

平成28年度がんの教育総合支援事業

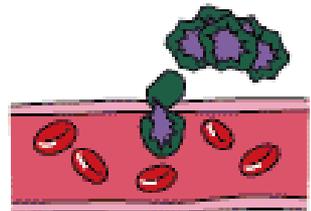
# 「がんについて学ぶ授業」

大阪府立山本高等学校  
平成28年11月11日

# がんってどんな病気？



正常な状態



血管などに入り込み、全身に広がる(転移浸潤)

健康な人の体でも毎日、多数のがん細胞が生まれ、死んでいく！

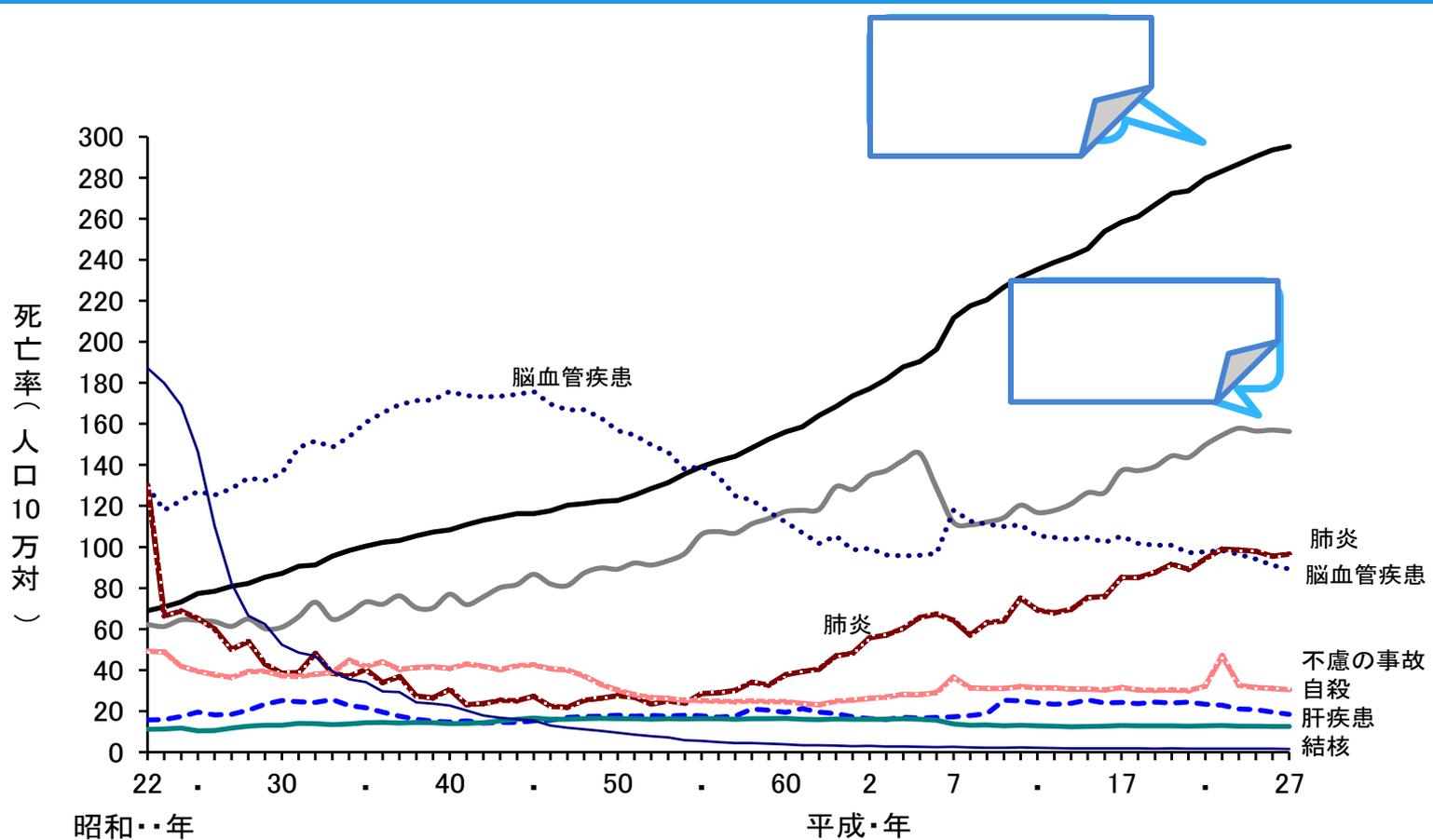
そうか **がん** は、

**体の中で異常な細胞が増えてしまう病気**

なんや！

体が弱っていると・・・

# 日本人の死因



厚生労働省 平成27年人口動態統計より

生涯で100人のうち何人が  
がんにかかるでしょうか？

そうか **がん** は、

**2人に1人がかかる**

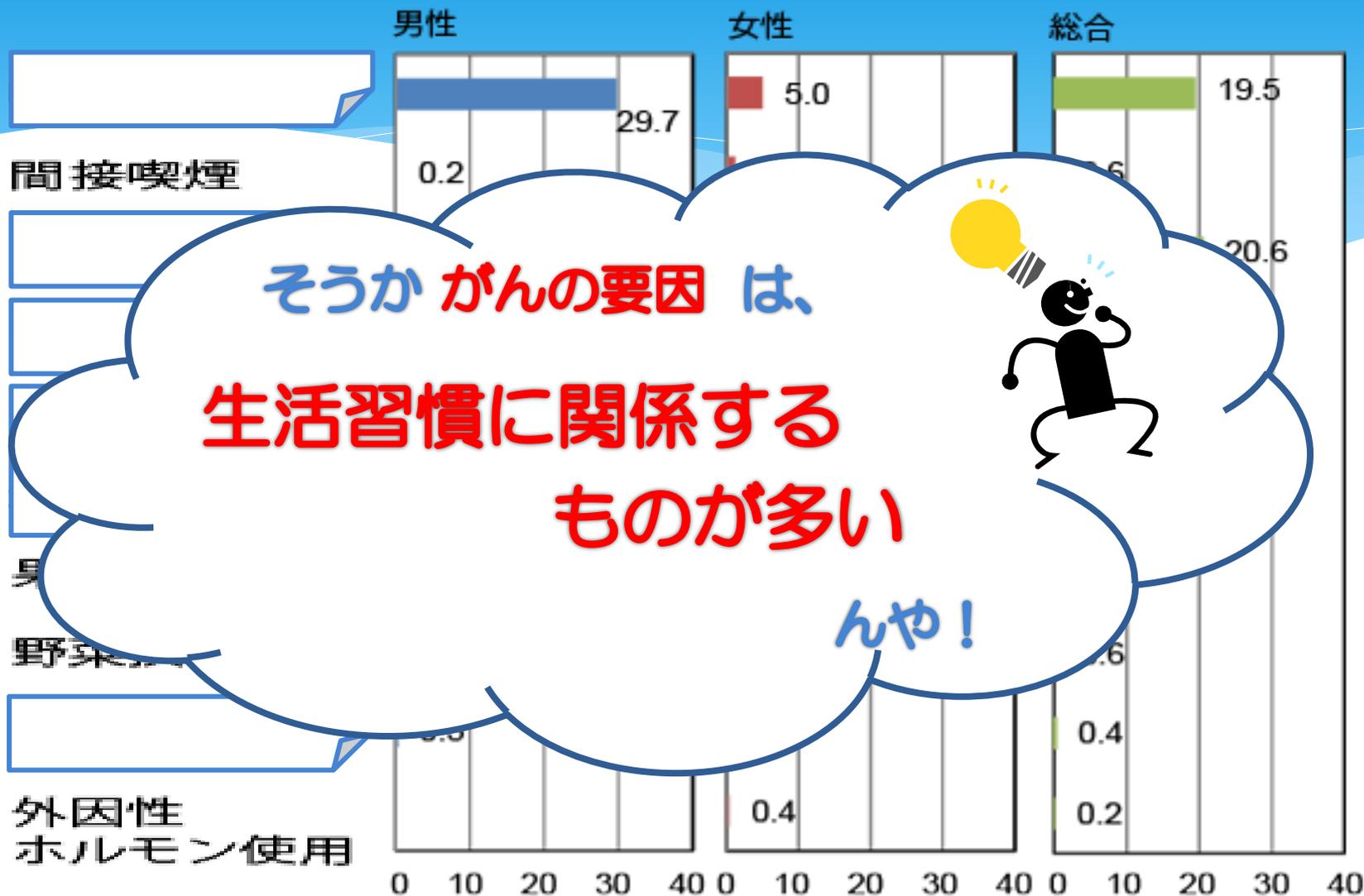
**身近な病気**

なんや！



国立がん研究センターがん情報サービス「がん登録・統計」より  
2012年データに基づく累積り患のリスク

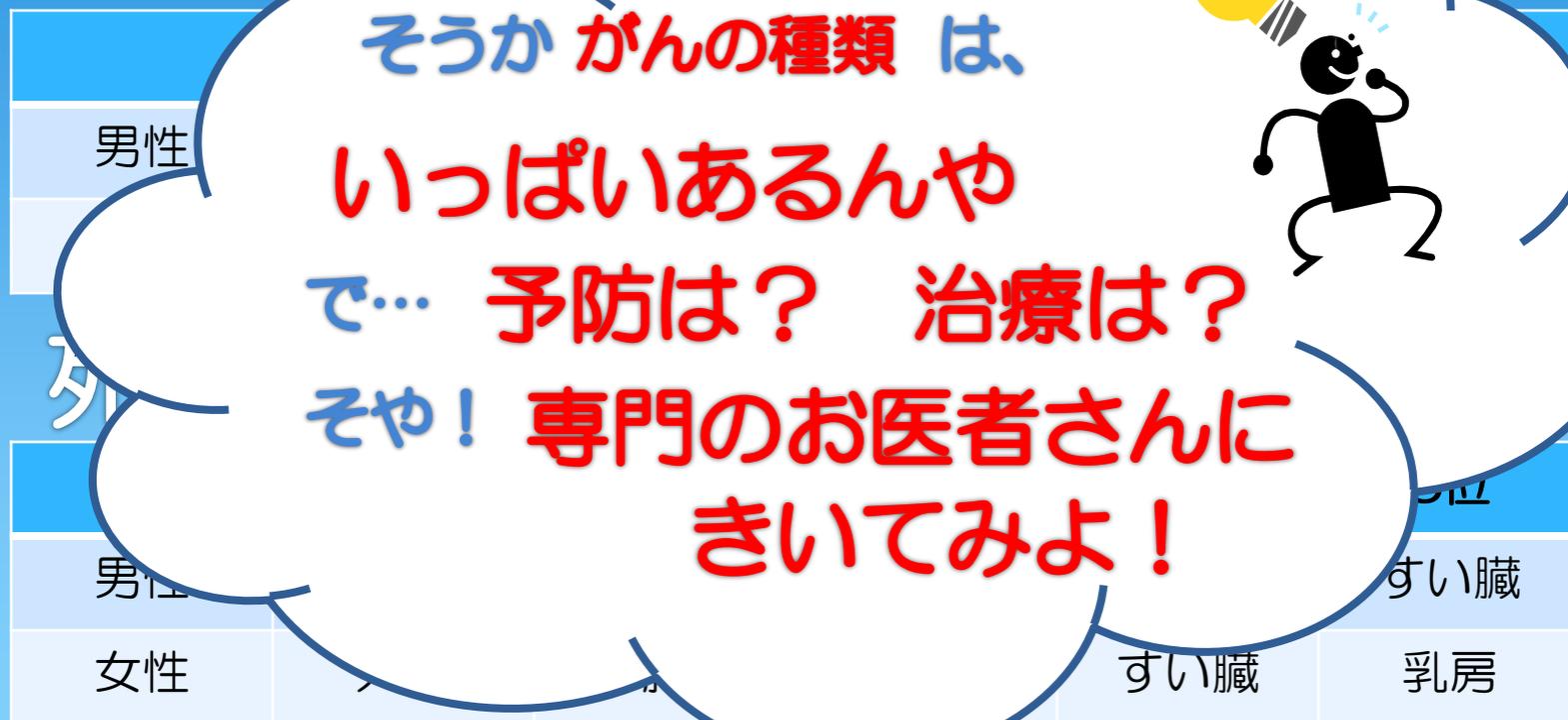
# がんの主な要因



国立がん研究センター 科学的根拠に基づくがん予防（平成28年7月時点の最新のエビデンスに基づいて作成の冊子）から引用

# 我が国における主ながんの

## り患者数



2012年 地域がん登録全国推計によるがん患者データ  
2014年 人口動態統計によるがん死亡データ

# がんの予防

## 健全な生活習慣

- ・禁煙・節酒
- ・バランスの良い食事
- ・適度な運動

## 検診

### 第一次予防

内因、外因を  
遠ざける事

### 第二次予防

早期発見  
早期治療

### 第三次予防

第2、第3の  
癌の早期発見、  
早期治療

## フォローアップ

健全な生活習慣の維持



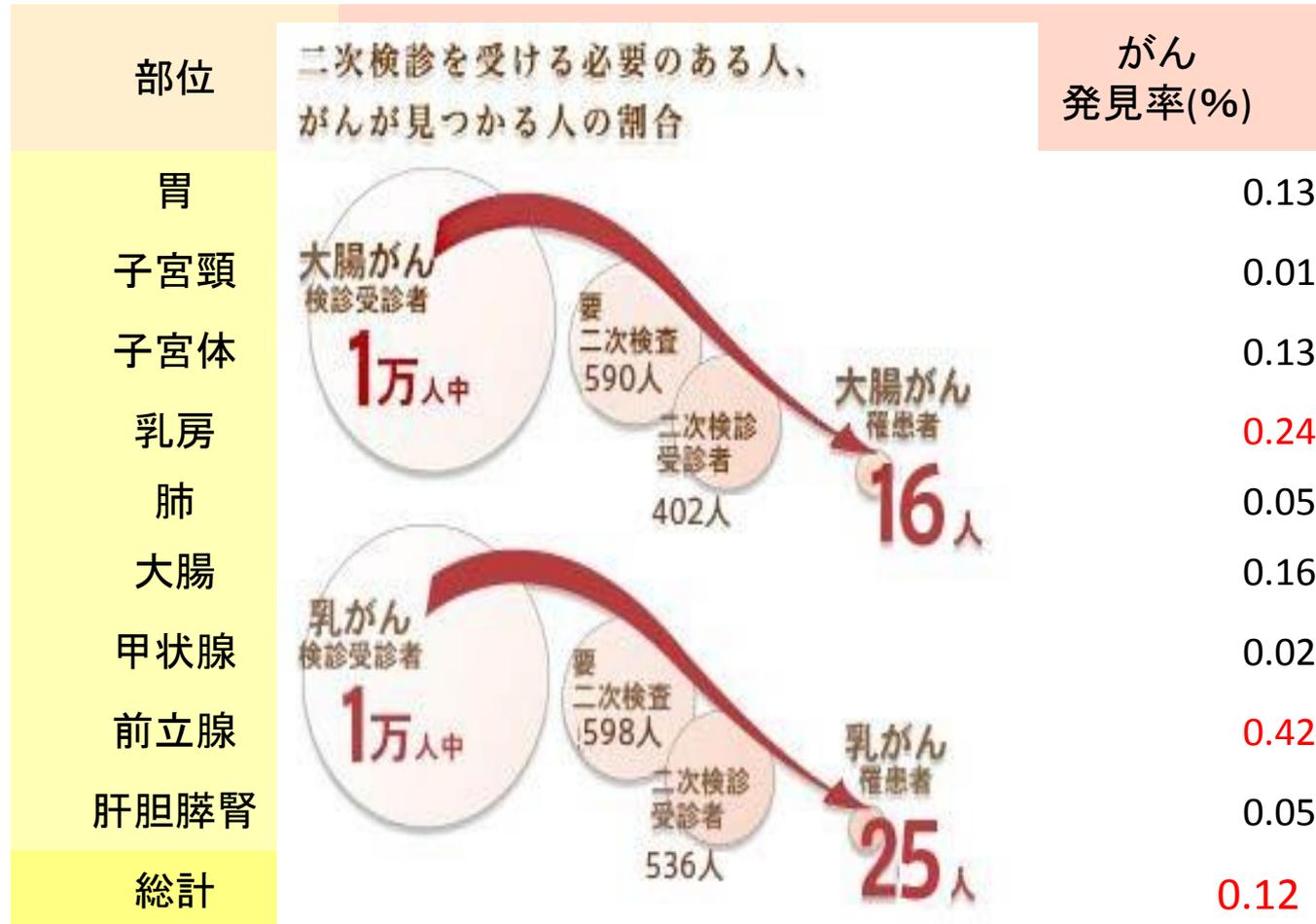


公益財団法人

日本対がん協会

Japan Cancer Society

## ●各種がん検診の成績 2014年度

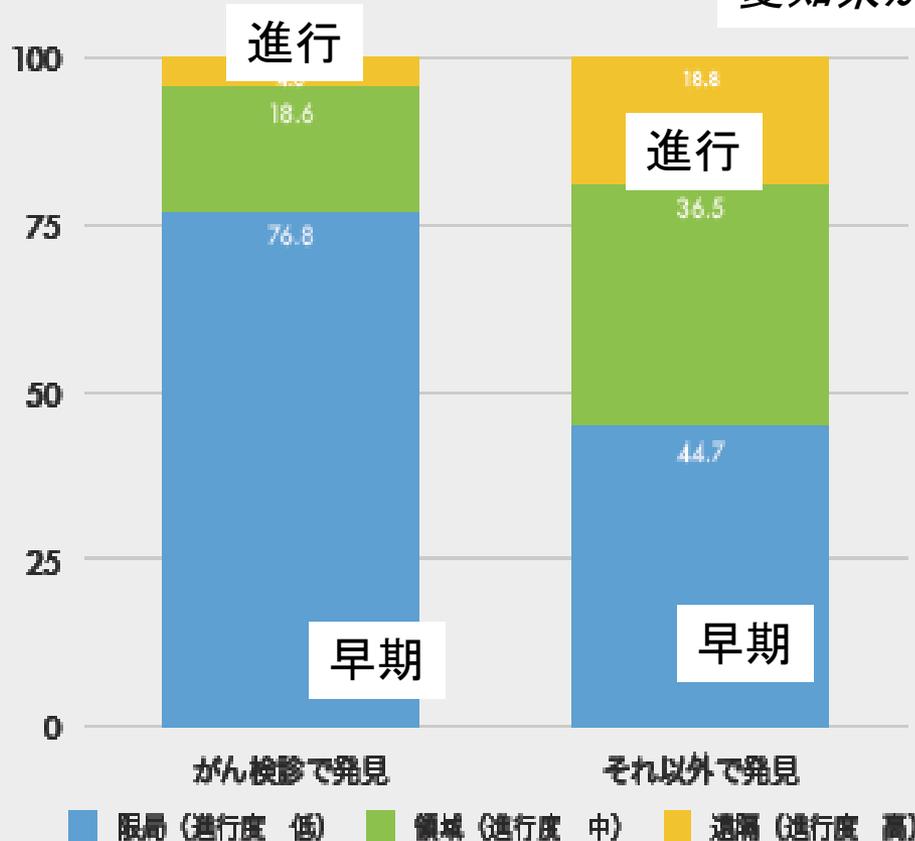


2014年度の受診者総計は1159万2385人

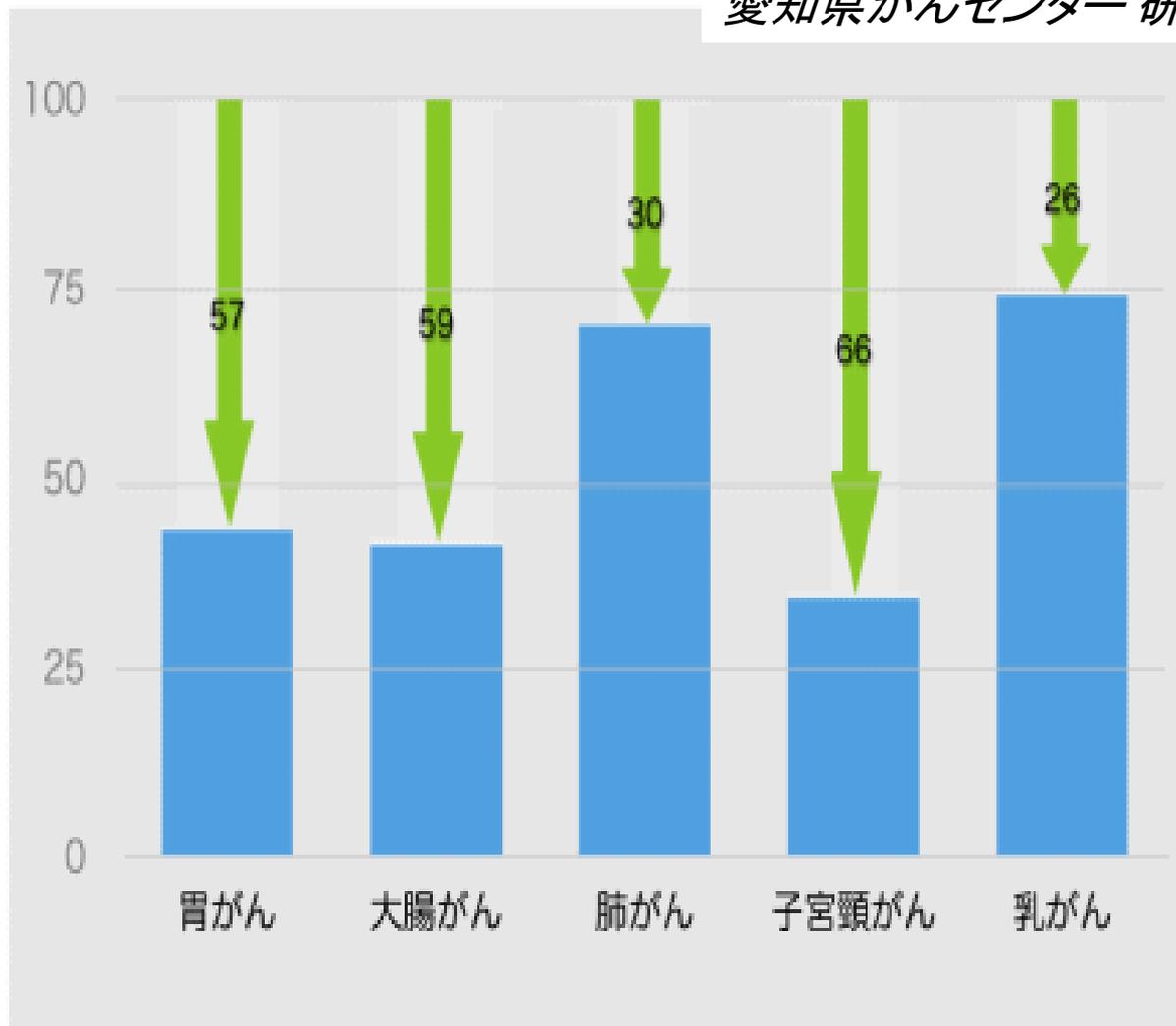
# 臨床進行度とがん検診の有無

(愛知県がん登録)

愛知県がんセンター 研究所



がん検診でがんが見つかった人は、早期で見つかったものの割合が、がん検診以外でがんが見つかった人よりも高い。早期を見つけるには、がん検診を受けるのが効率的。



ある部位に対するがん検診を受けることで、受けないよりも何%、その部位のがんで死ぬ確率が下がるかを示しています。

# がんの治療法

## 三つの柱

- \* 手術療法
  - \* 放射線療法
  - \* 化学療法（抗がん剤）
- （\* がん免疫療法　今話題のオプジーボ等）

## 四つ目の柱

- \* 緩和ケア（苦痛を和らげる治療）

# がんの治療法

## 三つの柱

- \* 手術療法

- \* 放射線療法

- \* 化学療法（抗がん剤）

（\* がん免疫療法    今話題のオプジーボ等）

## →四つの柱

- \* 緩和ケア（苦痛を和らげる治療）

# 手術療法

## ●拡大手術

(周囲の組織、リンパ節を含めて広範囲に切除する)

・・・癌の手術の主流である(であった)

→ 早期の癌は、そこまで大きく取らなくても  
治ることが分かってきた

## ◎縮小手術 [低侵襲手術、臓器(機能)温存手術]

・・・傷を小さくして、術後の回復を早めたり、痛みを少なくする。  
できるだけ臓器を残して、その機能を温存する

腹(胸)腔鏡手術

内視鏡手術

ロボット手術

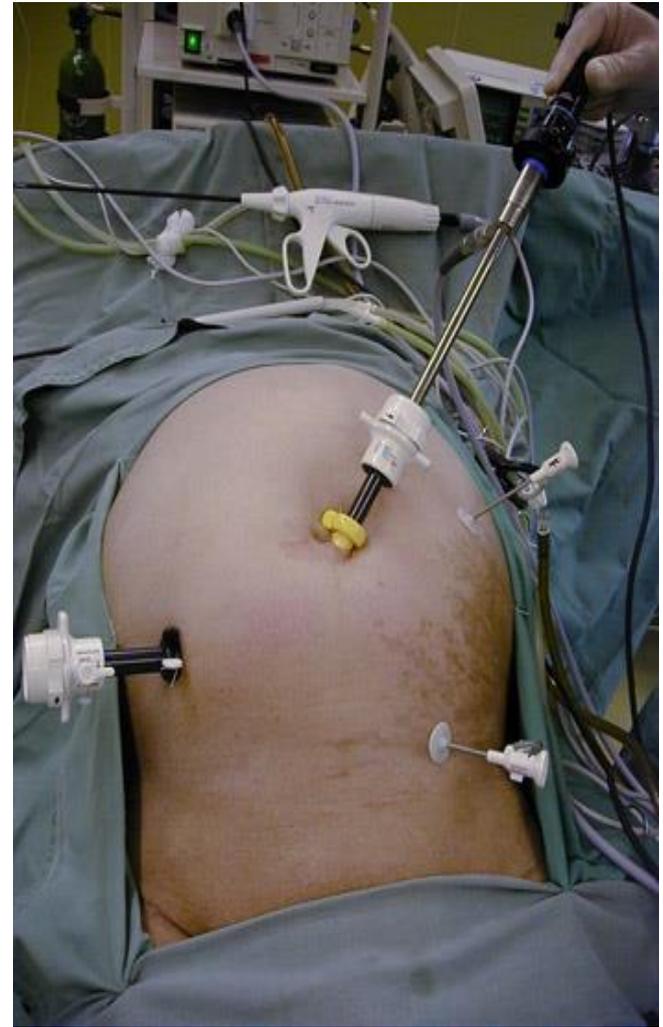
# 腹腔鏡手術



開腹手術

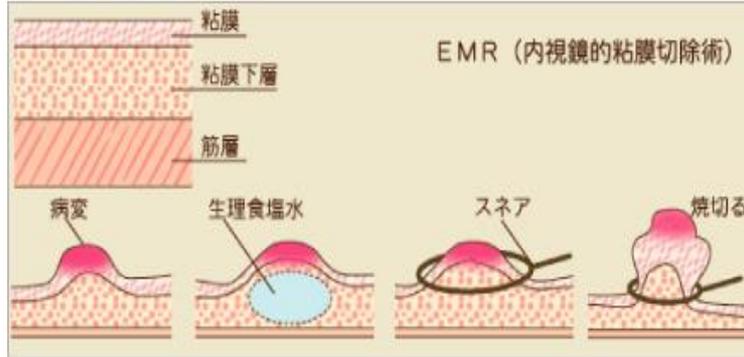
腹腔鏡手術  
(直後)

腹腔鏡手術  
(半年後)



# 内視鏡手術

従来の手法(EMR) (内視鏡的粘膜切除術)



ESD (内視鏡的粘膜下層剥離術)



## 1. マーキング

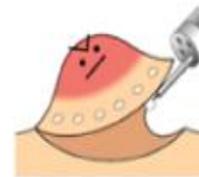
内視鏡を胃の中に入れ、病変の周辺に切り取る範囲の目印を付ける

## 2. 局注

粘膜下層に薬剤を注入して浮かせた状態にする

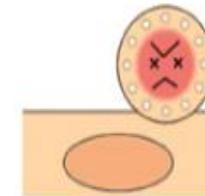
## 3. 切開

マーキングを取り囲むようにナイフで病変部の周囲の粘膜を切る



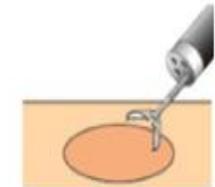
## 4. 粘膜下層の剥離

専用ナイフで病変を少しずつ慎重に剥ぎ取る



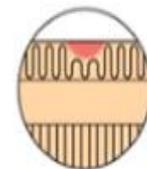
## 5. 切除完了

ナイフを使って最後まで剥離する、または最後にスネアで切り取る



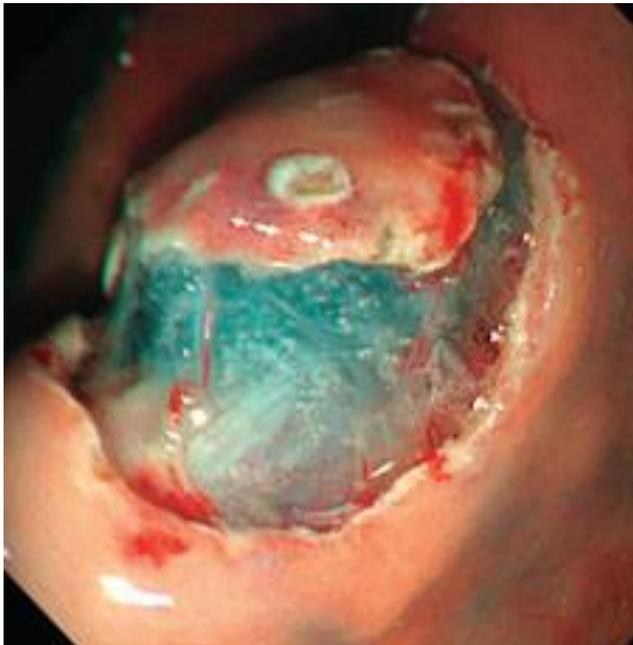
## 6. 止血

切り取った後の胃の表面に止血装置を施し、切り取った病変部は回収して病理検査を行う

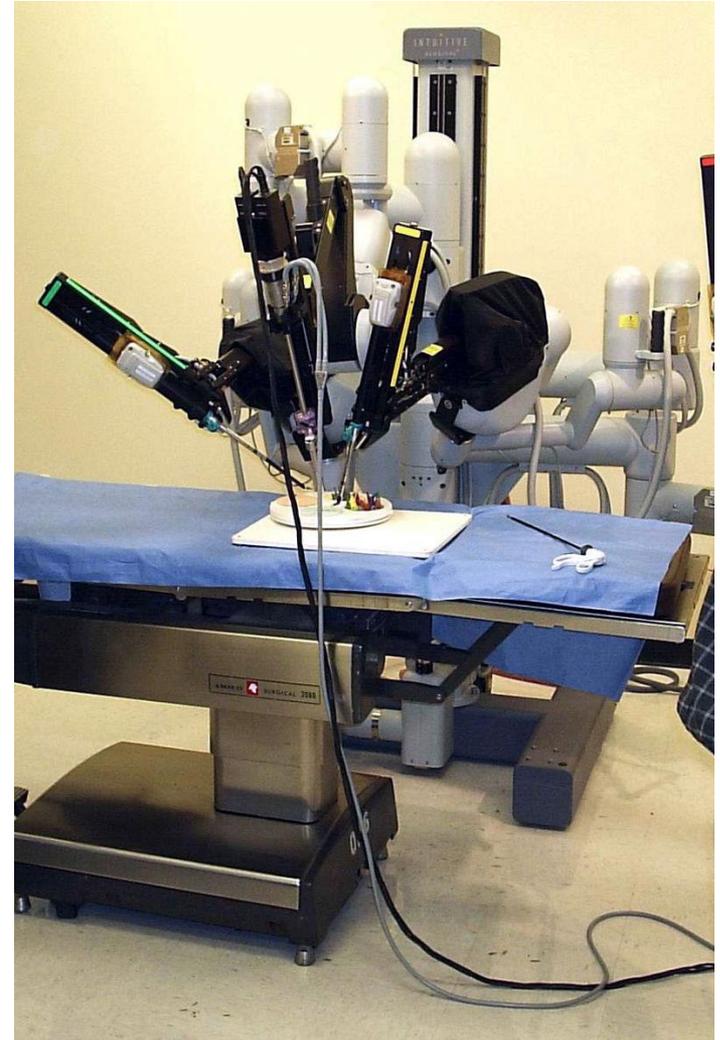


## 7. 病理検査

切り取った病変は顕微鏡による組織検査をし、根治しているかどうかの判断をする



# ロボット手術 (ダビンチ)



# がんの治療法

## 三つの柱

- \* 手術療法
- \* 放射線療法
- \* 化学療法（抗がん剤）

（\* がん免疫療法　今話題のオプジーボ等）

## →四つの柱

- \* 緩和ケア（苦痛を和らげる治療）

# 放射線療法

以前は「がん治療＝手術療法」

→近年では、放射線療法の進歩により、がんによっては、早期であれば、手術とほぼ同等な効果が得られている。

リニアック - X線, 電子線: 最も多く用いられる放射線治療機器



\* 高精度放射線治療: 物理的に放射線を腫瘍に集中させる

強度変調放射線治療 intensity-modulated radiotherapy ; IMRT

コンピューターにより、腫瘍に近接する正常構造の線量のみを下げて放射線を投与する方法

# がんの治療法

## 三つの柱

- \* 手術療法
- \* 放射線療法

\* 化学療法(抗がん剤)

( \* がん免疫療法      今話題のオプジーボ等)

## →四つの柱

\* 緩和ケア (苦痛を和らげる治療)

## \* 化学療法(抗癌剤治療)

- 抗がん剤には、**癌細胞の増殖を抑えたり、再発や転移を防ぐ効果**がある。
- 手術治療や放射線治療が、癌に対する直接的・局所的な治療であるのに対し、化学療法では、**より広い範囲に治療の効果が及ぶ**ことが期待できる。
- 抗がん剤**単独で治療**を行うこともあれば、手術治療や放射線治療などの**他の治療とを組み合わせ**て行うこともある。
- 最近では、新しい抗がん剤や副作用を抑える薬と長期間の投与に適した医療機器を組み合わせることにより、**仕事を続けながら外来で治療を行う**人が増えている。

➡ 外来(通院)化学療法



## 大きな問題⇒副作用

- がん細胞は細胞分裂が活発なため、正常細胞に比し、抗がん剤の作用を受けやすい。
- 正常細胞でも、骨髄の造血細胞や口腔粘膜、消化管粘膜、根細胞などは頻繁に細胞分裂をしているため、抗がん剤の作用を受けやすい。
- 造血細胞が傷ついて十分に分裂・増殖できなくなると、赤血球や白血球、血小板などが作られなくなり、貧血や深刻な感染症、出血などを引き起こす。
- 毛根細胞⇒脱毛 口腔粘膜⇒口内炎、消化管粘膜⇒吐き気や下痢
- 特に起こりやすい副作用は吐き気、脱毛、白血球の減少など。
- 副作用の起こりやすさは抗がん剤の種類によって違い、個人差がある。

# がんの治療法

## 三つの柱

- \* 手術療法

- \* 放射線療法

- \* 化学療法（抗がん剤）

（\* がん免疫療法　今話題のオプジーボ等）

## →四つの柱

- \* 緩和ケア（苦痛を和らげる治療）

# 緩和ケア

がん患者さんは、

- がん自体の症状のほかに、治療の副作用としての症状
- 痛み、倦怠感などのさまざまな身体的な症状や、
- 落ち込み、悲しみなどの精神的な苦痛  
を経験します。

「緩和ケア」は、**がんと診断されたときから行う、身体的・精神的な苦痛をやわらげるためのケア**です。



# がん患者のケアと生活の質(QOL)

最近、医療とくにがん治療に関して、クオリティ・オブ・ライフ (Quality Of Life、略してQOL) という考え方が提唱されています

QOLは「[生活の質](#)」「生命の質」などと訳され、患者さんの身体的な苦痛を取り除くだけでなく、精神的、社会的活動を含めた総合的な活力、生きがい、満足度を高めようという意味があります。

## がん患者のQOLが低下する原因

肉体面・・・痛み、拘束、身体的消耗

精神面・・・不安、絶望感、恐怖、自尊心の低下

社会面・・・休職や失業など経済的な問題、人間関係の変化、

これらの原因に対して、医療従事者はもちろん、社会や家族や友人と一緒にサポートする必要がある

# 最後に

今や、二人に一人ががんになり、三人に一人ががんで亡くなる時代 ⇒ **がんに向き合いがんと共に生きる社会**

- がんに対する正しい知識を身に付け、がん患者やその家族の気持ちや立場を理解し、思いやりの心で接しよう。
- がん患者が、生き生きと日常生活を続けられ、治療を受けながらも、仕事をしていける社会をみんなで作っていこう。

喫煙、酒の飲み過ぎ、運動不足、肥満、野菜や果物不足、塩分の取りすぎなどの生活習慣が将来がんになる可能性を高めます。**日ごろから、健康的な生活習慣を心がけ、がんの予防に努めよう。**