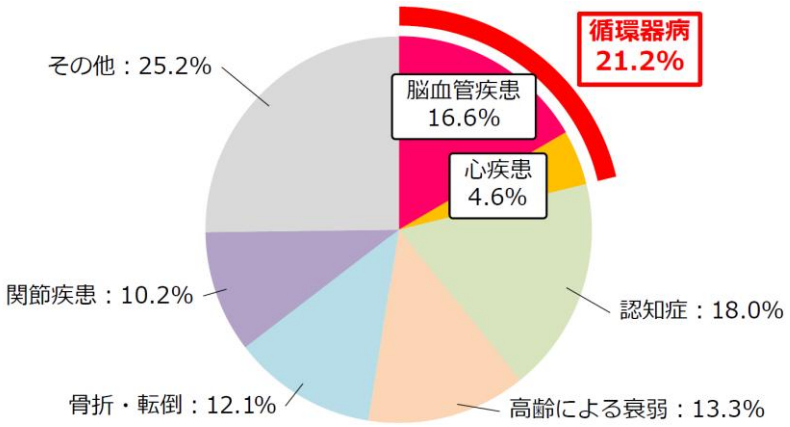
最大の敵、
血圧とあらためて向き合う

にいがた脳心センター センター長
新潟大学医歯学総合病院 副病院長
新潟大学循環器内科学 教授

猪又 孝元

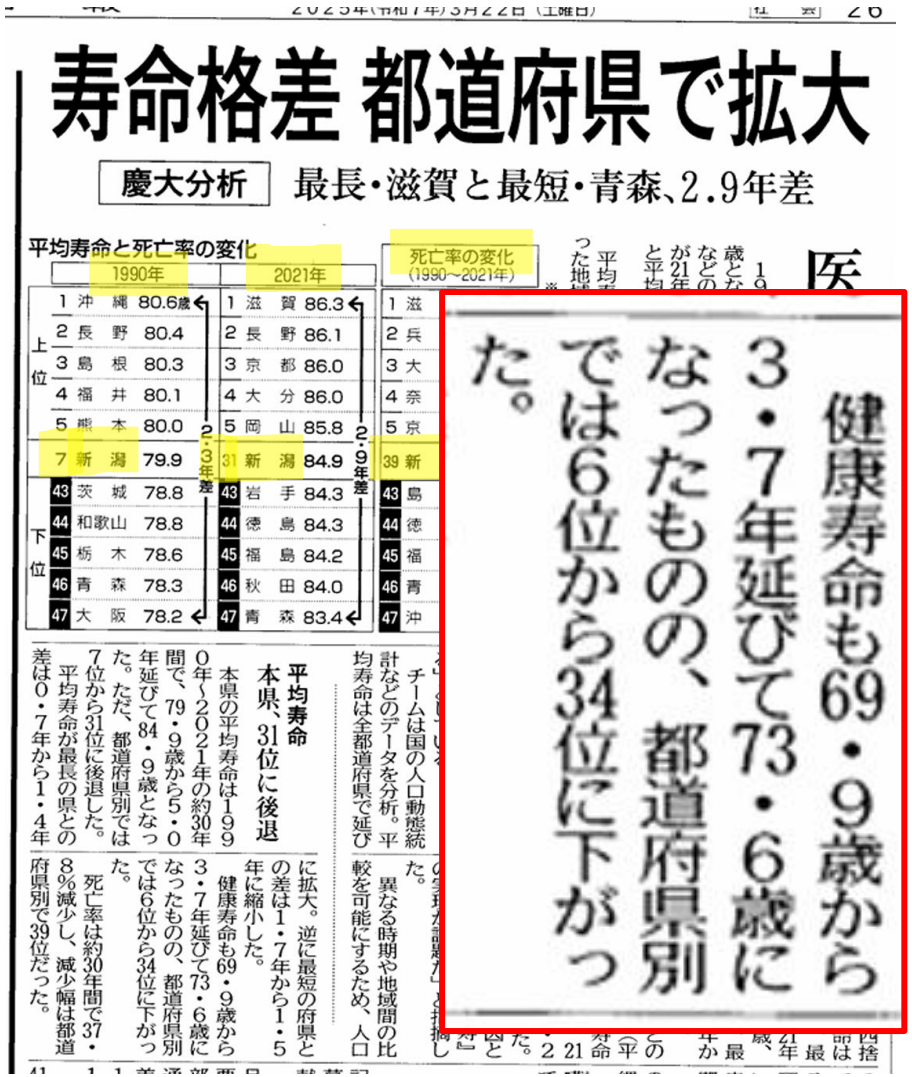
循環器病と健康寿命

健康寿命関連の第1位



平成28年国民生活基礎調査

介護が必要になった主な原因の構成割合



寿命格差 都道府県で拡大

慶大分析　最長・滋賀と最短・青森、2.9年差

平均寿命と死亡率の変化

	1990年		2021年		死亡率の変化（1990～2021年）
上位 1	沖縄	80.6歳	滋賀	86.3	滋
2	長野	80.4	長野	86.1	兵
3	島根	80.3	京都	86.0	大
4	福井	80.1	大分	86.0	奈
5	熊本	80.0	岡山	85.8	京
2.3年差			2.9年差		
7	新潟	79.9	31 新潟	84.9	39 新
下位 43	茨城	78.8	岩手	84.3	島
44	和歌山	78.8	徳島	84.3	徳
45	栃木	78.6	福島	84.2	福
46	青森	78.3	秋田	84.0	青
47	大阪	78.2	青森	83.4	沖

健康寿命も69・9歳から3・7年延びて73・6歳になったものの、都道府県別では6位から34位に下がった。

平均寿命 本県、31位に後退

本県の平均寿命は1990年～2021年の約30年間で、79・9歳から5・0年延びて84・9歳となった。ただ、都道府県別では7位から31位に後退した。平均寿命が最長の県との差は0・7年から1・4年に拡大。逆に最短の府県との差は1・7年から1・5年に縮小した。

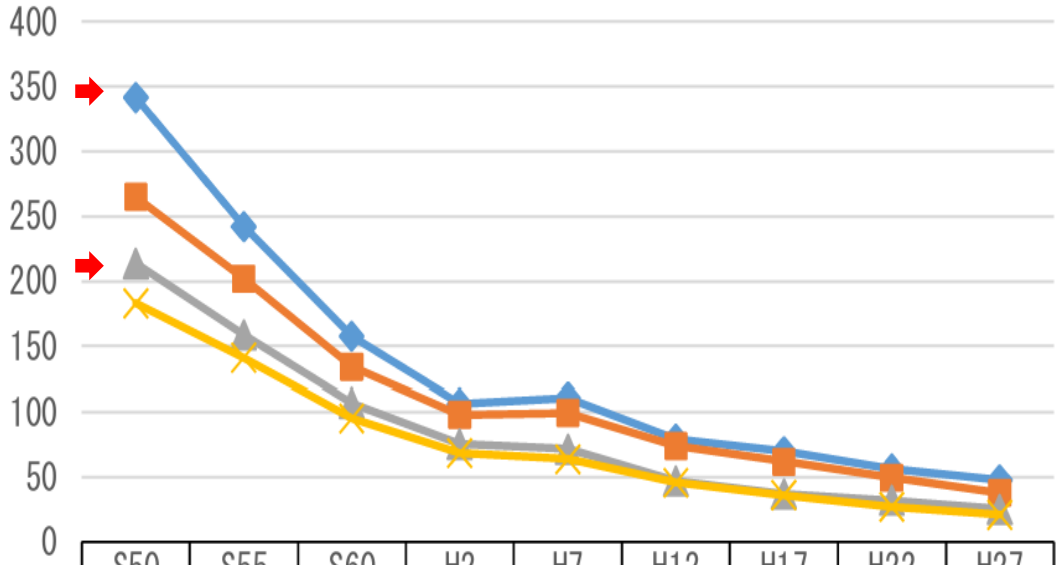
健康寿命も69・9歳から3・7年延びて73・6歳になったものの、都道府県別では6位から34位に下がった。死亡率は約30年間で37・8%減少し、減少幅は都道府県別で39位だった。

チームは国の人口動態統計などのデータを分析。平均寿命は全都道府県で延び、異なる時期や地域間の比較を可能にするため、人口

新潟日報2025.3.22

新潟県の脳卒中

年齢調整死亡率の推移（脳血管疾患　人口10万対）



	S50	S55	S60	H2	H7	H12	H17	H22	H27
新潟県（男性）	341.6	242.2	157.5	106.3	110.9	79.4	69.8	56.3	47.7
全国（男性）	265.0	202.0	134.0	97.9	99.3	74.2	61.9	49.5	37.8
新潟県（女性）	213.8	158.5	106.7	75.5	71.8	47.0	37.2	32.1	25.4
全国（女性）	183.0	140.9	95.3	68.6	64.0	45.7	36.1	26.9	21.0

出典：都道府県別にみた死亡の状況（厚生労働省）

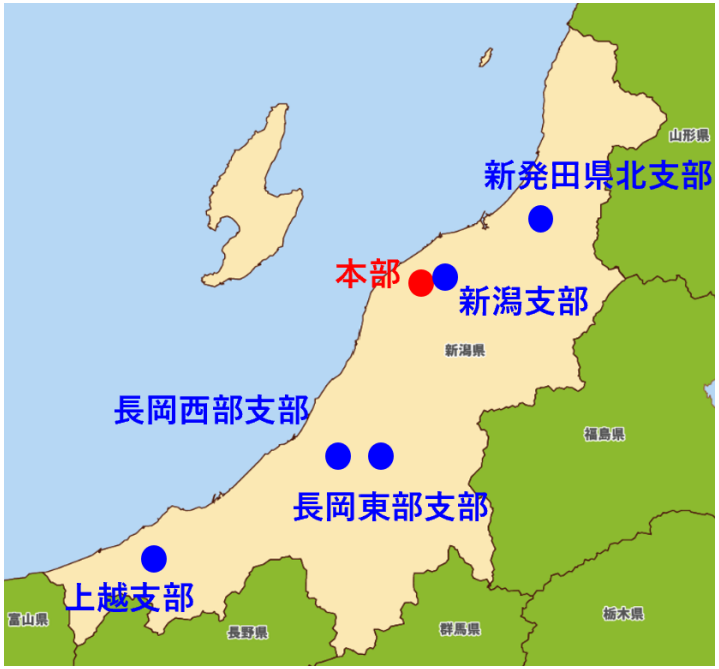
にいがたのうしん

にいがた脳心センター 設立

(新潟県脳卒中・心臓病等総合支援センター)



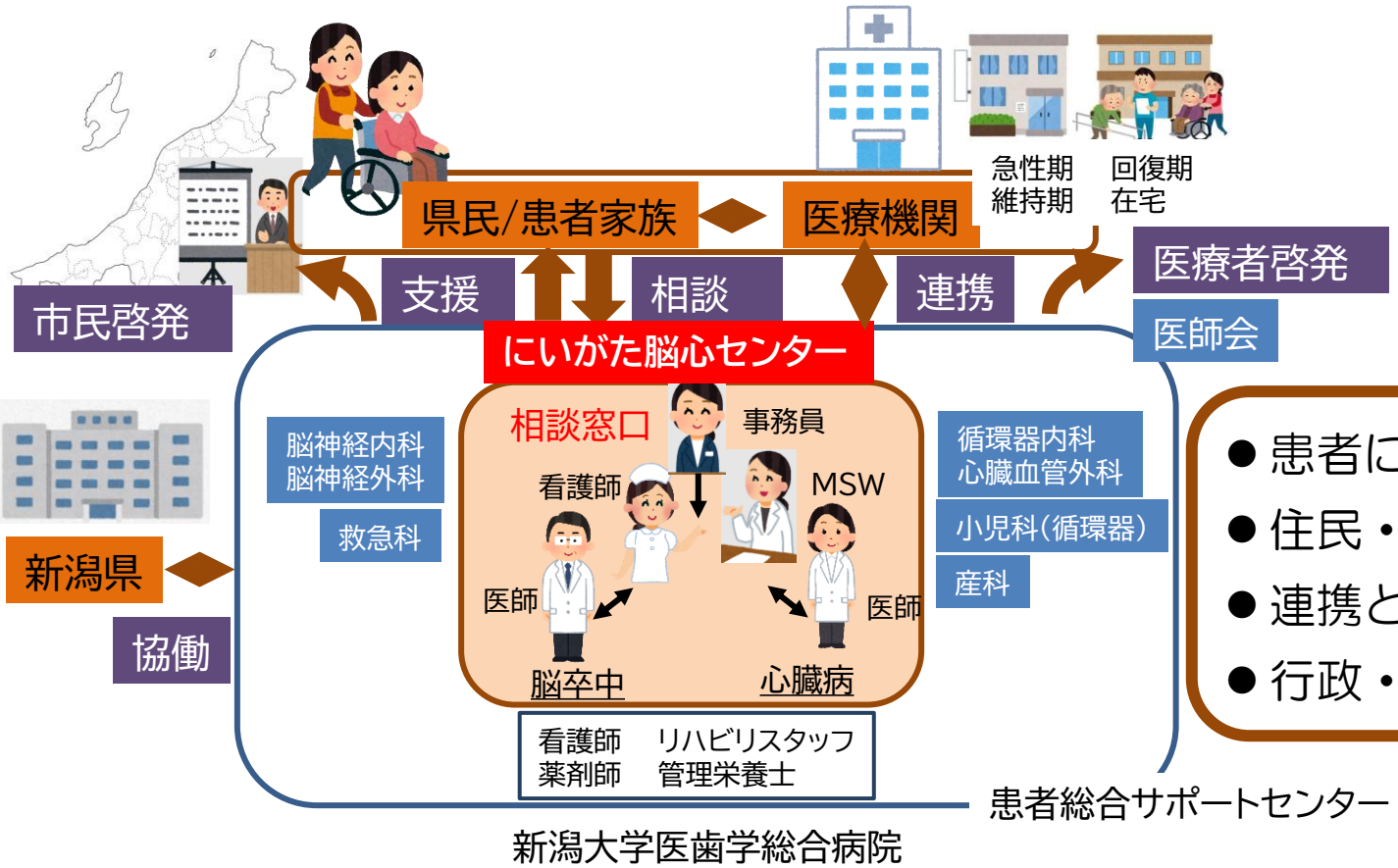
猪又 センター長　菊地 病院長　牛木 学長　花角 県知事　中原 市長　堂前 県医師会長



2025/07/02 開設式

にいがた脳心センターの役割

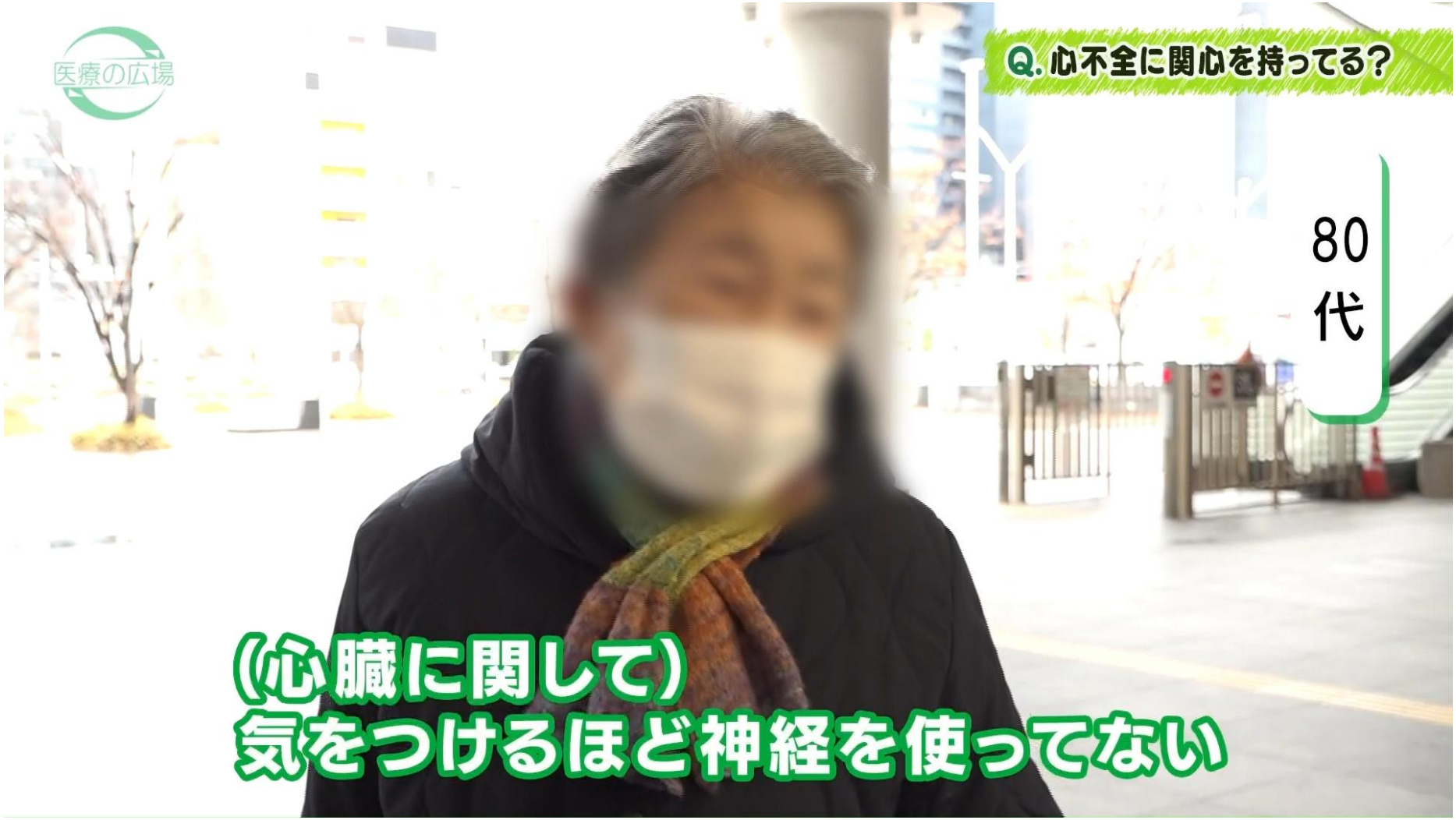
にいがた脳心センターは、県や医師会などと連携を取りながら、地域全体の患者支援を充実させ、情報提供や普及啓発、急性期から回復期・維持期までの円滑な移行推進、医療・支援機関のネットワーク構築などを図る組織体です。





にいがたのうしん

- 患者に寄り添う
- 住民・医療者のbottom-up
- 連携とネットワークの軸
- 行政・医師会との協働


医療の広場
Q. 心不全に関心を持ってる？
80代
（心臓に関して）
気をつけるほど神経を使ってない

表立たない
～心臓はやりくり上手



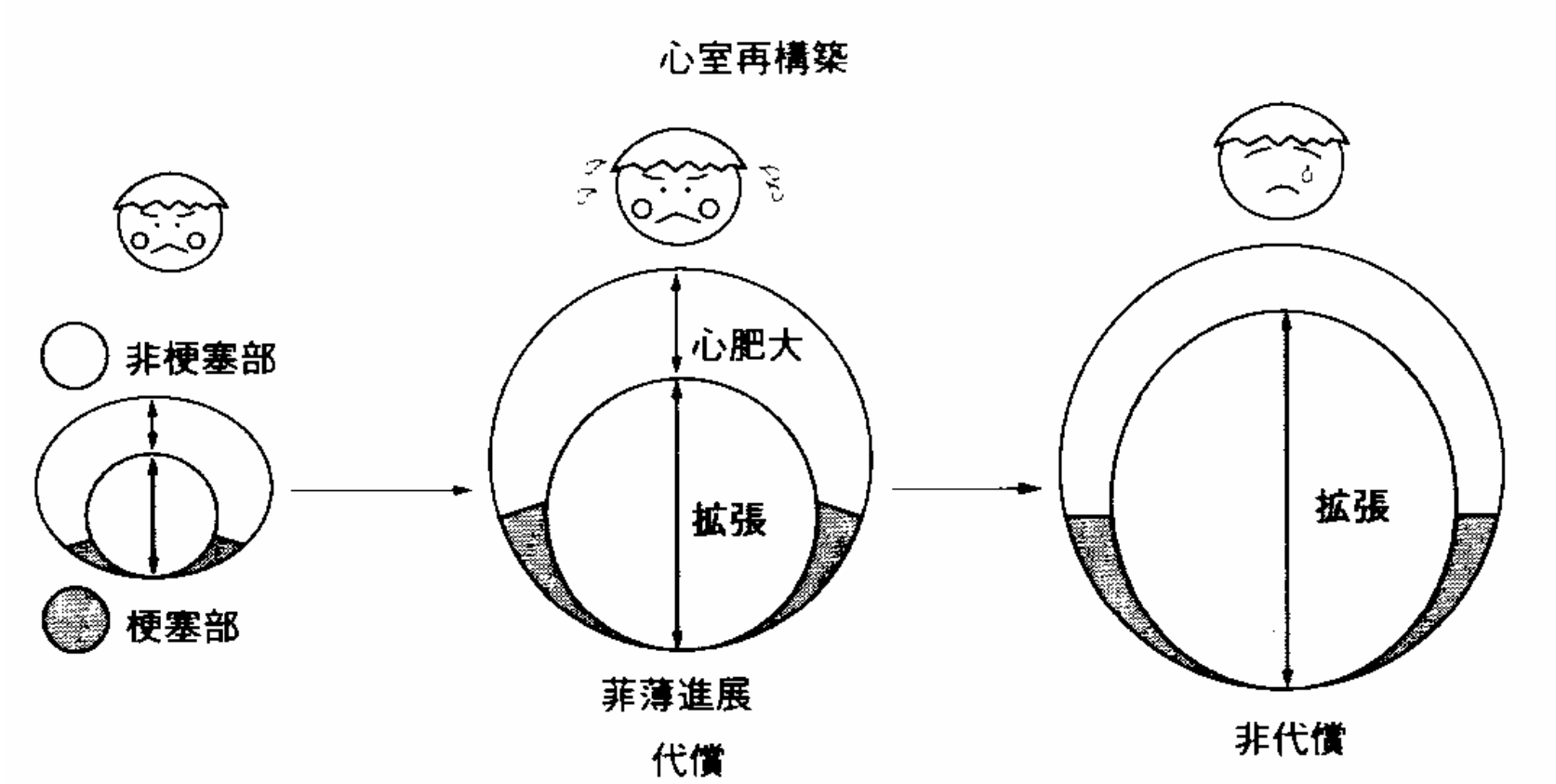
心臓の筋肉は、“パンツのゴム”



https://irasutoya.blogspot.com/

- 伸ばせば伸ばすほど、縮む力が増す。
- 伸ばし過ぎると、伸びきって縮まなくなる。

心臓は「やりくり」してしまう…。



- 徐々に構造を変化させ(心室リモデリング)、残った筋肉でポンプ機能を「やりくり」する(隠してしまう)。

悪い心臓を見つける



https://1.bp.blogspot.com/

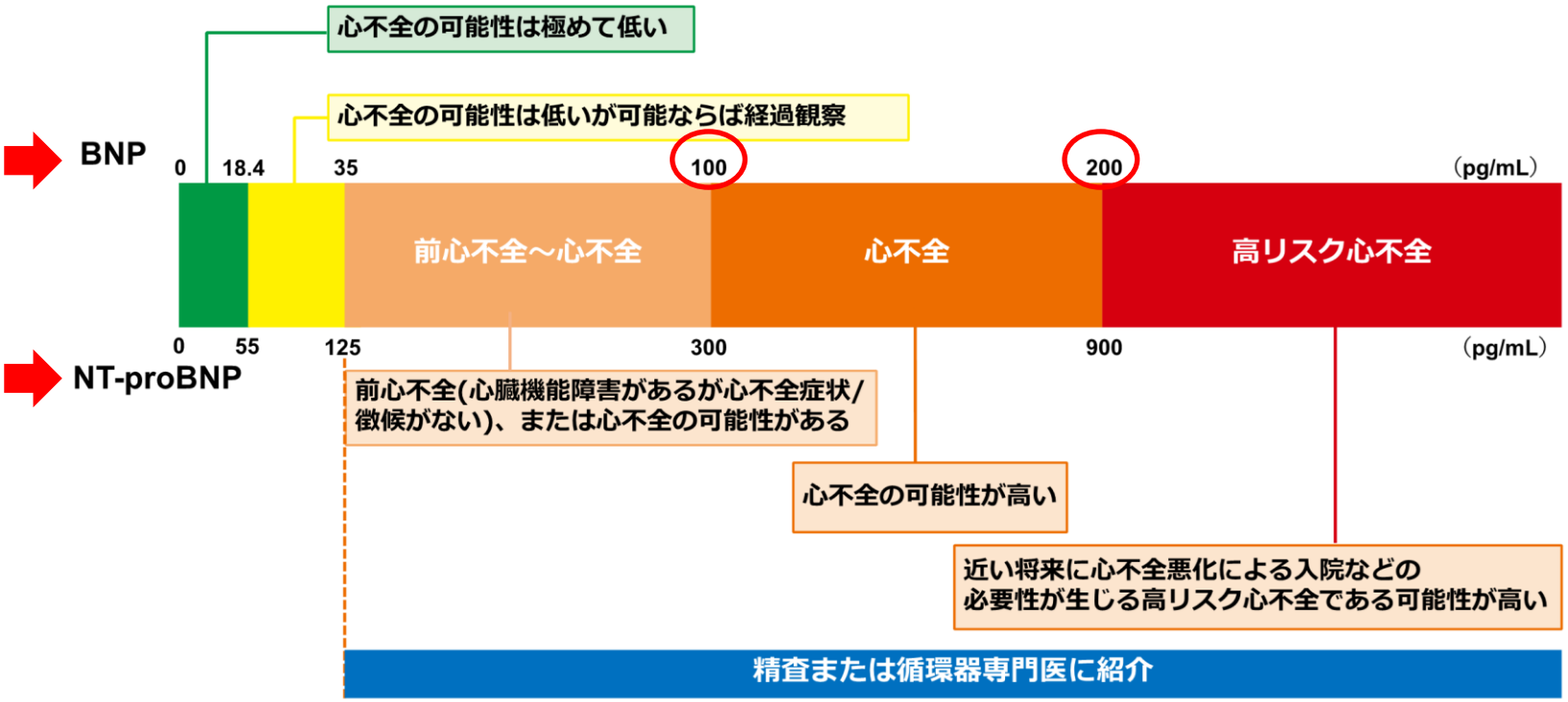
まず頚(くび)を診る

頚静脈怒張



正常人は、起きてて立ってて、頚の皮膚は決して揺れない。

血液検査で心臓が分かる



http://www.asas.or.jp/jhfs/topics/bnp20231017.html

- BNP >100 pg/mL: 心不全の診断閾値。
- BNP <200 pg/mL: 高リスク指標/心不全コントロールの目安。
- NT-proBNPは、BNPの4倍。

“心臓を護る” ための基本知識

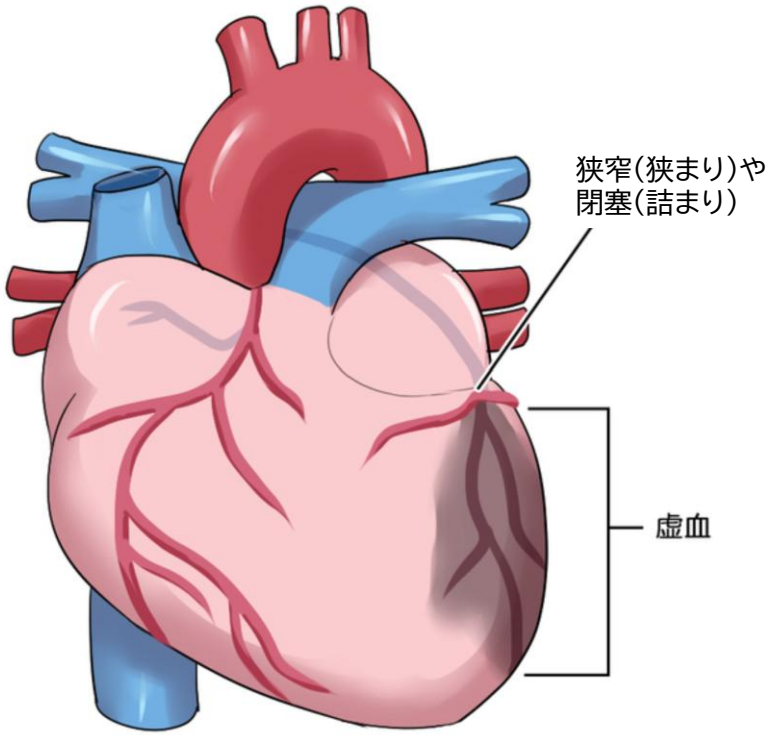
1. 生まれ持った心臓の目減りをなくす
   - ➢心臓は鍛えられない
   - ➢心臓は再生能力がない

2. 心臓の傷み方を知る
   - ➢心筋梗塞←動脈硬化
   - ➢心臓肥大←高血圧

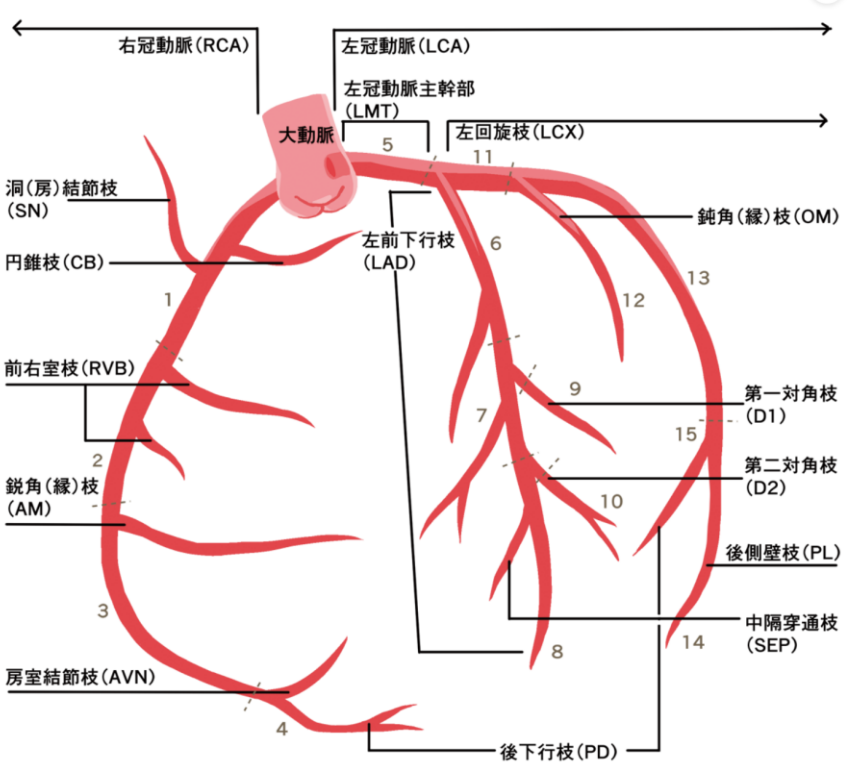


https://illalet.com/heart-4/

冠動脈と心筋虚血



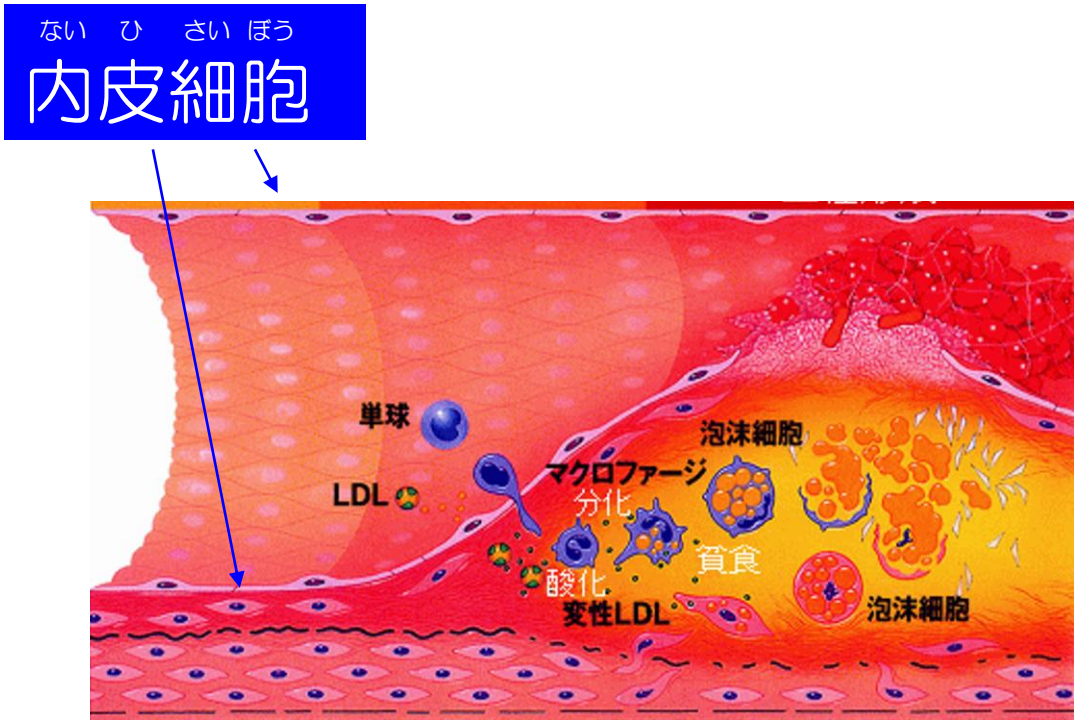
https://note-nurse.com/mi-ap/



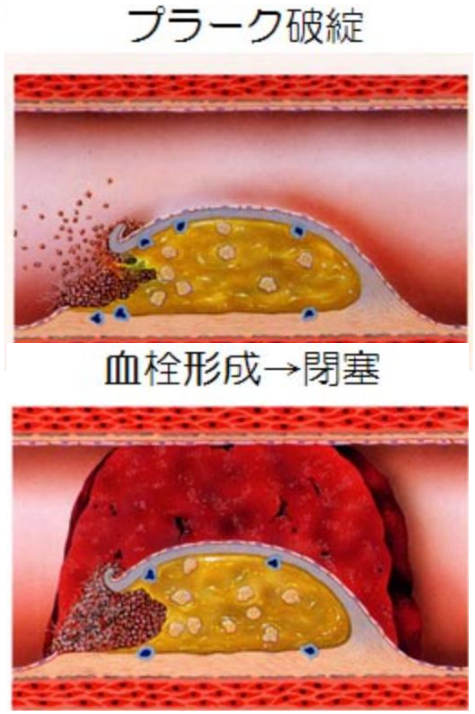
https://note-nurse.com/mi-ap/

- 心臓はわずか3本の栄養血管で養われている“危うい” 臓器である。

血管はなぜ詰まる？



https://newheart.jp/



https://www.takanaka-clinic.com/

- 生活習慣病管理(薬物治療含む)と運動がプラーク破綻を予防する。

心疾患を予防する



https://1.bp.blogspot.com/

2026/10/13



一般的にガイドラインは専門医向けに作られているため、非専門医が内容を理解し実臨床で実践するのは困難なことが多い。

専門医のみならず非専門医にも理解しやすく、簡潔かつ実践的で日常診療で実行可能な心不全を予防し、心不全を見逃さないためのマニュアルが望まれている。

～はじめに．日本心不全学会
予防委員会委員長　井澤英夫

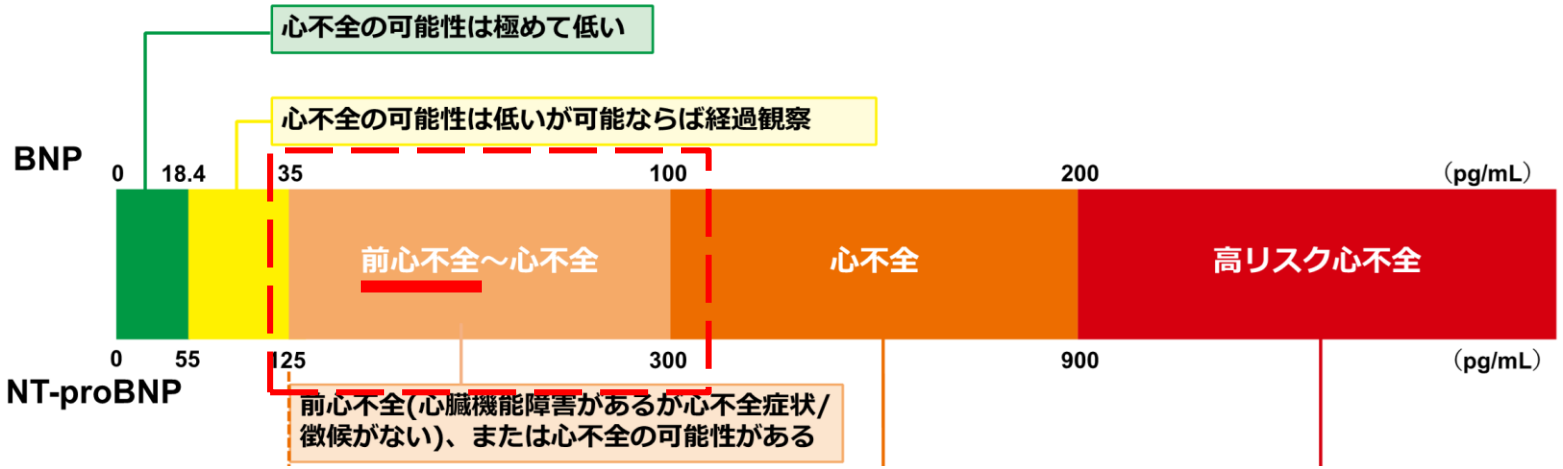
https://www.jhfs.or.jp/statement-guideline/files/statement20260205.pdf

ステージA/B管理の基本

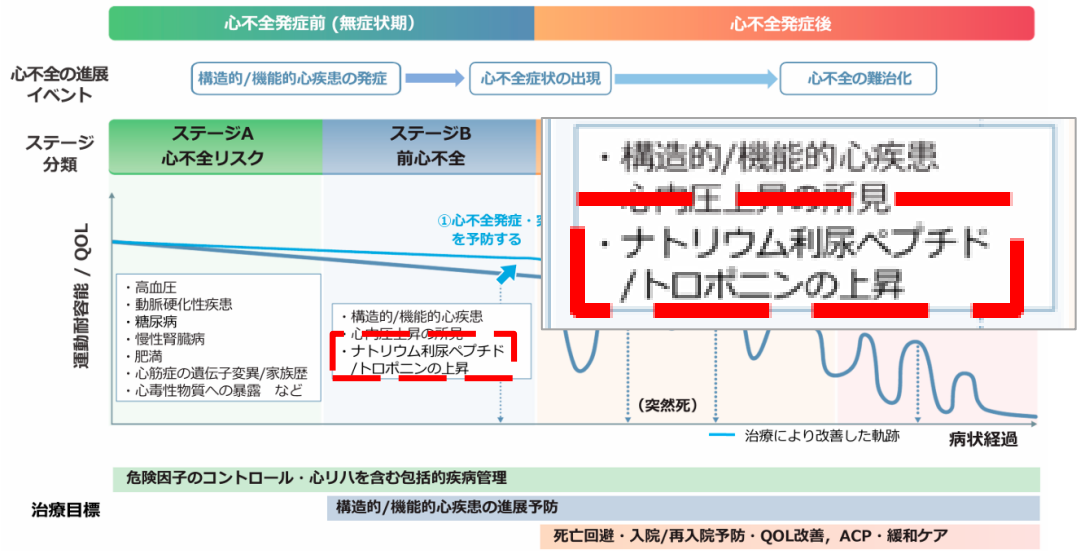
1. BNPの測定と活用
2. 疾病管理

- ステージA/Bへの介入姿勢はほぼ同じ

「前心不全（プレ）」の概念



http://www.asas.or.jp/jhfs/topics/bnp20231017.html



ステージB：高血圧、動脈硬化性疾患、糖尿病、CKD、肥満などステージAに分類される症例でBNP≥35pg/mLまたはNT proBNP≥125pg/mLであれば、BNP高値であり、ステージBへ移行したと判断する。

日本心不全学会（委員長 井澤英夫）心不全予防に関するステートメント.

2025 年改訂版心不全診療ガイドライン 班長 加藤貴雄.

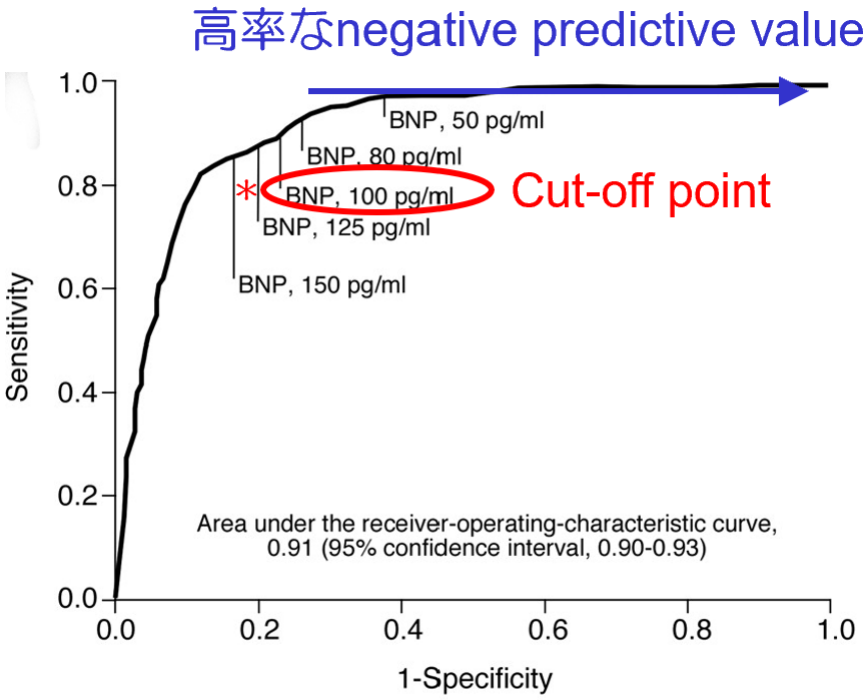
心血管リスク指標としてのBNP

NT-proBNP	<55	55-124	125-399	400≤	p値
人数	1,606	915	444	139	
全心血管イベント	1	1.85 (1.07–3.18)	2.98 (1.65–5.39)	4.54 (2.22–9.29)	＜0.001
冠動脈疾患	1	2.21 (0.92–5.30)	3.04 (1.15–8.04)	4.46 (1.38–14.39)	0.01
全脳卒中	1	1.62 (0.82–3.21)	3.09 (1.49–6.41)	4.03 (1.65–9.87)	＜0.001
虚血性脳梗塞	1	2.15 (0.87–5.35)	4.24 (1.62–11.09)	6.41 (2.04–20.20)	＜0.001
脳出血	1	1.82 (0.45–7.37)	3.81 (0.88–16.50)	4.09 (0.64–26.07)	0.07
くも膜下出血	1	0.42 (0.07–2.60)	0.33 (0.04–2.94)	0.41 (0.02–6.77)	0.39
心血管死	1	4.08 (0.88–18.89)	5.60 (1.15–27.27)	12.87 (2.44–67.75)	＜0.001

Doi Y and the Hisayama study, Arterioscler Thromb Vasc Biol 2011.

一般住民健診での前心不全BNP値は、(心不全のみならず)脳卒中発症と強く相関した。

BNP値には “2つの意義”がある



Maisel AS, N Engl J Med 2002.



https://www.gfr-jinzou.jp/

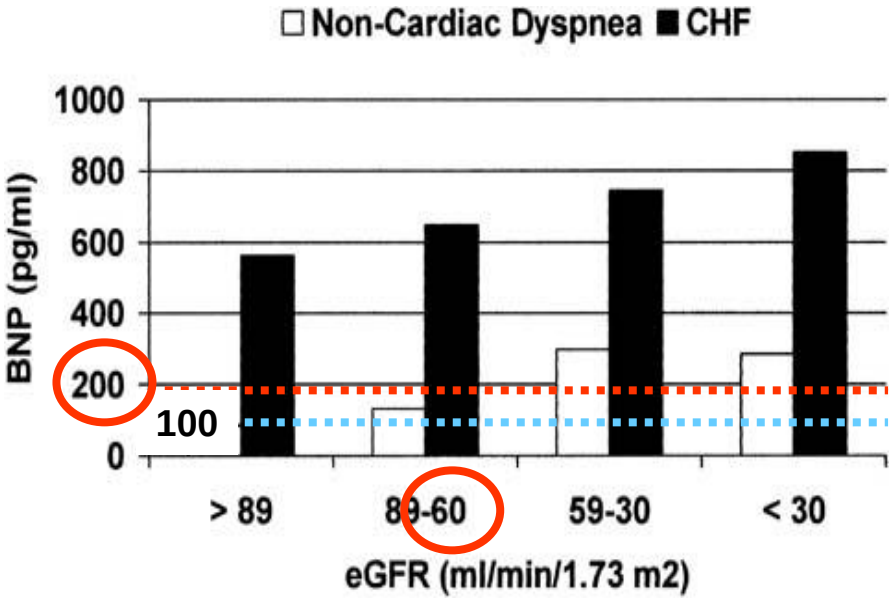
BNP/NTpro-BNP値にどちらの意義を求めるのか、日常診療での個々の事例ごとに認識する。

- 「いま、目に見えての異常把握(水面下を含めた心不全の存在)」
- 「いま困らずとも遠隔期の心不全/心血管リスク」

BNP値の修飾要因

BNP値の修飾要因

1. 心要因：産生状況
   - wall stress/stretch
   - 心肥大
   - 心筋虚血
   - 心房細動　↑
2. 心外要因：代謝状況
   - **腎機能障害　↑**
   - 加齢　↑
   - 肥満　↓
   - 貧血



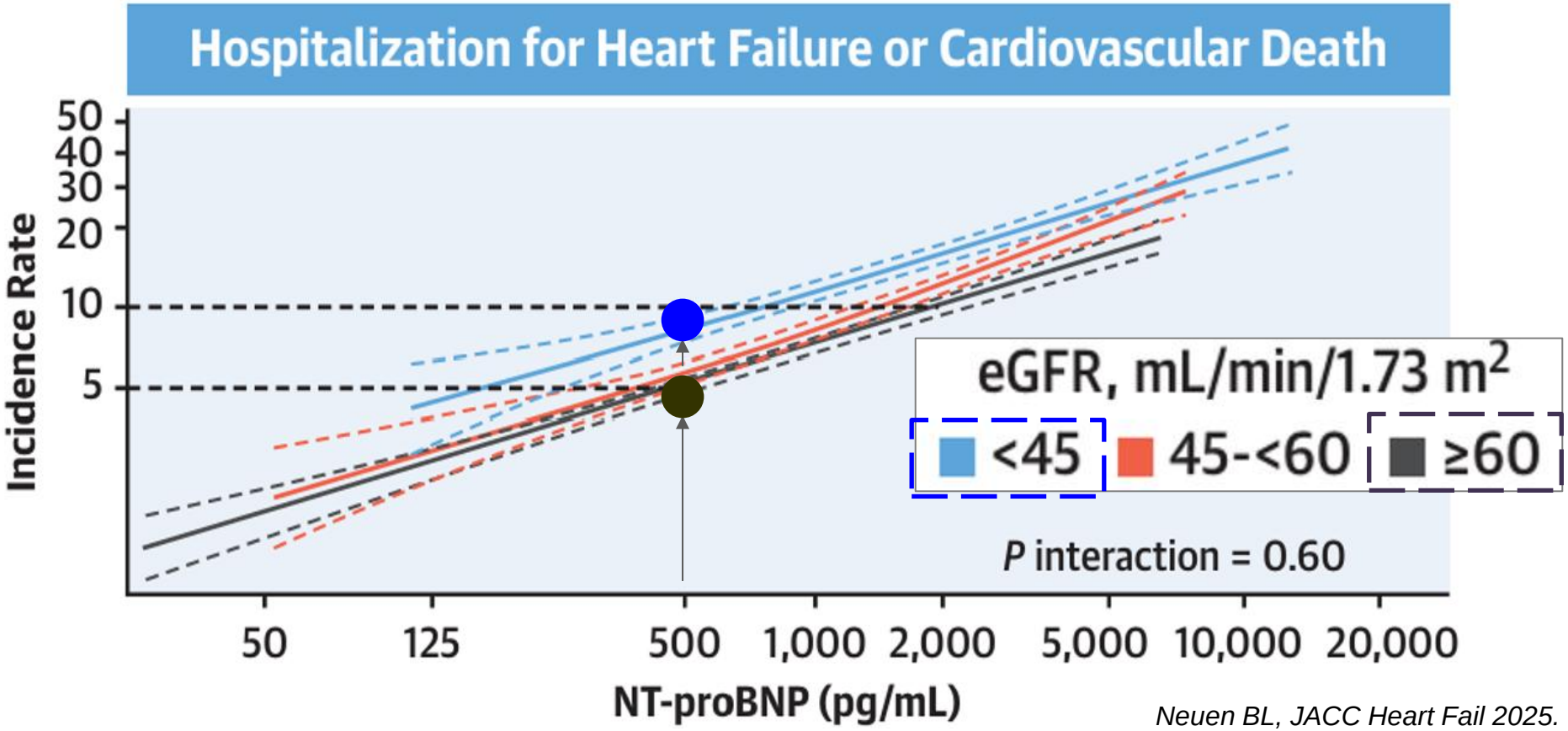
McCullough PA, Am J Kid Dis 2003.

➢ eGFR<60では、急性心不全診断閾値をBNP>100→200とすべきである。

猪又孝元．心不全をアートする－脚本はどう作るのか．メジカルビュー社, 東京, 2017.

CKD患者では、BNP高値による心不全の存在判断を甘くシフトさせることが多い。

CKDにおけるBNPの“心不全リスク”解釈



Neuen BL, JACC Heart Fail 2025.

- 腎機能によらずNT-proBNPが高値ほど、心不全予後は不良である。
- 同じNT-proBNP値であれば、腎機能が低下するほど心不全予後は不良である。

CKD例におけるBNP高値では、心不全リスクをむしろ重く受け止める必要がある。

“年に1度はBNP”

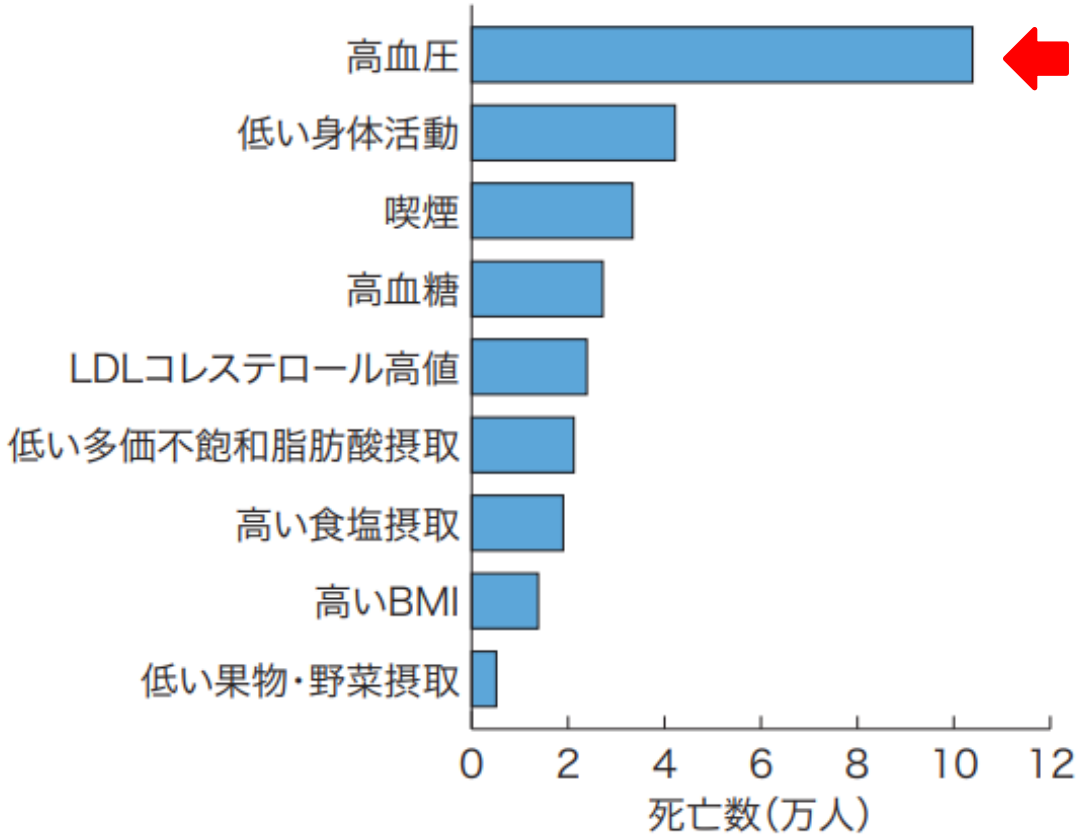
「先生、まずBNP計ってください！」

- 息切れ, 浮腫
- 健診異常: ECGでD評価、
  心雑音、胸部X線の心拡大
- 心房細動
- 複数の生活習慣病



心血管リスク因子の寄与度

図1-3　わが国の脳心血管病による死亡数への各種危険因子の寄与（男女計）

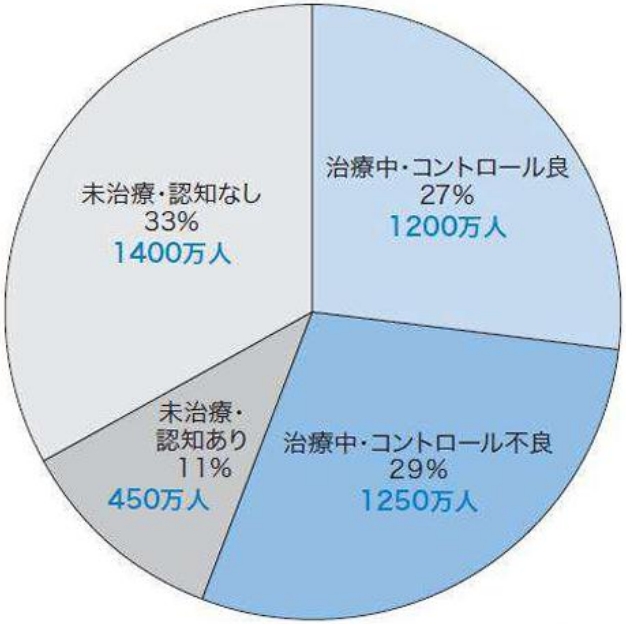


Ikeda N, PLoS Med 2012.

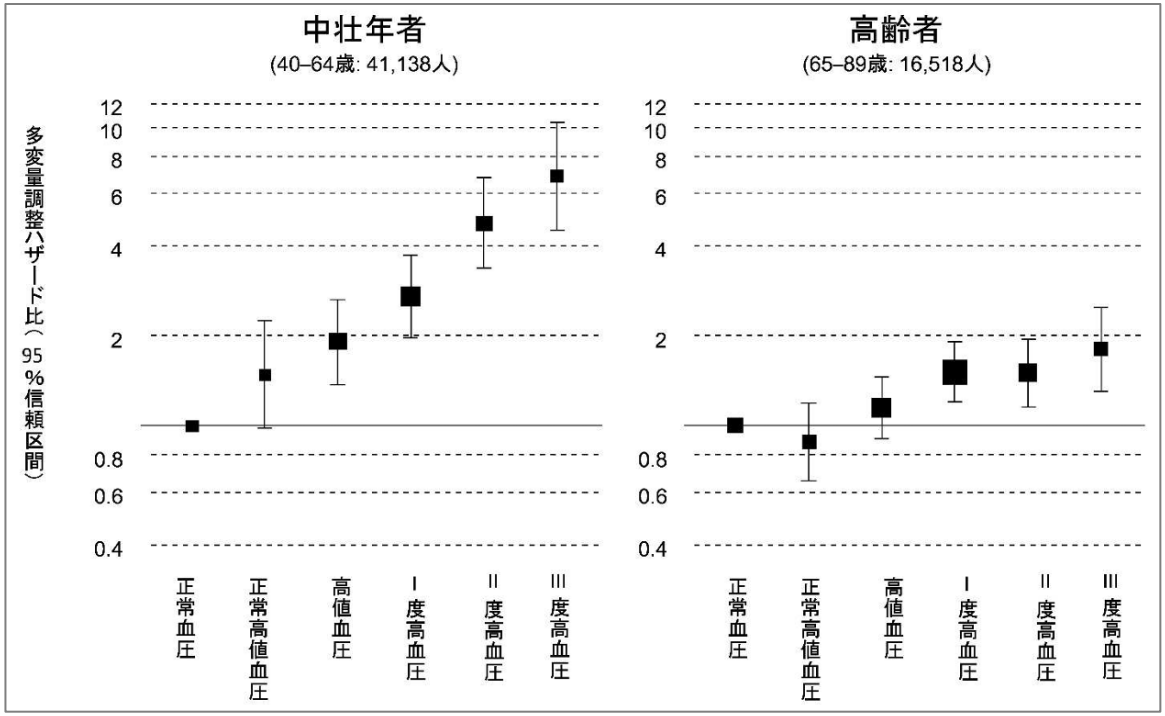
生活習慣病の循環器病への影響は一様でなく、とびぬけて関係性が強いのは高血圧である。

日本人の高血圧

高血圧有病者 4300万人
血圧140/90 mmHg以上の国民 3100万人



有病率，治療率，コントロール率は2016年（平成28年）国民健康・栄養調査データを使用。
人口は平成29年推計人口。認知率はNIPPON DATA2010から67%として試算。
高血圧有病は血圧140/90 mmHg以上または降圧薬服薬中，コントロールは140/90 mmHg未満。



Satoh M, Hypertens Res 2025.

高血圧管理率は、他国に比し十分とは言えない。特に若者にはアラートを。

高血圧GL2025 ～キーメッセージ



- まず血圧測定 ----→「朝めし前の朝血圧」
- 130/80未満 ----→「めざせ血圧130」
- クスリはほぼ併用

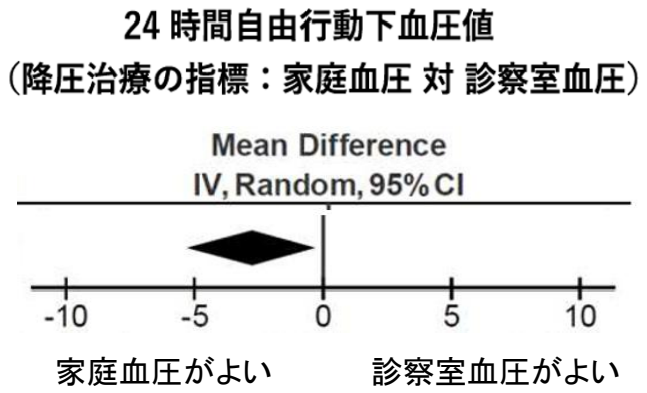
(食塩感受性への意識)

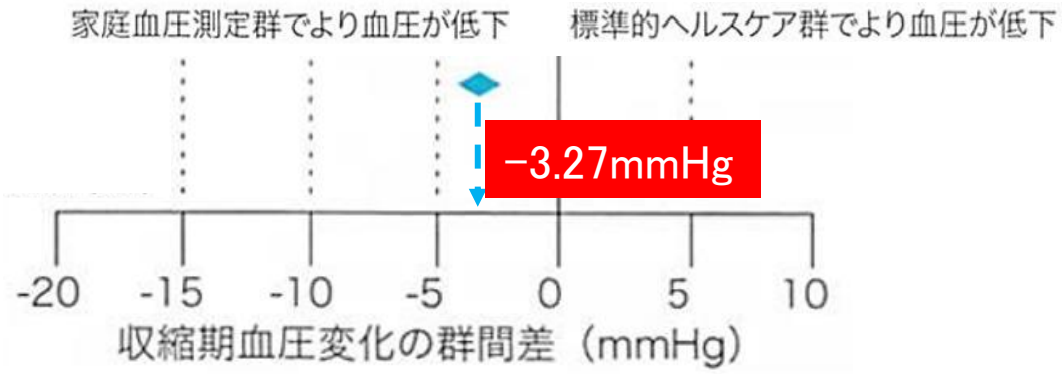
<u>にいがたSTOP高血圧プロジェクト</u>
<u>キャッチフレーズ</u>

高血圧管理・治療ガイドライン2025. 班長: 大屋祐輔.



どこでも血圧～まず測る



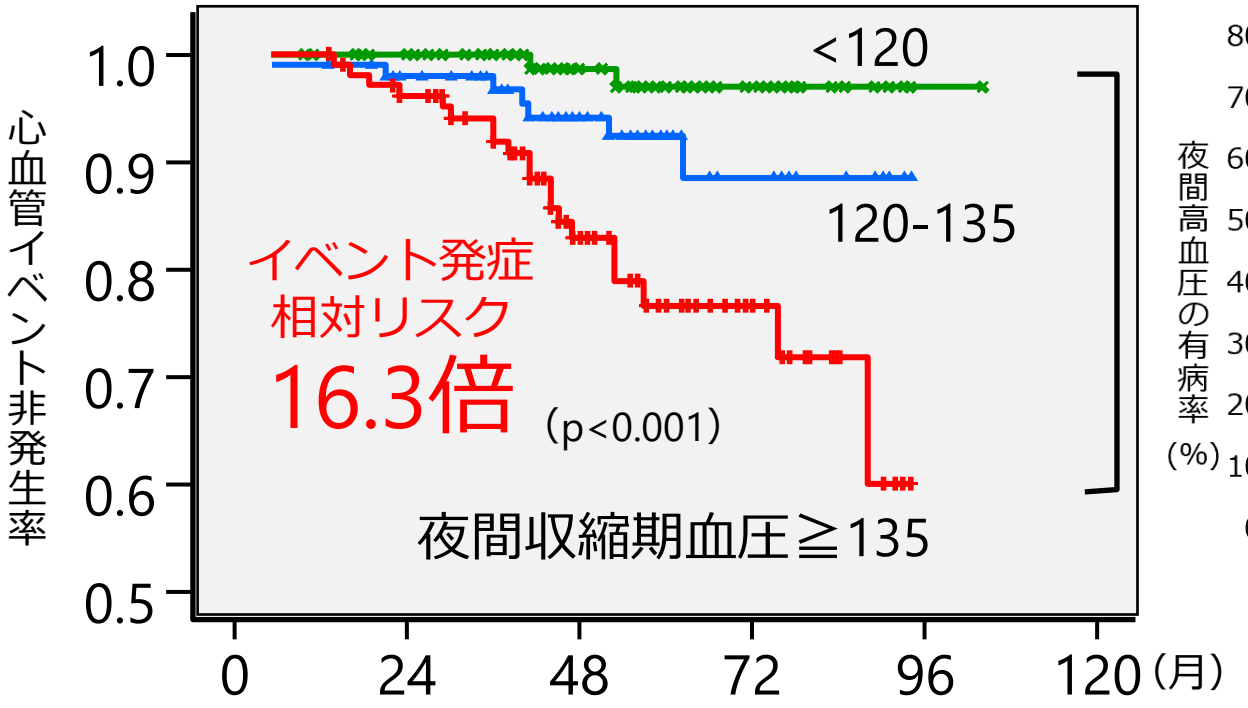


高血圧管理・治療ガイドライン2025. 班長: 大屋祐輔.

血圧はまず測る、できれば家で。測るだけで血圧は下がる。

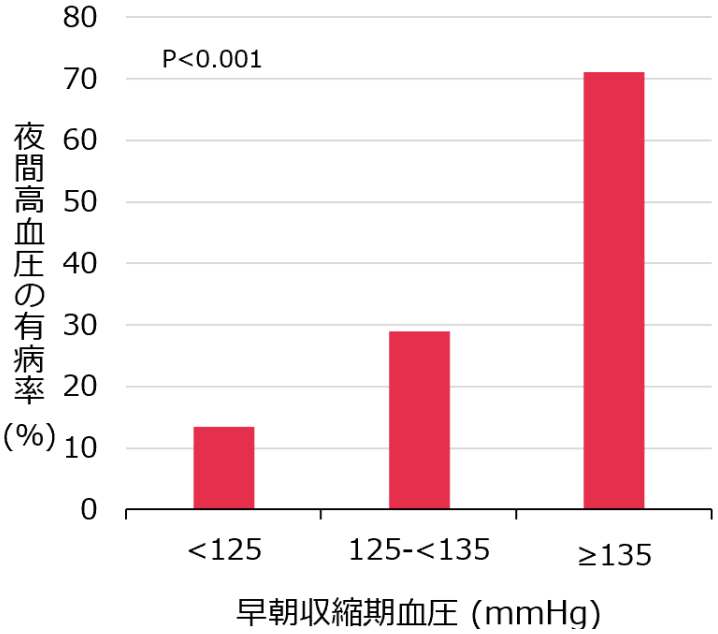
心血管イベント発症リスクとしての夜間高血圧と早朝高血圧

夜間高血圧と心血管イベント（糖尿病）



Eguchi K, Am J Hypertens 2008.

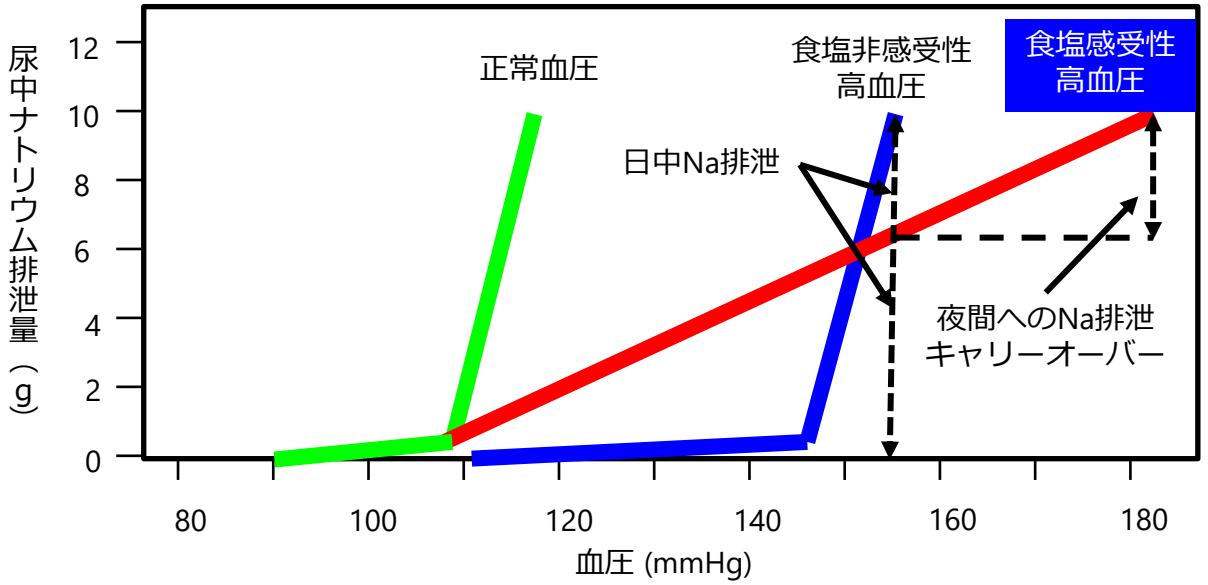
夜間高血圧と早朝高血圧



Maruhashi T, Am J Hypertens 2023.

夜間血圧高値(non-dipper)は心血管イベント発症リスクであり、持ち越しとしての早朝血圧を重視する。

塩分過剰を解消する夜間高血圧と夜間頻尿



*食塩感受性：高齢・慢性腎臓病・糖尿病・メタボ・閉経後女性

2回以上の夜間頻尿
- ●尿路系疾患
- ●夜間高血圧

▲(重症)心不全
▲(発作性)心房細動
▲睡眠時無呼吸

Ohishi M, Hypertens Res 2021.

食塩感受性高血圧は、血圧上昇による食塩排泄能が劣り、夜間の血圧上昇とNa利尿とでNa排泄を促す。

どこでも血圧～どう測るか

表2-3 家庭血圧測定の方法・条件・評価

1. 装置	上腕カフ・オシロメトリック法に基づく装置
2. 測定環境	1）静かで適当な室温の環境*1 2）原則として背もたれつきの椅子に脚を組まず座って1-2分の安静後 3）会話を交わさない環境 4）測定前に喫煙，飲酒，カフェインの摂取は行わない 5）カフ位置を心臓の高さに維持できる環境
3. 測定条件	1）必須条件 a）朝（起床後）1時間以内 排尿後 朝の服薬前 朝食前 座位1-2分安静後 b）晩（就床前） 座位1-2分安静後 2）追加条件 a）指示により，夕食前，晩の服薬前，入浴前，飲酒前など その他適宜。自覚症状のある時，休日昼間，深夜睡眠時*2
4. 測定回数とその扱い*3	1機会原則2回測定し，その平均をとる 1機会に1回のみ測定した場合には，1回のみの血圧値をその機会の血圧値として用いる

https://www.jpnsh.jp/data/jsh2019/JSH2019_noprint.pdf

にいがたSTOP高血圧プロジェクト

一般市民啓発

“血圧いいね(値)キャンペーン”

混合チームによる多彩な企画

医療者(一般医)啓発

各医療圏での講演会
- 製薬メーカ共催
- 医師会後援/共催
- 医師会単位の啓発事業

新潟県

脳心センター

医師会

企業

高血圧の検診指摘と医師の対応

医師の「大丈夫」という言葉の影響	17	56.7
・受診判定値で医療機関を受診した住民が、医師に「大丈夫」等と言われた、と回答することがある	12	40.0
・「大丈夫」という言葉で、住民が生活習慣改善の行動をしなくなる	13	43.3
予防と医療との考え方の共有・統一	10	33.3
・健診側と医療側で介入の基準が異なることが課題（基準を合わせたい）	3	10.0
・健診側と医療側で意識の共有・統一ができるとよい	4	13.3

項目	言及した市町村（%）	上越（%）	中越（%）	下越（%）
1　地域の医師との連携について	80.0	100.0	81.3	72.7
医師の「大丈夫」という言葉の影響	56.7	100.0	50.0	54.5
予防と医療との考え方の共有・統一について	33.3	66.7	25.0	36.4
医師からの啓発の必要性	20.0	66.7	18.8	9.1

新潟県福祉保健部 新潟県下全市町村調査2026.

長岡市医師会での新たな啓発活動

【背景】
●過去に、新潟県をあげて高血圧対策を推進した歴史はない。
●新潟県内域で比較し、長岡市は血圧値や脳卒中発症率が低い地域とは言えない。
以上より、長岡市において、推奨血圧管理を普及・定着させる意義は十分に存在する。

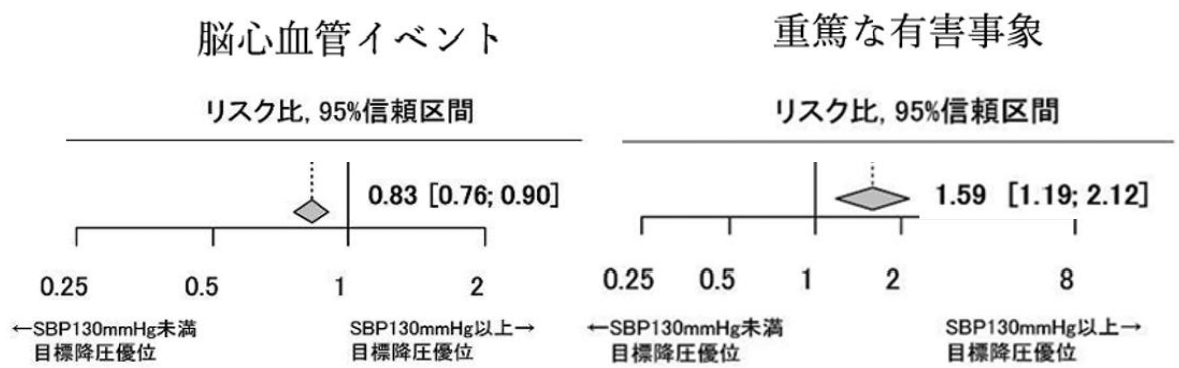
【方法】
所属医師会先生方へ向け、
- にいがた高血圧プロジェクト掲げる自己血圧測定と目標130mmHg未満の**2大標的につき、講演会・勉強会など非専門医にも行き渡る啓発活動**を展開する。
- 非専門医向けにも、診療の参考となるような具体的診療の手引きを提示する。

【付随させる研究NEW-BP Nagaoka Studyについて】
半ば受動的な事業は、時間とともに組織内での動機づけが薄まり、持続性は損なわれがちである。解決の一方策として、活動の成果をデータとして公表し、医師会内で共有することで目的意識の向上を図る。
- 仮説：本啓発事業の前後で、朝家庭血圧測定率と血圧目標達成率が向上する。

「上の血圧」とただし書き

▶成人の高血圧患者において，収縮期血圧 130mmHg 未満を目標とした降圧治療を強く推奨する。ただし，急性腎障害や症候性低血圧などの有害事象の出現に注意する。

【推奨の強さ 1　エビデンスの強さ A　合意率 100%】



▶脳卒中の既往のある高血圧患者では，脳心血管病再発予防のために収縮期血圧 130mmHg 未満への降圧治療の実施を強く推奨する。ただし，血圧低下に伴う有害事象の出現に注意する。

▶HFpEF における収縮期血圧 130mmHg 未満の血圧管理を強く推奨する。ただし，血圧低下に伴う有害事象の発現に注意する。

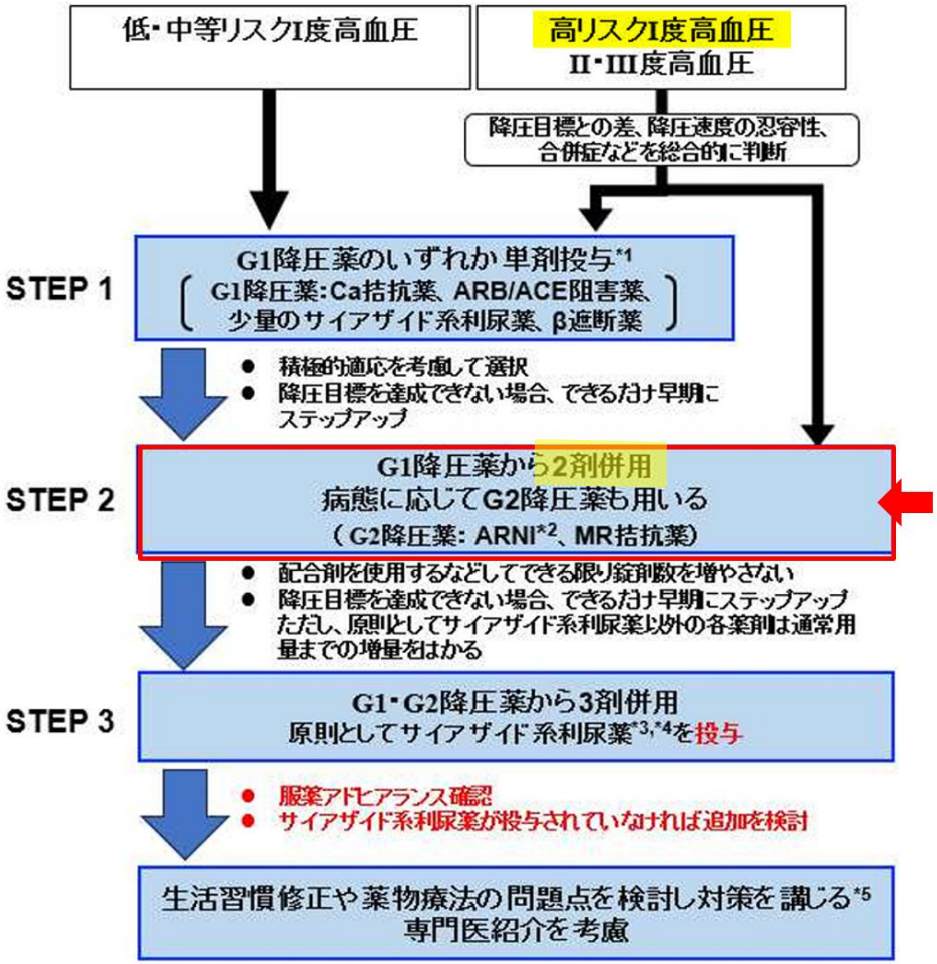
▶CKD 合併高血圧患者に対して，130/80 mmHg 未満を目標とした降圧治療を強く推奨する。ただし，血圧低下に伴う有害事象の出現に注意する。

▶忍容性のある 75 歳以上の高齢者高血圧での降圧目標は，収縮期血圧 130 mmHg 未満を強く推奨する。ただし，精神・身体機能低下が疑われる場合は個別に判断する。

高血圧管理・治療ガイドライン2025. 班長: 大屋祐輔.

①徴候を伴わない限り、②収縮期血圧130 mmHg未満を目指す。

血圧のクスリを選ぶ、使う





高血圧管理・治療ガイドライン2025. 班長: 大屋祐輔.

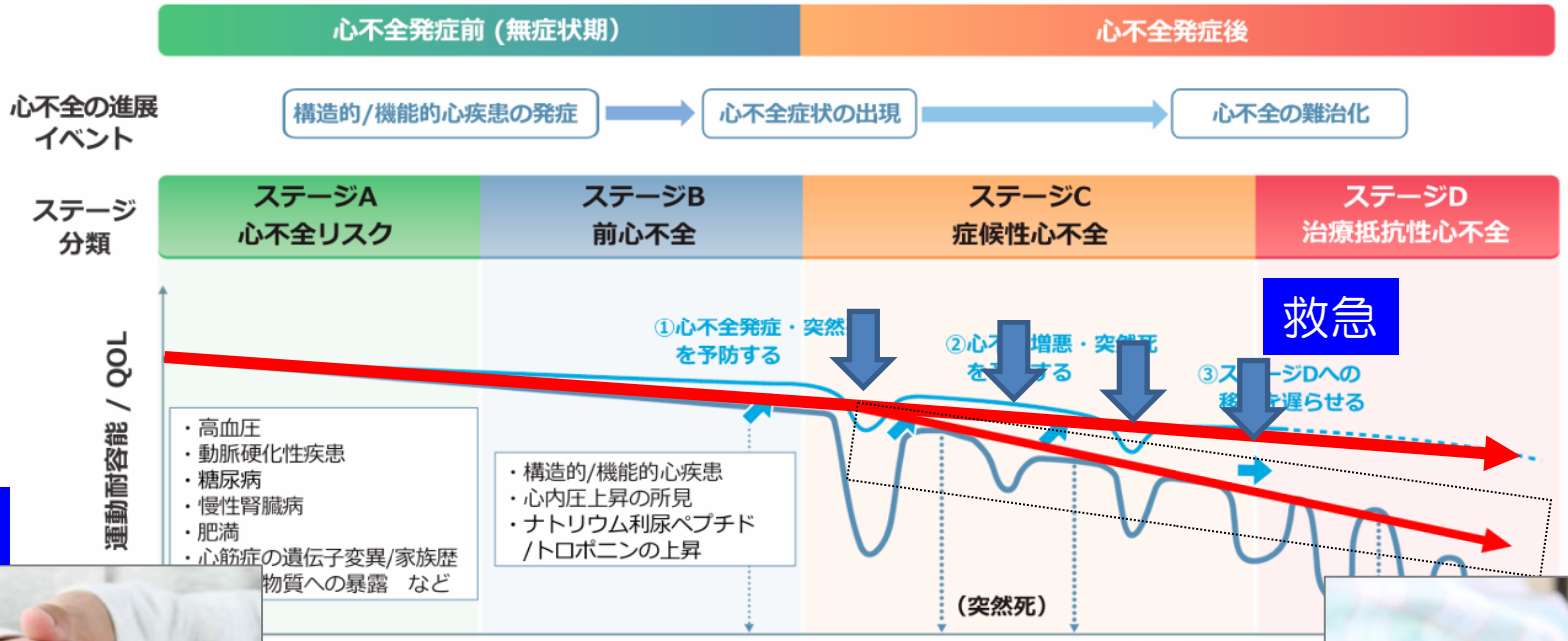
降圧薬の標準(目安)的使い方

- 家庭血圧130mmHg未満を目指す。
- 現実的に、目標値達成には多剤併用が必要。

1. ARB/ACEIを最大量まで投与。
2. アムロジン 5mgを追加、不十分なら10mgまで増加。
3. フルイトラン 1mgを追加
4. ARB/ACEIからエンレスト 200mgへ変更し、フルイトランを中止。
5. MRA(ミネブロ)の追加

＊心房細動を含め頻脈傾向では、アムロジン追加前にメインテート 2.5mgを開始。

心疾患の“時間軸”



予防



終末期



tk.ismcdn.jp

2025 年改訂版心不全診療ガイドライン 班長 加藤貴雄.

地域医療構想と循環器病対策

新潟県・上越医療圏の中期再編素案、病院開設者の調整難航…協議継続、2025年度中の合意目指す

新潟日報デジタルプラス

上越地域医療構想調整会議

2025/3/27 13:15

医療関係者らで構成する上越地域医療構想調整会議が３月２６日、新潟県上越市で開かれ、上越地域の新たな中核病院の設置や周辺病院との機能分担を定める中期再編の素案について、目指していた３月末までにまとまらないことが報告された。医療再編を主導する県は病院開設者が協議を継続し、２０２５年度中の合意を目指すと明らかにした。

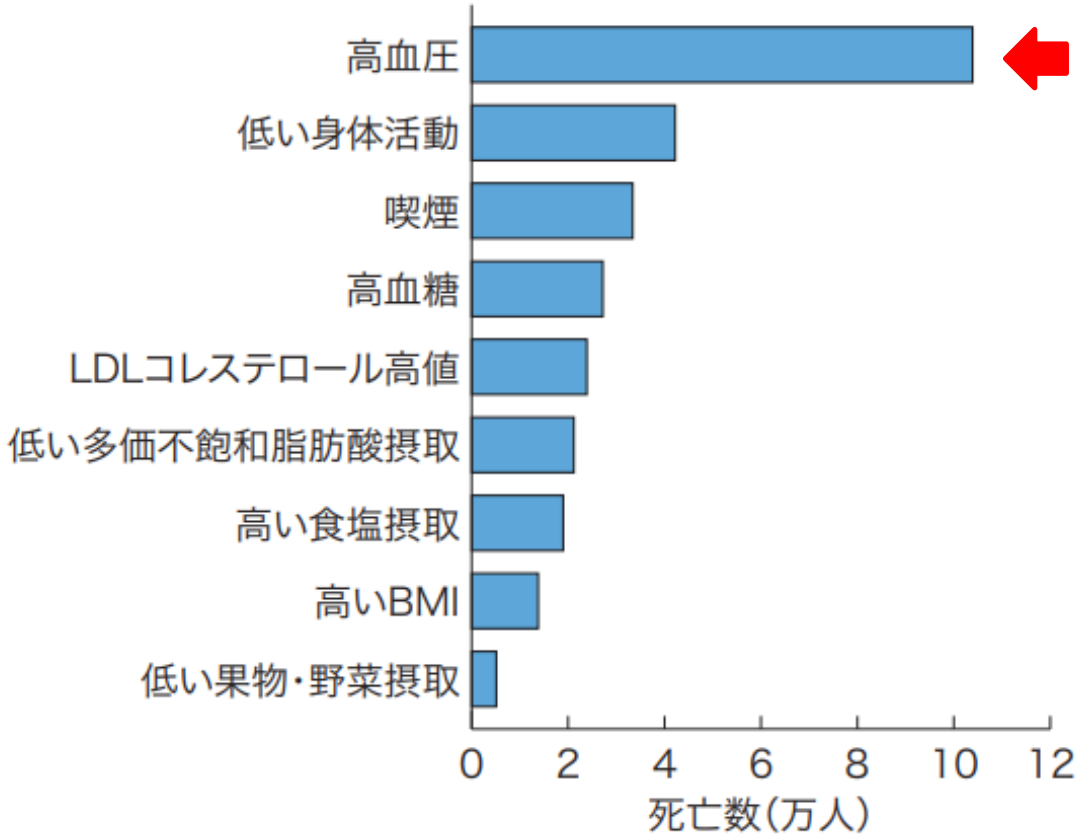


上越地域の医療について話し合われた上越地域医療構想調整会議＝３月２６日、上越市

その地域内でしか完結できない医療とは何か―多くの住民に対し、入口から出口までを支え、いざというときに命を守る、まさに循環器診療の役割である。

心血管リスク因子の寄与度

図1-3　わが国の脳心血管病による死亡数への各種危険因子の寄与（男女計）



Ikeda N, PLoS Med 2012.

生活習慣病の循環器病への影響は一様でなく、とびぬけて関係性が強いのは高血圧である。