

# 統計でみる大阪府のがん

—効果的な対策でがん死亡率減少を加速させる—

2012年7月

大阪府立成人病センターがん予防情報センター



## はじめに

2007年4月にがん対策基本法が施行され、同年6月には、「がんによる死亡者の20%減少」、「全てのがん患者とその家族の苦痛の軽減と療養生活の質の維持向上」を、全体目標とするがん対策推進基本計画が閣議決定された。2012年6月には、前基本計画の策定から5年が経過したことから見直しが行われ、全体目標には前計画の目標に加えて、「がんになっても安心して暮らせる社会の構築」が新たに追加された。

これを受け、大阪府においては、既存資料（「人口動態調査」、「国民生活基礎調査」、「大阪府における成人病統計」、「大阪府におけるがん登録」、等）に基づいて大阪府がん対策推進計画を評価、そこから把握された大阪府におけるがんの現状および対策の課題を整理し、今後5年間の、がん死亡の激減を目指した効果的かつ総合的ながん対策およびその具体的方策を定める作業が進められている。

大阪府立成人病センターがん予防情報センターでは、上述の大阪府がん対策推進計画の見直しに資する基礎資料を作成・提供する一方、今後5年間でがん死亡率減少を加速させるためのアクションプランを①たばこ対策（1次予防）、②肝炎ウイルス対策（1.5次予防）、③がん検診（2次予防）、④がん医療、のがん対策の柱ごとに、段階に応じた目標とそれを実現するための具体的な行動を見直し、「統計でみる大阪府のがんー10年でがん死亡20%減少へのアクションー」の改訂を行った。

本研修会では、既存資料に基づいて、大阪府におけるがんや分野別施策の現状と進捗を明らかにし、がん死亡率減少を加速させるための行動計画（＝がん死亡率減少をさらに10%上乘せするための効果的ながん対策）を、保健所、市町村のがん対策関連事業課の方々に紹介する。がん対策推進の手引として活用いただければ幸いである。

地方独立行政法人大阪府立病院機構

大阪府立成人病センターがん予防情報センター



## 目 次

はじめに

第1章 大阪府におけるがんの現状と進捗	1
第2章 分野別施策の現状と進捗	7
第3章 基本方針と目標設定	15
第4章 重点的に取り組む課題	21
第5章 分野別の取組み	25
1. たばこ対策（1次予防）	27
(1) 喫煙率の半減	
(2) 受動喫煙防止の推進	
(3) 未成年者の喫煙防止	
施策の流れ	
行動計画	
2. 肝炎ウイルス対策（1.5次予防）	32
(1) 肝炎ウイルス検診の累積受診率の向上	
(2) 肝炎ウイルス検診による陽性者に対する支援の充実	
(3) 肝炎ウイルス陽性者に対する治療体制の充実・強化	
施策の流れ	
行動計画	
3. がん検診（2次予防）	36
(1) がん検診の精度管理体制の確立および精度管理の均てん化	
(2) がん検診精密検査機関としての体制の確立	
(3) がん検診受診率の向上、検診規模の拡大	
施策の流れ	
行動計画	
4. がん医療	42
(1) がん医療の均てん化	
(2) 放射線療法および化学療法の推進	
(3) 緩和ケアの推進	
(4) 在宅医療体制の構築	
(5) がんに関する相談支援および情報提供	
(6) 大阪府がん登録の精度向上	
(7) 小児がん対策の充実	

- (8) がん研究の推進
- 施策の流れ
- 行動計画（がん医療、サーベイランス）

第6章 がん対策の推進において留意すべき点 ..... 51

資料編 ..... 55

- 1. 分野別施策目標の試算方法
  - (1) 喫煙率の半減
  - (2) 肝炎ウイルス検診体制の充実
  - (3) 早期診断の推進
  - (4) がん医療の均てん化

## 第1章 大阪府におけるがんの現状と進捗



1) 大阪府の75歳未満の全がん年齢調整死亡率の年次推移

近年、大阪府の75歳未満の全がん年齢調整死亡率（男女計）は年約2%の有意な減少傾向を認める（図1）。また、大阪府がん対策推進計画策定がされた2008年の全がん死亡率（男女計、75歳未満）の95.9を100%とすると、2010年の全がん死亡率の90.3は94.2%に相当する。この2年間で年5.8%の死亡率の減少が観察されるが、肺がん死亡率が再上昇に転じる可能性もあり、予断は許されない。

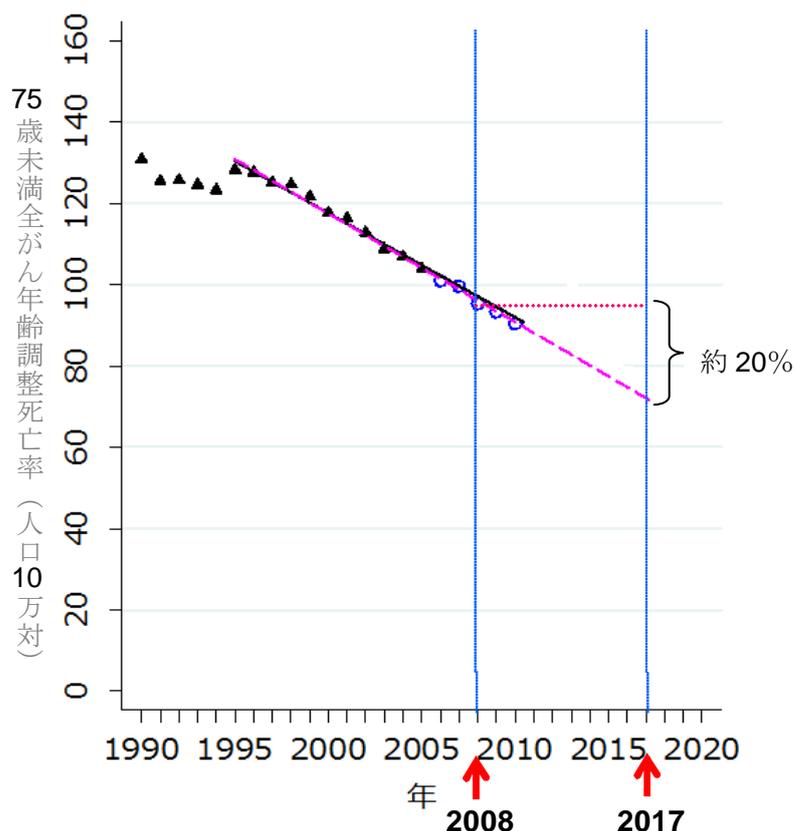


図1 75歳未満全がん年齢調整死亡率の推移—大阪府

年齢調整死亡率

対象地域の人口10万人あたりのがん死亡数を粗死亡率というが、この値では比較する集団間での年齢構成が異なるため、高齢者の多い地域では大きくなる。年齢構成の異なる地域間や時代間での比較ができないため、基準の集団（ここでは昭和60年の日本の人口をモデル人口としている）を定め、その集団と同様の年齢構成となるように調整した死亡率を年齢調整死亡率という。

2) 75歳未満のがん死亡率に寄与している部位（2005－2009年）

75歳未満のがん死亡率を部位別にみると、全国と比べて比較的死亡率の高いがんは、男女ともに食道、胃、肝、肺がんであった（表1）。胃、肝、肺がんはわが国に多いがんであるため、大阪のがん死亡率が全国より高い（＝過剰死亡）三大要因で、これらのがんが過剰死亡に占める割合は大きい（男性で80%、女性で57%）。

表1 75歳未満がん年齢調整死亡率－全国と大阪府の比較、2005－09

	男				女			
	全国	大阪	順位	比 差	全国	大阪	順位	比 差
全がん	116.1	129.3	4	1.11 13.2	63.5	70.2	2	1.11 6.7
食道	7.2	8.2	7	1.14 1.0	0.9	1.2	3	1.33 0.3
胃	18.8	21.1	6	1.12 2.3	7.2	8.0	10	1.11 0.8
大腸	13.9	14.8	8	1.06 0.9	7.8	7.9	21	1.01 0.1
肝	14.8	19.2	6	1.30 4.4	4.0	5.3	5	1.33 1.3
膵	8.5	8.7	17	1.02 0.2	4.7	4.9	12	1.04 0.2
肺	24.3	28.1	4	1.16 3.8	7.1	8.8	2	1.24 1.7
前立腺	2.6	2.3	40	0.88 -0.3	-	-	-	-
乳腺	-	-	-	-	10.6	10.9	13	1.03 0.3
子宮	-	-	-	-	4.3	4.4	18	1.02 0.1
その他	26.0	26.9		1.03 0.9	16.9	18.8		1.11 1.9

過剰死亡の3大要因とその分画			
肝	33%	肺	25%
肺	29%	肝	19%
胃	17%	胃	12%
計	80%		57%

3) 75歳未満のがん死亡率減少に寄与している部位の年変化比

ある期間において減少している年齢調整死亡率の年変化比（absolute change）を部位別に求めた（表2）。大阪府の75歳未満のがん死亡率の減少に大きく寄与し、年変化比が1%以上であった部位は、男性では肝（年3.8%減少）と胃（年2.5%減少）、女性では胃（年2.9%減少）と肝（年2.8%減少）、胆嚢・胆管（年2.5%減少）、大腸（年1.0%減少）であった。

さらに、死亡率減少の寄与が大きかった部位について、罹患率の年変化比も算出した（罹患年については、罹患から死亡に至るまでのタイムラグを考慮し、その分だけ罹患年をずらした）。75歳未満のがん死亡率の減少に大きく寄与していたいずれの部位においても罹患率の減少が認められ、その年変化比は死亡率とほぼ同等であった。

表2 年齢調整死亡率と罹患率の推移比較－大阪府

	年齢調整死亡率			年齢調整罹患率		
	人口10万対		年変化比 %	人口10万対		年変化比 %
	1996-98	2008-10		1993-95	2005-06	
男性						
肝	50.4	27.5	-3.8	64.3	36.4	-3.6
胃	47.0	33.1	-2.5	89.4	63.3	-2.4
肺	56.0	51.2	-0.7	65.9	62.8	-0.4
大腸	25.0	22.8	-0.7	54.3	48.3	-0.9
前立腺	7.4	7.2	-0.2	13.5	22.9	5.8
女性						
胃	18.5	12.1	-2.9	35.3	24.4	-2.6
肝	14.0	9.3	-2.8	17.6	13.1	-2.1
大腸	14.9	13.1	-1.0	31.1	29.3	-0.5
胆嚢・胆管	6.4	4.5	-2.5	7.9	5.7	-2.3
肺	16.1	14.6	-0.8	19.8	20.4	0.2
子宮	6.1	5.5	-0.8	15.4	17.4	1.1
乳腺	11.2	12.5	1.0	36.2	48.3	2.8

#### 4) 胃がん、肝がん、肺がんの罹患率減少の要因

胃がんの罹患率は計測を始めた 1960 年代から減少が認められ、これは生活水準の向上に起因する影響（ヘリコバクタ・ピロリ菌の感染、及び、食塩摂取量の減少など）が大きいと考えられる。肝がんの罹患率は 1995 年以降減少しており、これは C 型肝炎ウイルスキャリアの多い 1931－35 年を中心とする出生者の発がん好発年齢での消長と密接に関っていると推測される。肺がんの罹患率減少はタバコ消費量の少なかった 1936－1940 年生まれの影響によるものであり、その後の世代ではタバコ消費量が増加していることから、罹患率そして死亡率は今後再び増加に転じる可能性が高いと考えられる。

このように、胃がん、肝がん、肺がんの罹患率減少には、特定のがん対策が功を奏したためとは言い難い状況がある。

#### 5) まとめ

大阪府における 75 歳未満のがん死亡率の減少に大きく寄与しているのは、胃がんおよび肝がんの死亡率減少で、胃がんおよび肝がんの死亡率減少には、その罹患率減少が大きく寄与しており、胃がんの罹患率減少は生活水準の向上に起因する影響が大きく、肝がんの罹患率減少は肝炎ウイルスキャリアの減少に大きく影響を受けているため、現在のがん死亡率減少は、がん対策が功を奏したためとは言い難い。



## 第2章 分野別施策の現状と進捗



### 1) たばこ対策（1次予防）

たばこ対策では、①たばこに関する知識の普及、②禁煙支援プログラム、③環境・制度面の支援、の各々の進捗を把握した。①については、たばこの健康被害として肺がんなどの呼吸器系疾患に関する知識のある人の割合は8～9割であったが、それ以外の疾患では低く、乳がん・子宮頸がんに関する知識のある人の割合は3割程度であった。②については、保険適用による禁煙治療を提供する医療機関数は増加しており、大阪府内の病院では、今後提供予定の医療機関を含めると全体の約4割が実施医療機関となった。③については、官公庁や関連施設の建物内／敷地内禁煙の実施割合は大阪府・市町村ともに5～6割であった。学校や医療機関における敷地内禁煙の実施割合は、学校では公立の方が私立より実施校が多く、医療機関では4割弱に留まった。

### 2) 肝炎ウイルス対策（1.5次予防）

肝炎ウイルス対策では、検診受診状況や検診等で新たに見つかった肝炎ウイルス陽性者の精密検査受診および治療状況の把握を試みた。プロセス指標として累積検診受診率、精検受診率、専門医療機関受診率（または治療方針の妥当性評価）、治療開始率、（標準治療の）完遂率等が挙げられるが、これらのほとんどは現時点では把握できていない。その理由としては、①肝炎検診事業の基盤となる法・事業根拠が複数あること（健康増進法、特定感染症検査等事業、自治体の独自予算など）、②対象者の年齢と資格が変更されてきたこと、また③実施機関が複数あること（医療機関、保健所）、などがある。結果的に、肝炎対策事業制度は利用者にわかりにくく、またその事業の全体像の把握は行政においても行われてこなかったのが実情である。このために、事業評価のためのサーベイランス機能の構築が急務であるといえる。把握できた指標の一つとして精検受診率があるが、その割合は約3割とかなり低かった。

### 3) 早期診断・がん検診（2次予防）

がん検診では、①科学的根拠に基づき推奨されたがん検診の実施状況、②要精検者の精検受診状況、③検診受診状況・早期診断の割合、の各々の進捗を把握した。①について、大阪府内43市町村で推奨されたがん検診が実施されていたが、有効性が確認されず推奨されていない超音波検査／視触診単独の乳がん検診、前立腺がん検診を実施していたのはそれぞれ13、15市町村であった。②について、精検結果把握率はいずれのがん検診も約8割であったが、精検受診率は大腸がん検診48.7%～乳がん検診88.6%とがん検診によりかなり異なっていた。③について、適正年齢（胃、大腸、乳がん検診では40～74歳。子宮頸がん検診では20～74歳）における受診率は約20%と低かった。大阪府がん対策推進計画策定時と比べて、乳がん検診では5ポイントの増加を認めたが、他の検診では横ばいであった。早期診断の割合は、子宮頸がん66.7%のみが目標70%まであと一步であるが、他のがんでは目標値に達するまで10～20ポイントの増加が必要であった。

#### 4) がん医療

がん医療では、①がん医療の推進、②緩和ケアの充実、③在宅医療、④がん登録、の各々の進捗を把握した。①について、**受療の望ましい医療機関群のカバー率**は、いずれの部位においても3～5割であった。各がんの診療数/**(5年相対)生存率**の公表は、わが国に多いがんに関する公表は進んでいるが、比較的少ないがんに関する公表は未着手で今後の課題である。②について、わが国におけるモルヒネ、フェンタニル、オキシコドンの使用量は米国の約1/20で、緩和ケアの体制づくりは国／府指定がん拠点病院を中心に進められている。③について、がん死亡者における在宅死割合は8.2%で、近年横ばいであった。

#### 5) サーベイランス

大阪府がん対策推進計画策定時と比べて、大阪府がん登録への届出件数は約1.7倍に増加(2008年38,475件→2010年64,638件)、地域がん登録の精度指標である罹患／死亡比<IM比>は1.58(2006年)および死亡情報のみの症例の割合<DCO%>は22.0%(2006年)であった。

##### **受療の望ましい医療機関群**

「当該がん患者(大阪府全体)の5年相対生存率(2000-2004年診断) -3%」を上回る、厚生労働省指定がん診療連携拠点病院および大阪府指定がん診療拠点病院(=国／府指定がん拠点病院)の5年相対生存率(2000-2004年診断)のうち、各医療機関の観察数と受療の望ましい医療機関数を考慮し、受療の望ましい医療機関群を設定した。

##### **カバー率**

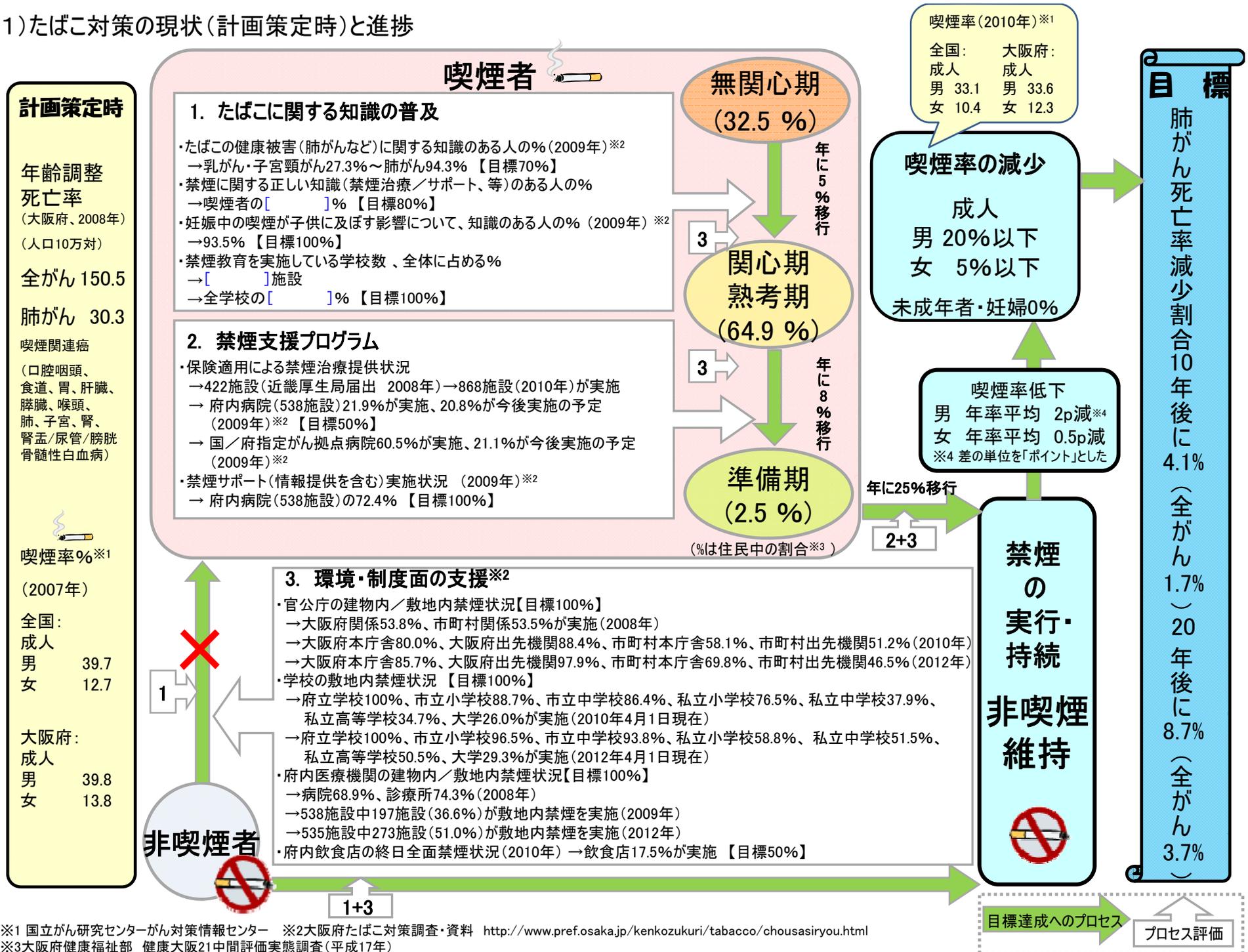
大阪府全体の新発届出患者数における、当該治療機関の治療件数の占める割合。

##### **5年相対生存率**

5年生存率はがんと診断されてから、5年間追跡し生存していた患者の割合をいう。5年という期間は治癒したとみなす一つの基準となっているが、がんの発生した部位によって異なるため、あくまでも一つの基準である。

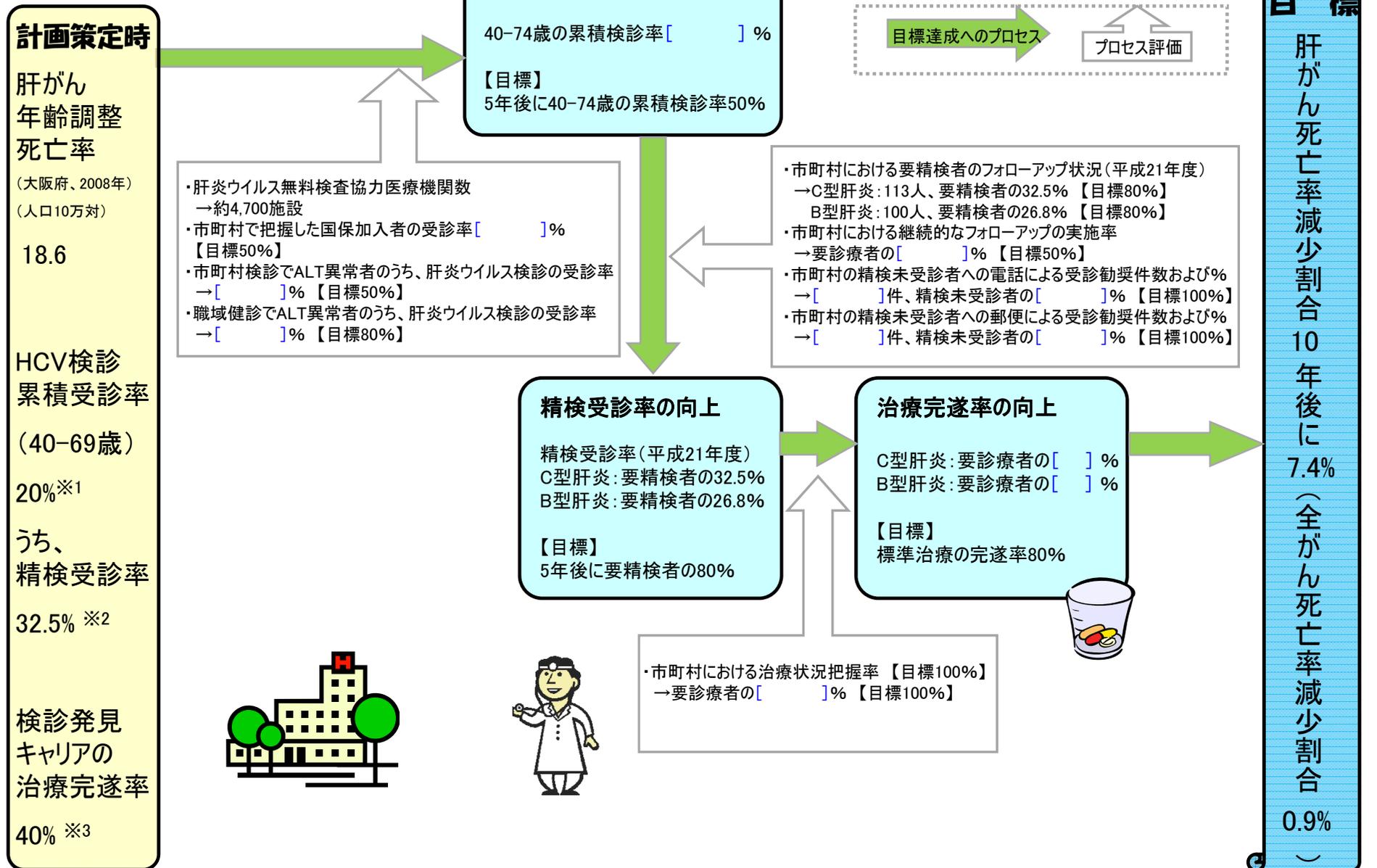
また、単純な5年生存率(実測生存率という)を計測する際の死亡は死因を問わないため、がん以外の死亡の影響も含まれる。対象とする部位のがんで死亡したかどうかの把握は困難であるため、がん以外の死因による死亡の影響を除去する簡便的な方法で計算された生存率が相対生存率である。相対生存率は実測生存率を一般集団の生存率(期待生存率)で除して算出する。

# 1) たばこ対策の現状(計画策定時)と進捗



※1 国立がん研究センターがん対策情報センター ※2大阪府たばこ対策調査・資料 <http://www.pref.osaka.jp/kenkozukuri/tabacco/chousasiryou.html>  
※3大阪府健康福祉部 健康大阪21中間評価実態調査(平成17年)

## 2) 肝炎ウイルス対策の現状(計画策定時)と進捗

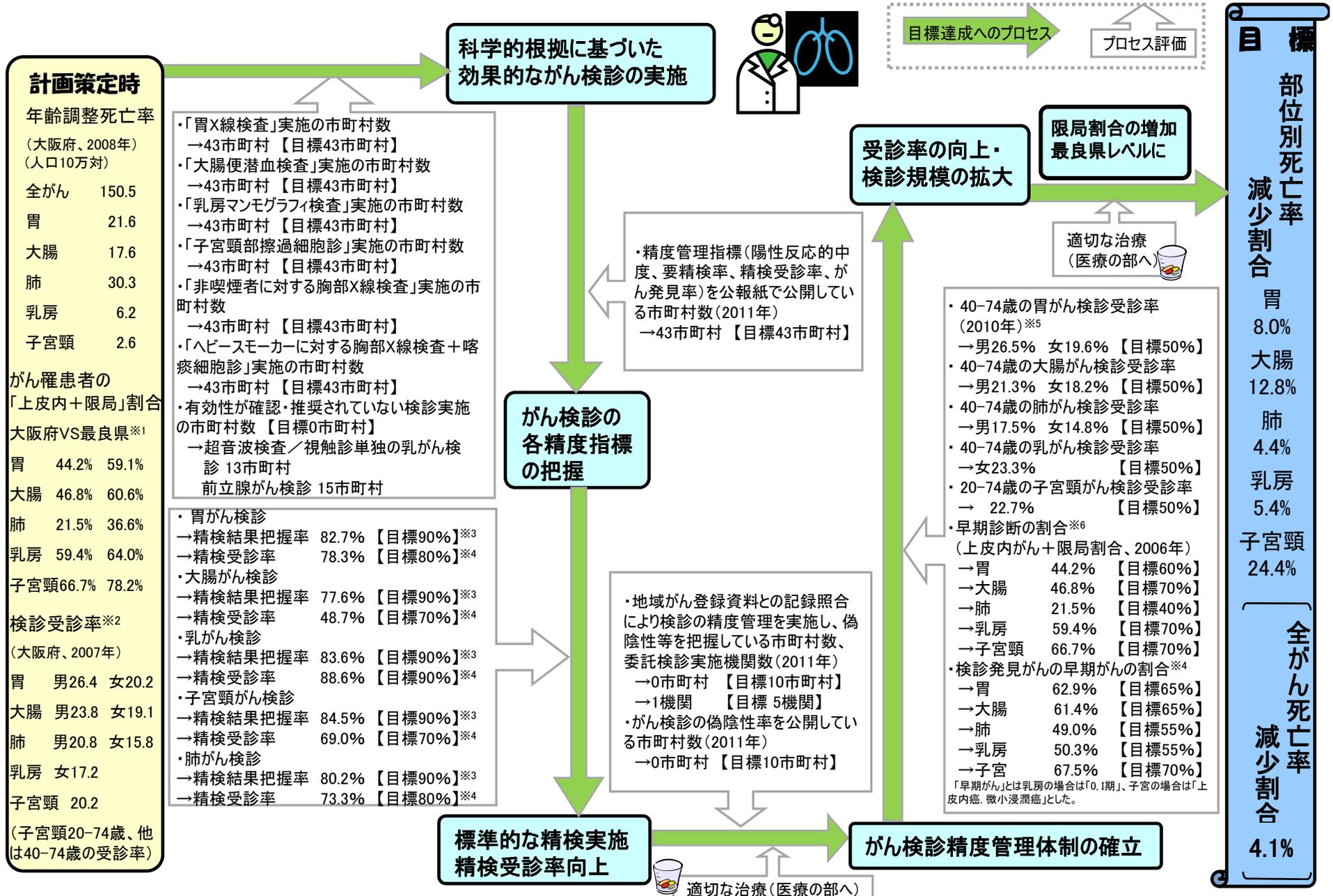


※1 大阪府健康福祉部 健康おおさか21中間評価実態調査(平成17年)

※2 大阪府健康医療部 平成21年度報告

※3 厚生労働省 肝炎等克服緊急対策研究事業 肝がんの発生予防に資するC型肝炎検診の効率的な実施に関する研究班(平成15年)

### 3) 早期診断・がん検診の現状(計画策定時)と進捗



※1 「既存統計資料に基づくがん対策進捗の評価手法に関する実証的研究」平成23年度報告書、2012。進行度分布最良県は、胃と肺では新潟、大腸と子宮頸では長崎、乳房では宮城(罹患年は2004-2006年)。  
 ※2 平成19年国民生活基礎調査 ※3 老人保健事業報告(2003-2007) ※4 大阪府におけるがん検診 平成20年度 ※5 平成22年国民生活基礎調査 ※6 大阪府におけるがん登録第74報

# 4)がん医療の現状(計画策定時)と進捗



**計画策定時**

**年齢調整死亡率**  
(大阪府、2008年)  
(人口10万対)  
全がん 150.5

がん医療の均てん化が実現した場合の大阪府の5年生存率※1の伸び(p)※2

胃	3.3p	28機関
大腸	1.9p	22機関
肝臓	5.6p	19機関
肺	4.8p	18機関
乳房	0.4p	15機関
食道	7.8p	9機関
胆のう	8.8p	10機関
膵臓	4.0p	14機関
子宮	5.1p	5機関
卵巣	7.9p	7機関
前立腺	4.9p	10機関
膀胱	3.4p	9機関
悪性リンパ腫	8.4p	12機関

**がんによる死亡者の減少、患者のQOL向上を目指したがん医療の推進**

- 国／府指定がん拠点病院  
2008年：国指定がん診療連携拠点病院15施設  
府指定がん診療拠点病院 23施設
- 2010年：国指定がん診療連携拠点病院 14施設  
府指定がん診療拠点病院 43施設
- 国／府指定がん拠点病院の現況報告に基づいた診療機能の公表については検討中(2008年)  
→すべての国／府指定がん拠点病院について、現況報告に基づいた診療機能を公表(2010年)
- 国／府指定がん拠点病院について、地域がん登録資料に基づいた、わが国に多いがん(5部位)の診療数／生存率を公表(2008年)

**放射線療法および化学療法の推進**

- 各がんの放射線療法実施率(2005年)
 

咽頭がんの限局	76.7%	【参照60%】※3
声門がんの限局	79.3%	【参照75%】
声門上がんの限局	75.0%	【参照75%】
乳がんの限局	30.1%	【参照50%】
子宮頸がんの領域	74.7%	【参照85%】
前立腺がんの限局	11.5%	【参照40%】
- 食道がんの放射線化学療法実施率 26.2%
- 大阪府における日本放射線腫瘍学会認定医数(2010年度)※4  
→51人

**緩和ケアの充実**

- 日本のモルヒネ、フェンタニル、オキシコドンの合計(100万人1日あたりモルヒネ消費量換算、2005-09年) 77.5g ※5
- 【目標 使用量の増加(参照値 アメリカ 1567.2g)】
- 国指定／府指定がん拠点病院における機能、診療従事者数(2010年)
  - 緩和ケア病棟を有する施設数→国指定1施設、府指定3施設
  - 緩和ケア病床数→国指定34病床、府指定109病床
  - 緩和ケアチームにおいて身体症状の緩和に携わる専門的な知識及び技能を有する専任医師数→国指定20人、府指定50人
  - 緩和ケアチームにおいて精神症状の緩和に携わる専門的な知識及び技能を有する医師数→国指定21人、府指定30人
  - 緩和ケアチームにおいて緩和ケアに携わる専門的な知識及び技能を有する常勤の看護師数→国指定33人、府指定69人

**在宅医療**

- 在宅死亡数、在宅死割合(がん死亡数に占める%、大阪府)※6  
→がん死亡者の在宅死亡数1,832人、在宅死割合8.2%(2008年)  
→がん死亡者の在宅死亡数1,842人、在宅死割合8.2%(2009年)

**均てん化：がん診療連携拠点病院等のカバー率※3の増加**

※3 カバー率＝  
当該治療機関における治療件数 / 大阪府全体の原発届出患者数 × 100

**受療の望ましい医療機関群のカバー率※7**

食道がん	カバー率41.2%	(年間治療件数 31件以上)
胃がん	カバー率49.7%	(年間治療件数 71件以上)
大腸がん	カバー率35.7%	(年間治療件数 56件以上)
肝がん	カバー率33.7%	(年間治療件数 37件以上)
胆のうがん	カバー率19.7%	(年間治療件数 10件以上)
膵がん	カバー率26.4%	(年間治療件数 13件以上)
肺がん	カバー率49.7%	(年間治療件数 80件以上)
乳がん	カバー率33.6%	(年間治療件数 50件以上)
子宮がん	カバー率33.9%	(年間治療件数 45件以上)
卵巣がん	カバー率30.2%	(年間治療件数 12件以上)
前立腺がん	カバー率37.8%	(年間治療件数 31件以上)
膀胱がん	カバー率36.5%	(年間治療件数 21件以上)
悪性リンパ腫	カバー率37.4%	(年間治療件数 19件以上)

**目標**

**部位別死亡率減少割合**

食道	3.2%
胃	2.3%
大腸	1.7%
肝臓	2.4%
胆のう	3.1%
膵臓	1.3%
肺	2.0%
乳房	1.1%
子宮	5.9%
卵巣	5.3%
前立腺	7.2%
膀胱	4.6%
悪性リンパ腫	5.3%

**全がん死亡率減少割合 2.1%**

※1「当該がん患者の5年相対生存率(2000-2004年診断)-3%」を上回る、国／府指定がん拠点病院の5年相対生存率(2000-2004年診断)のうち、各医療機関の観察数と受療の望ましい医療機関数を考慮して受療の望ましい医療機関群を設定、その群の生存率を算出。生存率＝(Σ各医療機関の生存率×観察数)／Σ観察数 ※2 差の単位を「ポイント」とした ※3 NCI. SEER\*Stat6.2.4.2006 ※4 日本放射線腫瘍学会ホームページ ※5 国際麻薬統制委員会(INCB)報告 ※6 大阪府におけるがん登録 ※7 受療の望ましい医療機関群を決定した2000-2004年診断患者におけるカバー率を算出

### 第3章 基本方針と目標設定



## 1. 基本方針

### (1) がん患者を含めた府民の視点に立ったがん対策の実施

がんから府民の生命および健康を守るため、府、市町村および関係者等は、がん患者を含めた府民が、がん対策の中心であるとの認識の下、「がん患者を含めた府民の視点」に立って、がん対策を実施する。

### (2) 重点的に取組む課題を定めた総合的かつ計画的ながん対策の実施

がん対策を総合的かつ計画的に実施するとともに、がん対策の実行あるものとしてより一層推進するため、がん対策を「たばこ対策（1次予防）」、「肝炎ウイルス対策（1.5次予防）」、「がん検診（2次予防）」、「がん医療」の4分野に整理し、分野ごとに特に重点を置いて取組むべき課題を定める。

また、府、市町村および関係者等の共通目標として、「がんによる死亡者の減少」、「すべてのがん患者およびその家族の苦痛並びに療養生活の質の維持向上」を分野別施策の総合的かつ計画的な推進により達成すべき全体目標として設定する。

## 2. 全体目標

### (1) がんによる死亡者の減少

効果的かつ総合的ながん対策（①喫煙率の半減、②肝炎ウイルス検診体制の充実、③早期診断の推進、④がん医療の均てん化）の実現により、これより10年後に、75歳未満のがん死亡率約30%（自然減20%+8.8%）の減少を目指す。

### (2) すべてのがん患者およびその家族の苦痛並びに療養生活の質の維持向上

「がんによる死亡者の減少、患者のQOL向上を目指したがん医療の推進」、「放射線療法および化学療法の推進」、「緩和ケアの充実」、「在宅医療」、「がん医療に関する相談支援および情報提供」等により、がん医療を充実し実現を目指す。

## 3. 個別目標（試算方法については資料編を参照）

### (1) 喫煙率の半減

たばこに関する知識の普及、禁煙支援プログラムの提供、環境・制度面の支援等を推進することにより、喫煙率の半減（男性20%、女性5%）と未成年者および妊婦の喫煙率0%を達成し、これより10年後に全がん死亡率1.7%減少（20年後に3.7%減少）、肺がん死亡率4.1%減少を実現する。

### (2) 肝炎ウイルス検診体制の充実

肝炎ウイルス検診体制の充実（累積検診受診率の向上、精検受診率の向上、治療完遂率の向上）により、これより10年後に全がん死亡率0.9%減少、肝がん死亡率7.4%減少、を実現する。

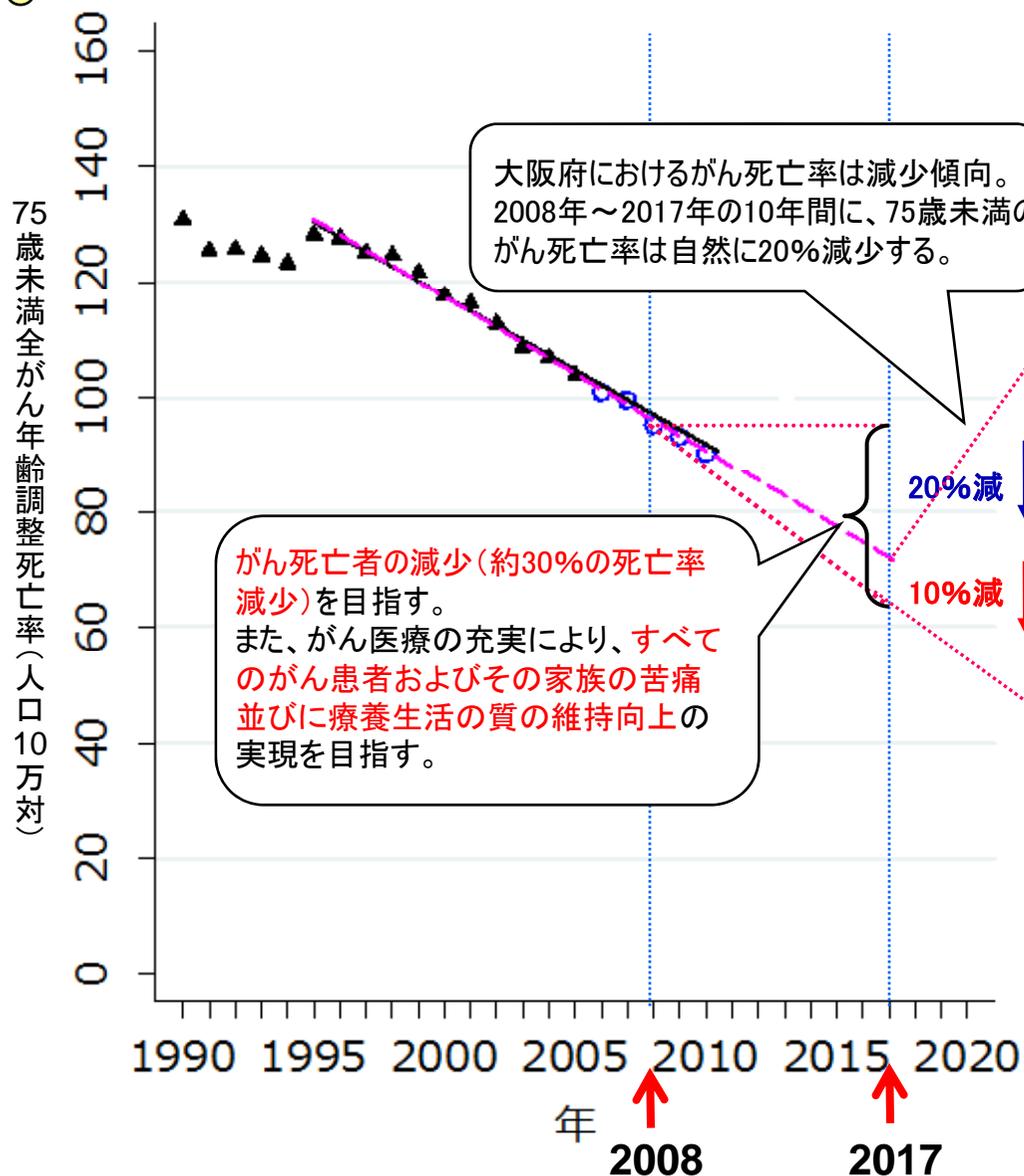
(3) 早期診断の推進

有効ながん検診の実施、標準的な精検実施および精検受診率の向上など、がん検診精度管理体制を確立した後、受診率の向上と検診規模の拡大により、がんの早期診断が推進され、これより 10 年後に全がん死亡率 4.1%減少を実現する。

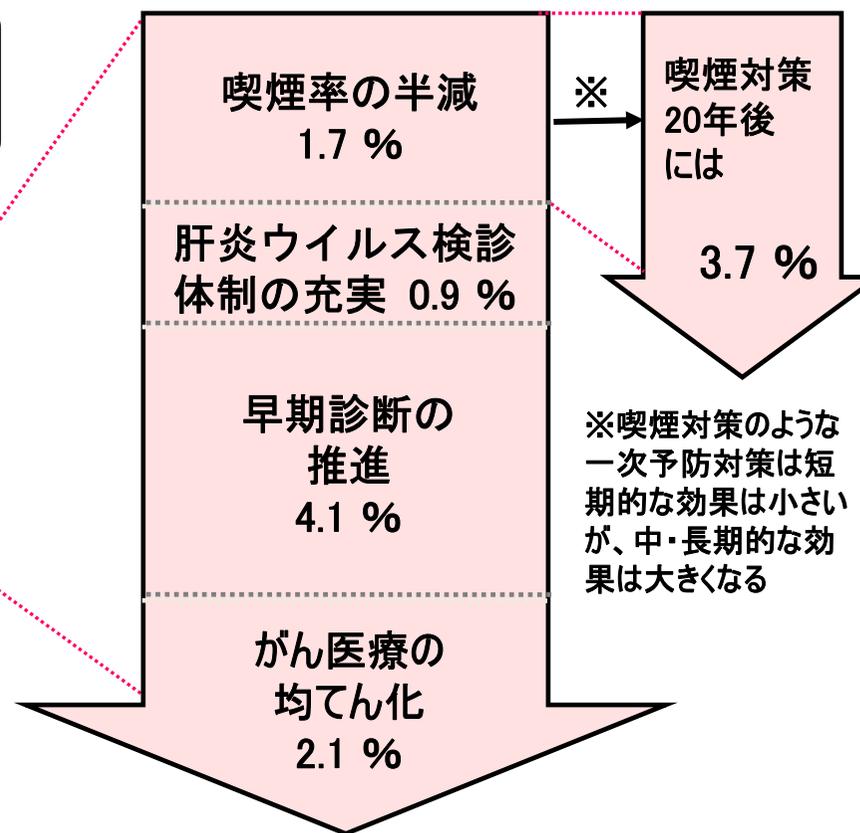
(4) がん医療の均てん化

府民が均しく標準的ながん医療が受けられるよう、医療機関の役割分担と連携体制を充実（がん医療の均てん化）し、これより 10 年後の全がん死亡率 2.1%減少を実現する。

# 全体目標を達成するための分野別施策の目標設定と死亡率減少効果



## ＜分野別施策による死亡率減少＞





## 第4章 重点的に取り組む課題



#### 1. たばこ対策（1次予防）

がん患者を少なくするための最も効果的かつ費用対効果のよい対策である、たばこ対策を推進する。特に、①特定健診や職域健診等での禁煙指導の充実、②禁煙推進に中心的かつ象徴的な意味をもつ医療機関、学校、官公庁等における禁煙化の推進（受動喫煙の防止）、③さらに小中高校および大学においては敷地内禁煙化の実現を目指す。

#### 2. 肝炎ウイルス対策（1.5次予防）

肝炎ウイルス対策については、検診等で新たに見つかった肝炎ウイルス陽性者の精密検査受診および治療状況を把握するとともに、精検受診率、標準治療の完遂率の向上を目指す。また、陽性者への情報提供、ウイルス肝炎に関する最新情報誌の作成と配布、治療費支援を含め、フォロー体制の充実を図る。

#### 3. 早期発見・早期治療（がん検診・2次予防）

がん検診については、①市町村および検診実施団体から精度管理指標を収集・評価し、精度を向上、②精密検査の受診状況および検査結果を把握できる体制の構築、③府民への標準的ながん検診の手法および精密検査法に関する情報提供、④特定健診とがん検診が連携した体制を構築する、などして、検診の未受診者に重点を置いた受診勧奨を推進する。

#### 4. がん医療

府民が均しく標準的ながん医療が受けられるよう、医療機関の役割分担と連携体制を充実（がん医療の均てん化）し、がんによる死亡者の減少、患者の QOL 向上を目指したがん医療を推進する。

さらに患者の QOL 向上を実現するために、全人的な緩和ケアについて、がんと診断あるいはがんの疑いがあるとされた時点から、患者の療養場所を問わずに提供できるよう体制を整備するとともに、がん患者・家族の不安や疑問に適切に対応できるように厚生労働省指定がん診療連携拠点病院および大阪府指定がん診療拠点病院（以下、国／府指定がん拠点病院）の相談支援センターを強化し、提供する情報の充実（がんに関する一般情報とともに国／府指定がん拠点病院の診療機能と診療成績など）を図る。



## 第5章 分野別の取組み



## 1 喫煙対策（1次予防）

### 1. 目標

#### （1）喫煙率の半減

医療や健診・検診などの機会を活用した、喫煙が及ぼす健康影響等についての十分な知識の普及や禁煙サポートの推進により、喫煙率の半減を目指す。また、将来的な子供への影響を考慮し、妊婦の喫煙ゼロを達成する。

#### （2）受動喫煙防止の推進

健康増進法 25 条（多数の者が利用する施設における受動喫煙の防止）の努力義務を有する全施設において、受動喫煙防止策を講じ、受動喫煙ゼロを実現する。

#### （3）未成年者の喫煙防止

未成年者が喫煙を開始しない環境づくり、喫煙防止教育の充実に努め、未成年者の喫煙ゼロを達成するとともに、成人して喫煙を開始しないようにする。

### 喫煙対策

わが国の男性のがん死亡の 38.6%、女性のがん死亡の 5.2%は喫煙によると報告されている（J Epidemiol 2008; 18(6) 251-264）。がんで苦しむ患者を一人でも少なくするための、最も効果的かつ費用対効果のよい対策がたばこ対策であり、喫煙率を半減することにより、10 年後の肺がん死亡率を 4.1%（全がん死亡で 1.7%）減少させることができる。また、特定保健健康診査の重点対象となっているメタボリックシンドローム対策は、最終的には心疾患・脳血管疾患の予防を目指すものであるが、喫煙はこれらの疾患の主たる原因の一つであり、さらに呼吸器疾患等、他の様々な疾患の原因となる。たばこ対策の強化により、これらの疾患の対策にも効果が期待できる。

### 受動喫煙防止

受動喫煙の防止のために、健康増進法 25 条においては、多数の者が利用する施設（鉄道車両、バス及びタクシー車両を含む）の管理者は、受動喫煙防止に関する措置を講ずるように努めることが求められている。

平成 22 年 2 月に都道府県および政令市に発せられた厚生労働省健康局長通知では、「今後の受動喫煙防止対策の基本的な方向性として、多数の者が利用する公共的な空間については、原則として全面禁煙であるべき」としている。

## 2 取り組みの内容

### (1) 喫煙率の半減

- ・国に対するたばこの増税の提言。

たばこ対策として最も有効な価格対策の実現に向けて、国に対してたばこの大幅な増税を要請する。

- ・たばこに関する正しい情報と啓発活動。

たばこによる健康障害、禁煙治療とサポートの存在、情報の入手先等についての情報提供を強化する。

- ・禁煙サポートの推進。

すべての医療機関における禁煙治療、または禁煙サポートの実施・提供。

既存の保健関連事業（特定健診／妊婦健診／妊婦教室等）、職域健診、医療機関等の場を活用した、喫煙者への禁煙支援の推進。

### (2) 受動喫煙防止の推進

- ・施設における全館禁煙・敷地内禁煙の徹底。

官公庁および関連施設の全館禁煙化。その後の敷地内禁煙化。

全医療機関にて敷地内禁煙化を、職場にて全館禁煙化の実現を図る。

健康増進法 25 条の努力義務を有する大阪府内全施設における、受動喫煙防止策の実施。

- ・家庭内における受動喫煙の防止。

- ・国に対し、労働安全衛生法に「職場の禁煙化」を盛り込むよう要請。

- ・受動喫煙防止条例の制定。

健康増進法 25 条の実施強化に向けて、受動喫煙防止条例制定を要請する。

### (3) 未成年者および妊婦の喫煙防止

- ・学校の敷地内禁煙化。

- ・学校におけるがん教育の標準化、強化。



# 施策の流れーたばこ対策(1次予防)

**計画策定時**

年齢調整  
死亡率  
(大阪府、2008年)  
(人口10万対)

全がん 150.5

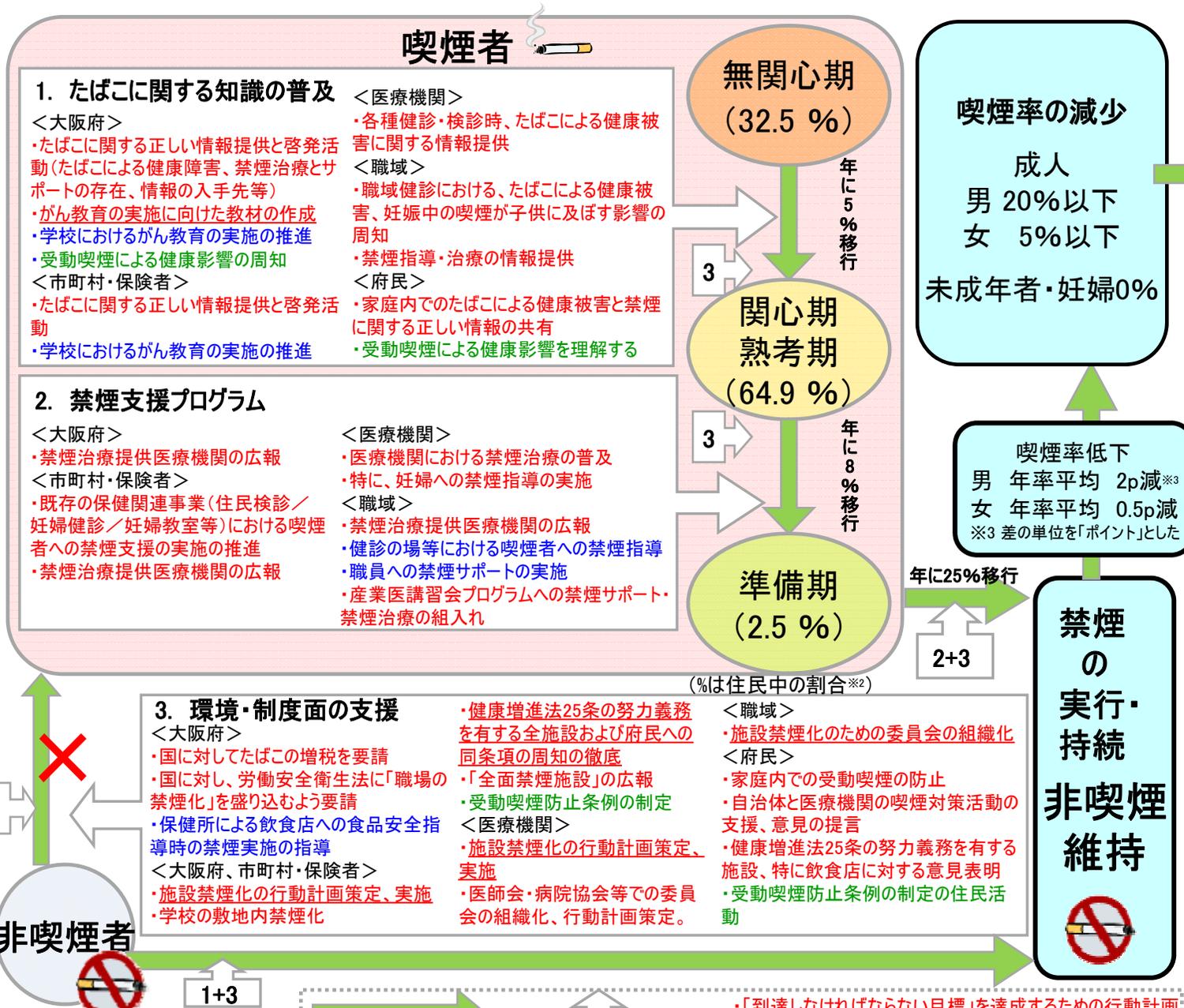
肺がん 30.3

喫煙関連癌  
(口腔咽頭、  
食道、胃、肝臓、  
膵臓、喉頭、  
肺、子宮、腎、  
腎盂/尿管/膀胱  
骨髄性白血病)

喫煙率%※1  
(2007年)

全国:  
成人  
男 39.7  
女 12.7

大阪府:  
成人  
男 39.8  
女 13.8



**喫煙率の減少**

成人  
男 20%以下  
女 5%以下

未成年者・妊婦0%

喫煙率低下  
男 年率平均 2p減※3  
女 年率平均 0.5p減  
※3 差の単位を「ポイント」とした

**禁煙の実行・持続 非喫煙維持**

**目標**

肺がん死亡率減少割合10年後に4.1% (全がん1.7%)  
20年後に8.7% (全がん3.7%)

※1 国立がん研究センターがん対策情報センター  
※2 大阪府健康福祉部 健康大阪21中間評価実態調査(平成17年)

目標達成へのプロセス

アクションプラン

<実施主体> 下線: 優先順位の高いアクション

・到達しなければならぬ目標」を達成するための行動計画  
・到達すべき目標」を達成するための行動計画  
・到達が望ましい目標」を達成するための行動計画

行動計画—たばこ対策(1次予防)

全体目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・がん死亡の減少</li> <li>・がん患者のQOL・生存率の向上</li> </ul>	➔	<ul style="list-style-type: none"> <li>・10年後に、75歳未満のがん年齢調整死亡率30%(自然減20%+10%)の減少。</li> <li>・効果的かつ総合的ながん対策(①喫煙率の半減、②肝炎ウイルス検診体制の充実、③早期診断の推進、④がん医療の均てん化)の実現。</li> </ul>
------	--	---	---

がん対策の柱	実施主体	目標項目	到達しなければならない目標*1	目標を達成するための具体的な行動	到達すべき目標*2	目標を達成するための具体的な行動	到達が望ましい目標*3	目標を達成するための具体的な行動
たばこ対策 (1次予防)	大阪府		<ul style="list-style-type: none"> <li>・国に対してたばこの増税を要請(一番確実な喫煙率削減策)。</li> <li>・労働者の職場における受動喫煙防止に向けて、労働安全衛生法に「職場の禁煙化」を盛り込むよう要請。</li> <li>・官公庁および関連施設的全館禁煙化。その後の敷地内禁煙化。</li> <li>・学校の敷地内禁煙化。</li> <li>・健康増進法25条の努力義務を有する大阪府内全施設における、受動喫煙防止策の実施。</li> <li>・たばこに関する正しい情報と啓発活動(たばこによる健康障害、禁煙治療とサポートの存在、情報の入手先等)。</li> <li>・学校におけるがん教育の標準化、強化。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・施設禁煙化の行動計画の策定、実施。</li> <li>・健康増進法25条の努力義務を有する全施設および府民への同条項の周知の徹底。</li> <li>・自治体内の「全面禁煙施設」の広報。</li> <li>・禁煙治療提供医療機関の広報。</li> <li>・がん教育の実施に向けた教材の作成。</li> <li>・目標達成度の定期モニタリング実施。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・健康増進法25条の努力義務を有する大阪府内全施設における、受動喫煙防止策の推進。</li> <li>・学校におけるがん教育の実施の推進。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・大阪府保健所による飲食店への食品安全指導時の禁煙実施の指導。</li> <li>・特に、長時間の受動喫煙の可能性のある飲食店における禁煙化の指導。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・健康増進法25条の実施強化に向けた、受動喫煙防止条例の制定。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・受動喫煙による健康影響の周知。</li> </ul>
	市町村	<ul style="list-style-type: none"> <li>・喫煙率の半減。</li> <li>・未成年者および妊婦の喫煙ゼロ達成。</li> <li>・健康増進法25条(多数の者が利用する施設における受動喫煙の防止)の努力義務を有する全施設における受動喫煙ゼロの実現。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・官公庁および関連施設的全館禁煙化。その後の敷地内禁煙化。</li> <li>・学校の敷地内禁煙化。</li> <li>・健康増進法25条の努力義務を有する全施設における、受動喫煙防止策の実施。</li> <li>・たばこに関する正しい情報と啓発活動。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・施設禁煙化の行動計画の策定、実施。</li> <li>・健康増進法25条の努力義務を有する全施設および市民への同条項の周知の徹底。</li> <li>・既存の保健関連事業(特定健診/妊婦健診/妊婦教室等)における喫煙者への禁煙支援の実施の推進。</li> <li>・自治体内の「全面禁煙施設」の広報。</li> <li>・禁煙治療提供医療機関の広報。</li> <li>・目標達成度の定期モニタリング実施。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・学校におけるがん教育の実施の推進。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・健康増進法25条の実施強化に向けた、受動喫煙防止条例の制定</li> </ul>		
	医療機関	<ul style="list-style-type: none"> <li>・喫煙が及ぼす健康影響等についての十分な知識の普及。</li> <li>・禁煙治療・禁煙サポートの普及。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・全医療機関の敷地内禁煙化。</li> <li>・すべての医療機関における禁煙治療、または禁煙サポートの実施・提供。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・施設禁煙化の行動計画の策定、実施。</li> <li>・医師会・病院協会等での委員会の組織化、行動計画策定。</li> <li>・医療機関における禁煙治療の普及。</li> <li>・各種健診・検診時における、たばこによる健康被害に関する情報提供。</li> <li>・特に、妊婦への禁煙指導の実施。</li> <li>・目標達成度の定期モニタリング実施。</li> </ul>				
	職域		<ul style="list-style-type: none"> <li>・職場の全館禁煙化。</li> <li>・たばこに関する正しい情報と啓発活動の実施。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・施設禁煙化実施のための委員会の組織化。</li> <li>・職域健診における、たばこによる健康被害、妊娠中の喫煙が子供に及ぼす影響の周知。</li> <li>・禁煙指導・治療に関する情報提供。</li> <li>・禁煙治療提供医療機関の広報。</li> <li>・府・市町村医師会による産業医講習会プログラムへの禁煙サポート・禁煙治療の組み入れ。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・職域健診の場等における喫煙者への禁煙指導。</li> <li>・職員への禁煙サポートの実施。</li> </ul>			
	府民		<ul style="list-style-type: none"> <li>・家庭内でのたばこによる健康被害と禁煙に関する正しい情報の共有。</li> <li>・家庭内での受動喫煙の防止。</li> <li>・禁煙推進活動への支持の表明。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自治体と医療機関の喫煙対策活動の支援、意見の提言。</li> <li>・健康増進法25条の努力義務を有する施設、特に飲食店に対する意見表明。</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>・健康増進法25条の実施強化に向けた、受動喫煙防止条例の制定。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・受動喫煙による健康影響を理解する。</li> <li>・受動喫煙防止条例の制定のための住民活動。</li> </ul>

\*1 現有する人・資源で、実現可能な目標とその為の行動

\*2 人・資源を実現可能な範囲で増加または再配分することで、中期的に達成可能な目標とその為の行動

\*3 人・資源を理想的なレベルで投入して実施する場合の目標とその際の行動

下線: 優先順位の高いアクション

## 2 肝炎ウイルス対策（1.5 次予防）

### 1. 目標

#### （1）肝炎ウイルス検診の**累積受診率**の向上

府指定医療機関、大阪府保健所、市町村における肝炎ウイルス検診の実施により累積受診率の向上に努める。

#### （2）肝炎ウイルス検診による陽性者に対する支援の充実

肝炎ウイルス検診による陽性者が確実に精密検査を受診し受療に繋がるよう、精検受診率、治療完遂率の向上を目指して、肝炎フォローアップ事業の現状把握および見直しを行い、支援の充実を図る。

#### （3）肝炎ウイルス陽性者に対する治療体制の充実・強化

「都道府県における肝炎検査後肝疾患診療体制に関するガイドライン（H19.1.26、全国C型肝炎診療懇談会報告書）」に沿った体制整備を進める。また、市町村と**大阪府肝炎専門・協力医療機関**との連携を密にし、受療者への支援策や治療法の普及など、治療体制を充実・強化する。

#### **肝炎ウイルス検診の累積受診率**

過去に一度でも肝炎ウイルス検診を受けたことのある人の、当該人口に占める割合。たとえ、毎年の受診率が高くとも累積受診率が低ければ、潜在的C型ウイルス感染者の新規見つけ出しにつながらない。

#### **大阪府肝炎専門・協力医療機関**

大阪府知事が、各医療機関の申出に基づき、大阪府肝炎肝がん対策委員会の意見を踏まえ、肝炎治療を行うのに適当と認めた指定医療機関。

##### 1) 肝炎専門医療機関

C型肝炎ウイルス感染者に対して、初回インターフェロンの初期導入治療を適切に実施していることが確認される医療機関。

※ 初期導入治療・・・初回インターフェロンの初期導入治療として、長期間にわたるインターフェロン治療のうち、最初に新規インターフェロン投与治療の導入の適応を判断し治療を開始すること（他院で治療開始し、その後の維持インターフェロン投与を行うものは含まない）。

##### 2) 肝炎協力医療機関

C型肝炎ウイルス感染者に対して行われる長期間にわたるインターフェロン治療について、肝炎専門医療機関と連携して、インターフェロンの維持投与を含む継続診療の実施が可能と確認される医療機関。

## 2. 取り組みの内容

### (1) 肝炎ウイルス検診の累積受診率の向上

- ・計画組織化された肝炎ウイルス検診の実施。  
肝炎ウイルス検診対象者を把握するための名簿を作成し、その名簿に基づいて検診未受診者への個別通知等による受診勧奨を実施する。  
肝炎ウイルス検診の未受診者（60～69歳）の把握と受診勧奨。  
特定／職域健診でALT異常であった者でHCV抗体検査未受診者を把握と受診勧奨。
- ・検診受診者へのインセンティブの制度構築。  
指定精密検査医療機関での精密検査費用の減免等を検討する。
- ・肝炎ウイルス検診受診率の推定システムの構築。  
府は定期的なアンケート調査により、40歳以上74歳以下における肝炎ウイルス検診累積受診率をモニタリングし、累積受診率50%に向けて助言、情報提供を行う。

### (2) 肝炎ウイルス検診による陽性者に対する支援の充実

- ・肝炎フォローアップ事業の現状把握、見直し。  
陽性者への情報提供、治療内容を含め、大阪府肝炎肝がん対策部会で検討し、フォロー体制の充実を図る。
- ・肝炎ウイルス陽性者の精密検査受診および治療（☞抗ウイルス療法）状況の把握。
- ・精検受診率、☞治療完遂率の向上。  
ウイルス肝炎に関する最新情報誌（「健康手帳エル」）の作成、効果的活用。  
検診発見肝炎キャリアで未受診となっている者へは肝炎治療最新情報の提供により精密検査受診を、C型慢性活動性肝炎74歳以下の患者には発見の経路を問わず、診察医が「健康手帳エル」を配布することで、治療（再治療）導入を促す。

### (3) 肝炎ウイルス陽性者に対する治療体制の充実・強化

- ・肝疾患診療連携拠点病院  
ウイルス肝炎の最新情報を医療機関に提供。  
地域連携パスを作成、推進。
- ・大阪府肝炎専門医療機関  
指定された大阪府肝炎専門医療機関のC型慢性肝炎に対する過去3年間のインターフェロン治療件数を把握し、大阪府のホームページにわかりやすく掲載する。
- ・肝炎治療医療費助成の周知、継続、評価

#### ☞抗ウイルス療法

インターフェロン（IFN）を使用する治療法で、IFN単剤での治療から、現在ではIFN／PEG-IFNとトリバピリンの併用療法を含め、IFNへの反応性を考慮した治療法が行われている。

#### ☞治療完遂率

C型肝炎ウイルス感染者のうち、標準の抗ウイルス治療を受け終えた患者の割合。

# 施策の流れー肝炎ウイルス対策(1.5次予防)

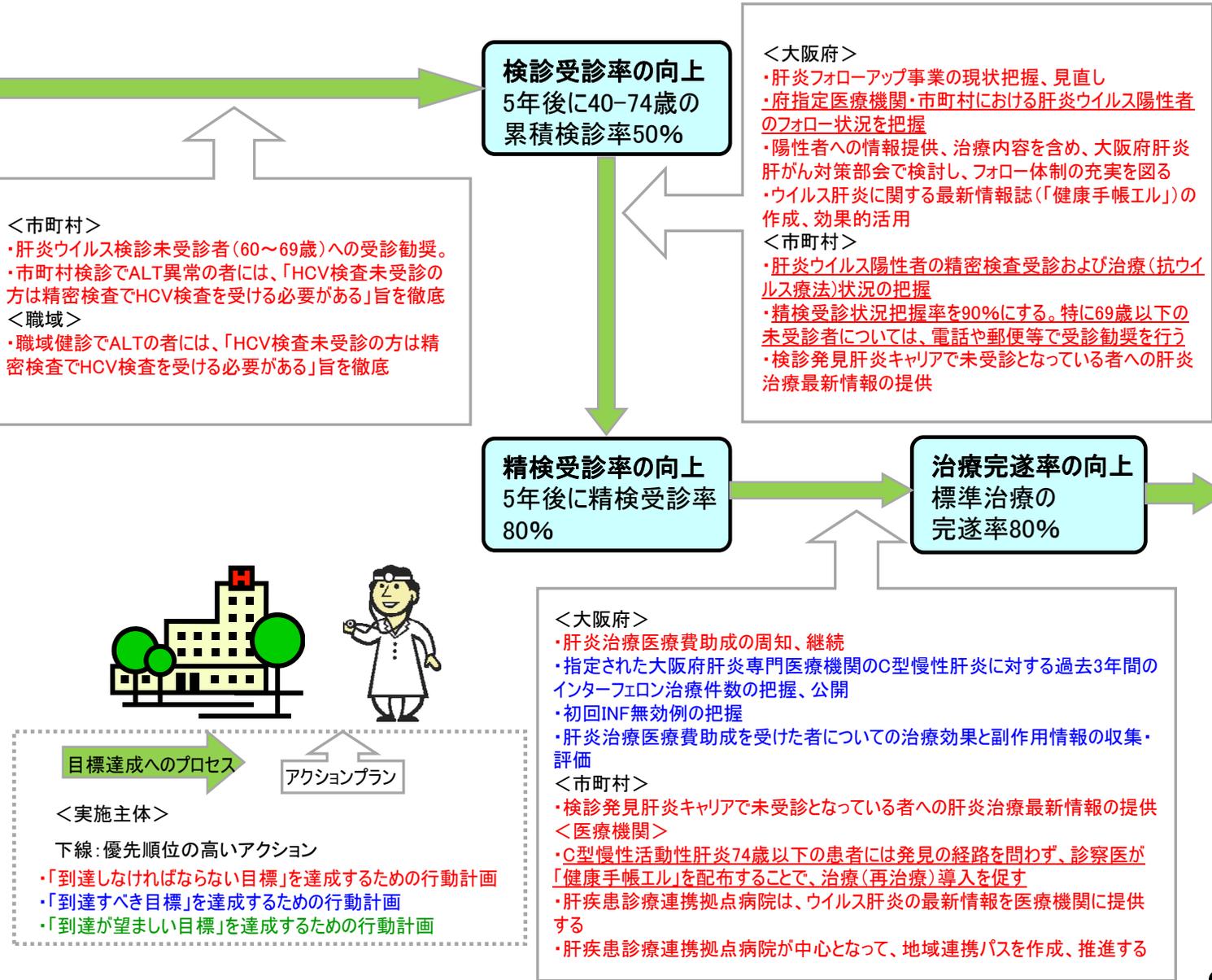
**計画策定時**

肝がん  
年齢調整  
死亡率  
(大阪府、2008年)  
(人口10万対)  
18.6

HCV検診  
累積受診率  
(40-69歳)  
20%※1

うち、  
精検受診率  
32.5% ※2

検診発見  
キャリアの  
治療完遂率  
40% ※3



**目標**

肝がん死亡率減少割合10年後に7.4%  
(全がん死亡率減少割合0.9%)

※1 大阪府健康福祉部 健康おおさか21中間評価実態調査(平成17年)  
 ※2 大阪府健康医療部 平成21年度報告  
 ※3 厚生労働省 肝炎等克服緊急対策研究事業 肝がんの発生予防に資するC型肝炎検診の効率的な実施に関する研究班(平成15年)

行動計画－肝炎ウイルス対策(1.5次予防)

全体目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・がん死亡の減少</li> <li>・がん患者のQOL・生存率の向上</li> </ul>	➔	<ul style="list-style-type: none"> <li>・10年後に、75歳未満のがん年齢調整死亡率30%(自然減20%+10%)の減少。</li> <li>・効果的かつ総合的ながん対策(①喫煙率の半減、②肝炎ウイルス検診体制の充実、③早期診断の推進、④がん医療の均てん化)の実現。</li> </ul>
------	--	---	---

がん対策の柱	実施主体	目標項目	到達しなければならない目標*1	目標を達成するための具体的な行動	到達すべき目標*2	目標を達成するための具体的な行動	到達が望ましい目標*3	目標を達成するための具体的な行動
肝炎ウイルス対策 (1.5次予防)	大阪府		<ul style="list-style-type: none"> <li>・肝炎ウイルス検診・治療体制の強化。</li> <li>・ウイルス肝炎に関する最新情報誌(「健康手帳エル」)の作成、効果的活用。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・肝炎フォローアップ事業の現状把握、見直し。</li> <li>・府指定医療機関・市町村における肝炎ウイルス陽性者のフォロー状況を把握。</li> <li>・陽性者への情報提供、治療内容を含め、大阪府肝炎がん対策部会で検討し、フォロー体制の充実を図る。</li> <li>・肝炎治療医療費助成の周知、継続。</li> <li>・目標達成度の定期モニタリングの実施。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・初回INF無効例の把握。</li> <li>・肝炎治療医療費助成を受けた者についての治療効果と副作用情報の収集・評価。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・指定された大阪府肝炎専門医療機関のC型慢性肝炎に対する過去3年間のインターフェロン治療件数を把握し、大阪府のホームページにわかりやすく掲載する。</li> </ul>		
	市町村	<ul style="list-style-type: none"> <li>・肝炎ウイルス検診の累積受診率の向上。</li> <li>・肝炎ウイルス検診による陽性者に対する支援の充実。</li> <li>・肝炎ウイルス陽性者に対する治療体制の充実・強化。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・肝炎ウイルス検診の未受診者(60～69歳)の把握と受診勧奨。</li> <li>・特定健診でALT異常であった者でHCV抗体検査未受診者を把握。</li> <li>・検診発見肝炎キャリアで未受診となっている者への肝炎治療最新情報の提供。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・肝炎ウイルス検診未受診者(60～69歳)への受診勧奨。</li> <li>・市町村検診でALT異常の者には、「HCV検査未受診の方は精密検査でHCV検査を受ける必要がある」旨を徹底する。</li> <li>・肝炎ウイルス陽性者の精密検査受診および治療(抗ウイルス療法)状況の把握。</li> <li>・精検受診状況把握率を90%にする。特に69歳以下の未受診者については、電話や郵便等で受診勧奨を行う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・特定健診でALT異常であった者のHCV抗体検査累積受診率90%。</li> <li>・40歳以上74歳以下(または69歳以下)におけるHCV抗体検査累積受診率を5年後までに50%にする。</li> <li>・検診等で新たに見つかったHCVキャリアの肝炎専門医療機関での精検受診率を80%にする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・検診受診者へのインセンティブの制度構築(例:指定精密検査医療機関での精密検査費用の減免)。</li> </ul>		
	医療機関		<ul style="list-style-type: none"> <li>・C型慢性活動性肝炎74歳以下の患者への肝炎治療最新情報の提供。</li> <li>・肝炎治療について、医療機関間の連携・役割分担の推進。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・C型慢性活動性肝炎74歳以下の患者には発見の経路を問わず、診察医が「健康手帳エル」を配布することで、治療(再治療)導入を促す。</li> <li>・肝炎診療連携拠点病院は、ウイルス肝炎の最新情報を医療機関に提供する。</li> <li>・肝炎診療連携拠点病院が中心となって、地域連携バスを作成、推進する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・検診等で新たに見つかった74歳以下のHCVキャリアで、かつ慢性活動性肝炎であった者での1年以内のインターフェロン治療導入率を50%とする。また、この者と、肝庇護療法を受ける者との和の割合を80%とする。</li> <li>・初回INF無効例で74歳以下のC型慢性肝炎患者における再治療(PEG+リバビリン等)累積導入率を30%にする。</li> <li>・慢性肝炎患者の喫煙率を10%以下にする。</li> <li>・慢性肝炎患者での多量飲酒者の割合を0%にする。</li> </ul>			
	職域		<ul style="list-style-type: none"> <li>・職域健診でALT異常であった者でHCV抗体検査未受診者を把握。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・職域健診でALT異常の者には、「HCV検査未受診の方は精密検査でHCV検査を受ける必要がある」旨を徹底する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・職域健診でALT異常であった者のHCV抗体検査累積受診率を90%にする。</li> </ul>			

\*1 現有する人・資源で、実現可能な目標とその為の行動

\*2 人・資源を実現可能な範囲で増加または再配分することで、中期的に達成可能な目標とその為の行動

\*3 人・資源を理想的なレベルで投入して実施する場合の目標とその際の行動

下線: 優先順位の高いアクション

### 3 がん検診（2次予防）

#### 1. 目標

##### (1) がん検診の精度管理体制の確立および精度管理の均てん化

科学的根拠に基づいたがん検診が適切な精度管理のもとに、正しく実施されること。がん検診の偽陰性（感度）、偽陽性（特異度）を含む精度管理指標を把握し、精度向上につながる管理体制が均しく確立されること。

##### (2) がん検診精密検査機関としての体制の確立

標準的ながん検診精密検査が実施され、その検査結果報告の体制が確立されること。そうすることにより、がん検診の精度管理指標の把握も正確となる。

##### (3) がん検診受診率の向上、検診規模の拡大

科学的根拠に基づいたがん検診の実施、精度管理体制の確立、精密検査体制の確立をしつつ、計画的・効率的な受診勧奨を行い、当該がんの早期診断割合および生存率の向上、死亡率の減少を図る。

#### がん検診の精度管理

がん検診が正しく行われているかを管理すること。がん検診の精度管理指標の最も基本となるのは感度・特異度であるが、これは検診受診者ファイルと地域がん登録資料との記録照合を必要とし、その方法は確立しつつある。現在、主に用いられている精度管理指標は下記の通り。

- ①陽性反応的中度：がん検診で要精検（陽性）とされた者あるいは精検受診者のうち、がんと診断された者の割合。
- ②要精検率：検診受診者に占める要精検者の割合。受診者の特性によりこの割合は変化するが、「許容値」や「目標値」が定められており、これらとの隔たりが大きいときには受診者の特性が偏っていないかを確認する。偏った特性でないときには、陽性反応的中度、早期がんの割合、検診機関の精度などの確認が必要。
- ③精検受診率：がん検診で要精検とされた者のうち、精密検査を受診した者の割合。100%に近いほどよい。この値が低いときには精検受診把握率や、未受診者の特性を調べる。
- ④がん発見率：検診受診者のうち、がんと診断された者の割合。低い場合には受診者の特性や検診精度、精検結果の把握漏れの可能性がある。陽性反応的中度で代用する場合もある。

#### 科学的根拠に基づいたがん検診

診断患者の生存率の延長でなく、提供した集団における死亡率減少効果が証明されたがん検診のこと。現時点では胃がん検診（X線検査）・大腸がん検診（便潜血法）・肺がん検診（非高危険群への胸部 X線検査と高危険群への胸部 X線検査と喀痰細胞診併用）・乳がん検診（マンモグラフィ）・子宮頸がん検診（細胞診）の5つ。

## 2. 取り組みの内容

### (1) がん検診の精度管理体制の確立および精度管理の均てん化

- ・科学的根拠に基づいたがん検診の実施。  
検診実施者は、科学的根拠に基づいたがん検診の実施体制を充実させるため、がん検診の実施・提供体制の見直しと改善計画を策定する。
- ・がん検診の精度管理指標（精検受診率等）の実態把握と公開。  
市町村および検診実施団体別の精度管理指標を定期的に把握し公開する。
- ・府全体／市町村の精度管理指標の許容値／目標値の達成。  
精度不良市町村／検診機関の精度向上のためのシステムを構築。
- ・がん検診受診者ファイルと大阪府がん登録資料との記録照合による精度管理体制の確立。  
がん検診受診者ファイルと大阪府がん登録資料との記録照合により、がん検診の偽陰性（感度、特異度）等の把握が可能であり、この方法による精度管理方式を推進。
- ・がん検診担当者の教育、研修の義務化および情報交換の場を充実。

### (2) がん検診精密検査機関としての体制の確立

- ・標準的ながん検診精密検査の実施。  
国／府指定がん拠点病院を中心とした精密検査体制の構築と精密検査マニュアルの作成、配布。さらに、診断困難例の国／府指定がん拠点病院への紹介体制の確立も目指す。
- ・がん検診精密検査報告体制の確立。  
個人情報取り扱いに留意しつつ、府が医療機関（主に国／府指定がん拠点病院）に対して精密検査結果報告の義務化の指導・通達を行うことにより、1次検診機関（市町村等）が精密検査医療機関からの精密検査の受診状況および結果が漏れなく把握できる体制を構築する。

### (3) がん検診受診率の向上、検診規模の拡大

- ・計画的・効率的な受診勧奨による、がん検診未受診者の減少。  
がん検診対象者の把握、名簿の作成、個別通知等による受診勧奨を実施する。特に未受診者の把握と再勧奨（国保加入者や過去3年以内の未受診者などを優先的に）を強化する。また、適正年齢および適正間隔でのがん検診受診、がんのハイリスク情報の広報等を強化し、検診受診を啓発する。
- ・利便性を考慮した受診機会の提供の推進。  
受診者の利便性を考慮し、がん検診を特定健診・特定保健指導とセットで実施、土日曜や夜間にごがん検診を実施する等、受診しやすい環境整備を推進する。
- ・検診受診者へのインセンティブの制度構築。  
検診受診者へのインセンティブとして、指定精密検査医療機関での精密検査費用の減免、予約の優先等を検討する。
- ・がん検診受診率の把握システムの構築。  
府は、定期的なアンケート調査によりがん検診受診率をモニタリングし、がん検診受診率向上に向けて助言、情報提供を行う。

### 📌事業評価のためのチェックリスト

市町村が実施するがん検診の精度管理を行うにあたっては、高度な専門的知識が必要とされることから、技術的な指針が必要である。この指針に基づき、専門家による都道府県の成人病管理指導協議会が検診機関・市町村の精度評価を行い、技術的な助言を行う（「今後の我が国におけるがん検診事業評価の在り方について報告書」平成20年3月<[www.mhlw.go.jp/shingi/2008/03/dl/s0301-4c.pdf](http://www.mhlw.go.jp/shingi/2008/03/dl/s0301-4c.pdf)>）。

①チェックリスト：厚生労働省の「がん検診に関する検討会」から提示された「事業評価のためのチェックリスト」で、標準的な手法を用いたがん検診が適切に実施されているのかを、都道府県・市町村・検診機関の3者がそれぞれ自己点検できるための評価ツール。

②仕様書：市町村が民間検診機関にがん検診を委託する場合、仕様書に委託基準を明記しなければ、一般競争により価格が優先されて、事業の質が担保されない。上記の検討会では「仕様書に明記すべき必要最低限の精度管理項目」を提案しており、これに基づいた委託基準を仕様書に盛り込むことで、検診事業の質が担保されるはずである。



# 施策の流れーがん検診(2次予防)

**計画策定時**

年齢調整死亡率  
(大阪府、2008年)  
(人口10万対)

全がん	150.5
胃	21.6
大腸	17.6
肺	30.3
乳房	6.2
子宮頸	2.6

がん罹患者の  
「上皮内+限局」割合

大阪府VS最良県※1

胃	44.2%	59.1%
大腸	46.8%	60.6%
肺	21.5%	36.6%
乳房	59.4%	64.0%
子宮頸	66.7%	78.2%

検診受診率※2  
(大阪府、2007年)

胃	男26.4	女20.2
大腸	男23.8	女19.1
肺	男20.8	女15.8
乳房	女17.2	
子宮頸	20.2	

(子宮頸20-74歳、他は40-74歳の受診率)

## 科学的根拠に基づいた効果的ながん検診の実施

- <大阪府>
- ・がん検診担当者の教育、研修の義務化および情報交換の場の提供
- <市町村>
- ・がん検診の実施・提供体制の見直しと改善計画策定
  - ・科学的根拠に基づいたがん検診の実施
  - ・推奨されていない検診の見直し
- <府民>
- ・がんのハイリスクに関する知識の増加

- <大阪府>
- ・市町村契約検診業者の精度管理の実態把握・指標の収集
  - ・市町村および検診実施団体別の精度管理指標の定期的な公開
  - ・地区医師会単位でのがん検診委員会の発足と精度管理指標の公開
  - ・人間ドック実施医療機関でのがん検診実施数等精度管理指標の報告の義務化
  - ・定期的なアンケート調査によるがん検診受診率の測定

## がん検診の各精度指標の把握

- <大阪府>
- ・医療機関に対する精密検査結果報告の義務化の指導・通達
  - ・標準的ながん検診精密検査方式・実施計画の策定
- <市町村>
- ・70歳未満を中心とした精密検査の受診勧奨
- <医療機関>
- ・標準的な精密検査の実施
  - ・国/府指定がん拠点病院を中心とした精密検査体制の構築と精密検査マニュアルの作成配布

- <大阪府>
- ・精度管理方式の策定
  - ・がん検診実施医療機関の認定
  - ・精度不良市町村に対する精度向上のための具体的対策案の提示
  - ・精度不良医療機関への保健所の立入検査
  - ・地域がん登録資料との記録照合による検診の精度管理の実施、偽陰性率等の把握
- <市町村>
- ・関係機関協議会を設置し、対策を実施
  - ・精度のすぐれた検診実施団体との契約。
- <医療機関>
- ・国/府指定がん拠点病院からがん検診精密検査結果の市町村への報告の義務化
  - ・精密検査報告体制の確立
  - ・診断困難例の国/府指定がん拠点病院への紹介体制の確立
  - ・医師会内でのがん検診精度管理委員会の設置と、精度管理指標の市町村への報告の義務化

## 標準的な精検実施 精検受診率向上

## 受診率の向上・検診規模の拡大

## 限局割合の増加 最良県レベルに

適切な治療 (医療の部へ)

- <大阪府>
- ・受診勧奨の方式の提案
- <市町村>
- ・がん検診対象者の把握、名簿の作成、受診勧奨。未受診者の把握と再勧奨
  - ・胃・大腸・乳・子宮頸がん検診の過去3年以内の未受診者を50%以下
  - ・利便性を考慮した受診機会の提供の推進
  - ・がん検診対象者の把握、名簿の作成
  - ・検診受診者へのインセンティブの精度構築
- <医療機関>
- ・指定精密検査医療機関では、検診受診に対する利便性の向上
- <府民>
- ・70歳未満を中心とした根拠のあるがん検診への適切な間隔での受診
- 40～69歳：年1回の胃X線・大腸便潜血法・肺がんX線検査  
2年に1回の乳房マンモグラフィー  
20～69歳：2年に1回の子宮頸部細胞診

## がん検診精度管理体制の確立

適切な治療 (医療の部へ)

目標達成へのプロセス

アクションプラン

<実施主体>

下線：優先順位の高いアクション

- ・「到達しなければならない目標」を達成するための行動計画
- ・「到達すべき目標」を達成するための行動計画
- ・「到達が望ましい目標」を達成するための行動計画

**目標**

部位別死亡率 減少割合

胃	8.0%
大腸	12.8%
肺	4.4%
乳房	5.4%
子宮頸	24.4%

全がん死亡率 減少割合

4.1%

※1 「既存統計資料に基づくがん対策進捗の評価手法に関する実証的研究」平成23年度報告書。2012。進行度分布最良県は、胃と肺では新潟、大腸と子宮頸では長崎、乳房では宮城(罹患年は2004-2006年)。 ※2 平成19年国民生活基礎調査

行動計画—がん検診(2次予防)

全体目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・がん死亡の減少</li> <li>・がん患者のQOL・生存率の向上</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・10年後に、75歳未満のがん年齢調整死亡率30%(自然減20%+10%)の減少。</li> <li>・効果的かつ総合的ながん対策(①喫煙率の半減、②肝炎ウイルス検診体制の充実、③早期診断の推進、④がん医療の均てん化)の実現。</li> </ul>
------	--	---	---

がん対策の柱	実施主体	目標項目	到達しなければならない目標*1	目標を達成するための具体的な行動	到達すべき目標*2	目標を達成するための具体的な行動	到達が望ましい目標*3	目標を達成するための具体的な行動
がん検診 (2次予防)	大阪府	<ul style="list-style-type: none"> <li>・がん検診の精度管理の均てん化。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「科学的根拠に基づくがん検診」のみを実施している市町村を100%とする。</li> <li>・【都道府県用】<b>事業評価のためのチェックリスト</b>の達成。</li> <li>・(府全体の)精度管理指標の許容値の達成。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・精度管理方式の策定。</li> <li>・市町村契約検診業者の精度管理の実態把握・指標の収集。</li> <li>・市町村および検診実施団体別の精度管理指標の定期的な公開。</li> <li>・医療機関に対する<b>精密検査結果報告の義務化の指導・通達</b>。</li> <li>・標準的ながん検診精密検査方式・実施計画の策定。</li> <li>・受診勧奨の方式の提案。</li> <li>・がん検診担当者の教育、研修の義務化および情報交換の場の提供。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・(府全体の)精度管理指標の目標値の達成。</li> <li>・市町村および検診団体毎の精度のバラツキの解消。</li> <li>・人間ドックでのがん検診実施の精度管理システムの構築。</li> <li>・がん検診受診率の把握システムの構築。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・がん検診実施医療機関の認定。</li> <li>・精度不良市町村に対する精度向上のための具体的な対策案の提示。</li> <li>・地区医師会単位でのがん検診委員会の発足と精度管理指標の公開。</li> <li>・人間ドック実施医療機関でのがん検診実施数等精度管理指標の報告の義務化。</li> <li>・定期的なアンケート調査によるがん検診受診率の測定。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・大阪府がん登録資料との記録照合による検診の精度管理の実施、偽陰性率等の把握。</li> <li>・精度不良検診機関の精度向上のためのシステム構築。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・精度不良医療機関への保健所の立ち入り検査。</li> </ul>
	市町村 (検診実施者)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・がん検診受診率の向上と精度管理実施体制の確立。</li> <li>・当該がんにおける早期診断割合(=進行度が上皮内および限局であるがんの割合)の増加。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・【市町村用】<b>事業評価のためのチェックリスト</b>の達成。</li> <li>・精度管理指標の許容値の下限を下回る市町村の解消。</li> <li>・計画的・効率的な受診勧奨による、がん検診未受診者の減少。</li> <li>・関係機関協議会を設置し、対策を実施。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・がん検診の実施・提供体制の見直しと改善計画策定。</li> <li>・<b>科学的根拠に基づいたがん検診の実施(ガイドライン等で推奨されていないがん検診の見直し)</b>。</li> <li>・70歳未満を中心とした精密検査の受診勧奨。</li> <li>・がん検診対象者の把握、名簿の作成、受診勧奨、未受診者の把握と再勧奨(国保加入者や過去3年以内の未受診者などを優先的に)。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・精度管理指標の目標値の下限を下回る市町村の解消。</li> <li>・胃・大腸・乳・子宮頸がん検診の過去3年以内の未受診者を50%以下に減少。</li> <li>・利便性を考慮した受診機会の提供の推進。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・精度のすぐれた検診実施団体との契約。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・検診受診者へのインセンティブの制度構築(例:指定精密検査医療機関での精密検査費用の減免、予約の優先)。</li> </ul>	
	医療機関	<ul style="list-style-type: none"> <li>・がん検診精密検査機関としての体制確立。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・検診実施機関では、【<b>検診実施機関用</b>】<b>事業評価のためのチェックリスト</b>の達成。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・標準的ながん検診精密検査の実施。</li> <li>・がん検診精密検査報告体制の確立。</li> <li>・国/府指定がん拠点病院を中心とした精密検査体制の構築と精密検査マニュアルの作成、配布。</li> <li>・国/府指定がん拠点病院から<b>がん検診精密検査結果の市町村への報告の義務化</b>。</li> <li>・診断困難例の国/府指定がん拠点病院への紹介体制の確立。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地区医師会におけるがん検診精度管理の実施。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地区医師会内でのがん検診精度管理委員会の設置と、精度管理指標の市町村への報告の義務化。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・指定精密検査医療機関では、検診受診に対する利便性の向上。</li> </ul>	
府民		<ul style="list-style-type: none"> <li>・がん検診の意義を理解。</li> <li>・70歳未満を中心としたがん検診受診。</li> <li>・適正年齢、適正間隔でのがん検診の受診。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・40～69歳での年1回の胃X線・大腸便潜血法・肺がんX線検査の受診。</li> <li>・40～69歳での2年に1回の乳房マンモグラフィの受診。</li> <li>・20～69歳での2年に1回の子宮頸部細胞診検査の受診。</li> <li>・ハイリスク情報に関する知識の増加。</li> </ul>					

\*1 現有する人・資源で、実現可能な目標とその為の行動

\*2 人・資源を実現可能な範囲で増加または再配分することで、中期的に達成可能な目標とその為の行動

\*3 人・資源を理想的なレベルで投入して実施する場合の目標とその際の行動

下線:優先順位の高いアクション

## 4 がん医療

### 1. 目標

#### (1) がん医療の均てん化

府民が均しく標準的ながん医療が受けられるよう、都道府県がん診療拠点病院（府立成人病センター）、二次医療圏毎に設置されている地域がん診療連携拠点病院、さらに大阪府がん診療拠点病院（以下、国／府指定がん拠点病院）を中心として、がん種別に医療機関の役割分担と連携体制を充実し、これにより 10年後の全がん死亡率 2.1%減少を実現する。

#### (2) 放射線療法および化学療法の推進

放射線療法および化学療法の充実と人材育成を図る。

#### (3) 緩和ケアの推進

がん患者および家族等に対する、身体的のみならず、精神的苦痛に対する全人的な緩和ケアについて、がんと診断あるいはがんの疑いがあるとされた時点から、患者の療養場所を問わずに提供できるよう、医療従事者等の研修、育成を含めた体制を整備する。

#### (4) 在宅医療体制の構築

がん患者と家族の意向を踏まえ、住み慣れた家庭や地域での療養を選択できるよう、在宅医療と介護の適切な提供体制を整備する。

#### (5) がんに関する相談支援および情報提供

国／府指定がん拠点病院では相談支援センターが設置されているが、その体制を強化するとともに、提供する情報の充実（がんに関する一般情報とともに国／府指定がん拠点病院の診療機能と診療成績など）を図り、府内のがん患者・家族の不安や疑問に適切に対応する。

#### (6) 大阪府がん登録の精度向上

国、大阪府、市町村、医療機関の役割を明らかにし、相互の連携を強化することにより、大阪府がん登録の精度向上（精度指標である DCO と IM比の改善）を目指す。これらががん登録資料に基づいて、効果的かつ総合的ながん対策の計画、実施、評価に必要な基礎資料を作成する。

#### (7) 小児がん対策の充実

#### (8) がん研究の推進

## 大阪府がん登録

がん登録には目的・対象の異なる 3 つの種類があり、地域でのがんを把握するのが地域がん登録、病院におけるがん患者を把握するのが院内がん登録、学会が中心となりより詳細な診療情報を収集するのが臓器別がん登録である。大阪府がん登録は大阪府のがん患者を把握し、その予後を把握する地域がん登録である。1962 年に大阪府が地域がん登録事業として開始し、全国でも歴史が長く最大規模の人口を対象とする。

大阪府がん登録の流れは、大阪府在住者ががんと診断されると、当該医療機関から大阪府医師会にがんの情報を記入した登録票が届け出られ、中央登録室にて整理・登録・集計、である。がん患者の予後を把握するために、氏名・住所・生年月日等の個人情報が含まれるが、厳重な管理体制の下で収集されており、情報が漏洩し悪用されることはない。また、個人情報保護法においても「公衆衛生上必要な事業」として適用除外となっている。

## DCO 割合

地域がん登録の精度指標の一つで、登録されたがんの診断精度の指標を示すものである。DCO 割合とは、死亡票のみによる登録患者の割合（% of Death Certificate Only）をいう。

地域がん登録ではがんと記載のある死亡票からの情報により、がん患者の登録を補完している。また、死亡票により初めて把握された患者（DCN: Death Certificate Notification）については、死亡票を記入した医療機関に、がん患者の診断日や治療内容などの情報を求める補充届出を依頼する。この補充届出も得られなかった場合、死亡票からの情報のみでがんを登録し、がん罹患患者数に含まれるが、診断日などの情報がないため、生存率の計測には含まれない。この割合が高いとがん登録に登録されたがんの診断精度が低だけでなく、生存しているがん患者の把握漏れが多いことも示唆される。国全体で体制が整備されている欧米の先進諸国では、この値はほとんどの国で 5% 未満である。

## IM 比

地域がん登録の精度指標の一つで、登録の完全性を示す指標である。罹患数と死亡数の比（Incidence/Mortality）のことで、予後の悪い部位のがんでは 1 に近い値をとり、予後の良いがんでは大きな値をとる。わが国におけるがん罹患率・数の全国推計を行う際の集計対象地域の選定基準では、この IM 比が 1.5 以上としている。

## 2. 取組みの内容

### (1) がん医療の均てん化

- ・わが国に多いがん（胃、大腸、肝臓、肺、乳房）およびその他の比較的少ないがんについて、府民が均しく標準的ながん医療を受けられるように、国／府指定がん拠点病院を中心に医療機関の役割分担・連携を強化し、がん医療提供体制の充実を図る。また、がん医療従事者の育成のための研修および指導体制を整備する。
- ・都道府県がん診療連携拠点病院は大阪府がん診療連携協議会を主催し、がん医療の均てん化に資する取り組みを推進する。また、地域がん診療連携拠点病院は当該二次医療圏内のがん診療体制、連携等に関するネットワーク協議会を主催し、府指定がん拠点病院、その他の医療機関と協力し、圏域の課題に取り組む。
- ・大阪府がん診療連携協議会（国／府指定がん拠点病院、大阪府が参加）で、①放射線／化学療法の推進について現状や課題を検討、②互いに足りない診療機能の補完等により医療機関の役割分担・連携の強化、③地域連携クリティカルパスの推進方策の協議、④緩和ケアの課題やあり方の協議、⑤医療従事者の育成のための研修および指導体制の整備、をする。
- ・大阪府がん診療連携協議会での議論を踏まえ、地域がん診療連携拠点病院は、当該二次医療圏における放射線療法および化学療法の医療機関の連携充実、地域連携クリティカルパスの推進、緩和ケアの体制を把握し整備する。

### (2) 放射線療法および化学療法の推進並びに医療従事者の育成

- ・放射線治療および化学療法の需給ギャップの是正を目指して、府内のがん診療を担う医療機関における放射線療法および化学療法に関する実施状況や体制（受療動態、診療実績、専門医数、認定技師数、医療物理士数、機器等）を、適切に把握する。
- ・「(1) がん医療の均てん化」を参照。

### (3) 緩和ケアの推進

- ・身体的な苦痛だけでなく、精神的な苦痛に対する緩和ケアを、患者の療養場所を問わず提供できる体制を整えていく。
- ・国／府指定がん拠点病院の緩和ケアチーム（緩和ケアの専門的知識及び技能を有する医師や看護師等で構成）が中心となって、他の医療機関との相互連携による患者および家族の利便性を重視した緩和医療を提供する。
- ・がん診療に関わる医療従事者を対象とした緩和ケア研修を、その目的・対象に合わせ、基礎的研修、実務者研修など階層的に、定期的実施する。また、これらの参加者がそれぞれの地域、職域において、得た知識・技能を伝播することを促す。
- ・基本医療圏毎に緩和ケア支援センターを設置し、専門的な緩和ケア提供を支援する。
- ・「(1) がん医療の均てん化」を参照。

#### (4) 在宅医療体制の構築

- ・二次医療圏毎に「在宅医療のネットワークに関する地域連絡会」を設置する。またその連絡会では、地域がん診療連携拠点病院が中心となって、①かかりつけ医、在宅療養支援診療所、訪問看護ステーション、地域包括支援センターなどの連携の充実、②治療再開時や急変時の再入院などへの速やかな対応の実現に向けて、当該二次医療圏における在宅医療のネットワーク体制整備を推進する。
- ・がん治療を継続する患者の退院等の調整を円滑に行うため、病院の医療従事者が、情報提供、相談支援、服薬管理、在宅療養支援診療所と訪問看護ステーション・保険薬局との連携など、在宅医療を踏まえた療養支援を適切に行っていくための体制を整備していく。
- ・在宅医療のネットワークを推進するため、在宅医療における診療所、在宅療養支援診療所、訪問看護ステーション等の連携に関するモデル事業を立ち上げる。在宅療養モデルの紹介等により、医療機関連携を核とした緊急時対応の24時間支援体制の整備や事業所の充実等を一層推進する。
- ・在宅医療従事者（医師、看護師、薬剤師、介護関係者等）を対象とした研修会を実施し、在宅医療への正しい理解を促す。

#### (5) がんに関する相談支援および情報提供

- ・国／府指定がん拠点病院の相談支援センターにおいて、情報提供体制を充実させる。提供する情報の整備について役割分担を定めるなどして系統的・効率的に進めていく。
- ・国／府指定がん拠点病院の相談支援センターにおいて、他医療機関とのがん情報の共有化等により、①がんに関する正しい情報、②医療機関の医療機能情報（診療成績、医療機関の機器整備状況・専門医数・セカンドオピニオン等）の提供を一層強化する。また、府民に対して緩和ケアをはじめとするがん医療を身近なものとして感じてもらえるように努める。
- ・患者・家族同士および各種患者会の交流・意見交換の場を提供する。

#### (6) 大阪府がん登録の精度向上

- ・国に対して、地域がん登録事業の制度面の整備（人口動態情報・住民基本台帳利用の円滑化、地域がん登録事業の法制化等）を要請する。
- ・医療機関との連携強化。  
当該医療機関で診断されたがんの届出、遡り調査、院内がん登録支援等について、連携を強化する。
- ・がん登録の精度指標である DCO の低下、IM 比の向上を目指す。
- ・大阪府がん登録に関する府民への情報提供、広報の強化。  
情報提供、広報を強化することにより、府民における大阪府がん登録事業への理解を高める。

(7) 小児がん対策の充実

- ・府は、小児がんに関する実態把握を強化するとともに、小児がん診療に関わる医療関係者などの参画による協議の場を設け、小児がん医療の均てん化や小児がんの子供を持つ家族への心のケアのあり方、既存医療機関等との連携策などを検討する。

(8) がん研究の推進

- ・臨床応用の可能な研究がより促進されるよう、国に働きかける。
- ・府内のがん医療や診療体制の整備・拡充に必要な研究を推進する。



# 施策の流れーがん医療



**計画策定時**

**年齢調整死亡率**  
 (大阪府、2008年)  
 (人口10万対)  
 全がん 150.5

がん医療の均てん化が実現した場合の大阪府の5年生存率※1の伸び(p)※2

胃	3.3p	28機関
大腸	1.9p	22機関
肝臓	5.6p	19機関
肺	4.8p	18機関
乳房	0.4p	15機関
食道	7.8p	9機関
胆のう	8.8p	10機関
膵臓	4.0p	14機関
子宮	5.1p	5機関
卵巣	7.9p	7機関
前立腺	4.9p	10機関
膀胱	3.4p	9機関
悪性リンパ腫	8.4p	12機関

**がん医療の均てん化**  
 <大阪府>

- ・がん診療連携拠点病院に準ずる医療機関を、「大阪府がん診療拠点病院」と認定
- ・条件を満たす医療機関を地域がん診療連携拠点病院として積極的に推薦し、施設数を増やす
- ・**がん種別に、医療機関の連携および役割分担を推進**
- ・国／府指定がん拠点病院の診療成績および体制面の情報を共有および公表

<医療機関>

- ・都道府県がん診療連携拠点病院は大阪府がん診療連携協議会を主催し、**がん医療の均てん化に資する取り組みを推進する。また、地域がん診療連携拠点病院は当該二次医療圏内のがん診療体制、連携等に関するネットワーク協議会を主催し、府指定がん拠点病院、その他の医療機関と協力し、圏域の課題に取り組む**

**放射線療法および化学療法の推進**  
 <大阪府>

- ・大阪府における放射線療法および化学療法に関する現状を把握し、将来の需要を予測

<医療機関>

- ・大阪府がん診療連携協議会で、①放射線／化学療法の推進について現状や課題を検討、②互いに足りない診療機能の補完等により医療機関の役割分担・連携の強化、③地域連携クリティカルパスの推進方策の協議、④緩和ケアの課題やあり方の協議、⑤医療従事者の育成のための研修および指導体制の整備、をする
- ・大阪府がん診療連携協議会での議論を踏まえ、地域がん診療連携拠点病院は、当該二次医療圏における放射線療法および化学療法の医療機関の連携充実、地域連携クリティカルパスの推進、緩和ケアの体制を把握し整備する

**均てん化：がん診療連携拠点病院等のカバー率※3の増加**

※3 カバー率＝  

$$\frac{\text{当該治療機関における治療件数}}{\text{大阪府全体の原発届出患者数}} \times 100$$

**緩和ケアの推進**  
 <大阪府>

- ・がん診療に関わる医療従事者を対象とした緩和ケア研修を定期的実施

<医療機関>

- ・がん診療連携拠点病院と大学病院の緩和ケアチームが中心となって、他の医療機関との相互連携による患者および家族の利便性を重視した緩和医療を提供
- ・**がん在宅医療あるいは緩和ケア従事者を対象とした相談窓口の実施** ・ホスピス、緩和ケア病床設置時の補助あるいは優遇

**在宅医療体制の構築**  
 <大阪府>

- ・在宅医療における診療所、在宅療養支援診療所、訪問看護ステーション等の連携に関するモデル事業の立ち上げ
- ・診療所や実績が希少な在宅療養支援診療所に対し、研修会等を通じて在宅医療への正しい理解を促す

<医療機関>

- ・二次医療圏毎に「在宅医療のネットワークに関する地域連絡会」を設置する。またその連絡会では、地域がん診療連携拠点病院が中心となって、①かかりつけ医、在宅療養支援診療所、訪問看護ステーション、地域包括支援センターなどの連携の充実、②治療再開時や急変時の再入院などへの速やかな対応の実現に向けて、当該二次医療圏における在宅医療のネットワーク体制整備を推進する
- ・国／府指定がん拠点病院は、在宅医療の促進に寄与するため、診療所、在宅療養支援診療所、訪問看護ステーション、保険薬局に従事する医療従事者等に対し、最新がん医療を含めた知識の習得のための研修等を実施する
- ・在宅療養モデルの紹介等により、医療機関連携を核とした緊急時対応の24時間支援体制の整備や事業所の充実等を一層推進

**がんに関する相談支援および情報提供**  
 <大阪府>

- ・府民に対する相談支援やがん医療情報の提供の場の拡大のため、がん拠点病院における相談支援センター機能を強化

<医療機関>

- ・がん拠点病院の相談支援センターにおいて、他医療機関とのがん情報の共有化等により、①がんに関する正しい情報、②医療機関の医療機能情報(診療成績、医療機関の機器整備状況・専門医数・セカンドオピニオン等)の提供を一層強化する

**目標**

**部位別死亡率減少割合**

食道	3.2%
胃	2.3%
大腸	1.7%
肝臓	2.4%
胆のう	3.1%
膵臓	1.3%
肺	2.0%
乳房	1.1%
子宮	5.9%
卵巣	5.3%
前立腺	7.2%
膀胱	4.6%
悪性リンパ腫	5.3%

**全がん死亡率減少割合 2.1%**

※1 「当該がん患者の5年相対生存率(2000-2004年診断)ー3%」を上回る、国／府指定がん拠点病院の5年相対生存率(2000-2004年診断)のうち、各医療機関の観察数と受療の望ましい医療機関数を考慮して受療の望ましい医療機関群を設定し、その群の生存率を算出。生存率＝(Σ各医療機関の生存率×観察数)／Σ観察数 ※2 差の単位を「ポイント」とした

行動計画ーがん医療

全体目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>がん死亡の減少</li> <li>がん患者のQOL・生存率の向上</li> </ul>	➡	<ul style="list-style-type: none"> <li>10年後に、75歳未満のがん年齢調整死亡率30%（自然減20%+10%）の減少。</li> <li>効果的かつ総合的ながん対策（①喫煙率の半減、②肝炎ウイルス検診体制の充実、③早期診断の推進、④がん医療の均てん化）の実現。</li> </ul>
------	--	---	---

がん対策の柱	実施主体	目標項目	到達しなければならない目標*1	目標を達成するための具体的な行動	到達すべき目標*2	目標を達成するための具体的な行動	到達が望ましい目標*3	目標を達成するための具体的な行動
	大阪府		<ul style="list-style-type: none"> <li>わが国に多いがん（胃、大腸、肝臓、肺、乳房）および比較的少ないがんについて、①医療の均てん化、②医療機関の役割分担・連携に関する制度設計と整備計画策定（人材・専門家の養成を含む）。</li> <li>放射線治療および化学療法への需給ギャップの是正。</li> <li>緩和ケアの推進。</li> <li>在宅医療のネットワーク整備。</li> <li>がんに関する相談支援・情報提供体制の整備。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>がん診療連携拠点病院に準ずる医療機関を、「大阪府がん診療拠点病院」と認定する。</li> <li>条件を満たす医療機関を地域がん診療連携拠点病院として積極的に推薦し、施設数を増やす。</li> <li>がん種別に、医療機関の連携および役割分担を推進。</li> <li>大阪府における放射線療法および化学療法に関する現状を把握し、将来の需要を予測。</li> <li>がん診療に関わる医療従事者を対象とした緩和ケア研修を定期的に実施。</li> <li>在宅医療における診療所、在宅療養支援診療所、訪問看護ステーション等の連携に関するモデル事業を立ち上げる。</li> <li>診療所や実績が希少な在宅療養支援診療所に対し、研修会等を通じて在宅医療への正しい理解を促す。</li> <li>国／府指定がん拠点病院の診療成績および体制面（機器整備状況、専門医など）の情報を共有および公表。</li> <li>府民に対する相談支援やがん医療情報の提供の場の拡大のため、がん拠点病院における相談支援センター機能を強化。</li> </ul>				
がん医療		<ul style="list-style-type: none"> <li>がん医療の均てん化。</li> <li>放射線療法および化学療法の推進並びに医療従事者の育成。</li> <li>緩和ケアの推進。</li> <li>在宅医療体制の構築。</li> <li>がんに関する相談支援と情報提供。</li> <li>小児がん対策の充実。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>放射線療法および化学療法の推進体制の整備。</li> <li>地域連携クリティカルパスを整備。</li> <li>緩和ケアの推進。</li> <li>在宅医療のネットワーク整備。</li> <li>がんに関する相談支援・情報提供体制の整備。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>都道府県がん診療連携拠点病院は大阪府がん診療連携協議会を主催し、がん医療の均てん化に資する取り組みを推進する。また、地域がん診療連携拠点病院は当該二次医療圏内のがん診療体制、連携等に関するネットワーク協議会を主催し、府指定がん拠点病院、その他の医療機関と協力し、圏域の課題に取り組む。</li> <li>大阪府がん診療連携協議会（国／府指定がん拠点病院、大阪府が参加）で、①放射線／化学療法の推進について現状や課題を検討、②互いに足りない診療機能の補完等により医療機関の役割分担・連携の強化、③地域連携クリティカルパスの推進方策の協議、④緩和ケアの課題やあり方の協議、⑤医療従事者の育成のための研修および指導体制の整備、をする。</li> <li>大阪府がん診療連携協議会での議論を踏まえ、地域がん診療連携拠点病院は、当該二次医療圏における放射線療法および化学療法の医療機関の連携充実、地域連携クリティカルパスの推進、緩和ケアの体制を把握し整備する。</li> <li>二次医療圏毎に「在宅医療のネットワークに関する地域連絡会」を設置する。またその連絡会では、地域がん診療連携拠点病院が中心となって、①かかりつけ医、在宅療養支援診療所、訪問看護ステーション、地域包括支援センターなどの連携の充実、②治療再開時や急変時の再入院などへの速やかな対応の実現に向けて、当該二次医療圏における在宅医療のネットワーク体制整備を推進する。</li> <li>国／府指定がん拠点病院は、在宅医療の促進に寄与するため、診療所、在宅療養支援診療所、訪問看護ステーション、保険薬局に従事する医療従事者等に対し、最新がん医療を含めた知識の習得のための研修等を実施する。</li> <li>国／府指定がん拠点病院の相談支援センターにおいて、他医療機関とのがん情報の共有化等により、①がんに関する正しい情報、②医療機関の医療機能情報（診療成績、医療機関の機器整備状況・専門医数・セカンドオピニオン等）の提供を一層強化する。</li> <li>患者・家族同士や各種患者会の交流・意見交換の場を提供。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>基本医療圏毎に緩和ケア支援センターを設置し、専門的な緩和ケア提供を支援する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>がん在宅医療あるいは緩和ケア従事者を対象とした相談窓口の実施。</li> <li>在宅療養モデルの紹介等により、医療機関連携を核とした緊急時対応の24時間支援体制の整備や事業所の充実等を一層推進する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ホスピス、緩和ケア病床の増床。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ホスピス、緩和ケア病床設置時の補助あるいは優遇。</li> </ul>

\*1 現有する人・資源で、実現可能な目標とその為の行動

\*2 人・資源を実現可能な範囲で増加または再配分することで、中期的に達成可能な目標とその為の行動

\*3 人・資源を理想的なレベルで投入して実施する場合の目標とその際の行動

下線：優先順位の高いアクション

行動計画－サーベイランス

全体目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・がん死亡の減少</li> <li>・がん患者のQOL・生存率の向上</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・10年後に、75歳未満のがん年齢調整死亡率30%（自然減20%+10%）の減少。</li> <li>・効果的かつ総合的ながん対策（①喫煙率の半減、②肝炎ウイルス検診体制の充実、③早期診断の推進、④がん医療の均てん化）の実現。</li> </ul>
------	--	---	---

がん対策の柱	実施主体	目標項目	到達しなければならない目標*1	目標を達成するための具体的な行動	到達すべき目標*2	目標を達成するための具体的な行動	到達が望ましい目標*3	目標を達成するための具体的な行動
サーベイランス	大阪府	<ul style="list-style-type: none"> <li>・保健行動（喫煙、飲酒、検診受診等）の定期モニタリング。</li> <li>・大阪府がん登録の精度向上。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・既存調査（「人口動態調査」、「国民生活基礎調査」、「大阪府における成人病統計」、「大阪府におけるがん登録」等）の活用・拡充。</li> <li>・国に対して、地域がん登録事業の制度面の整備（人口動態情報・住民基本台帳利用の円滑化）を要請。</li> <li>・当該医療機関に対して、病理検査で診断されたがんの大阪府がん登録への届出、遡り調査への協力を要請。</li> <li>・当該医療機関に対して、検診で発見されたがんの大阪府がん登録への届出、遡り調査への協力を要請。</li> <li>・大阪府がん登録の精度向上（DCO &lt; 20%、IM比 &gt; 1.6）。</li> <li>・大阪府がん登録に関する府民への情報提供、広報の強化。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・がん対策のサーベイランス機能を有する「がん登録等部会」の運営。</li> <li>・院内がん登録支援（例：研修会等）。</li> <li>・大阪府がん登録の遡り調査の強化。</li> <li>・大阪府がん登録の認知度の把握（アンケート調査による）。</li> <li>・大阪府がん登録の正しい知識、研究の成果等を積極的に提供。</li> <li>・府民に対するサーベイランス結果（例：がん統計、モルヒネ消費量、在宅死割合等）の定期的公表。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・大阪府がん登録の精度向上（DCO &lt; 15%、IM比 &gt; 1.7）。</li> <li>・大阪府がん登録資料による罹患数確定時期が、当該診断年から4年以内、5年生存率報告時期が、当該診断年から5年以内。</li> <li>・地域がん登録事業の法制化の要請。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・大阪府がん登録の精度向上（DCO &lt; 10%、IM比 &gt; 1.8）。</li> <li>・大阪府がん登録資料による罹患数確定時期が、当該診断年から3年以内、5年生存率報告時期が、当該診断年から4年以内。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・院内がん登録支援事業の拡充。</li> </ul>	
	市町村	<ul style="list-style-type: none"> <li>・大阪府がん登録事業への協力。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・大阪府がん登録事業への積極的協力。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・検診で発見されたがんの届出、予後調査等の大阪府がん登録事業への協力。</li> </ul>				
	医療機関	<ul style="list-style-type: none"> <li>・院内がん登録の整備・強化。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・国指定がん診療連携拠点病院の認定を希望する医療機関における、標準登録項目に準拠した院内がん登録の実施。</li> <li>・年間届出件数200件以上の医療機関の院内がん登録強化。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・診療数の多い施設での院内がん登録担当代表者の設置。</li> <li>・国／府指定がん拠点病院における大阪府がん登録資料に基づいた、年間届出件数と医療機関名の公表。</li> <li>・国／府指定がん拠点病院における大阪府がん登録資料に基づいた、がん患者生存率の公表。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・大阪府がん登録の精度向上</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・大阪府がん登録事業への協力（届出と遡り調査&lt;検診発見がん、病理検査でがんと診断された症例の届出等&gt;）</li> <li>・病理検査でがんと診断した患者リストを大阪府がん登録に提供（院内がん登録で把握の場合は不要）。</li> </ul>		

\*1 現有する人・資源で、実現可能な目標とその為の行動

\*2 人・資源を実現可能な範囲で増加または再配分することで、中期的に達成可能な目標とその為の行動

\*3 人・資源を理想的なレベルで投入して実施する場合の目標とその際の行動

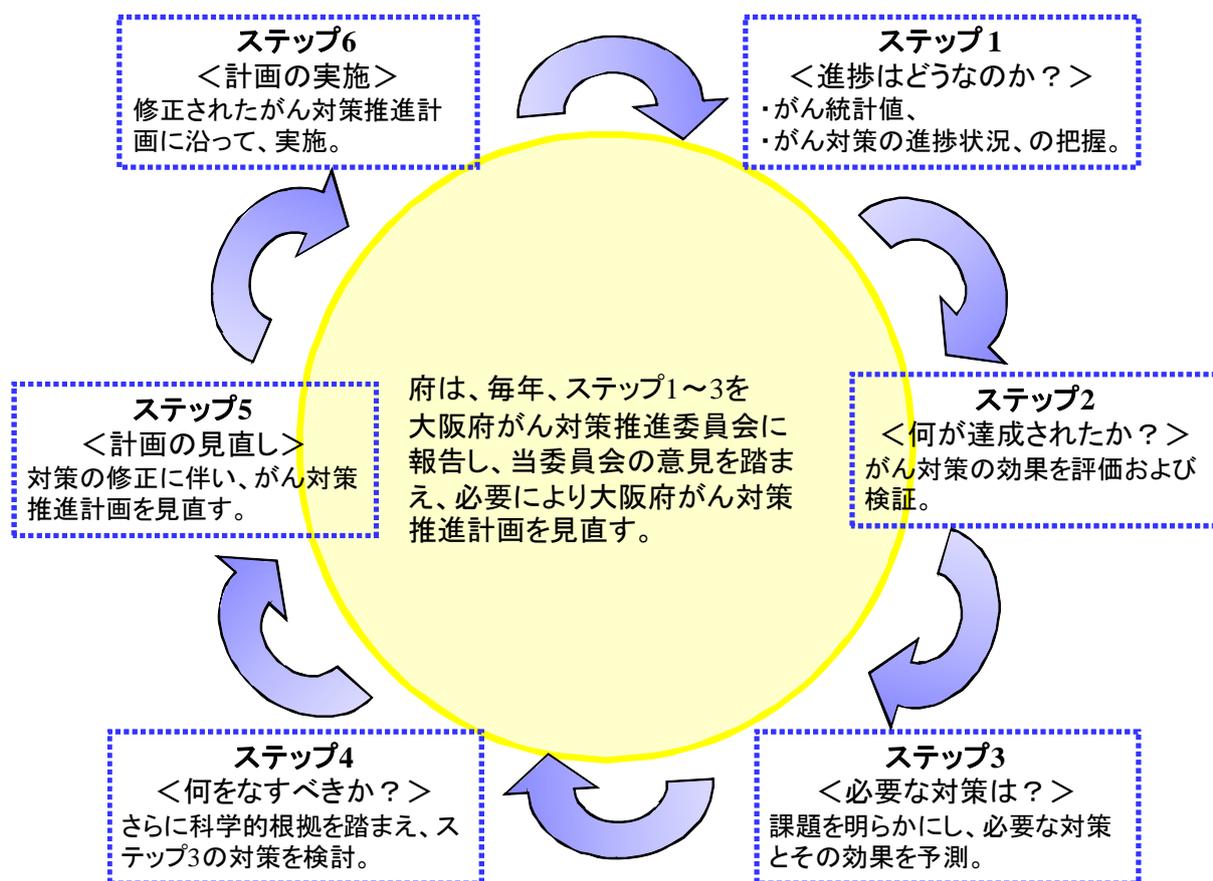
下線：優先順位の高いアクション

## 第6章 がん対策の推進において留意すべき点



## 1. 進捗の把握と計画の見直し

府は、効果的かつ総合的ながん対策の実現を目指して、実施されているがん対策の進捗の把握や効果の評価および検証等を毎年行い、大阪府がん対策推進委員会に報告する。当委員会の意見を踏まえ、必要により大阪府がん対策推進計画の見直しを行う。



## 2. 他の計画との調和

がん計画は、医療計画、健康増進計画、介護保険事業支援計画その他の法令の規定による計画であって保健、医療又は福祉に関する事項を定めるものとの調和を図る。



## 資料編



1(1) 分野別施策目標の試算方法－喫煙率の半減

－喫煙対策によるがん死亡率減少割合の試算方法－

<各都道府県で用意する数値>

人口動態死亡統計による部位別がん死亡数

1. がん死亡の部位別人口寄与危険割合

厚生労働省研究班(\*1)において、わが国の代表的な大規模コホート研究(厚生労働省コホート、文部科学省コホート、大阪・愛知・宮城の3府県コホート)を併合した30万人10年間の追跡データから推計された、各部位のがん死亡者の中で、喫煙が原因となった者の割合(%)を示すものである。

2. 10、20年後の死亡率減少割合

厚生労働省研究班(\*2)において行われたわが国の男性における今後の喫煙率動向と肺がん死亡率の変化についての予測モデルにより得られた。2000年から2004年までの男性喫煙率の減少傾向(47.4%→43.3%、年間約1%)が継続した場合と比べて、2010年の喫煙率が半減した場合に、10年後の肺がん年齢調整死亡率が**6.4%**(人口10万対80.9が75.7に減少)、20年後の肺がん年齢調整死亡率は**13.5%**減少すると予測された。

厚生労働省研究班(\*2)の死亡率減少の推計は肺がん男性に対してのみ行われているため、この**6.4%**を上述の厚生労働省研究班(\*1)において得られた部位別・性別の人口寄与危険割合にあてはめて、部位別・性別に10年後の年齢調整死亡率減少割合を推定した(注参照)。

例えば、口腔咽頭男性の場合人口寄与危険割合が52.0%なので、口腔咽頭がん男性の10年後の死亡率減少割合は肺がん男性の人口寄与危険割合を基準に下記のように算出される。

$$\begin{aligned} (\text{口腔咽頭がん男性の10年後の死亡率減少割合}) &= (\text{肺がん男性の10年後の死亡率減少割合}) \times (\text{口腔咽頭がん男性の人口寄与危険割合} / \text{肺がん男性の人口寄与危険割合}) \\ &= 6.4\% \times (52.0\% / 69.2\%) = 4.8\% \end{aligned}$$

3. 喫煙率が10年後に半減した場合の全がんにおける死亡率減少割合

性別で算出されている部位別死亡率減少割合は足して2で割ることで男女計の死亡率減少割合に統合される。その後、部位別死亡率減少割合に人口動態死亡統計より得られた部位別がん死亡数とがん死亡数の総計の比(D/ΣD)を掛けて総和をとることで全がんにおける死亡率減少割合が得られ、10年後には1.72%、20年後には3.62%の減少と試算される。

試算の詳細は第3回がん対策推進協議会 廣橋委員の資料より <http://www.mhlw.go.jp/shingi/2007/05/dl/s0507-3r.pdf>

\*1 平成18年度循環器疾患等生活習慣病対策総合研究事業「たばこに関する科学的知見の収集に係る研究」班(主任研究者 祖父江友孝)報告書。

\*2 平成18年度第3次対がん総合戦略研究事業「効果的な禁煙支援法の開発と普及のための制度化に関する研究」班(主任研究者 大島 明)報告書。

注:日本国外では禁煙後の経過年数とがん死亡のリスク低下との関係を前向き研究で検討した成績が、肺がん、咽頭がん、食道がん、膵臓がん、膀胱がん、子宮頸がんなどの部位で報告されており、いずれも禁煙から5年～15年経過すると、喫煙を継続した場合に比べて死亡リスクが半分程度に低下することが報告されている。このような前向き研究によるリスク低下の評価は、観察集団から発生する部位別のがん罹患数が一定数以上にならないと安定した成績が得られないため、諸外国に比べて肺がん以外の喫煙関連がんの罹患率が比較的低い日本人で、この成績を得るには、一般に、より長期間の観察期間が必要になる。このため、現在のところ、日本の前向き研究では、禁煙からの経過年数を考慮した死亡リスク低下の解析結果は、肺がん以外の部位については得られていない。そこで、今回の試算は肺がんの死亡率減少を基準として、他の部位について計算せざるを得なかった。今後、観察期間を延長するなどして、日本人のがんの部位別の禁煙による死亡率減少効果を計測することが望まれる。

喫煙率が激減(喫煙率が10年後に半減した場合)した場合の死亡率減少割合の試算

ICD-10	死亡数 (2008年)	男性						女性				部位別死亡率の減少(%) (男女計)		全がんにおける死亡率の減少(%) (死亡数で加重平均)	
		人口寄与危険割合	10年後の死亡率減少割合(%)	20年後の死亡率減少割合(%)	人口寄与危険割合	10年後の死亡率減少割合(%)	20年後の死亡率減少割合(%)	10年後の死亡率減少割合(%)	20年後の死亡率減少割合(%)	C =(B1+B2)/2	C =(B1+B2)/2	Cx D / Σ D	Cx D / Σ D		
			B1=6.4%xA1/69.2	B1=13.5%xA1/69.2		B2=6.4%xA2/69.2	B2=13.5%xA2/69.2								
口腔咽頭	C00-C14	484	52.0	4.8	10.1	30.0	2.8	5.9	3.8	8.0	0.08	0.16			
食道	C15	876	60.8	5.6	11.9	12.2	1.1	2.4	3.4	7.1	0.12	0.26			
胃	C16	3,558	25.1	2.3	4.9	2.7	0.2	0.5	1.3	2.7	0.19	0.39			
肝臓	C22	3,089	37.1	3.4	7.2	5.4	0.5	1.1	2.0	4.1	0.25	0.52			
膵臓	C25	1,676	25.5	2.4	5.0	7.7	0.7	1.5	1.5	3.2	0.11	0.22			
喉頭	C32	86	73.4	6.8	14.3	0.0	0.0	0.0	3.4	7.2	0.01	0.03			
肺	C33-C34	5,095	69.2	6.4	13.5	19.8	1.8	3.9	4.1	8.7	0.86	1.81			
子宮	C53-55	388	0.0	0.0	0.0	8.6	0.8	1.7	0.4	0.8	0.01	0.01			
腎盂を除く腎	C64	250	29.6	2.7	5.8	0.0	0.0	0.0	1.4	2.9	0.01	0.03			
腎盂/尿管/膀胱	C65-C67	596	72.3	6.7	14.1	2.9	0.3	0.6	3.5	7.3	0.08	0.18			
骨髄性白血病	C92	305	35.1	3.2	6.8	0.0	0.0	1.6	3.4	0.02	0.04				
その他		8,027									0.00	0.00			
合計	C00-C97	24,430									1.7	3.7			

全国で共通で使えるパラメータ  
各県が独自に実測値を把握し、入力する。用意できなければ推計値を用いる。

1(2) 分野別施策目標の試算方法ー肝炎ウイルス検診体制の充実

ー肝炎対策による肝がん死亡率減少割合の試算方法ー

(1)エビデンスに基づく肝がん死亡率減少のための行動シナリオ

C型肝炎に由来する肝がんは、以下の手順でC型慢性肝炎患者さんに適切な標準治療を行うことで大きく発生・死亡を予防することが可能です。

1. 潜在的C型肝炎ウイルスキャリアの発見：C型肝炎ウイルス抗体検査の受診率の向上
2. 自覚症状のないC型慢性肝炎患者の発見：ウイルス抗体検査で陽性の方の精密検査受診率の向上
3. C型慢性肝炎患者への標準治療の完遂率の向上

(2)このシナリオに基づく、ある県における肝がん死亡率減少割合の試算に必要な値

<各都道府県で用意する値(実測値がなければ、推計値でもよい。各都道府県の値がないときは全国値で代用)：空色のセル>

D：現在の肝がん死亡数(人口動態死亡統計より)

ΣD：現在の全がん死亡数(人口動態死亡統計より)

A0：現状のC型肝炎ウイルス抗体検査の累積受診率(県民対象のアンケート調査や健診受診者等の問診などから推定)

B0：現状の検診で発見されたHCVキャリアの精検受診率(対象者のフォローアップにより把握)

C0：現状の検診で発見されたC型慢性肝炎患者の標準治療完遂率(対象者のフォローアップにより把握)

<各都道府県で設定する目標値：黄緑色のセル>

A1：C型肝炎ウイルス抗体検査の累積受診率の目標値

B1：検診で発見されたHCVキャリアの精検受診率の目標値

C1：検診で発見されたC型慢性肝炎患者の標準治療完遂率の目標値

<全国的に使える値：ピンク色のセル>

1. 肝がん死亡率減少効果(%) (M.best)：全住民がHCV検診を受診し、発見されたHCVキャリアが全員精密検査を受診し、それにより発見されたC型慢性肝炎患者が全員標準治療による治療を完遂した場合の肝がん死亡率減少割合
2. タイムラグ係数：上記シナリオを経て、見出されたC型慢性肝炎患者が標準治療を受け始めるタイミングと、このことによりその県の肝がん死亡率減少に反映されるまでに約10年間の開き(タイムラグ)があると想定する。また、A1、B1、C1の目標値を達成するまでに約5年かかるとした場合、10年後に現れる死亡率減少は見積もりの死亡率減少割合に0.5を掛けたい値となる。

(3)試算の流れ

1. 現状のHCV検査や精検の受診率および治療完遂率のままの肝がん死亡率減少割合：M0=M.best\*A0\*B0\*C0\*0.5

2. HCV累積受診率が目標値(A1)を達成した場合の死亡率減少割合：M1=(M.best\*A1\*B0\*C0-M0)\*0.5

3. 精検受診率の目標値(B1)や治療完遂率の目標値(C1)も達成した場合の死亡率減少割合：M2=(M.best\*A1\*B1\*C1-M0)\*0.5 ←これが10年後の肝がんにおける死亡率減少割合

4. 全がんに占める肝がん死亡をもとに、全がんにおける死亡率減少割合を算出：M2\*D/ΣD ←これがC型肝炎ウイルス対策における10年後の全がん死亡率減少割合

ただし、この試算においては累積受診率(%)と精検受診率(%)と標準治療完遂率(%)は、それぞれ死亡率減少効果(%)と正比例すると仮定した。

肝炎ウイルス検診の受診率向上および体制が充実した場合の死亡率減少の試算

肝がん (C22) 死亡数 (2008年)	全がん (C00-C97) 死亡数 (2008年)	肝がん死亡率 減少効果(%)*	現状のままの 肝がん死亡率減 少(%)	HCV累積受診率 (%)		受診率向上を達成し た場合の死亡率減少 効果(%)	検診で発見された HCVキャリアの 精検受診率(%)		検診で発見されたC- CH患者の標準治療 完遂率(%)		肝がんにおける 死亡率減少効果 受診率50%達成 +精度管理達成 M2=M.best *A1*B1*C1-M0	全がんにおける 死亡率減少(%) (死亡数で加重平均)
				現状	目標		現状	目標	現状	目標		
D	ΣD	M.best	M0=M.best*A0* B0*C0	A0	A1	M1= M.best*A1*B0*C0-	B0	B1	C0	C1	M2*D/ΣD	
3,089	24,430	50.0	1.3	20	50	2.0	32.5	80	40	80	14.7	1.9

検診と死亡との間にタイムラグ10年、各目標値を5年で達成すると仮定すると

タイムラグ係数	0.5	25.0	0.7	1.0				7.4	0.9
---------	-----	------	-----	-----	--	--	--	-----	-----

\*わが国の肝臓における肝細胞癌割合(90%)×肝細胞癌におけるHCV陽性割合(80%)×抗ウイルス療法による肝細胞癌予防割合(70%)=50%、から算出した。

抗ウイルス療法による肝細胞癌予防割合(70%)については、インターフェロン単独療法における肝細胞がん予防効果の報告(1.2)と最新の標準治療による短期効果の成績(3)から推計した。

1. Tanaka T, Tsukuma H, Kasahara A, Hayashi N, Yoshihara H, Masuzawa M, Kanda T, Kashiwagi T, Inoue A, Kato M, Oshima A, Kinoshita Y, Kamada T. Effect of interferon therapy on the incidence of hepatocellular carcinoma and mortality of patients with chronic hepatitis C: a retrospective cohort study of 738 patients. Int J Cancer. 87:741-9,2000.
2. Ikeda K, Saitoh S, Arase Y, Chayama K, Suzuki Y, Kobayashi M, Tsubota A, Nakamura I, Murashima N, Kumada H, Kawanishi M. Effect of interferon therapy on hepatocellular carcinogenesis in patients with chronic hepatitis type C: a long-term observation study of 1,643 patients using statistical bias correction with proportional hazard analysis. Hepatology. 29:1124-30,1999.
3. 小俣政男他. C型肝炎診療ガイドライン. 医学書院. 2007. 東京

全国で共通で使えるパラメータ  
各県が独自に設定する事業の目標値  
各県が実測値を入力する。なければ推計値を用いる。

1(3) 分野別施策目標の試算方法－早期診断の推進

－早期診断の推進によるがん死亡率減少割合の試算方法－

この試算は、早期診断の推進によるがん死亡率減少割合を推計しているが、早期診断を推進するためには、受診率の向上だけではその達成は困難である。他に、①がん検診精度管理体制の充実、②標準的な精検の実施および精検受診率の向上、③ハイリスク者への受診勧奨、などの行動が必要である。したがって、各都道府県がどのような手段で最良県<sup>\*1</sup>の進捗度分布を実現するかについては、受診の向上に加えて①～③のような行動をがん対策推進計画に記述していく必要がある。

1. 大阪府の罹患数(I0)を用いて、診断時のがんの拡がりの分布(P0)が最良県の分布(P1)に従った場合の、部位別進捗度別の罹患数(I1=I0xP1)を算出。
2. 最良県の分布に従った場合の罹患数(I1)と大阪府の5年相対生存率(S0)から、最良県の分布を実現した場合の5年相対生存率(S1)<sup>\*2</sup>を算出。
3. 大阪府(S0)および最良県の分布に従った場合の5年相対生存率(S1)から、死亡率減少割合(C=1-(100-S1)/(100-S0))<sup>\*3</sup>を算出。
4. 調整係数<sup>\*4</sup>およびタイムラグ係数<sup>\*5</sup>を考慮し、調整済み部位別死亡率減少割合を算出。
5. 死亡数(D)で加重平均することにより、全体における死亡率減少割合を算出。

\*1 「最良県」とは？

診断時のがんの拡がりについて、がんが「上皮内」または原発臓器に「限局」している割合が最も高い県を最良県とした（「既存統計資料に基づくがん対策進捗の評価手法に関する実証的研究」平成23年度報告書、2012）。

最良県は、胃と肺では新潟、大腸と子宮頸では長崎、乳房では宮城。

\*2 「最良県の分布を実現した場合の5年相対生存率」とは？：検診体制の充実により最良県の進捗度分布を実現した（最良県の限局割合まで大阪府の限局割合が増加した）場合を想定し試算した。

\*3 「死亡率減少割合」とは？

「100-5年相対生存率=致命率」と見なし、現在および改善された5年相対生存率を用いて致命率の減少比を算出し、当該がんの死亡率減少割合を得た。

但し、検診発見群と非検診発見群の5年生存率は、診断時の臨床進捗度が同じであればほぼ等しいと仮定した。したがって、検診によって発見されたがんでは、生存率にリードタイム・バイアスやレンクス・バイアス等が紛れ込み、進捗度の前進が必ずしも致命率の低下に結びつかない可能性がある。

\*4 「調整係数」とは？：生存率の上昇が必ずしも致命率の減少に結びつけないと考え、リードタイム・バイアスやレンクス・バイアス等を調整するため、調整係数=0.8を設定した。

\*5 「タイムラグ係数」とは？：最良県の分布を10年で達成し、早期発見と死亡との間にタイムラグ5年と仮定し、タイムラグ係数=0.5とした。

表. 早期診断が推進した場合の死亡率減少の試算

ICD-10	進捗度	診断時のがんの拡がり (進捗度)の分布		死亡数 (D)	罹患数 (I0)	5年相対生存率(%)					死亡率減少割合(%) C =1-(100-S1)/(100-S0)	調整済み部位 別死亡率減少 割合(%) C×0.8×0.5	全体における死 亡率減少割合 (%) (死亡数で加重平 均)		
		大阪府 (2006年)	最良県 (2004-2006年)			大阪府 (2006年)	最良県の分 布に従う場 合	大阪府 (2004年)	最良県の分布に従 う場合 S1 =Σ(I1xS0)/ΣI0	部位別 改善(p) S1-S0				部位別減少割合	
		P0	P1			D	I0	I1=I0xP1	S0	S1				C	
胃 C16	全体			3,558	4,596	4,596	56.4								
	限局	44.2	59.1		2,031	2,716	91.1								
	領域	24.5	22.2		1,126	1,019	41.2								
	遠隔	19.3	14.9		887	686	4.1								
	不明	12.0	3.8		552	175	40.9								
大腸 C18-C20	全体			2,915	4,699	4,699	65.5								
	D010-D012 上皮内	7.7	25.7		362	1,210	100.0								
	限局	39.1	34.9		1,837	1,640	95.1								
	領域	27.5	21.3		1,292	1,001	61.0								
	遠隔	16.2	11.2		761	529	11.8								
肺 C33-C34	全体			5,095	4,318	4,318	26.4								
D021-D022 上皮内	0.1	0.0		4	0	100.0									
限局	21.4	36.6		924	1,579	71.5									
領域	28.5	29.5		1,231	1,274	21.4									
遠隔	36.5	29.0		1,576	1,253	4.5									
不明	13.5	4.9		583	212	15.1									
乳房 C50, D05	全体			803	2,606	2,606	89.0								
	上皮内	5.0	13.7		130	357	100.0								
	限局	54.4	50.3		1,418	1,310	98.2								
	領域	26.7	26.3		696	685	81.6								
	遠隔	4.0	3.9		104	102	32.7								
子宮頸 C53, D06	全体			267	638	1,046	68.8								
(死亡数の場合 はC53, C55) 上皮内	39.7	62.5		253	654	100.0									
限局	27.0	15.6		172	164	91.8									
領域	23.4	13.6		149	142	54.1									
遠隔	6.1	3.2		39	34	0.0									
不明	3.9	5.1		25	53	72.2									
合計				24,430	37,749										4.1

全国で共通で使えるパラメータ

地域がん登録が整備されている場合(①予後調査を行って、生存率が算出できる。②臨床進捗度の情報を収集している。)に限り、各都道府県で実測値が設定可能。

各県が実測値を入力する。なければ推計値を用いる。

1(4) 分野別施策目標の試算方法—がん医療の均てん化

—がん医療の均てん化によるがん死亡率減少割合の試算方法—

1. 大阪府(S0)およびがん医療の均てん化が実現した場合の5年相対生存率(S1)\*1から、死亡率減少割合(C=1-(100-S1)/(100-S0))\*2を算出。
2. 調整係数\*3およびタイムラグ係数\*4を考慮し、調整済み部位別死亡率減少割合を算出。
3. 死亡数(D)で加重平均することにより、全体における死亡率減少割合を算出。

\*1 「がん医療の均てん化が実現した場合の5年相対生存率」とは？

「当該がん患者の5年相対生存率(2000-2004年診断)ー3%」を上回る、国／府指定がん拠点病院の5年相対生存率(2000-2004年診断)のうち、各医療機関の観察数と受療の望ましい医療機関数(Ioka A, Tsukuma H, Ajiki W et al. Hospital Procedure Volume and Survival of Cancer Patients in Osaka, Japan: A Population-based Study with Latest Cases. Jpn J Clin Oncol 2007; 37: 544-53)を考慮して受療の望ましい医療機関群を決定、その群の生存率を算出。 生存率=(Σ各医療機関の生存率×観察数)／Σ観察数

\*2 「死亡率減少率」とは？

「100-5年相対生存率=致命率」と見なし、現在および改善された5年相対生存率を用いて、致命率の減少比を算出し、死亡率減少割合を得た。

\*3 「調整係数」とは？

生存率の上昇が必ずしも致命率の減少に結びつくわけではないと考え、合併症、発見の由来等の調整を試みた。

また、stage migrationの調整も必要である。進行度とは、診断時のがんの拡がりであり、限局(腫瘍が臓器に限局している)、領域(腫瘍が所属リンパ節に転移している、または、隣接臓器浸潤している)、遠隔転移、不明、の4つに分類される。一般に受療が望ましい医療機関では、がんの拡がりについて精密な検査が実施され、その結果、例えば微小な他臓器への浸潤やリンパ節転移が発見され、病期をより進んだ群に診断する傾向がある。その為、受療が望ましいと判断した医療機関とそれ以外の医療機関で治療した患者の進行度別生存率の差は、実際よりも過大に見積もっている可能性がある。このような状況をstage migrationという。

したがって、合併症、発見の由来、stage migration等を調整するため、調整係数=0.6を設定した。前立腺については、近年の生存率向上はPSA検診による影響が大きいと考えられるが、死亡率の減少は認められないため、調整係数=0.3を設定した。

\*4 「タイムラグ係数」とは？

均てん化と死亡の間にタイムラグ5年、均てん化および集中化を10年で達成と仮定し、タイムラグ係数=0.5とした。

表. がん医療の均てん化が実現した場合の死亡率減少割合の試算

ICD-10	死亡数 (2008年)	罹患数 (2006年)	5年相対生存率(%)							死亡率減少割合(%)			臓器限定
			大阪府 (2004年)	がん医療の 均てん化	部位別 改善(p)	部位別改善 (調整係数あり)	全体における改善 (罹患数で加重平均)	部位別減少割合	調整済み部位別 減少割合	全体における減 少割合(死亡数 で加重平均)			
											S0	S1	
食道 C15	876	1,117	27.0	34.8	7.8	4.7	0.14	10.7	3.2	0.11			
胃 C16	3,558	5,934	56.4	59.7	3.3	2.0	0.32	7.6	2.3	0.33	0.33		
大腸 C18-C20	2,915	5,321	65.5	67.4	1.9	1.1	0.17	5.5	1.7	0.20	0.20		
肝臓 C22	3,089	3,426	30.4	36.0	5.6	3.4	0.31	8.0	2.4	0.31	0.31		
胆のう・胆管 C23-C24	983	1,017	15.0	23.8	8.8	5.3	0.15	10.4	3.1	0.12			
膵臓 C25	1,676	1,614	6.4	10.4	4.0	2.4	0.11	4.3	1.3	0.09			
肺 C33-C34	5,095	5,830	26.4	31.2	4.8	2.9	0.46	6.5	2.0	0.41	0.41		
乳房 C50	803	2,683	89.0	89.4	0.4	0.2	0.02	3.6	1.1	0.04	0.04		
子宮 C53-55	388	909	74.0	79.1	5.1	3.1	0.08	19.6	5.9	0.09			
卵巣 C56	317	473	55.3	63.2	7.9	4.7	0.06	17.7	5.3	0.07			
前立腺 C61	504	1,508	89.8	94.7	4.9	1.5	0.06	48.0	7.2	0.15			
膀胱 C67	414	876	77.6	81.0	3.4	2.0	0.05	15.2	4.6	0.08			
悪性リンパ腫 C81-C85,C96	616	990	52.8	61.2	8.4	5.0	0.14	17.8	5.3	0.13			
その他	3,196	4,982			0.0	0.0	0.00	0.0	0.0	0.00			
合計 C00-C97*5	24,430	36,680					2.05			2.1	1.3		

\*5 罹患数ではC00-C96。

地域がん登録が整備されている場合(①予後調査を行っている、生存率が算出できる。②臨床進行度の情報を収集している。)に限り、各都道府県で実測値が設定可能。

地域がん登録で部位別罹患数を計測している場合に、各都道府県で実測値を入力する。なければ、大阪府の値または全国推計値を用いる。

各県が実測値を入力する。なければ推計値を用いる。

(財)日本対がん協会による  
がん医療水準均てん化推進事業  
がん医療従事者等研修会

統計でみる大阪府のがん  
—効果的な対策でがん死亡率減少を加速させる—

---

2012年7月（非売品）

発行 地方独立行政法人大阪府立病院機構  
大阪府立成人病センター がん予防情報センター  
〒537-8511 大阪市東成区中道 1-3-3  
Tel : 06-6972-1181（内線 2302）

印刷 末広印刷  
〒546-0033 大阪市東住吉区南田辺 1-10-5  
Tel : 06-6629-6881