

学校におけるがん教育の 『これまで』と『これから』

東京大学医学附属病院放射線科 助教
医学生によるがん教育推進協会 共同代表
南谷優成



INDEX

1. がん教育って？
2. 健康教育とがん教育
3. がん教育の実際と模擬授業
4. がん教育の効果とは？
5. がん教育の今後の展望





第4期がん対策推進基本計画（2023年3月策定）

第4期がん対策推進基本計画（令和5年3月28日閣議決定）概要

第1. 全体目標と分野別目標 / 第2. 分野別施策と個別目標

全体目標：「誰一人取り残さないがん対策を推進し、全ての国民とがんの克服を目指す。」

「がん予防」分野の分野別目標

がんを知り、がんを予防すること、
がん検診による早期発見・早期治療を
促することで、がん罹患率・がん死亡率
の減少を目指す

「がん医療」分野の分野別目標

適切な医療を受けられる体制を充実させることで、がん生存率の向上・がん死亡率の減少・
全てのがん患者及びその家族等の療養生活の質の向上を目指す

「がんとの共生」分野の分野別目標

がんになつても安心して生活し、尊厳を持つ
て生きることのできる地域共生社会を実現する
ことで、全てのがん患者及びその家族等の療養
生活の質の向上を目指す

1. がん予防

- (1) がんの1次予防
 - ①生活習慣について
 - ②感染症対策について
- (2) がんの2次予防（がん検診）
 - ①受診率向上対策について
 - ②がん検診の精度管理等について
 - ③科学的根拠に基づくがん検診の実施について

2. がん医療

- (1) がん医療提供体制等
 - ①医療提供体制の均一化・集約化について
 - ②がんゲノム医療について
 - ③手術療法・放射線療法・薬物療法について
 - ④チーム医療の推進について
 - ⑤がんのリハビリテーションについて
 - ⑥支持療法の推進について
 - ⑦がんと診断された時からの緩和ケアの推進について
 - ⑧妊娠性温存療法について
- (2) 希少がん及び難治性がん対策
- (3) 小児がん及びAYA世代のがん対策
- (4) 高齢者のがん対策
- (5) 新規医薬品、医療機器及び医療技術の速やかな医療実装

3. がんとの共生

- (1) 相談支援及び情報提供
 - ①相談支援について
 - ②情報提供について
- (2) 社会連携に基づく緩和ケア等のがん対策・患者支援
 - ③がん患者等の社会的な問題への対策（サバイバーシップ支援）
 - ④就労支援について
 - ⑤アビラランスケアについて
 - ⑥がん診断後の自殺対策について
 - ⑦その他の社会的な問題について
- (4) フィンансニアーンに心したがん環境への支援
 - ①小児・AYA世代について
 - ②高齢者について

4. これらを支える基盤

- (1) 全ゲノム解析等の新たな技術を含む更なるがん研究の推進
- (2) 人材育成の強化
- (3) がん教育及びがんに関する知識の普及啓発
- (4) がん登録の利活用の推進
- (5) 患者・市民参画の推進
- (6) デジタル化の推進

第3. がん対策を総合的かつ計画的に推進するために必要な事項

1. 関係者等の連携協力の更なる強化
2. 感染症発生・まん延時や災害時等を見据えた対策
3. 都道府県による計画の策定
4. 国民の努力
5. 必要な財政措置の実施と予算の効率化・重点化
6. 目標の達成状況の把握
7. 基本計画の見直し



第4期がん対策推進基本計画

4. これらを支える基盤の整備

(3) がん教育及びがんに関する知識の普及啓発

(現状・課題) こどもが健康と命の大切さについて学び、自らの健康を適切に管理するとともに、がんに対する正しい知識、がん患者への理解及び命の大切さに対する認識を深めることが大切である。 (~中略~)

また、平成21（2009）年度から職場におけるがんに関する知識の普及啓発として、「**がん対策推進企業等連携事業（がん対策推進企業アクション）**」を実施している。本事業の趣旨に賛同する企業・団体数は、事業開始から着実に増加し、令和3年度末で4,065社・団体となった。

(取り組むべき施策) 国は、引き続き、学習指導要領に基づく、**児童生徒の発達段階に応じたがん教育を推進**する。 (~中略~)

事業主や医療保険者は、がん対策推進企業アクション等の国や地方公共団体の事業を活用することも含め、雇用者や被保険者・被扶養者が、生涯のうちに約2人に1人ががんに罹患すると推計されていることや、**がん検診やがんの治療と仕事の両立といったがんに関する正しい知識を得ることができるよう努める。**

子供と大人のがん教育

【個別目標】**国民ががん予防やがん検診による早期発見の重要性を認識するとともに、がんを正しく理解することを目指す。**



がん教育

がん対策基本法（平成28年12月改定）

「がんに関する教育の推進のために必要な政策を講ずる」

第三期がん対策推進基本計画（平成29年度～）

「国は、全国での実施状況を把握した上で、地域の実情に応じて、外部講師の活用体制を整備し、がん教育の充実に努める。」

がん教育

がん対策基本法（平成28年12月改定）

「がんに関する教育の推進のために必要な政策を講ずる」

第三期がん対策推進基本計画（平成29年度～）

「国は、全国での実施状況を把握した上で、地域の実情に応じて、外部講師の活用体制を整備し、がん教育の充実に努める。」

がん教育の目標

- ①がんについて正しく理解することができるようとする
- ②健康と命の大切さについて主体的に考えることができるようとする

外部講師の活用

外部講師に関して

① 講師の専門性が十分に生かされるよう工夫する

地域や学校の実情に応じて

- 学校医
- がん専門医（がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン、がん診療連携拠点病院の活用を考慮）
- 看護師、薬剤師
- がん患者/がん経験者 など

それぞれの専門性が十分生かせるような指導の工夫を行い、

教員と十分な連携のもと外部講師を活用したがん教育を実施する。

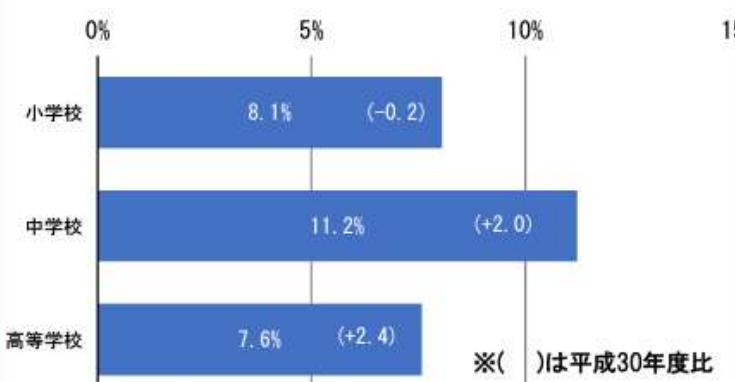
② 学校教育活動全体で健康教育の一環として行う

③ 発達段階を踏まえた指導を行う

がん教育における課題と成果

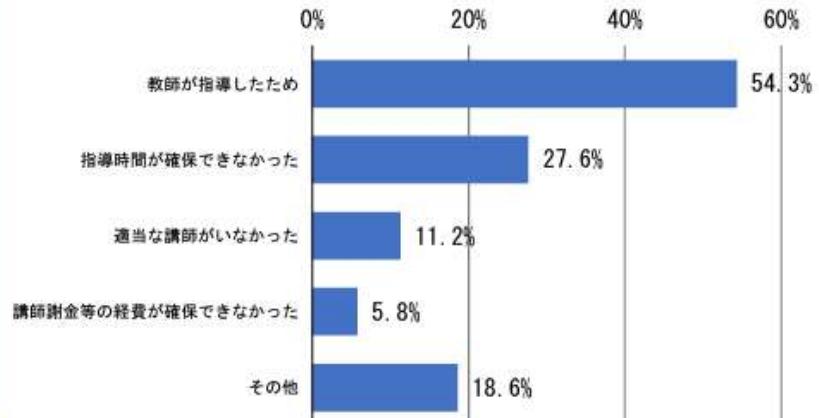
1 外部講師活用状況

外部講師を活用したがん教育の実施状況(学校段階別)



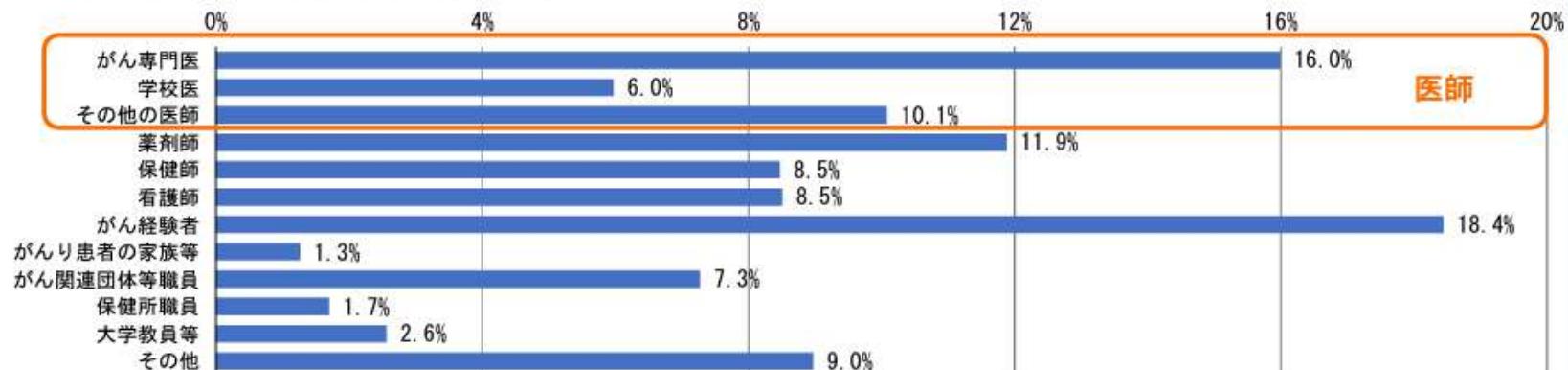
2 外部講師を活用しなかった理由

外部講師を活用しなかった理由(複数回答可)



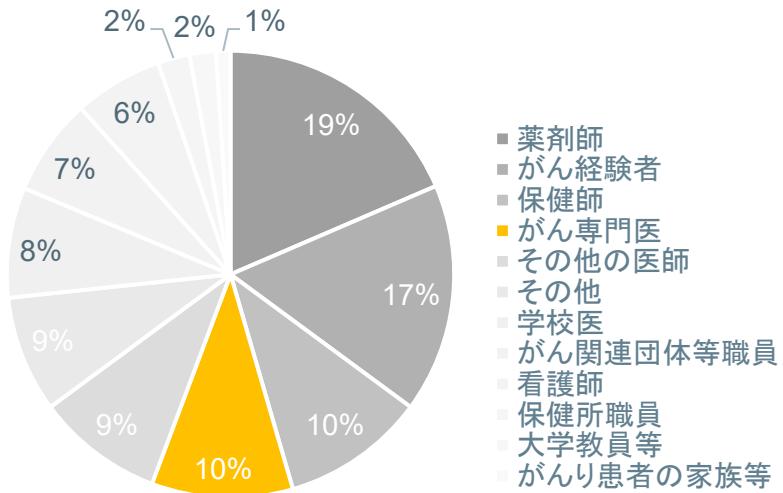
3 外部講師の職種

活用した外部講師の職種(複数回答可)

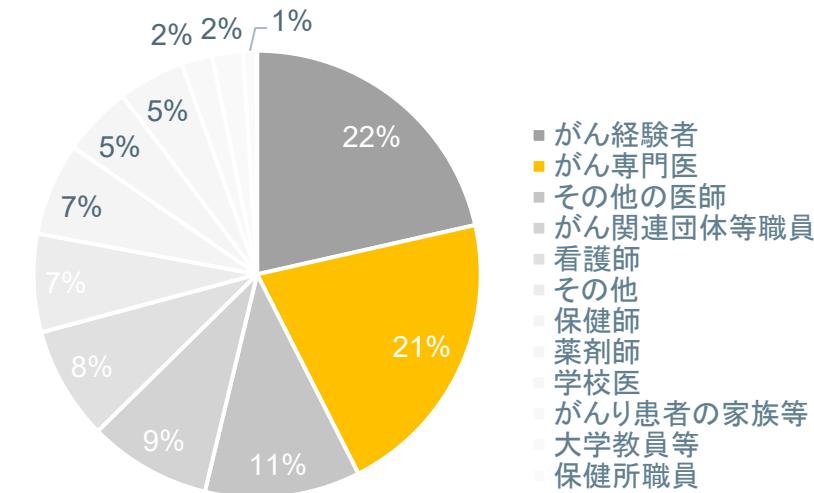


活用した外部講師の職種

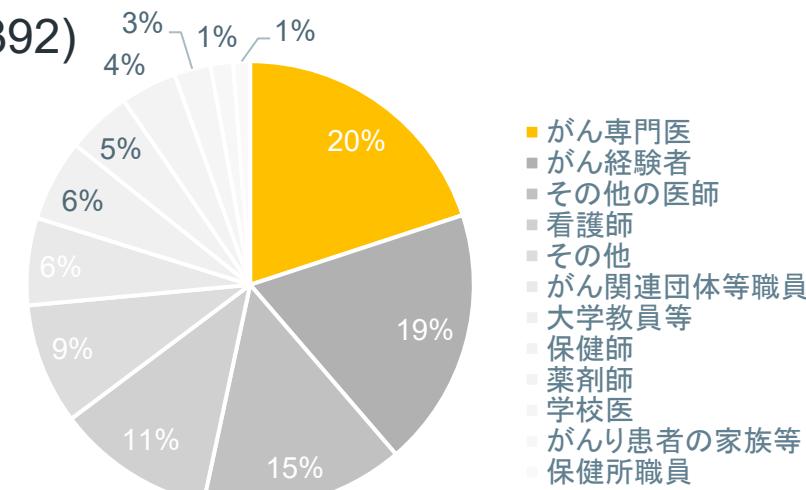
小学校 ($n = 1,502$)



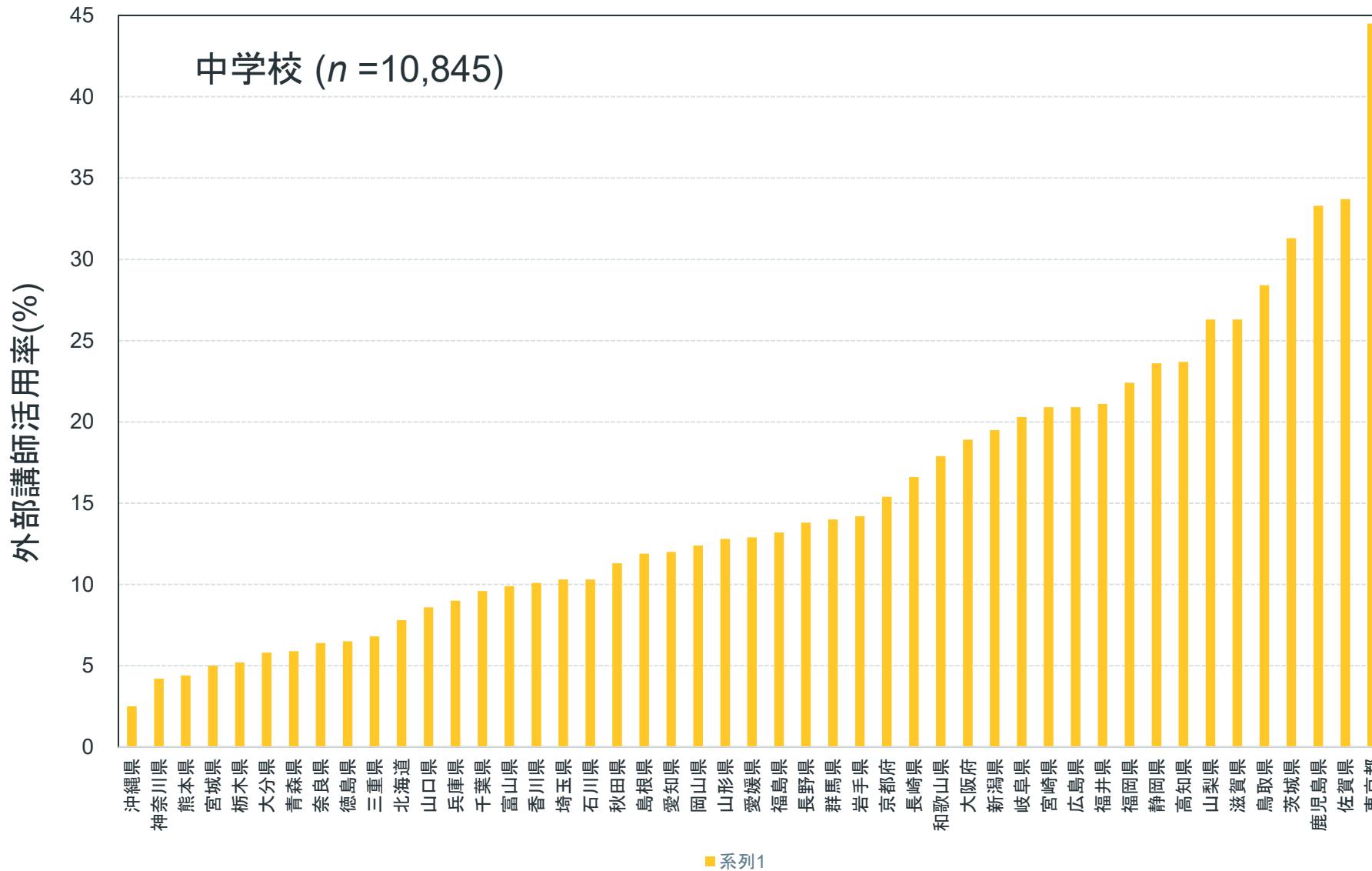
中学校 ($n = 1,146$)



高等学校 ($n = 392$)



R5 都道府県別がん教育外部講師活用状況(国公私立)



東京都教育委員会は、平成29年度にがん教育推進協議会を設置し、外部講師を活用したがん教育の推進に係る事項を提言として取りまとめました。この提言を踏まえ、東京都教育委員会は、**全ての都立学校及び公立中学校で令和4年度までに外部講師を活用したがん教育を実施すること**を目標としています。各学校でも、目標達成に向けて計画的に取り組んでくださるよう、御協力をお願いします。

東京都における外部講師を活用したがん教育のロードマップ

事項	主体	平成31年度・令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
実施状況調査	国			令和4年度まで毎年実施	
健康教育推進委員会			がん教育の実施状況の把握、検証、がん教育推進のための方策検討		
外部講師のリスト化	東京都	検討・リスト化作業 順次活用開始		更新・充実	
外部講師の研修 指導教材作成				実施	
区市町村の 組織・仕組み構築	区市町村	検討、順次立ち上げ		状況の把握、検証・改善	
がん教育の実施 (義務教育学校、 中等教育学校、 特別支援学校含む。)	小学校	がん経験者等を外部講師として活用し、児童段階を踏まえ、がんを通じて健康と命の大切さを主体的に考える授業を開講			
	中学校	外部講師を活用したがん教育を順次拡大実施			令和4年度末、全校において外部講師を活用したがん教育が実施されている。
	高校	外部講師を活用したがん教育を順次拡大実施			



The WHO definition of health :

Health is a state of complete physical, mental and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity.

教育：「人が社会で自立していくための支援」

健康問題を解決するにあたって、
自ら必要な知識を獲得して、必要な意思決定ができるように、
自ら積極的に取り組む実行力を身に着けることができるよう援助すること

ヘルスリテラシーって？？

健康情報を入手し、理解し、評価し、活用
するための知識、意欲、能力

それによって、日常生活における①ヘルスケア、
②疾病予防、③ヘルスプロモーションについて
判断したり意思決定をしたりして、
生涯を通じて生活の質を維持・向上させることができるもの

ヘルスリテラシーの3つの段階

1. 「機能的ヘルスリテラシー」: *Functional health literacy*
基本的な読み書き能力
2. 「相互作用的ヘルスリテラシー」: *Interactive health literacy*
情報を自分で探したり、他人に伝達したり、自分で適用する能力
3. 「批判的ヘルスリテラシー」: *Critical health literacy*
得られた情報を、批判的に吟味し、主体的に活用しようとする能力

ヘルスリテラシーが向上すると…

- 1) 検診の受診率が上がる！
- 2) ワクチンの接種率が上がる！
- 3) 救急医療の利用が減る！
- 4) 入院が減少する！
- 5) 薬を適切に服用する能力が上がる！
- 6) 健康情報の理解能力が上がる！
- 7) 高齢者の全体的な健康状態が向上し、死亡率が下がる！



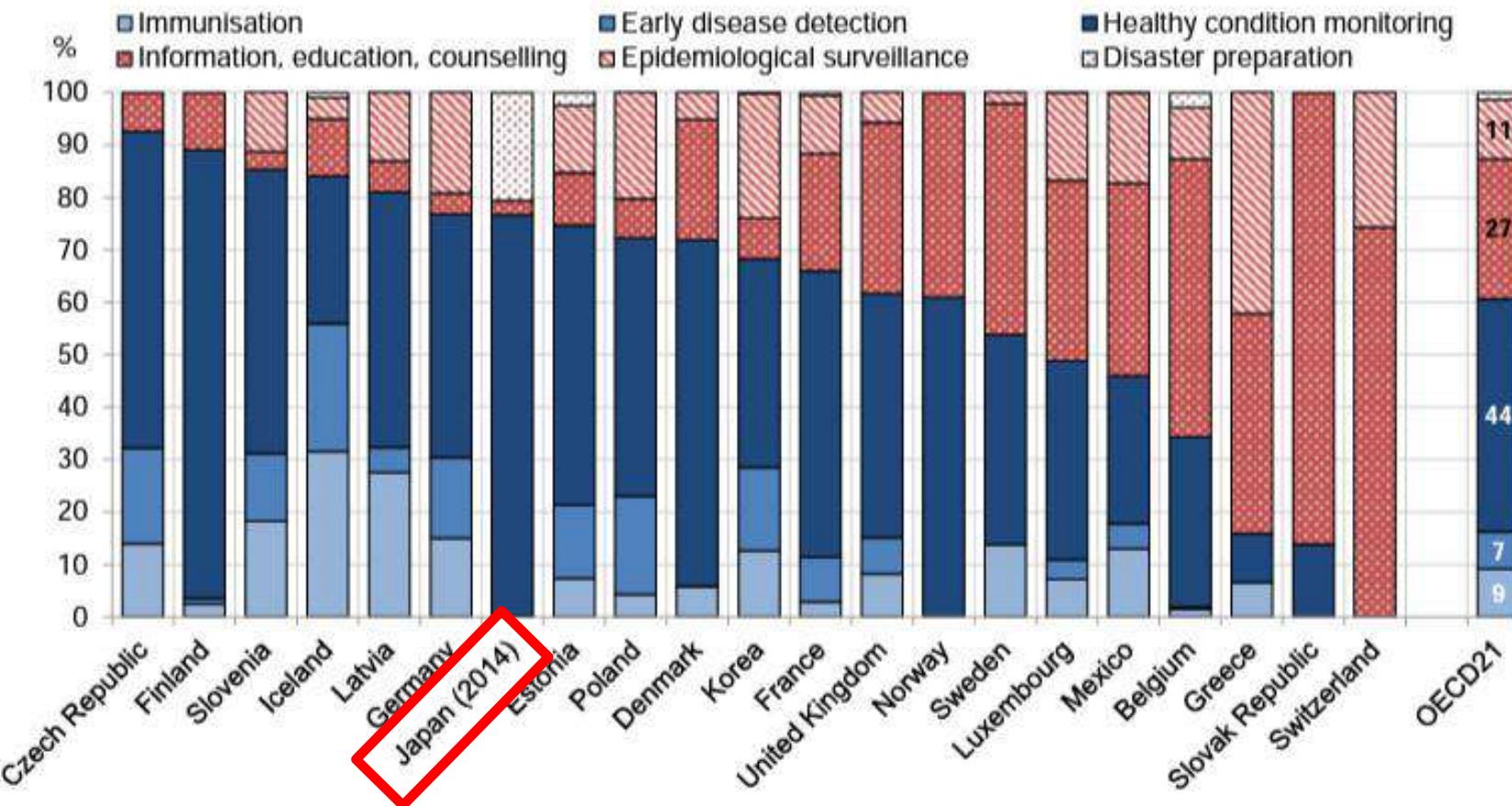
国別のヘルスリテラシーの平均点



社会としてヘルスリテラシー
向上に向けた取り組みが必要

OECDの2017の報告

Figure 5. Prevention expenditure by service type, 2015



Source: OECD Health Statistics 2017.

日本は他国と比較して予防にかける費用の中で、
教育や情報提供にしめる割合がかなり少ない

世界での健康教育

- ・ 保健の枠組みで授業：国家基準を設ける
米国、中国、韓国、台湾、シンガポールなど…
- ・ 領域横断的に授業：学校保健に関する全体的な目標に基づく
フランス、ドイツなど…

⇒日本は？？

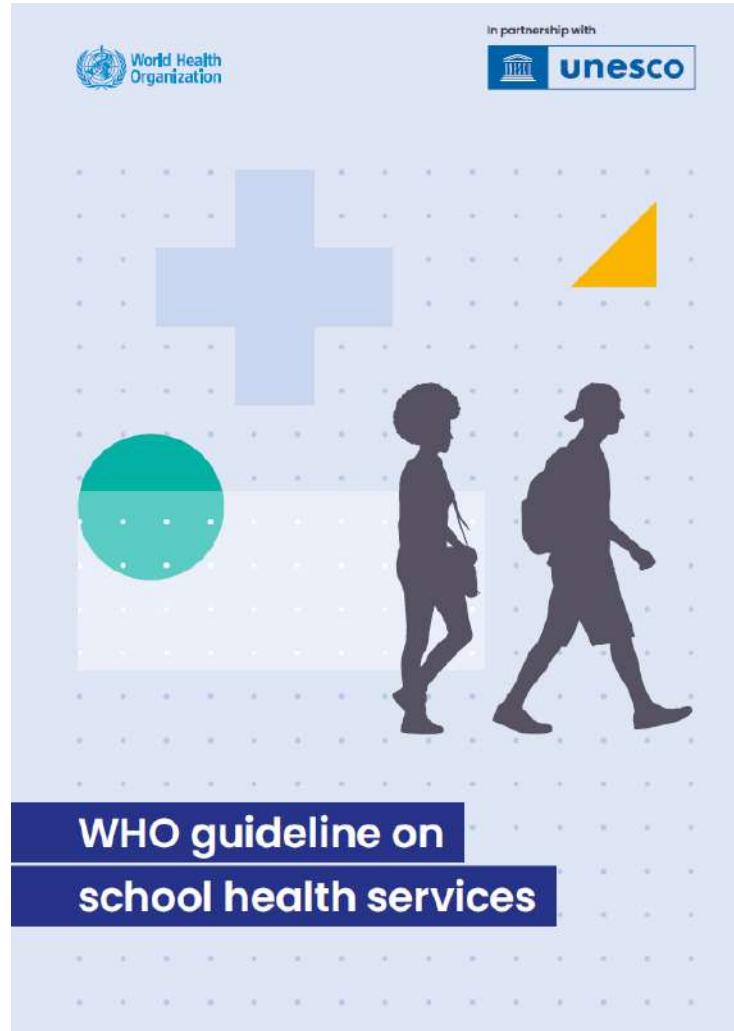
現在は保健体育で扱う内容となっている

体育・保健体育(57.0%)、道徳(5%)、総合的な学習の時間
(15.6%)、特別活動(26.9%)

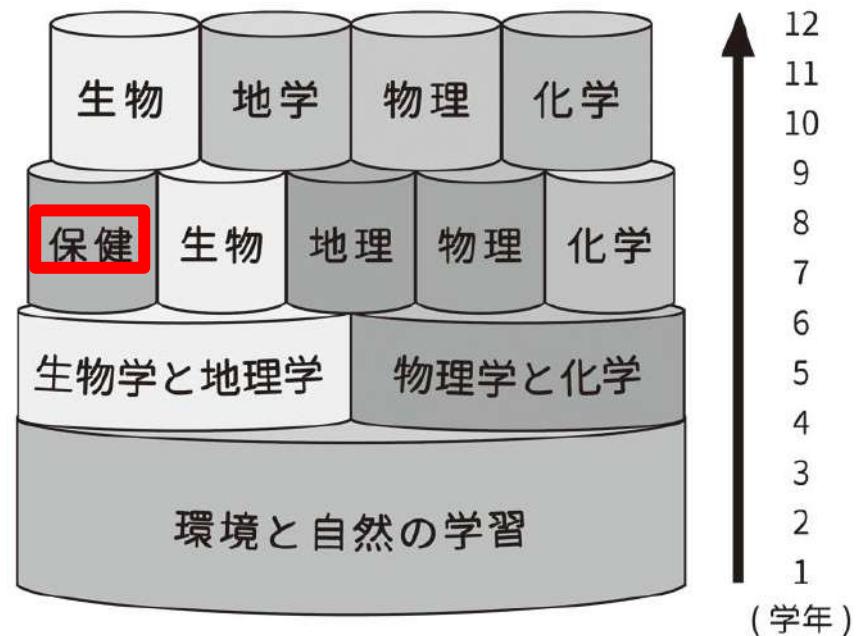
領域横断的指導の可能性？

世界の健康教育

WHO (2021年) 学校保健サービスの初のガイドライン

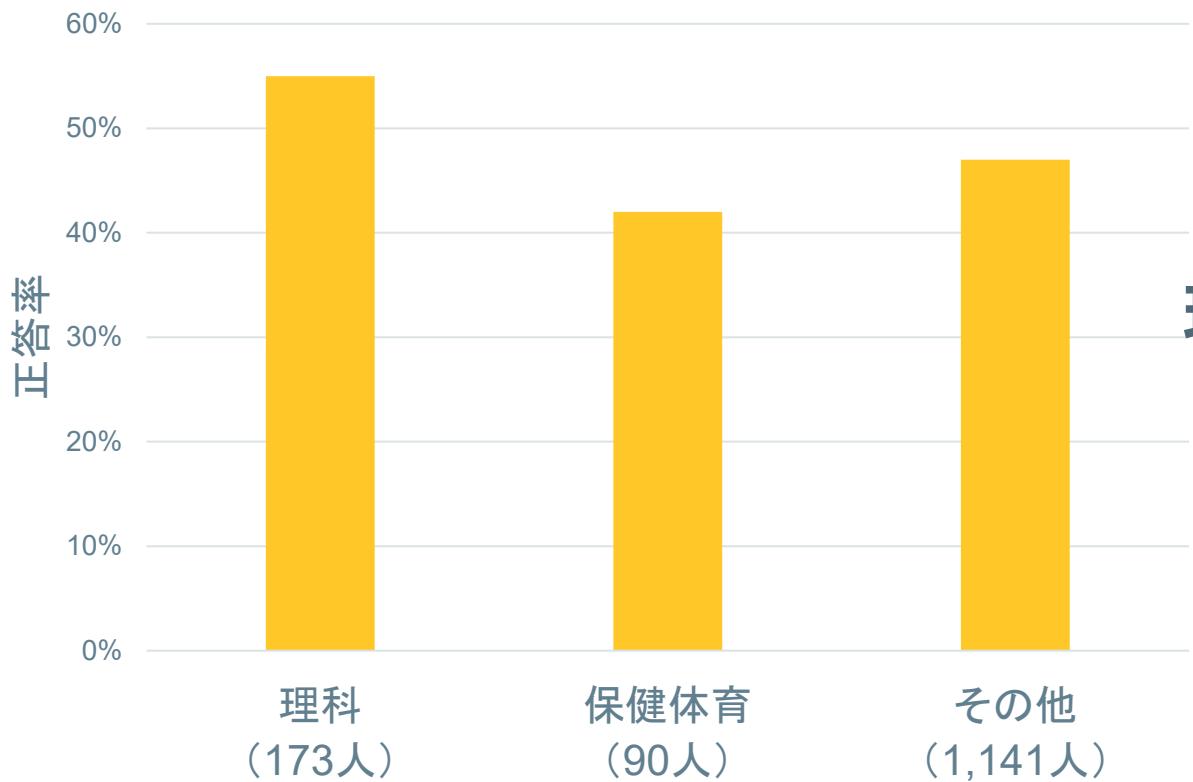


フィンランド
保健は理科教育の一環



日本でも様々な領域と
組み合わせることで考える力を
身につけたい

がんと放射線治療に関するクイズ（日本）



**1,189人の中高の教師に対する調査
(中学 52%、高校48%)**

理科、保健体育、その他の教科で比較

理科教師が最もがんや放射線治療に関する知識が豊富

全身MRI検査(ドライブス)

全身のがんリスクを一度の検査で、短時間に調べるMRI検査で、電磁気を受診者の身体に照射し、細胞間の水の速度を撮影してがん細胞を探す。この検査の利点は、検査前の注射や絶食が不要で、糖尿病患者も検査ができる、放射線をあびないことである。

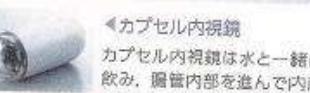
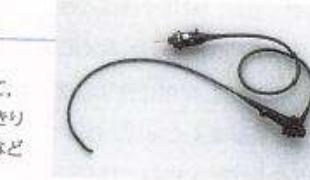


▲ドライブスを用いた乳がん検査
マンモグラフィの検査では見つかりにくいがんを発見できる。痛くない、人に見られないなどの特徴もある。



NBI内視鏡とカプセル内視鏡

狭帯域光観察(NBI)という特殊技術によって、消化器の細かい表面模様や毛細血管をくっきり映し出して、小さな喉頭・喉頭・食道がんなども見つけることができる。

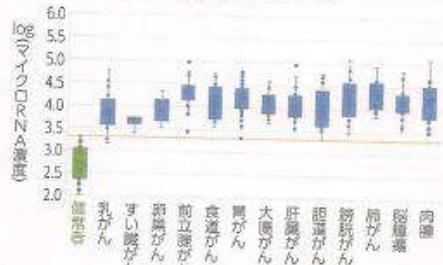


▲カプセル内視鏡

カプセル内視鏡は水と一緒に飲み、腸管内部を進んで内蔵の小型カメラで撮影記録された後、自然排出される。

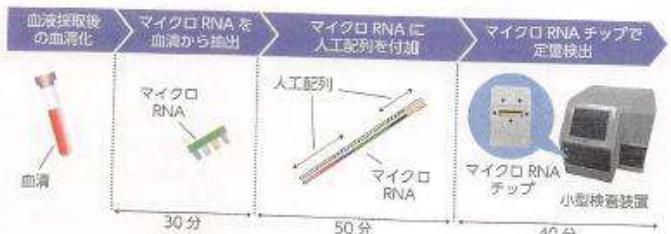


マイクロRNA検査法の研究



簡便かつ高精度ながん検査方法として、血液中に2500種類以上あるマイクロRNAが注目されている。マイクロRNAは体のなかで遺伝子の発現を制御している分子であり、その検出技術を活用して、血液中のマイクロRNAの種類と量を調べれば、すい臓がんや乳がんなど13種類のがんを2時間以内に識別できることが、研究開発レベルで確認された。新しい診断マーカーとして実用化が期待されている。

▲13種類のがん患者の血液中マイクロRNAの測定結果

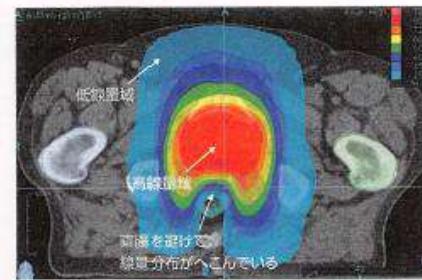


手術支援ロボット

手術支援ロボットを利用すると、手術する医師は患者から数メートル離れ、患者に直接触れることなく、3Dの立体画像を見ながら、複数の関節可動域をもったアームを自在に動かして手術ができる。メリットとして、人間の手が入らないような狭い体内でも手術ができる、とくに食道がんなどでは、手術で大きく胸を切り開く必要がなくなり、合併症が発生する確率も低くなっている。保険の適用も進んでいる。写真はデモンストレーションの様子。



高精度放射線治療装置「トモセラピー」



放射線療法は手術療法で取り除けない部分にも効果を発揮するが、放射線をがん細胞にあてることでDNAを傷つけて死滅させ、正常な細胞まで傷つけることがある。「トモセラピー」は、らせん状の照射と同時におこなうCT撮影によって、正常な臓器を避けて患部をピントポイントで連続して照射することができる。右の写真は前立腺がん患者の線量分布図だが、直線を避けて前立腺の形状に沿って集中的に照射している様子がわかる。

緩和ケア

緩和ケアとは、病気の末期に限らず、早期から提供されるケアであり、身体的苦痛を取り除くだけでなく、精神的・社会的苦痛の緩和を目的とし、患者の家族も対象としている。写真の病院にはホスピス緩和ケア病棟があり、がんカフェを開催して悩みや思いに対してカウンセリングしたり、季節ごとにさまざまな行事を開催したり、資格のあるボランティアの協力を得て、動物たちとふれあったりする時間などを設けている。



▲病院内のがんカフェでくつろぐ患者と家族



▲患者と動物のふれあい

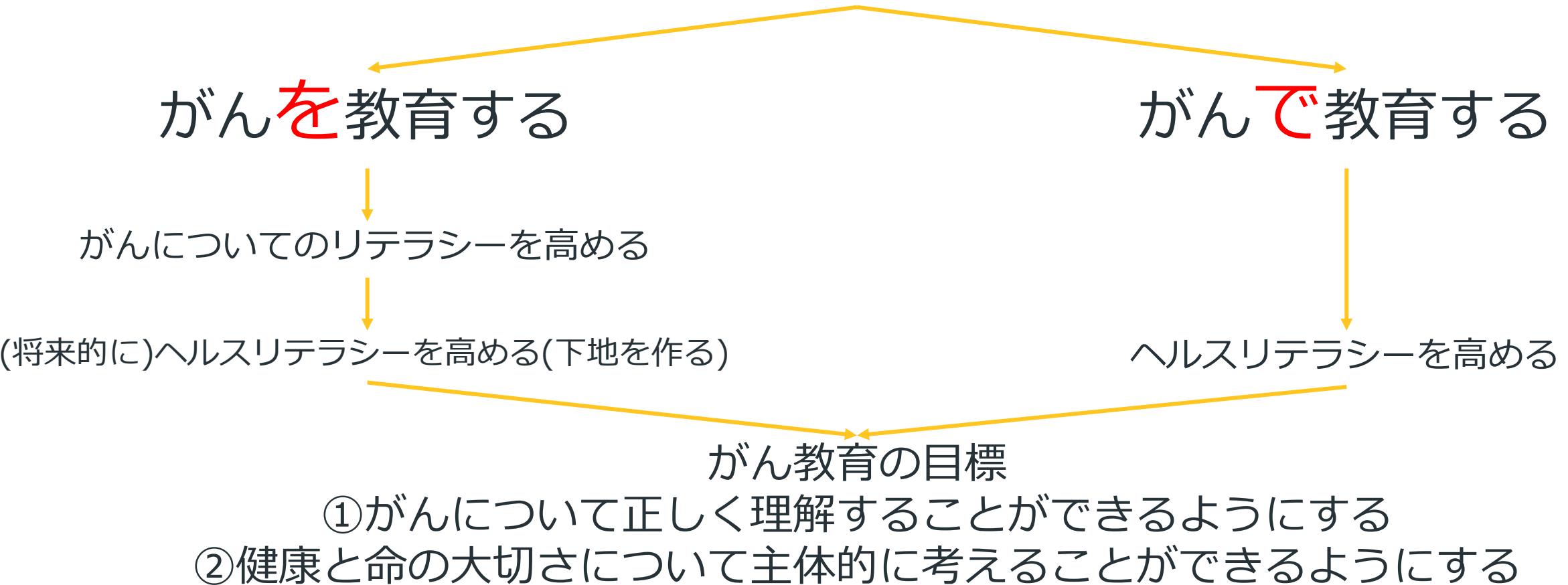
がん教育



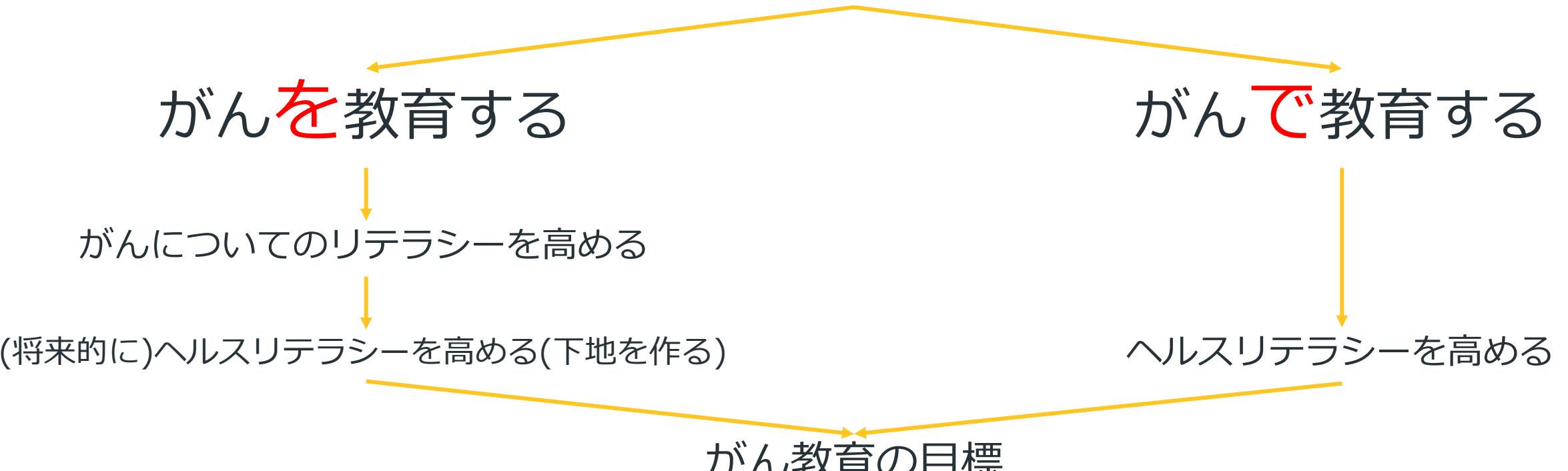
がん教育の目標

- ①がんについて正しく理解することができるようとする
- ②健康と命の大切さについて主体的に考えることができるようとする

がん教育



がん教育



- ①がんについて正しく理解することができるようになる
- ②健康と命の大切さについて**主体的に**考えることができるようになる

がん教育の基本的な考え方（平成 27 年 3 月「がん教育」の在り方に関する検討会）

がん教育は、**健康教育の一環**として、がんについての正しい理解と、がん患者や家族などのがんと向き合う人々に対する共感的な理解を深めることを通して、自他の健康と命の大切さについて学び、共に生きる社会づくりに寄与する資質や能力の育成を図る教育である。

「がん教育」は、がんをほかの疾病等と区別して特別に扱うことが目的ではなく…

がん教育

がんを教育する

がんで教育する

がん(将来的に) がんを扱うことを通じて、健康教育の充実を図る

がんについての知識 < 健康教育 ⇌ ヘルスリテラシーの向上

がん教育の目標

- ①がんについて正しく理解することができるようとする
- ②健康と命の大切さについて**主体的に**考えることができるようとする

がん教育の基本的な考え方（平成 27 年 3 月「がん教育」の在り方に関する検討会）

がん教育は、**健康教育の一環**として、がんについての正しい理解と、がん患者や家族などのがんと向き合う人々に対する共感的な理解を深めることを通して、自他の健康と命の大切さについて学び、共に生きる社会づくりに寄与する資質や能力の育成を図る教育である。

「がん教育」は、がんをほかの疾病等と区別して特別に扱うことが目的ではなく…

ヘルスリテラシーの3つの段階の教育への応用

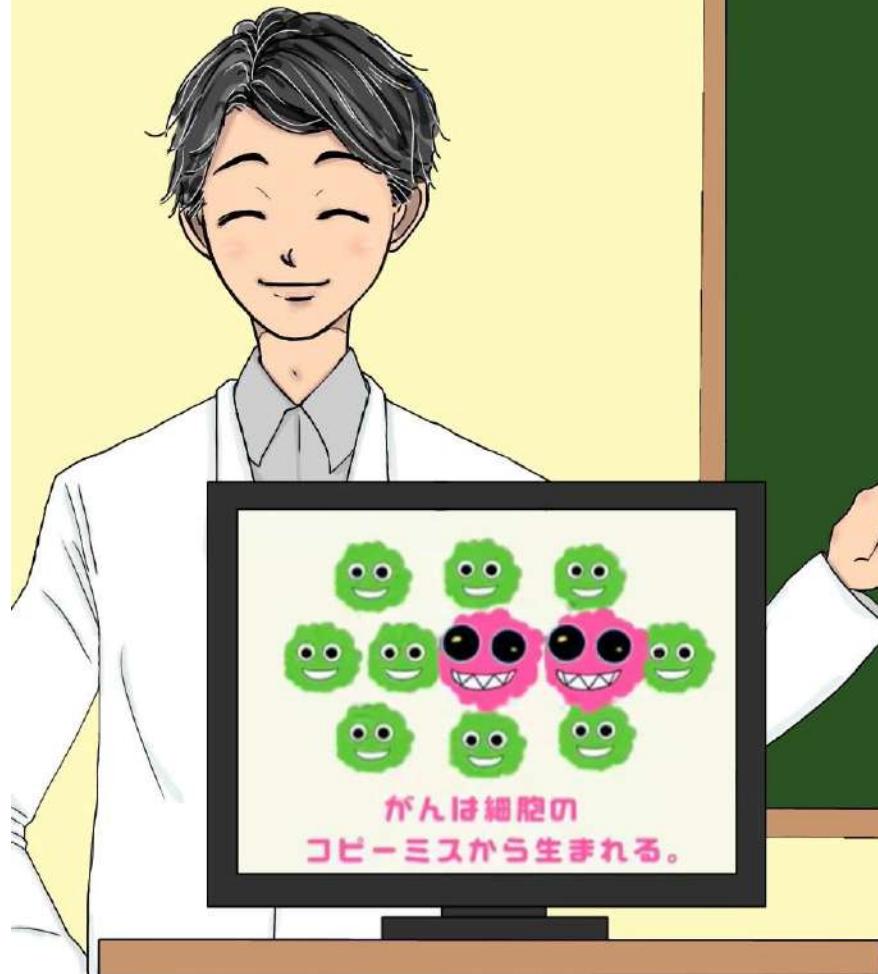
Health literacy level and educational goal	Content	Outcome	Examples of educational activity
Functional health literacy (level 1) (communication of information)	<ul style="list-style-type: none">Transmission of basic information about:<ul style="list-style-type: none">hygienenutritionsafetydrugsrelationshipssexualityparenthood	<ul style="list-style-type: none">Increased knowledge of the factors that inhibit and enhance health	<ul style="list-style-type: none">Classroom-based lessonsReading books and leaflets
Interactive health literacy (level 2) (development of personal skills)	<ul style="list-style-type: none">Opportunities to develop specific skills, e.g.:<ul style="list-style-type: none">problem solvingfood preparationhygienecommunication	<ul style="list-style-type: none">Improved capacity to be independent and take care of own health through health-related behaviours (e.g. physical activity, no tobacco use) and to access health information and services	<ul style="list-style-type: none">Small group work in schoolsIndividual tasks with the outside community involving the curriculumTasks analysing current health issues and discussing at school
Critical health literacy (level 3) (personal and community empowerment)	<ul style="list-style-type: none">Classroom and community learning opportunities which address social inequities, determinants of health, policy development and ways of affecting change	<ul style="list-style-type: none">Capacity to participate in community and societal action to bring about health improvement for disadvantaged groups	<ul style="list-style-type: none">Involvement in school-community issues which students have chosen and which confront current policies and practices

ヘルスリテラシーの3つの段階の教育への応用

Health literacy level and educational goal	Content	Outcome	教育活動例 Examples of educational activity
機能的 Functional health literacy (level 1) (communication of information)	<ul style="list-style-type: none"> Transmission of basic information about: <ul style="list-style-type: none"> – hygiene – nutrition – safety – drugs – relationships – sexuality – parenthood <p>基本的情報伝達</p> <ul style="list-style-type: none"> • 衛生 • 栄養 • 人間関係 	<ul style="list-style-type: none"> Increased knowledge of the factors that contribute to health <p>健康を阻害・改善する要因の知識を増やす</p>	<ul style="list-style-type: none"> Classroom-based lessons Reading health leaflets <p>教室での授業 本や資料を読む</p>
相互作用的 Interactive health literacy (level 2) (development of personal skills)	<ul style="list-style-type: none"> Opportunities to develop specific skills, e.g. <ul style="list-style-type: none"> – problem solving – food preparation – hygiene – communication <p>スキルの育成</p> <ul style="list-style-type: none"> • 問題解決 • 食品選択 	<ul style="list-style-type: none"> Involvement in independent and interactive own health through health-promotion (e.g. physical activity, no tobacco use) and access health information and services <p>健康関連行動を実践、健康情報へのアクセスで自身の健康を管理する</p>	<ul style="list-style-type: none"> Small group work in schools Individuals with the outside community involving the curriculum Tasks analysing current health issues and discussing at school <p>学校でのグループワーク 課外学習</p>
批判的 Critical health literacy (level 3) (personal and community empowerment)	<ul style="list-style-type: none"> Classroom and community learning opportunities which address social inequities, determinants of health, policy development affecting change <p>学校/地域での学習</p> <ul style="list-style-type: none"> • 健康の決定要因 • 変化を促す方法 	<ul style="list-style-type: none"> Capacity to participate in community and societal action to bring about health improvement for disadvantaged groups <p>地域での活動に参加して、不利な人々の健康改善を図る</p>	<ul style="list-style-type: none"> Involvement in school-community issues which students have chosen and which confront current policies and practices <p>現在学校や地域レベルで問題となっている課題に取り組む</p>



がん教育 具体的な内容



- ①) がんとは（がんの要因など）
- ②) がんの種類とその経過
- ③) 我が国のがんの状況
- ④) がんの予防
- ⑤) がんの早期発見・がん検診
- ⑥) がんの治療法
- ⑦) がん治療における緩和ケア
- ⑧) がん患者の生活の質
- ⑨) がん患者への理解と共生



がん教育 具体的な内容

1) がんとは（がんの要因など）

[ニュース](#)[トピックス](#)[コラム](#)[家庭の医学](#)[企](#)

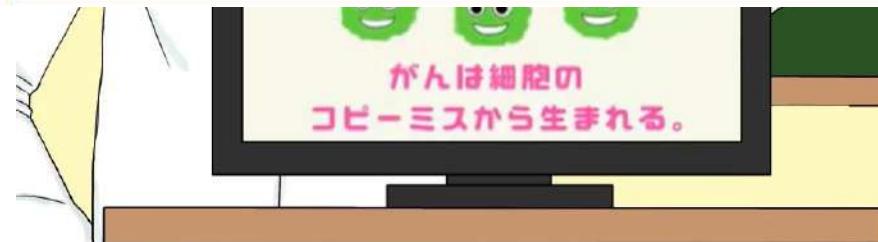
時事メディカル > 連載・コラム > こちら診察室 > [がんを知ろう](#)

こちら診察室

がんを知ろう

連載趣旨と筆者略歴

▼連載の趣旨 日本では毎年新たに、約100万人ががんと診断され、約40万人ががんで亡くなっている。一生のうちにがんと診断される人は男性の3人に2人、女性の2人に1人と試算されている。こうした現状を踏まえて、小学・中学…

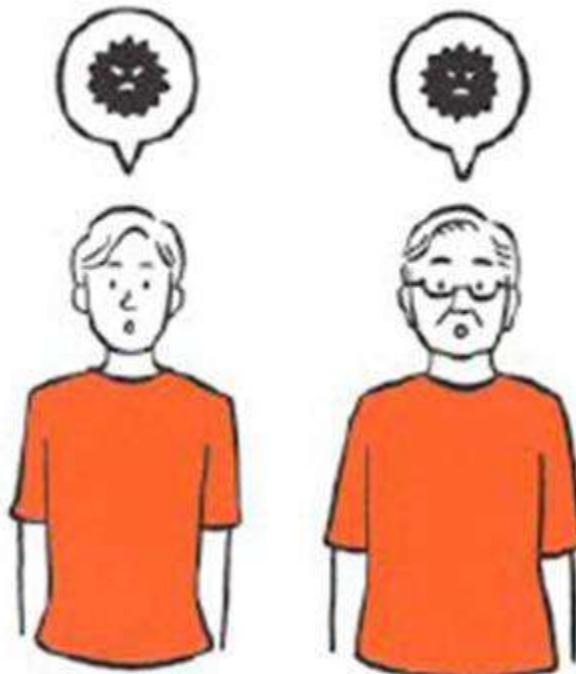


授業（講義 + ロールプレイ）

知識の提供

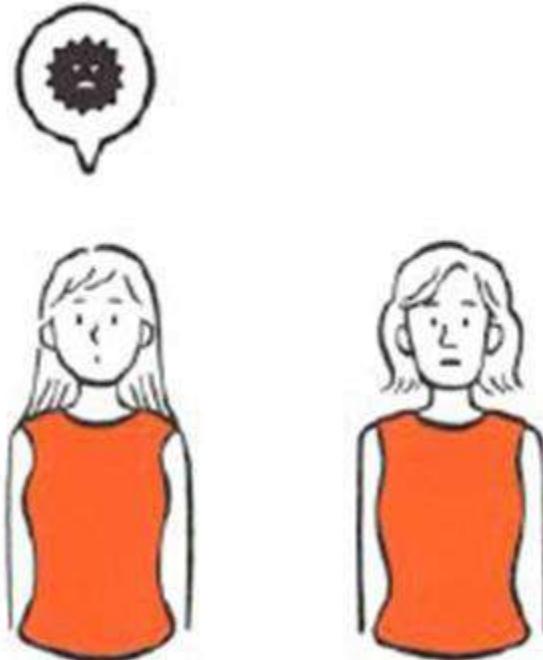
予防と検診
が中心

生涯で何らかのがんに罹患する確率



男性

3人に2人



女性

2人に1人

男性

現在の年齢	10年後	20年後	30年後	40年後	50年後	60年後	70年後	80年後	生涯
0歳	0.2%	0.3%	0.6%	1.2%	2.7%	7.8%	21.9%	43.6%	65.5%
10歳	0.1%	0.4%	1.0%	2.6%	7.7%	21.9%	43.6%		65.6%
20歳	0.3%	0.9%	2.5%	7.6%	21.8%	43.6%			65.6%
30歳	0.6%	2.2%	7.4%	21.7%	43.7%				65.8%
40歳	1.6%	6.9%	21.3%	43.6%					66.0%
50歳	5.4%	20.3%	43.2%						66.3%
60歳	16.2%	41.1%							66.1%
70歳	31.7%								63.6%
80歳									56.6%

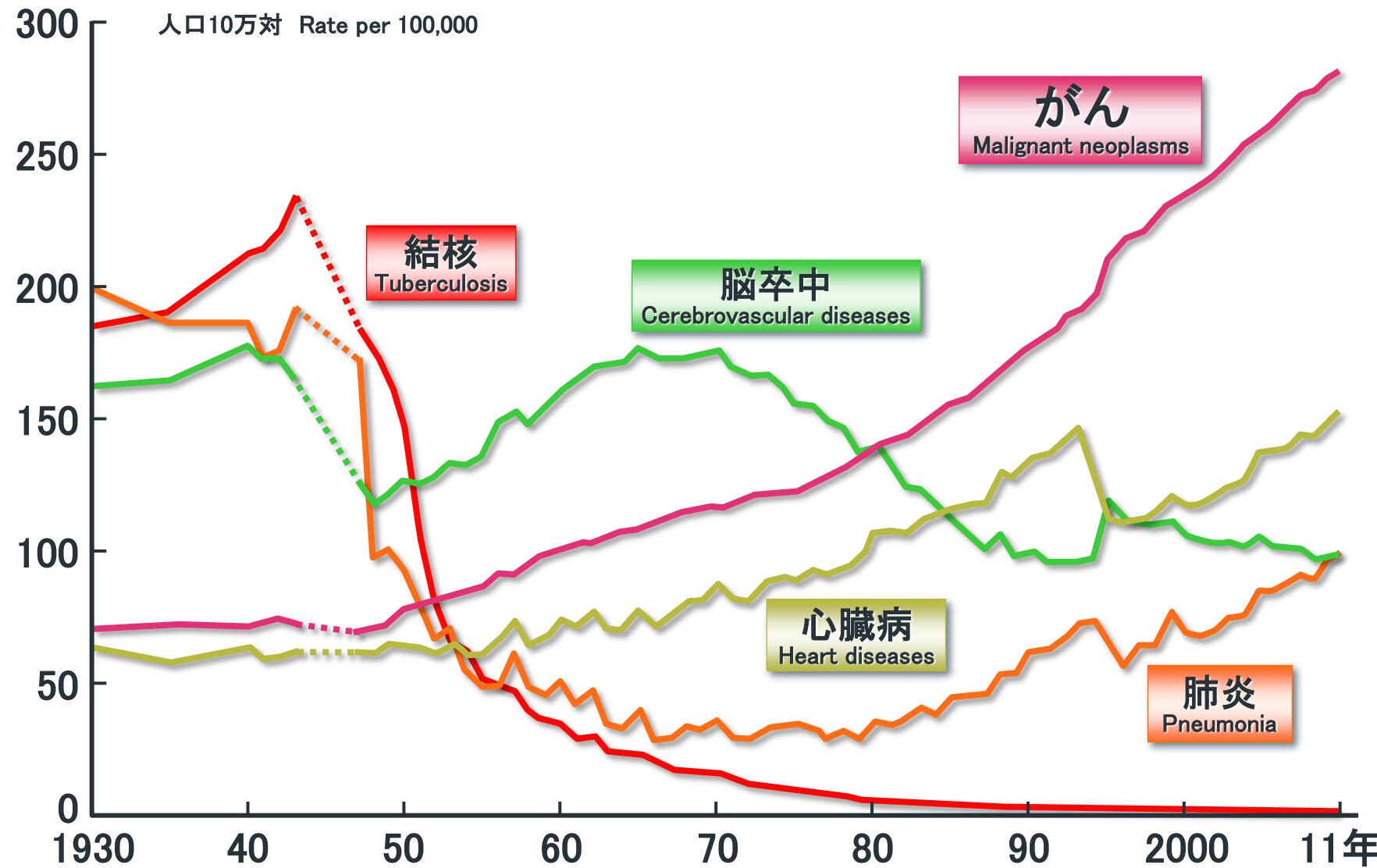
現在40歳の男性が20年後までに
がんと診断される確率
6.9%

女性

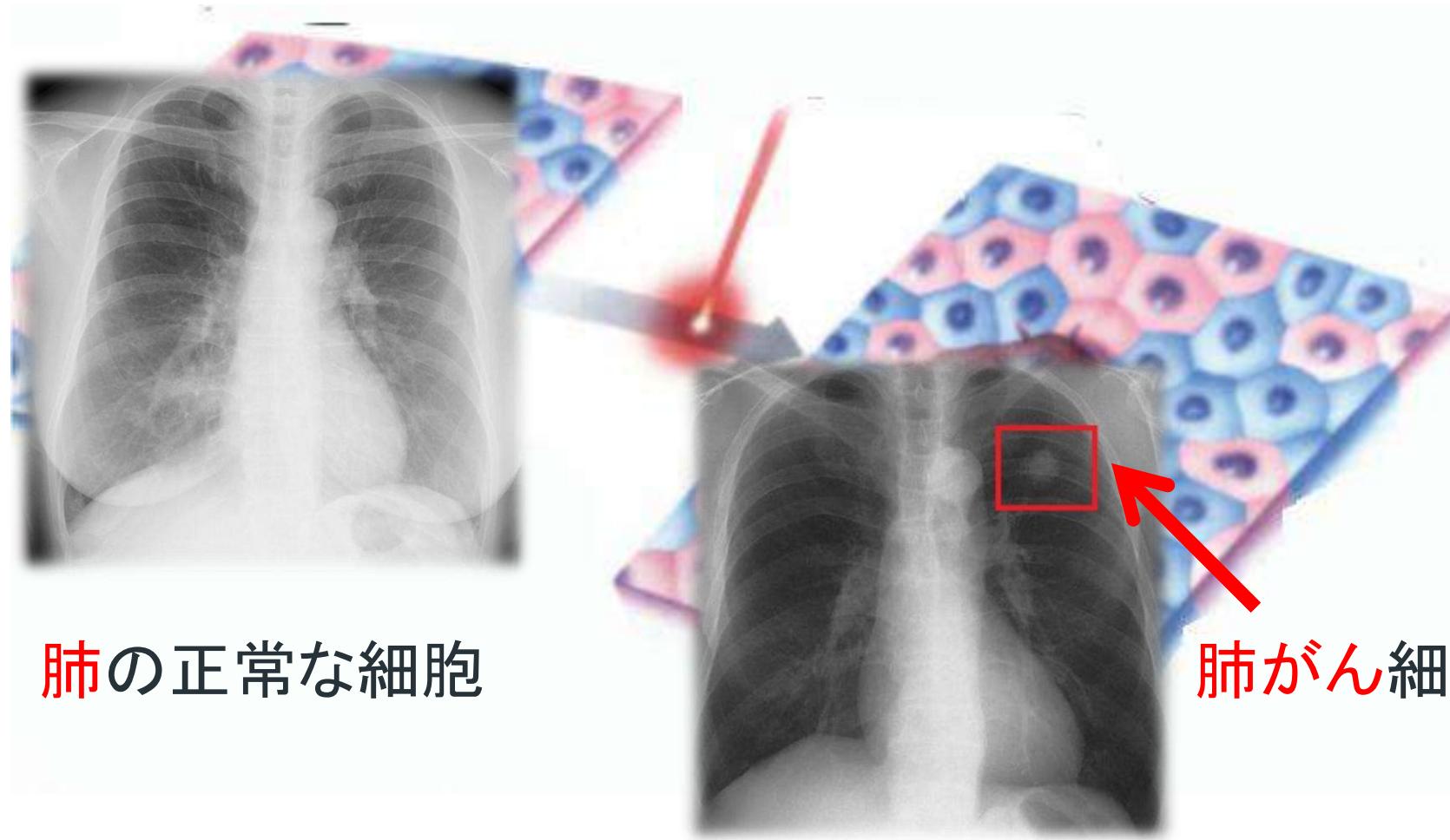
現在の年齢	10年後	20年後	30年後	40年後	50年後	60年後	70年後	80年後	生涯
0歳	0.1%	0.3%	0.7%	2.3%	6.3%	12.4%	21.2%	32.8%	50.2%
10歳	0.1%	0.6%	2.1%	6.2%	12.3%	21.1%	32.8%		50.2%
20歳	0.4%	2.0%	6.0%	12.2%	21.1%	32.7%			50.2%
30歳	1.6%	5.6%	11.8%	20.7%	32.5%				50.1%
40歳	4.1%	10.4%	19.5%	31.5%					49.4%
50歳	6.6%	16.1%	28.7%						47.4%
60歳	10.3%	23.8%							44.1%
70歳	15.4%								38.5%
80歳									29.5%

現在30歳の女性が30年後まで
にがんと診断される確率
11.8%

年間約100万人が、がんになり、37万人が、がんで死亡



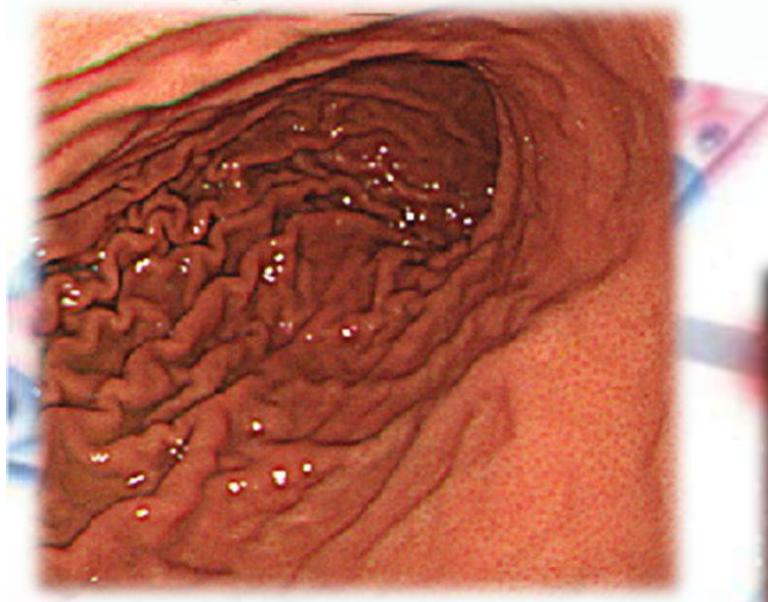
がん細胞は毎日のように発生



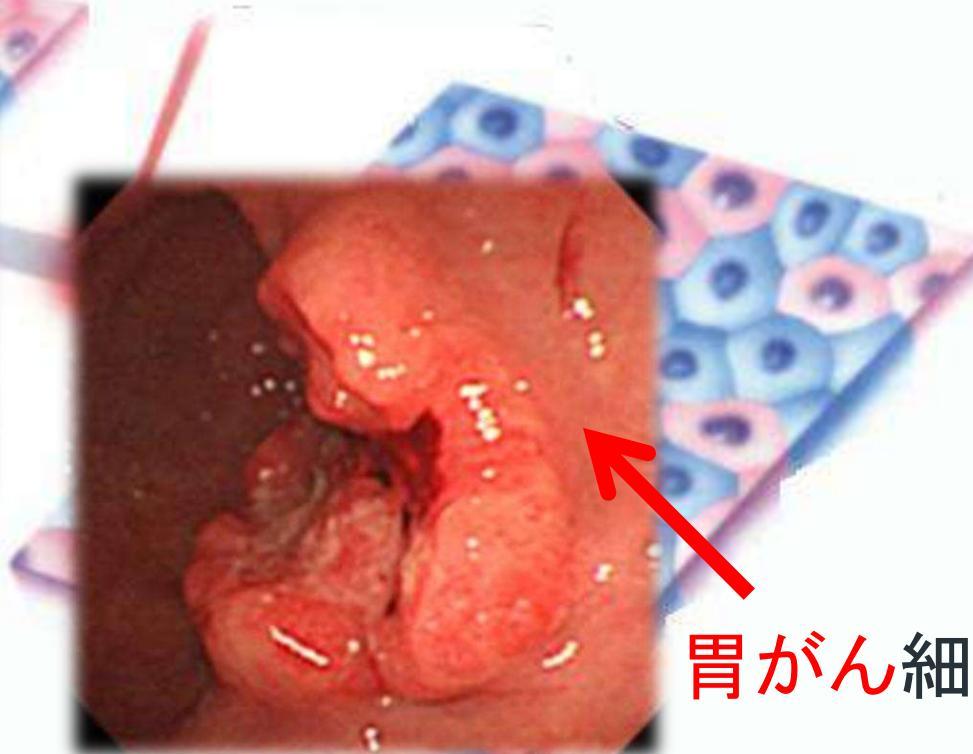
肺の正常な細胞

肺がん細胞

がん細胞は毎日のように発生

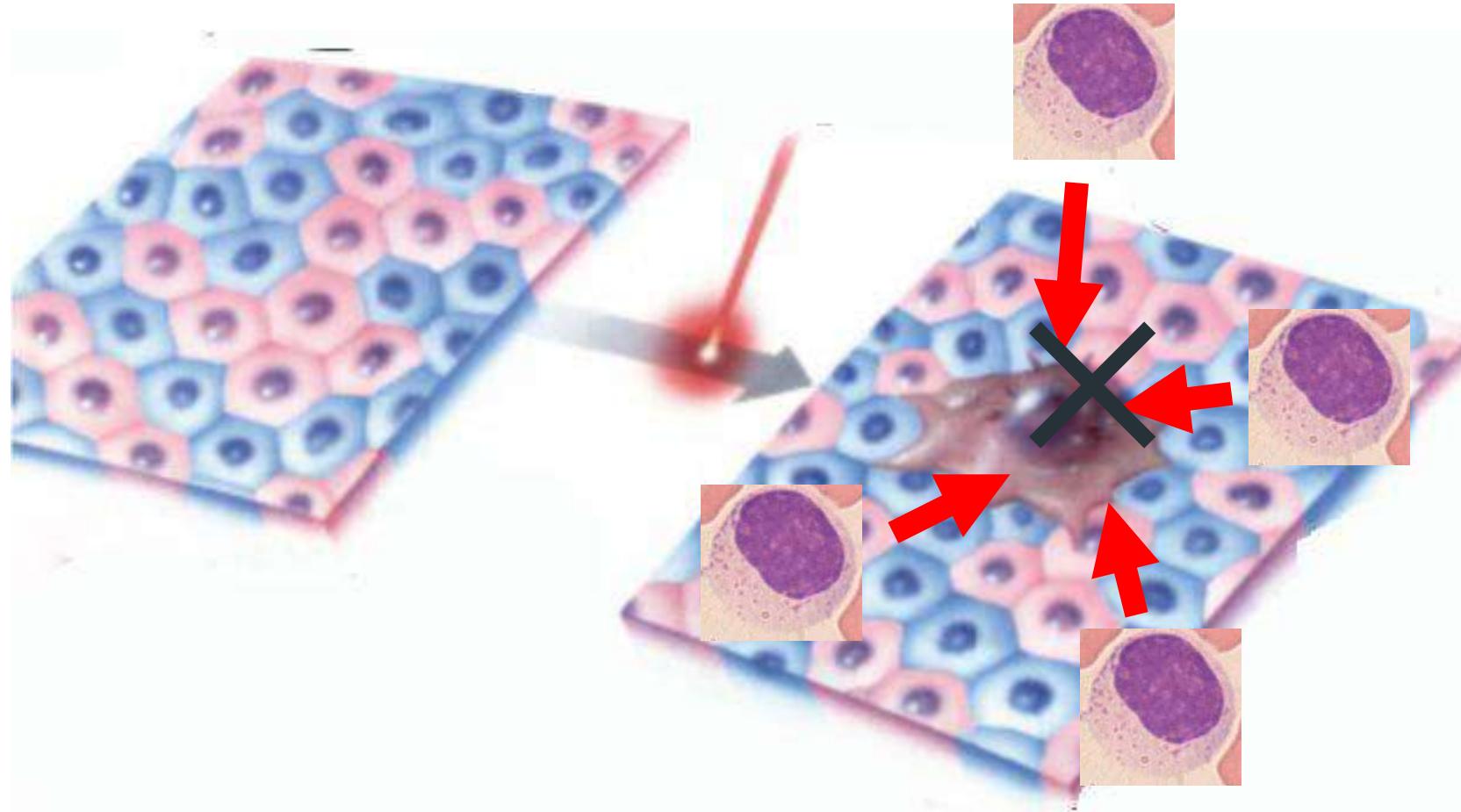


胃の正常な細胞



胃がん細胞

がん細胞は毎日のように発生

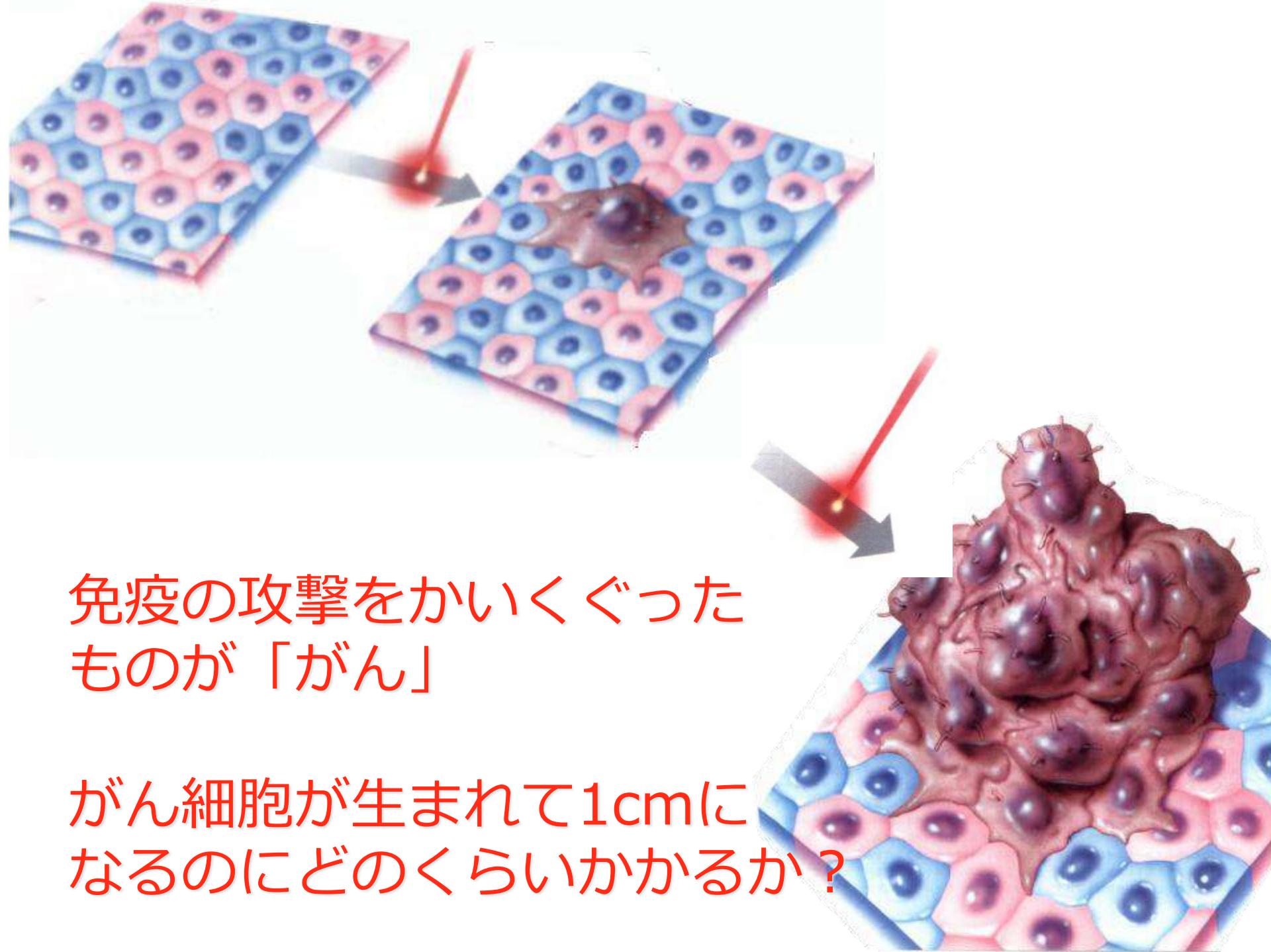


免疫細胞が、できたてのがん細胞を殺す

映像提供：株式会社メディネット



免疫細胞が、できたてのがん細胞を殺す



免疫の攻撃をかいくぐった
ものが「がん」

がん細胞が生まれて1cmに
なるのにどのくらいかかるか？



がんの育ち方



では1cmから2cmは?
その後10cmになるには?



がん細胞が
検査で発見
できるのは
ここから！

がんの育ち方



1~2年に一度、検査することが重要



遺伝によるがんは、全体の何%？

- 1) 5 0 %
- 2) 2 0 %
- 3) 5 %

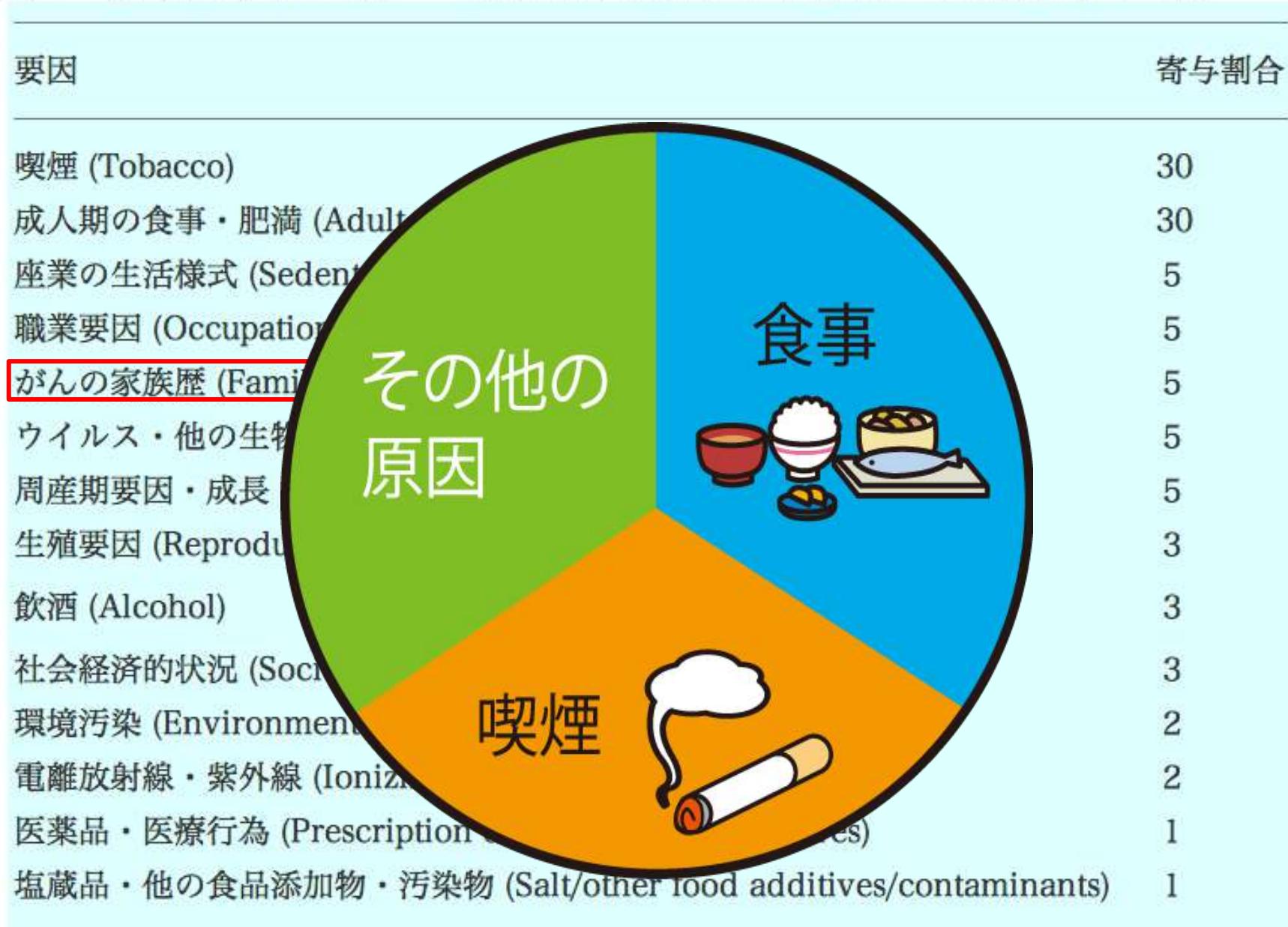




遺伝によるがんは、全体の何%？

- 1) 50%
- 2) 20%
- 3) 5%

表1 米国人のがんの原因 ー確立したがんの要因のがん死亡への推定寄与割合(%)ー





問われる生活習慣

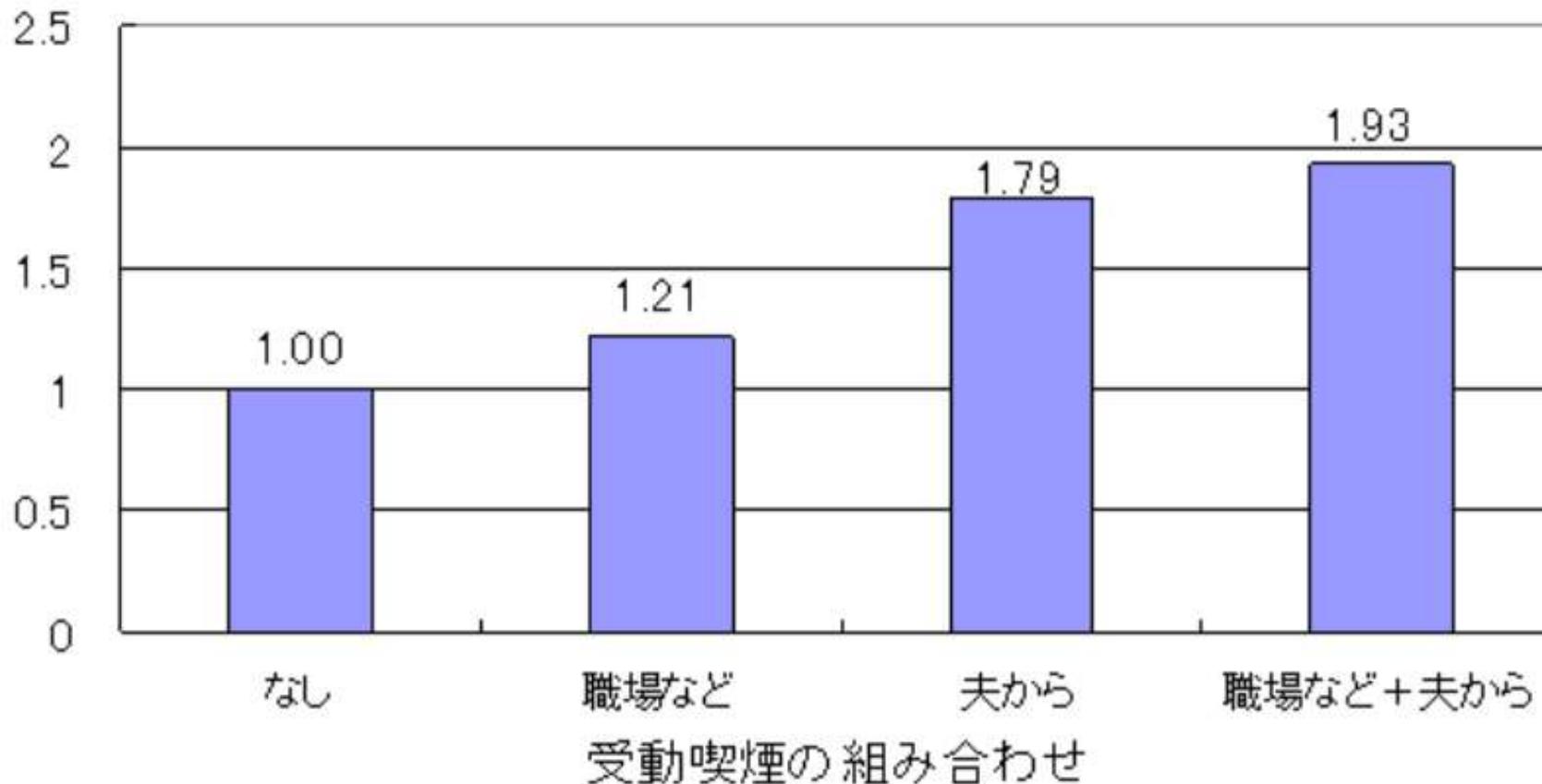


*国立がん研究センターがん予防・検診研究センター予防研究グループ
科学的根拠に基づく発がん性・がん予防効果の評価とがん予防ガイドライン提言に関する研究
http://epi.ncc.go.jp/can_prev/



♪タバコが よくなじいのぞすよの巻♪

夫からの受動喫煙、家庭以外での受動喫煙 タバコを吸わない女性の肺腺がんリスク



肺がん、咽頭がん、喉頭がんで受動喫煙によりがんの罹患率が上がることが示されている
乳がんなどその他のがんでも可能性があり





葉タバコを直接加熱する2種

iQOS(アイコス)

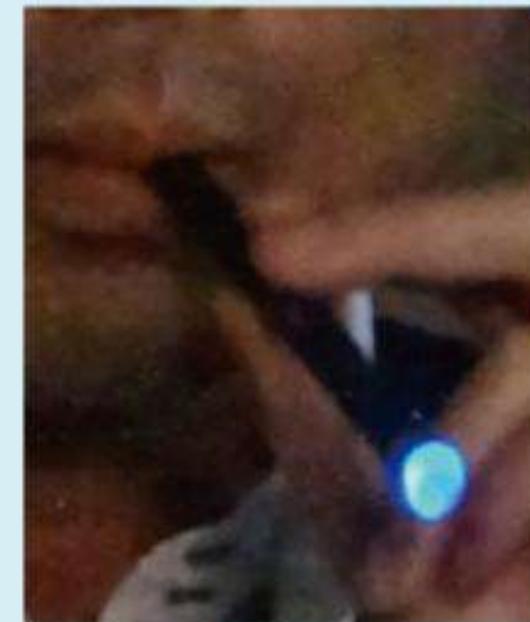


glo(グロー)



葉タバコを直接加熱しない

Ploom TECH(プルームテック)



加熱式/電子タバコがブームですが。。。

有害さは普通のタバコと同じ！！電子タバコで死者もでている！

節度ある飲酒



ビール
(度数5%)
1缶 500ml



日本酒
(度数15%)
1合 180ml



ワイン
(度数12%)
グラス2杯 220ml



焼酎
(度数25%)
半合 100ml

ウイスキー
(度数40%)
ダブル 60ml

バランスの良い食事

- ・塩や塩蔵食品（塩辛など）は胃がんのリスクを高める
男性8.0g未満 女性7.0g未満推奨
- ・熱い飲食物は食道がんのリスクを高める
- ・野菜と果物は、食道がんのリスクを低下させる
野菜小鉢5皿分 果物1皿分目安
- ・コーヒーは肝臓がんのリスクを低下させる

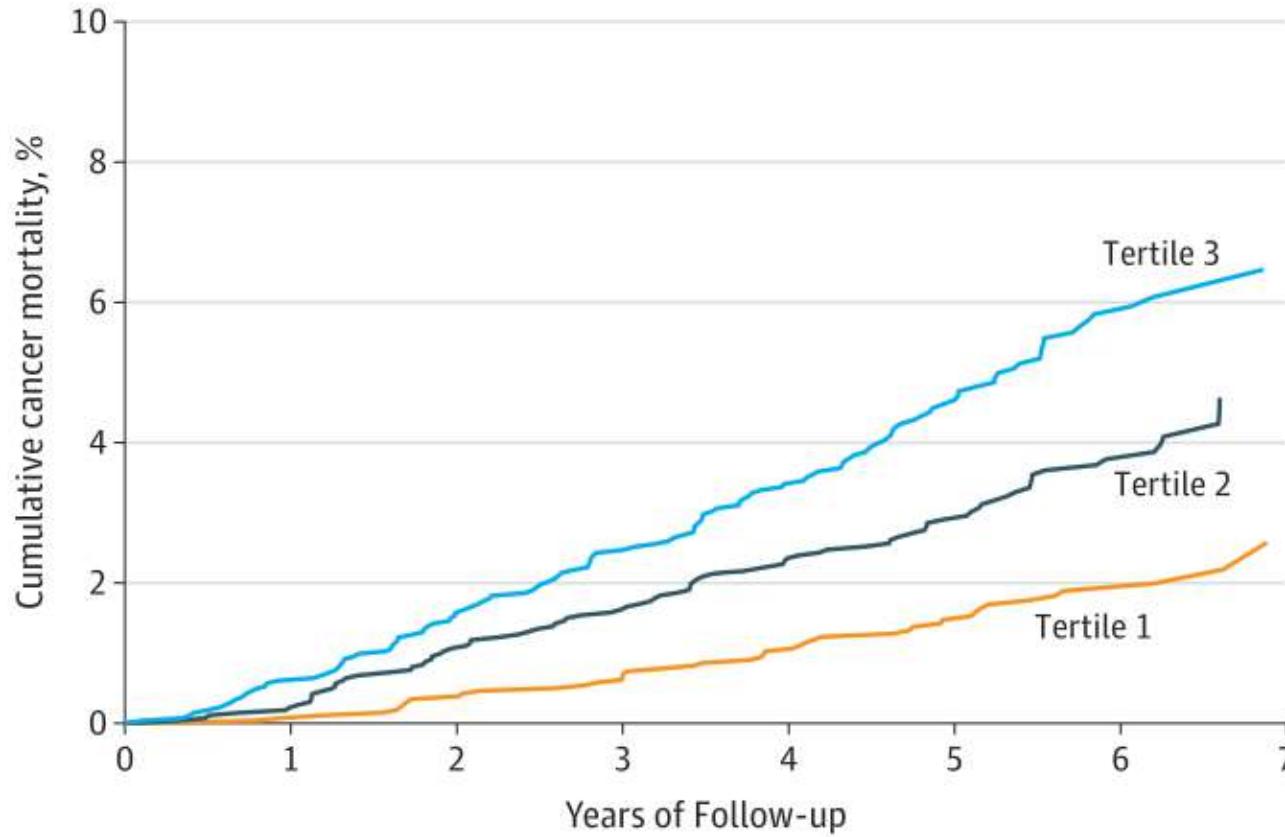
積極的な身体活動

- ・運動不足は、大腸がんのリスクを高める
- ・生涯にわたり体力に合った適度な運動を日常生活に積極的に取り入れることで、がんの予防も期待できる。

★厚生労働省「健康づくりのための身体活動基準2013」の推奨

- **18歳から64歳**
 - 歩行またはそれと同等以上の強度の身体活動を毎日60分行う
 - 息がはずみ、汗をかく程度の運動を毎週60分程度行う
- **65歳以上の高齢者**
 - 強度を問わず、身体活動を毎日40分行う

座りすぎによるがん死亡リスクの増大



1番座っている時間が長い群は
1番短い群に比べて、がんによる
死亡リスクが**80%**増大する

30分の座っている時間を運動に置き換えると。。。
ウォーキングなど軽度の活動でも**8%**
サイクリングなど中程度の活動なら**31%**
がんによる死亡リスクを下げる

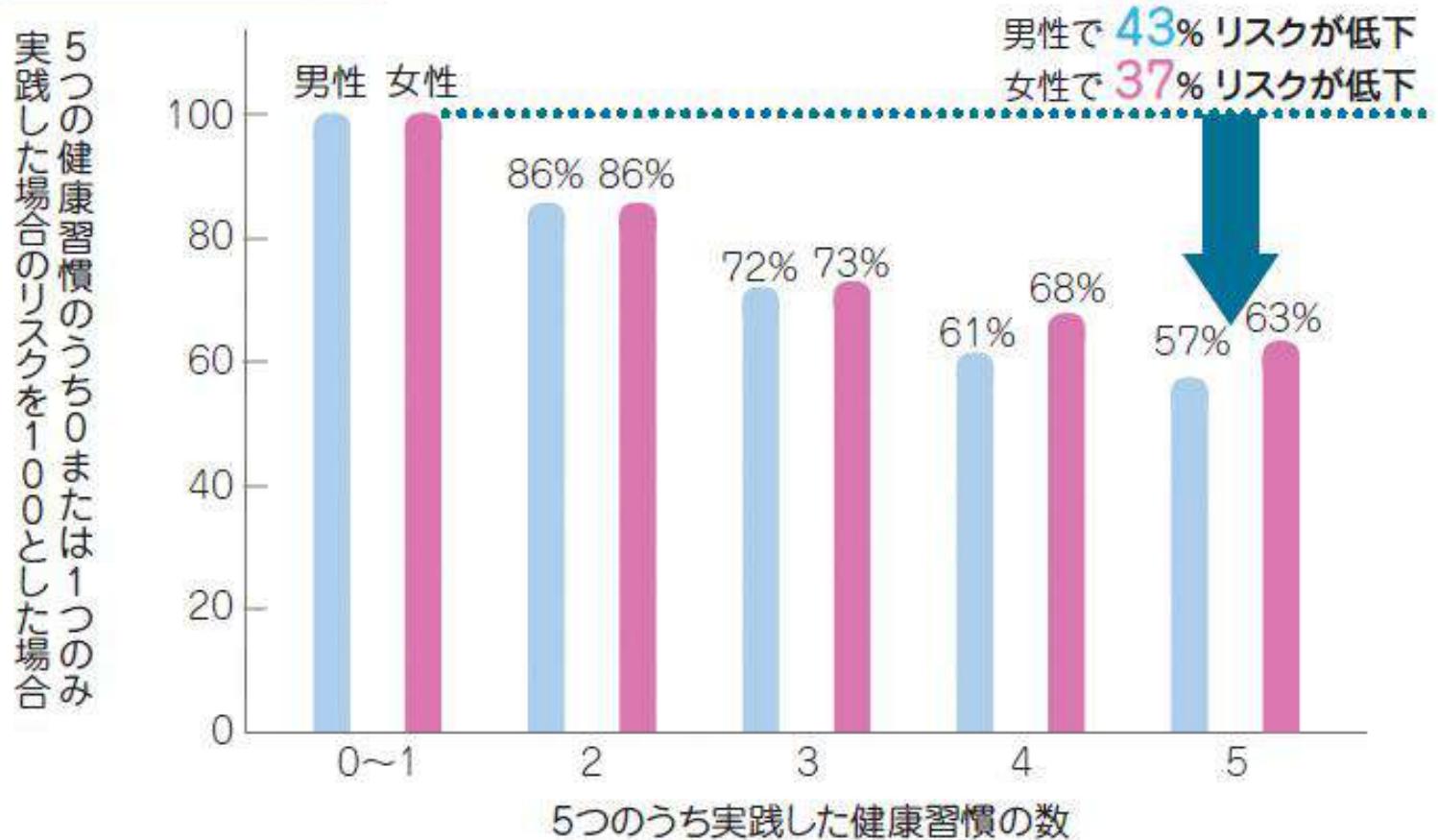
適正体重の維持

- ・肥満は大腸がん、肝臓がんのリスクを高める
- ・日本人の場合は「やせすぎ」も、食道がんのリスクを高める
- ・がんを予防するために、B M I 値で、
男性は21～27、女性は21～25 の範囲で体重を管理

※体重(k g)÷(身長(m)×身長(m))= B M I 値

5つの健康習慣でがん予防

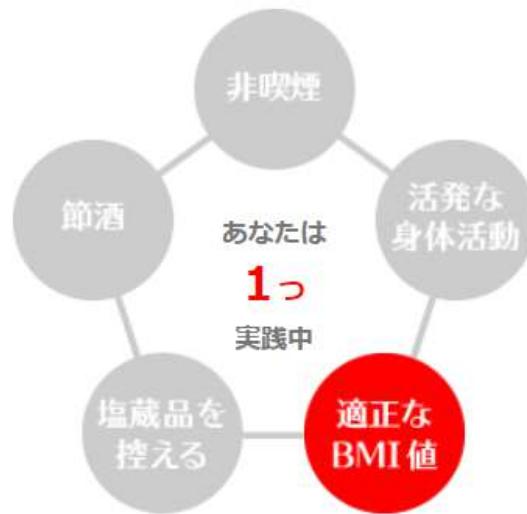
▶ 5つの健康習慣 でがんになるリスクが低くなります



Sasazuki, S. et al.: Prev. Med., 2012; 54(2):112-6より作成

診断結果

5つの健康習慣
がんリスク



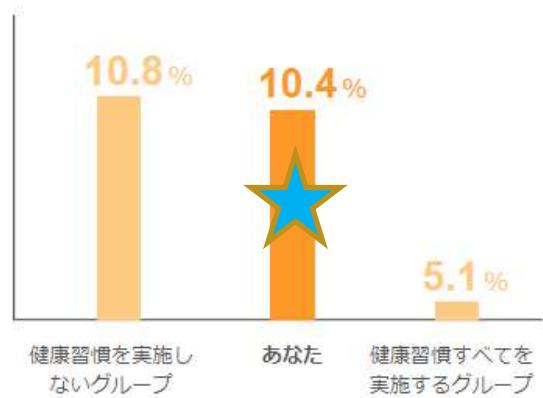
5つの健康習慣のうち、
あなたは1つを実践でき
ていますね。

しかし、がん予防の觀
点からは望ましい状況
ではありません。実踐
し易いものを検討し、
すぐに着手しましょ
う。

ハチば

あなたの生活習慣（喫煙・飲酒・食事（塩分）・運動習慣・BMI）を現在のまま続
けた場合、今後10年の間にがんになる危険度は以下のようになります。

あなたのがんになる危険度



がんのリスクは加齢によ
っても
上がります。今後にむけて、5
つの習慣をすべて実践して
いる
人は今の生活を維持し、4つ以
下の人はひとつでも多く実踐で
きるよう、生活を見直したり、
工夫してみましょう。

ハ
く
だ

ハ
く
だ



5つ
か

概要版

詳しく知りたい方向けの詳細版もあります。

別紙2

小学校6年～高校1年^{相当}の女の子と 保護者の方へ大切なお知らせ



あなたと
関係のあるがんがあります

ウイルス感染でおこる子宮けいがん

詳細版
P2-P3

「がんってたばこでなるんでしょう?」

「オトナがなるものだから私は関係ない」と思っていませんか?

実はウイルスの感染がきっかけでおこるがんもあります。その1つに子宮けいがんがあります。

HPV(ヒトパピローマウイルス)の感染が原因と考えられています。

このウイルスは、女性の多くが“一生に一度は感染する”といわれるウイルスです。

感染しても、ほとんどの人は自然に消えますが、一部の人でがんになってしまいます。

現在、感染した後にどのような人ががんになるかわかっていないため、
感染を防ぐことががんにならないための手段です。

※HPVは一度でも性的接觸の経験があればだれでも感染する可能性があります。



女性の多くがHPV(ヒトパピローマウイルス)に
“一生に一度は感染する”といわれる

がんに
なる場合も

感染を防ぐことが
がんにならないための手段

<何人くらいが子宮けいがんになるの?>

日本では毎年、約1.1万人の女性が子宮けいがんになり、毎年、約2,800人の女性が亡くなっています。
患者さんは20歳代から増え始め、30歳代までにがんの治療で子宮を失ってしまう(妊娠できなくなってしまう)人も、毎年、約1,200人います。

<一生のうち子宮けいがんになる人>

1万人あたり132人

つまりこれってどのくらい?

2クラスに1人くらい



1クラス約35人の女子クラスとして換算

<子宮けいがんで亡くなる人>

1万人あたり30人

10クラスに1人くらい



出典 国立がん研究センター がん情報サービス 2015年全国推計値に基づく累積罹患リスク、2017年累積死亡リスクより





子宮頸がんワクチン



すべて ニュース 動画

hpv ワクチン

年齢

薬害

死亡

子宮頸がんワクチン：国とメーカー2社へ集団賠償訴訟
mainichi.jp子宮頸がんワクチン集団提訴へ | 世界日報
worldtimes.co.jp<https://www.google.com/webhp?hl=ja&ictx=2&sa=X&ved=0ahUKEwiakdi5gYHgAhUr7GEKHTbbDJsQPQgD>

アメリカCDC(疾病対策予防センター)では 11–12歳のすべての子供への HPVワクチンの接種を推奨



ワクチン接種率

>80%:オーストラリア、英国、スペイン

40-50%:アメリカ、ドイツ

19%:フランス

日本:70%(1994–1999年生まれ)

子宮頸がんワクチン千葉県支部設立総会
chibanippoco.jp子宮頸がんワクチン副反応の原因を...
seikeisusyukanbyo.com

リスクファクター	●女性がんのリスク因子である人
既婚	既婚女性
既婚女性	既婚女性
既婚女性	既婚女性



子宮頸がんワクチン



すべて ニュース 動画

hpv ワクチン

年齢

薬害

死亡

子宮頸がんワクチン：国とメーカー2社へ集団賠償訴訟
mainichi.jp子宮頸がんワクチン集団提訴へ | 世界日報
worldtimes.co.jp<https://www.google.com/webhp?hl=ja&ictx=2&sa=X&ved=0ahUKEwiakdi5gYHgAhUr7GEKHTbDJsQPQgD>

アメリカCDC(疾病対策予防センター)では 11–12歳のすべての子供への HPVワクチンの接種を推奨



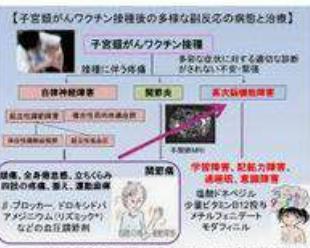
ワクチン接種率

>80%:オーストラリア、英国、スペイン

40-50%:アメリカ、ドイツ

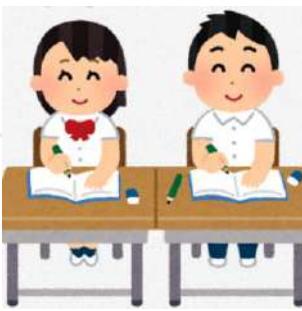
19%:フランス

日本:70%(1994–1999年生まれ)
→1%未満(2002年以降生まれ)

子宮頸がんワクチン千葉県支部設立総会
chibanippoco.jp子宮頸がんワクチン副反応の原因を...
seikeisusyokenbyo.com

子宮頸がん	子宮体がん
悪性の外因性	悪性の内因性
●「おでこがん」	●「心でがん」
リスクファクター	●「おでこがん」の発生率が高くなる人
組織型	●「心でがん」の発生率が高くなる人
初期症状	●「心でがん」の発生率が高くなる人

男性のHPVワクチン予防接種（全額助成）



HPV（ヒトパピローマウイルス）は、男性においても、感染すると一部のがんを発症するリスクにさらされます。

そこで、接種を希望する人に対して接種機会を確保するため、令和6年4月から任意の予防接種の費用を全額助成します。

個別のお知らせ・予診票の発送はありません。区内指定医療機関に直接予約してください。

(注) 住所確認ができる書類（医療証等）・母子健康手帳を持参してください

対象者	接種回数・助成回数	使用するワクチン	場所
12歳になる年度の初日から16歳になる年度末日までの男性 (小学6年生～高校1年生相当)	未接種回数分 (最大3回)	4価のHPVワクチン (注) 2価、9価のワクチンは使用できません。	男性HPVワクチン任意予防接種実施医療機関(令和6年9月1日現在) (PDF 124KB)

男性のHPVワクチン予防接種について詳しい情報を知りたい方は、

[これだけは知って欲しい「はじめてのHPVワクチン」|東京都 \(tokyo.lg.jp\)](#) をご覧ください。



がんは症状を出しにくい病気

胃がんも、肺がんも、乳がんも、大腸がんも
進行するまで症状がでません。

でも

症状が出てから見つかると、
がんは進行していることが多いのです。



がんを早期に発見するために

がん検診

があります

国が定める5つのがん検診



肺がん検診

胸部エックス線検査および喀痰細胞診
対象：40歳以上の男女（年に1回）

乳がん検診

乳房エックス線検査(マンモグラフィ)
対象：40歳以上の女性（2年に1回）

大腸がん検診

検便で便中の血液の有無を調べます。
対象：40歳以上の男女（年に1回）

胃がん検診

バリウムエックス線検査
対象：40歳以上の男女（年に1回）

内視鏡検査

対象：50歳以上の男女（2年に1回）

子宮頸がん検診

細胞を採取して、顕微鏡で診断します。
対象：20歳以上の女性（2年に1回）

(例)

がん一次検診（区の事業）



更新日：令和4年9月5日

ツイート いいね！

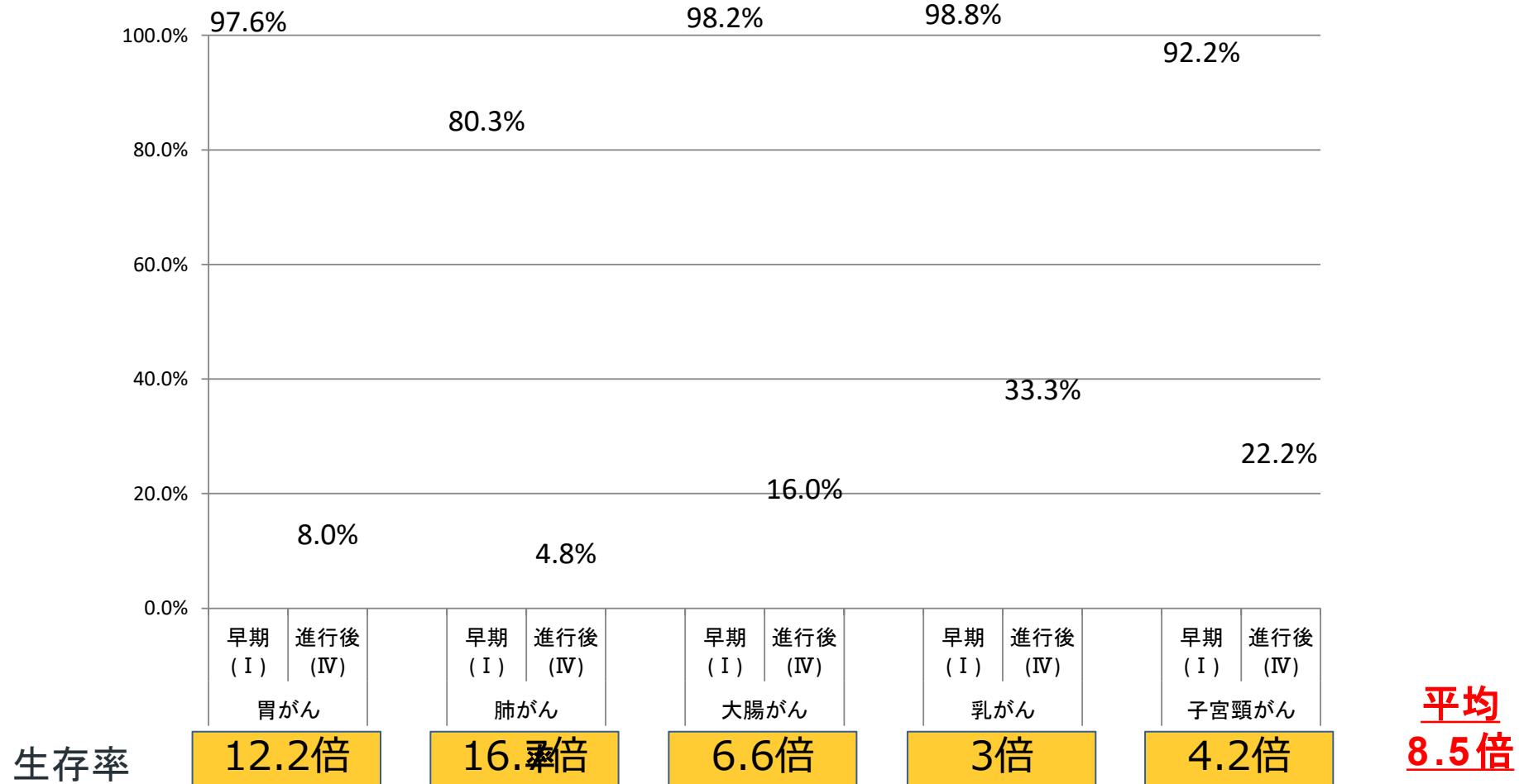
LINEで送る

【問い合わせ】地域保健課健康推進係（電話：03-3463-2412）

渋谷区では、各種がん一次検診を実施しています。対象者は、無料クーポン券を使って、区の指定医療機関で検診を受けられます。

検診名	対象（年齢は令和5年4月1日現在）	内容
胃がん	50歳以上で偶数年齢の区民（クーポン券に「選択」と印刷されています。）	胃内視鏡検査（バリウムX線検査選択可）
	50歳以上で奇数年齢の区民（注1） 45歳～49歳の区民	バリウムX線検査
肺がん	40歳以上の区民	胸部エックス線・喀痰検査（注2）
大腸がん	40歳以上の区民	問診・便潜血検査
乳がん	40歳以上で偶数年齢の女性（注3）（注4）	マンモグラフィ・視触診併用
子宮頸がん	20歳以上で偶数年齢の女性（注3）	視診・内診・子宮頸部細胞診

検診で早く見つければ、ほとんど治る！





大腸がん検診の無料クーポンも

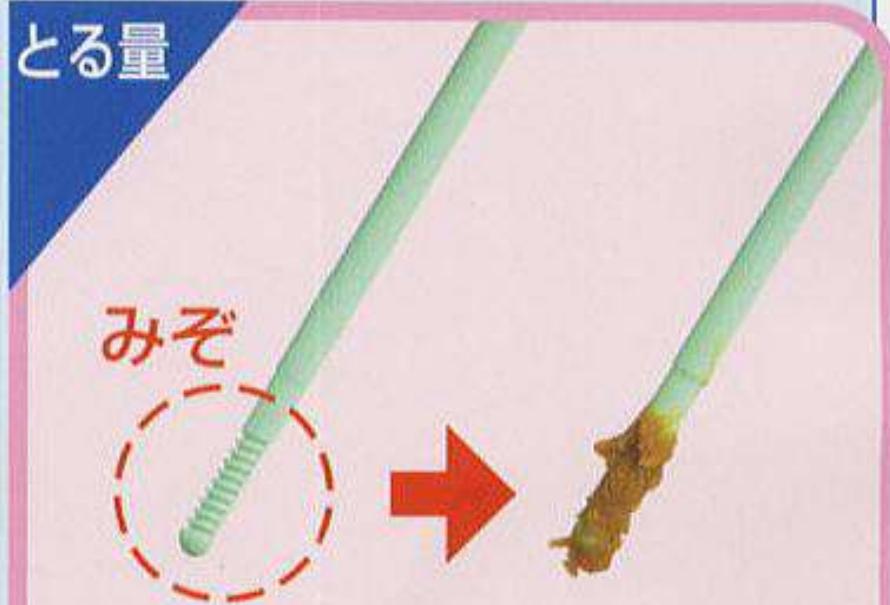
2

便をとりすぎると、正しい検査ができません



表面を

まんべんなくこすりとる



とる量

みぞ

先端のみぞに埋まるくらい

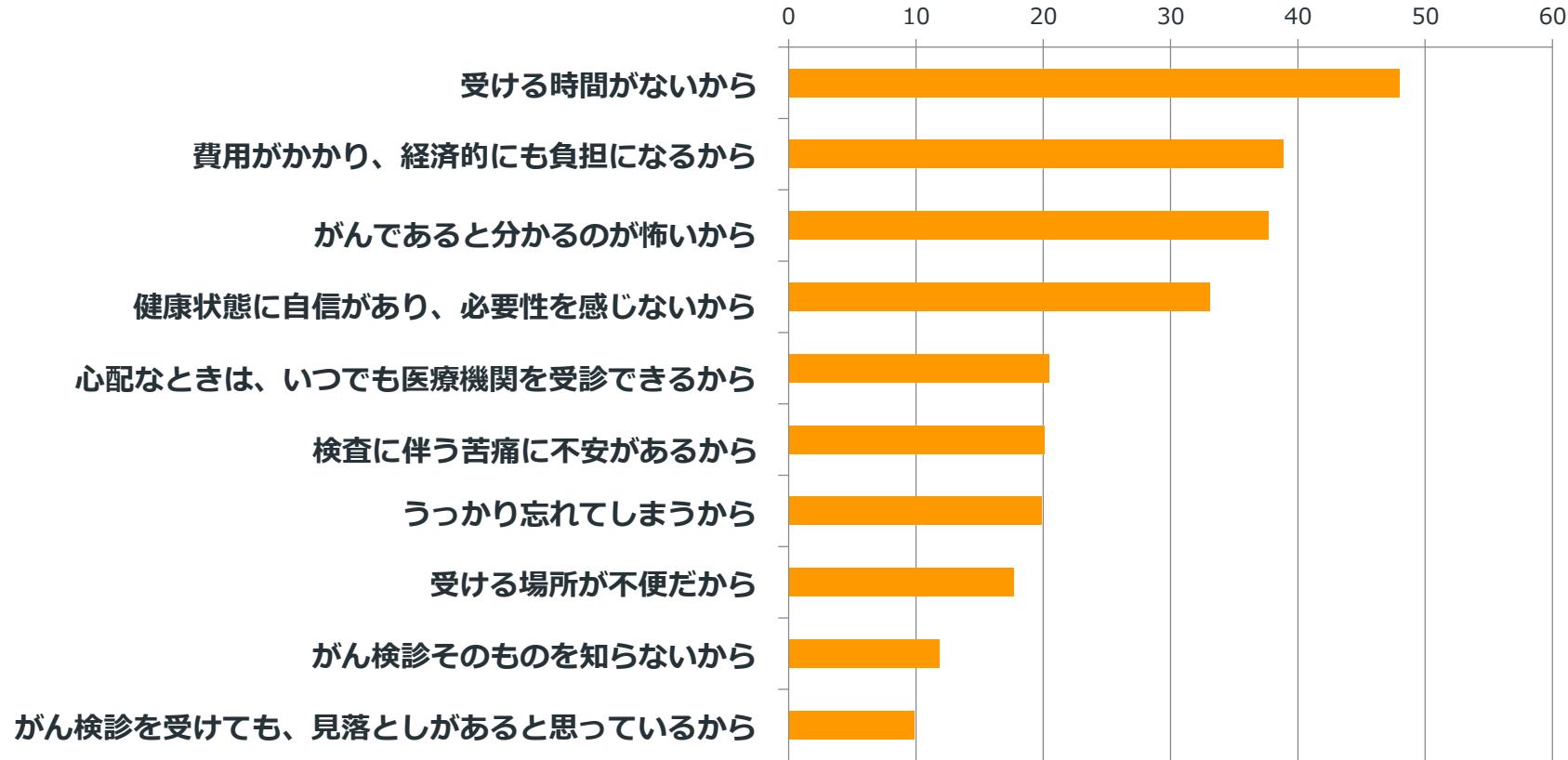


2013年 子宮頸がん検診受診率





がん検診を受けない理由



予防と早期発見が大事



がんにならない生活習慣

<タバコは吸わない！>

<適度な運動と食事！>

+

早期発見・早期治療で完治

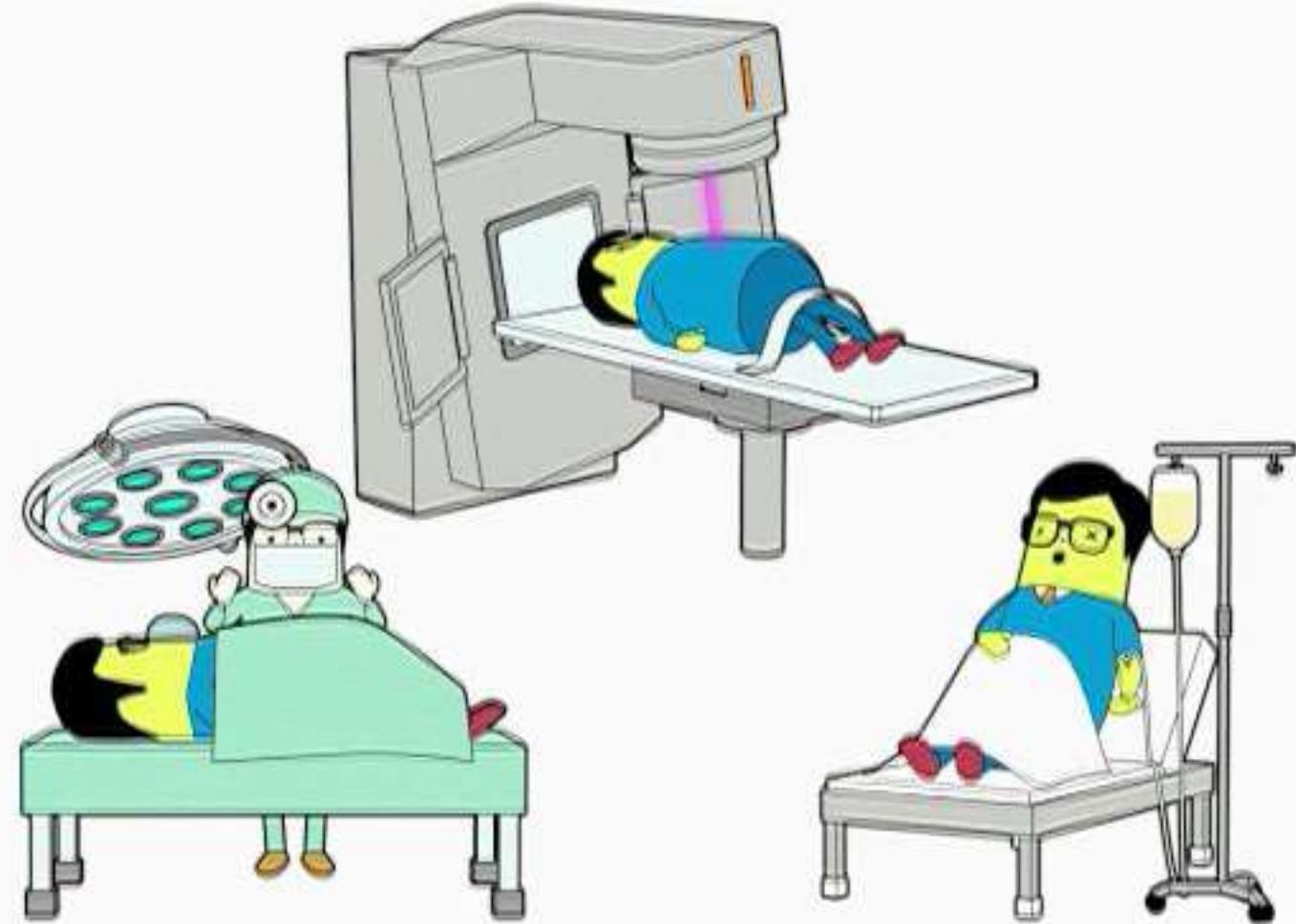
<がん検診を受けよう！>



がんの治療法についても少し、 、 、

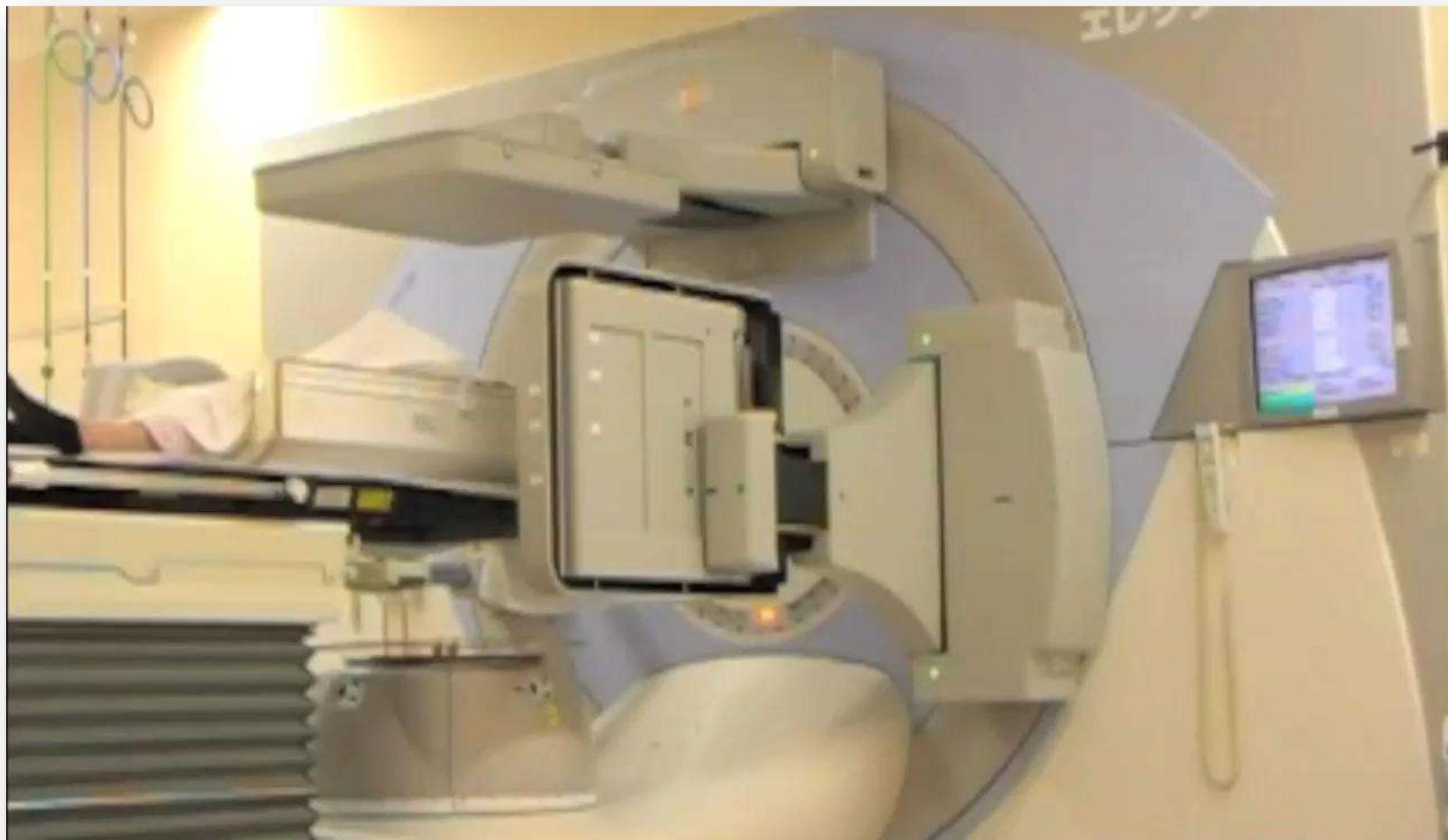
がんの治療法は
手術だけではありません！！

手術の他に何があるでしょうか？？



実は色んな治療法がある。

放射線治療 VMAT-SBRT



少し、難しい話ですが…

例えば喉（のど）のがん



50年後の自分（またはみなさんのおじいさん）が、
喉のがんになってしまったとします
みなさんはどうちらの治療法を選びますか？？

- ・ 90%の可能性で治るが、声がでなくなる手術
- ・ 80%の可能性で治るが、声はでる放射線治療

(注：実際はこんなに極端ではありませんが)

がん治療ではこういったことがよくあります
しっかり選択肢を聞いて、自分で選ぶことが大切
普段から人任せにせず、自分で考えて決断する

授業（講義 + ロールプレイ）

現場や実際の場面を想定し、その中で自分の役割を演じる
(疑似体験する)ことで、スキルを身に付けるという学習方法

知識の提供

予防と検診
が中心

みんなで一緒に
考える

例) **他人の健康に
介入できる？**

健康に生きるのは自分だけで良い？？
友達や家族、みんなが健康に生きてこそ、
幸せな生活が送れると思います。

他人の健康に対して
影響を与えるのはどうすればよいか？
そんなことを少し考える
きっかけになればと思います。

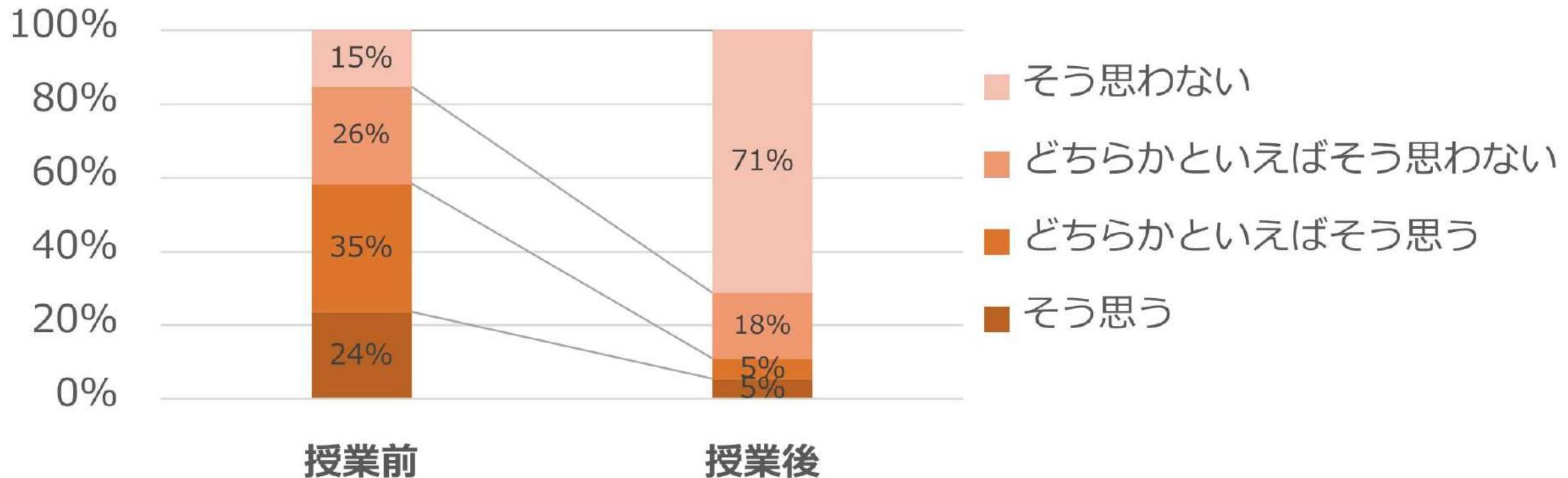
フィードバック 生徒より

- ・ 今回インプットした情報をアウトプットしなければ意味がないので、家族や周りの人に情報を与えていきたい。これからは、がんに関して受動的ではなく、主体的に考えたり、情報を知ったりしていこうと思う。
- ・ がん検診に行くことの大切さも分かり、大人になったら『自分はまだ大丈夫』だとは思わず、しつかり検診に行くようにしたいと思いました。

フィードバック 先生より

- ・ 時間があった多くの教員が授業に参加し、教員自身の学びになる点が多かった。
- ・ がん専門医とサバイバーを組み合わせることで、がんについての知識とがん患者の悲しい実情を効果的に学ばせる良い機会になった。
- ・ 授業の中で、意思決定に注目していたのが印象に残った。最近は、教育現場でも意思決定能力の向上に向けてさまざまな取り組みをしている。大人や教師が指示をするのではなく、考える材料を与えて自らの力で物事の方向性を決め、意思決定を行うサポートをする。意思決定能力の養成が、将来的に自分の病気や治療法決定にもつながってくれるとうれしい。

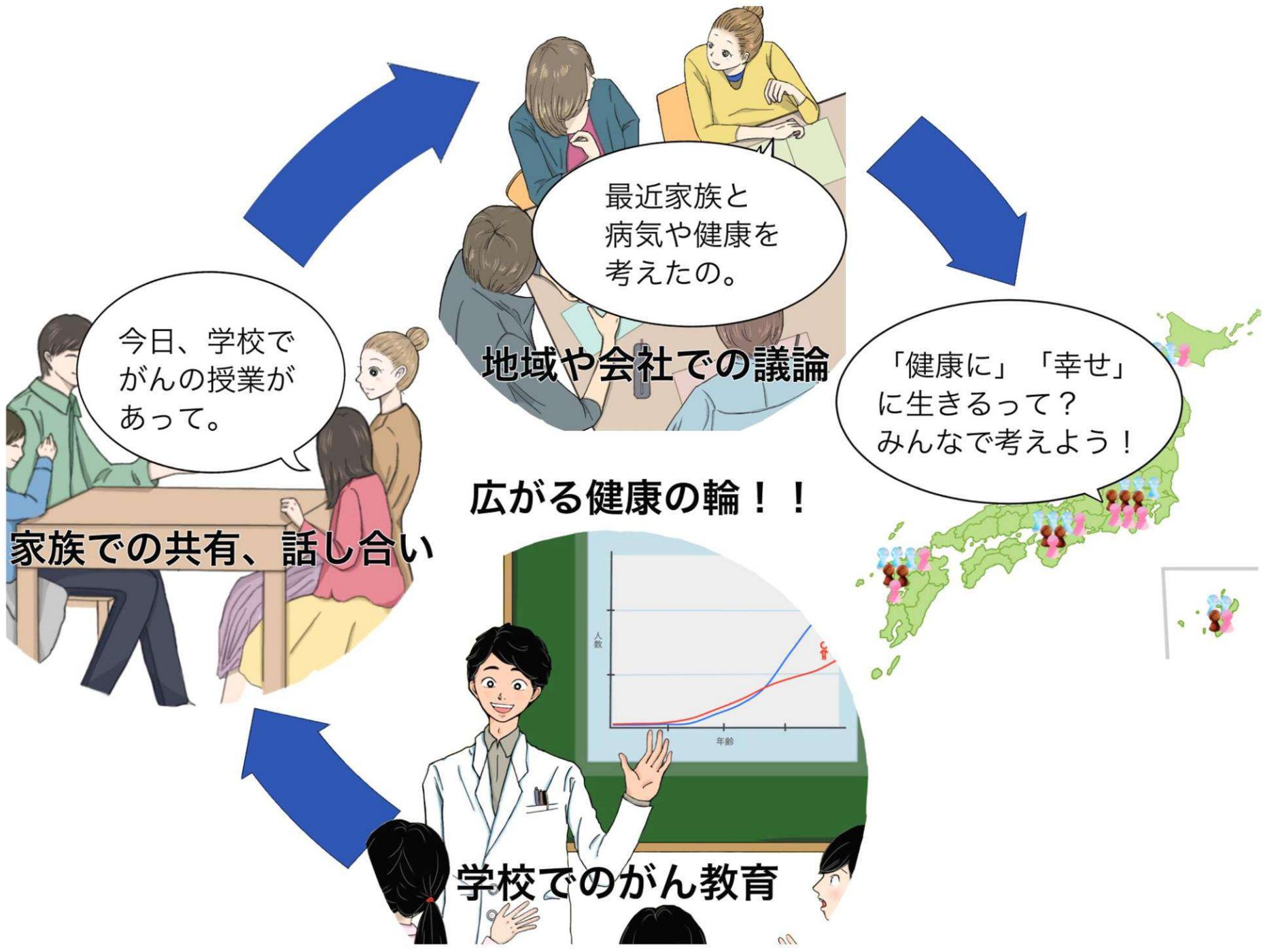
がんの治療方法はいくつあるが、 医師が決めるものである。



健康というのは日々の暮らしの資源の一つであり、
生きるための目的ではない

-1986年オタワ憲章（第1回健康づくり国際会議）-

がん教育をきっかけとして
(将来的な) ヘルスリテラシーを向上させ、
みんなでより幸せに生きられるよう行動を変えていこう





がん教育

がん対策基本法（平成28年12月改定）

「がんに関する教育の推進のために必要な政策を講ずる」

第三期がん対策推進基本計画（平成29年度～）

「国は、全国での実施状況を把握した上で、地域の実情に応じて、外部講師の活用体制を整備し、がん教育の充実に努める。」

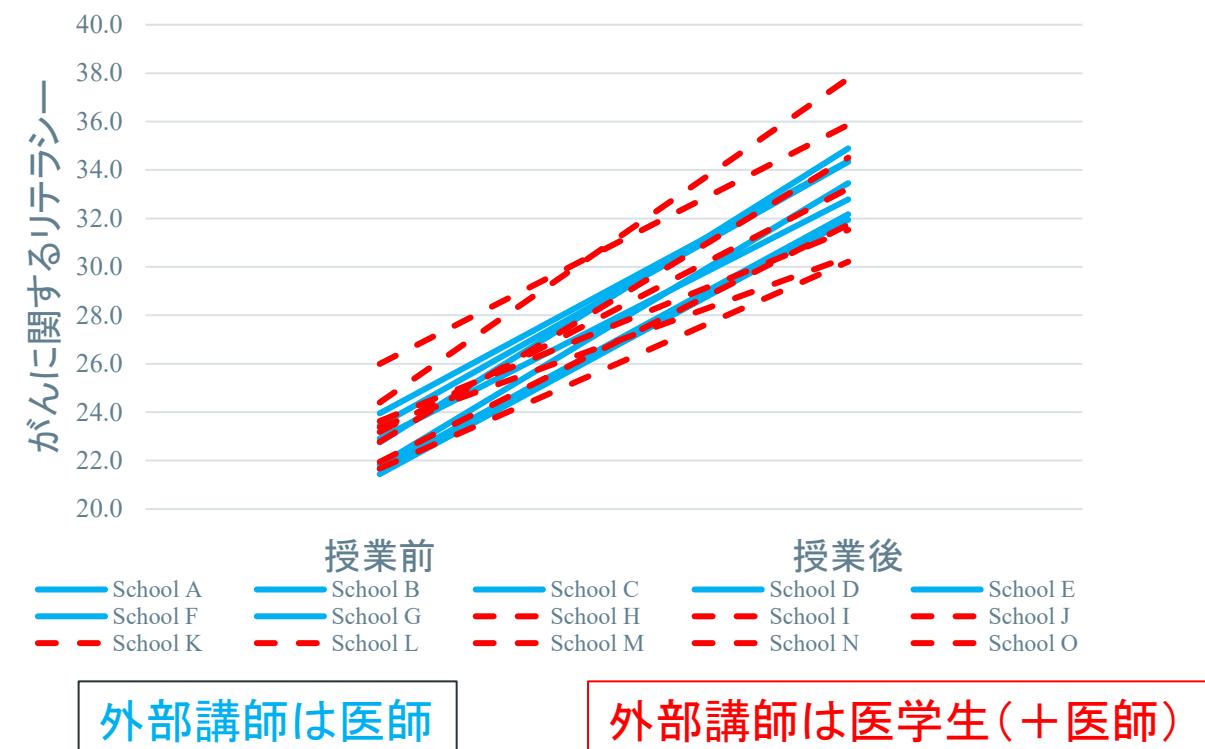
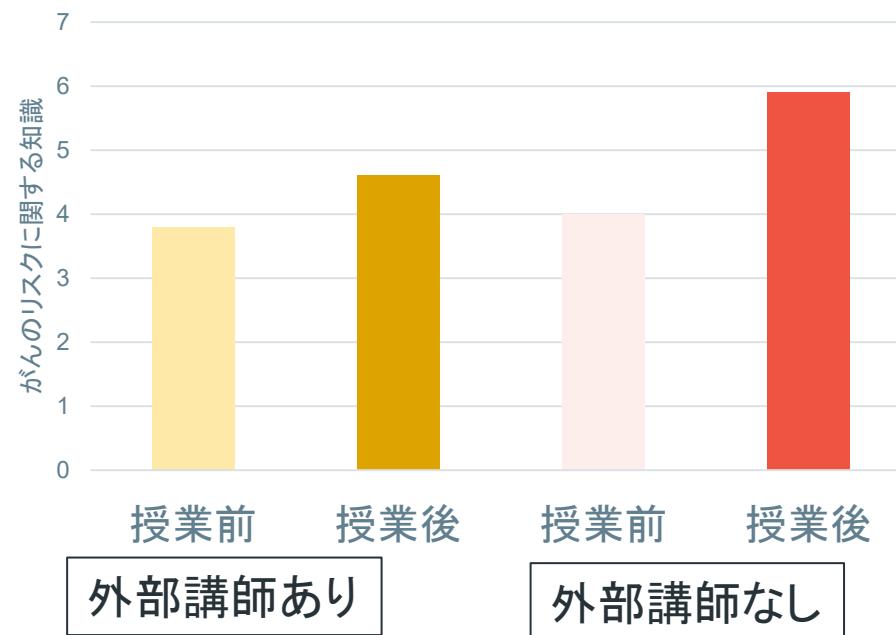
がん教育の目標

- ①がんについて正しく理解することができるようとする
- ②健康と命の大切さについて主体的に考えることができるようとする

すぐ！！

がん教育の効果は… (短期/直後)

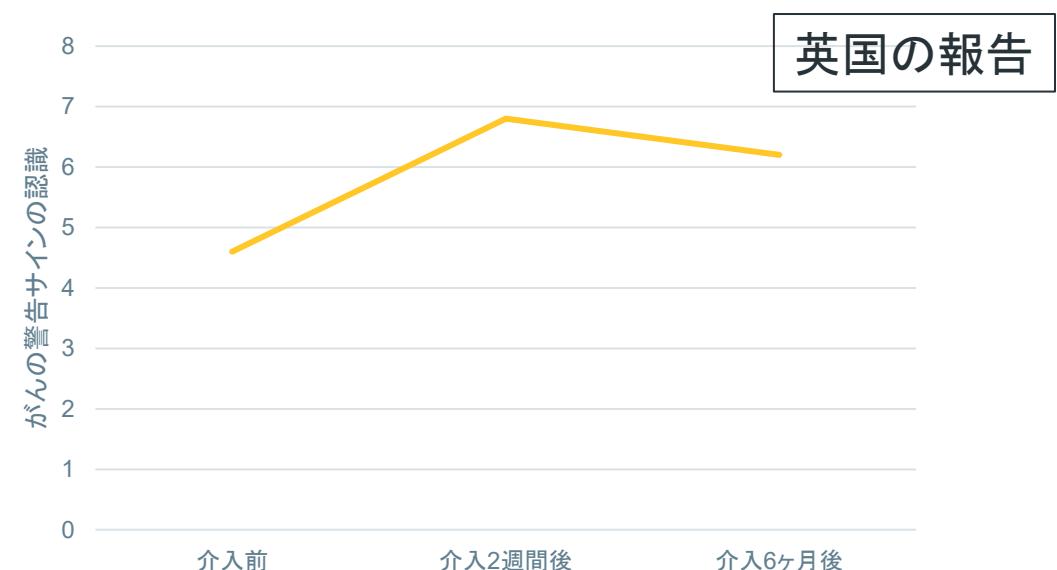
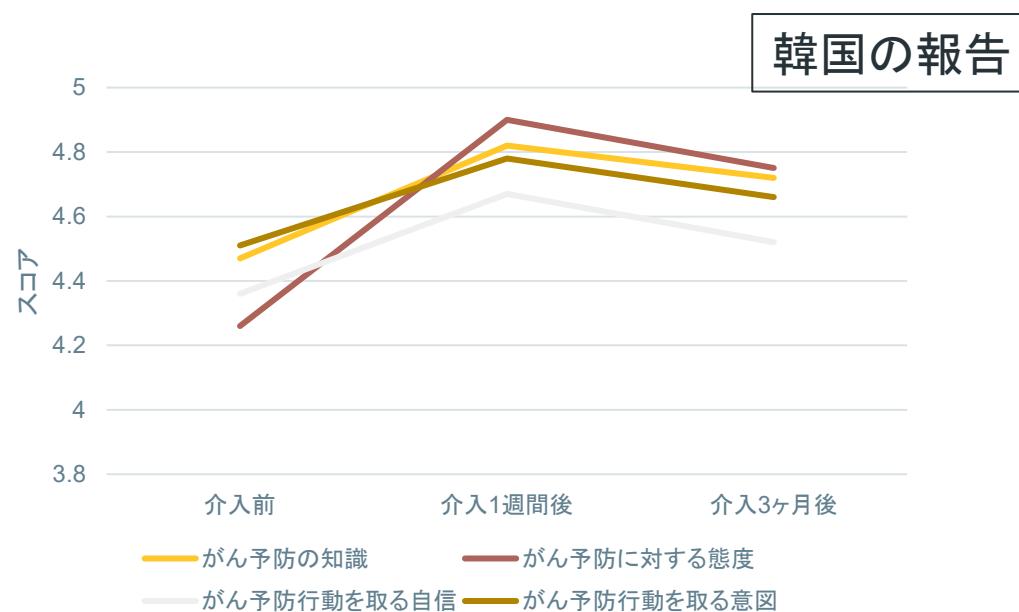
授業前後でがんに関する知識やリテラシーは向上！！



がん教育の効果は…（中期）

数ヶ月後！！

授業後3-6ヶ月経つとがんの知識や態度は改善が続くが、行動する意図などは元に戻っていく！



がん教育の効果は・・・(中期/後期)

数ヶ月～数年後！！

	No memory of the program (N = 25)		No memory of the contents (N = 38)		Memory of the contents (N = 8)		p-value
	N	%	N	%	N	%	
HPV vaccination during school days							0.095
Vaccinated	17	68.0%	23	60.5%	8	100%	
Not vaccinated	8	32.0%	15	39.5%	0	0%	
Cervical cancer screening							0.937
Recommended	8	32.0%	14	36.8%	2	25.0%	
Experienced but not follow to recommendation	10	40.0%	12	31.6%	3	37.5%	
Never experienced	7	28.0%	12	31.6%	3	37.5%	

	No memory of the program (N = 25)		No memory of the contents (N = 38)		Memory of the contents (N = 8)		p-value
	N	%	N	%	N	%	
Intention to undergo cancer screening							0.95
Very high	16	42.1%	18	36.7%	3	33.3%	
Slightly high	15	39.5%	21	42.9%	5	55.6%	
Neutral	5	13.2%	9	18.4%	1	11.1%	
Slightly low	2	5.3%	1	2.0%	0	0%	
Very low	0	0%	0	0%	0	0%	

高校での授業後5－8年

がん教育の記憶の有無

内容を記憶 v.s. 覚えていない

①HPVワクチン接種率

100% v.s. 63.5% (p<0.05)

②子宮頸がん検診受診歴

③今後のがん検診受診意欲

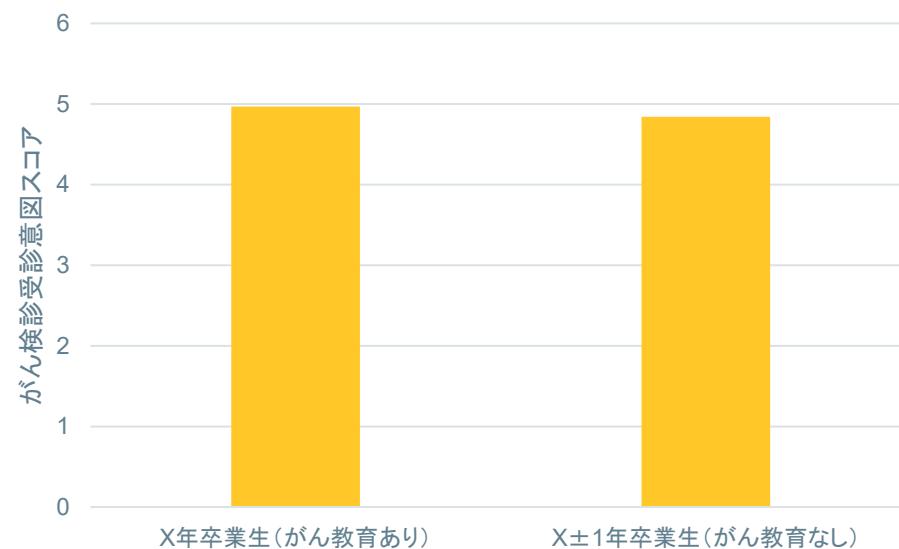
授業（前）後月単位のHPVワクチンは相関あり

有意差なし

授業後年単位のがん検診受診は相関なし

がん教育の効果は… (長期)

10年後！！



授業後10年弱経ったからの卒業生

がん検診の受診をしたいかどうかに
がん教育を受けたかどうかは影響なし

(ただし都内の私立の男子校の結果)

がん教育の長期的な効果は？？



がん教育の効果を改善には？

課題：がん教育が単発であり、継続性が欠如していること

改善策の提案

1. 定期的な教育の実施

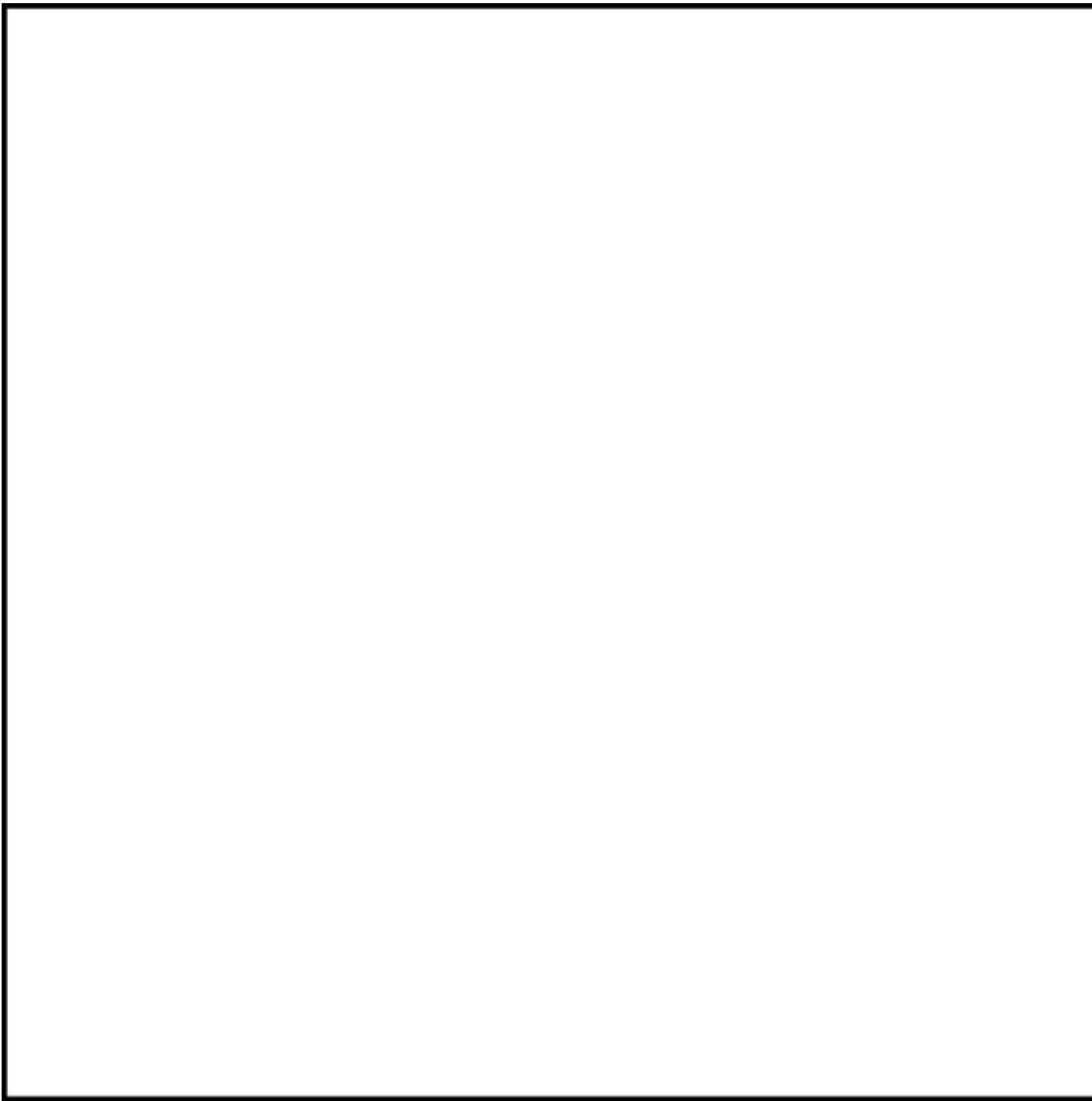
- 学校健診との連携
- デジタル教材の活用

2. 対象の拡大

- 保護者参加型（家庭用教材やワークショップの導入）
- 教師自身の研修強化

3. アプローチの工夫

- ナラティブアプローチ
- 実践的プログラム（がん検診模擬予約、模擬診察、地域医療体制の確認）



業務フロー（2025年3月）

登録
研修時

内容は検討

■ 健康教育とは？動画(15分程度)

■ がんの予防動画(15分程度)

医学生

がん経験者

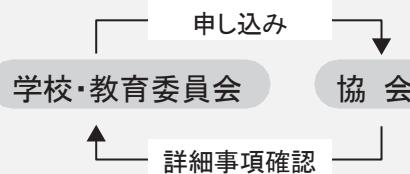
■ がん教育に関する資料提供

■ がん教育とは？解説動画(15分程度)

内容は検討

■ がん経験者が話すべきこと(15分程度)

マッチング



学校

医学生(1人-3人)

がん経験者1人

協力医師1人

MTG

医学生(1人-3人)

がん経験者1人

(+学校、協力医師、協会事務局)

協会 資料提供
(過去の資料など含め)

資料作成

授業の構成などの相談。ファシリテーターの協力

完成した資料を
チェック・修正指示

協力医師1人

協会 当日のスケジュールや
諸経費などの調整

希望あれば協力医師を入れての再MTG

医学生(1人-3人)

がん経験者1人

(+協力医師、協会事務局)

待ち合わせと当日最終MTG

授業実施

当日

学校・教育委員会

フィードバック

医学生(1人-3人)

がん経験者1人

協会

実施証明書
(+記念品)贈呈

医学生(1人-3人)

がん経験者1人

希望者は継続参加

- ニアピア学習
- 知識の更なる向上
- より強い印象づけ



学校

「外部講師」の力を借りることで、効率的ながん教育を実現。教育現場の人手や専門知識の不足といった課題の解消につながる。



つながる学び、広がる未来

医学生・子ども・学校・地域、それぞれに価値をもたらす取り組みを

医学生

子どもたちへのがん教育を通じて知識を学び直すことで、医療現場で求められる対話力や実践的なスキルを身につけるとともに、医療従事者としての責任感も養う。



- 外部講師不足解消
- がんの授業の多様性
- キャリア教育の側面も

- 大学と地域の繋がり
- Child-to-Parent approach*の可能性

*子ども→家族の情報橋渡し。
親のがん検診受診↑示唆。

地域社会

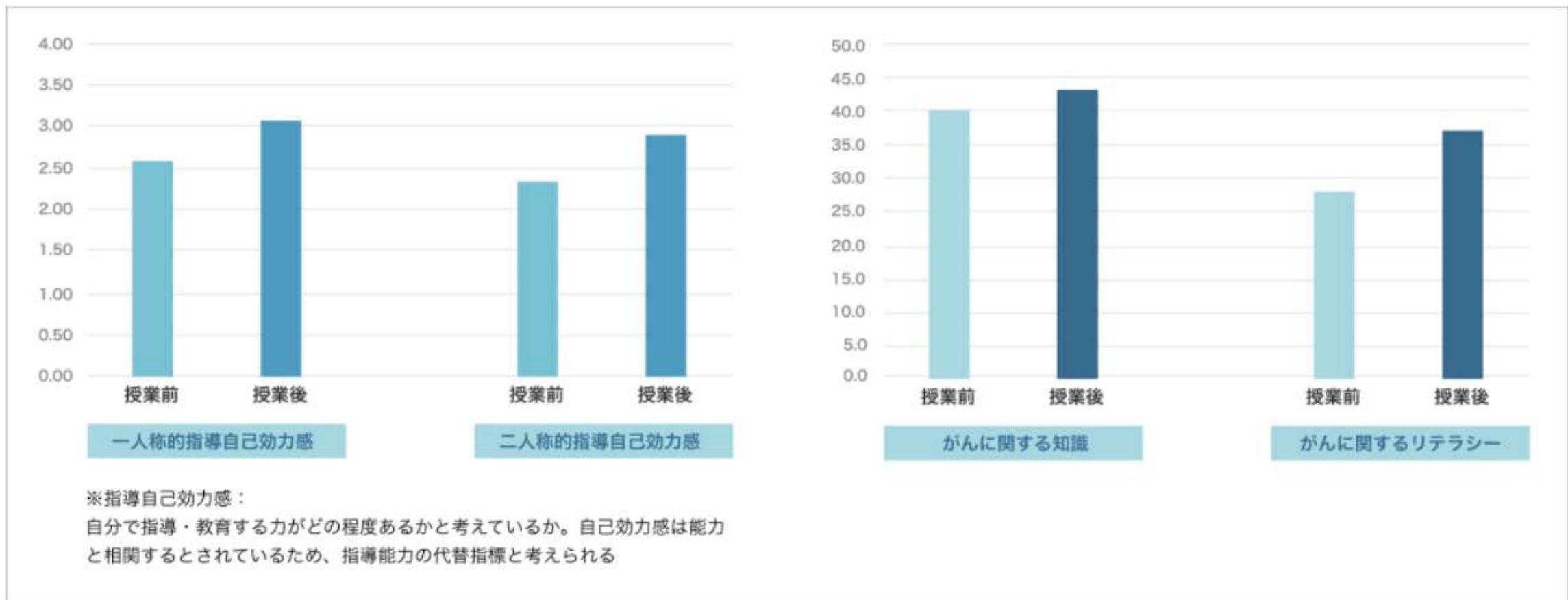
医学生が地域の学校と連携することで、医療が地域に根ざし、地域全体のがんリテラシー向上につながる。共生社会の実現や健康寿命の延伸への貢献も期待できる。



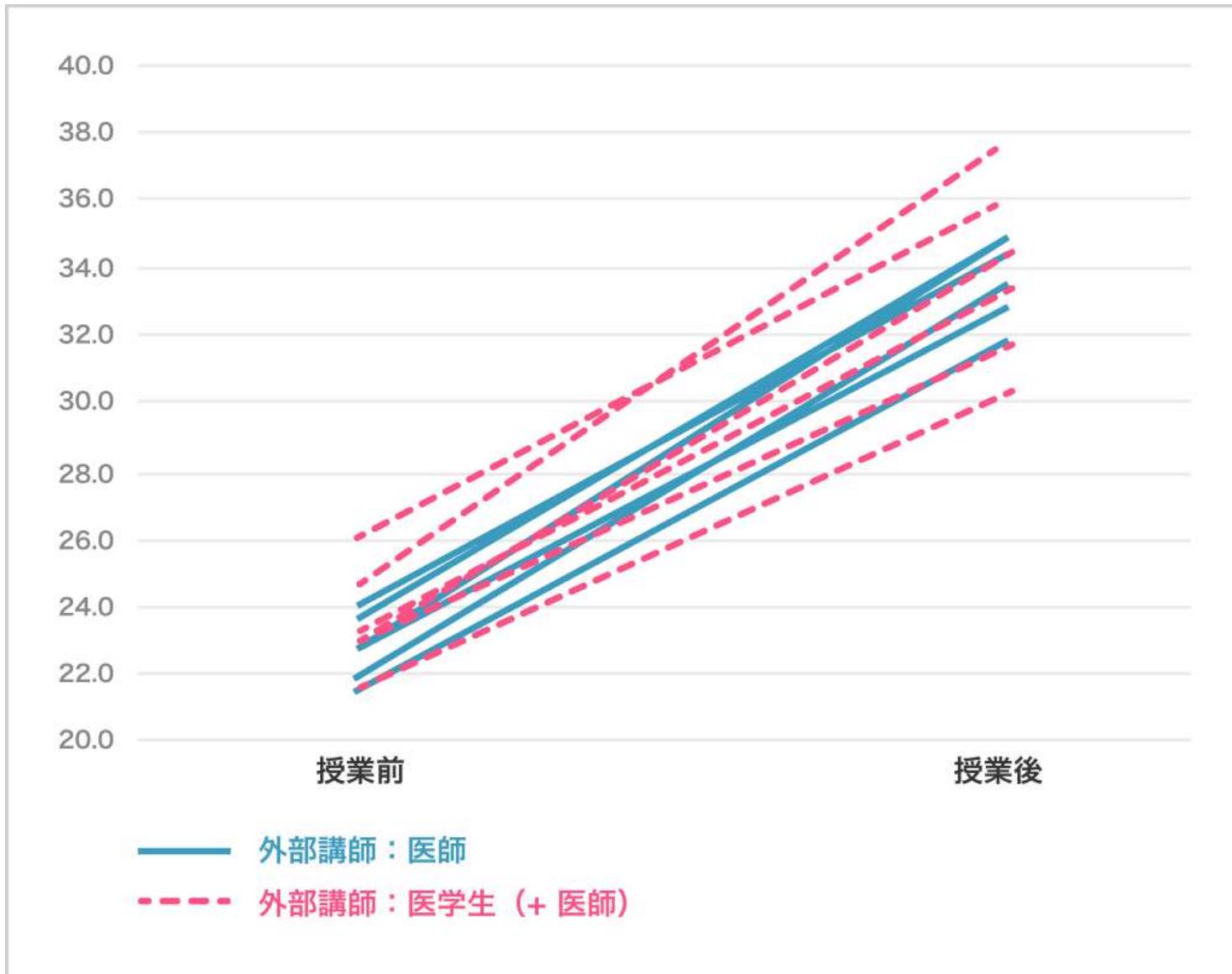
- 知識向上
- 自己効力感向上
- 地域貢献の学び

2024年の調査では。。。

図1 医学生の授業前後の変化



2024年の調査では。。。。



がん授業の前後で
がんのリテラシーを測定
医師 v.s. 医学生が主体
大きな差はなし
医学生が実施する授業でも
医師と同等の品質で
がん教育を提供できる？



非営利型一般社団法人 医学生によるがん教育推進協会
ご参加のみなさまには協会のパンフレットと
「大人も子どももがんを知る本」をお送りいたします。



THANKS!
