

## 1 小学校3年生紙芝居「ガンダーをやっつけろ!」 内容・指導の留意点

### 紙芝居のあらすじ

主人公の「どんちゃん」は、両親と妹の4人暮らしです。どんちゃんは、あまりよい生活習慣ではないようです。どんちゃんは、うどんやお肉が大好きですが、野菜が苦手で、夜遅くまで一人で遊んでいることがあります。

ある夜、おもちゃの怪獣で遊んでいたら、急に部屋が暗くなり、不思議な空間になりました。突然、がんの病気を起こすガンダーが現れました。ガンダーは、クイズに正解しなければ、やっつけると言います。ガンダーは、がん予防につながる生活習慣に関するクイズを2問と、がんについてのクイズを1問出しますが、どんちゃんはすべて不正解でした。ガンダーは正しい答えとがんのことを解説します。

3問目のクイズの時には、ソウキくんが登場しどんちゃんを助けようとします。ソウキくんは、香川県がん征圧イメージキャラクターです。ガンダーは、体の中では、毎日ミニガンダー（がん細胞）が作られており、仲間を増やして集まり大きなガンダー（がん）になることを教えます。

解説が終わるころ、ミニガンダーがたくさん集まり、どんちゃんを襲います。ソウキくんはミニガンダーと戦いますが、ミニガンダーが多いため苦戦します。そこに、野菜の国から4人の助っ人が現れ、その有志たちはそれぞれの野菜のもつパワーをソウキくんに送ります。野菜のパワーを吸収して強くなったソウキくんは次々とミニガンダーを退治し、ガンダーは消えていきます。

どんちゃんは助けてくれたソウキくんや野菜の国のみんなの活躍に感動し、これからはよい生活習慣を心がけようと決めます。そして、ソウキくんから、かっこいい発見メガネをプレゼントされます。その時、お母さんの声が聞こえてきます。

お母さんの声で目が覚めたどんちゃんは、とても不思議な気持ちになります。そして、発見メガネを見つけ、朝食を食べ始めます。しっかり野菜を食べることができたどんちゃんは、発見メガネをかけたお父さんを見ました。すると、お父さんの肩にミニガンダーが乗っているのが見え驚きます。お父さんは、「今日がん検診に行くから大丈夫だよ。」と言います。もう一度、発見メガネでお父さんを見ると、お父さんの反対側の肩にソウキくんが見えたので、どんちゃんは安心します。



指導上の留意点

紙芝居の登場人物(一部)の名前と役割を確認し、必要に応じて指導をします。



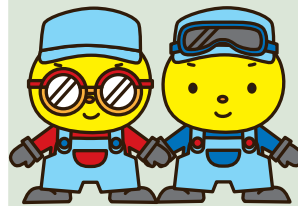
ガンダー

がんを模したもので、授業では「がん」と指導します。大きくなると体の栄養を奪います。



ミニガンダー

がん細胞を模したもので、授業では「がんのもと」と指導します。がんのもとがたくさん集まり、ガンダーになります。



ナオスくん

がんのもと(がん細胞)を正常なものに修理する役割をします。



(香川県がん征圧イメージキャラクター)

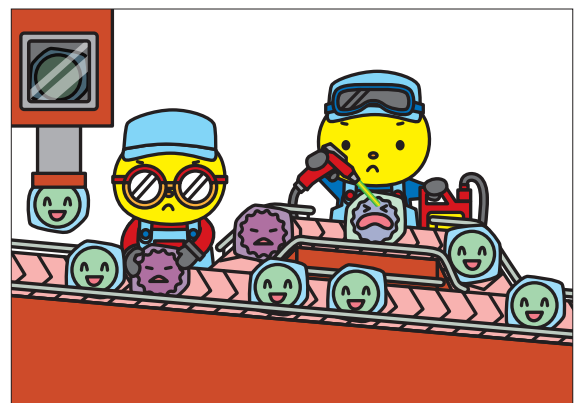
ソウキくん

紙芝居では、ミニガンダーと戦う役割(免疫細胞)をします。がんのもと(がん細胞)やがんを見つけるのが得意です。

紙芝居 11 ミニガンダーを治すナオスくんたち

がん細胞ができるしくみを知る内容です。体の中で、体のもと(細胞)を作る工場であることを説明します。体のもと(細胞)を作る工場とは、細胞分裂を表したものです。

がん細胞の発生は、細胞の核にあるがん原遺伝子が何らかの影響により活性化され、がん遺伝子に変異します。その変異が繰り返され、がん細胞になります。がん抑制遺伝子は、がん原遺伝子の変異をもとの状態にもどすしくみがあります。



体には従来、がん細胞になっていく遺伝子の変異を防ぐ働きがあり、その働きを正常に機能させることが大切です。

## 紙芝居 13 ガンダーとソウキくんたちの戦い

たくさんのミニガンダー（がんのもと）とソウキくんが戦う内容です。ソウキくんは、免疫細胞を表したものです。

免疫細胞（リンパ球）は自分の細胞かどうか認識し、自分の細胞ではないと判断すると殺します。免疫細胞は普通、がん細胞を異常な細胞と判断して殺します。しかし、がん細胞も元は自分の細胞が変化してでき、よく似ているため、時に自分の細胞と判断してしまい、殺さない場合があります。免疫細胞の監視をくぐりぬけて生き残ったがん細胞は分裂を繰り返し、がんの塊になっていきます。

指導のポイントは、体に備わっている、遺伝子の変異を戻す働きやがん細胞を退治する働きを維持することが必要で、そのためによい生活習慣の実践が大事であることを押さえます。紙芝居では、野菜の働きに注目した内容となっていますが、その他にもご飯や魚などよい食べ物の働きや、その他のよい生活習慣も考えられます。

しかし、がんの原因は生活習慣だけでなく、感染や環境などもあり、毎日がん細胞が生まれていることから、生活習慣だけで予防できるものではないことや、そのために早期発見、早期治療がとても重要であることを指導します。

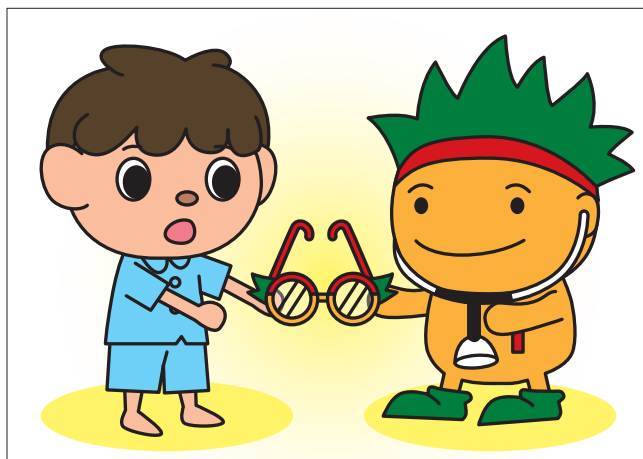


※がんの原因については、次ページ参考資料を参照

## 紙芝居 16 みんなとお別れ

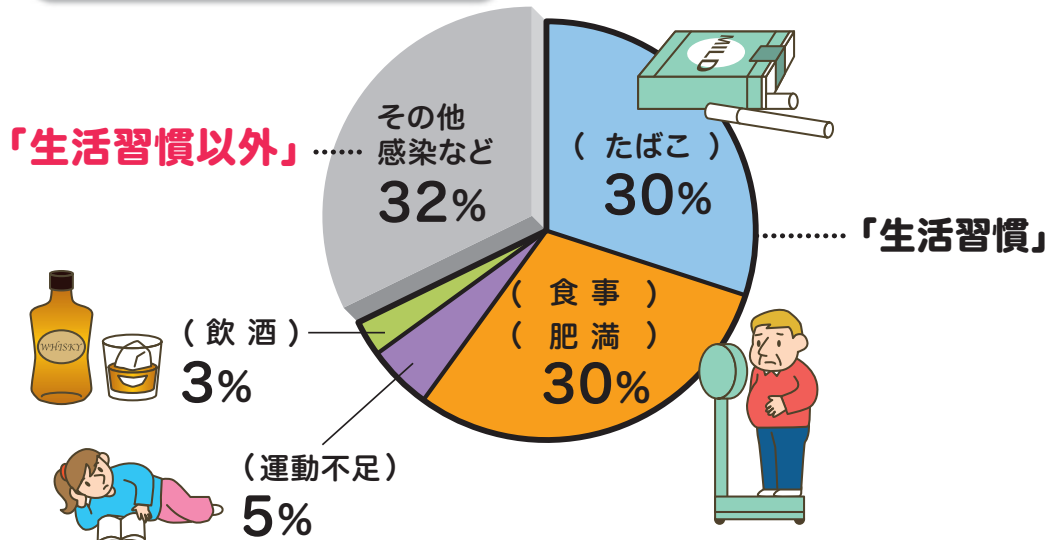
ソウキくんがミニガンダーを見つける発見メガネをどんちゃんにプレゼントします。

発見メガネは、ミニガンダーを見つけることができる道具で、がん検診をイメージしています。がんは早期発見、早期治療することで生存率が上がります。がん検診の重要性を指導します。



# 考えてみよう！がんの原因

## アメリカ人のがん死亡の原因



(1996年ハーバード大学がん予防センター資料による)

▲ 中学3年生がん教育教材スライド

1996年にハーバード大学のがん予防センターから発表されたアメリカ人のがんの死亡原因のうち、生活習慣にかかわるものは、たばこ(30%)、食事・肥満(30%)、運動不足(5%)、飲酒(3%)で全体の68%になります。残りの32%は、感染や環境要因、遺伝などです。

生活習慣や環境は国によって違い、がんの原因の割合も国によって異なりますが、生活習慣の改善で多くのがんが予防できることはアメリカも日本も同様です。日本人も、たばこの影響はアメリカ人と同じくらいとされている一方、運動・食事・肥満の影響はアメリカ人より小さく、飲酒の影響は大きいことが最近の研究で分かっています。

生活習慣以外の原因に注目すると、アメリカ人と大きく異なる点は「感染」が大きな割合を占めることも分かってきました。

がん予防は、さまざまな条件に対してバランスを考えて、がんになる危険性をできるだけ押さえることが目標となります。さらに、がんは、進行した段階で初めて症状が出る場合が多く、がん検診によって見つけることが重要になります。

生活習慣病の一つとされている「がん」ですが、生活習慣だけが原因ではないということやがん細胞の発生機序を踏まえ、子どものうちからできること、将来できること、家族など大切な人に勧めたいことなどを考えることが大切です。

## 2 小学校3年生補助教材 (ワークシート・事前事後アンケート)

### 1 ワークシート



体の力をパワーアップする  
ひみつをみつけよう!

#### 1 ガンダークイズを思い出し、○・×でこたえましょう。

##### 第一問



野さいを食べなくても、すきなうどんや肉をしっかり食べていけばけんこうでいられる。

こたえ

##### 第二問



運動はきれいなら、しなくてもよい。

こたえ

##### 第三問



けんこうな人の体の中でも、がん細ぼう(ミニガンダー)ができることがある。

こたえ

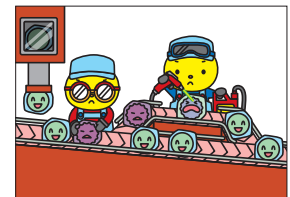
#### 2 ガンダーは、どのようにして生まれたのかまとめています。下の□から、あてはまる言葉をえらんで( )の中に入れて書きましょう。

① 「体のもと」をつくる工場では、毎日たくさんの新しい「体のもと」が生まれる。ときどき、ミニガンダー(がん細ぼう)も( )。

② でも、ナオスくん(がん細ぼうになるのをおさえる遺伝子<sup>いでんし</sup>)が、ミニガンダーを( )してくれる。

③ しかし、( )ミニガンダーもある。

④ ガンダーは、体から( )をとってしまう。



しゅうり ・ 生きのこる ・ 生まれる ・ たおれる ・ えいよう

③ ガンダーをやっつける方法を考えましょう。



ナオスくん



ソウキくん



④ お父さんのミニガンダーを見つけた道具は何でしょう。

早くみつけると  
早くなおるよ。



発見めがね



⑤ 自分はこれからどんなことに気をつけたいか書きましょう。

自分の体の中のナオスくんやソウキくんをパワーアップさせるために、

.....

.....

.....

.....

.....

⑥ お家の人から…

## 2 事前事後アンケート

# 体の力をパワーアップする ひみつをみつけよう!

事前

自分の生活をふりかえって、こたえましょう。  
こたえは、すべて1つ○をつけましょう。

### 1. きゅう食をのこさず食べていますか。

- ア 食べている  
イ ときどきのこす → ★をこたえよう  
ウ 毎日のこす → ★をこたえよう

★のこしたことがあるものは何ですか?

### 2. 毎日何時間くらいねていますか?

( ) 時間

### 3. 1週間のうち何日くらい体を動かして遊んだり、 運動したりしていますか?

( ) 日

### 4. 「がん」について、聞いたことがありますか。

- ア ある      イ ない

### 5. 4番で、「ある」とこたえた人は、どんなことを聞きましたか。

# 体の力をパワーアップする ひみつをみつけよう!

事後

がんの学習をふりかえって、こたえましょう。

1. あなたの体の中のナオスくんやソウキくんを強くするために、何が大切だと思いますか。  
下から3つえらんで、記号を書きましょう

--	--	--

- |                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| ア おやつをしっかり食べる。    | イ すきなものだけ食べる。   |
| ウ いろいろな食べ物を食べる。   | エ 早ね早おきをする。     |
| オ ねむたくなってからねる。    | カ すきなときにおきる。    |
| キ すきなだけテレビを見る。    | ク 家の中でゲームばかりする。 |
| ケ 外で遊んだり、運動したりする。 |                 |

2. ナオスくんたちを強くするために、あなたが1番がんばりたいことは何ですか。

3. きょう学んだことを誰だれに伝えたいですか。  
いくつ○をつけてもかまいません。

- |        |         |                 |
|--------|---------|-----------------|
| ア お父さん | イ お母さん  | ウ おじいちゃん・おばあちゃん |
| エ 友だち  | オ 家ぞく全員 | カ その他の人 ( )     |

4. きょうのじゅぎょうの感そうを書きましょう。





## スライド 2 香川県の死亡原因について がん博士クイズ②

香川県


### 香川県の死亡原因について

**がん博士クイズ 2**

香川県の死亡原因の1位はがんである。

○

死亡原因の1位はがんです。またその人数は増えています。



### スライドの内容

**がん博士クイズ 2**

香川県の死亡原因の1位はがんであることを学習します。

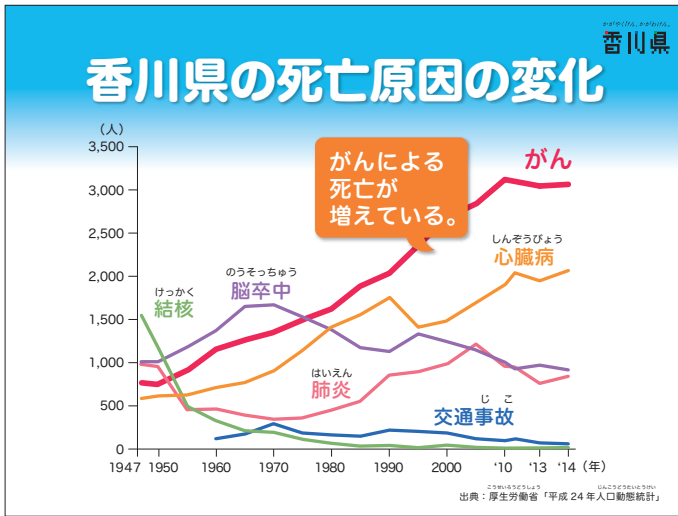
**指導上の留意点**

死亡の原因は様々な病気や事故などが考えられることを説明し、がんは1位かどうかを考えさせる。

### ナレーション

- がん博士クイズ第2問、香川県の死亡原因の1位はがんである。○か×か？
- 死亡の原因はいろいろな病気や、残念なことですが交通事故もありますね。
- プリントに答えを記入して、挙手をしてもらいます。
- 正解は、○です。
- 次のスライドで、香川県の死亡原因の変化をみてみましょう。

### スライド3 香川県の死亡原因の変化



#### スライドの内容

がん博士クイズ2の解説です。死亡原因の変化のグラフです。

#### 指導上の留意点

がんが1977年から1位となり、その数は増えていることを確認する。

#### ナレーション

- クイズの答えを確認しましょう。
- グラフの上から、がん、心臓病、肺炎、脳卒中、交通事故、結核で、がんがトップです。
- よくみると、がんは1977年から脳卒中をぬいて、1位になっています。
- がんによる死亡は、このように増えているのがわかりますね。
- 2014年頃は、約3000人の方ががんで亡くなっています。

### スライド4 香川県の死亡原因について がん博士クイズ③

香川県の死亡原因について

がん博士クイズ 3

がん細胞は、毎日作られている。

毎日作られています。

香川県

#### スライドの内容

#### がん博士クイズ3

健康な人の体でも、がん細胞は毎日作られていることを学習します。

#### 指導上の留意点

がん細胞に関心を寄せるように説明する。

#### ナレーション

- では、3問目のがん博士クイズに挑戦してもらいましょう。
- がん博士クイズ第3問、がん細胞は、毎日作られている。○か×か？
- プリントに答えを記入して、挙手をしてもらいます。
- 正解は○です。がん細胞は毎日作られています。

## スライド5 がん細胞について 難問クイズにチャレンジ!

香川県

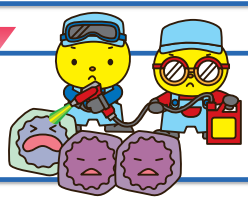
### がん細胞について

難問クイズにチャレンジ!

1日に体の中で作られるがん細胞の数はどのくらいでしょう。

① 1個      ② たくさん

正解  
② たくさん



### スライドの内容

#### 難問クイズ

多くのがん細胞が毎日生まれていることを学習します。  
(最後のクイズです。)

#### 指導上の留意点

毎日がん細胞が生まれているため、だれでもがんになる可能性があることを確認する。

体内でがん細胞が作られる数は、ひとつの研究結果であり、年齢などの要因により個体差がある。

### ナレーション

- 続けて難問クイズです。
- 1日に体の中で作られるがん細胞の数はどのくらいでしょう。
- ①1個 ②たくさんの中から答えを選んで○をつけてください。
- ①の1個だと思う人は手を挙げてください。
- ②のたくさんだと思う人は手を挙げてください。
- (○番だと思う人が多いようですね。等、クラスの様子を言う。)
- 正解は、②たくさんです。どのくらいだと思いますか?考えてみよう。
- あるお医者さんの研究では、1日5,000個くらい作られていると言われています。
- 人間の体は、どのくらいの数の細胞で作られていると思いますか?約60兆個の細胞で作られているのですよ。
- その中の5000個、ということです。

## スライド 6 がんができるまで①



### スライドの内容

これより4枚のスライドにより、がんができるまでの様子を学習します。

①体の中で新しい細胞がコピーのように毎日作られています。しかし、中にコピーのミスによって顔の違う細胞ができることがあります。体には、ミスコピーされた細胞を修理する機能があります。

ナオスくんとは、細胞自身のがんを抑える遺伝子の働きをします。

### ナレーション

- がんができるまでを詳しく見ていきましょう。
- ここは、体の中で細胞を作っているところです。
- 人間の体の中では、毎日たくさんの新しい細胞が作られています。
- 普通は設計図通りに細胞が作られるのですが、時々設計図と違う細胞が作られることがあります。しかし、そのミスコピーされた細胞は、ナオスくんたちが修理してくれます。
- ナオスくんは、細胞の中にある「がんを抑える遺伝子」です。

### 参考

体は約60兆個細胞からなっており、そのうち毎日1%の細胞が死ぬため、細胞分裂により減った細胞を補う必要があります。

細胞分裂は、遺伝子をコピーしてできます。遺伝子とは、生物の形や性質を決めるものになります。細胞分裂の際に、遺伝子のコピーミスを起こすことがあり、遺伝子の突然変異を繰り返すことでがん細胞が生まれます。

ミスコピーを起こした全部ががん細胞になるのではなく、細胞に備わっているがん抑制遺伝子によって修復の仕組みがあります。

ミスコピーを起こしやすくなる要素と、修復する仕組みを阻害する要素があり、そのうち明らかなものが、喫煙をはじめとしたいくつかの生活習慣なのです。

## スライド 7 がんができるまで②

がんができるまで② 香川県



それでもできてしまったがん細胞は、マモルくんたちが退治します。

### スライドの内容

②修理できなかったがん細胞は、体にある免疫によって攻撃されます。  
マモルくんは、がん細胞を見つけて退治（死滅）する免疫機能です。

### ナレーション

- それでもできてしまったがん細胞は、マモルくんたちが退治します。
- マモルくんは、がん細胞を見つけて攻撃し退治する免疫というしくみです。

**参考** 健康な人でも②のようながん細胞は1日およそ5000個できているといわれています。

## スライド 8 がんができるまで③



### スライドの内容

③死滅せずに生き残るがん細胞もあります。

### ナレーション

- しかし、マモルくんたちが退治できないがん細胞もあります。

### 参考

がん細胞を退治しているのは免疫細胞（リンパ球）です。免疫細胞は、まず自分の細胞かどうかを見極めます。自分の細胞でないと判断すると攻撃します。

がん細胞はもともと正常細胞から発生するので、その違いがごくわずかであるため「異物」と認識しにくい特徴があるといわれています。

よくない生活習慣の積み重ねによって、がん細胞が生まれる数が、それを排除する能力を上回りやすくなります。加齢による影響が強いということになります。

## スライド 9 がんができるまで④



スライドの内容

④生き残ったがん細胞は、長い時間をかけて、細胞分裂により増えていきます。一つの細胞が増えて塊になると、がんになります。

### ナレーション

- そして、それでも生き残ったがん細胞は、体の栄養を奪いながら、長い時間をかけて増えていきます。
- がん細胞が増えてかたまりになると、もっと速いスピードで大きくなり、がんになるのです。

### 参考

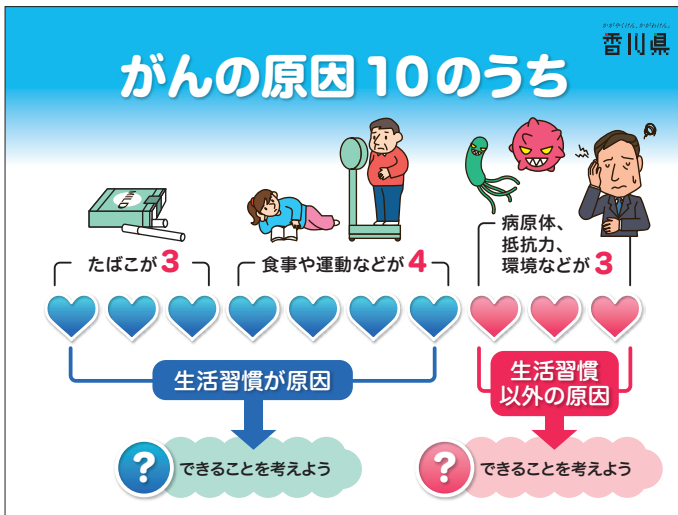
検診で発見できる早期がんといわれる大きさになるまでの成長速度は、比較的長く10年～15年程度かかる場合があります。しかし、早期がんから進行がんになる時間は比較的早く、数年かかる場合もあれば1～2年のものもあります。

がんの塊は、正常な細胞よりも栄養が必要であり、体の栄養を奪い取ってしまいます。また、大きくなったがんは、分裂の速度を上げ、リンパ液や血液などの流れにのり他の臓器に転移して大きくなっていきます。

がんが進行すると、栄養不足を起こすだけでなく、塊となったがんによって臓器が圧迫を受けたり、がんが原因で炎症が起こったりします。



## スライド10 がんの原因10のうち



### スライドの内容

がんができる原因とその割合を学習します。大きく分けて、生活習慣に関わる原因と生活習慣以外の原因があることを学習します。

これらの原因から、がんを予防するためにできることを考えます。

#### 指導上の留意点

生活習慣以外の原因は、感染、放射線、化学物質、遺伝などがあり、日本人は感染による原因が多いという研究結果が報告されている。

### ナレーション

- では、次ががんの原因について、見てみましょう。
- がんになる原因が10あると考えて、
- たばこの影響が3です。
- 食事や運動などの影響が4といわれています。
- これらの、たばこや食事、運動などは生活習慣ですね。
- しかし、まだ、あと3の原因が残っていますね。それは何か分かりますか？
- それは、病原体や抵抗力や環境などです。たばこを吸わず、よい生活習慣を心がけて生活していても、がんになることがあるのです。
- がんそのものが人から人へうつることはありません。
- では、原因にあわせて、できることを考えてみよう。

### 参考

生活習慣以外の原因には、感染が多くを占め、ピロリ菌（胃がん）・ヒトパピローマウイルス（子宮頸がん）・肝炎ウイルス（肝がん）などがあります。その他、遺伝や放射線や化学物質などがあります。しかし、遺伝ががん全体に占める割合は5%とごくわずかです。

また、病気のがんは風邪やインフルエンザとちがいで人から人へうつる病気ではありません。

## スライド 11 がんを予防するために できること!

香川県

### がんを予防するために ~できること!!~

食事は  
バランスよく  
とる。

適切な  
運動をする。

休養・睡眠を  
とる。



よい生活習慣

### スライドの内容

前のスライドで学習した原因と関連付けて、予防する方法を考えます。「食事」「運動」「休養・睡眠」について説明し、それ以外にたばこやお酒にも注意が必要であることを学習します。

しかし、それだけでは防ぐことができないものもあることを再確認し、どのようにすれば、がんで死亡することを防げるかを考えます。

### ナレーション

- がんを予防する方法は、よい生活習慣です。みなさん考えてみましょう。
- 3年生の時からみなさんが勉強してきたことですが、よい生活習慣とは、食事、運動、休養・睡眠でしたね。
- 食事は、栄養のバランスを考えて、取るようにしましょう。
- 運動不足にならないように、適切な運動をするようにしましょう。
- 1週間で3日くらいは、汗を流すくらいの運動をしましょう。
- そして、休養や睡眠をしっかり取りましょう。
- その他、たばこを吸うことやお酒の飲み過ぎも気をつけなければなりません。
- でも、よい生活習慣をしていてもがんを防げないことがあります。
- がんの原因のところでも学習しましたね。
- では、もし、がんになってしまったら、治せないのでしょうか。

## スライド12 がんから命を守るために大切なこと!

香川県

### がんから命を守るために ～大切なこと!!～

- 1 早く見つける。  
  
がん検診車
- 2 早く治りようを開始する。  
  
チームで治りようをします。

香川県で、がん検診を受けたのは **3人に1人**

### スライドの内容

がんから命を守るために重要なことを学習します。

がんがまだ小さく、自覚症状がない時期に発見すること、また、早く治療を開始することが大切です。

小さいがんを早く見つける方法は、「がん検診」です。

しかし、香川県で検診を受けているのは、3人に1人と少ないです。

残りの人は、早く見つける機会を逃しています。

### ナレーション

- がんから命を守るために大事なことが2つあります。
- がんを早く見つけることと、早く治療を開始することです。
- がんを早く見つけるための、がん検診は、まだ病気の症状が出ていないときに受けるものです。
- 写真のような「がん検診車」があり、がんになりやすい年齢の大人は検診を受けることができます。
- しかし、残念なことに香川県で、がん検診を受けた大人は、3人に1人しかいませんでした。
- みなさんは、このことをどう思いますか?
- がんはできるだけ早く小さいうちに見つけ、病院で治療をします。病院では、医師や薬剤師、看護師、放射線技師など多くの医療スタッフがチームを組んで治療をしています。新しい治療方法もどんどん開発されています。

### 参考

多くの人がかかるがんを見付ける方法として「がん検診」があります。がん検診で、がんを早い段階で見付け、治療することにより、がんを治せる可能性は高くなりますが、すべてのがんが見付けられるというわけではありません。

早期でがんが発見された場合（進行度が限局）の5年後の生存率は、肺がん74.4%、胃がん95.9%、大腸がん92.5%～96.0%、乳がん97.4%、子宮頸がん93.1%と年々高くなっています。（がんの統計2011年版）

## スライド13 お母さんとお医者さん①



### スライドの内容

早期のがんと診断されたお母さんと家族の経過を学習します。

#### 指導上の留意点

登場人物の気持ちになることを促す。

### ナレーション

- 実際に肺がんになった人に話を聞いてみました。
- このお母さんは、集団検診で肺にかげが見つかりました。
- お母さんは、「もしがんだったらどうしよう。手術をすることになるのかなあ。」と不安でいっぱいでした。
- お医者さんに「右の肺に早期がんと思われる影があります。早く治療すると治る確率が高いです。」と言われました。
- お母さんはたばこを吸っていなかったのですが、肺がんになっていたのです
- お母さんは、先生の勧めに従って手術をすることを決めました。
- 早期の小さいがんだったため、体に負担のかからない手術で治療することができました。

## スライド 14 お母さんとお医者さん②



### スライドの内容

お母さんの治療から、お父さんの気持ち、子どもの気持ちを考えます。

お話のお母さんは、早く見つけて、早く治療を開始することができ、元気になることができました。

これまでの学習をふりかえり、自分たちができることを考えます。

家族に伝えたいメッセージなどについても問いかけます。

### ナレーション

- お母さんは子どもと一緒に料理をしながら、元気になった嬉しさを感じています。
- お母さんは、検診を受けて、がんが早期発見できたことに感謝しています。
- お父さんは、家族や自分のためにもたばこを止めて、毎年検診も受けるようにしました。
- さあ、自分や家族が、がんで命をおとさないために、できることを考えよう。
- みなさんは、どんなことができますか？

# 4 小学校6年生補助教材 (ワークシート・事前事後アンケート)

## 1 ワークシート



がん博士になろう!

# がんのひみつ

学習の  
めあて

## がん博士クイズ

1 がん博士クイズに答えよう。説明を聞いて ( ) にあてはまる言葉を書こう。

① 日本人の5人に1人はがんになる。

答え ○ ・ ×

② 香川県の死亡原因の1位はがんである。

答え ○ ・ ×

③ がん細胞は、毎日作られている。

答え ○ ・ ×

### 説明

日本人は、一生のうち  
( )人に1人  
はがんになる可能性が  
あるといわれています。

なんもん

## 難問クイズ

1 日に体の中で作られるがん細胞の数はどのくらいでしょう。

答え ①1個 ②たくさん

### ことばの 解説

#### ①細胞

生物を形づくる、最も基本となるもの。小さな部屋のようになっていて、分裂(ぶんれつ)によってふえていく。

#### ②遺伝子(いでんし)

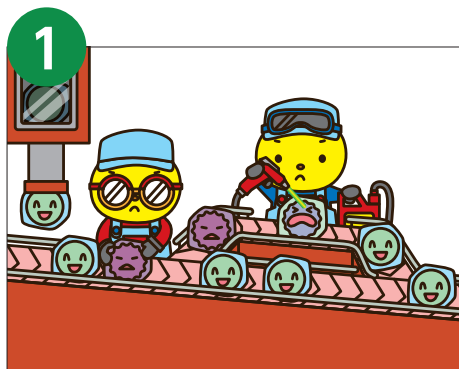
生物の形や、性質(せいしつ)を決めもとなるもの。細胞(せぶ)のとき、複製(ふくせい)される。

#### ③免疫(めんえき)

からだの中の病原体など、異物(いぶつ)を攻撃(こうげき)、破壊(はかい)して、からだを守るはたらき。

## がんができるまで

2 がんができるまでの絵をみて ( ) にあてはまる言葉を書こう。



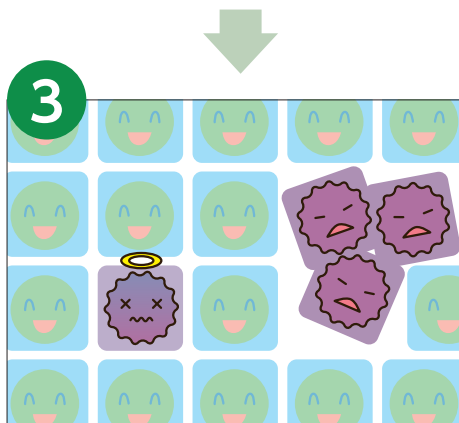
時々、細ぼうの設計図のミスで、設計図と違う細ぼうができますが、ナオスくんたちが見つけて ( ) します。

**知識** ナオスくんは、細ぼうの中にある「がんをおさえる遺伝子(いでんし)」です。

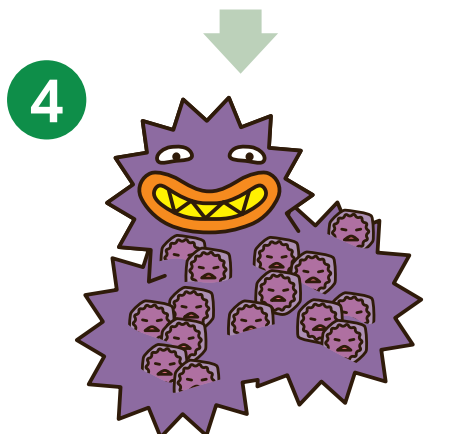


修理できずに、がん細ぼうはできてしまいます。健康な人もそのがん細ぼうは、1日 ( ) 個できています。マモルくんたちは、がん細ぼうを見つけて攻撃 (こうげき) し退治 (たいじ) する免疫 (めんえき) というしくみ。

**知識** マモルくんは、がん細ぼうを見つけて攻撃 (こうげき) し退治 (たいじ) する免疫 (めんえき) というしくみ。



しかし、( ) できないがん細ぼうもあります。



生き残ったがん細ぼうは、体の栄養を奪いながら長い時間をかけて、増えていきます。

増えてかたまり、( ) になります。

**知識** がん細ぼうが、血管などに入り込むと全身に広がり新たにがんのかたまりを作ります。

## がんの原因10のうち

3 がんになる原因にあてまるものを下の□から選んで書こう。

④ □

⑤ □

⑥ □ など

① □

② □

③ □

生活習慣  
以外の原因

環境 ・ たばこ ・ 食事や運動など ・ 生活習慣が原因 ・ 病原体 ・ 抵抗力

## がんを予防するために～できること!～

4 がんを予防するよい生活習慣を考えてみよう。

### よい生活習慣

食事は

□

とる。



運動をする。

□



休養・睡眠を  
とる。

□



## がんから命を守るために～大切なこと!～

5 がんから命を守るために大切なことを考えよう。

①



がん検診車

②



チームで治りようをします。




## 考えてみよう



6 がんを予防するために、自分に何ができるか考えましょう。

7 大切な人にメッセージを書こう。

\_\_\_\_\_ さんへ



.....  
.....  
.....  
.....  
.....

8 お家の方からのメッセージ

## 2 事前事後アンケート

事前

# がん博士になろう! がんのひみつ

今の生活を振り返り答えしてみよう。  
答えはすべて1つ○をつけましょう。

### 1. 給食を残さず食べていますか。

- ア 食べている  
イ ときどき残す → ★をこたえよう  
ウ 毎日残す → ★をこたえよう

★残したことがあるものは何ですか?

### 2. 毎日何時間くらい寝ていますか?

( ) 時間

### 3. 1週間のうち何日くらい<sup>からだ</sup>身体を動かして遊んだり、 運動したりしていますか?

( ) 日

### 4. 「がん」についてどのようなイメージをもっていますか。

- ア こわい      イ どちらかといえばこわい      ウ どちらかといえばこわくない  
エ こわくない      オ わからない

### 5. あなたは<sup>しょうらい</sup>将来、「がん」になるかもしれないと思いますか。

- ア 思う      イ 思わない      ウ わからない

### 6. がんは、なおると思いますか。

- ア どんながんでもなおる      イ 早く見つけるとなおる  
ウ 適切な<sup>てきせつ</sup>治療<sup>ちりょう</sup>をすれば治る      エ なおらない      オ なおるかどうかわからない

### 7. がんについて知っていることやイメージをできるだけたくさん書こう。

# がん博士になろう! がんのひみつ

がんの学習を振り返り答えしてみよう。

答えはすべて1つ○をつけましょう。

## 1. 「がん」についてどのようなイメージをもっていますか。

- ア こわい      イ どちらかといえばこわい      ウ どちらかといえばこわくない  
エ こわくない      オ わからない

## 2. あなたは将来、<sup>しょうらい</sup>「がん」になるかもしれないと思いますか。

- ア 思う      (理由: )  
イ 思わない      (理由: )  
ウ わからない      (理由: )

## 3. がんは、なおると思いますか。

- ア どんながんでもなおる      イ 早く見つけるとなおる  
ウ 適切な治療<sup>てきせつ ちりょう</sup>をすれば治る      エ なおらない      オ なおるかどうかわからない

## 4. がんの学習で学んだことを誰に<sup>だれ</sup>伝えたいですか。

- ア お父さん      イ お母さん      ウ おじいちゃん・おばあちゃん  
エ 友だち      オ 家ぞく全員      カ その他の人( )

## 5. がんの学習でどのようなことを伝えたいと思いましたか。

- ア がんは2人に1人がなる可能性があること  
イ がん細胞やがんができるまでのこと  
ウ がんを予防する生活習慣のこと  
エ 肺がんのこと  
オ がんは治る病気だということ  
カ がん検診が大切なこと

# 5 中学校スライドショー 「科学的ながんの知識 がんちゃんと学ぼう」 内容・指導の留意点

## 科学的ながんの知識 がんちゃんと学ぼう

### スライド 1

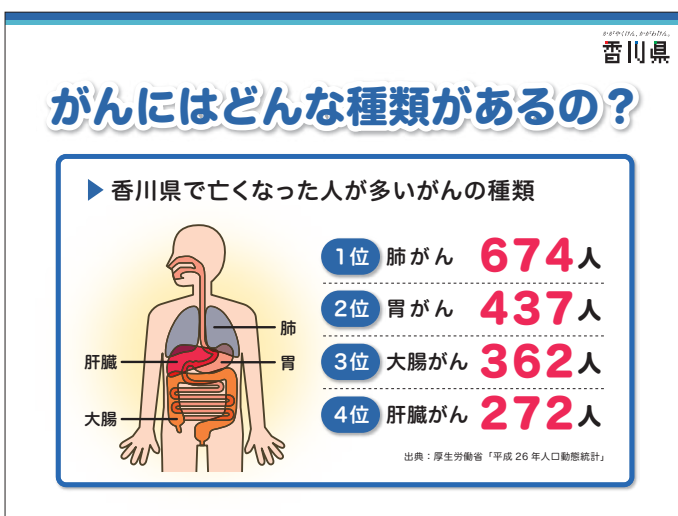


### スライドの内容

- 本授業の導入であり、ゲストティーチャーから科学的ながんを学習する気持ちを高めるためのスライドです。

VI  
参考資料

### スライド 2



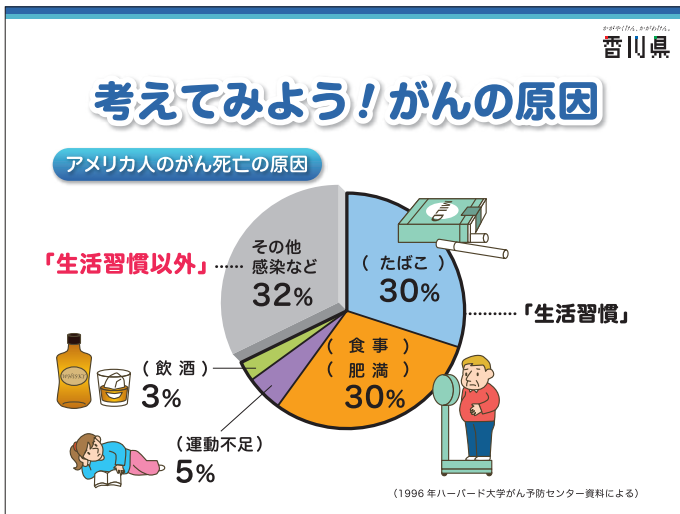
### スライドの内容

- 香川県で多く死亡しているがんの種類を説明するスライドです。

#### 指導上の留意点

- 死亡人数は、全年齢の男女合わせた統計データです。

### スライド 3



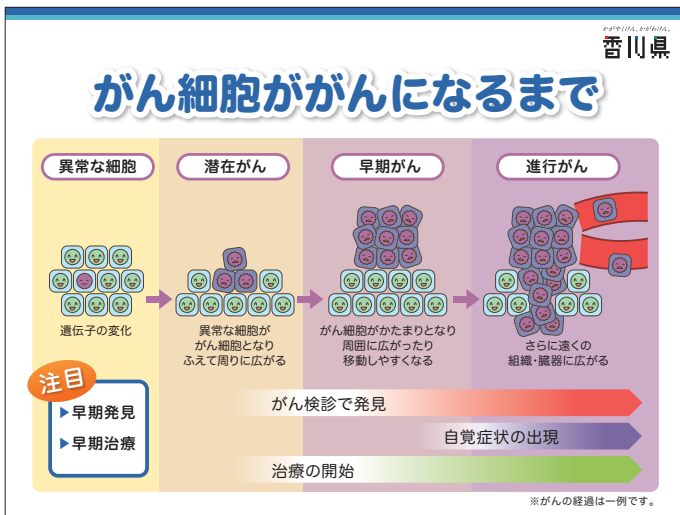
### スライドの内容

- 欧米での調査結果を参考にがんの原因と割合を学習するスライドです。
- 原因を分類し、生活習慣以外の原因を確認します。

—— 指導上の留意点 ——

- 欧米の調査であるため、日本人と事情が異なる面がありますが、食習慣の欧米化により、大腸がんや乳がんなど欧米に多かったがんの割合が増えていることも考慮が必要です。

### スライド 4



### スライドの内容

- がん細胞が細胞分裂によってがんとなり、さらに分裂を繰り返し進行したがんとなり、転移する過程を確認するスライドです。
- がんになる過程から発見時期と発見経路について確認し、治療の影響を理解します。

—— 指導上の留意点 ——

- がんになる過程は、一例であり例外もあります。
- 罹患率の高いがんは検診が準備されているが、すべてのがんが検診によって見付けられるということではありません。

### スライド 5

香川県

## 市町で受けられるがん検診

① 種類	② 対象となる人	③ 受診間隔
肺がん検診	40歳以上の男女	1年に1回受診
大腸がん検診	40歳以上の男女	
胃がん検診	原則50歳以上の男女	原則2年に1回受診
乳がん検診	40歳以上の女性	2年に1回受診
子宮頸がん検診	20歳以上の女性	

肺がん検診

大腸がん検診

### スライドの内容

- 市町で受けられるがん検診の種類と対象年齢などを確認します。
- スライド2で香川県の死亡者が多いがんについて検診が準備されていることを確認します。

—— 指導上の留意点 ——

- 女性は、女性特有のがん検診があり、子宮頸がんは、予防接種を受けるだけでなく、定期的ながん検診を受けることが大切であることを確認します。


## スライド 6

香川県


### がんを治す方法は いろいろあります

おもながんの治療方法


手術




緩和ケア



化学療法



放射線療法




**早期発見・早期治療**

その人にあった治療方法を考えます。

- ▶ がんの種類・型
- ▶ がんの大きさ・進行度
- ▶ がんのできている場所
- ▶ 患者の年齢・体力
- ▶ 病院の施設・スタッフ
- ▶ 本人・家族の希望

チームでがん医療を支えます。



### スライドの内容

- がんの治療は、「手術」「化学療法」「放射線療法」に加え、緩和ケアがあることを確認します。
- がんの種類や患者さんの状況に合わせた適切な治療を組み合わせ、チームを組んで治療を行っていることを確認します。

#### 指導上の留意点

- 家族ががんの治療中や、またはがんによりなくなっている生徒への心理的配慮が必要になります。

## スライド 7

香川県

### 将来の自分へのメッセージ

30年後の自分へ

---



---



---



---



---



---

中学 年生の より

### スライドの内容

- がんを予防するために、自分ができていることを、未来の自分へのメッセージとして考えます。

#### 指導上の留意点

- 授業で学習したことを振り返りながら考えるようにします。

# 6 中学校補助教材 (ワークシート・事前事後アンケート)

## 1 ワークシート

科学的ながんの知識

# がんちゃんと学ぼう



### がん○×クイズ

○・×をつけよう

クイズ1 日本人の4人に1人はがんになる?

答1

クイズ2 がん細胞は毎日作られている?

答2

クイズ3 肉食ばかりだと、がんになりやすい?

答3

クイズ4 お酒を飲みすぎると、がんになりやすい?

答4

クイズ5 たばこががんは関係ない?

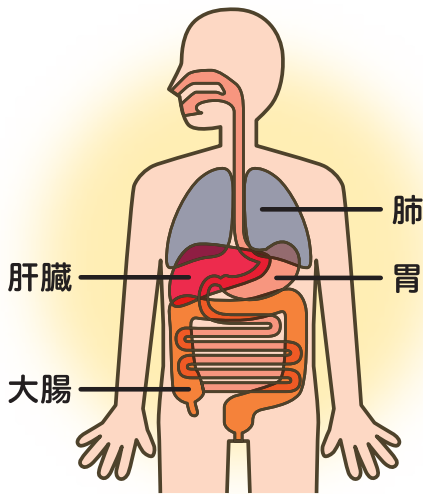
答5

見てみよう! 振り返ってみよう!

## DVDがんちゃんの冒険

オッジはどんな生活でしたか? (自分と同じ生活と思うものを○で囲んでみよう)

# 香川県で亡くなった人が多いがんの種類



がんの種類を考えてみよう。

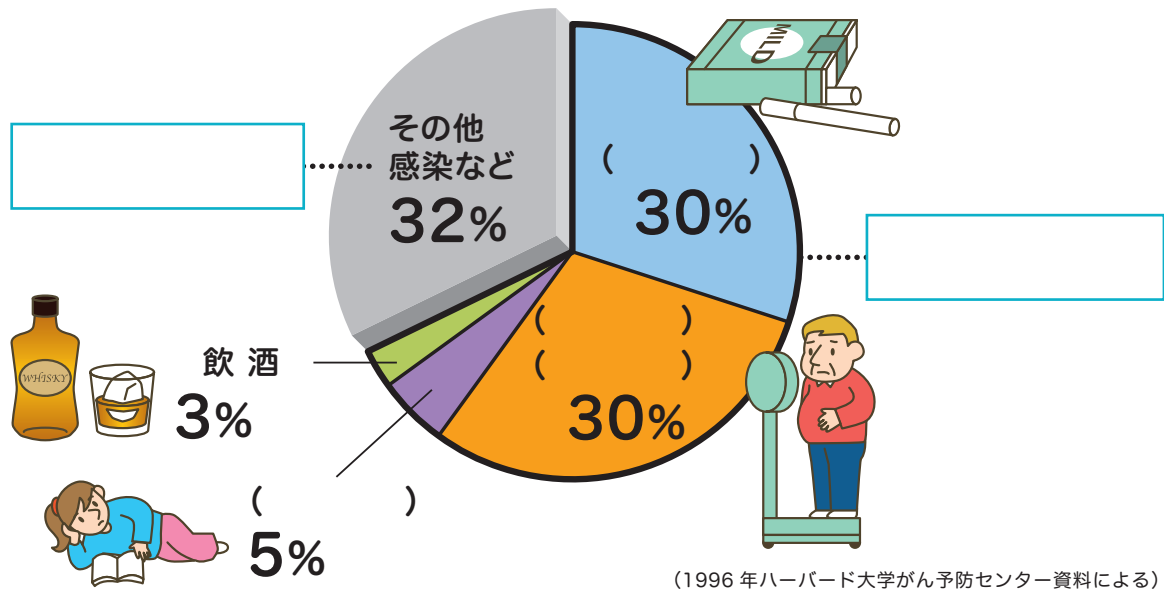
1位	<input type="text"/>	674人
2位	<input type="text"/>	437人
3位	<input type="text"/>	362人
4位	<input type="text"/>	272人

## 考えてみよう!がんの原因

- これまでの研究から、がんと生活習慣とのかかわりが深いことが明らかになっています。
- がんの原因と割合について考えてみよう。

がんの原因は  
どのようなものがあるだろう?  
話し合ってみよう。

### アメリカ人のがん死亡の原因

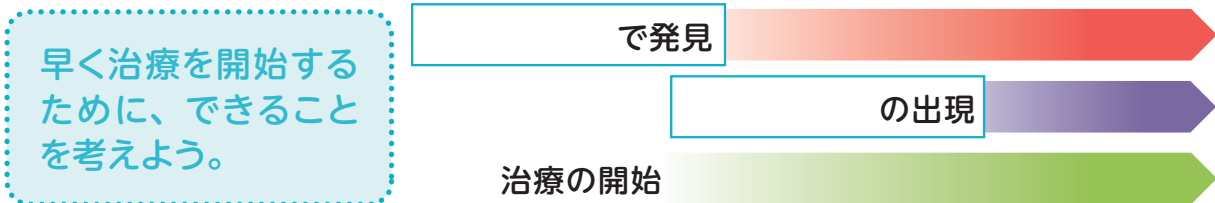
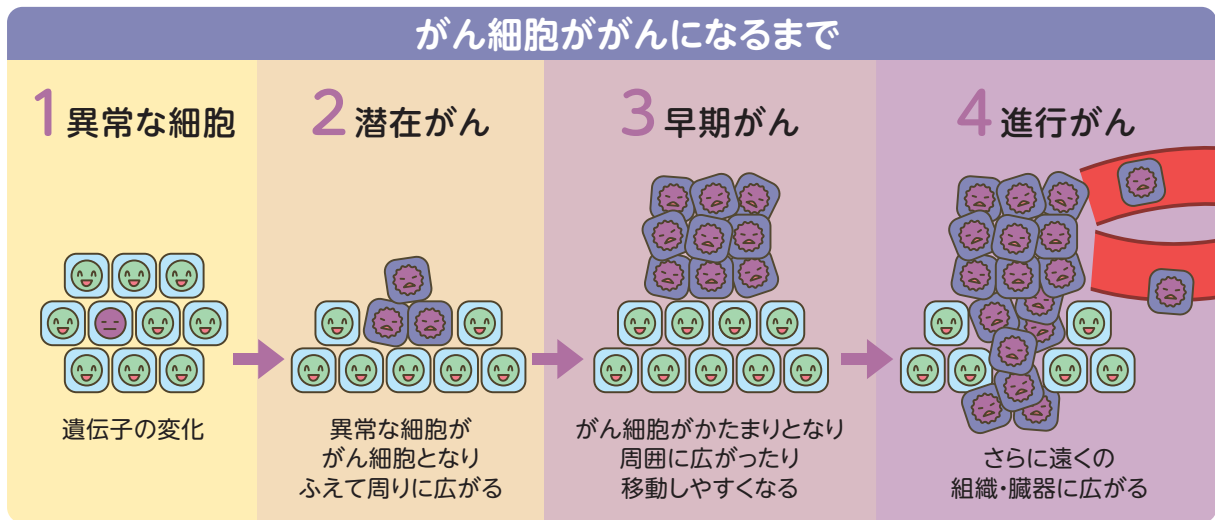


### まとめ

	割合	分類すると	
$30+30+5+3\% =$	<input type="text"/> %	<input type="text"/>	できることを考えよう。
	32 %	<input type="text"/>	できることを考えよう。



# がん細胞の成長と発見



## 受けられるがん検診

肺がん検診	40歳以上の男女	1年に1回受診
大腸がん検診	40歳以上の男女	
胃がん検診	原則50歳以上の男女	原則2年に1回受診
乳がん検診	40歳以上の女性	2年に1回受診
子宮頸がん検診	20歳以上の女性	

## がんの治療

• 治療方法の種類を書きましょう。

その人にあった治療方法を考えます。

- ▶ がんの種類・型
- ▶ がんの大きさ・進行度
- ▶ 患者の年齢・体力
- ▶ 病院の施設・スタッフ
- ▶ 本人・家族の希望

### おもながんの治療方法

緩和(かんわ)ケア

緩和(かんわ)ケア  
がんによる、体や心の痛みやつらさをやわらげる

かんわ  
緩和ケア

## 将来の自分へのメッセージ

30年後の自分へ



中学 年生の より

授業の感想や家族に伝えたいこと

家族に感想を書いてもらおう。

より

### コラム がんを経験したAさんの声 (40歳代女性)

子どものときから病気とは無縁でした。“健康には気をつけなきゃ”って油ものを避けたり、野菜をしっかりと食べたり、無理はしないように生活を続けていました。

それなのにいきなりのがん告知には強い衝撃を受けました。眠れない辛い毎日が続いて…ちゃんと生活していた私がどうしてこんなことに、と思いました。でも医師に「ちゃんと健康を気にかけていたから早く発見できたんですよ」と言われました。

今は、手術を受け、内服治療を継続しながら定期的に外来受診を続けていますが、がんになる前よりも元気だし、いきいきしているって家族にも言われます。がんという病気になったことを契機に、自然に「今」や「自分を」大切にして生きようと思っているからかもしれません。

## 2 事前事後アンケート

科学的ながんの知識

# がんちゃんと学ぼう

事前

### アンケート

あてはまるもの1つに○印をつけて下さい。

#### 1. あなたは「がん」についてどのような印象をもっていますか。

- ① 怖い    ② どちらかといえば怖い    ③ どちらかといえば怖いと思わない  
④ 怖いと思わない    ⑤ わからない

#### 2. あなたは将来「がん」になるかもしれないと思いますか。

- ① 思う    ② 思わない    ③ わからない

#### 3. あなたは「がん」について家族と話したことはありますか。

- ① よくある    ② ときどきある    ③ ほとんどない    ④ まったくない

#### 4. あなたは家族が「がん検診」を受けているか知っていますか。

- ① はい    ② いいえ

#### 5. がんは、治ると思いますか。

- ① どんながんでも治る    ② 早く見つけると治る    ③ 適切な治療をすれば治る  
④ 治らない    ⑤ 治るかどうかわからない

自分の言葉で書いてみよう。

#### 6. 「がん」と聞いて、思いつくことば(イメージ)をできるだけ多く書こう。



# 7 高等学校DVD

## 「保健サービスの活用～がん検診の大切さを考える～」

### 内容・指導の留意点

保健サービスの活用～がん検診の大切さを考える～

知識

#### スライド 1



#### スライド 2

生涯を通じる健康 香川県

### がん罹患する確率 [全国]

生涯でがんにかかる確率は、男性62% (2人に1人)、女性46% (2人に1人)

部 位	生涯がん罹患リスク		何人に一人か	
	男性	女性	男性	女性
全 体	62%	46%	2人	2人
胃	11%	6%	9人	18人
大腸	9%	7%	11人	14人
肝臓	4%	2%	27人	50人
肺	10%	5%	10人	21人
乳房(女性)		9%		12人
子宮頸部		1%		74人

出典: 国立がん研究センター 累積罹患リスク(2011年データ)

#### スライドの内容

このスライドは日本人が生涯のうちがんに罹患する確率を男女別、部位別に示しています。  
「全体」とは、すべてのがんを網羅したものです。

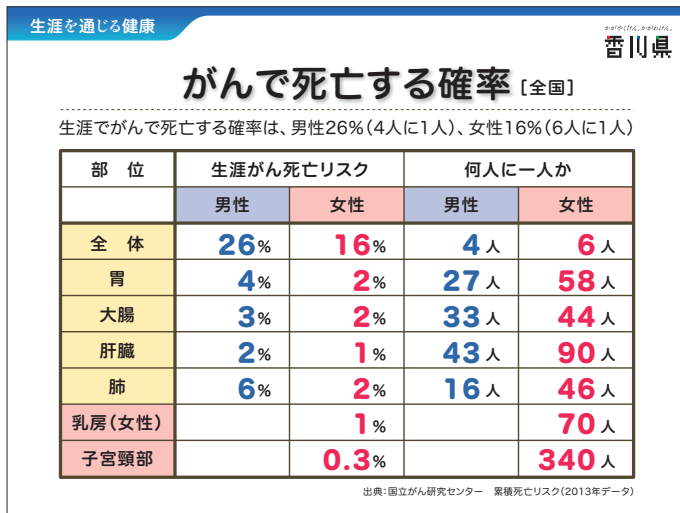
#### 指導のポイント

- 男女とも2人に一人ががんにかかる可能性がある、身近な病気であることを認識させる。

#### ナレーション

生涯でがんにかかる確率は、男性は62%、女性は46%と約2人に1人です。

## スライド 3



### スライドの内容

このスライドは、がんで死亡する確率を男女別、部位別に示しています。「全体」とはすべてのがんを網羅したものです。

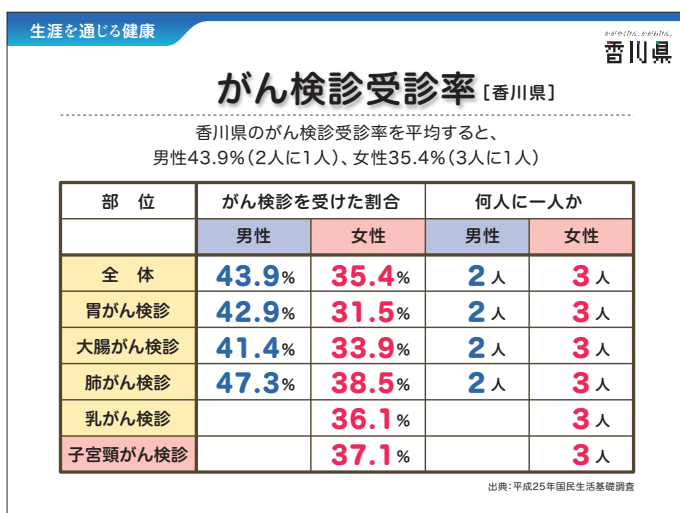
—— 指導のポイント ——

- 生涯のうちにがんで死亡する確率は、男性は4人に一人、女性6人に一人と男女の差があることを確認する。
- どうして男女の差が起こるのかを考えさせる。

## ナレーション

生涯でがんで死亡する確率は、男性は26%と4人に1人であり、女性は16%と6人に1人です。

## スライド 4



### スライドの内容

このスライドは、香川県民のがん検診受診率を示しています。全体と各部位の検診別に示しています。

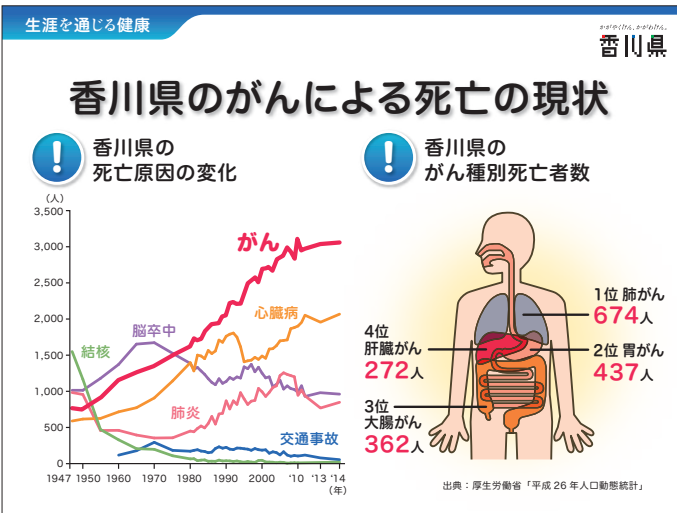
—— 指導のポイント ——

- 「全体」とは5つの検診の平均を示し、平均して2~3人に一人しか受けていないことを確認する。
- 厚生労働省では、がん検診の受診率が50%以上になると死亡率が低下すると予測していることを伝える。

## ナレーション

香川県のがん検診受診率を平均すると、男性は43.9%、女性は35.4%と約3人に1人しか受診していません。

# スライド 5



### スライドの内容

このスライドは、香川県の死亡原因の変化をグラフで示しています。がんは1977年以来、死亡原因の第1位を占め、増加し続けています。

また、香川県のがん死亡のうち死亡者の多いがんの種類を順位とも示しています。

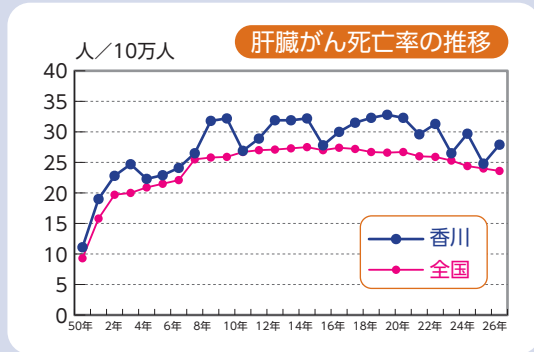
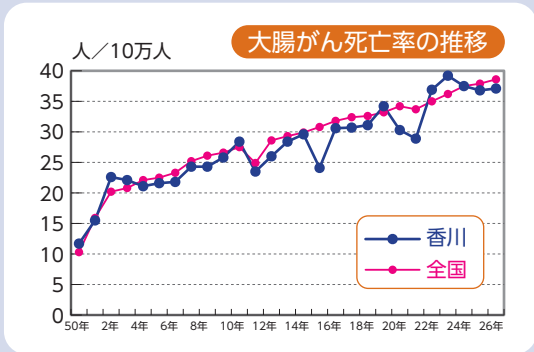
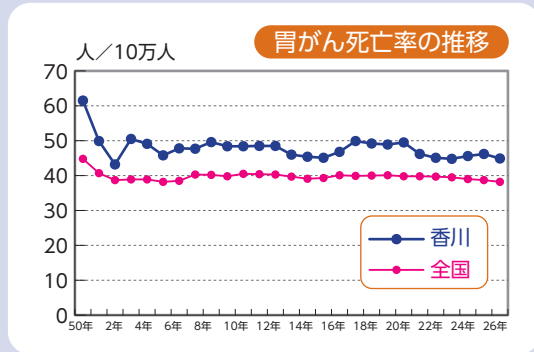
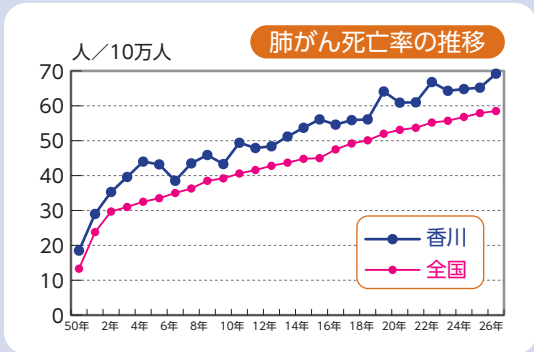
**指導のポイント**

- がんによる死亡の年代別の状況は、60歳代が45.9%と一番多く占め、50歳代が43.8%、70歳代が40.1%であり比較的若い世代の死亡が多いことを伝える。
- 種類別にみると1位の肺がんは増加傾向にあり、2位の胃がんは減少傾向。3位の大腸がんは近年増加傾向にあり、肝臓がんは横ばい傾向にあることを伝える。

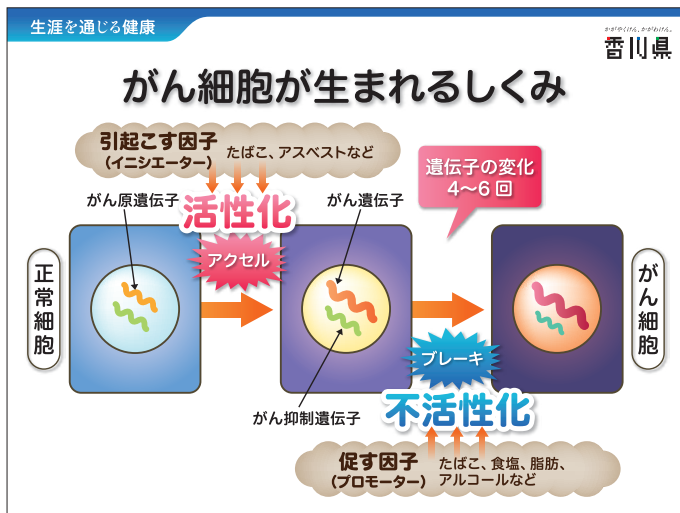
## ナレーション

香川県では1977年から毎年、がんが死亡原因の第1位であり、がんによる死亡者数は増加傾向にあります。

## 参考資料 がんの部位別死亡率(人口10万対)人口動態統計(～平成26年)



## スライド 6



### ナレーション

これは正常細胞ががん細胞になっていく仕組みを表しています。

細胞の中心には核があり、核の中には遺伝子があります。遺伝子は細胞が生きていくための設計図のようなもので、必要な蛋白質を作ったり、細胞を分裂増殖させたりするもとなるものです。

この遺伝子の中には、がんを発生させるがん原遺伝子も含まれていますが、正常な状態では変化しません。しかし、たばこやアスベストなどの因子に刺激されると、アクセルが踏まれた状態になり、がん遺伝子に変化することがあります。

がん抑制遺伝子は、がん遺伝子の暴走を止める、ブレーキの役割をしますが、たばこやアルコールなどの因子がいくつも働くと、ブレーキがきかなくなり、がん抑制遺伝子が不活性化され、細胞はついにはがん細胞になってしまいます。

### スライドの内容

このスライドは、正常細胞ががん細胞に変化していく様子を示しています。遺伝子の変化を加速、減速させる因子があること、遺伝子の変化は数回、繰り返されることによってがん細胞に変化することを理解します。

※ワークシートに記入を促します。

#### 指導のポイント

- 遺伝子には、「がん原遺伝子」と「がん抑制遺伝子」さらに「がん遺伝子」があり、整理して理解させる。
- 遺伝子の変化を引き起こす因子や促す因子は複数あり、複雑に絡み合っていることを理解させる。



# スライド 7

生涯を通じる健康 香川県

## がん細胞が進行がんになるまで

**注目**

- ▶ 早期発見
- ▶ 早期治療

※がんの経過は一例です。

### スライドの内容

このスライドは、前のスライドで説明したひとつのがん細胞が、さらに分裂繰り返し、塊のがんに成長していく過程を示しています。また、成長過程からがんを発見するタイミングと発見経路を理解します。

※ワークシートに記入を促します。

#### 指導のポイント

- がんは、早期では自覚症状がないのが特徴であり、発見のタイミングは治療成績に影響することを理解させる。
- このスライドは、一部のがんの成長過程を例にわかりやすく摸式しているため、例外もありうることに留意する。

## ナレーション

ここでは、がん細胞が進行がんになっていく経過を学習しましょう。

遺伝子の変化が繰り返され、正常な細胞が異常な細胞、がん細胞となります。がん細胞は分裂によって、がんの塊、潜在がんとなり、さらに分裂を繰り返し、検診で発見できる早期がんといわれる大きさになります。ここまでの成長速度は、比較的長い時間がかかりますが、早期がんから進行がんになる時間は比較的早く、数年かかる場合もあれば1～2年のものもあります。発見されずに進行したがんは身体の様々な組織や臓器に転移していきます。

# スライド 8

生涯を通じる健康 香川県

## 市町が提供しているがん検診

種類	対象となる人	I期 (5年相対生存率) <sup>※</sup>	IV期 (5年相対生存率) <sup>※</sup>
肺がん検診	40歳以上の男女	82.9%	4.9%
胃がん検診	原則50歳以上の男女	97.2%	7.2%
大腸がん検診	40歳以上の男女	99.0%	18.1%
乳がん検診	40歳以上の女性	99.9%	32.6%
子宮頸がん検診	20歳以上の女性	92.3%	21.8%

※出典：全国がん(成人病)センター協議会 部位別臨床病期別5年相対生存率(2004～2007年症例)

### スライドの内容

このスライドは、市町が実施するがん検診の種類と対象者を示しています。また、検診のある5つのがんについて、発見された病気の進行段階別の5年生存率を示しています。

#### 指導のポイント

- がん検診の対象者は、がんの罹患率が上がる年代を対象に設定している。
- 子宮頸がん検診は、20歳代後半から罹患率が上がるため20歳から対象になることを伝える。
- 対象の年齢になれば、定期的に受診することが重要であることを伝える。
- がんの進行はステージ (I～IV期) で表す。

## ナレーション

市や町では5つのがん検診を提供しています。それぞれ対象となる年齢があります。がんは発見された段階によって5年相対生存率が違います。

早期がんであるI期の5年相対生存率は、IV期と比較すると高いことがわかります。

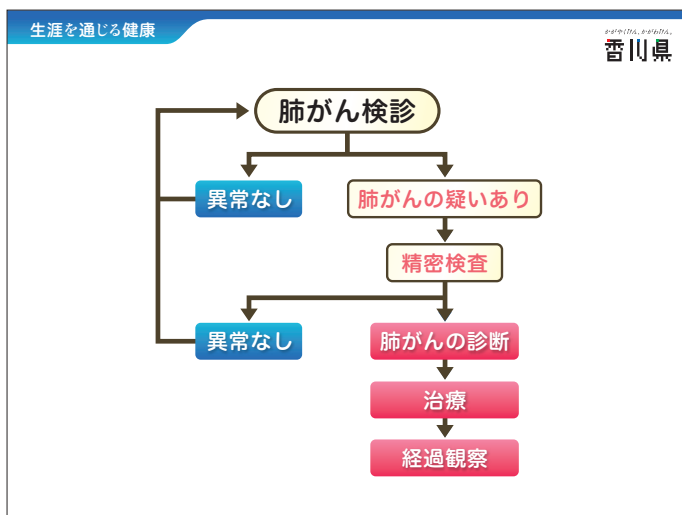
スライド 1



ナレーション

私の名前は、香川さぬき大学4年生です。ある日、53歳になる父がんと告知され、私たち家族は、父と一緒にがんと向かい合うことを決心しました。父は30年来の喫煙者です。風邪もほとんどひくことはありませんでしたが、市のがん検診で肺がんと診断されました。父はサラリーマンです。会社では管理的な立場になり、ストレスを感じる事が多くなったそうです。リラックスできる時間は、唯一たばこを吸う時間だったのかもしれませんが。

スライド 2



ナレーション

肺がん検診のあと、しばらくしてがんの疑いがあるという通知が届き、精密検査を受けることになりました。

スライド 3



ナレーション

私は、精密検査の結果を聞くために父と一緒に病院へ行きました。病院の先生からは、

## スライド 4

生涯を通じる健康

香川県



肺線がん I期



### ナレーション

「肺にがんが見つかりました。早期に見つかったのは肺がん検診のおかげですね。これから、治療のことを一緒に考えていきましょう…。まずは、治療に向けて、たばこをやめましょう。」と言われました。

## スライド 5

生涯を通じる健康

香川県



病院を後にする さぬきちゃん家族

### ナレーション

父が最初に尋ねたことは、仕事のことでした。  
私は、入院によって会社に迷惑がかかることを心配している父の姿に驚きを感じました。

## スライド 6

生涯を通じる健康

香川県

### 主な検査と診断の方法

- ▶ 血液検査
- ▶ 画像検査
- ▶ 内視鏡検査
- ▶ 病理検査

### ナレーション

がんを正確に診断するためには詳しい診察と検査が必要です。父の場合も、多くの検査を受けました。

## スライド 7

生涯を通じる健康 香川県

### 主な検査と診断の方法

- ▶ 血液検査
- ▶ 画像検査
- ▶ 内視鏡検査
- ▶ 病理検査




**肺がん細胞診検査**  
顕微鏡レベルで細胞の状態を観察

### ナレーション


気管支内視鏡によって細胞をとり、細胞検査士が顕微鏡で観察しました。治療方法を決めるために、詳しいがんの大きさや進行度、心臓など他の臓器の状態の検査を行い、治療方針を検討します。

## スライド 8

生涯を通じる健康 香川県

### さまざまな職種がかかわるチーム医療


● 主治医	● 管理栄養士
● 病理医	● 薬剤師
● 放射線医	● 看護師
● 放射線技師	● リハビリ専門職
● 臨床検査技師	● 在宅医
● 緩和ケア医	● 相談員
● 精神科医	● 訪問看護師
● 心理士	● ケアマネージャー
● 歯科医	● ソーシャルワーカー



チーム医療のための検討会

**その人にあった治療方法を考えます。**

● がんの種類・型	● 患者の年齢・体力
● がんの大きさ・進行度	● 病院の施設・スタッフ
● がんのできている場所	● 本人・家族の希望



### ナレーション

治療の方針は、多くの場合、色々な職種が集まったチームによる検討会を開催し、決めていきます。主治医の先生は、手術による切除が最良の選択と判断しました。

## スライド 9

生涯を通じる健康 香川県




### ナレーション

後日、治療方針を話し合うために病院にでかけました。たばこを吸う患者さんは、手術の後に、痰が非常に多く出るため肺の合併症の発生が高くなるそうです。たばこをやめることができた父は、手術を受けることを決め、手術前の準備を始めることになりました。看護師さんからは呼吸訓練を教わりました。

## スライド 10

生涯を通じる健康 香川県

インターネットで  
がんについていろいろ調べましたが、  
情報がありすぎて  
混乱してしまいました。  
友人に相談したところ・・・  
**「がん相談支援センターに行こう。」**  
と、言われました。



### ナレーション

私は、病院の先生の説明を聞いてインターネットでがんについて色々調べましたが、情報がたくさんありすぎて、混乱してしまいました。  
不安になった私は、看護大学に通っている友だちに連絡をすることにしました。  
友だちは、「がん相談支援センターに行こう。」と言ってくれました。

## スライド 11

生涯を通じる健康 香川県

### 香川県がん診療連携拠点病院



- 1 香川大学医学部付属病院
- 2 香川県立中央病院
- 3 高松赤十字病院
- 4 香川労災病院
- 5 三豊総合病院

### ナレーション


現在、香川県には「がん診療連携拠点病院」が5つあり、そこでは、がんについて無料で相談することができます。また、患者図書館があり、本はもちろんDVDの貸出し、またインターネットなども活用できます。そこで、私は香川県で利用できる保健医療サービスなどの情報を知ることができました。

## スライド 12

生涯を通じる健康 香川県

### 相談センターを活用しましょう。

- ▶ がんについて「知りたい」とき
- ▶ がんの治療について「理解して納得したい」とき
- ▶ 生活や経済的なことで「心配がある」とき
- ▶ 「家族のことも相談してみたい」とき



「よく相談にいられましたね。」

### ナレーション

相談支援センターの看護師さんの話では、「よく相談にいられましたね。御家族の方にとってもがんと向き合うことは、精神的な負担が大きくて、患者さんと同じように心のケアが必要になることもあります。調べた情報は必ず主治医の先生に確認することが大事ですよ。」と、いうことでした。

## スライド 13

生涯を通じる健康 香川県立がんセンター 香川県

### 主ながんの治療方法

手術

緩和ケア

化学療法

放射線療法

### ナレーション

父も私も、がんやがんの治療については本当に何も知りませんでした。これまで、自分には関係のない病気だと思っていたのかも知れません。がんの治療は、手術、化学療法、放射線療法といったがんそのものに対する治療と、がんに伴う体と心のつらさを和らげる緩和ケアも同時に行っていくそうです。

## スライド 14

生涯を通じる健康 香川県立がんセンター 香川県

### ナレーション

入院前日の夜、父の好きな料理が並んだ食卓を囲んで、家族でゆっくり食事をしました。

## スライド 15

生涯を通じる健康 香川県立がんセンター 香川県

「退院後、何かやってみたいことはありますか。」

### ナレーション

翌日、父は、入院し、主治医の先生から、これからの治療の説明を受け、「退院して2週間もすればこれまでの生活にもどることができます。退院後、何かやってみたいことはありますか?」と聞かれたそうです。

## スライド 16

生涯を通じる健康 香川県



「退院後、何かやってみてみたいことはありますか。」

「ゴルフがしたいです。」

### ナレーション

父は、「以前やっていたゴルフがしたい。」と答えたそうです。それから父は、ゴルフに出かけることを退院後の目標とし、それは私たち家族の目標にもなりました。

## スライド 17

生涯を通じる健康 香川県

### 肺がん胸腔鏡手術



手術室で画面を見ながら手術をしています。

### ナレーション

父は、胸腔鏡手術を受けました。このように早期がんは体の負担が少なく、傷跡が小さい比較的簡単な手術で済み、術後の回復も早いようです。

## スライド 18

生涯を通じる健康 香川県



「がんは小さいうちは症状がないのが特徴です。がん検診は健康な人が受けるものです。」

### ナレーション

父は、看護師さんから聞いたことをたくさん教えてくれました。「がんは小さいうちは症状がないのが特徴。検診は元気な人が受けるものと聞いて、お父さんは、検診を受けてよかったと思っている。」

## スライド 19

生涯を通じる健康 がんサロンの活用 香川県



**がんサロン**  
患者同士の支え合いの場を利用しよう

### ナレーション

その病院には、がんサロンがありました。父は手術後の回復が順調だったのでがんサロンに参加することになりました。がんサロンとは、同じような経験を持つ患者さん同士が悩みを共有し、一緒に考え、患者さん自身が課題を解決できる方法を見いだす集まりです。治療は身体にも心にも大きな負担がかかります。最近では心のケアも重要視されています。

## スライド 20

生涯を通じる健康 がんサロンの活用 香川県

### がんと上手に付き合うための工夫

具体的なストレス対処方法例

- 1 過去に自分にとって役に立った対処方法を思い出して実践する。
- 2 自分の気持ちを身近な家族や友人に打ち明ける。
- 3 正しい情報を集める。
- 4 それぞれの問題に優先順位をつける。
- 5 自分を責めない。
- 6 自分の気持ちを尊重し、伝える勇気を持つ。
- 7 リラックスできるように工夫する。
- 8 患者会、がんサロンやサポートグループに参加する。
- 9 心のケアの専門家に相談する。

出典：「独立行政法人国立がん研究センターがん対策情報センター」

### ナレーション

上手に心の負担を乗り越える方法には、このようなものがあります。自分にあった方法を選ぶことが大切です。父は、病院での多くのがん患者さんとの出会いや様々な医療スタッフの支援によって、予定どおり退院の日を迎えることができました。

## スライド 21

生涯を通じる健康 がんサロンの活用 香川県

### 働く人の健康を守るとりくみ



### ナレーション

退院後2週間が過ぎ、父は仕事に復帰しました。会社では、健康管理をしている保健師さんとの面接があり、身体の回復にあわせた今後の仕事の調整について話し合いました。



## スライド 22

生涯を通じる健康 香川県

健康を支える社会的とりくみ

香川県禁煙・分煙施設認定制度

きれいな空気が吸える環境づくりを目指します。



敷地内  
禁煙施設



建物内  
禁煙施設



完全分煙  
禁煙施設

### ナレーション

また、会社が敷地内禁煙になったと聞いたそうです。  
 多くの人は、学校や病院、飲食店、事業所などの敷地内禁煙や建物内禁煙を望んでいるので、香川県でも認定制度が設けられているそうです。  
 私も、そのような施設が増えていって欲しいと思いました。

## スライド 23

生涯を通じる健康 香川県



### ナレーション

父は、主治医の先生の勧めもあり、ゴルフに出かけることになりました。  
 そして、笑顔がいっぱいの父の姿を家族全員で見送りました。

## スライド 24

生涯を通じる健康 香川県



「家族みんなで乗り越えられたことが本当にうれしい。」  
 「僕は、たばこは絶対に吸わない。」

### ナレーション

母は、父が治療中は心配で眠れない日もあったけど、  
 家族みんなで乗り越えられたことが本当にうれしいと話してくれました。  
 弟は、「たばこはぜったいに吸わない。」と言いました。

## スライド 25

生涯を通じる健康

香川県



### ナレーション

数日後、私は、久しぶりに高校時代からの友だちに会いました。

私が、父の病気のことを話すと、友だちは、今、自分は子宮がんの疑いがあるため、半年ごとに病院を受診し、経過観察をしていると話してくれました。

彼女も検診のおかげで早期発見することができたようです。

父の治療でがんのことを学ぶ機会がたくさんありました。だからこそ、彼女の気持ちがよくわかり、

## スライド 26

生涯を通じる健康

香川県



父も彼女も検診によって早期発見することができました。

「検診で見つけて本当によかったね。」

### ナレーション

「検診で早く分かって、よかったね。」と、心から言ってあげられます。

父も、彼女ももし検診を受けていなかったら・・・

発見が1年遅かったら・・・どうなっていたことでしょう。

VI

参考資料

# 8 高校生補助教材 (ワークシート・資料・事前事後アンケート)

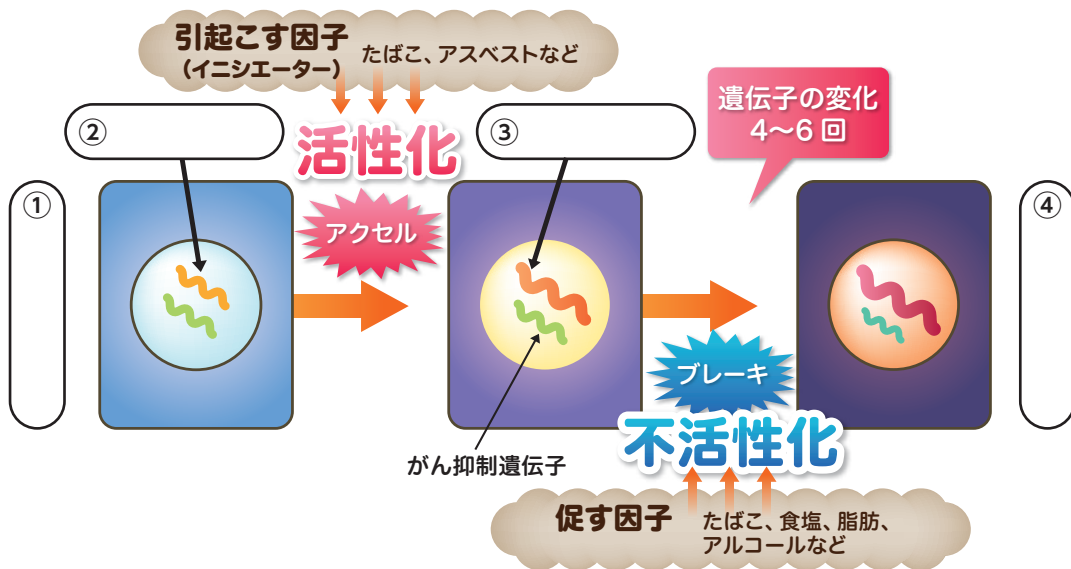
## 1 ワークシート

# 保健サービスの活用

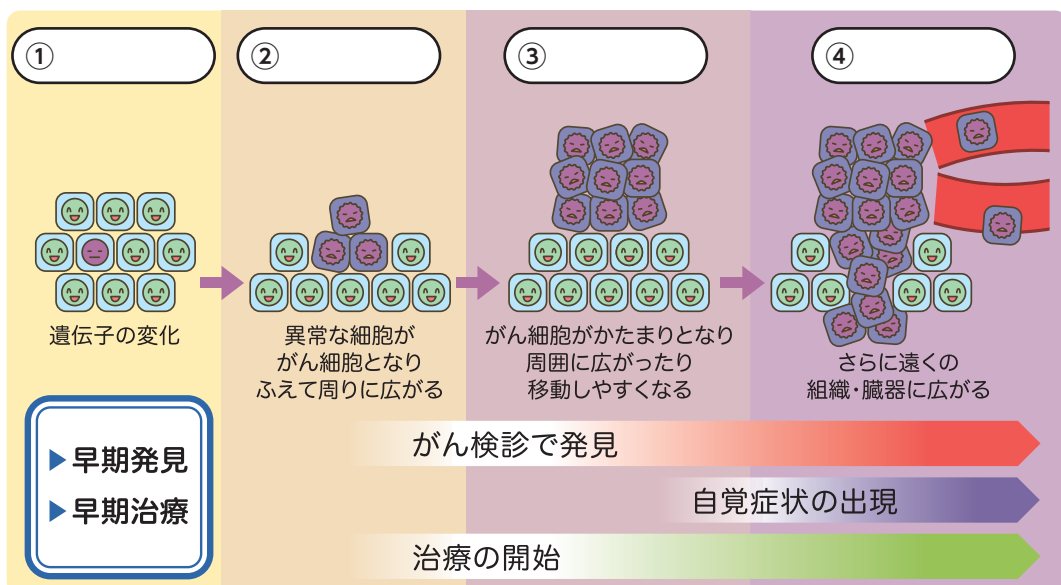
がん検診の大切さを考える

生涯を通じる健康

## A がん細胞が生まれるしくみ .....



## B がん細胞が進行がんになるまで .....



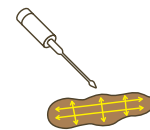
※がんの経過は一例です。

VI

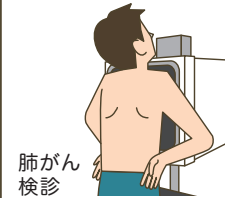
参考資料

## C 市町が提供しているがん検診

種類	対象となる人	I期(5年相対生存率) <sup>※</sup>	IV期(5年相対生存率) <sup>※</sup>
①	40歳以上の男女	82.9%	4.9%
②	原則50歳以上の男女	97.2%	7.2%
③	40歳以上の男女	99.0%	18.1%
④	40歳以上の女性	99.9%	32.6%
⑤	20歳以上の女性	92.3%	21.8%



大腸がん検診



肺がん検診

※出典:全国がん(成人病)センター協議会 部位別臨床病期別5年相対生存率(2004~2007年症例)

### 補足事項

---



---



---

## D がんの治療方法

**緩和ケア**

①

がんを外科的に切除します。

緩和ケアは、  
がんが見つかったときから、  
体や心のつらさを和らげる  
医療やケアを行ないます。

②

がん細胞がふえる仕組みを防げる薬でがんを破壊・縮小させます。

③

遺伝子に作用して細胞がふえないようにしたり、細胞が新しい細胞に置き換わるときに脱落する仕組みを促すことで、がんを消滅・縮小させます。

自分や家族の「がん予防対策」を考えてみよう。

---



---



---



---



---

## 2 事前事後アンケート

# 保健サービスの活用

## がん検診の大切さを考える

生涯を  
通じる  
健康

事前

### アンケート

1～6について、あてはまるもの1つを選び回答欄に番号を記入して下さい。

1. 現在、「がん」という病気に対してどのような印象をもっていますか。

- ① 怖い    ② どちらかといえば怖い    ③ どちらかといえば怖いと思わない  
④ 怖いと思わない    ⑤ わからない

1. 回答欄

2. 将来、自分が「がん」という病気になるかかもしれないと思いますか。

- ① 思う    ② 少し思う    ③ あまり思わない    ④ 思わない

2. 回答欄

3. がんは、治ると思いますか。

- ① どんながんでも治る    ② 早く見つけると治る    ③ 適切な治療をすれば治る  
④ 治らない    ⑤ 治るかどうかわからない

3. 回答欄

4. これまで「がん」という病気について、家族で話をしたことがありますか。

- ① はい    ② いいえ

4. 回答欄

5. 自分の家族が、「がん検診」を受けているかどうか知っていますか。

- ① はい    ② いいえ

5. 回答欄

6. 現在、自分自身の健康について、どのように思っていますか。

- ① 大切にしたい    ② あまり意識したことがない  
③ もし病気になっても治ると思う

6. 回答欄

7. 「がん」という病気に対して、どのようなイメージを持っていますか。

# 保健サービスの活用

## がん検診の大切さを考える

生涯を通じる健康

事後

### アンケート

1～6について、あてはまるもの1つを選び回答欄に番号を記入して下さい。

1. 今日の授業から、「がん」という病気に対してどのような印象をもちましたか。

- ① 怖い    ② どちらかといえば怖い    ③ どちらかといえば怖いと思わない  
④ 怖いと思わない    ⑤ わからない

1. 回答欄

2. 将来、自分が「がん」という病気になるかと思っていますか。

- ① 思う    ② 少し思う    ③ あまり思わない    ④ 思わない

2. 回答欄

3. 将来、「がん検診」を受けようと思いますか。

- ① はい    ② いいえ

3. 回答欄

4. がんは、治ると思いますか。

- ① どんながんでも治る    ② 早く見つけると治る    ③ 適切な治療をすれば治る  
④ 治らない    ⑤ 治るかどうかわからない

4. 回答欄

5. 今日の授業から、あらためて自分自身の健康についてどう思いますか。

- ① 大切にしたい    ② あまり意識できない    ③ もし病気になっても治ると思う

5. 回答欄

6. 今日の授業で印象に残ったのは、どの内容ですか。

7. 今日の授業から、がんについてもっと知りたいと思いましたか。

- はい    いいえ



「はい」を選んだ人のみ、教えてください。もっと知りたいと思う内容は何か。

8. 今日の授業から、あなたが健康管理で心がけようと思ったことや、家族に勧めたいと思ったことを記入して下さい。

VI

参考資料

### 3 生徒用配布

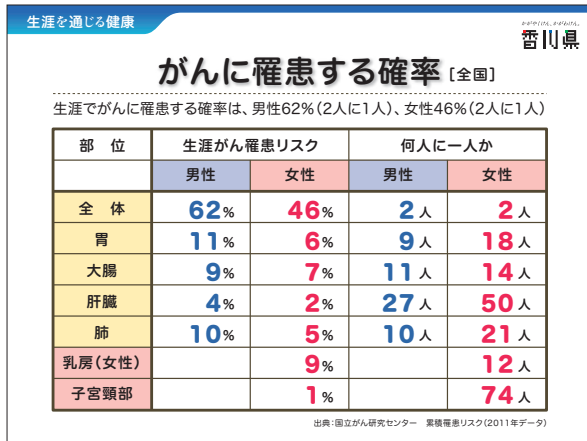
# 保健サービスの活用

## がん検診の大切さを考える

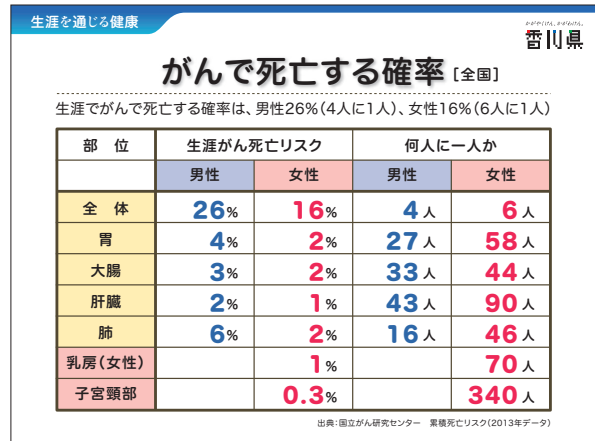
生涯を通じる健康

## がんの現状

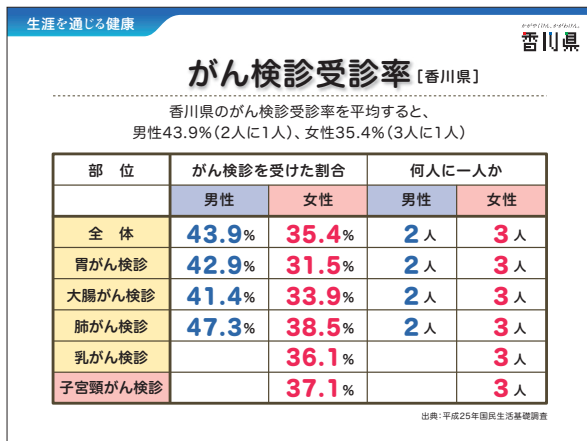
1



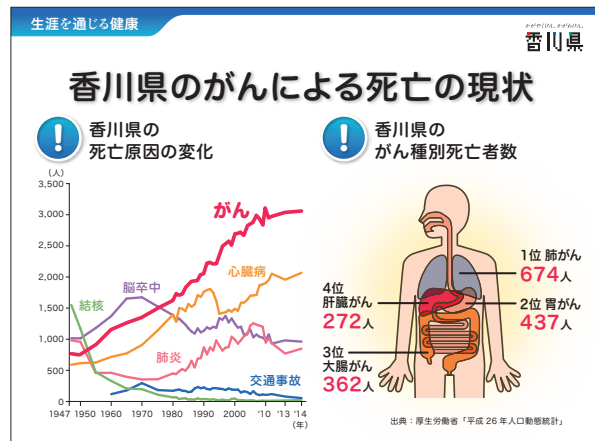
2



3



4



### memo

がん (cancer) の名称は、乳がんの広がりがかにの姿に似ていることからラテン語の「カニ」に由来する。本来は上皮性の悪性腫瘍を指すが、一般には悪性腫瘍の総称としてとらえられている。

### 市町がん検診の受け方

- ① 事前申し込みが必要かどうか確認をしよう。
- ② 集団検診と個別検診を選択しよう。
- ③ 日時と場所を決めて、予約をしよう。
- ④ 受診券や自己負担金など持参物を確認しよう。
- ⑤ 詳しくは、居住地の市町役場、保健センターに問合せよう。

### 市町がん検診の検査方法と検査所要時間

- |   |  |
|---|--|
| <p>① 肺がん検診 約5分<br/>問診、胸部エックス線検査、喀痰細胞診</p> | <p>② 胃がん検診 約30分<br/>問診、胃部エックス線検査</p>       |
| <p>③ 大腸がん検診 約5分<br/>問診、免疫便潜血検査2日法</p>     | <p>④ 乳がん検診 約20分<br/>問診、視診、触診、乳房エックス線検査</p> |
| <p>⑤ 子宮頸がん検診 約10分<br/>問診、視診、子宮頸部細胞診</p>   |  |

香川県がん征圧  
イメージキャラクター  
ソウキくん



# 香川県がん診療連携拠点病院と 相談支援センター

## がん診療連携拠点病院

厚生労働省が指定した病院で、専門的ながん医療の提供、がん診療の連携協力体制の整備及び、相談支援や情報提供などの役割を担っています。



## 相談支援センター

がん診療連携拠点病院に設置されている「がんの相談窓口」です。患者さんや家族に、がんに関する情報を提供したり、相談にお応えしています。がん専門相談員としての研修を受けたスタッフが、信頼できる情報に基づいて、がんの治療や療養生活全般の質問や相談をお受けしています。病院によっては、相談の内容に応じて、専門医やがんに詳しい看護師（認定看護師、専門看護師）、薬剤師、栄養士などの専門家が対応できる連携体制を整えているところもあります。がん診療連携拠点病院で診察を受けていない方も利用できます。

① 香川大学医学部附属病院 がん診療相談支援室  
電話 087-891-2473(直通)

② 香川県立中央病院 がん相談支援センター(地域連携室内)  
電話 087-811-3333(内線2203)

③ 高松赤十字病院 がん相談支援センター  
電話 087-831-7101(内線1171)

④ 香川労災病院 医療・看護相談支援センター  
電話 0877-23-3111(内線3100)

⑤ 三豊総合病院 がん相談支援センター  
電話 0875-52-3366(内線1170)

## がんの情報を知るウェブサイト

香川県がん対策ホームページ

<http://www.pref.kagawa.lg.jp/kenkosomu/cancer/link.html>

香川県がん診療連携協議会

<http://www.med.kagawa-u.ac.jp/~gan/kyougi/index.html>

国立がんセンター がん対策情報センター

<http://ganjoho.jp/public/index.html>