

血の圧力

I 度(軽症)高血圧症患者 川口知彦

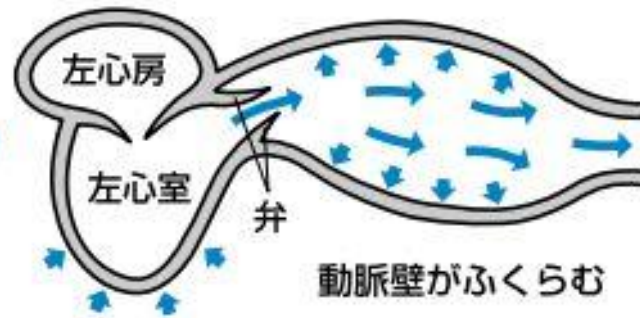
血の圧力(血圧)

- 動脈血管内の血液が有する圧力[mmHg]のこと
- 心臓の収縮期と拡張期に対応する血圧を、それぞれ収縮期血圧、拡張期血圧と呼ぶ

血液循環装置～しんぞう～

最高血圧
(収縮期血圧)

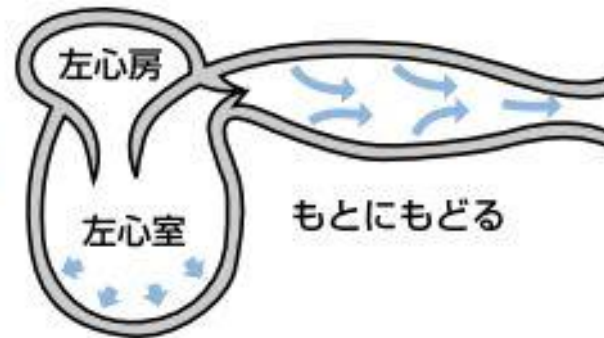
心臓が
収縮



心臓が収縮して血液が送り出され、動脈がもっともふくらんだときの圧力です。

最低血圧
(拡張期血圧)

心臓が
拡張



心臓が拡張し、動脈がもとにもどったときの圧力です。

血圧の目安

- 正常範囲は、収縮期血圧で130mmHg未満、拡張期血圧で85mmHg未満
- あなたも今すぐCheck

WHOおよびISHの血圧分類(1999年)
(上腕における聴診法での測定)

最高血圧	180以上	高血圧3(重症)				
	160~179	高血圧2(中等症)				
	140~159	高血圧1(軽症)				
	130~139	正常高値				
	120~129	正常血圧				
	120以下	至適血圧				
単位: mmHg	80 以下	80 ~ 84	85 ~ 89	90 ~ 99	100 ~ 109	110 以上
		最低血圧				

血圧が身体に与える影響～ケース1～

- 低血圧症

- 基準：基準が存在しないが、収縮期血圧が80mmHgを下回ると次のような症状が強く出やすい。
- 症状：疲れが取れにくい・慢性的に体がだるい重い・耳鳴りがする・動悸や息切れがする・脳貧血で意識を失いやすいなどの症状は出るが、必ずしも早起きが苦手だとは言えない。この事に関しては医学的に根拠がない。(Wikipediaより)

血圧が身体に与える影響～ケース2～

- 高血圧症

- 基準: 正常範囲を超える血圧が維持されている状態
- 分類: 生活習慣病の一つ
- 原因: 原因は単一ではなく、両親から受け継いだ遺伝素因に加えて、成長過程、食事、ストレスなどの生活習慣が絡みあうことによる
- 自覚症状: なし
- リスク: 心臓・血管・腎臓の疾患や脳卒中など

実際に測定してみた 編

測定の情報

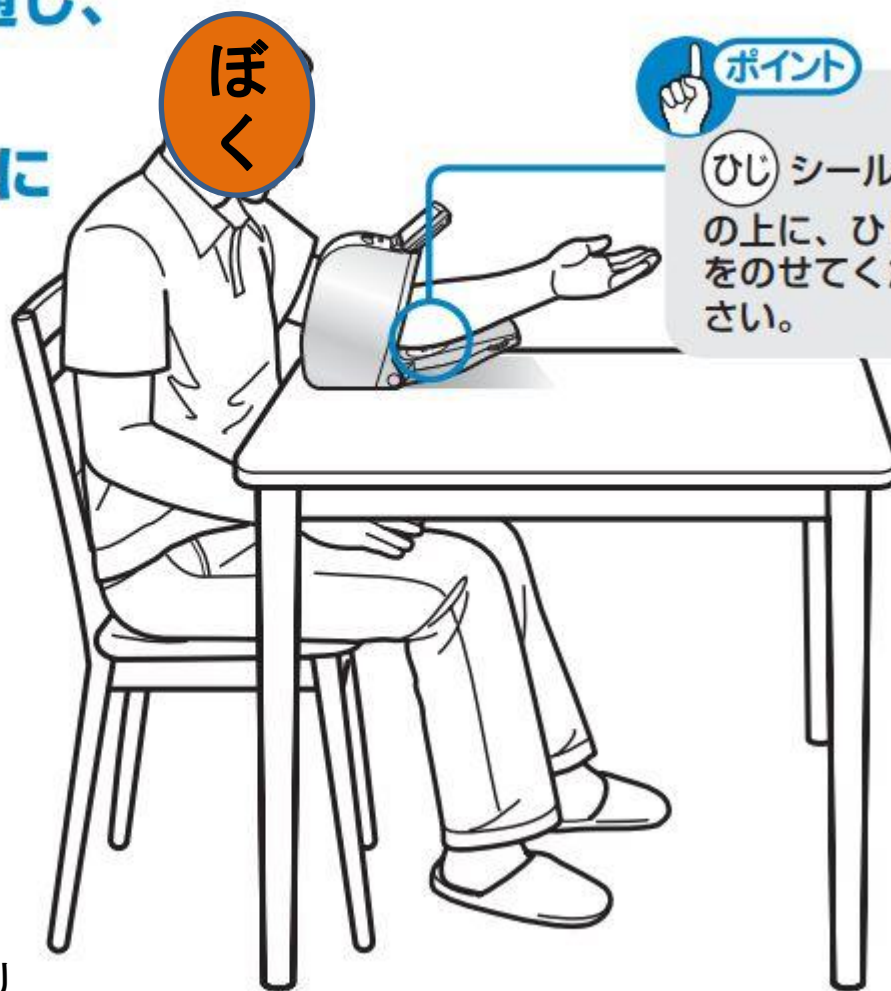
- 場所：先端研2Fラウンジ
- 日時：過去約1年間
- 総測定回数：91回
- 使用血圧計：ES-P2100(TERUMO社製)
- 測定値：収縮期血圧[mmHg]、拡張期血圧[mmHg]、心拍数[/分]、日時、時刻



セットアップ

血圧計に腕を通し、
腕置き台の

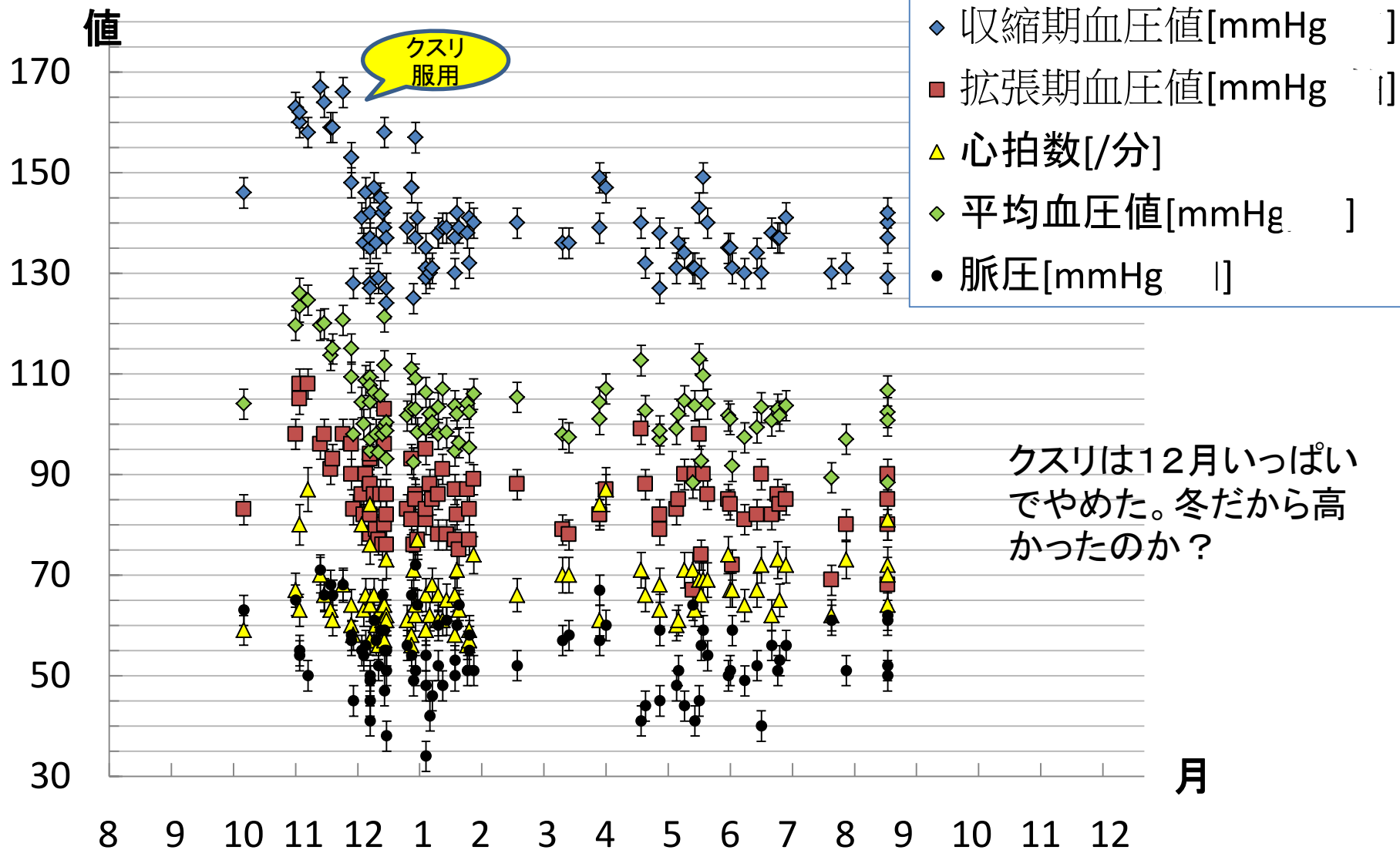
① シールの上に
ひじをのせる



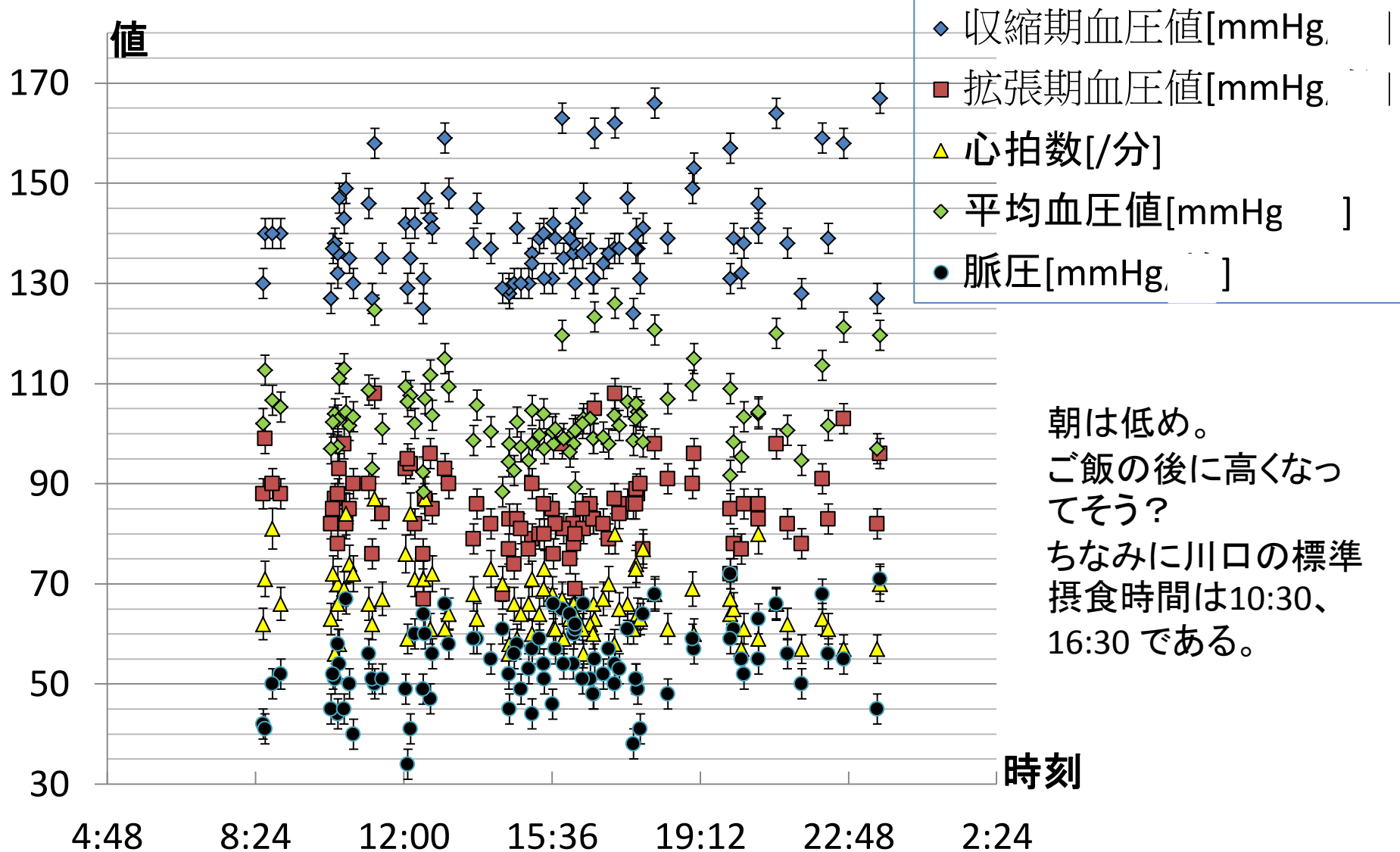
血圧の関係式

- 脈圧[mmHg] = 収縮期血圧[mmHg] - 拡張期血圧[mmHg]
 - 心臓より近い大動脈や動脈の動脈硬化の指標
 - 正常値は諸説あるが、30～60の範囲内
- 平均血圧[mmHg] = 拡張期血圧[mmHg] + 脈圧[mmHg] / 3
= 単位時間当たりの心拍出量
(血流量) × 総抹消血管抵抗
 - 常に動脈にかかっている圧力の平均値、心臓より遠い血管(細動脈や毛細血管)の動脈硬化の指標
 - 単位時間当たりの心拍出量 = 心臓が一回の収縮で拍出する血液の量 × 心拍数[1分]
 - 正常値は95未満

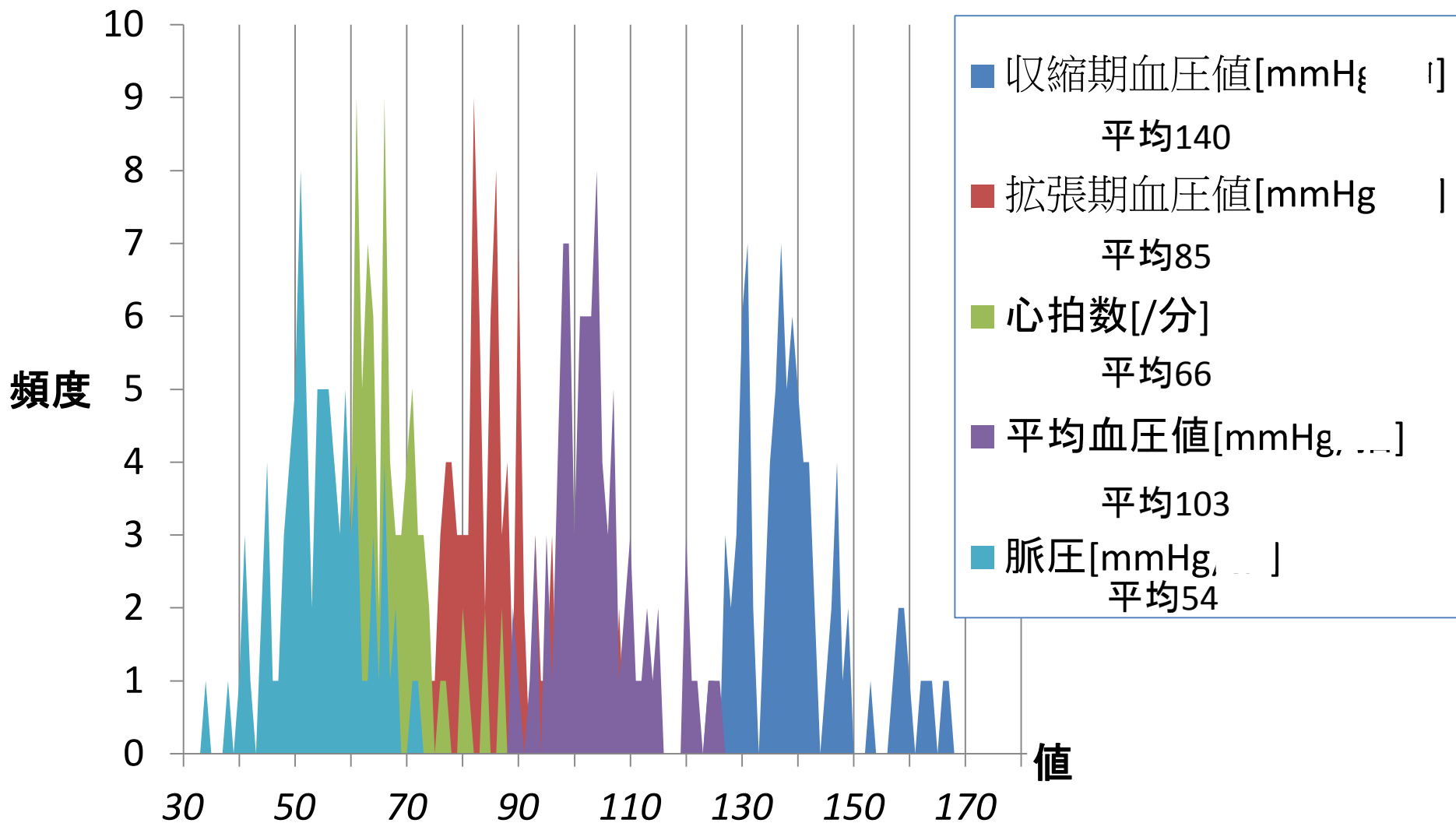
データ～月別～



データ～時刻別～



データ～度数分布～



血圧を上げないために今
私たちがすべきこと 編

血圧が高い要因

- 老化
 - 年齢を重ねるごとに血圧は上昇。ちなみに川口の血圧値は60歳男性と同等。
- 塩分の採り過ぎ
 - NaClは1日6gまで(Naは1.2gまで)。カリウムを採ると浸透圧の効果により、Naを排泄してくれる
- 肥満
 - 内臓脂肪、血液内の脂質が血圧を上げる
 - 運動しましょう
- 飲酒、喫煙
 - お酒は一杯まで、タバコはダメ
- ストレス
- 遺伝
- いきむ
 - 息をとめる運動はダメ、有酸素運動が良い

まとめ

- 血圧を測ることで、目に見えない疾患を予防できるかもしれない
- 川口は高血圧である
- 血圧測定は引き続き続行する
 - 冬に血圧があがるか？

危険！

日村勇紀(39) 身体データ

身長 172.1cm B 103 W 111 H 103

		基準値
体重	90.3kg	65.8kg
体脂肪率	29.1%	17~23%
BMI	30	18.5~25
血压 上	210	140未満
下	132	90未満

