

第64回愛知学院大学モーニングセミナー

がんの予防について

愛知県がんセンター研究所

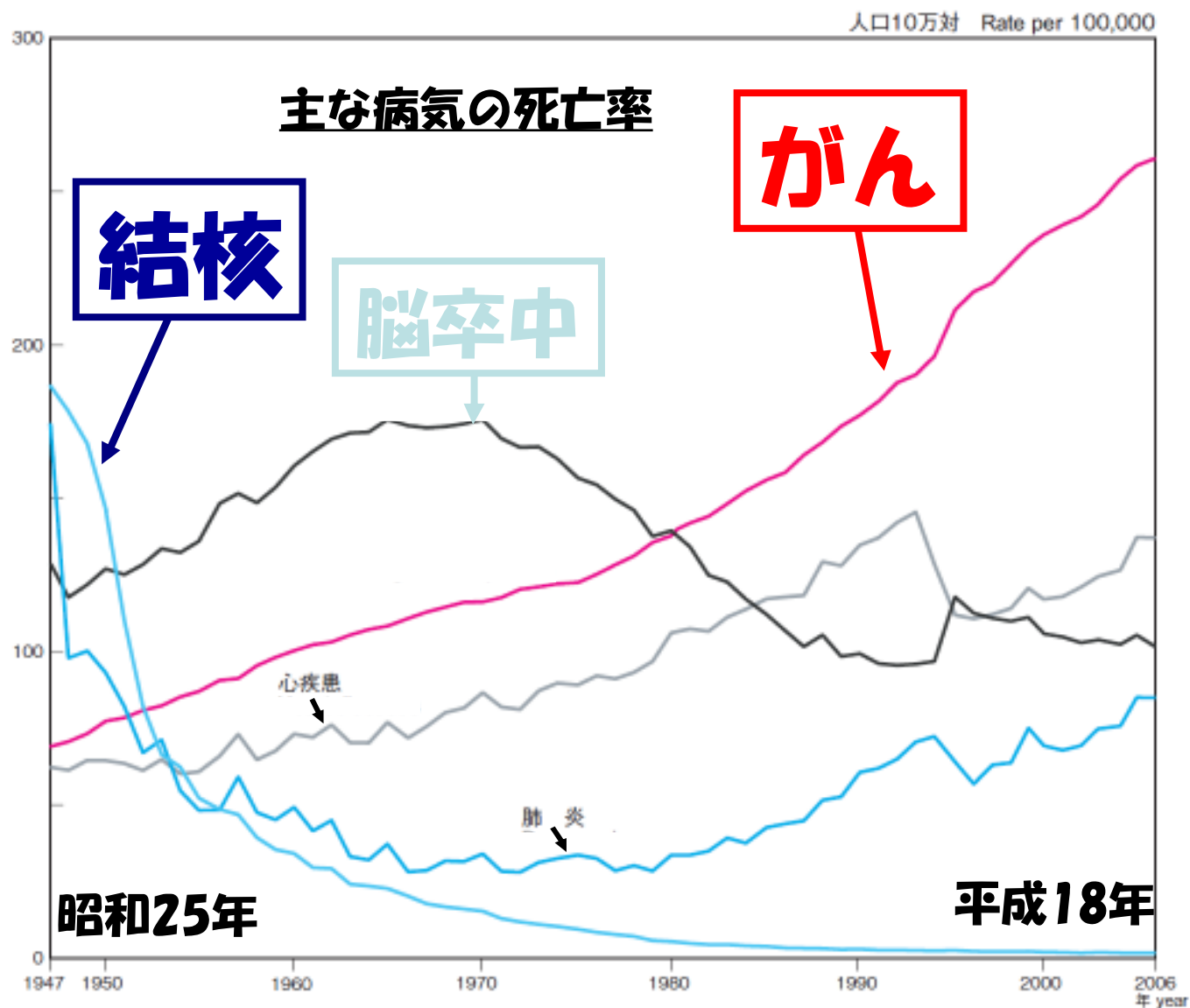
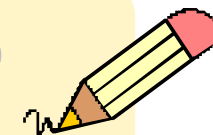
疫学・予防部

部長 田中英夫

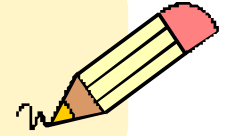


2011年7月12日

がんで死亡する人は増えている？

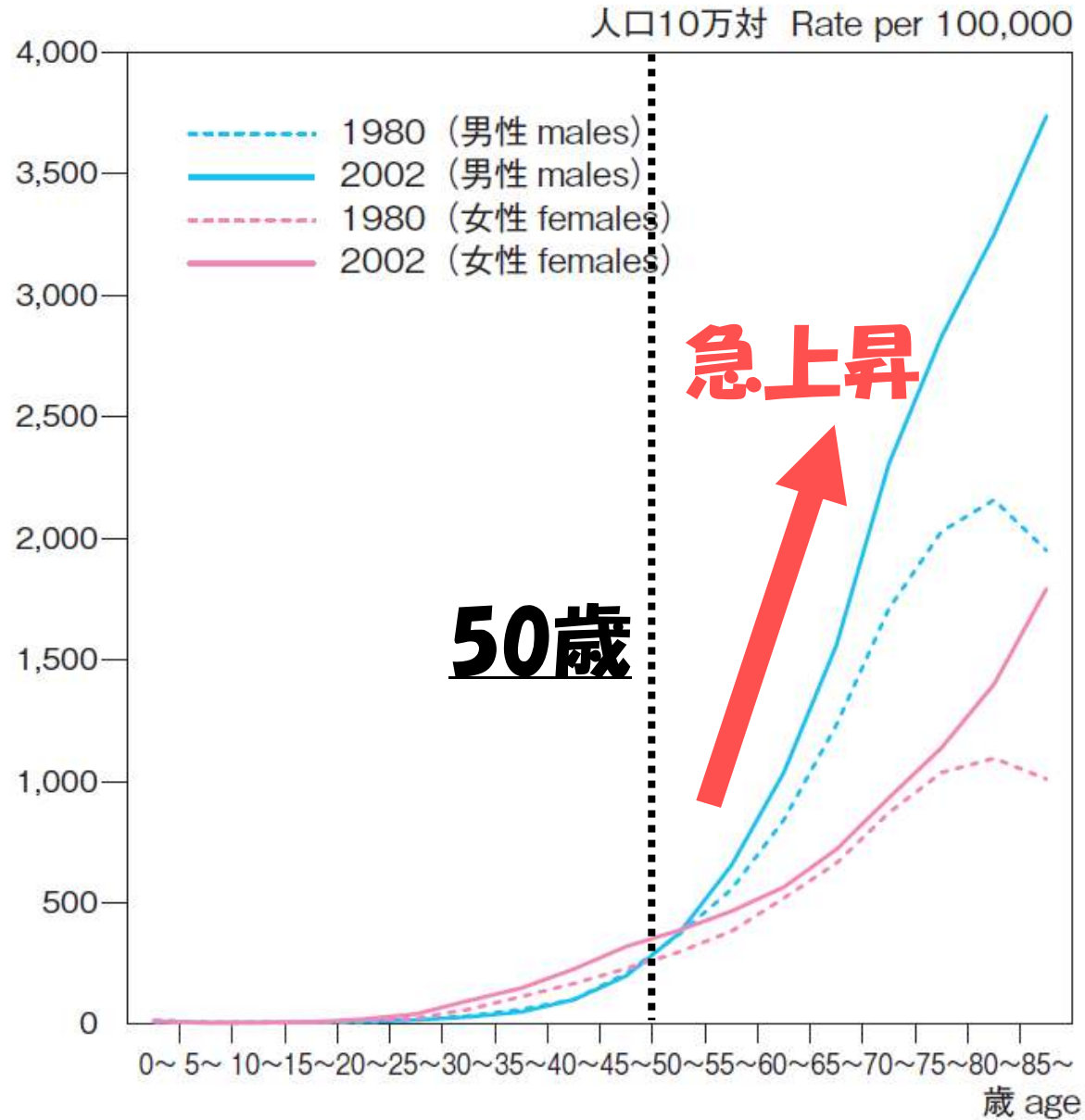
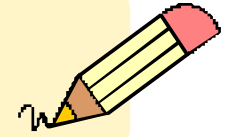


日本の死因の傾向

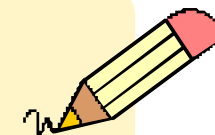


- 第2次世界大戦後、結核、肺炎などの感染症の死亡率は減少し、**がん**、心疾患などの生活習慣病の死亡率が増加。
- がんは1981年から死因の第1位で、最近では**総死亡の約3割**を占める。
- このまま死亡数が増え続けると、**国民の2人に1人はがんで死亡する。**

何歳頃、がんになる？



日本で多いがんは？



男性

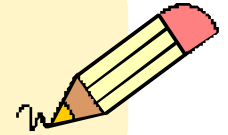
1. 胃がん ↓
2. 大腸がん ↑
3. 肺がん →
4. 前立腺がん ↑
5. 肝臓がん ↓

女性

1. 乳がん ↑
2. 大腸がん ↑
3. 胃がん ↓
4. 子宮がん →
5. 肺がん →

(がんの統計 '08)

予防



● 一次予防

病気にならないようにすること

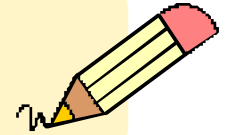
- 例) ・ 禁煙して、肺がんにならないようにする
・ うがいをしてインフルエンザにならないようにする

● 二次予防

早期発見すること

- 例) ・ レントゲンの検診を受けて、早く肺がんを発見する

がんの要因



- 科学的根拠に基づくもの

例) タバコと肺がん

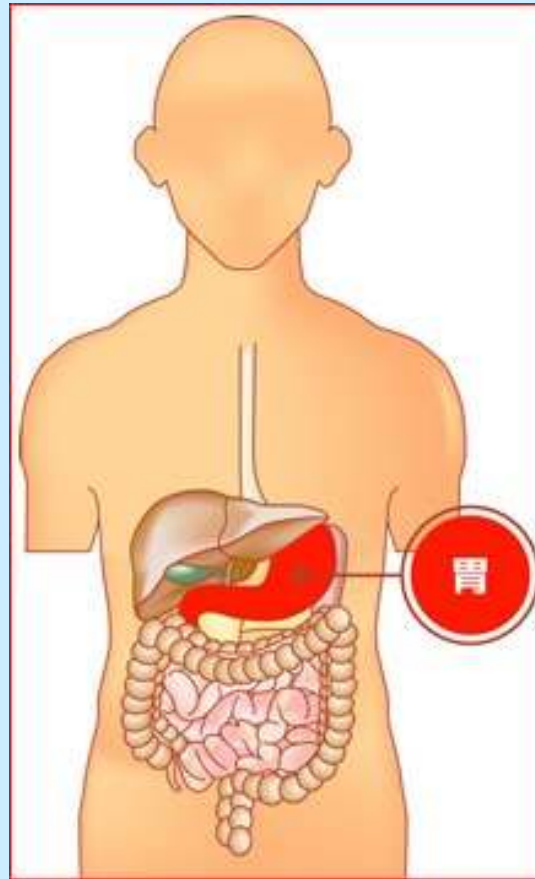
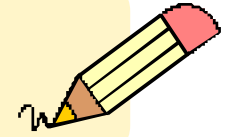
肝炎ウイルスと肝臓がん

- 一部でいわれているが、確定的でないもの

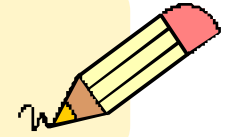
例) 健康食品

医学の研究は日進月歩です

胃がんの予防

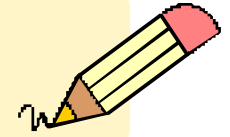


胃がんの原因



- 塩分の多い食事
- タバコ
- ピロリ菌

ピロリ菌、ご存知ですか？



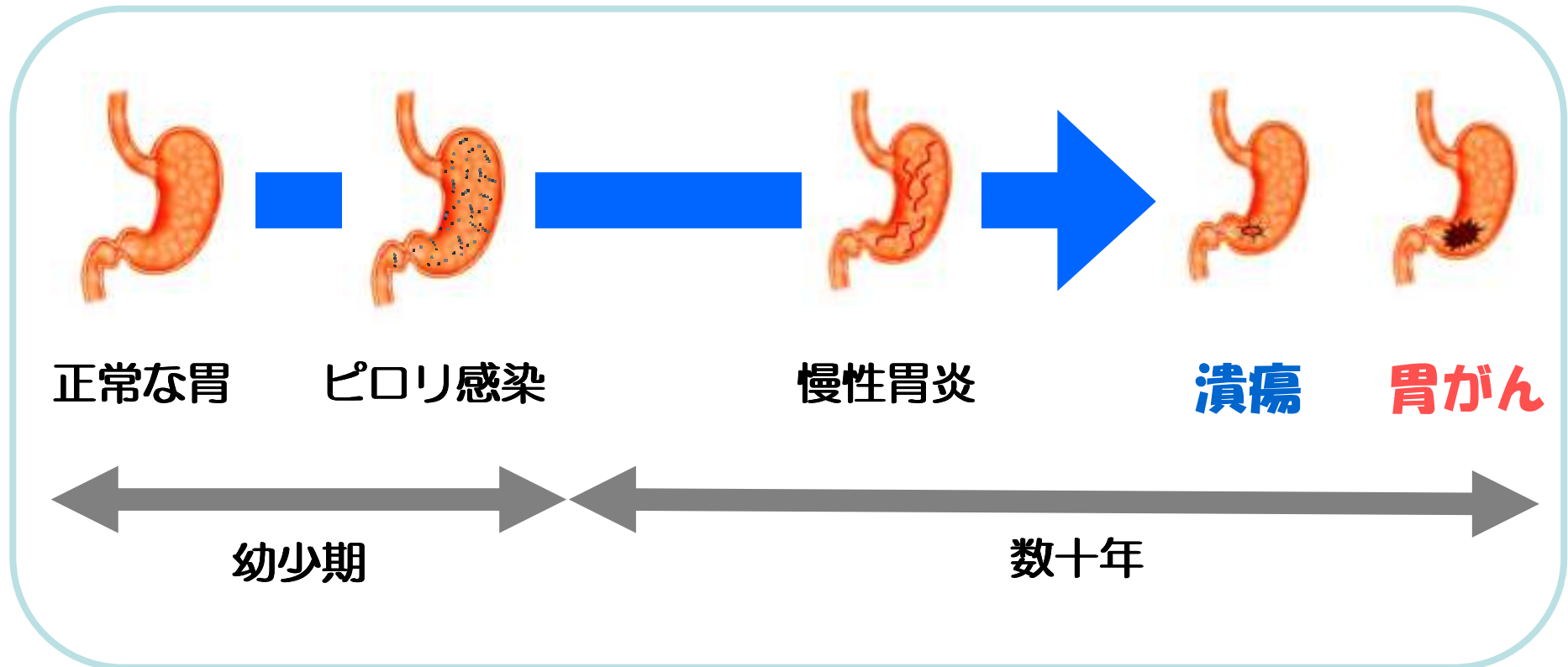
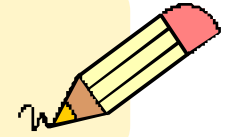
ヘリコバクター・ピロリ

胃の中に住んでいる細菌

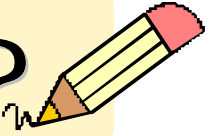


消化性潰瘍・胃がんの原因と
考えられる

ピロリ菌は胃に炎症をおこし、
そして、潰瘍、胃がんを引き起こす



いつどこでピロリ菌に感染するか？



●いつ感染するか？

子供のころ

基本的に、治療しないかぎりいなくなる

●どのように感染するか？

□から入って、感染する

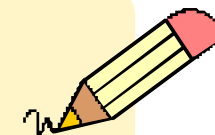
□移しの習慣

下水道の整備

家族が感染していると、自分が感染している確率が高い



ピロリ菌の治療



2種類の抗生物質
1種類の胃薬

1週間

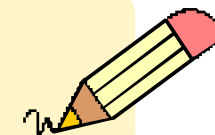


除菌成功率 70-80%

抗生物質が効かないピロリ菌が増えている

* 消化性潰瘍の人は保険が使える

すべてのピロリ菌感染者が胃がんになるわけでは、ありません



ピロリ菌感染者のなかで、

消化性潰瘍になる割合は2~3%

胃がんになる割合は0.4%



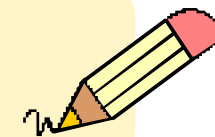
●ほとんどの方は胃がんにならない

除菌治療が必要？

薬の副作用

逆流性食道炎（胸焼け）

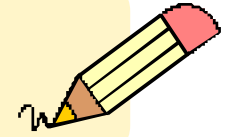
胃がんの原因



- 塩分の多い食事
- タバコ
- ピロリ菌



胃がんと塩分

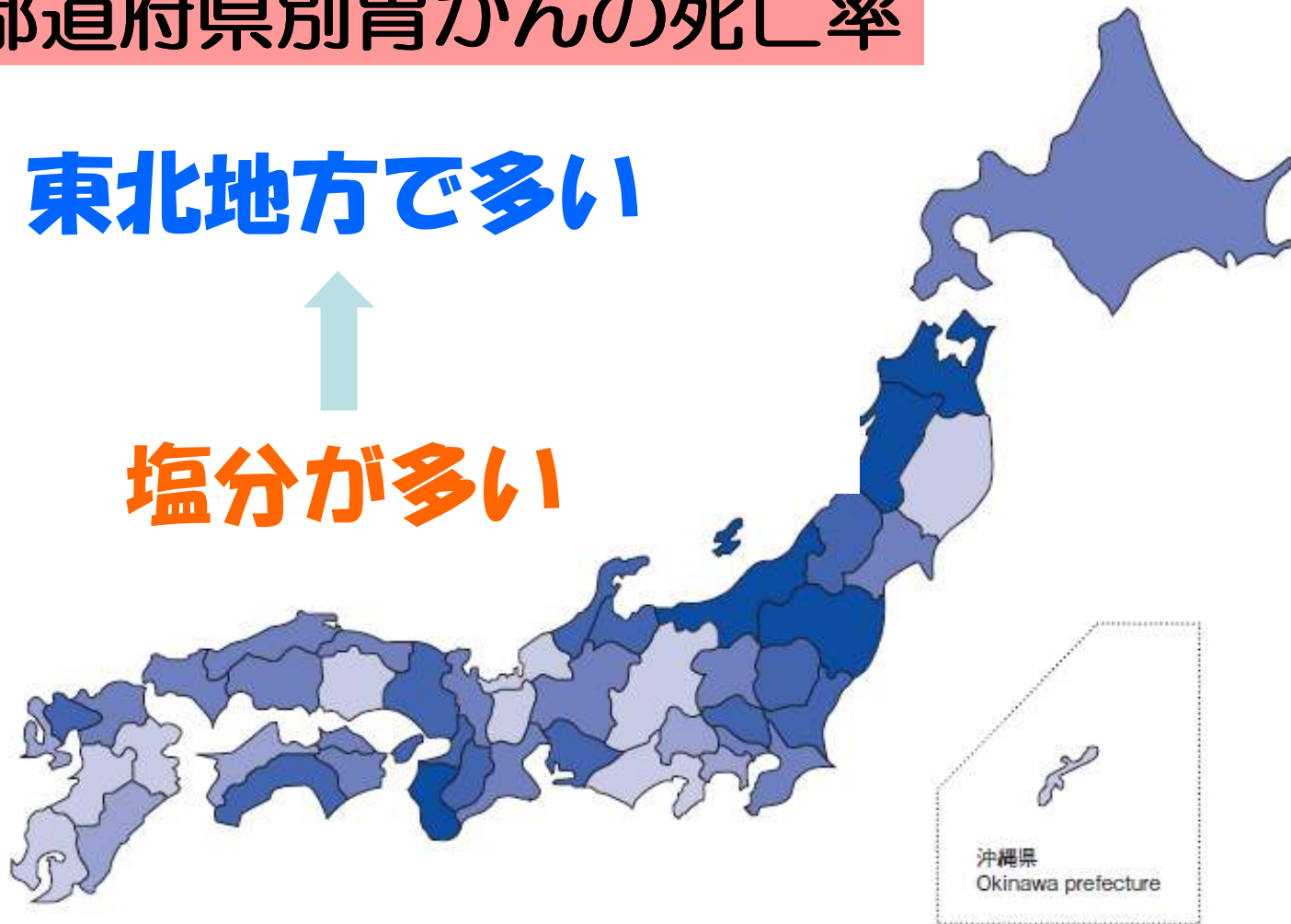


都道府県別胃がんの死亡率

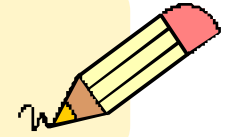
東北地方で多い



塩分が多い



塩分+ピロリ菌→胃がん

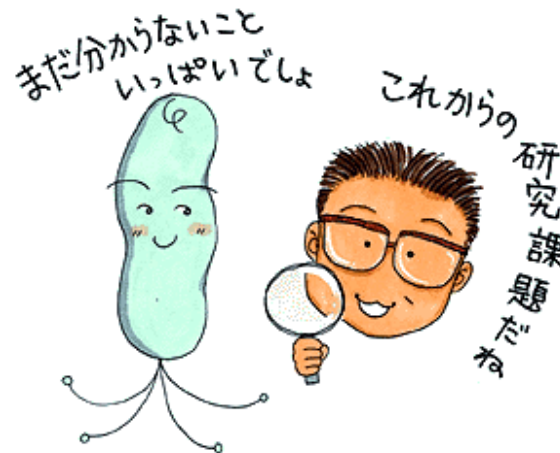


ピロリ菌

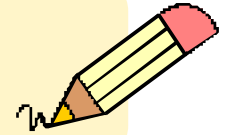


塩分の多い食事

胃がん

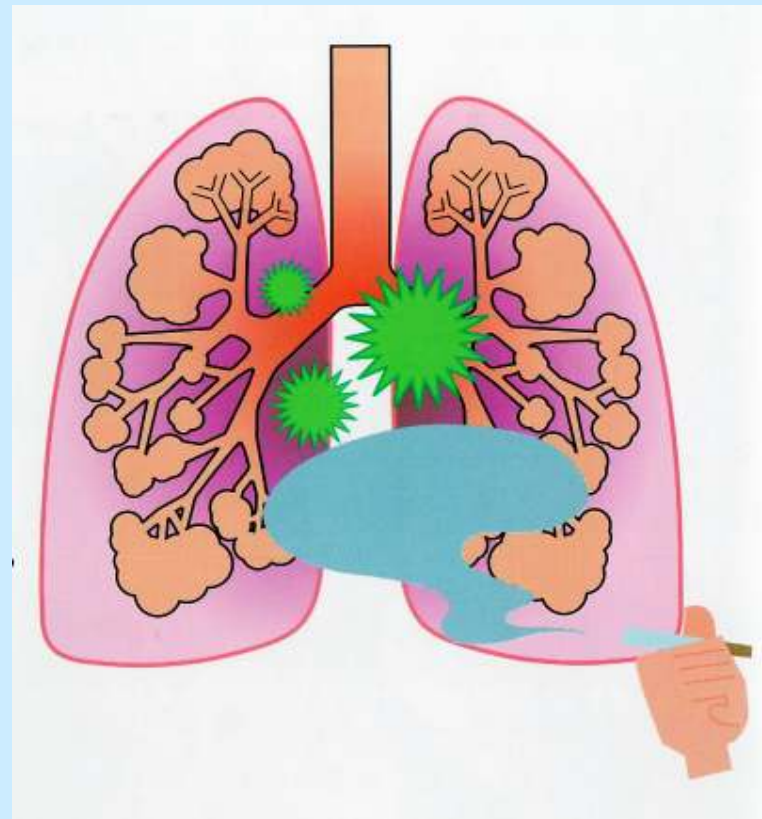
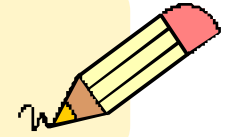


胃がんの予防のまとめ

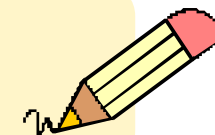


- タバコはやめましょう！
- 塩分をひかえましょう
- 検診を受けましょう
- ピロリ菌が気になる方は、自費で検査・治療をおこなっている病院へ問い合わせてみましょう

肺がんの予防



タバコが関係するがん①

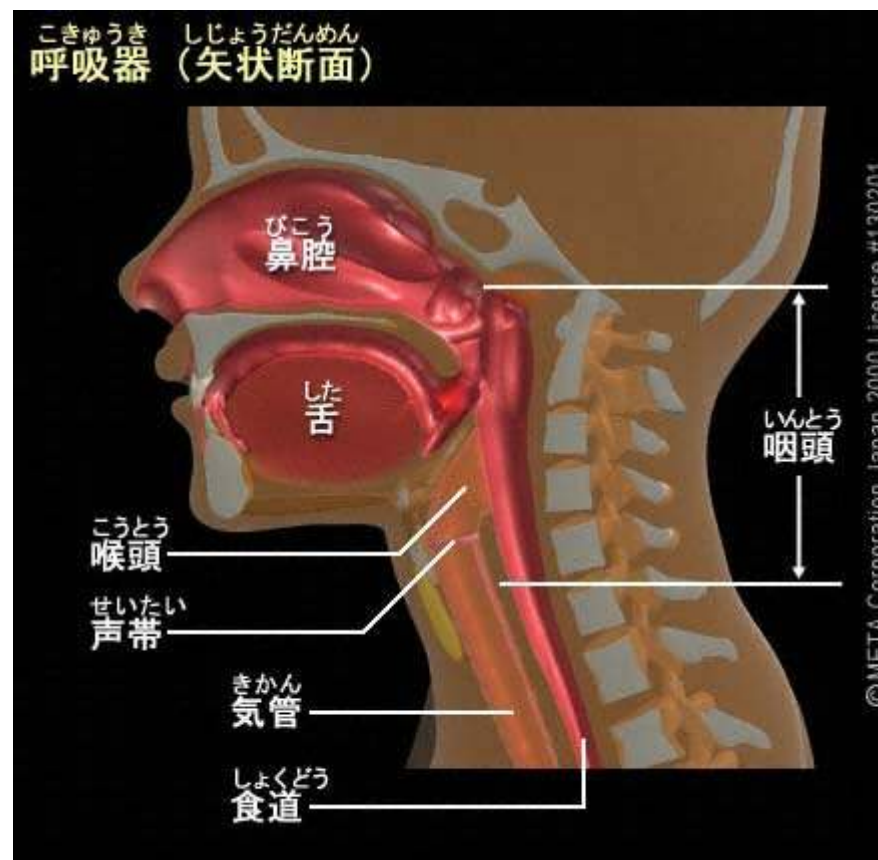


肺がん

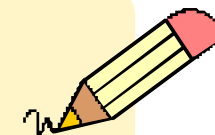
口腔・咽頭がん

喉頭がん

食道がん



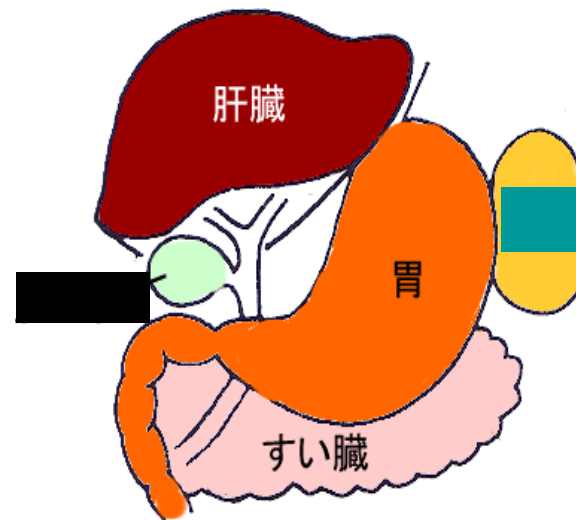
タバコが関係するがん②



胃がん

膵臓がん

肝臓がん

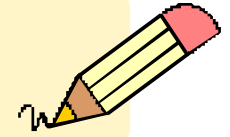


膀胱がん

子宮頸がん



禁煙したい人



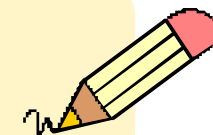
禁煙外来

- ★ 3ヶ月で **5回** の診療をおこないます。
- **健康保険が使えます!**
- ☆ 専任の**医師**と**看護師**が診察します。



● **禁煙の薬**を使って、治療します。

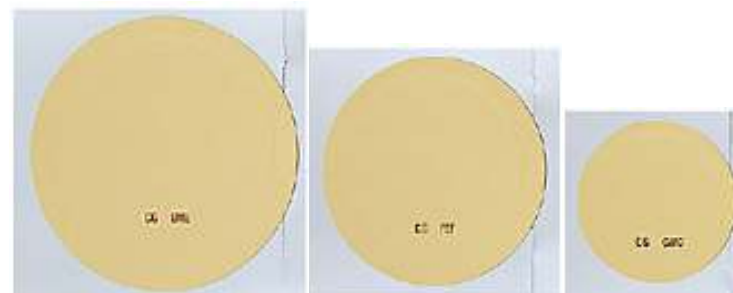
禁煙の薬？



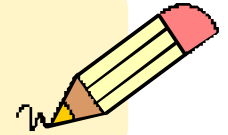
★ 禁煙の薬（どちらかを使用します）

飲み薬（チャンピックス）

貼り薬（ニコチンパッチ）



禁煙の飲み薬

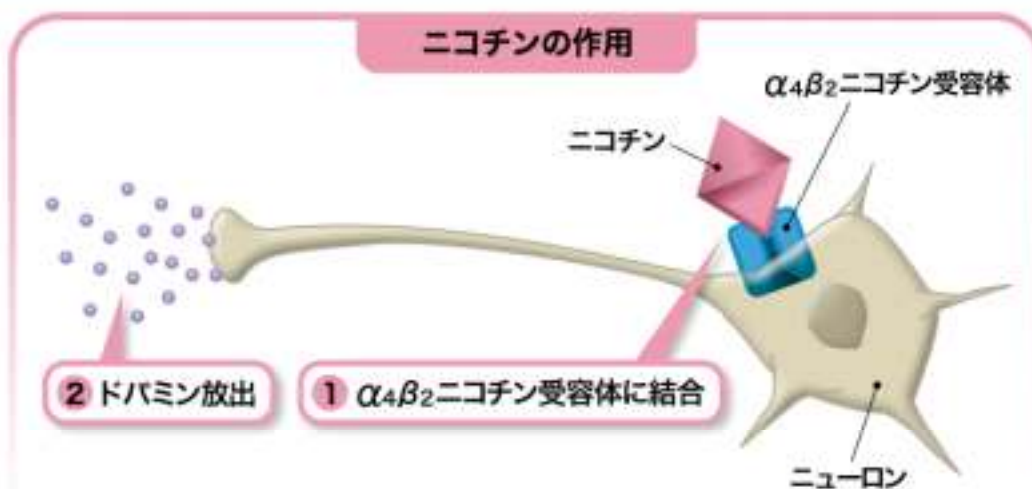


● 禁煙の飲み薬（チャンピックス）

< 体験談 >

- ・ 薬を飲みながらタバコを吸うと、タバコがおいしくない。
- ・ 以前より、楽に禁煙できるようになった。

ニコチン依存症に有効な2つの作用が 禁煙効果を高めます。



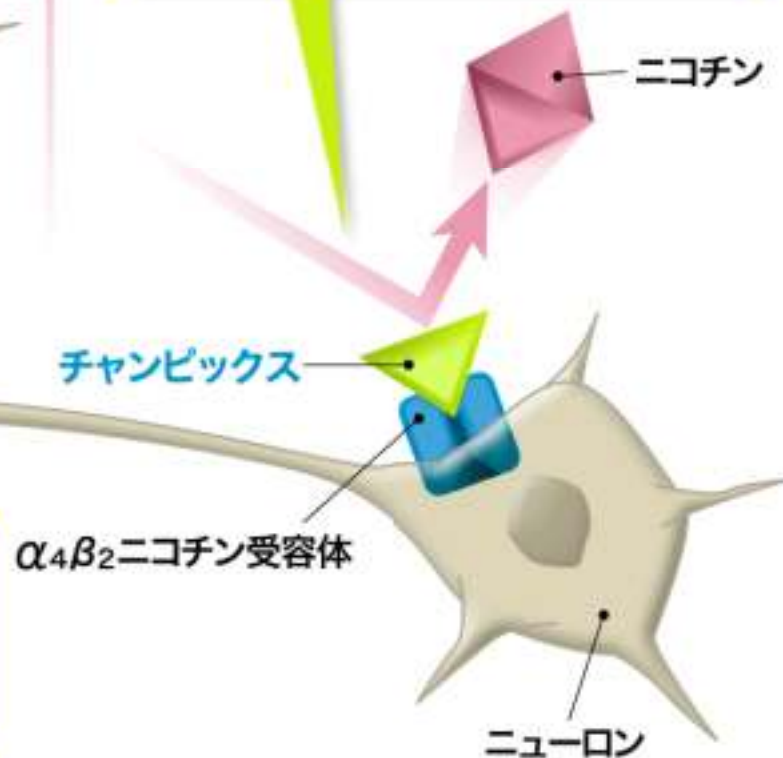
A ニコチンを遮断

チャンピックスは $\alpha_4\beta_2$ ニコチン受容体に結合することにより、ニコチンの結合を妨げ、喫煙による満足感を抑制します。(拮抗作用)

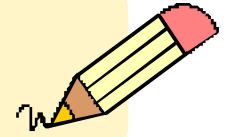
チャンピックスの作用

B 少量のドパミン放出

チャンピックスが $\alpha_4\beta_2$ ニコチン受容体に結合すると、少量のドパミンが放出され、禁煙に伴う離脱症状やタバコに対する切望感を軽減します。(作動薬作用)



愛知県がんセンターの 禁煙成功率

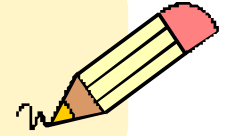


74%

(禁煙外来終了後)

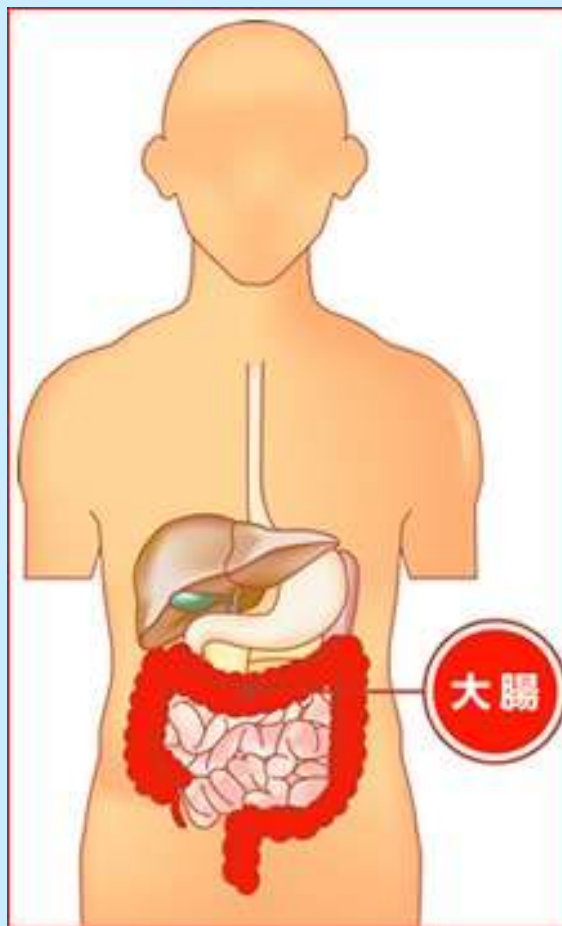
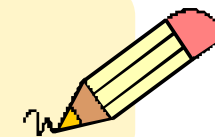
* 紹介状がなくて、初めて病院に受診すると
5000円ぐらいの初診料

肺がんの予防のまとめ

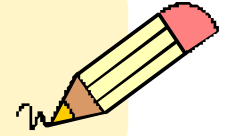


- タバコはやめましょう！
- 禁煙したい方は禁煙外来を開設している病院へ問い合わせしてみましょう

大腸がんの予防



大腸がんと関係する要因



肥満

飲酒

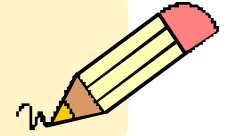
肉類

運動

生活習慣

*しかし、あまりまだよくわかっていない。

肥満とは



● BMI (ビーエムアイ)

体重を身長で2回割る

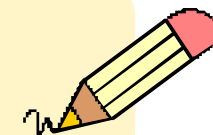
体重 (kg) ÷ 身長 (m) ÷ 身長 (m)

(私の場合)

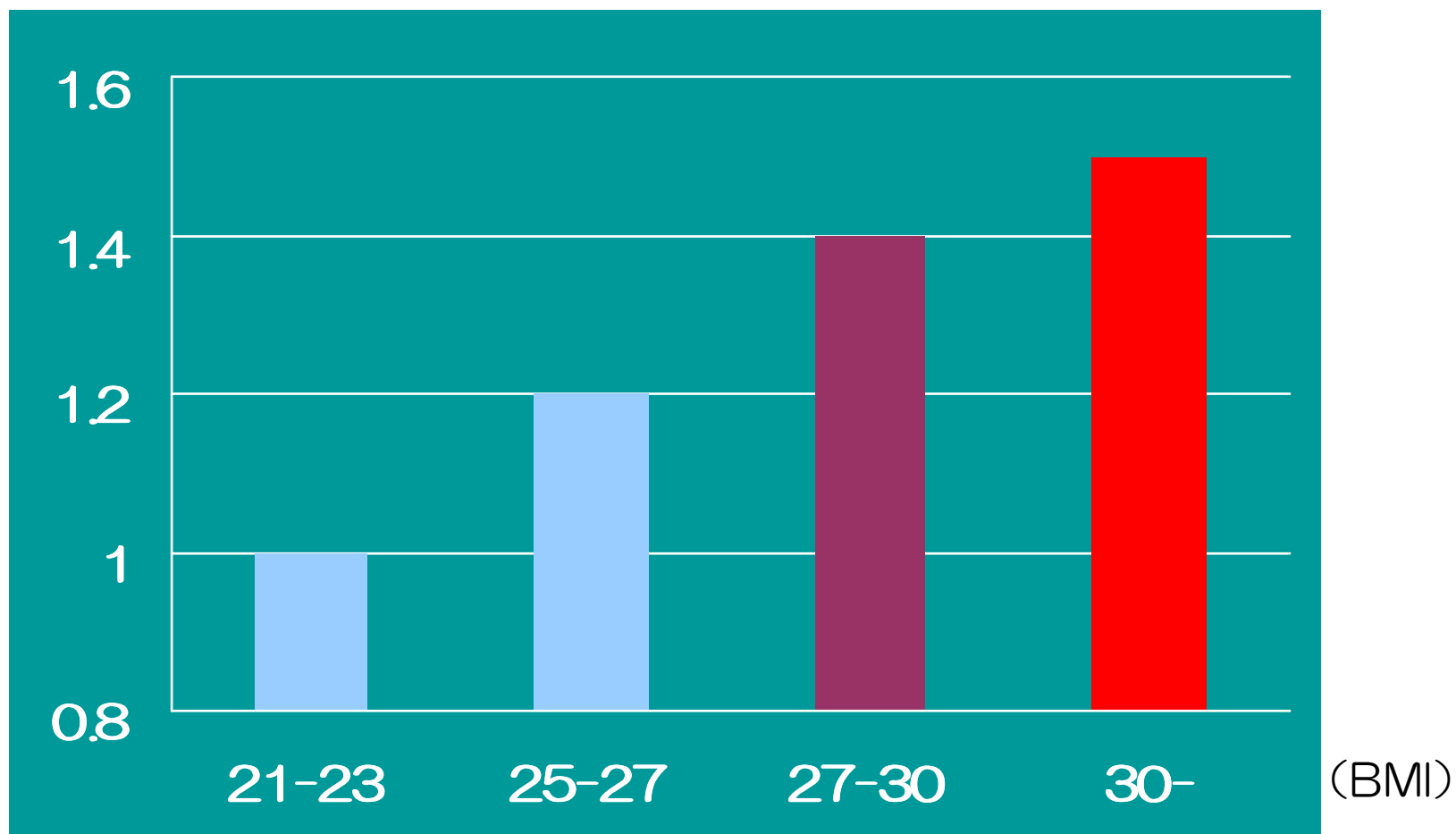
73 (kg) ÷ 1.76 (m) ÷ 1.76 (m) = **23.5**

やせ	18.5未満
普通	18.5- 25
肥満	25以上

肥満と大腸がん

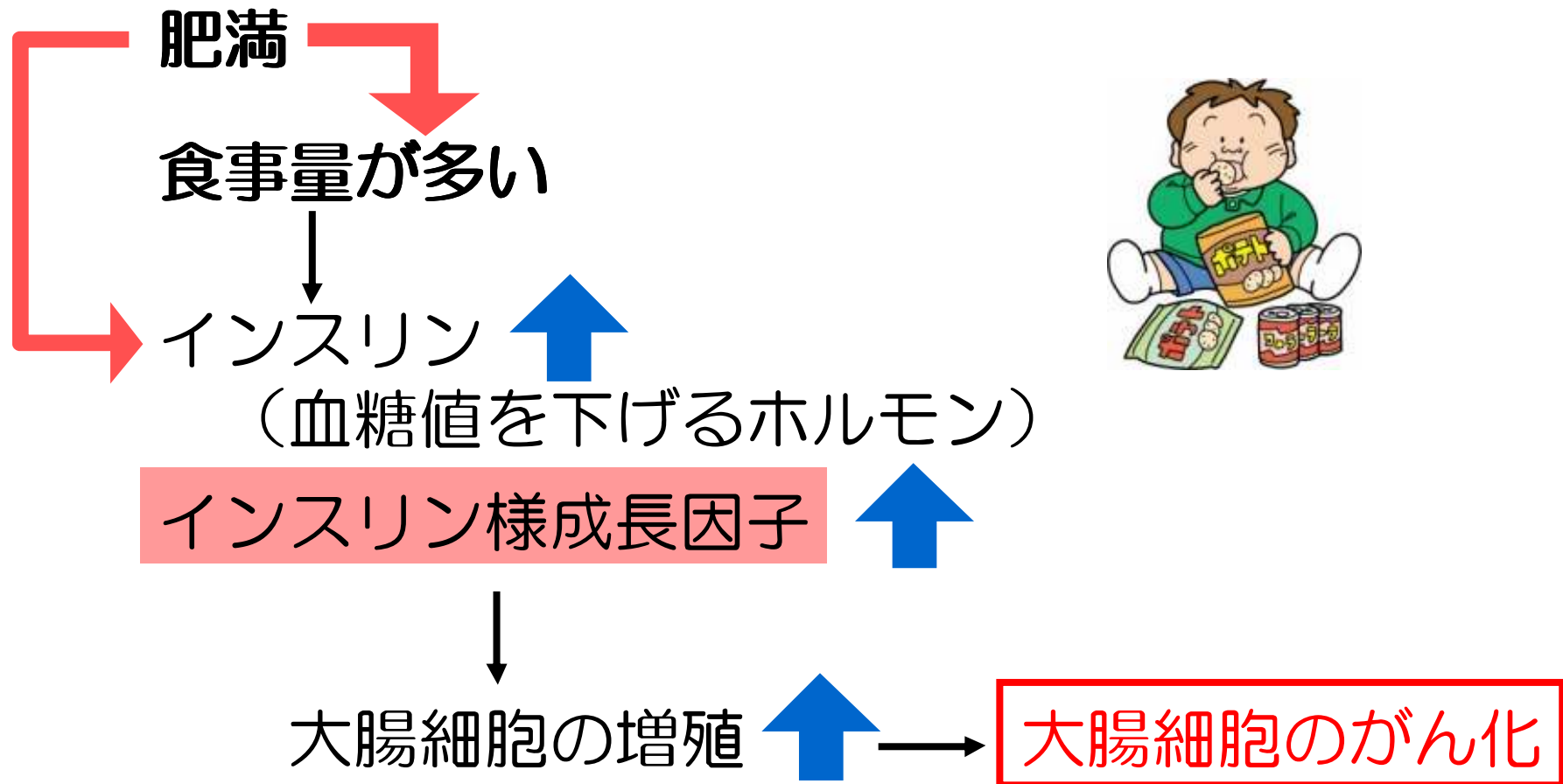
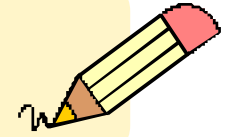


(危険度)

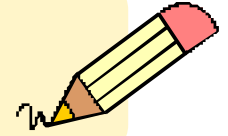


(愛知県がんセンター)

なぜ肥満が大腸がんのリスクをあげるか？



大腸がんと関係する要因



● 危険因子

肥満

飲酒

肉類

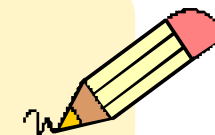


家族に大腸がんがいる人

★ 予防因子

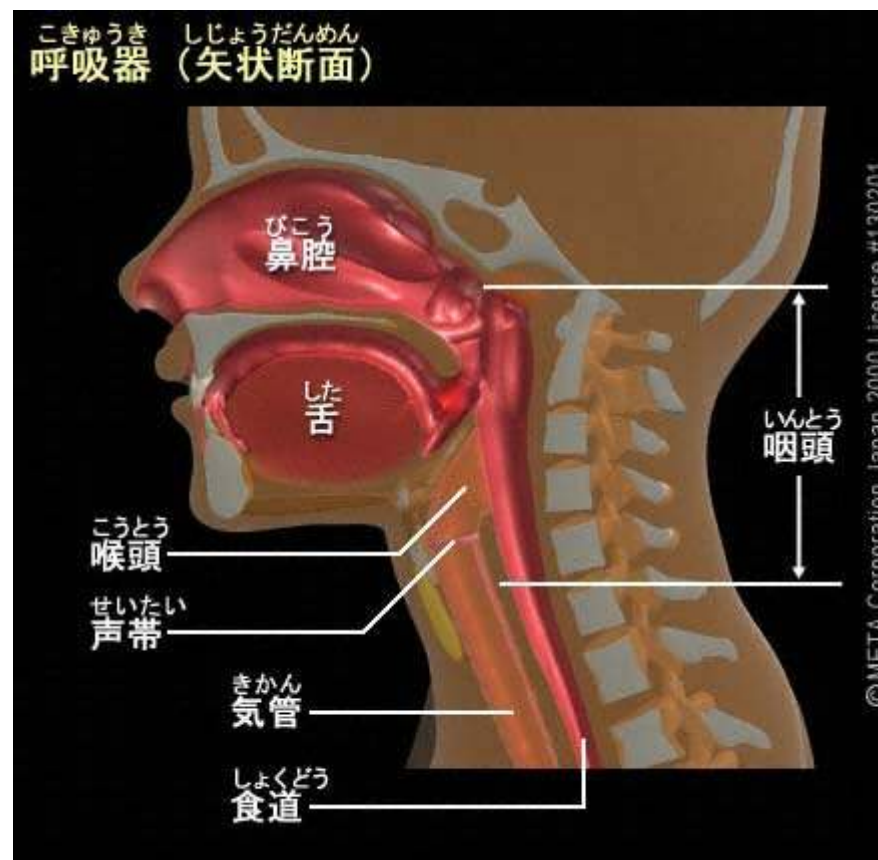
運動

アルコールが関係するがん①

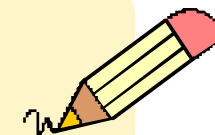


口腔・咽頭がん

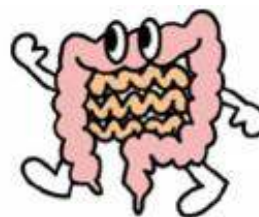
食道がん



アルコールが関係するがん②



大腸がん



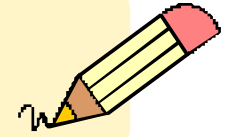
肝臓がん



乳がん



なぜお酒が悪いのか？



アルコール



アセトアルデヒド

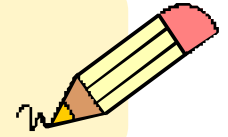
有害物質

分解

お酒を飲むと
顔が赤くなる

酢酸（お酢）

おなじお酒の量でも
人によって害のレベルが違う



お酒を飲んで、顔が赤くなる人は注意！

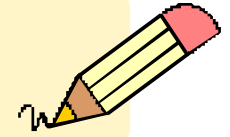
お酒を分解する能力が低いです



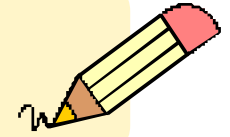
**お酒類を多く、続けて飲むと
お酒が関係するがんになりやすい**



私たちの研究員の1人

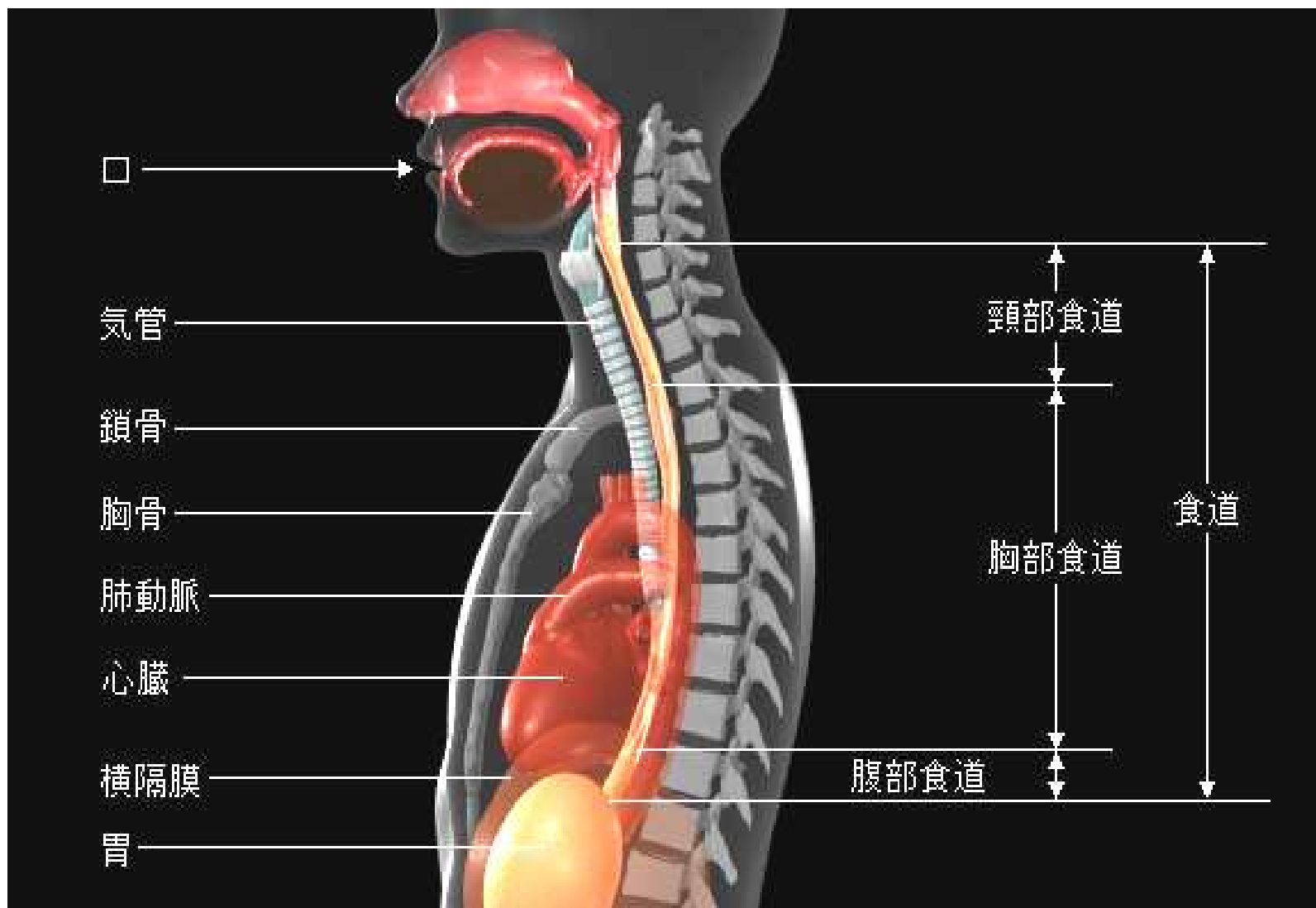
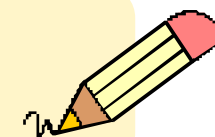


大腸がんの予防のまとめ

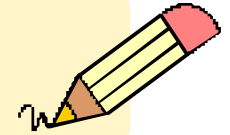


- 肥満にならないよう生活習慣を心がけましょう
- 肉はで少な目にして、野菜中心の食事にしましょう
- 顔が赤くなる人は、お酒は1日1合までにしましょう
- 定期的な運動をしましょう
- 検診を受けましょう





食道がんの危険要因と予防的要因



危険要因

喫煙
多量飲酒
熱い食物
胃食道逆流現象

予防的要因

生野菜・果物
緑黄色野菜

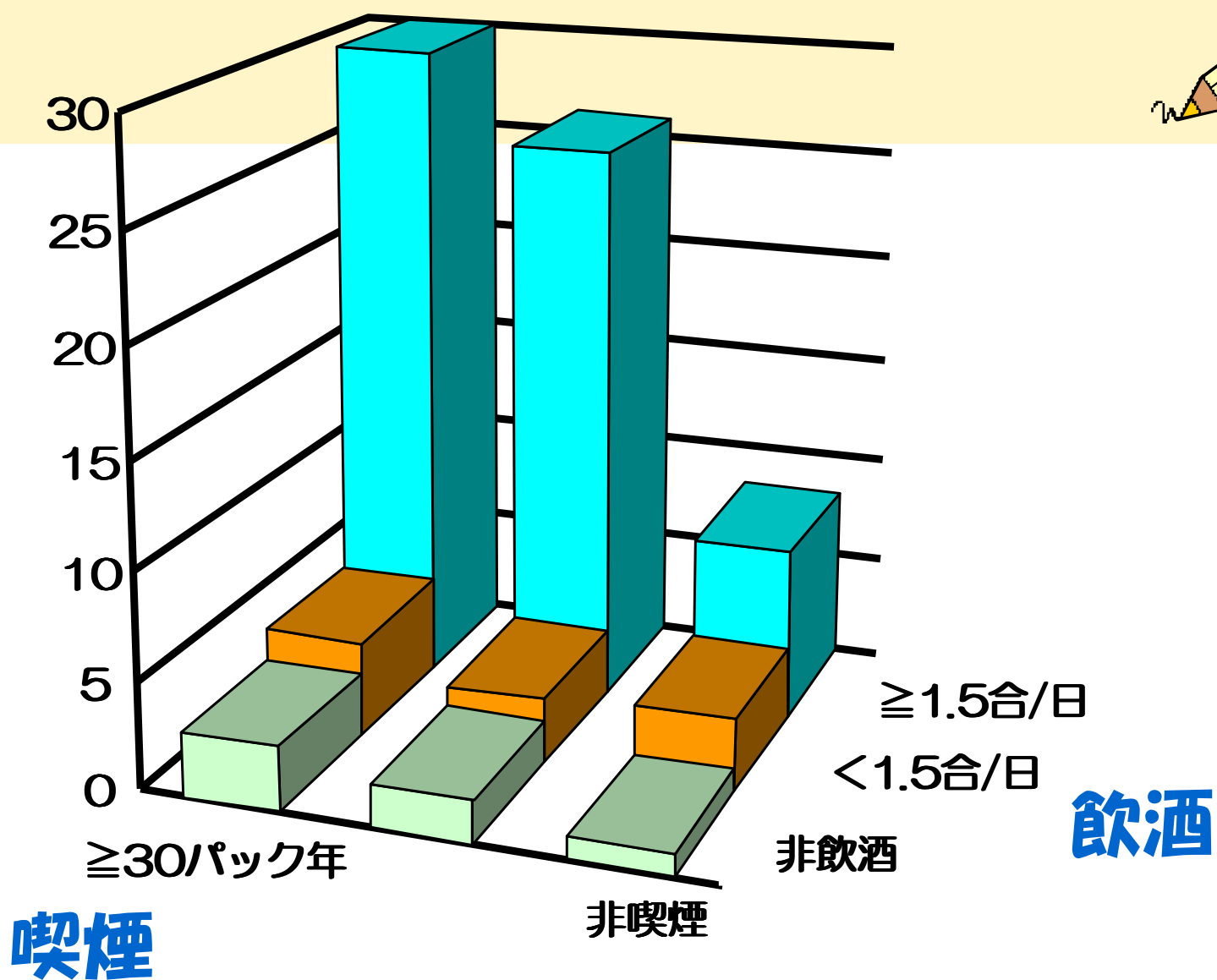
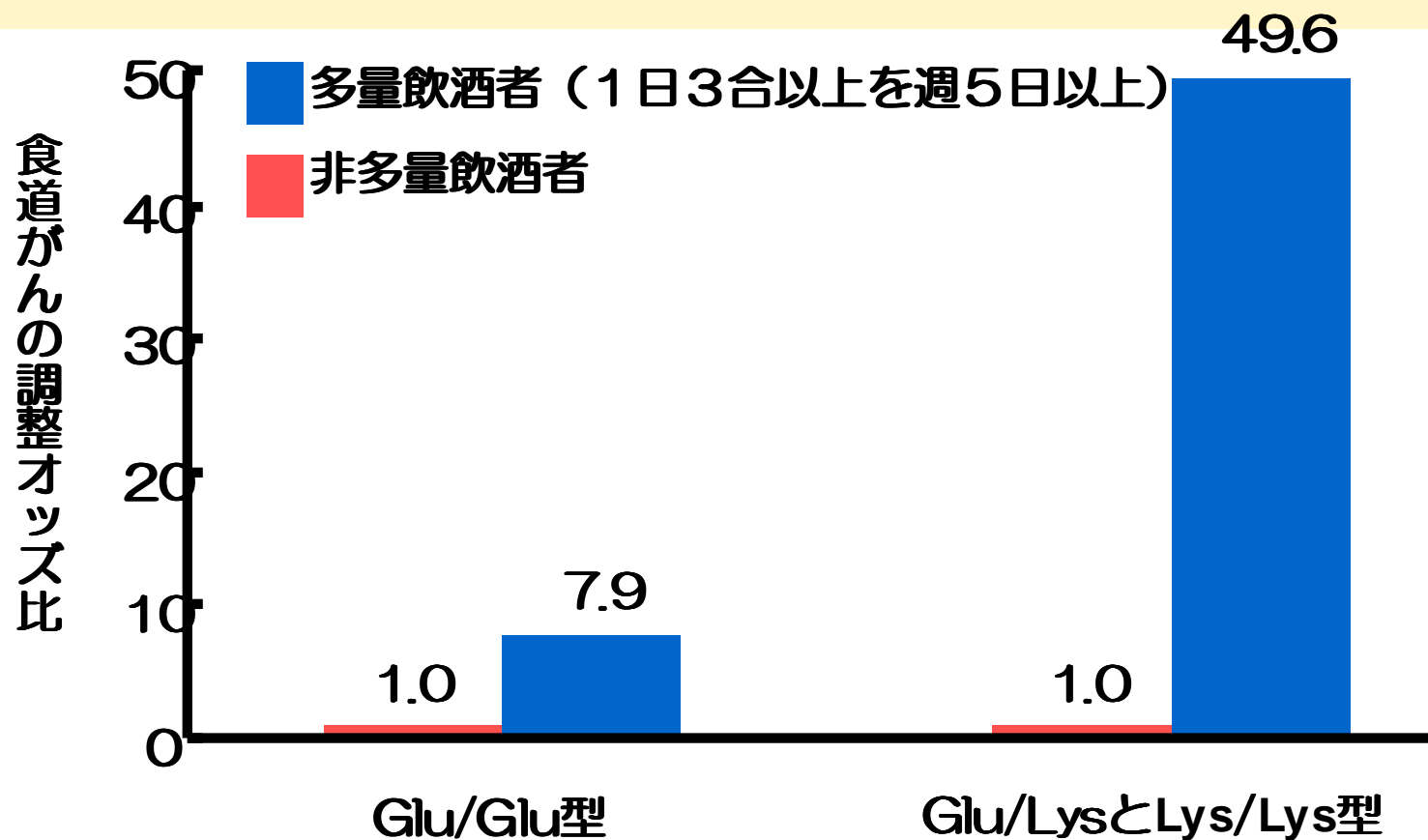
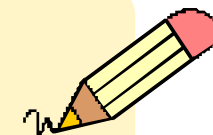


図 喫煙と飲酒習慣の組み合わせにともなう食道がんの危険度の上昇（男性、愛知県がんセンター病院、嶽崎）

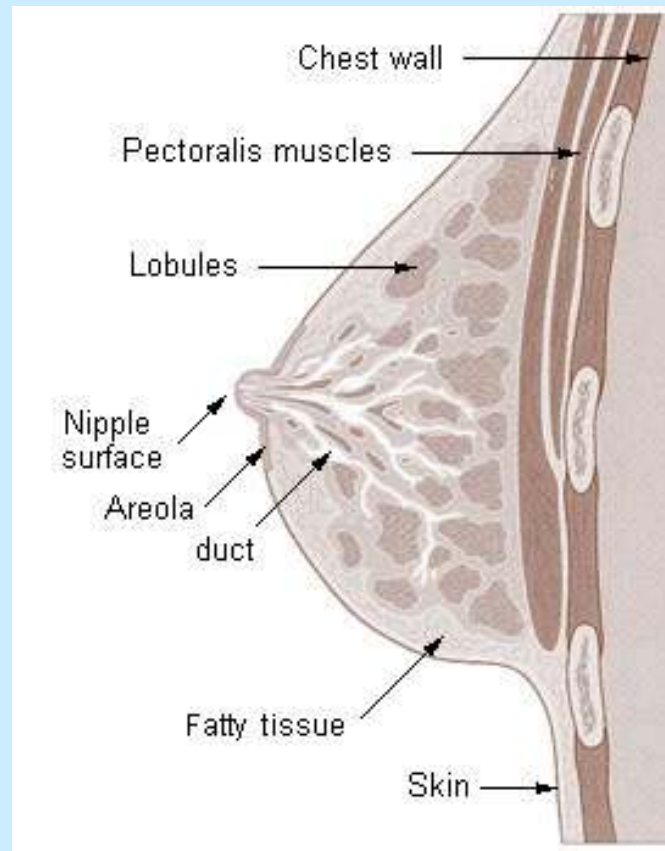
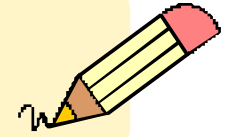


アセトアルデヒド脱水化酵素（ALDH2）の遺伝子多型

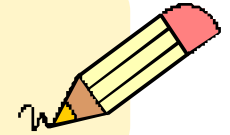
愛知県がんセンター症例対照研究

Matsuo K, et al. Carcinogenesis 21, 2001より抜粋.

乳がんの予防



乳がんの要因①



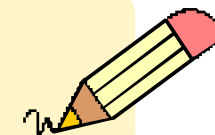
★ 危険因子（女性因子）

- 初経年齢が早い
- 閉経年齢が遅い
- 出産歴がない
- 初産年齢が遅い
- 授乳歴がない



これらの項目は
変えるかことが
できない

乳がんの要因②



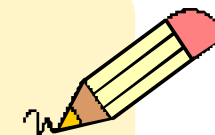
★ 危険因子（生活習慣）

- ・ **肥満（閉経後）**
- ・ **やせ（閉経前）**
- ・ **飲酒**
- ・ **家族に乳がんの患者がいる人**

★ 予防因子

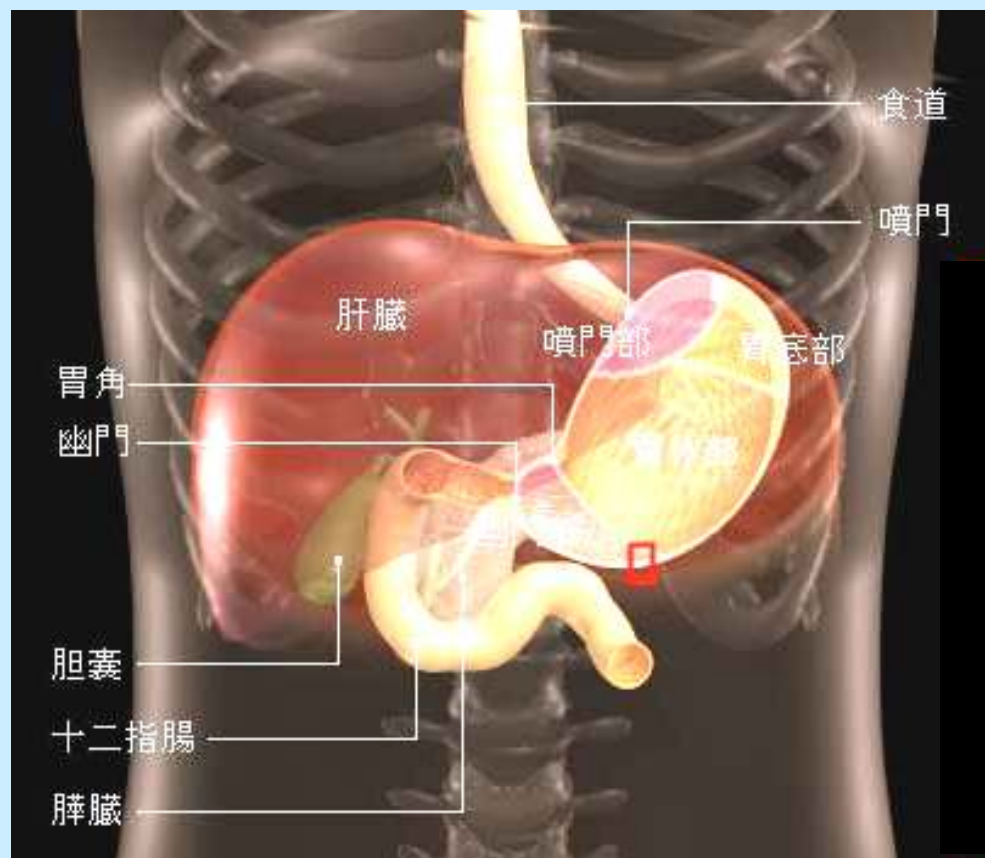
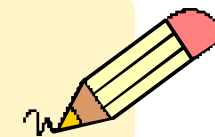
- ・ **運動**

乳がんの予防のまとめ

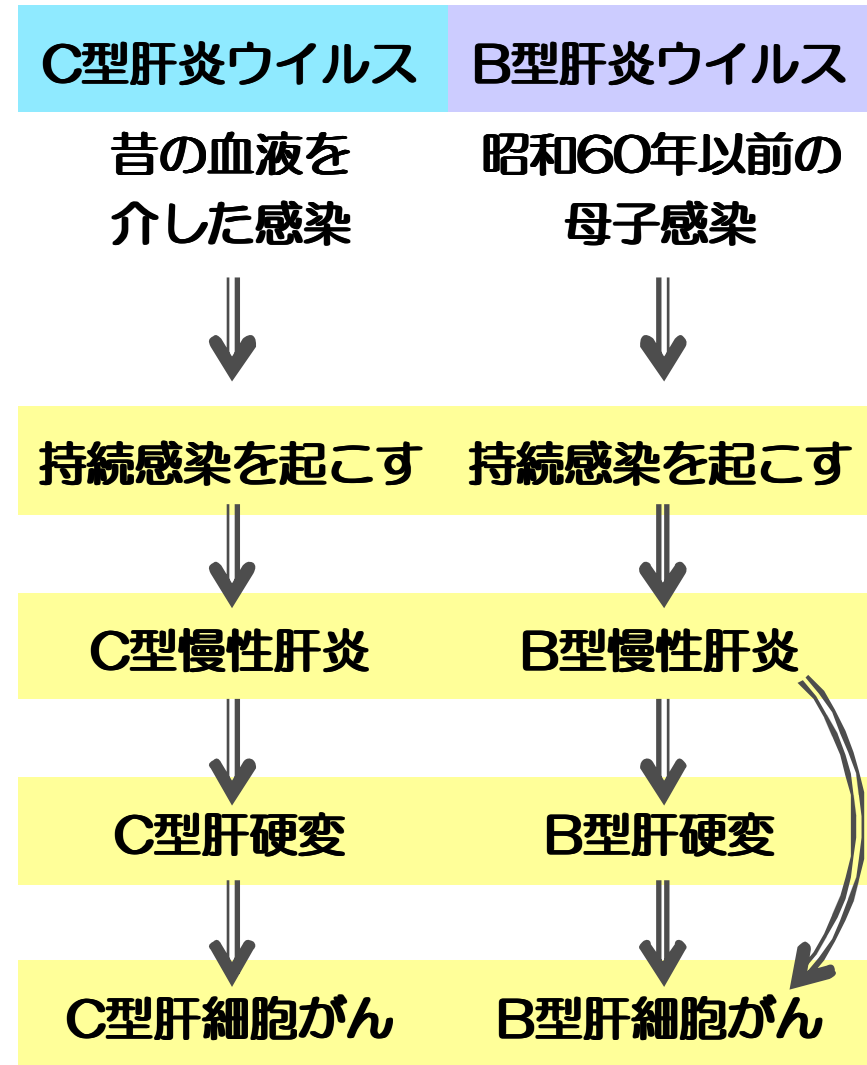
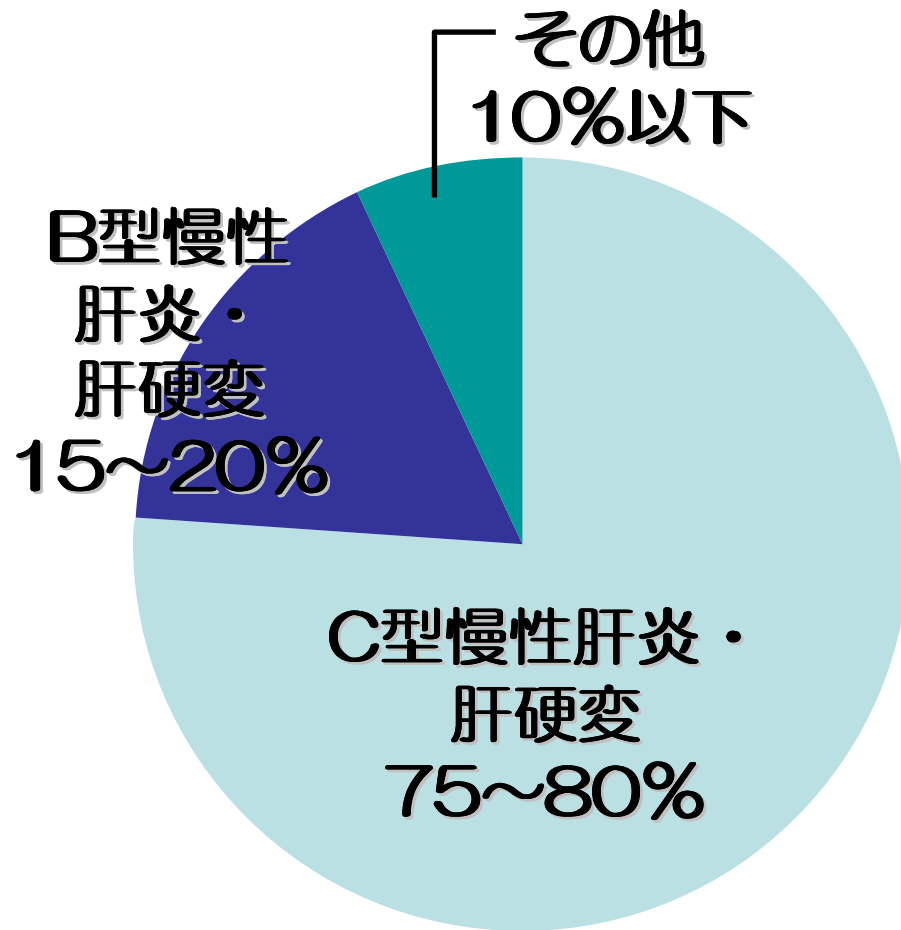
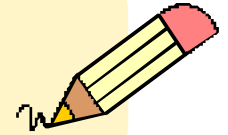


- 肥満にならないよう生活習慣を心がけましょう
- やせ過ぎ（BMIが17.5未満）も良くありません
- 定期的な運動をしましょう
- お酒は乳がんの危険因子です。リスクが高い人はできるだけ少なめにしましょう
- 検診を受けましょう

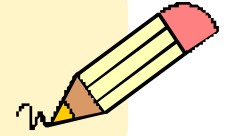
肝臓がんの予防



肝臓がんの原因は？



肝臓がんを予防する方法は？



まず、40歳以上の方は、1回はB型およびC型肝炎ウイルス検査を受ける。



両方とも陰性なら、今後肝臓がんにかかる可能性は、まず無いとして良い。

どちらかが陽性



精密検査を必ず受ける。



慢性肝炎



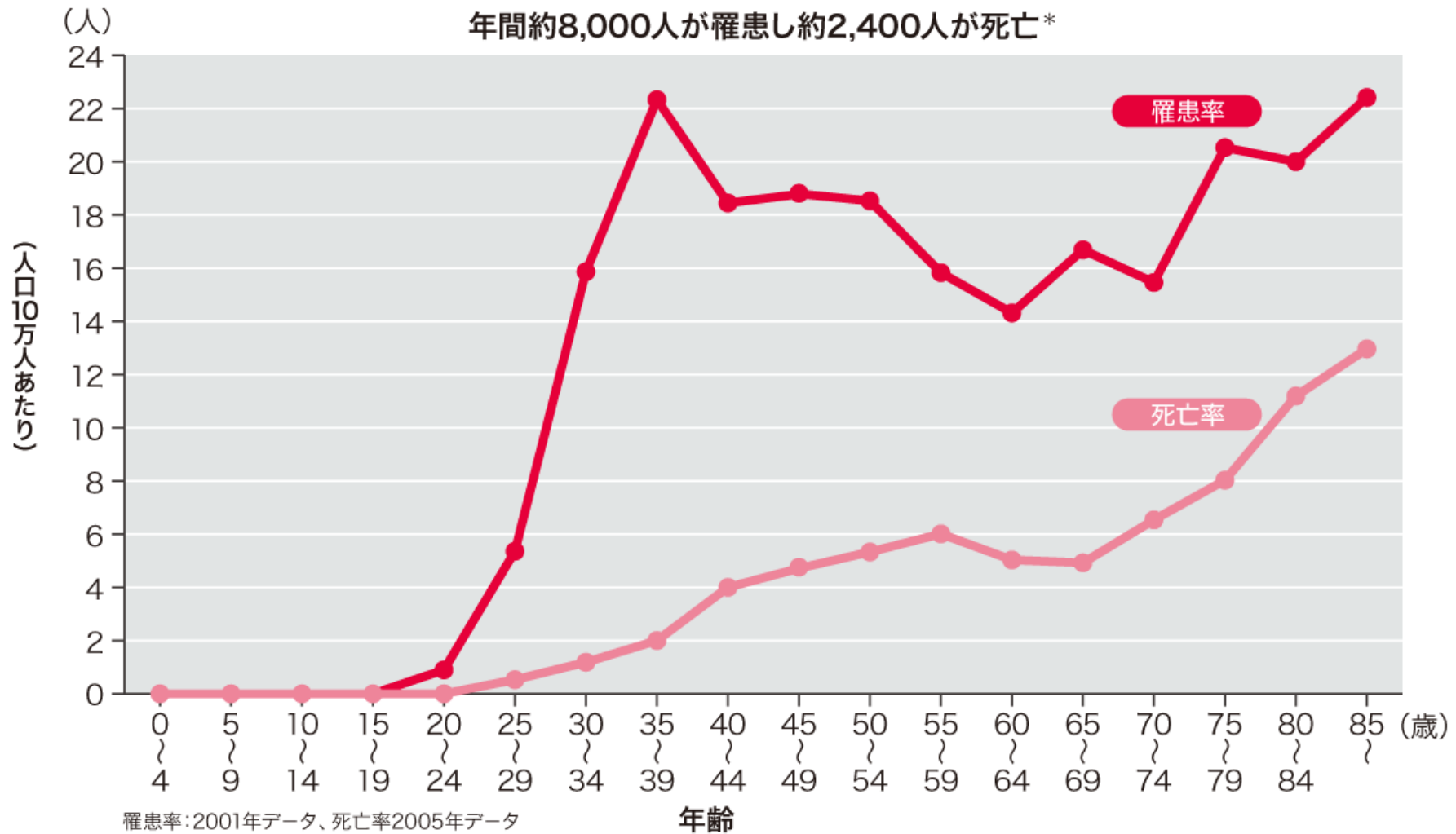
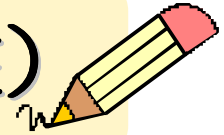
半年に1回肝臓の定期検査を受ける。

Yes



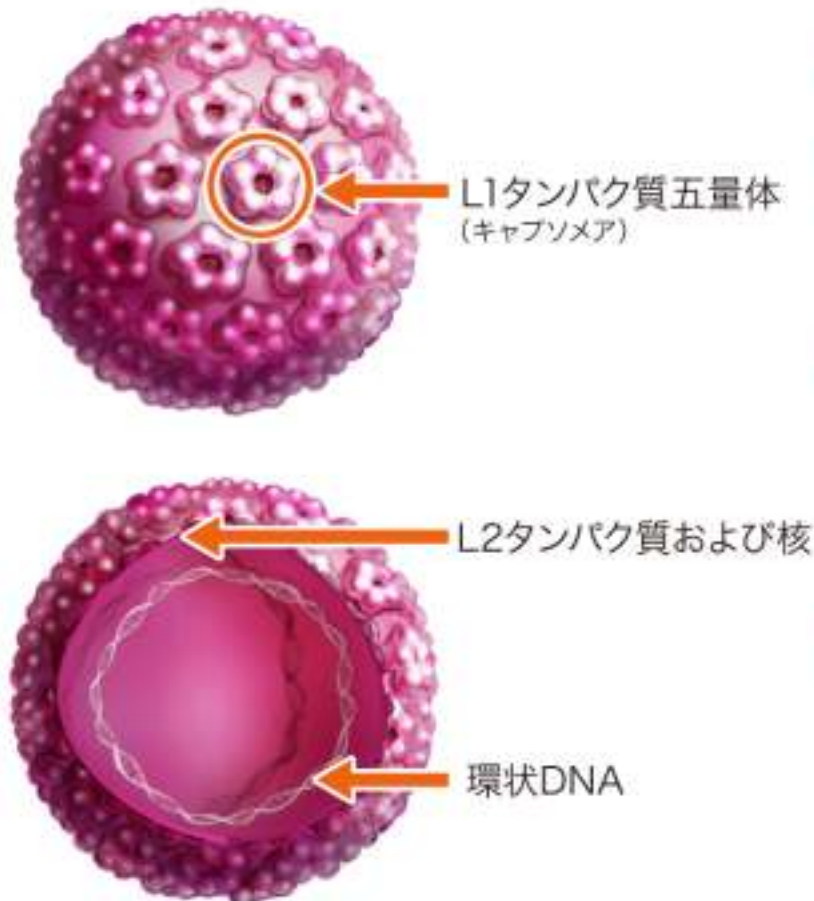
原則として薬物治療を受け、ウイルスを追い出す。

子宮頸がんの罹患率と死亡率（日本人女性）



国立がんセンターがん対策情報センター
*厚生労働科学研究費補助金 第3次対がん総合戦略研究事業 がん罹患・死亡動向の実態把握の研究
平成18年度 総括・分担研究報告書(主任研究者 祖父江友孝), 2007年4月公開

ヒトパピローマウイルス (HPV)



- HPVはパピローマウイルス科のパピローマウイルス属のウイルスである¹⁾。
- HPVはエンベロープを有さない球状の外皮(カプシド)内に二本鎖DNAを持つ比較的小型のウイルスである^{1), 2)}。
- ヒトに感染する型は100種類以上が特定されており、30~40種類の型が性的接触によって感染する³⁾。
- これらのうち、約15種類が発がん性であり、子宮頸がんを引き起こす可能性がある^{3), 4)}。
- 発がん性のHPVのうち、16型と18型が最も検出頻度の高い発がん性HPVで世界的には約70%の子宮頸がんから検出される⁵⁾。

1) De Villiers E-M.: Virology 324:17-27 (2), 2004/Munoz N et al.: Int J Cancer 111:278-285, 2004

2) Howley PM, Lowy DR. In: Knipe DM, Howley PM, eds: Philadelphia, Pa: Lippincott-Raven: 2197-2229, 2001

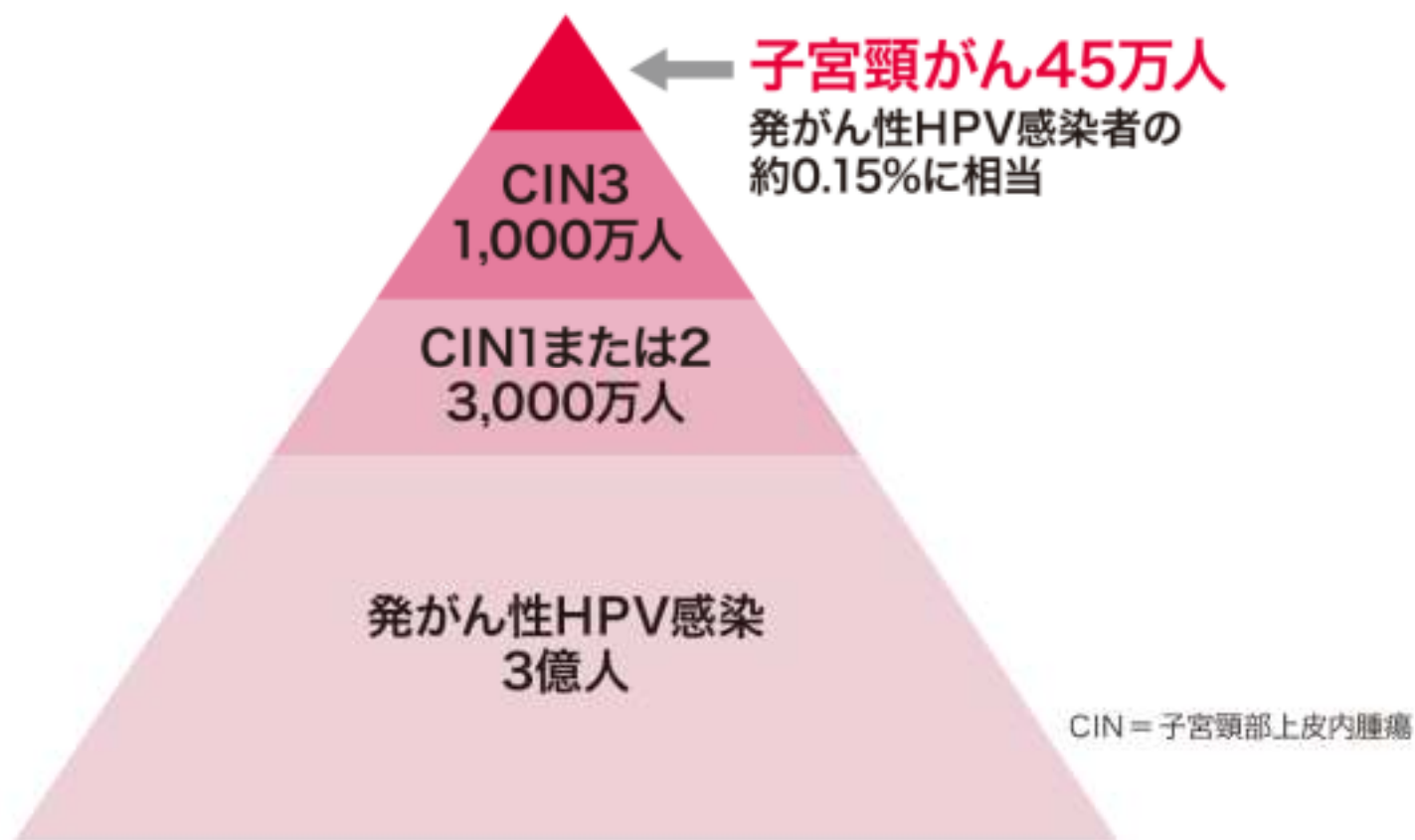
3) Schiffman M, Castle PE.: Arch Pathol Lab Med 127:930-934, 2003

4) Wiley DJ, Douglas J, Beutner K, et al.: Clin Infect Dis. 35(suppl 2):S210-S224, 2002

5) Muñoz N, Bosch FX, Castellsagué X, et al.: Int J Cancer 111:278-285, 2004 Reprinted from J Virol 68:4503-4505, 1994

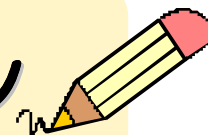
発がん性 HPV の感染と子宮頸部病変の発生

発がん性HPVに感染してもがん化するのはごくわずか

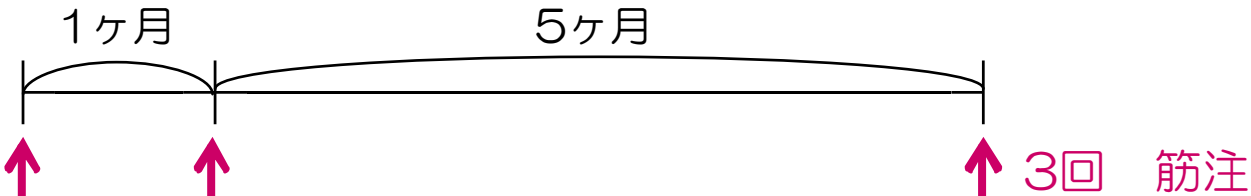


子宮頸がんの世界での年間罹患患者推定(WHO)

現在日本で使われているHPVワクチン



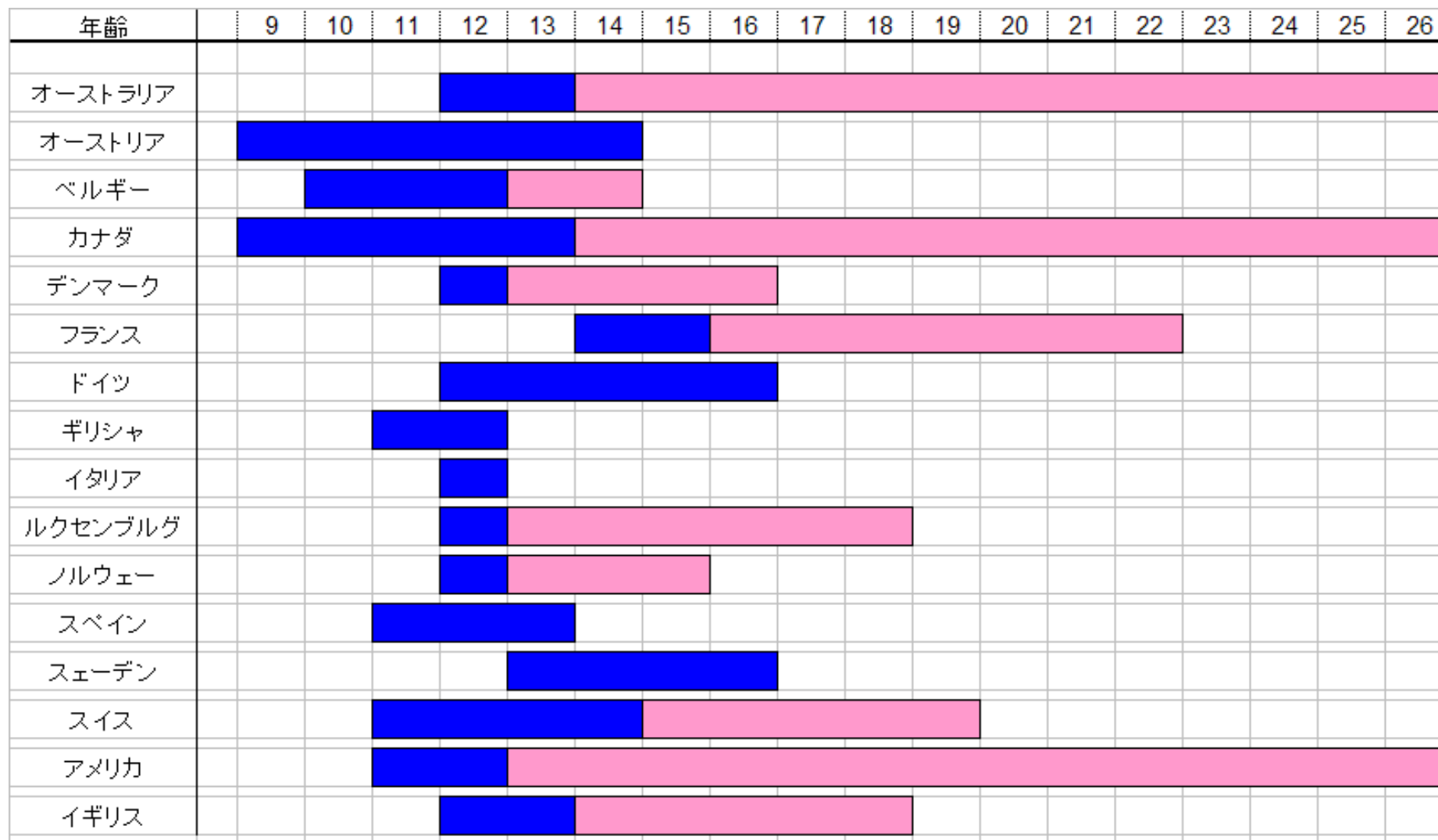
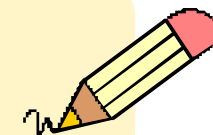
対象：10歳以上の女性

用法：1ヶ月
5ヶ月
↑ 3回 筋注

費用：任意接種により、1回1万5千円~2万円

効果：HPV16型及び18型感染に起因する子宮
頸がんおよび前駆病変の予防

ワクチン接種が推奨されている 年齢の国際比較

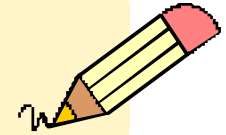


優先接種対象
 キャッチアップ接種対象

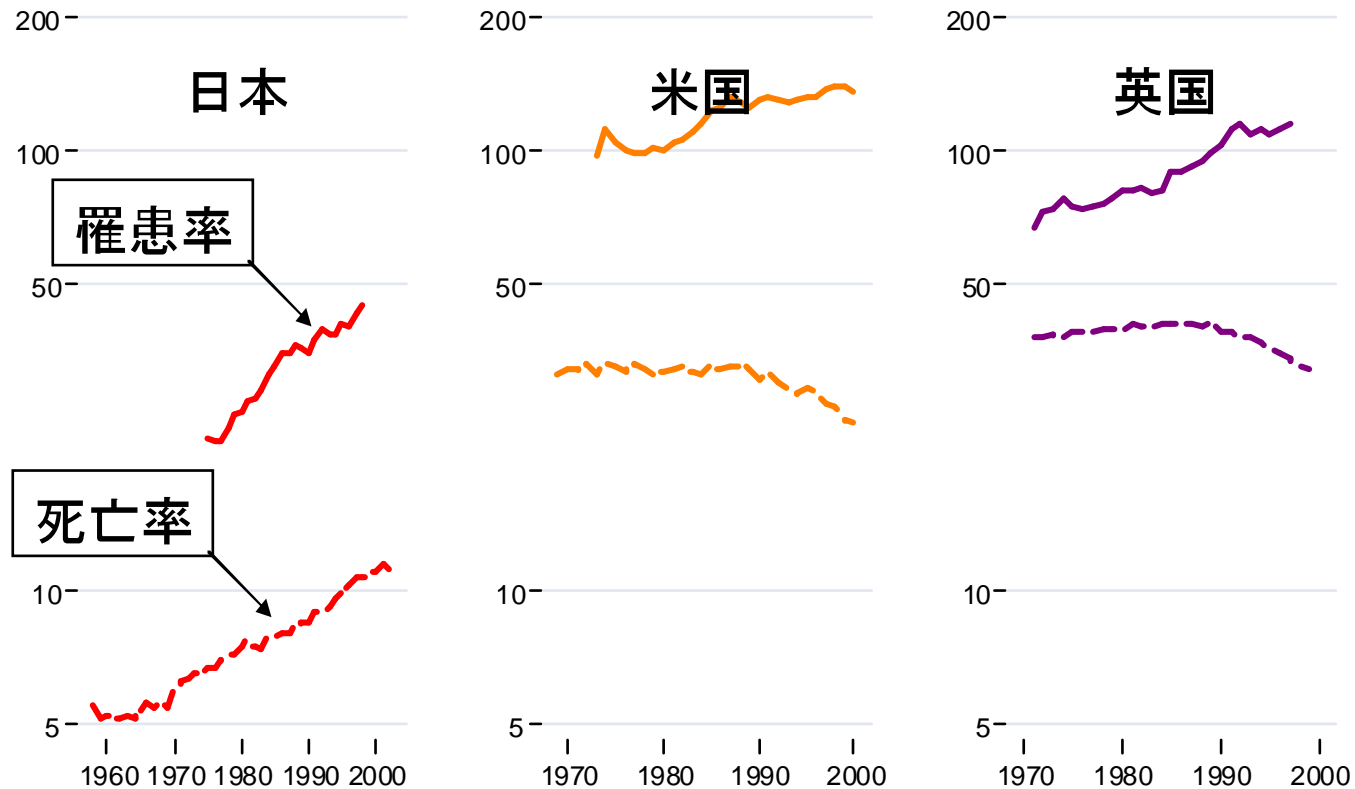
HPV Today No.14, 2008

がん検診の目的：

対象とするがんの死亡率（進行がんの罹患率）を減少させること



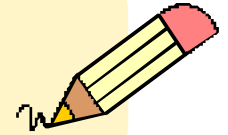
乳がん罹患率・死亡率の年次推移



※10万人あたりの年齢調整率。年齢調整は欧州標準人口による。

英国では、1988年に国レベルで50-64歳の女性に対して乳がん検診を導入し、3年に一度70%の受診率を確保

がん検診によりがん死から逃れるには？



1. 自分ほどの種類のがんに罹りやすいのか知る

全部位：未受診者

胃：萎縮性胃炎の現病歴、既往歴のある人・喫煙者・高塩食品の好きな人

肺：喫煙経験者・配偶者が家で長年喫煙していた人

大腸：家族歴のある人・大腸ポリープのあった人・アルコール多飲者・肥満・座り仕事の多い人

乳房：肥満・出産歴のない人・初経年齢が12歳以下・家族歴のある人・アルコール多飲者

子宮頸がん：出産数の多い人・高齢者・喫煙者

2. 罹りやすい部位のがん検診を定期的に受ける

3. 精密検査が必要と言われたら、必ず受ける