



臨床栄養学各論Ⅱ 第4講

～高血圧①～

本講座は管理栄養士課程の必須科目ですので、
頑張って学修しましょう。

注意！

この講座の複製および二次配信を禁止します。
厳守してください。

高血圧①

1. 高血圧とは

そもそも血圧とは？

ホースが硬い
圧迫されている
ゴミが詰まっている

×

心拍出量が多い
(循環血液量)

ホースを流れる
水が多い

末梢血管抵抗が
強い

高血圧①

1. 高血圧とは

mmHg以上

かつ/または

mmHg以上

- ; 心臓が収縮した時の血圧
 - ➡心臓から血液を拍出した時
 - =血液量が多く勢いよく拍出=血管への圧力が
 - 一般に「上の血圧」
- ; 心臓が拡張する時の血圧
 - ➡心臓に血液を戻す時
 - =全身から心臓に血液を引き戻す=血管への圧力が
 - 一般に「下の血圧」

高血圧①

1. 高血圧とは

mmHg以上

かつ/または

mmHg以上

原因を特定できない

明らかな原因疾患がある

日本人の %が

高血圧①

2. 高血圧の原因

日本人の90%が**本態性高血圧**

表 5.1 高血圧の原因 ▶Tx p103

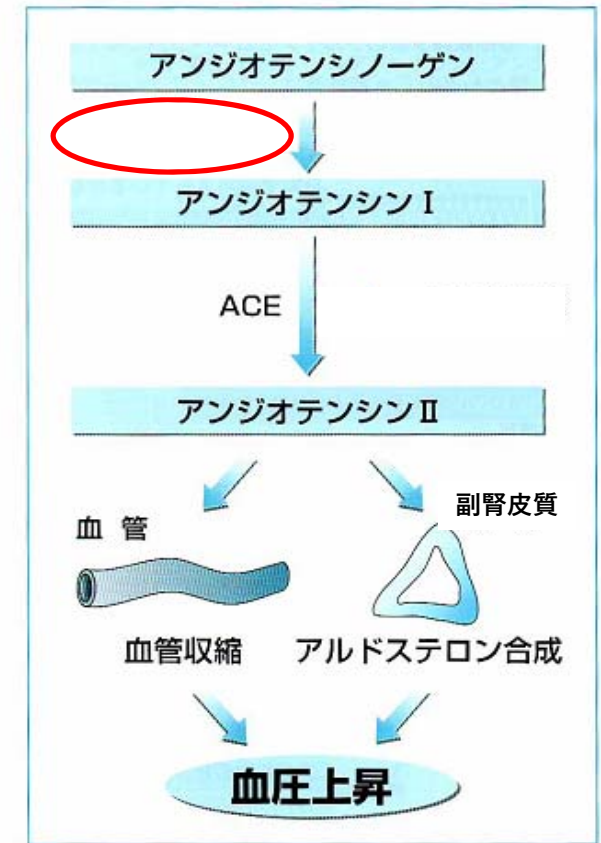
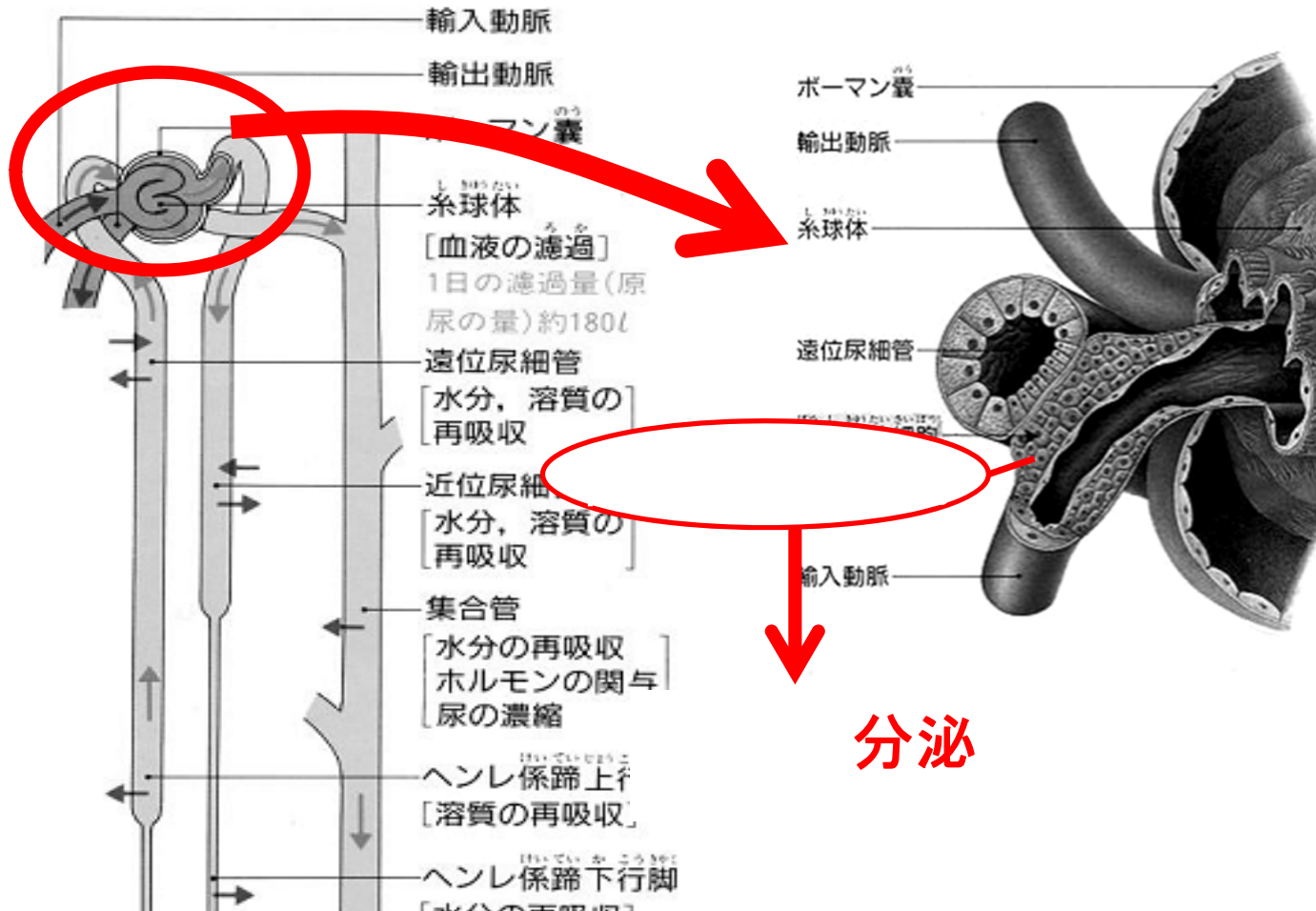
本態性高血圧の原因	二次性高血圧の原因となる疾患
<ul style="list-style-type: none">• 遺伝因子 レニン・アンギオテンシン・アルドステロン系 交感神経系 ナトリウム調節系 など	<ul style="list-style-type: none">• 腎実質性高血圧• 腎血管性高血圧• 原発性アルドステロン症• クッシング症候群• 褐色細胞腫
<ul style="list-style-type: none">• 環境因子 肥満 喫煙 加齢 身体活動量の低下 アルコールの過剰摂取 食塩の過剰摂取 など	<ul style="list-style-type: none">• 甲状腺機能低下症• 甲状腺機能亢進症• 副甲状腺機能亢進症• 大動脈縮窄症• 脳幹部血管圧迫• 睡眠時無呼吸症候群• 薬剤誘発性高血圧

* 本態性高血圧は、遺伝因子と環境因子が相互に作用して発症する。

複製・再配布禁止

高血圧①

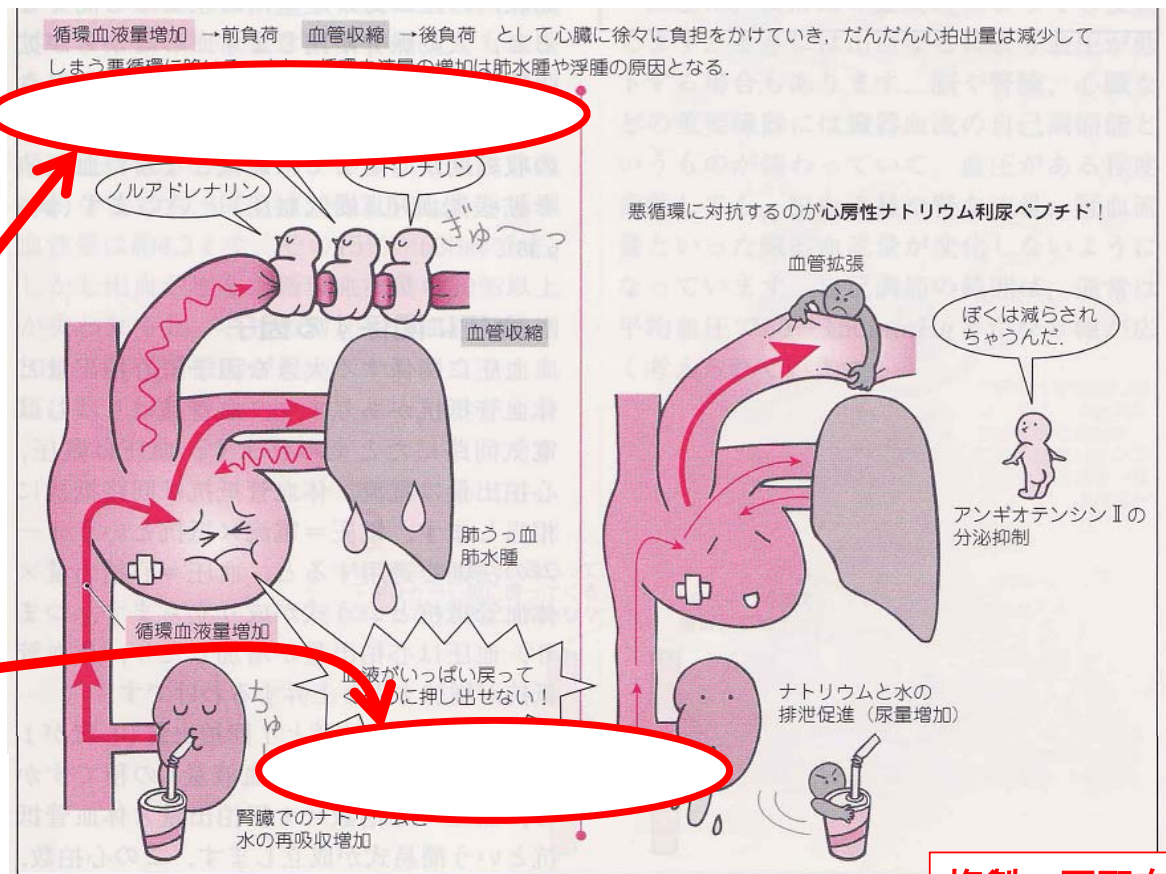
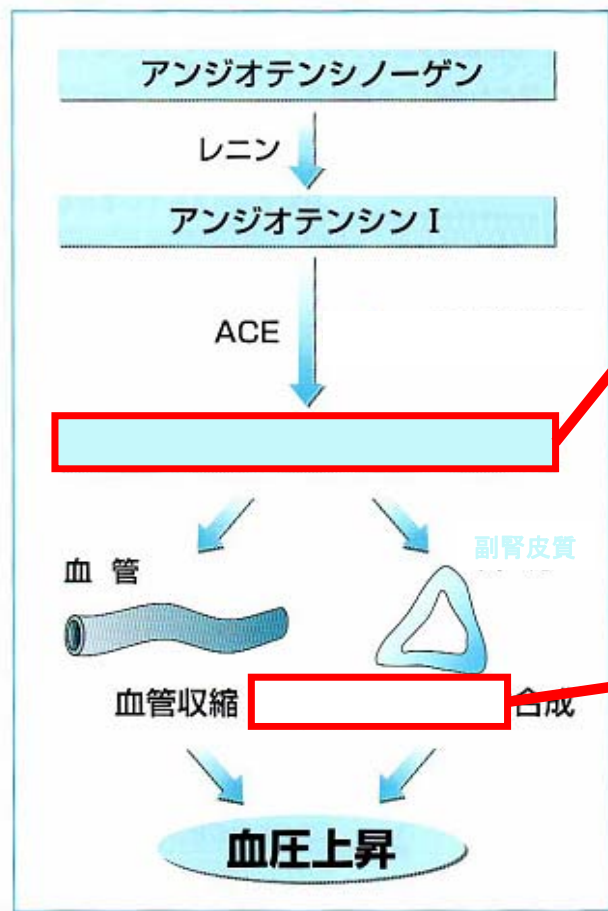
3. 血圧上昇メカニズム (RAA系・交感神経系)



複製・再配布禁止

高血圧①

3. 血圧上昇メカニズム (RAA系・交感神経系)



複製・再配布禁止

高血圧①

4. 肥満と高血圧

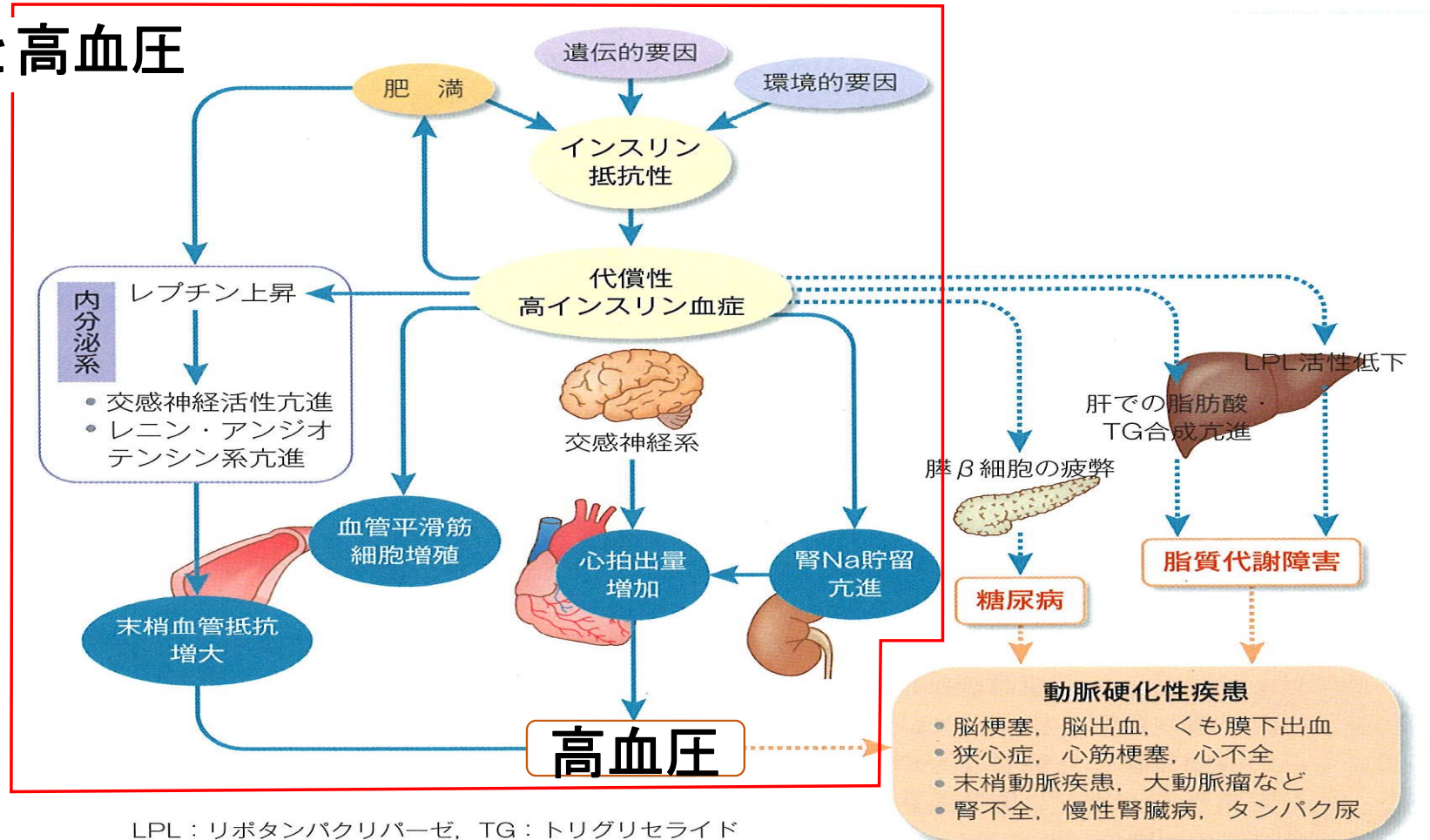


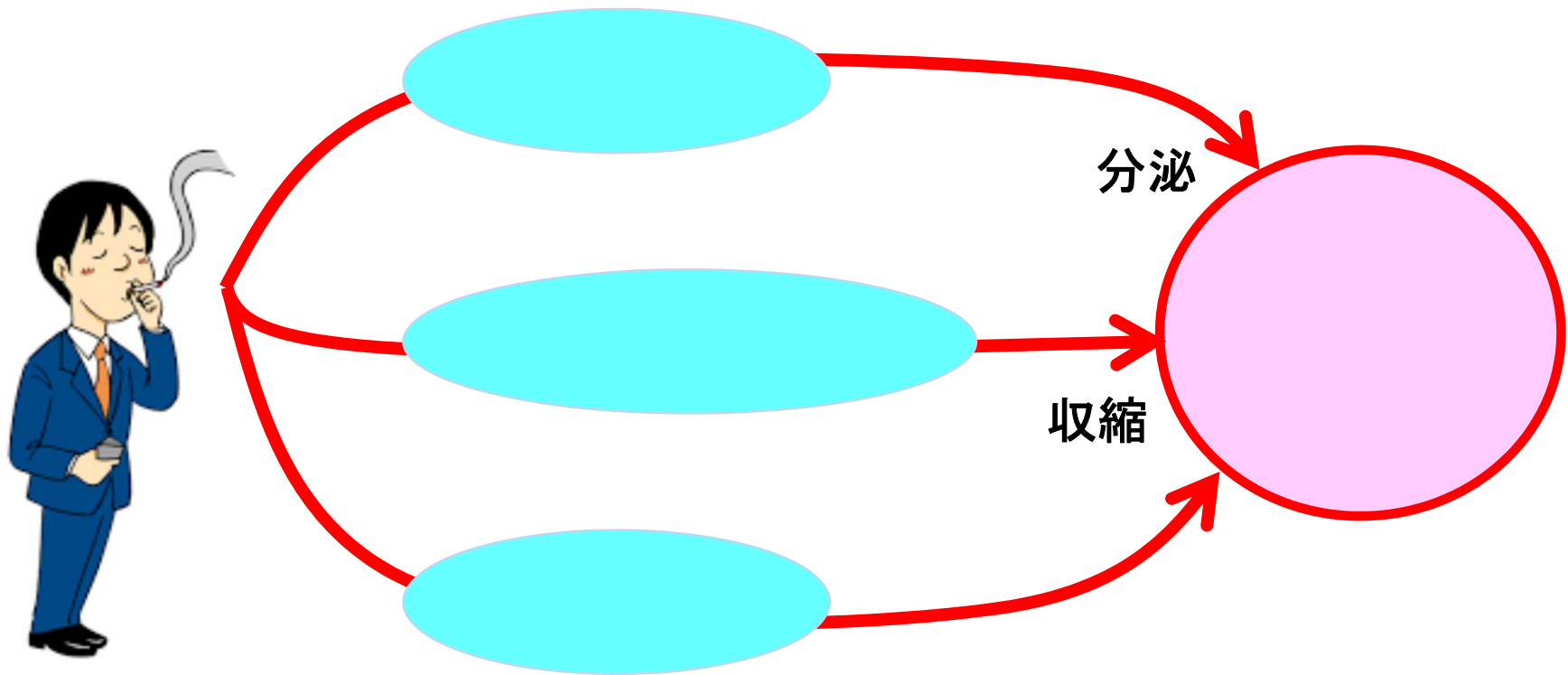
図1 高血圧が全身に及ぼす影響

複製・再配布禁止

高血圧①

5. 喫煙と高血圧

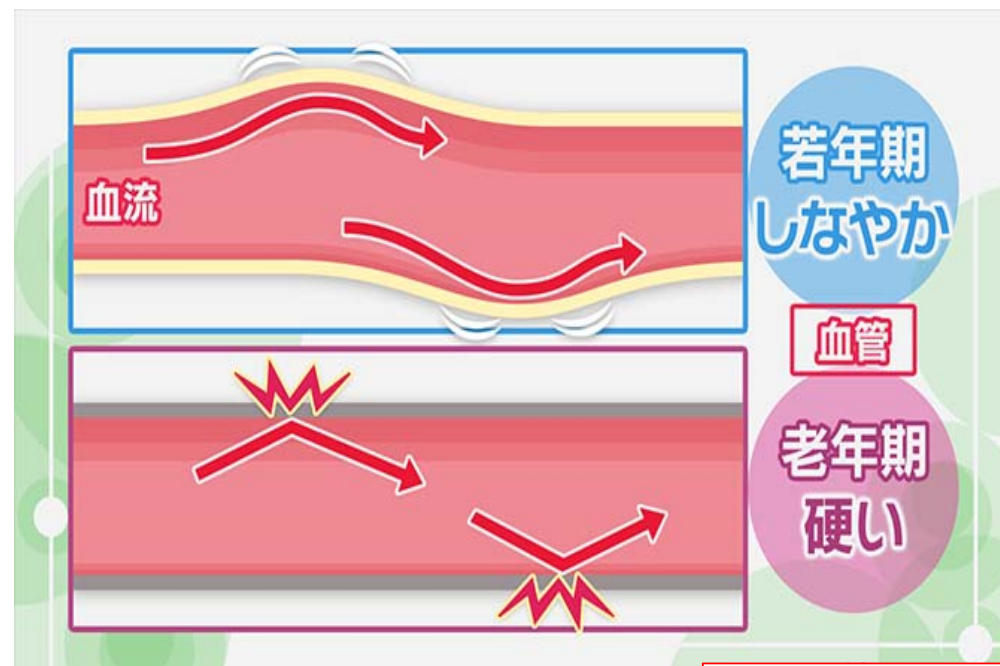
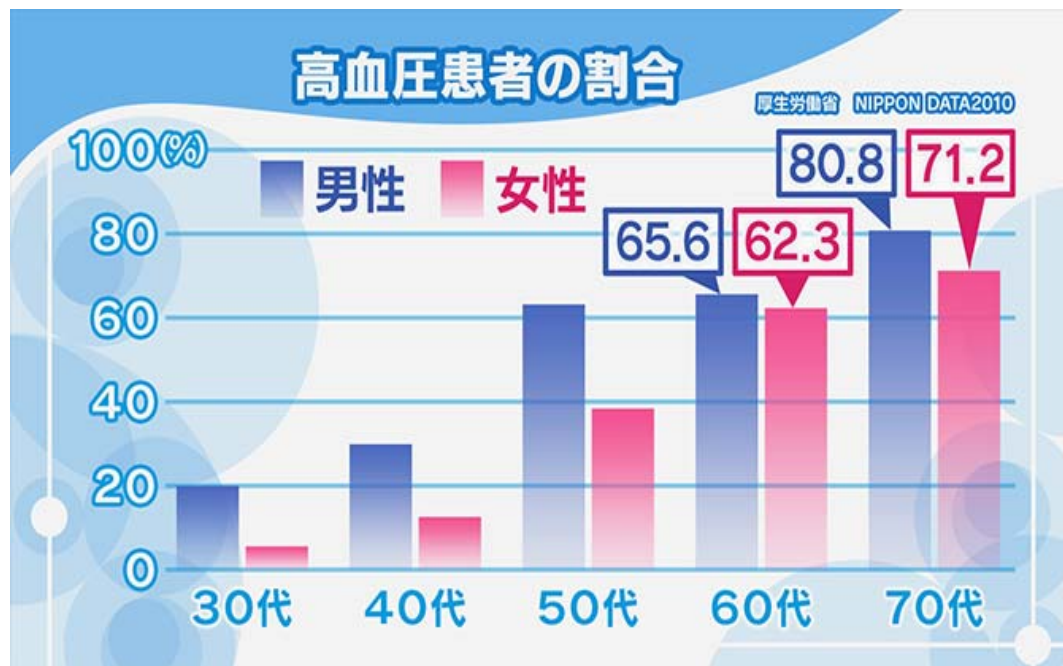
たばこに含まれる「 」と「 」⇒血圧上昇



高血圧①

6. 加齢と高血圧

加齢 ➡ (血管の弾力がなくなる) ➡ 血管抵抗が大きくなる ➡ 上昇



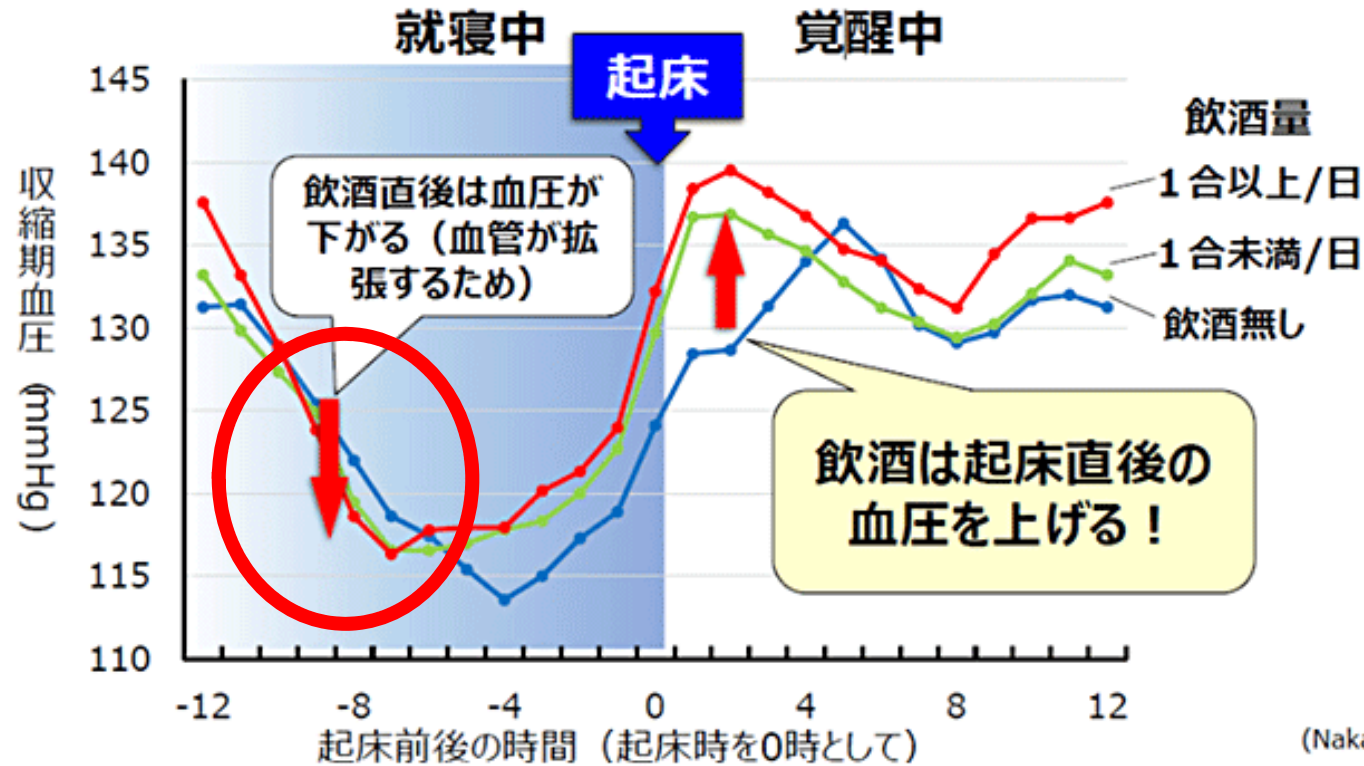
複製・再配布禁止

高血圧①

7. 飲酒と高血圧

アルコール➡

➡血管拡張・・・一時的に血圧低下



(Nakashita M, Asayama K, et al. Am J Hypertens 2003; 16: 1000-1005)

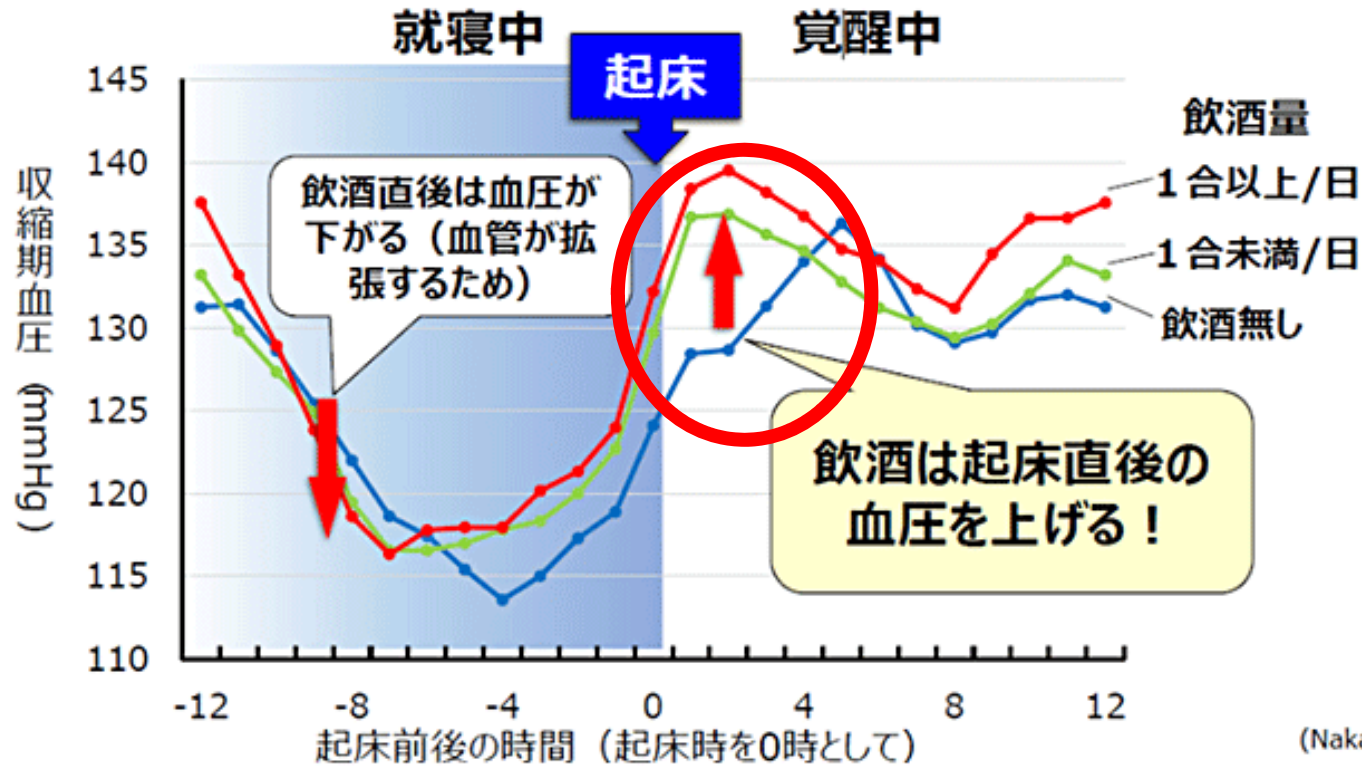
複製・再配布禁止

高血圧①

7. 飲酒と高血圧

飲酒の継続・・・アセトアルデヒドが酢酸へ・・・

➡ 収縮・・・血圧上昇



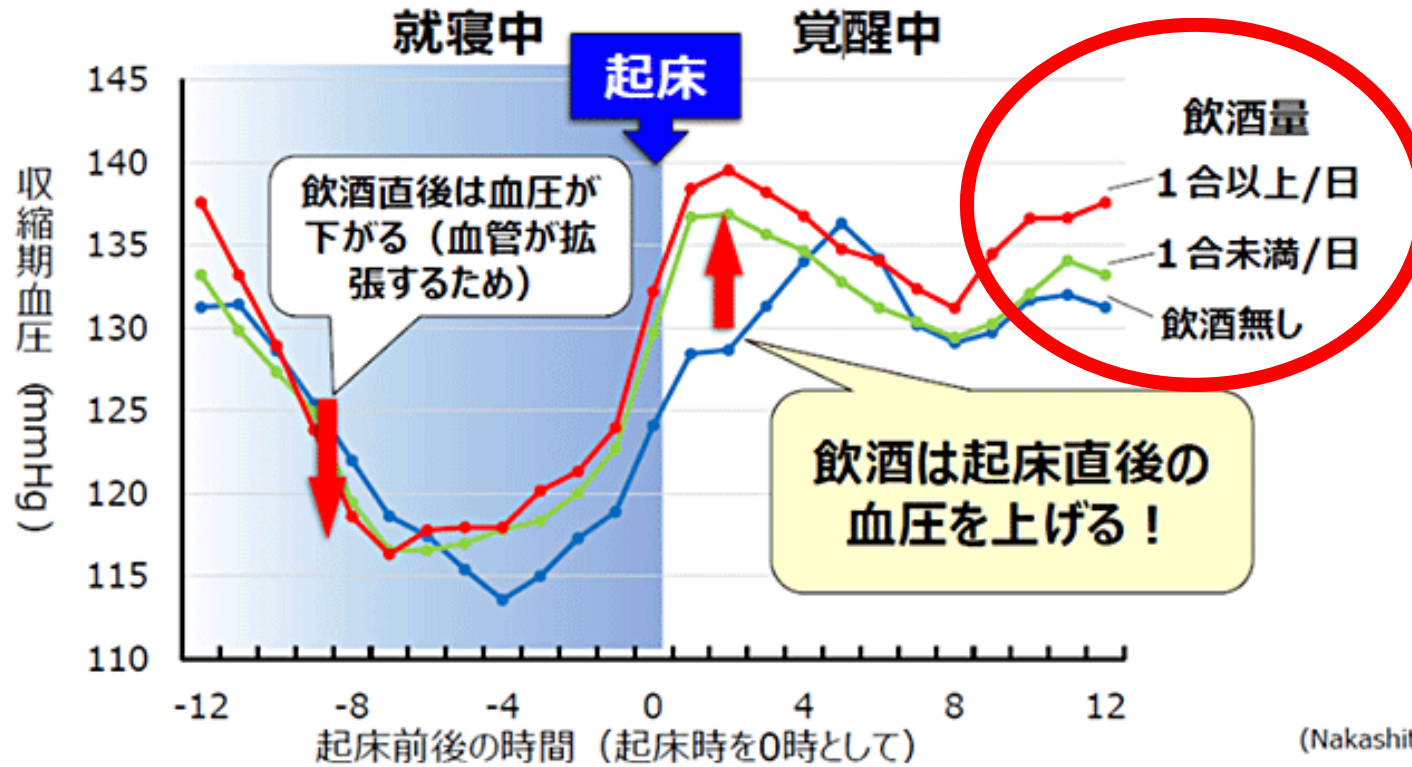
(Nakashita M, Asayama K, et al. Am J Hypertens 2003)

複製・再配布禁止

高血圧①

7. 飲酒と高血圧

過剰飲酒 → 治療抵抗性高血圧（薬が効きにくい）の原因にもなる



(Nakashita M, Asayama K, et al. Am J Hypertens. 2003;16(11):1303-1308)

複製・再配布禁止

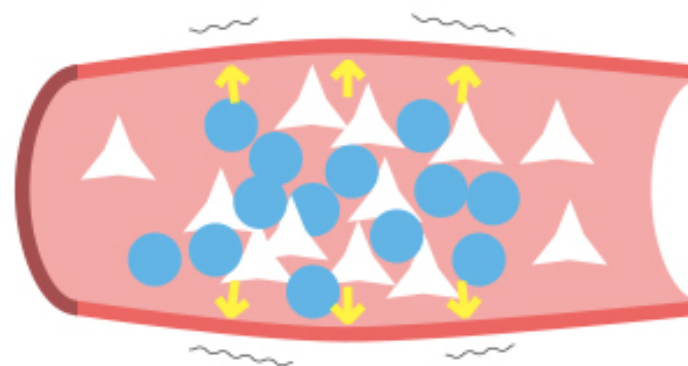
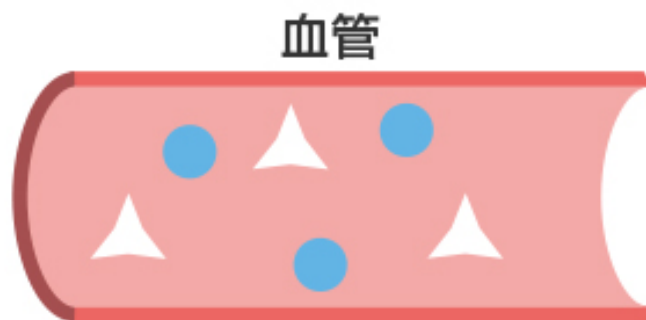
高血圧①

8. 食塩過剰摂取と高血圧

() = 水を引き寄せる → **増加**
血管壁にかかる圧力が強くなる → **血圧上昇**

正常時

塩分を摂りすぎたとき



△ ナトリウム ● 水

血圧が高くなる

複製・再配布禁止