

2018年10月5日（金）金城学院大学
社会・環境と健康（公衆衛生学）
主要疾患の疫学と予防対策 1/2

愛知医科大学産業保健科学センター
成定 明彦（なりさだ あきひこ）

「社会・環境と健康」第6章（p.159 – 201）

<https://github.com/anarisada/kinjogakuin/>

本日の目標

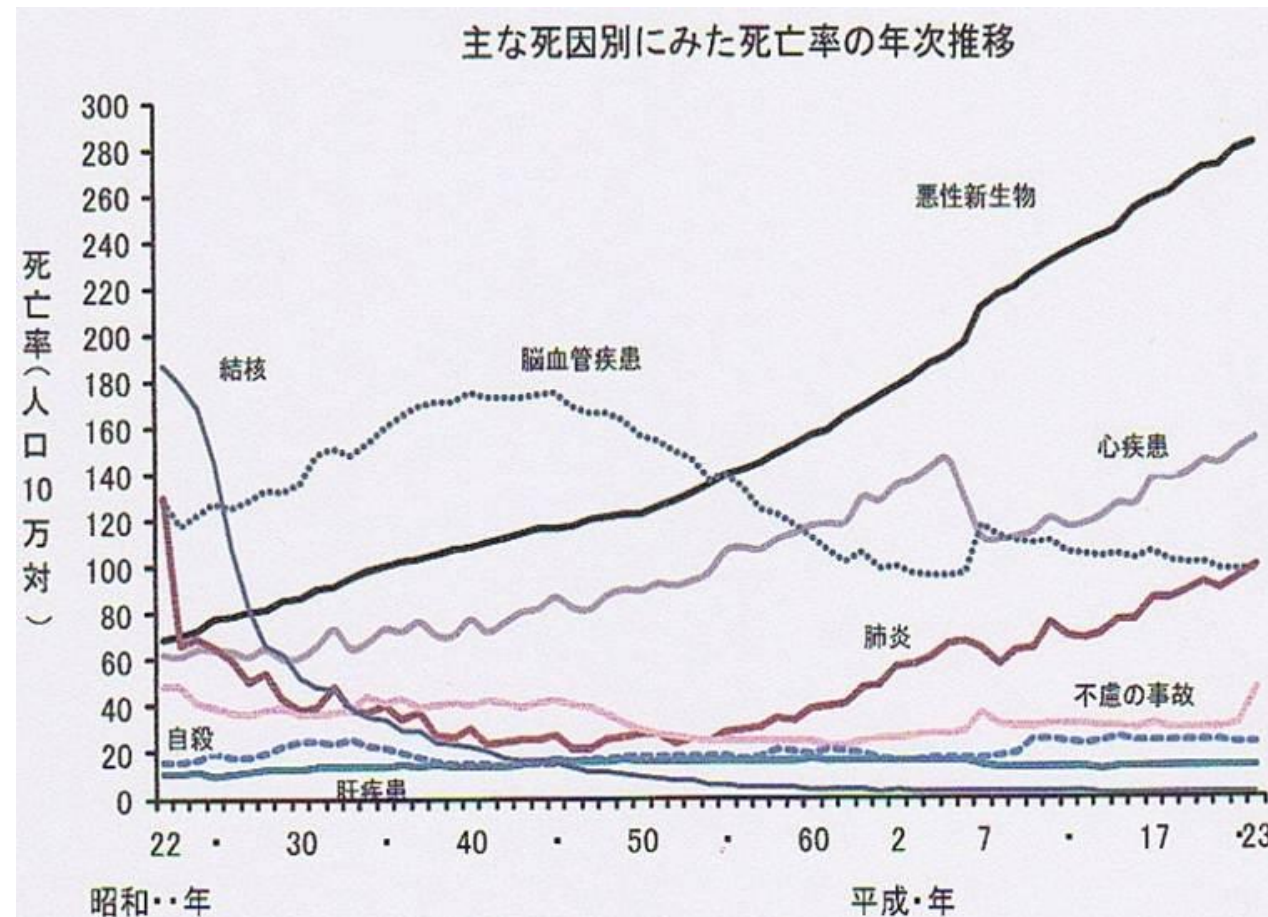
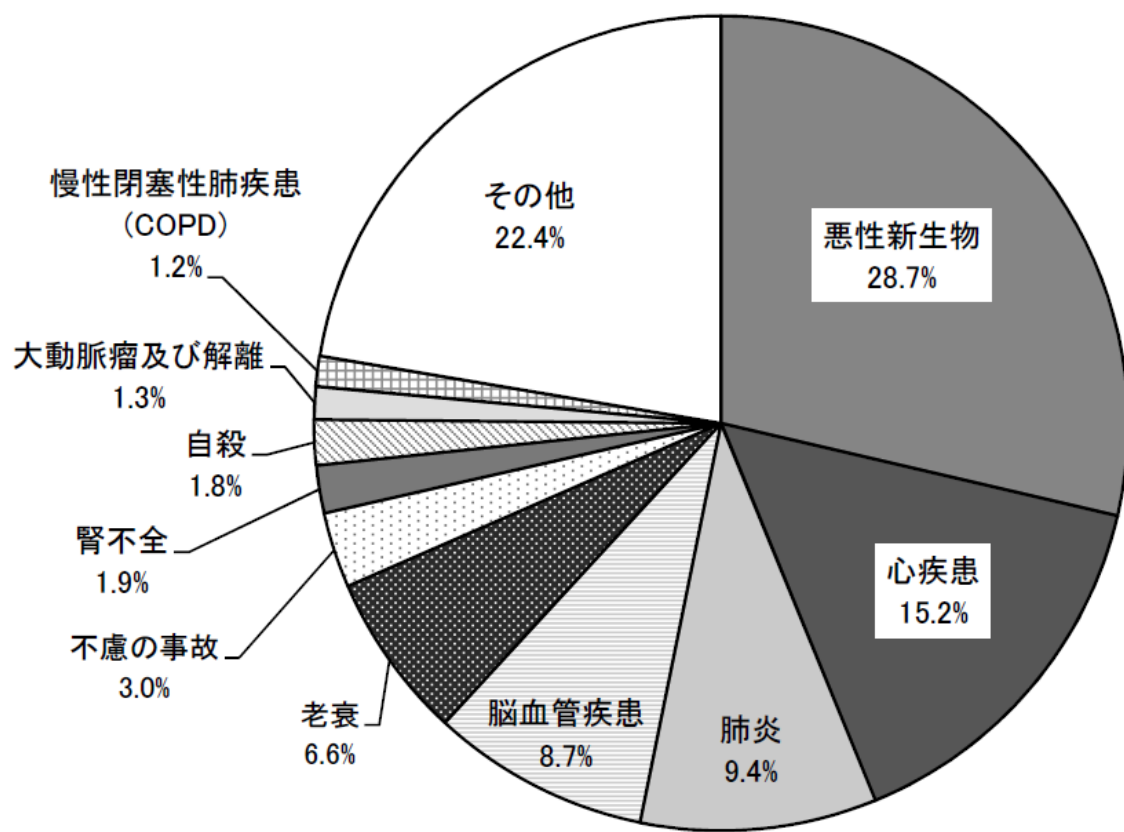
- わが国の主要疾患の疫学・予防対策を知る
- がん：がん対策基本法
- 循環器疾患・代謝疾患：特定健診・特定保健指導（メタボ指導）
- 感染症：感染症法
- 寿命と健康寿命：骨・関節疾患

管理栄養士国家試験
「主要疾患の疫学と
予防対策」出題

| 4.「主要疾患の疫学と予防対策」 | 第27回 | 第28回 | 第29回 | 第30回 | 第31回 |
|--|------|--------------|------|------|------|
| Aがん a主要部位のがん bがん対策:がん対策基本法、がん対策基本計画 çがん検診 | 【11】 | | | 【9】 | 【9】 |
| B循環器疾患 a高血圧 b脳血管疾患 ç心疾患 | | | 【13】 | | 【10】 |
| C代謝疾患 a肥満、メタボリックシンドローム b糖尿病 c脂質異常症 | | 【13】 | | | |
| D骨・関節疾患 a骨粗鬆症、骨折 b変形性股関節症 çロコモティブシンドローム | | | | 【10】 | |
| E感染症 a感染症法 b主要な感染症 ç検疫と予防接種 | 【12】 | 【14】 【15】 | 【14】 | | 【11】 |
| F精神疾患 a主要な精神疾患 b精神保健対策 | | | | | |
| Gその他の疾患 aCKD(慢性腎臓病) b呼吸器疾患;COPD(慢性閉塞性肺疾患) ç認知症 | | | | | |
| H自殺、不慮の事故、虐待、暴力 a自殺 b不慮の事故 ç虐待、暴力 | 【13】 | | | | |

日本人の死因（平成27年統計・年次推移）

図5 主な死因別死亡数の割合（平成27年）



4大疾患：がん、心疾患、肺炎、脳血管疾患

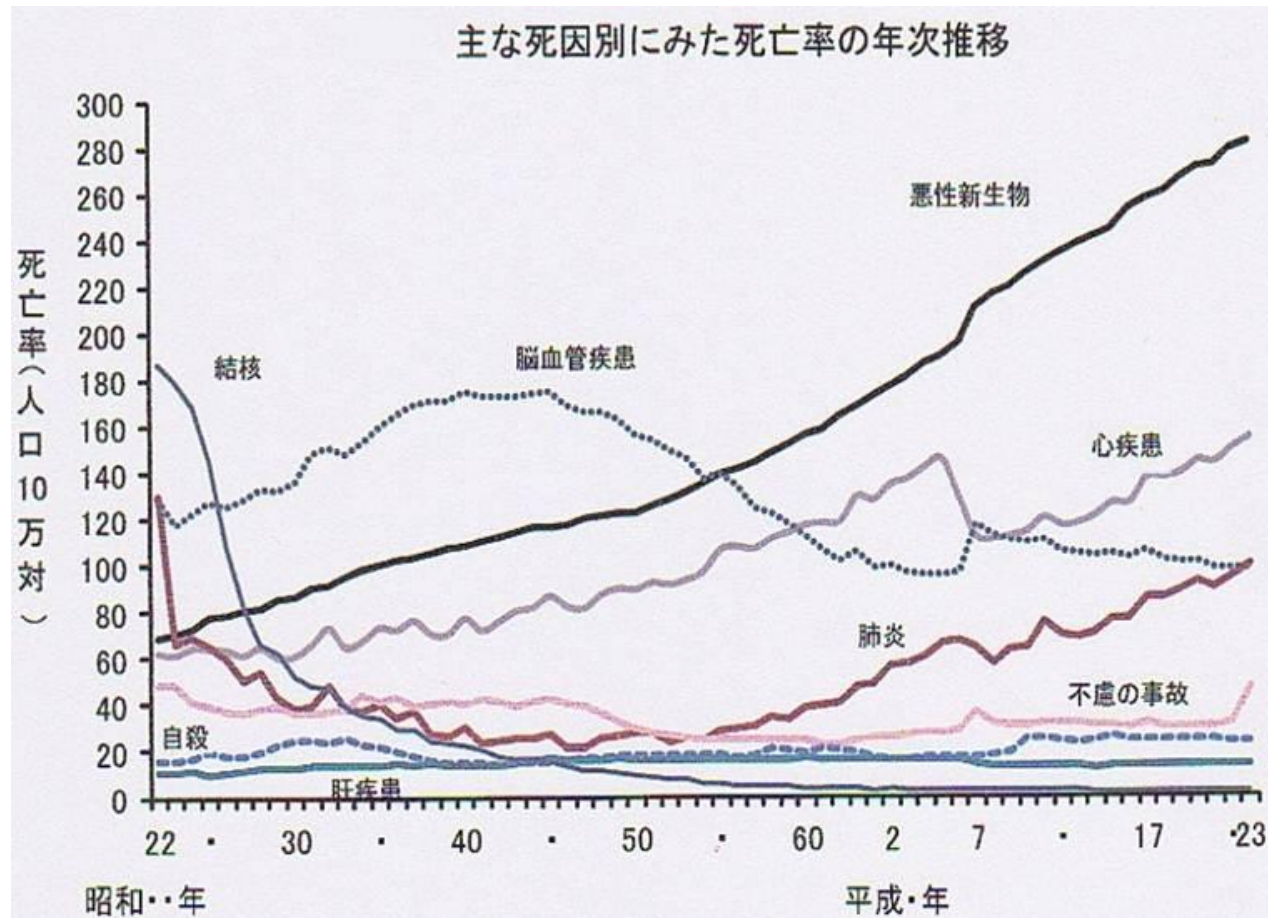
A.がん

a主要部位のがん

bがん対策：がん対策基本法、がん対策基本計画

cがん検診

日本人の死因（年次推移）



4大疾患

がん

心疾患

肺炎

脳血管疾患

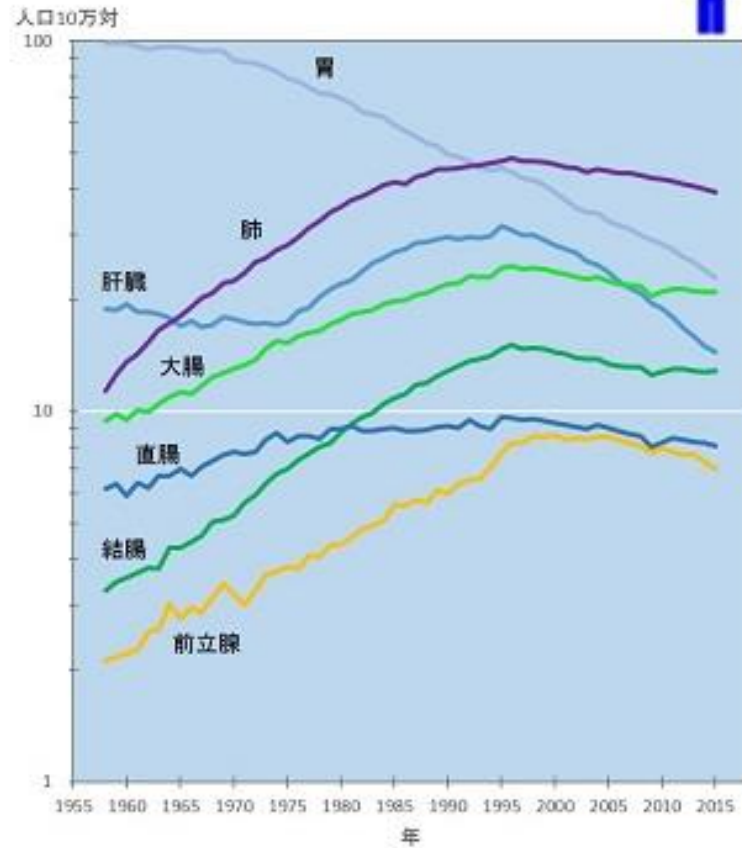
1981年以降

悪性新生物（がん）が第一位

そのあとも、上昇

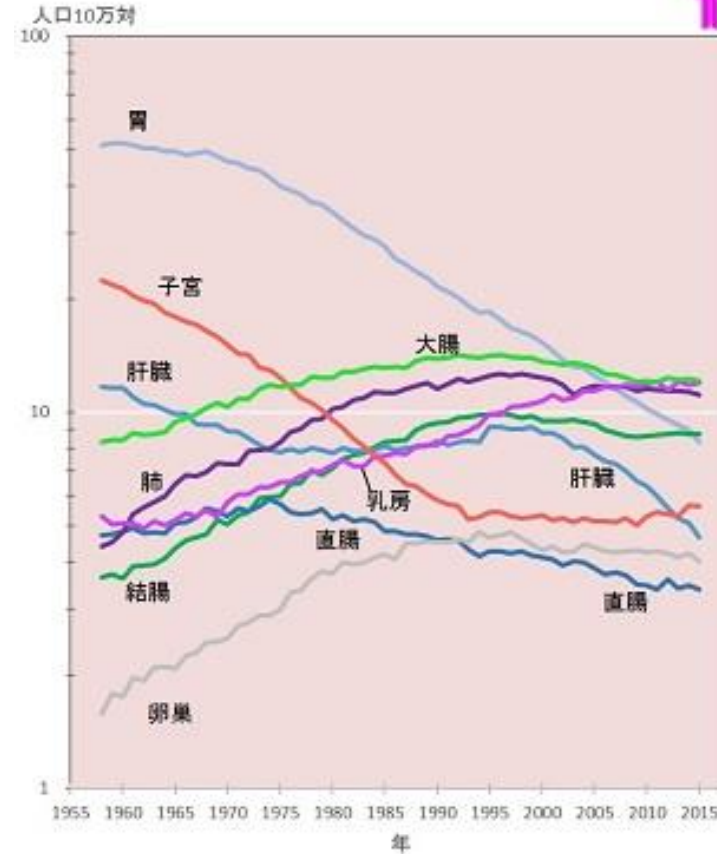
主要部位のがん：部位別死亡率

部位別がん年齢調整死亡率の推移
(主要部位・対数)
[男性 1958～2015年]



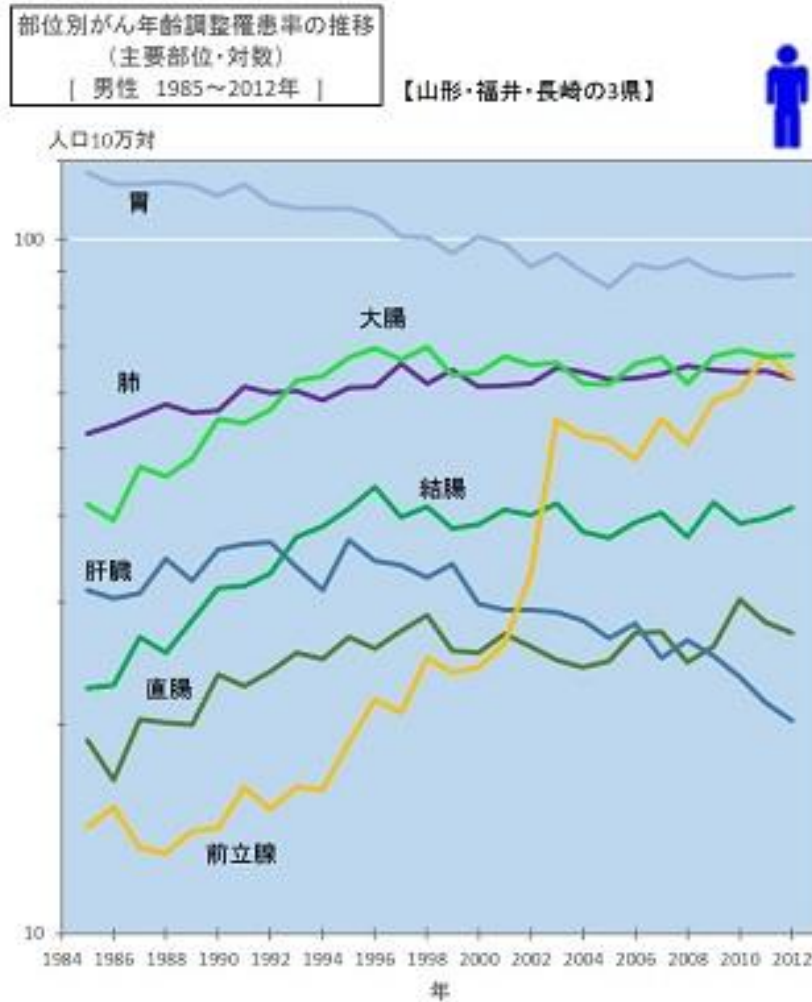
資料：国立がん研究センターがん対策情報センター
Source: Center for Cancer Control and Information Services,
National Cancer Center, Japan

部位別がん年齢調整死亡率の推移
(主要部位・対数)
[女性 1958～2015年]

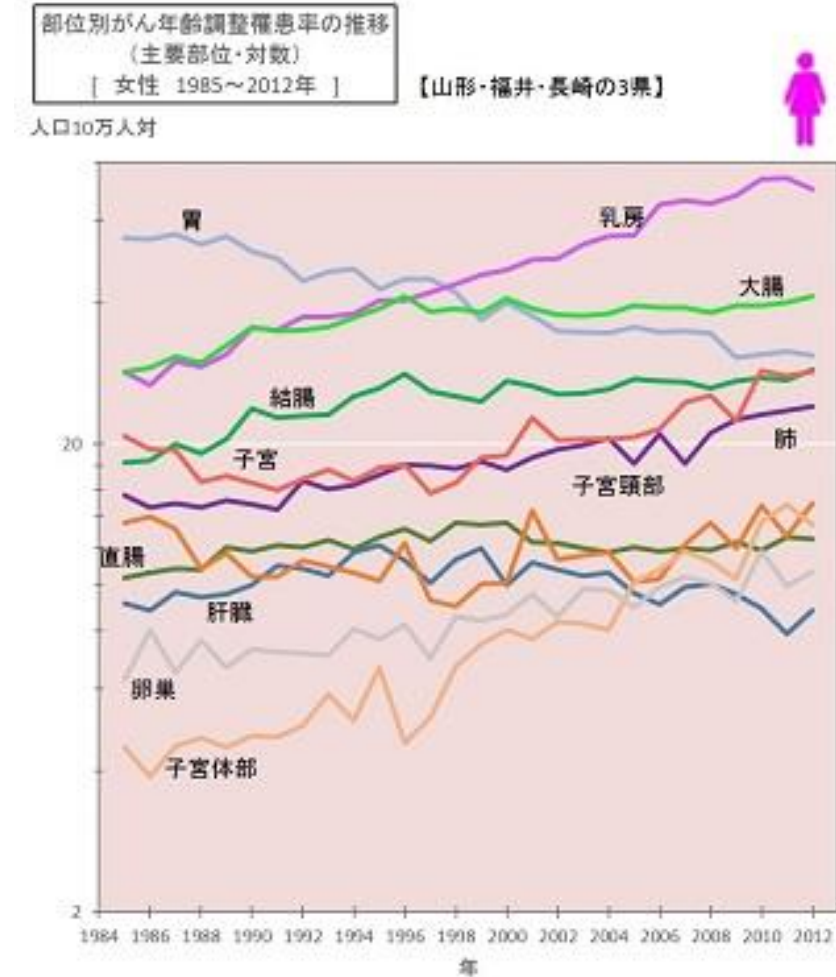


資料：国立がん研究センターがん対策情報センター
Source: Center for Cancer Control and Information Services,
National Cancer Center, Japan

主要部位のがん：部位別罹患率



資料：国立がん研究センターがん対策情報センター
Source: Center for Cancer Control and Information Services,
National Cancer Center, Japan



資料：国立がん研究センターがん対策情報センター
Source: Center for Cancer Control and Information Services,
National Cancer Center, Japan

まとめ

| | 死亡率 | 罹患率 | 生存率 |
|------|----------------------------------|------------------------|-----|
| 全体 | 男女：上昇傾向 男：肺、胃、大腸 女：大腸、乳房、肺 | 男女：上昇傾向 男：胃 女：乳房 | 上昇 |
| 年齢調整 | 男：95年まで上昇し、下降 女：低下傾向 | 男女：上昇傾向 | 上昇 |

がん対策：がん対策基本法、がん対策基本計画

1981年：悪性新生物（がん）が死因の第1位

1983年：老人保健法

（胃がん、子宮がん、肺がん、乳がん検診）

2006年：がん対策基本法

国：がん対策推進基本計画（2007年、2012年追加）

都道府県：都道府県がん対策推進計画

2013年：がん登録推進法（議員立法）

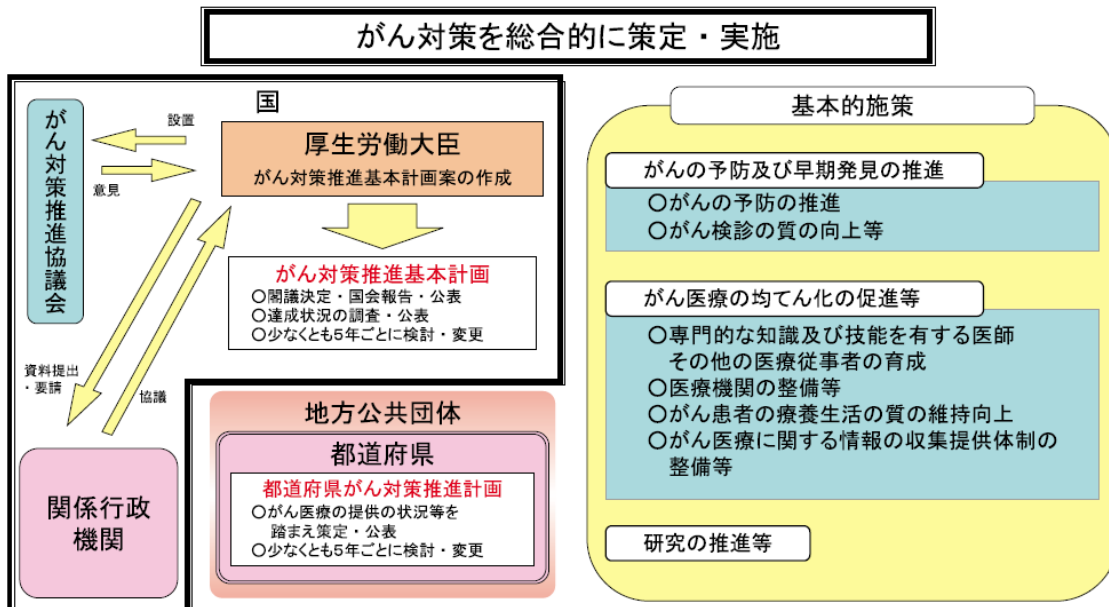
がん罹患率：登録精度向上、標準化

がん対策基本法（2006年） がん対策基本計画（2007年、2012年）

○がん対策基本法

- ・平成19（2007）年4月に施行されたがん対策基本法においては、がん対策の基本理念として、
 - ①がんに関する研究の推進と成果の普及、活用
 - ②がん医療の均てん化の促進
 - ③がん患者の意向を十分尊重したがん医療提供体制の整備の3つが掲げられているとともに、国、地方公共団体、医療保険者、国民及び医師等のそれぞれの責務を規定している。
- ・がん対策基本法に基づいて、政府はがん対策の推進に関する基本的な計画である「がん対策推進基本計画」を策定する。この計画案の策定にあたっては、がん医療従事者や学識経験者だけでなく、がん患者およびその家族又は遺族を代表する者から意見を聴取することが定められている。さらに、各都道府県は、政府が策定した「がん対策推進基本計画」を基に、各都道府県における状況を踏まえて「都道府県がん対策推進計画」を策定する。これらの計画を軸として、国、地方公共団体、医療保険者、国民および医師等が互いに連携し、上記の三つの基本理念の実現を図る。

○がん対策基本法（平成18年6月成立）



がん対策推進基本計画（平成24年6月閣議決定）

Basic Plan to Promote Cancer Control Programs (Approved in Jun. 2012)

重点的に取り組むべき課題

(1) 放射線療法、化学療法、手術療法の更なる充実とこれらを専門に行う医療従事者の育成

(2) がんと診断された時からの緩和ケアの推進

(3) がん登録の推進

新(4) 働く世代や小児へのがん対策の充実

全体目標【平成19年度からの10年目標】

(2) がんによる死亡者の減少
(75歳未満の年齢調整死亡率の20%減少)

(2) すべてのがん患者とその家族の苦痛の軽減と療養生活の質の維持向上

新(3) がんになっても安心して暮らせる社会の構築

分野別施策及びその成果や達成度を計るための個別目標

1. がん医療

- ①放射線療法、化学療法、手術療法のさらなる充実とチーム医療の推進
- ②がん医療に携わる専門的な医療従事者の育成
- ③がんと診断された時からの緩和ケアの推進
- ④地域の医療・介護サービス提供体制の構築
- ⑤医薬品・医療機器の早期開発・承認等に向けた取組
- ⑥その他(病理、リハビリテーション、希少がん)

2. がんに関する相談支援と情報提供

患者とその家族の悩みや不安を汲み上げ、患者とその家族にとってより活用しやすい相談支援体制を実現する。

3. がん登録

法的位置づけの検討も含め、効率的な予後調査体制の構築や院内がん登録を実施する医療機関数の増加を通じて、がん登録の精度を向上させる。

4. がんの予防

平成34年度までに、成人喫煙率を12%、未成年の喫煙率を0%、受動喫煙については、行政機関及び医療機関は0%、家庭は3%、飲食店は15%、職場は平成32年度までに受動喫煙の無い職場を実現する。

5. がんの早期発見

がん検診の受診率を5年以内に50%(胃、肺、大腸は当面40%)を達成する。

6. がん研究

がん対策に資する研究をより一層推進する。2年以内に、関係省庁が連携して、がん研究の今後の方向性と、各分野の具体的な研究事項等を明示する新たな総合的がん研究戦略を策定する。

新 7. 小児がん

5年以内に、小児がん拠点病院を整備し、小児がんの中核的な機関の整備を開始する。

新 8. がんの教育・普及啓発

子どもに対するがん教育のあり方を検討し、健康教育の中でがん教育を推進する。

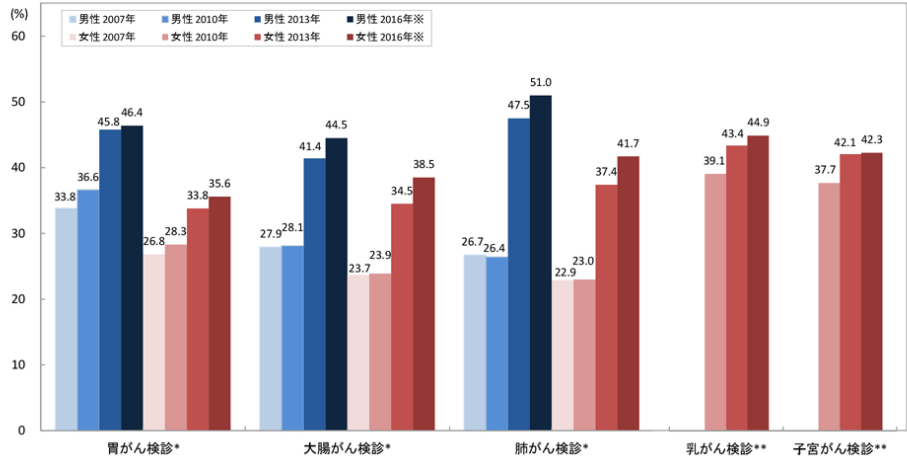
新 9. がん患者の就労を含めた社会的な問題

就労に関するニーズや課題を明らかにした上で、職場における理解の促進、相談支援体制の充実を通じて、がんになっても安心して働き暮らせる社会の構築を目指す。

がん検診（受診率）

| がん検診の種類 | 検診内容 | 対象 | 間隔 |
|---------|-----------------------------|-------|-------|
| 胃がん検診 | 問診、胃部エックス線検査 | 40歳以上 | 年に1回 |
| 子宮頸がん検診 | 問診、視診、子宮頸部の細胞診、内診 | 20歳以上 | 2年に1回 |
| 肺がん検診 | 問診、胸部エックス線検査、喀痰細胞診（高リスク者） | 40歳以上 | 年に1回 |
| 乳がん検診 | 問診、視診、触診、乳房エックス線検査（マンモグラフィ） | 40歳以上 | 2年に1回 |
| 大腸がん検診 | 問診、便潜血検査 | 40歳以上 | 年に1回 |

男女別がん検診受診率（40～69歳）の推移
国民生活基礎調査より国立がん研究センターがん対策情報センターにて作成



諸外国に比べて受診率が低い
多くても50%！（男性肺がんのみ）

がんの危険因子：生活習慣と感染症

| がん検診の種類 | 危険因子（生活習慣） | 危険因子（感染症） |
|---------|--|----------------------|
| 肺がん | 喫煙習慣（タバコ） | |
| 胃がん | 食塩過剰摂取 | ヘリコバクター・ピロリ菌 |
| 大腸がん | 運動不足 食物繊維摂取不足 加工肉（ソーセージなど）過剰摂取 | |
| 肝臓がん | 飲酒習慣（アルコール） アフラトキシン | B型肝炎ウイルス C型肝炎ウイルス |
| 乳がん | 妊娠・出産/授乳経験なし 経口避妊薬（ピル）使用 閉経後ホルモン補充療法 飲酒習慣 | |
| 子宮頸がん | | ヒトパピローマウイルス（HPV） |
| 子宮体がん | 運動不足 | |

B. 循環器疾患
C. 代謝疾患

循環器疾患

a 高血圧

b 脳血管疾患

c 心疾患

代謝疾患

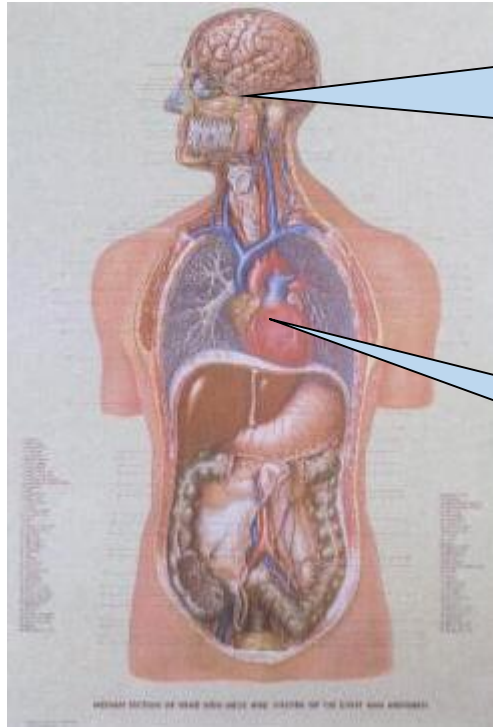
a 肥満、メタボリックシンドローム

b 糖尿病

c 脂質異常症

リスク因子 → 心血管病（脳血管疾患・心疾患）

「心血管病」 = 脳血管疾患 + 心疾患



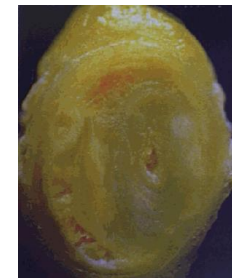
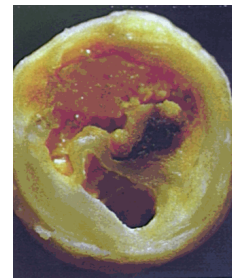
脳の血管が詰まったり、破れたり・・・

⇒ **脳卒中**
(脳血管疾患)

心臓の血管が詰まる・・・

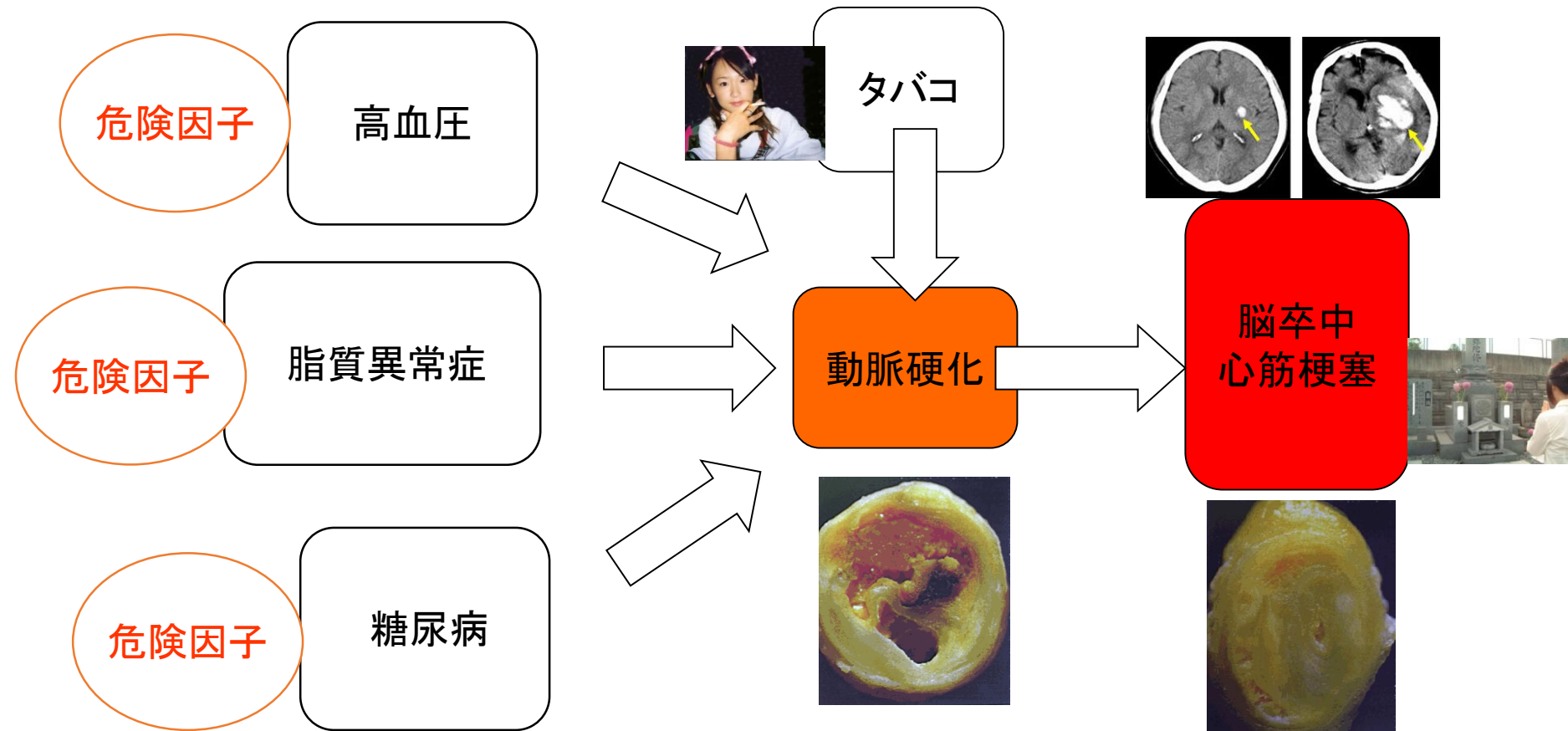
⇒ **心筋梗塞**
(虚血性心疾患)

心疾患（心筋梗塞）も脳卒中も
どちらも**血管の病気**



心血管病が起こる流れ

危険因子⇒動脈硬化⇒心血管病



危険因子が血管をボロボロにして（動脈硬化）
→心血管病を引き起こす

心血管病危険因子

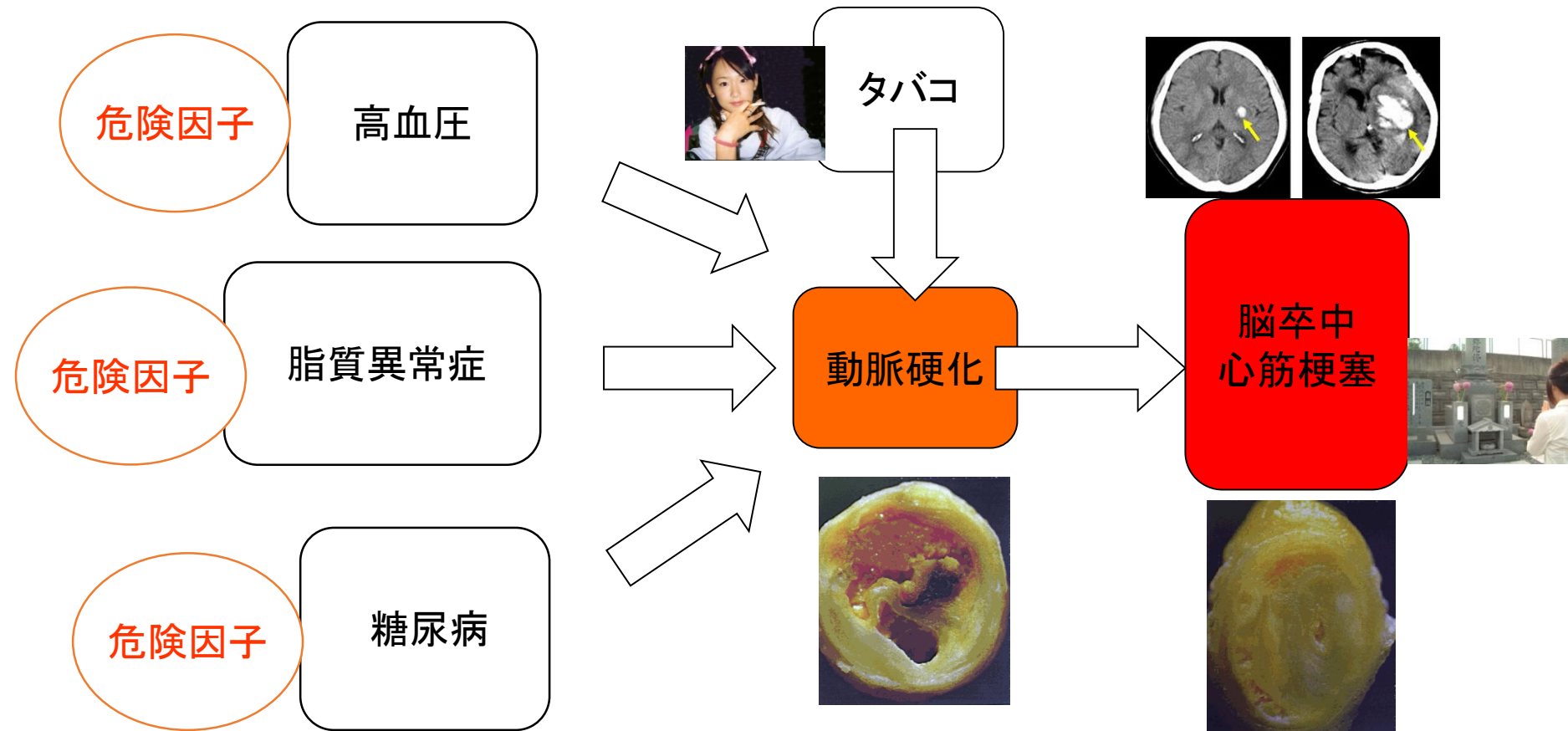
- 1) 男性
- 2) 加齢 (45歳以上)
- 3) 家族歴 (家族に心血管病のひとがいる)
- 4) 高血圧
- 5) 脂質異常症
(LDL-cho・TG高値、HDL-cho低値)
- 6) 糖尿病
- 7) 喫煙



4 大危険因子

心血管病が起こる流れ

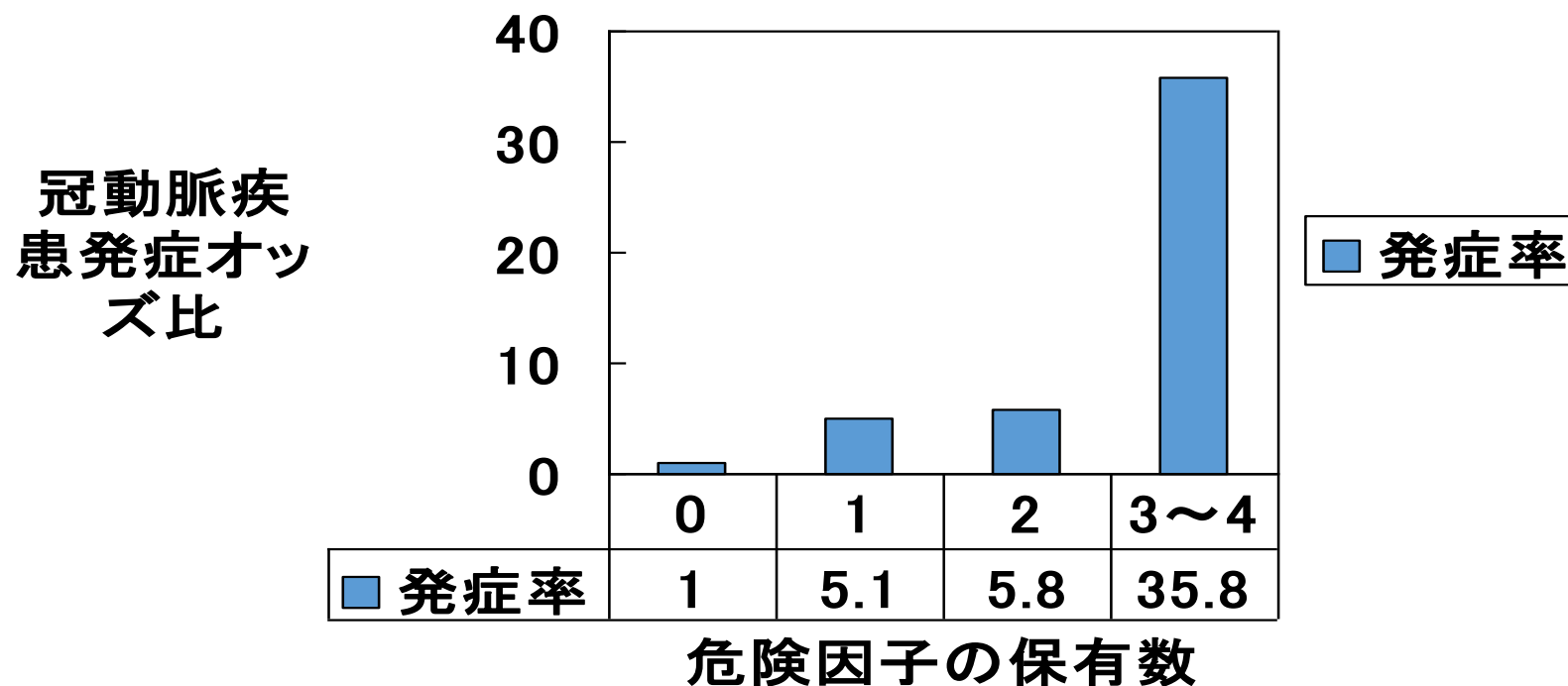
危険因子⇒動脈硬化⇒心血管病



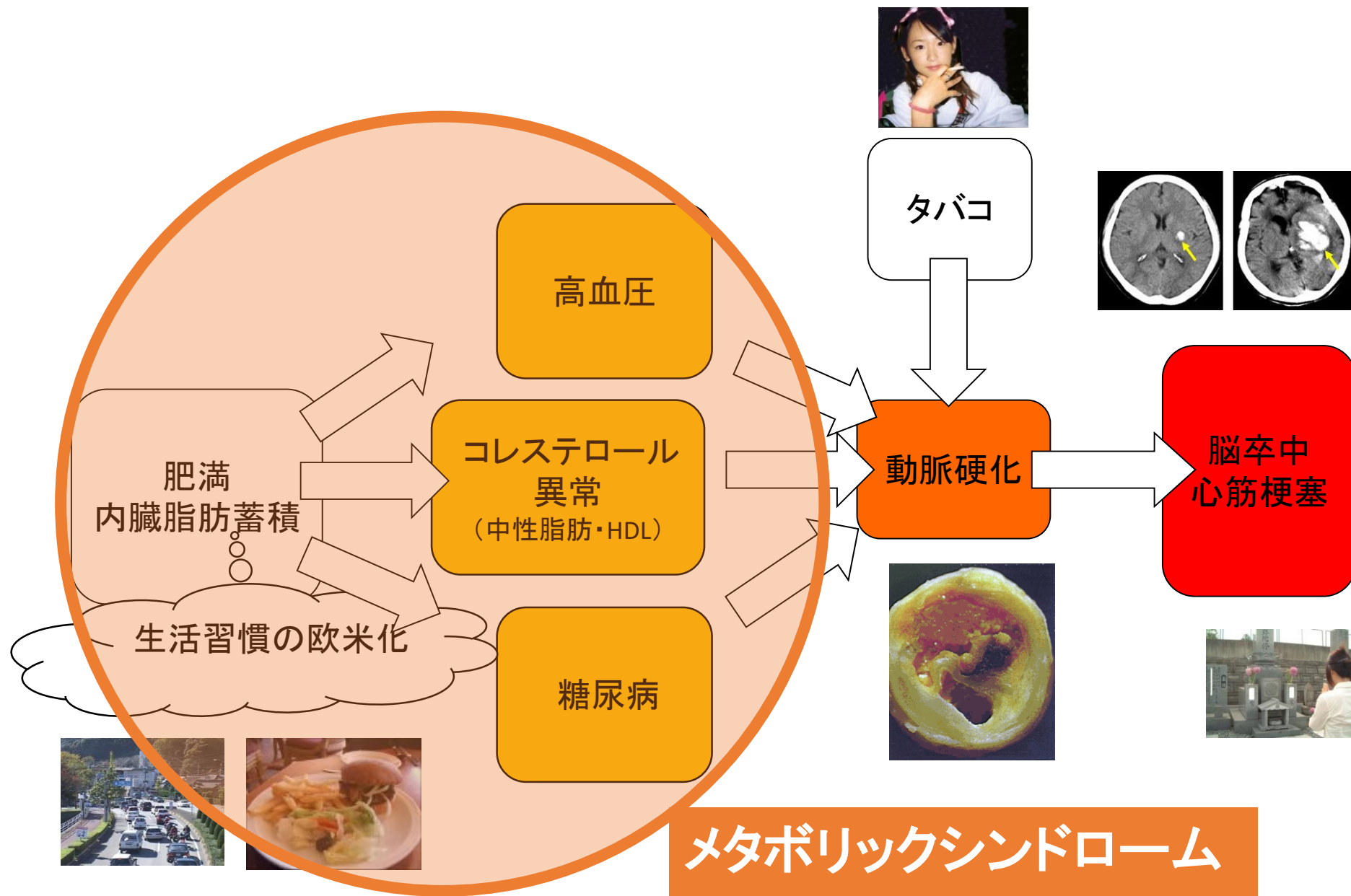
危険因子が血管をボロボロにして（動脈硬化）
→心血管病を引き起こす

リスク因子の相乗効果

危険因子の保有数と
冠動脈疾患発症オッズ比



リスク因子を 3 ～ 4 個持つひとは、
0 個のひとに比べ 35 倍、1 個のひとに比べても 7 倍の発症率



特定保健指導（メタボ指導）



高血圧症

約4000万人

生活習慣も関連

(減塩、減量、節酒、運動習慣)

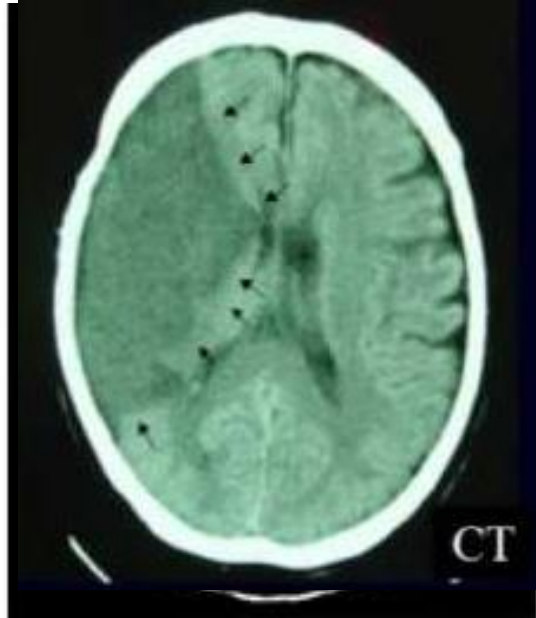
140/90mmHg



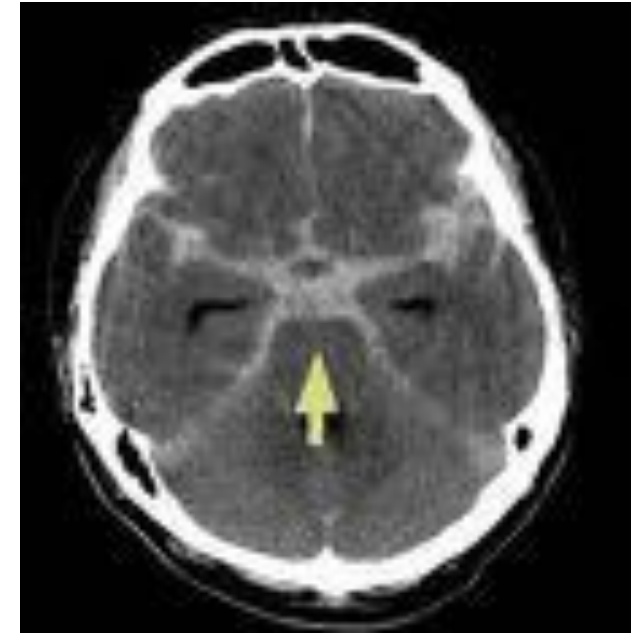
脳血管疾患（脳卒中）



脳出血

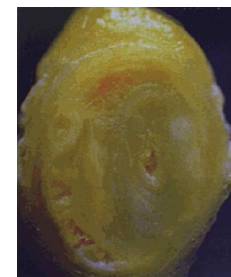
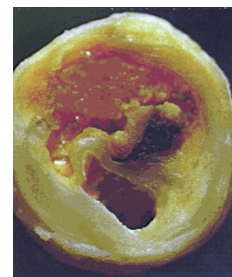
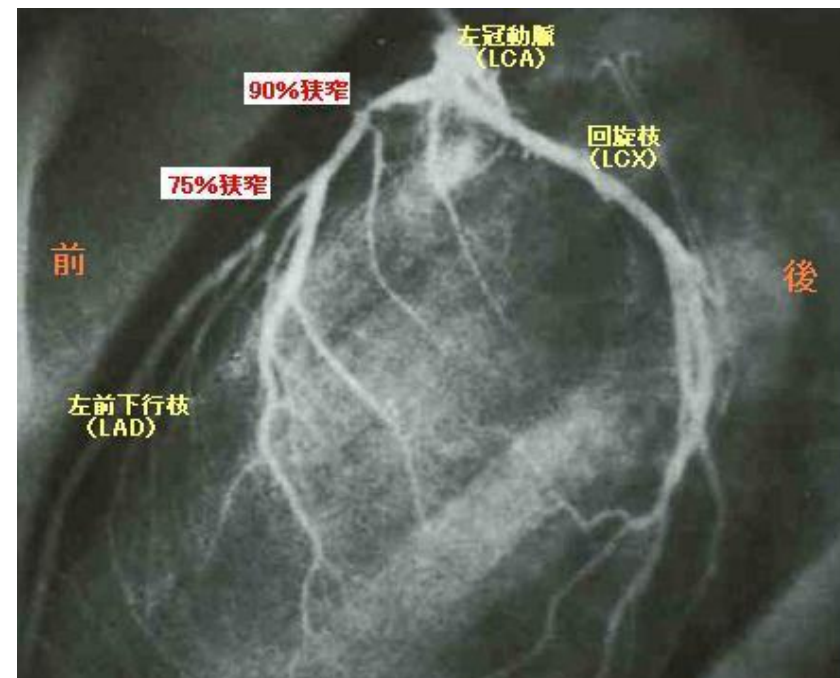
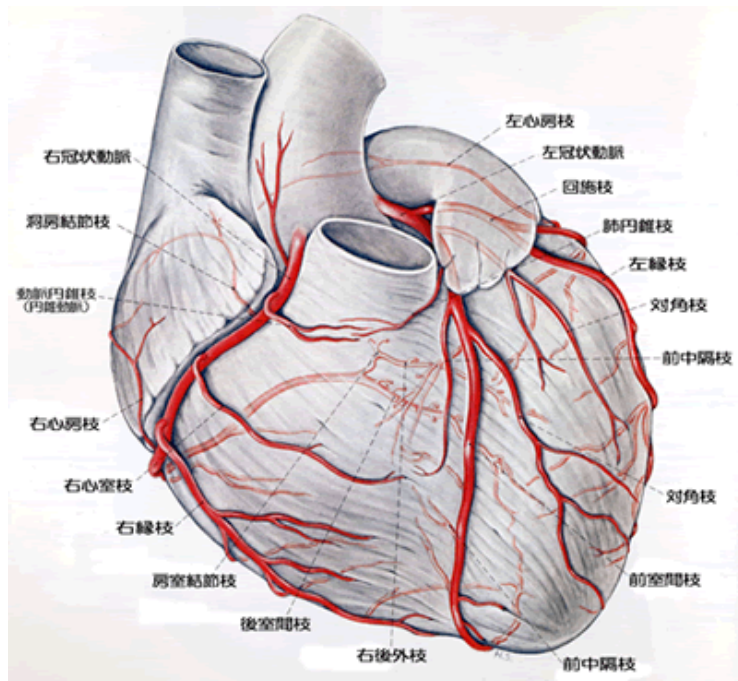


脳梗塞

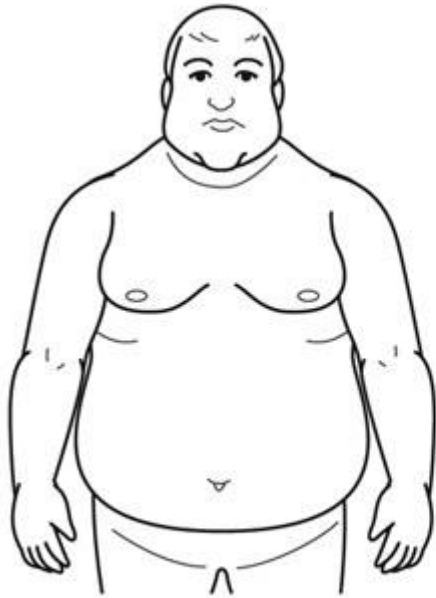


くも膜下出血

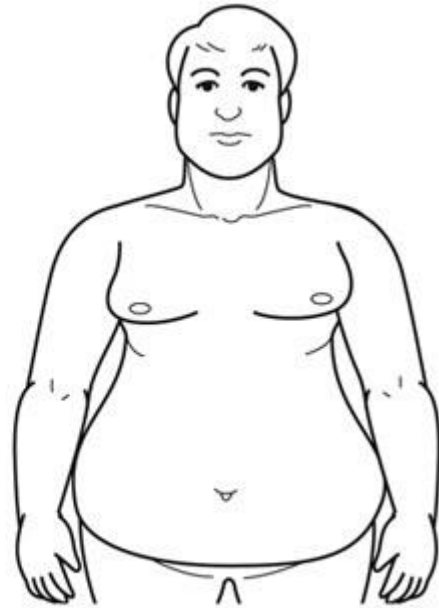
心疾患（虚血性心疾患）



肥満



リンゴ型



洋ナシ型

内臓脂肪

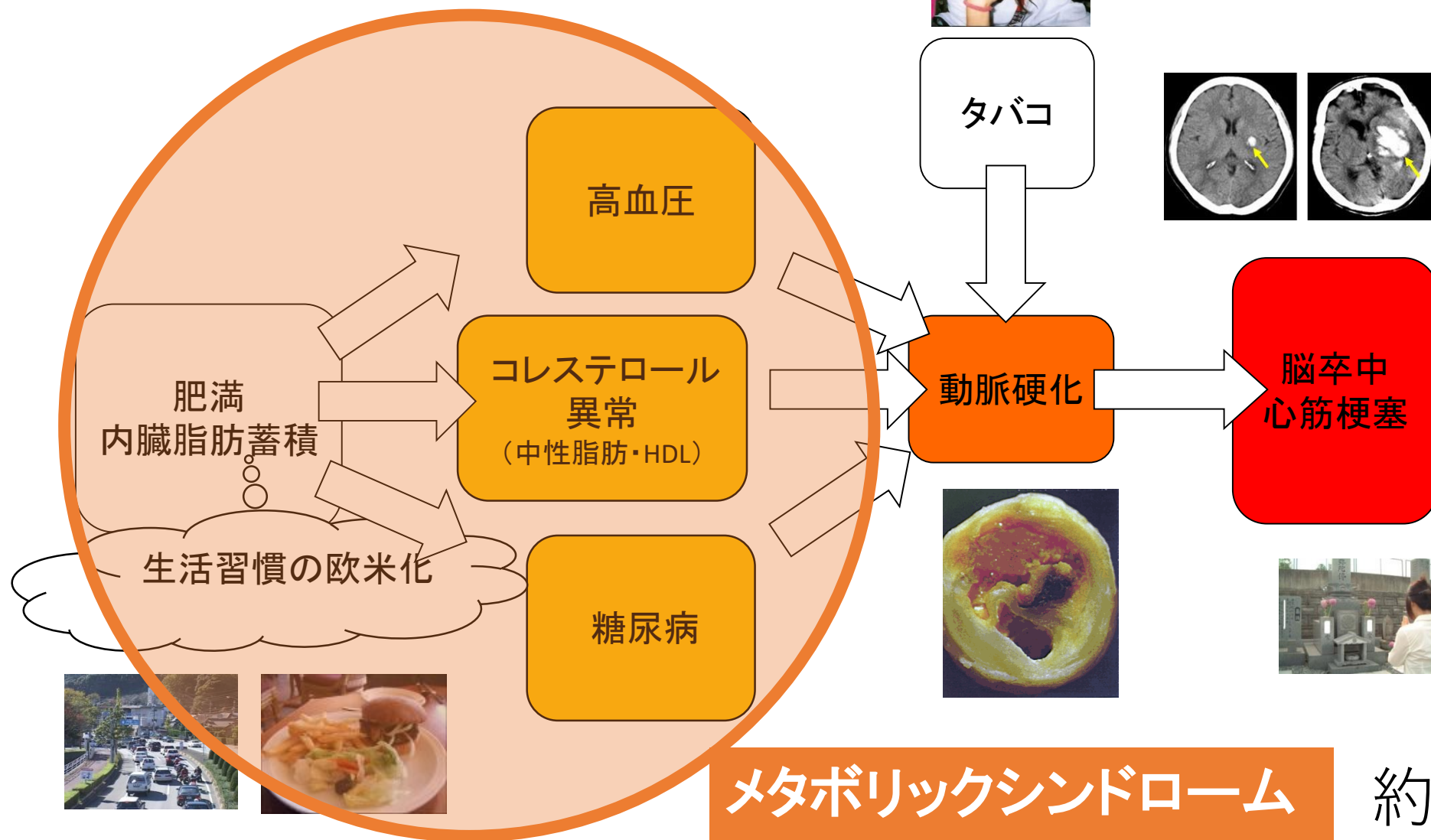
⇔アディポネクチン

⇔インスリン抵抗性

⇔生活習慣病

(高血圧・脂質異常、糖尿病)

メタボリックシンドローム



約2000万人

糖尿病

- 1型糖尿病（自己抗体）
 - 2型糖尿病（遺伝＋生活習慣：インスリン抵抗性→糖尿病）
 - 妊娠糖尿病
 - その他の糖尿病
-
- 眼：糖尿病性網膜症（失明原因1位）
 - 腎臓：糖尿病性腎症（透析導入原因1位、原因疾患1位）
 - 神経障害
 - 骨折、がん、認知症
-
- HbA1c 6.5%以上 950万人、6.0%以上 2000万人

脂質異常症（コレステロール異常症）

脂質（コレステロール）異常症基準

HDL（善玉）コレステロール 40mg/dl未満

TG（トリグリセリド,中性脂肪）150mg/dl以上

LDL（悪玉）コレステロール 140mg/dl以上