がどうなっているかである。年齢とともに血管抵抗は増える。すなわち人形は大きくなる。一方で、加齢で心臓は衰え、血流量が減る。それは上図では、光源が遠ざかってスクリーンが暗くなることである。その兼ね合いで影の大きさ、すなわち血圧は変化する。健康を左右する現物は、血流量と血管抵抗である。影は、影でしかない。

### 交通渋滞のメカニズム

血液循環はまた、車の流れでたとえると分かりやすいかも知れない。道路で、事故とか工事があるって車線が少なくなると、渋滞が起きる。



血圧もこれと同じ現象である。渋滞とは血圧が高くなった状態である。渋滞は、抵抗が増大したところに、車が次々にやって来ることによって生じる。血圧も同

じで、抵抗が高くなったところに、それまで通りに心臓が血を送り込むから、上がるのである。

渋滞を解消する方法は、抵抗を減らすか、車両数を減らすかのどちらか（または双方）である。しかし、車の数を減らすことは、そもそもの交通の目的に反する。車の数を減らしては、人の移動も物流も滞ってしまう。正しい対処法は、工事や事故の後片付けをして、車線数を回復することである。

### 血流量を減らしてはいけない

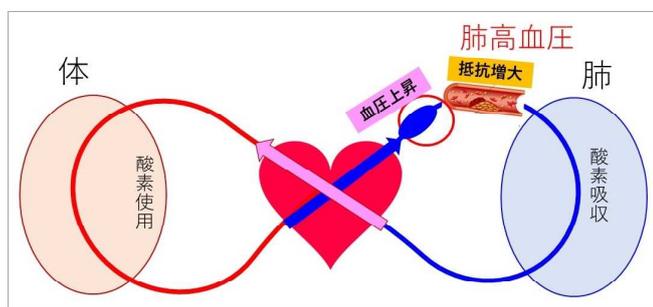
血圧も同じで、上がった血圧を下げる方法は、血管抵抗を減らすか、血流を減らすかのどちらか（または双方）である。血圧はその2つによって作り出されているのだから、それしか方法はない。

そのうち正しい方法は、血管抵抗を減らすことである。その方法は、食事、睡眠、呼吸、継続的な運動、ストレッチ、リラクセス、などの生活習慣の工夫にある。それは若さを保つ生活法である。

他方、血圧を下げる薬（降圧薬）のほとんどは、血流量を減らして血圧を下げる。血管壁を弛緩させてブヨブヨにする降圧薬もあるが、血管壁の弾力もまた血液循環の動力なので、それを弛緩させれば血流量は減る。血流は、体に酸素と栄養と熱を運び、体から老廃物を運び去る重要な役目をしているので、血流量を減らせば健康に害を及ぼす。降圧薬を飲んで、血圧が下がった、下がった、と喜ぶのは、血流量を減らして喜んでいるのである。

### 肺高血圧症

血液の循環回路は下図のようになっている。



血液循環のメカニズム

血液は心臓からまず青い線に沿って肺に送られ（肺循環）、肺で酸素を吸収して、いったん心臓に戻り、そこから赤い線で全身に送られ（体循環）、また心臓に戻ってきて、また肺に送られるという8の字を描いている。

肺高血圧症という病気がある。肺に行く血流が減っ

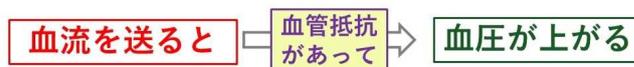
て、体内に行く酸素が欠乏する病気である。国立循環器病研究センターのサイトに次の説明がある。

### 肺高血圧症

肺高血圧症とは心臓から肺に血液を送るための血管である肺動脈の血圧（肺動脈圧）が高くなることです。肺動脈圧が高くなるのは何らかの原因で肺動脈が狭くなることや肺動脈が硬くなることによって、血液の流れが悪くなるからです。必要な酸素を全身の臓器に送るためには、心臓から出る血液の量を一定以上に保つ必要があります。肺高血圧の状態では、血液の流れが悪くならないように、狭い血管に必要な量の血液を流すように心臓が努力することで肺動脈圧が上昇します

国立循環器病センター

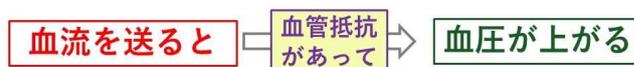
高血圧と病気との因果関係は明白である。肺高血圧によって体内が酸欠になるのではなく、何らかの原因で肺動脈が狭くなったり硬くなったりして、肺へ血が届きにくくなって、そのために体内が酸欠になる。それは大変だと、心臓が頑張るって肺に血液を送ろうとすることで、肺動脈の血圧が上がっているのである。まさに次のようなことである。



肺動脈が詰まるという原因があつて、肺高血圧という結果と、体内酸欠という結果が、同時に起きている。肺高血圧のせいで酸欠になったわけではない。だから肺高血圧症に対して、降圧薬で血圧を下げるという治療はしない。それでは体内はますます酸欠になってしまう。真の解決策は、肺動脈の詰まりを解消して、肺への血流量を確保することである。実際、肺高血圧症の医療現場ではそうしている。

### 高血圧と病気との正しい因果関係

8の字の反対側でも事情は同じである。体循環のどこかで血管抵抗が増大して、血流量が減って来ると、血流不足による病気、すなわち、心筋梗塞、脳梗塞、認知症、腎不全、緑内障、勃起不全、冷え性、低血圧、などのリスクが増大する。するとそれを察知した脳が心臓に命令して、心臓が頑張るって血液を送る。すると血圧が上昇する。まさに、



ということが起きているのである。高血圧は病気の原因ではなく、肺高血圧と同じく、病気を防ごうとした結果なのである。

## 第2章 血圧のオームの法則

### 血圧のオームの法則

中学の理科で、電流回路におけるオームの法則を習った。以下の式である。

電気のオームの法則

$$\boxed{\text{電流}} \times \boxed{\text{抵抗}} = \boxed{\text{電圧}}$$

血液循環を構成する3つの要素〈血流量 血管抵抗 血圧〉の間にも、次の式が成立している。

血圧のオームの法則

$$\boxed{\text{血流量}} \times \boxed{\text{血管抵抗}} = \boxed{\text{血圧}}$$

これを「**血圧のオームの法則**」と呼ぶことにする。この式は実際に、肺高血圧症の治療で使われている。上式の両辺を血流量で割ると、

$$\boxed{\text{血管抵抗}} = \frac{\boxed{\text{血圧}}}{\boxed{\text{血流量}}} \quad \text{Wood単位}$$


Paul Wood 1907-1962

となる。肺動脈の血圧と血流量をなんとか測定して、上の式にその値を入れると、肺動脈の血管抵抗が計算できる。これは発案者のWood医師の名をとって、Wood単位と呼ばれていて、Wood単位が、ある値以上になったら外科手術をする、と決めるのである。

このように、血圧のオームの法則は、筆者の思いつきではなく、**実際に医療界で使われている**。

血圧は、血流量と血管抵抗という2つの要素で生み出されており、その2つの要素が変動することで、変動している。心臓がいくら頑張っても、心臓だけでは血圧は生じないし、血圧を上げることもできない。心臓にできることは、血を送り出すことだけである。そして心臓がそのように頑張ると、血管抵抗によって血圧が発生する。抵抗が強ければ強いほど圧力も上がって、心臓パワーの上限まで上がる（ただし、心臓パワー以上には上がらない）。しかし抵抗がなければ、心臓がいくら頑張っても、のれんに腕押しなのである。

### 年を取ると血管抵抗が増える

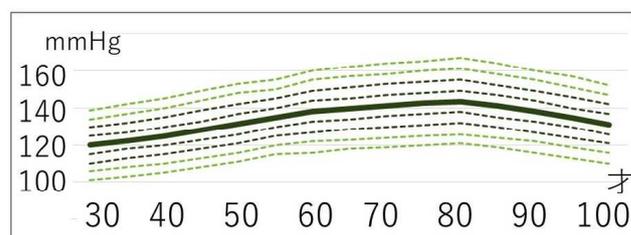
人は年を取ると、白髪になったりシワやシミができる。これは老化現象で、誰でもそうなる。血液循環においても、血管内に油汚れが付着して流路が狭くなったり、血管壁が固くなったり、カルシウムが析

出して血管が石灰化したり、血液がドロツとしてきたりする。それは老化現象だから、誰でもそうなる。すると血管抵抗が増大する。一方で心臓のパワーは急には下がらず、血流量はそれほど減らない。こうして血圧は、年齢とともに上がるのである。

$$\boxed{\text{血流量}} \times \boxed{\text{血管抵抗}} \uparrow = \boxed{\text{血圧}} \uparrow$$

### 血圧の年齢変化

実際に、日米での血圧の実態調査（厚労省調査・米国フラミンガム調査など）をまとめると、血圧は下のグラフのように年齢とともにゆっくりと上がっている。ヨコ軸が年齢でタテ軸が血圧である。人々の血圧は緑色の帯の中に分布している。



血圧の年齢変化（日米調査結果）

中央の濃い太い線が平均値である。血圧がこの帯の中のどこかにあれば普通である。普通とは、皆と同じということ、正常ということである。平均血圧は30代では120±20くらいで、年齢とともにゆるやかに上昇し、70代で平均140±20くらいになる。

老化で血管抵抗が増えると、血が流れにくくなる。そのままでは血流量が減るが、心臓には余力があって、血流量を保とうとする。すると血圧のオームの法則に従って血圧が上がるのである。

なぜ人は血流量を保とうとするのか。それは、全身に酸素と栄養を届け、体を温め、老廃物を除去する、という血流こそが生命の源だからである。心臓に余力があって、年をとっても血流量を保てる人、すなわち、血管抵抗の増大という老化現象にめげずに、血圧を上げられる人は、生命力が強く長生きできるが、心臓に余力がなく血流量が減ってしまう人は、血圧が上がらず、生命力が弱いのである。

### 血圧は80代から下がってゆく

実は80～100才の血圧実測値はあまりない。統計値では「70才以上」などとひとまとめにされている。厚労省も高血圧学会も関心がないようだが、高齢化社会の現代ではそれでは不十分である。

唯一、愛知医大の田内久教授（1913-2006）が2000

年に沖縄で100才の341人を調査したところ平均130だったという報告がある。また厚労省は別の調査で、血圧は80代から下がる傾向があると言っている。

これらの情報を加味して前図の「血圧の年令変化」が出来上がっている。30～80才と100才は実測値そのままだが、80～100才は推測で、単純に実測値を結んだものである。

70代から血圧上昇はゆるやかになっている。心臓の余力が減ってきて、血流量を保てなくなるのである。80代になると血流量の減り方が大きくなり、血圧は下がり始める。そして100才になる頃には30代の血圧に戻ってくるのである。

### 血圧の年令変化のシミュレーション

下表は、血流量と血流抵抗が、30才を基準として年令とともにどう変化して行くかを、合理的にシミュレーション（想定）したものである。つまり人形の大きさと光源の位置を合理的に変化させたら、影の大きさがどう変わるかを計算した結果である。

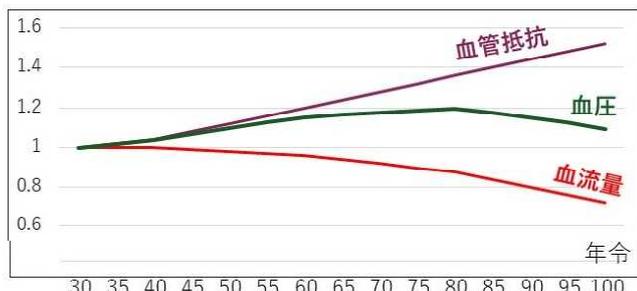
年令	30	35	40	45	50	55	60	65	70
血流量想定	1	1	1	0.99	0.98	0.97	0.96	0.94	0.92
血管抵抗想定	1	1.02	1.04	1.08	1.12	1.16	1.2	1.24	1.28
血圧計算値	1	1.02	1.04	1.069	1.098	1.125	1.152	1.166	1.178

	75	80	85	90	95	100
	0.9	0.88	0.84	0.8	0.76	0.72
	1.32	1.36	1.4	1.44	1.48	1.52
	1.188	1.197	1.176	1.152	1.125	1.094

上段は血流量で、30才での値を基準値1として、60才まではそれが0.01ずつ減り、60才から80才までは0.02ずつ減り、80才からは0.04ずつ減って、100才になると0.72まで減少すると想定している。中段は血管抵抗で、30才での値を基準値1として、50代まではそれが0.02ずつ増えて、50代からは0.04ずつ増えて、100才になると1.52になると想定している。下段の緑色の文字は血圧の計算値で、上の2つの数値を単純に掛け合わせたものである。

この表をグラフにすると下図のようになる。



30才～100才の血管抵抗・血流量・血圧の変化を想定する  
血管抵抗は年令とともに単純に増大し、血流量は初

めはゆっくり減り、80才から急に減る。その2つを掛けあわせた血圧の計算値は、70才くらいまで徐々に上昇し、80才くらいから下降に転じる。

血圧の形は前掲の「血圧の年令変化(日米調査結果)」の血圧実測値とよく一致している。なぜこれほどよく一致しているのか。それは、一致するように血流量と血管抵抗の値を選定したからである。「なんだ、インチキか」ということはない。これをシミュレーションという。

血圧を血流量と血管抵抗という2つの要素に分解して、それぞれの年令変化を合理的に推定したら、実際の血圧の年令変化が現れたのである。血圧だけを眺めていても分からないことが、血圧を2つの要素に分解してみたら分かったのである。

血圧は、血管抵抗という人形が、血流量という光源に照らされて、スクリーンに映し出された影なのである。体内で血流量と血管抵抗が、実際にこのように年令変化することで、血圧は年令とともに変化しているのである。

血圧を測るとは、影の大きさを測ることである。無意味とは言わないが、毎日測って一喜一憂することでもない。「幽霊の正体見たり枯尾花」である。

### 事例研究

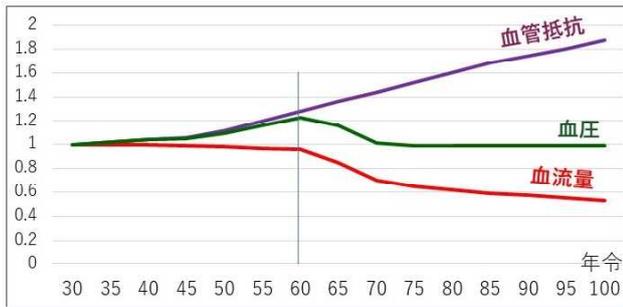
ために例題を研究してみる。ある人が、若い頃から血圧が少し高めで、50才になる頃に健康診断で血圧が高いと言われ、生活習慣の改善で抑えようと努力したが、60才の頃には抑えられなくなり、降圧剤を服用することにした、と仮定する。その経過をシミュレーションすると下表のようになる。

年令	30	35	40	45	50	55	60	65	70
血流量想定	1	1	1	0.99	0.98	0.97	0.96	0.85	0.7
血管抵抗想定	1	1.02	1.04	1.06	1.12	1.2	1.28	1.36	1.44
血圧計算値	1	1.02	1.04	1.05	1.098	1.16	1.23	1.16	1.01

	75	80	85	90	95	100
	0.65	0.62	0.59	0.57	0.55	0.53
	1.52	1.6	1.68	1.74	1.8	1.88
	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99

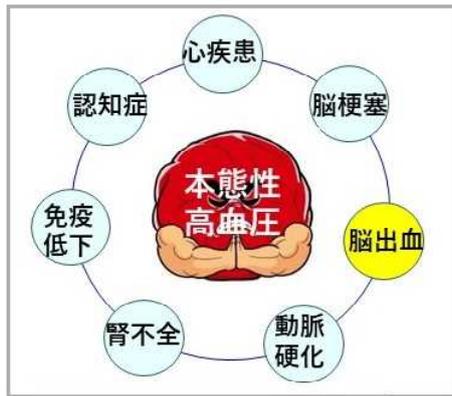
その人は、若い頃から血管抵抗が増大しがちで、60才の頃には1.28まで増大した。血流量の減少はそれほどでもなかったもので、血圧は1.23まで上昇し、30才頃の血圧が130だったので、 $130 \times 1.23 = 160 \text{mmHg}$ となった。そこで医者に指導されて降圧剤を飲むことにした。すると血圧が下がってきて、70才になる頃には血圧は1.01となって、なんと30代に戻った。しかしそれは血流量が減ったためである。これをグラフにすると次図のようになる。



60才から降圧剤を飲んで血圧を下げていている事例

確かに血圧は下がったが、70才の頃には、血流量は30代の7割まで減っている。血管抵抗の増大をそのままにして、血圧を下げようとして降圧剤を飲んだら、血流量が減ったわけだが、これは降圧剤を飲まない場合の100才くらいの血流量である。これでは健康を損ねると思われるが、病院へ行くと医療者に「血圧がうまくコントロールできてますね」と褒められ、本人も「あー、良かった」と喜ぶのである。

### 高血圧学会の天動説



現代医療の高血圧中心説

高血圧学会は、高血圧が原因で多くの病気が起きていると言っている。中心に高血圧があって、多くの疾患がその周囲の軌道を回っていると言う（上図）。これは、太陽も月も星も、地球を中心に回っているという、中世の天動説に似ている。確かに太陽も月も東から出て西に沈むから、自分たちが宇宙の中心にいると考えるのも無理はない。しかし当時でも、望遠鏡で観察することで、それでは説明できない天体の動きが、たくさん見つかっていた。しかしそれらの科学的発見は、中世キリスト教の教義に反するとして否定されたのである。

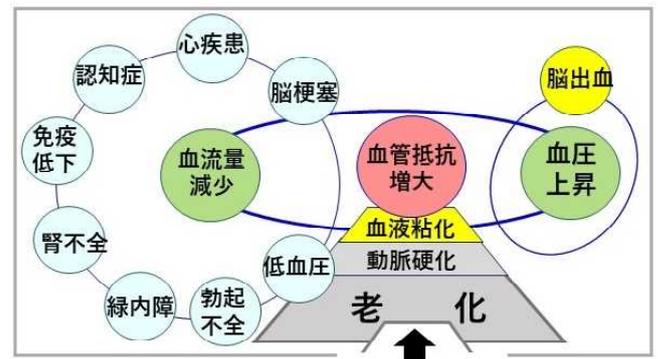
高血圧学会の高血圧中心説にも、多くの矛盾がある。その最たるものは、高血圧の原因は不明だというものである。「高血圧の9割は原因不明で、それを本態性高血圧と言う。英語でessential hypertensionという。これは世界的な考えだ」と言うのである。

しかし、**肺高血圧**については、国立循環器病センターが、「何らかの原因で肺動脈が狭くなったり硬くなったりして、血が通りにくくなったところに、なんとか血流を流そうとすることで、肺動脈の血圧が上がる」と明快に説明している。肺高血圧の原因は肺動脈の血管抵抗の増大なのであり、それは**血圧の正しい物理学**に照らして当然の考えである。だから肺高血圧の治療では、降圧治療は行われず、血管抵抗を減らす治療が行われる。それをしないと患者の生命が危ういからである。そして治療が成功すれば血圧も下がるのである。

これだけ分かっているのに、なぜ高血圧学会は「高血圧9割は原因は不明だ」と言い張るのか。肺高血圧が血管抵抗の増大で起きているなら、他の高血圧も、血管抵抗の増大によって起きていると考えるのが自然である。

### 血液循環と疾患との正しい関係

下図は血液循環と疾患との関係を示している。



血液循環と疾患の全体構造

下段の入り口から入って行く。まず老化で血管壁が硬くなったり狭くなったりする。これを動脈硬化と言う。また、年をとると体内の水分量が減ってきて、血液が粘化してくる。この2つの要因で血管抵抗が増大する。それは一方で血流量の減少をもたらし、その周囲で、血流不足によるさまざまな疾患のリスクを増大させる。また他方で、血流量の減少を補おうとして心臓が頑張ることで、血圧が上昇する。それは脳出血のリスクを増大させる。これが、**血圧の正しい物理学**から導かれる、血液循環と疾患との合理的な関係である。中心にあるのは血管抵抗の増大である。高血圧はその回りを回る惑星の1つであり、脳出血という衛星を1つ持っている。高血圧学会の主張は、肝心の「高血圧」がどこから来たかを説明せず、とにかく高血圧が悪いという。それは科学ではなく、宗教の教義に近い。

## 低血圧の原因と対策

低血圧は、心臓が弱っているために起きる。もともと心臓が弱い場合はともかく、それまで元気だった人が、或る時から低血圧になった場合は、何らかの理由で心臓のパワーが弱くなって、血流量が不足してきたのである。その結果、血圧のオームの法則に従って血圧が下がるのである。

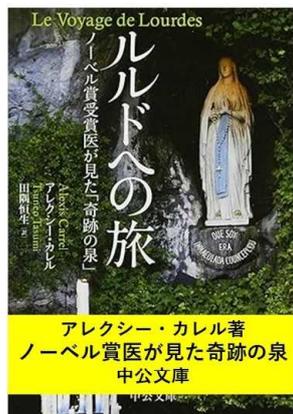
高血圧は、人為的な基準値を越えているだけで、生活上の実害はほとんどないが、血流不足は生活上困ることが多い。脳への血流量が不足すると、朝フトンから出られない。体の血流が不足すると手足が冷える。また腎臓の血流が減って、腎機能の低下を招くこともある。

女性に多い低血圧は、心臓に行く微小血管がどこかで詰まってしまい、心筋が弱って起きる。心筋への血流が不足すると、心筋のパワーが落ちて、さらに血流が悪くなって悪循環になる。これは「微小血管狭心症」と呼ばれる。女性の微小血管は細くて、レントゲンでも見えないので、なかなか診断がつかず、大病に見える。微小血管の詰まりがなくなれば回復するはずだが、その方法が見当たらない。食事や運動などでは難しい。

フランスの医師でノーベル賞受賞者のアレクシー・カレルは、青年医師であった20世紀初めに、若い女性患者に同行して有名なルルドの泉へ旅をした。息も絶え絶えだったその女性は、町に滞在して泉の水を飲んでいうちに、数日で頬に赤みがさしてきて元気になった。カレルはその奇跡的な体験を秘していたが、晩年になって本に書いた。

この奇跡は、ルルドの水で微小血管の詰まりが解消されたと考えたと説明がつく。ルルドの水は、化学分析しても成分に特質はない。筆者は、ルルドの水はピレネー山脈のどこかで磁鉄鉱の鉱脈をときどき通るようになっていて、たまたま、そこを通った水が湧いた時に奇跡が起きるのだらうと推測している。100年後の今もルルドはたくさんの人々に賑わっている。

いずれにしても、高血圧と低血圧は正反対に見えるが、どちらも血管抵抗の増大が原因となっていると考えられる。



## 血管を若く保つ方法

血管年齢測定器という道具がある。下の写真のように指先を挟んで、そこに赤外線を照射して、その反射光や透過光を検出して、スマホのアプリで波形を解析して血管壁の硬さを計算し、それを血管年齢として表示する道具である。



血管年齢測定器

どうしたら血管年齢を若く保てるか。メーカーの説明書に次の記述がある。

### 血管年齢の数値をよくする方法

◆**継続して行う適度な運動**◆**毎日**を笑って過ごすこと◆**健康的な食品を選んで**食べる◆**禁煙**◆**お茶**や**水**で**十分な水分補給**をすること◆**静か**にリラックスしたり**瞑想**すること◆**社会**との**かかわり**を保つこと

心身の若さを保つために大切なことがたくさん書かれている。笑って過ごせ、リラックスしろ、社会参加しろ、など人生訓としても示唆に富む。ユーザーに血管年齢を若く保つ方法を教えることは、この測定器を販売するのに有効である。逆に、効果のない方法を書いては逆効果である。だからここには真実が書かれている。

しかし「肝心なこと」が書かれていない。「血圧」という言葉がないのである。なぜか。それはこのメーカー（カナダ）が、世界中の数万人のユーザーから、**薬で血圧を下げて**も、血管年齢は若くならないというデータを得ているからである。

血圧は、血流量が血管抵抗を照らして、スクリーンに映し出す影にすぎない。血管年齢は血管抵抗と類似の概念だから、血管年齢を知れば、影の大きさを知る必要はない。しかも、ここに書かれているような、血管年齢を若く保つ生活をしていると、精神的・身体的なストレスが減り、血管抵抗の増大が抑制され、血圧の年齢上昇が抑制される。だからこのメーカーは、血圧について何も語らないのである。

## 第3章 現行血圧基準の非合理性

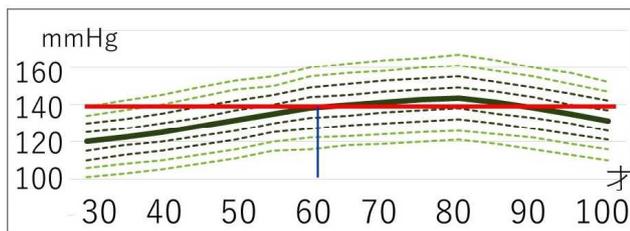
### 血圧の目安は <年齢+90> だった

血圧基準は国民を指導するものだが、国民を律するものではない。本来の目的は医療者に対する指針である。国民は自分の血圧がどうであろうと自由である。しかし、血圧で受診した時に、医療者によって治療方針が異なっては不合理だから、基準を定めているのである。これは医療者を守るためでもある。基準を守っている限り、仮に不測の事態が生じて、医療者個人が責任を問われることはない。

1960年頃までは、血圧は<年齢+90>くらいで良いとされていた。年齢を考慮しているので、**血圧の正しい物理学**に照らして合理的である。それがだんだん下げられて、2000年に一律で140となった。

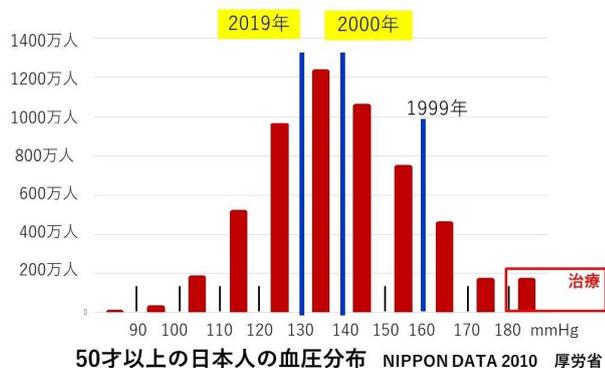
### 人口の半分を高血圧にする基準値

下図の赤い線は血圧140の線で、現在の日本の高血圧基準値である。赤い線以上は高血圧と診断される。



血圧の年齢変化 (日米調査結果)

基準線と血圧平均値とは、60才のところで交差している。すなわち60才以上の日本人の半数以上が、高血圧と診断されるのである。緑の帯の部分、カマボコのような山形をしていて、切った断面は、下図のような血圧分布になっている。



ヨコ軸は血圧、タテ軸は人数で、高血圧基準値は青い線である。1999年までは160mmHg以上が高血圧とされ、実際の治療は180mmHgから始まっていた。そ

れが2000年に基準値が140mmHgに下げられ、2019年には降圧目標値が130mmHgとなった。分布のほぼ中央で線を引いたから、2000年から突然、日本人の半分以上が高血圧となった。そして医療者たちは「日本には高血圧患者が4300万人もいるんですよ」「たいへんですよ」「これは国民病ですよ」と言い、マスコミもさかんに報じるようになったのである。



高血圧患者  
4300万人  
NHK  
2017年9月4日

### 高血圧基準値が140になった経緯

2000年に血圧基準値を160から140に下げた時の、血圧基準策定会議の責任者は、九州大学内科の藤島正敏教授だった。血圧基準値を下げた理由について、藤島教授は2000年の第118回日本医学会シンポジウムにおいて「日本における高血圧治療ガイドラインの概要」と題して次の発表をしている。

この10年間に高血圧の病因、病態に関する研究は著しく進歩し、高血圧の定義(基準)も変わり、かつ、この間に新しく多種類の降圧薬が開発され、臨床応用されてきたからである。いまや高血圧治療は血圧を下げるだけでなく、いかに心血管病の発症を予防し、抑制するかが問われている。

このように、降圧剤が開発されたことが基準値引き下げの大きな動機となっている。この薬を使えば将来の心血管病を予防できるぞ、それなら基準値を下げれば、早めに投薬治療が開始できて効果的だ、と考えたようである。この新基準は降圧治療の目的を、単に血圧を下げることから、心血管疾患を予防することに格上げした、最初のステップである。しかし当時はまだ、降圧剤で将来の心血管病が予防できるとは証明はされていなかった。この論文は次のように締めくくられている。

おわりに：JSH2000は本邦の臨床試験に基づいて作成されてはいるが、十分なエビデンス(EBM)に基づいているとはいえない。今後は、日本人の大規模臨床試験が可能な体制作りをし、さらにエビデンスを取り入れた高血圧治療ガイドラインへと修正、改訂して行かなくてはならない。

その3年後の2003年に、厚生労働省の主催で「EBM

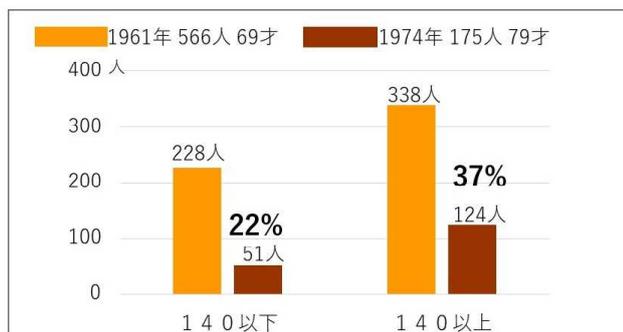
普及推進公開討論会：根拠に基づく医療のあるべき姿」という討論会が開催された。EBMとは Evidence Based Medicine の略で、証拠に基づく医療ということである。そこに藤島教授が参加し、次のように語っている。

2000年に発刊した高血圧治療ガイドライン（JSH 2000）は日本人のエビデンスに基づいて作成したが、肝心の降圧治療に関するエビデンス（大規模臨床試験）は乏しく今後の課題である

血圧基準を切り下げてから3年たっても、EBMは得られていなかった。つまり、新しい血圧基準が望ましいとする証拠は得られていなかったのである。そして実はそれは、今でも得られていない。

### 九州大学 福岡県久山町での研究

九州大学は何十年も福岡県久山町で、「久山町研究」という、世界的にも有名な、高齢者の健康調査をしている。その中に1961年に平均年齢69才だった566人が、13年後の1974年に175人まで減って、平均年齢79才になったのだが、その血圧別の生存率データがある（下図）。



高齢者の13年間生存率の比較 血圧140以下と140以上  
久山町研究 九州大学

血圧基準値の140mmHg以下の人の、13年後の生存率は22%で、140以上の人は37%である。そもそも調査開始の1961年の時点で、久山町には血圧140以上の人が338人、140以下の人が228人いた。血圧が高い人の方が、低い人の1.5倍も多く生存していたのである。それから13年間、その生存比率は124人対51人で、2.4倍となって、ますます拡大したのである。つまり、血圧が高い方が長生きしていたのである。これは、**血圧の正しい物理学**から当然のことである。九州大学は2003年のアメリカ学術誌の論文で久山研究について次のように報告している。

もう1つの説明は、**冠動脈や大脳の動脈硬化がより進行した結果、高齢者では心筋や脳の十分な血流を保証するために高血圧が必要になったと**

いうことである。

これらのデータは、高齢者では**高血圧はCVDの危険因子ではない**ことを示唆している。

しかし、この年齢の高血圧患者、特に**ステージI(140-160)の高血圧患者に対する降圧療法の有益性はさらに明らかにされるべきである。**（翻訳DeepL）

ORIGINAL INVESTIGATION

**Validity of the JNC VI Recommendations for the Management of Hypertension in a General Population of Japanese Elderly**

**The Hisayama Study** *Arch intern Med.*2003;163:361-366

Hisatomi Arima, MD; Yumihiko Tanizaki, MD; Yutaka Kiyohara, MD; Takuya Tsuchihashi, MD; Isao Kato, MD; Michiaki Kubo, MD; Keiichi Tanaka, MD; Ken Ohkubo, MD; Hidetoshi Nakamura, MD; Isao Abe, MD; Masatoshi Fujishima, MD; Mitsuo Iida, MD

九州大学 久山町研究 2003年 アメリカ医学誌

Another explanation is that, as a result of more advanced coronary and cerebral atherosclerosis, **high BP may be necessary** to guarantee adequate blood flow in the myocardium and the brain in the oldest subjects.

These data suggest that hypertension **may not be a risk factor** for CVD among the oldest subjects.

However, the beneficial effect of anti-hypertensive therapy for hypertension subjects of this age, especially those with stage I hypertension, **should be further clarified.**

久山スタディ論文 九州大学

これらの考察は、すべて**血圧の正しい物理学**に照らして正しい考察である。特に最後の一文は、この論文の「最後の最後」に、これだけは言っておきたいという重要な一節で、血圧140-160の人への降圧療法の有益性に疑問符をつけているのである。

久山町研究では、九州大学の医局から研究員が派遣され、降圧治療も実施していた。すると何が起きたのか。**血圧の正しい物理学**から推定される状況は、「降圧剤で140以下に下げたAさんは、お元気ですか?」「亡くなりました」・・・「言うことを聞かずに140以上でほったらかしてたBさんは?」「ピンピンしてます」・・・というものである。カルテは九州大学にしかないから推測でしかないが、発表された論文のデータ自体が、事態がそのように推移したことを示している。血圧が高い方が長生きしているのである。そうであれば、論文執筆者も上記のような考察にならざるを得ない。

結局のところ2000年の血圧基準値の改訂は、期待を込めた見込み発車だった。しかし160mmHgから140mmHgに、基準値をいきなり20mmHgも下げてはみたものの、お膝元の久山町では期待どおりの結果が得られ

ず、はて、この基準は正しいのか、という深刻な反省に立ち至っていたのである。その藤島正敏教授は今どうされているか、と調べてインターネットで調べたところ、この論文発表から2年後の2005年に、68才で亡くなられていた。



当時でも男性68才の死は早い。死因は心筋梗塞と報道されている。「いかに心血管病の発症を予防し、抑制するかが問われている」と主張して、血圧基準値を大幅に切り下げた本人が、あの基準は正しかったのだろうか、と案じながら、68才の若さで、防ごうとしていた心血管病で亡くなっているのである。どんな治療が行われていたのか。国民に140という血圧基準を守らせようとしている高血圧学会から、何らかの説明があってもよさそうなものである。藤島教授の死後、大規模臨床試験が実施された。しかし製薬会社が自社の降圧剤の拡販のためにデータを改ざんしていたことがばれて、逮捕者も出た。世にノバルティス社事件として知られる。



事件後、厚労省から以下の懲戒的文書が出された。

**ノバルティス社事件についての厚労省報告書**  
 ノバルティス社側には、自社製品の販売戦略という動機付けが認められ、他方で大学側研究者には、特定の医学的研究課題の解明を目的としたとは考えられない動機付けが認められる。

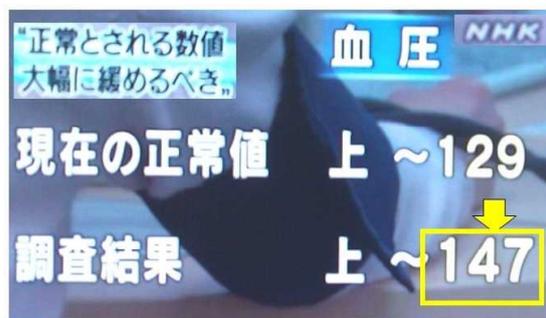
2014年4月11日

製薬会社に販売戦略があるのは当然だが、医科大学が、医学研究以外の動機があったと厚労省に断定されている。血圧の正しい物理学から外れて、道理に合わないことを画策すると、いろいろと不条理なことが起きるということである。

## 第4章 高血圧学会の誤った考え

### 血圧基準への異議申し立て

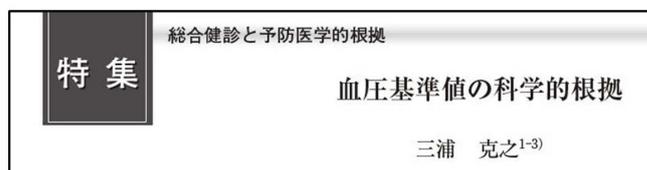
2014年に、健保組合連合会（健保連）が血圧基準値に対して異議を申し立てた。現行血圧基準値は低すぎる、147mmHgでも問題ない、と言ったのである。健保連は民間企業の健保組合の連合会で、組合員と家族で3000万人を擁する。膨大な血圧データを収集しており、それを解析して、今の基準は低すぎると言ったのである。健保連は医療産業の支払側（スポンサー）だから、医療側に異議を申し立てる堂々たる権利がある。



健保連の異議申し立て  
 2014年4月4日NHK

2005年以降の経緯やスキャンダルを藤島氏は知らないわけだが、皮肉なことに健保連が持つ膨大なデータこそが、藤島氏が期待していたEBMだと言えないこともない。そしてそれは、現行血圧基準値は低すぎると言っている。実は藤島氏自身がそのことに気づいていたと思われる。

しかし高血圧学会はすぐに健保連の反乱を抑えにかかった。「日本高血圧学会の視点から」と銘打って、滋賀医科大学の三浦教授が「血圧基準値の科学的根拠」という論文を発表した（下図）。



総合健診 2015年42巻2号 滋賀医大 公衆衛生学 三浦克之教授

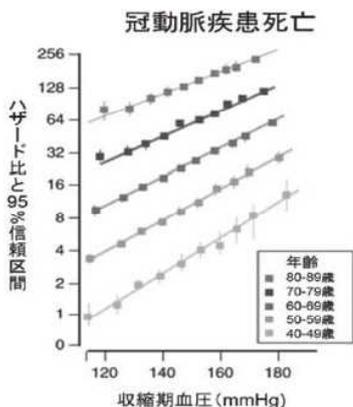
そしてその後、結局、健保連の異議申し立てはウヤムヤになった。この論文の冒頭で三浦氏は、

日本高血圧学会の視点から、日本と世界における血圧基準値の科学的根拠について解説する・  
 ・高血圧の定義は人為的なものであり・  
 ・集団の血圧値の分布によって正常値を決めることはできない

と言っている。「高血圧学会は血圧基準値を、現実の血圧分布を無視して決めるのだ」と宣言している。文字通り現実を無視した「机上の空論」である。

### 因果関係を逆向きに誤認している

三浦氏はこの論文で、血圧分布によらずに基準値を決めた「科学的根拠」として次の例をあげている。



冠動脈（心臓のまわりの血管）疾患について、ヨコ軸に血圧をとり、タテ軸に死亡リスクをとったものである。どの年齢層でも、血圧上昇とともに死亡リスクが直線的に増加している。このことから三浦氏は、「高血圧が健康に良くないことが分かる。しかしどこから先が危険かは医学的な話である。それは現実の血圧分布とは別の話だ。だから医療者たちが研究して、ここから先は危険だと判断して、基準値を決めたのだ」と主張する。これが血圧基準値が現実の血圧分布を無視した理由である。

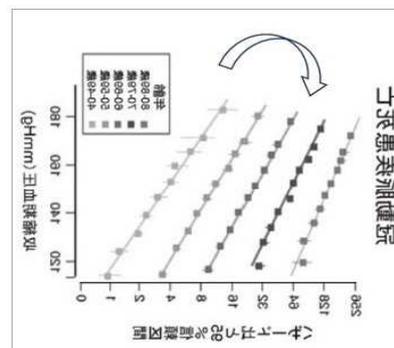
そして三浦氏はこのグラフから、

**成人の血圧値は将来の循環器疾患・脳血管疾患のリスクと強い関連を示す。だから高血圧は循環器疾患・脳血管疾患の確立した危険因子となっている**

と言う。しかしこれは間違っている。相関関係は因果関係ではないからである。高血圧と疾患リスクとの間に相関はあるが、だからと言って高血圧が疾患の原因だとは言えないのである。

第2章の「血液循環と疾患の全体構造」の図で示したように、多くの脳血管疾患や循環器疾患は、血流不足によって起きており、血流不足を解消しようとして、高血圧が生じている。しかし医療者たちは、脳血管疾患や循環器疾患は、高血圧が原因で起きると決めつけ、「よし、血圧を下げよう」「血圧を下げれば病気は良くなるぞ」と言うのである。

ために、三浦氏が示したグラフを裏返しにして、右に90度回転してみよう。すると下図のようになる。同じグラフだが、ヨコ軸が死亡リスクで、タテ軸が血圧になっている。このグラフからは「死亡リスクが高いほど血圧が高くなる」という印象を受ける。相関関係のグラフの向きを変えたら、因果関係が逆に見えるのである。



実際、肺高血圧症では、血管抵抗が増えると血流量が減って疾患リスクが増え、そこになんとか血流を送り込もうとして、血圧が上がる、という因果関係があった。疾患のリスクが増えると血圧が上がる、という因果関係である。血圧の正しい物理学に照らすと、「血圧が上がると疾患のリスクが増える」のではなく、「疾患のリスクが増えると血圧が上がる」のである。因果関係は逆なのである。

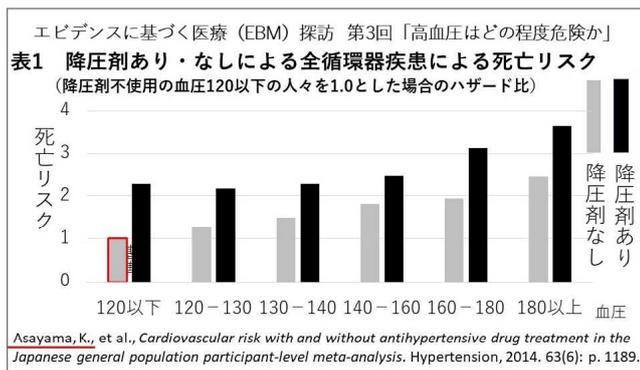
経済産業研究所上席研究員の関沢洋一氏は、同所のウェブサイト「高血圧はどの程度危険か」という論文を2016年に発表し、次のように書いている。

**血圧が高いと循環器疾患の発生リスクが高いとしても、そのこと自体からは、血圧が高いから循環器疾患の発生リスクが高いという因果関係が示されたことにはならず、相関関係が示されたに過ぎない。因果関係が示されるためには、実際に血圧を下げた時に循環器疾患のリスクが下がることが示される必要がある。**

関沢氏は医者ではなく、知的な常識人である。相関関係だけからは因果関係は言えないとは、一般の常識である。

### 降圧剤治療で死亡率が上がった

関沢氏は、実際に血圧を下げたら疾患のリスクが下がるのかどうか、そこが問題だと言い、その例として次のグラフを提示している。



経済産業研究所 上席研究員 関沢洋一氏が作成した表を筆者がグラフ化  
<https://www.rieti.go.jp/users/sekizawa-yoichi/serial/003.html>

グレーの棒グラフは、血圧が高い人の方が死亡リスクが高くなっている。しかしこれもまた、血圧が高いと死亡リスクが高くなるという因果関係とは断定できない。死亡リスクが高い患者ほど、血流を確保しようと心臓が頑張っていて血圧が上がっている、という逆の因果も有り得るからである。

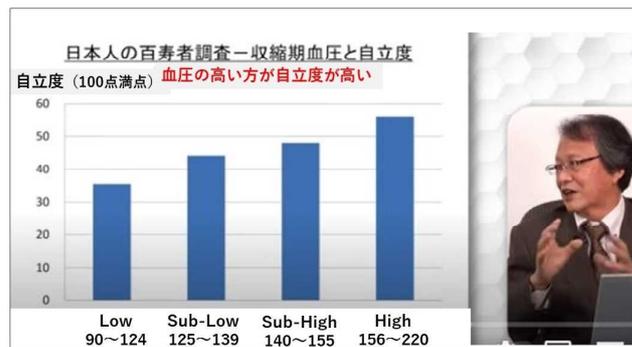
このグラフで注目すべきは降圧薬の利点の有無である。すべての血圧域において、降圧薬を処方されなかった患者より、

**降圧薬を処方された患者の方が死亡リスクが高い**のである。それは、循環器疾患の患者の血圧を降圧薬で下げることが、治療になるどころか、逆に有害であることを示している。

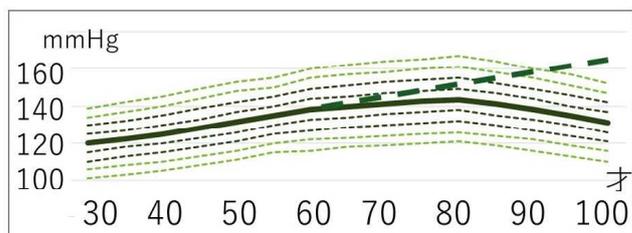
このことは、**血圧の正しい物理学**から十分に予測されることである。循環器疾患はそもそも高血圧で起きているのではなく、血流量が減ることで起きているのであり、降圧薬は血流量を減らす薬なのである。だから「降圧薬を飲むと死亡リスクが高くなる」ことは当然の結果である。循環器疾患の患者に降圧薬を処方することは、俗な表現で言えば、「首つりの足を引っ張る」ことになる。この言い回しは、善意で助けようとして、うまく行かなかったことを言っている。循環器疾患への降圧治療は、もちろん善意で行われているのだが、合理的ではない。このグラフはそのことを明示している。

### 血圧が低い方が要介護になる

先述の東海大学名誉教授の大櫛陽一氏は、You Tubeの「ヘルスアカデミー」の動画の中で、100才以上の人の血圧別自立度を紹介している。周囲の世話にならずに自立して暮らしている状態を100%とした時との比較で、血圧が高いほど自立度が高く、血圧が156~220 mmHgという最も高いグループで、自立度が最も高くなっている (次図)。



これも**血圧の正しい物理学**から当然のことである。血圧が高い人とは、血管抵抗が増大しても血流量を保てるだけの、丈夫な心臓を持つ、健康な人だからである。だから本当は、血圧の年齢変化も、60代からも心臓が頑張っていて血流量を維持して、下図の点線のように<年齢+90>を維持して、ずっと上がって行く方が望ましいのかも知れない。



血圧の年齢変化 (日米調査結果)

しかし残念ながら人々の心臓は、それほどの永続性はなく、だんだん老いてゆくのである。

### 下の血圧とは何か

血液は下図のように、心臓から送り出されて、動脈がそれを受け取って、動脈が膨らんで、次に縮んで、毛細血管に送り込むという流れをしている。

#### 血液の流れ方

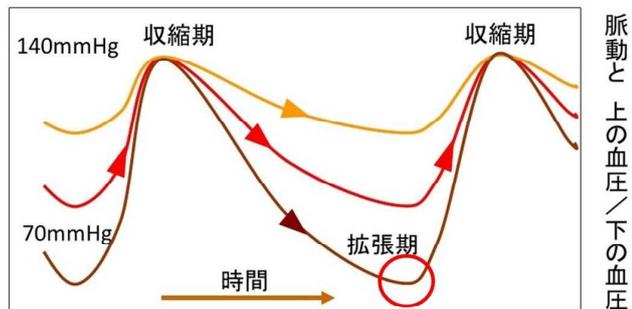


血液は心臓と動脈の2段ポンプで運ばれる

血液循環では心臓だけでなく、動脈もポンプの役割をしている。①心臓が脈動する+②血管が伸縮する、の2つの条件で「下の血圧」という現象が生じるのである。

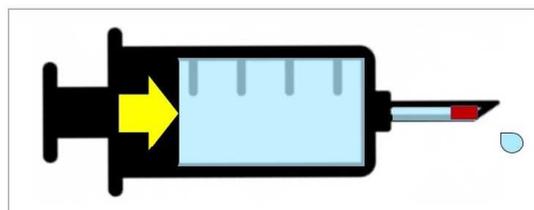
心臓が収縮して血液を送り出すと、それを受けた動脈は膨らんで圧力が高くなる。そのピークが上の血圧 (収縮期血圧) である。心臓の拍動が終わると、動脈は血管壁の弾力で縮み始めて、毛細血管に血を

送り始める。その間、心臓は休んでいて（拡張期）血液を送って来ないので、動脈の血圧は下がってゆく。しばらくすると心臓が次の拍動を始めて、また血液を送ってくるので、動脈の血圧はまた上がり始める。上がり始める直前の、下がりきった点が下の血圧（拡張期血圧）である。



上図は動脈の血圧変動を表している。若い頃の血圧変動を中央の赤い線だとする。年を取ると血圧変動はオレンジ色の線（上の線）のようになる。年を取ると毛細血管の抵抗が増えてきて、動脈から毛細血管に血液を送り込むのに時間がかかるようになる。すると動脈の血圧はゆっくり下がる。ゆっくり下がってるうちに、次の心臓の拍動が来てしまうと、血圧が十分に下がらないうちに次の上昇が始まってしまう。すると下の血圧は高止まりすることになる。つまり年を取ると下の血圧は上がる。それがオレンジ色の線である。

一方で、年をとると、下の血圧は下がる要素もある。それは血管壁が硬くなって来るからである。柔らかい容器は伸び縮みして、圧力変動を吸収するが、硬い容器では、圧力変動は吸収されずに激しくなる。例えば注射器に液体を入れておいて、圧力をかけた状態にしておくと、ちょっとでも液が漏れると、中の圧力はほぼゼロになる。



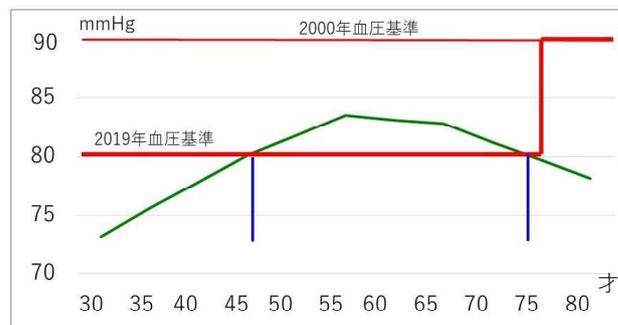
これは容器が固くて縮まないことと、液体が膨張しないことによって、中の液がちょっとでも漏れると容器内に隙間ができるためである。

血管の場合も、年を取ると血管の壁が堅くなって縮みにくくなり、動脈から血液が、毛細血管にちょっとでも移動すると、動脈の圧力は急速に下がる。すると次の拍動までに多く下がるようになる。だから年を取ると下の血圧は若い時よりも下がり気味にな

る。それが前図の茶色の線である。

## 下の血圧は上がるのか、下がるのか

つまり加齢によって下の血圧は、上がる要素と下がる要素がある。では下の血圧は、上がるのか、下がるのか。下図は日本データ2010の下の血圧の年齢変化の平均値（緑色の線）である。



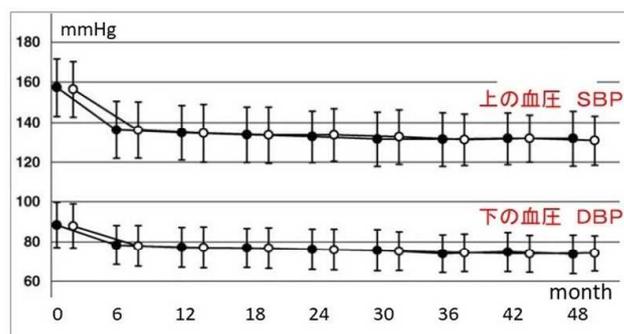
下の血圧の年齢分布 Nippon Data 2010

このように山型になっていて、30才から55才ぐらいまでは下の血圧は上昇してゆく。これは加齢で末端の毛細血管が詰まりがちになるので、上の血圧が上がり、それに追従して下の血圧も上がっていくからである。これは、まだ動脈に弾力があることを示している。ところが55才を過ぎると下の血圧は下がり始める。それは動脈の壁が硬くなってきて、55才の頃はまだ上の血圧は上昇中なのだが、下の血圧がそれに追従できなくなって、ストン、ストンと早く下がるようになるからである。

2000年の血圧基準は、下の血圧は90以下ということだったので、ほとんどの人は基準値を越えることがなかった。しかし2019年にこれが80に下げられた。（ただし75才を過ぎたら90というクランク型の基準）すると下の血圧は、45才から75才まで、大半の人が基準値を越えるようになった。

## 下の血圧を気にしても無意味である

下図は2009年に京都府立医科大学が、3000人を越える患者に4年間、降圧薬を飲ませ続けた結果である。



血圧降下剤による上下の血圧の変化 京都府立医大 2009

大量の降圧薬が日常的に処方されていることが分かる。日本中で何百万人もの人々が、このように薬で血圧を下げられている。これで「悪いことは何も起きない」と思えるのが不思議である。「血圧を薬で下げれば健康になる」と信じる人でなければできない、部外者から見ると恐ろしい光景である。これはノーバルティスファーマ事件のデータで、多くの不正があったことが露見して、論文は撤回されたが、このデータ自体には作為はないと思われる。

上段が上の血圧で、下段が下の血圧である。上の血圧も下の血圧も同じように20%ほど下がっていて、上下の血圧は完全に連動している。それはむしろ当然で、そうでない方がおかしいのだが、ここで分かることは、下の血圧だけを上げたり下げたりはできない、ということである。

そもそも血圧が高くて心配なのは、脳で血管が破れることであり、ほぼそれだけである。脳の血管は血圧のせいだけで破れるわけではないが、もし血圧のせいで破れるとしたら、それは下の血圧ではなく、上の血圧のせいである。つまり下の血圧が高いことによるリスクは、医学研究的にはいろいろあるのかも知れないが、一般生活のレベルでは存在しない。しかも下の血圧だけを制御することはできないのである。降圧薬で上の血圧を下げれば、下の血圧も連動して下がる。また、高齢者で下の血圧が高い人は、毛細血管が詰まっており、低い人は動脈の壁が硬くなっている。その兼ね合いで下の血圧は年齢変化する。それだけのことである。

だから下の血圧は気にしても仕方がない。測ることさえ意味がないとも言える。何のための基準値か、意味不明である。ただし、上下に制限を設ければ、どちらかで引っかかって、降圧薬の売り上げが増える、というご利益はあるのかも知れない。

## 第5章 高血圧話法 1～8

### 日本高血圧学会の目標設定

高血圧治療ガイドライン2019に次の記述がある。

**現在我が国において高血圧の方は4300万人おられると推定されています。その中で適切に血圧がコントロールされているのはわずか1200万人であります。このような現状認識に立って日本高血圧学会は2018年、具体目標として高血圧の国民を10年間で700万人減らすことを掲げました。**

**日本高血圧学会としての決意でもあります。**

「適切に血圧がコントロールされている」とは降圧薬を飲んでいるという意味だと思われる。高血圧患者が4300万人もいるのに、1200万人しか薬を飲んでいない、と高血圧学会は不満である。1200万人とは国民の1割で、世界中でこれほど従順に降圧薬を飲む国民はいないのだが、それでも高血圧学会は満足できない。さらに、高血圧の人を今後10年で700万人減らすと「学会としての決意」を語る。

高血圧治療ガイドライン2014には次の記述がある。

**6 治療法の選択： しかし生活習慣の修正だけで目標血圧を達成できる患者は少なく大部分の患者には薬物療法が必要となる**

このように高血圧学会は、生活習慣の修正では血圧基準値を守れないことを知っている。と言うより、普通の生活では守れないように基準を決めている。だから高血圧学会が「高血圧の国民を10年間で700万人減らす」と決意するのは、新たに700万人に降圧薬を飲ませるということである。

高血圧学会はその目標を達成するためにさまざまな作戦を練っている。そこに特別な悪意はない。医療者たちは「薬で血圧を下げれば人は健康になる」と信じていて、その方向へ国民を善導するために、いろいろな「高血圧話法」を工夫しているのである。

### 高血圧話法 1 血圧目標を低く設定する

2019年に高血圧学会は、75歳未満の成人の降圧目標を、上の血圧 130mmHg、下の血圧 80mmHgとし、10mmHgほど下げた。なぜ下げたのか。高血圧治療ガイドライン2019に次の記述がある。

**降圧目標はこれまでのガイドラインより低く設定され、血圧が高くなってきているという自らの病態をより早く知り、積極的に自らが生活習慣の修正を行うことが目指されています**

目標をわざと低く設定して、国民の自覚を促すと言っている。すなわち血圧目標値は科学ではなく、国民を指導するための教育目標なのである。

ところがその目標値は、生活習慣の改善では達成できないように低く、もっと言えば、人が健康であるための限界よりも低く設定されている。この手法で人々は降圧薬に誘導され、製薬会社に莫大な収入がもたらされている。現代の世界の医療は、国際巨大製薬資本の支配下にある。従順に大量の薬を飲む日本人は、彼らにとってドル箱である。医療者たちはその恩恵に預かっていて、そのことは何度も報道されている。



## 高血圧話法 2 高血圧の原因は不明

高血圧学会は、「高血圧の9割は原因不明で、それを本態性高血圧という」と言っている。しかし血圧は、血管抵抗がスクリーンに映った影であり、血管抵抗の増大は単なる加齢現象なのである。それがバレては、新たに700万人に降圧剤を飲ませることができないので、高血圧学会は、原因不明と言い続け、人々が真相に気づかないようにしている。しかし今では、そう教育された医学生たちが医者になり、「高血圧の原因は不明だ」と本気で信じている。

## 高血圧話法 3 わざと脳卒中という

脳出血と脳梗塞とは違う病気である。脳出血では脳で血管が破れる。それには脳血管の奇形とか、老化や栄養不良で脳血管がモロくなる、などの原因があり、血圧が高いことは血管が破れるリスクにはなるが、それだけが原因ではない。脳梗塞では脳の血管が詰まる。血圧が高いことは直接的なリスクにはならない。

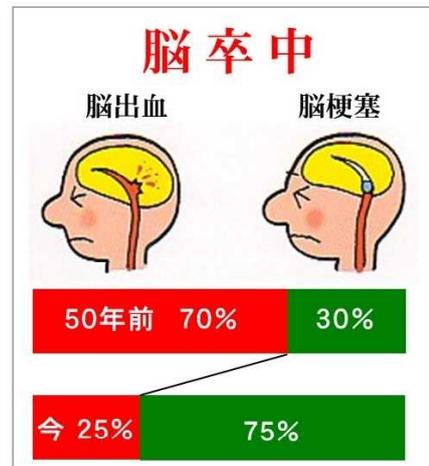
脳をやられて意識不明で倒れている状態は、外見は同じように見えたので、昔はまとめて卒中と言っていた。しかし現代では、脳内で血管が破れているか詰まっているかで治療法が違うので、その判定は重要であり、そこで間違える医療者はいない。

ところが高血圧学会は、脳出血と脳梗塞とを、わざとわざと一緒にして脳卒中と言う。これは、脳梗塞も高

血圧で起きると錯覚させ、高血圧を恐れさせるための工夫であり、「高血圧話法」の1つである。

## 脳梗塞は脳出血の3倍ある

昔は、脳卒中の7割が脳出血だったが、現代日本では、脳出血が25%、脳梗塞が75%である。



昔の日本人は栄養状態が悪く、特に牛乳や卵、肉などの動物たんぱくが少なく、血管が弱かったので、脳の血管が破れることが多かった。しかし現代日本は衣食住の環境が昔より格段に良くなり、血管が丈夫になったので、脳出血はまれになった。他方、長寿化と食事の洋風化で、脳の血管が詰まる脳梗塞が増えてきたのである。

降圧治療では、血流量を減らして血圧を下げる。すると血管が破れるリスクは減るが、流れが遅くなるので、血管が詰まるリスクが高まる。つまり降圧治療をすると、脳出血は減るが、脳梗塞は増える。脳梗塞が脳出血の3倍もある社会で、降圧治療を広めれば、脳梗塞が増えて脳卒中全体は増えてしまうはずである。そして実際にそうなっている。

## 血圧 185 まで血管は破れない

どのくらいの血圧で血管が破れるかについて、「血圧147で薬は飲むな」という本で、東海大学医学部の大櫛陽一氏は「血管は血圧185まで破れない」ことを紹介している。

**脳梗塞治療薬t-PAは血栓を溶かす。ただし服用中どこかの血管が破れると血**

**が止まらなくなる。そのため血管はどのくらいの血圧で破れるのかという研究がアメリカで行われ、185までは血管は破れないことが分かり、アメリカの救急医療基準として血圧185までならt-PA治療をすることになっている**



大櫛氏は1971年大阪大学工学系大学院修了の科学者である。医学部教授だが医療者ではない。

#### 高血圧話法 4 サイレントキラー

血圧が基準値を越えていても、分布の通常範囲の中なら、自覚症状などないのが普通である。しかし医療者は「これはサイレントキラー（静かな殺害者）」と言って、今は自覚がなくても、10年後20年後に恐ろしい病気になる。だからこの薬を飲んで予防しろ」と言う。しかしそもそも、10年後20年後の病気を予防するなど、医療の仕事ではない。眼前の苦痛を和らげるのが医療の本来業務である。しかも、予防するという話には、いまだに証拠がないのである。

これは、「王様、この美しい糸でお召し物を作りましょう。ただしこの糸は愚か者には見えないのですよ」という口上に似た、高血圧話法である。

#### 高血圧話法 5 動脈狭窄を動脈硬化という

動脈硬化とは動脈が硬くなることだと、普通にはそう考えられる。しかしそうではないのである。医療者たちは、動脈硬化の9割は、動脈の内壁にコレステロールなどが付着（プラークと言う）して、動脈が狭くなることだと言う。つまり医療者たちは、動脈狭窄を動脈硬化と呼ぶのである。

なぜか。高血圧で狭窄が生じるとは説明しにくい、硬化と言っておけば、高血圧で押されて壁がだんだん硬くなるのだ、と説明しやすいからである。

さらに医療者たちは、高血圧で狭窄が起きるメカニズムを曲芸的に説明する。高血圧で押されて動脈の内壁が傷んで、そこにコレステロールが潜り込んでプラークを形成するのだと言っている。

しかし一方で、動脈が狭窄すると、そこに血を通そうとして血圧が上がる「狭窄→高血圧」という因果関係が、普通に存在する。肺高血圧が一例である。すると「高血圧→狭窄」という因果と「狭窄→高血圧」という逆の因果が同時に存在することになり、「狭窄→高血圧→狭窄→高血圧→狭窄」という無限のスパイラルになって、人々の動脈はたちまち詰まってしまう。もちろんそうはなっていない。

9割が「狭窄」である事象を「硬化」と呼ぶのは、「高血圧で動脈硬化になる。怖いですねえ」と人々を恐れさせるための、高血圧話法の1つである。

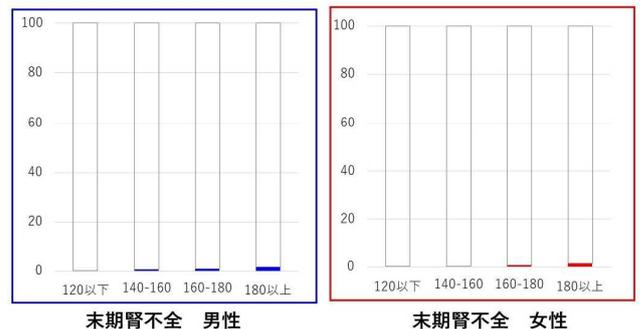
#### 高血圧話法 6 針小→棒大 に言う

テレビ番組で恐ろし気なグラフが示されて、「血圧が高いと、男性では17倍も多く末期腎不全になる」という説明があった。左が男性、右が女性のグラフである。ヨコ軸が血圧で、タテ軸が末期腎不全の発生率となっている。



きょうの健康 NHK 2017年9月4日

ところがよく見ると、発生率の目盛りはパーセントで、男女ともグラフの一番上の値が1.6%となっている。これをパーセントの実寸で表すと下図のようになる。



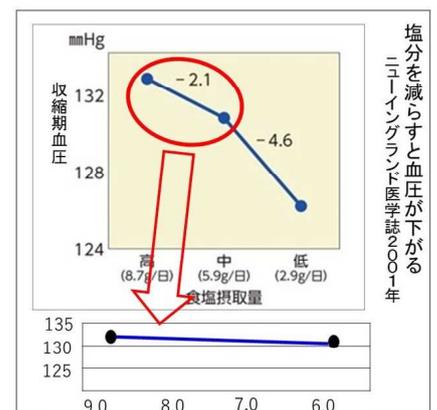
誰が末期腎不全になっているのか、見えないほどである。グラフをタテに大きく拡大することで、人々を恐れさせている。これも高血圧話法の1つである。

腎不全とは、腎臓の血流量が減り、濾過能力が落ちることである。そうすると腎臓は、アンジオテンシンという物質を分泌して、血流量を増やして、濾過能力を回復しようとする。すると血圧が上がる。つまり腎不全と高血圧との間には相関関係があるが、因果関係は、「高血圧→腎不全」ではなく、逆に「腎不全→高血圧」であり、腎不全が重いほど血圧は高くなるのである。テレビが見せたグラフはそのことを示している。このとき、血流量を減らす降圧治療をするのは、逆効果である。

#### 高血圧話法 7 減塩しましょう

下図は塩分摂取量と血圧のグラフである。塩分の摂取量を8.7g/日から5.9g/日まで減らすと、確かに血圧は133mmHgから130mmHgまで下がっている。

しかしこのグラフはタテ軸を大きく拡大して誇張している。普通のスケールは図の下段のグラフである。ほとんど下がっていない。



## 減塩したら死亡率が上がった

日本人の塩分摂取量は11g/日であり、現代医療はそれを6gまで減らせと言っている。しかしグラフで分かるように、5.9gまで減らしても目標値130に達しない。目標値の無責任さが分かる。

心臓は電気仕掛けで動いている。そのためには電解質（塩分）が必要である。塩分不足だと塩が欲しくなり、塩分過剰だと、喉が渴いて水を飲んで排泄する。体液の塩分濃度は0.9%で一定に保たれている。心配しなくても体はうまく出来ている。

極端な減塩をすると絶対的な塩分欠乏になり、死の危険がせまる。越後の上杉謙信が甲斐の武田信玄に「敵に塩を送った」のはそのことであり、熱中症予防に塩分をとれと言われるのもそのことである。

2016年に学術誌ランセットで、塩分摂取量が少ないほど死亡率が高いことが報告されている（下図）



塩分摂取量が7.6g未満の人は、11.4gの人に比べて、死亡率が1.39倍になっている。

高血圧学会は、新たに700万人に降圧薬を飲ませようと決意している。しかしいきなり誘導しても抵抗が大きいので、減塩というクッションを入れる。減塩では目標を達成できないと知っているからである。これは高血圧話法の1つである。

## 健康な食事は塩分たっぷり



健康家族の食事

昔は冷蔵庫がなかったので、食料保存は塩に頼っていた。だから塩分摂取量は現代より多かった。今は

そういうことはない。図はテレビで紹介されていた、滋賀県の健康家族の食事である。味噌汁、漬物、焼き魚、梅干しなど、十分な塩分がある。

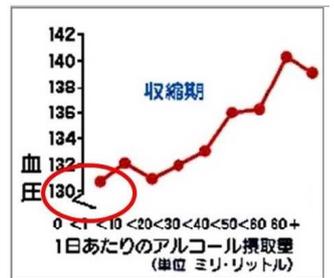
ミネラルは、カリウムとナトリウムのバランスが大切である。カリウムは野菜に含まれ、ナトリウムは塩に含まれている。日本の食事は野菜や穀物が中心なので、味噌や醤油などでナトリウムを補充して、「よい塩梅」にする。日本食は日本人の長寿を支えている。ただし塩は天然塩に限る。

## 牛・豚・鶏よりも魚

図の食卓は高齢の夫婦なので、動物たんぱくは魚が多くなっている。牛・豚・鶏の体温は人間より高い。だから牛・豚・鶏の脂肪分は、動物の体内では溶けていても、人間の体内では固形になる。魚は体温が低く、魚油は人間の体内では固形にならない。牛・豚・鶏の肉を多く摂取していると、血管内に固形の脂肪分がたまりやすくなる。魚油にはその心配がない。年を取っても動物たんぱくは積極的に摂取した方がよいが、魚を多くした方が安全である。20年前に68才で脳梗塞で倒れた長嶋茂雄氏は、ビーフステーキが大好きだったそうである。

## 高血圧話法 8 酒を控えましょう

右図は国立循環器病センターの「高血圧予防のため酒を控えよう」というグラフで、ヨコ軸が1日当たりのアルコール摂取量、タテ軸が血圧である。このグラフは、酒量と血圧との間に相関関係があることを示している。しかし因果関係は分からない。



飲酒量と血圧との関係  
国立循環器病センター

この調査はおそらく、「1日どのくらい酒を飲むか」という質問への回答を、血圧順に並べたものである。血圧が高いとは、心臓が丈夫で血流量が確保できていることだから、このグラフは、血流量が確保できている人ほど酒が飲める、という事実を示しているのかも知れない。このグラフから、飲酒で血圧が上がると因果関係を決めつけ、酒を控えようと言うのは、高血圧話法の1つである。

このグラフで笑ってしまうのは、酒量ゼロでも目標130に達しないことである。高血圧学会の目標設定の無責任さが分かる。時に酒を酌み交わしながら、友と語らうのが、よき人生というものである。

## 第6章 降圧薬の副作用

### 高血圧学会は薬事法違反ではないか

下図は2017年に放送されたNHK番組「これを見たら下げたくなる 高血圧」の一場面である。



きょうの健康 NHK 2017年9月4日

この場面で日本高血圧学会理事長（当時）の伊藤貞嘉氏は、次のように説明した。

**血圧の薬は、血圧を下げるだけが目的ではありません。血圧を下げるのはあくまでも通過点であって、脳や心臓、腎臓などの大切な臓器を守るのが、本当の目的なのです。**

「血圧の薬を飲むことで、脳や心臓、腎臓などの臓器が守れる」と言っている。しかし降圧薬の効能書き（添付文書）に、そんなことは書いていない。降圧薬は「血圧を下げる」とは書いてあるが、「臓器を守る」とは書いていない。なぜ書いていないか。そんな効能がないからである。

2000年に血圧基準値を140に下げた藤島氏が2003年に述べているように、降圧薬で臓器が守られるという証拠は得られておらず、その後も得られていない。なぜ得られないのか。それは研究が足りないのではなく、そういう事実がないからである。降圧薬で血圧を下げるとは、血流量を減らすことであり、それではむしろ臓器は傷むのである。だから降圧薬で、死亡率が増えたとか自立度が減ったとかの事実はあるが、臓器が守られたという事実はないのである。

厚労省は、降圧薬に臓器を守る効能があるとは認めていないので、効能書きにそんなことは書いていない。書いていない効能を、さもあるかのように言って薬を売ることは、一般に薬事法違反である。

降圧薬の効能書きには逆に、次のように副作用が書かれている。なぜこんな注意書きがあるのか。それはこの薬を多人数で試験したときに、実際にこういうことが起きたからである。これでどうして、脳や心臓、腎臓などの臓器が守れるのか。

降圧薬は血流量を減らす薬であり、血流量を減らせば多くの病気が起きてくるのは当然である。

#### 重大な副作用（頻度不明）

- 1) **失神・意識喪失** 失神・意識喪失があらわれることがある。これは起立性低血圧によることが多いので、このような症状があらわれた場合には投与を中止し、仰臥位をとらせるなど適切な処置を行うこと。
- 2) **不整脈** 不整脈があらわれることがあるので、異常が認められた場合には投与を中止するなど適切な処置を行うこと。
- 3) **脳血管障害** 脳血管障害があらわれることがあるので、異常が認められた場合には投与を中止するなど適切な処置を行うこと。
- 4) **狭心症** 狭心症があらわれることがあるので、異常が認められた場合には投与を中止するなど適切な処置を行うこと。
- 5) **心筋梗塞** 心筋梗塞があらわれることがあるので、異常が認められた場合には投与を中止するなど適切な処置を行うこと。

ある降圧剤の添付文書

他の降圧薬には下のような注意書きもある。

#### 主な副作用

AI-P上昇 LDH上昇 腹水 浮腫 ぼてり 熱感 顔面潮紅 動悸 血圧低下 胸痛 期外収縮

#### 重大な副作用

劇症肝炎 肝機能障害 黄疸 AST上昇 ALT上昇 γ-GTP上昇 無顆粒球症 白血球減少 血小板減少 房室ブロック 徐脈 眩暈 横紋筋融解症 筋肉痛 脱力感 CK上昇 CPK上昇 血中ミオグロビン上昇 尿中ミオグロビン上昇 急性腎不全

#### 上記以外の副作用

洞房ブロック 洞停止 心房細動 失神 頻脈 ふらつき 頭痛 頭重 眠気 振戦 末梢神経障害 気分動揺 不眠 錐体外路症状 心窩部痛 便秘 嘔気 嘔吐 口喝 消化不良 下痢 軟便 排便回数増加 口内炎 胸部膨満 胃腸炎 肺炎 筋緊張亢進 筋痙攣 背痛 関節痛 BUN上昇 クレアチニン上昇 頻尿 夜間頻尿 尿管結石 尿潜血陽性 尿中蛋白陽性 勃起障害 排尿障害 代謝異常 血清コレステロール上昇 高血糖 糖尿病 尿中ブドウ糖陽性 赤血球減少 ヘモグロビン減少 白血球増加 紫斑 過敏症 発疹 掻痒 蕁麻疹 光線過敏症 多形紅斑 血管炎 血管浮腫 歯肉肥厚 全身倦怠感 しびれ 耳鳴 鼻出血 味覚異常 疲労 咳 発熱 視力異常 呼吸困難 異常感覚 多汗 血中カリウム減少 女性化乳房 脱毛 鼻炎 体重増加 体重減少 疼痛 皮膚変色

ある血圧降下剤（カルシウム拮抗剤）の副作用

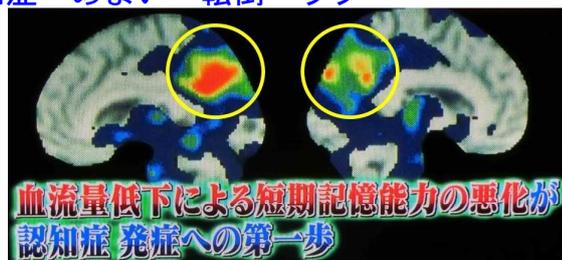
### 隠れ脳梗塞

医師の眞田祥一氏は著書で、50代の2人に1人、60代の8割に、生活に支障があるほどではないが、脳内で血管が詰まる「隠れ脳梗塞」が起きていると警告している。



降圧薬は血流量を減らす薬で、副作用は脳血管障害と書いてある。そんな薬を日々1200万人が飲んでいて、日本人の脳の血流がかなり悪くなっていると思われる。

## 認知症・めまい・転倒・ウツ



認知症を防ぐには脳への血流量を保つことが基本である  
2014 たけしの健康エンターテインメント より

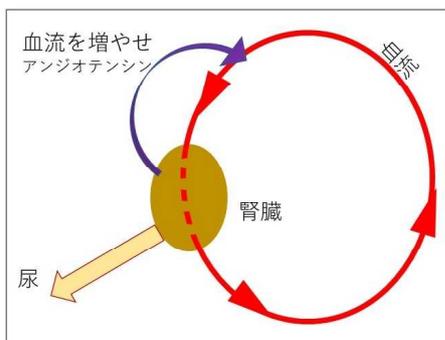
脳への血流量が減ると認知力が低下し、めまい・ふらつきが起きて、転倒リスクが増える。高齢者の転倒は骨折から寝たきりにつながる。

また、高齢者は入浴時に全身への血流量が急増して、その分、脳への血流量が急減し、意識を失って浴槽で溺れることがある。日常的に降圧薬で脳への血流量を減らしていると、それが起きやすくなる。高齢者が浴槽で溺死する事故は年間6000件ある。

中高年で突然ヤル気がなくなり、退職したりするのは、脳の血流が減っている可能性がある。

## 腎不全

腎臓は血液をろ過して、血液中の老廃物や不要物を抽出して排泄する。ろ過するために、血液を何度も腎臓に通して循環させる。そのため腎臓は特別に、アンジオテンシンという物質を出して動脈の弾力を強め、腎臓への血流量を増やす「権限」を与えられている。血流量が増えれば血圧は上がる。



腎臓の血流

腎臓機能が低下すると、アンジオテンシンが分泌されて血圧が上がる。つまり「腎機能低下→高血圧」という因果関係がある。ところが医療者は因果関係を「高血圧→腎機能低下」と逆に見て、アンジオテンシンを無力化する降圧薬を処方する。するとますます腎機能が低下する。降圧薬の副作用に、クレアチニンの上昇（＝腎機能低下）と書いてあるのは、その現象のことである。降圧薬の使用量の増加と、人工透析患者数の増加とは連動している。

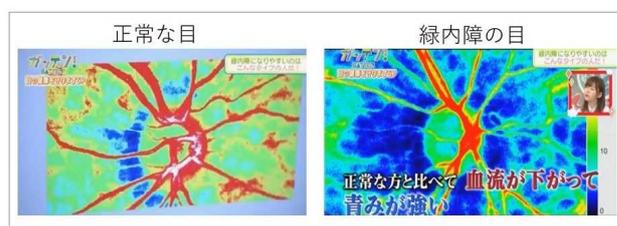
## 緑内障

緑内障は眼圧が高いことが原因だと言われている

が、実は緑内障のうち眼圧が高い事例は少ない。



目薬の参天製薬のサイトでは、緑内障の90%で眼圧は正常だと言っている。つまり緑内障は眼圧とはほぼ関係がない。下図はNHKで紹介されていた眼底の熱感知写真で、眼底の血流量を示している。



眼底の熱感知写真 NHK ためしてガッテン 2017.04.12

緑内障の網膜は、全員が、右のように真っ青で血流不足を示していた。正常な目は全員が左で、血流が十分だった。緑内障とはイコール網膜の血流低下のことなのである。緑内障では視野は中央からではなく、周辺から欠けてくるが、それも血流が末端から減ることで説明がつく。緑内障という名称は、白人の青い目の底が緑色になることから付けられたもので、眼底の血流が低下しているのである。東北大学眼科教授の中沢徹氏は次のように書いている。

**緑内障危険因子として目の血流不全があり、高血圧の過剰治療による低血圧に注意が必要です。全身の血液循環が悪い状態は、当然目でも循環状態が悪くなり緑内障が悪化します**

<https://academist-cf.com/journal/?p=2115>

中沢氏は、降圧治療で血流不全が起きると、ほぼ明言している。それが降圧治療の実態である。降圧薬（Ca拮抗剤）の副作用にも「視力異常」と書かれている。そして血流不足は全身的に起きるから、山ほどの副作用が出てくるのである。

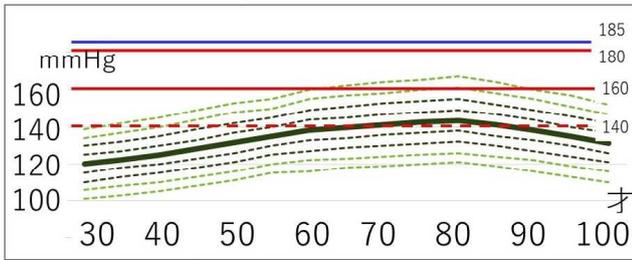
週刊ポストの2024年5月17・24号でも

**降圧剤（Ca拮抗剤）を飲むと「緑内障リスクが39%上昇する 英ロンドン大眼科研究所の調査と報じられている。**中沢氏は緑内障が「悪化する」と言っているだけだが、ロンドン大学は、降圧薬で緑内障が39%多く「発生する」と言っている。

## 第7章 血圧受診は160からでよい 新・厚労省指針 2024年3月

### 1999年の血圧基準が合理的である

140mmHgという現行基準は、新たな降圧薬が開発されて、もっと基準値を下げて積極的に降圧して、将来の病気を予防しようとして、2000年に定められた。しかし当時も今も、それで病気が予防できたという証拠はない。血圧を薬で140以下に下げると健康になるという考え自体が、**血圧の正しい物理学**に反している。だから高血圧の基準は1999年に戻すことが、科学的で合理的である。それは160mmHg以上を高血圧とし、実際の降圧治療は180mmHgを越えたら始めるというものだった。これは実際の血圧分布の上部10%くらいを高血圧とするという、地に足の着いた合理的な基準である。



血圧の年齢変化（日米調査結果）

上図で、140の赤い点線が現行基準である。160の赤い実線は1999年までの基準値で、180の赤い実線は、1999年当時、ここから降圧治療が始められたという線である。185の青い実線は、脳梗塞でt-PAという薬を使ってもよい基準であり、そこまでは血管は破れないという血圧である。

### 厚労省の新指針

2024年3月に厚労省が血圧での受診基準を140mmHgから160mmHgに引き上げた。厚労省は表立って発表しないし、高血圧学会は知らぬフリをしているので、何が正しいのか、しばらく世間はとまどっていたが、東海大学の榎陽一名誉教授がヘルスアカデミーの最新の動画で、詳しく解説してくれている。



まず、厚労省の「標準的な健診・保健指導プログラム 平成30年版」は下図の通りである。

### 健診検査項目の保健指導判定値及び受診勧奨判定値

項目名	保健指導判定値	受診勧奨判定値	データタイプ	単位	検査方法
収縮期血圧	130	140	数字	mmHg	3:その他

上の血圧130が「保健指導判定値」、140が「受診勧奨判定値」である。130を越えたら生活習慣に気を付けましょう、140を越えたら病院に行きましょう、という指針である。それが「標準的な健診・保健指導プログラム 令和6年版 第2編 別紙 5 P126」で次の表記に変更になった。

収縮期血圧 $\geq$ 160mmHg 又は拡張期血圧 $\geq$ 100mmHg	①すぐに医療機関を受診を
140mmHg $\leq$ 収縮期血圧 $<$ 160mmHg 又は90mmHg $\leq$ 拡張期血圧 $<$ 100mmHg	②生活習慣を改善する努力をした上で、 数値が改善しないなら医療機関受診を

厚労省 標準的な健診・保健指導プログラム 令和6年版

血圧140～160は生活習慣の改善で対応し、160を越えたら病院へ行け、という指示である。以前は、「血圧140を越えたら病院へ行け」となっていたものを、厚労省は変更したのである。これはミスプリではなく、明らかに意図的な変更なのである。

大櫛氏は、この決定をした厚労省の委員会にかつて参画していたことがあり、内部事情に詳しいそうである。どうやら、昨今の健保の赤字に危機感を抱いた財務省が、不急不要の冗費を節減するように厚労省に圧力をかけ、厚労省も健保制度そのものがつぶれては困るので、財務省の圧力を利用して、高血圧学会の顔を立てつつ、「高血圧学会に血圧基準を変えろとは言わないが、厚労省所管の協会健保の組合員は、病院受診は160mmHgからでよい」と変更したのである。

医療の目的は、眼前の苦痛を救うことである。「20年先、30年先の病気を予防するために、今からこの薬を飲め」という話は、医療の本来業務ではない。そもそも「患者」は痛くもかゆくもないのである。ましてや「この薬で病気が予防できた証拠はない」と言われては承服しかねる。だから財務省から要求されて、厚労省は血圧140～160に対する医療を冗費節減の対象としたのである。

高血圧学会は今でも「血圧基準は変わっていない」と言っている。そう言えるように厚労省が配慮したからである。医療現場にも、変えたという通知は来ていないから、病院を受診すれば今でも140で薬が出る。それを避けるために厚労省は「160まで病院に行かなくてよい」としたのだが、おそらく真意は

「160までは病院に行ってくれるな」である。  
また厚労省は「140～160は生活習慣の改善で」と言っているが、これは時代のあいさつのようなもので、格別な意味はない。生活習慣を改善するのは良いことだが、基準値はそれではクリアできないように低く定められている。高血圧学会自身が、生活習慣の改善では、基準値をクリアできないと言っているのである。

## 降圧剤の需要は10分の1になる

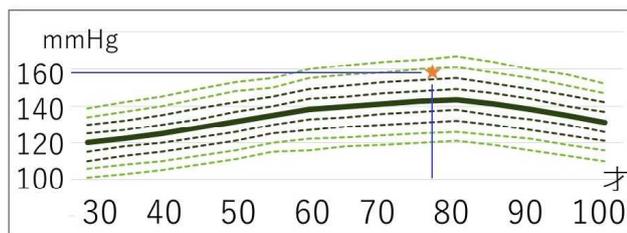
厚労省の新指針が行き渡れば、基準値を160にしたのと、ほぼ同じ効果がある。大櫛氏によると、この変更で降圧剤の需要は10分の1になるそうである。160までは病院に行ってくれるなと言われて、人が来なくなればそうなるのは必然である。それで日本人が何か困るかと言うと、何も困らない。薬剤濫用が減って、むしろ健康になるのである。国際巨大製薬資本のドル箱である日本で、厚労省にこのような変更が出来た背景には、国際製薬資本の中核で、何か方針転換があったと思われる。もっとケタ違いに儲かる薬が見つかったのだろう。

## 筆者の血圧は 158 だった

筆者はこれまで、血圧を測ったことはほとんどなかったのだが、先日、たまたま血圧計が置いてある所を通ったので、ちょっと調べてみた。すると右のような結果がプリントアウトされてきた。



これは、これまでの基準ではアウトだから、多くの人は心配になって、あるいは家族にせかされて、病院へ行き、降圧薬を処方される。しかし筆者はそうはしない。降圧薬で血圧を下げてても無益なことを知っているからである。



血圧の年齢変化 (日米調査結果)

筆者の血圧は上図の星印である。筆者は77才なので <年齢+90>の基準なら167までOKである。筆者の血液回路は、血管抵抗が増大しているのに、心臓

がなんとか頑張って血流を確保してくれているようである。おかげで頭もボケずに元気に仕事ができている。九州大学の久山町研究でも、血圧が高い人たちのほうが長生きしていた。

血圧は80才から下がってくるが、今は平均値より高いところであって、まだ「下げしろ」があるので、もう少し活動できそうである。

とは言え、このまま放置しては、周囲から何か言われそうだったが、厚労省が160までOKと言ってくれたので、少し助かっている。

## いま飲んでいる降圧剤をどうするか

筆者自身は降圧薬を飲まないが、いま降圧薬を飲んでいる人はどうするか。筆者はアドバイスできる立場にないので、各自で判断していただきたい。降圧薬をやめたら何が起きるか。降圧薬は血流量を減らす薬だから、薬をやめたら血流が回復してくる。すると、正座してしびれた足に血流が戻ってくるような、むずむず現象が、全身的にじわりと起きると思われる。それで体に悪いことはないだろうが、急がずに、ゆっくりやった方が無難である。

## 企業経営者の重要な役割

降圧薬の需要が10分の1になるとは、逆に言えば、これまで国民は10倍の費用を支払ってきたことである。健保の費用は、企業と従業員が半分ずつ負担しているが、見方によっては企業が全部負担している。すなわち、企業は医療産業に対して、かなり過剰な支払いをしてきたわけである。

健保組合の運営者は、医療との関わりが強いので、医療と直接的に対峙するのは難しいかも知れない。そこで経営者の出番である。医療と対立する必要はなく、従業員に正しい知識を普及すればよいのである。本冊子は従業員向けの教材として大いに役立つものである。本冊子では血圧を話題にしたが、他にも過剰な薬剤依存がいろいろある。本冊子はその問題を考えるきっかけにもなるだろう。

従業員が正しい知識を持つことで、従業員とその家族の健康を守り、社内外での不測の事故を減らし、日常作業の効率を上げることができる。また、過剰な健保支出を減らして健保組合を黒字化し、日本の健保制度を維持することができる。これは単に健保組合の問題ではなく、経営の問題でもある。

# 巻末広告

## 血管抵抗の増大を防ぐ方法

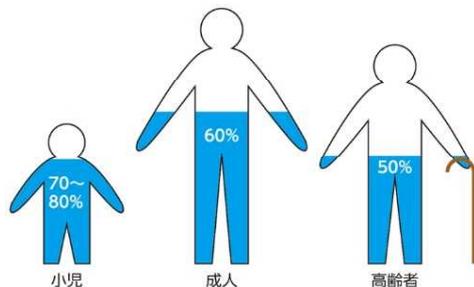
加齢によって血管抵抗が増大する理由は2つある。

◆1つは血管の問題で、血管壁が硬くなったり、流路が狭くなったり（プラーク）する。これは動脈硬化と呼ばれている。

◇血管壁が硬くなるのを防ぐには、食事、睡眠、呼吸、継続的な運動、ストレッチ、リラックス、などの生活習慣の改善が有効である。

◇プラークを防ぐには食事の改善と、磁気活水を日常的に飲むことがよい。磁気活水は表面張力が下がっていて、界面活性が少し高くなっている。油分を細かく分解して流す力があるので、プラークができにくくなる。

◆2つ目は血液の問題で、血液の粘性が増大することである。加齢で体内水分量が減る。これは加齢で、細胞レベルで保水力が落ちてくるためであり、単に水を飲んでも回復しない。体内水分量が減ると血液の粘性が増し、血管抵抗が増大する。



◇磁気活水を日常的に飲むと、磁気活水は細かい隙間に浸透しやすいので、体内水分の減少が抑制できる。すると血液の粘性も下がってくる。

## 3つの体液を流せば健康になる

血圧基準値は低すぎるので、生活習慣の改善ではクリアできない。しかし生活習慣を改善することは良いことである。3つの体液の循環を良くすることを、1年間ほどトライしてみるとよいだろう。

3つの体液とは  
**血液**  
**リンパ液**  
**脳脊髄液**

キーワードは  
**水**

健康は体内の「流れ」で決まる！  
**人は7割が水。**

片平悦子 自由国民社（整体術の本）

## 磁気活水の性質

水に強い磁気を当てると、水の表面張力が少し小さくなる。すると水は細い管の内壁をつたって進みやすくなり、毛細管現象が起きやすくなる。

たとえば、植物は水を吸いやすくなるので、写真のように小松菜がシャキッとします。植栽や切り花も元気になる。抽出力が強まるのでお茶やコーヒーがおいしくなり、浸透力が強まるので、ごはんもふっくら炊け、料理も水割りもおいしくなる。



## 磁気活水器 1年間無料貸出し

実際に使ってみないと効果は分からないので、(株)ケンカンコウでは自社製の「磁気活水マイルドシャワー」を1年間無料で貸出している。ただし貸出し時に返却保証金として3万円（2024年現在）をお預かりし、返品時に全額返金する。

### 磁気活水マイルドシャワー



付属品のロウトで本品に水を通すと、水は磁気活水になる。成分は何も変わらない。水はどんな水でもよい。磁気の効果は3~4週間ほど持続するので、汲み置きして使うこともできる。2つ割れなのでシャワーホースにも取り付けられる。1年も使えば家の中でよいことがたくさん起きてくる。

磁気活水についての詳細、および貸出申し込みは(株)ケンカンコウのサイトからどうぞ。

<https://kenkanko.net/>





血圧の正しい物理学

(株) Kenkanko 代表 吉岡英介 著

〒650-0015 神戸市中央区多聞通3-3-16 甲南第1ビル312

TEL 078-367-3477 mail:info@kenkanko.net

2024年10月 頒価 300円